2 騒音

2-1 建設機械の稼働

(1) 調査の結果

ア 騒音の状況

文献その他の資料の収集、整理・解析及び現地調査による方法とした。

(7) 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における騒音に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1 節 1大気環境の状況 (3) 騒音の状況」の項に示したとおりである。

(イ) 現地調査

a 調査の手法

事業実施区域周辺における騒音の状況を把握するため、現地調査を実施した。

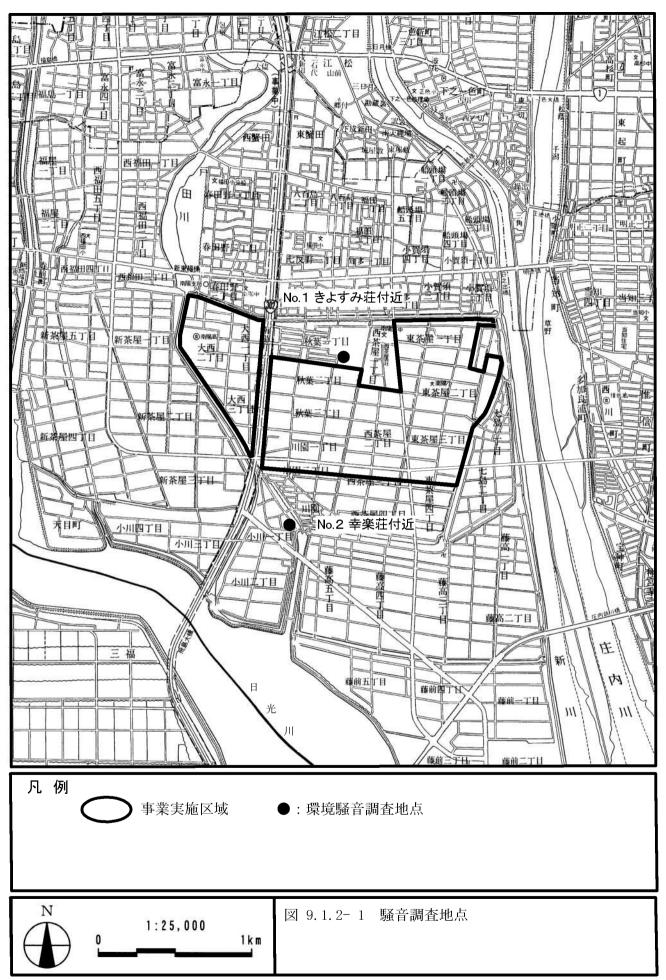
(a) 調査の基本的な手法

測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づき実施した。また、騒音計は地上 1.2mに設置し、周波数補正回路をA特性とした。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

調査地点は図 9.1.2-1 に示すとおり、事業実施区域周辺の福祉施設付近の 2 地点とした。



「名古屋都市計画区域図」(財団法人名古屋都市整備公社 平成15年8月発行)より作成

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の1日とし、12:00~翌日12:00の24時間帯とした。

調査日:平成15年12月4日(木)12:00~平成15年12月5日(金)12:00

b 調査結果

騒音レベルの調査結果は表 9.1.2-1 に示すとおりであり、No.1 と No.2 の夜間の時間区分で環境基準(B類型)を上回っていた。夜間における主な騒音の発生源は、遠方の幹線道路における道路交通騒音であった。

表 9.1.2-1 騒音レベルの調査結果

単位:dB

調査地点	時間区分	騒音レベル (L _{Aeq})	環境基準
No. 1	昼間	52	55
きよすみ荘付近	夜間	<u>46</u>	45
No. 2	昼間	52	55
幸楽荘付近	夜間	<u>48</u>	45

注) 騒音レベル枠内の下線太数字は環境基準を超えていることを示す。

イ 地表面の状況

調査地点における地表面の状況は、表9.1.2-2に示すとおりである。

調査地点地表面の状況No. 1
きよすみ荘付近草地 (水田、畑地)、舗装地No. 2
幸楽荘付近草地 (水田、畑地)、舗装地

表9.1.2-2 地表面の状況

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の ASJ CN - Model 2002) による方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は騒音レベルの90%上端値(L_{A5})とした。

(イ) 予測手法

建設機械の稼働に伴う騒音の予測計算手順は、図 9.1.2-2 に示すとおりである。

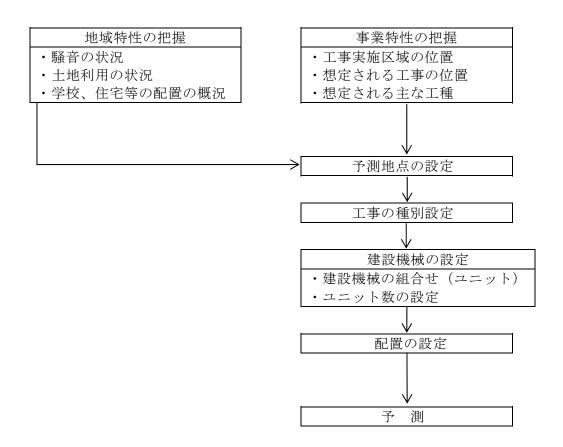


図 9.1.2-2 建設機械の稼働に伴う騒音の予測計算手順

(ウ) 予測計算方法

騒音の予測計算方法は、次式による方法とした。

$$LAeq = 10 \log_{10} \left\{ \sum_{i=1}^{n} 10^{\left(LAeqi/10\right)} \right\}$$

 $L Aeqi = L wi - 8 - 20log_{10}ri + \triangle Lgi + \triangle Ldi$

 $LA5 = LAeq + \triangle L$

ここで、

LAeq:予測地点における等価騒音レベル(dB)

LAeqi : 音源 i による予測地点における等価騒音レベル (dB)

Lwi : 音源 i のパワーレベル (dB)

ri : 音源iと予測地点の距離 (m)

 \triangle Lgi : 地表面効果による補正値 (dB) (\triangle Lgi = 0 とした)

 $\triangle L di$: 回折効果による補正値 (dB) ($\triangle L di = 0$ とした)

LA5 : 予測地点における騒音レベルの 90%レンジの上端値 (dB)

△L : 等価騒音レベルと L A5 との差 (dB)

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が想定される地域のうち、学校、病院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。

予測地点は、予測地域のうち、福祉施設、住居に最も近接する工事敷地境界及び事業実施 区域の北側に隣接する市営西茶屋荘付近とした。(図9.1.2-3参照)

予測高さは地上1.2mとし、市営西茶屋荘付近では地上1.2m~21.0mとした。

なお、工事敷地境界から市営西茶屋荘までの水平距離は20mとした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大になると想定される工事時期として、福祉施設、住居に最も近接する盛土工事が行われる時期とした。(工事開始後5年目)

工 予測条件

(ア) 音源の高さ

音源の高さは建設機械のエンジン高さを考慮して地上1.5mとした。

(イ) 工事の種別及び作業単位のパワーレベル

予測対象時期において想定される工事の種別、ユニット(作業単位を考慮した建設機械の組合わせ)、ユニットのパワーレベル等は、工事計画を基に表 9.1.2-3 に示すとおり設定した。

 工事区分
 工事の種別
 ユニット
 ユニット数
 パワーレベル (dB)

 整地工
 ダルドーザー (21t)
 バックホウ (0.6m³)
 1
 108

 ダンプトラック (10t)
 イフレイル (dB)
 1
 108

表 9.1.2-3 工事の種別及びユニット等

出典:「道路環境影響評価の技術手法 追補版-1」((財)道路環境研究所、平成15年10月)

(ウ) 建設機械の稼働条件

建設機械の稼働時間は $8\sim17$ 時(昼休み $12\sim13$ 時を除く)の8時間/日とし、継続して稼働するものとした。

(エ) ユニットの配置

ユニットの配置は図 9.1.2-4 (1) に示すとおりであり、1日の稼働範囲を想定し、工事敷地境界に最も近接する位置とした。

また、音源の位置は図 9.1.2-4(2) に示すとおりである。

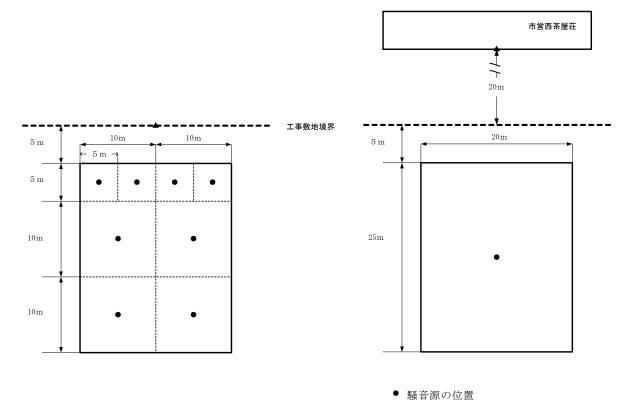


財団法人名古屋都市整備公社 平成14年4月発行の地図より作成



財団法人名古屋都市整備公社 平成14年4月発行の地図より作成

▲ 予測地点の位置



注:建設機械の騒音源の配置は、1日の建設機械の稼働範囲を20m×25mと想定し、騒音レベルが稼働範囲 全体で108dBとなるように、全体の面積の割合により配分した。No.2については予測地点まで距離があ ることから、建設機械の騒音源は1日の稼働範囲の中央に設定した。

図9.1.2-4(2) 音源の位置

才 予測結果

建設機械の稼働に伴う騒音レベルの予測結果は表 9.1.2-4 に示すとおりであり、工事敷地境界の予測値は 82dB であり、騒音規制法及び名古屋市環境保全条例に定める特定建設作業に係る騒音の基準の 85dB 以下であることから、建設機械の稼働に伴い発生する騒音による環境影響の程度は小さいものと予測される。

等価騒音レベル 騒音レベルの 等価騒音レベル 特定建設作業に 90%レンジ上端値 項目 とLA5との差 係る騒音の基準 (L_{Aeq}) $(\triangle \Gamma)$ (L_{A5}) 騒音レベル (dB) 77 5 82 85

表9.1.2-4 工事敷地境界の騒音レベルの予測結果

また、市営西茶屋荘付近における予測結果は、表9.1.2-5に示すとおりであり、高さ方向

で $67\sim69$ dB と予測され、市営西茶屋荘近傍のきよすみ荘付近における現況の騒音レベル52dB (昼間)を $15\sim17$ dB 上回る。

表9.1.2-5 市営西茶屋荘付近における予測結果

高さ (m)	1.2	3	6	9	12	15	18	21
騒音レベル (dB) (L _{Aeq})	69	69	68	68	68	68	68	67

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

建設機械の稼働に伴う騒音の影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.2-6 に示すとおりである。

表 9.1.2-6 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	低騒音型の建設機械の積極 的な採用	騒音の影響は低減できる。	なし
低減	建設機械の稼働の分散化	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。
低減	建設機械の複合同時稼働の 回避	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.2-7 に示すとおりである。

表 9.1.2-7 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	低騒音型の建設機械の積極 的な採用	低騒音型の建設機械の積極的な採用により騒音 の影響が低減できると判断した。
低減	建設機械の稼働の分散化	建設機械の稼働の分散化により騒音の影響が低減できると判断した。
低減	建設機械の複合同時稼働の 回避	建設機械の複合同時稼働の回避により騒音の影響が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.2-8 に示すとおりである。

表 9.1.2-8 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	騒音		
実施主体	事業者	事業者	事業者
環境保全措置 の内容	低騒音型の建設機械を 積極的に採用する。	建設機械の稼働を分散 化する。	住宅地等に近接している箇所での建設機械の 複合同時稼働を回避す る。
環境保全措置 の効果	騒音の影響は低減できる。	騒音の影響は低減できる。	騒音の影響は低減できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	騒音の影響の低減が期 待できる。	騒音の影響の低減が期 待できる。	騒音の影響の低減が期 待できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	なし	大気質・振動への影響が 緩和される。	大気質・振動への影響が 緩和される。

また、市営西茶屋荘等の住宅等に近接している箇所では、防音シート等の設置を必要に応じて検討する。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、低騒音型の建設機械の積極的な採用、建設機械の稼働の分散化、住宅地等に近接している箇所での建設機械の複合同時稼働の回避による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるもの

と判断する。

また、市営西茶屋荘等の住宅等に近接している箇所では、防音シート等の設置を必要に応じて検討することにより、建設機械の稼働に伴う騒音の影響の程度はさらに低減されるものと判断する。

なお、事業実施区域内の学校等において支障がある場合には、必要に応じて、建設機械の 小型化、工事時期の調整 (夏休み等に実施)、工事用車両を周囲の道路に入れない等の配慮を する。

イ 基準又は目標との整合の評価

予測結果によると、工事敷地境界の最大値では82dBと予測され、騒音規制法及び名古屋市環境保全条例に定める特定建設作業に係る騒音の基準の85dB以下であることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

2-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

(1) 調査の結果

ア 騒音の状況

(ア) 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における騒音に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1 節 1大気環境の状況 (3) 騒音の状況」の項に示したとおりである。

(イ) 現地調査

a 調査の手法

事業実施区域及びその周辺における道路交通騒音の状況を把握するため、現地調査を 実施した。

(a) 調査の基本的な手法

騒音レベルの測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づき実施した。 また、騒音計は地上 1.2mに設置し、周波数補正回路をA特性とした。

交通量は、4車種分類とし、1時間毎の交通量を計数した。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがある と認められる地域とした。

調査地点は、「第9章 第1節 1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」図 9.1.1-11 で示した 5 地点とした。

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の1日とし、12:00~翌日 12:00 の 24 時間帯とした。

調査日: 平成 15 年 12 月 10 日 (水) 12:00~平成 15 年 12 月 11 日 (木) 12:00

b 調査結果

道路交通騒音レベルの調査結果は、表 9.1.2-9 に示すとおりであり、戸田荒子線と 東海橋線では環境基準の値を上回っていた。

また、交通量調査結果は表 9.1.2-10 に示すとおりである。

表 9.1.2-9 道路交通騒音レベルの調査結果

単位: dB

調査地点	路線名	時間区分	騒音レベル (L _{Aeq})	環境基準
Λ	名古屋環状2号線	昼間	60	70
A	(2車線)	夜間	58	65
В	戸田荒子線	昼間	<u>70</u>	65
D	(2車線)	夜間	<u>66</u>	60
С	名古屋環状2号線	昼間	62	70
	(2車線)	夜間	58	65
D	東海橋線	昼間	<u>72</u>	70
D	(4車線)	夜間	<u>66</u>	65
E	戸田荒子線	昼間	57	65
E	(2車線)	夜間	49	60

注) 騒音レベル枠内の下線太数字は環境基準の値を超えていることを示す。

表9.1.2-10 交通量調査結果 (24時間)

単位:台

調査地点	路線名	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
А	名古屋環状2号線	4, 088	2, 781	2, 624	8, 335	17, 828
В	戸田荒子線	1, 375	1, 120	1, 196	4, 425	8, 116
С	名古屋環状2号線	5,076	3, 587	2, 993	10, 327	21, 983
D	東海橋線	2,746	4,502	6, 676	25, 977	39, 901
Е	戸田荒子線	21	9	15	321	366

イ 沿道の状況

調査地点における沿道の状況は、表9.1.2-11に示すとおりである。

表9.1.2-11 沿道の状況

調査地点	路線名	沿道の状況
A	名古屋環状 2 号線	住宅地、水田、水路
В	戸田荒子線	住宅地、水田
С	名古屋環状 2 号線	住宅地、水田、河川
D	東海橋線	住宅地、アスファルト
Е	戸田荒子線	住宅地、アスファルト

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の ASJ RTN-Model 2003) による方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は騒音レベル(LAeq)とした。

(イ) 予測手法

工事用車両の運行に伴う騒音の予測計算手順は、図9.1.2-5に示すとおりである。

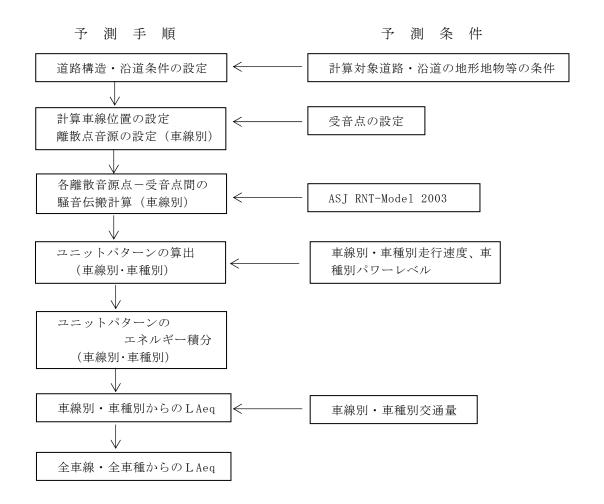


図 9.1.2-5 工事用車両の運行に伴う騒音の予測計算手順

(ウ) 音源 - 受音点の騒音伝搬計算

各音源からのA特性音圧レベルLPAの算出は、次式を用いた。

$$L_{PA} = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} r + \Delta L_{dif} + \Delta L_{grnd} + \Delta L_{air}$$

ここで、 L_{PA} : A特性音圧レベル (dB)

L_{WA}:自動車運行騒音のA特性パワーレベル (dB)

大型車 L_{WA} = 54.4+ 30 log₁₀ V

中型車 $L_{WA} = 51.5 + 30 \log_{10} V$

小型貨物車 $L_{WA} = 47.6 + 30 \log_{10} V$

乗用車 $L_{WA} = 46.4 + 30 \log_{10} V$

V : 平均運行速度(km/h)

r : 音源から受音点までの距離 (m)

 ΔL_{dif} : 回折効果による補正値 (dB) ($\Delta L_{dif} = 0$ とした)

 Δ L_{grnd} : 地表面効果による補正値(dB) (Δ L_{grnd} = 0 とした)

 ΔL_{air} : 気象による影響の補正値 (dB) ($\Delta L_{air} = 0$ とした)

なお、排水性舗装路面、縦断勾配、指向性の補正項目については該当していない。

(エ) ユニットパターンのエネルギー積分とLAeqの算出

ユニットパターンのエネルギー積分(単発騒音曝露レベル)及び車線別・車種別の等価騒音レベル(LAeq)は、次式を用いて算出した。

$$L_{\text{AE}} = 10 \log_{10} \left\{ \left(1 \diagup T_0 \right) \cdot \sum_{i=1}^{k} 10^{\left(L_{\text{PA,i}} \diagup 10 \right)} \cdot \Delta t \right\}$$

LAeq = 10
$$\log_{10} \left\{ 10^{(L_{AE}/10)} \cdot \frac{N}{3600} \right\}$$

ここで、 LAF : A特性単発騒音暴露レベル (dB)

L_{PA.i} : A特性音圧レベル (dB)

LAeq:車線別・車種別からの等価騒音レベル(dB)

T₀ : 基準時間(1秒)

k : 音源数

 Δt := [音源の配置間隔: $\Delta d(m)$]/[運行速度: V(m/s)]

N:車線別・車種別の時間交通量(台/h)

(オ) 受音点における全車種・全車線からのLAeqの算出

車線別・車種別に算出した等価騒音レベルの合成値を以下の式より算出し、予測地点に おける道路全体からの等価騒音レベル (LAeq) とした。

$$\text{LAeq} = 10 \log_{10} \left\{ \sum_{n=1}^{s} 10^{\left(L_{\text{Aeq}(n)} / 10\right)} \right\}$$

ここで、 LAeq : 道路全体からの等価騒音レベル (dB)

LAeq(n): 車線別・車種別の等価騒音レベル (dB)

s : 合成する車線・車種の総数

(カ) 音源の設定

a 音源位置の設定

点音源の位置は、上下車線のそれぞれ中央とし、高さは路面上 0mとした。

b 点音源の設定範囲と間隔

点音源の設定範囲と間隔は、図 9.1.2-6 に示すように、道路に対する受音点からの 垂線と車線の交点を中心として、±20 L (L:道路の中心線と受音点の距離)の範囲に、 離散的に点音源を等間隔に設定した。

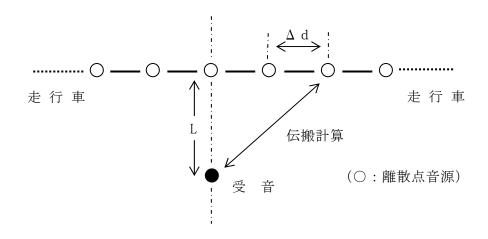


図 9.1.2-6 点音源の設定

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、工事計画において工事用車両の運行が集約される地域のうち、学校、病院、 住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。

予測地点は、「第9章 第1節 1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」図9.1.1-13に示す工事用車両の運行が想定される名古屋環状2号線、東海橋線及び戸田荒子線の4地点とした。

予測高さは、地上1.2mとした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、工事用車両台数が最大となる時期として、工事開始後37ヶ月目とした。

工 予測条件

(ア) 交通量

交通量は、「第9章 第1節 1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」の項で示した方法で同様に算出し、工事用車両の日発生台数で、大型車を232台、中型車を46台、小型貨物車を5台、乗用車を110台として設定した。

表 9.1.2-12 交通量 (6時~22時の交通量)

単位:台

			一般車両				工事用車両				
	予測地点	大型車	中型車	小 型 貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小 型 貨物車	乗用車	合 計
Α	名古屋環状2号線	3, 697	2, 761	2, 731	8, 174	17, 363	128	24	4	56	212
С	名古屋環状2号線	4, 652	3, 527	3, 179	10, 168	21, 526	126	24	2	56	208
D	東海橋線	2, 163	3, 692	5, 596	20, 748	32, 199	104	22	2	54	182
Е	戸田荒子線	931	1, 594	2, 418	8, 963	13, 906	106	22	2	54	184

(イ) 走行速度

予測に用いる走行速度は、名古屋環状 2 号線 (A、C断面)、東海橋線 (D断面) 及び戸田荒子線 (E断面) ともに規制速度の 50km/h とした。

才 予測結果

道路交通騒音レベルの予測結果は、表9.1.2-13に示すとおりである。

工事用車両の運行時における道路交通騒音レベルの予測値は、A地点、C地点西側、E地点では、66~70dBであり、環境基準の値(70dB)を満足していた。

また、工事用車両の運行時において、C地点東側では71dB、D地点では72dBと予測されたが、一般車両のみの道路交通騒音レベルは71~72dBと予測され、本事業による工事用車両が加わった場合においても、騒音レベルの増加は1dB未満であり、工事用車両の運行に伴い発生する騒音による環境影響の程度は小さいものと予測される。

表9.1.2-13 道路交通騒音レベルの予測結果(昼間)

単位:dB

	道路名		騒音レベ	ル(L _{Aeq})	atti tala dela Nila	自動車騒音	
予測地点			一般車両 のみ	一般車両 と 工事用車両	環境基準 (昼間)	の限度 (昼間)	
A	名古屋環状2号線	西側	66	66	70	75	
A	(2車線)	東側	69	69	70	75	
С	名古屋環状2号線	西側	66	66	70	75	
	(2車線)	東側	71	71	70	75	
D	東海橋線	北側	72	72	70	75	
D	(4車線)	南側	72	72	70	75	
Е	F 戸田荒子線	北側	69	70	70	75	
E	(4車線)	南側	69	69	70	75	

注) 昼間とは午前6時から午後10時までをいう。

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

工事用車両の運行に伴う騒音の影響について、環境保全措置の検討を行った。 環境保全措置の検討は、表 9.1.2-14 に示すとおりである。

表 9.1.2-14 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	工事用車両の運行ルートの 分散化	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。
低減	工事用車両の点検・整備、 適正運転の周知	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。
低減	工事用車両の乗り入れ時 期・時間帯の分散化	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

表 9.1.2-15 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	工事用車両の運行ルートの 分散化	工事用車両の運行ルートの分散化により騒音の 影響が低減できると判断した。
低減	工事用車両の点検・整備、 適正運転の周知	工事用車両の点検・整備及び適正運転の周知によ り騒音の影響が低減できると判断した。
低減	工事用車両の乗り入れ時 期・時間帯の分散化	工事用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化によ り騒音の影響が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.2-16 に示すとおりである。

表 9.1.2-16 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	騒音		
実施主体	事業者	事業者	事業者
環境保全措置 の内容	工事用車両の運行ルー トを分散化する。	工事用車両の点検・整備 及び適正運転を周知す る。	工事用車両の乗り入れ 時期・時間帯を分散化す る。
環境保全措置 の効果	騒音の影響が低減できる。	騒音の影響が低減できる。	騒音の影響が低減できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	騒音の影響の低減が期 待できる。	騒音の影響の低減が期 待できる。	騒音の影響の低減が期 待できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	大気質・振動への影響が 緩和される。	大気質・振動への影響が 緩和される。	大気質・振動への影響が 緩和される。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

工事用車両の運行に伴う騒音の影響は、工事用車両の運行ルートの分散化、工事用車両の 点検・整備、適正運転の周知、工事用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化による環境保全 措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと 判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

工事用車両の運行時における道路交通騒音レベルの予測値は、A地点、C地点西側、E地点では66~70dB と予測され、環境基準の値(70dB)及び自動車騒音の限度(75dB)以下であることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

また、工事用車両の運行時において、C地点東側では71dB、D地点では72dB と予測されたが、一般車両のみの道路交通騒音レベルは $71\sim72dB$ と予測され、環境基準の値を $1\sim2dB$ 上回っているが、本事業による工事用車両が加わった場合においても、騒音レベルの増加は1dB 未満であり、影響は小さいものと考える。

2-3 斎場施設の稼働

(1) 調査の結果

ア 騒音の状況

文献その他の資料の収集、整理・解析及び現地調査による方法とした。

(ア) 既存資料調査

事業実施区域周辺における騒音に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 1大 気環境の状況 (3) 騒音の状況」の項に示したとおりである。

(イ) 現地調査

a 調査の手法

事業実施区域周辺における騒音の状況を把握するため、現地調査を実施した。

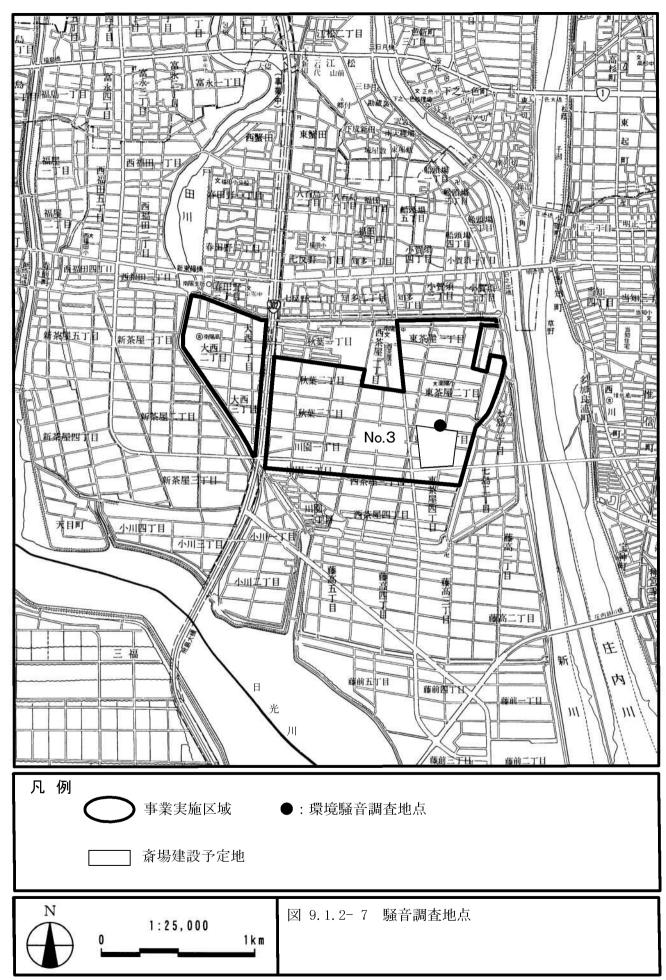
(a) 調査の基本的な手法

測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づき実施した。また、騒音計は地上 1.2mに設置し、周波数補正回路をA特性とした。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

調査地点は図 9.1.2-7 に示すとおり、斎場建設予定地付近の1地点とした。



「名古屋都市計画区域図」(財団法人名古屋都市整備公社 平成15年8月発行)より作成

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の24時間とした。

調査日:平成15年12月4日(木)12:00~平成15年12月5日(金)12:00

b 調査結果

調査結果は表 9.1.2-17 に示すとおりであり、夜間の時間区分で環境基準 (B類型) を上回っていた。夜間における主な騒音の発生源は、遠方の幹線道路における道路交通 騒音であった。

表 9.1.2-17 騒音レベルの調査結果

単位:dB

調査地点	時間区分	騒音レベル (L _{Aeq})	環境基準
No. 2	昼間	53	55
No. 3	夜間	<u>47</u>	45

注)騒音レベル枠内の下線太数字は環境基準を超えていることを示す。

イ 地表面の状況

斎場建設予定地周辺の現況の地表面の状況は、草地(水田、畑地)、舗装地である。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

音の伝搬理論に基づく予測式による方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は騒音レベルの90%上端値(L_{A5})とした。

(イ) 予測手法

斎場施設の稼働に伴う騒音の予測計算手順は、図9.1.2-8に示すとおりである。

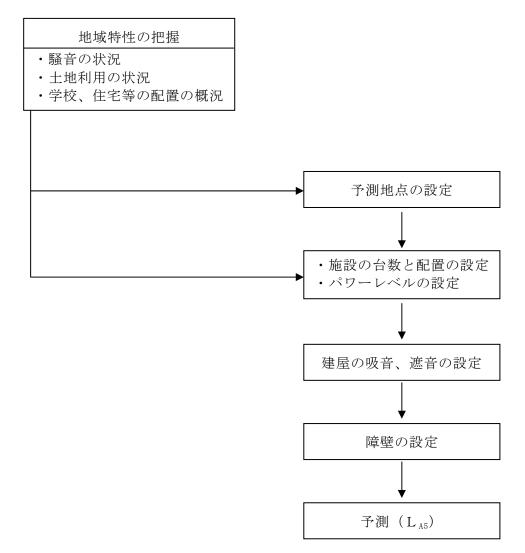


図 9.1.2-8 斎場施設の稼働に伴う騒音の予測計算手順

(ウ) 予測計算方法

a パワーレベルの算出

騒音発生源データからパワーレベルの算出は次式より求めた。

 $Lw = Lp + 20 \cdot \log_{10} r + 8$ ····· 点音源(半自由音場)

ここで、Lw:音源のパワーレベル(dB)

Lp :音源から1 m地点における音圧レベル (dB)

r : 音源から測定点までの距離 (= 1 m)

b 室内音圧レベルの算出

音源の位置を設定し、屋外に放射する壁内側までの距離減衰及び吸音率より室内音圧 レベルを求めた。

$$Ls = Lw + 10 \cdot log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

ここで、 L_S : 放射面内側の室内音圧レベル (dB)

Lw :音源のパワーレベル (dB)

Q :音源の方向係数 (Q=2)

r₁ :音源から室内放射面中心までの距離 (m)

R : 室定数 (m²)

$$R = A / (1 - \alpha)$$

A:室内の吸音力 (m²)

$$A = \Sigma S i \cdot \alpha i$$

Si:音源室内の仕上げ部材毎の面積 (m²)

α i:音源室内の仕上げ部材毎の吸音率

α:室の平均吸音率

$$\alpha = A / S$$

S:音源室内総面積 (m²)

c 屋外放射面パワーレベルの計算

壁の透過損失より屋外放射面のパワーレベルを次式から求めた。

Lo = Ls - TL - 6

ここで、Lo: 放射面単位面積当たりの放射パワーレベル (dB)

TL : 透過損失 (dB)

 $Lw_0 = Lo + 10 \cdot log_{10} So$

ここで、 Lw_0 : 放射面全体の放射パワーレベル (dB)

So:放射面の面積 (m²)

d 屋外の伝搬計算

外壁放射面から予測点までの伝搬計算を行い、予測点の音圧レベルを求めた。

$$L r_0 = L w_0 + 10 \cdot log_{10} \left(\frac{Q_2}{4\pi r_2^2} \right) - \Delta L$$

ここで、 Lr_0 : 予測点の音圧レベル (dB)

 Q_2 : 音源の方向係数($Q_2=2$)

r₂ : 分割放射面から予測点までの距離 (m)

∧L: 障害物による回折減衰量 (dB)

△ Lの計算は前川の計算図表を数式化した近似式を用いた。

$$\Delta L = 5 \pm 20 \cdot \log_{10} \frac{\sqrt{2\pi|N|}}{\tanh\sqrt{2\pi|N|}}$$

 $N: フレネル数 N=2\delta/\lambda$

δ:行路差(m)

λ:波長 (m)

符号は、予測点から音源が見通せない場合は+、見通せる場合は-とした。

e 屋外総合騒音レベルの計算

予測点における総合騒音レベルの計算は次式を用いた。

$$Lr = 10 \cdot log_{10} \left\{ \Sigma 10^{(Lr0(i,j,k) + \Delta A)/10} \right\}$$

ここで、*Lr* : 予測点の総合騒音レベル (dB(A))

 $L ro_{(i,j,k)}$: 予測点の音源室毎 (i)、分割面毎 (j)、オクターブ毎 (k)

の音圧レベル (dB)

r₂ : 分割放射面から予測点までの距離 (m)

Δ A : A 特性補正値 (dB)

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち学校、病院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が 見込まれる地域とした。

予測地点は、斎場施設の敷地境界とした。

予測高さは、地上1.2mとした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、斎場施設の供用後において、施設が通常稼働する時期とし、予測時間帯 については、環境影響が最大(合成パワーレベルが最大)になると想定される時間帯とした。

工 予測条件

(7) 騒音発生施設及び騒音の影響が懸念される施設

騒音発生施設及びそのパワーレベル等は、表 9.1.2-18、表 9.1.2-19 に示すとおり設定 した。

また、騒音発生施設の配置は、図 9.1.2-9 に示すとおりである。

表 9.1.2-18 騒音発生施設 (火葬炉・排出ガス処理装置関係)

項目	項目能力(kW)		A特性パワーレベル(dB)
バーナー(燃焼音)	_	24	88
冷却ファン	3. 7	24	89
燃焼空気ブロア	3. 7	24	88
排気ファン	55	15	92

表 9.1.2-19 騒音発生施設 (建屋空調機関係)

項目	能力 (kW)	数量(台)	A特性パワーレベル(dB)
クーリングタワー	5.3	2	77
空調機の室外機	56	1	65
空調機の室外機	45	1	64

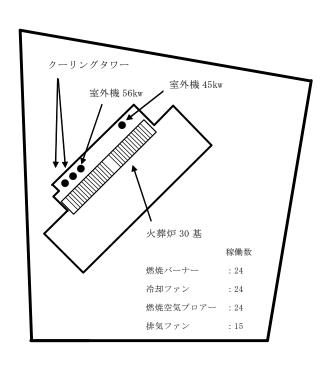


図 9.1.2-9 騒音発生施設の配置

(イ) 建屋の部材等

機械室等の壁は、厚さ 150mm のコンクリートとした。壁の透過損失は 57dB で、安全率 0.8を掛けて予測した。

また、建物北側には高さ10mの丘、周囲には植栽帯の土盛り等を障壁として設定した。

(ウ) 施設の稼働条件

施設の稼働時間は、9時から17時とした。

才 予測結果

斎場施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果は、表 9.1.2-20 に示すとおりである。

斎場施設の稼働に伴う騒音レベルの敷地境界での予測の最大値は 29dB であり、騒音規制 法及び名古屋市環境保全条例に定める特定工場等において発生する騒音の規制基準の 50dB 以下であることから、斎場施設の稼働に伴い発生する騒音による環境影響の程度は極めて小 さいものと予測される。

表 9.1.2-20 騒音レベル (L_{A5}) の予測結果

単位:dB

	騒音	レベル (L _{A5})
予測地点	予測結果	特定工場等の騒音に係る 規制基準(昼間)
北側敷地境界	29	
東側敷地境界	27	50
南側敷地境界	27	50
西側敷地境界	29	

注)施設の稼働時間は9時~17時とした。

(3) 環境保全のための措置

本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さいと予測されるため、環境保全のための措 置は講じないものとする。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

斎場施設の稼働に伴う騒音の影響は、低騒音の機器を採用すること、騒音を発生する機器 については防音対策を講じること、外壁の構造や材質を考慮し吸音材を用いることに配慮す ることから、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されるものと判断す る。

イ 基準又は目標との整合の評価

予測結果によると、斎場施設の敷地境界の最大値は 29dB と予測され、騒音規制法及び名 古屋市環境保全条例に定める特定工場等において発生する騒音の規制基準の 50dB 以下であ ることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

また、土地区画整理事業実施区域境界においては、距離減衰による騒音レベルの低減が考えられることから、騒音による影響は極めて小さいものと考える。

2-4 供用時の交通の集中

(1) 調査の結果

事業実施区域及びその周辺における道路騒音に係る調査結果は、前項「2-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」の項に示したとおりである。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の ASJ RTN-Model 2003) による方法とし、 前項「2-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」の項に示したとおりである。

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、施設関連車両が集約される地域のうち、学校、病院、住居等が存在する地域、 あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。

予測地点は、「第9章 第1節 1-7 供用時の交通の集中(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」図 9.1.1-20 に示す施設関連車両の運行が想定される名古屋環状2号線、東海橋線、戸田荒子線及び万場藤前線の4地点とした。

予測高さは、地上1.2mとした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、斎場施設が供用開始され、事業実施区域の都市機能が十分に整備された時期とした。(平成 29 年度)

工 予測条件

(ア) 交通量

交通量は、「第9章 第1節 1-7 供用時の交通の集中(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」の項で示した方法で同様に算出し、施設関連車両の日発生台数で、大型車を10台、中型車を57台、小型貨物車を53台、乗用車を290台として設定した。

表 9.1.2-21 交通量 (6時~22時の交通量)

単位:台

		一般車両			施設関連車両						
	予測地点	大型車	中型車	小 型 貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小 型 貨物車	乗用車	合 計
Α	名古屋環状2号線	3, 697	2, 761	2, 731	8, 174	17, 363	6	34	32	174	246
D	東海橋線	2, 163	3, 692	5, 596	20, 748	32, 199	6	34	32	174	246
Е	戸田荒子線	931	1, 594	2, 418	8, 963	13, 906	6	34	32	174	246
F	万場藤前線	1,097	1,717	854	6, 998	10,666	2	12	10	58	82

(イ) 走行速度

予測に用いる走行速度は、名古屋環状 2 号線 (A断面)、東海橋線 (D断面)、戸田荒子線 (E断面)及び万場藤前線 (F断面)ともに規制速度の 50km/h とした。

才 予測結果

道路交通騒音レベルの予測結果は、表9.1.2-22に示すとおりである。

施設関連車両の運行時における道路交通騒音レベルの予測値は、A地点、E地点では66~70dBであり、環境基準の値(70dB)を満足していた。

また、施設関連車両の運行時において、D地点は72dB、F地点では68~69 dBと予測されたが、一般車両のみの道路交通騒音レベルはD地点では72dB、F地点では68~69dBと予測され、施設関連車両が加わった場合においても、騒音レベルの増加は1dB未満であり、施設関連車両の運行に伴い発生する騒音による環境影響の程度は小さいものと予測される。

表9.1.2-22 道路交通騒音レベルの予測結果(昼間)

単位:dB

		騒音レイ	ベル(L _{Aeq})	中女士外	自動車騒音	
予測地点	道路名		一般車両のみ	一般車両 と 施設関連車両	環境基準 (昼間)	の限度 (昼間)
A	名古屋環状2号線	西側	66	66	70	75
A	(2車線)	東側	69	69	70	75
D	東海橋線	北側	72	72	70	75
D	D (4 車線)		72	72	70	75
Е	戸田荒子線	北側	69	70	70	75
E	(4車線)	南側	69	69	70	75
F	万場藤前線		69	69	65	75
Г	(2車線)	東側	68	68	65	75

注) 昼間とは午前6時から午後10時までをいう。

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

施設関連車両の運行に伴う騒音の影響について、環境保全措置の検討を行った。 環境保全措置の検討は、表 9.1.2-23 に示すとおりである。

表 9.1.2-23 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	施設関連車両の集中の回避	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。
低減	マイクロバスの利用、自家 用車やタクシーの相乗りの 呼びかけによる施設関連車 両台数の低減	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。
低減	適正運転の周知及びPR	騒音の影響は低減できる。	大気質・振動への影響が緩和される。

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.2-24 に示すとおりである。

表 9.1.2-24 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	施設関連車両の集中の回避	施設関連車両の集中を回避することにより騒音 の影響が低減できると判断した。
低減	マイクロバスの利用、自家 用車やタクシーの相乗りの 呼びかけによる施設関連車 両台数の低減	施設関連車両台数の低減により騒音の影響が低減できると判断した。
低減	適正運転の周知及びPR	適正運転の周知及びPRにより騒音の影響が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.2-25 に示すとおりである。

表 9.1.2-25 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	騒音		
実施主体	事業者	事業者	事業者
環境保全措置の内容	予約時の時間調整により施設関連車両の集中 を回避する。	マイクロバスの利用、自 家用車やタクシーの相乗 りの呼びかけにより施設 関連車両台数を低減す る。	適正運転の周知及びPR をする。
環境保全措置 の効果	騒音の影響は低減できる。	騒音の影響は低減できる。	騒音の影響は低減できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	騒音の影響の低減が期 待できる。	騒音の影響の低減が期待 できる。	騒音の影響の低減が期待 できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度は 小さいと考える。	効果の不確実性の程度は 小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	大気質・振動への影響が 緩和される。	大気質・振動への影響が 緩和される。	大気質・振動への影響が 緩和される。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

施設関連車両の運行に伴う騒音の影響は、予約時の時間調整による施設関連車両の集中の 回避、マイクロバスの利用、自家用車やタクシーの相乗りの呼びかけによる施設関連車両台 数の低減、適正運転の周知及びPRによる環境保全措置を講じることにより、事業者の実行 可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

施設関連車両の運行時における道路交通騒音レベルの予測値は、A地点、E地点では、66~70dBと予測され、環境基準の値(70dB)及び自動車騒音の限度(75dB)以下であり、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

また、施設関連車両の運行時において、D地点では72dB、F地点では $68\sim69dB$ と予測されたが、一般車両のみの道路交通騒音レベルはD地点では72dB、F地点では $68\sim69dB$ と予測され、環境基準の値を $2\sim4dB$ 上回っているが、施設関連車両が加わった場合においても、騒音レベルの増加は1dB未満であり、影響は小さいものと考える。

3 振動

3-1 建設機械の稼働

(1) 調査の結果

ア 振動の状況

(ア) 現地調査

a 調査の手法

事業実施区域周辺における振動の状況を把握するため、現地調査を実施した。

(a) 調査の基本的な手法

測定は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づき実施した。また、振動計の感覚補正回路はVLとし、測定方向はZ(鉛直)方向とした。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

調査地点は「第9章 第1節 2-1 建設機械の稼働」図 9.1.2-1 で示した 2 地点とした。

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の1日とし、12:00~翌日12:00の24時間帯とした。

調査日:平成15年12月4日(木)12:00~平成15年12月5日(金)12:00

b 調査結果

調査結果は表 9.1.3-1 に示すとおりであり、すべての地点において人間が振動を感じ始める値(感覚閾値)の55dBを下回り、無感の領域であった。

表 9.1.3-1 調査結果

単位: dB

調査地点	時間区分	振動レベル (L ₁₀)	
No. 1	昼間	30	
きよすみ荘付近	夜間	30 未満	
No. 2	昼間	38	
幸楽荘付近	夜間	31	

注) 昼間 午前7時から午後8時まで 夜間 午後8時から翌日午前7時まで

イ 地盤の状況

事業実施区域及びその周辺は、「第5章 第1節 3 土壌及び地盤の状況」及び「第5章 第1節 4 地形及び地質の状況」で示したように、干拓地であり、砂及びシルトを主体とする未固結地盤であった。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

振動の発生及び伝搬に係る既存データにより、振動の伝搬理論式を用いて振動レベルを予 測する方法とした。

- (ア) 予測項目
 - 予測項目は振動レベルの 80%レンジ上端値(L_{10})とした。
- (1) 予測手法

建設機械の稼働に伴う振動の予測計算手順は、図9.1.3-1に示すとおりである。

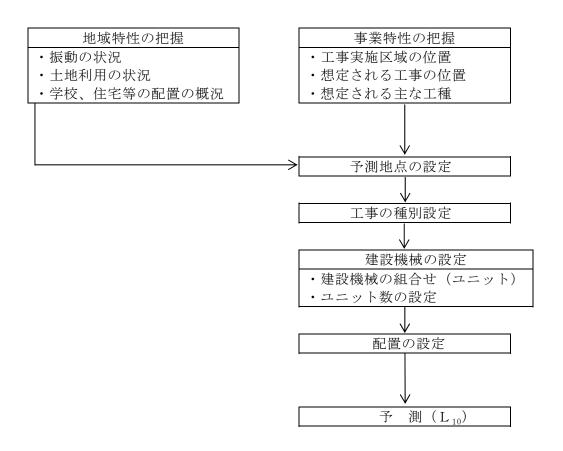


図 9.1.3-1 建設機械の稼働に伴う振動の予測計算手順

振動レベルの算出は、次に示す振動の伝搬理論式を用いて行った。

$$L (r) = L (r_0) -15\log_{10} (r/r_0) -8.68 \alpha (r-r_0)$$

L(r): 予測地点における振動レベル(dB)

L(r₀):基準点における振動レベル(dB)

r :建設機械又はユニットの稼働位置から予測点までの距離(m)

r₀ :建設機械又はユニットの基準点までの距離 (5 m)

 α : 内部減衰係数(未固結地盤: $\alpha = 0.019$)

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、建設機械の稼働に伴う振動の影響が想定される地域のうち、学校、病院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。

予測地点は、福祉施設、住居に近接する工事敷地境界とした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、建設機械の稼働による振動に係る環境影響が最大になると想定される工事時期として、福祉施設、住居に最も近接する盛土工事が行われる時期とした。(工事開始後5年目)

工 予測条件

(ア) 工事の種別及びユニット別基準点の振動レベル

予測対象時期において想定される主な工事の種別及びユニット別基準点の振動レベルは、 工事計画を基に表 9.1.3-2 に示すとおり設定した。

表 9.1.3-2 工事の種別及びユニット別基準点の振動レベル

工事区分	工事の種別	ユニット	ユニット数	振動レベル (dB)
整地工	盛土工	ブルドーザー $(21t)$ バックホウ (0.6 m^3) ダンプトラック $(10t)$	1	69

出典:「道路環境影響評価の技術手法」((財)道路環境研究所、平成12年11月)

(イ) 建設機械の稼働条件

建設機械の稼働時間は8~17時(昼休み12~13時を除く)の8時間/日とした。

(ウ) ユニットの配置

ユニットは「第9章 第1節 2-1 建設機械の稼働」図 9.1.2-4 に示した No. 1 とし、図 9.1.3-2 に示すように 1 日の稼働範囲を $20m\times25m$ と設定した。特定建設作業の基準と比較する振動レベルは振動規制法施行規則(昭和 51 年総理府令第 58 号)において測定値の 80% レンジの上端の数値**としていることから、建設機械のユニットが奥行き方向にも均等に動き回ると想定し、振動源から離れるほど振動レベルは低減するため、振動源の位置を予測地点に近い方から 10%の位置(2.5m)として設定した。

注) 高い方から 10%の範囲及び低い方から 10%の範囲の値を除いた測定値の上端の数値をいう。

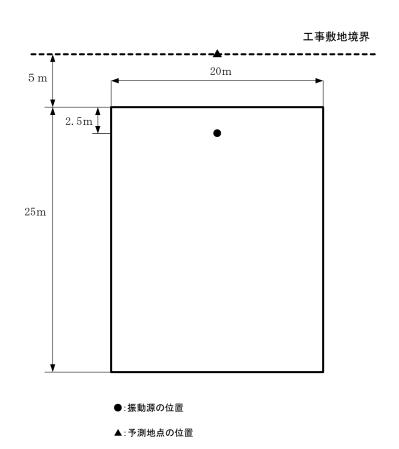


図 9.1.3-2 振動源の位置

才 予測結果

建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果は表 9.1.3-3 に示すとおりであり、工事敷地境界の予測値は 66dB であり、振動規制法及び名古屋市環境保全条例に定める特定建設作業に係る振動の基準の 75dB 以下であることから、建設機械の稼働に伴い発生する振動による環境影響の程度は小さいものと予測される。

表 9.1.3-3 振動レベルの予測結果

項目	振動レベルの 80%レンジ上端値 (L ₁₀)	特定建設作業に 係る振動の基準
振動レベル (dB)	66	75

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

建設機械の稼働に伴う振動の影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.3-4 に示すとおりである。

表 9.1.3-4 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	低振動型の建設機械の積極 的な採用	振動の影響は低減できる。	なし
低減	建設機械の稼働の分散化	振動の影響は低減できる。	大気質・騒音への影響が緩和される。
低減	建設機械の複合同時稼働の 回避	振動の影響は低減できる。	大気質・騒音への影響が緩和される。

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.3-5 に示すとおりである。

表 9.1.3-5 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	低振動型の建設機械の積極 的な採用	低振動型の建設機械の積極的な採用により振動の影響が低減できると判断した。
低減	建設機械の稼働の分散化	建設機械の稼働の分散化により振動の影響が低減できると判断した。
低減	建設機械の複合同時稼働の 回避	建設機械の複合同時稼働の回避により振動の影響が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.3-6 に示すとおりである。

表 9.1.3-6 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	振動		
実施主体	事業者	事業者	事業者
環境保全措置 の内容	低振動型の建設機械を 積極的に採用する。	建設機械の稼働を分散 化する。	住宅地等に近接している箇所での建設機械の 複合同時稼働を回避す る。
環境保全措置 の効果	振動の影響は低減でき る。	振動の影響は低減でき る。	振動の影響は低減できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	振動の影響の低減が期 待できる。	振動の影響の低減が期 待できる。	振動の影響の低減が期 待できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。	効果の不確実性の程度 は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	なし	大気質・騒音への影響が 緩和される。	大気質・騒音への影響が 緩和される。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

建設機械の稼働に伴う振動の影響は、低振動型の建設機械の積極的な採用、建設機械の稼働の分散化、住宅地等に近接している箇所での建設機械の複合同時稼働の回避による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

予測結果によると、工事敷地境界の振動レベルの最大値は66dBと予測され、振動規制法及 び名古屋市環境保全条例に定める特定建設作業に係る振動の基準の75dB以下であることか ら、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

3-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

(1) 調査の結果

ア 振動の状況

(ア) 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における振動に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1 節 1 大気環境の状況 (4) 振動の状況」の項に示したとおりである。

(イ) 現地調査

a 調査の手法

事業実施区域及びその周辺における道路交通振動の状況を把握するため、現地調査を 実施した。

(a) 調査の基本的な手法

振動レベルの測定は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づき実施した。また、 振動計の感覚補正回路はV L とし、測定方向は Z (鉛直)方向とした。

地盤卓越振動数の測定は、大型車が 10 台通過する際の振動加速度レベルをデータレコーダに収録し、1/3オクターブバンド周波数分析器によりピーク時の振動を周波数分析し、最大値を示す中心周波数を読み取り、平均値を求めた。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

調査地点は「第9章 第1節 1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」図9.1.1-11で示した5地点とした。

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の1日とし、12:00~翌日12:00の24時間帯とした。

調査日:平成15年12月10日(水)12:00~平成15年12月11日(木)12:00

b 調査結果

調査結果は表 9.1.3-7 に示すとおりであり、すべての時間帯において人間が振動を 感じ始める値(感覚閾値)の55dB以下であった。

地盤卓越振動の調査結果は、表 9.1.3-8 に示すとおりである。

表 9.1.3-7 振動レベルの調査結果

調査地点	路線名	時間区分	振動レベル (dB)	道路交通振動の 限度(dB)
A	名古屋環状2号線	昼間	40	65
A	(2車線)	夜間	37	60
D	戸田荒子線	昼間	44	70
D	B (2車線)	夜間	36	65
С	名古屋環状2号線	昼間	41	70
	(2車線)	夜間	38	65
D	東海橋線	昼間	49	70
(4 車線)		夜間	42	65
E 戸田	戸田荒子線	昼間	42	65
£	(2車線)	夜間	33	60

表 9.1.3-8 地盤卓越振動の調査結果

調査地点	路線名	地盤卓越振動(Hz)
А	名古屋環状2号線	19. 7
В	戸田荒子線	14.6
С	名古屋環状2号線	20. 1
D	東海橋線	16.8
Е	戸田荒子線	22.3

イ 地盤の状況

事業実施区域及びその周辺は、「第5章 第1節 3 土壌及び地盤の状況」及び「第5章 第1節 4 地形及び地質の状況」で示したように、沖積地盤であり、砂及びシルトを主体とする未固結地盤であった。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

振動の伝搬理論に基づく予測式(日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Model 2003) による 方法とした。

- (ア) 予測項目予測項目は振動レベル(L₁₀) とした。
- (イ) 予測手法

工事用車両の運行に伴う振動の予測計算手順は、図9.1.3-3に示すとおりである。

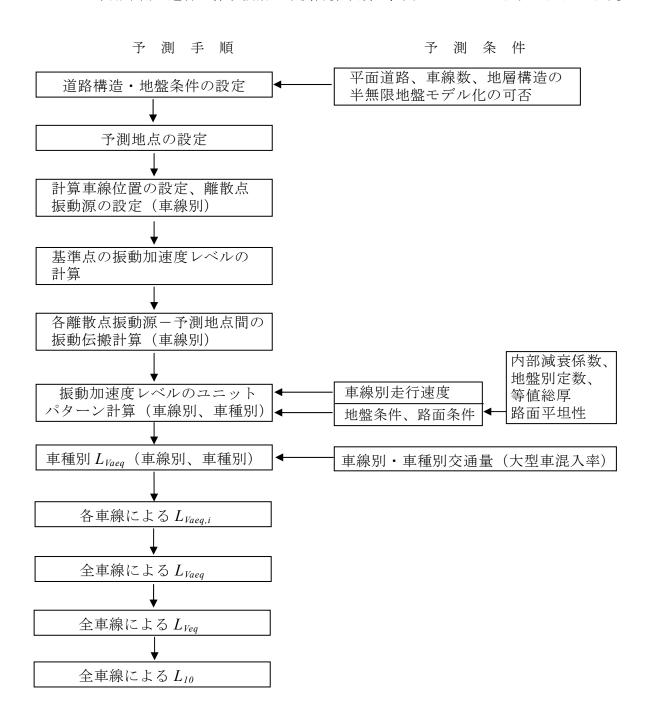


図 9.1.3-3 工事用車両の運行に伴う振動の予測計算手順

(ウ) 基準点における振動加速度レベルの算出

基準点における振動加速度レベルの算出は、次式を用いて行った。

$$L_{Va,REF} = 60 + 23.3 \log_{10} \sigma - 19.1 \log_{10} T_A + 28.8 \log_{10} V + Cv + Cg$$

ここで、 $L_{Va,REF}$: 基準点(車線中央から予測地点の方向に $1 \,\mathrm{m}$ 離れた地点)での振動加

速度レベル (dB)

 σ :路面の平坦性 (mm)

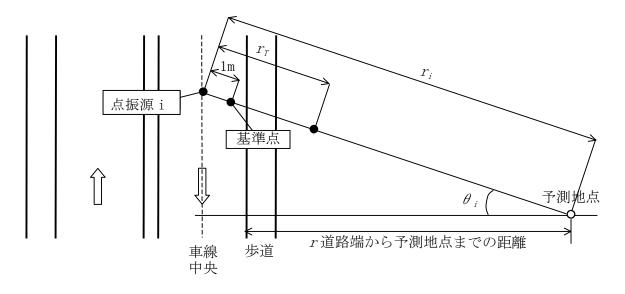
TA :路盤舗装の等値総厚 (cm)

V : 運行速度 (km/h)

Cv : 車種別の定数 (dB) (大型車: 0dB、小型車: -8dB)

Cg : 地盤別定数 (dB) (沖積地盤: -10dB)

点振源と予測地点の位置関係は、図 9.1.3-4 に示すとおりである。



 $r_{T} = 15 \text{m}$

図 9.1.3-4 点振源と予測地点の位置関係

(エ) 振動加速度レベルの距離減衰計算式

各点振源からの振動加速度レベル(L_{Va})の算出は、次式を用いて行った。

$$L_{Va, i} = \begin{cases} L_{Va, REF} - 20 \log_{10} r_i - 8.68\alpha(r_i - 1) + 20 \log_{10}(f(\theta_i)) & r_i < r_T \\ L_{Va, REF} - 20 \log_{10} r_T + 20 \log_{10}(r_i/r_T) - 8.68\alpha(r_i - 1) + 20 \log_{10}(f(\theta_i)) & r_i \ge r_T \end{cases}$$

ここで、 $L_{Va.i}$: 点振動源 i からの振動加速度レベル(dB)

 $L_{Va,REF}$: 基準点の振動加速度レベル(dB)

 r_i : 点振動源 i から予測地点までの距離 (m)

 r_{r} :実体波的な減衰特性と表面波的な減衰特性の変曲点($r_{r}=15\,\mathrm{m}$)

α : 内部減衰係数(1/m) (沖積地盤;0.020)

 $f(\theta_i)$: 振動伝搬の指向特性 $(f(\theta_i) = 1 - 0.0083 \theta_i)$

θ_i : 点振動源 i と予測地点を結ぶ直線と道路垂線のなす角度(°)

(オ) 等価振動加速度レベルの計算

予測地点における車線別・車種別の等価振動加速度レベル(L_{Vaeq})の算出は、次式を用いて行った。

$$L_{Vaeq} = 10 \log_{10} \sum_{i=1}^{N} \left\{ 10^{(L_{Va,i}/10)} \cdot \Delta t_i \right\} + 10 \log_{10} (Q/3600)$$

ここで、 L_{Vaeq} : 車線別・車種別の等価振動加速度レベル (dB)

 L_{Va} : 点振源からの振動加速度レベル (dB) Δt : 1区間に自動車が存在する時間 (s)

 $\Delta t = 3.6 \Delta l / V$

 Δl : 分割区間の長さ (m)

V:運行速度(km/h)

Q : 車種別・車線別の時間交通量(台/h)

(カ) 予測地点における全車線・全車種による等価振動加速度レベルの算出

車線別・車種別に算出した等価振動加速度レベルの合成値を以下の式より算出し、予測 地点における道路全体による等価振動加速度レベルとした。

$$L_{Vaeq} = 10 \log_{10} \left\{ \sum_{i=1}^{s} 10^{(L_{Vaeq,i}/10)} \right\}$$

ここで、 L_{Vaeq} : 道路全体による等価振動加速度レベル (dB)

 $L_{ extit{Aeq}}$: 車線別・車種別の等価振動加速度レベル (dB)

s: 合成する車線・車種の総数

(キ) 等価振動レベル及び振動レベル L_{10} への変換

等価振動加速度レベルから等価振動レベルの推定は、次式を用いて行った。

$$L_{Veq} = L_{Vaeq} + \Delta L_{\scriptscriptstyle A}$$

ここで、 L_{Veq} : 等価振動レベル (dB)

 L_{Vaeq} : 等価振動加速度レベル (dB)

 $\Delta L_{\scriptscriptstyle A}$: 振動加速度レベルから振動レベルを推定する際の補正値 (dB)

[沖積地盤:-(4.7-0.1r)dB、r は車道端から予測地点までの距離(m)]

また、等価振動レベルから振動レベルの80%レンジ上端値(L10)への変換は、以下の式よ

り算出した。

$$L_{V10} = L_{Veq} + \Delta L_{10}$$

ここで、 L_{V10} :振動レベルL $_{10}$ (dB)

 L_{Veq} :等価振動レベル(dB)

 ΔL_{10} : 等価振動レベルから振動レベル L_{10} を推定する際の補正値

 $(\Delta L_{10} = 3dB)$

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、工事計画において工事用車両の運行が集約される地域のうち、学校、病院、 住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。

予測地点は、「第9章 第1節 1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」図 9.1.1-13 に示す工事用車両の運行が想定される名古屋環状 2 号線、東海橋線及び戸田荒子線の 4 地点とした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、工事用車両台数が最大となる時期として、工事開始後37ヶ月目とした。

工 予測条件

(ア) 交通量

交通量の算出方法は、「第9章 第1節 1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の 運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」の項で示したとおりであり、工事用車両の日発生台 数で、大型車を278台、小型車を115台として設定した。

表 9.1.3-9 交通量 (7時~20時の交通量)

単位:台

予測地点		一般車両			工事用車両			
	1、例记点	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合	計
Α	名古屋環状2号線	5, 768	9, 101	14, 869	152	60		212
С	名古屋環状2号線	7, 377	11, 163	18, 540	150	58		208
D	東海橋線	5, 211	22, 087	27, 298	126	56		182
Е	戸田荒子線	2, 248	9, 542	11, 790	128	56		184

(イ) 走行速度

予測に用いる走行速度は、名古屋環状 2 号線 (A、C断面)、東海橋線 (D断面) 及び戸田荒子線 (E断面) ともに規制速度の 50km/h とした。

(ウ) 路面平坦性

路面平坦性は、5mmとした。

(エ) 路盤舗装の等値総厚

名古屋環状 2 号線 (A、C断面) は 30.25cm、東海橋線 (D断面) は 38.35cm 及び戸田 荒子線 (E断面) は 28.40cm とした。

才 予測結果

道路交通振動レベルの予測結果は、表9.1.3-10に示すとおりである。

工事用車両の運行時における道路交通振動レベルの予測値は52~57dBであり、道路交通振動の限度である65dB及び70dB以下であること、また、本事業による工事用車両が加わった場合においても、振動レベルの増加は1dB未満であることから、工事用車両の運行に伴い発生する振動による環境影響の程度は極めて小さいものと予測される。

表9.1.3-10 道路交通振動レベルの予測結果(昼間)

単位:dB

	予測地点 道路名		振動レベ	ル (L ₁₀)	道路交通振動
予測地点			一般車両 のみ	一般車両 と 工事用車両	の限度 (昼間)
A	名古屋環状 2 号線	西側	52	52	65
A	(2車線)	東側	55	55	65
С	名古屋環状2号線	西側	53	53	70
	(2車線)	東側	57	57	70
D	東海橋線	北側	55	55	70
D	(4車線)	南側	55	55	70
E	戸田荒子線	西側	55	55	65
£	(4車線)	東側	55	55	65

注1) 振動レベルは、1時間値の最大値を記載した。

(3) 環境保全のための措置

本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さいと予測されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

工事用車両の運行に伴う振動の影響は、工事用車両の運行ルートの分散化、工事用車両の

²⁾ 昼間とは午前7時から午後8時までをいう。

点検・整備、適正運転の周知、工事用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化に配慮することから、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

予測結果によると、工事用車両の運行時において52~57dBと予測され、道路交通振動の限度である65dB及び70dB以下であることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

3-3 斎場施設の稼働

(1) 調査の結果

ア 振動の状況

文献その他の資料の収集、整理・解析及び現地調査による方法とした。

(ア) 現地調査

a 調査の手法

事業実施区域周辺における振動の状況を把握するため、現地調査を実施した。

(a) 調査の基本的な手法

測定は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づき実施した。また、振動計の感覚補正回路はVLとし、測定方向はZ(鉛直)方向とした。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

調査地点は「第9章 第1節 2-3 斎場施設の稼働」図 9.1.2-7 で示した 1 地点とした。

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の24時間とした。

調査日:平成15年12月4日(木)12:00~平成15年12月5日(金)12:00

b 調査結果

調査結果は表 9.1.3-11 に示すとおり $30\sim33$ dB であり、すべての時間帯において人間 が振動を感じ始める値(感覚閾値)の 55dB 以下であった。

調査地点	時間区分	振動レベル (dB)
No. 3	昼間(午前7時から午後8時まで)	33
110. 3	夜間 (午後8時から翌日午前7時まで)	30

表 9.1.3-11 振動レベルの調査結果

イ 地盤の状況

事業実施区域及びその周辺は、「第5章 第1節 3 土壌及び地盤の状況」及び「第5章 第1節 4 地形及び地質の状況」で示したように、干拓地であり、砂及びシルトを主体とする未固結地盤であった。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

振動の発生及び伝搬に係る既存データにより、振動の伝搬理論式を用いて振動レベルを予測する方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は振動レベル(L₁₀)とした。

(イ) 予測手法

斎場施設の稼働に伴う振動の予測計算手順は、図9.1.3-5に示すとおりである。

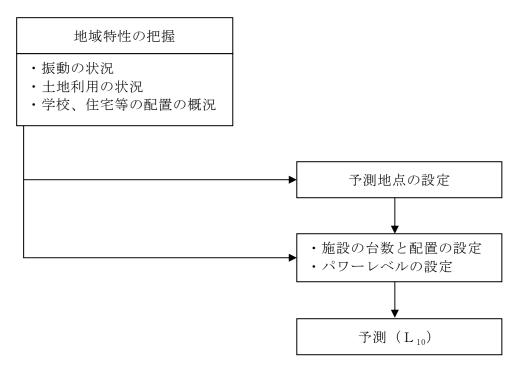


図 9.1.3-5 斎場施設の稼働に伴う振動の予測計算手順

(ウ) 予測計算方法

振動レベルの算出は、次に示す振動の伝搬理論式を用いて行った。

L (r) = L (
$$r_0$$
) -15log₁₀ (r/r_0) -8.68 α ($r-r_0$)

L(r): 予測地点における振動レベル(dB)

L(r₀): 基準点における振動レベル (dB)

r:機器の稼働位置から予測点までの距離(m)

r₀ :機器の基準点までの距離 (m)

 α : 内部減衰係数(未固結地盤: $\alpha = 0.019$)

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち学校、病院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が 見込まれる地域とした。

予測地点は、斎場施設の敷地境界とした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、斎場施設の供用後において、施設が通常稼働する時期とし、予測時間帯については、環境影響が最大(合成パワーレベルが最大)になると想定される時間帯とした。

工 予測条件

(ア) 振動発生施設及び振動の影響が懸念される施設

振動発生施設及びその基準点における振動レベル等は、表 9.1.3-12、表 9.1.3-13 に示すとおり設定した。

また、振動発生施設の配置は、図9.1.3-6に示すとおりである。

表 9.1.3-12 振動発生施設 (火葬炉・排出ガス処理装置関係)

項目	能力 (kW)	数量 (台)	基準点における振動レベル (dB)	基準点までの距離 (m)
バーナー(燃焼時)		24	40	5
冷却ファン	3. 7	24	48	5
燃焼空気ブロア	3.7	24	48	5
排気ファン	55	15	60	5

表 9.1.3-13 振動発生施設 (建屋空調機関係)

項目	能力 (kW)	数量 (台)	基準点における振動レベル (dB)	基準点までの距離 (m)
クーリングタワー	5. 3	2	44	2
空調機の室外機	56	1	60	5
空調機の室外機	45	1	59	5

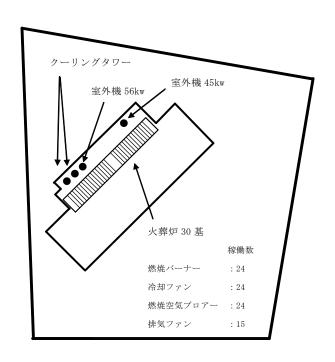


図 9.1.3-6 振動発生施設の配置

(イ) 施設の稼働条件

施設の稼働時間は9時から17時とした。

才 予測結果

施設の稼働に伴う振動レベル(L_{10})の予測結果は、表 9.1.3-14 に示すとおりである。

斎場施設の稼働に伴う振動レベルの敷地境界での予測の最大値は 50dB (人間が振動を感じ始める感覚閾値の 55dB 以下)であり、振動規制法及び名古屋市環境保全条例に定める特定工場等において発生する振動の規制基準の 65dB 以下であることから、斎場施設の稼働に伴い発生する振動による環境影響の程度は小さいものと予測される。

表 9.1.3-14 振動レベル (L10) の予測結果

単位:dB

	振動レベル (L ₁₀)		
予測地点	予測結果	特定工場等の振動に係る 規制基準(昼間)	
北側敷地境界	40		
東側敷地境界	26	G.F.	
南側敷地境界	30	65	
西側敷地境界	50		

注) 施設の稼働時間は9時~17時とした。

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

斎場施設の稼働に伴う振動の影響について、環境保全措置の検討を行った。 環境保全措置の検討は、表 9.1.3-15 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 振動の影響は低減できる。 低減 低振動型の機器の採用 なし 低減 振動を発生する機器への防 なし 振動の影響は低減できる。 振対策 設備機器の点検・検査の実 低減 振動の影響は低減できる。 なし 施と施設の性能維持

表 9.1.3-15 環境保全措置の検討

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.3-16に示すとおりである。

表 9.1.3-16 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	低振動型の機器の採用	低振動型の機器の採用により振動の影響が低減 できると判断した。
低減	振動を発生する機器への防 振対策	振動を発生する機器の防振対策により振動の影響が低減できると判断した。
低減	設備機器の点検・検査の実 施と施設の性能維持	設備機器の点検・検査の実施と施設の性能維持に より振動の影響が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.3-17 に示すとおりである。

表 9.1.3-17 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	振動		
実施主体	事業者	事業者	事業者
環境保全措置 の内容	低振動型の機器を採用す る。	振動を発生する機器に防 振対策を行う。	設備機器の点検・検査を 実施し、施設の性能を維 持する。
環境保全措置 の効果	振動の影響は低減でき る。	振動の影響は低減できる。	振動の影響は低減できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	振動の影響の低減が期待 できる。	振動の影響の低減が期待 できる。	振動の影響の低減が期待 できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度は 小さいと考える。	効果の不確実性の程度は 小さいと考える。	効果の不確実性の程度は 小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	なし	なし	なし

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

斎場施設の稼働に伴う振動の影響は、低振動型の機器の採用、振動を発生する機器への防振対策、設備機器の点検・検査の実施と施設の性能維持による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

予測結果によると、斎場施設の敷地境界の最大値は 50dB であり、振動規制法及び名古屋 市環境保全条例に定める特定工場等において発生する振動の規制基準の 65dB 以下であるこ とから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

また、土地区画整理事業実施区域境界においては、距離減衰による振動レベルの低減が考えられることから、振動による影響は極めて小さいものと考える。

3-4 供用時の交通の集中

(1) 調査の結果

事業実施区域及びその周辺における道路振動に係る調査結果は、前項「3-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」の項に示したとおりである。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

振動の伝搬理論に基づく予測式による方法とし、前項「3-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」の項に示したとおりである。

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、施設関連車両が集約される地域のうち、学校、病院、住居等が存在する地域、 あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。

予測地点は、「第9章 第1節 1-7 供用時の交通の集中(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」図 9.1.1-20 に示す施設関連車両の運行が想定される名古屋環状 2 号線、東海橋線、戸田荒子線及び万場藤前線の 4 地点とした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、斎場施設が供用開始され、事業実施区域の都市機能が十分に整備された時期とした。(平成 29 年度)

工 予測条件

(ア) 交通量

交通量は、「第9章 第1節 1-7 供用時の交通の集中(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」の項で示した方法で同様に算出し、施設関連車両の日発生台数で、大型車を67台、小型車を343台として設定した。

表 9.1.3-18 交通量 (7時~20時の交通量)

単位:台

予測地点			一般車両			施設関連車両			
	1、例记点	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合	計	
A	名古屋環状2号線	5, 768	9, 101	14, 869	40	206		246	
D	東海橋線	5, 211	22, 087	27, 298	40	206		246	
Е	戸田荒子線	2, 248	9, 542	11, 790	40	206		246	
F	万場藤前線	2, 549	6,806	9, 355	14	68		82	

(イ) 走行速度

予測に用いる走行速度は、名古屋環状 2 号線 (A断面)、東海橋線 (D断面)、戸田荒子線 (E断面)及び万場藤前線 (F断面)ともに規制速度の 50km/h とした。

(ウ) 路面平坦性

路面平坦性は、5mmとした。

(エ) 路盤舗装の等値総厚

名古屋環状 2 号線 (A断面) は 30.25cm、東海橋線 (D断面) は 38.35cm、戸田荒子線 (E断面) は 28.40cm 及び万場藤前線 (F断面) は 30.10cm とした。

才 予測結果

道路交通振動レベルの予測結果は、表9.1.3-19に示すとおりである。

施設関連車両の運行時における道路交通振動レベルの予測値は、52~55dB(人間が振動を感じ始める感覚閾値の55dB以下)であり、道路交通振動の限度である65dB及び70dB以下であること、また、施設関連車両が加わった場合においても、振動レベルの増加は1dB未満であることから、施設関連車両の運行に伴い発生する振動による環境影響の程度は極めて小さいものと予測される。

表9.1.3-19 道路交通振動レベルの予測結果(昼間)

単位: dB

予測地点	道路名		振動レベ 一般車両 のみ	J.	
A	名古屋環状2号線	西側	52	52	65
A	(2車線)	東側	55	55	65
D	東海橋線	北側	55	55	70
D	(4車線)	南側	55	55	70
E	戸田荒子線	北側	55	55	65
£	(4車線)	南側	55	55	65
F	万場藤前線	西側	55	55	70
I I	(2車線)	東側	54	54	70

注1) 振動レベルは、1時間値の最大値を記載した。

(3) 環境保全のための措置

本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さいと予測されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。

²⁾ 昼間とは午前7時から午後8時までをいう。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

施設関連車両の運行に伴う振動の影響は、予約時の時間調整による施設関連車両の集中の 回避、マイクロバスの利用、自家用車やタクシーの相乗りの呼びかけによる施設関連車両台 数の低減、適正運転の周知及びPRに配慮することから、事業者の実行可能な範囲内におい てできる限り回避・低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

予測結果によると、施設関連車両の運行時において52~55dBと予測され、道路交通振動の限度である65dB及び70dB以下であることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

4 悪臭

(1) 調査の結果

ア 気象の状況

気象の状況は「第9章 1節 1-1 建設機械の稼働(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」 の項に示したとおりである。

イ 悪臭の状況

現地調査及び類似施設の調査による方法とした。

(ア) 現地調査

a 調査の手法

斎場建設予定地における悪臭の状況を把握するため、現地調査を実施した。 また、類似施設である名古屋市八事斎場の現地調査を実施した。

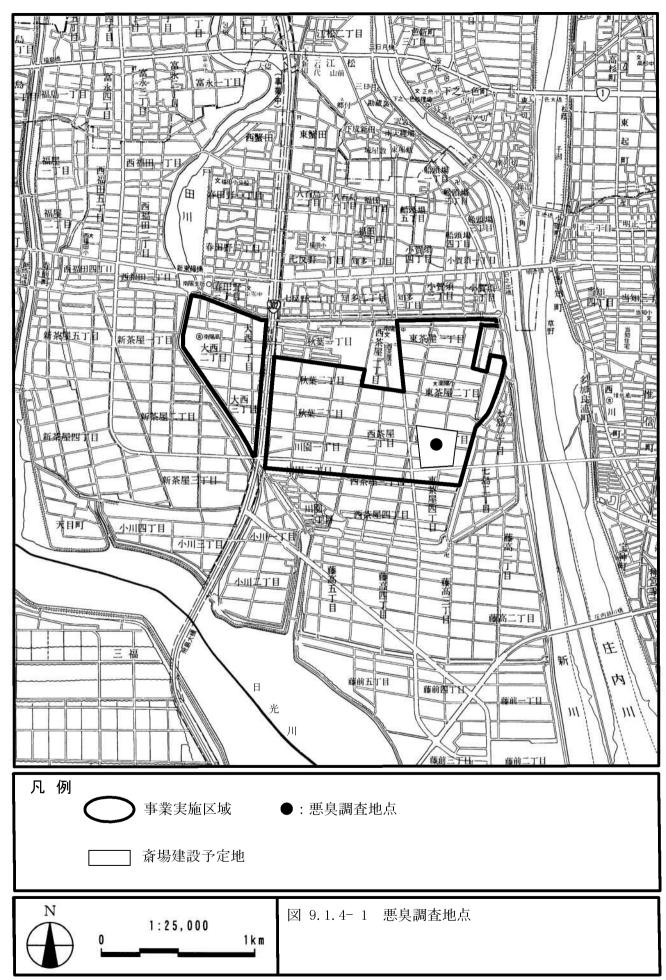
(a) 調査の基本的な手法

特定悪臭物質は「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年環境庁告示第 9 号、最終改正 平成 12 年環境庁告示第 17 号)に基づく方法、臭気指数は「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年環境庁告示第 63 号、最終改正 平成 12 年環境庁告示第 35 号)に基づく方法とした。

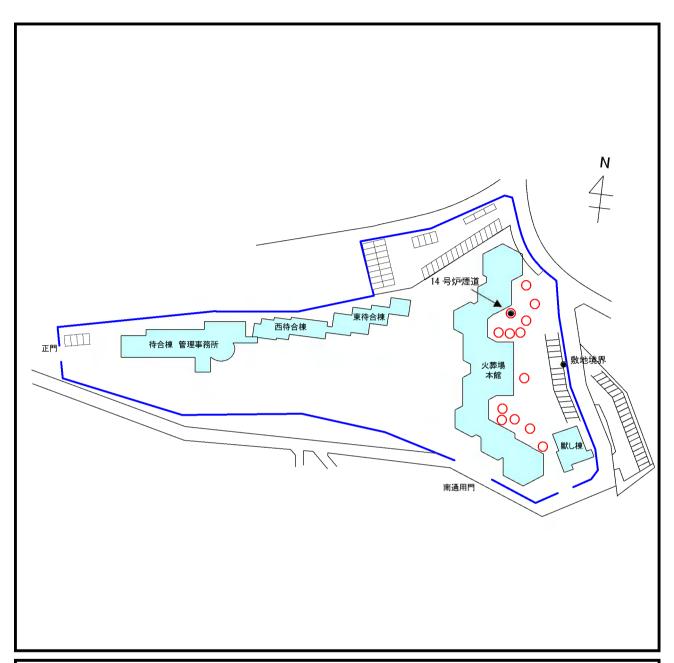
(b) 調査地域及び調査地点

悪臭の拡散の特性を踏まえて悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

現地調査地点は、図 9.1.4-1 に示す斎場建設予定地の1地点とした。また、類似施設の調査地点は、図 9.1.4-2 に示す名古屋市八事斎場の排気筒からの距離が最も近くなる東側敷地境界及び同施設の14号炉煙道の2地点とした。



「名古屋都市計画区域図」(財団法人名古屋都市整備公社 平成15年8月発行)より作成



凡例

● : 悪臭調査地点

O : 排気筒

縮尺 1:1,500 0 15 30 60m

図 9.1.4-2 悪臭調査地点

(類似施設:名古屋市八事斎場)

(c) 調査期間等

調査時期は、平日の1日とし、昼の時間帯とした。

調査日:平成16年7月28日(木)11:40~15:15

b 調査結果

調査結果は表 9.1.4-1 に示すとおりであり、斎場建設予定地では、特定悪臭物質の うちアンモニアの濃度が 0.05ppm、その他の項目ではいずれも定量下限値未満であり、 臭気指数は 10 未満であった。

また、類似施設である名古屋市八事斎場では特定悪臭物質のうちアンモニアの濃度が 敷地境界において 0.20ppm、煙道において 1.4ppm、その他の項目ではいずれも定量下限 値未満であった。臭気指数は煙道で 22、敷地境界で 10 未満であった。

表 9.1.4-1 調査結果

単位:ppm

調査地点	斎場建設予定地	八事斎場		
項目	鼠 场 建议了足地	敷地境界	14号炉煙道	
アンモニア	0.05	0. 20	1. 4	
メチルメルカプタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
硫化水素	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
硫化メチル	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
二硫化メチル	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
トリメチルアミン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
アセトアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	
プロピオンアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	
ノルマルプチルアルデヒド	<0.001	<0.001	<0.001	
イソブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	
ノルマルバレルアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	
イソバレルアルデヒド	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
イソプタノール	<0.01	<0.01	<0.01	
酢酸エチル	<0.3	<0.3	<0.3	
メチルイソブチルケトン	<0.2	<0.2	<0.2	
トルエン	<0.9	<0.9	<0.9	
スチレン	<0.01	<0.01	<0.01	
キシレン	<0.1	<0.1	<0.1	
プロピオン酸	<0.001	<0.001	<0.001	
ノルマル酪酸	<0.00005	<0.00005	<0.00005	
ノルマル吉草酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
イソ吉草酸	<0.00005	<0.00005	<0.00005	
臭気指数	<10	<10	22	
(臭気濃度)	(<10)	(<10)	(160)	
天候	晴	晴	晴	
気温 (℃)	36	37	排ガス温度202℃	
湿度 (%)	49	42	_	
風向	西	北	_	
風速 (m/s)	1.5~3.5	0.3~1.5	_	
試料採取年月日	H16. 7. 28	H16. 7. 28	H16. 7. 28	
採取時刻	$15:10\sim15:15$	12:18~12:20	$11:40\sim11:55$	

注) 八事斎場の敷地境界における風向は、風速が 0.3~1.5m/s と変化しているように不安定であった。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

類似事例の引用又は解析による方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は臭気指数とした。

(4) 予測手法

類似施設である名古屋市八事斎場の敷地境界における悪臭調査結果を引用・解析する手法とした。

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち学校、病院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が 見込まれる地域とした。

予測地点は、斎場施設の敷地境界とした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働による環境影響が最大と想定される夏季とした。

エ 予測結果

八事斎場における調査結果によれば、排出ガス中の臭数指数 22 が敷地境界では 10 未満に 低減している。

排気筒の高さは八事斎場で約 10m、斎場施設の計画では約 15mを想定していること、排気筒と敷地境界調査地点までの距離は八事斎場で概ね 16~34m、斎場施設の計画では最短距離で約 37mであること、また斎場施設の計画では再燃焼炉及び集じん装置を設置することから、斎場施設では八事斎場と比較して、臭気指数は発生源で十分に低減され、さらに、距離減衰による低減も見込まれる。よって、新斎場の敷地境界においても臭気指数の予測値は 10未満に低減し、名古屋市悪臭対策指導指針(平成 15 年名古屋市告示第 412 号)に定める第 1種区域における指導基準値(臭気指数 10)以下と予測されることから、斎場施設の稼働に伴う悪臭による環境影響の程度は極めて小さいものと予測される。

(3) 環境保全のための措置

本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さいと予測されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

斎場施設の稼働に伴う悪臭の影響は、斎場施設の計画・設計において、主燃焼炉では800℃

以上の高温で燃焼し更に再燃焼炉では 800℃以上で臭気成分を分解する、定期的に機器点検及び機能検査を実施する等の無臭化に配慮することから、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

斎場施設の稼働時における敷地境界の臭気指数の予測値は10未満であり、名古屋市悪臭対策指導指針に定める第1種区域における指導基準値(工場等の敷地の境界線における臭気指数)10を満足することから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。

また、土地区画整理事業実施区域境界においては、拡散による悪臭の濃度の低下が考 えられることから、悪臭による影響は極めて小さいものと考える。

<水環境>

5 水質

(1) 調査の結果

ア 国、愛知県及び名古屋市による水質に係る規制等の状況

名古屋市では「名古屋市環境保全条例」により「建設工事に伴い、公共用水域に汚水又は 廃液を排出しようとする者は、公共用水域の水質の汚濁の防止を図るために必要な措置を講 ずるよう努めなければならない。」としている。下水処理区域外では、「沈殿槽等の処理施設 を設置し、浮遊物質量で200mg/Lを目安に処理して排水すること。」としている。

イ 水象、水質の状況

(ア) 既存資料調査

事業実施区域周辺での類似事例の調査の既存資料はない。

(イ) 現地調査

a 調査の手法

工事中の雨水の排水先である水路の降雨時と晴天時における水の濁り (浮遊物質量) 及び流量を現地調査により把握した。

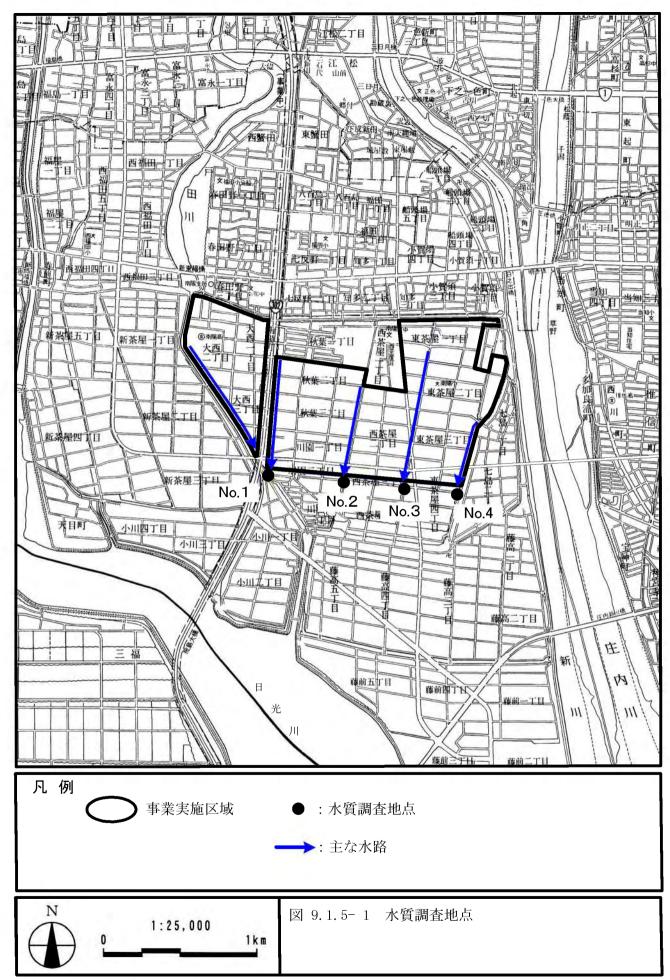
(a) 調査の基本的な手法

浮遊物質量は昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 8 に定める方法、流量観測は「水文 観測」(全日本建設技術協会)に準ずる方法とし、流速計は電磁流速計を使用した。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、工事中の雨水の排水により水質の影響が想定される事業実施区域周辺 の公共用水域とした。

調査地点は図 9.1.5-1 に示すとおり、事業実施区域から雨水が排水され、接続される水路の $No.1 \sim No.4 0 4$ 地点とした。



「名古屋都市計画区域図」(財団法人名古屋都市整備公社 平成15年8月発行)より作成

(c) 調査期間等

調査時期は表 9.1.5-1 に示すとおり、No. 1、No. 2、No. 3の降雨時は平成 15 年 9 月、平成 16 年 8 月、No. 4 の降雨時は平成 17 年 10 月とした。

表 9.1.5-1 調査時期

調査時期	No. 1 、No. 2 、No. 3	No. 4
降雨時	平成 15 年 9 月 24 日 秋季 平成 16 年 8 月 15 日 夏季	平成 17 年 10 月 7 日 秋季 平成 17 年 10 月 17 日 秋季
晴天時	平成 15 年 5 月 23 日 春季 平成 15 年 8 月 21 日 夏季 平成 15 年 11 月 5 日 秋季 平成 16 年 2 月 10 日 冬季	平成 17 年 5 月 31 日 春季 平成 17 年 8 月 23 日 夏季 平成 17 年 11 月 15 日 秋季 平成 18 年 1 月 12 日 冬季

b 調査結果

降雨時の調査結果は表 9.1.5-2、晴天時の調査結果は表 9.1.5-3 に示すとおりである。

浮遊物質量は、降雨時には No. 1 で 43 mg/L が最も高い値であった。 また、晴天時には No. 1 で 75 mg/L が最も高い値であった。

表 9.1.5-2(1) 降雨時の調査結果

調査日: 平成 15 年 9 月 24 日

調査	3m - La m. L. 1111	No. 1		No. 2		No. 3	
一型数	調査時間	浮遊物質量	流量	浮遊物質量	流量	浮遊物質量	流量
釵		(mg/L)	(m^3/s)	(mg/L)	(m^3/s)	(mg/L)	(m^3/s)
1	10:40~11:15	43	0.270	22	0.051	34	0.040
2	13:00~ 13:40	27	0.189	20	0.081	35	0. 221
3	15:00~ 15:40	22	0. 125	18	0. 129	28	0. 227
4	17:00~ 17:40	20	0. 166	16	0. 104	23	0. 151
5	19:00~ 19:45	19	0.146	15	0.104	19	0.092

注) アメダス (蟹江) による日降水量は 46mm である。

表 9.1.5-2 (2) 降雨時の調査結果

調査日: 平成16年8月15日

調査		No. 1		No. 1 No. 2		No. 3	
型型数	調査時間	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m³/s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m³/s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m³/s)
1	5:10~5:55	19	0.082	12	0.000	26	0.000
2	6:20~7:00	15	0.093	12	0.016	16	0.000
3	7:20~8:00	16	0.027	13	0.008	15	0.000
4	8:20~9:00	18	0.027	11	0.008	15	0.000
5	9:20~10:00	19	0.045	11	0.000	12	0.000

- 注1) アメダス (蟹江) による日降水量は8mmである。
 - 2) 流量の「0.000」は、流れのない状態であることを示す。

表 9.1.5-2 (3) 降雨時の調査結果

調査日:平成17年10月7日

調査回数	調査時間	No. 4	1
	的正式间	浮遊物質量(mg/L)	流量 (m³/s)
1	18:00~18:15	6	0.007
2	18:15~18:25	6	0.010
3	18:30~18:40	6	0.010
4	18:45~18:55	6	0.011
5	19:00~19:10	5	0.010

注) アメダス (蟹江) による日降水量は8mmである。

表 9.1.5-2 (4) 降雨時の調査結果

調査日: 平成 17 年 10 月 17 日

調査回数	調査時間	No. 4		
柳 且 旦 奴		浮遊物質量(mg/L)	流量 (m³/s)	
1	10:30~10:50	7	0.037	
2	14:30~14:40	14	0.044	
3	15:30~15:40	7	0.053	
4	16:30~16:40	21	0.056	
5	17:30~17:40	24	0.058	
6	18:30~18:40	15	0.034	

注) アメダス (蟹江) による日降水量は 7mm である。

表 9.1.5-3(1) 晴天時の調査結果

	No.	1	No.	2	No.	3
調査時期	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m³/s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m³/s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m³/s)
春季 平成 15 年 5 月 23 日	38	0.000	18	0.000	20	0.000
夏季 平成 15 年 8 月 21 日	21	0.006	21	0.057	20	0.058
秋季 平成 15 年 11 月 5 日	75	0.000	16	0.032	23	0.000
冬季 平成 16 年 2 月 10 日	15	0.001	12	0.000	39	0.044

- 注1) 夏季と冬季の調査結果は、1日3回調査した平均値である。 春季と秋季の調査結果は、1日1回調査した結果である。
 - 2) 流量の「0.000」は、流れのない状態であることを示す。

表 9.1.5-3(2) 晴天時の調査結果

調査時期	No. 4				
则且 时期	浮遊物質量(mg/L)	流量 (m³/s)			
春季 平成 17 年 5 月 31 日	16	0. 025			
夏季 平成 17 年 8 月 23 日	11	0.017			
秋季 平成 17 年 11 月 15 日	12	0.014			
冬季 平成 18 年 1 月 12 日	10	0.006			

注) 夏季と冬季の調査結果は、1日3回調査した平均値である。 春季と秋季の調査結果は、1日1回調査した結果である。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

既存の文献資料(「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(監修 建設省都市局都市計画課、平成11年11月))による発生原単位を用い、事業実施区域からの濁水の発生量と排出口での浮遊物質量を計算する方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は浮遊物質量とした。

(イ) 予測手法

排出口での浮遊物質量は、造成計画、沈降設備の条件、土砂の沈降特性を諸条件として 算出した。

予測の基本的な手順は、図 9.1.5-2 に示すとおりである。

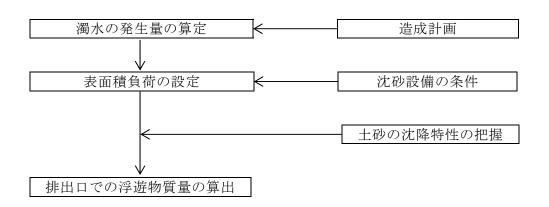


図 9.1.5-2 予測の基本的な手順

(ウ) 濁水の発生量の算定

濁水の発生量の予測は、以下に示す式を用いた。

 $Q = f 1 \times I \times A 1 \div 1000 + f 2 \times I \times A 2 \div 1000$

ここで、Q:雨水流出量(m³/時間)

I : 平均雨量強度 (mm/時間)

f 1:開発区域の雨水流出係数

f 2:非開発区域の雨水流出係数

A1:流域内の開発区域面積 (m²)

A2:流域内の非開発区域面積 (m²)

(エ) 表面積負荷及び滞留時間の算定

表面積負荷及び滞留時間は、濁水流入量、沈砂設備等の面積、容量を用いて以下の式により算定した。

沈砂設備等への濁水流入量 (m³/時間)

表面積負荷(m/時間) = 沈砂設備等の床面積 (m²)

沈砂設備等の貯水容量 (m³)

滯留時間(時間) =

沈砂設備等への濁水流入量 (m³/時間)

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、事業実施区域周辺の公共用水域で、工事中の雨水の排水により水質の影響が 想定される水域とした。

雨水が事業実施区域から仮設の沈砂設備等を経て、公共用水域へ排水する地点を予測地点 とし、調査地点と同様とした。

ウ 予測対象時期

仮設の沈砂設備等の各流域における造成裸地面積が最大となる造成工事完了直後とした。

工 予測条件

(ア) 平均雨量強度

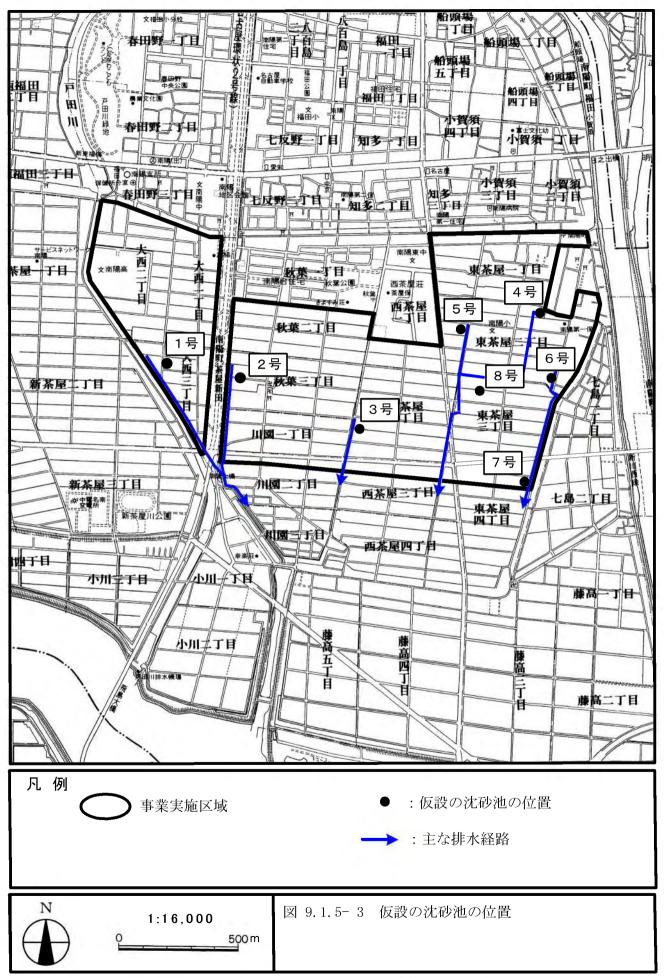
平均雨量強度は、人間活動(農業用水の取水、水産用水の取水、漁業、野外レクリエーション等)がみられる日常的な降雨条件として、弱雨(瞬間強度 0.0~3.0mm/時間未満)を対象として1時間あたり 3.0mm の雨が継続するもの(出典:「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(監修 建設省都市局都市計画課、平成11年11月)とした。

(イ) 雨水流出係数

雨水流出係数は、開発地域では裸地、非開発地域では主に宅地、道路であることから、 全域で工事中の伐採地(裸地)0.5(出典:「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(監 修 建設省都市局都市計画課、平成11年11月)とした。

(ウ) 流域面積及び予測時期の設定

仮設の沈砂池の位置は図 9.1.5-3 に示すとおりであり、各流域の面積は表 9.1.5-4 に示すとおりである。



財団法人名古屋都市整備公社 平成14年4月発行の地図より作成

表 9.1.5-4 流域面積

仮設の沈砂池	開発区域面積 (m²)	非開発区域面積 (m²)	合計 (m²)	予測時期 (工事開始後)
1号	273, 700	18, 900	292, 600	8年目
2 号	380, 200	41,700	421, 900	7年目
3 号	300, 200	0	300, 200	4年目
4 号	90, 500	0	90, 500	9年目
5 号	79,000	0	79,000	7年目
6 号	89, 300	0	89, 300	3年目
7号	72,800	41,600	114, 400	3年目
8号	189, 300	0	189, 300	3年目

(エ) 浮遊物質量の流出負荷量(初期濃度)の設定

予測に用いる浮遊物質量の流出負荷量(初期濃度)は、一般的な造成工事において流出する浮遊物質量として、表 9.1.5-5 に示す既存事例から 2000mg/L とした。

表 9.1.5-5 既存事例

参考文献	濁水中の浮遊物質量の調査例		
「濁水の発生と処理の動向」 (1975、施工技術)	市街地近郊(広域整地工事) 宅地造成工事 : 200~2000mg/L 飛行場造成工事 : 200~2000mg/L ゴルフ場造成工事 : 200~2000mg/L		
「建設工事における濁水・汚泥の処理工法」 (小林勲他著、鹿島出版会)	造成工事(開発面積 140,000 m ²) :100~1000ppm 程度		

(オ) 土砂の沈降特性

搬入土砂は、その一部を公共工事に伴う建設発生土を使用する計画であることから、公 共工事において発生した土砂を採取し、沈降試験を実施した。

試験結果は、表 9.1.5-6、図 9.1.5-4 に示すとおりである。

沈降試験により得られた回帰式は、以下に示すとおりである。

浮遊物質量 (mg/L) =342.8×沈降速度 (m/時間) 0.607

沈降速度の範囲:0.025~0.1 (相関係数:0.926)

なお、沈降速度は「ア 予測の基本的な手法」で示した表面積負荷 (m/時間) と同じである。

表 9.1.5-6 沈降試験結果

経過時間	浮遊物質量 (mg/L)	沈降速度 (m/時間)
0分	2200	_
10分	640	1.2
30分	240	0.40
1時間	150	0. 20
2時間	76	0.10
3時間	72	0.067
4時間	61	0.050
5 時間	49	0.040
6 時間	43	0.033
8時間	34	0.025
10時間	18	0.020
2 4 時間	11	0.0083
3 6 時間	11	0.0056
4 8 時間	6	0.0042

注) サンプリングは水面より 0.2mの位置とした。

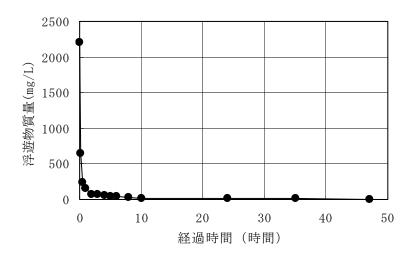


図 9.1.5-4 沈降試験結果

才 予測結果

予測結果は表9.1.5-7に示すとおりである。

事業実施区域から排水される浮遊物質量の予測値は、40~71mg/Lであり、名古屋市で定める建設工事に伴う排水の浮遊物質量の目安である200mg/L以下であることから、工事中における濁水による環境影響の程度は小さいと予測される。

仮設の沈砂池	流域面積 (m²)	濁水流入量 Q (m³/時間)	沈砂池面積 A (m²)	表面積負荷 Q/A (m/時間)	表面積負荷に対 する浮遊物質量 (mg/L)
1号	292, 600	438. 9	5, 800	0.0757	71
2 号	421, 900	632. 9	8, 490	0.0745	71
3 号	300, 200	450.3	6,004	0.0750	71
4 号	90, 500	135.8	1,810	0.0750	71
5 号	79,000	118. 5	1, 580	0.0750	71
6 号	89, 300	134. 0	1, 786	0.0750	71
7号	114, 400	171.6	2, 288	0.0750	71
8号	189, 300	284. 0	9,800	0.0290	40

表9.1.5-7 予測結果

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

工事の実施による雨水の排水の影響ついて、環境保全措置の検討を行った。 環境保全措置の検討は、表 9.1.5-8 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	仮設の沈砂池の適切な配置	水質への影響は低減できる。	なし
低減	工事計画の検討	水質への影響は低減でき る。	なし

表 9.1.5-8 環境保全措置の検討

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回

避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.5-9 に示すとおりである。

表 9.1.5-9 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	仮設の沈砂池の適切な配置	仮設の沈砂池を適切に配置することにより濁水の 発生量が低減できると判断した。
低減	工事計画の検討	裸地面積が小さくなる工事計画の検討により濁水 の流出面積が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置の検討結果は、表 9.1.5-10 に示すとおりである。

表 9.1.5-10 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	水質(水の濁り)	
実施主体	事業者	事業者
環境保全措置 の内容	仮設の沈砂池を適切に配置する。	造成工事を順次行い裸地面積が小さくなる工事計画とする。
環境保全措置 の効果	濁水の発生量は低減できる。	濁水の流出面積は低減できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	濁水の発生量の低減が期待できる。	濁水の流出面積の低減が期待できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度は小さいと考 える。	効果の不確実性の程度は小さいと考 える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	なし	なし

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

工事の実施による雨水の排水の影響は、仮設の沈砂池の適切な配置、造成工事を順次行い 裸地面積を小さくする工事計画の検討による環境保全措置を講じることにより、事業者の実 行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

工事の実施に伴い事業実施区域から排水される浮遊物質量は 40~71mg/L と予測され、名 古屋市が定める建設工事に伴う排水の浮遊物質量の目安である 200mg/L 以下であることから、 目安との整合は図られるものと判断する。

<土壌に係る環境その他の環境>

6 地盤

(1) 調査の結果

ア 地盤の状況

事業実施区域及びその周辺における地盤に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 3 土壌及び地盤の状況」の項に示したとおりである。

イ 地質の状況

事業実施区域及びその周辺における地質に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 4 地形及び地質の状況」の項に示したとおりである。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

圧密の理論式による方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は、圧密沈下量及び圧密沈下時間とした。

(イ) 予測手法

事業実施区域及びその周辺における地質断面図(図9.1.6-3に示す解析断面図)を作成し、造成計画、地盤の沈下特性を諸条件として、盛土荷重による事業実施区域周辺の圧密 沈下量及び圧密沈下時間を算定した。

予測の基本的な手順は、図9.1.6-1に示すとおりである。

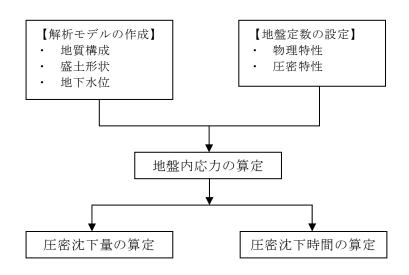


図 9.1.6-1 予測の基本的な手順

(ウ) 計算式

a 地盤内応力

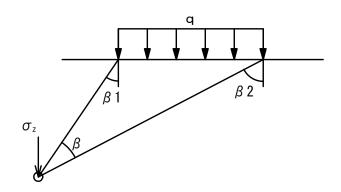
盛土荷重による地盤内応力は、帯荷重の考え方に基づき算定した。

$$\sigma_{z} = \frac{q}{\pi} (\sin \beta \cdot \cos \varphi + \beta) \qquad \dots \qquad (1)$$

 σ_z :垂直応力 (kN/m^2)

q:带荷重(盛土荷重) (kN/m^2)

$$\beta = \beta 2 - \beta I$$
, $\varphi = \beta 2 + \beta I$



出典:「土質力学」(山内豊聡著 理工図書) より作成

図 9.1.6-2 帯荷重の算定の模式図

b 圧密沈下量

圧密沈下量は、以下に示す圧密理論式を用いて算定した。

$$S_{c} = \frac{e_{0} - e_{1}}{1 + e_{0}} \cdot H \qquad \cdots \qquad (2)$$

Sc: 圧密沈下量 (cm)

e₀: 圧密層の初期間隙比 (一)

e1: 圧密層の圧密後の間隙比(-)

H: 圧密層の層厚 (cm)

c 圧密沈下時間

圧密沈下時間は、以下に示す式を用いて算定した。

$$t = \frac{T_{\nu} \cdot D^2}{C_{\nu}} \qquad \dots \tag{3}$$

t : 圧密沈下時間(日)

 T_v :時間係数 (無次元) (0.848: 圧密度 90%に相当する時間係数)

出典:「土質力学」(赤井浩一著 朝倉書店)

 C_v : 圧密係数 $(cm^2/日)$

D : 排水長 (cm)

イ 予測断面及び予測地点

予測断面は、事業実施区域の西側、中央、東側の南北方向3断面とした。

予測地点は、予測断面における事業実施区域周辺地盤とした。

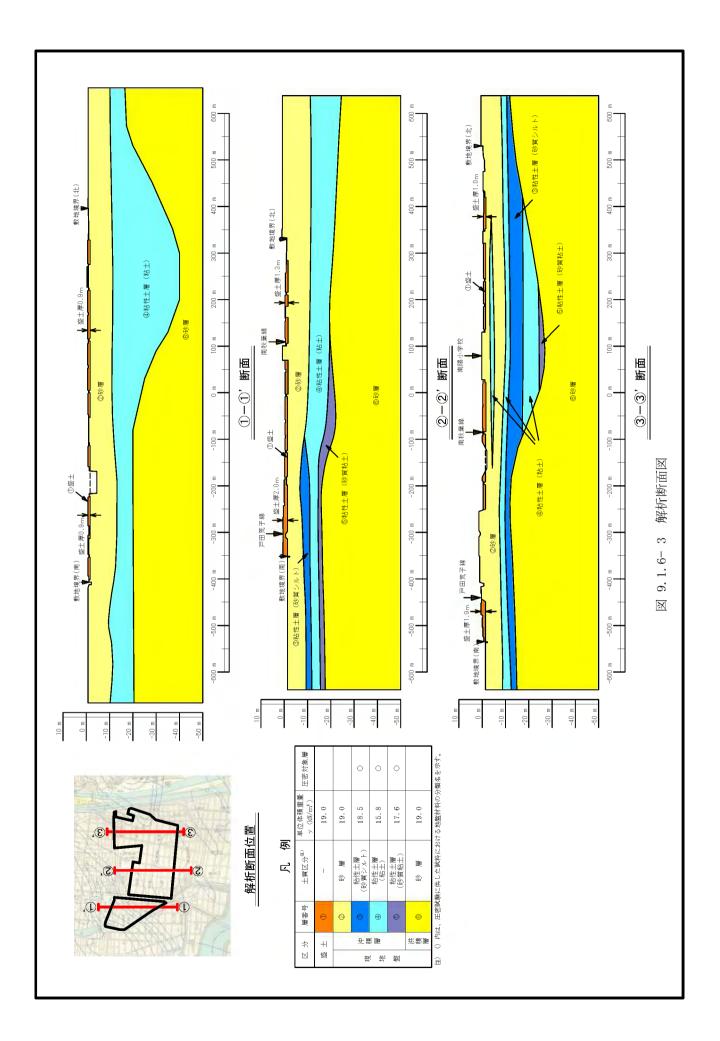
ウ 予測対象時期

盛土工事完了後とした。

エ 予測条件

(ア) 解析断面

解析断面は、図 9.1.6-3 に示すとおりである。



(イ) 地盤特性

解析に用いた地盤の特性は表 9.1.6-1に示すとおりである。

圧密沈下は、沖積層の粘性土層を対象とした。圧密対象層の間隙比-圧密(e-logp) 曲線は図 9.1.6-4 に示すとおりである。また、圧密係数-平均圧密圧力(Cv-logp) 曲線は図 9.1.6-5 に示すとおりである。

区	分	層番号	土質区分 ^{注)}	単位体積重量 γ (kN/m³)	圧密対象層
盛	土	1)	ı	19.0*	
		2	砂層	19.0*	
現	沖積	3	粘性土層 (砂質シルト)	18.5**	0
地	層	4	粘性土層 (粘土)	15.8**	0
盤		5	粘性土層 (砂質粘土)	17.6**	0
	洪積層	6	砂 層	19.0*	

表 9.1.6-1 地盤特性

- 注1)()内は、圧密試験に供した試料における地盤材料の分類名を示す。
 - 2) * は「道路橋示方書・同解説」(社団法人日本道路協会、平成14年) に記載された値、 ***は現地調査により求めた値である。

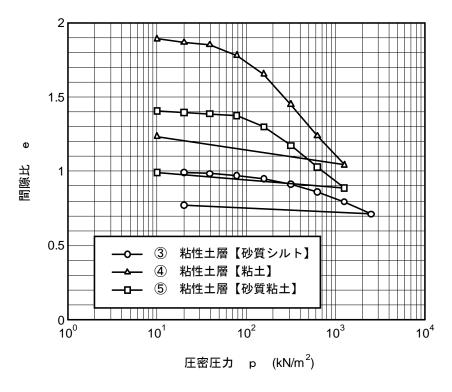


図 9.1.6-4 間隙比-圧密(e-logp)曲線

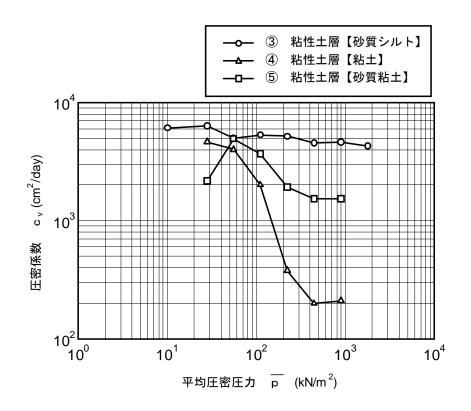


図 9.1.6-5 圧密係数-平均圧密圧力(Cv-log p) 曲線

(ウ) 排水条件

圧密対象層の上下部には、排水層(砂層)が分布することから、圧密対象層の排水条件は、両面排水とした。

才 予測結果

(ア) 圧密沈下量

圧密沈下量(最終沈下量)の予測結果は、表 9.1.6-2に示すとおりである。

北側敷地境界の圧密沈下量は、0~0.11cm と予測される。また、南側敷地境界の圧密沈下量は、1.65~4.82cm と予測される。

なお、実際の沈下量は、標準圧密試験に基づいて予測する圧密沈下量に比べて小さく現れるといわれている(注参照)。

以上のことから、造成工事に伴う地盤への環境影響の程度は小さいものと予測される。

注)予測結果は側方のひずみを拘束して行う標準圧密試験に基づいて行ったものであるが、実際の地盤では側方の移動は拘束されないため、圧密だけではなくせん断ひずみも生じる。圧密中せん断ひずみを増すことによって、粘土はダイレイタンシーを起こして膨張し、体積変化はかなり抑えられるため、実際の沈下量は、標準圧密試験に基づいて予測する圧密沈下量に比べて小さく現れる。(出典:「土質力学」山内豊聡著理工図書)

表 9.1.6 -2 圧密沈下量の予測結果

単位: c m

断面	予測位置	敷地境界からの距離					
网 田	1. 饭几下匣	0 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m
①一①'断面	北 側	0.11	0.10	0.09	0.00	0.00	0.00
(1)-(1)'断面	南側	1. 65	1. 14	0.89	0.49	0. 29	0.18
②-②'断面	北 側	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	南側	4. 82	3. 14	2. 31	1. 09	0. 55	0.31
③-③'断面	北 側	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	南側	1.83	1. 11	0. 76	0.30	0.14	0.07

(4) 圧密沈下時間

各予測断面の敷地境界における圧密度90%に要する期間は表 9.1.6-3に示すとおりである。

最大の沈下量が予測される②一②'断面の南側敷地境界では、53日間で90%の圧密が終了することが予測される。

圧密度90%に 断 面 予測位置 要する期間 (日) 北 側 1,484 ①-①'断面 南側 106 北 側 163 ②-②'断面 南側 53 (沈下なし) 北 側 ③-③'断面 南側 26

表 9.1.6 -3 圧密沈下時間の予測結果

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

土地の改変に伴う地盤の影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.6-4 に示すとおりである。

表 9.1.6-4 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
代償	周辺構造物等の復旧	周辺構造物等は回復できる。	なし

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.6-5 に示すとおりである。

表 9.1.6-5 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
代償	周辺構造物等の復旧	変状した周辺構造物等を復旧することにより周辺構造物等が回復できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.6-6 に示すとおりである。

表 9.1.6-6 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	地盤
実施主体	事業者
環境保全措置 の内容	造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定し、周辺構造物等に 変状がみられた場合は必要に応じて復旧する。
環境保全措置 の効果	周辺構造物等は回復できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	周辺構造物等の回復が期待できる。
効果の不確実 性の程度	効果の不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	なし

(4) 評価の結果

土地の改変に伴う地盤への影響は、造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定し、周辺構造物等に変状がみられた場合は必要に応じて復旧することによる環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

【生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全】

7 動物

(1) 調査の結果

ア 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における動物に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」の項に示したとおりである。

イ 現地調査

(ア) 調査の手法

事業実施区域及びその周辺における動物相、重要な種及び注目すべき生息地について、 分布状況、生息状況及び生息環境の状況を把握するため、現地調査を実施した。

調査対象とする動物は、哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、魚類、底生動物、昆虫類、ク モ類、陸産貝類とした。

a 調査の基本的な手法

(a) 哺乳類

中・大型哺乳類を対象として食痕や足跡等を確認するフィールドサイン調査及び目 視観察による任意観察調査を実施した。また、小型哺乳類を対象としてトラップによ る捕獲調査を実施した。

(b) 鳥類

① 鳥類相

調査地域に設定した調査ルートにおいてラインセンサス調査を、調査定点において定点観察調査を実施した。また、調査地域内を広く踏査する任意観察調査もあわせて実施した。

② サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況

水田環境を代表する生物群集であり、既往調査で多くの種が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類について、詳細な生息状況を把握するために、定点観察調査及び任意観察調査を実施し、分布及び生息個体数、生息環境の状況を記録した。

③ 繁殖状況

調査地域で繁殖する鳥類を把握するため、繁殖期に任意観察調査を実施した。

(c) 両生類・爬虫類

① 両生·爬虫類相

調査地域内を広く踏査し、水田、水路など生息に適した環境に留意しながら、目 視観察や捕獲、鳴き声により生息種を確認する任意観察、任意採取調査を実施した。

② ダルマガエルの生息状況

水田環境の生物多様性を指標する種であり、既往調査で生息が確認されたダルマガエルについて、詳細な生息状況を把握するために、目視観察や捕獲、鳴き声の確

認による任意観察、任意採取調査を実施し、分布及び生息個体数、生息環境の状況 を記録した。

(d) 魚類

魚類相

調査地域に設定した調査地点において、投網、タモ網、四ツ手網等の漁具を用いた任意採取調査及び任意観察を実施した。

② メダカの生息状況

水田環境の生物多様性を指標する種であり、既往調査で生息が確認されたメダカ について、詳細な生息状況を把握するために調査地域の水路を隈無く調査する任意 採取調査を実施した。捕獲されたすべての魚類について種数、個体数を計測し、分 布及び生息状況、生息環境の状況を記録した。

(e) 底生動物

調査地域に設定した調査地点において、金網、採泥器等を用いて水生昆虫、貝類、 甲殻類等を捕獲した。底生動物調査は、任意採集法による定性採集及びコドラート法 (50cm×50cm) による定量採集を実施した。

(f) 昆虫類

調査地域を広く踏査し捕虫網を用いて採集する任意採集調査、ガ類など走光性の昆虫類を対象として夜間に捕獲器に誘引される昆虫類を捕獲するライトトラップ調査、ゴミムシ類など地表性の昆虫類を対象として誘引餌を入れたトラップに落下する昆虫類を捕獲するベイトトラップ調査び任意観察を実施した。

(g) クモ類

調査地域内を広く踏査し、樹上、地表など生息に適した環境に留意しながら、目視 観察や捕獲により生息種を確認する任意観察、任意採集調査を実施した。

(h) 陸産貝類

調査地域内を広く踏査し、樹上、礫下、倒木上、落葉堆積物下など生息に適した環境に留意しながら、目視観察や捕獲により生息種を確認する任意観察、任意採集調査を実施した。

b 調査地域及び調査地点

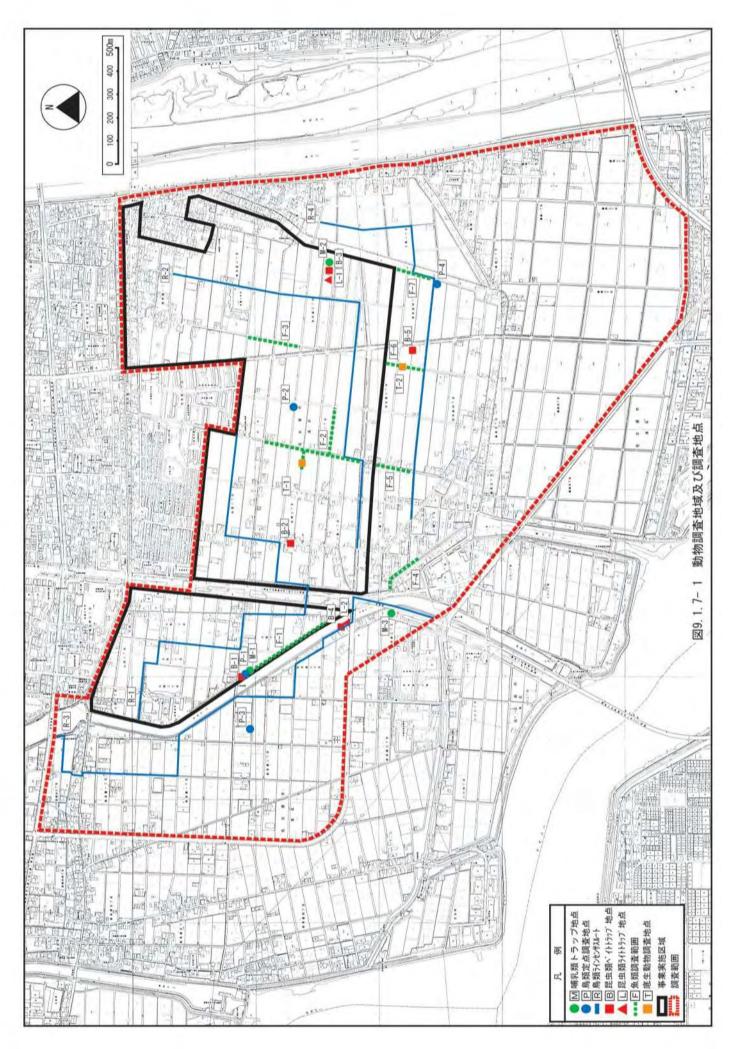
動物相の現地調査地域は、影響範囲(生息地の分布の変化、環境の質的変化、またそれらによる生息地又は移動路等の分断の生ずる範囲)を含み、事業実施による影響の予測及び評価に必要な情報を的確に把握できる範囲とした。具体的な調査地域の大きさとしては、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(監修 建設省都市局都市計画課)に示されている、面整備事業の実施される地域に一般的に見られる中型哺乳類であるホンドタヌキの生息状況を把握可能な範囲として、その行動圏(円と仮定すると直径約200m)を参考とし、事業実施区域及びその周辺約200mを基本とした。

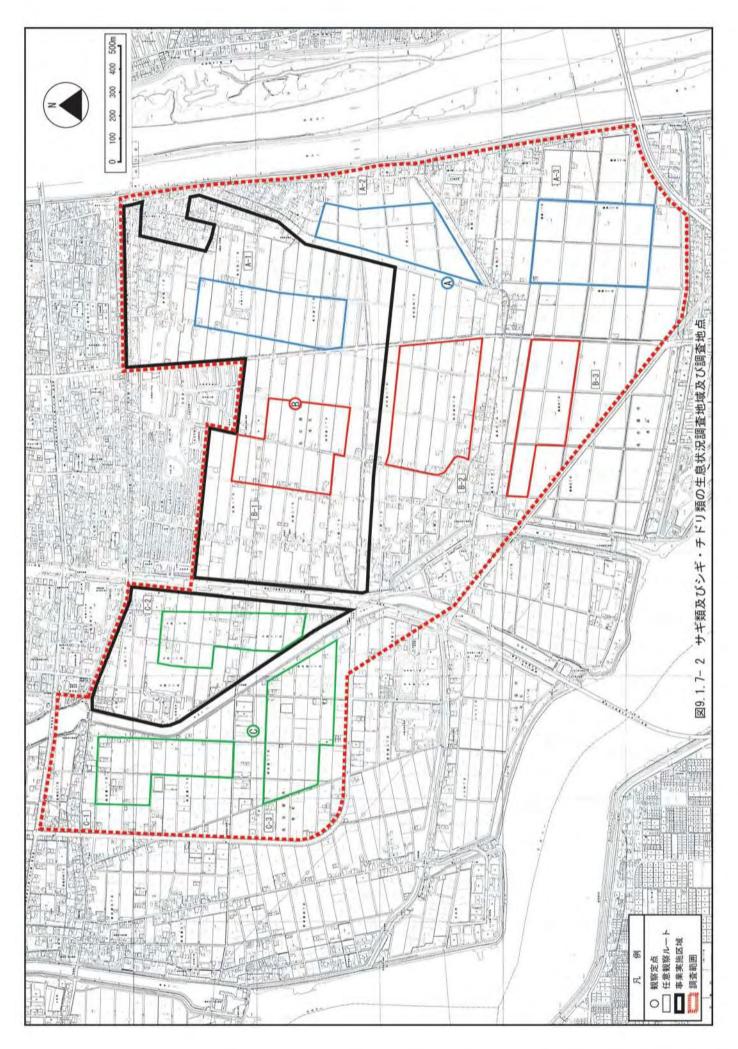
ただし、事業実施区域周辺の環境は、南側及び西側は水田地帯が広がるものの、北側及び北東側は市街化の進んだ住宅地域となっており、動物の生息がほとんど見られない地域となっている。東側には新川の堤防及び道路があり、河川とは分断されている。したがって、事業実施区域の北側及び北東側地域は調査地域から除外した。

また、水田が広範囲に連続していることから、水田生態系を構成する両生類などの生息状況を十分把握できるよう、調査範囲を適宜拡大して実施した。

動物相の調査は、調査地域全域を踏査することを基本とした。また、各種トラップ設置地点、鳥類ラインセンサスルート及び定点観察地点、魚類・底生動物調査地点については、調査地域全域を対象に、各動物相の生態的特性を踏まえ、植生や土地利用状況等の特徴を考慮して設定した。

調査地域及び調査地点位置図は図 9.1.7- 1~図 9.1.7- 3、調査地点等の概要は表 9.1.7- 1 に示すとおりである。





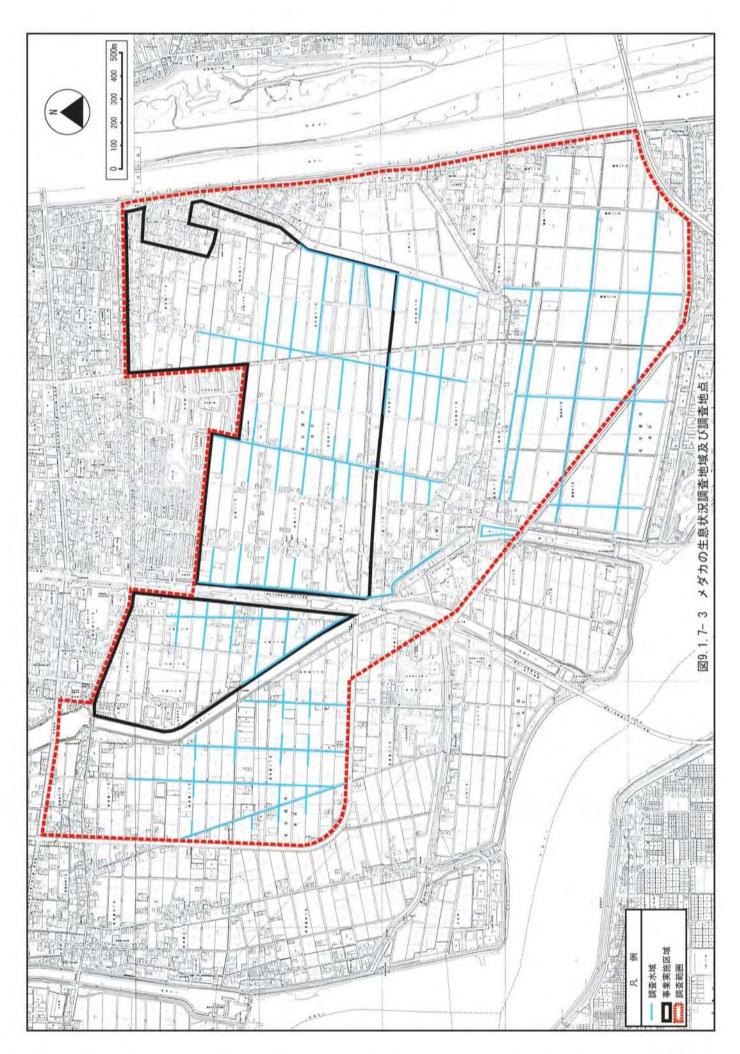


表 9.1.7-1 動物調査地点等の概要

3m -4 1 / 4	am da 1 od	many the late to be to the total and the tot
調査対象	調査方法	調査地点等の概要
哺乳類	フィールドサイン調査	哺乳類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、
	任意観察調査	調査範囲全域を広く踏査した。
	トラップ調査	事業実施区域内における植生及び地点間の距離を考
		慮し、西側水田と東側畑地に各1地点 (M-1~2)、事
		業実施区域外の環境を代表する地点として水田に1地
		点 (M-3) 設置した。
鳥類	ラインセンサス	事業実施区域内における植生及び土地利用状況を考
	調査	慮し、北~西側住宅地・水田地域を中心とする R-1、
		南〜東側水田・畑地域を中心とする R-2 の 2 ルートを
		設定した。また、事業実施区域外の植生及び地点間の
		距離を考慮し、西側水田・戸田川沿いを中心とする R-3
	鳥	南側水田地域を中心とする R-4 の 2 ルートを設定し
	将 卢 上细 索 那 未	た。
	類 定点観察調査	事業実施区域内における植生及び地点間の距離を考
	相	慮し、東側水田・畑地域に1定点(P-1)、西側水田・
		戸田川地域に1定点(P-2)を設置した。また、事業
		実施区域外の植生及び地点間の距離を考慮し、東側水 田地域に1定点 (P-3)、西側水田地域に1定点 (P-4)
		田地域に1疋点(P-3)、四側が田地域に1疋点(P-4) を設置した。
	<u> </u>	を設直した。 鳥類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調
	【信息観祭神道	一点類の生态環境となる展析地の連続性を考慮し、調 査範囲全域を広く踏査した。
	<u> </u>	事業実施区域内の水田環境、事業実施区域外南側及
	リ類の生息状況調査	ず来天旭区域内の木田環境、ず来天旭区域が円側及 び西側に広がる水田環境を広く見渡せる場所に観察定
		点を3定点(A、B、C)設置した。
		また、事業実施区域内の水田環境、事業実施区域外
		南側及び西側に広がる水田環境が全体的に踏査できる
		よう任意観察ルートを 9 ルート (A-1~3、B-1~3、C-1
		~3) 設定した。
	繁殖状況調査	鳥類の繁殖環境となる農耕地の連続性を考慮し、調
		査範囲全域を広く踏査した。
両生類・	任意観察、任意採取調	両生類・爬虫類の生息環境となる農耕地の連続性を
爬虫類	查	考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
	ダルマガエルの生息状	ダルマガエルの生息・繁殖環境となる農耕地の連続
	況調査	性を考慮し、調査範囲内の水田全域を広く踏査した。
魚類	任意採取調査	事業実施区域とその周辺部には南北に何本もの農業
		用排水路が流れ、すべて人工護岸が施され類似した河
		川環境となっている。そこで、地点間の距離を考慮し、
		事業実施区域内では東、中央、西部の各1地点(F-1
		~3) で、事業実施区域外では4地点 (F-4~7) 設置
		した。
	メダカの生息状況調査	メダカの生息・繁殖環境となる農耕地の水路の連続
	In the least to	性を考慮し、調査範囲内の水路全域を広く踏査した。
底生動物	任意採集、コドラート	事業実施区域とその周辺部を流れる農業用排水路
	調査	は、すべて人工護岸が施され類似した河川環境となっ
		ている。そこで、事業実施区域内とその周辺部を代表
		する地点として、事業実施区域内外に各1地点ずつ
		(T-1~2) 合計 2カ所設置した。

表 9.1.7-1 動物調査地点等の概要 (続き)

調査対象	調査方法	調査地点等の概要
昆虫類	任意採集調査	昆虫類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、
		調査範囲全域を広く踏査した。
	ライトトラップ調査	事業実施区域とその周辺部は水田環境が主体である
		こと、ライトトラップの誘虫範囲が広いことから、事
		業実施区域内とその周辺部を代表する地点として、事
		業実施区域内外に各1地点ずつ(L-1~2)合計2カ所
		設置した。
	ベイトトラップ調査	事業実施区域内における植生及び土地利用状況を考
		慮し、東側畑地、中央部住宅地、西側水田に各1地点
		(B-1~3) 設置した。また、事業実施区域外の植生及
		び地点間の距離を考慮し、東側水田地域、西側水田地
		域に各1地点 (B-4~5) 合計5カ所設置した。
クモ類	任意観察、任意採集調	クモ類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、
	查	調査範囲全域を広く踏査した。
陸産貝類	任意観察、任意採集調	陸産貝類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮
	查	し、調査範囲全域を広く踏査した。

c 調査期間等

動物相の調査期間は、季節による変化を把握できるよう、四季を通じて1年間とした。 また、調査時期、調査時間の設定にあたっては、それぞれの調査対象の特性を踏まえ、 適切かつ効果的に把握できるよう設定した。

サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況の調査期間は、季節による変化を把握できるよう、四季を通じて1年間とし、多種多様な旅鳥、冬鳥、夏鳥、留鳥等の生息状況を把握するため、各月に1回の調査を実施した。また、調査時間帯は、対象とする鳥類の採餌、休息、ねぐら等の行動内容を把握するため、早朝、昼間、夕刻に分けて行い、各時間帯とも2時間程度の観察を実施した。なお、サギ類及びシギ・チドリ類は干潟を採餌場所として利用する種であり、干潮時と満潮時で行動内容が異なることが考えられるため、可能な範囲で潮汐との関係を把握できるよう調査時間帯を設定した。

ダルマガエルの生息状況の調査期間は、季節による生息状況の変化を把握できるよう、活動が盛んな6月(初夏)に1回、また、個体が十分に成長する10月(秋季)に1回 実施した。調査時間帯は、日中の目視及び捕獲による直接観察のほか、夜間に鳴き声による確認も行った。

メダカの生息状況の調査期間は、季節によるメダカの生息状況の変化を把握できるよう、6月(初夏)に1回、10月(秋季)に1回実施した。調査時期の設定に際しては、水田の利用状況との関連性についても考慮し、初夏調査は田に水の張られた時期に、秋季調査は田から落水された時期に調査を実施した。

動物相の調査、並びに、サギ類及びシギ・チドリ類、ダルマガエル、メダカの生息状況調査の調査時期は、表 9.1.7-2~表 9.1.7-5 に示すとおりである。

表 9.1.7-2 動物相調査の調査時期等

		調査	時期		
調査対象		平成 15 年		平成 16 年	備考
	春季	夏季	秋季	冬季	
哺乳類	5/22~23 5/27, 29	6/5, 8/4~7	10/20~24	1/6~8	年間を通して活動するため4季 実施。夜行性のコウモリ類を対象として 夜間調査を5/29,6/5に実施。
鳥類	5/26, 28, 5/29~30	8/4~7	10/15~16	1/6~8	夏鳥、冬鳥など季節変化が見られるため4季実施。繁殖確認を春季調査時に実施。フクロウ類など夜行性の種を対象とする夜間調査を 5/29 に実施。
両生類・ 爬虫類	5/28~30	8/4~7	10/20~24	_	春~秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は冬眠するか極めて不活発となるため実施せず。
魚類	5/26	8/21	10/29	_	春~秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
底生動物	5/26	8/21	10/20~24	ı	春~秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
昆虫類	5/27~30	8/4~7	10/20~24	I	春~秋にかけて活動が活発であり、種により出現時期が異なるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
クモ類	5/19~20	8/6~7	10/20~24	_	春~秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
陸産貝類	5/19~20	8/6~7	10/20~24	_	春~秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。

表 9.1.7-3 サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況調査の調査時期等

	調査時期	調	調査時間帯(潮の干満)							
	则且时 为	早朝	昼間	夕刻						
第1回	平成 15 年 2 月 21 日	6:45~8:45	11:00~13:00	15:30~17:30						
# 1 E	一一块 10 年 2 万 21 百	(満潮時)	(満~干潮時)	(干潮時)						
第2回	平成 15 年 3 月 21 日	6:00~8:00	$12:00\sim 14:00$	16:00~18:00						
分 4 凹	十八 13 午 3 万 21 日	(満潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第3回	平成 15 年 4 月 30 日	$5:30\sim7:30$	11:00~13:00	16:00~18:00						
カ 3 凹	十八月 十年月 50 日	(満潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第4回	平成 15 年 5 月 23 日	$5:30\sim7:30$	10:00~12:00	16:00~18:00						
第 4凹	平成15年5月25日	(満潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第5回	平成 15 年 6 月 20 日	5:00~7:00	10:00~12:00	15:00~17:00						
男 5 凹	平成15年6月20日	(満潮時)	(満潮時)	(干潮時)						
笠 6 回	亚比 15 年 7 日 10 日	5:00~7:00	10:00~12:00	16:00~18:00						
第6回	平成 15 年 7 月 18 日	(満潮時)	(満潮時)	(干潮時)						
第7回	平成 15 年 8 月 15 日	6:00~8:00	12:00~14:00	16:00~18:00						
第 (凹	十成15年6月15日	(満潮時)	(干潮時)	(干~満潮時)						
第8回	平成 15 年 9 月 26 日	6:00~8:00	11:00~13:00	15:00~17:00						
第 0凹	十成 15 午 9 月 26 日	(満潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第9回	平成 15 年 10 月 24 日	6:00~8:00	11:00~13:00	15:00~17:00						
あ 9 凹	十成15年10月24日	(満潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第 10 回	平成 15 年 11 月 21 日	6:30~8:30	10:00~12:00	14:30~16:30						
第10四	平成15年11月21日	(干潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第11 同	亚武15年19月00日	7:00~9:00	11:00~13:00	14:30~16:30						
第 11 回	平成 15 年 12 月 22 日	(満潮時)	(干潮時)	(満潮時)						
第 19 回	亚出16年1日0日	7:00~9:00	11:00~13:00	14:30~16:30						
第 12 回	平成16年1月9日	(満潮時)	(干潮時)	(干~満潮時)						

注)調査時間帯の満潮時・干潮時は、調査を行った時間帯の大まかな潮汐状態(名古屋港)を示す。

表 9.1.7-4 ダルマガエルの生息状況調査の調査時期等

	調査時期	備考
第1回	平成 15 年 6 月 4 ~ 6 日、12 日	6月5日に夜間調査を実施
第2回	平成 15 年 10 月 22~24 日	_

表 9.1.7-5 メダカの生息状況調査の調査時期等

	調査時期	備 考				
第1回	平成 15 年 6 月 25~26 日	田に水の張られた時期				
第2回	平成 15 年 10 月 28~29 日	田から落水された時期				

(イ) 調査の結果

a 哺乳類

現地調査の結果、表 9.1.7-6 に示すとおり3目4科5種の哺乳類の生息が確認された。

アブラコウモリは事業実施区域内外の上空で多数が確認された。

ハツカネズミは冬季に調査地域南部の河川敷で行った任意のトラップ調査で2個体捕獲された。

ヌートリアは戸田川で遊泳する1個体が確認された。

ホンドイタチは事業実施区域外の水田で1個体が確認された。

イタチ属の一種は事業実施区域内の水田3箇所で足跡が確認された。イタチ属の一種については、当地域にはチョウセンイタチとホンドイタチの2種が生息すると考えられるが、フィールドサインでは両種を識別することができないため、種の確定までに至らず、イタチ属の一種とした。

確認された哺乳類は、いずれも愛知県の平野部から丘陵部にかけての各地に普通にみられる広分布性の種であり、アブラコウモリを除いて、確認個体数が少ないことから、生息密度は低いと考えられる。

表 9.1.7-6 哺乳類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置	及び内容	確認環境
	1771	1里/口	十七	内	外	作的小孩子兄
コウモリ	ヒナコウモリ	アブラコウモリ	Pipistrellus abramus	成体(31)	成体(27)	上空
ネズミ	ネズミ	ハツカネズミ	Mus musculus		捕獲(2)	東小川河川敷
	ヌートリア	ヌートリア	Myocastor coypus		成体(1)	戸田川
ネコ	イタチ	ホンドイタチ	Mustela itatsi itatsi		成体(1)	路上
		イタチ属の一種	Mustela sp.	足跡(3)		水田、水路
3目	4科		5種	2種	4種	

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

b 鳥類

(a) 鳥類相

現地調査の結果、表 9.1.7-7 に示すとおり 12 目 27 科 59 種の鳥類の生息が確認された。

なお、サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況調査での確認種を加えると、12 目 27 科 65 種確認された。

出現種の内、夜間調査で確認されたのはゴイサギ、アオサギ、ミコアイサ、タマシギ、ケリの 5 種であった。タマシギは水田で 囀 りが確認され、そのほかのものは飛翔する姿などが目撃された。

出現種の確認位置は、事業実施区域内で 47 種、区域外で 53 種と大きな違いはみられなかった。カイツブリ、マガモ、コガモ、キンクロハジロ、ミコアイサなどの主に河川や池などに生息する種は、区域外でのみ確認された。

全体の出現種(59種)の中では、いわゆる水鳥(カイツブリ、カワウ、バン、サギ類、カモ類、シギ・チドリ類、カモメ類)が 44.1%(26種)を占めた。調査地域には水田や水路、戸田川などの水環境も多く、これらの場所が水鳥に利用されていた。一方、陸鳥(上記の水鳥以外の種)では学校や民家の庭などの植栽林、草地、稲作の終わった乾田などで、ヒヨドリ、モズ、ジョウビタキ、カワラヒワ、ムクドリなどのほか、オオタカ、チュウヒ、チョウゲンボウ、コミミズクなどの猛禽類も少ないながら確認された。

調査時期別の確認種数では、冬季の44種が最も多く、次いで夏季(31種)、春季(29種)、秋季(28種)であった。また、渡り区分別では、最も多いのはカワウ、カルガモ、ヒヨドリ、ホオジロなどの留鳥で、全体の52.5%(31種)を占めた。次いでマガモ、タゲリ、ツグミ、オオジュリンなどの冬鳥が25.4%(15種)、チュウサギ、コアジサシ、ツバメなどの夏鳥が8.5%(5種)、マガン、ノビタキの旅鳥とキセキレイ、ウグイスの漂鳥が共に6.8%(4種)であった。

現地調査で確認された鳥類は、いわゆる森林性の種はみられず、水辺をはじめ草地 や疎林などの開けた環境に生息する種や、住宅地周辺でもみられる種が大部分を占め た。

表 9.1.7-7 鳥類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	渡り	確認	位置			時期	
				区分	内	外	春季	夏季	秋季	冬季
カイツフ゛リ	カイツフ゛リ	カイツフ゛リ	Podiceps ruficollis	留鳥		\circ				0
へ゜リカン	ウ	カワウ	Phalacrocorax carbo	留鳥	\circ	\circ	\circ	\circ	0	\circ
コウノトリ	サキ゛	コ゛イサギ	Nycticorax nycticorax	留鳥	0	0	0	0		0
		アマサキ゛	Bubulcus ibis	夏鳥	0	0	0	0	0	
		g" 1#+"	Egretta alba	留鳥	\cap	\cap	\cap	$\hat{\cap}$	\cap	0
		チュウサキ゛	Egretta intermedia	夏鳥	$\tilde{\cap}$	$\tilde{\cap}$	$\tilde{\cap}$	$\tilde{\cap}$		
		コサキ゛	Egretta garzetta	留鳥			Õ	$\tilde{\circ}$	$\tilde{\circ}$	\cap
		アオサキ゛	Ardea cinerea	留鳥	$\tilde{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$		$\overline{}$
<u>カ</u> モ	カモ	マカン				0			0	
ΝT	ЛT		Anser albifrons	旅鳥		$\overline{}$				
		マカ゛モ	Anas platyrhynchos	冬鳥		0				0
		カルカ゛モ	Anas poecilorhyncha	留鳥	0	0	0	0	0	0
		コカ゛モ	Anas crecca	冬鳥		0				0
		キンクロハシ゛ロ	Aythya fuligula	冬鳥		\circ				0
		ミコアイサ	Mergus albellus	冬鳥		0	0			0
タカ	タカ	オオタカ	Accipiter gentilis	留鳥		0				0
		チュウヒ	Circus aeruginosus	留鳥	\cap	\cap		\cap		\cap
	ハヤブ゛サ		Falco columbarius	冬鳥	$\tilde{\cap}$	$\overline{\bigcirc}$		Ť		Õ
		チョウケ゛ンホ゛ウ	Falco tinnunculus	漂鳥	$\tilde{\cap}$	$\hat{\cap}$			\cap	Ô
キシ゛	キシ゛	キシ゛		留鳥	$\overline{}$		\cap	 		$\overline{}$
ツル	クイナ	バン	Phasianus colchicus	留鳥	0	0		\vdash	\circ	\cup
			Gallinula chloropus							
チドリ	タマシキ"	タマシキ゛	Rostratula benghalensis	留鳥	0	0	0	0		<u> </u>
	チドリ	コチト゛リ	Charadrius dubius	留鳥	0	0	0	0	0	
		イカルチト゛リ	Charadrius placidus	漂鳥		0				0
		ケリ	Microsarcops cinereus	留鳥	0	\circ	\circ	\circ	\circ	0
		タケ゛リ	Vanellus vanellus	冬鳥	0	0				0
	シキ [*]	タカフ゛シキ゛	Tringa glareola	旅鳥				\cap		
	Ĭ,	イソシキ゛	Tringa hypoleucos	留鳥	\cap	$\tilde{\cap}$		$\tilde{\cap}$		
		タシキ゛	Gallinago gallinago	冬鳥	Ô	Ô			0	0
	カモメ	ユリカモメ	Larus ridibundus	冬鳥	0	0		_	0	0
	ルモト				\cup)		_		\sim
		セク゛ロカモメ	Larus argentatus	冬鳥		0				0
	1	コアシ゛サシ	Sterna albifrons	夏鳥	0	0	0			
ル ト	ル ト	ト*ハ*ト	Columba livia	留鳥	0	\circ	0	0	\circ	0
		キジバト	Streptopelia orientalis	留鳥	0	\circ	0	0	\circ	0
フクロウ	フクロウ	コミミス゛ク	Asio flammeus	冬鳥	0					0
フ゛ッポ゜ ウソウ	カワセミ	カワセミ	Alcedo atthis	留鳥	0	\circ		0		0
スズ・メ	ヒハ゛リ	ヒハ゛リ	Alauda arvensis	留鳥	\bigcirc		\cap	\cap	\bigcirc	\cap
, , ,	ツバメ	ツバメ	Hirundo rustica	夏鳥	$\tilde{\cap}$	$\hat{\cap}$	$\tilde{\cap}$	$\tilde{\cap}$		
	セキレイ	キセキレイ	Motacilla cinerea	漂鳥	$\tilde{0}$	$\tilde{\circ}$		Ô	$\overline{}$	
	C4 V4			留鳥	\sim	\sim)	
		ハクセキレイ	Motacilla alba		0	0	0	0	0	0
		セク゛ロセキレイ	Motacilla grandis	留鳥	0	0	0	_	0	0
		タヒハ゛リ	Anthus spinoletta	冬鳥	0	0				0
	トヨト。ル	ヒヨト゛リ	Hypsipetes amaurotis	留鳥	0		0	0	0	
	モス゛	モス゛	Lanius bucephalus	留鳥	0	0	0	0	0	0
	ヒタキ	シ゛ョウヒ゛タキ	Phoenicurus auroreus	冬鳥	0	0				0
		JL"9 1	Saxicola torquata	旅鳥		Ō			0	
		ツケ゛ミ	Turdus naumanni	冬鳥	0	Õ			Ť	0
	1	ウク゛イス	Cettia diphone	漂鳥	$\tilde{0}$	\tilde{O}				$\overline{0}$
		オオヨシキリ	Acrocephalus arundinaceus	夏鳥	0	0	0	0		-
					\cup					
		セッカ	Cisticola juncidis	留鳥留鳥	$\overline{}$	0	0	0		
	3,3,8 4.1.4	303 TT-	Legula molon	<i>ννι</i> □.	\bigcirc		•			0
	シシ゛ュウカラ	シシ゛ュウカラ	Parus major			~				
	シシ゛ュウカラ ホオシ゛ロ	ホオシ゛ロ	Emberiza cioides	留鳥	Ŏ	0				0
		ホオシ゛ロ アオシ゛	Emberiza cioides Emberiza spodocephala	留鳥	0	0				Ŏ
		ホオシ゛ロ	Emberiza cioides	留鳥 冬鳥	Ŏ	0				\sim
		ホオシ゛ロ アオシ゛	Emberiza cioides Emberiza spodocephala Emberiza schoeniclus	留鳥 冬鳥	0	0	0	0	0	Ŏ
	オオシ゛ロアトリ	ホオシ゛ロ アオシ゛ オオシ゛ュリン	Emberiza cioides Emberiza spodocephala Emberiza schoeniclus Carduelis sinica	留鳥鳥鳥鳥	0		0	0	0	0
	ホオシ゛ロ アトリ ハタオリト゛リ	ホオン゛ロ アオン゛ オオン゛ュリン カワラヒワ スス゛メ	Emberiza cioides Emberiza spodocephala Emberiza schoeniclus Carduelis sinica Passer montanus	留鳥鳥鳥鳥鳥鳥	0	0		Ŏ)	0
	オオシ゛ロアトリ	ホオシ゛ロ アオシ゛ オオシ゛ュリン カワラヒワ スス゛メ コムクト゛リ	Emberiza cioides Emberiza spodocephala Emberiza schoeniclus Carduelis sinica Passer montanus Sturnus philippensis	留 冬 冬 留 留 旅 鳥 鳥 鳥 鳥	0	0	Ŏ	0	Ŏ	0
	ホオシ゛ロ アトリ ハタオリト゛リ ムクト゛リ	ホオシ゛ロ アオシ゛ オオシ゛ュリン カワラヒワ スス゛メ コムクト゛リ ムクト゛リ	Emberiza cioides Emberiza spodocephala Emberiza schoeniclus Carduelis sinica Passer montanus Sturnus philippensis Sturnus cineraceus	留冬冬 留留旅留	0 0 0	0 0	0	0	0	0 0 0
	ホオシ゛ロ アトリ ハタオリト゛リ	ホオシ゛ロ アオシ゛ オオシ゛ュリン カワラヒワ スス゛メ コムクト゛リ	Emberiza cioides Emberiza spodocephala Emberiza schoeniclus Carduelis sinica Passer montanus Sturnus philippensis	留 冬 冬 留 留 旅 鳥 鳥 鳥 鳥	0	0	Ŏ	0	Ŏ	0

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。

表中の「〇」は、その種が確認されたことを示す。

確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

渡り区分は「愛知の野鳥」(愛知県、1983)に従ったが、以下の種は近年の状況により区分を変更した。

ダイサギ:夏鳥・留鳥及び冬鳥→留鳥、マガン:冬鳥→旅鳥、オオタカ:漂鳥→留鳥、 チュウヒ:漂鳥→留鳥、チョウゲンボウ:冬鳥→漂鳥、コチドリ:夏鳥→留鳥、

イカルチドリ:留鳥→漂鳥、イソシギ:旅鳥・冬鳥及び留鳥→留鳥、ハクセキレイ:冬鳥→留鳥

(b) サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況

水田環境を代表する生物群集であり、既往調査で多くの種の生息が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類について、事業実施区域及びその周辺における分布及び生息状況、生息環境の状況等を把握するため、詳細な生息状況調査を実施した。

① 出現種の状況

平成 15 年 2 月~平成 16 年 1 月までの 12 回の調査で確認されたサギ類及びシギ・チドリ類は、表 9.1.7 – 8 に示すとおり 2 目 4 科 20 種であった。また、確認個体数は月別では 89 ~ 849 個体の範囲にあり、合計では 3,643 個体であった。

出現種の中で確認個体数合計が最も多かった種はケリで 1,229 個体であった。次いで、コサギ 633 個体、チュウサギ 439 個体、アマサギ 336 個体であり、ケリ及びサギ類が多い結果となった。

表 9.1.7-8 サギ類及びシギ・チドリ類調査結果

目名	科名	種名	渡り区分						調了	至月						合計
日名	件名	性石	優り 凸分	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	百亩
コウノトリ	サキ゛	コ゛イサギ	留鳥				6	5	11	12	4	1		1	2	42
		アマサキ゛	夏鳥				6	29	4	13	284					336
		タ゛イサギ	留鳥	7	7	5	21	2	6	67	45	13	10	26	4	213
		チュウサキ゛	夏鳥			16	44	70	58	34	202	12	3			439
		コサキ゛	留鳥	23	19	34	32	25	61	58	130	52	59	99	41	633
		アオサキ゛	留鳥	7	20	7	12	27	37	35	32	22	18	18	11	246
チト゛リ	タマシキ゛	タマシキ゛	留鳥							7	1					8
	チドリ	コチト゛リ	留鳥	14		10	6	7	63	4					5	109
		イカルチドリ	漂鳥								4			4		8
		ケリ	留鳥	39	43	88	181	121	152	130	131	89	82	57	116	1229
		タケ゛リ	冬鳥	39								1	33	86	127	286
	シキ゛	エリマキシキ゛	旅鳥	6												6
		アオアシシキ゛	旅鳥			1	3			18						22
		クサシキ゛	留鳥							1						1
		タカフ゛シキ゛	旅鳥							1	1					2
		キアシシキ゛	旅鳥				2									2
		イソシキ゛	留鳥				1		2	1	1	1				6
		タシキ゛	冬鳥	3		12					12	1		2	18	48
		チュウシ゛シキ゛	旅鳥			5					1					6
		<i>オオジシギ</i>	旅鳥								1					1
2目	4科	20種	種数	8	4	9	11	8	9	13	14	9	6	8	8	20
	4/17	201里	個体数	138	89	178	314	286	394	381	849	192	205		324	3643

注)渡り区分は「愛知の野鳥」(愛知県、1983)に従ったが、以下の種は近年の状況により区分を変更した。 ダイサギ:夏鳥・留鳥及び冬鳥→留鳥、コチドリ:夏鳥→留鳥、イカルチドリ:留鳥→漂鳥、イソシギ:旅鳥・冬鳥及び留鳥→留鳥 各グループの種数及び個体数の構成比率は図9.1.7-4に示すとおりである。

グループ別の種類数では、タマシギを含むシギ類(以下、「シギ類」という。)が10種(50%)と最も多く、次いで、サギ類が6種(30%)、チドリ類が4種(20%)であった。確認個体数では、サギ類が1,909個体(52.4%)と最も多く、次いで、チドリ類が1,632個体(44.8%)、シギ類が102個体(2.8%)であった。

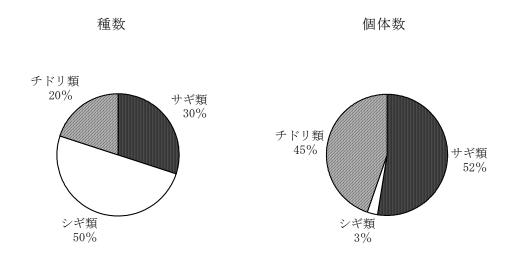


図 9.1.7-4 サギ類及びシギ・チドリ類の種数・個体数構成比率(年計)

② 種数・個体数の季節的変化

サギ類及びシギ・チドリ類の月別種数変化、個体数変化は図 9.1.7-5~図 9.1.7-6 に示すとおりである。確認種数(全種)は 9 月に 14 種と最大となったほか、5 月にも小ピークがあり、春季と秋季の渡りの時期に種数が増加する傾向がみられた。

確認個体数については、サギ類は、9月に延べ697個体が確認され、他の月に比べ個体数が著しく増加した。この時期のサギ類の中で個体数が多いはアマサギとチュウサギであった。これらは共に夏鳥で、秋季の渡りの前に体力を蓄えるため、この時期に多くの餌を必要としている。そのため、稲刈りが終わった後の水田が格好の餌場となり、調査地域周辺へも多くの個体が飛来し個体数が増え、その後、10月はこの2種が飛去したため個体数が減少したものと推測される。

シギ類は、種数は多いものの各種の個体数は少ない。これはシギ類の多くが旅鳥であり、春季及び秋季の渡りの時期に、アオアシシギ、タカブシギ、チュウジシギ、オオジシギなど淡水環境を好む種の少数の群れが、一時的に調査地域を訪れていることを示している。

チドリ類は、種数、個体数共に、季節変化は少ないが冬季に若干増加する傾向が みられた。これはケリ、コチドリといった留鳥が多いことに加え、冬季に冬鳥のタ ゲリが渡来することによるものである。

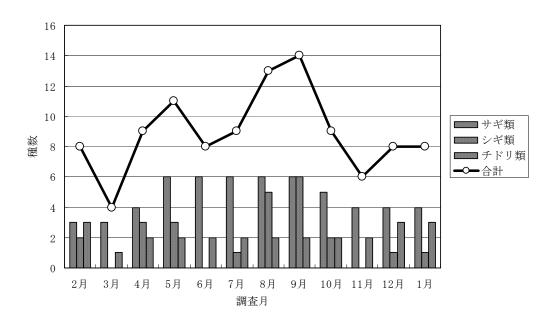


図 9.1.7-5 サギ類及びシギ・チドリ類の種数 (月別変化)

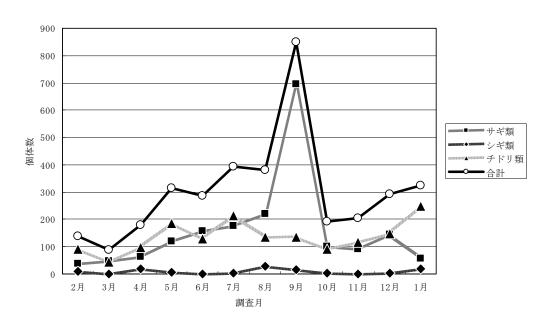
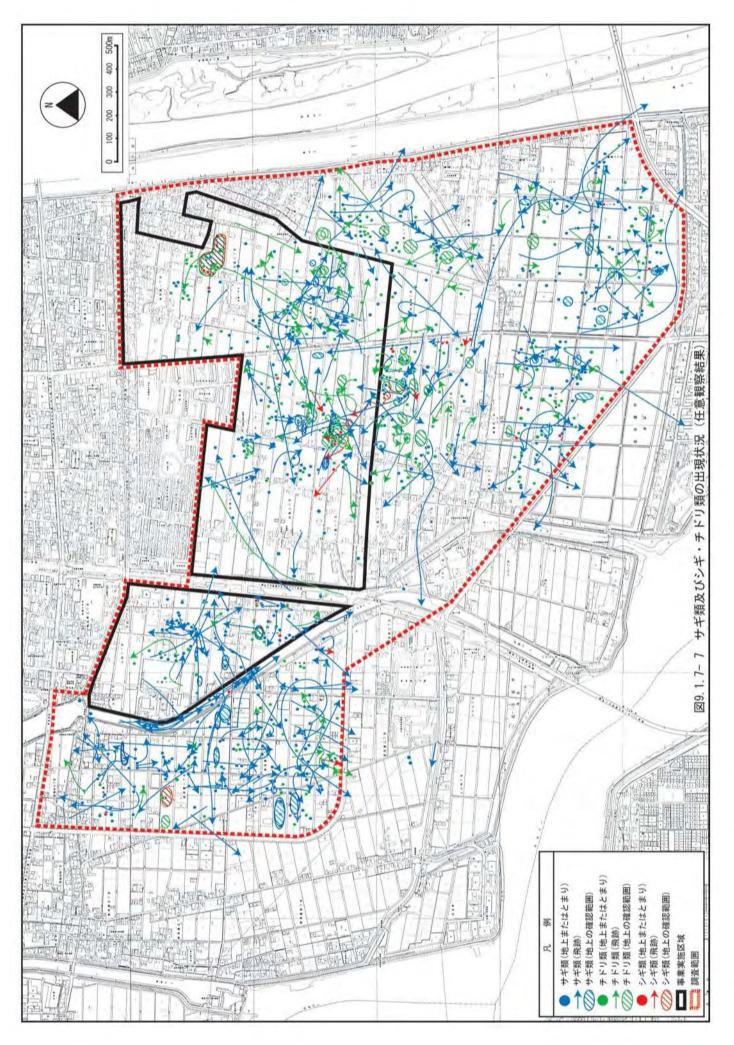


図 9.1.7-6 サギ類及びシギ・チドリ類の個体数 (月別変化)

③ 生息分布の状況

任意観察(ルート踏査による観察)により確認された調査地域内におけるサギ類及びシギ・チドリ類の出現状況を図 9.1.7-7 に示す。

図にみられるように、サギ類及びシギ・チドリ類は、調査地域の広い範囲で一様に確認されており、分布が局所的に偏る傾向は認められなかった。これは、調査地域の大部分が水田環境によって占められており、サギ類及びシギ・チドリ類にとって均質な生息環境が広がっていることを示唆している。



(c) 出現種の繁殖状況

鳥類の繁殖及び繁殖兆候の判定基準は表 9.1.7-9 に示すとおりである。この基準に基づき、繁殖及び繁殖兆候が確認された種の繁殖行動確認地点を図 9.1.7-8 に示した。

繁殖及び繁殖兆候が確認された種は 11 種で、水辺環境で生活する種であるカルガモ、タマシギ、コチドリ、ケリ、市街化環境にも多く生息する種であるツバメ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、草地環境を好む種であるオオヨシキリ、カワラヒワ、セッカが確認された。

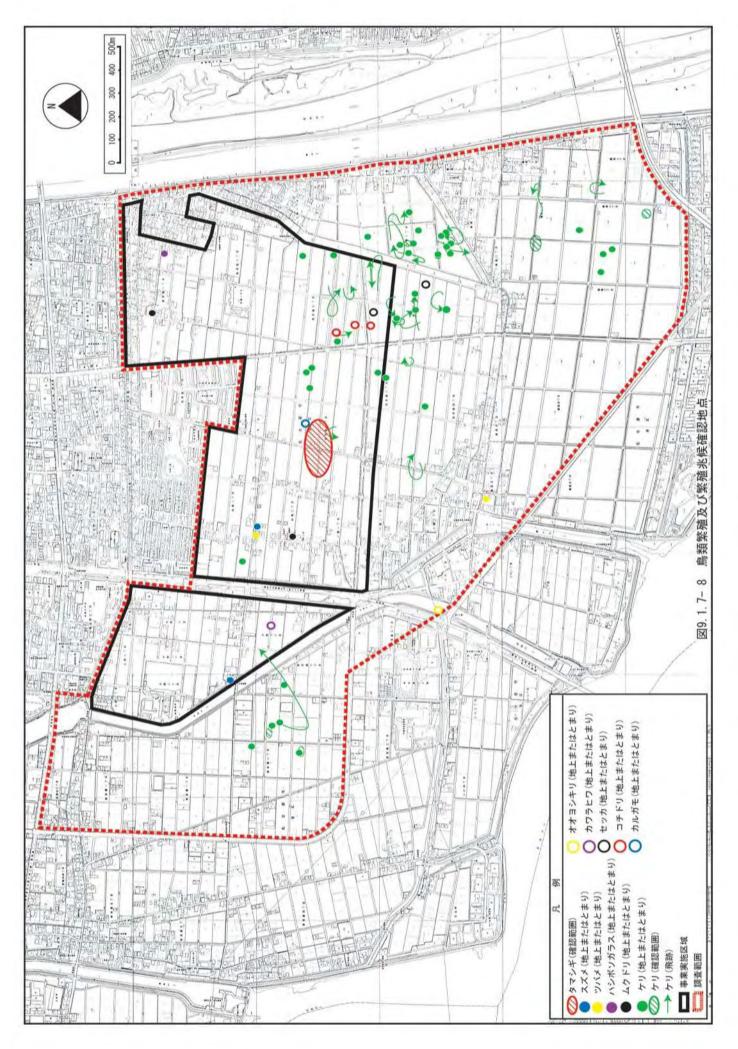
このうち、繁殖が確認された種 (ランクA) は、カルガモ (抱卵)、コチドリ (擬傷)、ケリ (抱卵、巣立ち雛、擬傷)、ツバメ (抱卵、巣立ち雛)、スズメ (雛の声)、ムクドリ (雛の声)、ハシボソガラス (巣立ち間もない幼鳥) であった。また、繁殖兆候が確認された種 (ランクB) は、タマシギ (囀り)、コチドリ (警戒)、ケリ (家族群、威嚇行動:モビング)、オオヨシキリ (巣材運び)、カワラヒワ (求愛行動:ディスプレイフライト)、セッカ (囀り) であった。

繁殖及び繁殖兆候の確認数が最も多いのはケリで、合計 54 例が確認された。本種は繁殖地(営巣場所)として水田環境を好み、田起こしされた水田に営巣して田植え前に雛をかえし、水の入った水田で餌をとりながら雛を育てる。調査地域の水田は広範囲に渡って本種の繁殖地として利用されていた。ただし、乾田化された休耕田が多い場所では繁殖行動が少ない傾向が観察されており、このような環境はケリの繁殖にとって不適であることが伺われる。

表 9.1.7-9 鳥類繁殖及び繁殖兆候の判定基準

	繁殖を確認した(ランクA)								
成鳥	巣への出入り、抱卵・抱雛、雛の糞の運搬、擬傷行動など。								
巣	巣立ち後の巣、卵のある巣などの確認。								
雞	姿、声の確認。								
巣立ち雛	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛の確認。								
	繁殖の可能性がある (ランクB)								
成鳥	求愛・交尾行動、威嚇・警戒行動、造巣行動、巣材の運搬、餌の運搬など。 その種が営巣しえる環境で繁殖期に、囀りを聞いた。								
巣	卵、雛ともになく、成鳥がそこに来るのが確認されなかった。								
巣立ち雛	移動可能な巣立ち雛、家族群の確認。								

注) 区分基準は、以下の文献の繁殖可能性区分及びその判定項目を参考とした。 「第2回自然環境保全基礎調査」(環境庁、1980)



c 両生類・爬虫類

(a) 両生・爬虫類相

現地調査の結果、両生類では表 9.1.7-10 に示すとおり 1 目 2 科 5 種、爬虫類では表 9.1.7-11 に示すとおり 2 目 4 科 7 種の生息が確認された。

両生類では、アマガエルは調査地域のほぼ全域にわたって多数確認された。その内で最も個体数が多いのは調査地域西側の水田であった。トノサマガエルは、調査地域の東側及び西側で少数の個体が確認された。ヌマガエル及びウシガエルは、調査地域のほぼ全域にわたって確認され、特に個体数の多い地域はみられなかったが、ウシガエルは水路での確認がほとんどであった。ダルマガエルは、両生・爬虫類相の調査においては調査地域中央の水田で1個体のみが確認された

確認された両生類はカエル類のみで、いずれも平地から丘陵地にかけて広く生息し 市街地周辺でもみられる種であった。また、ウシガエルを除いて水田や湿地などの浅 い止水に産卵するものばかりであり、ほぼ全域が水田である調査地域の環境を反映し た結果となった。

爬虫類では、カメ類が3種確認され、このうち、クサガメ、アカミミガメは戸田川でも確認されたが、イシガメも含め大部分の個体は水田地域の水路で確認された。ヤモリは調査地域南側の宅地と周辺の草地で確認された。カナヘビは、調査地域の広い範囲で確認された。シマヘビは調査地域のほぼ全域で多く確認された。これは、シマヘビの主要な食餌であるカエル類が広範囲に多数生息し、本種の生息を支えているからと考えられる。アオダイショウは調査地域中央の水田で確認された。本種はカエル類も捕食するが、主要な食餌は鳥獣類であり、また、シマヘビほど陽の当たるような開けた空間を好まないことから、調査地域では生息数が少ないと推測される。

確認された爬虫類は、いずれも平地から丘陵地にかけて広く生息し市街地周辺でも みられる種であった。

目名	科名	種名	学名	確認位置	及び内容	確認環境		
		144	, [内	外			
カエル	アマガエル	アマガエル	Hyla japonica	成体(15) 鳴声(4)	成体(102) 鳴声(8)	林縁、草地、水田、水 路		
	アカガエル	トノサマガエル	Rana nigromaculata		成体(13)	草地、水田、水路		
		ダルマガエル	Rana porosa brevipoda	成体(1)		水路脇		
		ヌマガエル	Rana limnocharis	成体(15)	成体(33) 幼体(1)	草地、水田、水路		
		ウシガエル	Rana catesbeiana	成体(25) 幼体(2) 鳴声(4) 死骸(1)	成体(17) 幼体(3) 鳴声(7) 卵塊(1)	草地、水路、戸田川		
1目	2科		5種	4種	4種			

表 9.1.7-10 両生類確認種リスト

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

表 9.1.7-11 爬虫類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置	及び内容	確認環境	
	17-12	1里/口	十 十 十	内	外	1年100次元	
カメ	イシガメ	クサガメ	Geoclemys reevesii	成体(4)	成体(2)	水田、水路、戸田川	
		アカミミガメ	Chrysemys scripta	成体(13)	成体(10) 幼体(2)	水路、戸田川	
		イシガメ	Mauremys japonica	成体(2)		水路	
トカゲ	ヤモリ	ヤモリ	Gekko japonicus		成体(4)	家屋壁面、草地	
	カナヘビ	カナヘビ	Takydromus tachydromoides	成体(5)	成体(5)	畑、水田、路上、草地	
	ヘビ	シマヘビ	Elaphe quadrivirgata	成体(6) 幼体(1)	成体(5) 幼体(3) 死骸(1)	草地、水田、水路脇 道路側溝	
				抜殻(1)			
		アオダイショウ	Elaphe climacophora	成体(2)		水田、水路脇	
2目	4科		7種	6種	5種		

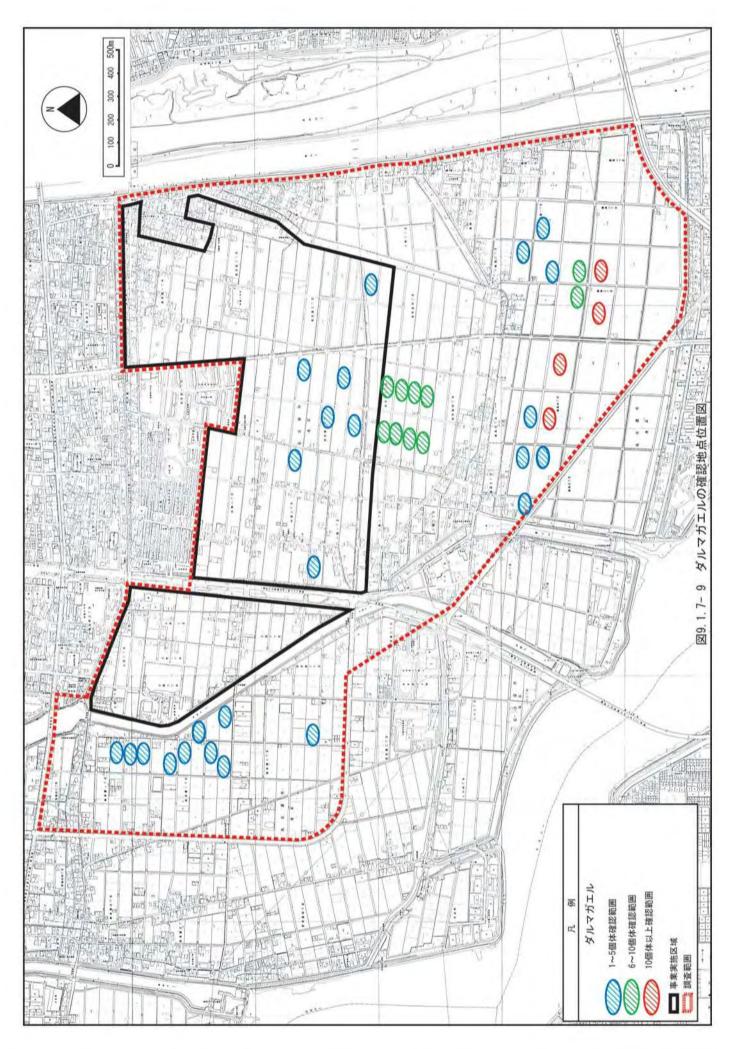
注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

(b) ダルマガエルの生息状況

既往調査において生息が確認されたダルマガエルについて、事業実施区域及びその 周辺における分布及び生息状況、生息環境の状況を把握するため、詳細な生息状況調 査を実施した。

- 6月及び10月の結果をあわせたダルマガエルの確認地点を図9.1.7-9に示す。
- 6月の調査では、調査地域南側の水田を中心に多数(90個体以上)のダルマガエルが生体や鳴き声などで確認された。10月では、調査地域の西側及び南側の水田を中心に、20個体程度が確認された。ダルマガエルの分布状況は、調査地域の広い範囲に及んでいたが、調査地域中央部では少なく、西側と南側で多いという結果が得られた。

ダルマガエルはいずれも水田で確認されたが、水が張られている水田では個体数が多く、調査地域中央部の乾田化された休耕田などでは少ない傾向がみられた。本種は水田、湿地を生息場所とし、水がある場所から離れることができないため、乾田化された休耕田での生息数が少なかったものと考えられる。



d 魚類

(a) 魚類相

現地調査の結果、表 9.1.7-12 に示すとおり3目4科7種の魚類の生息が確認された。

カダヤシ、ギンブナ、モツゴの個体数が圧倒的に多く、これら3種は全ての調査地 点で多数の生息が確認された。

タイリクバラタナゴは上記の種に比べると個体数は少ないものの、全ての調査地点において生息が確認された。

ドジョウは主として、調査地域を南北に流れる水路に流入する水田間の農業用排水 路において確認された。

カムルチーは事業実施区域内中央部の水路において成魚が1個体確認された。

なお、カワバタモロコは、任意観察調査において、事業実施区域外の調査地域南部 の河川で1個体捕獲されたのみである。

確認種は、カワバタモロコを除いて、県内の平野部の河川や池沼に極めて普通にみられる種であり、外来魚であるカダヤシが優占種として多数確認されるなど、人為的 影響を強く受けた調査地域の河川環境を反映した結果となった。

確認位置及び個体数 目名 科名 種名 学名 外 内 コイ コイ カワバタモロコ Hemigrammocypris rasborella 0 1 ギンブナ 210 Carassius auratus langsdorfii 104 タイリクバラタナゴ Rhodeus ocellatus ocellatus 19 33 モツゴ 191 Pseudorasbora parva 115 ドジョウ ドジョウ Misgurnus anguillicadatus 7 1 カダヤシ カダヤシ カダヤシ 421 Gambusia affinis 207 スズキ タイワンドジョウ カムルチー Channa argus 1 0 3 目 4科 7種 個体数 667 643

表 9.1.7-12 魚類確認種リスト

- 注1) 同定及びリストの作成には、中坊徹次編(2000),日本産魚類検索-全種の同定-を用いた。
- 2) 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。
- 3) カワバタモロコは任意採取調査において確認された。
- 4) 調査月は5月、8月、10月である。

(b) メダカの生息状況

既往調査で確認されたメダカについて、事業実施区域及びその周辺における分布及 び生息状況、生息環境の状況を把握するため、詳細な生息状況調査を実施した。

① 出現種の状況

現地調査の結果、表 9.1.7-13 に示すとおり 4 目 5 科 9 種の魚類が確認され、捕獲個体数合計は 4,582 個体にのぼったが、メダカは全く確認されなかった。

最も多く捕獲された種はカダヤシで、合計は 1,853 個体となり、全体の 40.4%を 占めていた。次いで、ギンブナが 1,214 個体で 26.5%、モツゴが 1,210 個体で 26.4% を占めていた。これら 3 種の生息数が突出して多く、全体の 93%を占める結果となった。

	かわ	任力)\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	事業実施	F業実施区域内			合計	
目名	科名	種名	学名	6月	10月	6月	10月	(個体数)	
コイ	コイ	ギンブナ	Carassius auratus langsdorfii	544	112	383	175	1214	
		コイ	Cyprinus carpio		0	(12)	(2)	_	
	タイリクバラタナゴ Rhodeus ocellatus ocellatus		9	18	0	32	59		
		モツゴ	Pseudorasbora parva	395	105	442	268	1210	
	ドジョウ	ドジョウ	Misgurnus anguillicadatus	125	0	117	0	242	
ナマズ	ナマズ	ナマズ	Silurus asotus	2	0	0	0	2	
カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	Gambusia affinis	115	964	82	692	1853	
スズキ	ハゼ	ヌマチチブ	Tridentiger brevispinis	0	0	0	1	1	
		カワヨシノボリ	Rhinogobius flumineus	0	0	0	1	1	
4目	5科	9種	個体数	1190	1199	1024	1169	4582	

表 9.1.7-13 メダカ生息確認調査における魚類確認種一覧

② 出現種の分布状況

カダヤシ、ギンブナ、モツゴの3種は、ほとんど全ての調査地点で確認されており、調査地域の水路全域で優占していた。タイリクバラタナゴは、上記3種ほど個体数は多くはないものの、調査地域の水路の広い範囲において確認された。ドジョウは、調査地域の広い範囲に分布し、主に水路に流入する農業用排水路において確認された。コイは、個体数は少ないものの、事業実施区域の内外の水路において、目視により確認された。ナマズは、事業実施区域内の水路において、幼魚が2個体確認された。カワヨシノボリは、事業実施区域外西側の水路で1個体が確認された。ヌマチチブは、事業実施区域外南側の河川において1個体が確認された。

③ 生息環境の状況

護岸の状況については、調査地域を流下する水路及びそれに流入する水田用排水 路には、すべてコンクリートまたは鋼矢板による人工護岸が施されており、コンク

注1) 同定及びリストの作成には、「日本産魚類検索-全種の同定-」(中坊徹次編、2000年)を用いた。

²⁾ 表中の()内は、目視確認数(捕獲個体数に含めず)。

リート河床となっている部分も多かった。また、水生植物の生育状況は「第9章 第 1節 8 植物」の項に示したように、これらの水路に生育する水生植物の群落は 皆無に等しかった。なお、これらの水路は流末でポンプアップされ日光川に排水さ れているため、止水環境に近い状態であった。

また、水質については、農業排水及び生活排水が流入しており、ごみ等の浮遊物 も多くみられ、いわゆる富栄養化した状況となっている。

以上のように、調査地域における魚類の生息環境は、護岸改修により水辺の連続性を絶たれ、植生に極めて乏しく、富栄養化した河川であり、人為的影響を強く受けた環境下にあった。

④ まとめ (メダカを注目種等とする河川環境特性)

調査地域の河川環境は、人為的影響を強く受けており、護岸整備や水質汚濁の進んだ環境となっている。このため、水質汚濁に比較的耐性があり繁殖力の強い種が優占した魚類相となっていた。

メダカが確認されなかった理由としては、人工護岸、水辺の無植生、水質の汚濁、 カダヤシとの競合関係等の複合的要因により、生息環境が悪化し、存在できなくなった可能性が考えられる。

また、当地域の水系には、木曽川からパイプラインにより農業用水が導水されているが、平成 10 年に実施した既往調査における確認数が 8 個体と少なかったことから、確認個体は木曽川からの導水により迷入した個体である可能性もある。

いずれにしても、河川環境の現状から判断して、調査地域の河川環境は、メダカの生息地としては適さない状態にあると考えられる。

e 底生動物

現地調査の結果、表 9.1.7-14 に示すとおり 11 目 18 科 27 種の底生動物の生息が確認された。

定量採集調査では、ユリミミズ属、エラミミズ、ユスリカ属が確認個体数の大部分を 占めていた。

定性採集調査では、イトミミズ類、ヒメタニシ、サカマキガイ、アメリカザリガニ、 スジエビ、チビミズムシ、ユスリカ類が調査地域の広い範囲で確認された。

確認種のほとんどは県内の平野部の河川や池沼に普通にみられる種であり、ユスリカ類、イトミミズ類、イシビル類など汚濁の程度の進んだ河川等に生息する種が出現し、 人為的影響を強く受けた調査地域の河川環境を反映した種構成であった。

表 9.1.7-14 底生動物確認種リスト

					確	認位置	及び内容	
綱名	目名	科名	種名	学名	内		外	
				,	定量	定性	定量	定性
ミミズ	ナガミミズ	ミズミミズ	エラオイミズミミズ属	Branchiodrilus sp.		0		
			ミズミミズ属	Nais sp.		0		
		イトミミズ	ユリミミズ属	Limnodrilus spp.	160	0	1090	0
			エラミミズ	Brachiura sowerbyi	148	0	788	0
	ヒル	イシビル	イシビル属	Erpobdella sp.		0		
			マネビル	Mimobdella japonica		0		
マキガイ	ニナ	タニシ	ヒメタニシ	Sinotaia histrica chinensis	14	0		0
		ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	Gyraulus chinensis		0		
		モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	Austropeplea ollula		0		
			コシダカヒメモノアラガイ	Fossaria truncatula		0		
		サカマキガイ	サカマキガイ	Physa acuta		0		0
ニマイガイ	ハマグリ	イシガイ	ドブガイ	Anodonta woodiana				0
		ドブシジミ	ドブシジミ属	Musculium sp.		0		
コウカク	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	Asellus hilgendorfii		0		
	エビ	カイエビ	カイエビ属	Caenestheriella sp.		0		
		ザリガニ	アメリカザリガニ	Procambarus clarkii		0		0
		テナガエビ	スジエビ	Paraemon paucidens		0		0
コンチュウ	カゲロウ	カゲロウ	タマリフタバカゲロウ	Cloeon ryogokuensis		0		
	トンボ	イトトンボ	アジアイトトンボ	Ischnura asiatica		0		
	カメムシ	マツモムシ	コマツモムシ	Anisops ogasawarensis		0		
	ミズムシ	ミズムシ	チビミズムシ	Micronecta sedula		0		0
			コミズムシ	Sigara substriata		0		
	ハエ	ユスリカ	モンユスリカ亜科	Tanypus sp.	14		53	0
			エリユスリカ属	Orthocladius spp.		0		
			ユスリカ属	Chironomus spp.	100	0	229	0
			クロユスリカ属	Einfeldia spp.		0	2	0
			ハモンユスリカ属	Polypedilum sp.		0	2	0
5綱	11目	18科	27種	個体数	436	_	2164	_

注)種名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成11年度河川版」(財団法人リバーフロント整備センター、2000年)に従った。 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。 表中の「〇」は、その種が確認されたことを示す。

f 昆虫類

現地調査の結果、表 9.1.7-15 に示すとおり 12 目 137 科 451 種の昆虫類の生息が確認された。

確認された昆虫類の中ではコウチュウ目の種数 (126 種) が最も多く、全出現種の 27.9%を占めた。その他では、ハエ目 (76 種)、カメムシ目 (71 種)、チョウ目 (58 種)、ハチ目 (49 種)、バッタ目 (37 種) などが多く確認された。

調査地域内に多くみられる水田やその周辺の草地では、オオョコバイ、イナズマョコバイ、ホソハリカメムシ、イネミズゾウムシ、フタオビコヤガ等の稲やイネ科植物に寄生したり吸汁したりする種のほか、モンキチョウ、ベニシジミ、ヒメアカタテハ等の開けた環境を好む種がみられた。また、周辺の水田や水路等ではモートンイトトンボ、オオシオカラトンボ、アメンボ、ヒメアメンボ、タマガムシ等も確認された。

このように、確認種のほとんどが平地から丘陵地にかけて広域に分布する種であった。 これらの主な生息環境は、陽の当たる開けた草地、水田や畑などの耕作地周辺などであ り、森林性の種はわずかであることから、ほぼ全域が水田によって占められる調査地域 の環境を反映していると考えられる。

なお、昆虫類確認種リストは、資料-7に示すとおりである。

目名	科数	種数(割合%)	代表的な確認種
トビムシ	5	5 (1.1)	ヒメトビムシ科の一種
トンボ	4	15 (3.3)	モートンイトトンホ゛、 ウチワヤンマ、 キ゛ンヤンマ、 オオシオカラトンホ゛、 コシアキトンホ゛
カマキリ	1	4 (0.9)	チョウセンカマキリ、 オオカマキリ
シロアリ	1	1 (0.2)	ヤマトシロアリ
バッタ	8	37 (8.2)	タンボ、コオロキ、、エンマコオロキ、、クヒ、キリキ、ス、ショウリョウハ、ッタ、 ヒメヒシハ、ッタ
ハサミムシ	2	4 (0.9)	ハマヘ゛ハサミムシ、 オオハサミムシ
カメムシ	25	71 (15.7)	ヒシウンカ、アフ゛ラセ゛ミ、オオヨコハ゛イ、イナス゛マヨコハ゛イ、アメンホ゛、ホソハリカメムシ
アミメカゲロウ	2	5 (1.1)	ヤマトクサカケ゛ロウ
コウチュウ	30	126 (27.9)	コハンミョウ、 コ゛ミムシ、 チヒ゛ケ゛ンコ゛ロウ、 タマカ゛ムシ、 マメコカ゛ネ、 サヒ゛キコリ、 ナミテントウ、 ヨモキ゛ハムシ、 ウリハムシ、 イネミス゛ソ゛ウムシ
ハチ	14	49 (10.9)	ハケ゛ロハハ゛チ、 オオモンツチハ゛チ、 クロヤマアリ、 トヒ゛イロケアリ、フタモンアシナカ゛ハ゛チ
ハエ	26	76 (16.9)	クロキリウシ゛カ゛カ゛ンホ゛、 セスシ゛ユスリカ、 アメリカミス゛アフ゛、 ハナアフ゛、 ハマヘ゛ハ゛エ
チョウ	19	58 (12.9)	イチモンシ゛セセリ、ナミアケ゛ハ、モンキチョウ、ヘ゛ニシシ゛ミ、ヒメアカタテハ、フタオヒ゛コヤカ゛
12 目	137 科	451 種(100)	

表 9.1.7-15 昆虫類確認種の集計表

注) 分類は「日本産野生生物目録 (無脊椎動物編Ⅱ)」(環境庁、1995年) に従った。

g クモ類

現地調査の結果、表 9.1.7-16 に示すとおり 1 目 18 科 76 種のクモ類の生息が確認された。

出現したクモ類のグループでは、ハエトリグモ科が最も多く全体の 15.8% (12 種) を占めた。次いでコガネグモ科の 14.5% (11 種)、コモリグモ科の 10.5% (8 種) であった。

ハエトリグモ科は、愛知県下のクモ類の中でも種数の多いグループで、多くのものが 葉上や屋内で獲物を狩る徘徊性のクモ類である。このグループでは、アリによく似たア リグモのほか、マミジロハエトリ、ヤハズハエトリなどが葉上で採集された。

コガネグモ科も同様にクモ類の中で種数が多いグループで、大部分が円網を張る造網性の種である。草間やイネの間などに網を張るナガコガネグモ、ドョウオニグモなどのほか、人家の庭木などに巣を張るゴミグモやジョロウグモなどが採集された。

コモリグモ科は、それほど種数の多いグループではないが、確認種はいずれも草地に 生息する地上徘徊性の種であった。稲作害虫を捕食するキクヅキコモリグモ、草間や水 田などに多いハリゲコモリグモなどが採集された。

そのほかでは、稲作害虫の天敵であるヤホシサヤヒメグモ(ヒメグモ科)やセスジアカムネグモ(サラグモ科)などが採集された。

確認されたクモ類のほとんどは平地の水田や草地、人家周辺などで普通にみられるものであった。

目名	科名	種名	学名	確認	位置	調査時期		
日泊	件名			内	外	春季	夏季	秋季
クモ	シ゛ク゛モ	シ゛ク゛モ	Atypus karschi	0		0		
		ワスレナク゛モ	Calommata signata	0	0	0		
	カ゛ケシ゛ク゛モ	ヤマトカ゛ケシ゛ク゛モ	Titanoeca albofasciata	0		0		
	ハク゛モ	アシハク゛モ	Dictyna arundinacea	0		0		\circ
	ヒメク゛モ	オオヒメク゛モ	Achaearanea tepidariorum	0			0	
		シロカネイソウロウク゛モ	Argyrodes bonadea	0			0	
		ヤホシサヤヒメク゛モ	Coleosoma octomaculatum	0	0			\circ
		ハンケ゛ツオスナキク゛モ	Steatoda cavernicola	0				\circ
		ムネク゛ロヒメク゛モ	Theridion pinastri	0		0		
		ヒメグモ科の一種	Theridiidae gen. sp.	0	\circ	0	0	
	サラク゛モ	<i>ノ</i> コギリヒザグモ	Erigone prominens	0		0		
		ニセアカムネク゛モ	Gnathonarium exsiccatum	0	0	0		\circ
		セスシ゛アカムネク゛モ	Ummeliata insecticeps		0	0		
		サラグモ科の一種	Linyphiidae gen. sp.	0		0		
	コカ゛ネク゛モ	ナカムラオニク゛モ	Araneus cornutus	0	0	0	0	\circ
		ヤエンオニク゛モ	Araneus macacus		0		0	
		ヤマオニク゛モ	Araneus uyemurai	0	0		0	
		オニグモ属の一種	Araneus sp.	0		0		
		ナカ゛コカ゛ネク゛ モ	Argiope bruennichii	0	0		0	\circ
		コガネグモ属の一種	<i>Argiope</i> sp.		0			\circ
		コ゛ミグ モ	Cyclosa octotuberculata	0			0	
		コカ゛ネク゛モタ゛マシ	Larinia argiopiformis	0				\circ
		ト゛ョウオニク゛ モ	Neoscona adianta	0	0	\circ	0	0
		シ゛ョロウク゛モ	Nephila clavata	0			0	
		コガネグモ科の一種	Araneidae gen. sp.	0	0	0		0

表 9.1.7-16 クモ類確認種リスト

表 9.1.7-16 クモ類確認種リスト(続き)

名	科名	種名	学名		位置		調査時期	月	
			于石	内	外	春季	夏季	秋≥	
	アシナカ゛ク゛モ	ョツホ゛シアシナカ゛ク゛モ	Dyschiriognatha quadrimaculata	0				0	
		シロカネグモ属の一種	Leucauge sp.		0			С	
		トカ゛リアシナカ゛ク゛モ	Tetragnatha caudicula	0	0	0	0	С	
		ヤサカ゛タアシナカ゛ク゛モ	Tetragnatha maxillosa	0			0		
		アシナカ゛ク゛モ	Tetragnatha praedonia	0	\circ	\circ	0	\subset	
		ウロコアシナカ゛ク゛モ	Tetragnatha squamata	0			0		
L		アシナガグモ属の一種	<i>Tetragnatha</i> sp.	0		\circ			
	タナク゛モ	クサク゛モ	Agelena limbata	0			0		
		コクサク゛モ	Agelena opulenta	0					
		クサグモ属の一種	<i>Agelena</i> sp.	0		\circ			
		コタナク゛モ	Cicurina japonica	0		0			
		シモフリヤチク゛モ	Coelotes insidiosus	0	0				
		メカ゛ネヤチク゛モ	Coelotes luctuosus		0				
Ī	ハタケク゛モ	ハタケク゛モ	Hahnia corticicola	0		0			
Ţ	キシタ゛ク゛モ	イオウイロハシリク゛モ	Dolomedes sulfureus	Ō		Ö	0		
	コモリク゛モ	クロココモリク゛モ	Arctosa subamylacea	0		0			
J		ハラクロコモリク゛モ	Lycosa coelestis	Ō		Ö	0		
I		ウツ゛キコモリク゛モ	Pardosa astrigera	Ö	Ö	Ö	Ö	Ċ	
I		ハリケ゛コモリク゛モ	Pardosa laura	Ŏ	Ŏ	Ö	Ŏ		
		キクツ゛キコモリク゛モ	Pardosa pseudoannulata	0	0	Ô	0	(
		カイゾ、クコモリク、モ属の一種	Pirata sp.	0				(
		アライトコモリク゛モ	Trochosa ruricola	Ŭ	0		0		
		コモリグモ科の一種	Lycosidae gen. sp.	\cap					
ľ	ササク゛モ	ササク゛モ	Oxyopes sertatus			\cap			
	フクロク゛モ	ヒメフクロク゛モ	Clubiona kurilensis	Ŭ			Ô		
		ムナアカフクロク゛モ	Clubiona vigil						
		フクログモ属の一種	Clubiona sp.	\cap		\cap		_	
-	ワシク゛モ	トラフワシク゛モ	Drassodes serratidens	$\overline{}$	$\overline{}$)			
	,,,,	メキリク゛モ	Gnaphosa kompirensis				\cap		
		ホシシ゛ロトンヒ゛ク゛モ	Poecilochroa hosiziro			\cap			
		クムリグモ属の一種	Zelotes sp.				\cap		
		ワシク゛モ科の一種	Gnaphosidae gen. sp.	0		0			
ŀ	カニク゛モ	ハナク゛も	Misumenops tricuspidatus	Ô	0	0	0		
	<i>N</i> -/ C	ヤミイロカニク゛モ	Xysticus croceus	0		0			
I		チシマカニク゛モ	Xysticus kurilensis	0		$\overline{}$		(
I		オオヤミイロカニク゛モ	Xysticus saganus	0	0	\circ	0		
ŀ	カニク゛モ	カニグモ属の一種	Xysticus saganus Xysticus sp.	0			0	(
	エヒ゛ク゛モ	ヤト゛カリク゛モ	Thanatus miniaceus	0	-		0		
I	- u / L	エビグモ属の一種	Philodromus sp.	0	 		\vdash		
ŀ	ハエトリク゛モ	マジュレエトル	Evarcha albaria	0	0	0			
I	1//	キレワハエトリ	Harmochirus pullus	0	0		 		
I		ヤハス・ハエトリ	Marpissa elongata		0		 		
		オスクロハエトリ	Marpissa magister	0	0	\circ			
J		オオハエトリグモ属の一種	Marpissa sp.	0			0		
		タイリクアリク・モ	Myrmarachne formicaria		0				
J		アリク・モ	Myrmarachne japonica	0		0			
J		クワカ゛タアリク゛モ			0				
1		メカ゛ネアサヒハエトリ	Myrmarachne kuwagata						
J		アオオと、ハエトリ	Phintella linea		0	0			
J		7.4.4 = 17	Silerella vittata	0		0		-	
J		シラホシコケ゛チャハエトリ	Sitticus penicillatus	0	0	0	0		
		ハエトリグモ科類	Salticidae gen. spp.			\circ	0		

h 陸産貝類

現地調査の結果、表 9.1.7-17 に示すとおり1目3科6種の陸産貝類の生息が確認された。

陸産貝類相は極めて貧弱であった。これは、調査地域の大部分が陽の当たる開けた環境であり、陸産貝類が好む樹林等の陰湿な環境がほとんど存在しないためと考えられる。 出現種はいずれも人家周辺でみられるものばかりで、庭木の根元や耕作地等に生息するものであった。

表 9.1.7-17 陸産貝類確認種リスト

目名	科名	種名	学名			
柄眼	สมร์ยก่า ั่ง สมร์ยก่า ั่ง Allopeas clavulinum A					
		ホソオカチョウシ゛カ゛イ	Allopeas pyrgula			
コウラナメクシ゛ チャコウラナメクシ゛ Lim			Limax marginatus			
	オナシ゛マイマイ	Acusta despecta sieboldiana				
		オオベソマイマイ属の一種	<i>Aegista</i> sp.			
		1セノナミマイマイ	Euhadra eoa communisiformis			
1目	3科	6種				

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録(無脊椎動物編Ⅲ)」(環境庁、1998)に従った。

I 重要な種及び注目すべき生息地

現地調査で確認された動物種のうち、表 9.1.7-18 に示す重要な動物種及び注目すべき生息地の抽出基準に該当する種は、表 9.1.7-19 に示すとおり重要な種として 24 種が挙げられた。なお、注目すべき生息地は、確認されなかった。

重要な種の確認位置は図 9.1.7-10 に示すとおりである。ただし、事業実施区域から離れた場所で確認されたカワバタモロコについては、魚類愛好家等による採取から保護するため、確認位置の記載を差し控えた。

表 9.1.7-18 重要な動物種及び注目すべき生息地の抽出基準

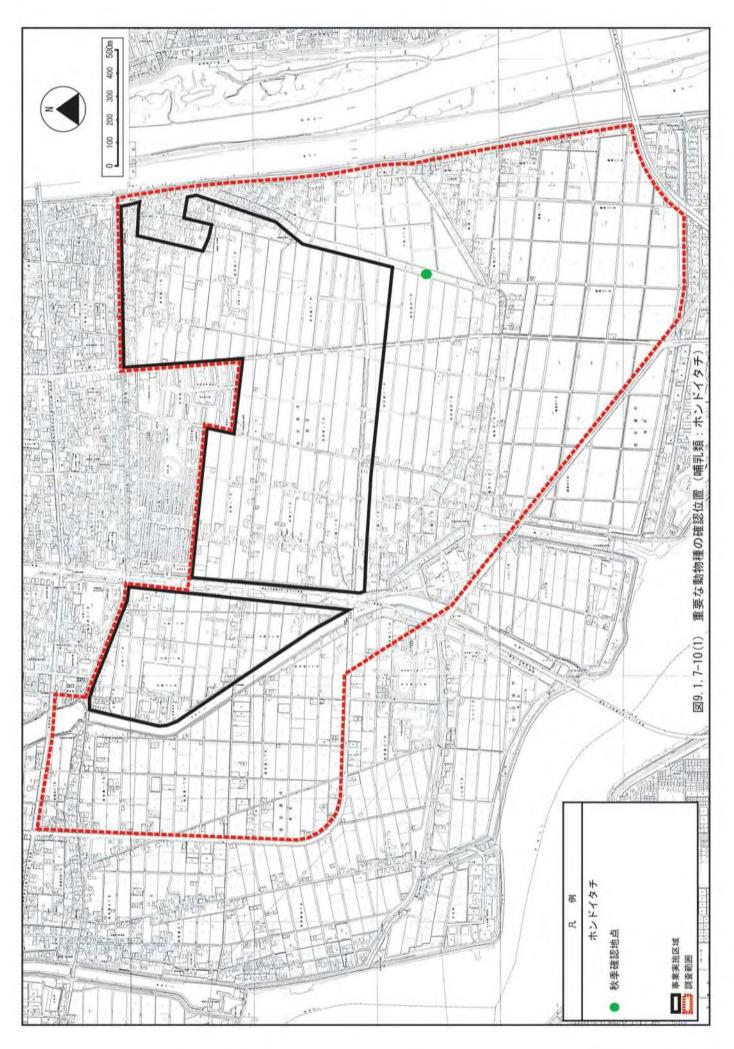
	法令、文献等の名称	抽出の種別						
	文化財保護法	①特別天然記念物						
	(昭和 25 年法律第 14 号)	②国指定天然記念物	勿					
法	愛知県文化財保護条例	県指定天然記念物						
的	(昭和 30 年条例第 6 号)							
な 指	名古屋市文化財保護条例	市指定天然記念物						
定	(昭和 47 年条例第 4 号) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の	①国内希少野生動植	古伽锤					
, _	程級のねてれのある野生動植物の種の 保存に関する法律	②国際希少野生動植	_ · · · ·					
	(平成4年法律第75号)	②国际 布罗邦王勒州	旦10/1里					
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生	①絶滅	②野生絶滅					
	物ーレッドデータブックー1哺乳類	③絶滅危惧 І A類	· ,					
	(環境省編、平成14年3月)	⑤絶滅危惧Ⅱ類						
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生	⑦情報不足	⑧地域個体群					
	物ーレッドデータブックー2鳥類							
	(環境省編、平成14年8月)							
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生							
	物ーレッドデータブックー3爬虫類・両							
	生類(環境庁編、平成12年2月)							
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生							
	物ーレッドデータブックー4汽水·淡水 魚類(環境省編、平成15年5月)							
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生							
	物ーレッドデータブックー6陸・淡水産							
そ	貝類(環境省編、平成17年7月)							
0	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生							
他	物ーレッドデータブックー7クモ形							
	類・甲殻類等(環境省編、平成 18 年 1							
	月)							
	無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲							
	殻類等) のレッドリストの見直しについ							
	(環境庁、平成 12 年 4 月 12 日)	1						
	愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち-動物編-	①絶滅・野生絶滅 ③絶滅危惧 I B類	②絶滅危惧 I A類 ④絶滅危惧 II 類					
	(愛知県、平成 14 年 3 月)	⑤ 準絶滅危惧 ⑤ 準絶滅危惧	(金)					
	(及州东、下城 11 十〇月)	⑦地域個体群	⊎ IR +IK / I`Æ					
	名古屋市の絶滅のおそれのある野生生	①絶滅・野生絶滅	②絶滅危惧 І A類					
	物 レッドデータブックなごや 2004 -	③絶滅危惧 І В類	④絶滅危惧Ⅱ類					
	動物編一	⑤準絶滅危惧	⑥情報不足					
	(名古屋市、平成16年3月)							

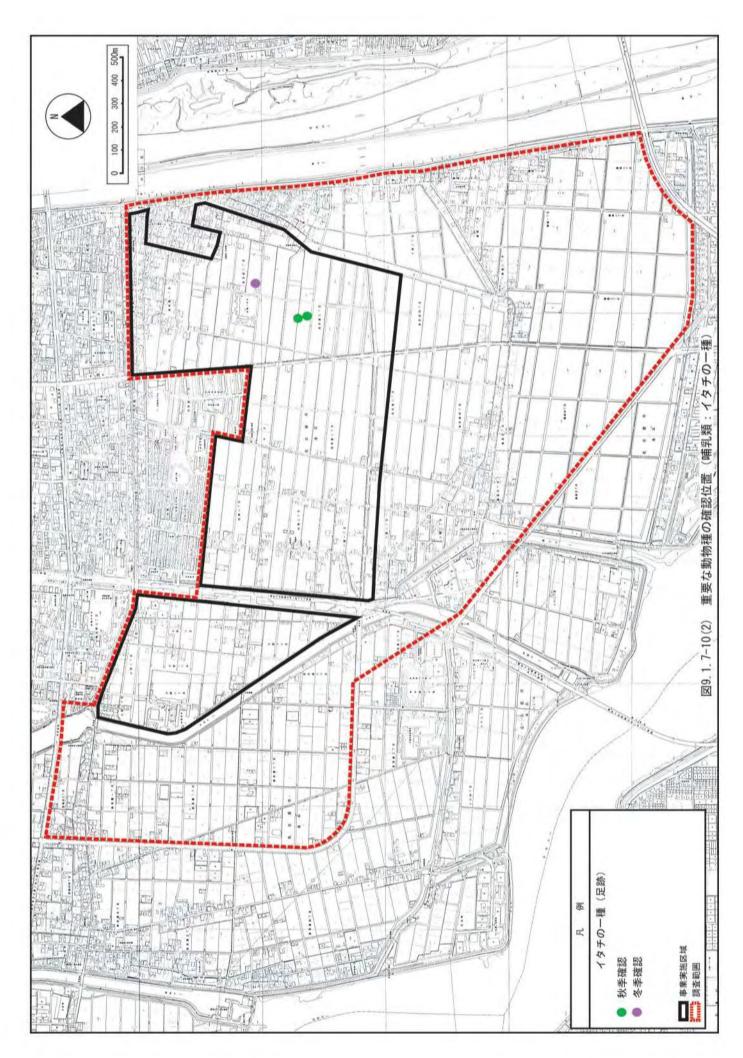
表 9.1.7-19 重要な動物種及び注目すべき生息地

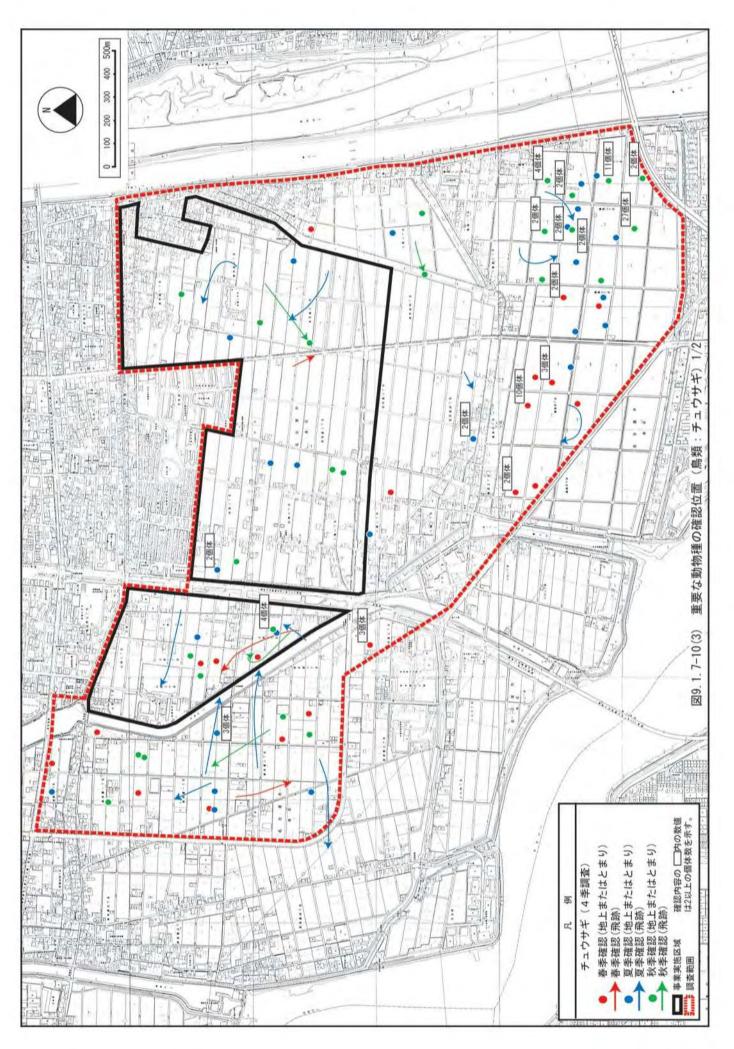
マハ マハ	種名	選定基準							
区分	性	1)	2	3	4	(5)			
哺乳類	ホンドイタチ					VU			
鳥類	チュウサギ			NT		NT			
	マガン	国指定		NT					
	オオタカ		国内	VU	NT	NT			
	チュウヒ			VU	EN	VU			
	タマシギ				VU	VU			
	イカルチドリ				NT				
	エリマキシギ				NT				
	タカブシギ				VU	NT			
	オオジシギ			NT	CR	VU			
	コアジサシ		国際	VU	NT	VU			
爬虫類	クサガメ					NT			
	イシガメ					NT			
	シマヘビ					NT			
両生類	トノサマガエル					VU			
	ダルマガエル			VU	NT	CR			
魚類	カワバタモロコ			EN	NT				
底生動物	ドブガイ				NT	VU			
昆虫類	アリツカコオロギ					DD			
	ニイニイゼミ					NT			
	コオイムシ					DD			
	ミツノエンマコガネ					DD			
	スジグロシロチョウ					NT			
クモ類	ワスレナグモ			NT	VU	CR			
	24種	1種	2種	9種	12種	20種			

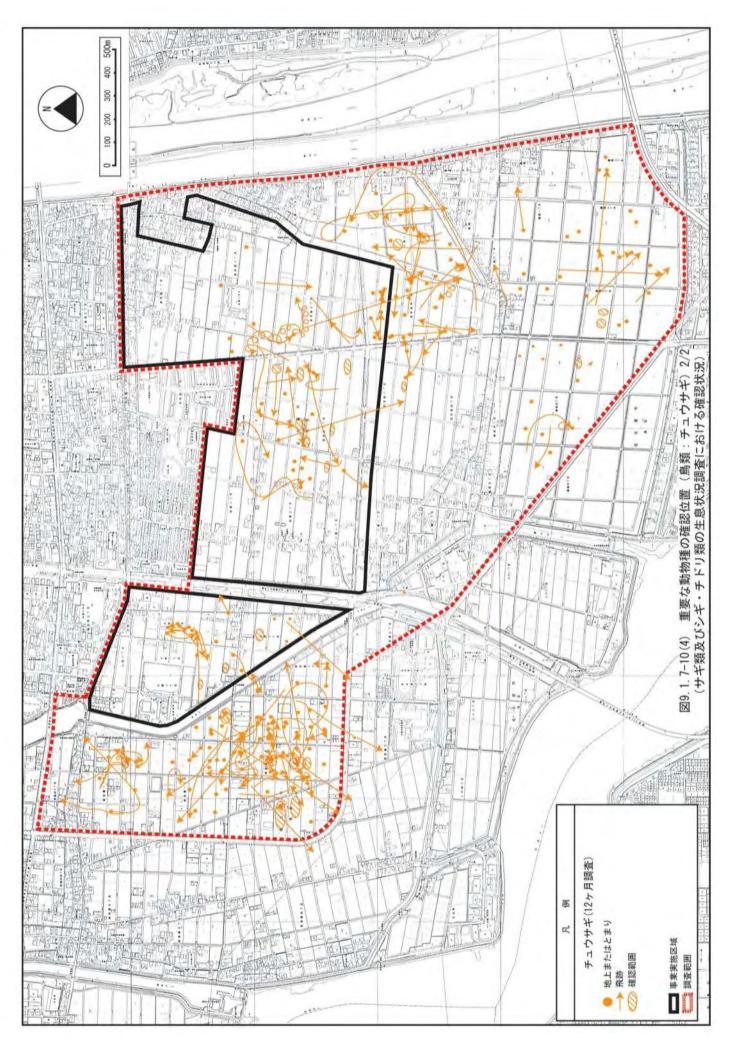
〈選定基準〉

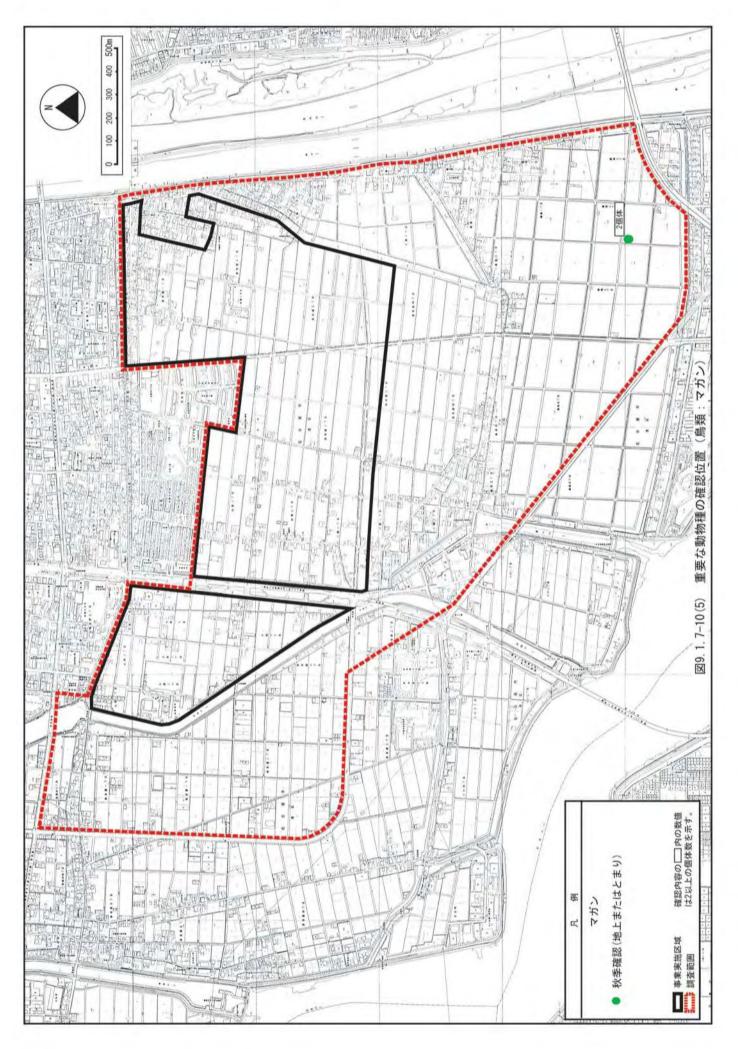
- ① 「文化財保護法」(昭和25年法律第14号)に基づく国指定天然記念物 「愛知県文化財保護条例」(昭和30年条例第6号)に基づき指定される県指定の天然記念物 「名古屋市文化財保護条例」(昭和47年条例第4号)に基づき指定される市指定の天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に定められた希少野生動植物種 国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種
- ③ 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物1 〈哺乳類〉」(環境省、2002)
 - 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物2 〈鳥類〉」(環境省、2002)
 - 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物3 〈爬虫類・両生類〉」(環境庁、2000)
 - 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4
 - 〈汽水・淡水魚類〉」 (環境省、2003) 〈陸・淡水産貝類〉」 (環境省、2005) 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物6
 - 〈クモ形類・甲殻類等〉」(環境省、2006) 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物7
 - 「レッドリスト〈昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類〉」(環境庁、2000)
 - EN: 絶滅危惧 I B類、W: 絶滅危惧 II類、NT: 準絶滅危惧
- ④ 「愛知県版レッドデータブック(動物編)」 (愛知県、2002)
 - CR: 絶滅危惧 I A類、EN: 絶滅危惧 I B類、W: 絶滅危惧 II類、NT: 準絶滅危惧
- ⑤ 「名古屋市版レッドデータブック(動物編)」(名古屋市、2004)
 - CR: 絶滅危惧 I A類、VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、DD:情報不足

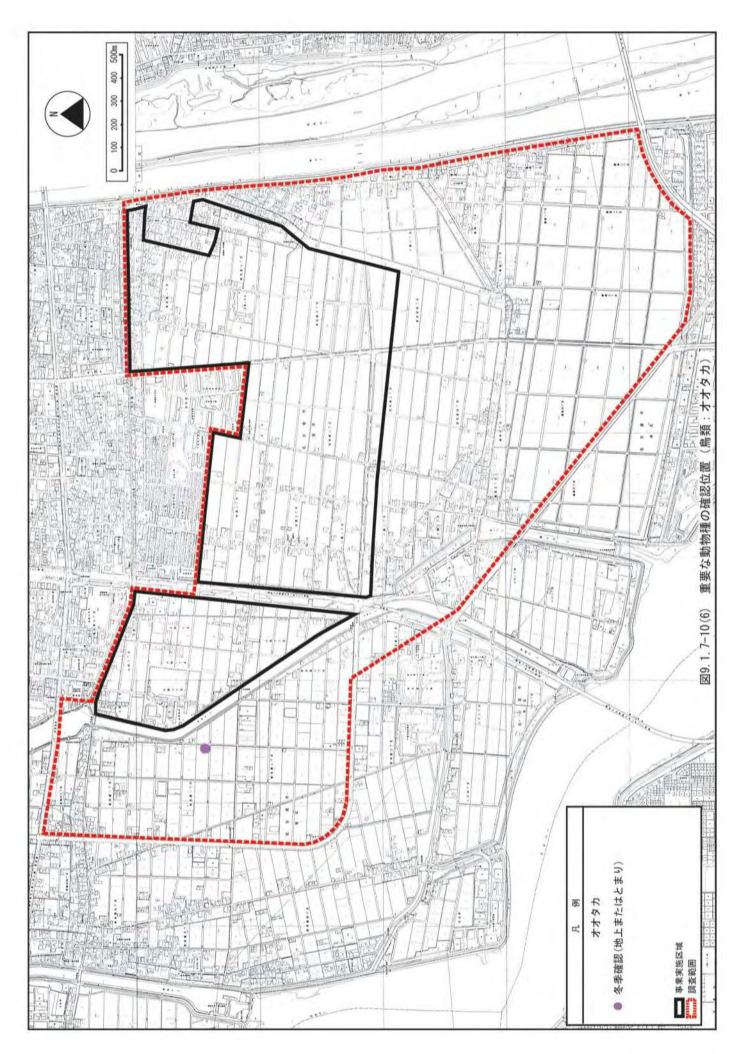


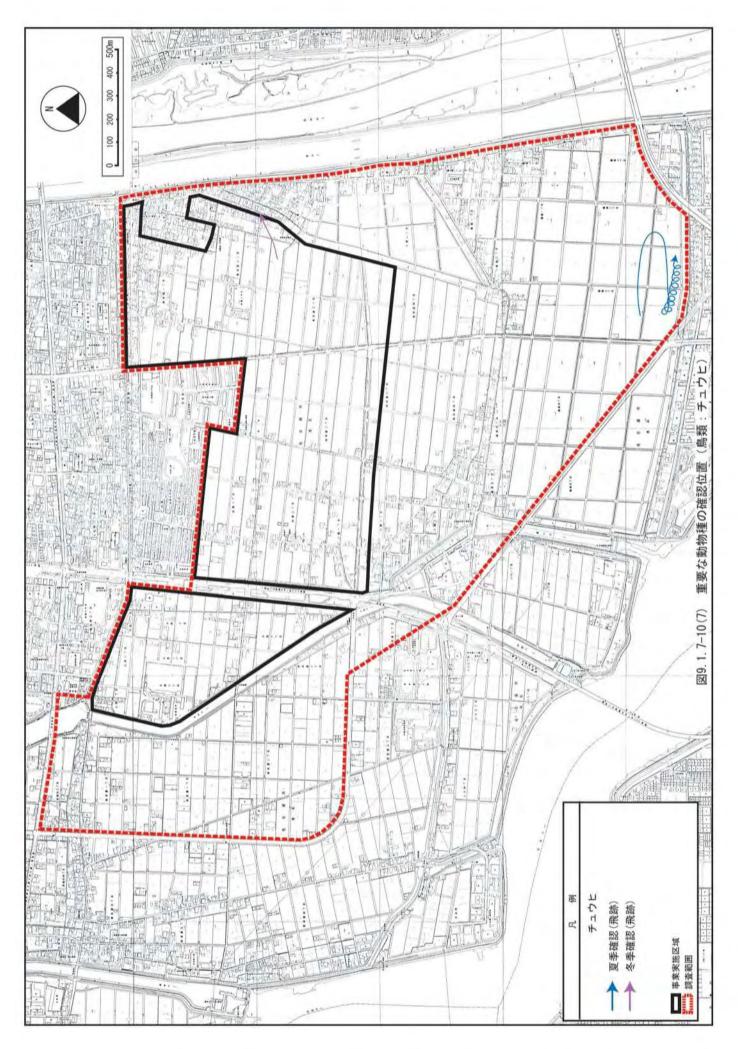


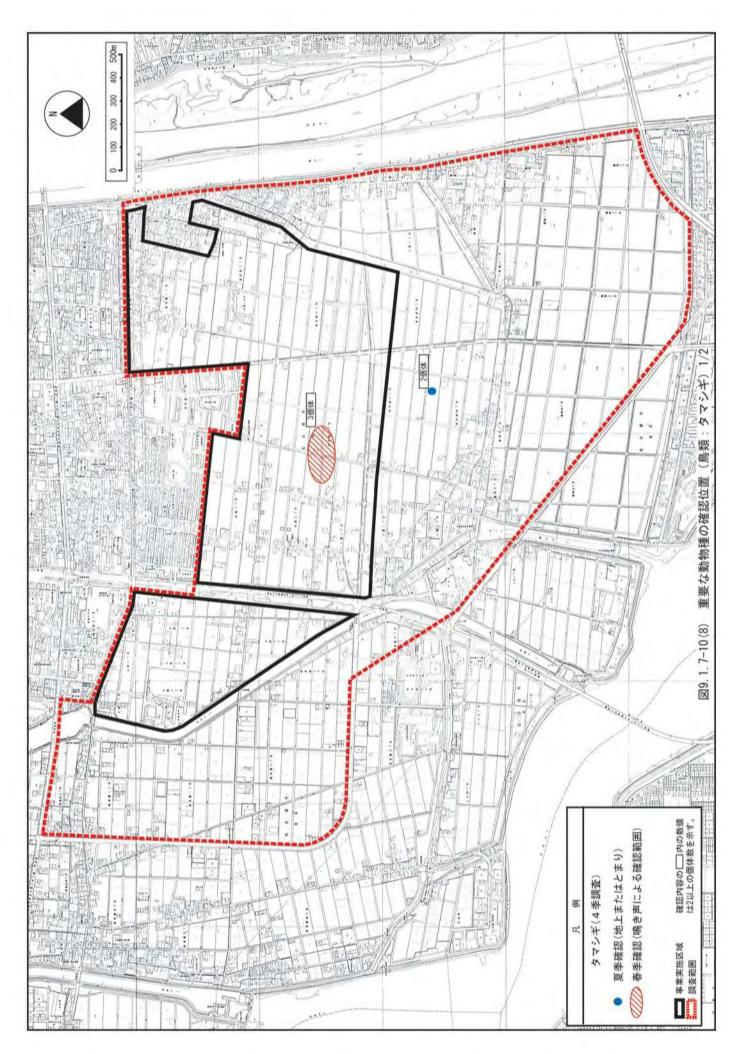


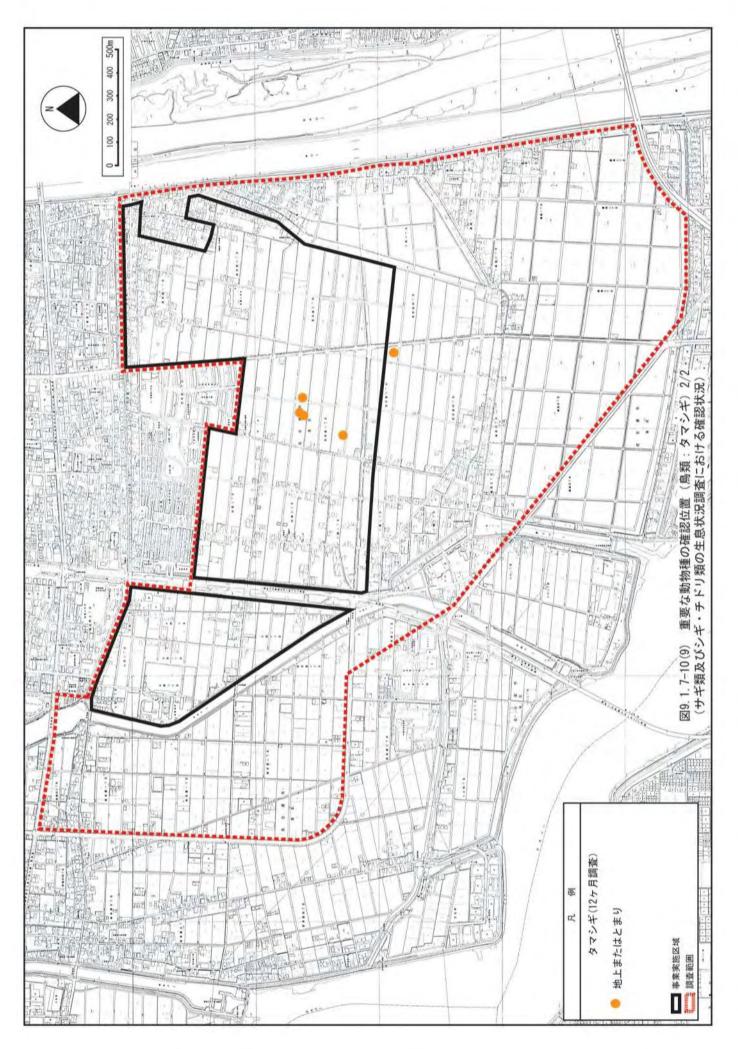


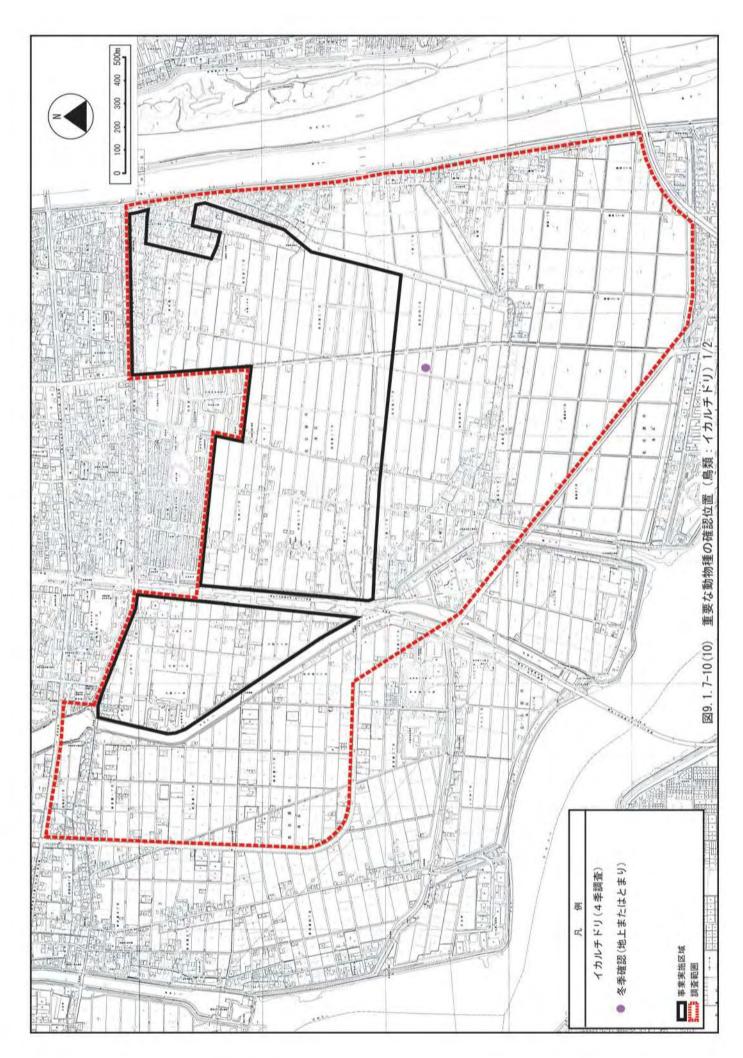


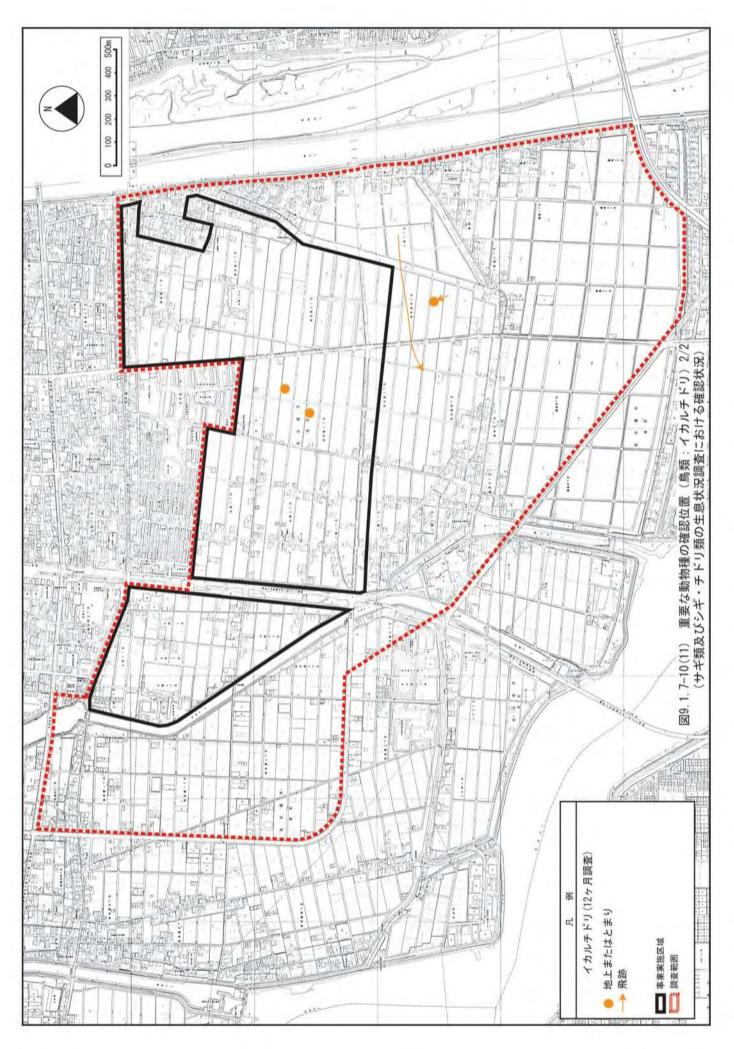


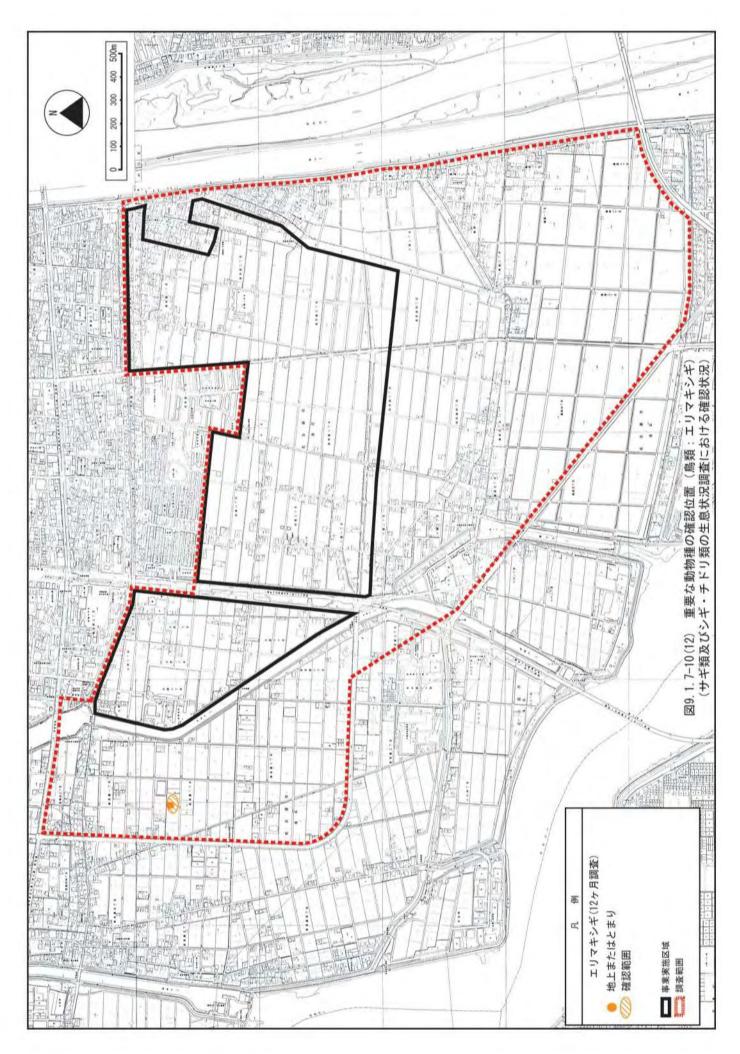


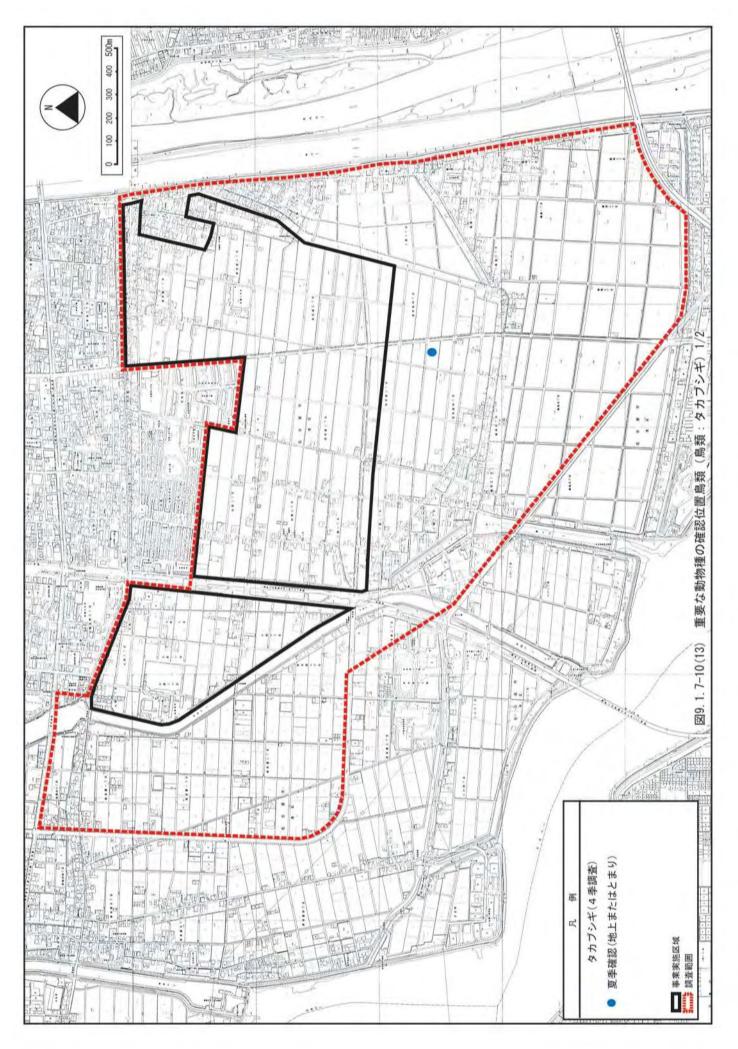


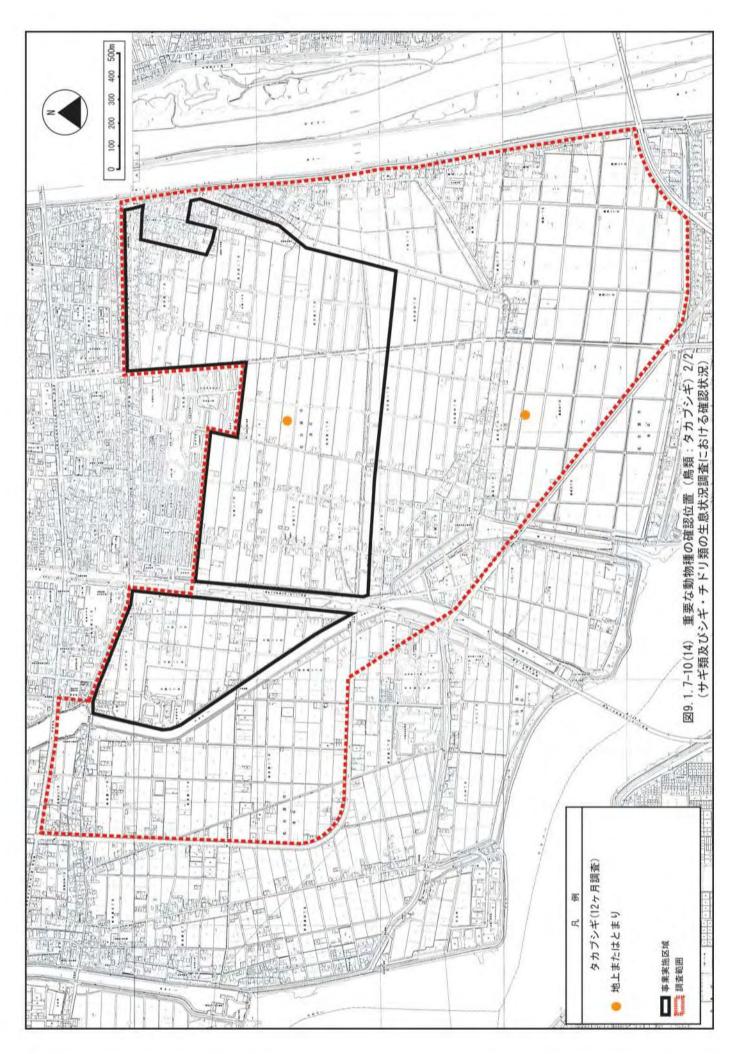


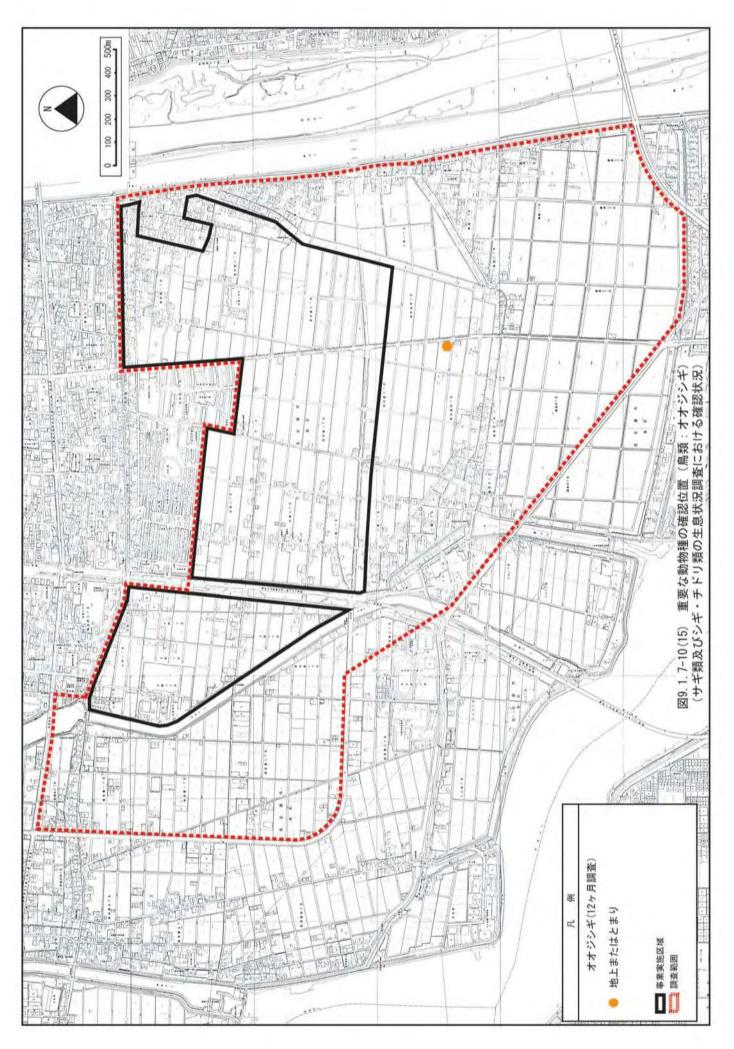


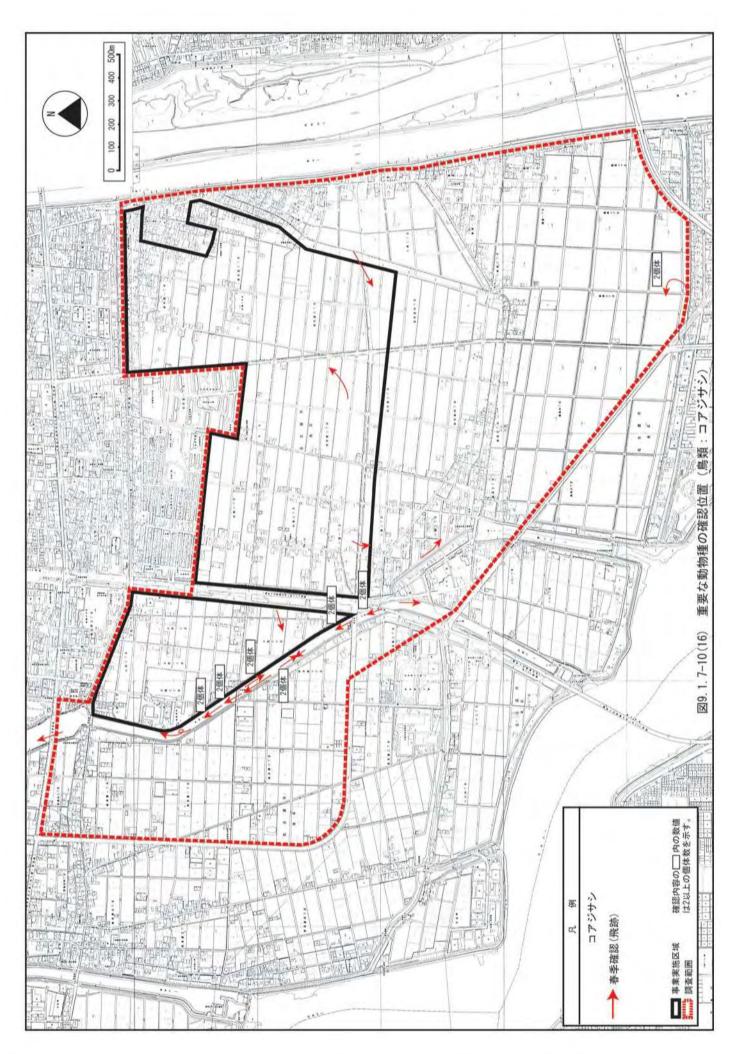


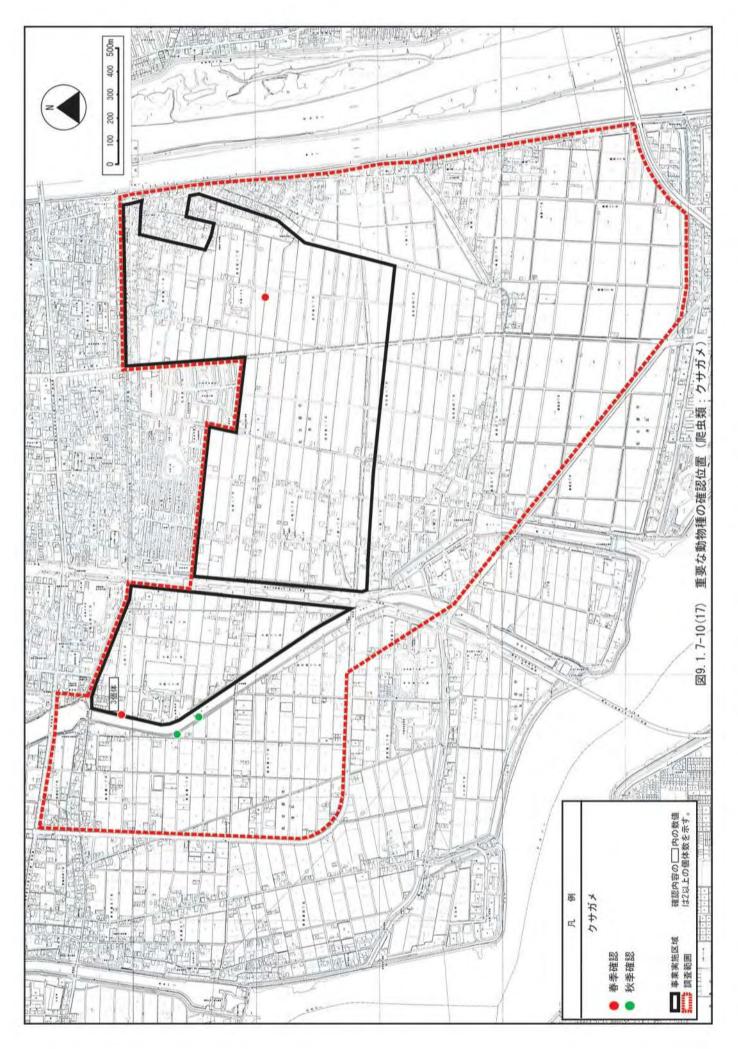


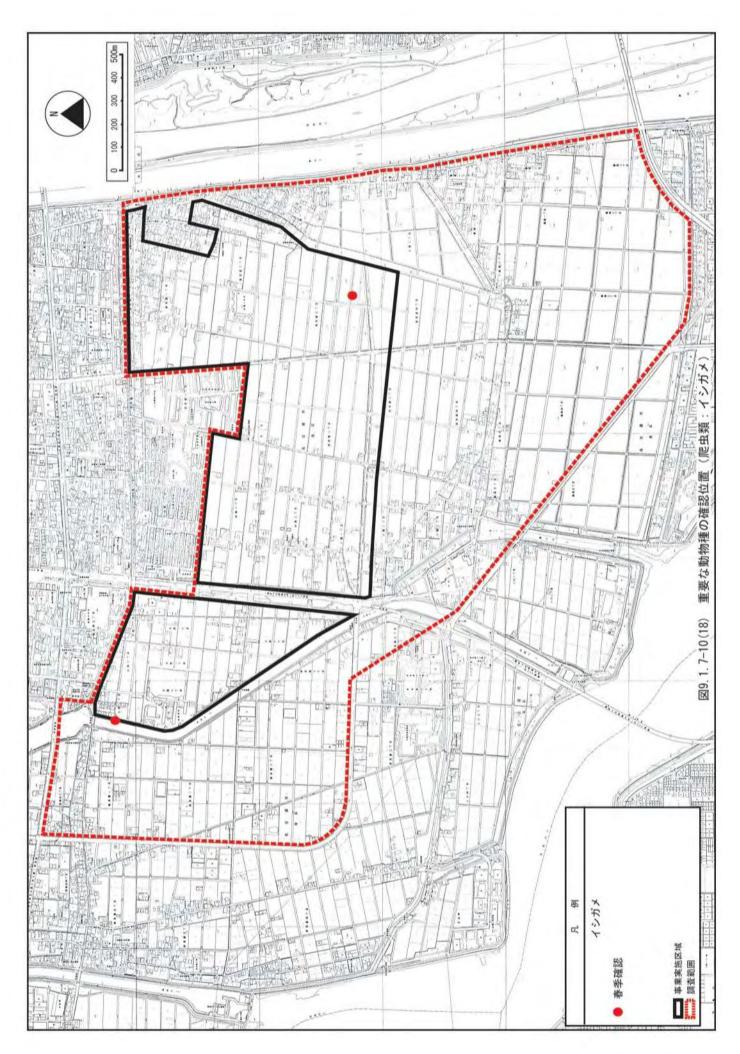


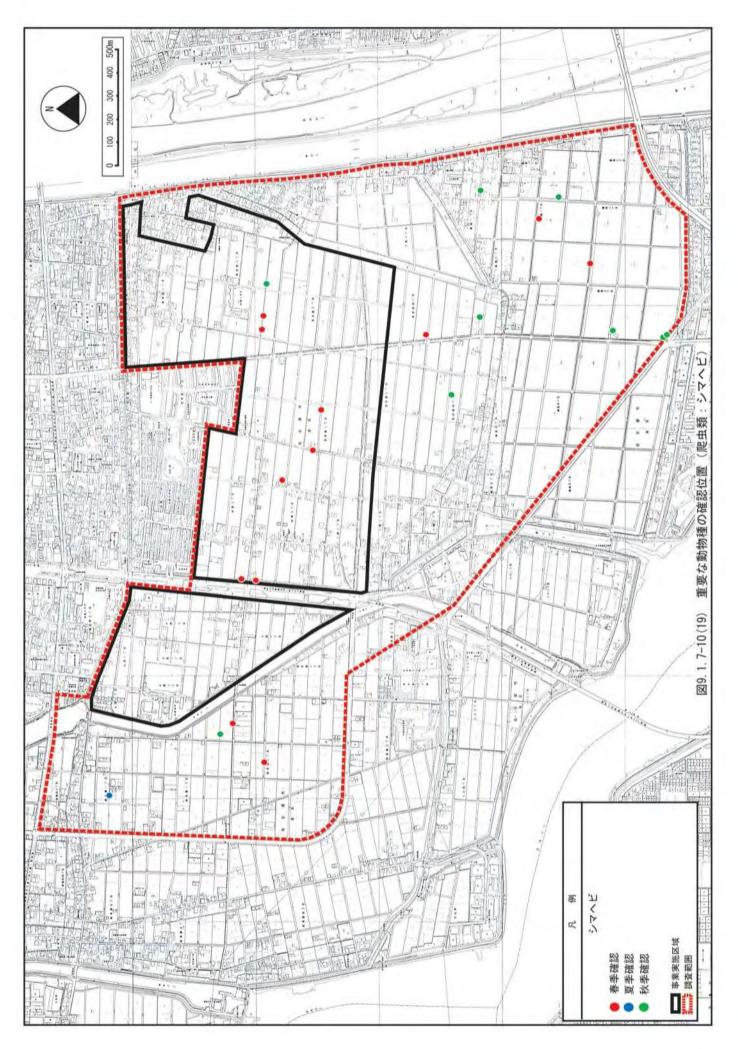


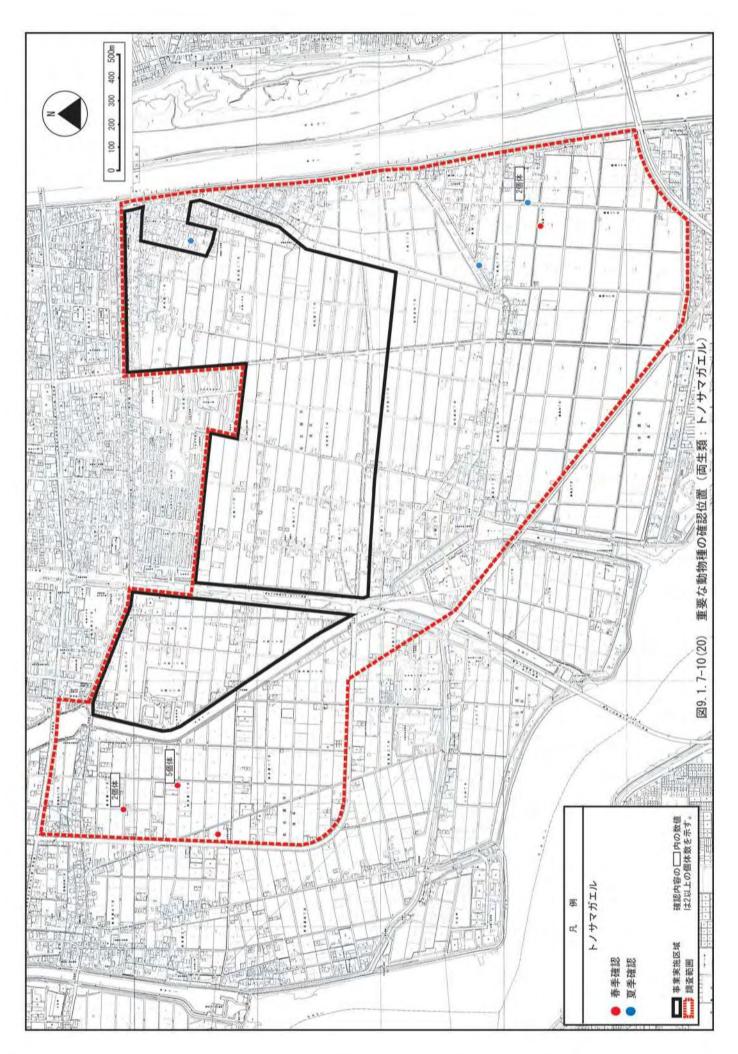


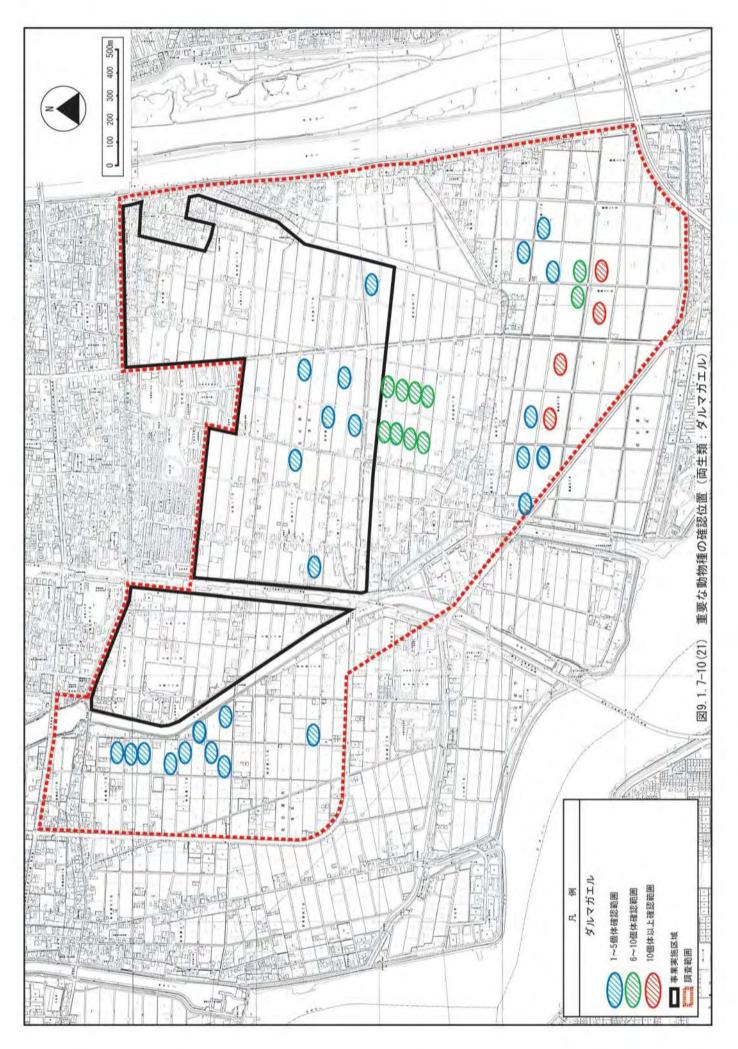


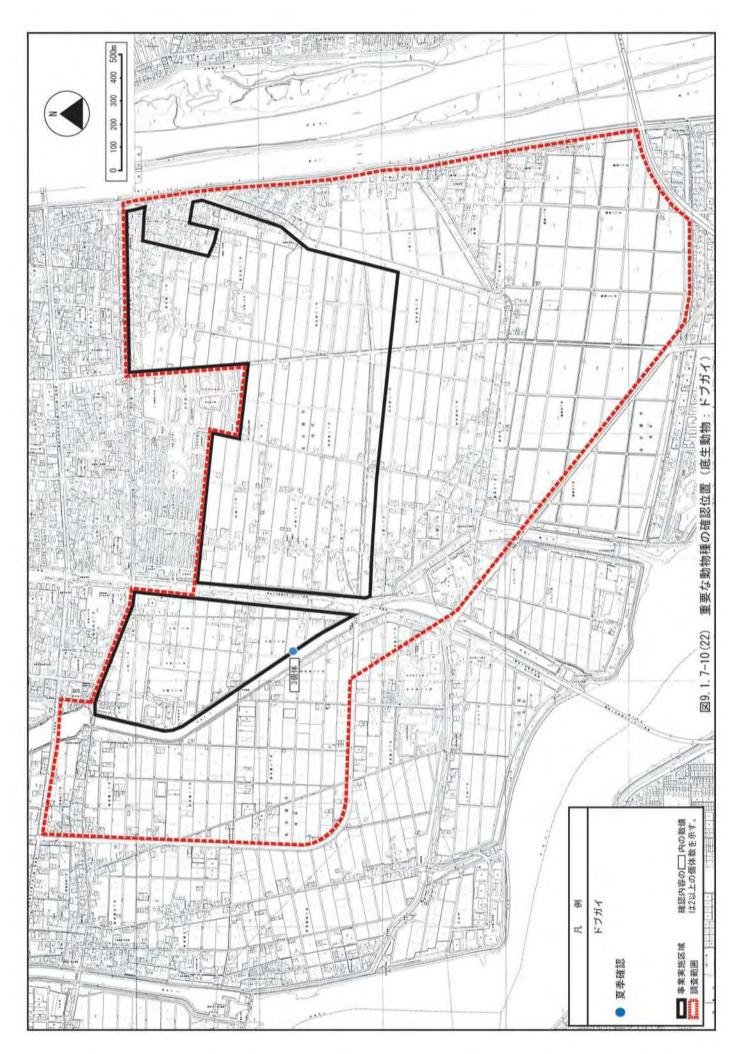


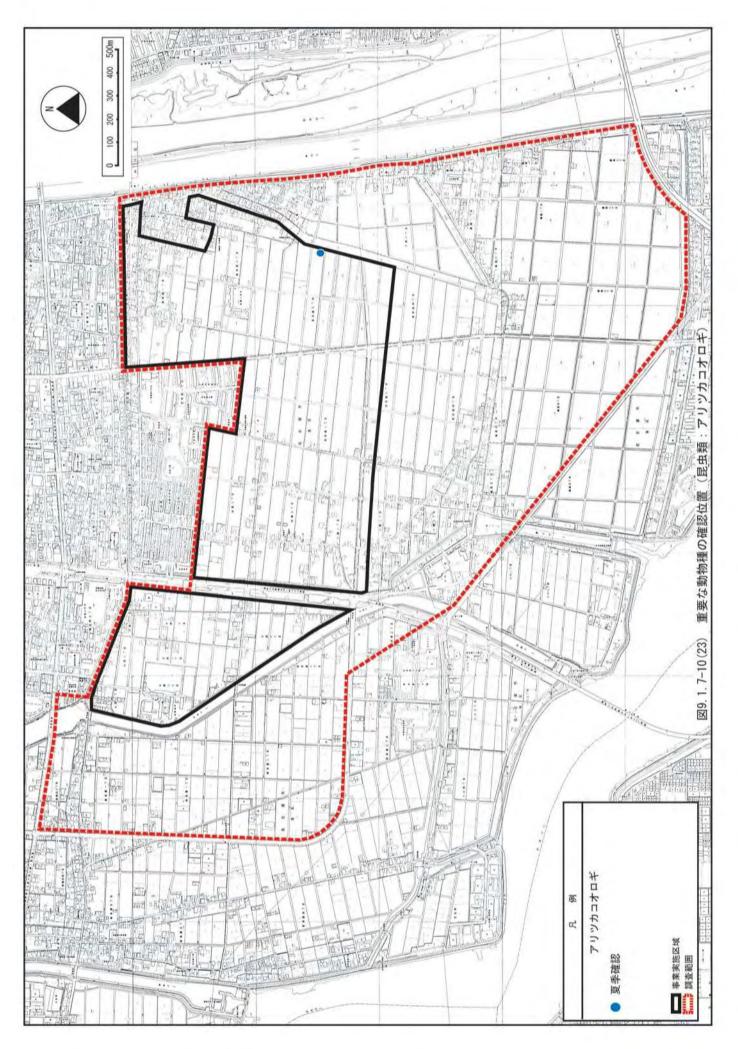


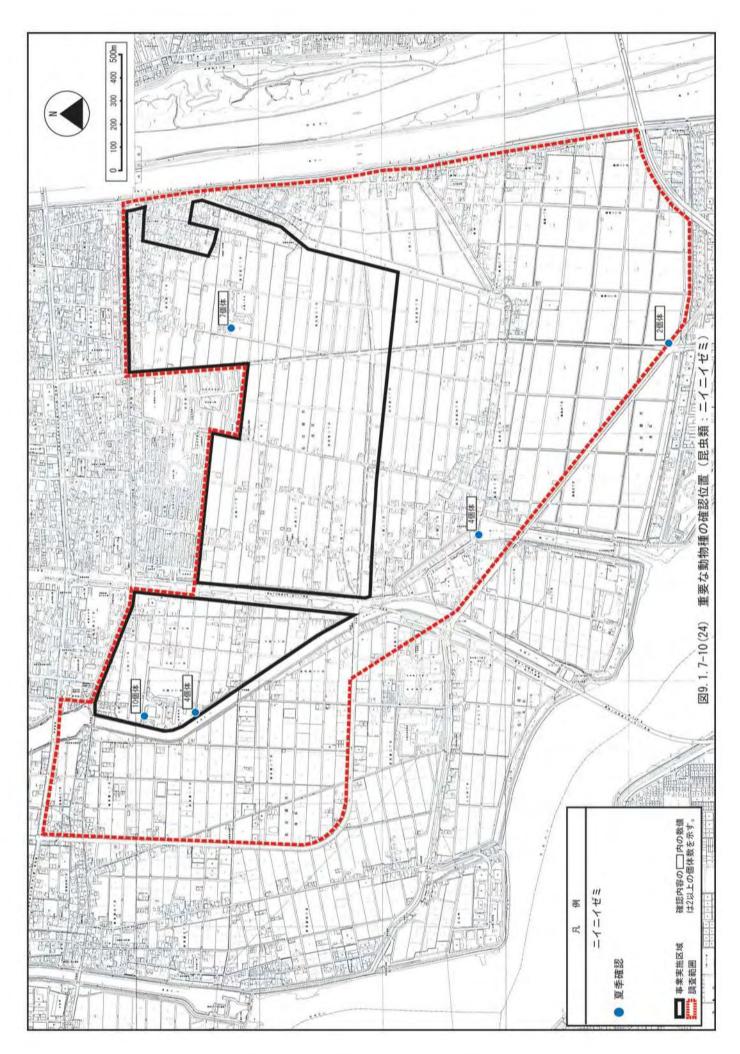


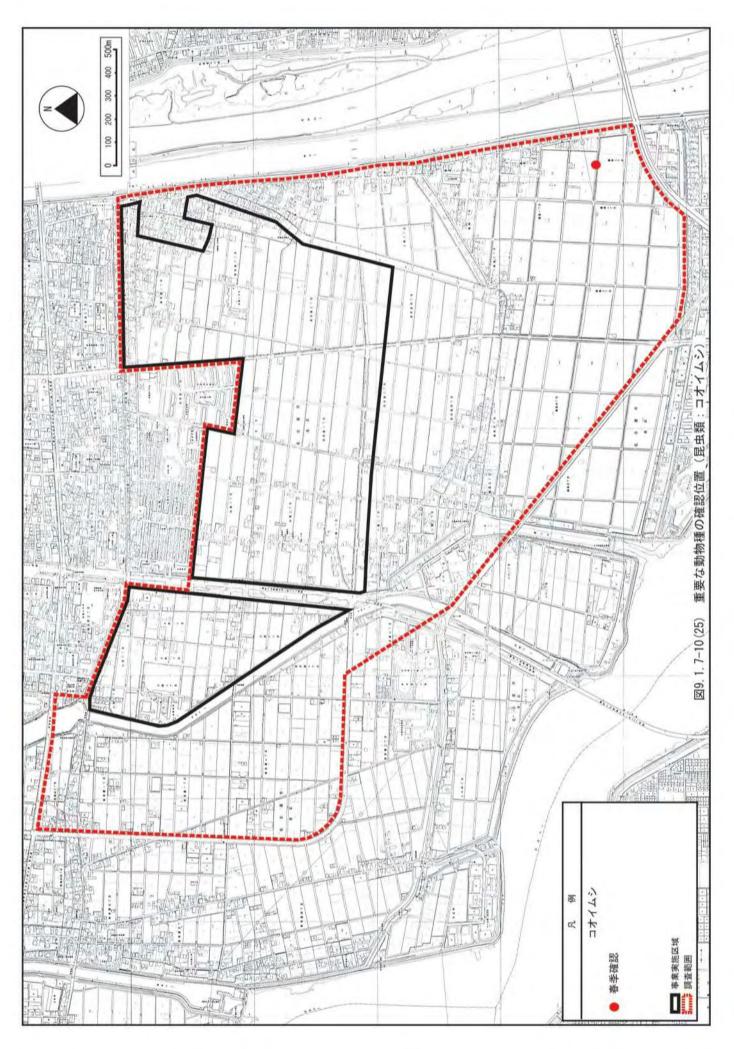


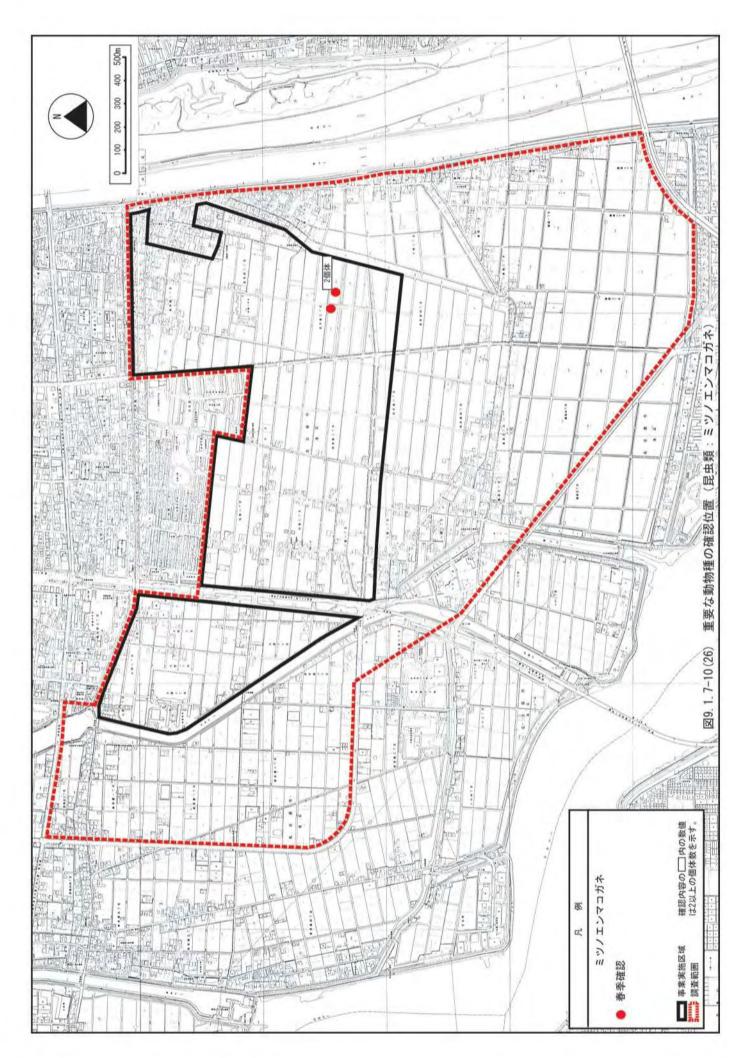


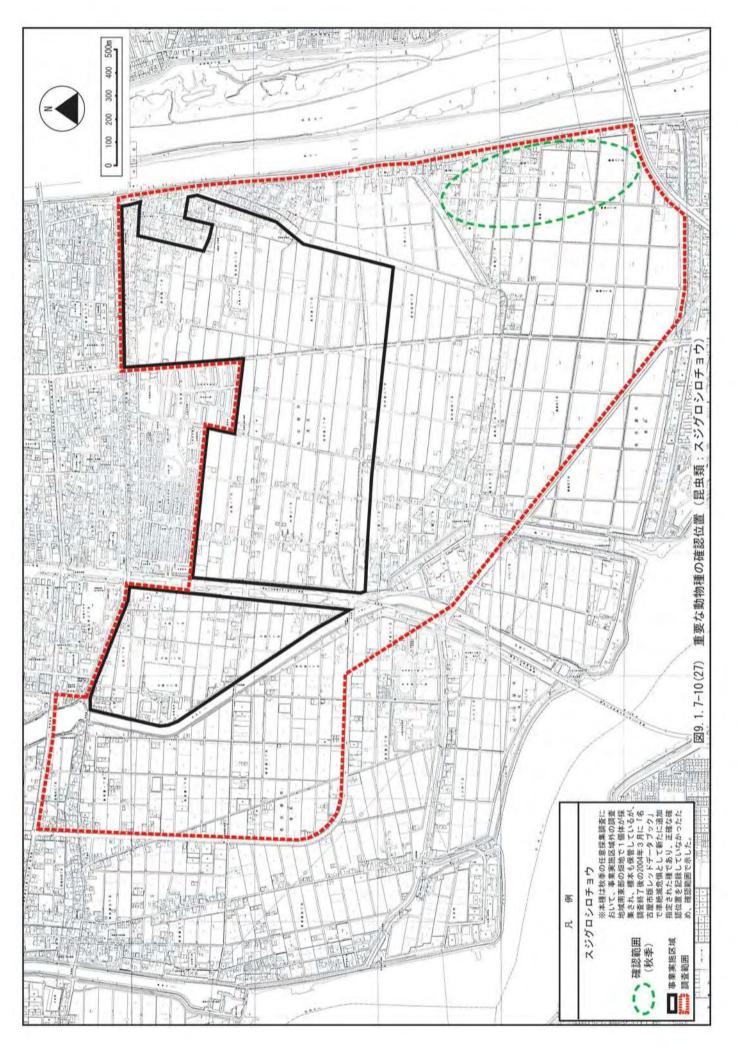


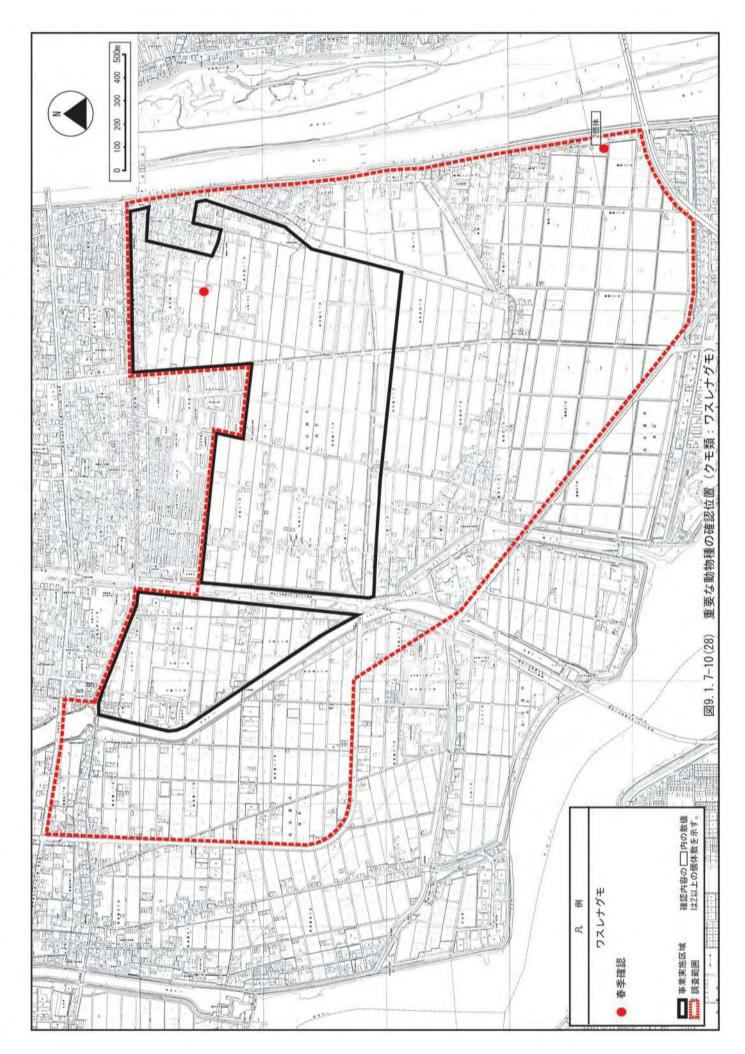












(2) 予測の結果

ア 雨水の排水

(ア) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法は、水域に生息する動物の重要な種及び注目すべき生息地について、 分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた解析によるものとし、重要な種の生息状況と事 業計画を重ね合わせ分布又は生息環境の改変の程度を予測した。

a 予測項目

工事の実施に伴う雨水の排水により、雨水排水の排水先における水域に生息する動物の重要な種の生息への影響が想定される。したがって、雨水の排水による動物の重要な種への環境影響について予測した。

b 予測時期

予測対象時期は、工事による水の濁りによる環境影響が最大になる時期とし、工事期間のうち仮設沈砂池毎に流域の造成裸地面積が最大となる時期とした。

c 予測地域

予測地域は、調査地域のうち、水域に生息する動物の重要な種が環境影響を受けるお それがあると認められる地域とした。

d 予測結果

雨水の排水による重要な種としては、現地調査により確認された動物の重要な種のうち、調査地域の水路において生息が確認され、そこが生活・採餌・休息・繁殖の場として重要な生息地となっている種が対象となる。対象種としては、水域で生活するクサガメ、イシガメ、カワバタモロコ、ドブガイの4種が挙げられる。予測した結果を以下に示す。

クサガメ、イシガメは、主に調査地域内を南北に流下する水路において確認されている。確認個体数は多くはないものの、調査地域の広い範囲において確認された。両種とも、県内平野部の各地の多様な水辺環境において普通にみられる種であり、比較的水質の悪い水域にも生息していることから、工事の実施に伴う雨水の排水による対象種への影響は極めて小さいと予測される。

カワバタモロコは、事業実施区域を流下する水路が流入する調査地域南部の河川において1個体が確認された。任意観察調査による確認であり、生息個体数がどの程度であるかは定かでないが、その後のメダカ生息状況調査において詳細な調査を実施したにもかかわらず、確認できなかったことから、生息密度は極めて低いものと推測される。また、既存資料(資料:「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2004」(名古屋市、2004 年))によると、当地域を含む名古屋市域には本種の分布が確認されていないことから、人為的に移入されたか、または、木曽川からの導水により迷入した個体である可能性も否定できない。本種は、県内では、尾張地方、三河地方の山沿いの溜め池や細流に生息し、隣県の岐阜県でも低地の農業用水池等に生息する。

本種は、近年、個体数が大幅に減少しているが、その大きな要因としては、溜め池改修などによる繁殖場となる岸辺の植生帯の消失が挙げられ、そのような植生帯が保全されている環境では、比較的富栄養化した水域にも生息する。調査地域での本種の確認地点は事業実施区域から 500m以上離れており、植生帯も豊富であることから、工事の実施に伴う雨水の排水による本種への影響は極めて小さいと予測される。

ドブガイは、事業実施区域西端部を流下する水路において少数が確認された。この水路は、事業計画では造成・改変をしない計画となっており、生息地の消失は免れる予定である。本種は池沼や用水路等の泥底を生息場所とする種であり、一時的な濁水中でも生息できることから、工事の実施に伴う雨水の排水による本種への影響は極めて小さいと予測される。

イ 敷地の存在(土地の改変)

(ア) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法は、動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた解析によるものとし、重要な種の生息状況と事業計画を重ね合わせ分布又は生息環境の改変の程度を予測した。

a 予測項目

敷地の存在(土地の改変)により、調査地域に生息する重要な種への影響が懸念される。したがって、敷地の存在(土地の改変)による重要な種及び注目すべき生息地への環境影響について予測した。

b 予測時期

予測対象時期は、動物の生息の特性を踏まえて重要な種への環境影響を的確に把握できる時期とし、影響を受けた時点から、その後一定期間を経て環境が安定した時点までの時期とした。

c 予測地域

予測地域は、調査地域のうち、動物の生息の特性を踏まえて重要な種が環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、現地調査地域と同様の範囲とした。

d 予測結果

現地調査で確認された動物の重要な種は、表 9.1.7-19 に示した 24 種である。 各分類群ごとに予測した結果は、以下に示すとおりである。

(a) 哺乳類

ホンドイタチ(イタチ属の一種も含める)が事業実施区域の内外で4例確認された。 本種は、行動圏が広く、事業実施区域及びその周辺部の水田を中心とした農耕地域を 採餌・生息の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により生息環境の 一部が消失することになるが、本種は人為的環境も積極的に利用する種である上、事 業実施区域周辺には主要な生息地である農耕地域が広域的に存在することから、地域 全体としての生息への影響は小さいと予測される。

(b) 鳥類

鳥類では10種が確認された。このうち、猛禽類が2種、水辺の鳥が8種である。

猛禽類ではオオタカとチュウヒが確認された。オオタカは、冬季に調査地域西側(事業実施区域外)の水田耕作地に位置する鉄塔の上部にとまっている1個体が確認された。チュウヒは、夏季と冬季に調査地域上空を飛翔する個体が各1個体ずつ確認された。両種とも、事業実施区域及びその周辺に広がる水田環境を採餌場の一部として利用しているものの、確認個体数が極めて少ないことから調査地域の利用頻度は低いと考えられる。対象事業の実施により採餌環境の一部が消失することになるが、調査地域の利用頻度が低いこと、事業実施区域周辺には採餌地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

水辺の鳥ではチュウサギ、マガン、シギ・チドリ類(タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、タカブシギ、オオジシギ)、コアジサシが確認された。このうち、コアジサシは河川環境を主要な採餌・休息の場とする種であるが、その他のチュウサギ、マガン、シギ・チドリ類は水田環境を主要な採餌・休息の場とする種である。

チュウサギ、マガン及びシギ・チドリ類については、調査地域の水田環境の広い範囲で確認された。これらの種は、調査地域の水田環境を採餌・休息の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により採餌・休息環境の一部が消失することになるが、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

コアジサシについては、現地調査の結果から、事業実施区域外を流れる中規模河川である戸田川を主要な採餌・生息の場として利用しており、事業実施区域内における小水路の利用頻度は低いと考えられる。したがって、対象事業の実施による生息への影響は小さいと予測される。

(c) 両生類・爬虫類

爬虫類ではクサガメ、イシガメ、シマヘビの3種、両生類ではトノサマガエル、ダ ルマガエルの2種が確認された。

このうち、クサガメ、イシガメ、シマヘビについては、かつては身近な環境でよく 見られる生き物であったが、近年、都市近郊で減少傾向にある種である。調査地域で は、事業実施区域内外の水田を主体とした農地環境の広い範囲で少数が確認された。 いずれの種も事業実施区域及びその周辺に広がる水田を主体とした農地環境を採餌・ 休息・繁殖の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により生息環境の 一部が消失することになるが、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田を主体 とした農地環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さ いと予測される。

トノサマガエルは、本州、四国、九州に分布し、県内では平野から山地にかけて分布するが、近年個体数が少なくなっている。本種は事業実施区域外の水田を主体とした農地環境で生息が確認された。事業実施区域周辺には主要な生息地である水田を主体とした農地環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

ダルマガエルは、東海地方では比較的個体数が多いが、全国的には分布が限定しており、また、全国的に減少傾向にある種である。調査地域では、水田を主体とした農地環境の広い範囲において生息が確認され、特に、事業実施区域外の調査地域南部の水田に多数分布していた。本種は、事業実施区域及びその周辺に広がる水田を主体とした農地環境を採餌・休息・繁殖の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により事業実施区域内の水田は宅地化され、生息環境が消失することになるが、事業実施区域外南部の水田に多数分布し良好な生息地となっていること、事業実施区

域周辺には主要な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

(d) 魚類

カワバタモロコが事業実施区域から 500m以上離れた河川において1個体確認された。本種は、調査地域内の他の河川では確認されなかった。調査地域には、南北に多数の水路が流下しているが、すべて人工護岸であり、また、水生植物も極めて少ない。唯一、確認地点の河川だけは岸辺が土でできており、ヨシ等の抽水植物が水際に群生している。こうした水辺環境が、本種の生息を可能にしていると考えられる。この河川は、対象事業の実施により改変することはないことから、生息に対する敷地の改変による影響はないと予測される。

(e) 底生動物

ドブガイが事業実施区域西端部を戸田川と平行して南北に流下する水路で少数確認された。本種が確認された水路は、事業計画では造成・改変をしない計画となっている。したがって、この水路は現在の形態のまま維持されることから、本種の生息地に対する敷地の改変による影響はないと予測される。

(f) 昆虫類

昆虫類では5種が確認された。アリツカコオロギとミツノエンマコガネは事業実施 区域内の造成地で少数が確認された。ニイニイゼミは学校緑地や河川堤防の植栽林な ど事業実施区域内外の各所で確認された。コオイムシとスジグロシロチョウは事業実 施区域外の水田環境で各1個体ずつ確認された。

これらの種は、名古屋市版レッドデータブックにおいて準絶滅危惧または情報不足として選定されている種であり、かつては市内にごく普通で身近に生息していたが、近年、環境変化により都心部を中心に減少傾向が著しい種である。調査地域では、いずれの種も事業実施区域及びその周辺に広がる水田環境を主体とした農地環境を生息の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により生息環境の一部が消失することになるが、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田を主体とした農地環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

(g) クモ類

ワスレナグモが事業実施区域内で1個体、事業実施区域外の畑地で2個体確認された。本種は、かつては市内の神社仏閣・公園などにごく普通に見られたが、生息環境の悪化により急速に減少している種である。調査地域では、事業実施区域及びその周辺に広がる水田を主体とした農地環境の中の畑地・草地環境を生息地として利用していると考えられる。対象事業の実施により生息環境の一部が消失することになるが、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

(3) 環境保全のための措置

ア 雨水の排水

工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種の生息への影響は極めて小さいと予測される ため、環境保全のための措置を講じないものとする。

イ 敷地の存在(土地の改変)

(ア) ホンドイタチ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるホンドイタチへの影響について、環境保全措置の検 討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-20 に示すとおりである。

措置の区分 新たに生じる影響 環境保全措置 効果 事業実施区域内における水 生息地の消失又は縮小を回 回避・低減 なし 田の残存、改変面積の最小 避できる。 化 公園、緑地、その他の公共 代償 生息地を確保できる。 なし 空地内における生息地の創 \mathbb{H} 代償 事業実施区域外における生 なし 生息地を確保できる。 息地の創出

表 9.1.7-20 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-21 に示すとおりである。

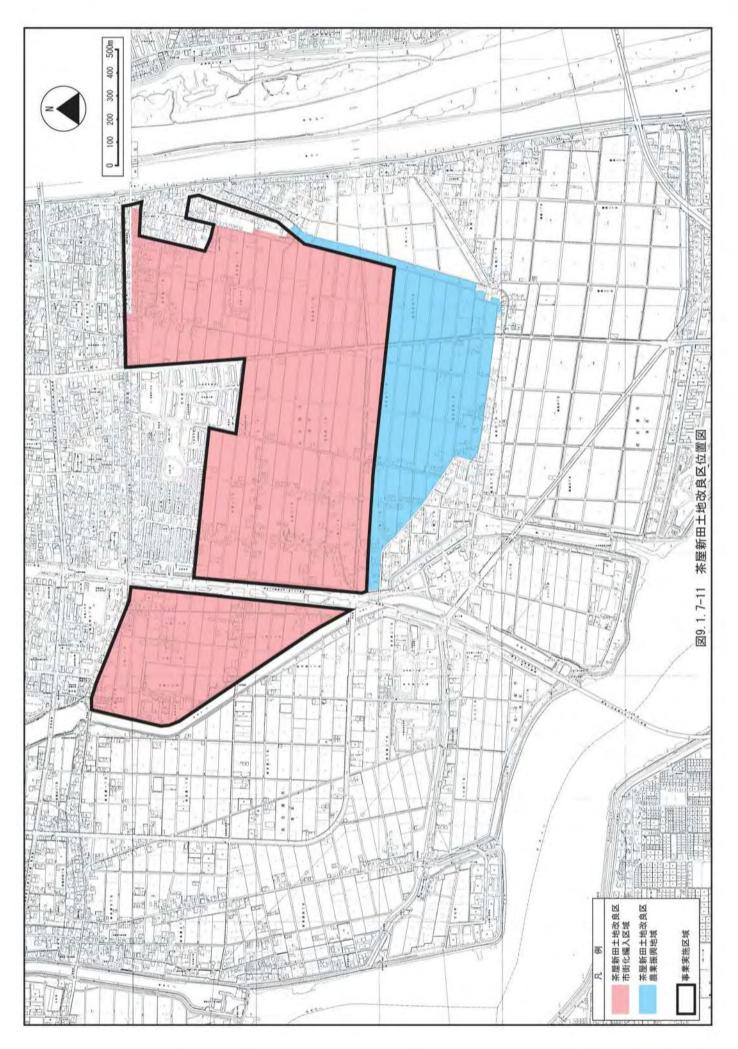
表 9.1.7-21 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、 改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判 断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	本事業の公園、緑地等の計画では、ホンドイタチの採 餌環境をも確保できる水田環境と同等の機能はないこ とから、事業実施区域内における生息地の創出は困難 であると判断した。
代償	事業実施区域外における生 息地の創出	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、ホンドイタチの餌動物であるカエル類、アメリカザリガニ、フナ、昆虫類等の生息数を増加させることで、事業の実施により消失する生息地の代償となると判断した。

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-22 に示すとおりである。

表 9.1.7-22 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	哺乳類:ホンドイタチ
実施主体	事業者及び事業実施区域の南側休耕田の所有者
環境保全措置の内容	ホンドイタチの主食はネズミ類であると考えられているが、水田に生息するカエル類、アメリカザリガニ、フナ、昆虫類等も捕食していると考えられる。こうした餌動物は水環境に依存するため、乾田化されると個体数が減少する。そこで、ホンドイタチの餌動物の生息数を増加させるため、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。 農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、残された水田環境を 確保することにより、ホンドイタチの生息地は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	餌動物の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	他の水田の耕作期間中における休耕田への灌水であり、水田と同様な環境が創出されると考えられることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に生息地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。



(イ) オオタカ、チュウヒ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるオオタカ、チュウヒへの影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-23 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 事業実施区域内における水 回避 • 低減 採餌地の消失又は縮小を なし 田の残存、改変面積の最小 回避できる。 化 代償 公園、緑地、その他の公共 採餌地を確保できる。 なし 空地内における採餌地の確 代償 事業実施区域外における採 採餌地を確保できる。 なし 餌地の確保

表 9.1.7-23 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-24 に示すとおりである。

公·1.1 21 次元怀王宙巨少庆时旭木少庆正		
措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における採餌地の確 保	本事業の公園、緑地等の計画では、オオタカ、チュウヒの採餌環境をも確保できる水田環境と同等の機能はないことから、事業実施区域内における採餌地の創出は困難であると判断した。
代償	事業実施区域外における採 餌地の確保	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、オオタカやチュウヒの餌動物となるカエル類、小鳥類の生息数を増加させることで、採餌地の確保が可能であると判断した。

表 9.1.7-24 環境保全措置の検討結果の検証

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-25 に示すとおりである。

表 9.1.7-25 実施する環境保全措置

i	
環境保全措置 の対象	鳥類:オオタカ、チュウヒ
実施主体	事業者及び事業実施区域の南側休耕田の所有者
環境保全措置 の内容	オオタカやチュウヒの餌動物はカエル類、小鳥類であるが、小鳥類は昆虫類や種子を捕食しており、水田環境を含めた農地環境が採餌地となっている。水田に生息するカエル類については、水環境に依存するため、乾田化されると個体数が減少する。そこで、オオタカやチュウヒの餌動物の生息数を増加させるため、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、カエル類等の餌動物の増加を図ることにより、オオタカやチュウヒの採餌地は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	餌動物の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	他の水田の耕作期間中における休耕田への灌水であり、水田と同様な環境が創出されると考えられることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採用に動物を担実では、環境・低が、回避のである理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に採餌地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(ウ) チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、タカブシギ、オオジシ ギ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるチュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エ

リマキシギ、タカブシギ、オオジシギへの影響について、環境保全措置の検討を行った。 環境保全措置の検討は、表 9.1.7-26 に示すとおりである。

表 9.1.7-26 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	採餌地の消失又は縮小を 回避できる。	なし
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における採餌地の確 保	採餌地を確保できる。	なし
代償	事業実施区域外における採 餌地の確保	採餌地を確保できる。	なし

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-27 に示すとおりである。

表 9.1.7-27 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における採餌地の確 保	本事業の公園、緑地等の計画では、チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、タカブシギ、オオジシギの採餌環境をも確保できる水田環境と同等の機能はないことから、事業実施区域内における採餌地の創出は困難であると判断した。
代償	事業実施区域外における採 餌地の確保	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、タカブシギ、オオジシギの採餌・休息環境を創出することで、採餌・休息環境の確保が可能であると判断した。

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-28 に示すとおりである。

表 9.1.7-28 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	鳥類:チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、タカブシ ギ、オオジシギ
実施主体	事業者及び事業実施区域の南側休耕田の所有者
環境保全措置の内容	チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、タカブシギ、オオジシギの餌動物はカエル類、昆虫類、甲殻類等であるが、水田に生息するカエル類、水生昆虫、ミミズ、アメリカザリガニ等については、水環境に依存するため、乾田化されると個体数が減少する。そこで、これらの鳥類の餌動物の生息数を増加させるため、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、残された水田環境を 確保することにより、チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマキ シギ、タカブシギ、オオジシギの採餌・休息地は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	餌動物の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	他の水田の耕作期間中における休耕田への灌水であり、水田と同様な環境が創出されると考えられることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に採餌地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(エ) コアジサシ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるコアジサシへの影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-29 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 回避 • 低減 事業実施区域内における水 採餌地の消失又は縮小を回 なし 田の残存、改変面積の最小 避できる。 公園、緑地、その他の公共 代償 採餌地を確保できる。 なし 空地内における採餌地の確 代償 事業実施区域外における採 採餌地を確保できる。 なし 餌地の確保

表 9.1.7-29 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-30 に示すとおりである。

713-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-1		
措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における採餌地の確 保	本事業の公園、緑地等の計画では、コアジサシの採餌環境が確保される水田環境と同等の機能はないことから、事業実施区域内における採餌地の創出は困難であると判断した。
代償	事業実施区域外における採 餌地の確保	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、コアジサシの餌動物である小型の魚類の生息環境を創出することで、採餌地の確保が可能であると判断した。

表 9.1.7-30 環境保全措置の検討結果の検証

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-31 に示すとおりである。

表 9.1.7-31 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	鳥類:コアジサシ
実施主体	事業者及び事業実施区域の南側休耕田の所有者
環境保全措置 の内容	コアジサシの餌動物は小型の魚類であるが、水田に生息する魚類及び水田に接続する水路に生息する魚類の生息環境を確保するため、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。 農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、残された水田環境を 確保することにより、コアジサシの採餌地は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	餌動物の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	他の水田の耕作期間中における休耕田への灌水であり、水田と同様な環境が創出されると考えられることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に採餌地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(オ) クサガメ、イシガメ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるクサガメ、イシガメへの影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-32 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 事業実施区域内における水 回避·低減 生息地の消失又は縮小を なし 田の残存、改変面積の最小 回避できる。 化 代償 公園、緑地、その他の公共 生息地を確保できる。 なし 空地内における生息地の創 代償 事業実施区域外における生 生息地を確保できる。 なし 息地の創出

表 9.1.7-32 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-33 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	本事業の公園、緑地等の計画では、クサガメ、イシガ メの生息環境を確保することから、事業実施区域内の 生息地の創出は可能であると判断した。
代償	事業実施区域外における生 息地の創出	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、クサガメ、イシガメの採餌・生息地である水田環境を確保することで、生息地の創出は可能であると判断した。

表 9.1.7-33 環境保全措置の検討結果の検証

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-34 に示すとおりである。

表 9.1.7-34 実施する環境保全措置

	衣 9.1.7-34 美旭 9 公月	
環境保全措置 の対象	爬虫類:クサガメ、イシガメ	
実施主体	事業者及び名古屋市	事業者及び事業実施区域の南側休耕田 の所有者
環境保全措置の内容	クサガメ、イシガメは事業実施区域内 における自然環境に配慮した公園内の 緑地において、湿った環境を確保する ことにより生息地の創出を図る。	クサガメ、イシガメの生息適地を増加させるために、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を 創出することにより、クサガメ、イシ ガメの生息地が確保されるものと考え られる。	事業実施区域の南側に残存する休耕田 に対して灌水を行い、残された水田環境 を確保することにより、クサガメ、イシ ガメの生息地は保全されるものと考え られる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生息適地の増加が期待できる。	生息適地の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	自然環境に配慮した緑地を創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。	他の水田の耕作期間中における休耕田 への灌水であり、水田と同様な環境が創 出されると考えられることから、不確実 性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地 となる水田環境を残すことは困難であ る。	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地と なる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(カ) シマヘビ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるシマヘビへの影響について、環境保全措置の検討を 行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-35 に示すとおりである。

措置の区分 新たに生じる影響 環境保全措置 効果 生息地の消失又は縮小を 事業実施区域内における水 回避·低減 なし 田の残存、改変面積の最小 回避できる。 化 代償 公園、緑地、その他の公共 生息地を確保できる。 なし 空地内における生息地の創 代償 事業実施区域外における採 採餌地を確保できる。 なし 餌地の確保

表 9.1.7-35 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-36 に示すとおりである。

	公···· 00		
措置の区分	環境保全措置	検討結果	
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。	
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	本事業の公園、緑地等の計画では、シマヘビの生息環境を確保することから、事業実施区域内の生息地の創出は可能であると判断した。	
代償	事業実施区域外における採 餌地の確保	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、シマヘビの採餌地である水田環境を確保することで、採餌地の確保は可能であると判断した。	

表 9.1.7-36 環境保全措置の検討結果の検証

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-37 に示すとおりである。

表 9.1.7-37 実施する環境保全措置

		- · · · · · · ·
環境保全措置 の対象	爬虫類:シマヘビ	
実施主体	事業者及び名古屋市	事業者及び事業実施区域の南側休耕田 の所有者
環境保全措置の内容	シマヘビは事業実施区域内における自 然環境に配慮した公園内の緑地におい て、採餌環境や休息環境を確保するこ とにより生息地の創出を図る。	シマヘビの生息適地を増加させるために、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。 農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を 創出することにより、シマヘビの生息 地が確保されるものと考えられる。	事業実施区域の南側に残存する休耕田 に対して灌水を行い、残された水田環境 を確保することにより、シマヘビの生息 地は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生息適地の増加が期待できる。	生息適地の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	自然環境に配慮した緑地を創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。	他の水田の耕作期間中における休耕田 への灌水であり、水田と同様な環境が創 出されると考えられることから、不確実 性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を 避・低減が困 ることの理由	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地 となる水田環境を残すことは困難であ る。	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地と なる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(キ) トノサマガエル、ダルマガエル

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるトノサマガエル、ダルマガエルへの影響について、 環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-38 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 事業実施区域内における水 回避・低減 生息地の消失又は縮小を なし 田の残存、改変面積の最小 回避できる。 化 代償 公園、緑地、その他の公共 生息地を確保できる。 なし 空地内における生息地の創 代償 事業実施区域外における生 生息地を確保できる。 なし 息地の創出

表 9.1.7-38 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-39 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	本事業の公園、緑地等の計画では、トノサマガエル、 ダルマガエルの生息環境を確保することから、事業実 施区域内の生息地の創出は可能であると判断した。
代償	事業実施区域外における生 息地の創出	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、トノサマガエル、ダルマガエルの採餌・休息・繁殖地である水田環境を確保することで、生息地の創出は可能であると判断した。

表 9.1.7-39 環境保全措置の検討結果の検証

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-40 に示すとおりである。

表 9.1.7-40 実施する環境保全措置

	衣 9.1.7 HO	
環境保全措置 の対象	両性類:トノサマガエル、ダルマガエル	
実施主体	事業者及び名古屋市	事業者及び事業実施区域の南側休耕田 の所有者
環境保全措置の内容	トノサマガエル、ダルマガエルは事業実施区域内における自然環境に配慮した公園内の緑地において、湿った環境を確保することにより生息地の創出を図る。	トノサマガエル、ダルマガエルの生息適地を増加させるために、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。 農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を 創出することにより、トノサマガエル、 ダルマガエルの生息地が確保されるも のと考えられる。	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、残された水田環境を確保することにより、トノサマガエル、ダルマガエルの生息地は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生息適地の増加が期待できる。	生息適地の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	自然環境に配慮した緑地を創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。	他の水田の耕作期間中における休耕田 への灌水であり、水田と同様な環境が創 出されると考えられることから、不確実 性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることの理由 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地と なる水田環境を残すことは困難である。	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地と なる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(ク) アリツカコオロギ、ニイニイゼミ、コオイムシ、ミツノエンマコガネ、スジグロシロチョウ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるアリツカコオロギ、ニイニイゼミ、コオイムシ、ミツノエンマコガネ、スジグロシロチョウへの影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-41 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 事業実施区域内における水 生息地の消失又は縮小を回 回避・低減 なし 田の残存、改変面積の最小 避できる。 化 公園、緑地、その他の公共 代償 生息地を確保できる。 なし 空地内における生息地の創 出

表 9.1.7-41 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-42 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	事業実施区域内における自然環境に配慮した公園内の 緑地において、湿地、草地、樹林が混在した多様な環 境を確保することでアリツカコオロギ、ニイニイゼミ、 コオイムシ、ミツノエンマコガネ、スジグロシロチョ ウの生息地の創出は可能であると判断した。

表 9.1.7-42 環境保全措置の検討結果の検証

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-43 に示すとおりである。

表 9.1.7-43 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	昆虫類:アリツカコオロギ、ニイニイゼミ、コオイムシ、ミツノエンマコガネ、 スジグロシロチョウ
実施主体	事業者及び名古屋市
環境保全措置 の内容	アリツカコオロギ、ニイニイゼミ、コオイムシ、ミツノエンマコガネ、スジグロシロチョウは事業実施区域内における自然環境に配慮した公園内の緑地において、事業実施区域周辺の自然植生に配慮した草本類・木本類を植栽し、湿地、草地、樹林が混在した多様な環境を確保することにより生息地の創出を図る。
環境保全措置 の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を創出することにより、アリツカコオロギ、 ニイニイゼミ、コオイムシ、ミツノエンマコガネ、スジグロシロチョウの生息地 が確保されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生息適地の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	自然環境に配慮した緑地を創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に生息地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。

(ケ) ワスレナグモ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるワスレナグモへの影響について、環境保全措置の検 討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.7-44 に示すとおりである。

表 9.1.7-44 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	生息地の消失又は縮小を回避できる。	なし
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	生息地を確保できる。	なし

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.7-45 に示すとおりである。

表 9.1.7-45 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における農 地の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における農地の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生息地の創 出	事業実施区域内における自然環境に配慮した公園内の 緑地において、草地や樹林地が混在した多様な環境を 確保することでワスレナグモの生息地の創出は可能で あると判断した。

実施する環境保全措置は、表 9.1.7-46 に示すとおりである。

表 9.1.7-46 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	クモ類:ワスレナグモ
実施主体	事業者及び名古屋市
環境保全措置 の内容	ワスレナグモは事業実施区域内における自然環境に配慮した公園内の緑地において、事業実施区域周辺の自然植生に配慮した草本類・木本類を植栽し、草地、樹林が混在した多様な環境を確保することにより生息地の創出を図る。
環境保全措置 の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を創出することにより、ワスレナグモの生息 地が確保されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生息適地の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	自然環境に配慮した緑地を創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に生息地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。

(4) 評価の結果

ア 雨水の排水

重要な種(クサガメ、イシガメ、カワバタモロコ、ドブガイ)については、仮設の沈砂池 を適切に配置する、造成工事を順次行い裸地面積をできるだけ小さくすること等、濁水の発 生の低減、濁水の流出面積の減少に配慮することから、事業者の実行可能な範囲内において できる限り低減されるものと判断する。

イ 敷地の存在(土地の改変)

重要な種(ホンドイタチ、オオタカ、チュウヒ、チュウサギ、マガン、タマシギ、イカル チドリ、エリマキシギ、タカブシギ、オオジシギ、コアジサシ、クサガメ、イシガメ、シマ ヘビ、トノサマガエル、ダルマガエル、アリツカコオロギ、ニイニイゼミ、コオイムシ、ミ ツノエンマコガネ、スジグロシロチョウ、ワスレナグモ)への影響は、事業実施区域内において公園、緑地、その他の公共空地内における生息地の創出及び事業実施区域外における生息地の創出(事業実施区域の南側休耕田における灌水)による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

8 植物

(1) 調査の結果

ア 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における植物に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」の項に示したとおりである。

イ 現地調査

(ア) 調査の手法

事業実施区域及びその周辺における植物相及び植生の状況、重要な種及び群落の分布、 生育の状況及び生育環境の状況を把握するため、現地調査を実施した。

a 調査の基本的な手法

(a) 植物相

調査地域を広く踏査し、確認したシダ植物及び種子植物のうち、自生種、逸出種(作物や植栽木等のうち、実生等で自然繁殖しているもの)を全て記録するとともに、現地で同定が困難な種については持ち帰り同定を行った。

また、調査地域内を流れる水路沿いを踏査し、水生植物の生育状況、分布状況を記録した。

調査中に確認された重要な種等については、その分布位置を地図上に記録し、生育 状況や生育環境を記録した。

なお、重要な種や稀な種等については、調査結果の妥当性を検証できるように、標本用に採取して持ち帰り、保存した。

(b) 植生

調査地域に現存する植物群落を対象に、ブロンーブロンケの植物社会学的植生調査 法による調査を実施した。調査は、1×1m程度(草本群落)~10×10m程度(木本 群落)のコドラート(方形調査区)を設け、区内に生育する全ての植物について、階 層別に平均高・種名・被度・群度等を記録し、群落の組成や立地環境等を把握した。

また、植物群落の分布を地図上に記載して現存植生図を作成した。

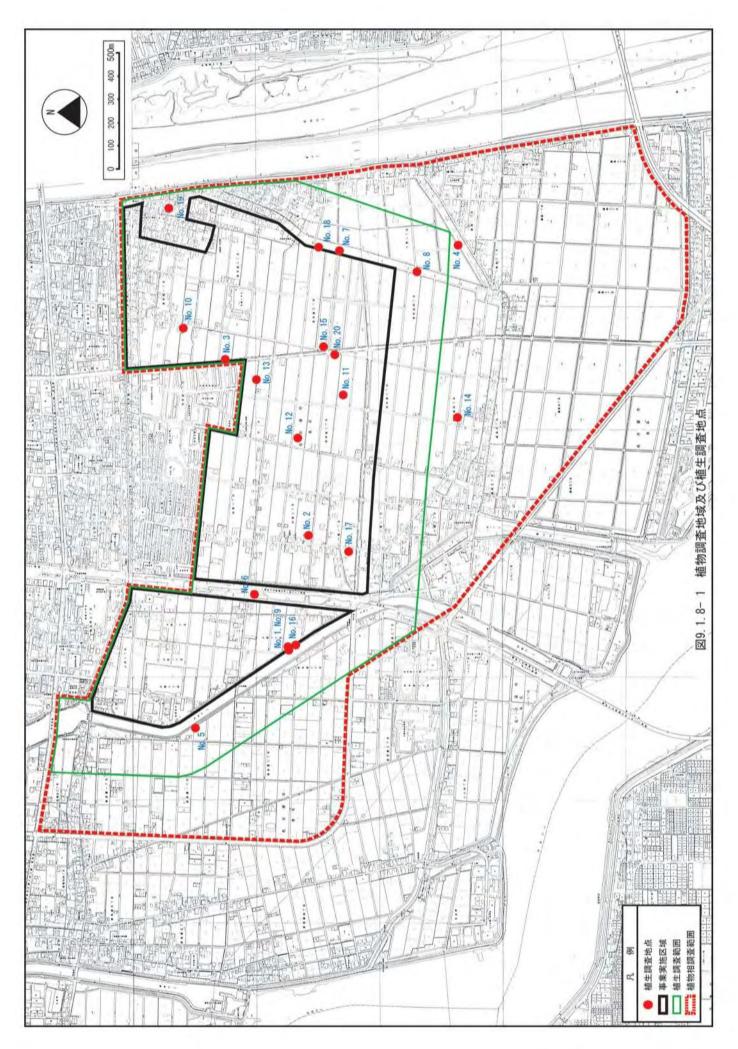
b 調査地域及び調査地点

植物相及び植生の現地調査地域は、影響範囲(生育地の分布の変化、環境の質的変化の生ずる範囲)を含み、事業実施による影響の予測及び評価に必要な情報を的確に把握できる範囲とした。具体的な調査地域の大きさとしては、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(監修 建設省都市局都市計画課)では、植物相及び植物に関して影響の及ぶ範囲は一般的に数十m程度としているが、生態系の調査に関与することから、事業実施区域及びその周辺約 200mの地域を基本とした。

ただし、事業実施区域周辺の環境は、南側及び西側は水田地帯が広がるものの、北側 及び北東側は市街化の進んだ住宅地域となっており、植生がほとんど見られない地域と なっている。したがって、事業実施区域の北側及び北東側地域は調査地域から除外した。 また、水田が広範囲に連続していることから、水田生態系を構成する植物の生育状況 を十分把握できるよう、調査範囲を拡大して実施した。

植生の調査地点は、調査地域に分布する群落ごとに設定し、植生の広がりや立地環境等の特徴を考慮して20地点のコドラートを設定した。

調査地域及び植生調査地点位置図は、図 9.1.8-1 に示すとおりである。



c 調査期間等

植物相及び植生調査の調査期間は、季節による変化を把握できるよう、四季を通じて 1年間とした。ただし、冬季は一般的に植物の休眠期にあたり、当地域には冬季にのみ 出現する種や冬季に確認しやすい種が想定されなかったため、調査を省略した。また、 田圃を耕起する前の植物の生育状況を確認するため、早春にも調査を実施した。

調査時期は、表 9.1.8-1 に示すとおりである。

 調査時期

 調査時期

 平成 15 年

 早春
 春季
 夏季
 秋季

 植物
 3/13, 14
 5/19, 20, 22
 7/22, 23, 28
 10/14, 16, 17 11/5

表 9.1.8-1 植物の調査時期

(イ) 調査の結果

a 植物相

現地調査の結果、表 9.1.8-2 に示すとおり 84 科 372 種の植物の生育が確認された。 調査地域はその大半が水田耕作地であるため、生育種のほとんどは耕作地や畔、土手、 路傍などに普遍的な種であり、タデ科、ナデシコ科、マメ科、ゴマノハグサ科、キク科、 イネ科、カヤツリグサ科等の草本類を主体とした種組成を呈していた。

区分			科	種	
シダ植物			6	7	
種子植物			78	365	
	裸子植物			1	1
	被子植物			77	364
		双子葉植物 離弁花類		62	245
				43	152
		合弁花類		19	93
		単子葉植物		15	119
	合 計			84	372

表 9.1.8-2 植物確認種の集計表

水田の雑草は季節によって大きく異なり、耕起前の春の水田にはタネツケバナ、スズメノカタビラ、スズメノテッポウ等が出現し、夏季から秋季にかけてはコナギ、アゼナ、オモダカ、イヌビエ類、チョウジタデ、ホソバヒメミソハギ、イボクサ等が卓越した。

住宅地やその周縁の畑にはダイズ、サトイモ、サツマイモ、カボチャ、ナス、キュウリ、トマト等の栽培植物に混じってスベリヒユ、コニシキソウ、コゴメガヤツリ、メヒシバ等の畑地雑草が生育していた。

耕作地域には、幅1~5m程度の水路が何本も流れており、タガラシ、スカシタゴボウ、アメリカセンダングサのほか、浮遊性のウキクサ、アオウキクサが広くみられ、稀にエビモ、ホソバミズヒキモ、クロモ、コカナダモ、オオフサモ等の水草類が生育する箇所も認められた。

調査地域は人為的影響を強く受けた植生であるため、帰化植物が多く見られた。特に、 交通量の多い国道や県道沿いの法面草地や空地では、イヌコモチナデシコ、シロバナマ ンテマ、ナガバギシギシ、ヘラオオバコ、オオキンケイギク、ハナヌカススキなどが集 中して分布していた。また、調査地域では、オオカナダオトギリ、オキジムシロ、ハイ ニシキソウ、ハナハマセンブリ、アメリカツノクサネム、ヤセウツボ等の記録が少ない 帰化植物も確認された。

調査地域の西部を流れる戸田川では、ヨシを主体としてアゼナルコ、ヒエガエリ、アメリカセンダングサが各所にみられ、アカメヤナギ、ヒメガマ、フトイ、シロバナサクラタデ、チクゴスズメノヒエも散見された。また、浮葉植物のヒシのほか、稀にヤガミスゲ、ゴキヅル等の河川の氾濫原を中心に生育する低湿地性の植物も認められた。

調査地域は、まとまりのある樹林環境が乏しいため木本類は少ないが、事業実施区域外にある茶屋神明社には極めて小面積であるが、ケヤキ、クロガネモチ、エノキ、ムクノキ、シラカシ等が林冠を構成する社叢林がみられ、林内にはカクレミノ、ネズミモチ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ等が生育していた。

なお、植物確認種リストは、資料-8に示すとおりである。

b 植生

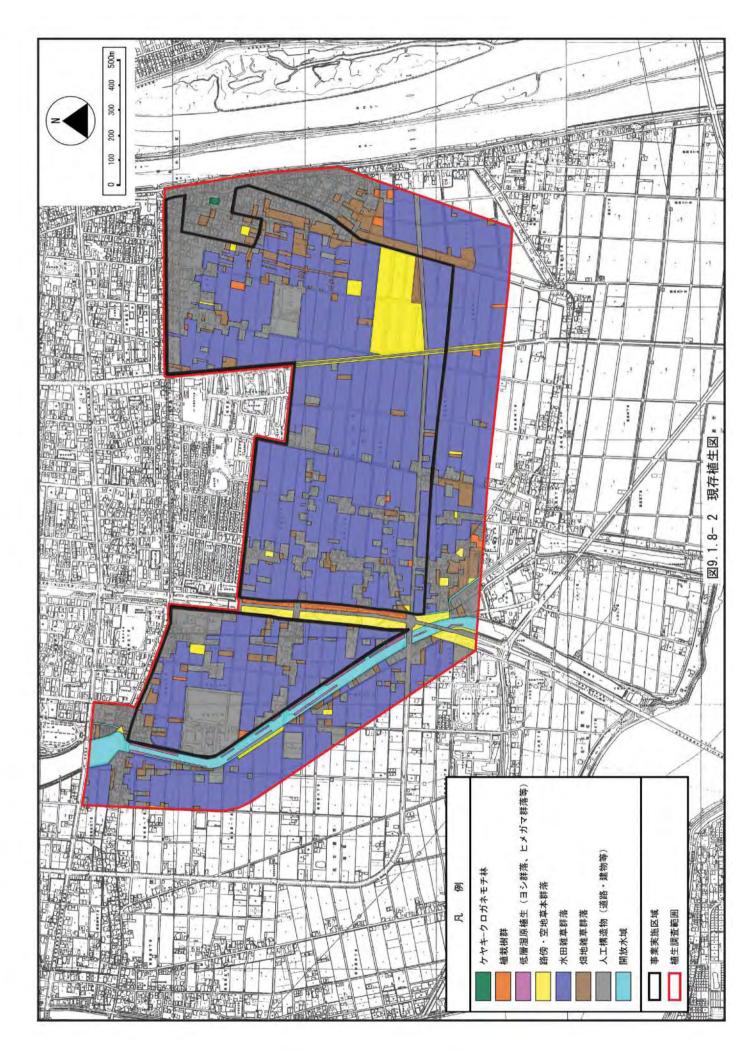
調査地域の現存植生図は、図 9.1.8-2 に示すとおりである。

調査地域は名古屋市南西部の沿海地にあり、江戸時代の新田開発によって干拓された 土地である。現在は広範囲に耕地整備のなされた水田が広がっており、所々で虫食い状 に宅地化が進行しつつある。

植生環境としては、水田雑草群落が大部分を占めるほか、住宅地の周辺には畑地雑草 群落が、幹線道路沿いや住宅地・造成地を中心に路傍・空地草本群落が点在していた。

また、調査地域の西部を流れる戸田川の岸辺にはヨシ群落やヒメガマ群落などの低層湿原植生が帯状に分布していた。森林植生は皆無に等しいが、事業実施区域外において、ケヤキークロガネモチ林が社叢林として極めて小面積で分布していた。

なお、植生調査結果は、資料-9に示すとおりである。



c 水生植物

現地調査で確認された植物のうち、水域に生育する水生植物については、表 9.1.8-3 に示すとおり 24 種が確認された。なお、対象とした水生植物は「日本水草図鑑」(角野康郎著、1994年)に掲載された種とした。

生育形	確認種
抽水植物	「ミス゛ワラヒ゛、オオフサモ、キクモ、オモタ゛カ、コナキ゛、キショウフ゛、イホ゛クサ、キシュウスス゛メノヒエ、 チクコ゛スス゛メノヒエ、ヨシ、ショウフ゛、ヒメカ゛マ、カ゛マ、コウキヤカ゛ラ、マツハ゛イ、フトイ (16種)
浮葉植物	ヒシ (1種)
沈水植物	コカナタ゛も、クロも、エヒ゛も、ホソハ゛ミス゛ヒキも (4種)
浮遊植物	ホテイアオイ、アオウキクサ、ウキクサ (3種)

表 9.1.8-3 現地調査で確認された水生植物

確認状況は、水田内やその周辺の畦、土手等では、コナギ、オモダカ、ミズワラビ、アオウキクサ、ウキクサ、キクモ、イボクサ、ヨシ、ガマ、キシュウスズメノヒエ、チクゴスズメノヒエ、マツバイ、コウキガヤラ、キショウブ、ショウブが確認された。このうち、コナギ、オモダカ、ウキクサ類、ヨシ、キシュウスズメノヒエ、イボクサ、マツバイは調査地域の広い範囲で水田雑草として確認された。調査地域の西部を流れる戸田川沿いの水際では、ヨシ、ヒメガマ、フトイ、ヒシが確認された。調査地域内を流れる水路では、コカナダモ、ホソバミズヒキモ、アオウキクサ、ウキクサ、エビモ、クロモ、オオフサモ、ヨシ、オモダカが確認された。

調査地域の水路沿いの踏査により確認された水生植物群落としては、コカナダモ、ホソバミズヒキモ、エビモ、アオウキクサ、ウキクサ、ヨシ、オモダカが確認された。調査地域内を流れる水路は、耕地整備により全てコンクリートまたは鋼矢板による人工護岸が施されており、コンクリート河床となっている部分も多いため、水生植物はウキクサ類を除いて極めて少なかった。特に、事業実施区域内には、まとまった水生植物群落は全く確認されず、ヨシが数株まとまって生育する地点が少数点在しているにすぎなかった。

事業実施区域外においては、調査地域西部を流れる水路の一部において、コカナダモ、ホソバミズヒキモ、オモダカが比較的まとまって群落を形成する地点が確認された。

また、調査地域南部を流れる河川において、ヨシ群落が岸辺に帯状に分布していた。

注) 水生植物の生育形区分は「日本水草図鑑」(角野康郎著、1994年) を参考とした。

d 重要な植物種及び植物群落

現地調査で確認された植物のうち、表 9.1.8-4 に示す重要な植物種及び植物群落の抽出基準に該当するとして、表 9.1.8-5 に示すようにコギシギシ、コイヌガラシ、クサレダマ、カワヂシャの4種が挙げられた。

重要な種の確認位置は、図9.1.8-3に示すとおりである。

表 9.1.8-4 重要な植物種及び植物群落の抽出基準

	法令、文献等の名称 抽出の種別				
	文化財保護法 (昭和 25 年法律第 14 号)	①特別天然記念物 ②国指定天然記念物			
法的	愛知県文化財保護条例 (昭和 30 年条例第 6 号)	県指定天然記念物			
な指定	名古屋市文化財保護条例 (昭和47年条例4号)	市指定天然記念物			
	絶滅のおそれのある野生動植物の種の 保存に関する法律 (平成4年法律第75号)	①国内希少野生動植物種 ②国際希少野生動植物種			
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-8植物 I (維管束植物) (環境庁編、平成12年7月)	①絶滅 ③絶滅危惧 I A類 ⑤絶滅危惧 II 類 ⑦情報不足	②野生絶滅 ④絶滅危惧 I B類 ⑥準絶滅危惧 ⑧地域個体群		
その他	愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいちー植物編ー (愛知県、平成13年9月)	①絶滅・野生絶滅 ③絶滅危惧 I B類 ⑤準絶滅危惧	②絶滅危惧 I A類 ④絶滅危惧 II 類		
	名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2004 一植物編ー (名古屋市、平成16年3月)	①絶滅・野生絶滅 ③絶滅危惧 I B類 ⑤準絶滅危惧	②絶滅危惧 I A類 ④絶滅危惧 II 類		

表 9.1.8-5 重要な植物種及び植物群落

科名	種名	選定基準				
		1	2	3	4	5
タデ	コギシギシ			VU	NT	VU
アブラナ	コイヌガラシ			NT		VU
サクラソウ	クサレダマ					NT
ゴマノハグサ	カワヂシャ			NT		
4科	4種	0種	0種	3種	1種	3種

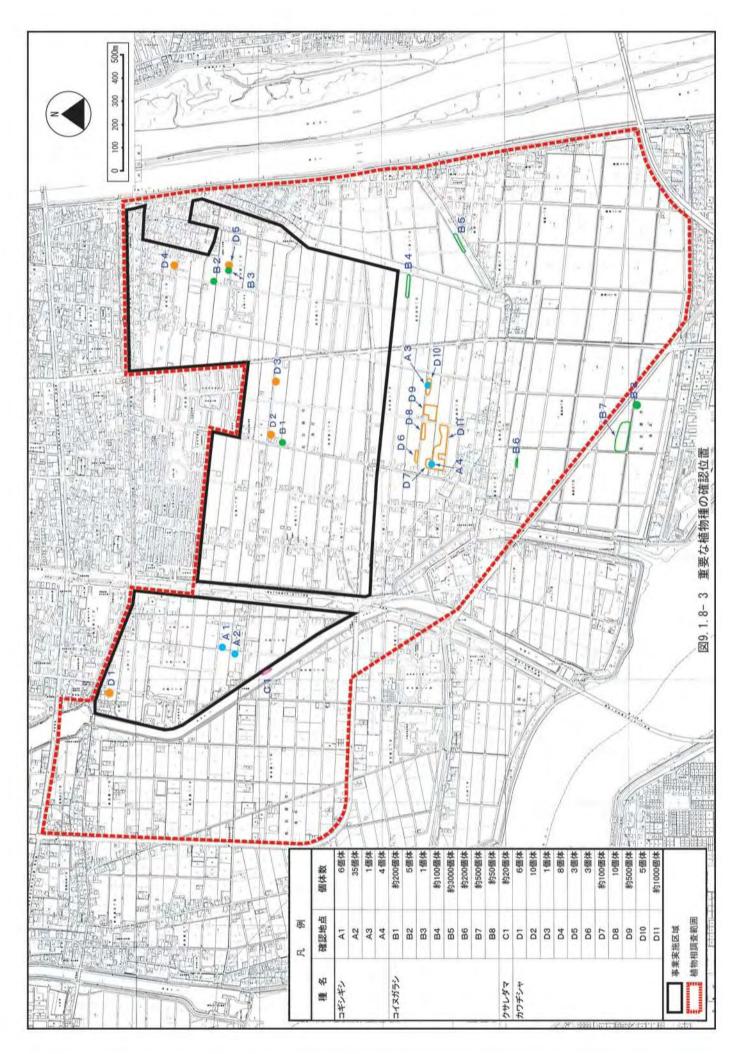
〈選定基準〉

- ① 「文化財保護法」 (昭和25年法律第14号) に基づく国指定天然記念物 「愛知県文化財保護条例」 (昭和30年条例第6号)に基づき指定される県指定の天然記念物 「名古屋市文化財保護条例」 (昭和47年条例4号)に基づき指定される市指定の天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に定められた希少野生動植物種 国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種
- ③ 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 8 〈植物 I 〉」(環境庁、2000) VU : 絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧
- ④ 「愛知県版レッドデータブック(植物編)」 (愛知県、2001)

NT: 準絶滅危惧

⑤ 「名古屋市版レッドデータブック(植物編)」(名古屋市、2004)

W: 絶滅危惧Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧



(2) 予測の結果

ア 雨水の排水

(ア) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法は、水生植物の種及び群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた解析によるものとし、種及び群落の生育状況と事業計画を重ね合わせ分布又は生育環境の改変の程度を予測した。

a 予測項目

工事の実施に伴う雨水の排水により、雨水排水の排水先における水生植物の生育への 影響が想定される。したがって、雨水の排水に係る水生植物の種及び群落への環境影響 について予測した。

b 予測時期

予測対象時期は、工事による水の濁りに係る環境影響が最大になる時期とし、工事期間のうち仮設沈砂池毎に流域の造成裸地面積が最大となる時期とした。

c 予測地域

予測地域は、調査地域のうち、水生植物の環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

d 予測結果

水生植物への環境影響について、予測した結果は、以下に示すとおりである。

雨水の排水に係る水生植物としては、調査地域の水路において確認された水生植物が対象となる。調査の結果、アオウキクサ、ウキクサ、コカナダモ、ホソバミズヒキモ、エビモ、ヨシ、オモダカの7種の生育が確認された。このうち、雨水排水の排水先である事業実施区域の南部地域において生育が確認された種は、ヨシ、アオウキクサ、ウキクサの3種であった。アオウキクサ、ウキクサは南部地域の水路に広く分布し、ヨシは南部地域を流れる河川の岸辺に帯状に分布していた。これらの種は、多様な水域に極めて普通に生育し、汚濁に対する耐性も大きい種であることから、工事の実施に伴う雨水の排水による対象種への影響は極めて小さいと予測される。

イ 敷地の存在(土地の改変)

(ア) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法は、植物の重要な種及び群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた解析によるものとし、重要な種の生育状況と事業計画を重ね合わせ分布又は生育環境の改変の程度を予測した。

a 予測項目

敷地の存在(土地の改変)により、調査地域に生育する重要な種への影響が想定される。したがって、敷地の存在(土地の改変)に係る重要な種への環境影響について予測した。

b 予測時期

予測対象時期は、植物の生育の特性を踏まえて重要な種に係る環境影響を的確に把握できる時期とし、影響を受けた時点から、その後一定期間を経て環境が安定した時点までの時期とした。

c 予測地域

予測地域は、調査地域のうち、植物の生育の特性を踏まえて重要な種に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、現地調査地域と同様の範囲とした。

d 予測結果

現地調査で確認された植物の重要な種は、表 9.1.8-5 に示した 4 種である。 それぞれの種について予測した結果は、以下に示すとおりである。

(a) コギシギシ

本種は、図 9.1.8-3 に示したとおり、事業実施区域内の近接した2箇所及び区域外の2箇所において確認された。生育個体数は、事業実施区域内における水田脇の土手部の近接した2箇所で約 40 個体、事業実施区域外においては、水田脇の土手部で1個体、さらに同様な環境の地点で4個体であった。

現地調査結果と事業計画から判断すると、図 9.1.8-3 に示すとおり事業実施区域内の2箇所の生育地については消失する。事業実施区域外における確認地点については、事業実施区域境界から 100m以上の距離があることから、影響を及ぼすものではないと考えられる。

本種は水田環境に生育する越年草であり、その個体数は農薬散布など年毎の農作業の影響等により大きく変化する性質を有する。また、平成 16 年 5 月に生育状況を再度確認したところ、事業実施区域内の生育地では水田地域の 50×100mの範囲に密生、事業実施区域外の生育地では水田地域の 20×30mの範囲に点在していた。

事業実施区域内の本種の生育地は消失することが予測されるが、事業実施区域外に はごくわずかに生育地が残される。

(b) コイヌガラシ

本種は、図 9.1.8-3 に示したとおり、事業実施区域内の 3 箇所及び区域外の 5 箇

所において確認された。生育個体数は、事業実施区域内の水路沿いの土手で約200個体、さらに同様な環境の他の2地点で、それぞれ5個体、1個体が確認された。区域外では、耕起前の水田内やその縁の土手部の5箇所で、それぞれ約100個体、約3000個体、約500個体、約50個体が確認され、合計約4000個体であった。

現地調査結果と事業計画から判断すると、図 9.1.8-3 に示すとおり事業実施区域内の3箇所の生育地については消失する。事業実施区域外における5箇所の確認地点については、最も近い生育地でも事業実施区域境界から50m以上の距離があることから、影響を及ぼすものではないと考えられる。

このように、本種は、対象事業の実施により生育地の一部が消失することになるが、 事業実施区域周辺部において生育地が豊富に存在することから、広域的には地域個体 群の生育環境は十分に維持されると判断され、対象事業の実施による影響は小さいと 予測される。

(c) クサレダマ

本種は、図 9.1.8-3 に示したとおり、事業実施区域に隣接した1箇所において確認された。生育個体数は、戸田川の左岸堤体部の草地で約20個体であった。

現地調査結果と事業計画から判断すると、本種の生育地は造成計画地外に位置するため、改変による直接的影響は受けない。しかし、造成計画地域に隣接しているため、 工事施工ヤードの設置による生育地の撹乱の影響や工事区域から飛散する粉じん等による影響が予測される。

(d) カワヂシャ

本種は、図 9.1.8-3 に示したとおり、事業実施区域内の 5 箇所及び区域外の 6 箇所において確認された。生育個体数は、事業実施区域内の主に水田内の 5 箇所で、それぞれ 6 個体、10 個体、1 個体、8 個体、3 個体が確認され、合計 28 個体であった。区域外においても、同様な水田環境の 6 箇所において、それぞれ 3 個体、約 100 個体、10 個体、約 500 個体、5 個体、約 1000 個体が確認され、合計約 1600 個体であった。

現地調査結果と事業計画から判断すると、図 9.1.8-3 に示すとおり事業実施区域内の5箇所の生育地については消失する。事業実施区域外における6箇所の確認地点については、最も近い生育地でも事業実施区域境界から 100m以上の距離があることから、影響を及ぼすものではないと考えられる。

このように、本種は、対象事業の実施により生育地の一部が消失することになるが、 事業実施区域周辺部において生育地が豊富に存在することから、広域的には地域個体 群の生育環境は十分に維持されると判断され、対象事業の実施による影響は小さいと 予測される。

(3) 環境保全のための措置

ア 雨水の排水

工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種の生育への影響は極めて小さいと予測される ため、環境保全のための措置を講じないものとする。

イ 敷地の存在(土地の改変)

(ア) コギシギシ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるコギシギシへの影響について、環境保全措置の検討 を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.8-6 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 事業実施区域内における水 生育地の消失又は縮小を回 回避・低減 なし 田の残存、改変面積の最小 避できる。 化 公園、緑地、その他の公共 代償 生育地を確保できる。 なし 空地内における生育地の創 事業実施区域外における生 | 生育地を確保できる。 代償 なし 育地の拡大

表 9.1.8-6 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.8-7 に示すとおりである。

表 9.1.8-7 環境保全措置の検討結果の検証

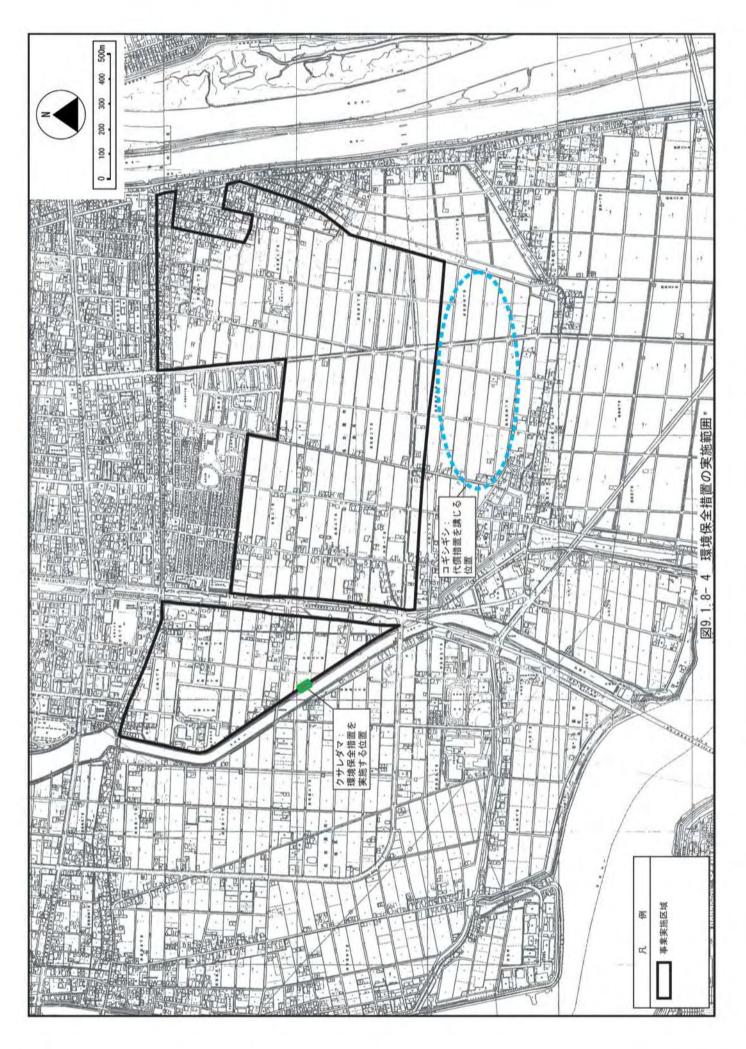
措置の区分	環境保全措置	検討結果		
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地化する事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。		
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生育地の創 出	事業実施区域内における自然環境に配慮した公園の緑地内に、湿潤な草地環境を確保し、播種することでコギシギシの生育地の創出は可能であると 判断した。		
代償	事業実施区域外における生 育地の拡大	事業実施区域外のコギシギシから種子を採取し、 その周辺で播種することでコギシギシの生育地の 拡大は可能であると判断した。		

c 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.8-8 に示すとおりである。

表9.1.8-8 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	コギシギシ	
実施主体	事業者及び名古屋市	事業者
環境保全措置の内容	事業実施区域内のコギシギシから種子を採取し、自然環境に配慮した公園の緑地内に湿潤な草地環境を確保し、草地に播種することで、コギシギシの生育地の創出を図る。 なお、実施に際しては、学識経験者等の専門家の指導・助言を受けることとする。	事業実施区域外におけるコギシギシの 生育地は農業振興地域として維持され るので、残存するコギシギシから種子 を採取して、生育地周辺の同様な水田 環境に播種する。 なお、実施に際しては、学識経験者等 の専門家の指導・助言を受けることと する。
環境保全措置 の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を 創出することにより、コギシギシの生 育地が確保されるものと考えられる。	コギシギシの生育に適切な水田環境の 維持及びコギシギシの種子の播種によ り地域個体群の維持ができるものと考 えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生育地の確保が期待できる。	生育地の拡大が期待できる。
効果の不確実 性の程度	コギシギシの移植については科学的知見が不足していることから、新たに創出した生息地における定着についての不確実性の程度は大きいと考える。	現在生育が確認されている場所へ移植することから、生育基盤の問題等はないと考えられるが、コギシギシの移植については科学的知見が不足していることから、生育環境整備場所における定着についての不確実性の程度は大きいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減が困 ることの である理由	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生息地 となる水田環境を残すことは困難であ る。	土地区画整理という事業特性及び土地 利用計画上、事業実施区域内に生育地 となる水田環境を残すことは困難であ る。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。	代償措置を講ずる位置及び範囲は、図 9.1.8-4に示すとおり、農業振興地域 として維持される水田である。



(イ) クサレダマ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるクサレダマへの影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.8-9 に示すとおりである。

表 9.1.8-9 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響	
回避	生育地の残存	生育地の消失は回避できる。	なし	
低減	生育地への影響の最小化	生育地への影響を低減できる。	なし	

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.8-10 に示すとおりである。

表 9.1.8-10 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避	生育地の残存	生育地は事業実施区域に隣接しているものの、土地の 改変による直接的影響は受けないことから、生育地の 消失は回避できる。
低減	生育地への影響の最小化	生育地への立ち入り制限及び粉じん飛散防止対策を 行うことから、生育地への影響の低減は可能であると 判断した。

c 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.8-11 に示すとおりである。

表 9.1.8-11 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	クサレダマ
実施主体	事業者
環境保全措置 の内容	クサレダマの生育地の損傷を防ぐため、資材置場の位置、工事資機材の運搬経路に十分配慮し、生育地への立ち入りを行わないようにする。(図 9.1.8-4 参照) また、事業実施区域から生育地への粉じん飛散の防止策を講じる。
環境保全措置 の効果	クサレダマの生育地が保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生育地の維持が期待できる。
効果の不確実 性の程度	生育地への工事による影響を防止することにより、生育地は維持されることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。

(ウ) コイヌガラシ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるコイヌガラシへの影響について、環境保全措置の検 討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.8-12 に示すとおりである。

表 9.1.8-12 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	生育地の消失又は縮小を回避できる。	なし
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生育地の創 出	生育地を確保できる。	なし

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.8-13 に示すとおりである。

表 9.1.8-13 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地化する事業 であることから、事業実施区域内における水田の残 存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であ ると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生育地の創 出	事業実施区域内における自然環境に配慮した公園の 緑地内に、湿潤な草地環境を確保し、播種すること でコイヌガラシの生育地の創出は可能であると判断 した。

c 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.8-14 に示すとおりである。

表 9.1.8-14 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	コイヌガラシ
実施主体	事業者及び名古屋市
環境保全措置の内容	コイヌガラシは、1年生または越年生の草本であり、水田や低湿地に生育する。 事業実施区域内における自然環境に配慮した公園の緑地内に、湿潤な草地環境 を確保し、事業実施区域内のコイヌガラシから種子を採取し草地に播種するこ とで、コイヌガラシの生育地の創出を図る。
環境保全措置 の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を創出することにより、コイヌガラシの生 育地が確保されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生育地の確保が期待できる。
効果の不確実 性の程度	湿潤な草地環境を緑地内に創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に生育地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。

(エ) カワヂシャ

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるカワヂシャへの影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.8-15 に示すとおりである。

表 9.1.8-15 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.8-16 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地化する事業 であることから、事業実施区域内における水田の残 存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であ ると判断した。
代償	公園、緑地、その他の公共 空地内における生育地の創 出	事業実施区域内における自然環境に配慮した公園の 緑地内に、湿潤な草地環境を確保し、播種すること でカワヂシャの生育地の創出は可能であると判断し た。

表 9.1.8-16 環境保全措置の検討結果の検証

c 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.8-17 に示すとおりである。

表 9.1.8-17 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	カワヂシャ
実施主体	事業者及び名古屋市
環境保全措置の内容	カワヂシャは、越年生の草本であり、水田、小川のほとりや低湿地に生育する。 事業実施区域内における自然環境に配慮した公園の緑地内に、湿潤な草地環境を確保し、事業実施区域内のカワヂシャから種子を採取し草地に播種することで、カワヂシャの生育地の創出を図る。
環境保全措置 の効果	事業実施区域内の公園に新たな環境を創出することにより、カワヂシャの生育 地が確保されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生育地の確保が期待できる。
効果の不確実 性の程度	湿潤な草地環境を緑地内に創出することから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に生育地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	斎場施設の北側に計画している自然環境に配慮した公園を想定している。

(4) 評価の結果

ア 雨水の排水

事業実施区域周辺の主要な種(ヨシ、アオウキクサ、ウキクサ)については、仮設の沈砂 池を適切に配置する、造成工事を順次行い裸地面積をできるだけ小さくすること等、濁水の 発生の低減、濁水の流出面積の減少に配慮することから、事業者の実行可能な範囲内におい てできる限り低減されるものと判断する。

イ 敷地の存在(土地の改変)

重要な種(コギシギシ、クサレダマ、コイヌガラシ、カワヂシャ)への影響は、コギシギシについては事業実施区域外における生育地の拡大及び事業実施区域内において公園、緑地、

その他の公共空地内における生育地の創出、クサレダマについては生育地への影響の最小化、 コイヌガラシとカワヂシャについては事業実施区域内において公園、緑地、その他の公共空 地内における生育地の創出による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範 囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

9 生態系

(1) 調査の結果

ア 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における生態系に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1 節 5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」の項に示したとおりである。

イ 現地調査

(ア) 調査の手法

事業実施区域及びその周辺における動植物その他の自然環境に係る概況、並びに複数の注目種等の生態、他の動植物との関係、生息・生育環境等の状況を把握するため、現地調査を実施した。

- a 調査の基本的な手法
- (a) 動植物その他の自然環境に係る概況

調査地域に生息又は生育する主な動植物の種、並びに地域の動植物の生息・生育環境の構成要素となる地形、水象、植生等について、水環境、地形・地質、動物、植物の項目で把握した情報を基に整理した。

(b) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係、生息環境等の状況

動植物の調査結果を基に、上位性、典型性、特殊性の視点から複数の注目種等を選定し、注目種等の生態、他の動植物との関係、生息・生育環境等の状況を把握するため、現地調査を実施した。

b 調査地域及び調査地点

生態系の現地調査地域は、動物調査と同様に事業実施区域及びその周辺約 200mを基本とした。

ただし、事業実施区域周辺の環境は、南側及び西側は水田地帯が広がるものの、北側及び北東側は市街化の進んだ住宅地域となっており、生物の生息がほとんど見られない地域となっている。東側には新川の堤防及び道路があり、河川とは分断されている。したがって、事業実施区域の北側及び北東側地域は調査地域から除外した。

また、水田が広範囲に連続していることから、水田生態系を構成する動植物の生息・ 生育状況等を十分把握できるよう、調査範囲を拡大して実施した。

注目種等の調査地点は、調査地域全域を対象に、各注目種等の生態的特性を踏まえ、 植生や土地利用状況等の特徴を考慮して設定した。

c 調査期間等

注目種等の調査期間は、季節による変化を把握できるよう、四季を通じて1年間とした。また、調査時期、調査時間の設定にあたっては、それぞれの調査対象の特性を踏まえ、適切かつ効果的に把握できるよう設定した。

ウ 現地調査の結果

(ア) 動植物その他の自然環境に係る概況

現地調査の結果は、動植物その他の自然環境に係る調査結果を以下にとりまとめた。

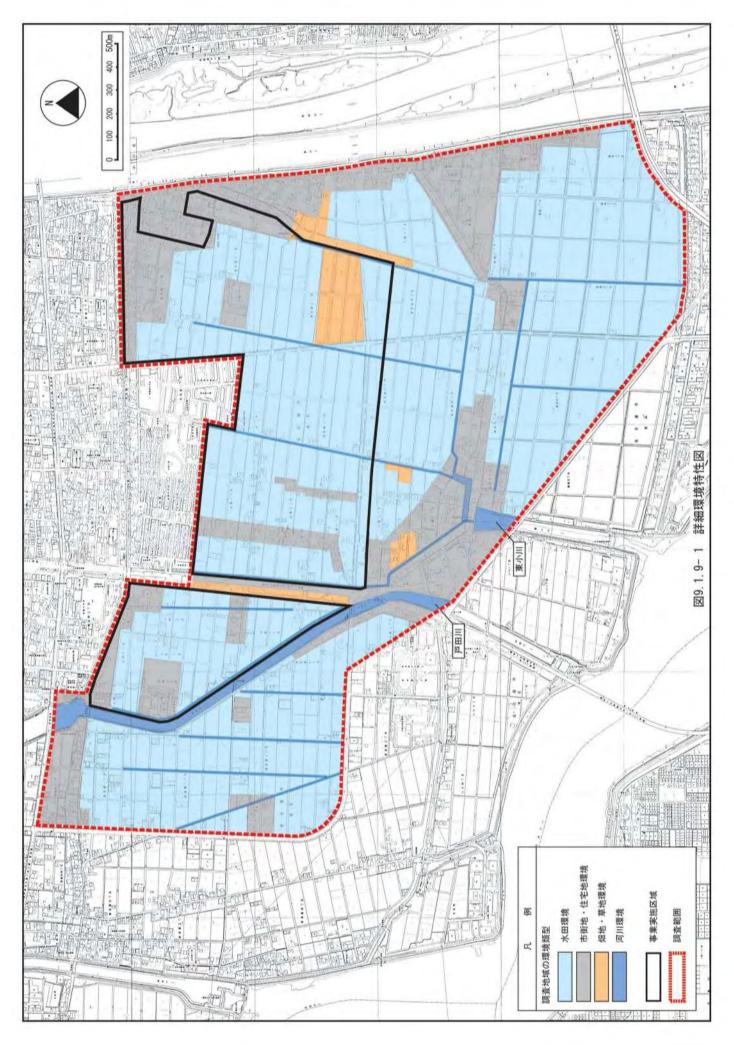
a 調査地域の詳細環境特性の把握

調査地域の環境特性を把握するために、地形、水象及び植生等のまとまりに着目して 環境を類型区分し、図 9.1.9-1 に示す詳細環境特性図を作成した。

調査地域は、地形的には17世紀に埋立てられた干拓地に属し、全体的に標高の低い、極めて平坦な地形となっている。調査地域の大部分は水田として利用されており、一部住宅地が点在している。

調査地域の水系の状況は、調査地域内を北から南に流下する水路が何本も流れており、これらの水路に水田域内を東西方向に流れる多くの農業用小排水路が流入している。事業実施区域内を流れる水路は南部流末で集水され、ポンプアップされて日光川に排水されている。また、これらの水路とは通常は独立した水系として、調査地域の西部を戸田川が北から南に流下している。この河川も流末でポンプアップされ日光川に排水されている。

調査地域の環境類型は、水田環境が大部分を占めている。特徴としては、広面積な水田環境の中に小規模な河川環境、畑地・草地環境及び市街地・住宅地環境がモザイク状に混在していることである。このような複合的な環境類型を内包する水田環境は、地域を特徴づける環境類型であり、調査地域の生態系をも特徴づけるものである。



b 環境特性と生物群集の概要

調査地域の生物の生息状況等を把握するため、既存資料調査結果や動植物調査結果を 踏まえ、環境類型区分ごとに生物種・生物群集の整理を行った。

主要な生息環境と生物種・生物群集との関係表は表 9.1.9-1 に、地形断面とそこに成立する生物種・生物群集の模式図は図 9.1.9-2 に示すとおりである。

調査地域は、水田環境を主体として、畑地・草地環境、河川環境が混在しており、市 街地・住宅地環境を除いた広い範囲で多様な動植物種が確認された。

水田環境及び畑地・草地環境では、広い行動圏を持つホンドイタチ、アブラコウモリ等の哺乳類やチュウヒ、オオタカ等の猛禽類、水田を餌場として利用するサギ類、シギ・チドリ類、カモ類、セキレイ類、スズメ、ムクドリ、キジバト等の鳥類、耕作地に生息するカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ等の爬虫類、水田に生息するトノサマガエル、ヌマガエル、ダルマガエル等の両生類、水田等の湿った環境に生息するタンボコオロギ、キリギリス類、ヒシバッタ類等の昆虫類、イネ害虫を捕食するセスジアカネグモ、トガリアシナガグモ等のクモ類、開けた環境を好むオカチョウジガイ、ウスカワマイマイ、イセノナミマイマイ等の陸産貝類が確認された。

河川環境においては、水田環境内を流れる水路で、クサガメ、イシガメ、ウシガエル等の両生類・爬虫類、カダヤシ、ギンブナ、モツゴ等の魚類、トンボ類、アメンボ類、ゲンゴロウ類等の水生昆虫類、アメリカザリガニ等の底生動物が確認された。なお、平成 10 年に実施した既往調査では少数ながらメダカの生息も確認されている。また、開放水面の比較的大きい戸田川において、哺乳類ではヌートリア、鳥類ではカワウ、カワセミ、コアジサシが確認された。

市街地・住宅地環境においては、哺乳類ではアブラコウモリ、鳥類ではドバト、ヒョドリ、スズメ等、両生類・爬虫類ではヤモリ、アマガエルといった種が確認され、他の環境に比べ、生物相は貧弱であった。

食物網の模式図は図 9.1.9-3 に示すとおりであり、調査地域の食物連鎖は、水田環境を主体として、畑地・草地環境、河川環境を含む複合的な環境に生育、生息する動植物種により支えられている。このうち、調査地域の生物群集における主要な種間関係は、面積的に広く現存量の大きい水田雑草を多種多様な昆虫類が採食し、それらを水田に生息するカエル類が捕食し、さらにそれを栄養段階の上位に位置する種が捕食するという構造にあると考えられる。このような生物群集における栄養段階の上位に位置する種としては、哺乳類ではホンドイタチ、鳥類では猛禽類であるオオタカ・チュウヒと動物食の水鳥で水田環境を主要な生息地とするサギ類及びシギ・チドリ類が挙げられる。

表 9.1.9-1 主要な生息環境と生物種・生物群集との関係

類型区分	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	昆虫類	クモ類	陸産貝類	水生生物	植物	植物群落
市街地・ 住宅地環境	アブラコウモリ	ドバト スズメ ヒョドリ ハシブトガラス	ヤモリ	アマガエル	バッタ類 カメムシ類 コガネムシ類 テントウムシ類 ハチ類 アリ類	ジグモ オオヒメグモ			チガヤ メヒシバ ヨモギ エノコログサ セイタカアワダチソウ コゴメガヤツリ スベリヒユ カタバミ	ケヤキークロ ガネモチ林 植栽樹群 人工構造物
畑地・草地 環境	ホンドイタチ アブラコウモリ	スズメ ムクドリ ドバト キジバト カワラヒワ ヒバリ キジ	カナヘビ シマヘビ アオダイショウ	トノサマガエル ヌマガエル ダルマガエル	チョウ類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ゴミグモ クサグモ	オカチョウジガイ チャコウラナメクジ ウスカワマイマイ イセノナミマイマイ	_	オランダミミナグサ ホトケノザ ギシギシ コニシキソウ タネツケバナ スズメノカタビラ	畑地雑草群落 ・路傍・空地草 本群落
水田環境		チュウヒ オオタカ ハシボソガラス ハシブトガラス		アマガエル	マリイリへ類 ヒシバッタ類 ウンカ類 チビドロムシ	セスジアカムネグモ トガリアシナガグモ キクヅキコモリグモ		カダヤシギンブナ	スズメノテッポウ コナギ アゼナ イヌビエ チョウジタデ ホソバヒメミソハギ イボクサ ヨシ オモダカ	水田雑草群落
河川環境	アブラコウモリヌートリア	サギ類 シギ・チドリ類 カモ類 セキレイ類	クサガメ イシガメ アカミミガメ	ウシガエル	トンボ類 アメンボ類 コオイムシ ゲンゴロウ類 ガムシ類 ユスリカ類	_	_	キンフナ モツゴ タイリクバラタナゴ ドジョウ カムルチー (メダカ) ヒメタニシ サカマキガイ スジエビ アメリカザリガニ イトミミズ類	コカナダモ ホソバミズヒキモ アオウキクサ ウキクサ エビモ クロモ オオフサモ	低層湿原植生開放水域
		カワウ カワセミ コアジサシ							オオノザモ ホテイアオイ ヒシ	

注)()は既往調査で確認された種

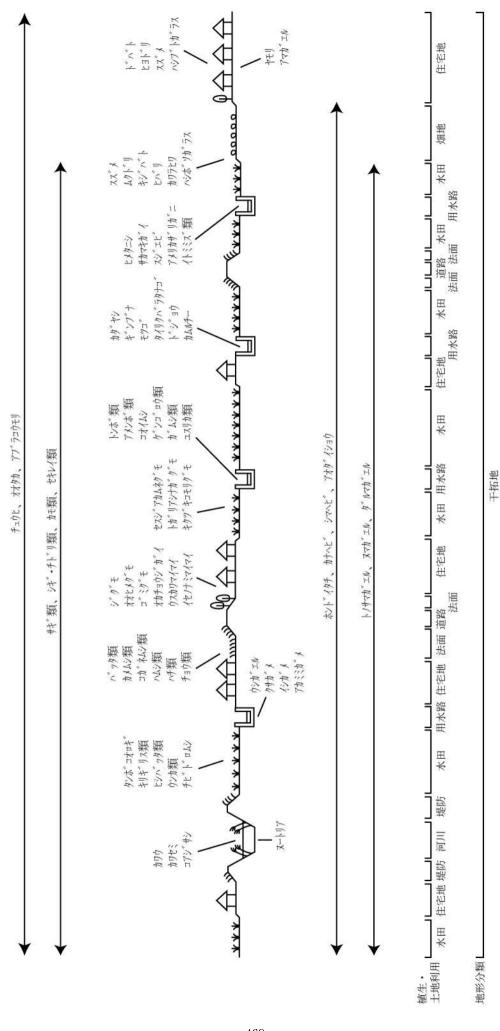


図9.1.9-2 地形断面とそこに成立する生物種・生物群集の模式図

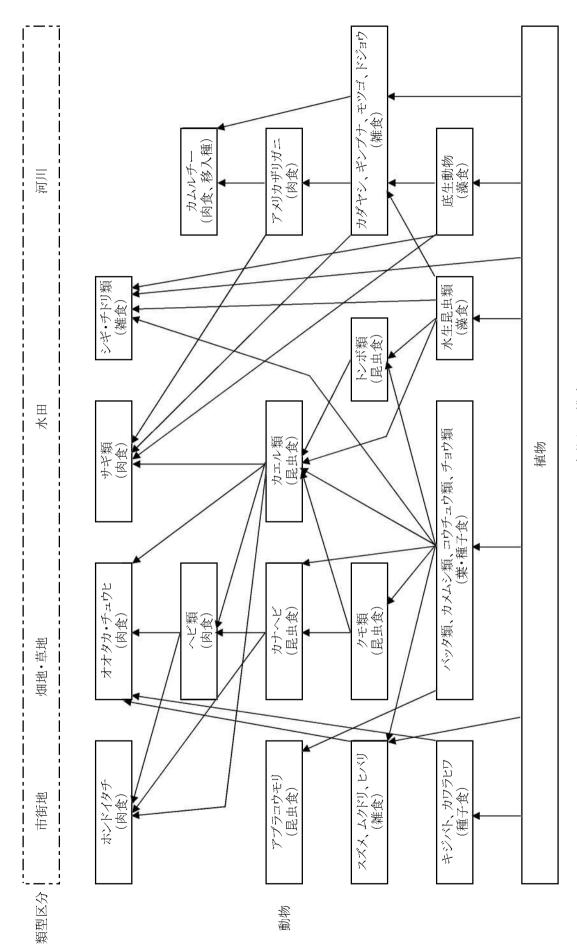


図9.1.9-3 食物網の模式図

(イ) 注目種等の情報

a 注目種等の選定

注目種等の選定にあたっては、既存資料調査及び現地調査結果を踏まえ、調査地域の環境特性を考慮して、表 9.1.9-2 に示す抽出基準に基づき選定した。

注目種等は、前述した地域の環境特性と生物群集の関係に基づいて抽出し、各種について選定理由及び選定結果を表 9.1.9-3 に示した。

その結果、上位性注目種等としては、地域を特徴づける生態系である水田環境と密接な関係があり、栄養段階の上位に位置する「サギ類」及び「シギ・チドリ類」を選定した。

典型性注目種等の選定にあたっては、地域を特徴づける生態系である水田環境の当地域における生物群集の多様性を特徴づける種として、「ダルマガエル」を選定した。

なお、特殊性注目種等については、湧水湿地、塩湿地等の特殊な生息・生育環境及び 特殊な環境に生息等が規定される種・群集は調査地域に存在しておらず、該当種はなか った。

種別	抽出基準
上位性注目種等	生態系を形成する生物群集において栄養段階の上位に位置する種 を対象とする。該当する種は相対的に栄養段階の上位の種で、生態系 の撹乱や環境変化などの影響を受けやすい種が対象となる。
典型性注目種等	対象地域の生態系の中で重要な機能的役割をもつ種・群集や、生物の多様性を特徴づける種・群集を対象とする。該当するものは、生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を担うような種・群集、生物群集の多様性を特徴づける種や生態遷移を特徴づける種が対象となる。
特殊性注目種等	小規模な湿地、洞窟、噴気口の周辺、石灰岩地域などの特殊な環境 や占有面積が比較的小規模で周囲にはみられない環境に注目し、そこ に生息する種・群集を選定する。該当する種・群集としてはこれらの 環境要素や環境条件に生息が強く規定される種・群集があげられる。

表 9.1.9-2 注目種等の抽出基準

出典:「自然環境のアセスメント技術(I)生態系・自然とのふれあい分野のスコーピングの進め方」(環境庁企画調整局編、平成11年)より作成

b 注目種等の調査の内容

本項では、動物の現地調査で把握された注目種等の生息状況の詳細について、生態、 他の動植物との関係又は生息環境の状況の視点からとりまとめた。

表 9.1.9-3 注目種等の選定

注目種等	観点	選定理由及び選定結果
ホンドイタチ (イタチ属の一 種を含む)	上位性	本種は動物の現地調査により確認されている。本種の生態特性は、 行動圏が広く、耕作地や水辺を繁殖・休息の場、狩り場として幅広く 利用することである。しかし、現地調査における確認個体数が少ない
(X)		ことから、調査地域における生息密度は極めて低いと考えられる。本種は当地域における他の上位種と比較して、生態系の構造・機能に対して果たす役割は低く、上位性を指標する種であるとは想定されない。
		よって本種を注目種としては選定しなかった。
猛禽類 (オオタカ、チュウヒ) 〈×〉	上位性	本種群は動物の現地調査により確認されている。本種群の生態特性は、オオタカはまとまった樹林地を、チュウヒは広いヨシ原を繁殖地とし、行動圏が広く、巣周辺の樹林地・草地・耕作地で採餌することである。しかし、現地調査における確認個体数が少ないことから、調査地域の利用頻度は不定期かつ低いと考えられ、また、調査地域には
		まとまった樹林地、ヨシ原が存在しないことから営巣域はなく、繁殖 期における高度利用域も存在しないものと考えられる。本種群は当地
		域における他の上位種と比較して、生態系の構造・機能に対して果た す役割は低く、上位性を指標する種であるとは想定されない。よって 本種を注目種としては選定しなかった。
サギ類 〈○〉	上位性	本種群は動物の既存資料調査及び現地調査により確認されている。 サギ類の生態特性は、樹林地で集団繁殖をするが、採餌場所は水田、 湖沼、河川、干潟等の水辺であることである。現地調査における確認
		個体数も多く、調査地域を主要な採餌場として利用していると考えられる。また、調査地域近郊にはラムサール条約登録湿地である藤前干
		潟があり、調査地域が干潟の後背地として、干潟に生息する水鳥に利用されているかについても把握する必要がある。よって、本種群を注目種として選定した。
シギ・チドリ類 〈○〉	上位性	本種群は動物の既存資料調査及び現地調査により確認されている。 シギ・チドリ類の生態特性は、当地域には留鳥、夏鳥、旅鳥など多種
		多様な種がみられ、その多くが水田、河川、干潟等の水辺を採餌場所とし、一部の種は農耕地で繁殖も行うことである。現地調査における
		確認個体数も多く、調査地域を主要な採餌・休息の場として、また、 繁殖の場の一部として利用していると考えられる。また、調査地域近
		郊にはラムサール条約登録湿地である藤前干潟があり、調査地域が干 潟の後背地として、干潟に生息する水鳥に利用されているかについて も把握する必要がある。よって、本種群を注目種として選定した。
ダルマガエル 〈○〉	典型性	本種は動物の既存資料調査及び現地調査により確認されている。本種の生態特性は、水田や低湿地を生息・繁殖の場とし、東海地方には
()		広範囲に生息するものの全国的に見ると分布が局所的なことである。 現地調査における確認個体数も多く、調査地域を主要な生息・繁殖の
		場として利用していると考えられる。本種を含むカエル類は水田環境において、昆虫類の捕食者として、またサギ類など上位種の被食者と
		して生物間の相互作用に重要な役割を担っていると考えられる。その中で、ダルマガエルは絶滅のおそれが懸念される種であり、調査地域の水田環境における生物群集の多様性を特徴づける種として注目され
		の水田塚境における生物群果の多様性を特徴づける種として狂日され る。よって、本種を注目種として選定した。
メダカ 〈×〉	典型性	本種は現地調査により確認されなかったため、注目種として選定し なかった。
. ,		•

注)⟨○⟩:生態系調査における注目種等として選定したもの

〈×〉: 生態系調査における注目種等として選定しなかったもの

- c 注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境の状況
- (a) サギ類及びシギ・チドリ類 (上位性注目種等)
 - ① 出現種の種数、個体数、生息分布

サギ類及びシギ・チドリ類の出現状況は、「第9章 第1節 7 動物」の項に記載したとおりである。

調査地域において確認されたサギ類及びシギ・チドリ類は、コサギ、チュウサギ、ケリ、タゲリ、タシギなど2目4科20種であった。サギ類は6種、シギ類(タマシギを含む)は10種、チドリ類は4種確認された。

確認個体数は月別では89~394個体の範囲にあり、年間合計では3,643個体が確認された。確認個体数の多い種として、ケリ(1,229個体)、コサギ(633個体)、チュウサギ(439個体)、アマサギ(336個体)が挙げられる。

調査地域内におけるサギ類及びシギ・チドリ類の出現状況は、調査地域の広い範囲で一様に確認され、生息分布が局所的に偏る傾向は認められなかった(図 9.1.7-7 参照)。

② 生息環境及び行動内容

調査地域を主な出現環境(上空、水田、水路、草地、その他)に区分し、各グループ毎(サギ類・シギ類・チドリ類)の主な出現環境での出現比率を図 9.1.9-4 に示した。

全体的に水田での出現率が大部分を占めており、調査地域でのサギ類及びシギ・チドリ類の主要な活動場所は、水田環境であることが示された。特にシギ類は91%が水田で確認された。なお、サギ類は水路での出現率が他のグループと比べてやや高い結果となり、シギ・チドリ類と比べて水路の利用も多いことが伺われた。

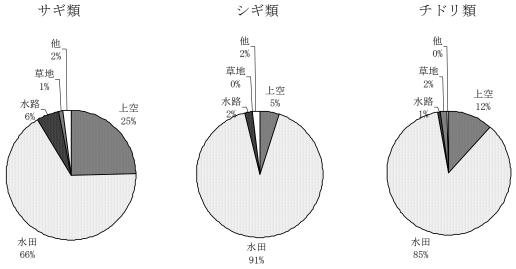


図 9.1.9-4 サギ類及びシギ・チドリ類の主な出現環境での出現比率

次に、観察結果を主な行動内容(休息、採餌、採餌・休息(両方の行動が見られたもの)、繁殖、飛翔、不明等)に区分し、各グループ毎の観察された主な行動の比率は図9.1.9-5に示した。

主な行動内容では、いずれのグループも休息と採餌及び採餌休息で全体の 60%以上を占めた。サギ類では、そのほか飛翔個体の確認が多く全体の 25%を占めた。

繁殖行動はサギ類及びシギ類では確認されず、調査地域をもっぱら採餌及び休息の場として利用していることが示された。一方、チドリ類では、ケリ(80個体)とコチドリ(2個体)で繁殖行動が確認された。

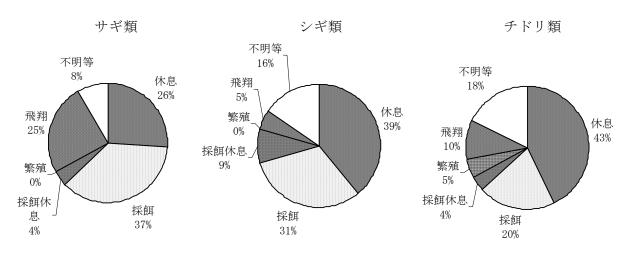


図 9.1.9-5 サギ類及びシギ・チドリ類の主な行動比率

③ 繁殖状況

調査地域において繁殖行動が確認されたのは、チドリ類のケリとコチドリの2種で、いずれも留鳥であった。

繁殖に結びつく行動の確認としては、コチドリではペアによる擬傷行動が 1 例、ケリでは擬傷行動 1 例、抱卵の確認 10 例、巣立ち後間もない飛べない雛の確認 8 例であった。また、繁殖兆候を示唆する行動の確認としては、ケリのモビングが 28 例みられた。

繁殖行動が確認された地点は、「第9章 第1節 7 動物」の項の図 9.1.7-8 に示したとおりで、ケリについては調査地域の水田環境の広い範囲で確認された。 コチドリについては事業実施区域内の造成地においてのみ確認された。

サギ類、シギ類については、繁殖行動は確認されなかった。サギ類は樹林や竹林 において集団繁殖を行うが、調査地域にはそのような樹林環境は存在しない。シギ 類は旅鳥や冬鳥がほとんどであり、当地域で繁殖するような種はみられなかった。

④ 行動パターン

調査結果を朝・昼・夕の時間帯別に整理して図9.1.9-6に示した。

確認個体数は、朝 1230 個体、昼 1265 個体、夕 1148 個体となり、大きな変化は みられなかったが、サギ類では夕方にやや減少する傾向がみられた。これは、サギ 類が樹林地をねぐらとする習性を持つためで、調査地域外のねぐらへ戻ったためと 思われる。

なお、調査地域の内外への飛翔による出入りについては、サギ類のごく一部に夕 方に南西方向へ飛去する個体がみられたが、早朝に藤前干潟方面へまとまって飛翔 する行動や、夕刻に藤前干潟方面から調査地域へまとまって戻ってくる飛翔行動は みられず、調査地域が藤前干潟を利用する鳥類のねぐらとなっている様子は伺われ なかった。

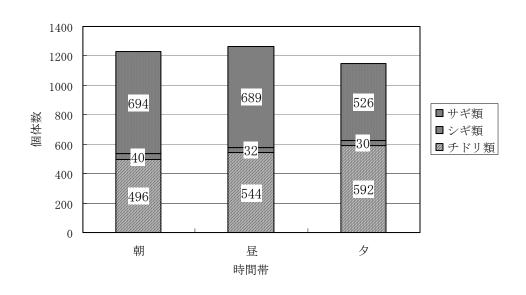


図 9.1.9-6 サギ類及びシギ・チドリ類の日中変化(個体数)

⑤ 藤前干潟を利用するサギ類及びシギ・チドリ類との関係

調査地域において生息が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類と、調査地域の近郊に位置する藤前干潟において生息が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類の種構成及び個体数構成を比較して、表 9.1.9-4 に示した。なお、藤前干潟における鳥類の生息状況に関する既存資料としては、「名古屋市港区藤前地先における公有水面埋立及び廃棄物最終処分場設置事業に係る環境影響評価準備書」(名古屋港管理組合 名古屋市、1996年)を用いた。なお、既存資料と現地調査とでは調査頻度及び調査時間等が異なるため、種数及び個体数について、単純には比較できないが、両地域における生息状況の特徴を把握するために、大まかに比較した。

種構成については、藤前干潟では 40 種が出現したのに対し、調査地域では半分

の 20 種であった。特に、調査地域では、藤前干潟に出現するシギ・チドリ類の多くを欠いていた。サギ類については、両地域に共通して出現する種が多くみられた。

個体数構成については、藤前干潟では 39,509 羽(上記報告書に記載された実際の確認個体数は 79,017 羽であるが、調査頻度を同じ条件にするため 1/2 の値とした。)が出現したのに対し、調査地域ではその 10 分の 1 以下の 3,643 羽であった。

全個体数に対してその種の占める割合(優占度)が大きい種としては、藤前干潟では、上位からハマシギ 64.68%、シロチドリ 6.27%、トウネン 6.11%、ダイゼン 4.19%、ダイサギ 4.14%の順であるのに対し、調査地域では、上位からケリ33.74%、コサギ 17.38%、チュウサギ 12.05%、アマサギ 9.22%、タゲリ 7.85%の順であった。このように、優占度が大きな種は、藤前干潟と調査地域とでは全く異なっており、藤前干潟では干潟を主な生息場所として利用する種、調査地域では水田など淡水環境を主な生息場所として利用する種によって構成されていた。

このほか、優占度が藤前干潟と比較して調査地域の方が大きな値を示す種として、 タマシギ、コチドリ、エリマキシギ、タカブシギ、タシギ、チュウジシギ、オオジ シギ等があげられるが、こうした種の多くは、内陸の水田や湿地等の淡水環境を好 み、干潟をほとんど利用しない種であった。

以上のように、調査地域におけるサギ類及びシギ・チドリ類の出現状況は、藤前 干潟における出現状況と大きく異なっており、調査地域には内陸部の水田等を中心 とする淡水環境に生息する種が多く、藤前干潟には沿岸部の干潟を中心とする環境 に生息する種が多いという結果が示された。

また、藤前干潟におけるシギ・チドリ類の満潮(大潮)時の休息場所(集団ねぐら)について、上記既存資料によると、大潮の満潮時には基本的に藤前干潟は全て冠水するため、満潮時には、シギ・チドリ類は日光川河口地区内の西側にあるテトラポットや護岸等で休息していたと記されていた。また、藤前干潟周辺における調査範囲内のシギ・チドリ類の個体数は、干潮時に多くなり、満潮時には最大個体数の12~42%に減少したが、この減少した個体は、調査範囲外の地域に広域移動していたことが確認された。シギ・チドリ類の多くは、引き潮時には主に南西方向と東方向から飛来し、満ち潮時には主に同方向へ飛去したと記されていた。このように、藤前干潟を利用するシギ・チドリ類は、干潟に近い場所を主要な休息地として利用していること、また、内陸部への移動は主に南西方向と東方向であり、調査地域の位置する北方向にはあまり移動していないことが確認された。

表 9.1.9-4 調査地域と藤前干潟におけるサギ類及びシギ・チドリ類の出現状況の比較

目名	科名	種名	渡り区分	藤前干潟周辺		調査地域		一般的な主要生息場所
			個体数	割合(%)	個体数	割合(%)		
コウノトリ	サキ゛	サンカノコ・イ	冬鳥	1	0.001			広大なアシ原
		ヨシコ・イ	夏鳥	3	0.01	10	1.15	池沼、休耕田、河川敷
		コーイサキ	留鳥	70	0.18	42	1.15	池沼、河川
		ササコ・イ	夏鳥	2	0.01			河川中流域
		アマサキ゛	夏鳥	1	0.001	336		水田、畑
		タ゛イサキ゛	留鳥	1,634	4.14	213		河口部、干潟、池沼、水田
		チュウサキ゛	夏鳥	12	0.03	439	12.05	
		コサキ゛	留鳥	1,580	4.00	633	17.38	水田、河川、池沼、干潟
	, ,	アオサキ゛	留鳥	982	2.49	246	6.75	池沼、水田、干潟
4) 30	件	クロツラヘラサキ゛	冬鳥	3	0.01			河口
チドリ	タマシキ゛	タマシキ	留鳥			8	0.22	水田、湿地
	チドリ	ハシ゛ロコチト゛リ	冬鳥	4	0.01			干潟
		コチトリ	夏鳥	32	0.08	109		河原、海岸砂浜、造成地
		イカルチト゛リ	留鳥			8	0.22	河川、池沼
		シロチトリ	留鳥	2,479	6.27			干潟、河原、埋立地、農耕地
		メタ゛イチト゛リ	旅鳥	270	0.68			干潟、水田、池沼
		ムナグロ	旅鳥	11	0.03			水田、畑、湿地
		タ「イセ゛ン	旅鳥	1,655	4.19			干潟
		ケリ	留鳥	854	2.16	1229	33.74	
		タケ゛リ	冬鳥	21	0.05	286	7.85	水田、池畔、河原
	シキ゛	キョウシ゛ョシキ゛	旅鳥	95	0.24			干潟、海岸、干拓地の湿地
		トウネン	旅鳥	2,415	6.11			干潟、河口部、水田
		ヒハ゛リシキ゛	旅鳥	2	0.00			水田、水溜まり
		ウス゛ラシキ゛	旅鳥	2	0.01			水田、水溜まり
		ハマシキ゛	旅鳥·冬鳥	25,555	64.68			干潟
		サルハマシキ゛	旅鳥	1	0.001			干潟、水田
		コオハ゛シキ゛	旅鳥	2	0.01			干潟、河口部
		オハ゛シキ゛	旅鳥	50	0.13			干潟
		エリマキシキ゛	旅鳥			6	0.16	水田、湿地
		キリアイ	旅鳥	4	0.01			干潟、干拓地の湿地
		ツルシキ゛	旅鳥	11	0.03			水田、湿地、干潟
		コアオアシシキ゛	旅鳥	4	0.01			水田、湿地
		アオアシシキ゛	旅鳥	186	0.47	22	0.60	干潟、水田、川岸、池畔
		クサシキ゛	留鳥			1	0.03	
		タカフ゛シキ゛	旅鳥			2	0.05	水田、湿地
		キアシシキ゛	旅鳥	539	1.36	2	0.05	干潟、海岸、河川、水田
		イソシキ゛	留鳥	124	0.31	6		河原、池畔、水田、干潟
		ソリハシシキ゛	旅鳥	139	0.35			干潟
		オク゛ロシキ゛	旅鳥	59	0.15			干潟、水田、水溜まり
		オオソリハシシキ゛	旅鳥	276	0.70			干潟
		タ「イシャクシキ」	旅鳥·冬鳥	30	0.07			干潟
		ホウロクシキ゛	旅鳥	38	0.09			干潟
		チュウシャクシキ゛	旅鳥	310	0.78			干潟
		タシギ	冬鳥	61	0.15	48	1.32	
		チュウシ゛シキ゛	旅鳥			6	0.16	
		オオジシキ゛	旅鳥			1	0.03	
	ヒレアシシキ゛	アカエリヒレアシシキ゛	旅鳥	3	0.01			海岸
0 11	2目 6科	47種	種数	40	_	20	_	
2日			個体数	39,509	100%	3,643	100%	
11田 七古	計・「夕士民	古洪区藤前州先に						に係る環境影響評価準備書」

引用文献:「名古屋市港区藤前地先における公有水面埋立及び廃棄物最終処分場設置事業に係る環境影響評価準備書」 (名古屋港管理組合 名古屋市、1996年)

主な生息場所については、「愛知の野鳥 1983」(愛知県、1983年)及び「愛知の野鳥 1995」(愛知県、1996年)を参考にした。

灰色の網掛けは調査地域で確認された種を示す。

注)藤前干潟周辺の確認個体数は、調査日数 24 日間の結果であるため、本調査の調査日数 12 日間における 確認個体数と比較するために、上記報告書の数値の 1/2 の値を示してある。

⑥ まとめ(生態特性による生息種のグループ区分)

調査地域で確認されたサギ類及びシギ・チドリ類について、確認個体数の多い種と少ない種に区分し、出現環境及び行動内容を整理して表 9.1.9-5 に示した。その結果、確認個体数が $100\sim1000$ 個体以上と多いグループと、確認個体数が $1\sim50$ 個体以下と少ないグループに大別された。また、行動内容について、繁殖行動が確認された種と確認されない種が抽出された。これらのことから、確認種はそれぞれの生態特性及び地域特性により、以下に示す 3 つのグループに区分された。

- ・生息数が多く、調査地域の利用頻度が高いグループ
- ・生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループ
- 、・調査地域を繁殖地として利用しているグループ

表 9.1.9-5 生息数及び利用頻度でのグループ (数値は個体数)

毛 力	確認位置		스크니	主な出現環境			主な行動							
種名	内	外	合計	上空	水田	水路	草地	他	休息	採餌	採餌休息		飛翔	不明等
生息数が多く調査地域の利用頻度が高いグループ														
アマサキ゛	157	179	336	30	300		4	2	101	150	44		30	11
タ゛イサギ	66	147	213	63	117	13	3	17	69	58	2		63	21
チュウサキ゛	128	311	439	84	353	1		1	68	238	14		84	35
コサキ゛	245	388	633	160	391	66	4	12	155	234	15		160	69
アオサキ゛	116	130	246	107	106	21	10	2	98	19	2		107	20
コチト゛リ	73	36	109	14	93			2	19	36	21	2	14	17
ケリ	569	660	1229	142	1043	9	29	6	553	212	44	80	119	221
タケ゛リ	188	98	286	32	254				126	74			32	54
個体数小計	1542	1949	3491	632	2657	110	50	42	1189	1021	142	82	609	448
			生	息数が	ジ少なく	、調査」	也域のマ	利用頻	度が低い	グルーフ	r			
コ゛イサギ	10	32	42	28	8	5		1	6	3			28	5
タマシキ゛	7	1	8		8				8					
イカルチト゛リ	6	2	8	1	7					7			1	
エリマキシキ゛		6	6		6					6				
アオアシシキ゛	22		22	1	21				15	6			1	
クサシキ゛	1		1		1				1					
タカフ゛シキ゛	1	1	2		2					2				
キアシシキ゛	2		2		2									2
イソシキ゛	2	4	6		3	1		2	1	1				4
タシキ゛	32	16	48	4	43	1			14	17	4		4	9
チュウシ゛シキ゛	5	1	6		6						5			1
オオシ゛シキ゛		1	1		1				1					
個体数小計	88	64	152	34	108	7	0	3	46	42	9	0	34	21
個体数合計	1630	2013	3643	666	2765	117	50	45		1063	151	82	643	469

注)確認位置の「内・外」は事業実施区域の内外を示す。

これらの各グループの調査地域における生息特性について考察した。

a) 生息数が多く、調査地域の利用頻度が高いグループ

このグループには、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、アオサギ、コチドリ、ケリ、タゲリの8種が区分された。これらは県内ではいずれも平地から 丘陵地に普通の広分布性の種である。

このグループに含まれる種は、水田環境での確認個体数が多く、また、休息及 び採餌行動が多く確認された。このグループで種類数の多いサギ類は、調査地域 内で塒やコロニーなどの集団分布地が確認されておらず、周辺地域から飛来した個体が、調査地域を採餌場所、休息場所として使用していると考えられる。また、チドリ類では、ケリ、コチドリが多く確認されており、これらも調査地域を採餌場所、休息場所として利用していると考えられる。なお、シギ類はこのグループには含まれなかった。

b) 生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループ

このグループには、ゴイサギ、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、キアシシギ、イソシギ、タシギ、チュウジシギ、オオジシギの 12 種が区分され、多くのものが旅鳥もしくは冬鳥であった。また、確認されたシギ類の多くは水田や湿地などの淡水環境を好む種であった。このグループに含まれる種は、いずれも個体数は少なく、ほとんどが水田で確認された。旅鳥のエリマキシギ、アオアシシギ、タカブシギ、キアシシギ、チュウジシギ、オオジシギは、春・秋の渡りの途中に少数の個体が調査地域に立ち寄り、一時的に休息場所、採餌場所として利用していると考えられる。タマシギ、イカルチドリ、クサシギ、イソシギ、タシギは、季節を通じて、少数が調査地域内の水田を採餌・休息場所として利用していると考えられる。ゴイサギは、上空を飛翔する個体の確認が多く、調査地域の利用頻度はかなり低いといえる。

c) 調査地域を繁殖地として利用しているグループ

このグループには、ケリとコチドリの2種が区分された。これらの一般的な営巣地は、ケリが水田、畑、河原などで、コチドリが河川敷や埋立地などの一時的に形成された荒れ地である。調査地域内にはケリが営巣場所として好む水田環境が広がっており、繁殖行動の確認例数も 47 例と多い。一方、コチドリは、調査地域東側に小面積でみられた造成地で1例の繁殖行動が確認されただけであった。このように、調査地域の環境は、水田環境が広範囲にまとまって存在しており、ケリにとって良好な繁殖場所が広範囲に存在すると考えられる。一方、コチドリにとっては、人為的に形成された一時的な造成地を少数が利用する程度であると考えられる。

(b) ダルマガエル (典型性注目種等)

① 出現状況

出現状況は、「第9章 第1節 7 動物」の項に記載したとおりである。現地調査の結果、水田環境において多数(100個体以上)のダルマガエルが成体や鳴き声などで確認された。調査地域では、調査地域中央部では少なく、西部と南部で多いという結果が得られた。(確認地点は図9.1.7-9を参照。)

② 生息環境及び分布状況

ダルマガエルの確認地点はいずれも水田で、水路や道路で区切られた1枚の水田内で数個体~10数個体の生息が確認された。水が張られている水田では個体数が多く、調査地域中央の休耕田などでは少ない傾向がみられた。乾田化された休耕田ではカラス類やサギ類の捕食が容易であるなどの理由も考えられるが、生物相調査でのアマガエル、ヌマガエルには特にこのような傾向はみられなかった。本種は繁殖期、非繁殖期共に水辺から離れることがほとんどできないため、乾田化された休耕田での生息数が少ないと考えられる。

③ 繁殖の状況

生体が確認された個体の多くは成体であったが、10月調査で2個体の幼体が確認された。ダルマガエルは繁殖期、非繁殖期共に生息場所は同じで、水田・湿地からほとんど離れることはない。また、移動力も低いため、確認地点周辺が本種の繁殖場所と判断され、調査地域の広い範囲を繁殖地として利用していると考えられる。

④ まとめ (ダルマガエルの生息特性)

調査地域はほぼ全域が水田であり、事業実施区域と区域外とでは特に大きな環境の違いはみられない。このため、調査地域の広い範囲が本種の生息地・繁殖地として利用されていると考えられる。しかし、乾田化された休耕田では生息数が少ない傾向がみられた。また、事業実施区域外南部の水田では、確認された個体数が特に多く、本種の良好な生息地となっていると推測される。

(2) 予測の結果

ア 敷地の存在(土地の改変)

(ア) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法は、生息・生育する注目種等について、分布又は生息・生育環境の 改変の程度を踏まえた解析によるものとし、種又は生物群の生息・生育状況の変化と生息・ 生育環境の変化を予測した。

a 予測項目

敷地の存在(土地の改変)により、調査地域に生息・生育する注目種等への影響が想定される。したがって、敷地の存在(土地の改変)に係る注目種等への環境影響について予測した。

b 予測時期

予測対象時期は、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とし、影響を受けた時点から、その後一定期間を経て環境が安定した時点までの時期とした。

c 予測地域

予測地域は、調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を 踏まえて、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、現地 調査地域と同様の範囲とした。

d 予測結果

敷地の存在(土地の改変)に係る注目種等として、上位性注目種等であるサギ類及びシギ・チドリ類、典型性注目種等であるダルマガエルについて予測した。

(a) 上位性注目種等(サギ類及びシギ・チドリ類)

生息状況調査により調査地域での生息が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類は2 目4科 20 種であった。これらの種は、生態特性及び地域特性から判断して、以下の 3つのグループに区分された。これらの各グループごとの予測結果について述べる。

生息数が多く、調査地域の利用頻度が高いグループ

<アマサキ゛、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、アオサギ、コチドリ、ケリ、タゲリの8種>

調査地域の環境を繁殖地として利用しているグループ

<ケリ、コチト゛リの2種>

生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループ

<コ゛イサギ、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、キアシシギ、イソシギ、
タシギ、チュウジシギ、オオジシギの 12 種 >

① 生息数が多く、調査地域の利用頻度が高いグループ

このグループに含まれる種は主にサギ類とケリであり、調査地域の水田環境の広い範囲を多くの個体が採餌・休息の場として利用している。対象事業の実施により 採餌・休息環境の一部が消失することになるが、事業実施区域周辺には主要な生息 地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は 小さいと予測される。

② 調査地域の環境を繁殖地として利用しているグループ

ケリについては、調査地域の水田環境の広い範囲を多くの個体が繁殖地として利用している。対象事業の実施により繁殖環境の一部が消失することになるが、事業 実施区域周辺には主要な繁殖地となる水田環境が広域的に存在することから、地域 全体としての生息への影響は小さいと予測される。

また、コチドリについては、造成地という人為的環境において少数の繁殖行動が確認されたのみである。繁殖個体数が少ない上、造成地という人為的環境を積極的に利用する種であること、また、事業実施区域周辺には主要な繁殖地となる水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

③ 生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループ

このグループに含まれる種は主にシギ類で旅鳥や冬鳥が多く、少数ながら多くの種が調査地域の水田環境の広い範囲を渡りの中継地や越冬地等として採餌・休息に利用している。対象事業の実施により採餌・休息環境の一部が消失することになるが、生息個体数が少ない上、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

なお、調査地域と藤前干潟との関連性については、調査地域におけるサギ類及びシギ・チドリ類の出現状況は、藤前干潟における出現状況と大きく異なっており、水田等の淡水環境を主要な生息地とする種が主体であること、また、藤前干潟を利用するシギ・チドリ類は、干潟に近い場所を主要な休息地として利用しており、調査地域の位置する北方向にはあまり移動しないことから、藤前干潟を利用する鳥類との関連性は低いと考えられ、藤前干潟を利用する鳥類に対する対象事業の実施による影響は小さいと予測される。

(b) 典型性注目種等(ダルマガエル)

ダルマガエルは、調査地域の水田環境の広い範囲を多くの個体が採餌・休息・繁殖の場として利用している。対象事業の実施により事業実施区域内の水田は宅地化され、生息環境が消失することになるが、本種は事業実施区域外南部の水田において特に生息数が多く良好な生息地となっていること、また、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

(3) 環境保全のための措置

ア 敷地の存在(土地の改変)

(ア) サギ類及びシギ・チドリ類

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるサギ類及びシギ・チドリ類への影響について、環境 保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.9-6 に示すとおりである。

措置の区分 環境保全措置 効果 新たに生じる影響 事業実施区域内における水 採餌・休息環境の消失又は 回避 • 低減 なし 田の残存、改変面積の最小 縮小を回避できる。 事業実施区域外における採 採餌・休息環境を確保でき 代償 なし 餌・休息環境の創出 る。

表 9.1.9-6 環境保全措置の検討

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.9-7 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	事業実施区域外における採 餌・休息環境の創出	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、サギ類及びシギ・チドリ類の、採餌・休息環境の確保が可能であると判断した。

表 9.1.9-7 環境保全措置の検討結果の検証

c 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.9-8 に示すとおりである。

表 9.1.9-8 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	サギ類及びシギ・チドリ類
実施主体	事業者及び事業実施区域の南側休耕田の所有者
環境保全措置 の内容	サギ類及びシギ・チドリ類の餌動物は、カエル類、昆虫類、甲殻類等であり、餌動物の生息数を増加させるため、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所有者に対して働きかける。 農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化されるよう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、残された水田環境を 確保することにより、サギ類及びシギ・チドリ類の採餌・休息地は保全されるも のと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	餌動物の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	他の水田の耕作期間中における休耕田への灌水であり、水田と同様な環境が創出されると考えられることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に採餌地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(イ) ダルマガエル

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

a 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)によるダルマガエルへの影響について、環境保全措置の検 討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.9-9 環境保全措置の検討に示すとおりである。

表 9.1.9-9 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	生息環境の消失又は縮小を 回避できる。	なし
代償	事業実施区域外における生 息環境の創出	生息環境を確保できる。	なし

b 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.9-10 に示すとおりである。

表 9.1.9-10 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避・低減	事業実施区域内における水 田の残存、改変面積の最小 化	本事業は、水田等の農地を盛土して宅地とする事業であることから、事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による回避・低減は困難であると判断した。
代償	事業実施区域外における生 息環境の創出	事業実施区域内における水田の残存、改変面積の最小化による環境保全措置が困難であるため、事業実施区域の南側に残存する水田地帯の休耕田において、灌水に努めることにより、ダルマガエルの採餌・休息・繁殖地である水田環境を確保することで、生息環境の創出は可能であると判断した。

c 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.9-11 に示すとおりである。

表 9.1.9-11 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	ダルマガエル
実施主体	事業者及び事業実施区域の南側休耕田の所有者
環境保全措置 の内容	ダルマガエルの生息適地を増加させるために、事業実施区域の南側に残存する休 耕田に対して、他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう休耕田の所 有者に対して働きかける。 農業用水の通水期間は4月から翌年1月までであり、通水期間中は湿田化される よう努める。
環境保全措置 の効果	事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して灌水を行い、残された水田環境を 確保することにより、ダルマガエルの生息環境は保全されるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	生息適地の増加が期待できる。
効果の不確実 性の程度	他の水田の耕作期間中における休耕田への灌水であり、水田と同様な環境が創出されると考えられることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。
代償措置の採 用にあたり、 環境影響を回 避・低減させ ることが困難 である理由	土地区画整理という事業特性及び土地利用計画上、事業実施区域内に生息地となる水田環境を残すことは困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	事業実施区域を含む茶屋新田土地改良区の面積(耕作地面積)のうち約4分の3は宅地化されるが、事業実施区域の南側に残される約4分の1の区域は藤高、藤前地区の水田地帯とともに農業振興地域として維持される。 茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、図9.1.7-11に示すとおりである。

(4) 評価の結果

ア 敷地の存在(土地の改変)

上位性注目種等(サギ類及びシギ・チドリ類)及び典型性注目種等(ダルマガエル)への影響は、上位性注目種等については事業実施区域外における採餌・休息環境の創出(事業実施区域の南側休耕田における灌水)、典型性注目種等については事業実施区域外における生息環境の創出(事業実施区域の南側休耕田における灌水)による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

【人と自然との豊かな触れ合いの確保】

10 景観

(1) 調査の結果

ア 主要な眺望点の状況

(ア) 調査の手法

文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行った。

(イ) 調査結果

事業実施区域及びその周辺の主要な眺望点は、「第5章 第1節 6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況 (1) 景観の状況」の項で示したように、「戸田川緑地」の展望塔(地上16m)と「名古屋港ポートビル」の展望室(地上53m)である。

眺望点からは、建築物により遮られ、事業実施区域を望むことができなかった。

イ 景観資源の状況

(ア) 調査の手法

文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行った。

(イ) 調査結果

事業実施区域の北側と東側では中高層及び低層の住居等による市街地景観であり、事業 実施区域及びその南側と西側では市街化調整区域で水田の広がる田園景観を主体としてい る。

事業実施区域内には、「第5章 第1節 6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の 状況 (1) 景観の状況」の項で示したように、以下に該当する地域・地区等は存在せず、 河川風景、海岸風景、植物の自生地等で優れた景観資源として認められるものは存在しない。

- ①「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)により指定された名勝
- ②「自然環境保全法」(昭和47年法律第85号)に基づく自然環境保全地域
- ③「自然公園法」(昭和32年法律第161号)に基づく公園
- ④「第3回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」(平成元年 環境庁) に記載された自然景観
- ⑤「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(昭和 48 年愛知県条例第 3 号)に基づく自然環境保全地域
- ⑥「都市緑地保全法」(昭和 48 年法律第 72 号)に基づく緑地保全地区
- ⑦「都市計画法」(昭和43年法律第100号) に基づく風致地区
- ⑧「生産緑地法」(昭和49年法律第68号)に基づく生産緑地地区

ウ 主要な眺望景観の状況

(ア) 調査の手法

現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行った。

a 調査の基本的な手法

現地調査は、事業実施区域の主な景観である田園景観を眺望景観としてその状況について写真撮影を行った。

b 調査地域及び調査地点

調査地域は、主要な眺望景観の変化が想定される地域とした。

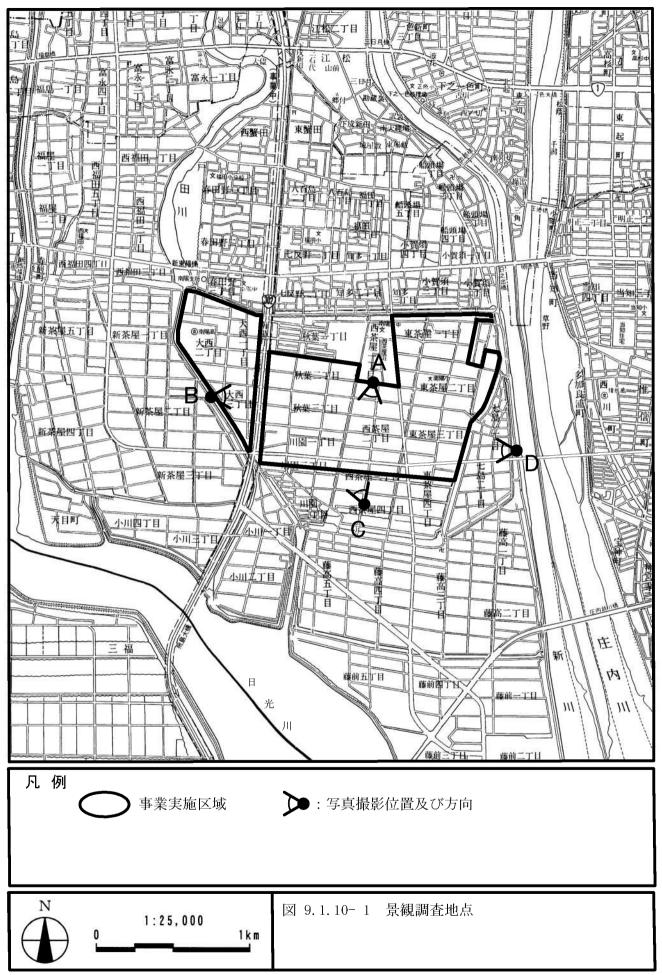
調査地点は図 9.1.10-1 に示すとおり、調査地域における景観に係る環境影響を把握できる地点として、事業実施区域を望むことのできるA、B、C、Dの4地点とした。

c 調査期間等

調査時期は表 9.1.10-1 に示すとおり、春季と秋季の2季とした。

表 9.1.10-1 調査時期

調査時期	調査日
春季	平成 15 年 6 月 3 日
秋季	平成 15 年 10 月 27 日 平成 15 年 10 月 30 日



「名古屋都市計画区域図」(財団法人 名古屋都市整備公社 平成15年8月発行)より作成

(イ) 調査結果

調査結果は表 9.1.10-2 に示すとおりである。

なお、現地撮影写真は、予測結果(図9.1.10-2~図9.1.10-5)で示す。

表 9.1.10-2 調査結果

調査地点	眺望景観の状況	
市営西茶屋荘 A	事業実施区域の北側の市営西茶屋荘最上階(地上約20m)から南方向を望む。 近景から中景に水田、休耕田を望むことができる。 事業実施区域は、近景から中景の水田、休耕田として望むことができる。	
戸田川右岸 B	事業実施区域の西側から東方向を望む。 近景として戸田川の河岸、水田、名古屋環状2号線(国道302号)を望むことができる。 事業実施区域は、近景の水田として望むことができる。	
事業実施区域の南側 C	事業実施区域の南側から北方向を望む。 近景から中景に水田、休耕田、中景に市営西茶屋荘を望むことができる。 事業実施区域は、中景の水田、休耕田として望むことができる。	
新川右岸堤防 D	事業実施区域の東側から西方向を望む。 近景には住居、中景に水田、休耕田、遠景に養老山脈を望むことができる。 事業実施区域は、中景の水田、休耕田として望むことができる。	

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

工事計画の内容に基づき、敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在における主要な眺望点の改変、景観資源の改変、主要な眺望景観の変化の程度について定性的に予測した。

なお、本事業計画では、順次造成し、速やかな土地利用を図ることから、本予測では敷地の存在(土地の改変)と構造物の存在を一つの影響要因とした。

(ア) 予測項目

主要な眺望点の状況、景観資源の状況、主要な眺望景観の状況

(4) 予測方法

主要な眺望景観の予測はフォトモンタージュ法による方法とした。

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち、主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

主要な眺望景観に係る予測地点は、調査地点A、B、C、Dの4地点とした。

ウ 予測対象時期

景観の特性を踏まえて主要な眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期として造成 工事完了後とした。

工 予測結果

(ア) 主要な眺望点の改変

事業実施区域及びその周辺には主要な眺望点は存在しないため、事業の実施による影響はないものと予測される。

(イ) 景観資源の改変

事業実施区域及びその周辺には主要な景観資源は存在しないため、事業の実施による影響はないものと予測される。

(ウ) 主要な眺望景観の変化

予測結果は表 9.1.10-3、図 9.1.10-2~図 9.1.10-5 に示すとおりであり、造成工事完了後においては著しい眺望景観の変化がみられず、事業実施に伴う環境影響は少ないものと予測されるが、事業実施区域の田園景観は、住宅等の建設に伴い都市的な景観に推移するものと考えられる。(参考:図 9.1.10-7 A地点(市営西茶屋荘)からの想定イメージ)

表 9.1.10-3 予測結果

調査地点 眺望景観の状況	
市営西茶屋荘 A	事業実施区域の北側から南方向の眺望。 事業実施区域の近景から中景の水田、休耕田は一時的には造成地となり、盛土された地表面が視界の大部分を占めることになる。盛土の高さは道路面よりやや高い程度であり、比較的平坦なままで、色彩は秋季の刈り取り後の状況と比較的類似した色調となるものと予測される。 なお、住宅等の建設に伴い都市的な景観に推移するものと考えられる。
戸田川右岸 B	事業実施区域の西側から東方向の眺望。 事業実施区域の近景の水田は、調整池、公園、造成地となる。 戸田川の護岸により、眺望変化の程度は明確に視認できない。
事業実施区域の南側 C	事業実施区域の南側から北方向の眺望。 事業実施区域の中景の水田、休耕田は造成地となるが、造成地は戸田 荒子線の道路により視認が困難である。
新川右岸堤防 D	事業実施区域の東側から西方向の眺望。 事業実施区域の中景の水田、休耕田は造成地となるが、住居に所々視界が遮蔽され、まとまった景観として捉えることは困難となっている。 また、斎場施設の緑地は、近景として見ることができる。



現況 (春季)



現況 (秋季)



予測結果

図9.1.10-2 A地点(市営西茶屋荘)からの眺望



現況 (春季)



現況 (秋季)



予測結果

図9.1.10-3 B地点 (戸田川右岸) からの眺望



現況 (春季)



現況 (秋季)



予測結果

図9.1.10-4 С地点(事業実施区域の南側)から北方向を望む



現況 (春季)



現況 (秋季)



予測結果

図9.1.10-5 D地点 (新川右岸堤防) からの眺望



現況 (夏季)

(撮影:平成18年9月8日)

図 9.1.10-6 A地点(市営西茶屋荘)からの眺望



図 9.1.10-7 A地点 (市営西茶屋荘) からの想定イメージ

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在による景観への影響について、環境保全措置 の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.10-4 に示すとおりである。

表 9.1.10-4 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響	
低減	公園、幹線道路、その他の 公共空地内における緑化	眺望景観の変化は低減できる。	なし	
低減	周囲と調和のとれた緑に囲 まれた公共施設の創出	眺望景観の変化は低減できる。	なし	

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.10-5 に示すとおりである。

表 9.1.10-5 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果	
低減	公園、幹線道路、その他の 公共空地内における緑化	事業実施区域の公園、幹線道路、その他の公共空地内 の緑化により眺望景観の変化が低減できると判断し た。	
低減	周囲と調和のとれた緑に囲 まれた公共施設の創出	公共施設等の周囲を緑化することにより眺望景観の変 化が低減できると判断した。	

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.10-6 に示すとおりである。

表 9.1.10-6 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	景観	
実施主体	事業者及び名古屋市	名古屋市
環境保全措置 の内容	公園、幹線道路、その他の公共空地内に おける新たな緑地帯等を創出する。	公共施設等の周囲に緑地帯を設ける。
環境保全措置 の効果	眺望景観の変化は低減できるものと考えられる。	眺望景観の変化は低減できるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	眺望景観の変化の低減が期待できる。	眺望景観の変化の低減が期待できる。
効果の不確実 性の程度	新たな緑地帯等が創出されることから、 不確実性の程度は小さいと考える。	新たな緑地帯が創出されることから、不 確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。	特になし。

(4) 評価の結果

本事業の実施による景観への影響は、公園、幹線道路、その他の公共空地内における緑化、 周囲と調和のとれた緑に囲まれた公共施設の創出による環境保全措置を講じることにより、事 業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

11 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 調査の結果

ア 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

(ア) 調査の手法

文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行った。

(イ) 調査結果

事業実施区域は濃尾平野南部に位置し、江戸時代以降に干拓された水田を主体とする平野部であり、事業実施区域周辺には、干拓・開拓に関係する寺院、神社、史跡が点在している。

事業実施区域及びその周辺の人と自然との触れ合いの活動の場は、「第5章 第1節 6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況 (2) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の項に示したように、史跡散策路が挙げられる。

また、事業実施区域及びその周辺には、自然探勝路、ハイキングコース、海水浴場、スターウォッチング等の人と自然との触れ合いの活動の場は存在しない。

なお、事業実施区域には、田畑及び水路が存在しているが、近隣住民に開放された家庭菜園や体験農場など、不特定多数の人が利用している田畑は存在せず、ほとんどの田畑は、所有者による生産活動の場となっている。また、水路は、図 9.1.11-1 に示すように、コンクリートや鋼矢板により人工護岸となっている。水深は降雨や排水機場の排水ポンプの稼働により変化し、川岸から水面までの高さはおおよそ1 mほどで、容易に水路の中へ入り込めないようになっている。水路内を流れる水は、雨水、水田からの排水、家庭排水、工場排水などの排水が主体となっている。





図9.1.11-1 事業実施区域内にある水路の状況

イ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況

(ア) 調査の手法

文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行った。 現地調査は、文献その他の資料より抽出された主要な人と自然との触れ合いの活動の場の 分布、利用の状況及び利用環境の状況について把握するため、写真撮影を含めた現地踏査 及び地元有識者等からのヒアリング調査を行った。

使用した文献は以下に示すとおりである。

「名古屋市史跡散策路・地図」(名古屋市教育委員会)

「港区史跡散策路」(名古屋市)

「愛知県」のホームページ (愛知県)

「名古屋市」のホームページ (名古屋市)

「南陽のあゆみ」(山本喜久雄著)

「私たちの郷土 南陽町名古屋市合併30周年記念誌」(名古屋市)

「愛知県観光レクレーション利用者統計資料」(愛知県)

(イ) 調査地域及び調査地点

調査地域は、事業実施区域及びその周辺とした。

調査地点は、文献その他の資料より抽出された史跡散策路及び寺社・史跡とした。

(ウ) 調査期間等

調査は以下に示す時期の他に、適宜実施した。

1回目: 平成 15年6月23日

2回目: 平成15年8月27日 (ヒアリング調査)

(エ) 調査結果

事業実施区域の主要な人と自然との触れ合いの活動の場となっている史跡散策路は、事業実施区域北部に設定され、広い田園地帯の中にある干拓・開拓にかかわる寺社などを巡る全長約5kmの散策路である。この散策路は、17箇所の寺社・史跡の他に、戸田川緑地・農業文化園から成り立っている。

史跡散策路のうち、事業実施区域内及び隣接する史跡散策路、寺社・史跡の状況は、図 9.1.11-2~図9.1.11-5に示すとおりであり、重正寺、八幡社、南陽神社が挙げられる。

現地調査によると、史跡散策路の利用客はほとんど確認することができず、史跡散策路 の利用者数は不明であるが、重正寺については休日には若干名の利用者がみられた。

また、地元有識者等からのヒアリング調査によると、史跡散策路内の寺社の利用は、近隣住民による参拝や祭りなど恒例の季節行事への参加者である。

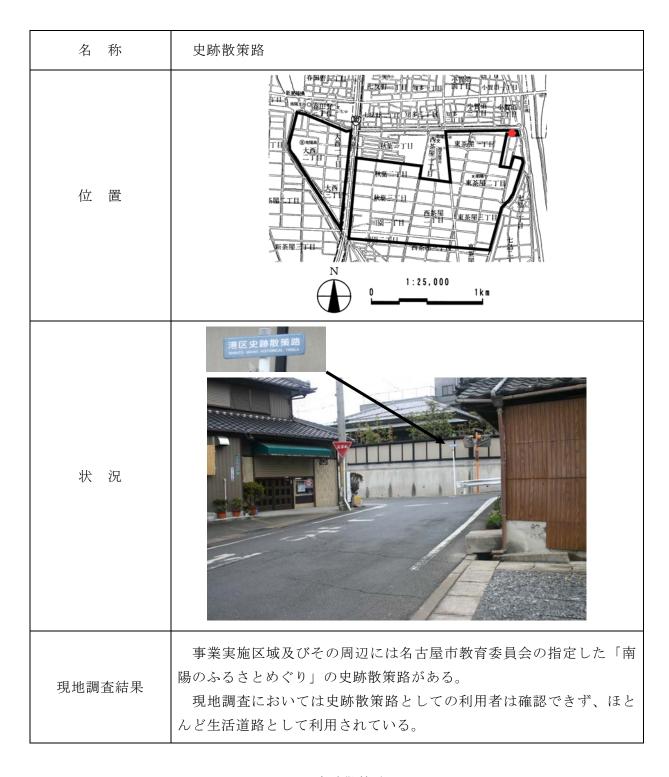


図 9.1.11-2 史跡散策路の状況

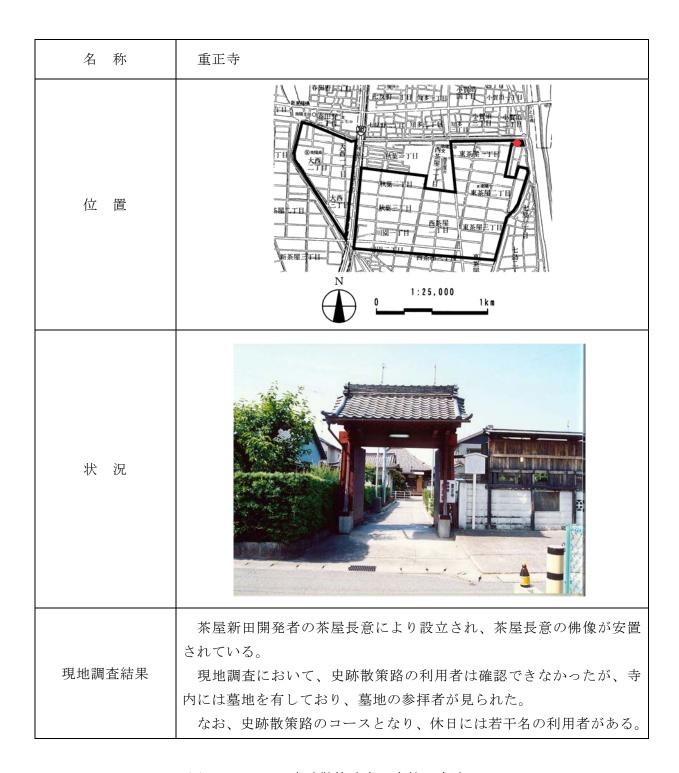


図 9.1.11-3 史跡散策路内の寺社・史跡

名称	八幡社
位 置	大西 1 1 1 1 1 1 1 1 1
状 況	
現地調査結果	現地調査において、地元の人が参拝に訪れるのを確認した。 なお、近隣の東茶屋神明社は、夏休みの間、早朝のラジオ体操の場 となっており、小学生の参加がある。

図 9.1.11-4 史跡散策路内の寺社・史跡

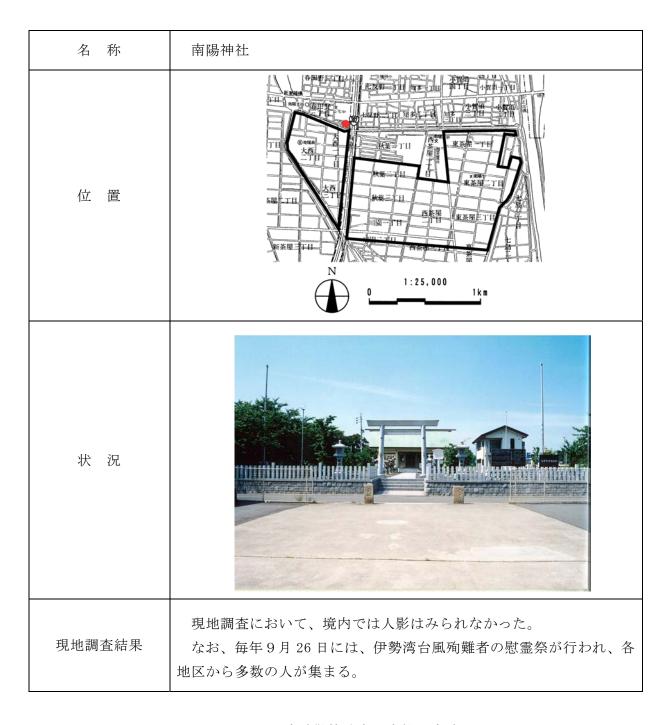


図 9.1.11-5 史跡散策路内の寺社・史跡

(2) 予測の結果

ア 敷地の存在(土地の改変)

(ア) 予測項目

敷地の存在(土地の改変)による主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響

(イ) 予測地域及び予測対象

予測地域は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として抽出した史跡散策路を対象 とした。なお、史跡散策路の他に、史跡散策路を構成している複数の寺社・史跡について も対象とした。

(ウ) 予測対象時期

人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然とのふれあいの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期として造成工事完了後とした。

(エ) 予測方法

工事計画の内容に基づき、敷地の存在(土地の改変)が主要な人と自然との触れ合いの活動の場に及ぼす影響について定性的に予測した。

(オ) 予測結果

敷地の存在(土地の改変)が史跡散策路に及ぼす影響は、表 9.1.11-1に示したとおり、小さいものと予測される。

表 9.1.11-1 敷地の存在(土地の改変)が史跡散策路に及ぼす影響

項目 影響の種類	変化の内容	変化の予測	影響度
触れ合いの活動 の場の改変	事業実施区域内の散策路(道路)は、本事業の実施により一部拡幅整備されるが、史跡散策路コースの寺社・史跡は、改変を受けない。	小さい	Δ
利用性の変化	散策路のルートは、本事業の実施により、分断、変更することがないため、現状が維持される。	変化なし	0
快適性の変化	事業実施区域内の散策路周辺は、住宅地となっており、大規模な整備は行われず、また、整備にあたっては、周囲の景観に配慮されるため、現状が維持される。	小さい	Δ

注) 影響度:○ なし、△ 小さい、×大きい

イ 構造物の存在

(ア) 予測項目

構造物の存在による主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響

(イ) 予測地域

予測地域は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として抽出した史跡散策路を対象 とした。

(ウ) 予測対象時期

人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然とのふれあいの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期として造成工事完了後とした。

(エ) 予測方法

工事計画の内容に基づき、構造物の存在が主要な人と自然との触れ合いの活動の場に及 ぼす影響について定性的に予測した。

(オ) 予測結果

構造物の存在が史跡散策路に及ぼす影響は、表 9.1.11-2 に示したとおり、小さいものと予測される。

表 9.1.11-2 構造物の存在が史跡散策路に及ぼす影響

影響	項目響の種類	変化の内容	変化の予測	影響度
影とは一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、	事業実施区域内	事業実施区域内の散策路の周辺は、本事業の実施により、新たに住居が建設されるところもみられるが、散策路の沿道には既存の住居が多数存在しているため、散策路からの景観は、ほとんど変わらないと予測される。	小さい	Δ
	事業実施区域外	事業実施区域外の史跡散策路の周辺には、多数の建物が存在しており、散策路から事業実施区域をまとまって望むことが 困難である。したがって、散策路からの景観は、ほとんど変わらないと予測される。	小さい	Δ

注) 影響度:○ なし、△ 小さい、×大きい

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在による人と自然との触れ合いの活動の場への 影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.11-3 に示すとおりである。

表 9.1.11-3 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
回避	事業実施区域内の史跡散策 路内の寺社の保全	人と自然との触れ合いの活動 の場の消失は回避できる。	なし
低減	史跡散策路のデザインを周 囲の景観と調和	史跡散策路の機能の低下を低 減できる。	なし

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.11-4 に示すとおりである。

表 9.1.11-4 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
回避	事業実施区域内の史跡散策 路内の寺社の保全	事業実施区域内の寺社はそのまま残存することから、人と自然との触れ合いの活動の場の消失は回避できるものと判断した。
低減	史跡散策路のデザインを周 囲の景観と調和	事業実施区域内の史跡散策路のデザインは周囲の景観と調和を図ることから、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.11-5 に示すとおりである。

表 9.1.11-5 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	人と自然との触れ合いの活動の場
実施主体	事業者
環境保全措置 の内容	事業実施区域内の史跡散策路周辺の景観は本事業により変化するが、史跡散策路 は周囲の景観と調和を図ったデザインとする。
環境保全措置 の効果	史跡散策路のデザインは周囲の景観と調和が図られるものと考えられる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	周辺の景観と調和した史跡散策路が期待できる。
効果の不確実 性の程度	周辺の景観との調和を図ることから、不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。

(4) 評価の結果

本事業の実施による人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業実施区域内の史跡散策路内の寺社の保全、史跡散策路のデザインを周囲の景観と調和させることによる環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されるものと判断する。

【環境への負荷の量の程度】

12 廃棄物等

(1) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

建設工事に伴う副産物の種類ごとの発生の状況及び処理・処分の方法を把握した。 予測の基本的な手順は、図9.1.12-1に示すとおりである。

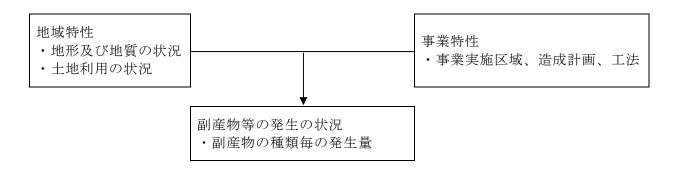


図9.1.12-1 予測の基本的な手順

イ 予測地域

予測地域は、事業実施区域のみで発生することから事業実施区域とした。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、掘削工事や既存工作物の撤去による副産物の発生を対象とすることから、 工事期間中とした。

工 予測結果

廃棄物等の種類及び発生量は表 9.1.12-1 に示すとおりである。

建設発生土は 76,000 m³、コンクリートがらは 5,800 m³、アスファルトがらは 7,900 m³ と予測された。

なお、事業実施区域内にはほとんど樹木はないため、樹木の伐採の計画はない。

種類	発生量 (m³)	算定根拠
建設発生土	76,000	調整池、水路の掘削(掘削量:76,000 m ³)
コンクリートがら	5,800	既設水路の撤去(延長距離:約 14,000m)
アスファルトがら	7,900	既設道路の撤去(舗装面積:約 160,000 m ²)

表 9.1.12-1 廃棄物等の種類及び発生量

建設工事に伴う副産物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成3年法律第48号)、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年法律第104号)」に基づき、適正に処理・処分することとする。

建設発生土は事業実施区域内で盛土として再利用され、コンクリートがら、アスファルトがらについては再資源化施設への搬出により有効利用を図ることから、事業の実施に伴う環境負荷は小さいと予測される。

(2) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保 全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

建設工事に伴う副産物の影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.12-2 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	建設発生土については事業 実施区域内での再利用	再利用により処分量を抑制 できる。	なし
低減	コンクリートがら等につい ては再資源化施設への搬出	113000000000000000000000000000000000000	なし

表 9.1.12-2 環境保全措置の検討

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.12-3 に示すとおりである。

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	建設発生土については事業 実施区域内での再利用	建設発生土については事業実施区域内で盛土として再 利用することから、廃棄物の発生量を抑制できると判 断した。
低減	コンクリートがら等につい ては再資源化施設への搬出	コンクリートがら等については再資源化施設へ搬出し リサイクルされることから、廃棄物の発生量を抑制で きると判断した。

表 9.1.12-3 環境保全措置の検討結果の検証

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.12-4 に示すとおりである。

表 9.1.12-4 実施する環境保全措置

環境保全措置 の対象	廃棄物等	
実施主体	事業者	事業者
環境保全措置 の内容	建設発生土については事業実施区域内 で盛土として再利用する。	コンクリートがら等は再資源化施設へ 搬出する。
環境保全措置 の効果	再利用により処分量を抑制できる。	再資源化施設への搬出により処分量を 抑制できる。
環境保全措置 を講じた後の 環境の状況の 変化	環境負荷の低減が期待できる。	環境負荷の低減が期待できる。
効果の不確実 性の程度	不確実性の程度は小さいと考える。	不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずる おそれのある 環境への影響	特になし。	特になし。

また、コンクリートがら等は事業実施区域内の道路の路盤材として再利用を検討する。

(3) 評価の結果

本事業の実施による環境負荷は、建設発生土については事業実施区域内での再利用、コンク リートがら等については再資源化施設への搬出による環境保全措置を講じることにより、事業 者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

また、コンクリートがら等は事業実施区域内の道路の路盤材として再利用を検討することにより、本事業の実施による環境負荷はさらに低減されるものと判断する。

第2節 事後調査

予測及び評価の結果、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地盤、動物、生態系、景観、人と自然 との触れ合いの活動の場、廃棄物等の 11 項目については、環境影響の程度は小さいと判断された ことから、事後調査は実施しない。

植物については、環境保全措置の実施により環境影響を低減できるものと考えられるが、その効果に不確実性があることから、事後調査の対象とした。

事後調査の手法等は、表 9.2-1 に示すとおりである。

表 9.2-1 事後調査の手法等

調査対象項目	植物:コギシギシ
調査理由	コギシギシの生育については、科学的知見が不足しており、不確実性が 大きいと考えられることから、播種後における生育・繁殖状況を確認する ため。
調査方法	調査項目:生育状況、生育環境の状況 調査方法:現地調査による個体の確認 調査時期:春季 調査期間:3年間を目途とするが、安定した種の定着が確認されるまで の時期とする。
環境影響の程度が著しい ことが明らかとなった場合 の対応の方針	予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合には、必要に応じて専門 家の指導・助言を得て、適切な措置を講ずる。
調査の結果の公表方法	調査報告書の作成時期、公表時期、方法等については、関係機関と調整 しながら適切に実施する。
実施主体	「(仮称) 茶屋新田土地区画整理組合」が実施するが、事業完了とともに同組合は解散することから、事業完了後も事後調査を行う必要がある場合は、関係行政機関である名古屋市が実施する。

第3節 環境影響の総合的な評価

都市計画対象事業について、影響要因の「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」における環境要素 12 項目(大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地盤、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等)を選定し、予測・評価を行った。

予測の結果、騒音、振動、動物、植物の各一部と悪臭については、環境影響の程度は極めて小さいと予測され、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されると評価された。

また、騒音、振動、動物、植物の各一部及び大気質、水質、地盤、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等については、環境影響の程度は小さいと予測されたため、環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されると評価された。

なお、植物については事後調査を実施するとともに、予測し得ない環境上の著しい影響が生じた 場合は、必要に応じて専門家の指導・助言を得て、適切な措置を講じる。

各環境影響評価の項目の調査、予測及び評価の概要は、以下に示すとおりである。

環境要素		調査結果	予測結果
大気質	事親とは、	電素及び浮遊粒子 施区域周辺に位置 高である南陽支結果は 多質の測定結果は の45ppmであり、 電成し、04ppm以一 子状物質の日平均 の1.085 mg/m³で名さ でm³以下)及び名さ 環境目標値(0.10m	(1) 建設機械の稼働 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) [年平均値] 建設機械の稼働による寄与濃度は、二酸化窒素が 0.00640ppm、浮遊粒子状物質が 0.00090mg/m³と予測される。また、建設機械稼働時における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.050ppm と予測され、環境基本法に基づく環境基準を満たしている。 浮遊粒子状物質の日平均値の 2 %除外値は 0.078mg/m³と予測され、環境基準及び環境目標値を満たしている。 [1時間値] 建設機械の稼働による寄与濃度は、二酸化窒素が 0.077ppm、浮遊粒子状物質が 0.016mg/m³と予測される。 二酸化窒素の予測される。 二酸化窒素の予測される。 二酸化窒素の予測される。 二酸化窒素の予測される。 一酸化窒素の予測される。 一方8ppm であり、中央公害対策審議会答申の指針値(0.1~0.2ppm)の範囲内である。 浮遊粒子状物質の予測結果は、予測環境震度が 0.192mg/m³であり、環境基準及境目標値(ともに 0.20 mg/m³以下)を満たしている。
	・降下ばいじん 港区国際留学生会館における平成7~11年 度の降下ばいじんの年平均値は、2.1~3.4 t/km²/月である。		(2) 建設機械の稼働(粉じん等) 建設機械の稼働による季節別の降下ばい じんは、1.10~1.76t/km²/月であり、降下 ばいじんに係る参考値10t/km²/月(生活環 境を保全する上での目安である20 t/km²/ 月から降下ばいじんのバックグラウンド濃 度が比較的高い地域の値10t/km²/月との

差)を下回っている。

環境保全措置	評価結果	事後調査
建設機械の稼働に伴う大気質による環境 影響の程度は小さいと予測されるため、排 出ガス対策型の建設機械の積極的な採用、 建設機械の稼働の分散化、住宅地等に近接 している箇所での建設機械の複合同時稼 働の回避による環境保全措置を講じるも のとする。	建設機械の稼働に伴う大気質の影響は、排出ガス対策型の建設機械の積極的な採用、建設機械の稼働の分散化、住宅地等に近接している箇所での建設機械の複合同時稼働の回避による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。	なし
	[年平均値] 二酸化窒素の予測結果は、日平均値の年間 98%値が 0.050ppmであり、環境基準を満たしているが、環境目標値を上回っている。しかし、建設機械の稼働による寄与は少なく、影響は小さいものと考える。浮遊粒子状物質の予測結果は、日平均値の 2 %除外値が 0.078mg/m³であり、環境基準及び環境目標値を満たしており、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。	
	[1時間値] 二酸化窒素の予測結果は 0.158ppm であ り、中央公害対策審議会答申の指針値の範 囲内である。 浮遊粒子状物質の予測結果は 0.192 mg/ m³であり、環境基準及び環境目標値を満た している。 基準又は目標との整合は図られるもの と判断する。	
建設機械の稼働に伴う粉じん等による環境影響の程度は小さいと予測されるため、造成工事区域内における散水、施工方法の検討、建設機械の稼働の分散化、強風時の作業中止による環境保全措置を講じるものとする。	建設機械の稼働に伴う降下ばいじん量の影響は、造成工事区域内における散水、施工方法の検討、建設機械の稼働の分散化、強風時の作業中止による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。	なし

環境要素	調査結果			予測結果
大気質	事業実施区域及びその周辺の道路沿道にお いて大気質の現地調査を実施した。			(3) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質) 工事用車両からの寄与濃度の予測値は、 二酸化窒素で 0.00001~0.00005ppm、浮遊
	調査地点	二酸化 窒素 (ppm)	浮遊粒子状 物質 (mg/m³)	粒子状物質で 0.00000~0.00002mg/m³である。 また、工事用車両の運行時における二酸
	A 名古屋環状 2 号線	0. 022	0.030	化窒素の日平均値の年間98%値は0.046~ 0.050ppm と予測され、環境基準を満たして いるが、環境目標値については、すべての
	B 戸田荒子線	0. 023	0.032	地点で目標値を上回っている。しかし、一 般車両の寄与濃度にバックグラウンド濃度
	C 名古屋環状 2 号線	0.023	0.036	を加えて求めた日平均値の年間 98%値は 0.046~0.050ppm であり、E地点南側では
	D 東海橋線	0.033	0.038	0.001ppm 増加しているものの、他の地点では工事用車両を加えて求めた結果と変わらない。
	E 戸田荒子線	0. 025	0.039	浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値 は0.084~0.087mg/m³と予測され、環境基
	注)値は年平均値である	5 .		準及び環境目標値を満たしている。
				(4) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運 行(粉じん等) 工事用車両の走行による季節別の降下ばいじんは、0.02~2.42t/km²/月であり、降 下ばいじんに係る参考値 10t/km²/月を下 回っている。
				(5) 造成工事(粉じん等) 年間を通じてビューフォートの風力階級4(風速:5.5m/s)以上の風速となる出現時間は347時間、出現頻度は3.9%である。

環境保全措置	評価結果	事後調査
工事用車両の運行に伴う大気質による 環境影響の程度は小さいと予測されるため、工事用車両の運行ルートの分散化、工 事用車両の空ぶかし、高負荷運転の回避、 工事用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散 化による環境保全措置を講じるものとす る。	工事用車両の運行に伴う大気質の影響は、工事用車両の運行ルートの分散化、工事用車両の空ぶかし、高負荷運転の回避、工事用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は	なし
	一酸化室系の日平均値の年间 98%値は 0.046~0.050ppmであり、すべての地点で環境基準を満たしているが、環境目標値を上回っては、すべての地点で目標値を上回っている。しかし、工事用車両からの寄与濃度は極めて僅かであり、本事業に起因する二酸化窒素の影響は小さいものと考える。浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.084~0.087mg/m³であり、環境基準及び環境目標値をすべての地点で満たしており、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。	
工事用車両の運行に伴う粉じん等による環境影響の程度は小さいと予測されるため、工事用車両の運行ルートの分散化、工事用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化、強風時の作業中止による環境保全措置を講じるものとする。	工事用車両の運行に伴う降下ばいじん 量の影響は、工事用車両の運行ルートの分 散化、工事用車両の乗り入れ時期・時間帯 の分散化、強風時の作業中止による環境保 全措置を講じることにより、事業者の実行 可能な範囲内においてできる限り低減さ れるものと判断する。	なし
造成した裸地からの粉じんによる環境 影響の程度は小さいと予測されるため、造 成区域内の裸地への散水、造成区域内の法 面等への種子散布、工事計画の検討による 環境保全措置を講じるものとする。	造成した裸地からの粉じんによる大気質の影響は、造成区域内の裸地への散水、造成区域内の法面等への種子散布、工事計画の検討による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。	なし

環境要素	調査結果	予測結果
大 気質	事業実施区域内の南陽小学校においてダイオキシン類の現地調査を実施した。 P	(6) 斎場施設の稼働(二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類) 斎場施設の稼働による寄与濃度は、二酸化窒素が 0.00081ppm、浮遊粒子状物質が 0.00014mg/m³、ダイオキシン類が 0.00135pg-TEQ/m³と予測される。 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.043pm と予測され、環境基準を満たしているが、環境目標値を上回っている。 浮遊粒子状物質の日平均値の 2 %除外値は 0.077mg/m³と予測され、環境基準及び環境目標値を満たしている。 ダイオキシン類の予測環境濃度は、0.14135pg-TEQ/m³であり、環境基準(0.6 pg-TEQ/m³以下)を満たしている。
		値は、二酸化窒素で 0.00000~0.00002ppm、浮遊粒子状物質で 0.00000mg/m³である。また、施設関連車両の運行時における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.046~0.049ppmで、環境基準を満たしているが、環境目標値については、すべての地点で目標値を上回っている。しかし、一般車両の寄与濃度にバックグラウンド濃度を加えて求めた日平均値の年間 98%値は 0.046~0.049ppm であり、施設関連車両を加えて求めた結果と変わらない。 浮遊粒子状物質の日平均値の 2 %除外値は 0.084~0.085mg/m³で、環境基準及び環境目標値を満たしている。

環境保全措置	評価結果	事後調査
斎場施設の稼働に伴う大気質による環境影響の程度は小さいと予測されるため、効率の高い排ガス処理装置の設置、設備機器の点検・検査の実施と施設の性能維持、 火葬設備の稼働の集中の回避による環境保全措置を講じるものとする。	斎場施設の稼働に伴う大気質の影響は、 効率の高い排ガス処理装置の設置、設備機器の点検・検査の実施と施設の性能維持、 火葬設備の稼働の集中の回避による環境 保全措置を講じることにより、事業者の実 行可能な範囲内においてできる限り低減 されるものと判断する。 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.043ppm であり、環境基準を満たしている。 が、環境目標値を上回っている。しかし、 斎場施設の稼働による寄与は僅かであり、	なし
	影響は小さいものと考える。 浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.077 mg/m³であり、環境基準及び環境目標値を満たしている。 ダイオキシン類の年平均値は、0.14135 pg-TEQ/m³であり、環境基準を満たしている。 浮遊粒子状物質及びダイオキシン類については、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。	
施設関連車両の運行に伴う大気質による環境影響の程度は小さいと予測されるため、予約時の時間調整による施設関連車両の集中の回避、マイクロバスの利用、自家用車やタクシーの相乗りの呼びかけによる施設関連車両台数の低減、適正運転の周知及びPRによる環境保全措置を講じるものとする。	施設関連車両の運行に伴う大気関連車両の運行に伴う大気関連車両の運行に伴う大気関連車両の場との集中の自避、マイクロがのの事事を設し、一の相乗りののでは、、一の世界では、、一の世界では、、一の世界では、大きのでは、、一の世界では、大きのでは、、一の世界では、大きのでは、、一の世界では、大きののでは、大きのののでは、大きののでは、大きないが、大きないは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	なし

環境要素 調査結果 予測結果 (1) 建設機械の稼働 騒音 • 環境騒音 建設機械の稼働に伴う騒音レベルの工事 事業実施区域周辺の環境騒音について現地 敷地境界の予測値は 82dB であり、騒音規 制法及び名古屋市環境保全条例に定める特 調査を実施した。 いずれの地点においても昼間の時間帯は環 定建設作業に係る騒音の基準の 85dB 以下 境基準を満足していた。 である。 単位: dB 騒音レベル 調査地点 時間区分 (LAeq) No. 1 昼間 52 きよすみ荘付近 夜間 <u>46</u> 昼間 No. 2 52 夜間 幸楽荘付近 48 昼間 No. 3 53 斎場建設予定地 夜間 47 注) 騒音レベル枠内の下線太数字は環境基準を超え ていることを示す。 • 道路交通騒音 事業実施区域及びその周辺の道路交通騒音 について現地調査を実施した。

戸田荒子線B地点と東海橋線D地点では環 境基準の値を上回っていた。

単位: dB

		平 L. U.D
調査地点	時間区分	騒音レベル (LAeq)
A	昼間	60
名古屋環状2号線	夜間	58
В	昼間	<u>70</u>
戸田荒子線	夜間	<u>66</u>
С	昼間	62
名古屋環状2号線	夜間	58
D	昼間	<u>72</u>
東海橋線	夜間	<u>66</u>
Е	昼間	57
戸田荒子線	夜間	49

注) 騒音レベル枠内の下線太数字は環境基準を超え ていることを示す。

(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運

工事用車両の運行時における道路交通騒 音レベルの予測値は、A地点、C地点西側、 E地点では、66~70dBであり、環境基準の 値(70dB)を満足していた。

工事用車両の運行時において、C地点東 側では 71dB、D地点では 72dB と予測され たが、一般車両のみの道路交通騒音レベル は 71~72dB と予測され、本事業による工 事用車両が加わった場合においても、騒音 レベルの増加は1dB未満である。

単位: dB

	騒音レベル(L Aeq)		
予測地点	一般車 両のみ	一般車 両とエ 事用車 両	環境 基準 (昼間)
A(西側)	66	66	70
A(東側)	69	69	70
C (西側)	66	66	70
C (東側)	71	71	70
D (北側)	72	72	70
D(南側)	72	72	70
E (北側)	69	70	70
E (南側)	69	69	70

環境保全措置	評価結果	事後調査
建設機械の稼働に伴う騒音による環境 影響の程度は小さいと予測されるため、低 騒音型の建設機械の積極的な採用、建設機 械の稼働の分散化、住宅地等に近接してい る箇所での建設機械の複合同時稼働の回 避による環境保全措置を講じるものとす る。 市営西茶屋荘等の住宅等に近接してい る箇所では、防音シート等の設置を必要に 応じて検討する。	建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、低 騒音型の建設機械の積極的な採用、建設で 械の稼働の分散化、住宅地等に近接しての の建設機械のでででしてでしてでででででででででででででででででででででででででででででで	なし
工事用車両の運行に伴う騒音による環境影響の程度は小さいと予測されるため、 工事用車両の運行ルートの分散化、工事用 車両の点検・整備、適正運転の周知、工事 用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化に よる環境保全措置を講じるものとする。	工事用車両の運行に伴う騒音の影響は、工事用車両の運行ルートの分散化、工事用車両の運行ルートの分散化、工事用車両の乗り整備、適正運転の周知、出工事の点検・整備、適正運転の周知・世間帯の分散とは、4000000000000000000000000000000000000	なし

環境要素	調査結果		予測約	吉果	
騒音		(3) 斎場施記 斎場施設の 境界での予測 音規制定工場等 基準の 50dB	の稼働に伴 側の最大値 バ名古屋市 等において	は 29dB 環境保全 発生する駅	であり、騒 条例に定め
		(4) 供用時 種 を を を を を を を を を を を を を	車両の運行 あった。 車両の運行は あった。 車で 68~69 での道での が地加わっ	時における A地点 (E基準の値 時は と音におう (B と音) を M (M) を M	E 地点の (70dB) を C D 地点が、 で と で さいれは D れた は で きい で きい と るい 別 て もい ない 私 るい と い ない と い ない と い ない はい ない はい ない はい
		予測地点	騒音 一般車	Fレベル(LA 一般車 両と施	環境
			両のみ	設関連 車両	基準 (昼間)
		A (西側)	66	66	70
		A(東側)	69	69	70
		D (北側)	72	72	70
		D (南側)	72	72	70
		E (北側)	69	70	70
		E (南側)	69	69	70
		F (西側)	69	69	65
		F(東側)	68	68	65

環境保全措置	評価結果	事後調査
本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さいと予測されるため、環境保全措置は講じないものとする。	斎場施設の稼働に伴う騒音の影響は、低 騒音の機器を採用すること、騒音を発生と、 騒音の機器を採用すること、講音を発生と、外 を構造のでは防音対策を構造るを表しいま業を の本ではできるをの事業を のまでは、 のをできるでは、 ではな範囲内における敷地境界りに ではなものを制断における敷地である。 るまり回れるがあるが、 をおいてがあるが、 をおいてがあるが、 をおいてがあるにおいてのが、 をはは、 をはは、 をはは、 をはないであるには、 をは、 をは、 をは、 をは、 をは、 をは、 をは、 を	なし
施設関連車両の運行に伴う騒音による環境影響の程度は小さいと予測されるため、予約時の時間調整による施設関連車両の集中の回避、マイクロバスの利用、自家用車やタクシーの相乗りの呼びかけによる施設関連車両台数の低減、適正運転の周知及びPRによる環境保全措置を講じるものとする。	施設関連車両の運行に伴う騒音の影響両の集中の時間調整による施設関連車自家による施設関連車自家の集中の利用、はないの利用、はないのでは、一の相乗ののでは、一の相乗のでは、一の地域、、一の地域、、一の地域では、一の地域では、一の地域をでは、一のでは、一のでは、一のでは、一のでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	なし

環境要素	訓	間査結果		予測結果
振動	・環境振動 事業実施区域周辺 調査を実施した。 いずれの地点にま 始める値(感覚閾値	いても人間	間が振動を感じ 以下であった。	(1) 建設機械の稼働 建設機械の稼働に伴う振動レベルの工事 敷地境界の予測値は 66dB であり、振動規 制法及び名古屋市環境保全条例に定める特 定建設作業に係る振動の基準の 75dB 以下 である。
		I	単位:dB 振動レベル	
	調査地点	時間区分	振動レッヘル (L ₁₀)	
	No. 1	昼間	30	
	きよすみ荘付近	夜間	30 未満	
	No. 2	昼間	38	
	幸楽荘付近	夜間	31	
	No. 3	昼間	33	(0) 次++刀 が松+4 の実施フェロンフェエのち
	斎場建設予定地	夜間	30	(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の追 行
	・道路交通振動 事業実施区域及び について現地調査を いずれの地点にま 始める値(感覚閾値	実施した。 3いても人間	間が振動を感じ	工事用車両の運行時の振動レベルの予測値は 52~57dB であり、道路交通振動の限度である 65dB 及び 70dB 以下である。また、本事業による工事用車両が加わった場合においても、振動レベルの増加は 1dB 未満である。
			単位:dB	
	調査地点	時間区分	振動レベル (L ₁₀)	
	A	昼間	40	
	名古屋環状2号線	夜間	37	
	В	昼間	44	
	戸田荒子線	夜間	36	斎場施設の稼働に伴う振動レベルの敷地
	C The sent of the	昼間	41	境界での予測の最大値は 50dB であり、抗
	名古屋環状 2 号線 D	夜間	38	動規制法及び名古屋市環境保全条例に定る る特定工場等において発生する振動の規制
	東海橋線	昼間	49	基準の 65dB 以下である。
	E	夜間 昼間	42	
	戸田荒子線	夜間	33	

環境保全措置	評価結果	事後調査
建設機械の稼働に伴う振動による環境 影響の程度は小さいと予測されるため、低 振動型の建設機械の積極的な採用、建設機 械の稼働の分散化、住宅地等に近接してい る箇所での建設機械の複合同時稼働の回 避による環境保全措置を講じるものとす る。	建設機械の稼働に伴う振動の影響は、低振動型の建設機械の積極的な採用、建設機械の稼働の分散化、住宅地等に近接している箇所での建設機械の複合同時稼働の回避による環境保全措置を講じることとできる限り低減されるものと判断する。 工事敷地境界の振動レベルの最大値は66dBと予測され、振動規制法及び名古屋市環境保全条例に定める特定建設作業に係る振動の基準の75dB以下であることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。	なし
本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さい予測されるため、環境保全措置は講じないものとする。	工事用車両の運行に伴う振動の影響は、 工事用車両の運行ルートの分散化、工事用 車両の点検・整備、適正運転の周知、工事 用車両の乗り入れ時期・時間帯の分散化に 配慮することから、事業者の実行可能な範 囲内においてできる限り回避・低減される ものと判断する。 工事用車両の運行時における道路交通 振動レベルの予測値は 52~57dB であり、 道路交通振動の限度である 65dB 及び 70dB 以下であることから、基準又は目標との整 合は図られるものと判断する。	なし
斎場施設の稼働に伴う振動による環境 影響の程度は小さいと予測されるため、低 振動型の機器の採用、振動を発生する機器 への防振対策、設備機器の点検・検査の実 施と施設の性能維持による環境保全措置 を講じるものとする。	斎場施設の稼働に伴う振動の影響は、低振動型の機器の採用、振動を発生する機器への防振対策、設備機器の点検・検査の措施設の性能維持による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能のと判断する。 斎場施設の稼働時における敷地境界の成場がする。 斎場施設の不測の最大値は50dBであり、振動規制法及び名古屋市環境保全条例に対いるを引きる限り低減される財産がある。 振動規制法及び名古屋市環境保全条例に定め、に定め、に対してである。と判断する。 を場所であることがら、に定め、と対域境界においては、生地区画整理事業に対いては、地域境界においては、上地区域境界においては、上距離減衰による振動による影響は極めて小さいものと考える。	なし

環境要素	調査結果	予測結果
振動		(4) 供用時の交通の集中施設関連車両の運行時の振動レベルの予測値は、52~55dB (人間が振動を感じ始める感覚閾値の 55dB 以下)であり、道路交通振動の限度である 65dB 及び 70dB 以下である。また、施設関連車両が加わった場合においても、振動レベルの増加は 1 dB 未満である。
悪臭	斎場建設予定地における特定悪臭物質の濃度は規制基準以下であり、臭気指数は 10 未満であった。また、類似施設である名古屋市八事斎場における特定悪臭物質の濃度は規制基準以下であり、臭気指数は煙道で 22、敷地境界で 10 未満であった。	臭気指数については、類似施設における調査結果では排出ガス中の臭数指数 22 が敷地境界では 10 未満に低減しており、新斎場の敷地境界においても同様に臭気指数の予測値は 10 未満に低減し、名古屋市悪臭対策指導指針(平成 15 年名古屋市告示第412号)に定める第1種区域における指導基準値(臭気指数 10)以下と予測される。

環境保全措置	評価結果	事後調査
本事業の実施による環境影響の程度は 極めて小さいと予測されるため、環境保全 措置は講じないものとする。	施設関連車両の運行に伴う振動の影響は、予約時の時間調整による施設関連車両の集中の回避、マイクロバスの利用、自家用車やタクシーの相乗りの呼びかけによる施設関連車両台数の低減、適正運転の周知及びPRに配慮することから、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されるものと判断する。 施設関連車両の運行時における振動レベルの予測値は 52~55dB であり、道路で通振動の限度である 65dB 及び 70dB 以下であることから、基準又は目標との整合は図られるものと判断する。	なし
本事業の実施による環境影響の程度は極めて小さいと予測されるため、環境保全措置は講じないものとする。	斎場施設の稼働に伴う悪臭の影響は、斎 場施設の計画・設計において、主燃焼炉では800℃以上の高温で燃焼し更に再燃焼炉では800℃以上で臭気成分を分解する、 等の無臭気が機能検査を実施者の 等の無臭化に配慮することから、多限 等の無臭化に配慮することがある。 等の無臭化に配慮することがある。 等の無臭化に配慮することがある。 方場施設の稼働時における敷地境界の 臭気指数の予測値は10未満であり、 屋市悪臭対策指導指針に定める第1種の 域における臭気指数)10を満足すること 域における臭気指数)10を満足られることがら、基準又は目標との整合は図られるよれることがある。また、土地区画整理事業 をのと判断する。また、土地区画整理事業 施区域境界においては、拡散による、悪臭に よる影響は極めて小さいものと考える。	なし

環境要素	調査結果	予測結果
水質	浮遊物質量は、降雨時には 5~43mg/L、晴天時には 10~75mg/L であった。	事業実施区域から排水される浮遊物質量の予測値は 40~71mg/L であり、名古屋市が定める建設工事に伴う排水の浮遊物質量の目安である 200mg/L 以下である。
地盤	事業実施区域及びその周辺の地盤沈下の状況は、現在、沈静化しており、新茶屋における過去5年間の累積沈下量は、0.02cmである。事業実施区域周辺の地盤の状況は、上位に沖積層が分布し、下位に洪積層(熱田層)が分布する。沖積層の層厚は10~40mであり、下部粘土層、上部砂層、最上部粘土層に区分される。沖積層におけるN値の平均値は、粘土・シルト層で3、砂層で11であり、特に、粘性土層は、N値0の範囲もある極めて軟弱な地盤である。	北側敷地境界の圧密沈下量は、0~0.11 cm と予測される。また、南側敷地境界の圧密沈下量は、1.65~4.82cm と予測される。なお、実際の沈下量は、標準圧密試験に基づいて予測する圧密沈下量に比べて小さく現れる。最大の沈下量が予測される南側敷地境界では、53 日間で90%の圧密が終了することが予測される。

環境保全措置	評価結果	事後調査
工事の実施による雨水の排水による環境影響の程度は小さいと予測されるため、仮設の沈砂池の適切な配置、造成工事を順次行い裸地面積を小さくする工事計画の検討による環境保全措置を講じるものとする。	工事の実施による雨水の排水の影響は、仮設の沈砂池の適切な配置、造成工事を順次行い裸地面積を小さくする工事計画の検討による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。工事の実施に伴い事業実施区域から排水される浮遊物質量は40~71mg/Lと予測され、名古屋市が定める建設工事に伴う排水の浮遊物質量の目安である200mg/L以下であることから、目安との整合は図られるものと判断する。	なし
土地の改変に伴う地盤への影響の程度 は小さいと予測されるため、造成工事中及 び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測 定し、周辺構造物等に変状がみられた場合 は必要に応じて復旧することによる環境 保全措置を講じるものとする。	土地の改変に伴う地盤への影響は、造成 工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の 変動を測定し、周辺構造物等に変状がみら れた場合は必要に応じて復旧することに よる環境保全措置を講じることにより、事 業者の実行可能な範囲内においてできる 限り低減されるものと判断する。	なし

環境要素	調査結果	予測結果
動物	・確認種 現地調査の結果は以下に示すとおりである。 哺乳類 3 目 4 科 5 種 鳥類 12 目 27 科 65 種 爬虫類 1 目 2 科 5 種 魚類 3 目 4 科 7 種 底生動物 11 目 18 科 27 種 昆虫類 12 目 137 科 451 種 クモ類 1 目 18 科 76 種 陸産貝類 1 目 3 科 6 種 ・重要な種 重要な種は以下に示す 24 種である。 哺乳類: チュウサキ、マカ、ン、オオタカ、チュウヒ、タカア、シキ、、オオン、シャヘヒ、カカア、シキ、、コアシ、サシ 爬虫類: カワハ、タチロコ 底生動物: ト、ア・カ・イ 鼠虫類: カワハ、タチロコ 底生動物: ト、ア・カ・イ 昆虫類: アリッカコオロキ、ニイニイセ、ミ、コオイムシ、ミッノエンマコカ、ネ、スシ、ク、ロシロチョウ クモ類: ワスレナク、モ	(1)雨水の排水 水域に生息がある。 とロコンは、ドブガイががある。 カサガイがが対えた。 クサガイがが対えた。 クサガスったががある。 クサにとるる。 クサにとるる。 クサにもういとでは、いら種とのというできれている。 原本では、たったがある。 クサにものでは、できれている。 の事響を関係していたのできれている。 は、いらをできれている。 は、いらをできれていたのできれている。 は、いらをできれていた。 は、ないとできれていた。 は、ないとできれた。 は、ないとできれた。 は、ないとできれた。 はないなでできれた。 でももでいがは、ないとできれた。 でもできれていた。 でもできれていた。 でもできれていた。 でもできれていかできれている。 では、はでは、ないとできれていた。 では、ないとできれていた。 では、ないとできれていた。 では、ないとできない。 は、ないとできれていた。 は、は、ののは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないで

環境保全措置		評価結果	事後調査
工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種の生息への影響は極めて小さいと予測されるため、環境保全措置は講じないものとする。		重要な種(クサガメ、イシガメ、カワバタモロコ、ドブガイ)については、仮設の沈砂池を適切に配置する、造成工事を順次行い裸地面積をできるだけ小さくすること等、濁水の発生の低減、濁水の流出面積の減少に配慮することから、事業者の実行可能な範囲内においてきる限り低減されるものと判断する。	なし
重要な種については、 置を講じるものとする。 対象種 クサカ゛メ、イシカ゛メ シマヘヒ゛ トノサマカ゛エル、タ゛ルマカ゛エル アリツカコオロキ゛、ニイニイセ゛ ミ、コオイムシ、ミツノエンマコカ゛ ネ、スシ゛ク゛ロシロチョウ ワスレナク゛モ の 11 種 ホント゛イタチ オオタカ、チュウヒ、チュウサキ゛、 マカ゛ン、タマシキ゛、イカルチト゛ リ、エリマキシキ゛、タカフ゛シ キ゛、オオシ゛シキ゛、オオシ゛シキ゛、オオシ゛・シャへヒ゛ トノサマカ゛エル、タ゛ルマカ゛エル の 16 種	以下に示す環境保全措置 事業実施区域内の公園、その他の公共空地内における生息地、を認地、との側出(草地、湿地、樹林地等のではないでは、 事業実施区域外における生息地の側はでは、 事業実施区域外における生息地の側は (事業実施区域の前出 (事業実施区域の南側、 (事業実施区域の南側、	重要な種(ホンドイタチ、オオタカ、マシギ、ウサギ、エリマキシギ、シギ、シャ・カルチャン・カルチャン・カル・カーカッ・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・カル・	なし

環境要素	調査結果	予測結果
植物	・確認種 現地調査の結果は以下に示すとおりである。 植物相	(1)雨水の排水 アオウサ、ウナダース・カカナダース・カカナダース・カカナダース・カカナダース・カカナダース・カカナダース・カカイを、中央では、カカイン・カカイン・カカイン・カカイン・カカイン・カカイン・カカイン・カカイン

	77 /m / Lb III	+ // == +
環境保全措置	評価結果	事後調査
工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種の生育への影響は極めて小さいと 予測されるため、環境保全措置は講じない ものとする。	事業実施区域周辺の主要な種(ヨシ、アオウキクサ、ウキクサ)については、仮設の沈砂池を適切に配置する、造成工事を順次行い裸地面積をできるだけ小さくすること等、濁水の発生の低減、濁水の流出面積の減少に配慮することから、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。	なし
重要な種については、以下に示す環境保全措置を講じるものとする。 <コギシギシ> ・事業実施区域外に残存するコギシギシから種子を採取して、生育地周辺の同様な水田環境に播種する。 ・事業実施区域内のコギシギシから種子を採取し、自然環境に配慮した公園の緑地内に湿潤な草地環境を確保し、播種する。 <クサレダマ> ・生育地の損傷を防ぐため、資材置場の位置、工事資機材の運搬経路に十分配慮し、生育地への立ち入りを行わないようにする。 ・事業実施区域から生育地への粉じん飛散の防止策を講じる。 <コイヌガラシ、カワヂシャ> ・事業実施区域内のコイヌガラシとカワヂシャから種子を採取し、自然環境に配慮した公園の緑地内に湿潤な草地環境を確保し、播種する。	重要な種(コギシギシ、クサレダマ、コイヌガラシ、カワヂシャ)への影響は、コギシギシについては事業実施区域外ににおける生育地の拡大及び事業に区域内における生育地の割出、クサレダマにつがラシカリヂシャについては事業実施区域内における生育地の影響の最小化、コイヌガラシカリヂシャについては事業実施区域内における生育地の創出による環境保全措とおける生育地の創出による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行れるものと判断する。	では、

環境保全措置	評価結果	事後調査
環境保全措置 上位性注目種等、典型性注目種等については、以下に示す環境保全措置を講じるものとする。 <上位性注目種等(サギ類及びシギ・チドリ類)>・餌動物の生息数を増加させるため、事業実施区域の南側に残存する休耕田に対して、灌水がされるよう働きかける。 <典型性注目種等(ダルマガエル)>・生息適地を増加させる休耕田に対して、灌水がされるよう働きかける。	評価結果 上位性注目種等(サギ類及びシギ・チドリ類)及び典型性注目種等(ダルマガエル)への影響は、上位性注目種等については事業実施区域外における採餌・休息環境の創出(事業実施区域外における生息環境の創出(事業実施区域外における産産水)に事業者の創出(事業実施区域の南側休耕田における産産水)に事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。	

環境要素	調査結果	予測結果
景観	市営西茶屋荘から南方向、戸田川右岸から東方向、事業実施区域の南側から北方向、新川右岸堤防から西方向の眺望景観は、近景もしくは中景に水田、休耕田等を望むことができる。	市営西茶屋荘からの眺望は、一時的には 盛土された地表面が視界の大部分を占める ことになるが、住宅等の建設に伴い都市的 な景観となるものと考えられる。 戸田川右岸、新川右岸堤防、事業実施区 域の南側からの眺望の変化は明確に視認で きないことから、造成工事完了後において は著しい視覚の変化がみられず、造成工事 による環境影響は少ないものと予測され る。
人と自然と の触れ合い の活動の場	事業実施区域及びその周辺の人と自然との触れ合いの活動の場としては、史跡散策路が抽出された。 なお、事業実施区域及びその周辺には、自然探勝路、ハイキングコース、海水浴場、スターウォッチング等の人と自然との触れ合いの活動の場は存在しない。	敷地の存在(土地の改変)及び構造物の 存在が史跡散策路に及ぼす影響は、小さい ものと予測される。
廃棄物等	_	建設発生土は 76,000 m³、コンクリートがらの発生量は 5,800 m³、アスファルトがらの発生量は 7,900 m³と予測される。 建設発生土は事業実施区域内で盛土として再利用され、コンクリートがら、アスファルトがらについては再資源化施設への搬出により有効利用を図ることから、事業の実施に伴う環境負荷は小さいと予測される。

環境保全措置	評価結果	事後調査
景観については、公園、幹線道路、その他の公共空地内における緑化、周囲と調和のとれた緑に囲まれた公共施設の創出による環境保全措置を講じるものとする。	本事業の実施による景観への影響は、公園、幹線道路、その他の公共空地内における緑化、周囲と調和のとれた緑に囲まれた公共施設の創出による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。	なし
人と自然との触れ合いの活動の場については、事業実施区域内の史跡散策路内の寺社の保全、史跡散策路のデザインを周囲の景観と調和させることによる環境保全措置を講じるものとする。	本事業の実施による人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業実施区域内の史跡散策路内の寺社の保全、史跡散策路のデザインを周囲の景観と調和させることによる環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り回避・低減されるものと判断する。	なし
建設工事に伴う副産物の環境負荷については、建設発生土については事業実施区域内での再利用、コンクリートがら等については再資源化施設への搬出による環境保全措置を講じるものとする。 コンクリートがら等は、事業実施区域内の道路の路盤材として再利用を検討する。	本事業の実施による環境負荷は、建設発生土については事業実施区域内での再利用、コンクリートがら等については再資源化施設への搬出による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。コンクリートがら等は、事業実施区域内の道路の路盤材として再利用を検討することにより、本事業の実施による環境負荷はさらに低減されるものと判断する。	なし

第 10 章 準備書についての意見の概要及び それに対する都市計画決定権者の見解

第10章 準備書についての意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

名古屋都市計画事業茶屋新田土地区画整理事業に関し、環境影響評価法(平成9年6月13日法律第81号)第16条の規定に基づき、環境影響評価準備書を平成18年5月16日から平成18年6月16日まで名古屋市住宅都市局都市計画課、名古屋市環境局環境影響評価室及び港区役所南陽支所で縦覧、16区役所で閲覧に供し、24名が縦覧し、3名が閲覧した。また、平成18年5月16日から平成18年6月30日まで環境の保全の見地からの意見を求めたところ、同法第18条第1項に基づく意見書が1通提出された。環境影響評価準備書についての意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解は以下のとおりである。

区分	No	意見の概要
	1	*p1 事業者の名称が(仮称)茶屋新田土地区画整理組合とあるが、その責任者または構成員を明記すべきである。これでは、事業者としてこの準備書で約束していることが遵守されないなど、何か問題があったときの責任の所在が不明である。そもそもこの区画整理組合の実体はあるのか。
	2	*p1 事業者の名称が(仮称)茶屋新田土地区画整理組合とあるが、斎場施設が計画され、その環境影響まで予測・評価しているのだから、その事業者として名古屋市長も併記すべきである。
	3	*p1 公園は、地区面積の 3% 以上の面積を確保、とあるが、その程度でよいのか。茶屋新田地区を土地区画整理するときめている「名古屋市都市計画マスタープラン」では、その中の「緑と水の整備方針の基本方針」で、「市域面積に対する緑被率を 30% にするとともに、市民 1 人当たりの都市公園等の面積を 15m^2 とし、平成 $22(2010)$ 年度までには、市民 1 人当たり 10m^2 をめざします。」とある。この基本方針との整合性はとれているのか、正確に評価すべきである。
都市計画対象事業	4	*p3 公園は、地区面積の 3%以上の面積を確保、とあるが、都市計画案によれば、147.5ha に 11,700 人を計画しているが、「名古屋市都市計画マスタープラン」の最低限の公園面積市民 1 人当たり 10 m² のためだけでも 11.7ha の緑地が必要となる。ところが今回の計画では 6.4ha しか計画されておらず、都市計画の理念から大きく外れている。既存地区での公園設置は困難なため、新規に開発する地区で最低限の方針が守れなければ、こうした目標が達成できるはずがない。この計画は根本的に見直す必要がある。
の目的及び内容	5	*p3 その他の公益的公共施設として、斎場施設等が突然計画された。環境影響評価法に基づく環境影響評価方法書は平成14年11月に公表され、その内容に対して市長意見が平成15年2月、知事意見が平成15年3月に示されたが、この段階までは斎場施設等の建設は計画されておらず、通常の土地区画整理としての方法書に対しての審査しかされていない。そのため、p146では「方法書に追加して環境影響評価を実施する項目」をわざわざ設けている。本来はこの追加された項目について新たに方法書を縦覧し、意見を求めるべきである。このような異常な手続きを誰が、何時、決定したのか。
	6	*p3 その他の公益的公共施設として、斎場施設用地が約5.1ha、関連施設用地が約1.2ha、合計6.3ha があるが、これは表4.2-1 土地の利用計画の宅地110.0ha に含まれると想像されるが、通常の住宅用地と斎場関連用地は別に示すべきである。
	7	*p3 その他の公益的公共施設として、斎場施設等が突然計画された。当初の良好な住宅地だけの場合と比べ、住宅地の販売価格は下落するが、土地区画整理組合としての採算は見込めるのか。それとも、名古屋市がそれ以上の土地代を斎場施設に支払う約束をしたのか。

No	都市計画決定権者の見解
1	土地区画整理組合の設立は認可後となり、本準備書では予定事業者として(仮称)茶屋 新田土地区画整理組合と記載しております。 なお、現段階では、環境影響評価法における都市計画に定められる対象事業等に関する 特例(以下「都市計画特例」という。)に基づき都市計画決定権者である名古屋市が、事 業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を行っております。
2	今回、環境影響評価の対象事業は土地区画整理事業であり、事業者は(仮称)茶屋新田土地区画整理組合となります。
3 ~ 4	「名古屋市都市計画マスタープラン」で定める一人当たりの都市公園等の面積 15m² は、住区基幹公園の他に大規模公園等も含めたものです。うち、住区基幹公園としては一人あたり 4 m² 程度を想定しております。
5	斎場建設事業は環境影響評価法及び名古屋市環境影響評価条例の対象事業ではございませんが、①土地区画整理事業と斎場建設事業の二つの都市計画手続きをほぼ同時期に進めていること、②斎場建設事業者は名古屋市であること、③事業実施区域内に斎場施設を建設することなどを踏まえ地域住民等に配慮して、名古屋市の判断により準備書作成段階で土地区画整理事業に斎場建設に伴う環境影響評価の項目を追加して環境影響評価を実施することとしました。
6	土地区画整理事業の中では、斎場用地や関連整備用地は表 4.2-1 の宅地に含まれます。 その旨評価書で追加記載します。
7	土地区画整理事業は、新斎場の整備も含め、水と緑のうるおいを感じ、安心・安全に暮らせるまちづくりをめざして、事業採算性を確保しつつ進めていく計画としています。

区分	No	意見の概要
都市	8	*p7 「整地工は、既設道路の高さを基本に」とは何を意味するのか明記すべきである。既設道路の高さまで盛土するのか、既設道路より高くするのか、低くするのか、既設道路は嵩上げしないのか。この部分で明記すべきである。例えば p321 では戸田荒子線は 2m盛土の部分があり、南秋葉線は 1.3m盛土だけは読み取れる。[既設道路の高さを基本]では意味がない。また、p436 では、造成後の景観図から「盛土の高さは道路面よりやや高い程度」とある。通常はこうした造成をするから、整備後の道路面からどれだけ高くするかを明記すべきである。
計画対象事業の目的及ば	9	*p7 整地工は地区外から約93万 m^3 、掘削工事で約7.6万 m^3 で約100万 m^3 の盛土用土砂とされているが、これだけで十分かどうか判断できる資料を追加すべきである。約100万 m^3 で宅地の110 m^3 027.1 m^3 027.1 m^3 0321の地盤の解析断面図では、浸水対策で盛土してある南陽小学校やその300 m 南の一部を除き、区画整理地のほとんどを盛土しその高さは0.9~2.0 m である。地区外からの盛土用材搬入量はもっと多くなるのではないか。
び 内 容	10	*p7 「搬入する土砂については土壌汚染に係る安全性が確保された土を使用する。」とあるが、その確認方法を明記すべきである。まさか約 100 万 m³ に対して 1 検体の分析ではないだろうが、1 検体の分析でどの程度の量の土砂の性状を代表すると考えているのか。
	11	*p7 「搬入する土砂については土壌汚染に係る安全性が確保された土を使用する。」とあるが、その分析内容を明記すべきである。土壌環境基準か土壌対策基準なのか、土壌含有量は調べるのか。ダイオキシン類は調べるのか。
Lor	12	*p22 道路交通騒音の調査結果表があるが、調査地点地図が欠落している。 環境騒音調査位置(p20)や水質調査地点(p26)のように記載すべきである。
都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概況	13	*p23 道路交通振動の調査結果表があるが、調査地点地図が欠落している。 環境騒音調査位置(p20)や水質調査地点(p26)のように記載すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
8	建物現況等を考慮する必要があるため、整地工については一律には記載できませんが、原則として、既設道路は現況の高さとし、宅地についてはこの地域が名古屋市臨海部防災区域建築条例の指定をうけていることから1階床高として NP+1m以上となるよう整地する計画としています。
9	既設の建物が密集している区域や既設道路等があることから、事業実施区域の約6割の区域について盛土をする計画としています。現計画では、平均盛土高で約1.1m、盛土量は約100万m³で、そのうち搬入量は約93万m³となります。
10	搬入する土砂については、搬出する現場毎に、さらに地質が変化した場合にも、適宜、 土壌汚染に係る必要な項目等について調査され、安全性が確認された土砂を使用する計画 としています。
11	土壌の汚染に係る環境基準、ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準への適合、産業廃棄物に該当しないことについて確認する計画としています。
12	道路交通騒音の調査結果は、「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編(平成 15 年度)」(名 古屋市環境局)より作成しましたが、原資料には調査地点が示されておりません。
13	道路交通振動の調査結果は、「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編(平成15年度)」(名古屋市環境局)より作成しましたが、原資料には調査地点が示されておりません。

区分	No	意見の概要
	14	*p25 水質の状況で「健康項目は、日光川(日光大橋)ではいずれの項目においても、環境基準を達成していた。」とあるが、その証拠の水質調査結果(表5.1.2-2)には pH、DO、BOD、SS だけであり、健康項目は記載されていない。 底質調査結果(p28)でも、いわゆる健康項目の調査結果が示されている。
都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概	15	*p25 そもそも健康項目のうちどの項目を年間何検体実施したのか。また、 庄内川 (庄内新川橋)、新川(日の出橋)、戸田川(新東福橋)では健康項目は調 査していないのか。
況	16	*p34,p37 土壌の既往調査(名古屋市が事業実施区域で行った現地調査)があるが、準備書に用いる環境調査は本来事業者の茶屋新田土地区画整理組合が行うべきものである。なぜ名古屋市が身代わりで調査したのか。斎場建設の見かえりの密約でもあったのか。
	17	*p34,p37 土壌の既往調査(名古屋市が事業実施区域で行った現地調査)があるが、準備書作成のための環境調査項目、調査方法は方法書の審査を経て決定するものである。これは、評価書公告前の事前着工と同様に悪質な手口である。手続きを早く進めたいためにアセス制度を形骸化するこのような手段を事業者(実体は名古屋市?)が取るのは許されない。

No	都市計画決定権者の見解
14	「平成 16 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」(愛知県)及び「平成 16 年度 公
\sim	共用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市環境局)によると、平成16年度にお
15	ける健康項目の調査検体数は以下に示すとおりで、いずれの項目においても、準備書 p109
	に記載した環境基準を達成していました。

	日光川	庄内川	新川	戸田川
項目名		(庄内新川橘)		
カドミウム	4	4	2	2
全シアン	4	4	2	2
鉛	4	4	2	2
六価クロム	4	4	2	2
砒素	2	4	2	2
総水銀	4	4		2
アルキル水銀	1			
PCB	1			2
ジクロロメタン	4		2	
四塩化炭素	4		2	
1,2-ジクロロエタン	4		2	
1,1-ジクロロエチレン	4		2	
シス-1,2-ジクロロエチレン	4		2	
1,1,1-トリクロロエタン	4		2	
1,1,2-トリクロロエタン	4		2	
トリクロロエチレン	4		2	2
テトラクロロエチレン	4		2	2
1, 3-ジクロロプロペン	4		2	
チウラム	4		2	
シマジン	4		2	
チオベンカルブ	4		2	
ベンゼン	4		2	
セレン	4		2	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	6		2	
ふっ素	2			
ほう素	2	_		

16 環境影響評価法における都市計画特例に基づき都市計画決定権者である名古屋市が、事 ~ 業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を実施しており、土壌の既往調 17 査については、名古屋市が文献調査の補完として実施しました。

区分	No	意見の概要
	18	*p34 既往調査(平成 10 年度)(名古屋市が事業実施区域で行った現地調査)で土壌の状況があるが、「24 項目は土壌の汚染に係る環境基準に適合していた。」は誤りである。調査結果表(p36)でも明らかなように、土壌の汚染に係る環境基準には、この 24 項目の他に、砒素(農用地・田)と銅(農用地・田)の項目がある。
	19	*p39 既往調査(平成 15 年度)(名古屋市が事業実施区域で行った現地調査)で土壌の状況があるが、新しく環境基準項目となったふっ素、ほう素、ダイオキシン類をやむを得ず追加調査したのは当然であるが、平成 10 年度に行った砒素(農用地・田)と銅(農用地・田)の項目が欠落している。再調査が必要である。
都市計画	20	*p41 文献調査による地盤の状況で「過去5年間では0.02cm 沈下している。」という文章表現だけでは不充分である。茶屋新田で測定開始からの累積沈下量が132cm もあることで、現在ここが水面下何mになっているのかを表現することが最も大事である。p51 の「海水準以下のゼロメートル地帯であり」では抽象的すぎる。それを考慮して盛土高さの妥当性が判断できるようになる。それによっては、搬入土砂はもっと多くなり予測条件が大きくなることがある。
対象事業実施区域及	21	*p44,p48 文献調査によるボーリング調査位置が示されているが、計画地の西側3分の1に偏っており不充分である。平成14年に「既往調査」を追加しているが、計画地中央の南側1箇所のみである。「極めて軟弱な地盤である。」と断言するほどだから、計画地中央の北側、計画地東側で現地調査が必要である。少なくとも、大規模な建造物が計画されている斎場予定地では必須条件である。
及びその周囲の概況	22	*p47 「既往調査による地盤の状況」も、評価書公告前の事前着工と同様に 悪質な手口である。手続きを早く進めたいためにアセス制度を形骸化するこの ような手段を名古屋市が取るのは許されない。
	23	*p61 「既往調査による動物の生息状況」も、評価書公告前の事前着工と同様に悪質な手口である。手続きを早く進めたいためにアセス制度を形骸化するこのような手段を事業者(実体は名古屋市?)が取るのは許されない。
	24	*p63 「既往調査による動物の生息状況」で「メダカは…戸田川沿いの水路、地域中央部の水路及び地域東部の水路で少数確認された。」とあるが、少数とは、どこに、何匹確認したのか、それは目視なのか捕獲したものかをこの部分で記載すべきである。動物の生息状況の現地調査のまとめでは p348「メダカは全く確認されなかった」、p349「平成10年に実施した既往調査における確認数が8個体と少なかった」と具体的な数値が示してある。
	25	*p78 「既往調査による植物の生育、植生の状況」も、評価書公告前の事前着工と同様に悪質な手口である。手続きを早く進めたいためにアセス制度を形骸化するこのような手段を事業者(実体は名古屋市?)が取るのは許されない。

No	都市計画決定権者の見解
18	平成 10 年度調査は田で実施したものであり、「…セレン、砒素(農用地・田に限る)、 銅(農用地・田に限る)の 26 項目は土壌の汚染に係る環境基準に適合していた。」と評価 書で修正します。
19	平成 15 年度の調査地点は盛土部であり、田として利用されていないため、砒素(農用地・田に限る)、銅(農用地・田に限る)については調査対象としませんでした。
20	港区新茶屋四丁目 (N201) における昭和 37 年からの累積沈下量は 131.57cm ですが、昭和 60 年までに累積沈下量は 129.51cm に達し、近年は地盤沈下について沈静化の傾向にあり、過去 5 年間の沈下量は 0.02 cm となっております。また、現況の高さは名古屋港の基準面 (NP) では、田の面は概ね $-0.3\sim0$ m、道路面は概ね $0\sim+2.0$ mとなっております。
21	地盤の構造を把握すると同時に地盤沈下に係る予測に必要な諸定数を把握することを 目的として、事業実施区域中央部を代表地点として1箇所ボーリング調査を実施しまし た。また、斎場建設にあたっては建設予定地でボーリング調査を実施します。
22	環境影響評価法における都市計画特例に基づき都市計画決定権者である名古屋市が、事業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を実施しており、地盤の既往調査については、名古屋市が文献調査の補完として実施しました。
23	環境影響評価法における都市計画特例に基づき都市計画決定権者である名古屋市が、事業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を実施しており、動物の既往調査については、名古屋市が文献調査の補完として実施しました。
24	準備書 p63 の既往調査の結果では、確認された種数と主な種名を記載しました。p349 ではメダカの生息状況について詳しく記載しました。
25	環境影響評価法における都市計画特例に基づき都市計画決定権者である名古屋市が、事業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を実施しており、植物の既往調査については、名古屋市が文献調査の補完として実施しました。

区分	No	意見の概要
	26	*p100 「学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の状況」は、教育施設数、病院及び社会福祉施設数しかないが、具体的名称を記載すべきである。
	27	*p115 公害関係法令及び条例等に基づく地域地区の指定状況等で「名古屋市には表 5.2.7-7 に示すように大気汚染に係る環境目標値が設定されている。」とあるが、これでは法や県条例に基づく目標値かのような誤解を与える。名古屋市環境基本条例に基づくと明記すべきである。
	28	*p128 公害関係法令及び条例等に基づく地域地区の指定状況等で「名古屋市では表 5.2.7-16 に示す水質汚濁に係る環境目標値を設定している。」とあるが、根拠条例を「名古屋市環境基本条例」と明記すべきである。「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例(略称:環境保全条例)」などと混同する恐れがある。
都市計画	29	*p128 公害関係法令及び条例等に基づく地域地区の指定状況等で、水質の上乗せ排水基準の説明も根拠法を「水質汚濁防止法第3条第3項」と明記すべきである。
[対象事業実施区域及びその周囲の概況	30	*p135 公害関係法令及び条例等に基づく地域地区の指定状況等で「ク 地盤 沈下に係るもの」で「名古屋市環境保全条例に基づき、地下水の揚水規制が実 施されている。」としかないのは不充分である。斎場が地下水揚水を行う可能 性もあるので、規制内容を明記すべきである。
	31	*p135 公害関係法令及び条例等に基づく地域地区の指定状況等で「ク 地盤 沈下に係るもの」で、名古屋市環境保全条例で名古屋市独自に「地下掘削工事 に関する措置」として、揚水機の吐出口の断面積が 78cm² を超える設備を用い て、ゆう出水を排出する工事を施工する者は、「周辺の地盤及び地下水位に影 響を及ぼさないよう、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」(79 条)、地下水のゆう出量等の報告(81条)、地下掘削工事に係る指導(82条)で「市 長は、地下掘削工事が行われることにより、その周辺の地盤又は地下水位に大 きな影響を及ぼすおそれがあると認めるときは、当該地下掘削工事を施工する 者に対し、工事の方法等について必要な指導及び助言を行うことができる。」 という規定があることを明記すべきである。
	32	*p139 「廃棄物等に係る関係法令等」で「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」が説明してあるが、これは、家庭・事業場からの一般廃棄物についての条例であり、建設工事に関わるものではない。現に、「環境への負荷の量の程度(12 廃棄物等)」では、この条例は無視して、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき適正に処理・処分するとされている(p453)。こうした法律の関係分こそ廃棄物等に係る関係法令等として説明すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
26	環境影響評価準備書においては事業実施区域周辺における配慮が特に必要な施設等の配置の状況を把握するため調査したもので、位置については準備書 p101、p102 に記載しました。具体的な名称については、各表の下段の出典資料をご参照ください。
27	環境目標値の根拠法令は、表 5.2.7-7(1)については名古屋市公害防止条例(昭和 48年名古屋市条例第1号)、表 5.2.7-7(2)については名古屋市環境基本条例(平成8年名古屋市条例第6号)であることを評価書で追加記載します。
28	環境目標値の根拠法令は、表 5. 2. 7- 16(1)、16(3)、16(5)については名古屋市公害防止条例(昭和 48 年名古屋市条例第 1 号)、表 5. 2. 7- 16(2)、16(4)、16(6)については名古屋市環境基本条例(平成 8 年名古屋市条例第 6 号)であることを評価書で追加記載します。
29	水質の上乗せ排水基準の根拠法令は、「水質汚濁防止法第3条第3項」であることを評価書で追加記載します。
30	斎場施設では名古屋市上水道を利用する計画であり、井戸を設置して地下水を汲み上げて利用する計画はありませんので、揚水規制の対象とはなりません。
31	名古屋市環境保全条例で地下水のゆう出を伴う掘削工事についても規制が実施されている旨、評価書で追加記載します。
32	廃棄物等に係る法令として、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成 3 年法律第 48 号)、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104 号)」がありますので、評価書で追加記載します。

区	分	No	意見の概要
方法書についての愛知県知	事の意見及びそれこ対ける都市計画決定権者の見解	33	*p143 方法書についての愛知県知事の意見で地盤について「ボーリング調査結果や土質試験結果の資料の収集に更に一層努める」に対し、都市計画決定権者の見解で「ボーリング調査結果や土質試験結果の資料の収集に努め」として「更に一層」が欠落しているが、資料の収集に努めた結果はどうだったのか、追加資料があったのかが不明である。p321 の解析断面図作成に追加資料は用いたのか。
都市計画対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法		34	*p145 環境影響評価の項目並びにその選定の理由で、「事業実施区域内に斎場施設の建設が予定されていることから」、斎場の稼動、交通の集中を「新たにした。」とあるが、斎場施設の建設が予定された理由、経過、施設概要、その計画を受容した理由などを明記すべきである。特に施設概要が明確でなければ環境影響評価項目の選定理由が判断できない。排出ガス処理施設が湿式なら水環境の項目が必要であるし、建造物の規模によっては工事中の地盤環境や水環境の項目が必要である。
調査の結果の		35	*p189 建設機械稼動による NOx、SPM の予測対象時期で、年平均値は工事開始後 26~37 ヶ月目としているが、その根拠を明記すべきである。単に工事台数の多い時期なのか、機種による重みを付けたのか、排出ガス量の多い時期なのか。
の概要並びに予測及び評価の結果	大気質	36	*p189 建設機械稼動による NOx、SPM の予測対象時期で、1 時間値は工事開始後 27 ヶ月目としているが、その根拠を明記すべきである。影響を与える可能性の高い地域の周辺での工事を考慮したのか。単に工事台数の多い時期なのか、機種による重みを付けたのか、排出ガス量の多い時期なのか。

No			都市計画決定権者の見解			
33	準備書 p45~p46 に掲載しましたボーリング柱状図は、「最新名古屋地盤図」(昭和 63 年社団法人土質工学会中部支部編)のものを使用しました。その後、事業実施区域及びその周辺におけるデータの収集に努めましたが、新たなボーリング柱状図を入手することはできませんでした。					
34	増加に伴い死亡者数 要のピーク時には6 性向上のため、分散 密集度、公法上の制 り、平成15年7月	が増加し、 0~70 基のが 化が必要と 限、土地利 17 日に予定 につきまし	で年間約2万件の火葬を行っておりますが、高齢者人口の近い将来八事斎場の火葬能力が限界に達すること、火葬需火葬炉が必要となること、大規模災害への対応と市民の利便なることから、新斎場整備の検討に入り、周辺の人家等の用計画の有無などの諸条件を勘案し候補地を1ヶ所にしぼ地を公表しました。 てはまだ決定をしておりませんが、地元に説明している概			
	予定地	所 在 地	名古屋市港区東茶屋三丁目地内			
		敷地面積	約 5. 1ha			
		建物構造	鉄筋コンクリート造 2 階建			
		建築面積 延床面積	約 10,000 m ² 約 13,000 m ²			
		主な施設	大葬炉 30 基、告別室 10 室、収骨室 10 室、待合室 30 室			
		使用燃料	都市ガス 13A			
	それぞれの項目のと	ころに記載				
35	•	期に、大気	を地工、調整池築造工、水路築造工、道路築造工及び斎場建 汚染物質の排出量が最大となるものと想定し、予測対象時 こ設定しました。			
36		期に、大気	を地工、調整池築造工、水路築造工、道路築造工及び斎場建 汚染物質の排出量が最大となるものと想定し、予測対象時 Eしました。			

区分		No	意見の概要
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	大 気 質	37	*p193 建設機械稼動による NOx、SPM の年平均値予測条件の内、整地工の普通ブルドーザ(21t)、ダンプトラック(10t)の年間稼動台数がともに 227 台/年となっているが少なすぎる。これでは1日に各1台稼動するだけだが、敷き均しの台数だけと思われる。同じ大気予測でも p230 の沿道の工事用大型車の予測条件はA地点 152、B地点 150、C地点 126、D地点 128 で合計 556 台/日、実台数は半分の 278 台/日となる。1日にこの 278 台が整地工事の場所に搬入してくるはずである。しかも低速なので排出係数は大きくなる。この搬入車両の排出ガスを追加して再予測すべきである。
			事で「雨水貯留施設工事」があるが、この目的、深さ、面積、構造などを事業計画で明記すべきである。 p193 斎場建設工事で「雨水貯留施設工事」があるが、クローラクレーンを何台も使うので相当深いと思われるので、周辺の地盤沈下を起こす危険性について予測すべきである。
		39	*p193 建設機械稼動による NOx、SPM の年平均値予測条件の内、斎場建設工事で「雨水貯留施設工事」があるが、バックホウ(0.6m³)69 台と、バックホウ(0.6m³)148 台と同じバックホウが併記してあるが、どちらかはバックホウ(0.35m³)の間違いと思われる。この部分の誤記だけなのか、予測代入条件も間違えているか、再検討が必要である。
		40	*p193 建設機械稼動による NOx、SPM の 1 時間値予測条件の内、年平均値予測条件にあった建設機械が含まれていないものがあるが、間違いはないのか。例えば①調整池築造工の生コン車は年間 256 台もあるのに、この 1 時間値予測の時だけ稼動していないのか。②道路築造工では年間で 7 種類の建設機械が稼動するのに、この 1 時間値予測の時はバックホウ 1 台が稼動するだけなのか。③雨水貯留施設工事ではバックホウ (0.6m³)が、年間で 2 分類されているが、この 1 時間値予測の時は 1 台、 2 台、 1 台と 3 分類されているが意味はあるのか。
		41	*p195 建設機械稼動による NOx、SPM の「各建設機械の諸元」で排ガス対策が「有」と「無」で分類されているが、「有」は第1次基準値対応か、第2次基準値対応かを明記すべきである。
		42	*p195 建設機械稼動によるNOx、SPMの「各建設機械の諸元」で、バイブロハンマ(75kVA)の燃料消費率が0.170L/kW·hとなっているが、出典の「建設機械等損料率平成17年度版」では、排ガス対策「有」の機種はいずれも燃料消費率が0.305L/kW·hである。3台も同時稼動して排ガス量が多くなるため、小さな排出量にするための操作をしたのではないか。

No	都市計画決定権者の見解
37	整地工における土砂搬入のためのダンプトラックは、荷降しのために数分間稼働し、終了後ただちに場外へ移動するため、延べ時間で換算すると1日1台程度と考えております。また、工事用車両の最大となる時期は37~48ヶ月目と想定し、その時期に該当する工種で発生する大型車両を延べ278台/日と設定しました。
38	名古屋市では、雨水流出を抑制するために一時的な貯留や地下への浸透などの対策を進めております。新斎場につきましても、できるだけ雨水流出の抑制を図るため、関連整備用地を含めた約 6.3ha の敷地に降った雨水を一時的に溜めるための約 2,520m³の貯留施設の設置を想定しております。 今後、斎場建設工事の具体化にあたりましては、地元の方々からご意見、ご要望をいただいて計画に反映させていくとともに、周辺への影響に十分配慮して進めてまいります。
39	雨水貯留施設工事のバックホウ(0.6m³)については、工事種及び作業時期が異なるため別掲としました。なお、69 台については杭工事と土工で使用するもので、148 台については掘削工と法面工で使用するものです。その旨評価書で追加記載します。
40	① 1時間値の予測時期である 27 ヶ月目は生コン車の使用を想定していません。 ② 1時間値の予測時期である 27 ヶ月目の道路築造工はバックホウ以外の使用を想定していません。 ③ 1時間値の予測時期である 27 ヶ月目の雨水貯留施設工事では、杭工事、掘削工、法面工、土工の工事種が異なるため別掲としました。その旨評価書で追加記載します。
41	大気汚染物質の排出量の算出については、準備書 p191 の表 9.1.1-8(1)エンジン排出係数原単位及び p192 の表 9.1.1-8(2) ISO-C1 モードにおける平均燃料消費率は「道路環境影響評価の技術手法」((財)道路環境研究所、平成 12 年 11 月)を使用したため、排ガス対策の有無を記載しております。
42	バイブロハンマには油圧式と電力式があり、本工事では騒音に配慮して電力式を用いる計画としていることから、電力式バイブロハンマに使用する発電機(75kVA)の燃料消費率(0.170L/kW·h)としました。

区分		No	意見の概要
	大気質	43	*p196 建設機械稼動による NOx、SPM の年平均値予測条件の各排出源の配置は、東茶屋 3 丁目の地区を中心に事業予定地の南側に集中しているが、方法書に対する愛知県知事意見は「学校、病院等の特に環境保全に配慮が必要な施設が立地し、住宅地にも隣接していることから…できる限り環境負荷の低減を図ること。」とあり(p142)、南陽東中学校への影響が一番大きいケースとして、東茶屋一丁目や東茶屋二丁目など事業予定地北東部に排出源がある時期での予測をすべきである。
		44	*p197 建設機械稼動による NOx、SPM の 1 時間値予測条件の各排出源の配置は、東茶屋 3 丁目の地区が 1 時間値の総量としては最大の配置かもしれないが、東茶屋一丁目や東茶屋二丁目など、西茶屋荘など住宅が集中する地域に近い部分の方が影響が大きいと思われる。この比較検討をすべきである。
調査		45	*p205 建設機械稼動による NOx、SPM の評価の結果で「建設機械の稼動の分散化…により、…回避・低減されているものと判断する。」とあるが、建設機械の稼動の分散化をどのようにしたかが判断できる資料を記載すべきである。
の結果の概要並び		46	*p205 建設機械稼動による NO_2 の評価の結果で、年平均値について「建設機械の稼動による寄与は少なく」とあるが、 NO_2 日平均値の 98%値は現状の 0.042 ppm が 0.050 ppm と 2 割増しになる予測結果である。南陽支所の NO_2 環境 濃度が、突然これだけ上昇すれば大きな問題としてとりあげられるはずである。評価を再検討すべきである。
ひに予測及び評価の結果		47	*p206 建設機械稼動による NO_2 の評価の結果で、 1 時間値について「建設機械の稼動による寄与は少なく」とあるが、 NO_2 1 時間値は現状の 0.081 ppm が 0.158 ppm と 2 倍近くになる予測結果である。文章表現を修正し、更なる対策を検討する必要がある。
		48	*p208 建設機械稼動による降下ばいじん量の予測条件で、A:季節別施工範囲の面積(m²)が記載されていない。p211 の図面では読み取れない。予測に直接影響する重要な値なので「施工範囲を風向別に細分割し」の内容とともに明記すべきである。
		49	*p209 建設機械稼動による降下ばいじん量の予測条件で、予測対象時期を「降下ばいじん量が最大となると想定される時期とし、工事開始後 29 ヶ月目とした。」とあるが、その根拠を明記すべきである。また、p189 の NOx、SPM の予測対象時期で、年平均値は工事開始後 26~37 ヶ月目としたこととの違いを記載すべきである。
		50	*p211 建設機械稼動による降下ばいじん量の予測条件の各ユニットの施工範囲は、東茶屋3丁目の地区が総量としては最大の配置かもしれないが、東茶屋一丁目や東茶屋二丁目など、西茶屋荘など住宅が集中する地域に近い部分の方が影響が大きいはずである。この比較検討をすべきである。

No	都市計画決定権者の見解
43	南陽東中学校の東側における建設工事の実施時期には斎場建設工事は終了しており、建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量は減少すること、東寄りの風(東北東〜東南東)の出現率は4.9%程度であることから、影響は小さいものと考えられます。
44	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の予測は、建設機械からの排出量のピークの時期に 行いました。西茶屋荘の東側における建設工事の実施時期には斎場建設工事は終了してお り、建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量は減少することから、影響は小さいもの と考えられます。
45	建設機械の稼働については、住宅地に近接している箇所での建設機械の複合同時稼働を極力避けるとともに、その他の区域についても異工種の同時稼働がないようできる限り分散化を図るものです。本事業においては施工面積が広く、工事期間が長いことから、建設機械の稼働の分散化が図られるものと考えられます。
46	建設機械の稼働における大気質への影響は、工事の実施による大気汚染物質の排出量が 最大の時期であり、なおかつ、大気汚染物質の濃度が最大となる場所での予測結果で示し ております。また、建設工事は一時的なものであり、排出ガス対策型の建設機械の積極的 な採用、建設機械の稼働の分散化、住宅地に近接している箇所での建設機械の複合同時稼 働の回避などにより、影響は小さくなるものと考えられます。
47	建設機械の稼働における大気質への影響は、工事の実施による大気汚染物質の排出量が最大の時期であり、なおかつ、大気汚染物質の濃度が最大となる場所での予測結果で示しております。また、建設工事は一時的なものであり、排出ガス対策型の建設機械の積極的な採用、建設機械の稼働の分散化、住宅地に近接している箇所での建設機械の複合同時稼働の回避などにより、影響は小さくなるものと考えられます。
48	準備書 p208 の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法」((財)道路環境研究所、平成 12 年 11 月)を用いました。A:季節別施工範囲の面積(m²)は p211 の施工範囲の図から季節別の変化は少ないものと仮定し、各季節とも同じ施工範囲としました。また、風向は 16 方位とし、施工範囲を風向別に細分割し、該当する面積を算出しました。
49	準備書 p209 に示したように整地工、調整池築造工、水路築造工、道路築造工及び斎場建設工事が重複する時期に、降下ばいじん量の排出量が最大となるものと想定し、予測対象時期を工事開始後 29 ヶ月目に設定しました。
50	西茶屋荘の東側における建設工事の時期には斎場建設工事は終了しており、建設機械の 稼働に伴う降下ばいじん量の発生量は減少すること、東寄りの風(東北東〜東南東)の出 現率は4.9%程度であることから影響は小さいものと考えられます。

区	分	No	意見の概要
	大気質	51	*p217 建設機械稼動による降下ばいじん量の予測結果が「南東側境界付近において最大 $1.76t/km^2/$ 月と予測され、降下ばいじん量に係る参考値 $10t/km^2/$ 月を下回っている。」とあるが、建設機械稼動による降下ばいじん量だけを予測するのは不充分である。バックグラウンド濃度との比較も行うべきである。何のために $p18$ で「降下ばいじん」の経年変化を調べたのか。港区では $7\sim11$ 年度で $2.1\sim3.4t/km^2/$ 月であり、 5 割増しになる可能性が高い。現地調査を行った上で、更なる対策を検討する必要がある。
		52	*p217 建設機械稼動による降下ばいじん量の予測結果が「南東側境界付近において最大 1.76t/km²/月と予測され、降下ばいじん量に係る参考値 10t/km²/月を下回っている。」とあるが、この参考値は冬季の降下ばいじん量が 20t/km²/月を超えるレベルに収めることを目的とした「スパイクタイヤ法」のスパイクタイヤの禁止をする地域指定要件であり、一般環境で適用するような性格のものではない。
調査のは		53	*p226 大気予測(工事用車両)で、予測対象時期を「工事開始後 37~48 ヶ月目の1年間」とした根拠を記載すべきである。
結果の概要並び		54	*p227 大気予測地点(工事用車両)で、A、C、D、Eの4地点に至る運行ルートが示されているが、現地調査で「学校、病院、住居等が存在する地域あるいは将来の立地が見込まれる地域とした」5調査地点のうちB地点戸田荒子線西側はどうするのか。この4道路しか通行しない計画と理解していいのか。
に予測及び		55	*p227 大気予測地点(工事用車両)で、A、C、D、Eの4地点に至る運行ルートが示されているが、南陽東中学校や西茶屋荘の西隣の万場藤前線は工事車両は通行禁止の計画と理解していいのか。
5評価の結果		56	*p229 大気予測(工事用車両)の予測条件で、走行速度を「規制速度の 50km/h とした」根拠を確認すべきである。p230 の「名古屋市交通量調査」では実際の走行速度を調査しているはずである。この値と規制速度を比較し設定すべきである。予測方法の「道路環境影響評価の技術手法」(第2巻p20、p28)では、規制速度を基本としつつも「沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」として、規制速度が 50km/h のときは平均走行速度として、もっと排出係数の大きい 40km/h を「目安に、一般道路の走行速度を設定することができる。」とされている。
		57	*p229 大気予測(工事用車両)の予測条件で、「排出係数は平成22年度を想定し「国土技術政策総合研究所資料第141号 自動車排出係数の算定根拠」(平成15年国土交通省国土技術政策総合研究所)より作成」とあるが、出典の算定根拠のどの部分をどう使い算定したのか、その算定方法を明記すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
51 ~ 52	降下ばいじんに係る予測については「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[II]]p62に、「工事寄与の予測結果を降下ばいじんに係る参考値[10(t/km²/月)]と比較して行う。」と記載されており、この参考値は降下ばいじんのバックグラウンド濃度が比較的高い地域 [10(t/km²/月)]の工事等による負荷がある場合においても生活環境を保全することができると説明されています。
53	工事用車両の運行に伴う大気汚染物質の予測対象時期は、整地工、調整池築造工、水路 築造工、道路築造工及び斎場建設工事が重複することにより大型車発生台数が最大となる 37~48ヶ月目と想定しました。
54	方法書段階では工事用車両の運行ルートとして5ルートを想定しておりましたが、その後B地点は通らない計画としました。
55	工事用車両の運行ルートとしては主に国道 302 号、東海橋線、戸田荒子線を想定しておりますが、東海橋線からは万場藤前線を通行して事業実施区域に至るルートも想定しております。
56	当地域における幹線道路の車両の走行速度は、規制速度の 50km/h で設定しました。
57	排出係数は、「国土技術政策総合研究所資料第 141 号 自動車排出係数の算定根拠」のp182 に掲載された年度毎、車種別、速度別の表から抜粋しました。

区分		No	意見の概要
		58	*p230 大気予測(工事用車両)の予測条件で、「工事中における一般交通量(背景交通量)は、平成17年度名古屋市交通量調査の結果を基に」とあるが、そのもとになる17年度道路交通センサス調査は、平成17年12月16日に調査が終了し、18年春速報値公表を目指すという中部地方整備局の記者発表までは承知しているが、この準備書が縦覧された時点では、まだ速報値公表はされていない。行政当局の馴れ合いで未公表資料を用いたのか。
		59	*p232 大気予測(工事用車両)の $N0_2$ 予測結果で地点 D の東海橋線で年平均値 (合成値)が 0.026 ppm となっているが、現状の交通量による年間四季の平均値 は 0.033 ppm であり(p221)、少し性格の異なる平均とはいえ、あまりにも予測値が小さすぎる。現状の交通量などを用いて予測手法、代入条件の再現性を検討すべきである。これでは何のための現地調査なのか疑問である。
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果		60	*p232 大気予測(工事用車両)の SPM 予測結果で地点Cの名古屋環状2号線で年平均値(合成値)が0.035ppm、地点Dの東海橋線で0.035ppm、地点Eの戸田荒子線で0.035ppmとなっているが、現状の交通量による年間四季の平均値はそれぞれ0.036ppm、0.038ppm、0.039ppmであり(p221)、少し性格の異なる平均とはいえ、あまりにも予測値が小さすぎる。現状の交通量などを用いて予測手法、代入条件の再現性を検討すべきである。これでは何のための現地調査なのか疑問である。
	大気質	61	*p232 工事車両による NOx、SPM の予測がしてあるが、建設機械稼動からの NOx、SPM も加えて環境への影響を評価すべきである。発生源は異なっても人が暴露される NOx、SPM は同一であり、評価方法も同じため可能なはずである。
		62	*p237 工事車両による降下ばいじん量の予測結果が「道路端において最大2.42t/km²/月と予測され、降下ばいじん量に係る参考値10t/km²/月を下回っている。」とあるが、この参考値は冬季の降下ばいじん量が20t/km²/月を超えるレベルに収めることを目的とした「スパイクタイヤ法」のスパイクタイヤの禁止をする地域指定要件であり、一般環境で適用するような性格のものではない。
		63	*p237 による降下ばいじん量の予測がしてあるが、バックグラウンド濃度も加えて環境への影響を評価すべきである。
		64	*p237 工事車両による降下ばいじん量の予測がしてあるが、建設機械稼動からの降下ばいじんも加えて環境への影響を評価すべきである。発生源は異なっても人が暴露される降下ばいじんは同一であり、評価方法も同じため可能なはずである。

No	都市計画決定権者の見解
58	平成 17 年度名古屋市交通量調査は、名古屋市が行ったもので、事業者に代わって都市計画決定権者である名古屋市が環境影響評価を実施することから、データの一部を使用したものです。
59	現地調査年度におけるD地点の日交通量は 39,901 台に対して、予測時の日交通量は 35,918 台 (一般車両 35,736 台、工事用車両 182 台) であり、現地調査時より 1 割程度少ない交通量を採用しました。 また、予測年度においてはディーゼル車、ガソリン車の排出ガス規制が強化され、平成 17 年、平成 21 年規制により排出係数が小さくなることから、予測値が低くなったものと 考えられます。
60	予測年度においてはディーゼル車、ガソリン車の排出ガス規制が強化され、平成17年、平成21年規制により排出係数が小さくなることから、予測値が低くなったものと考えられます。
61	工事用車両の運行に伴う大気汚染物質の予測は「道路環境影響評価の技術手法」((財) 道路環境研究所、平成12年11月)に沿って実施しており、本書には「バックグランド濃度とは、予測対象道路以外の移動発生源、固定発生源、群小発生源及び自然界等すべてに由来する大気質濃度に相当するものをいう。」と記載されています。工事用車両による大気汚染物質の予測は、本書による手法を採用いたしました。
62 ~ 63	降下ばいじんに係る予測については「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[II]」p72に、「工事寄与の予測結果を降下ばいじんに係る参考値[10(t/km²/月)]と比較して行う」と記載されており、この参考値は降下ばいじんのバックグラウンド濃度が比較的高い地域の値[10(t/km²/月)]の工事等による負荷がある場合においても生活環境を保全することができると説明されています。
64	工事用車両の運行に伴う降下ばいじんの予測は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[Π]」によると、四季別に工事用車両より発生する降下ばいじん量を予測することになっています。 工事用車両の運行に伴う降下ばいじんの最大値は $2.42~t/km^2/$ 月であり、建設機械の稼働に伴う降下ばいじんの最大値は $1.76~t/km^2/$ 月であります。予測場所、予測時期は異なるものの仮に最大値どうしを合計したとしても $4.18~t/km^2/$ 月であり、降下ばいじんに係る参考値 $[10~(t/km^2/$ 月)] を下回ることから、影響は小さいものと考えられます。

区分		No	意見の概要
	大気質	65	*p244 斎場施設の稼動による NO ₂ 、SPM、ダイオキシン類の予測式の代入条件で、u:煙突頭頂部における風速が不明である。風速または煙突頭頂部面積を記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。
		66	*p247 斎場施設の煙源条件が示してあるが、燃料の種類とその性状を記載すべきである。排出濃度で SO ₂ がないのは、硫黄分を含む重油や灯油を使わないと言うことか。
調査の		67	*p247 斎場施設の煙源条件が示してあるが、排出ガス処理施設の概要を記載すべきである。各物質の処理前濃度、NOx を 60ppm に押さえる方法、ばいじんを 0.01g/m³N に押さえる方法、ダイオキシン類を 0.1ng-TEQ/m³N に押さえる方法、ダイオキシン類対策として燃焼後急冷する設備の有無、空冷なのか水冷なのかなどが不明であり、示された排出濃度が達成できるかどうか判断もできない。
結果の概要並び		68	*p247 斎場施設の煙源条件が示してあるが、湿り排ガス量が12,300m³N/h/基ということは30基で36万9千m³N/hもの大きな排ガス量だが、排出濃度を見かけ上で下げるため、空冷と称して膨大な空気で薄めているのではないか。排ガス計算の概要を記載すべきである。
		69	*p247 斎場施設の煙源条件が示してあるが、火葬炉30基だけではなく、「主燃焼炉では800℃以上の高温で燃焼し更に再燃焼炉では800℃以上で臭気成分を分解する」(p306)とある。火葬炉とは主燃焼炉と再燃焼炉を含めたものなのか、燃焼ガス中の酸素濃度などを含め、排ガス計算の概要を記載すべきである。
		70	*p255 供用時の交通の集中(NO_2 、SPM)の予測地点で、 E 地点(戸田荒子線)の幅員が 20 mとなっているが、 $p2$ では「都市計画道路戸田荒子線(市道)については、幅員 28 mに拡幅する。」と矛盾する。どちらかが間違っているのか、それとも予測時点の平成 29 年度はまだ戸田荒子線の拡幅は済んでいないということか。
		71	*p255 供用時の交通の集中(N0 ₂ 、SPM)の予測条件で、「排出係数は平成29年を想定し「国土技術政策総合研究所資料第141号 自動車排出係数の算定根拠」(平成15年国土交通省国土技術政策総合研究所)より作成」とあるが、出典の算定根拠のどの部分をどう使い算定したのか、その算定方法を明記すべきである。
		72	*p259 供用時の交通の集中(NO ₂ 、SPM)の評価で「事業者の実行可能な範囲内において回避・低減されるものと判断する。」とあるが、この場合の事業者はこの準備書 p1 の事業者(仮称)茶屋新田土地区画整理組合ではなく、斎場の事業者の名古屋市のはずであり、表現が間違っている。

No	都市計画決定権者の見解
65	南陽支所における風速の観測高さは地上 13mであり、斎場施設の排気筒の地上高は地上 15mであることから、南陽支所の風速データを換算して使用しております。また、斎場施設の実施設計は行っていないため、排気筒の構造については決定したものではありませんが、予測条件として排気筒出口は直径 1 mの円形を想定しました。
66	新斎場の火葬炉で使用する燃料は都市ガス 13Aです。その旨評価書に追加記載します。
67	排出ガス処理施設については決定したものではございませんが、準備書 p247 の表 9.1.1-36に示した排出濃度以下にするため、主燃焼室からの排ガスを再燃焼室で800℃以上で再燃焼させる、集じん装置(バグフィルター)の設置、触媒脱硝装置の設置、燃料に都市ガス13Aを使用するなどの対策があります。 また、再燃焼室の出口で800℃以上の高温になっている排ガスを集じん装置(バグフィルター)に送るためには200℃以下に温度を下げる必要があり、大量の空気を混入させて急冷する方式と、熱交換器を用いて急冷する方式の2通りの方式があり、排出ガス量としては空気冷却方式の方が多くなることから、予測の煙源条件は空気冷却方式を採用したときの排出ガス量を記載しました。
68	火葬炉出口の排ガスの温度は約 800℃の高温であり、排ガス処理装置(集じん装置)の ろ布の耐熱温度が約 200℃であること、250~400℃の温度域ではダイオキシン類が再合成 されやすいことから、空気を強制的に送り込んで急冷する必要があります。なお、最近竣 工したほとんどの斎場が空気冷却方式を採用しております。
69	厚生省が平成 12 年 3 月に通知した「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」によれば、1 つの主燃焼室に 1 つの再燃焼室を組み合わせて設置することがダイオキシン類の削減対策になるため、再燃焼室を備えている火葬炉を導入する考えです。
70	戸田荒子線の代表幅員としては 20mです。ただし、事業実施区域内の区間については幅 員を 28mに都市計画変更し、歩道拡幅を行う計画としています。
71	排出係数は、「国土技術政策総合研究所資料第 141 号 自動車排出係数の算定根拠」の p181 に掲載された年度毎、車種別、速度別の表から抜粋しました。
72	「墓地、埋葬等に関する法律」における火葬場の経営者は名古屋市であり、その旨評価書で修正します。

区	 分	No	意見の概要
	SATION OF THE PROPERTY OF TH	73	*p263 建設機械の稼動による騒音予測で、代入条件の ri (音源 i と予測地点の距離) が不明である。ユニットの配置図が p266 にあるが、これでも音源からの距離はわからない。代入条件は全て記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。予測式から逆算すると r=14mとなるが、図からはもう少し大きい。 (LA5=LAeq+ \triangle L=LAeq+ 5 =82 … LAeq=77 LAeq(77)=Lwi(108)・8・20 $\log(r)$ …r=14)
		74	*p264 建設機械の稼動による騒音予測で、予測地点が「福祉施設、住居に最も近接する工事敷地境界及び事業実施区域の北側に隣接する市営西茶屋荘付近とした。」とあるが、市営西茶屋荘までの距離も不明であるが、p6の地図では50m近く離れているのに(p266 の地図では西茶屋荘の配置は消されている)、図面上の予測地点は20m程度しか離れていないように見える。予測式から逆算すると35mとなる(108-8-20log(35)=69)。やはり予測式の代入条件は記載すべきである。
調査の結果の		75	*p264 建設機械の稼動による騒音予測で、予測地点が「福祉施設、住居に最も近接する工事敷地境界及び事業実施区域の北側に隣接する市営西茶屋荘付近とした。」とあるが、市営西茶屋荘付近の工事敷地境界で、騒音規制法の規制基準を遵守できるかを予測すべきである。
)概要並びに予測及び評価の結果		76	*p266 建設機械稼動による騒音予測で、市営西茶屋荘付近の予測におけるユニットの位置が、市営西茶屋荘からはるか南の地点であるのは不可解である。方法書に対する愛知県知事意見は「学校、病院等の特に環境保全に配慮が必要な施設が立地し、住宅地にも隣接していることから…できる限り環境負荷の低減を図ること。」とあり(p142)、南陽東中学校への影響が一番大きいケースとして、東茶屋一丁目や東茶屋二丁目など事業予定地北東部に排出源がある時期での予測をすべきである。
		77	*p266 建設機械稼動による騒音予測で、ユニットの位置を、N01きよすみ荘近くの工事敷地境界、N02市営西茶屋荘付近での盛土工に限定しているが、市営西茶屋荘の東側で調整池を築造する計画である(p6)。この調整池築造工事も予測対象とすべきである。
		78	*p267 建設機械稼動による騒音予測で、「環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、N01きよすみ荘の現況騒音レベル(LAeq)は昼間で52dBで環境基準に適合している(p262)。この状況が建設工事で77dB(LAeq)になる(p267)。つまり、25dBもの騒音増加があることになる。数字を見ただけでも「影響の程度は極めて小さい」などと言えないことは明らかである。まして騒音のdBは音源が2倍で+3dB、10倍で+10dB、100倍で+20dBという計算になるので、きよすみ荘ではいままでの騒音源が100倍以上になることと同じというとんでもない事態である。建設作業の規制基準は守って当然の値である。現況の騒音を大きく上回るのだから、防音壁などの環境保全措置を検討する必要がある。

No	都市計画決定権者の見解
73	建設機械の稼働による騒音予測では「日本音響学会 ASJ CN-Model 2002」を用いており、 騒音源は予測地点と音源の距離が短いほど、細分割して面音源とみなしております。 予測では1日の稼働範囲を想定し、工事敷地境界より5m離し、20m(東西方向)×25m (南北方向)の範囲を稼働するものとし、騒音源を適切に分割し、予測しました。
74	工事敷地境界から市営西茶屋荘の直近建物までの水平距離は約20mです。その旨評価書で追加記載します。
75	No1 きよすみ荘付近と No2 市営西茶屋荘付近での予測対象とした工種は整地工で、予測条件は同様であることから、工事敷地境界では予測結果は同じ 82dB になります。
76	工事敷地境界から市営西茶屋荘の直近建物までの水平距離は約20mです。南陽東中学校付近の万場藤前線における道路幅員が20mであることから、市営西茶屋荘付近における予測結果と同様となるものと考えられます。なお、東茶屋一丁目では既存宅地が多くあり、整地工の工事量は少なくなると考えられます。
77	調整池築造工における掘削工事のユニットのパワーレベルは 104dB であり、整地工のユニットのパワーレベルは 108dB です。整地工と調整池築造工の施工時期は異なるので、音源のパワーレベルが高い整地工で予測・評価しました。
78	建設工事においては一定の騒音を伴うことから、特定建設作業に係る騒音の基準が定められております。建設工事に伴う騒音の予測結果は特定建設作業に係る騒音の基準 85dB を下回っております。

区分		No	意見の概要
	騒音	79	*p269 道路交通騒音レベルの調査結果表があるが、道路のどちら側(東か西か、南か北か)を記載すべきである。用途地域が道路を隔てて異なることがあり、その場合は環境基準も異なることがある。また、交通量が上下線で異なるため道路のどちら側で調査したかは重要な要素である。
		80	*p272 建設工事車両の騒音予測地点が、A、C、D、Eの4地点とされているが、現地調査のA、B、C、D、Eの5地点からB地点(戸田荒子線の事業地西側)を予測地点を削除した理由はなにか。現地調査はB地点も予測するつもりで平成15年12月に調査したが、それ以降、工事計画を変更してこの部分は工事車両通行禁止としたのか。
		81	*p272 建設工事車両の騒音予測対象時期が「工事車両台数が最大となる時期として、工事開始後37ヶ月後とした。」とあるが、その根拠、工事期間全体にわたる路線別の車両台数を記載すべきである。
調査の結果の		82	*p273 建設工事車両の騒音予測条件の交通量が「9 章第 1 節 1-3」で示した 方法で同様に算出したとあるが、正確には資料 p483~のように一般車両を推 計し、工事車両は工事計画から設定したはずである。そのように表現すべきで あるし、そもそも、大気予測の大型車、小型車の 2 分類と異なり、大型車、中 型車、小型貨物車、乗用車の 4 分類に変えた理由を明記すべきである。
概要並びに		83	*p273 建設工事車両の騒音予測条件の交通量が「9 章第 1 節 1-3」で示した 方法で同様に算出したとあるが、大気予測条件のように路線別の交通条件を記載すべきである。
に予測及び評価の結果		84	*p273 建設工事車両の騒音予測条件の走行速度を「規制速度の 50km/h とした」としたとあるが、その根拠を確認すべきである。p230 の「名古屋市交通量調査」では実際の走行速度を調査しているはずである。この値と規制速度を比較し設定すべきである。予測方法の基になった「道路環境影響評価の技術手法」(第2巻、p209、211)では、規制速度を基本としつつも「沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」として、「必要に応じ法定速度(又は規制速度)よりも 10km/h 程度高めに設定した速度のことをいう。」とされ、自動車のパワーレベルを大きめに設定することができるとされている。
		85	*p273 建設工事車両の騒音予測結果表で、表題も表中の項目も「騒音レベル」というだけだが、表の注で「昼間とは午前6時から午後10時までをいう。」とあるから、昼間の予測結果のはずであるので、その旨を明記すべきである。
		86	*p273 建設工事車両の騒音予測結果で地点Aの名古屋環状2号線で、現状の交通量による騒音レベルは昼間60dBであるが(p269)、将来の一般車両のみの騒音レベルは昼間西側66dB、昼間東側69dBであり、あまりにもへだたりがある。ちなみに現状の交通量は合計17,823台/日(p269)、将来の交通量は17,363台/日(p487の北行きと南行きを合計)とほとんど変わらない。あまりにも予測値が小さすぎる。現状の交通量などを用いて予測手法、代入条件の再現性を検討すべきである。これでは何のための現地調査なのか疑問である。走行速度が規制速度の50km/hを相当超えているためこうした結果になったのではないか。

No	都市計画決定権者の見解
79	準備書 p219 図 9.1.1-11 に示したとおり、A:西側、B:北側、C:西側、D:北側、E:北側となっております。
80	方法書段階では工事用車両の運行ルートとして5ルートを想定しておりましたが、その後B地点は通らない計画としました。
81	工事用車両の運行に伴う騒音の予測対象時期は、整地工、調整池築造工、水路築造工、 道路築造工及び斎場建設工事が重複することにより大型車発生台数が最大となる 37 ヶ月 目を想定しました。
82	大気質の予測では「道路環境影響評価の技術手法」に基づき大型車、小型車の2車種分類で行いました。騒音の予測では「日本音響学会の ASJ RTN-Model 2003」に基づき大型車、中型車、小型貨物車、乗用車の4車種分類で行いました。
83	工事用車両の騒音予測条件の交通量は、準備書 p487~p488 に路線別、時刻別、車種別に記載しております。
84	当地域における幹線道路の車両の走行速度は、規制速度の 50km/h で設定しました。
85	準備書 p273 表 9.1.2-9 の道路交通騒音レベルの予測結果は昼間時間帯のものであり、 その旨評価書で追加記載します。
86	工事用車両の運行に伴う騒音予測は「日本音響学会 ASJ RTN-Model 2003」により実施しました。また、A地点での騒音レベルの測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づき、国道 302 号の西側道路端(南陽中学校プール横付近)の地上 1.2mに騒音計を設置し、周波数補正回路はA特性として実施しました。 A地点における予測時の状況はアスファルト舗装を想定しており、現況とは異なるため差が生じたものと考えられます。

区分		No	意見の概要
	騒音	87	*p273 建設工事車両の騒音予測結果で、「騒音レベルの増加は1dB未満」は「騒音レベルの増加は1dB以下」の間違いである。それとも、準備書には記載がない小数点以下の計算でそうなるのか。それならそれが理解できるように表現すべきである。
		88	*p273 建設工事車両の騒音予測結果で、「環境影響の程度は小さいものと予測される。」とあるが、A地点では現状の 60dB が 66~69dB と増加する。再現性も確認しない予測式で工事車両がある場合とない場合の差がほとんどないから問題なしとするのは許されない。まずは、現状がどれだけ悪化するかを評価すべきである。
調査の結果		89	*p273 建設工事車両の騒音予測結果で、「環境影響の程度は小さいものと予測される。」とあるが、E地点では現状の57dBが69dBへと大きく増加する。いくら2車線が4車線に拡幅されるからといっても、現状が10dB以上増加するのは騒音源が10倍以上になるのと同じことであり、拡幅と工事車両により、現状がどれだけ悪化するかを評価すべきである。
果の概要並びに予測及び評価の結果		90	*p274 建設工事車両の騒音予測で、環境保全のための「本事業の実施による環境影響の程度は小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、E地点では本事業の延長で2車線が4車線に拡幅されることもあり、現状の57dBが10dB以上増加する。このため、戸田荒子線全線に渡り、歩道の拡幅、低層遮音壁の設置など、何らかの保全措置が必要である。また、E地点の戸田荒子線は幅員20.0mのため、歩道は2.95mしかないが、D地点の東海橋線は幅員25.0mのため、歩道は4.5mある(p228)。
		91	*p276 斎場施設の稼動の環境騒音調査地点図で、斎場建設予定地が p6の土地利用計画、p196の大気予測の各排出源の配置、p246大気質予測計算範囲などと全て異なる。どれが正しいのか。敷地境界線は騒音、振動の規制基準の適否に必要な要素であり、明確にしておく必要がある。
		92	*p279 斎場施設の稼動の騒音予測条件で、ri:音源から室内放射面中心までの距離がわかるよう、室内の各音源配置図を寸法入りで記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。
		93	*p279 斎場施設の稼動の騒音予測条件で、Si:音源室内の仕上げ部材毎の面積を記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。
		94	*p279 斎場施設の稼動の騒音予測条件で、TL:透過損失を壁材料毎、周波 数毎に記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。
		95	*p279 斎場施設の稼動の騒音予測条件で、So:放射面の面積(高さ、水平距離)を壁材料毎に記載すべきである。また、ガラス面はどう扱ったか記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。

No	都市計画決定権者の見解
87	準備書 p 273 の表 9.1.2-9 のE地点北側の予測結果では、一般車両のみの運行時には 69dB、一般車両に工事用車両が加わったときは 70dB となっておりますが、小数点以下第 1 位までを表示すると 69.4dB と 69.6dB であり、その増加分は 0.2dB であることから、1dB 未満と記載いたしました。 環境基準との対比における騒音レベルの表示は整数で表示することになっているため、予測結果は整数表示といたしました。
88	工事用車両の運行に伴う騒音予測は「日本音響学会 ASJ RTN-Model 2003」により実施しました。また、A地点での騒音レベルの測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づき、国道 302 号の西側道路端(南陽中学校プール横付近)の地上 1.2mに騒音計を設置し、周波数補正回路はA特性として実施しました。 A地点における予測時の状況はアスファルト舗装を想定しており、現況とは異なるため差が生じたものと考えられます。
89	現地調査の交通量は平成 15 年に実施したもので、南陽大橋が開通する前の調査であり、 E地点においては予測に用いた交通量とは大きく差があるため、騒音レベルに差が生じた ものと考えられます。
90	現地調査の交通量は平成 15 年に実施したもので、南陽大橋が開通する前の調査であり、 E地点においては予測に用いた交通量とは大きく差があるため、騒音レベルに差が生じた ものと考えられます。 E地点では、一般車両のみの運行時には 69dB、一般車両に工事用車両が加わったときは 69~70dB であり、いずれも環境基準の値を下回っており、環境保全のための措置は必要な いものと考えます。
91	準備書 p6 では、公益的施設として斎場施設及び斎場関連施設を想定し、その施設用地約6.3ha を図示しました。p196 の建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の予測では、斎場施設の建設工事の中で斎場関連施設も整備していくことから約6.3ha を工事するものとして図示しました。一方、p246 では、斎場施設の稼働時における影響を予測するため斎場用地の約5.1ha を図示しました。
92 ~ 98	本準備書は土地区画整理事業の環境影響評価でありますが、斎場施設の稼働による影響ついても予測いたしました。斎場施設の稼働に伴う騒音予測については、今後設計を行うため、建物の構造や機器の配置等は具体的なものがありません。そのため同じような規模の他都市の斎場を参考にして騒音予測を行いました。なお、斎場整備にあたっては地元の方等からご意見、ご要望をいただいて計画に反映させていく考えであり、現段階ではお示しすることは困難です。

区分		No	意見の概要
	騒音	96	*p280 斎場施設の稼動の騒音予測条件で、△L:障害物による回折減衰量、 障害物の位置を距離がわかるよう記載すべきである。代入条件のないものは準 備書とは見なせない。
		97	*p280 斎場施設の稼動の騒音予測条件で、r ₂ :分割放射面から予測点までの 距離を記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。
		98	*p279,280 斎場施設の稼動の騒音予測条件は、虫食いだらけである。事業者の行った予測結果を信じろと言わんばかりの姿勢は環境影響評価と相容れない。姉歯事件は代入条件を都合の言いように入れ替えたし、新名古屋火力発電所のアセスメントではまずい予測結果を隠蔽したことが我々の指摘で判明し始末書まで出している。こうしたことのないように、代入条件を記載するのは最低限のことである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。我々もチェックする意志と能力を持っている。直ちに追加公表すべきである。
調査の結果の概要		99	*p281 斎場施設の稼動の騒音予測条件で騒音発生施設のうち、バーナー、冷却ファン、燃焼空気ブロアの数量が 24 台とあるが、p247 の煙源条件では火葬炉が 30 基となっている。バーナー等は 30 台の間違いではないのか。それとも複雑な仕組みでバーナー等と火葬炉の数は異なる計画なのか。大気と騒音のどちらかで代入条件が間違っていれば再予測が必要である。
要並びに予盟		100	*p281 斎場施設の稼動の騒音予測結果が最大 29dB とあるが、予測式の代入 条件のほとんどが未記載のため確認もできないが、あまりにも小さすぎる。ア セス審査委員又は事務局でも厳格な審査・検討をすべきである。
測及び評価の結果		101	*p282 斎場施設の稼動の騒音予測で「環境影響の回避・低減に係る評価」として、「騒音を発生する機器については防音対策を講ずる」とあるが、どの機器に、どのような防音対策を講ずるのか記載し、予測値の確認ができるようにすべきである。
		102	*p283 供用時車両の騒音予測結果で、「騒音レベルの増加は1dB未満」は「騒音レベルの増加は1dB以下」の間違いである。それとも、準備書には記載がない小数点以下の計算でそうなるのか。それならそれが理解できるように表現すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
99	朝 10 時から 30 分ごとに 2~8 組のご遺体の火葬を受け付けるものとし、12 時から 13 時の 1 時間に 24 組の火葬を行う場合が一番多く稼働していると考えられ、騒音の予測では火葬炉は 24 基が稼働しているものと想定しました。 大気の予測は、1 日に火葬炉 30 基が最大 2 回転するとし、午前 10 時から午後 5 時までの間に 60 火葬するものと想定して、年間稼働日数は 1 月 1 日と友引の日を除く 304 日で、これらの条件から年平均値の寄与濃度を計算しました。
100	最新の斎場では、炉前ホールでバーナー音や冷却ファン等の音が全く聞こえないように対策がとられており、さらに、クーリングタワー、室外機等に対しては建物の側壁を機器より高くすることにより遮音効果が期待できます。
101	火葬炉設備について具体的な機器の選定を行ったものではありませんが、最近の新設斎場に納入された機器などの資料を参考として、次のような騒音対策を考えて、それらを考慮して予測を行いました。 冷却ファン:冷却ファンの吹き出し口を冷却装置のダクトに接続 燃焼空気ブロア:空気吸い込み口への消音器設置、燃焼空気ブロアの吹き出し口を主燃 焼室・再燃焼室のダクトに接続 排気ファン:吸音材の内貼り、吹き出し口を排気筒に接続 排気筒:吸音材の内貼り クーリングタワー、空調機の室外機:機器の高さを越える側壁の設置
102	準備書 p 284 の表 9.1.2- 14 のE地点北側の予測結果では、一般車両のみの運行時で 69dB、一般車両に施設関連車両が加わったときは 70dB となっておりますが、小数点以下 第 1 位までを表示すると 69.4dB と 69.5dB であり、その増加分は 0.1dB であることから、1dB 未満と記載いたしました。 環境基準との対比における騒音レベルの表示は整数で表示することになっているため、予測結果は整数表示といたしました。

区分		No	意見の概要
	振動	103	*p287 建設機械の稼動による振動予測で、代入条件の $r(ユニットから予測点までの距離)$ が不明である。ユニットの配置図さえない。代入条件は全て記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。予測式から逆算すると $r=17m$ となるが、 $p263$ の騒音予測で逆算した $14m$ とも異なる。 $(Lr(59)=Lr_0(69)\cdot 15\log(17/5)\cdot 8.68\times 0.019\times (17\cdot 5))$
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果		104	*p288 建設機械稼動による振動予測で、「環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、N01きよすみ荘の現況振動レベル(L_{10})は昼間で30dBで「人間が振動を感じはじめる値(感覚閾値)の55dBを下回り、無感の領域であった」(p285)。この状況が建設工事で59dBになる(p288)。つまり、29dBもの振動増加が有ることになる。数字を見ただけでも「影響の程度は極めて小さい」などと言えないことは明らかである。まして振動のdBは振動源が10倍で+10dB,100倍で+20dB,1000倍で+30dBという計算になるので、きよすみ荘ではいままでの振動源が1000倍以上になることと同じというとんでもない事態である。建設作業の規制基準は守って当然の値である。現況の振動を大きく上回るのだから、環境保全措置を検討すべきである。
		105	*p291 工事車両の振動予測式が「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Mode1 2003」を用いたとあるが、工事車両の NO_2 、SPM 予測式は「道路環境影響評価の技術手法」(p222)、供用時車両の NO_2 、SPM 予測式も同じ「道路環境影響評価の技術手法」(p253)、工事車両の騒音も「道路環境影響評価の技術手法」で示されている「日本音響学会の ASJ RTN Model 2003」を用いている(p270)。何故、工事車両の振動予測式だけ「道路環境影響評価の技術手法」を用いないのか。今までの市の環境影響評価制度では全てこの「道路環境影響評価の技術手法」を用いてきたが、あまりにも現実を反映しない予測値だったからなのか。
		106	*p291 工事車両の振動予測式が「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Model 2003」を用いたとあるが、今までの振動レベルを直接求める予測手法と違い、等価振動加速度レベルを計算し、それに補正値を加えて等価振動レベル Lveqを求め、更に補正値+3dB で振動レベル L_{10} を求めるという複雑な式であり (p293、p294)、しかも市の環境影響評価制度では初めて用いる式であるため、その再現性は慎重に検討すべきであり、その検討結果も記載すべきである。
		107	*p294 工事車両の振動予測式で、「路盤舗装の等値総厚」が道路別に示されているが、路盤の断面図とともに、等値総厚の算出根拠を記載すべきである。振動予測式に用いた「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Mode1 2003」では、この点について示されていない。
		108	*p295 工事車両による振動予測結果(注1)で「振動レベルは、1時間値の最大値を記載した。」とあるが、各時間別の予測値を記載すべきである。西側と東側の予測値は同じ時間なのか、西側と東側でそれぞれ最大値となる時間の値なのか。例えば、p491 の工事用車両の設定交通量からは、A名古屋環状2号線西側では最大の振動レベルになるのは13~14時、東側では10~11時と思われるが、この時間帯の値が示してあるのか。それともどちら側も10~11時の予測値にしてあるのか。

No	都市計画決定権者の見解
103	予測では1日の稼働範囲を想定し、工事敷地境界より5m離し、20m(東西方向)×25m(南北方向)の範囲を稼働するものとし、振動源は稼働範囲の中心とし予測しました。
104	建設工事においては一定の振動を伴うことから、特定建設作業に係る振動の基準が定められております。建設工事に伴う振動の予測結果は特定建設作業に係る振動の基準 75dB を下回っております。
105 ~ 106	「道路環境影響評価の技術手法」((財)道路環境研究所、平成 12 年 11 月) による道路交通振動の予測式は、建設省土木研究所の提案式を用いて行うこととなっておりますが、平成 16 年に日本騒音制御工学会から新しいモデル式 (INCE/J RTV-Model 2003) が提案されたことを受けこれを採用しました。 なお、「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Model 2003」と建設省土木研究所の提案式を比較検討した結果、ほぼ同じ結果が得られました。
107	路盤舗装の等値総厚は、路線毎、地点毎に道路の舗装構成が異なっているため、道路の 管理者に聞き取り調査を行い求めました。
108	工事用車両の運行に伴う道路交通振動の予測結果は、各地点における道路両端の予測地点で、それぞれ午前7時から午後8時の時間帯における1時間値の最大値を記載いたしました。

区分		No	意見の概要
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	振動	109	*p295 工事車両による振動予測で、「環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、道路沿道の現況振動レベル (L_{10}) は 33~49dB で「人間が振動を感じ始める値(感覚閾値)の 55dB 以下であった」 $(p289)$ 。この状況が建設工事車両で $52\sim57$ dB になる $(p295)$ 。 A名古屋環状 2 号線東側では 37dB が 55 dB と $+18$ dB、C名古屋環状 2 号線東側では 38dB が 57 dB と $+19$ dB の振動増加が有ることになる。数字を見ただけでも「影響の程度は極めて小さい」などと言えないことは明らかである。まして振動の dB は振動源が 10 倍で $+10$ dB, 100 倍で $+20$ dB という計算になるので、名古屋環状 2 号線ではいままでの振動源が 100 倍近くになることと同じというとんでもない事態である。環境保全措置を検討すべきである。
		110	*p295 工事車両による振動予測で、道路交通振動の限度以下だから「基準又は目標との整合は図られるものと判断する。」とあるが、道路交通振動の限度は、振動規制法第 16 条で、市長村長は「限度を超えていることにより道路の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、道路管理者に対し当該道路の部分につき道路交通振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置を執るべきことを要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請するものとする。」とされており、こうした事態になると道路管理者や府県公安委員会に対し、要請しなければならないほどのひどい状態である。こんな値を予測結果の評価基準とするのは間違いである。
		111	*p296 斎場施設の稼動の振動調査地点図は「図 9.1.2-7」とあるが、斎場建設予定地が p6の土地利用計画、p196の大気予測の各排出源の配置、p246大気質予測計算範囲などと全て異なる。どれが正しいのか。敷地境界線は騒音、振動の規制基準の適否に必要な要素であり、明確にしておく必要がある。
		112	*p297 斎場施設の稼動の振動予測条件で、r:機器の稼動位置から予測点までの距離がわかるよう、各振動源配置図を寸法入りで記載すべきである。15 台の換気ファンの 1 台だけで計算すると $15 \mathrm{m}$ 離れて $51 \mathrm{d} B$ となるので、予測結果の西側敷地境界で $50 \mathrm{d} B$ ということは、換気ファンは $15 \mathrm{m}$ 以上離れていると言うことか。 ($Lr(51) = Lr_0(60) \cdot 151 \mathrm{og}(15/5) - 8.68 \times 0.019 \times (15-5)$)振動予測条件を記載するのは最低限のことである。直ちに追加公表すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。新名古屋火力発電所のアセスメントではまずい予測結果を隠蔽したことが我々の指摘で判明し始末書まで出している。我々もチェックする意志と能力を持っている。直ちに追加公表すべきである。
		113	*p298 斎場施設の稼動の振動予測条件で振動発生施設のうち、バーナー、冷却ファン、燃焼空気ブロアの数量が 24 台とあるが、p247 の煙源条件では火葬炉が 30 基となっている。バーナー等は 30 台の間違いではないのか。大気と振動のどちらかで代入条件が間違っていれば再予測が必要である。

No	都市計画決定権者の見解
109	工事用車両の運行における道路交通振動レベルは、一般車両のみの運行時には 52~57dB、一般車両に工事用車両が加わったときは 52~57dB であり、振動レベルの増加は 1dB 未満であること、振動規制法に定められた道路交通振動の限度以下であることから、「環境影響の程度は極めて小さいと判断される」といたしました。
110	道路交通振動については環境基準が定められていないことから、評価基準は、振動規制 法第 16 条第 1 項に基づく道路交通振動の限度を用いました。
111	準備書 p6 では、公益的施設として斎場施設及び斎場関連施設を想定し、その施設用地約6.3haを図示しました。p196 の建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の予測では、斎場施設の建設工事の中で斎場関連施設も整備していくことから約6.3haを工事するものとして図示しました。一方、p246 及び p276 では、斎場施設の稼働時における影響を予測するため斎場用地の約5.1haを図示しました。
112	本準備書は土地区画整理事業の環境影響評価でありますが、斎場施設の稼働による影響ついても予測いたしました。斎場施設の稼働に伴う振動予測については、今後設計を行うため、建物の構造や機器の配置等は具体的なものがありません。そのため同じような規模の他都市の斎場を参考にして振動予測を行いました。 なお、斎場整備にあたっては地元の方等からご意見、ご要望をいただいて計画に反映させていく考えであり、現段階ではお示しすることは困難です。
113	朝 10 時から 30 分ごとに 2~8 組のご遺体の火葬を受け付けるものとし、12 時から 13 時の 1 時間に 24 組の火葬を行う場合が一番多く稼働していると考えられ、振動の予測では火葬炉は 24 基が稼働しているものと想定しました。 大気の予測は、1 日に火葬炉 30 基が最大 2 回転するとし、午前 10 時から午後 5 時までの間に 60 火葬するものと想定して、年間稼働日数は 1 月 1 日と友引の日を除く 304 日で、これらの条件から年平均値の寄与濃度を計算しました。

区分		No	意見の概要
	振動	114	*p299 斎場施設の稼動の振動予測で「環境影響の回避・低減に係る評価」として、「振動を発生する機器については防振対策を講ずる」とあるが、どの機器に、どのような防振対策を講ずるのか記載し、予測値の確認ができるようにすべきである。
		115	*p299 斎場施設の稼動の振動予測で、「環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、現地調査の結果は昼間で33dBであり、それが西側敷地境界で50dBになるということは、振動エネルギーが50倍になることであり、極めて小さいと判断するのは間違いである。
調査の結果の		116	*p300 供用時車両の振動予測式が、前項3-2のとおりということで、「日本騒音制御工学会のINCE/JRTV-Model 2003」を用いているが、工事車両、供用時車両のN02、SPM予測式は「道路環境影響評価の技術手法」(p222、p253)、工事車両の騒音も「道路環境影響評価の技術手法」で示されている「日本音響学会のASJRTN Model 2003」を用いている(p270)。何故、供用時車両の振動予測式は「道路環境影響評価の技術手法」を用いないのか。今までの市の環境影響評価制度では全てこの「道路環境影響評価の技術手法」を用いてきたが、あまりにも現実を反映しない予測値だったからなのか。
の概要並びに予測及び		117	*p300 供用時車両の振動予測式が「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Mode1 2003」を用いたとあるが、今までの振動レベルを直接求める予測手法と違い、等価振動加速度レベルを計算し、それに補正値を加えて等価振動レベル Lveqを求め、更に補正値+3dB で振動レベル L ₁₀ を求めるという複雑な式である (p293、p294)。しかも市の環境影響評価制度では初めて用いる式であるため、その再現性は慎重に検討すべきであり、その検討結果も記載すべきである。
評価の結果		118	*300 供用時車両の振動予測式で、「路盤舗装の等値総厚」が道路別に示されているが、路盤の断面図とともに、等値総厚の算出根拠を記載すべきである。振動予測式に用いた「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Model 2003」では、この点について示されていない。
		119	*p301 供用時車両による振動予測結果の注1で「振動レベルは、1時間値の最大値を記載した。」とあるが、各時間別の予測値を記載すべきである。西側と東側の予測値は同じ時間なのか、西側と東側でそれぞれ最大値となる時間の値なのか。例えば、p494 の供用時車両の設定交通量からは、A名古屋環状2号線西側では最大の振動レベルになるのは13~14時、東側では10~11時と思われるが、この時間帯の値が示してあるのか。それともどちら側も10~11時の値にしてあるのか。

No	都市計画決定権者の見解
114	火葬炉設備について具体的な機器の選定を行ったものではありませんが、最近の新設斎場に納入された機器などの資料を参考として、次のような振動対策を考えて、それらを考慮して予測を行いました。 冷却ファン、燃焼空気ブロア、排気ファン:コンクリート土台との間に防振装置を設置クーリングタワー、空調機の室外機:コンクリート土台との間に防振装置を設置
115	斎場施設の稼動に伴う振動レベルの最大値は、敷地境界において 50dB と予測され、特定工場等において発生する振動の規制基準 65dB 以下であり、また、人間が振動を感じ始める閾値(感覚閾値)の 55dB 以下であることから、「環境影響の程度は極めて小さいと判断される」といたしました。
116 ~ 117	「道路環境影響評価の技術手法」((財)道路環境研究所、平成 12 年 11 月) による道路 交通振動の予測式は、建設省土木研究所の提案式を用いて行うこととなっておりますが、 平成 16 年に日本騒音制御工学会から新しいモデル式 (INCE/J RTV-Model 2003) が提案されたことを受けこれを採用しました。 なお、「日本騒音制御工学会の INCE/J RTV-Model 2003」と建設省土木研究所の提案式を比較検討した結果、ほぼ同じ結果が得られました。
118	路盤舗装の等値総厚は、路線毎、地点毎に道路の舗装構成が異なっているため、道路の 管理者に聞き取り調査を行い求めました。
119	施設関連車両の運行に伴う道路交通振動の予測結果は、各地点における道路両端の予測 地点で、それぞれ午前7時から午後8時の時間帯における1時間値の最大値を記載いたし ました。

区分		No	意見の概要
	振動	120	*p301 供用時車両による振動予測結果で、F万場藤前線の予測がしてあるが、この現地調査が欠落している。現地調査はA、B、C、D、Eの5地点でしか行っていない(p290)。
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果		121	*p301 供用時車両による振動予測で「環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、道路沿道の現況振動レベル (L_{10}) は 33~49dB で「人間が振動を感じ始める値(感覚閾値)の55dB以下であった」 $(p289)$ 。この状況が供用時車両で52~55dBになる $(p301)$ 。A名古屋環状2号線東側では37dBが55dBと+18dBの振動増加が有ることになる。数字を見ただけでも「影響の程度は極めて小さい」などと言えないことは明らかである。まして振動のdBは振動源が10倍で+10dB、100倍で+20dBという計算になるので、名古屋環状2号線ではいままでの振動源が100倍近くになることと同じというとんでもない事態である。環境保全措置を検討すべきである。
		122	*p301 供用時車両による振動予測で、道路交通振動の限度以下だから「基準 又は目標との整合は図られるものと判断する。」とあるが、道路交通振動の限 度は、振動規制法第 16 条で、市長村長は「限度を超えていることにより道路 の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、道路管理者に対し 当該道路の部分につき道路交通振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置 を執るべきことを要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定に よる措置を執るべきことを要請するものとする。」とされており、こうした事 態になると道路管理者や府県公安委員会に対し、要請しなければならないほど のひどい状態である。こんな値を予測結果の評価基準とするのは間違いであ る。
	悪臭	123	*p309 悪臭の現地調査の調査期間等に、調査日時があるが、その時の風向は北であり、煙道からの悪臭を的確に把握できる風向ではない。p304 の類似施設の悪臭調査地点図からは北西の風向の調査が必要である。
		124	*p313 濁水の予測の基本的な手法で滞留時間の算定式に用いる「沈砂設備等の貯水容量(m³)」の値が不明なので記載すべきである。予測の代入条件がないようなものは環境影響評価準備書とはみなせない。p317 に沈砂池毎の面積はあるのだから、これに深さを追加するだけである。
	水質	125	*p313 条件で「平均雨量強度は…日常的な降雨条件として、弱雨を対象として1時間あたり3.0mmの雨が継続するものとした。」とあるが、その妥当性を証明するための出典を明記すべきである。
		126	*p314 濁水の予測条件で、「仮設の沈砂池の位置」8ヵ所が図で示されているが、将来の土地利用の「調整池」7ヶ所(p6)との関係を記載すべきである。両図を比較すると、仮設の沈砂池の8号は埋め戻す計画のように読み取れるが間違いないか。もしそうなら、その撤去時期を明記すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
120	本準備書で土地区画整理事業の工事期間中の環境影響評価を行うにあたり、工事用車両の運行が想定されるA、C、D、Eの4地点について現地調査及び予測・評価を行いました。また、斎場施設の稼働に伴う環境影響評価を行うにあたり、施設関連車両の運行ルートとしてF地点を追加し予測・評価のみを行っております。
121	施設関連車両の運行における道路交通振動レベルは、一般車両のみの運行時には 52~55dB、一般車両に施設関連車両が加わったときは 52~55dB であり、振動レベルの増加は 1dB 未満であること、振動規制法に定められた道路交通振動の限度以下であること、人間が振動を感じ始める値(感覚閾値)の 55dB 以下であることから、「環境影響の程度は極めて小さいと判断される」といたしました。
122	道路交通振動については環境基準が定められていないことから、評価基準は、振動規制法第16条第1項に基づく道路交通振動の限度を用いました。
123	八事斎場は火葬炉 46 基を持つ大規模な斎場で、敷地境界における悪臭調査のときには、 半数以上が稼働している時間帯でした。また、八事斎場の東側敷地境界における悪臭物質 検査用サンプルの採取は、平成 16 年 7 月 28 日 12:18~12:20 に行いましたが、風速が 0.3 ~1.5m/s と変化しているように、風向も不安定でした。
124	仮設沈砂池の容量は、流域面積 1 ha あたり 700 m³ を基本として計画しており、約 6,000 ~30,000 m³ と設定しております。
125	平均雨量強度は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(建設省都市局 平成 11年)において、「3mm/時間を対象とするものとする。」と記載されています。
126	準備書 p314 の図 9.1.5-3 で示した仮設の沈砂池 8 号は、将来調整池の機能と公園機能を合わせ持った公園の位置での計画としています。

区	分	No	意見の概要
	水質	127	*p317 濁水の予測で「環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。」とあるが、晴天時の浮遊物質量が最大で75mg/L(p311)あるところに、71mg/Lの濁水が流れ込むことは、現状の濃度が約2倍になることであり、環境影響の程度は極めて小さいと判断できる状態ではない。正確な表現にするとともに、何らかの環境保全措置を検討すべきである。
		128	*p318 地盤の予測手法で「事業実施区域及びその周辺における地質断面図を作成し」とあるが、その図は p321 の「解析断面図」のことか、明記すべきである。
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	地盤	129	*p318 地盤の予測手法で「事業実施区域及びその周辺における地質断面図を作成し」とあるが、その作成方法、用いた資料名、知事意見への見解での「資料の収集に努め」た結果を記載すべきである。
		130	*p319 地盤内応力の計算式があるが、 q : 帯荷重の計算に用いた垂直応力を、それぞれの予測位置(p 323 の 3 予測断面、敷地からの 6 距離)別に記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。かろうじて判断できるのは p 322 の地盤特性表の単位体積重量 γ k N/ m 3 であるが、それぞれの位置の深さ日が分かれば、垂直応力 σ $_z$ =19.0×H k N/ m 3 と計算できるはずである。
		131	*p319 地盤内応力の計算式があるが、 q :帯荷重の計算に用いた垂直応力の範囲(β 1、 β 2)を、それぞれの予測位置(p 323 の 3 予測断面、敷地からの 6 距離)別に記載すべきである。代入条件のないものは準備書とは見なせない。
		132	*p320 圧密沈下量の計算式があるが、この代入条件はひとつも記載されていない。代入条件のないものは準備書とは見なせない。 e_0 : 圧密層の初期間隙比、 e_1 : 圧密層の圧密後の間隙比、 H : 圧密層の層厚を全て記載すべきである。 $p322$ の図(間隙比一圧密($e-logp$)曲線)は e_1 を求めるものだから、図中の縦軸の間隙比は e_1 、横軸の圧密応力は $p319$ の(1)式の垂直応力 σ_z であることを記載すべきである。また、 e_0 : 圧密層の初期間隙比は自然含水比から求めるはずだが、この場合はどのように設定したのか。
		133	*p320 圧密沈下時間の計算式があるが、この代入条件はひとつも記載されていない。代入条件のないものは準備書とは見なせない。Tv:時間係数、Cv:圧密係数、D:排水長を全て記載すべきである。Tv:時間係数は p324 の圧密度 90%に要する期間を求めているから、出典を明らかにした上で 0.848 を用いたと明記すべきである。Cv:圧密係数は現地調査で求めるもののはずである。排水長については、p323 の排水条件を両面排水としたことから圧密層の層厚の条件は分かるから、それぞれの層厚を記載すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
127	降雨時における水路の浮遊物質量は、準備書 p309~p310 に示したように 5~43 mg/L です。また、降雨時の仮設の沈砂池からの濁水の濃度は、p317 に示したように 71 mg/L と予測されます。したがって、降雨時の水路の濃度は最大でも 71 mg/L を超えることはないと考えられます。
128	準備書 p318 の「地質断面図」は、p321 の「解析断面図」のことです。その旨評価書に記載します。
129	地質断面図を作成するために使用した資料は、準備書 p318 に記載しましたように、「第5章 第1節 3 土壌及び地盤の状況」、「第5章 第1節 4 地形及び地質の状況」の項で掲載した下記の文献です。 ・「最新名古屋地盤図」(昭和63年社団法人土質工学会中部支部編)・「濃尾平野の地盤沈下と地下水」(昭和60年東海三県地盤沈下調査会編)・「名古屋南部地域の地質」(昭和61年通商産業省工業技術院地質調査所)・「名古屋地域地質断面図集」(昭和62年社団法人土質工学会中部支部編)・既往調査結果(平成14年)なお、新しい資料の収集に努めましたが、入手することはできませんでした。
130	準備書 p319 に使用した q (帯荷重) につきましては、p321 に示した「解析断面図」の盛土厚及び単位体積重量より算出しました。垂直応力についても p321 に示した「解析断面図」より層厚を求め算出しました。
131	盛土は各断面の事業実施区域内のすべてについて考慮するとともに、事業実施区域外への影響については p321 に示した「解析断面図」の範囲について計算を行い、影響があると考えられる 20mまでの圧密沈下量を表 9.1.6-2 で示しました。
132	e_0 (圧密層の初期間隙比) と e_1 (圧密層の圧密後の間隙比) は準備書 $p322$ 図 $9.1.6-4$ を用いて、載荷重に相当する間隙比を読み取りました。また、 H (圧密層の層厚) は $p321$ の「解析断面図」に示しました。
133	Cv (圧密係数) は、室内試験結果より求まるもので、圧密係数-平均圧密荷重曲線を評価書に記載します。Tv (時間係数) は 0.848 を用いており、値、出典を評価書に記載します。また、D (排水長) は準備書 p321 の「解析断面図」に示しました。

区分		No	意見の概要
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	地	134	*p323 圧密沈下時間の計算式に用いた排水条件が「圧密対象層の上下部には、排水層(砂層)が分布することから、圧密対象層の排水条件は、両面排水とした。」とあるが、p321 の解析断面図では、ほとんどの断面が表層から 10m 程度までは②砂層であり、その下部に④粘性土層があり、上下に砂層があるとは認めがたい。排水条件を両面排水にすることは、排水長Dを 1/2 にすることである。圧密沈下時間はDの2乗に比例するので(p320)、1/4 と短期間の圧密時間となり、非常に危険側に予測することになる。排水条件を片面排水にして再予測すべきである。圧密沈下が終わったとして変位状況の観測を終了したり、住宅を建造してしまったあとでも圧密沈下が続く事態が発生してしまう。
	盤	135	*p324 地盤沈下の予測結果の評価で「造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定する」とあるが、何地点、どこで、いつまで、何を測定するのか記載すべきである。
		136	*p324 地盤沈下の予測結果の評価で「事業実施区域周辺の構造物等の変状を確認する計画であり」とあるが、どの建物で、どんな変状を、どんな頻度で確認するのか、工事前の調査も行うのが当然だが、そのように考えているのか、なども記載すべきである。
	動物	137	*p325 動物の調査結果で「ア既存資料調査」は「既往調査」を隠している。 既存文献だけでは不充分なため、市が肩代わりして方法書の前から勝手に既往 調査を行ったため、目立たないようにしたのか。
		138	*p326 メダカの生息状況は「調査地域の水路を限なく調査する任意採取調査を実施した」とあるが、これは、平成15年の6月25~26日、10月28~29目の2回、4日間だけである(p334)。「メダカは全く確認されなかった。」(p348)と結論づけるのは早過ぎるのではないか。平成10年の既往調査は5月26日~6月8日、8月18日と長期間行った結果「戸田川沿いの水路、地域中央部の水路及び地域東部の水路で少数確認された」(p63)のであり、もう少し長期の調査が必要である。
		139	*p390 敷地の存在で「水田環境の一部が消失することから」とあるが、事業 区域内の水田環境は全て消失するはずであり、表現が間違っている。
		140	*P390 敷地の存在で水田環境の一部が消失するため、「水田環境をできる限り保全する観点から」「事業実施区域周辺に広がる水田環境の生息地について採餌・生活の場が確保されるよう努める。」とあるが、「努める」などというあいまいなことは「環境保全のための措置」とは言えない。採餌・生活の場が確保される具体的な手法を明記すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
134	圧密の対象となる層は、準備書 p321 の「解析断面図」における③、④、⑤の3層としました。したがって、上下の砂層に挟まれていることから、両面排水としてモデル化し計算しました。③層、⑤層については④層の Cv に基づいて層厚換算して単一層で計算しました。
135 ~ 136	地盤沈下の影響が考えられる事業実施区域から概ね 20mの範囲内について、必要に応じて工事着手前及び工事終了後の適切な時期に、地盤の高さや建物・工作物の変化について調査を行う計画としています。
137	環境影響評価法における都市計画特例に基づき都市計画決定権者である名古屋市が、事業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を実施しており、動物の既往調査については、名古屋市が文献調査の補完として実施しました。
138	メダカの生息状況調査を4日間行ったほか、平成15年5月26日、平成15年8月21日、 平成15年10月29日の魚類調査で水路を調べましたが、いずれもメダカを確認すること はできませんでした。 準備書p349に記載しましたが、メダカが確認されなかった理由としては、人工護岸、 水辺の無植生、水質の汚濁、カダヤシとの競合関係等の複合的要因により生息環境が悪化 し、存在できなくなった可能性が考えられます。
139	チュウサギやダルマガエル等にとっての水田環境は、事業実施区域内だけでなく、その周辺に広がる水田環境を含めて考えており、土地区画整理事業の実施により水田環境の一部が消失することから、このように記載しました。
140 ~ 142	事業者((仮称) 茶屋新田土地区画整理組合) は茶屋新田土地改良区等に対して休耕田に灌水及び農閑期の湿田化がされるようお願いしていくものです。

区	分	No	意見の概要
	動物	141	*P390 敷地の存在で水田環境の一部が消失することに対する、鳥類、両生類に対する「環境配慮方針」で、「周辺地域の休耕田に対して他の水田の耕作期間中、同じように灌水がされるよう努める。」というが、周辺地域の休耕田は茶屋新田土地改良区が管理し、事業主体の土地区画整理組合とは別の組織である。つまり、土地改良区が休耕田も灌水に努めるよう、土地区画整理組合は土地改良区に依頼する程度のことしかできないはずである。それとも、すでにそうした約束ができた具体的な環境配慮方針なら、その契約、協定、覚書などの証拠を示すべきである。
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果		142	*p390 敷地の存在で水田環境の一部が消失することに対する、鳥類、両生類に対する「環境配慮方針」で、「茶屋新田土地改良区内の農業振興地域は、…農閑期の湿田化に努める。」とあるが、事業主体の土地区画整理組合は土地改良区に依頼する程度のことしかできないはずである。それとも、すでにそうした約束ができた具体的な環境配慮方針なら、その契約、協定、覚書などの証拠を示すべきである。
	植物	143	*p407 敷地の存在で水田環境の一部が消失することに対する、重要な植物種に対する代償措置としての「環境保全措置」で、「事業実施区域外におけるコギシギシの生育環境は農業振興地域として維持されるとともに、残存するコギシギシから種子を採取して、生息地周辺の同様な水田環境に播種する。」とあるが、「農業振興地域として維持される」と当たり前の事実のように表現しているが、「維持する」という明確な措置が必要であるし、それを誰が行うのかも明記すべきである。事業主体の土地区画整理組合は土地改良区に依頼する程度のことしかできないはずである。それとも、すでにそうした約束ができた具体的な措置なら、その契約、協定、覚書などの証拠を示すべきである。
		144	*p407 敷地の存在で水田環境の一部が消失することに対する、重要な植物種に対する代償措置としての「環境保全措置」で、環境影響を回避・低減させることが困難である理由として「事業実施区域内に生育地となる水田環境をまとまった面積で残すことが困難である。」とあるが、事業実施区域内の調整池や公園・緑地に水辺を計画して同様な環境を創造すべきである。
		145	*p6 土地利用計画は、水田環境と同様な環境をできる限り創造するために、 事業地西側や事業地北東部の学校用地にその周辺の公園を併合させたり、斎場 北側の公園・緑地はせせらぎを持つ水辺を整備したり、事業地中央部の公園・ 緑地に近接する調整池を併合して、ビオトープ的な空間を整備することを検討 すべきである。
		146	*p408 敷地の存在で水田環境の一部が消失することに対する、重要な植物種クサレダマに対する環境保全措置として、「資材置場の位置、工事資機材の運搬経路に十分配慮し」とあるが、「十分配慮」という抽象的な言葉ではなく、「資材置場の位置はクサレダマ生息地から〇〇m離す」「工事資機材の運搬経路はクサレダマ生息地に近い堤防道路は除外する」など具体的に記載すべきである。

No	都市計画決定権者の見解
143	コギシギシにつきましては事業者((仮称)茶屋新田土地区画整理組合)が茶屋新田土 地改良区等の了解を得て、事業実施区域外の同様な水田環境に播種する計画です。
144	コギシギシについては、公園・緑地に水辺環境を創出してもコギシギシの生育に適した 水田環境とは異なることから、事業実施区域外の水田環境への播種による環境保全措置と
	しました。
145	本事業において、多様な動植物が事業実施区域内において生息できる環境を確保するた
145	め、自然環境に配慮した公園を地元の方等のご意見をお聞きしながら整備する計画としています。
146	クサレダマの環境保全については工事計画が具体化する段階において、十分に配慮する
	こととなります。

区分		No	意見の概要
		147	*p416 「地形断面図とそこに成立する生物種・生物群集の模式図」は、調査結果と食い違っている。市街地・住宅地環境の昆虫類に「テントウムシ類」「アリ類」が欠落している。市街地・住宅地環境のクモ類に「クサグモ」が欠落している。畑地・草地環境の陸産貝類に「チャコウラナメクジ」が欠落している。畑地・草地環境の鳥類に「ドバト」「ハシブトガラス」が欠落している。
		148	*p426 生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループとして「チュジシシギ」があるが、「チュウジシギ」の間違いである。
		149	*p428 予測結果の生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループとして「イソソギ」があるが、「イソシギ」の間違いである。
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	生態系	150	*p429 鳥類の予測結果で、生息数が多く、①調査地域の利用頻度が高いグループ(サギ類、ケリ)、(b)典型性注目種等(ダルマガエル)について「事業実施区域周辺には主要な生息域であることから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。」とあるが、p77 の現存植生図や p93 の土地利用状況から見ると港区内の水田の三分の一が消失する。しかも植物の環境配慮方針でも明らかなように、土地区画整理組合の意向が及びそうなのは茶屋新田土地改良区だけであり、その四分の三は宅地化され、四分の一だけが農業振興地域として残されるだけである(p390)。「水田環境が広域的に存在する」ことはあり得ない。影響は小さいとは言えない。
		151	*p430 生態系の環境保全のための措置で「事業実施区域周辺に広がる生息地の採餌・休息・繁殖の場が確保されるように努める。」とあるが、「努める」などというあいまいなことは「環境保全のための措置」とは言えない。採餌・休息・繁殖の場が確保される具体的な手法を明記すべきである。
		152	*p430 生態系の評価の結果で「事業者の実行可能な範囲内において敷地の存在における環境への影響はできる限り低減されるものと判断する。」とあるが、この場合の事業者とは誰のことを指すのか。p1では(仮称)茶屋新田土地区画整理組合という代表者名さえあいまいな得体の知れない組織である。また、動植物の環境保全のための措置では組織の異なる茶屋新田土地改良区の善意や名古屋市の農業振興地域維持の方針に期待している。いったい誰が責任を持って環境保全のための措置をとるのか。
		153	*p433 景観調査地点がA、B、C、Dと4点あるが、土地区画整理とは異質な斎場施設の眺望がわかるようにすべきである。例えば、A点やC点の方向をもう少し東側にずらしたり、D点を戸田荒子線沿いに西へ200m移動したりすればよい。
	景観	154	*p434 景観の調査結果で「現地撮影写真は、予測結果(図 9.1.10-2~図 9.1.10-7)で示す。」とあるが、「現地撮影写真は、予測結果(図 9.1.10-2~図 9.1.10-5)で示す。」の間違いである。

No	都市計画決定権者の見解
147	準備書 p416 図 9.1.9-2 は模式図として作成したもので、p415 表 9.1.9-1 の全ての種について記載したものではございません。
148	評価書で「チュウジシギ」と訂正いたします。
149	評価書で「イソシギ」と訂正いたします。
150	本事業の実施により事業実施区域内の水田は消失しますが、その周辺には茶屋新田のほか、その南側には藤高・小川、西側には茶屋後・西福田・海東・協和、北側には東福田等の土地改良区の水田地帯があり、今後も農業振興地域では水田が残ると考えられます。
151	事業者((仮称)茶屋新田土地区画整理組合)が茶屋新田土地改良区等に対して生息地の採餌・休息・繁殖の場が確保されるようお願いしていくものです。
152	事業者としては、(仮称) 茶屋新田土地区画整理組合となります。 なお、事業者となる(仮称) 茶屋新田土地区画整理組合の設立は、認可後となりますの で、現段階においては、環境影響評価法における都市計画特例に基づき都市計画決定権者 である名古屋市が、事業者に代わって、都市計画決定手続と併せて環境影響評価を行って おります。
153	斎場建設の整備方針は未確定な段階であり、評価できる段階にはありません。
154	「現地撮影写真は、予測結果(図 9.1.10-2~図 9.1.10-5)で示す。」と評価書で訂正いたします。

区分		No	意見の概要
	景観	155	*p437 景観の予測結果で、A市営西茶屋荘からの眺望は、他の地点と異なり高層階からの景観と思われるが、高さと俯角を予測条件として記載すべきである。
		156	*p438 B戸田川右岸の景観は、「戸田川の護岸により、眺望変化の程度は明確に視認できない」(p436)というなら、もっと視認しやすい戸田川左岸を景観予測地点とすべきである。
		157	*p438 B戸田川右岸の景観は、現況と比べ、大きな木が2本追加されているが、中央部分には公園・緑地は計画されていない。なぜこのような予測図が書けるのか。
調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果		158	*p439 景観の予測結果で、C事業実施区域の南側からの眺望は、「造成地は戸田荒子線の道路により視認が困難である。」とあるが、戸田荒子線は盛土高さが2mもあるため、その擁壁の材質、色などが視認できるように、C地点をもっと北側に移動すべきである。
		159	*p440 景観の予測結果で、D新川右岸堤防からの眺望は、「斎場施設の緑地は、近景として見ることができる。」(p436)とあるが、樹種も樹高も不明なのになぜ緑地が予想できるのか。逆に、斎場施設そのものこそ、騒音予測で各壁面の位置、高さが想定してあるので景観図に加えるべきである。
	人と自然との触れ合い	160	*p444 人と自然との触れ合いの活動の場の現地調査で、現地調査を6月23日に行った後の8月27日にヒアリング調査を行っているが、調査結果では「毎年9月26日には、伊勢湾台風殉難者の慰霊祭が行われ、各地区から多数の人が集まる。」(p448)とあり、ヒアリングですませることではない。ヒアリングで得た情報で重要な点は現地調査をすべきである。そもそも、現地調査をしてしまってからヒアリングという順番が間違っている。
		161	*p449 人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果で、「事業実施区域内の散策路(道路)は、本事業の実施により一部拡幅整備されるが、史跡散策路の寺社・史跡は、改変を受けない。」とあるが、散策路の一部拡幅の内容を記載すべきである。p6の土地利用計画では全く示されていない。寺社・史跡の用地は改変しないが、その前の道路は拡幅すると言うことか。その場合の歩道の有無、歩道幅などによっては人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられる。
	の活動の場	162	*p451 人と自然との触れ合いの活動の場の評価の結果で「影響は…事業実施区域内の散策路のデザインは周囲の環境との調和を図るよう計画することにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。」と突然散策路のデザインがでてくるが、事業計画や環境保全のための措置でこうした方針が示されるべきである。その中で、周囲の環境との調和を図るデザインとはどのような原則で、どの程度のことを考えているのかを示し、意見を求めるべきである。歩道の有無・幅、植樹内容、電線の地中化、看板規制、照明施設の数・デザインなどはどう考えているのか。事業実施区域内とはいえ景観図を示すべきではないか。

No	都市計画決定権者の見解
155	準備書 p437 図 9.1.10-2 は、事業実施区域の全体を北から望むことができる場所として市営西茶屋荘最上階(地上約 20m)で、調査及び予測・評価したものです。その旨評価書で追加記載します。
156	準備書 p438 図 9.1.10-3 は、事業実施区域を西から、より広く視認できる地点として戸田川右岸を選定し、調査及び予測・評価したものです。
157	準備書 p438 図 9.1.10-3 では、p6の土地利用計画に示した公園、調整池を望むことができます。
158	準備書 p439 図 9.1.10-4 は、事業実施区域を南から、より広く視認できる地点を選定し、調査及び予測・評価したものです。
159	斎場建設の整備方針は未確定な段階であり、評価できる段階にはありません。なお、斎場施設を見えなくするため、準備書 p440 図 9.1.10-5 にあるように常緑広葉樹の高木を配置する計画としています。
160	人と自然との触れ合いの活動の場の調査は、活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況について把握するために、現地を踏査して、地域の住民からヒアリングしたり、写真撮影をしたりして行っています。
161	準備書 p6 に示している道路は都市計画決定する予定の道路について示したもので、その他の道路については今後事業計画の中で固まってまいります。 事業実施区域内に一部に史跡散策路があり、想定される拡幅部分の道路沿いには神社・ 史跡はありません。今後、事業者が史跡散策路としての整備を関係機関と調整の上決めていくこととなります。
162	史跡散策路については、一部拡幅が想定されますが、事業計画が固まっていない段階であり、具体的な内容は決まっておりません。今後、事業者が史跡散策路としての整備を関係機関と調整の上決めていくこととなります。

区分		No	意見の概要
調査の	廃棄物等	163	*p452 廃棄物等の予測結果が突然示されているが、廃棄物等の種類別に、それぞれの発生量の算定根拠を記載すべきである。予測手法さえ示さないのは、騒音、振動、地盤沈下のような代入条件を示さないことより更に水準の低い準備書である。
結果の概要並び		164	*p452 廃棄物等の予測結果で、建設発生土が76,000 m³とされているが、p317 の仮設の沈砂池1号から8号の面積は合計で37,558 m²であり、全てが深さ2 mしかないことになるが、その程度の沈砂池なのか。また、斎場建設ではクローラクレーンを用いた掘削が予定されているが(p194)、その掘削量は加えてあるのか。
に予測及び評価		165	*p452 廃棄物等の予測結果で、アスファルトがらが 7,900 m³ とされているが、これは既設道路をそのまま埋めると産業廃棄物の不法投棄になるので、しぶしぶ掘り返すことで発生すると考えられるが、こんなに少なくてすむのか。また、コンクリートがらはどこから発生するのか。
価の結果		166	*p453 廃棄物等の予測結果で、「建設発生土は事業実施区域内で盛土として 再利用され、コンクリートがら、アスファルトがらについては再資源化施設へ の搬出により有効利用を図る」とあるが、その量を明記すべきである。全量の はずであるが、間違いないか。
	事後調本		*p454 事後調査で「予測及び評価の結果、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地盤、動物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等の11項目については、環境影響の程度は小さいと判断されたことから、事後調査は実施しない。」とあるが、車両による大気質、騒音、振動については既に見てきたように現状の交通量と同程度の将来交通量とでの予測値が大きく異なり、予測手法の再現性に疑問がある。このため、事後調査を行う必要がある。
名 言			*p454 事後調査で「予測及び評価の結果、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地盤、動物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等の11項目については、環境影響の程度は小さいと判断されたことから、事後調査は実施しない。」とあるが、地盤については、p324で「造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定するとともに、事業実施区域周辺の構造物等の変状を確認する計画であり」と明記してある。これは事後調査そのものであり、この部分でより具体的に記載すべきである。
查		169	*p454 事後調査で「予測及び評価の結果、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地盤、動物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等の11項目については、環境影響の程度は小さいと判断されたことから、事後調査は実施しない。」とあるが、動物、生態系については、「事業実施区域周辺に広がる水田環境の生息地の採餌・休息・繁殖の場が確保されるようつとめる。」(p390、p430)とあり、その実施主体が土地区画整理組合、土地改良区、名古屋市とあいまいなため、この環境保全のための措置の確実性は少ない。このため、事後調査を行う必要がある。

No	都市計画決定権者の見解
163	準備書 p452 表 9.1.12-1 に示した廃棄物等の種類及び発生量については、建設発生土は調整池の掘削工事を、コンクリートがらは撤去する既設水路を、アスファルトがらは撤去する既設道路を想定し算出しました。
164	仮設沈砂池の深さには盛土高さも含まれますので、十分な容量を確保できると考えております。なお、斎場建設での掘削土量は 76,000 m³ に入っておりません。
165	アスファルトがらの量は、既設道路の面積等より算出した値で 7,900 m³です。コンクリートがらは主に既設水路より発生します。
166	コンクリートがら、アスファルトがらについては全量を再資源化施設へ搬出することにより有効利用する計画としています。
167	車両による大気質、騒音、振動については予測の手法は確立されており、予測結果は適切なもので、事後調査は必要ないものと考えております。
168	建物被害や工作物の損傷の補償のために、「造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定するとともに、事業実施区域周辺の構造物等の変状を確認する」ことを行うものです。
169	事業者((仮称) 茶屋新田土地区画整理組合) が茶屋新田土地改良区等に対して生息地の採餌・休息・繁殖の場が確保されるようお願いしていくものです。

区分	No	意見の概要
事後調査	170	*p454 事後調査で、植物はコギシギシだけを対象としているが、クサレダマについての環境保全のための措置で「資材置場の位置、工事資機材の運搬経路に十分配慮し、生息地への立ち入りを行わないようにする。」という、あいまいな対策であるため、その実質的効果を事後調査で確認する必要がある。
環境影響の	171	*p471 調査、予測及び評価の概要で、地盤の環境保全措置で「環境影響の程度は極めて小さいと判断される」とあるが、本文の p324 でも「極めて」という表現はない。
の総合的な評価	172	*p472 調査、予測及び評価の概要で、動物の調査結果で鳥類が 12 目 27 科 65 種とあるが、本文の p336 では 12 目 27 科 59 種となっている。

No	都市計画決定権者の見解
170	クサレダマについては、生育地への立ち入り禁止、生育地への粉じん飛散の防止等の環境保全対策を実施することにより、効果に確実性があることから事後調査は必要ないと考えております。
171	地盤の環境保全措置では「環境影響の程度は小さい」と判断されるため、準備書 p471の「極めて」を削除し、その旨評価書で修正します。
172	鳥類相調査及びサギ類及びシギ・チドリ類調査で確認された種数は 12 目 27 科 65 種で、 鳥類相調査で確認された種数は 12 目 27 科 59 種であり、準備書 p336 に記載したとおりです。

第11章 準備書についての愛知県知事の意見及び それに対する都市計画決定権者の見解

第11章 準備書についての愛知県知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価法(平成9年6月13日法律第81号)第20条に基づく、環境影響評価準備書についての愛知県知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解は以下に示すとおりである。

事項	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
	(1) 事業の実施に当たっては、環境保全に	事業の実施に当たっては、利用可能な環
	関する最善の技術を導入するなど、より一	境保全に関する最善の技術の導入など、実
	層の環境影響の低減に努めること。	効可能な範囲で環境影響の低減に努めま
		す。
	(2) 環境への影響に関して新たな事実が判	環境への影響に関して新たな事実が判明
	明した場合などにおいては、必要に応じ適	した場合、または、予測し得ない環境上の
	切な措置を講じること。	著しい影響が生じた場合等においては、必
		要に応じて専門家の指導・助言を得るなど、
		適切な措置を講じます。
	(3) 事業計画について、雨水調整池や公	環境影響評価書においては、事業計画の
	園・緑地の規模、土地利用計画や都市施設	内容について、雨水調整池の規模等を可能
全般的	の配置に当たっての環境配慮事項など、よ	な限り具体的に記載しました。環境配慮事
的事	り具体的に記載すること。	項についても、公園・緑地について可能な
項		限り具体的に評価書に記載しました。
		(第4章 2都市計画対象事業の内容、3環境配
		慮事項 参照)
	(4) 水田は、ヒートアイランド現象の緩和	事業の実施に当たっては、幹線道路にお
	や保水機能、生物の生息・生育環境など様々	ける街路樹の整備や透水性舗装等を積極的
	な環境保全機能を有しているが、事業の実	に採用するなど、自然環境等の保全に配慮
	施によりその機能が消失することとなるこ	した計画とします。
	とから、事業の実施に当たってはそうした	
	多様な機能の確保に配意して、幹線道路に	
	おける街路樹の整備や透水性舗装を積極的	
	に採用するなど、自然環境等の保全に配慮	
	すること。	

事項	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解		
	(1) 建設機械や工事用車両の大気質、騒音	建設機械の稼働に伴う大気質について		
	及び振動に係る予測対象時期について、大	は、工事計画により土地区画整理事業の工		
	気汚染物質の排出量等の経月変化を示すな	事量が約 10 ヶ年でほぼ均等であり、斎場建		
	どその妥当性を明らかにすること。	設事業の工事約2ヶ年のうち、土工事など		
		の工事が集中する時期が大気汚染物質の排		
		出量が最大となることから、この時期を予		
		測対象時期としました。		
		建設機械の稼働に伴う騒音、振動につい		
		ては、事業実施区域に近接している住居等		
		に最も近接して工事が行われる時期を予測		
		対象時期としました。		
		工事用車両の運行に伴う大気質、騒音、		
		振動については、土地区画整理事業の工事		
大		と斎場建設事業の工事が重なり、基礎工事		
大気質、		などの資材運搬車両が多くなる時期が、大		
		型車の車両台数が最大となることから、こ		
騒音、		の時期を予測対象時期としました。		
振	(2) 建設機械及び斎場施設の稼働に伴う騒	建設機械の稼働に伴う騒音・振動の予測		
動	音・振動の予測について、騒音・振動発生	における建設機械の位置、及び、斎場施設		
	源の位置など予測条件の一部が示されてい	の稼働に伴う騒音・振動における発生源の		
	ないことから、予測に必要な事項を記載す	位置等を評価書に記載しました。		
	ること。	(第9章 第1節 2騒音、3振動 参照)		
	(3) 建設機械騒音の予測結果の値は特定建	建設機械騒音の評価においては、予測結		
	設作業の基準値に近いことから、「環境影	果の値 82dB が特定建設作業の基準値 85dB		
	響の程度は極めて小さい」という評価は再	を下回っているものの基準値に近いことか		
	検討すること。	ら、「環境影響の程度は小さい」という評価		
		としました。		
		(第9章 第1節 2騒音 参照)		
	(4) 工事用車両の騒音・振動の予測につい	工事用車両の騒音・振動の予測において		
	て、大気質と同様に予測地点ごとの車種別	は、予測地点ごとの車種別交通量を評価書		
	交通量を記載すること。	に記載しました。		
		(第9章 第1節 2騒音、3振動 参照)		

事項	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
	(5) 事業実施区域及びその周辺には住宅、	工事の実施に当たっては、排出ガス対策
	学校等が立地していることから、工事の実	型及び低騒音・低振動型等の建設機械の積
	施に当たっては、住宅、学校等からの距離、	極的な採用、住居・学校等に近接している
	建設機械の配置、作業時間等に十分配慮す	箇所での建設機械の複合同時稼働を極力避
	るとともに、低公害型の建設機械を積極的	けることなど、住居・学校等への環境負荷
	に採用すること。	を実効可能な範囲で低減した計画としま
		す。
		(第4章 3環境配慮事項 参照)
大	(6) 工事用車両が走行する一部のルート沿	工事の実施に当たっては、沿道環境への
大気質、	道では、既に道路交通騒音の環境基準値を	影響をより一層低減するため、工事用車両
	超えている状況であることから、工事の実	の走行台数の平準化に努めるとともに、最
騒音、	施に当たっては、沿道環境への影響をより	新規制適合車の積極的な採用に努めます。
振	一層低減するため、工事用車両の走行台数	
動	の平準化を図るとともに、最新規制適合車	
	を積極的に採用すること。	
	(7) 粉じん対策等として種子散布を行う	種子散布については、一般的に在来種と
	際には、生態系への影響に配慮した種子の	外来種の複数を混合しますが、外来種につ
	選定に努めること。	いては「特定外来生物による生態系等に係
		る被害の防止に関する法律」(平成 16 年法
		律第 78 号) に基づく特定外来生物を使用し
		ないなど、生態系への影響に配慮した種子
		の選定に努めます。
	斎場施設の稼働に伴う悪臭の予測につい	八事斎場における排気筒の位置、排気筒
	ては、類似施設である既設の名古屋市八事	から敷地境界までの距離等について、評価
	斎場における現地調査結果を引用して予測	書に記載するとともに、新斎場施設におい
	を行っているが、施設の煙源と敷地境界ま	ては排気筒から敷地境界までの距離が遠い
悪臭	での距離などを示した上で、調査方法及び	こと、排気筒が高くなること、集じん装置
	予測方法の妥当性を明らかにすること。	を設置すること等により、八事斎場よりも
		悪臭レベルが低くなることを評価書に記載
		しました。
		(第9章 第1節 4悪臭 参照)

事項	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
	工事の実施に当たっては、降雨による濁	工事の実施に当たっては、降雨による濁
	水の流出防止のため、沈砂池の浚渫等によ	水の流出防止のために、仮設の沈砂池を適
水	り、必要な沈砂機能を維持・確保するとと	切に配置する計画としています。また、降
水質	もに、流出水の濁りの状況を把握し、必要	雨時における流出水の濁りの状況を適宜把
	に応じ適切な措置を講じること。	握し、必要に応じ適切な措置を講じます。
		(第9章 第1節 5水質 参照)
	圧密沈下時間の予測に用いた圧密係数の	圧密沈下時間の計算に使用した時間係数
	設定根拠を示すなど、予測方法をわかりや	の設定根拠を示すとともに、圧密係数につ
地盤	すく記載すること。	いても圧密係数-平均圧密圧力の関係を示
		す資料を評価書に記載しました。
		(第9章 第1節 6地盤 参照)
	(1) 重要な種であるコギシギシに対する	環境保全措置の実施に当たっては、あら
	環境保全措置として事業実施区域外で播	かじめコギシギシの生育の状況を把握し、
	種を実施することとしているが、あらかじ	専門家の指導・助言を得ながら種子の播種
	め専門家の指導や助言を得ながら適切に	等について適切に実施します。
	実施すること。また、事後調査によりその	(第9章 第1節 8植物 参照)
	生育状況を的確に把握し、必要に応じ適切	事後調査については、専門家の指導・助
動	な措置を講じること。	言を得ながら実施するとともに、予測し得
物、		ない環境上の著しい影響が生じた場合は、
植物、		必要な措置を適切に講じます。
生		(第9章 第2節 事後調査 参照)
態系	(2) 事業実施区域内で自然環境に配慮し	自然環境に配慮した公園の整備に当たっ
	た公園を整備することとしているが、その	ては、専門家の指導・助言を得ながら、事
	整備に当たっては、専門家の指導や助言を	業実施区域内において生育が確認されたコ
	得ながらコギシギシや名古屋市版レッド	ギシギシや名古屋市版レッドデータブック
	データブックで絶滅危惧種に選定されて	で絶滅危惧種に選定されている種など多様
	いるコイヌガラシをはじめ多様な動植物	な動植物が生息・生育できる環境に配慮し
	の生息・生育環境にも配慮すること。	た整備に努めます。

事項	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
	(3) 事業実施区域周辺における水田を主体	事業実施区域の周辺には茶屋新田土地改
	とした農地環境の保全を図るための環境配	良区の一部と、藤高、小川、西福田等の土
動 物、、	慮方針が示されているが、その確実な実施	地改良区の水田地帯が広がり、今後も農業
植植	が図られるよう地域のコンセンサスづくり	振興地域として水田が残ることになると考
物、	に努めること。	えられます。本事業の実施に伴う環境配慮
		方針の実施に当たっては、地域の関係者や
生態系		関係機関と十分な調整をとりながら、事業
		実施区域周辺の水田を主体とした農地環境
		の保全に努めてまいります。
	(1) 幹線道路や斎場施設の存在についても	眺望景観の変化について、幹線道路の植
	加えて予測・評価すること。また、事業実	栽帯や斎場施設を加えて予測・評価しまし
	施区域の特徴的な現況景観や将来の住宅等	た。また、事業実施区域の特徴的な景観で
	の立地後のイメージ図を参考として記載し	ある緑広がる水田の状況を把握し、事業完
	ておくこと。	了後の住宅等を想定しイメージ図を参考と
景観		して評価書に記載しました。
		(第9章 第1節 10景観 参照)
	(2) 斎場施設や北側に隣接する公園の整備	斎場施設や北側に隣接する自然環境に配
	に当たっては、地域の主要な眺望景観に配	慮した公園の整備に当たっては、整備主体
	慮するよう整備主体相互の連携を図るこ	相互の連携を図り、周囲の景観と調和した
	と。	緑に囲まれた施設整備に努めます。
	工事の実施に当たっては、廃棄物等の発	工事の実施に伴う建設発生土は事業実施
	生を抑制することはもとより、再使用又は	区域内で盛土材として再利用するととも
	再生利用を徹底するとともに、再使用又は	に、既設工作物の撤去に伴い発生するアス
	再生利用できないものについては、適正に	ファルトがら等は再資源化施設に搬出し、
	処理すること。また、廃棄物等の発生量の	有効利用に努めます。なお、現段階で予測
廃 棄	算定根拠を明らかにすること。	できない建設工事に伴う副産物が発生した
物等		場合には、「建設工事に係る資材の再資源
		化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104
		号) 等に基づき適正に処理・処分します。
		また、廃棄物等の発生量の算定根拠を評
		価書に記載しました。
		(第9章 第1節 12廃棄物等 参照)

事項	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解	
	(1) 評価書の作成に当たっては、住民など	評価書の作成に当たっては、住民等の意	
	の意見を十分に検討するとともに、住民な	見に配慮するとともに、可能な限りわかり	
	どにわかりやすい内容となるよう努めるこ	やすい内容となるように努めています。ま	
	と。	た、住民にわかりやすいように可能な限り	
その		平易な表現に努めるとともに、専門的な用	
他		語については巻末に用語集を添付していま	
		す。	
	(2) 事業の実施に当たっては、住民などか	事業の実施に当たっては、住民などから	
	らの環境に関する要望などに対して、適切	の環境に関する要望などに対して、適切な	
	な対応を図ること。	対応を図ります。	

第12章 準備書の記載内容の修正等

第12章 準備書の記載内容の修正等

環境影響評価書の作成にあたり、環境影響評価法(平成9年6月13日法律第81号)第18条及び第20条に基づく環境の保全の見地からの意見を有する者の意見並びに愛知県知事の意見等を勘案して、環境影響評価準備書の記載事項について検討を加え、当該事項に対して追記・修正した内容は以下のとおりである。

1. 都市計画対象事業の目的及び内容

ページ	環境影	響評価準備	書	
2	(イ) 公園・緑地計画			
	公園は、地区面積の3%以上の面	積を確保する	ることとし	、誘致距離等を考慮のう
	え適正配置する。また、緑地につい	ては適宜配け	置する。	
2	a 雨水排水			
	雨水は、側溝等により排水し、事業	実施区域外~	へは水路を	経由して、東小川へ排出
	し、さらに日光川へ排出する。	, , , , , ,		
	また、雨水の流出増に対応するため	、調整池を記	設置する。	
3				
	表 4.2-	1 土地の利	用計画	
	土地の区分	面積	割合	
	道路	(ha) 27.1	(%) 18. 4	
	公園・緑地	6. 4	4. 3	
	水路	0.4	0. 3	
	調整池	3. 6	2. 4	
	宅地	110.0	74. 6	
	計	147. 5	100.0	
L				

ページ	環境影響評価書			
2	(イ) 公園・緑地計画			
	公園は、地区面積の3%以上の面積を確保することとし、誘致距離等を考慮のう			
	え適正配置する。また、緑地については適宜配置する。			
	公園・緑地の規模は、表 4.2-1 に示すとおりである。			
2	表 4.2-1 公園・緑地の規模			
	番号			
	① 約 0. 3ha			
	② 約 0. 7ha			
	③ 約 1. 1ha			
	④ 約 0. 9ha			
	⑤ 約 0. 1ha ⑥ 約 0. 1ha			
	⑦ 約 3. 2ha			
	注) 公園・緑地の位置は、図 4.2-2 に示すとおりである。			
3	a 雨水排水			
	雨水は、側溝等により排水し、事業実施区域外へは水路を経由して、東小川へ排出			
	し、さらに日光川へ排出する。			
	また、雨水の流出増に対応するため、 <u>各流域毎の面積1 ha あたり 700 m³ の容量の</u> 調			
	整池を設置する。			
3				
	表 4.2-2 土地の利用計画			
	土地の区分 面積 割合 (%)			
	道路 27.1 18.4			
	公園・緑地 6.4 4.3			
	水路 0.4 0.3			
	調整池 3.6 2.4			
	宅地 110.0 74.6			
	計 147.5 100.0			
	注) 宅地には、その他の公益的施設として 斎場用地及び関連整備用地を含む。			

ページ	環境影響評価準備書
6	環境影響評価準備書
8	(3) 人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的文化的特性を生かした快適な環境の創造 事業実施区域及びその周辺は、水田と中高層及び低層の住居が存在していること から、人と自然との触れ合い及び生態系を確保するための公園・緑地を配置する土 地利用計画とした。

8 (3) 人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的文化的特性を生かし:	ージ	環境影響評価書
	<u>ージ</u> 6	高い (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
	-	(a) [1] 内(b) a 曲) か(b) A 、 a *f // コマのは(b) - マナル しょり はいしょう ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
	Ø	(3) 人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的又化的特性を生かした

事業実施区域及びその周辺は、水田と中高層及び低層の住居が存在していることから、人と自然との触れ合いができ、多様な動植物の生息・生育が確保される公園・緑地を配置する土地利用計画とした。

2. 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概況

ページ	環境影響評価準備書
34	いずれの地点もカドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、ア
	ルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロ
	ロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロ
	エタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラ
	ム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレンの 24 項目は土壌の汚染に係る環境基
	準に適合していた。

36

表 5.1.3-2(1) 土壌調査結果(平成3年環境庁告示第46号に基づく試験)

衣 5.1.5 2(1) 上奏嗣且和末 (十成 5 千条発力 日 小 元 年 7 、 的歌)						
分析項目	単位	No. 1	No. 2	No. 3	定量下限値	環境基準
カドミウム	mg/L	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
全シアン	mg/L	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
有機燐	mg/L	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	0.008	0.007	0.006	0.005	0.01以下
六価クロム	mg/L	ND	ND	ND	0.01	0.05 以下
砒素	mg/L	ND	ND	ND	0.005	0.01以下
総水銀	mg/L	ND	ND	ND	0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
РСВ	mg/L	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	ND	ND	ND	0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	ND	ND	ND	0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	ND	0.004	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	ND	0.001	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	ND	0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.03以下
テトラクロロエチレン	mg/L	ND	ND	ND	0.0005	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	ND	ND	ND	0.0002	0.002以下
チウラム	mg/L	ND	ND	ND	0.0006	0.006 以下
シマジン	mg/L	ND	ND	ND	0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
ベンゼン	mg/L	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
セレン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.01以下
砒素(農地用・田)	mg/kg	1.0	1.0	ND	0.4	15 未満
銅 (農地用·田)	mg/kg	5. 9	2.8	5.8	0.5	125 未満
注 ND は空景下間は土港でもストレを示す						

注) ND は定量下限値未満であることを示す。

ページ	環境影響評価書
34	いずれの地点もカドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、ア
	ルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロ
	ロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロ
	エタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラ
	ム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、砒素(農用地・田に限る)、銅(農
	用地・田に限る)の26項目は土壌の汚染に係る環境基準に適合していた。

36

表 5.1.3-2(1) 土壌調査結果(平成3年環境庁告示第46号に基づく試験)

衣 5. 1. 5 - 2(1) 上身	文 即可 上上 小口	水 (丁)	O T SKO	N1 D 11.8	940 万に盛っ	(10 (10 ()
分析項目	単位	No. 1	No. 2	No. 3	定量下限值	環境基準
カドミウム	mg/L	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
全シアン	mg/L	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
有機燐	mg/L	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	0.008	0.007	0.006	0.005	0.01以下
六価クロム	mg/L	ND	ND	ND	0.01	0.05 以下
砒素	mg/L	ND	ND	ND	0.005	0.01 以下
総水銀	mg/L	ND	ND	ND	0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	${\rm mg}/{\rm L}$	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
РСВ	mg/L	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	ND	ND	ND	0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	ND	ND	ND	0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	ND	0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	ND	0.001	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	${\rm mg/L}$	ND	ND	ND	0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	${\rm mg}/{\rm L}$	ND	ND	ND	0.002	0.03 以下
テトラクロロエチレン	${\rm mg/L}$	ND	ND	ND	0.0005	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	ND	ND	ND	0.0002	0.002以下
チウラム	mg/L	ND	ND	ND	0.0006	0.006 以下
シマジン	mg/L	ND	ND	ND	0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
ベンゼン	mg/L	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
セレン	mg/L	ND	ND	ND	0.002	0.01以下
砒素(農用地・田に限る)	mg/kg	1.0	1.0	ND	0.4	15 未満
銅 (農用地・田に限る)	mg/kg	5. 9	2.8	5.8	0.5	125 未満
*\ vp						

注) ND は定量下限値未満であることを示す。

ページ 環境影響評価準備書 115 表 5.2.7-7(1) 名古屋市の大気汚染に係る環境目標値(旧) 物質名 浮遊粒子状物質 二酸化硫黄 二酸化窒素 (SO₂)(SPM) (NO_2) 項目 1時間値の1日平均値1時間値の1日平均値1時間値の1日平均値 が 0.04ppm 以下であが 0.04ppm 以下であるが 0.10mg/m³以下であ り、かつ、1時間値がこと。 り、かつ、1時間値が 0.20mg/m³ 以下である 0.1ppm 以下であるこ 環境目標値 こと。 (昭和 49 年名古屋市 (昭和 54 年名古屋市 (昭和 60 年名古屋市 告示第 184 号) 告示第 360 号) 告示第 41 号) 地 域 名古屋市の全域 注) 平成17年7月28日まで適用。 出典:「平成17年版 名古屋市環境白書」(名古屋市)より作成 116 表 5.2.7-7(2) 名古屋市の大気汚染に係る環境目標値 物質名 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 光化学オキシ ベンゼン (NO_2) (SPM) ダント 項目 1 時間値の1日平1時間値の1日平1時間値が0.06ppm年平均値が3μg/m³ 均値が 0.04ppm 以均値が 0.10mg/m³以以下であること。 以下であること。 環境目標値 下であること。 下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。 名古屋市の全域 地 域 出典:「平成17年名古屋市告示第402号」より作成 128 愛知県では県下全域を7水域に区分し、全国一律の排水基準より厳しい、いわゆる上 乗せ排水基準を設定し、規制の強化を図っている。

ページ		環境影響評価	i書					
115								
	表 5.2.7-7(1) 名古屋市の大気汚染に係る環境目標値(旧)							
			·化窒素 NO ₂)	孚遊粒子状物質 (SPM)				
	1 時間値のが 0.04pp り、かつ、 環境目標値 0.1ppm 以 と。	1 日平均値 1 時間値の m 以下であ 1 時間値がこと。 下であるこ 年名古屋市 号) (昭和 54	m 以下である が 0 り、 0.20 こと 年名古屋市 (昭	.10mg/m³以下であ かつ、1時間値が mg/m³以下である 。				
	地 域		市の全域					
	注 1) 平成 17 年 7 月 28 日まで適月 2) 名古屋市公害防止条例(昭和 出典:「平成 17 年版 名古屋市環	148年名古屋市条例第1	~~~~~					
116								
	表 5. 2. 7- 7	(2) 名古屋市の大気汚	染に係る環境目標(直				
	物質名 二酸化窒素 (NO ₂)		光化学オキシダント	ベンゼン				
	1時間値の1	日平 1 時間値の1日平 均値が0.10mg/m³以 下であり、かつ、1 時間値が0.20mg/m 以下であること。	以下であること。					
	地 域		市の全域					
	注)名古屋市環境基本条例(平成 出典:「平成17年名古屋市告示	······) による。					

ページ		環境影響評価準備書				
128						
	表 5. 2. 7-16(1)) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(旧)				
	市民の健康の保護に関する環境目標値(全市域)					
	項	目 標 値				
	カドミウム	0.01mg/L 以下				
	シアン	検出されないこと				
	有機リン	検出されないこと				
	鉛	0.1mg/L 以下				
	六価クロム	0.05mg/L 以下				
	ヒ素	0.05mg/L 以下				
	総水銀	検出されないこと				
	アルキル水銀	検出されないこと				
	P C B	検出されないこと				
	注1)平成17年7月	28 日まで適用。 直とする。ただし、総水銀に係る目標値については、年間				
	平均値とする。					
		メチルジメトン及びEPNをいう。				
		いこと」とは、定量限界以下をいう。				
		を成され、維持されるよう努めるものとする。				
		水域の水量の多少を問わずに随時行い、適合の判断は水				
		気を設定し、その測定結果に基づき総合的に判断する。 版 名古屋市環境白書」(名古屋市)より作成				
ı						

	環境影	影響評価書	
128			
	表 5 0 7-16(1) 夕十层古	の水質汚濁に係る環境目標値(旧)	
	市民の健康の保護に関する環境		
	項目	目 標 値	
	カドミウム	0.01mg/L 以下	
	シアン	検出されないこと	
	有機リン	検出されないこと	
	鉛	0.1mg/L以下	
	六価クロム	0.05mg/L 以下	
	総水銀	0.05mg/L 以下 検出されないこと	
	アルキル水銀	検出されないこと	
	P C B	検出されないこと	
	注 1) 平成 17 年 7 月 28 日まで適月		
		ロ。 どし、総水銀に係る目標値については、年間	
	平均値とする。		
	3) 有機リンとは、メチルジメ		
	4) 「検出されないこと」とは、		
	5) 設定後直ちに達成され、維持 6) 測定の実施は 水域の水量の	すされるよう労めるものとする。 り多少を問わずに随時行い、適合の判断は水	
		その測定結果に基づき総合的に判断する。	
		1148年名古屋市条例第1号)による。	
	出曲、「巫成17年版 名古屋市		
	山灰. 干风口干版 有日產品	ī 環境白書」(名古屋市)より作成	
	ng. Thairth alen	i 環境日書」(名古屋市)より作成	
	ng. Traile	7 環境日書」(名古屋市)より作成	
	ng. Trailitia 41 Et	7 環境日書」(名古屋市)より作成	
	ng. Traile	7 環境日書」(名古屋市)より作成	
		7 環境日書」(名古屋市)より作成	
		7 環境日書」(名古屋市)より作成	
	ng, Traile	7 環境日書」(名古屋市)より作成	
	пм. тилти часел	7 環境日書」(名古屋市)より作成	
		7環境日書」(名古屋市)より作成	
		7 環境日書」(名古屋市)より作成	
		7 環境日書」(名古屋市)より作成	

ページ 環境影響評価準備書 129

表 5.2.7-16(2) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値

水の安全性に関する項目(全市域)

項 目 名	目 標値
カドミウム	0.01mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下

注)「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が 当該方法の定量限界を下回ることをいう。

表 5.2.7-16(2) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値

水の安全性に関する項目(全市域)

項 目 名	目 標 値
カドミウム	0.01mg/L以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと
РСВ	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下

- 注 1) 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が 当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 - 2) 名古屋市環境基本条例(平成8年名古屋市条例第6号)による。

環境影響評価準備書

130

表 5.2.7-16(3) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(旧)

生活環境の確保に関する環境目標値

	地域		河 JII	
項	Į I	A	В	С
	水素イオン濃度 (p H)	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下
目標	生物化学的酸素要求量 (BOD)	5mg/L 以下	8mg/L 以下	10mg/L 以下
値	浮 遊 物 質 量 (SS)	25mg/L 以下	30mg/L 以下	40mg/L 以下
	溶 存 酸 素 量 (DO)	5mg/L 以上	3mg/L 以上	2mg/L 以上
	透視度	20 度以上	10 度以上	10 度以上
補助指標	生物指標	モロコ類 タナゴ類 川エビ	コイ メダカ ドジョウ オイカワ (シラハエ)	フナ マナマズ
	総合汚染度(S)		未満 い	20未満 少し汚れている

- 注 1) 平成 17 年 7 月 28 日まで適用。
 - 2) 目標値は、日間平均値とする。
 - 3) 補助指標は、目標値の示す水質状態を理解するための参考とする。
 - 4)総合汚染度とは、河川の汚濁の変化についての総合汚染度標示法により透視度、浮遊物質量、よう素消費量、大腸菌群数 (MPN)の4項目について変換図を利用して各項目を化学的酸素要求量の値に変換し、これと化学的酸素要求量の実測値との合計を算術平均したものである。総合汚染度をSとすると総合汚染度は次の式により算出される

$$S = \frac{1}{(Q 1 + Q 2 + Q 3 + Q 4 + Q 5)}$$

この式において、Q1、Q2、Q3、Q4及びQ5はそれぞれ化学的酸素要求量に変換された透視度、浮遊物質量、よう素消費量及び大腸菌群数(MPN)並びに化学的酸素要求量の実測値をあらわすものとする。

- 5) 昭和56年を目途としてその達成を図るよう努めるものとする。
- 6) 測定の実施は、水域が通常の状態にある場合に行い、適合の判断は水域ごとに固定点を設定 し、その測定結果に基づき総合的に判断する。

出典:「平成17年版 名古屋市環境白書」(名古屋市)より作成

環境影響評価書

130

表 5.2.7-16(3) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(旧)

生活環境の確保に関する環境目標値

	地域		河 川	
邛	Į I	A	В	С
	水素イオン濃度 (p H)	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下
目標	生物化学的酸素要求量 (BOD)	5mg/L 以下	8mg/L 以下	10mg/L 以下
値	浮 遊 物 質 量 (SS)	25mg/L 以下	30mg/L 以下	40mg/L 以下
	溶 存 酸 素 量 (DO)	5mg/L 以上	3mg/L 以上	2mg/L 以上
	透視度	20 度以上	10 度以上	10 度以上
補助指標	生物指標	モロコ類 タナゴ類 川エビ	コイ メダカ ドジョウ オイカワ (シラハエ)	フナ マナマズ
	総合汚染度(S)		未満 い	20未満 少し汚れている

- 注 1) 平成17年7月28日まで適用。
 - 2) 目標値は、日間平均値とする。
 - 3) 補助指標は、目標値の示す水質状態を理解するための参考とする。
 - 4)総合汚染度とは、河川の汚濁の変化についての総合汚染度標示法により透視度、浮遊物質量、よう素消費量、大腸菌群数 (MPN) の4項目について変換図を利用して各項目を化学的酸素要求量の値に変換し、これと化学的酸素要求量の実測値との合計を算術平均したものである。総合汚染度をSとすると総合汚染度は次の式により算出される

$$S = \frac{1}{5} (Q 1 + Q 2 + Q 3 + Q 4 + Q 5)$$

この式において、Q1、Q2、Q3、Q4及びQ5はそれぞれ化学的酸素要求量に変換された透視度、浮遊物質量、よう素消費量及び大腸菌群数(MPN)並びに化学的酸素要求量の実測値をあらわすものとする。

- 5) 昭和56年を目途としてその達成を図るよう努めるものとする。
- 6) 測定の実施は、水域が通常の状態にある場合に行い、適合の判断は水域ごとに固定点を設定し、その測定結果に基づき総合的に判断する。
- 7) 名古屋市公害防止条例(昭和48年名古屋市条例第1号)による。

出典:「平成17年版 名古屋市環境白書」(名古屋市)より作成

ページ 環境影響評価準備書

表5.2.7-16(4) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値

水質汚濁に関する項目

131

_	. 1 - 1 - 1	に関する独口			
		水 域	3	河川	
		区 分	**	☆ ☆	☆
	親	水のイメージ	川に入っての遊び が楽しめる	水際での遊びが楽 しめる	岸辺の散歩が楽し める
	;	水素イオン濃度 (p H)		6.5以上 8.5以下	
水	生物化学的酸素要求量(BOD)		3mg/L 以下	5mg/L 以下	8mg/L 以下
質目標	ì	浮 遊 物 質 量 (SS)	10mg/L 以下	15mg/L 以下	20mg/L 以下
値	37	溶 存 酸 素 量 (DO)	5mg 以		3mg/L 以上
	\$	ん便性大腸菌群数	1000 個/100mL 以下		
	透	菱 視 度 (cm)	70 以上	50 以上	30 以上
立日	水のにおい		顔を近づけても不 快でないこと。		橋や護岸で不快で ないこと。
親し		水の色	異常な着色のない、	こと	
み		水量	流れのあること		
\$	ごみ		ごみのないこと		
、すい指標	生物长	淡水域	アユ、 モロコ類 ヒラタカゲロウ類 ハグロトンボ	カマツカ、 オイカワ、 コカゲロウ類 シマトビケラ類	フナ類 イトトンボ類 ミズムシ(甲殻類) ヒル類
1218	指標	汽水域		マハゼ、スズキ、 ボラ、 ヤマトシジミ	フジツボ類

注1) 水質目標値は、日間平均値とする。

2) BODの年間評価については、75%水質値によるものとする。

ページ 環境影響評価書

表5.2.7-16(4) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値

水質汚濁に関する項目

131

		水 域		河川	
		区 分	***	& &	☆
	親	水のイメージ	川に入っての遊び が楽しめる	水際での遊びが楽 しめる	岸辺の散歩が楽し める
	,	水素イオン濃度 (p H)		6.5以上 8.5以下	
水	生物	7化学的酸素要求量 (BOD)	3mg/L 以下	5mg/L 以下	8mg/L 以下
質目標	1	浮 遊 物 質 量 (SS)	10mg/L 以下	15mg/L 以下	20mg/L 以下
値	Ì	溶 存 酸 素 量 (DO)	5mg 以		3mg/L 以上
	\$	ん便性大腸菌群数	1000 個/100mL 以下		
	透	差 視 度 (cm)	70 以上	50 以上	30 以上
.		水のにおい	顔を近づけても不 快でないこと。		橋や護岸で不快で ないこと。
親		水の色	異常な着色のない。		
しみ		水量	流れのあること		
かや		ごみ	ごみのないこと		
マすい指標	生物长	淡水域	アユ、 モロコ類 ヒラタカゲロウ類 ハグロトンボ	カマツカ、 オイカワ、 コカゲロウ類 シマトビケラ類	フナ類 イトトンボ類 ミズムシ(甲殻類) ヒル類
ואל	指標	汽水域		マハゼ、スズキ、 ボラ、 ヤマトシジミ	フジツボ類

- 注1) 水質目標値は、日間平均値とする。
 - 2) BODの年間評価については、75%水質値によるものとする。
 - 3) 名古屋市環境基本条例(平成8年名古屋市条例第6号)による。

環境影響評価準備書

132

表5.2.7-16(5) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(地域区分) (旧)

地	域区分	地域
河	1	天白川上流部(天白橋から上流の水域に限る。)、山崎川上流部(新瑞橋から上流の水域に限る。)、新川上流部(平田橋から上流の水域に限 る。)及びこれらに流入する公共用水域
ЛІ		天白川下流部(天白橋から下流の水域に限る。)、扇川(全域)、山崎川下流部(新瑞橋から下流の水域に限る。)、矢田川(全域)、庄内川(全域)、新川下流部(平田橋から下流の水域に限る。)、戸田川(全域)、福田川(全域)及びこれらに流入する公共用水域
	1 (大江川(全域)、新堀川(全域)、堀川(全域)、中川運河(全域)、 荒子川(全域)及びこれらに流入する公共用水域

注) 平成 17 年 7 月 28 日まで適用。

出典:「平成17年版 名古屋市環境白書」(名古屋市)より作成

表 5.2.7-16(6) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(地域区分)

水域	区分	親水のイメージ	地域
河	* * *	川に入っての遊 びが楽しめる	荒子川上流部(境橋から上流の水域に限る。)、堀川上流部 (猿投橋から上流の水域に限る。)、山崎川上流部(新瑞橋 から上流の水域に限る。)、庄内川上流部(松川橋から上流 の水域に限る。)、及びこれらに流入する公共用水域(ため 池を除く。)
ЛІ	\$ \$	水際での遊びが 楽しめる	堀川中流部 (猿投橋から松重橋の水域に限る。)、天白川 (全域)、植田川(全域)、扇川(全域)、庄内川下流部 (松川橋から下流の水域に限る。)、新川上流部(平田橋か ら上流の水域に限る。)、及びこれらに流入する公共用水域 (ため池を除く。)
	☆	岸辺の散歩が楽 しめる	荒子川下流部(境橋から下流の水域に限る。)、中川運河 (全域)、堀川下流部(松重橋から下流の水域に限る。)、 新堀川(全域)山崎川下流部(新瑞橋から下流の水域に限 る。)、矢田川(全域)、香流川(全域)、新川下流部(平 田橋から下流の水域に限る。)、戸田川(全域)、福田川 (全域)、鞍流瀬川(全域)、及びこれらに流入する公共用 水域 (ため池を除く。)

環境影響評価書

132

表5.2.7-16(5) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(地域区分) (旧)

地	域区分	地 域
河	A	天白川上流部(天白橋から上流の水域に限る。)、山崎川上流部 (新瑞橋から上流の水域に限る。)、新川上流部 (平田橋から上流の水域に限る。)及びこれらに流入する公共用水域
ЛП	В	天白川下流部(天白橋から下流の水域に限る。)、扇川(全域)、山崎川下流部(新瑞橋から下流の水域に限る。)、矢田川(全域)、庄内川(全域)、新川下流部(平田橋から下流の水域に限る。)、戸田川(全域)、福田川(全域)及びこれらに流入する公共用水域
	С	大江川 (全域) 、新堀川 (全域) 、堀川 (全域) 、中川運河 (全域) 、 荒子川 (全域) 及びこれらに流入する公共用水域

注1) 平成17年7月28日まで適用。

2) 名古屋市公害防止条例(昭和48年名古屋市条例第1号)による。

出典:「平成17年版 名古屋市環境白書」(名古屋市)より作成

表 5.2.7-16(6) 名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値(地域区分)

水域	区分	親水のイメージ	地域
河	\$ \$ \$	川に入っての遊 びが楽しめる	荒子川上流部(境橋から上流の水域に限る。)、堀川上流部 (猿投橋から上流の水域に限る。)、山崎川上流部(新瑞橋 から上流の水域に限る。)、庄内川上流部(松川橋から上流 の水域に限る。)、及びこれらに流入する公共用水域(ため 池を除く。)
Щ	☆ ☆	水際での遊びが 楽しめる	堀川中流部 (猿投橋から松重橋の水域に限る。)、天白川 (全域)、植田川(全域)、扇川(全域)、庄内川下流部 (松川橋から下流の水域に限る。)、新川上流部(平田橋か ら上流の水域に限る。)、及びこれらに流入する公共用水域 (ため池を除く。)
	☆	岸辺の散歩が楽 しめる	荒子川下流部 (境橋から下流の水域に限る。)、中川運河 (全域)、堀川下流部(松重橋から下流の水域に限る。)、 新堀川(全域)山崎川下流部(新瑞橋から下流の水域に限 る。)、矢田川(全域)、香流川(全域)、新川下流部(平 田橋から下流の水域に限る。)、戸田川(全域)、福田川 (全域)、鞍流瀬川(全域)、及びこれらに流入する公共用 水域 (ため池を除く。)

注)名古屋市環境基本条例(平成8年名古屋市条例第6号)による。 出典:「平成17年名古屋市告示第402号」より作成

ページ	严
	環境影響評価準備書
135	ク 地盤沈下に係るもの
	事業実施区域周辺は、「名古屋市環境保全条例」(平成 15 年名古屋市条例第 15 号)
	に基づき、地下水の揚水規制が実施されている。
139	8 廃棄物等に係る関係法令等
	名古屋市では「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」(平成4年名古屋
	市条例第46号)により、ごみの減量、再資源化を促進している。
	また、2010 年を目標年度として「名古屋市第3次一般廃棄物処理基本計画」を平成
	14年に策定し、循環型社会への施策を進めている。

ページ	環境影響評価書
-	
135	ク 地盤沈下に係るもの 東世宮牧区は周辺は 「名士島本環境児 今条周」(五古 15 左名士島本条周第 15 日)
	事業実施区域周辺は、「名古屋市環境保全条例」(平成 15 年名古屋市条例第 15 号)
	に基づき、地下水の揚水規制が実施されている。また、同条例に基づき、地下水のゆ
	う出を伴う掘削工事については届け出及びゆう出量の報告が義務づけられている。
1.00	C Street II. Mr. I and II and
139	8 廃棄物等に係る関係法令等
	建設工事に伴う副産物には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法
	律第 137 号)、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成 3 年法律第 48 号)、「建
	設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104 号)」が適用され
	<u>5</u>
	名古屋市では「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」(平成4年名古屋
	市条例第46号)により、ごみの減量、再資源化を促進している。
	また、2010年を目標年度として「名古屋市第3次一般廃棄物処理基本計画」を平成
	14年に策定し、循環型社会への施策を進めている。

3. 環境影響評価の結果

		環境影響評価準備書	
	表 9. 1. 1- 9	9(1) 工事の種別及び稼働台数(年平均	均値)
			台後 26~37 ヵ月目
工事	工事区分	建設機械名	年間稼働台数 (台/年)
		普通ブルドーザ(21 t)	227
	整地工	ダンプトラック(10t)	227
		バックホウ (0.6m³)	27
		バックホウ (0.6m³)	151
		ダンプトラック(10t)	40
	調整池築造工	生コン車	256
	- 阿金他采坦工	バックホウ (0.35m³)	256
		油圧式杭圧入機	45
		クローラークレーン(35 t)	45
		バックホウ (0.6m³)	270
		バックホウ(0.35m³)	121
		普通ブルドーザ(15 t)	14
区画整理		振動ローラー(0.8~1.1 t)	112
工事	水路築造工	クローラークレーン(50 t)	18
	//和来是工	クローラークレーン(35 t)	212
		ラフタークレーン(25 t)	166
		トラッククレーン(10~11t)	38
		ダンプトラック(10t)	12
		生コン車	32
		バックホウ (0.6m³)	72
		バックホウ (0.35m³)	53
		アスファルトフィニッシャ(舗装幅 2.4~4.5m)	22
	道路築造工	ロードローラ(10~12t)	98
		スタビライザ	53
		モーターグレーダー	129
		タイヤローラー (8~20 t)	151
		ダンプトラック (10 t)	98
		バイブロハンマ(75kVA) クローラクレーン(50t)	180
		バックホウ(0.6m³)	180
		クローラクレーン(35t)	180 60
	建築工事	バックホウ(0.6m³)	108
		コンクリートポンプ車(100m³)	166
		コンクリートミキサー車(45m³)	166
		クローラクレーン(35t)	332
		オールケーシング掘削機	80
斎場建設		クローラクレーン(50t)	80
工事	外構工事	バックホウ(0.6m³)	80
		クローラクレーン(35t)	40
		バックホウ(0.6m³)	69
		バックホウ(0.6m³)	148
		バイブロハンマ(75kVA)	28
	雨水貯留施設工事	クローラクレーン(50t)	28
		クローラクレーン(35t)	152
		普通ブルトーザ(21t)	20
		ダンプトラック(10t)	20

ページ 環境影響評価書 193

表 9.1.1-9(1) 工事の種別及び稼働台数 (年平均値)

工事開始後 26~37 ヵ月目

工 事	工事区分	建設機械名	年間稼働台数 (台/年)
		普通ブルドーザ(21 t)	227
	整地工	ダンプトラック(10t)	227
		バックホウ (0.6m³)	27
		バックホウ (0.6m³)	151
		ダンプトラック(10t)	40
	調整池築造工	生コン車	256
	調整池梁瑄上	バックホウ (0.35m³)	256
		油圧式杭圧入機	45
		クローラークレーン(35 t)	45
		バックホウ (0.6m³)	270
		バックホウ(0.35m³)	121
		普通ブルドーザ(15 t)	14
- dela arm		振動ローラー(0.8~1.1 t)	112
区画整理	A. The left Mr.	クローラークレーン (50 t)	18
工事	水路築造工	クローラークレーン(35 t)	212
		ラフタークレーン(25 t)	166
		トラッククレーン(10~11t)	38
		ダンプトラック(10t)	12
		生コン車	32
		バックホウ (0.6m³)	72
	道路築造工	バックホウ (0.35m³)	53
		アスファルトフィニッシャ (舗装幅 2.4~4.5m)	22
		ロードローラ (10~12t)	98
		スタビライザ	53
		モーターグレーダー	129
		タイヤローラー (8~20 t)	151
		ダンプトラック (10 t)	98
		バイブロハンマ(75kVA)	180
		クローラクレーン(50t)	180
		バックホウ(0.6m³) 〈杭工事〉	180
	74.66	クローラクレーン(35t)	60
	建築工事	バックホウ(0.6m³) 〈掘削工事〉	108
		コンクリートポンプ車(100m³)	166
		コンクリートミキサー車(45m³)	166
		クローラクレーン(35t)	332
obe ID to Sn.		オールケーシング掘削機	80
斎場建設	W. Att atr	クローラクレーン(50t)	80
工事	外構工事	バックホウ(0.6m³)	80
		クローラクレーン(35t)	40
		バックホウ(0.6m3) 〈杭工事、土工事〉	69
		バックホウ(0.6m3) 〈法面工事、掘削工事〉	148
		バイブロハンマ(75kVA)	28
	雨水貯留施設工事	クローラクレーン(50t)	28
		クローラクレーン(35t)	152
		普通ブルトーザ(21t)	20
		ダンプトラック(10t)	20

ページ 環境影響評価準備書 194

表 9.1.1-9(2) 工事の種別及稼働台数(1時間値)

工事開始後 27 ヵ月目

工事	工事区分	建設機械名	稼働台数
		普通ブルドーザ(21 t)	1
	整地工	ダンプトラック(10t)	1
		バックホウ (0.6m³)	1
		バックホウ (0.6m³)	1
	調整池築造工	ダンプトラック(10t)	1
		油圧式杭圧入機	1
区画整理		クローラークレーン(35 t)	1
工事		バックホウ (0.6m³)	1
		バックホウ(0.35m³)	1
	水路築造工	振動ローラー(0.8~1.1 t)	1
	水 超菜是工	クローラークレーン(35 t)	1
		ラフタークレーン(25 t)	1
		トラッククレーン(10~11t)	1
	道路築造工	バックホウ (0.6m³)	1
		バイブロハンマ(75kVA)	3
	建築工事	クローラクレーン(50t)	3
	建架工 争	バックホウ(0.6m³)	3
		クローラクレーン(35t)	1
		バイブロハンマ(75kVA)	1
		クローラクレーン(50t)	1
斎場建設		バックホウ(0.6m³)	1
京場建設 工事		クローラクレーン(35t)	2
		バックホウ(0.6m³)	2
	雨水貯留施設工事	クローラクレーン(35t)	2
		バックホウ(0.6m³)	2
		バックホウ(0.6m³)	.1
		普通ブルトーザ(21t)	1
		ダンプトラック(10t)	1
		バックホウ(0.6m³)	_1_

ページ 環境影響評価書

194

表 9.1.1-9(2) 工事の種別及稼働台数(1時間値)

工事開始後 27 ヵ月目

工事	工事区分	建設機械名	稼働台数
		普通ブルドーザ(21 t)	1
	整地工	ダンプトラック(10t)	1
		バックホウ (0.6m³)	1
		バックホウ (0.6m³)	1
	調整池築造工	ダンプトラック(10t)	1
	则 定他来坦工	油圧式杭圧入機	1
区画整理		クローラークレーン(35 t)	1
工事		バックホウ (0.6m³)	1
		バックホウ(0.35m³)	1
	水路築造工	振動ローラー(0.8~1.1 t)	1
	水 超来起工	クローラークレーン(35 t)	1
		ラフタークレーン(25 t)	1
		トラッククレーン(10~11t)	1
	道路築造工	バックホウ (0.6m³)	1
		バイブロハンマ(75kVA)	3
	建築工事	クローラクレーン(50t)	3
	~~~~~	バックホウ(0.6m³)	3
		クローラクレーン(35t)	1
		バイブロハンマ(75kVA)	1
		クローラクレーン(50t)	1
斎場建設		バックホウ(0.6m³) <u>〈杭工事〉</u>	1
工事		クローラクレーン(35t)	2
	雨水貯留施設工事	バックホウ(0.6m³) 〈掘削工事〉	2
	HVA-AI HAERA F	クローラクレーン(35t)	2
		バックホウ(0.6m³) 〈法面工事〉	2
		バックホウ(0.6m³) <u>〈十工事〉</u>	2.
		普通ブルトーザ(21t)	1
		ダンプトラック(10t)	1

#### ページ

## 環境影響評価準備書

#### 247

表 9.1.1-36 斎場施設の煙源条件

_			
	項	目	煙源条件
火	葬 炉	(基)	30
排	気 筒	(本)	15 (2 基 1 系列)
湿	り排ガス量	$(m^3N/h/基)$	12, 300
乾	き排ガス量	$(m^3N/h/基)$	11,800
排	ガス温度	$(\mathcal{C})$	200
排	気筒 実高	(m)	15.0
年	間稼働日数	(日/年)	304
稼	動時間	(時間/日)	7 (最大)
排	窒素酸化物	(ppm)	60
出濃	ばいじん	$(g/m^3N)$	0.01
度	ダイオキシン類	$(ng-TEQ/m^3N)$	0.1

- 注1) 予測にあたっては、排気筒から排出される窒素酸化物が二酸化窒素とし て排出されるものと仮定した。また、ばいじんは浮遊粒子状物質として 排出されるものと仮定した。 2) 排ガス量は、1 基あたりの量である。

  - 3) 煙源は15本個別と仮定した。
  - 4) 稼働時間帯は10:00~17:00 とした。

#### 252 (4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

斎場施設の稼働に伴う大気質への影響は、効率の高い排ガス処理装置を設置す ること、設備機器の点検・検査を定期的に実施し施設の性能を維持することによ り、事業者の実行可能な範囲内において回避・低減されるものと判断する。

### ページ

## 環境影響評価書

#### 247

表 9.1.1-36 斎場施設の煙源条件

	項	目	煙源条件
火	葬 炉	(基)	30
排	気 筒	(本)	15 (2 基 1 系列)
燃	料		都市ガス 13A
湿	り排ガス量	(m³N/h/基)	12, 300
乾	き排ガス量	$(m^3N/h/基)$	11,800
排	ガス温度	$(\mathcal{C})$	200
排	気筒実高	(m)	15. 0
年	間稼働日数	(日/年)	304
稼	動時間	(時間/日)	7 (最大)
排	窒素酸化物	(ppm)	60
出濃	ばいじん	$(g/m^3N)$	0.01
度	ダイオキシン類	$(ng-TEQ/m^3N)$	0.1

- 注1) 予測にあたっては、排気筒から排出される窒素酸化物が二酸化窒素として排出されるものと仮定した。また、ばいじんは浮遊粒子状物質として排出されるものと仮定した。
  - 2) 排ガス量は、1基あたりの量である。
  - 3) 煙源は15本個別と仮定した。
  - 4) 稼働時間帯は10:00~17:00 とした。

## 252 (4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

斎場施設の稼働に伴う大気質への影響は、効率の高い排ガス処理装置を設置すること、設備機器の点検・検査を定期的に実施し施設の性能を維持することにより、事業者(以下、斎場施設に関する事業者は名古屋市である。)の実行可能な範囲内において回避・低減されるものと判断する。

ページ	環境影響評価準備書
264	イー予測地域及び予測地点
204	7 予例地域及の予例地点 予測地域は、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が想定される地域のうち、学校、病
	院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。
	予測地点は、予測地域のうち、福祉施設、住居に最も近接する工事敷地境界及び事業はおけばの場合による。2017年
	業実施区域の北側に隣接する市営西茶屋荘付近とした。(図9.1.2-3参照)
	予測高さは地上1.2mとし、市営西茶屋荘付近では地上1.2m~21.0mとした。
264	(エ) ユニットの配置
	ユニットの配置は図9.1.2-4に示すとおりであり、1日の稼働範囲を想定し、工
	事敷地境界に最も近接する位置とした。
L	

ページ	環境影響評価書							
264	イ 予測地域及び予測地点							
	予測地域は、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が想定される地域のうち、学校、病							
	院、住居等が存在する地域、あるいは将来の立地が見込まれる地域とした。							
	予測地点は、予測地域のうち、福祉施設、住居に最も近接する工事敷地境界及び事							
	業実施区域の北側に隣接する市営西茶屋荘付近とした。(図9.1.2-3参照)							
	予測高さは地上1.2mとし、市営西茶屋荘付近では地上1.2m~21.0mとした。							
	なお、工事敷地境界から市営西茶屋荘までの水平距離は20mとした。							
264	(エ) ユニットの配置							
	ユニットの配置は図9.1.2-4(1)に示すとおりであり、1日の稼働範囲を想定し、							
	工事敷地境界に最も近接する位置とした。							
	また、音源の位置は図9.1.2-4(2)に示すとおりである。							
267								
	No.1: 工事敷地境界の予測における音源の位置 No.2: 市営西茶屋荘付近の予測における音源の位置							
	市営西茶屋在							
	20 m							
	5 m 10 m 10 m 5 m 20 m							
	5 m							
	10m • 25m							
	10m • •							
	_ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ + [ _							
	<ul><li>騒音源の位置</li></ul>							
	◆ 予測地点の位置							
	注:建設機械の騒音源の配置は、1日の建設機械の稼働範囲を20m×25mと想定し、騒音レベルが稼働範囲 全体で108dBとなるように、全体の面積の割合により配分した。No. 2については予測地点まで距離があ ることから、建設機械の騒音源は1日の稼働範囲の中央に設定した。							
	図9.1.2-4(2) 音源の位置							

ページ	環境影響評価準備書									
267	才 予測結果									
			稼働に伴う騒音	レベル	の予測結果	け表 9 1 2-	・4 に示すと	おりであり -		
								•		
	定建	設作業に位	係る騒音の基準	Ø 85d.	B以下である	ることから、	建設機械の	核働に伴い発生		
	する	騒音によっ	る環境影響の程	度は極	めて小さい	ものと予測	される。			
267	(3)	環境保全	のための措置							
		本事業の	実施による環境	影響の	程度は極め	て小さいと	判断される	ため、環境保全		
			置は講じないも		*******	·····				
		10000101		<b>v</b> ) C )	0					
273										
273										
273			表9.	1. 2- 9	道路交通騒音	レベルの予測結	:果			
273			表9.	1. 2- 9	道路交通騒音	レベルの予測結	- 果	単位: dB		
273			表9.	1. 2- 9	道路交通騒音騒音レベ					
273		予測地点	表9.	1.2-9		ル(L _{Aeq} ) 一般車両	環境基準	自動車騒音 の限度		
273		予測地点		1. 2- 9	騒音レベ	ル(L _{Aeq} )		自動車騒音		
273			道路名 名古屋環状 2 号線	1.2-9	騒音レベ 一般車両	ル(L _{Aeq} ) 一般車両 と	環境基準	自動車騒音 の限度		
273		予測地点 A	道路名		騒音レベ 一般車両 のみ	ル(L _{Aeq} ) 一般車両 と 工事用車両	環境基準 (昼間)	自動車騒音 の限度 (昼間)		
273		A	道路名 名古屋環状 2 号線 (2 車線) 名古屋環状 2 号線	西側	騒音レベ 一般車両 のみ 66	ル(L _{Aeq} ) 一般車両 と 工事用車両 66	環境基準 (昼間) 70	自動車騒音 の限度 (昼間) 75		
273			道路名 名古屋環状 2 号線 (2 車線)	西側東側	騒音レベ 一般車両 のみ 66 69	ル(L _{Aeq} ) 一般車両 と 工事用車両 66 69	環境基準 (昼間) 70 70	自動車騒音 の限度 (昼間) 75 75		
273		A	道路名 名古屋環状 2 号線 (2 車線) 名古屋環状 2 号線	西側東側西側	騒音レベ 一般車両 のみ 66 69 66	ル(L _{Aeq} ) -般車両 と 工事用車両 66 69 66	環境基準 (昼間) 70 70 70	自動車騒音 の限度 (昼間) 75 75 75		

(4車線) 注)昼間とは午前6時から午後10時までをいう。

戸田荒子線

北側

南側

69

69

70

69

70

70

75

75

ページ			穿	境影響	評価書	i i						
267	才 予測結果											
	建設機械の稼働に伴う騒音レベルの予測結果は表 9.1.2-4 に示すとおりであ											
	り、工事敷地	境界の予測値	i すた 82dl	3であり	騒音	5 規制 洲	とひでょく	z 古屋i	古環境	保全条		
	に定める特定											
	稼働に伴い発	生する騒音の	こよる境	境影響(	の程度	は小さ	いもの	と予測	]される	0 0		
268	(3) 環境保全	のための措置	 置									
	本事業の	実施による弱	環境影響	の程度に	は小さ	いと判	断され	るため	、環境	保全の		
	めの措置は	講じないもの	りとする	_								
	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	m+ 0 0 0 0 1	· C / W	0								
07.4												
274		丰0.1.6	)_0	<b>县</b> (6	u±_ 00 u	はの大温	旦 /					
		表 9.1.2-9 交通量 (6時~22時の交通量)										
		単位:台										
	予測地点		一般車	ı				事用車両 小型				
	4 L	大型車 中型	貨物車		合 計	-	中型車	貨物車	乗用車	合 計		
	A 名古屋環状2号 C 名古屋環状2号				17, 363 21, 526	128 126	24	2	56 56	212		
	D 東海橋線	2, 163 3, 6		_	32, 199	104	22	2	54	182		
	E 戸田荒子線	931 1,5	94 2, 418	8, 963	13, 906	106	22	2	54	184		
275												
		表9.1.	2-10 道語	格交通騒音	レベルの	)予測結果	(昼間)	~				
									単位:	dB		
	- 774.44	W. 114. 6		騒音	レベル(	L _{Aeq} ) 一般車両	環境	差準	自動車			
	予測地点	道路名		一般車		٤		2間)	の限 (昼間			
					I	事用車両 66		70	75			
	A	名古屋環状 2 号線 ( 2 車線)	東側	66		69		70	75			
		名古屋環状2号線		66		66	_	70	75			
	C	(2車線)	東側	71		71		70	75			
	1 1		JI. Inc	72		72	1	70	75			
		東海橋線	北側	12								
	D	東海橋線 (4車線)	南側	72		72	1	70	75			
	D					72 70	+	70 70	75 75			

ページ	環境影響評価準備書									
281	工 予測条件									
	(ア) 騒音発生施設及び騒音の影響が懸念される施設									
	騒音発生施設及びそのパワーレベル等は、表 9.1.2-11、表 9.1.2-12 に示すとお									
	り設定した。									
<u> </u>										

ページ	環境影響評価書
282	工 予測条件
	(7) 騒音発生施設及び騒音の影響が懸念される施設
	騒音発生施設及びそのパワーレベル等は、表 9.1.2-12、表 9.1.2-13 に示すとお
	り設定した。
	また、騒音発生施設の配置は、図 9.1.2-9 に示すとおりである。
282	
	クーリングタワー 室外機 45kw
	室外機 56kw
	火葬炉 30 基
	稼働数   燃焼パーナー : 24
	冷却ファン : 24
	燃焼空気ブロアー : 24 排気ファン : 15
	図 0 1 9 0 販立双什佐乳の町墨
	図 9.1.2-9 騒音発生施設の配置
283	(イ) 建屋の部材等
	機械室等の壁は、厚さ 150mm のコンクリートとした。壁の透過損失は 57dB で、
	安全率 0.8 を掛けて予測した。
	また、建物北側には高さ 10mの丘、周囲には植栽帯の土盛り等を障壁として設定
	した。

ページ			環	境影響評価	準備書		
284							
		表9. 1	. 2-14		ンベルの予測結果		単位:dB
	予測地点	道路名		騒音レッ 一般車両 のみ	ドル(L _{Aeq} )  一般車両 と 施設関連車両	環境基準 (昼間)	自動車騒音 の限度 (昼間)
	A	名古屋環状2号線	西側	66	66	70	75
	A	(2車線)	東側	69	69	70	75
	D	東海橋線	北側	72	72	70	75
		(4 車線)	南側	72	72	70	75
	E	戸田荒子線	北側	69	70	70	75
		(4 車線)	南側	69	69	70	75
	F	万場藤前線	西側	69	69	65	75
		(2車線) は午前6時から午後10時	東側	68	68	65	75
287		の算出は、次に続			論式を用いて .68α(r-r ₀ )		

#### ページ 環境影響評価書 285 表 9.1.2-15 交通量 (6時~22時の交通量) 単位:台 施設関連車両 一般車両 予測地点 小 型 貨物車 大型車 中型車 乗用車 合 計 大型車 中型車 乗用車 合 計 貨物車 A 名古屋環状2号線 3,697 2,761 2,731 8, 174 17, 363 246 D 東海橋線 2, 163 3,692 5, 596 20,748 32, 199 34 32 174 246 E 戸田荒子線 13, 906 174 246 931 1,594 8,963 6 34 32 2,418 F 万場藤前線 1,097 1,717 854 6,998 10,666 2 12 10 58 82 286 表9.1.2-16 道路交通騒音レベルの予測結果(昼間) 単位:dB 騒音レベル(L_{Aeg}) 自動車騒音 環境基準 一般車両 予測地点 道路名 の限度 一般車両 (昼間) (昼間) のみ 施設関連車両 70 75 西側 66 名古屋環状2号線 Α (2車線) 東側 70 75 北側 72 72 70 75 東海橋線 D (4車線) 南側 72 72 70 75 北側 70 69 70 75 戸田荒子線 (4車線) 南側 70 75 西側 69 65 75 69 万場藤前線 F (2車線) 東側 65 75 68 68 注) 昼間とは午前6時から午後10時までをいう。 振動レベルの算出は、次に示す振動の伝搬理論式を用いて行った。 290 L (r) = L ( $r_0$ ) -15log₁₀ ( $r/r_0$ ) -8.68 $\alpha$ ( $r-r_0$ )

ページ	環境影響評価準備書
288	(ウ) ユニットの配置
	ユニットの配置は「第9章 第1節 2-1 建設機械の稼働」図 9.1.2-4 に示
	したとおり、1日の稼働範囲を想定し、工事敷地境界に最も近接する位置とした。

291 (9) ユニットの配置 ユニットの配置は「第9章 第1節 2 - 1 建設機械の稼働」図9.1.2- した No.1の位置とし、振動源の位置は図9.1.3-2に示すように1日の稼働範m×25m)の中央に配置した。  291 (7時~20時の交通量)  (7時~20時の交通量)	ページ	環境影響評価書								
	291	(ウ) ユニットの配置								
した No. 1 の位置とし、振動源の位置は図 9. 1. 3- 2 に示すように 1 日の稼働範m×25m)の中央に配置した。  - 1 5 5 m 20		ユニットの配置は	「第9章	第1節	2 - 1	建設機械	で稼働」	図 9.1.2-4 に		
T										
298					=					
25m  ● : 数軌域の位置  ● : 数軌域の位置  ■ : 子 瀬地点の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  単位: 台  「子 瀬地点 ・ 一般車両 工事用車両 大型車 小型車 合計 大型車 小型車 合計 人型車 小型車 合計 大型車 小型車 合計 表計		III \ 23III \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	$ extbf{m} imes 25 extbf{m}$ )の中央に配置した。							
25m  ● : 数軌域の位置  ● : 数軌域の位置  ■ : 子 瀬地点の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  単位: 台  「子 瀬地点 ・ 一般車両 工事用車両 大型車 小型車 合計 大型車 小型車 合計 人型車 小型車 合計 大型車 小型車 合計 表計										
	291					丁事動+	<b>地</b> 培界			
		-	<del>-</del>		20m	17.M				
●: 張動原の位置  ■: 天御地点の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  単位:台    上位:台   上で   上で   上で   上で   上で   上で   上で   上で			5 m	4	2011					
●:振動源の位置  ② 9. 1. 3- 2 振動源の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  図 9. 1. 3- 2 振動源の位置  単位:台    上位:台    下側地点			1							
● : 張動原の位置  ▲: 予測地点										
● : 張動原の位置  ▲: 予測地点										
■ : 予測地点の位置    図 9. 1. 3- 2 振動源の位置    接 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)    単位 : 台   予測地点			25m							
■ : 予測地点の位置					•					
■ : 予測地点の位置    図 9. 1. 3- 2 振動源の位置    接 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)    単位 : 台   予測地点										
■ : 予測地点の位置										
■ : 予測地点の位置										
■ : 予測地点の位置    図 9. 1. 3- 2 振動源の位置    接 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)    単位 : 台   予測地点			↓							
■ : 予測地点の位置    図 9. 1. 3- 2 振動源の位置    接 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)    単位 : 台   予測地点										
図 9. 1. 3- 2 振動源の位置   接り. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)   単位:台   子測地点				: 振動源の位置						
表 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)  単位:台  - 般車両 工事用車両  大型車 小型車 合 計 大型車 小型車 合 計  A 名古屋環状 2 号線 5, 768 9, 101 14, 869 152 60 212  C 名古屋環状 2 号線 7, 377 11, 163 18, 540 150 58 208  D 東海橋線 5, 211 22, 087 27, 298 126 56 182			4	▲:予測地点の位置	<u> </u>					
表 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)  単位:台  - 般車両 工事用車両  大型車 小型車 合 計 大型車 小型車 合 計  A 名古屋環状 2 号線 5, 768 9, 101 14, 869 152 60 212  C 名古屋環状 2 号線 7, 377 11, 163 18, 540 150 58 208  D 東海橋線 5, 211 22, 087 27, 298 126 56 182			<u>অ</u>	1 0 0	た新海の					
表 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)  単位:台  - 般車両 工事用車両  大型車 小型車 合計 大型車 小型車 合計  A 名古屋環状 2 号線 5,768 9,101 14,869 152 60 212 C 名古屋環状 2 号線 7,377 11,163 18,540 150 58 208 D 東海橋線 5,211 22,087 27,298 126 56 182			凶 9.	1. 3- 2	振勤源り	竹丛 追				
表 9. 1. 3- 6 交通量 (7時~20時の交通量)  単位:台  - 般車両 工事用車両  大型車 小型車 合 計 大型車 小型車 合 計  A 名古屋環状 2 号線 5,768 9,101 14,869 152 60 212  C 名古屋環状 2 号線 7,377 11,163 18,540 150 58 208  D 東海橋線 5,211 22,087 27,298 126 56 182										
単位:台       予測地点     一般車両     工事用車両       大型車     小型車     合計     大型車     小型車     合計       A 名古屋環状2号線     5,768     9,101     14,869     152     60     212       C 名古屋環状2号線     7,377     11,163     18,540     150     58     208       D 東海橋線     5,211     22,087     27,298     126     56     182	298									
単位:台       予測地点     一般車両     工事用車両       大型車     小型車     合計     大型車     小型車     合計       A 名古屋環状2号線     5,768     9,101     14,869     152     60     212       C 名古屋環状2号線     7,377     11,163     18,540     150     58     208       D 東海橋線     5,211     22,087     27,298     126     56     182										
単位:台       予測地点     一般車両     工事用車両       大型車     小型車     合計     大型車     小型車     合計       A 名古屋環状2号線     5,768     9,101     14,869     152     60     212       C 名古屋環状2号線     7,377     11,163     18,540     150     58     208       D 東海橋線     5,211     22,087     27,298     126     56     182										
予測地点     一般車両     工事用車両       大型車     小型車     合計     大型車     小型車     合計       A 名古屋環状 2 号線     5,768     9,101     14,869     152     60     212       C 名古屋環状 2 号線     7,377     11,163     18,540     150     58     208       D 東海橋線     5,211     22,087     27,298     126     56     182		単位:台								
大型車     小型車     合計     大型車     小型車     合計       A 名古屋環状2号線     5,768     9,101     14,869     152     60     212       C 名古屋環状2号線     7,377     11,163     18,540     150     58     208       D 東海橋線     5,211     22,087     27,298     126     56     182										
A       名古屋環状 2 号線       5,768       9,101       14,869       152       60       212         C       名古屋環状 2 号線       7,377       11,163       18,540       150       58       208         D       東海橋線       5,211       22,087       27,298       126       56       182		予測地点	<b>上刑主</b>		^ ⇒L			. → I.		
C     名古屋環状 2 号線     7,377     11,163     18,540     150     58     208       D     東海橋線     5,211     22,087     27,298     126     56     182		A 名古屋環址 9 呈線								
D 東海橋線 5,211 22,087 27,298 126 56 182										
						128		184		

ページ	環境影響評価準備書						
295		表9.	1.3-6	道路交通振動レヘ	ベルの予測結果	単位: dB	
				振動レベ	(L ₁₀ )		
	予測地点	道路名			一般車両	道路交通振動 の限度	
	了例地点	坦峪石		一般車両のみ	と 工事用車両	(昼間)	
	A	名古屋環状2号線	西側	52	52	65	
		(2車線)	東側	55	55	65	
	C	名古屋環状 2 号線	西側	53	53	70	
		(2車線)	東側	57	57	70	
	D	東海橋線	北側	55	55	70	
		(4 車線)	南側	55	55	70	
	E	戸田荒子線	西側	55	55	65	
		(4車線)	東側	55	55	65	
		レベルは、1時間値の最大 とは午前7時から午後8					
297		· ›/-					
291							
	振動レベル	<b>の算出は、次に</b>	示す振	動の伝搬理	論式を用いて	て行った。	
	I	$L (r) = L (r_0)$	<b>-151</b>	$og (r/r_0)$	$-8.68\alpha$ (r	$-\mathbf{r}_{0}$	
		_		(= / = ()	(2	- 07	
298	(ア) 振動発生施	設及び振動の影	響が懸	念される施	記		
	振動発生施	i設及びその基準	点にお	ける振動レ	ベル等は、碁	長 9. 1. 3- 8、 才	長 9. 1. 3- 9
	に示すとおり	設定した。					

ページ			環境	影響評価書			
299	表9.1.3-7 道路交通振動レベルの予測結果 (昼間)						
		ldel	単位: dB				
	予測地点	道路名			ル (L ₁₀ ) 一般車両	道路交通振動 の限度	
	丁側地点	<b>坦</b> 昭石		一般車両のみ	と 工事用車両	(昼間)	
	A	名古屋環状 2 号線	西側	52	52	65	
		(2車線)	東側	55	55	65	
	С	名古屋環状2号線 (2車線)	西側	53	53	70	
		(2 単脈)	東側	57	57	70	
	D	東海橋線(4車線)	北側	55	55	70	
			南側	55	55	70	
	E	戸田荒子線 (4車線)	西側 東側	55 55	55 55	65	
	注1)振動	、	7,110.4		55	65	
	2) 昼間	とは午前7時から午後8	時までをい	Ď			
302	(ウ) 予測計算方	 法					-
002			二十二	私の尸物四	シーナ 田 いっ	-/ <del>-</del> : 4	
	恢	の算出は、次に	不り 仮	期の伝版理:	論式を用いく	、行つに。	
	L (	$r) = L (r_0) -$	-15log ₁	$\underline{0}$ $(r/r_0)$ –	8.68 $\alpha$ (r-	$(\mathbf{r}_0)$	
303	   (ア) 振動発生施	 設及び振動の影	郷いい直玄	今される協	<u></u>		
303	, ,						
	振動発生施	設及びその基準	点にお	ける振動レ	ベル等は、表	き 9. 1. 3- 9、表	9. 1. 3-10
	に示すとおり	設定した。					
	また、振動	発生施設の配置	は、図	9.1.3-613	示すとおり	である。	
304							
			外機 56kw	室外機 45kw 群炉 30 基 稼働数 をバーナー : 24 印ファン : 24 を空気プロアー : 24 スファン : 15			
		図 9.1.	3- 6	振動発生施	設の配置		

ページ	環境影響評価準備書						
301		表9. 1. 3-1	1 道路交	ご通振動レベルの	予測結果		
						単位:dB	
				振動レベル (L ₁₀ )		道路交通振動	
	予測地点	道路名	道路名	一般車両 のみ	一般車両 と 施設関連車両	の限度 (昼間)	
	A 名古屋環状 2 号約	西側	52	52	65		
		(2車線)	東側	55	55	65	
	D	東海橋線	北側	55	55	70	
		(4 車線)	南側	55	55	70	
	E	(4車線)	北側	55	55	65	
		(4 車線)	南側	55	55	65	
	F	万場藤前線	西側	55	55	70	
		(2車線)	東側	54	54	70	
302	(b) 調査地域及び 悪臭の拡散の る地域とした。	特性を踏まえて は、図 9.1.4-1	悪臭に	に係る環境影 計斎場建設予	予定地の1地	1点とした。	また、類似
	炉煙道の2地点	とした。					

#### ページ 環境影響評価書

306

表 9.1.3-12 交通量 (7時~20時の交通量)

単位:台

	予測地点		一般車両	施設関連車両				
1.倒地点		大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合	計
Α	名古屋環状2号線	5, 768	9, 101	14, 869	40	206		246
D	東海橋線	5, 211	22, 087	27, 298	40	206		246
Е	戸田荒子線	2, 248	9, 542	11, 790	40	206		246
F	万場藤前線	2, 549	6,806	9, 355	14	68		82

307

表9.1.3-13 道路交通振動レベルの予測結果(昼間)

単位:dB

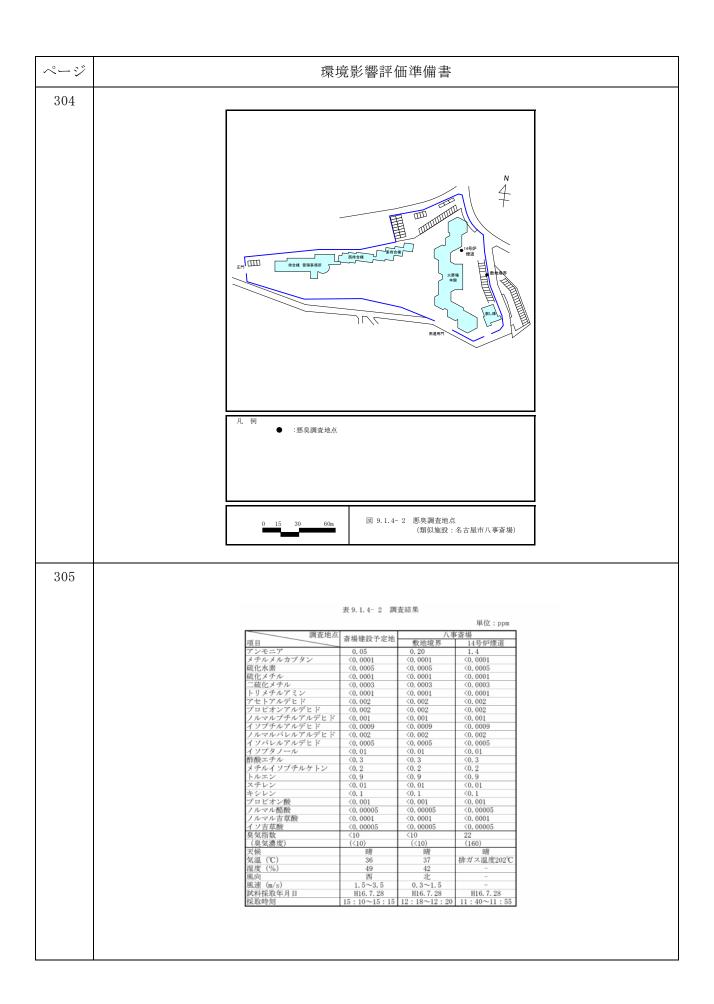
			振動レベ	振動レベル (L ₁₀ )		
予測地点	道路名		一般車両 のみ	一般車両 と 施設関連車両	の限度 (昼間)	
A	名古屋環状2号線	西側	52	52	65	
A	(2車線)	東側	55	55	65	
D	東海橋線	北側	55	55	70	
	(4車線)	南側	55	55	70	
Е	戸田荒子線	北側	55	55	65	
E	(4 車線)	南側	55	55	65	
F	万場藤前線	西側	55	55	70	
r	(2車線)	東側	54	54	70	

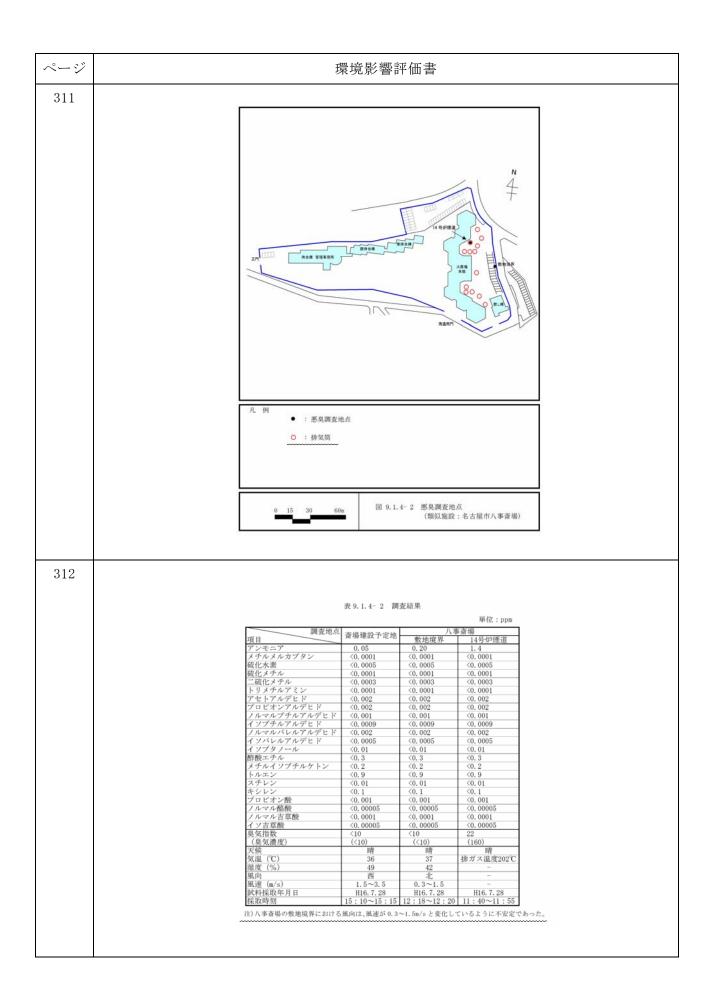
注1) 振動レベルは、1時間値の最大値を記載した。 2) 昼間とは午前7時から午後8時までをいう。

#### 309 (b) 調査地域及び調査地点

悪臭の拡散の特性を踏まえて悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められ る地域とした。

現地調査地点は、図 9.1.4-1 に示す斎場建設予定地の1地点とした。また、類似施 設の調査地点は、図9.1.4-2に示す名古屋市八事斎場の排気筒からの距離が最も近く なる東側敷地境界及び同施設の14号炉煙道の2地点とした。





ページ	環境影響評価準備書
306	エ 予測結果 臭気指数については、類似施設における調査結果によれば排出ガス中の臭数指数 22 が敷地境界では 10 未満に低減しており、新斎場の敷地境界においても同様に臭気指数 の予測値は 10 未満に低減し、名古屋市悪臭対策指導指針(平成 15 年名古屋市告示第 412 号)に定める第 1 種区域における指導基準値(臭気指数 10)以下と予測されるこ とから、斎場施設の稼働に伴う悪臭による環境影響の程度は極めて小さいものと予測 される。
313	(ア) 平均雨量強度 平均雨量強度は、人間活動(農業用水の取水、水産用水の取水、漁業、野外レク リエーション等)がみられる日常的な降雨条件として、弱雨(瞬間強度 0.0~3.0mm/ 時間未満)を対象として 1 時間あたり 3.0mm の雨が継続するものとした。
318	(イ) 予測手法 事業実施区域及びその周辺における地質断面図を作成し、造成計画、地盤の沈下 特性を諸条件として、盛土荷重による事業実施区域周辺の圧密沈下量及び圧密沈下 時間を算定した。
319	【解析モデルの作成】     ・ 地質構成     ・ 盛土形状     ・ 地下水位      地盤内応力の算定      世盤内応力の算定      圧密沈下量の算定      圧密沈下時間の算定      区 9. 1. 6- 1 予測の基本的な手順

ページ	環境影響評価書
313	工 予測結果
	八事斎場における調査結果によれば、排出ガス中の臭数指数 22 が敷地境界では 10
	未満に低減している。
	排気筒の高さは八事斎場で約 10m、斎場施設の計画では約 15mを想定しているこ
	と、排気筒と敷地境界調査地点までの距離は八事斎場で概ね 16~34m、斎場施設の計
	画では最短距離で約37mであること、また斎場施設の計画では再燃焼炉及び集じん装
	置を設置することから、斎場施設では八事斎場と比較して、臭気指数は発生源で十分
	に低減され、さらに、距離減衰による低減も見込まれる。よって、新斎場の敷地境界
	においても同様に臭気指数の予測値は 10 未満に低減し、名古屋市悪臭対策指導指針
	(平成 15 年名古屋市告示第 412 号)に定める第 1 種区域における指導基準値(臭気指
	数 10) 以下と予測されることから、斎場施設の稼働に伴う悪臭による環境影響の程度
	は極めて小さいものと予測される。
321	(ア) 平均雨量強度
	平均雨量強度は、人間活動(農業用水の取水、水産用水の取水、漁業、野外レク
	リエーション等) がみられる日常的な降雨条件として、弱雨 (瞬間強度 0.0~3.0mm/
	時間未満)を対象として1時間あたり3.0mmの雨が継続するもの <u>(出典:「面整備事</u>
	業環境影響評価技術マニュアル」(監修 建設省都市局都市計画課、平成 11 年 11 月)
	とした。
326	(イ) 予測手法
	事業実施区域及びその周辺における地質断面図 (図 9.1.6-3 に示す解析断面図)
	を作成し、造成計画、地盤の沈下特性を諸条件として、盛土荷重による事業実施区
	域周辺の圧密沈下量及び圧密沈下時間を算定した。
327	
	【解析モデルの作成】 ・ 地質構成 - 物理特性 ・ 物理特性
	- 盛土形状 - 地下水位
	地盤内応力の算定
	圧密沈下量の算定 圧密沈下時間の算定
	図 9.1.6-1 予測の基本的な手順
<u> </u>	

ページ	環境影響評価準備書
320	c 圧密沈下時間
	圧密沈下時間は、以下に示す式を用いて算定した。
	$t = \frac{T_v \cdot D^2}{C_v} \qquad \dots \tag{3}$
	$C_{\nu}$
	t : 実時間 (日)
	Tv:時間係数 (無次元)
	$C_{v}$ : 圧密係数( $cm^{2}/$ 日) $D$ : 排水長( $cm$ )
	D. BENKE (CM)
322	(イ) 地盤特性
	解析に用いた地盤の特性は表 9.1.6-1 に示すとおりである。
	圧密沈下は、沖積層の粘性土層を対象とした。圧密対象層の間隙比一圧密(eー
	log p ) 曲線は、図 9.1.6-4に示すとおりである。

ページ	環境影響評価書						
328	c 圧密沈下時間						
	圧密沈下時間は、以下に示す式を用いて算定した。						
	$t = \frac{T_{\nu} \cdot D^2}{C_{\nu}} \qquad \dots \tag{3}$						
	t : <u>圧密沈下時間(日)</u>						
	$T_{v}$ :時間係数(無次元) $(0.848: 圧密度 90%に相当する時間係数)$						
	出典:「土質力学」(赤井浩一著 朝倉書店)						
	$C_v$ : 圧密係数 $(cm^2/日)$						
	D : 排水長 (cm)						
	/ >>						
330	(1) 地盤特性						
	解析に用いた地盤の特性は表 9.1.6-1に示すとおりである。						
	圧密沈下は、沖積層の粘性土層を対象とした。圧密対象層の間隙比-圧密 (e-						
	log p ) 曲線は図 9.1.6-4 に示すとおりである。 <u>また、圧密係数-平均圧密圧力</u> (Cr. 1887) 曲線は図 0.1.6 5 に示すとおりである。						
	<u>(Cv-log p)</u> 曲線は図 9.1.6-5 に示すとおりである。						
0.01							
331							
	<ul><li>→ ③ 粘性土層【砂質シルト】</li><li>→ △ ④ 粘性土層【粘土】</li></ul>						
	——— ⑤ 粘性土層【砂質粘土】						
	104						
	(\$\hat{g}\)/2 = 10 ³						
	数						

図 9.1.6-5 圧密係数-平均圧密圧力 (Cv-log p) 曲線

10²

10³

10⁴

10¹

10²

# ページ 環境影響評価準備書 324 表 9.1.6 -3 圧密沈下時間の予測結果 圧密度90%に 断 面 予測位置 要する期間 (日) 北 側 5,905 ①-①'断面 398 南 側 北 側 168 ②-②'断面 南 側 53 北 側 (沈下なし) ③-③'断面 南側 26 ダルマガエルは、東海地方では比較的個体数が多いが、全国的には分布が限定してお 388 り、また、全国的に減少傾向にある種である。調査地域では、水田を主体とした農地環 境の広い範囲において生息が確認され、特に、事業実施区域外の調査地域南部の水田に 多数分布していた。本種は、事業実施区域及びその周辺に広がる水田を主体とした農地 環境を採餌・休息・繁殖の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により 生息環境の一部が消失することになるが、事業実施区域外南部の水田に多数分布し良好 な生息地となっていること、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田環境が広域 的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。 (4) 評価の結果 392 ア 雨水の排水 工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種(クサガメ、イシガメ、カワバタ モロコ、ドブガイ)の生息への影響は、仮設の沈砂池を適切に配置する、造成工 事を順次行い裸地面積をできるだけ小さくすること、造成法面の緑化を行う等、 濁水の発生の低減、濁水の流出面積の減少を計画していることにより、事業者の 実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

# ページ 環境影響評価書 332 表 9.1.6 -3 圧密沈下時間の予測結果 圧密度90%に 断 面 要する期間 予測位置 (日) 北 側 1,484 ①-①'断面 南側 106 北 側 163 ②-②'断面 南側 53 (沈下なし) 北 側 ③-③'断面 南側 26 ダルマガエルは、東海地方では比較的個体数が多いが、全国的には分布が限定してお 397 り、また、全国的に減少傾向にある種である。調査地域では、水田を主体とした農地環 境の広い範囲において生息が確認され、特に、事業実施区域外の調査地域南部の水田に 多数分布していた。本種は、事業実施区域及びその周辺に広がる水田を主体とした農地 環境を採餌・休息・繁殖の場として利用していると考えられる。対象事業の実施により 事業実施区域内の水田は宅地化され、生息環境が消失することになるが、事業実施区域 外南部の水田に多数分布し良好な生息地となっていること、事業実施区域周辺には主要 な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響 は小さいと予測される。 (4) 評価の結果 401 ア 雨水の排水 工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種(クサガメ、イシガメ、カワバタ モロコ、ドブガイ)の生息への影響は、仮設の沈砂池を適切に配置する、造成工 事を順次行い裸地面積をできるだけ小さくすること、造成法面の緑化を行う等、 濁水の発生の低減、濁水の流出面積の減少を計画していることにより、事業者の 実行可能な範囲内において低減されるものと判断する。

ページ	環境影響評価準備書								
392	イ 敷地の存在 (土地の改変)								
	自然環境保全へのさらなる配慮として、事業実施区域周辺に	こ広がる水田地域の							
	休耕田に対して灌水されるよう努め、周辺地域の水田環境の生息地としての質								
	向上させることにより、チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチド								
	キシギ、タカブシギ、オオジシギ及びダルマガエル、トノサマガエルの生息								
	の保全に努める。また、事業実施区域内に自然環境に配慮した	た緑地の整備の計画							
	により、地域の自然環境を生かした動植物の生息環境を確保し	.、シマヘビ、ア!							
	ツカコオロギ、ニイニイゼミ、ワスレナグモなどの多様な動物	刃の保全に努める。							
	以上のことから、事業者の実行可能な範囲内において敷地の	存在(土地の改変							
	における環境への影響はできる限り低減されるものと判断する	) _o							
407									
	表 9.1.8-6 コギシギシの環境保全措置の検討結果								
	環境保全措置 の対象 重要な植物種 (コギシギシ)								
	環境保全措置 事業者「(仮称) 茶屋新田土地区画整理組合」が実施する。 の実施主体 実施に際しては、学識経験者等の専門家の指導・助言を受け	けることとする。							
	環境保全措置の手段としては消失する生育地の個体の移植が 移植は移植先に自然な状態で生育するコギシギシの生育環境を	<b>ぶ挙げられるが、</b>							
	環境保全措置 撹乱させてしまうことになり、悪影響が大きいと考えられる。								
	の内容 そこで、事業実施区域外におけるコギシギシの生育環境は に維持されるとともに、残存するコギシギシから種子を採取し の同様な水田環境に播種する。	.,,,,,,,							
	環境保全措置 コギシギシの生育に適切な水田環境の維持及びコギシギシの効果 り地域個体群の維持ができるものと見込まれる。	)種子の播種によ							
	現在生育が確認されている場所へ移植することから、生育基 効果の不確実 性の程度 性の程度 とから、生育環境整備場所における定着についての不確実性の 考えられる。	ぶ不足しているこ							
	新たに生ずる おそれのある 影響 環境保全措置の実施に伴って発生されると予測される新たた ない。	よ影響は想定され							
	代償措置の採用にあたり、環境影響を回避・低減させることが困難である理由 である理由								
	環境保全措置 を講じる位置 及び範囲 代償措置を講ずる位置及び範囲は、図9.1.8-4に示すとおり として維持される水田である。	)、農業振興地域							

ページ	環境影響評価書
401	イ 敷地の存在(土地の改変)
	自然環境保全へのさらなる配慮として、事業実施区域周辺に広がる水田地域の
	休耕田に対して灌水されるよう努め、周辺地域の水田環境の生息地としての質を
	向上させることにより、チュウサギ、マガン、タマシギ、イカルチドリ、エリマ
	キシギ、タカブシギ、オオジシギ及びダルマガエル、トノサマガエルの生息環境
	の保全に努める。また、事業実施区域内に自然環境に配慮した緑地の整備の計画
	により、地域の自然環境を生かした動植物の生息環境を確保し、シマヘビ、アリ
	ツカコオロギ、ニイニイゼミ、ワスレナグモなどの多様な動物の保全に努める。
	以上のことから、事業者の実行可能な範囲内において敷地の存在(土地の改変)
	における環境への影響は低減されるものと判断する。
416	
	表 9.1.8-6 コギシギシの環境保全措置の検討結果

環境保全措置 の対象	重要な植物種 (コギシギシ)
環境保全措置 の実施主体	事業者「(仮称) 茶屋新田土地区画整理組合」が実施する。 実施に際しては、学識経験者等の専門家の指導・助言を受けることとする。
環境保全措置の内容	環境保全措置の手段としては消失する生育地の個体の移植が挙げられるが、 移植は移植先に自然な状態で生育するコギシギシの生育環境を人為的に大きく 撹乱させてしまうことになり、悪影響が大きいと考えられる。 そこで、事業実施区域外におけるコギシギシの生育環境は農業振興地域とし て維持されるとともに、残存するコギシギシから種子を採取して、生育地周辺 の同様な水田環境に播種する。 また、事業実施区域内における自然環境に配慮した公園内の緑地においても、 種子の播種を実施する。
環境保全措置 の効果	コギシギシの生育に適切な水田環境の維持及びコギシギシの種子の播種により地域個体群の維持ができるものと見込まれる。
効果の不確実性の程度	現在生育が確認されている場所へ移植することから、生育基盤の問題等はないと考えられるが、コギシギシの移植については科学的知見が不足していることから、生育環境整備場所における定着についての不確実性の程度は大きいと考えられる。
新たに生ずる おそれのある 影響	環境保全措置の実施に伴って発生されると予測される新たな影響は想定されない。
代償措置の採 用にあた響を 避・低減が困 さことが である理由	区画整理という事業特性、土地利用計画及び造成計画上、事業実施区域内に 生育地となる水田環境をまとまった面積で残すことが困難である。
環境保全措置 を講じる位置 及び範囲	代償措置を講ずる位置及び範囲は、図 9.1.8-4 に示すとおり、農業振興地域として維持される水田である。

ページ	環境影響評価準備書
410	ア 雨水の排水
	工事の実施に伴う雨水の排水による重要な種(ヨシ、アオウキクサ、ウキクサ)の
	生育への影響は、仮設の沈砂池を適切に配置する、造成工事を順次行い裸地面積をで
	きるだけ小さくすること、造成法面の緑化を行う等、濁水の発生の低減、濁水の流出
	面積の減少を計画していることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限
	<b>り</b> 低減されるものと判断する。
	イ 敷地の存在(土地の改変)
	コギシギシへの環境保全措置として、事業実施区域外におけるコギシギシの生育環
	境は農業振興地域として維持されるとともに、残存するコギシギシから種子を採取し
	て、生育地周辺の同様な水田環境に播種する。
	クサレダマへの環境保全措置として、工事期間中における生育地の損傷防止及び生
	育地への粉じん飛散防止に努める。
	以上のことから、事業者の実行可能な範囲内において敷地の存在(土地の改変)に
	おける環境への影響はできる限り低減されるものと判断する。
426	このグループに含まれる種は、いずれも個体数は少なく、ほとんどが水田で確認され
	た。旅鳥のエリマキシギ、アオアシシギ、タカブシギ、キアシシギ、チュジシシギ、オ
	オジシギは、春・秋の渡りの途中に少数の個体が調査地域に立ち寄り、一時的に休息場
	所、採餌場所として利用していると考えられる。
428	
	生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループ
	<¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬" ¬¬"
100	シギ、チュウジシギ、オオジシギの 12 種 >
429	(b) 典型性注目種等 (ダルマガエル)
	ダルマガエルは、調査地域の水田環境の広い範囲を多くの個体が採餌・休息・繁 ************************************
	殖の場として利用している。対象事業の実施により生息環境 <u>の一部が消失すること</u>
	になるが、本種は事業実施区域外南部の水田において特に生息数が多く良好な生息
	地となっていること、また、事業実施区域周辺には主要な生息地である水田環境が
	広域的に存在することから、地域全体としての生息への影響は小さいと予測される。

ページ	環境影響評価書
419	アー雨水の排水
	工事の実施に伴う雨水の排水による <u>主</u> 要な種(ヨシ、アオウキクサ、ウキクサ)の
	生育への影響は、仮設の沈砂池を適切に配置する、造成工事を順次行い裸地面積をで
	きるだけ小さくすること、造成法面の緑化を行う等、濁水の発生の低減、濁水の流出
	面積の減少を計画していることにより、事業者の実行可能な範囲内において低減され
	るものと判断する。
	イ 敷地の存在(土地の改変)
	コギシギシへの環境保全措置として、事業実施区域外におけるコギシギシの生育環
	境は農業振興地域として維持されるとともに、残存するコギシギシから種子を採取し
	て、生育地周辺の同様な水田環境及び事業実施区域内の自然環境に配慮した公園内の
	クサレダマへの環境保全措置として、工事期間中における生育地の損傷防止及び生
	育地への粉じん飛散防止に努める。
	また、コイヌガラシ、カワヂシャについても事業実施区域内の自然環境に配慮した
	公園内の緑地に播種する。
	以上のことから、事業者の実行可能な範囲内において敷地の存在(土地の改変)に
	おける環境への影響は低減されるものと判断する。
435	このグループに含まれる種は、いずれも個体数は少なく、ほとんどが水田で確認され
	た。旅鳥のエリマキシギ、アオアシシギ、タカブシギ、キアシシギ、チュウジシギ、オ
	オジシギは、春・秋の渡りの途中に少数の個体が調査地域に立ち寄り、一時的に休息場
	所、採餌場所として利用していると考えられる。
437	
	生息数が少なく、調査地域の利用頻度が低いグループ
	< ゴイサギ、タマシギ、イカルチドリ、エリマキシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、キアシシギ、 <u>イソシキ</u> ゙、タ
	シギ、チュウジシギ、オオジシギの 12 種>
438	(b) 典型性注目種等 (ダルマガエル)
	ダルマガエルは、調査地域の水田環境の広い範囲を多くの個体が採餌・休息・繁
	殖の場として利用している。対象事業の実施により <u>事業実施区域内の水田は宅地化</u>
	され、生息環境が消失することになるが、本種は事業実施区域外南部の水田におい
	て特に生息数が多く良好な生息地となっていること、また、事業実施区域周辺には
	主要な生息地である水田環境が広域的に存在することから、地域全体としての生息
	への影響は小さいと予測される。

ページ		環境影響評価準備書	
430	(4) 評価の結果		
	ア 敷地の存在(	土地の改変)	
	自然環境保全	へのさらなる配慮として、事業実施区域周辺に広がる水田地域の	
	休耕田に対して	灌水されるよう努め、注目種等により代表される生態系に必要	
	水田環境の保全	に努める。	
	以上のことか	ら、事業者の実行可能な範囲内において敷地の存在 (土地の改変	
	における環境へ	の影響はできる限り低減されるものと判断する。	
434	(イ) 調査結果		
	調査結果は表 9.	. 1. 10-2 に示すとおりである。	
	なお、現地撮影	写真は、予測結果(図 9.1.10-2~図 9.1.10-7)で示す。	
		表 9.1.10-2 調査結果	
	調査地点	眺望景観の状況	
	市営西茶屋荘 A	事業実施区域の北側から南方向を望む。 近景から中景に水田、休耕田を望むことができる。 事業実施区域は、近景から中景の水田、休耕田として望むことができる。	
	戸田川右岸 B	事業実施区域の西側から東方向を望む。 近景として戸田川の河岸、水田、名古屋環状2号線(国道302号)を望むことができる。 事業実施区域は、近景の水田として望むことができる。	
	事業実施区域の南側 C	事業実施区域の南側から北方向を望む。 近景から中景に水田、休耕田、中景に市営西茶屋荘を望むことができる。 事業実施区域は、中景の水田、休耕田として望むことができる。	
	新川右岸堤防 D	事業実施区域の東側から西方向を望む。 近景には住居、中景に水田、休耕田、遠景に養老山脈を望むことができる。 事業実施区域は、中景の水田、休耕田として望むことができる。	
435	(ウ) 主要な眺望景観		
	予測結果は表 9. 1. 10-3、図 9. 1. 10-2〜図 9. 1. 10-5 に示すとおりであり、造成□		
	事完了後において	は著しい眺望景観の変化がみられず、造成工事による環境影響は	
	少ないものと予測		

ページ	環境影響評価書		
439	(4)	評価の結果	
	7	ア 敷地の存在(	土地の改変)
		自然環境保全	へのさらなる配慮として、事業実施区域周辺に広がる水田地域の
		休耕田に対して済	<b>藿水されるよう努め、注目種等により代表される生態系に必要な</b>
		水田環境の保全は	こ努める。
		以上のことかり	ら、事業者の実行可能な範囲内において敷地の存在 (土地の改変)
		における環境への	の影響は低減されるものと判断する。
443	(1)	調査結果	
		調査結果は表 9.	1. 10-2 に示すとおりである。
		なお、現地撮影な	写真は、予測結果(図 9.1.10-2~図 9.1.10-5)で示す。
			表 9.1.10-2 調査結果
		調査地点	表 9. 1. 10-2 調査結果 眺望景観の状況
		調査地点 市営西茶屋荘 A	眺望景観の状況 事業実施区域の北側の市営西茶屋荘最上階(地上約20m)から南方向を望む。 近景から中景に水田、休耕田を望むことができる。
		市営西茶屋荘	眺望景観の状況 事業実施区域の北側の市営西茶屋荘最上階(地上約20m)から南方向 を望む。
		市営西茶屋荘 A 戸田川右岸	眺望景観の状況  事業実施区域の北側の市営西茶屋荘最上階(地上約20m)から南方向を望む。 近景から中景に水田、休耕田を望むことができる。 事業実施区域は、近景から中景の水田、休耕田として望むことができる。 事業実施区域の西側から東方向を望む。 近景として戸田川の河岸、水田、名古屋環状2号線(国道302号)を望むことができる。

## 444 (ウ) 主要な眺望景観の変化

予測結果は表 9.1.10-3、図 9.1.10-2~図 9.1.10-5 に示すとおりであり、造成工事完了後においては著しい眺望景観の変化がみられず、事業実施に伴う環境影響は少ないものと予測されるが、事業実施区域の田園景観は、住宅等の建設に伴い都市的な景観に推移するものと考えられる。(参考:図 9.1.10-7 A地点(市営西茶屋荘)からの想定イメージ)

ページ	環境影響評価準備書
437	
	現況 (春季)
	現況 (秋季)
	予測結果
	図9.1.10-2 A地点(市営西茶屋荘)からの眺望

ページ	環境影響評価書
446	
	現況(春季)
	現況 (秋季)
	予測結果
	図9.1.10-2 A地点 (市営西茶屋荘) からの眺望

ページ	環境影響評価準備書
439	
	*I
	現況 (春季)
	ALUE
	現況(秋季)
	The state of the s
	予測結果
	図9.1.10-4 C地点 (事業実施区域の南側) から北方向を望む

ページ	環境影響評価書
448	
	現況 (春季)
	現況(秋季)
	予測結果
	図9.1.10-4 C地点(事業実施区域の南側)から北方向を望む

# ページ 環境影響評価準備書 440 現況 (春季) 現況 (秋季) 予測結果 図9.1.10-5 D地点 (新川右岸堤防) からの眺望

ページ	環境影響評価書
449	
	現况( <u>春</u> 季)
	現況(秋季)
	育場建設予定地 予測結果
	図9.1.10-5 D地点 (新川右岸堤防) からの眺望

ページ	環境影響評価準備書		

ページ	環境影響評価書
450	
	(参考)
	現況 (夏季) (撮影:平成18年9月8日)
	図 9.1.10-6 A地点(市営西茶屋荘)からの眺望
	図 9.1.10-7 A地点(市営西茶屋荘)からの想定イメージ

ページ	環境影響評価準備書					
441	(4) 評価の結果					
	敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在による景観への影響は、公園に緑地					
	を確保し、幹線道路においても植栽に努める計画であり、また、植栽計画は周囲の					
	田園景観との調和に配慮して整備することにより、事業者の実行可能な範囲内にお					
	いてできる限り低減されるものと判断する。					
451	(4) 評価の結果					
	敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在による人と自然との触れ合いの活動					
	の場への影響は、散策路の利用者への安全性を確保し、また、事業実施区域内の散					
	策路のデザインは周囲の環境との調和を図るよう計画することにより、事業者の実					
	行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。					
452						
	表 9.1.12-1 廃棄物等の種類及び発生量					
	種類					
	建設発生土 76,000					
	コンクリートがら 5,800					
	アスファルトがら 7,900					
453	(3) 評価の結果					
	建設工事に伴う副産物の環境負荷は、建設発生土は本事業における盛土材として					
	再利用する計画としていること、既存工作物の撤去に伴い発生するアスファルトが					
	ら等については、再資源化施設への搬出により有効利用を図ることにより、事業者					
	の実行可能な範囲内において <u>できる限り</u> 低減されるものと判断する。					

ページ	環境影響評価書					
451	(4) 評価の結果					
	敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在による景観への影響は、公園に緑地					
	を確保し、幹線道路においても植栽に努める計画であり、また、植栽計画は周囲の					
	田園景観との調和に配慮して整備することにより、事業者の実行可能な範囲内にお					
	いて低減されるものと判断する。					
461	(4) 評価の結果					
	敷地の存在(土地の改変)及び構造物の存在による人と自然との触れ合いの活動					
	の場への影響は、事業実施区域内の散策路のデザインを周囲の環境との調和を図る					
	断する。					
462						
	表 9.1.12-1 廃棄物等の種類及び発生量 種類 発生量 (m³) 算定根拠					
	選択   第2年 (m²)   第2で表現   第2					
	アスファルトがら 7,900 既設道路の撤去(舗装面積:約160,000m ² )					
463	(3) 評価の結果					
	建設工事に伴う副産物の環境負荷は、建設発生土は本事業における盛土材として					
	再利用する計画としていること、既存工作物の撤去に伴い発生するアスファルトが					
	ら等については、再資源化施設への搬出により有効利用を図ることにより、事業者					
	の実行可能な範囲内において低減されるものと判断する。					

第13章 都市計画同意権者及び事業認可権者の意見と 評価書の補正の概要

#### 第13章 都市計画同意権者及び事業認可権者の意見と評価書の補正の概要

環境影響評価法 (平成9年6月13日法律第81号) 第40条第2項の規定により読み替えて適用される同法第24条に基づく都市計画同意権者及び事業認可権者の環境の保全の見地からの意見は以下に示すとおりである。

名古屋都市計画事業茶屋新田土地区画整理事業に係る環境影響評価書に対する事業 認可権者の意見について

#### 1. 環境配慮事項についての意見

環境配慮事項に記載されている「人と自然との触れ合いができ、多様な動植物の生息・生育が確保される公園・緑地」の整備にあたっては、環境保護の観点から表土の有効利用について配慮されたい。

名古屋都市計画事業茶屋新田土地区画整理事業に係る環境影響評価書に対する都市計 画同意権者意見について

本環境影響評価書については、環境大臣、認可権者の意見を勘案し、環境の保全の見地から、以下の意見を申し述べる。

#### 1. 事業実施区域内の保全対象への配慮について

事業実施区域内には、工事期間中においても、学校等の保全対象が存在することから、これらの保全対象に対する工事用機械の稼働、資材運搬車両等による粉じん、騒音及び振動の影響を把握しつつ、必要に応じ、環境保全措置を実施すること。また、その旨を評価書に記載すること。

#### 2. 動植物・生態系への配慮について

環境保全措置として、自然環境に配慮した緑地を公園内に整備するとされているが、整備にあたっては、保全対象種であるコギシギシ等の希少植物及びダルマガエル等の希少動物の生育・生息に適した環境となるよう、現存する生育・生息環境を活用するなど適切な配慮を行うこと。また、これらの種に適した生育・生息環境が維持されるよう、適切に管理を行うこと。

以上について評価書に記載すること。

#### 3. 環境配慮事項について

環境配慮事項に記載されている「人と自然との触れ合いができ、多様な動植物の生息・生育が確保される公園・緑地」の整備にあたっては、環境保護の観点から表土の有効利用について配慮すること。

なお、上記以外においても、環境影響評価の結果をよりわかりやすく的確に記載する という観点から、必要に応じ記載内容及び表記方法を見直すこと。 都市計画同意権者及び事業認可権者の環境の保全の見地からの意見を受けて環境影響評価法(平成9年6月13日法律第81号)第25条第2項の規定に基づき評価書を以下のように補正した。

ページ	該当箇所	補正の概要
p205	第9章 環境影響評価の結果 1 大気質 1-1 建設機械の稼働(二酸化窒素、浮遊 粒子状物質) (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整理」を追記した。
p206	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p213	1-2 建設機械の稼働(粉じん等) (2)予測の結果 オ 予測結果	予測結果に降下ばいじん量における環境影響の程度について追記した。
p218	(3) 環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p219	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p232	1-3 資材及び機械の運搬に用いる車両の 運行(二酸化窒素、浮遊粒子状物質) (2)予測の結果 エ 予測条件 (1)交通量	工事用車両の配分率に関する記述を追記し た。
p235	(3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p236	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p240	1-4資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(粉じん等)(2) 予測の結果オ 予測結果	予測結果に降下ばいじん量における環境影響の程度について追記した。
p241	(3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p242	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p245	1-5 造成工事(粉じん等) (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p246	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p258	1-6 斎場施設の稼働(二酸化窒素、浮遊 粒子状物質、ダイオキシン類) (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p259	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p267	1-7 供用時の交通の集中(二酸化窒素、 浮遊粒子状物質) (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。

ページ	該当箇所	補正の概要
p268	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p277	2 騒音       2-1 建設機械の稼働       (2) 予測の結果       オ 予測結果	市営西茶屋荘付近における騒音の予測結果について追記した。
p277	(3) 環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p278	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直し、住宅等に近接している 箇所及び学校等における環境の配慮に関する 事項を追記した。
p286	2-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の 運行 (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
p287	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
р296	2-3 斎場施設の稼働 (4)評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p299	2-4 供用時の交通の集中 (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整 理」を追記した。
р301	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p305	3 振動 3-1 建設機械の稼働 (2) 予測の結果 エ 予測条件 (ウ) ユニットの配置	振動源の位置を見直した。
p305	オー予測結果	建設機械の稼働に伴う振動レベルの工事敷地境界における予測値を 66dB と見直した。また、「環境影響の程度は極めて小さい」を「小さい」に見直した。
р306	(3) 環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整理」を追記した。
p307	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p314	3-2 資材及び機械の運搬に用いる車両の 運行 (4)評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p319	3-3 斎場施設の稼働 (2)予測の結果 オ 予測結果	「環境影響の程度は極めて小さい」を「小さい」に見直した。
p320	(3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整理」を追記した。
p321	(4) 評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。
p325	3-4 供用時の交通の集中 (4)評価の結果 ア 環境影響の回避・低減に係る評価	「評価の結果」について主務省令の表記に 沿った記載に見直した。

.0 22	<b>ナルがご</b>	#T.o.###
ページ	該当箇所	補正の概要
p330	4 悪臭	「評価の結果」について主務省令の表記に
	(4) 評価の結果	沿った記載に見直した。
	ア環境影響の回避・低減に係る評価	
p342	5 水質 (2) スパルの(4) 円	「環境影響の程度は極めて小さい」を「小
	(2)予測の結果	さい」に見直した。
2.49	オ 予測結果 (3)環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置
p342	(3) 現現休室のための指直	環境休生指直の検討を打い、「環境休生指直   の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
		四人   四人   四人   四人   四人   四人   四人   四人
p343	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
p040	ア環境影響の回避・低減に係る評価	沿った記載に見直した。
p351	6 地盤	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置
poor	(3)環境保全のための措置	の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
		理」を追記した。
p353	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
1	ア環境影響の回避・低減に係る評価	沿った記載に見直した。
p419	7 動物	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置
	(3)環境保全のための措置	の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
	イ 敷地の存在(土地の改変)	理」を追記した。
p438	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
	イ 敷地の存在(土地の改変)	沿った記載に見直した。
p452	8 植物	コイヌガラシ、カワヂシャについて「影響
	(2)予測の結果	は極めて小さい」を「小さい」に見直した。
	イ 敷地の存在(土地の改変)	
450	d 予測結果	
p453	(3) 環境保全のための措置 (3) 環境保全のための措置	コイヌガラシ、カワヂシャについても環境
	イ 敷地の存在(土地の改変)	保全措置の検討を行い、「環境保全措置の検制」、「検討結果の検証」、「検討結果の整理」
		お」、「懐酌福未の懐証」、「懐酌福未の登埋」   を追記した。
p462	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
p402	イ 敷地の存在(土地の改変)	沿った記載に見直した。
p483	9 生態系	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置
PICC	(3)環境保全のための措置	の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
	ア 敷地の存在(土地の改変)	理」を追記した。
p486	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
	ア 敷地の存在(土地の改変)	沿った記載に見直した。
p498	10 景観	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置
	(3)環境保全のための措置	の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
		理」を追記した。
p499	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
		沿った記載に見直した。
p509	11 人と自然との触れ合いの活動の場	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置
	(3)環境保全のための措置	の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
	(4) = Troots	理」を追記した。
p510	(4)評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
m E 1 0	19	沿った記載に見直した。
p512	12 廃棄物等   (2) 環境保全のための措置	環境保全措置の検討を行い、「環境保全措置 の検討」、「検討結果の検証」、「検討結果の整
	(4) 塚児休主ツルめが相国	四検討」、「検討福朱の検証」、「検討福朱の登   理」を追記した。
p513	(3) 評価の結果	「評価の結果」について主務省令の表記に
poro	( U ) µ і ііш	沿った記載に見直した。
L	1	1 - 10 HO TX ( - ) U E O 100

## 第 14 章 環境影響評価を受託した者の 氏名及び住所

### 第14章 環境影響評価を受託した者の氏名及び住所

事業者の名称:財団法人 東海技術センター

代表者の氏名:理事長 清水 定彦

事業者の住所:愛知県名古屋市名東区猪子石二丁目710番地

## 資 料 編

#### 資料-1 工事用車両の設定交通量(大気質)

一般交通量は、平成 17 年度名古屋市交通量調査結果の昼間の 12 時間交通量を 24 時間交通量 に換算し、また、時間別交通量については、現地交通量の時間変動率を用いて算出した。

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

単位・台

		6n			· <del>-</del>	_				
時間帯		一般車両			_事用車両	,				
	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	334	944	1278	0	30	30	334	974	1308	
08:00~09:00	494	726	1220	20	0	20	514	726	1240	
09:00~10:00	562	539	1101	20	0	20	582	539	1121	
10:00~11:00	607	539	1146	18	0	18	625	539	1164	
11:00~12:00	571	552	1123	16	0	16	587	552	1139	
12:00~13:00	522	554	1076	0	0	0	522	554	1076	
13:00~14:00	584	546	1130	21	0	21	605	546	1151	
14:00~15:00	513	638	1151	18	0	18	531	638	1169	
15:00~16:00	521 643		1164	21	0	21	542	643	1185	
16:00~17:00	430 782		1212	18	0	18	448	782	1230	
17:00~18:00	238	831	1069	0	30	30	238	861	1099	
18:00~19:00	224	891	1115	0	0	0	224	891	1115	
19:00~20:00	168	916	1084	0	0	0	168	916	1084	
20:00~21:00	170	591	761	0	0	0	170	591	761	
21:00~22:00	123	539	662	0	0	0	123	539	662	
22:00~23:00	103	324	427	0	0	0	103	324	427	
23:00~00:00	101	252	353	0	0	0	101	252	353	
00:00~01:00	94	142	236	0	0	0	94	142	236	
01:00~02:00	97	113	210	0	0	0	97	113	210	
02:00~03:00	100	64	164	0	0	0	100	64	164	
03:00~04:00	124	93	217	0	0	0	124	93	217	
04:00~05:00	229	116	345	0	0	0	229	116	345	
05:00~06:00	337	187	524	0	0	0	337	187	524	
06:00~07:00	397	674	1071	0	0	0	397	674	1071	
合 計	7643	12196	19839	152	60	212	7795	12256	20051	

予測地点: C地点(名古屋環状2号線・南)

時間帯		一般車両	•		[事用車]	可	断面交通量			
山山山山	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	375	1443	1818	0	29	29	375	1472	1847	
08:00~09:00	557	959	1516	18	0	18	575	959	1534	
09:00~10:00	738	706	1444	18	0	18	756	706	1462	
10:00~11:00	746	647	1393	22	0	22	768	647	1415	
11:00~12:00	778	650	1428	18	0	18	796	650	1446	
12:00~13:00	661	613	1274	0	0	0	661	613	1274	
13:00~14:00	756	632	1388	18	0	18	774	632	1406	
14:00~15:00	715	723	1438	18	0	18	733	723	1456	
15:00~16:00	672	761	1433	20	0	20	692	761	1453	
16:00~17:00	555	870	1425	18	0	18	573	870	1443	
17:00~18:00	352	1053	1405	0	29	29	352	1082	1434	
18:00~19:00	273	1076	1349	0	0	0	273	1076	1349	
19:00~20:00	199	1030	1229	0	0	0	199	1030	1229	
20:00~21:00	205	745	950	0	0	0	205	745	950	
21:00~22:00	125	521	646	0	0	0	125	521	646	
22:00~23:00	127	341	468	0	0	0	127	341	468	
23:00~00:00	119	246	365	0	0	0	119	246	365	
00:00~01:00	120	153	273	0	0	0	120	153	273	
01:00~02:00	103	107	210	0	0	0	103	107	210	
02:00~03:00	115	79	194	0	0	0	115	79	194	
03:00~04:00	161	102	263	0	0	0	161	102	263	
04:00~05:00	291	179	470	0	0	0	291	179	470	
05:00~06:00	422	271	693	0	0	0	422	271	693	
06:00~07:00	472	918	1390	0	0	0	472	918	1390	
合 計	9637	14825	24462	150	58	208	9787	14883	24670	

予測地点: D地点(東海橋線)

単位:台

時間帯	-	一般車両		I	[事用車]	र्न	断面交通量			
时间市	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	360	2253	2613	0	28	28	360	2281	2641	
08:00~09:00	394	1708	2102	16	0	16	410	1708	2118	
09:00~10:00	551	1366	1917	14	0	14	565	1366	1931	
10:00~11:00	580	1336	1916	16	0	16	596	1336	1932	
11:00~12:00	493	1384	1877	18	0	18	511	1384	1895	
12:00~13:00	373	1438	1811	0	0	0	373	1438	1811	
13:00~14:00	440	1564	2004	16	0	16	456	1564	2020	
14:00~15:00	492	1493	1985	14	0	14	506	1493	1999	
15:00~16:00	462	1601	2063	16	0	16	478	1601	2079	
16:00~17:00	396	1778	2174	16	0	16	412	1778	2190	
17:00~18:00	266	1978	2244	0	28	28	266	2006	2272	
18:00~19:00	225	2118	2343	0	0	0	225	2118	2343	
19:00~20:00	179	2070	2249	0	0	0	179	2070	2249	
20:00~21:00	147	1576	1723	0	0	0	147	1576	1723	
21:00~22:00	72	1117	1189	0	0	0	72	1117	1189	
22:00~23:00	51	860	911	0	0	0	51	860	911	
23:00~00:00	39	546	585	0	0	0	39	546	585	
00:00~01:00	39	307	346	0	0	0	39	307	346	
01:00~02:00	36	197	233	0	0	0	36	197	233	
02:00~03:00	33	174	207	0	0	0	33	174	207	
03:00~04:00	58	121	179	0	0	0	58	121	179	
04:00~05:00	119	184	303	0	0	0	119	184	303	
05:00~06:00	262	511	773	0	0	0	262	511	773	
06:00~07:00	425	1564	1989	0	0	0	425	1564	1989	
合 計	6492	29244	35736	126	56	182	6618	29300	35918	

予測地点: E地点(戸田荒子線)

単位:台

時間帯		一般車両	•	I	_事用車両	可	断面交通量			
时间用	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	156	974	1130	0	28	28	156	1002	1158	
08:00~09:00	170	739	909	15	0	15	185	739	924	
09:00~10:00	237	590	827	18	0	18	255	590	845	
10:00~11:00	250	577	827	15	0	15	265	577	842	
11:00~12:00	212	597	809	16	0	16	228	597	825	
12:00~13:00	160	622	782	0	0	0	160	622	782	
13:00~14:00	191	676	867	14	0	14	205	676	881	
14:00~15:00	213	644	857	20	0	20	233	644	877	
15:00~16:00	199	692	891	14	0	14	213	692	905	
16:00~17:00	172	768	940	16	0	16	188	768	956	
17:00~18:00	114	854	968	0	28	28	114	882	996	
18:00~19:00	97	915	1012	0	0	0	97	915	1012	
19:00~20:00	77	894	971	0	0	0	77	894	971	
20:00~21:00	63	681	744	0	0	0	63	681	744	
21:00~22:00	31	483	514	0	0	0	31	483	514	
22:00~23:00	21	372	393	0	0	0	21	372	393	
23:00~00:00	16	236	252	0	0	0	16	236	252	
00:00~01:00	17	132	149	0	0	0	17	132	149	
01:00~02:00	15	85	100	0	0	0	15	85	100	
02:00~03:00	15	74	89	0	0	0	15		89	
03:00~04:00	26	52	78	0	0	0	26	52	78	
04:00~05:00	52	80	132	0	0	0	52	80	132	
05:00~06:00	113	222	335	0	0	0	113	222	335	
06:00~07:00	183	675	858	0	0	0	183	675	858	
合 計	2800	12634	15434	128	56	184	2928	12690	15618	

### 資料-2 施設関連車両の設定交通量 (大気質)

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

単位:台

		加卡二		+/-	÷n == '= +	<del></del>	サロップ 単位: 日本			
時間帯	L wit-1:	一般車両			設関連車					
9 17 3 119	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	334	944	1278	0	0	0	334	944	1278	
08:00~09:00	494	726	1220	0	15	15	494	741	1235	
09:00~10:00	562	539	1101	1	5	6	563	544	1107	
10:00~11:00	607	539	1146	2	10	12	609	549	1158	
11:00~12:00	571	552	1123	6	24	30	577	576	1153	
12:00~13:00	522	554	1076	6	30	36	528	584	1112	
13:00~14:00	584	546	1130	10	38	48	594	584	1178	
14:00~15:00	513	638	1151	6	30	36	519	668	1187	
15:00~16:00	521	643	1164	6	24	30	527	667	1194	
16:00~17:00	430	782	1212	2	10	12	432	792	1224	
17:00~18:00	238	831	1069	1	20	21	239	851	1090	
18:00~19:00	224	891	1115	0	0	0	224	891	1115	
19:00~20:00	168	916	1084	0	0	0	168	916	1084	
20:00~21:00	170	591	761	0	0	0	170	591	761	
21:00~22:00	123	539	662	0	0	0	123	539	662	
22:00~23:00	103	324	427	0	0	0	103	324	427	
23:00~00:00	101	252	353	0	0	0	101	252	353	
00:00~01:00	94	142	236	0	0	0	94	142	236	
01:00~02:00	97	113	210	0	0	0	97	113	210	
02:00~03:00	100	64	164	0	0	0	100	64	164	
03:00~04:00	124	93	217	0	0	0	124	93	217	
04:00~05:00	229	116	345	0	0	0	229	116	345	
05:00~06:00	337	187	524	0	0	0	337	187	524	
06:00~07:00	397	674	1071	0	0	0	397	674	1071	
合 計	7643	12196	19839	40	206	246	7683	12402	20085	

予測地点: D地点(東海橋線)

時間帯		一般車両		施	設関連車	.両	幽	而交通量	<u> </u>
时间机	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	360	2253	2613	0	0	0	360	2253	2613
08:00~09:00	394	1708	2102	0	15	15	394	1723	2117
09:00~10:00	551	1366	1917	1	5	6	552	1371	1923
10:00~11:00	580	1336	1916	4	14	18	584	1350	1934
11:00~12:00	493	1384	1877	4	20	24	497	1404	1901
12:00~13:00	373	1438	1811	9	39	48	382	1477	1859
13:00~14:00	440	1564	2004	6	30	36	446	1594	2040
14:00~15:00	492	1493	1985	9	39	48	501	1532	2033
15:00~16:00	462	1601	2063	3	15	18	465	1616	2081
16:00~17:00	396	1778	2174	4	14	18	400	1792	2192
17:00~18:00	266	1978	2244	0	15	15	266	1993	2259
18:00~19:00	225	2118	2343	0	0	0	225	2118	2343
19:00~20:00	179	2070	2249	0	0	0	179	2070	2249
20:00~21:00	147	1576	1723	0	0	0	147	1576	1723
21:00~22:00	72	1117	1189	0	0	0	72	1117	1189
22:00~23:00	51	860	911	0	0	0	51	860	911
23:00~00:00	39	546	585	0	0	0	39	546	585
00:00~01:00	39	307	346	0	0	0	39	307	346
01:00~02:00	36	197	233	0	0	0	36	197	233
02:00~03:00	33	174	207	0	0	0	33	174	207
03:00~04:00	58	121	179	0	0	0	58	121	179
04:00~05:00	119	184	303	0	0	0	119	184	303
05:00~06:00	262	511	773	0	0	0	262	511	773
06:00~07:00	425	1564	1989	0	0	0	425	1564	1989
合 計	6492	29244	35736	40	206	246	6532	29450	35982

予測地点: E地点(戸田荒子線)

単位:台

時間帯		一般車両	•	施	設関連車	両	断面交通量			
时间市	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	156	974	1130	0	0	0	156	974	1130	
08:00~09:00	170	739	909	0	15	15	170	754	924	
09:00~10:00	237	590	827	2	4	6	239	594	833	
10:00~11:00	250	577	827	2	10	12	252	587	839	
11:00~12:00	212	597	809	6	24	30	218	621	839	
12:00~13:00	160	622	782	6	30	36	166	652	818	
13:00~14:00	191	676	867	8	40	48	199	716	915	
14:00~15:00	213	644	857	6	30	36	219	674	893	
15:00~16:00	199	692	891	6	24	30	205	716	921	
16:00~17:00	172	768	940	2	10	12	174	778	952	
17:00~18:00	114	854	968	2	19	21	116	873	989	
18:00~19:00	97	915	1012	0	0	0	97	915	1012	
19:00~20:00	77	894	971	0	0	0	77	894	971	
20:00~21:00	63	681	744	0	0	0	63	681	744	
21:00~22:00	31	483	514	0	0	0	31	483	514	
22:00~23:00	21	372	393	0	0	0	21	372	393	
23:00~00:00	16	236	252	0	0	0	16	236	252	
00:00~01:00	17	132	149	0	0	0	17	132	149	
01:00~02:00	15	85	100	0	0	0	15	85	100	
02:00~03:00	15	74	89	0	0	0	15	74	89	
03:00~04:00	26	52	78	0	0	0	26	52	78	
04:00~05:00	52	80	132	0	0	0	52	80	132	
05:00~06:00	113	222	335	0	0	0	113	222	335	
06:00~07:00	183	675	858	0	0	0	183	675	858	
合 計	2800	12634	15434	40	206	246	2840	12840	15680	

#### 予測地点:F地点(万場藤前線)

単位:台

時間帯		一般車両		施	設関連車	両	断面交通量			
时间市	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
07:00~08:00	142	749	891	0	0	0	142	749	891	
08:00~09:00	184	679	863	0	5	5	184	684	868	
09:00~10:00	271	397	668	1	5	6	272	402	674	
10:00~11:00	210	336	546	1	5	6	211	341	552	
11:00~12:00	253	359	612	2	10	12	255	369	624	
12:00~13:00	213	489	702	3	9	12	216	498	714	
13:00~14:00	217	316	533	2	10	12	219	326	545	
14:00~15:00	228	331	559	3	9	12	231	340	571	
15:00~16:00	282	415	697	1	5	6	283	420	703	
16:00~17:00	230	560	790	1	5	6	231	565	796	
17:00~18:00	155	845	1000	0	5	5	155	850	1005	
18:00~19:00	93	727	820	0	0	0	93	727	820	
19:00~20:00	71	603	674	0	0	0	71	603	674	
20:00~21:00	46	355	401	0	0	0	46	355	401	
21:00~22:00	27	218	245	0	0	0	27	218	245	
22:00~23:00	15	152	167	0	0	0	15	152	167	
23:00~00:00	10	103	113	0	0	0	10	103	113	
00:00~01:00	16	98	114	0	0	0	16	98	114	
01:00~02:00	6	38	44	0	0	0	6	38	44	
02:00~03:00	12	35	47	0	0	0	12	35	47	
03:00~04:00	28	44	72	0	0	0	28	44	72	
04:00~05:00	37	58	95	0	0	0	37	58	95	
05:00~06:00	121	154	275	0	0	0	121	154	275	
06:00~07:00	192	473	665	0	0	0	192	473	665	
合 計	3059	8534	11593	14	68	82	3073	8602	11675	

資料-3 工事用車両の設定交通量(騒音)

予測地点: A地点(名古屋環状2号線・北)

北行

単位:台

時間帯		一般車両					工事用	車両			合計交通量				
时间用	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車 小型	貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	157	109	51	137	454	0	0	0	0	0	157	109	51	137	454
07:00~08:00	109	111	93	244	557	0	0	0	0	0	109	111	93	244	557
08:00~09:00	149	117	89	201	556	8	2	0	0	10	157	119	89	201	566
09:00~10:00	195	114	72	128	509	8	2	0	0	10	203	116	72	128	519
10:00~11:00	175	118	79	184	556	8	1	0	0	9	183	119	79	184	565
11:00~12:00	171	109	82	167	529	7	1	0	0	8	178	110	82	167	537
12:00~13:00	131	107	79	189	506	0	0	0	0	0	131	107	79	189	506
13:00~14:00	171	138	88	180	577	8	2	0	0	10	179	140	88	180	587
14:00~15:00	147	111	104	206	568	8	1	0	0	9	155	112	104	206	577
15:00~16:00	121	131	127	225	604	9	2	0	0	11	130	133	127	225	615
16:00~17:00	121	102	128	335		8	1	0	0	9	129	103	128	335	695
17:00~18:00	61	52	101	465		0	0	2	28	30	61	52	103	493	709
18:00~19:00	58	58		521	723	0	0	0	0	0	58	58		521	723
19:00~20:00	48	39	78	520		0	0	0	0	0	48	39		520	685
20:00~21:00	67	36	79	298	480	0	0	0	0	0	67	36	79	298	480
21:00~22:00	55	24	63	274	416	0	U	0	0	0	55	24	63	274	416
合 計	1936	1476	1399	4274	9085	64	12	2	28	106	2000	1488	1401	4302	9191

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

南行

単位:台

時間帯			一般車両				I	事用車両			合計交通量				
±4.1±1.⊞	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	75	56	79	407	617	0	0	0	0	0	75	56	79	407	617
07:00~08:00	61	53	105	502	721	0	0	2	28	30	61	53	107	530	751
08:00~09:00	138	90	87	349	664	8	2	0	0	10	146	92	87	349	674
09:00~10:00	129	124	108	231	592	8	2	0	0	10		126		231	602
10:00~11:00	190	124	92	184	590	8	1	0	0	9	198		92	184	599
11:00~12:00	189	102	98	205	594	7	1	0	0	8	196		98	205	
12:00~13:00	175	109	79	207	570	0	0	0	0	0	175	109	79	207	570
13:00~14:00	154	121	92	186	553	9	2	0	0	11	163	123	92	186	564
14:00~15:00	147	108	117	211	583	8	1	0	0	9	155	109	117	211	592
15:00~16:00	154	115	104	187	560	8	2	0	0	10	162	117	104	187	570
16:00~17:00	105	102	104	215	526	8	1	0	0	9	113	103	104	215	535
17:00~18:00	69	56	77	188	390	0	0	0	0	0	69	56	77	188	390
18:00~19:00	61	47	67	217	392	0	0	0	0	0	61	47	67	217	392
19:00~20:00	43	38	60	258	399	0	0	0	0	0	43	38	60	258	399
20:00~21:00	49	18	33	181	281	0	0	0	0	0	49	18	33	181	281
21:00~22:00	22	22	30	172	246	0	0	0	0	0	22	22	30	172	246
合 計	1761	1285	1332	3900	8278	64	12	2	28	106	1825	1297	1334	3928	8384

予測地点: C地点(名古屋環状2号線・南)

北行

単位:台

時間帯			一般車両					工事用車両	j			-	合計交通量	ţ	
MA [14] LD	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	211	97	37	198	543	0	0	0	0	0	211	97	37	198	543
07:00~08:00	158	96	76	290	620	0	0	1	28	29	158	96	77	318	649
08:00~09:00	142	147	80	213	582	8	1	0	0	9	150	148	80	213	591
09:00~10:00	231	166	95	164	656	8	1	0	0	9	239		95	164	665
10:00~11:00	199	164	118	190	671	8	3	0	0	11	207	167	118	190	682
11:00~12:00	197	166	131	199	693	8	1	0	0	9	205		131	199	702
12:00~13:00	186	125	68	243	622	0	0	0	0	0	186		68	243	622
13:00~14:00	248	159	108	201	716	8	1	0	0	9	256		108	201	725
14:00~15:00	188	177	147	243	755	8	1	0	0	9	196		147	243	764
15:00~16:00	151	174	166	283	774	8	2	0	0	10	159		166	283	784
16:00~17:00	138	160	136	411	845	7	2	0	0	9	145		136	411	854
17:00~18:00	93	88	137	628	946		0	0	0	0	93		137	628	946
18:00~19:00	76	68	112	689	945		0	0	0	0	76	68	112	689	945
19:00~20:00	62	44	82	672	860	0	0	0	0	0	62	44	82	672	860
20:00~21:00	70	52	76	464	662	0	0	0	0	0	70		76	464	662
21:00~22:00	46	32	51	267	396	0	0	0	0	0	46		51	267	396
合 計	2396	1915	1620	5355	11286	63	12	1	28	104	2459	1927	1621	5383	11390

予測地点: C地点(名古屋環状2号線・南)

南行

時間帯			一般車両					工事用車両	ij				合計交通量	ζ	十匹.口
时间用	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	77	87	100	583	847	0	0	0	0	0	77	87	100	583	847
07:00~08:00	73	48	142	935	1198	0	0	0	0	0	73	48	142	935	1198
08:00~09:00	152	116	121	545	934	8	1	0	0	9	160	117	121	545	943
09:00~10:00	224	117	132	315	788	8	1	0	0	9	232	118	132	315	797
10:00~11:00	243	140	126	213	722	8	3	0	0	11	251	143	126	213	733
11:00~12:00	254	161	105	215	735	8	1	0	0	9	262	162	105	215	744
12:00~13:00	230	120	89	213	652	0	0	0	0	0	230	120	89	213	652
13:00~14:00	208	141	108	215	672	8	1	0	0	9	216	142	108	215	681
14:00~15:00	192	158	135	198	683	8	1	0	0	9	200	159	135	198	692
15:00~16:00	215	132	116	196	659	8	2	0	0	10			116	196	669
16:00~17:00	146	111	115	208	580	7	2	0	0	9	153	113	115	208	589
17:00~18:00	71	100	103	185	459	0	0	1	28	29	71	100	104	213	488
18:00~19:00	51	78		208	404	0	0	0	0	0	51	78	67	208	404
19:00~20:00	39	54	57	219	369	0	0	0	0	0	39	54	57	219	369
20:00~21:00	53	30	34	171	288	0	0	0	0	0	53	30	34	171	288
21:00~22:00	28	19	9	194	250	0	0	0	0	0	28	19	9	194	250
合 計	2256	1612	1559	4813	10240	63	12	1	28	104	2319	1624	1560	4841	10344

予測地点: D地点(東海橋線) 東行

ナ測地点:D地点	(果供簡形	水 <i>)</i>			果仃									1	単位:台
n.l. 100 446			一般車両					工事用車両	र्ज			1	合計交通量		<u> 半122 : 口</u>
時間帯	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車		合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	119	144	155	792	1210	0	0	0	0	0	119	144	155	792	1210
07:00~08:00	74	122	249	1053	1498	0	0	0	0	0	74	122	249	1053	1498
08:00~09:00	68	135	189	740	1132	7	1	0	0	8	75	136	189	740	1140
09:00~10:00	96	216	194	518	1024	6	1	0	0	7	102	217	194	518	1031
10:00~11:00	105	184	206	479	974	7	1	0	0	8	112	185	206	479	982
11:00~12:00	82	153	212	487	934	6	3	0	0	9	88	156	212	487	943
12:00~13:00	63	128	166	537	894	0	0	0	0	0	63	128	166	537	894
13:00~14:00	83	159	188	589	1019	7	1	0	0	8	90	160	188	589	1027
14:00~15:00	77	179	206	545	1007	6	1	0	0	7	83	180	206	545	1014
15:00~16:00	83	176	237	601	1097	7	1	0	0	8	90	177	237	601	1105
16:00~17:00	72	159	269	650	1150	6	2	0	0	8	78	161	269	650	1158
17:00~18:00	46	124	250	896	1316	0	0	1	27	28	46	124	251	923	1344
18:00~19:00	52	75	192	984	1303	0	0	0	0	0	52	75	192	984	1303
19:00~20:00	33	66	103	931	1133	0	0	0	0	0	33	66	103	931	1133
20:00~21:00	58	48		760	944	0	0	0	0	0	58	48	78	760	944
21:00~22:00	26	25	66	443	560	0		0	0	0	26	25	66	443	560
合 計	1137	2093	2960	11005	17195	52	11	1	27	91	1189	2104	2961	11032	17286

予測地点: D地点(東海橋線) 西行

															単位:台
時間帯			一般車両					工事用車両	ij				合計交通量	t	
时间坝	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	69	93	135	482	779	0	0	0	0	0	69	93	135	482	779
07:00~08:00	70	94	144	807	1115	0	0	1	27	28	70	94	145	834	1143
08:00~09:00	76	115	194	585	970	7	1	0	0	8	83	116	194	585	978
09:00~10:00	96	143	204	450	893	6	1	0	0	7	102	144	204	450	900
10:00~11:00	108	183	218	433	942	7	1	0	0	8	115	184	218	433	950
11:00~12:00	114	144	193	492	943	6	3	0	0	9	120	147	193	492	952
12:00~13:00	75	107	159	576	917	0	0	0	0	0	75	107	159	576	917
13:00~14:00	76	122	207	580	985	7	1	0	0	8	83	123	207	580	993
14:00~15:00	94	142	188	554	978	6	1	0	0	7	100	143	188	554	985
15:00~16:00	79	124	195	568	966	7	1	0	0	8	86	125	195	568	974
16:00~17:00	55	110	194	665	1024	6	2	0	0	8	61	112	194	665	1032
17:00~18:00	28	68	149	683	928	0	0	0	0	0	28	68	149	683	928
18:00~19:00	25	73	165	777	1040	0	0	0	0	0	25	73	165	777	1040
19:00~20:00	28	52	161	875	1116	0	0	0	0	0	28	52	161	875	1116
20:00~21:00	22	19	79	659	779	0	0	0	0	0	22	19	79	659	779
21:00~22:00	11	10	51	557	629	0	0	0	0	0	11	10	51	557	629
合 計	1026	1599	2636	9743	15004	52	11	1	27	91	1078	1610	2637	9770	15095

予測地点: E地点(戸田荒子線) 東行

丁側地点: L地点	ス(戸田元コ	一部り			果1]										単位:台
時間帯			一般車両					工事用車両	i			î	合計交通量		
时间市	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	51	62	67	342	522	0	0	0	0	0	51	62	67	342	522
07:00~08:00	32	53	108	455	648	0	0	0	0	0	32	53	108	455	648
08:00~09:00	29	58	82	320	489	6	1	0	0	7	35	59	82	320	496
09:00~10:00	41	93		224	442	7	2	0	0	9	48	95	84	224	451
10:00~11:00	45	79		207	420	7	1	0	0	8	52	80	89	207	428
11:00~12:00	35	66		210	403	7	1	0	0	8	42	67	92	210	411
12:00~13:00	27	55	72	232	386	0	0	0	0	0	27	55	72	232	386
13:00~14:00	36	69		255	441	6	1	0	0	7	42	70		255	448
14:00~15:00	33	77	89	235	434	7	3	0	0	10	40	80	89	235	444
15:00~16:00	36	76	103	260	475	6	1	0	0	7	42	77	103	260	482
16:00~17:00	31	69	116	281	497	7	1	0	0	8	38	70	116	281	505
17:00~18:00	20	53	108	387	568	0	0	1	27	28	20	53	109	414	596
18:00~19:00	22	32	83	425	562	0	0	0	0	0	22	32	83	425	562
19:00~20:00	14	29		402	489	0	0	0	0	0	14	29	44	402	489
20:00~21:00	25	21	34	328	408	0	0	0	0	0	25	21	34	328	408
21:00~22:00	11	11	29	191	242	0	0	0	0	0	11	11	29	191	242
合 計	488	903	1281	4754	7426	53	11	1	27	92	541	914	1282	4781	7518

予測地点: E地点(戸田荒子線) 西行 単位: 台

															単位:台
時間帯			一般車両					工事用車両	र्ग			1	合計交通量	¢.	
时间出	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	30	40	58	208	336	0	0	0	0	0	30	40	58	208	336
07:00~08:00	30	41	62	349	482	0	0	1	27	28	30	41	63	376	510
08:00~09:00	33	50	84	253	420	7	1	0	0	8	40	51	84	253	428
09:00~10:00	41	62	88	194	385	7	2	0	0	9	48	64	88	194	394
10:00~11:00	47	79	94	187	407	6	1	0	0	7	53	80	94	187	414
11:00~12:00	49	62	83	212	406	7	1	0	0	8	56	63	83	212	414
12:00~13:00	32	46	69	249	396	0	0	0	0	0	32	46	69	249	396
13:00~14:00	33	53	89	251	426	6	1	0	0	7	39	54	89	251	433
14:00~15:00	41	62	81	239	423	7	3	0	0	10	48	65	81	239	433
15:00~16:00	34	53	84	245	416	6	1	0	0	7	40	54	84	245	423
16:00~17:00	24	48	84	287	443	7	1	0	0	8	31	49	84	287	451
17:00~18:00	12	29	64	295	400	0	0	0	0	0	12	29	64	295	400
18:00~19:00	11	32	71	336	450	0	0	0	0	0	11	32	71	336	450
19:00~20:00	12	22	70	378	482	0	0	0	0	0	12	22	70	378	482
20:00~21:00	9	8	34	285	336	0	0	0	0	0	9	8	34	285	336
21:00~22:00	5	4	22	241	272	0	0	0	0	0	5	4	22	241	272
会 針	443	691	1137	4209	6480	53	11	1	97	92	496	702	1138	4236	6579

資料-4 施設関連車両の設定交通量 (騒音)

予測地点: A地点(名古屋環状2号線・北)

北行

単位:台

時間帯			一般車両				放	設関連車	珂				合計交通量	ζ	
M.[由].山	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	157	109	51	137	454	0	0	0	0	0	157	109	51	137	454
07:00~08:00	109	111	93	244	557	0	0	0	0	0	109	111	93	244	557
08:00~09:00	149	117	89	201	556	0	0	0	0	0	149	117	89	201	556
09:00~10:00	195	114	72	128	509		0	0	0	0	195	114	72	128	509
10:00~11:00	175	118	79	184	556	0	0	0	0	0	175	118	79	184	556
11:00~12:00	171	109	82	167	529	0	1	1	4	6	171	110	83	171	535
12:00~13:00	131	107	79	189	506	0	2	2	8	12	131	109	81	197	518
13:00~14:00	171	138	88	180	577	1	4	3	16	24	172	142	91	196	601
14:00~15:00	147	111	104	206	568	0	4	4	16	24	147	115	108	222	592
15:00~16:00	121	131	127	225	604	1	4	3	16	24	122	135	130	241	628
16:00~17:00	121	102	128	335	686	0	2	2	8	12	121	104	130	343	698
17:00~18:00	61	52	101	465	679	1	0	1	19	21	62	52	102	484	700
18:00~19:00	58	58	86	521	723	0	0	0	0	0	58	58	86	521	723
19:00~20:00	48	39	78	520	685	0	0	0	0	0	48	39	78	520	685
20:00~21:00	67	36	79	298	480	0	0	0	0	0	67	36	79	298	480
21:00~22:00	55	24	63	274	416	0	0	0	0	0	55	24	63	274	416
合 計	1936	1476	1399	4274	9085	3	17	16	87	123	1939	1493	1415	4361	9208

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

南行

単位・台

															里位:台
時間帯			一般車両				茄	設関連車	町				合計交通量	ţ	
时间进	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	75	56	79	407	617	0	0	0	0	0	75	56	79	407	617
07:00~08:00	61	53	105	502	721	0	0	0	0	0	61	53	105	502	721
08:00~09:00	138	90	87	349	664	0	0	0	15	15	138	90	87	364	679
09:00~10:00	129	124	108	231	592	0	1	1	4	6	129	125	109	235	598
10:00~11:00	190	124	92	184	590	0	2	2	8	12	190	126	94	192	602
11:00~12:00	189	102	98	205	594	1	4	3	16	24	190	106	101	221	618
12:00~13:00	175	109	79	207	570	0	4	4	16	24	175	113	83	223	594
13:00~14:00	154	121	92	186	553	1	4	3	16	24	155	125	95	202	577
14:00~15:00	147	108	117	211	583	0	2	2	8	12	147	110	119	219	595
15:00~16:00	154	115	104	187	560	1	0	1	4	6	155	115	105	191	566
16:00~17:00	105	102	104	215	526	0	0	0	0	0	105	102	104	215	526
17:00~18:00	69	56	77	188	390	0	0	0	0	0	69	56	77	188	390
18:00~19:00	61	47	67	217	392	0	0	0	0	0	61	47	67	217	392
19:00~20:00	43	38	60	258	399	0	0	0	0	0	43	38	60	258	399
20:00~21:00	49	18	33	181	281	0	0	0	0	0	49	18	33	181	281
21:00~22:00	22	22	30	172	246	0	0	0	0	0	22	22	30	172	246
合 計	1761	1285	1332	3900	8278	3	17	16	87	123	1764	1302	1348	3987	8401

予測地点: D地点(東海橋線)

東行

単位:台

															単位: 台
時間帯			一般車両				茄	設関連車	듁			-	合計交通量	ξ	
14111111111111111111111111111111111111	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	119	144	155	792	1210	0	0	0	0	0	119	144	155	792	1210
07:00~08:00	74	122	249	1053	1498	0	0	0	0	0	74	122	249	1053	1498
08:00~09:00	68	135	189	740	1132	0	0	0	0	0	68	135	189	740	1132
09:00~10:00	96	216	194	518	1024	0	0	0	0	0	96	216	194	518	1024
10:00~11:00	105	184	206	479	974	0	0	0	0	0	105	184	206	479	974
11:00~12:00	82	153	212	487	934	0	1	1	4	6	82	154	213	491	940
12:00~13:00	63	128	166	537	894	1	3	2	12	18	64	131	168	549	912
13:00~14:00	83	159	188	589	1019	0	3	3	12	18	83	162	191	601	1037
14:00~15:00	77	179	206	545	1007	1	4	5	20	30	78	183	211	565	1037
15:00~16:00	83	176	237	601	1097	0	3	3	12	18		179	240	613	1115
16:00~17:00	72	159	269	650	1150	1	3	2	12	18	73	162	271	662	1168
17:00~18:00	46	124	250	896	1316	0	0	0	15	15	46	124	250	911	1331
18:00~19:00	52	75		984	1303	0	0	0	0	0	52	75	192	984	1303
19:00~20:00	33	66	103	931	1133	0	0	0	0	0	33	66	103	931	1133
20:00~21:00	58	48	78	760	944	0	0	0	0	0	58	48	78	760	944
21:00~22:00	26	25	66	443	560	0	0	0	0	0	26	25	66	443	560
合 計	1137	2093	2960	11005	17195	3	17	16	87	123	1140	2110	2976	11092	17318

予測地点: D地点(東海橋線)

西行

															+ 1 . 1
時間帯			一般車両				<b>所</b>	<b>超製連車</b>	両			-	合計交通量		
h4.国.44.	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合 計
06:00~07:00	69	93	135	482	779	0	0	0	0	0	69	93	135	482	779
07:00~08:00	70	94	144	807	1115	0	0	0	0	0	70	94	144	807	1115
08:00~09:00	76	115	194	585	970	0	0	0	15	15	76	115	194	600	985
09:00~10:00	96	143	204	450	893	0	1	1	4	6	96	144	205	454	899
10:00~11:00	108	183	218	433	942	1	3	2	12	18	109	186	220	445	960
11:00~12:00	114	144	193	492	943	0	3	3	12	18	114	147	196	504	961
12:00~13:00	75	107	159	576	917	1	4	5	20	30	76	111	164	596	947
13:00~14:00	76	122	207	580	985	0	3	3	12	18	76	125	210	592	1003
14:00~15:00	94	142	188	554	978	1	3	2	12	18	95	145	190	566	996
15:00~16:00	79	124	195		966	0	0	0	0	0	79	124	195	568	966
16:00~17:00	55	110	194	665	1024	0	0	0	0	0	55	110	194	665	1024
17:00~18:00	28	68	149	683	928	0	0	0	0	0	28	68	149	683	928
18:00~19:00	25	73	165	777	1040	0	0	0	0	0	25	73	165	777	1040
19:00~20:00	28	52	161	875	1116	0	0	0	0	0	28	52	161	875	1116
20:00~21:00	22	19		659	779	0	0	0	0	0	22	19	79	659	779
21:00~22:00	11	10	51	557	629	0	0	0	0	0	11	10	51	557	629
合 計	1026	1599	2636	9743	15004	3	17	16	87	123	1029	1616	2652	9830	15127

予測地点: E地点(戸田荒子線)

時間帯

06:00~07:00

07:00~08:00

08:00~09:00

09:00~10:00

10:00~11:00

11:00~12:00

12:00~13:00

13:00~14:00

14:00~15:00

15:00~16:00

16:00~17:00 17:00~18:00

18:00~19:00

19:00~20:00 20:00~21:00

21:00~22:00

東行

単位:台 -般東面 施設関連東面 合計交通量 大型車 中型車 小型貨物車 乗用車 大型車 中型車 小型貨物車 乗用車 合 大型車 | 中型車 小型貨物車 79 207 79 36 69 81 441 24 85 76 387 568 589 

714

4068

6308

単位:台

予測地点: E地点(戸田荒子線)

西行

一般車両 大型車 中型車 小型貨物車 時間帯 乗用車 計 06:00~07:00 50 50 07:00~08:00 () 08:00~09:00 09:00~10:00 10:00~11:00 11:00~12:00 12:00~13:00 13:00~14:00 251 84 245 14:00~15:00 34 15:00~16:00 16:00~17:00 11 32 32 17:00~18:00 18:00~19:00 19:00~20:00 20:00~21:00 21:00~22:00 合 計 6480 6603 

予測地点:F地点(万場藤前線)

北行

単位・台 合計交通量 大型車 中型車 小型貨物車 乗用車 ·般車両 施設関連車両 時間帯 小型貨物車 乗用車 合 計 大型車 中型車 小型貨物車 乗用車 計 大型車 中型車 06:00~07:00 113 255 118 260 07:00~08:00 74 41 08:00~09:00 09:00~10:00 91 175 179 10:00~11:00 11:00~12:00 12:00~13:00 13:00~14:00 84 107 472 84 472 14:00~15:00 58 15:00~16:00  $16:00{\sim}17:00$ 17:00~18:00 18:00~19:00 19:00~20:00 

予測地点: F地点(万場藤前線)

20:00~21:00

21:00~22:00

南行

4039

1017

6267

-般車両 施設関連車両 合計交通量 時間帯 車 乗用車 合 計 大型車 中型車 小型貨物車 大型車 中型車 小型貨 乗用車 計 大型車 中型車 小 乗用車 07:00~08:00 72 61 08:00~09:00 09:00~10:00 10:00~11:00 25 11:00~12:00 12:00~13:00 55 13:00~14:00 56 37 108 14:00~15:00 15:00~16:00 

16:00~17:00 118 190 17 195 17:00~18:00 18:00~19:00 13 13 19:00~20:00 20:00~21:00 21:00~22:00 

#### 資料-5 工事用車両の設定交通量(振動)

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

北行

単位:台

									<u>+14.14</u>
時間帯		一般車両			_事用車両	垣	É	計交通量	量
14.[11]	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	220	337	557	0	0	0	220	337	557
08:00~09:00	266	290	556	10	0	10	276	290	566
09:00~10:00	309	200	509	10	0	10	319	200	519
10:00~11:00	293	263	556	9	0	9	302	263	565
11:00~12:00	280	249	529	8	0	8	288	249	537
12:00~13:00	238	268	506	0	0	0	238	268	506
13:00~14:00	309	268	577	10	0	10	319	268	587
14:00~15:00	258	310	568	9	0	9	267	310	577
15:00~16:00	252	352	604	11	0	11	263	352	615
16:00~17:00	223	463	686	9	0	9	232	463	695
17:00~18:00	113	566	679	0	30	30	113	596	709
18:00~19:00	116	607	723	0	0	0	116	607	723
19:00~20:00	87	598	685	0	0	0	87	598	685
合 計	2964	4771	7735	76	30	106	3040	4801	7841

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

南行

時間帯		一般車両			L事用車両	ij	É	計交通量	Ī.
山山山山	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	114	607	721	0	30	30	114	637	751
08:00~09:00	228	436	664	10	0	10	238	436	674
09:00~10:00	253	339	592	10	0	10	263	339	602
10:00~11:00	314	276	590	9	0	9	323	276	599
11:00~12:00	291	303	594	8	0	8	299	303	602
12:00~13:00	284	286	570	0	0	0	284	286	570
13:00~14:00	275	278	553	11	0	11	286	278	564
14:00~15:00	255	328	583	9	0	9	264	328	592
15:00~16:00	269	291	560	10	0	10	279	291	570
16:00~17:00	207	319	526	9	0	9	216	319	535
17:00~18:00	125	265	390	0	0	0	125	265	390
18:00~19:00	108	284	392	0	0	0	108	284	392
19:00~20:00	81	318	399	0	0	0	81	318	399
合 計	2804	4330	7134	76	30	106	2880	4360	7240

予測地点: C地点(名古屋環状2号線・南) 北行

#### 単位<u>: 台</u> 一般車両 工事用車両 合計交通量 時間帯 大型車 小型車 合 大型車 小型車 合 大型車 小型車 合 計 計 計 07:00~08:00 08:00~09:00 09:00~10:00 10:00~11:00 11:00~12:00 12:00~13:00 13:00~14:00 14:00~15:00 15:00~16:00 16:00~17:00 17:00~18:00 18:00~19:00 19:00~20:00 計

予測地点: C地点(名古屋環状 2 号線・南) 南行

時間帯		一般車両			_事用車向	両	<u></u>	計交通量	量
时间价	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	121	1077	1198	0	0	0	121	1077	1198
08:00~09:00	268	666	934	9	0	9	277	666	943
09:00~10:00	341	447	788	9	0	9	350	447	797
10:00~11:00	383	339	722	11	0	11	394	339	733
11:00~12:00	415	320	735	9	0	9	424	320	744
12:00~13:00	350	302	652	0	0	0	350	302	652
13:00~14:00	349	323	672	9	0	9	358	323	681
14:00~15:00	350	333	683	9	0	9	359	333	692
15:00~16:00	347	312	659	10	0	10	357	312	669
16:00~17:00	257	323	580	9	0	9	266	323	589
17:00~18:00	171	288	459	0	29	29	171	317	488
18:00~19:00	129	275	404	0	0	0	129	275	404
19:00~20:00	93	276	369	0	0	0	93	276	369
合 計	3574	5281	8855	75	29	104	3649	5310	8959

予測地点: D地点(東海橋線) 東行

丁側地点:DR	世紀 (果)伊僧	<b>前形</b> /		果仃								
												<u>単位:台</u>
		一般	車両			工事月	月車両			合計る	で通量	
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	98	651	98	651	0	0	0	0	98	651	98	651
08:00~09:00	102	465	101	464	4	0	4	0	106	465	105	464
09:00~10:00	156	356	156	356	4	0	3	0	160	356	159	356
10:00~11:00	144	342	145	343	4	0	4	0	148	342	149	343
11:00~12:00	118	350	117	349	4	0	5	0	122	350	122	349
12:00~13:00	95	351	96	352	0	0	0	0	95	351	96	352
13:00~14:00	121	389	121	388	4	0	4	0	125	389	125	388
14:00~15:00	128	375	128	376	4	0	3	0	132	375	131	376
15:00~16:00	130	419	129	419	4	0	4	0	134	419	133	419
16:00~17:00	115	460	116	459	4	0	4	0	119	460	120	459
17:00~18:00	85	573	85	573	0	14	0	14	85	587	85	587
18:00~19:00	64	588	63	588	0	0	0	0	64	588	63	588
19:00~20:00	49	517	50	517	0	0	0	0	49	517	50	517
合 計	1405	5836	1405	5835	32	14	31	14	1437	5850	1436	5849

予測地点: D地点(東海橋線) 西行

丁側地点:D堆	以尽(果御↑	<b>岢</b> 彦		四1]								
												単位:台
		一般	車両			工事月	月車両			合計る	€通量	
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	82	476	82	475	0	14	0	14	82	490	82	489
08:00~09:00	96	389	95	390	4	0	4	0	100	389	99	390
09:00~10:00	119	327	120	327	4	0	3	0	123	327	123	327
10:00~11:00	146	326	145	325	4	0	4	0	150	326	149	325
11:00~12:00	129	342	129	343	4	0	5	0	133	342	134	343
12:00~13:00	91	368	91	367	0	0	0	0	91	368	91	367
13:00~14:00	99	393	99	394	4	0	4	0	103	393	103	394
14:00~15:00	118	371	118	371	4	0	3	0	122	371	121	371
15:00~16:00	101	382	102	381	4	0	4	0	105	382	106	381
16:00~17:00	83	429	82	430	4	0	4	0	87	429	86	430
17:00~18:00	48	416	48	416	0	0	0	0	48	416	48	416
18:00~19:00	49	471	49	471	0	0	0	0	49	471	49	471
19:00~20:00	40	518	40	518	0	0	0	0	40	518	40	518
슴 計	1201	5208	1200	5208	32	14	31	14	1233	5222	1231	5222

予測地点: E地点(戸田荒子線) 東行

												単位:台
		一般	車両			工事月	車両			合計で	を 通量	
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	43	282	42	281	0	0	0	0	43	282	42	281
08:00~09:00	43	201	44	201	4	0	3	0	47	201	47	201
09:00~10:00	67	154	67	154	4	0	5	0	71	154	72	154
10:00~11:00	62	148	62	148	4	0	4	0	66	148	66	148
11:00~12:00	51	151	50	151	4	0	4	0	55	151	54	151
12:00~13:00	41	152	41	152	0	0	0	0	41	152	41	152
13:00~14:00	52	168	53	168	4	0	3	0	56	168	56	168
14:00~15:00	55	162	55	162	5	0	5	0	60	162	60	162
15:00~16:00	56	181	56	182	3	0	4	0	59	181	60	182
16:00~17:00	50	199		198	4	0	4	0	54	199		198
17:00~18:00	37	247	36	248	0	14	0	14	37	261	36	262
18:00~19:00	27	254	27	254	0	0	0	0	27	254	27	254
19:00~20:00	21	223	22	223	0	0	0	0	21	223	22	223
合 計	605	2522	605	2522	32	14	32	14	637	2536	637	2536

予測地点: E地点(戸田荒子線) 西行

												単位:台
		一般	車両			工事月	車両			合計る	と 通量	
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	36	206	35	205	0	14	0	14	36	220	35	219
08:00~09:00	41	168	42	169	4	0	4	0	45	168	46	169
09:00~10:00	52	141	51	141	5	0	4	0	57	141	55	141
10:00~11:00	63	141	63	140	3	0	4	0	66	141	67	140
11:00~12:00	55	147	56	148	4	0	4	0	59	147	60	148
12:00~13:00	39	159	39	159	0	0	0	0	39	159	39	159
13:00~14:00	43	170	43	170	4	0	3	0	47	170	46	170
14:00~15:00	52	160	51	160	5	0	5	0	57	160	56	160
15:00~16:00	43	165	44	164	3	0	4	0	46	165	48	164
16:00~17:00	36	185	36	186	4	0	4	0	40	185	40	186
17:00~18:00	21	180	20	179	0	0	0	0	21	180	20	179
18:00~19:00	21	203	22	204	0	0	0	0	21	203	22	204
19:00~20:00	17	224	17	224	0	0	0	0	17	224	17	224
合 計	519	2249	519	2249	32	14	32	14	551	2263	551	2263

資料-6 施設関連車両の設定交通量(振動)

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

北行

単位:台

時間帯		一般車両		施	設関連車向	可	ĺ	合計交通量	
时间讯	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	220	337	557	0	0	0	220	337	557
08:00~09:00	266	290	556	0	0	0	266	290	556
09:00~10:00	309	200	509	0	0	0	309	200	509
10:00~11:00	293	263	556	0	0	0	293	263	556
11:00~12:00	280	249	529	1	5	6	281	254	535
12:00~13:00	238	268	506	2	10	12	240	278	518
13:00~14:00	309	268	577	5	19	24	314	287	601
14:00~15:00	258	310	568	4	20	24	262	330	592
15:00~16:00	252	352	604	5	19	24	257	371	628
16:00~17:00	223	463	686	2	10	12	225	473	698
17:00~18:00	113	566	679	1	20	21	114	586	700
18:00~19:00	116	607	723	0	0	0	116	607	723
19:00~20:00	87	598	685	0	0	0	87	598	685
合 計	2964	4771	7735	20	103	123	2984	4874	7858

予測地点:A地点(名古屋環状2号線・北)

南行

時間帯		一般車両		施	i設関連車i	両	-	合計交通量	<u>+     .   .   .   .   .   .   . </u>
时间讯	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	114	607	721	0	0	0	114	607	721
08:00~09:00	228	436	664	0	15	15	228	451	679
09:00~10:00	253	339	592	1	5	6	254	344	598
10:00~11:00	314	276	590	2	10	12	316	286	602
11:00~12:00	291	303	594	5	19	24	296	322	618
12:00~13:00	284	286	570	4	20	24	288	306	594
13:00~14:00	275	278	553	5	19	24	280	297	577
14:00~15:00	255	328	583	2	10	12	257	338	595
15:00~16:00	269	291	560	1	5	6	270	296	566
16:00~17:00	207	319	526	0	0	0	207	319	526
17:00~18:00	125	265	390	0	0	0	125	265	390
18:00~19:00	108	284	392	0	0	0	108	284	392
19:00~20:00	81	318	399	0	0	0	81	318	399
合 計	2804	4330	7134	20	103	123	2824	4433	7257

予測地点: D地点(東海橋線)

東行

単位:台

		一般	車両			施設関	連車両			合計る	で通量	1,122 - 72
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	98	651	98	651	0	0	0	0	98	651	98	651
08:00~09:00	102	465	101	464	0	0	0	0	102	465	101	464
09:00~10:00	156	356	156	356	0	0	0	0	156	356	156	356
10:00~11:00	144	342	145	343	0	0	0	0	144	342	145	343
11:00~12:00	118	350	117	349	1	3	0	2	119	353	117	351
12:00~13:00	95	351	96	352	2	7	2	7	97	358	98	359
13:00~14:00	121	389	121	388	1	7	2	8	122	396	123	396
14:00~15:00	128	375	128	376	3	13	2	12	131	388	130	388
15:00~16:00	130	419	129	419	1	7	2	8	131	426	131	427
16:00~17:00	115	460	116	459	2	7	2	7	117	467	118	466
17:00~18:00	85	573	85	573	0	8	0	7	85	581	85	580
18:00~19:00	64	588	63	588	0	0	0	0	64	588	63	588
19:00~20:00	49	517	50	517	0	0	0	0	49	517	50	517
合 計	1405	5836	1405	5835	10	52	10	51	1415	5888	1415	5886

予測地点: D地点(東海橋線)

西行

												<b>平世.</b> 口
			車両			施設関	連車両			合計る	を通量	
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	82	476	82	475	0	0	0	0	82	476	82	475
08:00~09:00	96	389	95	390	0	8	0	7	96	397	95	397
09:00~10:00	119	327	120	327	1	2	0	3	120	329	120	330
10:00~11:00	146	326	145	325	2	7	2	7	148	333	147	332
11:00~12:00	129	342	129	343	1	8	2	7	130	350	131	350
12:00~13:00	91	368	91	367	3	12	2	13	94	380	93	380
13:00~14:00	99	393	99	394	1	8	2	7	100	401	101	401
14:00~15:00	118	371	118	371	2	7	2	7	120	378	120	378
15:00~16:00	101	382	102	381	0	0	0	0	101	382	102	381
16:00~17:00	83	429	82	430	0	0	0	0	83	429	82	430
17:00~18:00	48	416	48	416	0	0	0	0	48	416	48	416
18:00~19:00	49	471	49	471	0	0	0	0	49	471	49	471
19:00~20:00	40	518	40	518	0	0	0	0	40	518	40	518
合 計	1201	5208	1200	5208	10	52	10	51	1211	5260	1210	5259

予測地点: E地点(戸田荒子線)

東行

単位:台

		一般	車両			施設関	連車両			合計る	₹通量	
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	43	282	42	281	0	0	0	0	43	282	42	281
08:00~09:00	43	201	44	201	0	0	0	0	43	201	44	201
09:00~10:00	67	154	67	154	0	0	0	0	67	154	67	154
10:00~11:00	62	148	62	148	0	0	0	0	62	148	62	148
11:00~12:00	51	151	50	151	1	2	1	2	52	153	51	153
12:00~13:00	41	152	41	152	1	5	1	5	42	157	42	157
13:00~14:00	52	168	53	168	2	10	2	10	54	178	55	178
14:00~15:00	55	162	55	162	2	10	2	10	57	172	57	172
15:00~16:00	56	181	56	182	2	10	2	10	58	191	58	192
16:00~17:00	50	199	50	198	1	5	1	5	51	204	51	203
17:00~18:00	37	247	36	248	1	10	1	9	38	257	37	257
18:00~19:00	27	254	27	254	0	0	0	0	27	254	27	254
19:00~20:00	21	223	22	223	0	0	0	0	21	223	22	223
合 計	605	2522	605	2522	10	52	10	51	615	2574	615	2573

予測地点: E地点(戸田荒子線)

西行

		一般	車両			施設関	連車両			合計る	⋶通量	<u>тр., п</u>
時間帯	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン	中央側	レーン	路肩側	レーン
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
07:00~08:00	36	206	35	205	0	0	0	0	36	206	35	205
08:00~09:00	41	168	42	169	0	8	0	7	41	176	42	176
09:00~10:00	52	141	51	141	1	2	1	2	53	143	52	143
10:00~11:00	63	141	63	140	1	5	1	5	64	146	64	145
11:00~12:00	55	147	56	148	2	10	2	10	57	157	58	158
12:00~13:00	39	159	39	159	2	10	2	10	41	169	41	169
13:00~14:00	43	170	43	170	2	10	2	10	45	180	45	180
14:00~15:00	52	160	51	160	1	5	1	5	53	165	52	165
15:00~16:00	43	165	44	164	1	2	1	2	44	167	45	166
16:00~17:00	36	185	36	186	0	0	0	0	36	185	36	186
17:00~18:00	21	180	20	179	0	0	0	0	21	180	20	179
18:00~19:00	21	203	22	204	0	0	0	0	21	203	22	204
19:00~20:00	17	224	17	224	0	0	0	0	17	224	17	224
合 計	519	2249	519	2249	10	52	10	51	529	2301	529	2300

予測地点: F 地点(万場藤前線) 北行

単位:台

時間帯		一般車両		施	i設関連車i	町	,	合計交通量	<u> </u>
时间讯	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	51	136	187	0	0	0	51	136	187
08:00~09:00	101	154	255	0	5	5	101	159	260
09:00~10:00	166	172	338	1	5	6	167	177	344
10:00~11:00	125	159	284	1	5	6	126	164	290
11:00~12:00	151	205	356	1	5	6	152	210	362
12:00~13:00	138	280	418	2	4	6	140	284	424
13:00~14:00	139	155	294	1	5	6	140	160	300
14:00~15:00	143	186	329	1	5	6	144	191	335
15:00~16:00	191	281	472	0	0	0	191	281	472
16:00~17:00	152	433	585	0	0	0	152	433	585
17:00~18:00	100	710	810	0	0	0	100	710	810
18:00~19:00	71	587	658	0	0	0	71	587	658
19:00~20:00	43	496	539	0	0	0	43	496	539
合 計	1571	3954	5525	7	34	41	1578	3988	5566

予測地点: F 地点(万場藤前線) 南行

単位:台

									<del>+</del>   ± · · ·
時間帯		一般車両		施	設関連車i	両	î	合計交通量	
时间布	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
07:00~08:00	91	613	704	0	0	0	91	613	704
08:00~09:00	83	525	608	0	0	0	83	525	608
09:00~10:00	105	225	330	0	0	0	105	225	330
10:00~11:00	85	177	262	0	0	0	85	177	262
11:00~12:00	102	154	256	1	5	6	103	159	262
12:00~13:00	75	209	284	1	5	6	76	214	290
13:00~14:00	78	161	239	1	5	6	79	166	245
14:00~15:00	85	145	230	2	4	6	87	149	236
15:00~16:00	91	134	225	1	5	6	92	139	231
16:00~17:00	78	127	205	1	5	6	79	132	211
17:00~18:00	55	135	190	0	5	5	55	140	195
18:00~19:00	22	140	162	0	0	0	22	140	162
19:00~20:00	28	107	135	0	0	0	28	107	135
合 計	978	2852	3830	7	34	41	985	2886	3871

# 昆虫類確認種リスト (1/7)

目名	科名	種名	学名	<u>催</u> 能	位置外	春季	周査時期 夏季	
と ムシ	ヒメトヒ゛ムシ	ヒメトビムシ科の一種	Hypogastruridae gen. sp.	0	_ / F	()	友于	()
	ツチトヒ ムシ	ツチトビムシ科の一種	Isotomidae gen. sp.	Ŏ		Ŭ		Ŏ
	<u></u>	トゲトビムシ科の一種	Tomoceridae gen. sp.	Ō			0	
	アヤトヒ゛ムシ	アヤトビムシ科類	Entomobryidae gen. spp.	0	0		0	0
	マルトヒ゛ムシ	マルトビムシ科の一種	Sminthuridae gen. sp.		0	0		
·ンホ゛	イトトンホ゛	アシ゛アイトトンホ゛	Ischnura asiatica	0	0	0	0	0
		アオモンイトトンホ゛	Ischnura senegalensis	0	$\circ$	$\circ$	0	0
		モートンイトトンホ゛	Mortonagrion selenion		0	0		
	サナエトンホ゛	ウチワヤンマ	Ictinogomphus clavatus		$\circ$		0	
	ヤンマ	キ゛ンヤンマ	Anax parthenope	0	0	0	0	
	トンホ゛	ショウシ゛ョウトンホ゛	Crocothemis servilia	0			0	
		コフキトンホ゛	Deielia phaon	0		0		
		シオカラトンホ゛	Orthetrum albistylum	0	0	0	0	0
		オオシオカラトンホ゛	Orthetrum triangulare	0	0	0	0	
		ウスハ゛キトンホ゛	Pantala flavescens	0			0	
		コシアキトンホ゛	Pseudothemis zonata	0			0	
		ナツアカネ	Sympetrum darwinianum	0	0			0
		マユタテアカネ	Sympetrum eroticum	0				
		アキアカネ	Sympetrum frequens	0	0		0	
		ノシメトンホ゛	Sympetrum infuscatum	0				0
カマキリ	カマキリ	ハラヒ゛ロカマキリ	Hierodula patellifera	0	0			0
		コカマキリ	Statilia maculata	0				0
		チョウセンカマキリ	Tenodera angustipennis	0	$\circ$		0	0
		オオカマキリ	Tenodera aridifolia	0	0		0	0
/ロアリ	ミソ゛カ゛シラシロアリ	ヤマトシロアリ	Reticulitermes speratus	0	0	0	0	
ヾッタ	ケラ	ケラ	Gryllotalpa orientalis	0	0	0	0	0
	コオロキ゛	ハラオカメコオロキ゛	Loxoblemmus campester	0	0			0
		ミツカト "コオロキ"	Loxoblemmus doenitzi		0			0
		モリオカメコオロキ゛	Loxoblemmus sylvestris	0	0			0
		オカメコオロギ属の一種	Loxoblemmus sp.	Ō	Ō		0	
		タンホ゛コオロキ゛	Modicogryllus siamensis	Ō		0		0
		マタ゛ラスス゛	Dianemobius nigrofasciatus	Ō		Ō	0	Ō
		シハ゛スス゛	Polionemobius mikado	Ŏ	0		Ö	Õ
		ヤチスス゛	Pteronemobius ohmachii	Ŏ				Õ
		エンマコオロキ゛	Teleogryllus emma	Ö	0		0	Õ
		ツツ゛レサセコオロキ゛	Velarifictorus micado	Ŏ	Ö			Ö
		ツヅレサセコオロギの一種	Velarifictorus sp.	Ŏ	Ŏ		0	
	カネタタキ	カネタタキ	Ornebius kanetataki	Ŏ	-		$\overline{}$	$\cap$
	アリツカコオロキ゛	アリツカコオロキ゛	Myrmecophilus sapporensis	Ŏ			0	
	77774.4.1	アリツカコオロキ゛の一種	Myrmecophilus sp.	Ŏ			$\overline{}$	$\cap$
		アリツカコオロキ、科の一種	Myrmecophilidae gen. sp.	Ŏ				$\overline{}$
	キリキ゛リス	ツュムシ	Phaneroptera falcata	Ŏ	0		Õ	$\cap$
	17.1 77.	ヒメキ、ス	Eobiana engelhardti	Ŏ		0		
		ウスイロササキリ	Conocephalus chinensis	Ŏ	0		0	$\cap$
		ホシササキリ	Conocephalus maculatus	Ŏ	Ö		Ö	Õ
		ササキリ属の一種	Conocephalus sp.	Ŏ		0		
	1	クヒ゛キリキ゛ス	Euconocephalus varius	0	0		0	$\circ$
	オンブ゛ハ゛ッタ	オンプ・バッタ	Atractomorpha lata	<u> </u>	$\tilde{}$	1	$\sim$	
	バッタ	ショウリョウハ゛ッタ	Acrida cinerea	Ö	Ö	1	0	0
	[ ' //	トノサマハ゛ッタ	Locusta migratoria	0	0	0	0	0
		クルマハ゛ッタモト゛キ	Oedaleus infernalis	0	0		0	
		イホ゛ハ゛ッタ イホ゛ハ゛ッタ	Trilophidia japonica	0	0	1	0	0
		マタ゛ラハ゛ッタ			Ö		0	
		コハ゛ネイナコ゛	Aiolopus thalassinus Oxya yezoensis	0	0			0
		けず属の一種					0	
	ヒシバッタ	1) コー/国	Oxya sp. Criotettix japonicus	0	1	1		0
	L2/1 77	ニセハネナカ゛ヒシハ゛ッタ	Ergatettix dorsifer	0	0	$\circ$	0	
		ハネナカ゛ヒシハ゛ッタ		0	0	$\cup$	0	0
		1777	Euparatettix insularis			1		
		ハラヒシハ゛ッタ	Tetrix japonica	0	0			0
		ヤセヒシバッタ	Tetrix macilenta	0	0		0	<del></del>
		とメヒシハ゛ッタ	Tetrix minor	0	0	0		<b></b>
0.5.1.	4515	ヒシバッタの一種	Tetrix sp.	0	0		0	
<b>ヽサミムシ</b>	ハサミムシ	ハマヘ゛ハサミムシ	Anisolabis maritima	0		0		
		キアシハサミムシ	Euborellia plebeja	0	0	0		0
		ヒケ゛シ゛ロハサミムシ	Gonolabis marginalis	0			0	
	オオハサミムシ	オオハサミムシ	Labidura riparia japonica	0	0		0	$\circ$

# 昆虫類確認種リスト (2/7)

	科名	種名	学名		位置		周査時期	_
/	ヒシウンカ	キカ゛シラヒシウンカ	Kuvera flaviceps	内	外	春季	夏季	秋季
,	LYYYN	ヨモキ゛ヒシウンカ	Oecleopsis artemisiae	0	<u> </u>	1	0	0
		ヒシウンカ	Pentastiridius apicalis	0	0	0		
	ウンカ	ホソミト゛リウンカ	Saccharosydne procerus	0	0	0	0	
	72 N	ハリマナカ゛ウンカ	Stenocranus harimensis	0				$\circ$
		コフ゛ウンカ	Tropidocephala brunnipennis	0	1	$\cap$		
		ヒメトヒ゛ウンカ	Laodelphax striatella	Ô	0			0
		セシ゛ロウンカ	Sogatella furcifera	0	0		0	
		ウンカ科の一種			0		0	
	アオハ゛ハコ゛ロモ	トヒ、イロハコ、ロモ	Delphacidae gen. sp.  Mimophantia maritima	0			- v	
		クマヤ゛ミ	•				0	
	セミ	/	Cryptotympana facialis	0	0	1	0	
		アブラゼミ	Graptopsaltria nigrofuscata	0	0		0	
	etera k. L. V.	=1=10" \\	Platypleura kaempferi	0	0		0	
	アワフキムシ	ハマヘ゛アワフキ	Aphrophora maritima	0	0	0	0	0
	ョコハ゛イ	アオス゛キンヨコハ゛イ	Batracomorphus mundus	0		0		0
		イネヒラタヨコハ゛イ	Stroggylocephalus agrestis		0			0
		オオヨコハ゛イ	Cicadella viridis	0		0	0	0
		マエシ゛ロオオヨコハ゛イ	Kolla atramentaria	$\circ$				0
		ミト゛リヒメヨコハ゛イ	Edwardsiana flavescens	0	0		0	0
		ヨツモンヒメヨコハ゛イ	Empoascanara limbata		0	0	0	
		フタテンョコバイの一種	Macrosteles sp.		0		0	
		イナス゛マヨコハ゛ イ	Recilia dorsalis		0	0		
		イネマタ゛ラョコハ゛イ	Recilia oryzae	$\cap$	0			0
		オオトカ゛リョコハ゛イ	Doratulina grandis	Ŏ		0	$\circ$	Ĭ
		ツマク゛ロヨコハ゛イ	Nephotettix cincticeps	Õ	0	Ŭ	Ŭ	0
		サシ゛ヨコハ゛イ	Hecalus prasinus	Ŏ	$\overline{}$		0	$\overline{}$
		ヨコバイ科の一種	Cicadellidae gen. sp.		0		Ö	
	アブ゛ラムシ	アブラムシ科類	Aphididae gen. spp.	$\cap$		1		$\circ$
	ミス゛カメムシ	- アプラスタイ <del>イ 大</del> 泉 ミス゛カメムシ	Mesovelia vittigera		0		0	
	イトアメンボ	ヒメイトアメンホ゛		0				0
	カタヒ゛ロアメンホ゛	ケシカタヒ゛ロアメンホ゛	Hydrometra procera	0	0		0	
			Microvelia douglasi		0			
	アメンホ゛	アメンボ	Gerris paludum	0		0	0	0
	1.00	ヒメアメンホ゛	Gerris latiabdominis	0	0	0		
	コオイムシ	コオイムシ	Diplonychus japonicus		0	0		
	ミス゛ムシ	コミス゛ムシ	Sigara substriata	0			0	
		クロチヒ゛ミス゛ムシ	Micronecta orientalis					0
		ft" ミズムシ	Micronecta sedula		$\circ$		0	
	カスミカメムシ	ツヤマルカスミカメ属の一種	<i>Apolygus</i> sp.		$\circ$			0
		アカスシ゛カスミカメ	Stenotus rubrovittatus		$\circ$			0
		イネホソミト゛リカスミカメ	Trigonotylus caelestialium	0	0		0	0
		カスミカメムシ科の一種	Miridae gen. sp.		0	0		
	ク゛ンハ゛ イムシ	ウチワク゛ンハ゛イ	Cantacader lethierryi		$\circ$		$\cap$	
	サシカ゛メ	クロモンサシカ゛メ	Peirates turpis	$\circ$		0	Ŭ	$\circ$
	イトカメムシ	イトカメムシ	Yemma exilis	Ť	0			Õ
	ナカ゛カメムシ	ヒメナカ゛カメムシ	Nysius plebejus	0	Ŏ	0	0	Ö
	/// /// - 14	ヒメヒラタナカ゛カメムシ	Cymus aurescence	-	Ŏ	Ŏ		
		ニッホ。ンコハ、ネナカ、カメムシ	Dimorphopterus japonicus		Ŏ			0
		コハ゛ネナカ゛カメムシ	Dimorphopterus pallipes		$\tilde{}$	$\circ$		
				Ö	Ö	0	0	
		ヒメオオメカメムシ	Geocoris proteus					
		サヒ゛ヒョウタンナカ゛カメムシ	Pamerarma rustica		0			0
	40. IL. 11.	キヘ゛リヒョウタンナカ゛カメムシ	Paraparomius lateralis	0		0		
	ホソヘリカメムシ	ホソヘリカメムシ	Riptortus clavatus		0			0
	ヘリカメムシ	ホオス゛キカメムシ	Acanthocoris sordidus	0		0		
		ホソハリカメムシ	Cletus punctiger	0	0	0	0	С
		ホシハラヒ゛ロヘリカメムシ	Homoeocerus unipunctatus		0		$\circ$	
	ヒメヘリカメムシ	スカシヒメヘリカメムシ	Liorhyssus hyalinus					С
	レメハリカメムシ	アカヒメヘリカメムシ	Rhopalus maculatus	0	0	0	0	С
	LYNUMAA		C+ 2 - 4 1	0	0		0	C
	LYNYMYAY	フ゛チヒケ゛ヘリカメムシ	Stictopleurus punctatonervosus	$\sim$				
	マルカメムシ		Megacopta punctatissima	Ö	Ö	0	0	
	, , , ,	ブ゛チヒケ゛ヘリカメムシ	Megacopta punctatissima			0	0	C
	マルカメムシ	ブ゛チヒケ゛ヘリカメムシ マルカメムシ ヒメツチカメムシ	Megacopta punctatissima Geotomus pygmaeus	Ō	Ō		Ŏ	C
	マルカメムシ	フ゛チヒケ゛ヘリカメムシ マルカメムシ ヒメツチカメムシ ツチカメムシ	Megacopta punctatissima Geotomus pygmaeus Macroscytus japonensis	0	Ō	0		
	マルカメムシ ツチカメムシ	フ*チヒケ*ヘリカメムシ マルカメムシ ヒメツチカメムシ ツチカメムシ フタホ*シツチカメムシ	Megacopta punctatissima Geotomus pygmaeus Macroscytus japonensis Adomerus biguttulus	0	0	0	0	
	マルカメムシ	フ*チヒケ*ヘリカメムシ マルカメムシ ヒメツチカメムシ ツチカメムシ フタボ*シツチカメムシ ウズ*ラカメムシ	Megacopta punctatissima Geotomus pygmaeus Macroscytus japonensis Adomerus biguttulus Aelia fieberi	0	Ō		Ŏ	0
	マルカメムシ ツチカメムシ	フ*チヒケ*ヘリカメムシ マルカメムシ ヒメツチカメムシ ツチカメムシ フタホ*シツチカメムシ	Megacopta punctatissima Geotomus pygmaeus Macroscytus japonensis Adomerus biguttulus	0	0	0	0	0

# 昆虫類確認種リスト (3/7)

目名	科名	種名	学名		位置		周査時期	
カメムシ	カメムシ	シラホシカメムシ	Eysarcoris ventralis	内	<u>外</u>	春季	夏季	秋季
1147	NYAV	トホシカメムシ	Lelia decempunctata	0	0	0	0	0
		シロヘリクチフ゛トカメムシ	1	0		-		0
		ルリクチフ゛トカメムシ	Andrallus spinidens Zicrona caerulea		0		0	
	エヒ゛イロカメムシ	エヒ゛イロカメムシ		0	0	<b>-</b>	0	
′ミメカケ゛ロウ	1 / / /	アシマタ゛ラヒメカケ゛ロウ	Gonopsis affinis Spilomicromus maculatipes			-		
ミメルク ロリ				0	0			0
	クサカケ゛ロウ	キントキクサカケ゛ロウ	Brinckochrysa kintoki			0		
		クモンクサカケ゛ロウ	Chrysopa formosa	0			0	
		ヤマトクサカケ゛ロウ	Chrysoperla carnea	0	0	0	0	
14 1	V.N. A	スス゛キクサカケ゛ロウ	Chrysoperla suzukii	0				0
ウチュウ	ハンミョウ		Cicindela specularis		0		0	
	オサムシ		Dyschirius steno	0			0	
			Scarites terricola	0		0	0	
			Bembidion niloticum	0		0		
			Paratachys sericans	0	0		0	
			Tachyura fumicata	0			0	
			Tachyura laetifica	0	0		0	
			Patrobus flavipes	0				
		コカ゛シラナカ゛コ゛ミムシ	Pterostichus microcephalus		0			0
		アオク゛ロヒラタコ゛ミムシ	Agonum chalcomus	0				
		セアカヒラタコ゛ミムシ	Dolichus halensis	0	0		0	0
		オオヒラタコ゛ミムシ	Platynus magnus	Ō	Ō	0		0
		マネカ	Amara familiaris	0		0		
			Amara gigantea	Ô		Ĭ	0	
			Amara macronota	Õ	0	0	Ŭ	0
			Amara sp.	Ŏ	Ŏ	Ŏ	0	$\overline{}$
			Anisodactylus signatus	Ŏ		Ŏ	$\overline{}$	0
			Harpalus eous		0			Õ
			Harpalus eous Harpalus griseus	$\circ$	0		0	0
			Harpalus jureceki	Ö	0	0		0
				0	0	0		0
			Harpalus sinicus					O
			Harpalus tinctulus	0	0	0	0	
			Platymetopus flavilabris	0	0	0		0
			Acupalpus inornatus	0	0	0	0	
			Anoplogenius cyanescens	0			0	
			Stenolophus difficilis	0	0	0	0	
			Badister pictus	0		0		
		アトワアオコ゛ミムシ	Chlaenius virgulifer	0	0			
		トケ゛アトキリコ゛ ミムシ	Aephnidius adelioides	0	0	0	0	
		コルリアトキリコ゛ミムシ	Lebia virides	0				0
	ホソクヒ゛コ゛ ミムシ	ミイテ゛ラコ゛ミムシ	Pheropsophus jessoensis	0	0	0	0	
	ケ゛ンコ゛ロウ	チビゲンゴロウ	Guignotus japonicus	0	0		0	
		ハイイロケ゛ンコ゛ロウ	Eretes sticticus	0			0	
	カ゛ムシ	ウスモンケシカ゛ムシ	Cercyon laminatus	Ō			Ō	
		ケシガムシ属の一種	Cercyon sp.	Ō		0	Ō	
		キイロヒラタカ゛ムシ	Enochrus simulans	Ŏ	$\circ$	Ŏ	Ŏ	$\cap$
		コカ゛ムシ	Hydrochara affinis	Ŏ	$\overline{}$	Ŏ	$\overline{}$	$\overline{}$
		ヒメカ゛ムシ	Sternolophus rufipes	Ŏ			$\cap$	$\cap$
		タマカ゛ムシ	Amphiops mater		0	0		
		ゴ゛マフカ゛ムシ	Berosus signaticollis	0	0	0	0	$\circ$
	n うわ カン/	セスシェハネカクシ	Ŭ			0		
	ハネカクシ	ルイスセスシ、ハネカクシ	Anotylus cognatus	0				
		. 1	Anotylus lewisius	0			0	0
		トヒ゛イロセスシ゛ハネカクシ	Anotylus vicinus	0		0		
		キヘ゛リカワヘ゛ハネカクシ	Bledius curvicornis		0		0	
	1	チヒ゛ニセユミセミソ゛ハネカクシ	Carpelimus exiguus	0	0	0	0	_
		キハ゛ネニセユミセミソ゛ハネカクシ	Carpelimus siamensis	0	0		0	0
		ニセユミセミソ゛ハネカクシ	Carpelimus vagus	0	0	0	0	
	1	ナミヨコセミソ゛ハネカクシ	Ochthephilus vulgaris	0				0
		アオハ゛アリカ゛タハネカクシ	Paederus fuscipes	0	0	0		0
		チヒ゛クヒ゛ホ゛ソハネカクシ	Scopaeus virilis		0		0	
		クロコカ゛シラハネカクシの一種	Philonthus sp.	0	0		0	
		ス゛ク゛ロアカチヒ゛ハネカクシ	Atheta weisei	Ŏ				0
		ハネカクシ科類	Staphylinidae gen. spp.	Ŏ	0	0	0	Ĭ
	アリツ゛カムシ	アリヅカムシ科の一種	Pselaphidae gen. sp.	Ť	0	Ť	Ö	
		■/ // // // // /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /     1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /   1 Y /	rectabilitade Polli phi		$\sim$		$\sim$	
	マルハナノミ	トヒ゛イロマルハナノミ	Scirtes japonicus		$\cap$			

# 昆虫類確認種リスト (4/7)

名	科名	種名	学名		位置		周査時	
		.—	* 11	内	外	春季		秋季
	コル ネムシ		Onthophagus tricornis	0		0		
			Holotrichia parallela	0				0
			Maladera castanea	0	0		0	
			Maladera orientalis		0	0	0	
			Anomala albopilosa	0	0		0	0
			Anomala cuprea		0		0	
			Anomala rufocuprea	0	0		0	
			Popillia japonica	0	0		0	
		7.74 7.17 7	Oxycetonia jucunda	0	0			0
			Protaetia orientalis	0	0		0	
		2. 7	Rhomborrhina japonica	0	0		0	
	マルトケームシ		Curimopsis sp.	0		0	0	
			Simplocaria bicolor	0			0	0
	タ゛エンマルトケ゛ムシ		Pseudochelonarium japonicum	0		0		
	チヒ゛ト゛ロムシ		Limnichus lewisi	$\circ$	0			
	ナカ゛ト゛ロムシ		Heterocerus fenestratus	0				0
	コメツキムシ	マタ゛ラチヒ゛コメツキ	Aeoloderma agnata	0		0	0	0
		サヒ゛キコリ	Agrypnus binodulus	0		0	0	0
		* ネムシ	Agrypnus scrofa	0	0	0	0	0
		クシコメツキ	Melanotus legatus	0	Ō	Ō		
			Migiwa quadrillum	Ŏ		Ŏ		
			Paracardiophorus opacus	Ö		Ŏ		
	カツオフ゛シムシ		Dermestes maculatus		0			0
	W/W/ V-10		Anthrenus verbasci		Õ	0		
	シバンムシ		Ernobius mollis	0	$\overline{}$			0
			Neohydnus hozumii	Ŏ		0		
			Carpophilus marginellus	0		0		
	774/1		Haptoncus ocularis	0	0			
				_	O	0		
			Lasiodactylus pictus	0		0		
	A- 215		Nitidulidae gen. sp.	0			0	
	ネスイムシ		Monotoma picipes	0		_	0	
	ホソヒラタムシ		Silvanoprus angusticollis	0		0		0
	キスイムシ		Atomaria horridula	0		0		
			Atomaria lewisi	0	0			0
	テントウムシ		Nephus patagiatus	0		0		
		クロヘリヒメテントウ	Scymnus hoffmanni	0	0	0		
		ヒメアカホシテントウ	Chilocorus kuwanae	0				0
		ナナホシテントウ	Coccinella septempunctata	0	0	0		0
		ナミテントウ	Harmonia axyridis	0	0	0	0	
		キイロテントウ	Illeis koebelei		0			0
			Propylea japonica	0	Ô	0	$\circ$	Ō
			Epilachna vigintioctopunctata	Õ	Õ		Ŏ	
	ヒメマキムシ		Cortinicara gibbosa	Õ	Ö	0	Ô	
	アリモト゛キ	ケオト、フリモト、キ	Anthelephila cribriceps	$\overline{}$	0	0		
	[// 5] 1		Pseudoleptaleus valgipes	0		0		
	コーントンカーン		Gonocephalum coriaceum	0	0	0	0	0
	- 1477 YV			0	$\cup$			0
	ハムシ		Gonocephalum persimile		$\cap$	-	-	0
	ハムン	//: 1.// /	Callosobruchus chinensis		$\sim$			$\cup$
			Lema diversa	0	0		0	
		7 11 7	Smaragdina semiaurantiaca	0	<u> </u>	0	<u> </u>	
		7.4 177	Basilepta fulvipes	0	0	0	ļ	_
			Chrysolina aurichalcea	0	0	0		0
		7.7	Aulacophora femoralis	0	0	0		0
			Altica caerulescens	0	0			0
		カミナリハムシ	Altica cyanea	0	0		0	0
		コカミナリハムシ	Altica viridicyanea		0	0		
		ナトヒ゛ハムシ	Psylliodes punctifrons	0		Ō		
		クロトケ゛ハムシ	Hispellinus moerens	Ĭ	0	Ŏ		
	ヒケ゛ナカ゛ソ゛ウムシ	アカアシヒケ゛ナカ゛ソ゛ウムシ	Araecerus tarsalis	1	Õ	Ĭ		0
	-/ // / / / /	スネアカヒケ゛ナカ゛ソ゛ウムシ	Autotropis distinguenda	0		1	<b>†</b>	Õ
	ホソクチソ゛ウムシ	モンチヒ゛ソ゛ウムシ	Nanophyes pallipes	0	<del>                                     </del>	0	1	
	ガブグブ ブムシ ソ゛ウムシ	スク゛リソ゛ウムシ		Ö	0	0	0	0
	1 942		Pseudocneorhinus bifasciatus					
		トヒ、イロヒョウタンソ、ウムシ	Scepticus uniformis	0	1	0		<u> </u>
	Ī	サビヒョウタンゾウムシ属の一種		0			0	
				. ()	. ( )	· ( )		
		チヒ゛コフキソ゛ウムシ アルファルファタコソ゛ウムシ	Sitona japonicus Hypera postica	0	0	0		0

# 昆虫類確認種リスト (5/7)

目名	科名	種名	学名		位置		周査時期	
			* 11	内	外	春季	夏季	秋季
コウチュウ	ソ゛ウムシ	ヤサイソ゛ウムシ	Listroderes costirostris	0				0
		イネミス゛ソ゛ウムシ	Lissorhoptrus oryzophilus	0	0	0	0	-
	2.h/112/	アカアシノミソ゛ウムシ	Rhynchaenus sanguinipes	0		0		
ハチ	キクイムシ ハハ゛チ	キケイムシ科の一種 ハケ゛ロハハ゛チ	Scolytidae gen. sp.	0			0	
77	/// T	セク゛ロカフ゛ラハハ゛チ	Allantus luctifer		0	0	0	0
		ニホンカフ゛ラハハ゛チ	Athalia infumata	0	0		0	0
		カフ゛ラハハ゛チ	Athalia japonica Athalia rosae ruficornis	0	0		0	0
		カン・ファット クシヒケ゛ハハ゛チ			0			0
		オスク゛ロハハ゛チ	Cladius pectinicornis Dolerus similis	0	0	0		0
		スキ゛ナハハ゛チ	Dolerus subfasciatus	Ŏ	Ö			0
	コマユハ゛チ	スカシハ゛コマユハ゛チ	Bracon nipponensis	0				0
	ヒメハ・チ	アオムシヒラタヒメハ゛チ	Itoplectis naranyae	Ŏ	0			0
	2,7,7	マタ゛ラヒメハ゛チ	Pterocormus generosus		Ŏ			Ŏ
	アシフ゛トコハ゛チ	ハエヤト゛リアシフ゛トコハ゛チ	Brachymeria minuta	0				Õ
	コツチハ゛チ	ハルコツチハ゛チ	Tiphia vernalis		0			Ŏ
	2///-/	スジコツチバチの一種	Tiphia sp.	0				Õ
	ツチハ゛チ	キオヒ゛ツチハ゛チ	Scolia oculata	Ö	0		0	
	///- /	オオモンツチハ゛チ	Scolia histrionica	Ŏ	Õ		Õ	
		ヒメハラナカ゛ツチハ゛チ	Campsomeriella annulata	Ŏ	Õ	$\cap$	Õ	0
	アリ	オオハリアリ	Brachyponera chinensis	Ŏ	$\vdash$			0
	, ,	ニセハリアリ	Hypoponera sauteri	Ŏ	1			0
	1	アシナカ゛アリ	Aphaenogaster famelica		0	1		0
		ハリフ゛トシリアケ゛アリ	Crematogaster matsumurai	0	Ŏ	0	0	
		ムネホ、ソアリ	Leptothorax congruus	Ö	-	0		
		キイロヒメアリ	Monomorium triviale	Ŏ	0	Ö		
		アス゛マオオス゛アリ	Pheidole fervida	0				0
		アミメアリ	Pristomyrmex pungens	Ŏ	0	0	0	0
		トフシアリ	Solenopsis japonica	Ö	0		0	0
		トヒ、イロシワアリ	Tetramorium caespitum	<u> </u>	Ö	0	0	0
		ルリアリ	Iridomyrmex itoi	0	$\cup$	0		
		ウメマツオオアリ	Camponotus tokioensis	0	1		0	-
		クロヤマアリ	Formica japonica	Ŏ	0	0	0	0
		<u> </u>		0				
		アメイロアリ	Lasius japonicus Paratrechina flavipes	0	0	0	0	0
		サクラアリ	Paratrechina sakurae	0		0	0	0
	へ゛ッコウハ゛チ			0	0	0	0	0
	1 yayn 1		Cyphononyx dorsalis					
	ト゛ロハ゛チ	オオシロフヘ゛ッコウ キホ゛シトックリハ゛チ	Episyron arrogans	$\sim$	0			0
	Γ μ/ν /		Eumenes fraterculus	0			0	0
		ミカト゛トックリハ゛チ ミカト゛ト゛ロハ゛チ	Eumenes micado		0		0	
			Euodynerus nipanicus	0	0		0	
		フカイト、ロハ、チ	Rhynchium quinquecinctum		0		0	
	nn*)*1	チピート・ロハ・チ	Stenodynerus frauenfeldi	0			0	
	スス゛メハ゛チ	フタモンアシナカ゛ハ゛チ	Polistes chinensis	0	0	0	0	0
	71 34	セク゛ロアシナカ゛ハ゛チ	Polistes jadwigae	0	0	0	0	0
	アナハ゛チ	アメリカシ゛カ゛ハ゛チ	Sceliphron caementarium		0		0	
		コクロアナハ゛チ	Isodontia nigella	0	0		0	
	1 8 4	カオキンプ。セン	Psen caocinnus	0				0
	コハナハ゛チ	アカカ゛ネコハナハ゛チ	Halictus aerarius	0	0			0
	1 7 1 1 8 4	ヅ゙マルコハナバチの一種	Lasioglossum sp.	0		0		
	コシフ゛トハナハ゛チ	クマハ・チ	Xylocopa appendiculata	0	0	0	0	
	ミツハ゛チ	ニホンミツハ゛チ	Apis cerana	0	0			0
	1010.10	セイヨウミツハ゛チ	Apis mellifera	0	0	$\circ$		0
ハエ	カ゛カ゛ンホ゛	キイロホソカ゛カ゛ンホ゛	Nephrotoma virgata	0				0
	1	キリウシ゛カ゛カ゛ンホ゛	Tipula aino	0				0
	İ	クロキリウシ゛カ゛カ゛ンホ゛	Tipula patagiata	0	0	0		<b></b>
		カ゛カ゛ンボ科類	Tipulidae gen. spp.	0	0	0	0	<b></b>
	チョウハ゛エ	チョウバエ科類	Psychodidae gen. spp.	0	L_	0	0	<b></b>
	ヌカカ	对加科類	Ceratopogonidae gen. spp.	0	0	0	0	ــِـــ
	ユスリカ	ヤハス゛カユスリカ	Procladius sagittalis	0		0	0	0
	1	カスリモンユスリカ	Tanypus punctipennis	0	0	0	0	
	1	フタモンツヤユスリカ	Cricotopus bimaculatus	0				0
	1	ミツオヒ゛ツヤユスリカ	Cricotopus trifasciatus	0	0	0	0	
ı	1	ヒメエリユスリカ属の一種	Psectrocladius sp.	0				0
ii		ヒ゛ロウト゛エリユスリカ	Smittia aterrima	0				0
		ヒシモンユスリカ	Chironomus flaviplumus	Ō		0		

# 昆虫類確認種リスト (6/7)

目名	科名	種名	学名		位置		周査時期	
-	~ ~ II Jr	ha Janalla		内	外	春季	夏季	桃≤
Ľ.	ユスリカ	ウスイロユスリカ	Chironomus kiiensis	0	0	0		
		ヤマトユスリカ	Chironomus nipponensis	0		0		
		セスシ゛ユスリカ	Chironomus yoshimatsui	0	0	0		
		イシカ゛キユスリカ	Cladopelma edwardsi	0	0		0	
		メスク゛ロユスリカ	Dicrotendipes pelochloris		0	0	0	
		クロユスリカ	Einfeldia dissidens		0			
		ハイイロユスリカ	Glyptotendipes tokunagai		$\circ$			
		コブナシュスリカ属の一種	<i>Harnischia</i> sp.	0				$\subset$
		オオミト゛リユスリカ	Lipiniella goryoensis		0		0	
		ヤモンユスリカ	Polypedilum nubifer	0	Ť	0	Ŭ	
		ハマタ゛ラハモンユスリカ	Polypedilum masudai		$\circ$	$\overline{}$	0	
						0		
		オオヤマヒケ゛ユスリカ	Tanytarsus oyamai	0	0	U	0	
		ヒケ゛ユスリカ属類	Tanytarsus spp.	0	0		0	
	ニセケハ゛ェ	ニセケバエ科の一種	Scatopsidae gen. sp.	0		0		
	タマハ゛エ	タマハ゛ェ科類	Cecidomyiidae gen. spp.	0	$\circ$		0	
	クロハ゛ネキノコハ゛エ	クロバネキノコバエ科類	Sciaridae gen. spp.	$\circ$	$\circ$		0	
	ミス゛アフ゛	トケ゛ナシミス゛アフ゛	Allognosta vagans		0	0		
	. , , ,	コウカアフ゛	Ptecticus tenebrifer	0				(
		アメリカミス゛アフ゛	Hermetia illucens	Ŏ	$\circ$	0	$\circ$	(
	ツリアフ゛	クロハ゛ネツリアフ゛	Ligyra tantalus		0		0	
				-	$\overline{}$	<del>                                     </del>	)	_
	ムシヒキアフ゛	アオメアフ゛	Cophinopoda chinensis		0	<b>!</b>	0	_
	1	シオヤアフ゛	Promachus yesonicus	0			0	
		シロス゛ヒメムシヒキ	Philonicus albiceps	0	0	0		L
	アシナカ゛ハ゛エ	アシナカ゛キンハ゛ェ	Dolichopus nitidus	0	0	0		
		アシナガバエ科の一種	Dolichopodidae gen. sp.		$\circ$		0	
	<i>ノ</i> ミバェ	ババエ科の一種	Phoridae gen. sp.		Ŏ	0	Ŭ	(
	ハナアフ゛	オヒ゛ヒラタアフ゛	Dasysyrphus tricinctus	+	Õ			(
	/ / / /							_
		ホソヒラタアフ*	Episyrphus balteatus	0	0	0		(
		ホソヒメヒラタアフ゛	Sphaerophoria macrogaster	0	0	0		(
		キタヒメヒラタアフ゛	Sphaerophoria philanthus	0	0	0		
		キヘ゛リヒラタアフ゛	Xanthogramma sapporense	0				
		ホシツヤヒラタアフ゛	Melanostoma scalare	0	0	0		(
		キアシマメヒラタアブ	Paragus haemorrhous	0	Ō	Ō		
		シママメヒラタアフ゛	Paragus fasciatus	Ŏ	-	$\overline{}$		(
		キュ゛シハナアフ゛	Eristalinus quinquestriatus	Ö	0			(
		シマハナアフ゛	Eristalis cerealis	0	0	0		(
		ハナアフ゛	Eristalis tenax	0		0		(
		アシフ゛トハナアフ゛	Helophilus virgatus	0	0			(
		シマアシフ゛トハナアフ゛	Mesembrius flaviceps	0				
		オオハナアフ゛	Phytomia zonata		0		0	
	ミハ"エ	ヒラヤマアミメケフ゛カミハ゛エ	Campiglossa hirayamae		Ô	0		
	ヤチハ゛エ	ヒケ゛ナカ゛ヤチハ゛エ	Sepedon aenescens	0	Ŏ	Ŏ		(
	ハマヘ゛ハ゛エ	ハマヘ゛ハ゛エ		Õ	Õ			
			Coelopa frigida	$\overline{}$		0	1	<del>                                     </del>
	ツヤホソハ゛ェ	ヒトテンツヤホソハ゛エ	Sepsis monostigma	0	0	0		_
	ミキ゛ワハ゛エ	トヒ゛クチミキ゛ワハ゛ェ	Brachydeutera longipes	0		0	0	<u> </u>
		ギワバエ科類	Ephydridae gen. spp.	0	0		0	(
	ショウシ゛ョウハ゛エ	ショウジョウバエ属類	Drosophila spp.	0	0	0	0	(
	1	ショウシ゛ョウハ゛ェ科類	Drosophilidae gen. spp.	Ō				(
	ニセミキ゛ワハ゛ェ	ニセミキ゛ワハ゛ェ	Procanace cressoni	Ŏ		0	0	$\Box$
	ハヤトヒ、ハ、エ	ハヤトヒ、ハ、エ科類	Sphaeroceridae gen. spp.	0	0	Ö	Õ	(
	ハナハ゛エ	タネハ゛エ						
		7	Delia platura	+ ~	0	<b> </b>	<b>-</b>	(
	イエハ゛エ	ヒメクロハ゛エ	Hydrotaea ignava	0				(
	1	オオクロイエハ゛エ	Polietes nigrolimbata	0				(
	1	セマタ゛ラハナハ゛エ	Graphomya maculata	0		<u> </u>		
	1	ヒメセマタ゛ラハナハ゛エ	Graphomya rufitibia	0				(
	1	イエバエ科の一種	Muscidae gen. sp.	Õ	$\circ$	$\circ$		T
	クロハ゛エ	オオクロハ゛エ	Calliphora lata	Ŏ	ΙŤ	ΙŤ		(
	[ ]	ヒロス゛キンハ゛エ		Ö	<b>-</b>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	
	I		Lucilia sericata					
		ツマク゛ロキンハ゛エ	Stomorhina obsoleta	0	0		0	(
	ニクハ゛エ	シリク゛ロニクハ゛エ	Sarcophaga melanura	0	0			(
	L	ニクバエ属の一種	Sarcophaga sp.	0	$\Box$		0	LĪ
	ヤト゛リハ゛エ	ブ ランコヤト リハ エ	Exorista japonica	Ŏ	0			(
	I'''	マルホ゛シヒラタハナハ゛エ	Gymnosoma rotundata	Ŏ	ΙŤ			
ל	ハマキカ゛	チャノコカクモンハマキ	Adoxophyes honmai	Ö	0	0	0	
	/ ' ' ' ' <i>N</i>	チャハマキ	Homona magnanima	0	0	$\cup$	0	├
/								

# 昆虫類確認種リスト (7/7)

目名	科名	種名	学名		位置		周査時	
	* * * * *	1— 1.	* ''	内	外	春季	夏季	秋さ
	ハマキカ゛	スキ゛ヒメハマキ	Epiblema sugii	0		0	0	
		ハマキガ科類	Tortricidae gen. spp.	0	0	0	0	
	ヒロス゛コカ゛	モトキメンコカ゛	Opogona thiadelta				0	
	スカ゛	コナカ゛	Plutella xylostella	0		$\circ$	$\circ$	
	ハマキモト゛キカ゛	ゴボウハマキモドキ	Tebenna micalis	0			$\circ$	
	マルハキハ゛カ゛	カレハチヒ゛マルハキハ゛カ゛	Tyrolimnas anthraconesa		0		0	
		ヒマラヤスキ゛キハ゛カ゛	Autosticha kyotensis	0	0	0	0	
	キハ゛カ゛	キバガ科の一種	Gelechiidae gen. sp.	0	0		0	
	マタ゛ラカ゛	ホタルカ゛	Pidorus atratus		$\cap$			C
	メイカ゛	ホソハ゛ヤマメイカ゛	Scoparia isochroalis	0				Č
	7 17	シハ゛ツトカ゛	Parapediasia teterrella	Ŏ	$\circ$	0	0	
		ヒメトカ゛リノメイカ゛	Anania verbascalis	Õ		Ŏ	$\overline{}$	1
		コフ゛ノメイカ゛	Cnaphalocrocis medinalis	0		$\overline{}$		
		ワモンノメイカ゛	Nomophila noctuella	Ö	0	1	0	
		マエアカスカシノメイカ゛	Palpita nigropunctalis	0		0		1
				0				+
		タテシマノメイカ゛	Sclerocona acutella		0	<u> </u>	0	<u> </u>
		シロオヒ゛ノメイカ゛	Spoladea recurvalis	0			0	(
	1194	アカマタ゛ラメイカ゛	Onococera semirubella	0		0		L
	セセリチョウ	イチモンシ゛セセリ	Parnara guttata	0	0	0	0	
		チャハ゛ネセセリ	Pelopidas mathias	0	0		0	
	アケ゛ハチョウ	アオスシ゛アケ゛ハ	Graphium sarpedon	0			0	
		キアケ゛ハ	Papilio machaon		0		$\circ$	
		ナミアケ゛ハ	Papilio xuthus	0	0	0	0	
	シロチョウ	モンキチョウ	Colias erate	0	0	0		(
		キチョウ	Eurema hecabe	0	0	0	0	(
		スシ゛ク゛ロシロチョウ	Pieris melete		0			(
		モンシロチョウ	Pieris rapae	0	Ŏ	0	0	(
	シシ゛ミチョウ	ツバメシシ゛ミ	Everes argiades	Ŏ	Ŏ	Ŭ	Ŭ	(
	1, 1, 1, 1,	ウラナミシシ゛ミ	Lampides boeticus	Õ	Ŏ	1		
		/// <b>、</b>	Lycaena phlaeas	0	Ô	0	0	(
		ヤマトシシ゛ミ	Zizeeria maha	0	Ô	Õ	Õ	
	タテハチョウ	ツマク゛ロヒョウモン	Argyreus hyperbius	0	0		Ô	
	777737	ヒメアカタテハ		0	0	0	0	(
			Cynthia cardui	U				_
		コ゛マタ゛ラチョウ	Hestina japonica		0	0	0	<del></del>
		キタテハ	Polygonia c-aureum	0	0	0		(
		アカタテハ	Vanessa indica		0		0	<u> </u>
	シ゛ャノメチョウ	ヒメシ゛ャノメ	Mycalesis gotama	0	0	0	0	
	シャクカ゛	コウスアオシャク	Chlorissa obliterata					
		ウスミト゛リナミシャク	Episteira nigrilinearia		0	Ь		(
		トヒ゛スシ゛ヒメナミシャク	Orthonama obstipata	0		0		
		ウスキツハ゛メエタ゛シャク	Ourapteryx nivea	0				(
		オレクキ゛エタ゛シャク	Protoboarmia simpliciaria	Ō				(
	スス゛メカ゛	オオスカシハ゛	Cephonodes hylas	Ö	0	0	0	
		セスシ゛スス゛メ	Theretra oldenlandiae	Õ	Ŏ	ΙŤ	Ŏ	(
	シャチホコカ゛	モンクロシャチホコ	Phalera flavescens	Ŏ		1	$\tilde{\circ}$	$\Box$
	ト゛クカ゛	ト、クカ、	Euproctis subflava	0	$\cap$	1		(
	ヤカ゛	クロクモヤカ゛	Hermonassa cecilia	0		0	<b>-</b>	$\vdash$
	1.7/	スシ゛キリヨトウ	Spodoptera depravata		0	0		$\vdash$
			1 2 2				0	<del>                                     </del>
		フタオヒ゛コヤカ゛	Naranga aenescens	0	0	0	0	₩
		ヨモキ゛コヤカ゛	Phyllophila obliterata		0	0		⊢
		ユミカ゛タマタ゛ラウワハ゛	Abrostola abrostolina	0		0		<u> </u>
		オオウンモンクチハ゛	Mocis undata	0	0	0	0	<u> </u>
		クロスシ゛ヒメアツハ゛	Schrankia costaestrigalis		0	Ь	0	
		オオシラナミアツハ゛	Hipoepa fractalis		0		0	
		ウラシ [*] ロアツハ [*]	Zanclognatha violacealis		0	0		
								223

注)種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。 表中の「○」は、その種が確認されたことを示す。 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

# 植物確認種リスト(1/5)

分類類			種 名	- 3	事業に	区域[	为	1	事業区	区域外		備
ガ類t 	+	和 名	学 名	早春	春	夏	秋	早春	春	夏	秋	1/111
ダ植物門	トクサ科	スギナ	Equisetum arvense	•	•	•	•	•	•	•	•	
	フサシダ科	カニクサ	Lygodium japonicum		•	•	•	•		•	•	
	コバノイシカグマ科	イワヒメワラビ	Hypolepis punctata			•					•	
		ワラビ	Pteridium aquilinum var. latiusculum							•		
	ミズワラビ科	ミズワラビ	Ceratopteris thalictroides			•	•				•	
	イノモトソウ科	イノモトソウ	Pteris multifida	•				•	•	•	•	
	メシダ科	シケシダ	Deparia japonica				•			•		
子植物門 裸子植物亜門	マキ科	イヌマキ	Podocarpus macrophyllus							•	•	
子植物亜門	ヤナギ科	アカメヤナギ	Salix chaenomeloides						•	•	•	
子葉植物綱	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	カワヤナギ	Salix gilgiana						ě	ě	_	
#弁花亜綱		タチヤナギ	Salix subfragilis						ě	ě	-	
EJI 1LIENN	ブナ科	シラカシ	Quercus myrsinaefolia						₩			
	ニレ科	ムクノキ	Aphananthe aspera		•		•		+	•	-	
		エノキ	•	-			-	<u> </u>			-	
			Celtis sinensis var. japonica	-	•	•	-	<u> </u>	•	•	•	
		アキニレ	Ulmus parvifolia	-		-	-	<u> </u>	₩		_	
	1 61	ケヤキ	Zelkova serrata		•	_	•	ļ	₩	•	•	
	クワ科	クワクサ	Fatoua villosa			•	•		<u> </u>	•	_	
	タデ科	ヤナギタデ	Persicaria hydropiper				•				•	
		シロバナサクラタデ	Persicaria japonica			•	•				•	
		オオイヌタデ	Persicaria lapathifolia		L	•	•	L	L	$\Box$		_
		イヌタデ	Persicaria longiseta			•				•	•	_
		イシミカワ	Persicaria perfoliata			•	•			•	•	
		ボントクタデ	Persicaria pubescens			Ē	Ė				ě	
		ミチヤナギ	Polygonum aviculare							•	-	
		ヒメツルソバ	Polygonum capitatum	1					+	ě	$\dashv$	ŀ
		イタドリ	Reynoutria japonica	$\vdash$	•	•	•	$\vdash$	•	ě	•	71
		スイバ	Rumex acetosa								-	
				•	•	•	•	•	•	•	•	,1:
		ヒメスイバ	Rumex acetosella	+			-	-	<u> </u>	•		州
		アレチギシギシ	Rumex conglomeratus		•	•	-	-	-	•		州
		ナガバギシギシ	Rumex crispus	<b> </b> -	•	•	L_	L_	•	•	ᆜ	ŀ
		ギシギシ	Rumex japonicus	•	•	•	•	•	•	•	•	
		コギシギシ	Rumex nipponicus		•	•	$\perp$		•	Ш		华
		エゾノギシギシ	Rumex obtusifolius		L	•	L	L	L	ĹĴ		烠
	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	Phytolacca americana		•		L	L		•	•	烠
	オシロイバナ科	オシロイバナ	Mirabilis jalapa							•	•	y.
	ザクロソウ科	ザクロソウ	Mollugo pentaphylla	T							•	1
	[	クルマバザクロソウ	Mollugo verticillata						$\vdash$		ŏ	ŀ
	スベリヒユ科	スベリヒユ	Portulaca oleracea	$\vdash$	<del>                                     </del>	•	•	$\vdash$	•	•	•	71
	1. 7	ヒメマツバボタン	Portulaca pilosa	+		-	•	1	+	•	•	y.
		ハゼラン	Talinum crassifolium	+	1	•	•	$\vdash$	+	-	-	炉
	ナデシー科			+		-	-	$\vdash$	+-	$\vdash$	$\dashv$	Τî
	ナデシコ科	ノミノツヅリ	Arenaria serpyllifolia	-	•	-	-	-	<del>_</del>		$\dashv$	1-
		オランダミミナグサ	Cerastium glomeratum	•	•	•	-	•	•	•	_	炉
		スイセンノウ	Lychnis coronaria	-	_	•	-	-	•	•	_	炉
		イヌコモチナデシコ	Petrorhagia nanteuilii	1	•	•	_		•	•		炉
		ツメクサ	Sagina japonica	•	•	•		•	•	•		炉
		ムシトリナデシコ	Silene armeria		•	•			•	•	•	炉
		シロバナマンテマ	Silene gallica									炉
		ノミノフスマ	Stellaria alsine var. undulata	•	•	•	•	•	•	•		
		コハコベ	Stellaria media	•	•			•	•		$\neg$	炉
		ミドリハコベ	Stellaria neglecta	•				•	•		$\neg$	
		イヌコハコベ	Stellaria pallida	T -	•	1		Ť	•		$\dashv$	ŀ
	アカザ科	シロザ		1	•	•	•		•	•	$\dashv$	/i
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	アリタソウ	Chenopodium album	+	•		-	1	╅	-		.1:
	<b>ν</b> π #1		Chenopodium ambrosioides var. anthelminticum	+	-	•	<del>                                     </del>	1	+-	•	<del></del>	h
	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	Achyranthes bidentata var. japonica	-	_	-	-	1	<del>_</del>		•	
		ヒナタイノコズチ	Achyranthes bidentata var. tomentosa	1	•	•	•	-	•	•	•	
		ツルノゲイトウ	Alternanthera sessilis	1	1	•	•	1	₩	ш	•	州
		ホソアオゲイトウ	Amaranthus patulus	_		1	•	_	₩			州
		ホナガイヌビユ	Amaranthus viridis			•	•	_	$oxed{oxed}$	•	•	h
	クスノキ科	クスノキ	Cinnamomum camphora	$L^{\top}$	•		•	•	•	•	•	į
		ヤブニッケイ	Cinnamomum japonicum		ľ					•	•	
	キンポウゲ科	ケキツネノボタン	Ranunculus cantoniensis		•	•	•		•		•	
		タガラシ	Ranunculus sceleratus	•	é	ě	Ť	•	•	•	•	
	ドクダミ科	ドクダミ	Houttuynia cordata	Ť	ě	ě	•	Ť	ě	ě	ă	
	ツバキ科	ヤブツバキ	Camellia japonica	+	_	۳	۳	1	╁	•	-	
	1 1 1 1 T			+		1	_	1	+-	-	-	:4
		ハマヒサカキ	Eurya emarginata	+	•	1	•	₩	+	$\vdash$		i
	11 180 12 25	モッコク	Ternstroemia gymnanthera	1	-	-	<u> </u>	<u> </u>	₩		•	
	オトギリソウ科	コケオトギリ	Hypericum laxum	_		•			₩	•		_
		オオカナダオトギリ	Hypericum majus			•						炉
	ケシ科	ナガミヒナゲシ	Papaver dubium	L	•		$\mathbb{L}^{\top}$	$\mathbb{L}^{\top}$	•	┖┚		塘
	アブラナ科	セイヨウカラシナ	Brassica juncea	•				•	•		$\neg$	塘
		ナズナ	Capsella bursa-pastoris	•	•	•		•	•	•	•	
		タネツケバナ	Cardamine flexuosa	ě	ě	ě	•	ě	•	ě	•	
		マメグンバイナズナ	Lepidium virginicum	-	•	•	•	-	÷	•	-	炉
		11 グノフノヤロノヘリ	Orychophragmus violaceus	+	-	-	-	1	-	-	$\dashv$	
			Li imicenophreamile violecolle			1	_	1_		$\sqcup$		炉
		ショカツサイ				,						
		ショカツサイ コイヌガラシ	Rorippa cantoniensis	•	•	•		•	•	ᆜ	_	书
		ショカツサイ コイヌガラシ イヌガラシ	Rorippa cantoniensis Rorippa indica	•	•	•		•	•	•	•	华
		ショカツサイ コイヌガラシ	Rorippa cantoniensis	•	•	•	•	•	•	•	•	午
	ベンケイソウ科	ショカツサイ コイヌガラシ イヌガラシ スカシタゴボウ	Rorippa cantoniensis Rorippa indica Rorippa islandica	•		•	•	•	•		-	华
	ベンケイソウ科	ショカツサイ コイヌガラシ イヌガラシ スカシタゴボウ コモチマンネングサ	Rorippa cantoniensis Rorippa indica Rorippa islandica Sedum bulbiferum	•	•	•	_	•	•	•	-	
	ベンケイソウ科	ショカツサイ コイヌガラシ イヌガラシ スカシタゴボウ コモチマンネングサ オノマンネングサ	Rorippa cantoniensis Rorippa indica Rorippa islandica Sedum bubbièrum Sedum lineare	•	•	•	_	•	•		-	州相
	ベンケイソウ科	ショカツサイ コイヌガラシ イヌガラシ スカシタゴボウ コモチマンネングサ	Rorippa cantoniensis Rorippa indica Rorippa islandica Sedum bulbiferum	•	•	•	_	•	•	•	-	

# 植物確認種リスト (2/5)

	分類群		種 名		_	区域に		_	. ,	区域外	-	備
		和名	学 名	早春	-	夏	秋	早春	_	夏	秋	
<b>皮子植物亜門</b>	バラ科	オキジムシロ	Potentilla supina		•				•	Ш	ш	帰
子葉植物綱		シャリンバイ	Rhaphiolepis umbellata						•	•	•	逸
弁花亜綱		ノイバラ	Rosa multiflora		L		•	•	•	┰┚	┰Т	
		テリハノイバラ	Rosa wichuraiana	•	$\mathbb{L}^{\top}$	$\mathbb{L}^{\top}$			•	•	•	
		ナワシロイチゴ	Rubus parvifolius		•	•	•		•	•	•	
		カジイチゴ	Rubus trifidus		•							逸
	マメ科	クサネム	Aeschynomene indica	•		•	•	•		•	•	
		ゲンゲ	Astragalus sinicus					•		ĦŤ	ſŤ	帰
		アレチヌスビトハギ	Desmodium paniculatum	•	•	•	•	ě	•	•	•	帰
		ツルマメ	Glycine max ssp. soja		_	_	-	_	Ť	_	-	/пμ
		コマツナギ	Indigofera pseudo-tinctoria				-		-	•	-	
		マルバヤハズソウ	Kummerowia stipulacea						-		$\vdash$	
									-			
		ヤハズソウ	Kummerowia striata			•	•		-	•	•	
		<b>ポハギ</b>	Lespedeza cuneata		•	•	•		•	•	•	
		ネコハギ	Lespedeza pilosa			•			<u> </u>	•	•	
		コメツブウマゴヤシ	Medicago lupulina						•	•	$\sqcup$	帰
		クズ	Pueraria lobata		•	•	•		•		$\sqcup$	
		ハリエンジュ	Robinia pseudo-acacia	•		•						帰
		アメリカツノクサネム	Sesbania exaltata									帰
		コメツブツメクサ	Trifolium dubium		•				•			帰
		ムラサキツメクサ	Trifolium pratense		•					$\Box$		帰
		シロツメクサ	Trifolium repens	•	ě	•	•	•	•	•	•	帰
		ヤハズエンドウ	Vicia angustifolia		ě	ě	•	ě	ě	ě	<u> </u>	71
		スズメノエンドウ	Vicia angustirolia Vicia hirsuta		=	-	-			-	$\vdash$	
				-	=	1	<u> </u>		•	$\vdash$	$\vdash$	
		カスマグサ	Vicia tetrasperma	•	•	1	-	•	•	$\vdash$	$\vdash$	
		ナンテンハギ	Vicia unijuga	$\rightarrow$	1	1	•	<u> </u>	₩	$\sqcup$		
		フジ	Wisteria floribunda		1				Ь.	ш	•	
	カタバミ科	カタバミ	Oxalis corniculata	•	•	•	•	•	•	•	•	
		アカカタバミ	Oxalis corniculata f. rubrifolia	•	<u></u>	•	•	L_	L	•	•	_
		ウスアカカタバミ	Oxalis corniculata f. tropaeoloides		•	•	•		•	•	•	_
		ムラサキカタバミ	Oxalis corymbosa		•				•	•	П	帰
		オッタチカタバミ	Oxalis stricta		•	•	•		•	•	•	帰
	フウロソウ科	アメリカフウロ	Geranium carolinianum	•	ě	ě	ě	•	ě	ě	ě	帰
	トウダイグサ科	エノキグサ	Acalypha australis		ě	ě	ě	Ť	ě	ŏ	ě	71
	177 17 7 17	ハイニシキソウ	Euphorbia chamaesyce	_	-	÷	-	$\vdash$	<u> </u>	-	<del>                                     </del>	帰
		オオニシキソウ	Euphorbia maculata	-	+	=	•		<del>                                     </del>	•		炉
			-		+	=		-	-	-	•	
		コニシキソウ	Euphorbia supina	-	-	•	•	-	<del>_</del>	•	•	焨
		アカメガシワ	Mallotus japonicus	_	•	•	•	<u> </u>	•	•	•	
		コミカンソウ	Phyllanthus urinaria		1	1_	L_	<u> </u>	<b>⊢</b>	•	ليا	_
		ナンキンハゼ	Sapium sebiferum		_	•	•	<u> </u>	•	•	•	焆
	ニガキ科	シンジュ	Ailanthus altissima		•	•	•		Ц_	ш	ш	焨
	センダン科	センダン	Melia azedarach				•		┕	•	•	遊
	ウルシ科	ヌルデ	Rhus javanica var. roxburghii				•	$L^{-}$	$L^{-}$	$\perp \neg$	∟ੋ	
	モチノキ科	モチノキ	Ilex integra							•	•	_
		クロガネモチ	Ilex rotunda		•					•	•	
	ニシキギ科	ツルウメモドキ	Celastrus orbiculatus		ě	•	•		Г	$\vdash$	一	
	ブドウ科	ノブドウ	Ampelopsis glandulosa var. heterophylla		Ť	Ť	ě			$\Box$	$\sqcap$	
	2 1 2 7 1	ヤブガラシ	Cayratia japonica	-	•	•	ŏ	<del>                                     </del>	•	•	•	
		エビヅル			-	-	•		+		-	
		イチビ	Vitis ficifolia var. lobata		+	1	•	<u> </u>	₩	•		J-
	マナ バリ	14 エド	Abutilon theophrasti	-	-	1		<del>                                     </del>	<del> -</del>	⊣	•	塘
	アオイ科					1	i .	ĺ	•	•		
		ゼニアオイ	Malva sylvestris var. mauritiana				-	-		1 7		烠
	アオイ科グミ科	ゼニアオイ ツルグミ	Malva sylvestris var. mauritiana Elaeagnus glabra						_	<b>ا</b> للہ	•	焆
		ゼニアオイ								•	•	焆
		ゼニアオイ ツルグミ	Elaeagnus glabra						•	•	•	焆
	グミ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica		•		•	•	•	•	•	焆
	グミ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor		_		•	•		•	•	焆
	グミ科スミレ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis		•		•	•			•	炉
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra		_	•	•	•		•		焆
	グミ科スミレ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum		_	•	•	•	•		•	州
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イズミグハコベ ゴギヅル スズメウリ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica		_	•	•	•		•	•	焆
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides		_				•	•	•	
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ イズミン イズミン イズミンハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea	•	_	•	•	•	•	•	•	
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ レジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa	•	_				•	•	•	
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ イズミン イズミン イズミンハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea	•	_	•	•		•	•	•	
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ レジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa	•	_	•	•		•	•	•	焆
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒズミソハギ キカシグサ ヒシ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica		_	•	•	•	•	•	•	焆
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens		_	•	•	•	•	•	•	焆
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis	•		•	•	•	•	•	•	<b>炉</b>
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミソハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツョイグサ コマツョイグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera laciniata		_	•	•	•	•	•	•	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ レメスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒン ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ マツヨイグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera laciniata Oenothera stricta	•		•	•	•	•	•	0	/si
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒズミソハギ キカングサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense	•		•	•	•	•	•	0	/si
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera sircita Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus	•		•	•	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	/si
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica	•		•	•	•	•	•	0	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera sircita Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus	•		•	•	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera tricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum	•	•	•	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒズミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ マツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera laciniata Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica	•	•	0	0 0	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	/指 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ マツヨイグサ オフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle maritima	•	•	•	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ レメスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒン ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ オオチドメ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera biennis Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle ramiilora	•	•	0	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソパヒズミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ オオチドメ チドメグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera laciniata Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle maritima Hydrocotyle ramitiora Hydrocotyle ramitiora Hydrocotyle ramitiora Hydrocotyle ramitiora	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	/s
	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスヴリ カラスヴリ カラスヴリ カラスヴリ カラスグサ と とレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ マツコイグサ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ オオチドメ チドメグサ セリ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Coenothera biennis Oenothera laciniata Oenothera tricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle ramillora Hydrocotyle sibthorpioides Oenathe javanica	•	•	0	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	/s
	グミ科 スミレ科 ミソハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科 セリ科 セリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソパヒズミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ オオチドメ チドメグサ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera laciniata Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle maritima Hydrocotyle ramitiora Hydrocotyle ramitiora Hydrocotyle ramitiora Hydrocotyle ramitiora	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	·
子植物亜門	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスウリ カラスヴリ カラスヴリ カラスヴリ カラスヴリ カラスグサ と とレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ マツコイグサ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ オオチドメ チドメグサ セリ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Coenothera biennis Oenothera laciniata Oenothera tricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle ramillora Hydrocotyle sibthorpioides Oenathe javanica	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	·
	グミ科 スミレ科 ミソハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科 セリ科 セリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキツル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒシ ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ マツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ ノチドメ オオチドメ チドメゲサ セリ ヤブジラミ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle maritima Hydrocotyle sibthorpioides Oenothera javanica Torilis japonica	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	帰 帰帰帰帰
子植物亚門 子葉植物綱 手花亜綱	グミ科 スミレ科 ミゾハコベ科 ウリ科 ミソハギ科 ヒシ科 アカバナ科 ウコギ科 セリ科	ゼニアオイ ツルグミ ナワシログミ スミレ ヒメスミレ ノジスミレ イヌミゾハコベ ゴキヅル スズメウリ カラスウリ ホソバヒメミソハギ キカシグサ ヒン ヒレタゴボウ チョウジタデ メマツヨイグサ コマツヨイグサ オオフサモ カクレミノ ヤツデ マツバゼリ ツボクサ セリ ヤブジラミ マンリョウ	Elaeagnus glabra Elaeagnus pungens Viola mandshurica Viola minor Viola yedoensis Elatine triandra Actinostemma lobatum Melothria japonica Trichosanthes cucumeroides Ammannia coccinea Rotala indica var. uliginosa Trapa japonica Ludwigia decurrens Ludwigia epilobioides Oenothera biennis Oenothera biennis Oenothera stricta Myriophyllum brasiliense Dendropanax trifidus Fatsia japonica Apium leptophyllum Centella asiatica Hydrocotyle maritima Hydrocotyle maritima Hydrocotyle sibnorica Oenathe javanica Trapisa japonica Ardisia crenata	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	•	•	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	帰 帰 帰帰帰帰 帰

# 植物確認種リスト (3/5)

	分類群		種 名		事業	区域に	内	1	事業区	区域外		俳
-	刀利杆	和 名	学 名	早春	春	夏	秋	早春	春	夏	秋	UF
子植物亜門	リンドウ科	ハナハマセンブリ	Centaurium tenuiflorum							•		帰
双子葉植物綱	キョウチクトウ科	ツルニチニチソウ	Vinca major							•		帰
合弁花亜綱	ガガイモ科	ガガイモ	Metaplexis japonica		•		•		•	•	•	
	アカネ科	メリケンムグラ	Diodia virginiana			•	•					帰
		ヤエムグラ	Galium spurium var. echinospermon	•	•	T		•	•			
		フタバムグラ	Hedyotis diffusa				•				•	
		ヘクソカズラ	Paederia scandens		•	•	•		•	•	•	
	ヒルガオ科	コヒルガオ	Calystegia hederacea		•	•	Ť		•			
		ヒルガオ	Calystegia japonica		ě	ě	•		ě	•	•	
		アメリカネナシカズラ	Cuscuta pentagona		-	₩	•		_	•	•	帰
	ムラサキ科					+	_				-	71†
	ムフサキ科	ハナイバナ	Bothriospermum tenellum		_	₩.	•	•			_	
		キュウリグサ	Trigonotis peduncularis	•	•	•	•	•	•	•	•	
	クマツヅラ科	クサギ	Clerodendrum trichotomum			Щ.						
		ヤナギハナガサ	Verbena bonariensis		•	•	•		•		•	掮
		アレチハナガサ	Verbena brasiliensis								•	娟
		ダキバアレチハナガサ	Verbena incompta			•	•			•		帰
	シソ科	トウバナ	Clinopodium gracile			1					•	
	· · · ·	ホトケノザ	Lamium amplexicaule	•	•	•	•	•	•	•	ě	
		ヒメオドリコソウ	Lamium purpureum	·	-	┰	┰	•	_	•	•	焆
						+-	-	•			-	711
		メハジキ	Leonurus japonicus			₩	-			•	_	
		ヒメジソ	Mosla dianthera			↓					•	
		ハナトラノオ	Physostegia virginiana			<u> </u>						掮
	ナス科	クコ	Lycium chinense							╚	•	
		アメリカイヌホオズキ	Solanum americanum			•	•					炉
		ワルナスビ	Solanum carolinense		1	Ť	Ť			•	$\neg$ t	炉
		オオイヌホオズキ	Solanum nigrescens		+	•	•	1		ě	•	州
					+	+=	+-	1		_	-	л
		イヌホオズキ	Solanum nigrum		-	•	+	+	-	•		.1-
		タマサンゴ	Solanum pseudo-capsicum	•	1	₩	•	1	<u> </u>	$\sqcup$	_	炉
	ゴマノハグサ科	キクモ	Limnophila sessiliflora			•	•				•	
		マツバウンラン	Linaria canadensis	•	•	•		•	•	•	ſ	炉
		ウリクサ	Lindernia crustacea				•				•	
		アメリカアゼナ	Lindernia dubia ssp. major		1	•	ě			•	_	炉
		タケトアゼナ	Lindernia dubia ssp. major  Lindernia dubia ssp. dubia		+	ŏ	•	1		-	-	州
		アゼナ			-		+			•		/1
			Lindernia procumbens	_	-	•	•	_		-	•	
		トキワハゼ	Mazus pumilus	•	•	•	•	•	•	•	•	_
		ビロードモウズイカ	Verbascum thapsus									炉
	ゴマノハグサ科	タチイヌノフグリ	Veronica arvensis	•	•				•	•	$_{-}$ T	y;
		ムシクサ	Veronica peregrina	•	•	•	•	•	•	•		
		オオイヌノフグリ	Veronica persica	•	ě	ě	ě	ě	ě	ě	T	h
		カワヂシャ	Veronica persica  Veronica undulata		ŏ	•	+-	+	•	-	$\rightarrow$	4
	セックノーブジ				-	+-	•	+	-		•	1
	キツネノマゴ科	キツネノマゴ	Justicia procumbens		-	₩	-	$\vdash$	<b>-</b>	$\vdash$	•	1.
	ハマウツボ科	ヤセウツボ	Orobanche minor		•	<del>_</del>	1	1	<u> </u>	ليا		h
	オオバコ科	オオバコ	Plantago asiatica	•	•	•				•	•	_
		ヘラオオバコ	Plantago lanceolata	•	•	•	•	L	•	∟ୗ	T	y;
		ツボミオオバコ	Plantago virginica		•	•			•	•	T	h
	スイカズラ科	スイカズラ	Lonicera japonica		Ť	Ť	•		Ť	ات	-t	/1
	キキョウ科	_			•	•	+	+	•	H	-+	ŀ
	コイコン作	キキョウソウ	Specularia perfoliata		-	_	-	+				'n
	1 1 6	ヒナギキョウ	Wahlenbergia marginata		4	•	•	₩	•	•	•	_
	キク科	ブタクサ	Ambrosia artemisiaefolia var. elatior			<u> </u>	•			•		h
		ワタゲツルハナグルマ	Arctotheca prostrata		•	•	$\perp$	L	•	•	_ T	炉
		ヨモギ	Artemisia princeps	•	•	•	•	•	•	•	•	
		ノコンギク	Aster ageratoides ssp. ovatus		Ť	Ť	† <b>-</b>	Ť	Ť	-	•	
		キダチコンギク			+	+	1	+	t	•	-	h
			Aster pilosus		+	+-	-		+-	-		
		ヒロハホウキギク	Aster subulatus	•	+-	₩	•	•	-		•	1
		コバノセンダングサ	Bidens bipinnata		1	₩.	1	1	<u> </u>	Ш	•	h
		アメリカセンダングサ	Bidens frondosa		$\perp$	•	•	_	_	•	•	州
		コセンダングサ	Bidens pilosa			•	•			▎▔▍	ullet	h
		ヤグルマギク	Centaurea cyanus		1	T	Ť		•	•	T	h
		トキンソウ	Centipeda minima		T	•	•	1	Ť	ě	•	-
		フランスギク			+	+	+-	+		-	-	,l
			Chrysanthemum leucanthemum		-	_	-	-	-			1
		アレチノギク	Conyza bonariensis	•	•	•	•	•	•	•	•	·)
		オオアレチノギク	Conyza sumatrensis	•		•	•	•		•	•	州
		オオキンケイギク	Coreopsis lanceolata		•	•	•	$L^{-}$	•	•	_ T	h
		モトタカサブロウ	Eclipta thermalis				•				•	
		アメリカタカサブロウ	Eclipta alba		1-	•	ě	1		•	ě	h
	1	ヒメムカショモギ	Erigeron canadensis		+-	•		•	t	-		1
					+-	+	-	_	+-	-	-	
			Erigeron philadelphicus		1	+-	-	•	L_	اےا	_	h
		ハルジオン			1		•	•	•	•	•	
		ハハコグサ	Gnaphalium affine	•	_			1 -		1 T	Γ	
			Gnaphalium affine Gnaphalium calviceps	•	•				_		-	h
		ハハコグサ タチチチコグサ	Gnaphalium calviceps	•	•				•		- 1	州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum						•			
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサ チチコグサモドキ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum	•	•	•	•	•	•	•	•	h
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサ チチコグサモドキ ウスベニチチコグサ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum		•				•		•	州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスベニチチコグサ ウラジロチチコグサ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum			•	•	•	•	•	•	4
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサ チチコグサモドキ ウスベニチチコグサ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum		•				•		•	州州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスベニチチコグサ ウラジロチチコグサ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum		•		•		•		•	州州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ キクイモ キツネアザミ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta Iyrata	•	•		•	•	•		•	44
		ハハコグサ タチチェングサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ キクイモ キツネアザミ ヒメブタナ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta lyrata Hypochoeris glabra	•	•	•	•	•	•	•		州州
		ハハコグサ タチチェングサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ キクイモ キツネアザミ ヒメブタナ オオヂシバリ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta lyrata Hypochoeris glabra Ikeris debilis	•	•		•	•	•		•	44
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ ウラジロチチコグサ キクイモ キツネアザミ ヒメブタナ オオヂシバリ ノニガナ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta lyrata Hypochoeris glabra Ikeris debilis Ixeris polycephala	•	•	•	•	•	•	•	•	州州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ セクイモ キツネアザミ ヒメブタナ オオデンバリ ノニガナ アキノノゲシ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta lyrata Hypochoeris glabra Ikeris debilis	•	•	•	•	•	•	•		州州州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ ウラジロチチコグサ キクイモ キツネアザミ ヒメブタナ オオヂシバリ ノニガナ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium purpureum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta lyrata Hypochoeris glabra Ikeris debilis Ixeris polycephala	•	•	•	•	•	•	•	•	州州州
		ハハコグサ タチチチコグサ チチコグサモドキ ウスペニチチコグサ ウラジロチチコグサ セクイモ キツネアザミ ヒメブタナ オオデンバリ ノニガナ アキノノゲシ	Gnaphalium calviceps Gnaphalium japonicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium pensylvanicum Gnaphalium spicatum Helianthus thberosus Hemistepta lyrata Hypochoeris glabra Ixeris debilis Ixeris polycephala Lactuca indica	•	•	•	•	•	•	•	•	· 特· 特· 特· 特·

# 植物確認種リスト (4/5)

	分類群		種 名		-	区域区	_	事	業区:			備え
	/J 共和十	和 名	学 名	早春	春	夏	秋	早春	春	夏	秋	VH ^
按子植物亜門	キク科	セイタカアワダチソウ	Solidago altissima	•	•	•	•	• (	•	•	• 4	帰・
双子葉植物綱		ハルノノゲシ	Sonchus oleraceus	•	•	•	•	•	•	•	•	
合弁花亜綱		ヒメジョオン	Stenactis annuus	•	•	•	•	•	•	•	• 4	帰
		アカミタンポポ	Taraxacum laevigatum							•		帰
		セイヨウタンポポ	Taraxacum officinale	•	•	•	•		•	-		帰
		ニホンタンポポ	Taraxacum platycarpum	ě	ě	_	-	•	•	_	<u> </u>	пр
		オニタビラコ	Youngia japonica	-	•	•	•	•	_	•	•	
ガフ華は帰回	<b>ナーガル</b> 却			_	-	_	_	•	_	_	-	
单子葉植物綱	オモダカ科	オモダカ	Sagittaria trifolia			•	•	$\rightarrow$		•	•	
	トチカガミ科	コカナダモ	Elodea nuttallii					_				帰
		クロモ	Hydrilla verticillata				•				•	
	ヒルムシロ科	エビモ	Potamogeton crispus		•							
		ホソバミズヒキモ	Potamogeton octandrus							•		
	ユリ科	ニラ	Allium tuberosum				•				•	
		ヤブカンゾウ	Hemerocallis fulva var. kwanso			•						
		ツルボ	Scilla scilloides								•	
	ヒガンバナ科	ヒガンバナ	Lycoris radiata				•					_
	->***	タマスダレ	Zephyranthes candida				-	-	-+		- 4	帰
	ミズアオイ科	ホテイアオイ	Eichhornia crassipes				-	-+	-+	-		帰
	301 A 1 M				+			+	-+	_	<u> </u>	帰
	- 1 10	コナギ	Monochoria vaginalis var. plantaginea			•	•	_		•	•	帰
	アヤメ科	キショウブ	Iris pseudacorus		•			'	•	•		
		ニワゼキショウ	Sisyrinchium atlanticum					(		•	1	帰
		ヒメヒオウギズイセン	Tritonia x crocosmaeflora		┸¯	•	L_T	T	T	T	1	帰
	イグサ科	1	Juncus effusus var. decipiens	•		•		- 1	•	•	•	_
		コウガイゼキショウ	Juncus leschenaultii	1	•	ě	•	-	_	ŏ	$\neg$	_
		クサイ	Juncus tenuis		ě	ŏ		-+	-1	á	+	_
		スズメノヤリ		•	-	•	<del>                                     </del>	•	•	•	+	_
	VA 27 12 4V		Luzula capitata		-	-	_	<u>- '</u>	•			_
	ツユクサ科	ツユクサ	Commelina communis		•	•	•	$\rightarrow$		-	•	_
		イボクサ	Murdannia keisak		•	•	•		•	•	•	_
		ノハカタカラクサ	Tradescantia flumiensis					$\perp$		ullet	· ·	帰
	イネ科	アオカモジグサ	Agropyron racemiferum		•		$\Box \Box$	- (	•	•		_
		カモジグサ	Agropyron tsukushiense var. transiens	•	•	•		- 1	•	•	$\top$	_
		ヤマヌカボ	Agrostis clavata		•							_
		ヌカボ	Agrostis clavata ssp. matsumurae	_	ŏ	•		-+	-		_	-
				_		•	$\vdash$	+	_	*	- 1	=
		ハナヌカススキ	Aira elegans		•	-			•	•	7	帰
		スズメノテッポウ	Alopecurus aequalis	•	•	•	_	• (	•	•		_
		メリケンカルカヤ	Andropogon virginicus	•	•			•	•	•	• 4	帰
		コブナグサ	Arthraxon hispidus				•					Τ
		トダシバ	Arundinella hirta	•			•	•				_
		カラスムギ	Avena fatua						•	_		_
		カズノコグサ	Beckmannia syzigachne		•	•		_	-	•		-
				_	-	•	$\vdash$	-+	<del>-</del>	•	-	=
		コバンソウ	Briza maxima		•				•	_		帰
		ヒメコバンソウ	Briza minor		•	•			•	•		帰
		イヌムギ	Bromus catharticus		•	•				•	9	帰
		スズメノチャヒキ	Bromus japonicus					(	•			
		ヤマアワ	Calamagrostis epigeios							•		
		ギョウギシバ	Cynodon dactylon	•	•	•	•	• (	•	•	•	_
		メヒシバ	Digitaria ciliaris			•	•		_		•	_
		コメヒシバ	Digitaria radicosa	_	+	_	•	-+	-	-	-	_
		アキメヒシバ		_	+	-	-	$\dashv$	+	-		_
			Digitaria violascens			-	-	$-\!\!+$	$\rightarrow$	_	•	_
		イヌビエ	Echinochloa crus-galli	•		•	•			-	•	_
		ケイヌビエ	Echinochloa crus-galli var. echinata			•				•	•	
		ヒメタイヌビエ	Echinochloa crus-galli var. formosensis								•	
		ヒメイヌビエ	Echinochloa crus-galli var. praticola			•	•			•	•	
		オヒシバ	Eleusine indica	•			•	•			ŏ	_
		シナダレスズメガヤ	Eragrostis curvula	•	•	-		•	•	<u>-</u>	_	帰
		カゼクサ		—,■	-	-	-	-	┵+'	-	-	ηf
			Eragrostis ferruginea	-	+	-	•	•	+	_	•	_
		ニワホコリ	Eragrostis multicaulis	-	+	-		-+		<del>-</del>	_   .	127
		コスズメガヤ	Eragrostis poaeoides		1_	•	•	$\rightarrow$	-	•		帰
		オニウシノケグサ	Festuca arundinacea		•	Щ.	ш		•			帰
		オオウシノケグサ	Festuca rubra				LΤ		•	Т	+	帰
		ウシノシッペイ	Hemarthria sibirica			•	•					_
		チガヤ	Imperata cylindrica var. koenigii	•	•	ě	ě	•	•	•	•	_
		アゼガヤ	Leptochloa chinensis	<del>-   -</del>	Ť	•	•	<del>-</del> +'	_	_	•	_
			Lolium x hybridum	-		_	-	+	_	_	-	
		ネズミホソムギ			•	•			•	•	- 17	帰
		ヒメアシボソ	Microstegium vimineum		1	-	•	$\rightarrow$	_	ᆚ		_
		オギ	Miscanthus sacchariflorus				•	$\perp \perp$	_	_	•	
	I	ススキ	Miscanthus sinensis	•	•		•	•	•	•	•	_ `
		ヌカキビ	Panicum bisulcatum			1	•	•	Т	Т	•	_
		7/3-1 L	Panicum dichotomiflorum	•		•	_	•	T	_		帰
				_	•	ě	_	-+	-	_		4-
		オオクサキビ										
		オオクサキビ シマスズメノヒエ	Paspalum dilatatum	•	_		•	$\dashv$	_	_		帰
		オオクサキビ シマスズメノヒエ キシュウスズメノヒエ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum		Ĭ	•	•	#	- 1	•	• 1	帰帰
		オオクサキビ シマスズメノヒエ キシュウスズメノヒエ チクゴスズメノヒエ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum				•	$\equiv$	- 1	•	• 4	帰帰
		オオクサキビ シマスズメノヒエ キシュウスズメノヒエ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum				_		- 1	•	• } • }	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメノヒエ キシュウスズメノヒエ チクゴスズメノヒエ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum	•			•	#		•	• } • }	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei			•	•	<b>+</b>		•	• } • }	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシバ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens	•		•	•			•	• 9 • 9	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシバ ヨシ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens Phragmites australis	•	•	•	•			•	• } • }	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシバ ヨシ スズメ/カタビラ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens Phragmites australis Poa annua	•	•	•	•	•	•	•	• 9 • 9	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシバ ヨシ スズメ/カタビラ イチゴツナギ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens Phragmites australis Poa annua Poa sphondylodes	•	•	•	•	•	•	•	• 9 • 9	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシバ ヨシ スズメ/カタビラ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens Phragmites australis Poa annua	•	•	•	•	•	•	•	• 9 • 9	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシバ ヨシ スズメ/カタビラ イチゴツナギ	Paspalum dilatatum Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens Phragmites australis Poa annua Poa sphondylodes Polypogon fugax	•	•	•	•	•	•	•	• 9 • 9	帰帰帰
		オオクサキビ シマスズメ/ヒエ キシュウスズメ/ヒエ チクゴスズメ/ヒエ スズメ/ヒエ タチスズメ/ヒエ チカラシパ ヨシ スズメ/カタビラ イチゴツナギ ヒエガエリ	Paspalum dilatatum Paspalum distichum Paspalum distichum var. indutum Paspalum thunbergii Paspalum urvillei Pennisetum alopecuroides f. purpurascens Phragmites australis Poa annua Poa sphondylodes	•	•	•	•	•	•	•	•	帰帰 帰

# 植物確認種リスト (5/5)

	分類群		種 名		事業	区域区	勺	哥	業	区域外	-	備
:	刀젲件	和 名	学 名	早春	春	夏	秋	早春	春	夏	秋	VHI
单子葉植物綱	イネ科	キンエノコロ	Setaria pumila			•	•			•	•	
		エノコログサ	Setaria viridis			•	•			•	•	
		ムラサキエノコロ	Setaria viridis f. misera			•					•	
		セイバンモロコシ	Sorghum halepense			•				•	•	帰
		ヒメモロコシ	Sorghum halepense f. muticum				•			•	•	帰
		ネズミノオ	Sporobolus fertilis	•			•					
		カニツリグサ	Trisetum bifidum		•				•			
		ナギナタガヤ	Vulpia myuros		•	•			•	•		帰
	ヤシ科	シュロ	Trachycarpus fortunei							•	•	逸
	サトイモ科	ショウブ	Acorus calamus			•	•					
		カラスビシャク	Pinellia ternata		•						•	
	ウキクサ科	アオウキクサ	Lemna aoukikusa		•	•	•			•	•	
		ウキクサ	Spirodela polyrhiza		•	•	•		•	•	•	
	ガマ科	ヒメガマ	Typha angustifolia							•	•	
		ガマ	Typha latifolia	•	1					ě	-	
	カヤツリグサ科	クロカワズスゲ	Carex arenicola		1					ě		
		アオスゲ	Carex breviculmis		•			•	•			
		アゼナルコ	Carex dimorpholepis						•	•		
		マスクサ	Carex gibba		•							
		ヤガミスゲ	Carex maackii		_				•	•		
		ミコシガヤ	Carex neurocarpa		1				•	_		
		アゼスゲ	Carex thunbergii		•							
		アイダクグ	Cyperus brevifolius		Ť	ě						
		ヒメクグ	Cyperus brevifolius var. leiolepis			ě	•	•		•	•	
		クグガヤツリ	Cyperus compressus			ě	ě	_		ě	ŏ	
		イヌクグ	Cyperus cyperoides			Ť	Ŭ			ě	ě	
		タマガヤツリ	Cyperus difformis			•				ě	ŏ	
		ホソミキンガヤツリ	Cyperus engelmannii			Ť	Ť			ě	ě	帰
		メリケンガヤツリ	Cyperus eragrostis				•		•	•	ŏ	帰
		コゴメガヤツリ	Cyperus iria			-	ě		_	ě	ŏ	7112
		カヤツリグサ	Cyperus microiria			-	ě			ă	•	
		イガガヤツリ	Cyperus polystachyos			ă	ě			ă	ŏ	
		ハマスゲ	Cyperus rotundus		•	ŏ	Ť		•	ě	ŏ	
		カワラスガナ	Cyperus sanguinolentus		•	-	ě		•		ŏ	
		ミズガヤツリ	Cyperus serotinus				Š				ě	
		マツバイ	Eleocharis acicularis var. longiseta				_			•	-	
		ヒメヒラテンツキ	Fimbristylis autumnalis			ă				_		
		テンツキ	Fimbristylis dichotoma			ŏ	•			•	•	
		ヒデリコ	Fimbristylis miliacea			ě	ě				•	
		ヤマイ	Fimbristylis subbispicata			_				•		
		メアゼテンツキ	Fimbristylis subbispicata  Fimbristylis velata	•	+	•	•				•	
		ヒンジガヤツリ	Lipocarpha microcephala		+	+	-				•	
		コウキヤガラ	Scirpus planiculmis		•	•		$\vdash$	•		_	
		フトイ	Scirpus tabernaemontani		_	+			+	•	•	
		/ M	эсириз тарегнаетоптат	50	1.40	100	100	70	1	•	•	
		合 計 84科 37	2種	79	_	190 287≸		78 7		228   329種		

*1・種名、及び配列は主に以下に従った。 「植物目録」(環境庁自然保護局, 1987年) 「日本の帰化植物」(清水建美 編, 2003年)

*2・帰 化: 帰化種、海外から人為的に侵入し、定着した植物。 ・逸 出: 逸出種。在来種のうち、本来の自生地以外に出現した植物。 ・特 筆: 本調査における貴重種等の選定基準に該当する植物。

## 植生調査方法

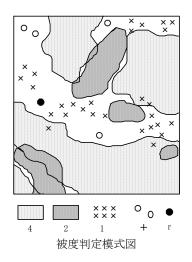
# 『ブロンーブランケの全推定法における被度・群度』の基準

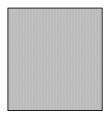
#### <被度(総合優占度):D>

- 5:調査面積の3/4以上を占める。個体数は任意。
- 4:調査面積の1/2~3/4を占める。個体数は任意。
- 3:調査面積の1/4~1/2を占める。個体数は任意。
- 2: 個体数が多いか、少なくとも調査面積の $1/10\sim1/4$ を占める。
- 1:調査面積の1/10以下で個体数が少ないか、1/20以下で個体数が多い。
- +:個体数、被覆度ともに少ない。
- r:極めて稀に、最低の被度で出現する (r記号を省略して、+に含め、 6段階にすることが多い)。

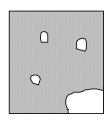
#### <群度:S>

- 5:調査区域内にカーペット状に一面に生育。
- 4:大きなまだら状、またはカーペットに小穴のある状態。
- 3:小群のまだら状。
- 2:小群をなしている。
- 1:単独で生えている。

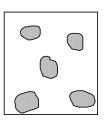




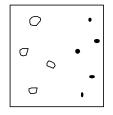
群度5(カーペット状)



4 (カーペットに 穴がある状態)



3 (まだら状)



2 (小群状) 1 (単独で 生育)

群度階級の模式図

## 植生調査票 (No.1)

調査日 : 2003年 3月 13日

調査地: 愛知県名古屋市港区 大西

事業区域外

群落名: ヨシ群落

調査面積: 4㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌) 未熟土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	Βŷ	1.5 ~ 2.0	60	1
H2	草本層 2	44の一種	<b>~</b> 0.5	95	3

種数合計:4種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	ヨシ	4.5						
H2	イネ科の一種	5.5						
	ヒロハホウキキ゛ク	1.1						
	セイタカアワタ゛チソウ	+						

#### 植生調査票 (No.2)

調査日 : 2003年 3月 13日

調査地: 愛知県名古屋市港区 秋葉

事業区域内

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌)グライ土
(土湿)湿	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	スス゛メノテッホ゜ウ	~ 0.1	80	5

種数合計:5種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	スス゛メノテッホ゜ウ	4 · 4						
	タネツケバナ	2.2						
	ムシクサ	2.2						
	スス゛メノカタヒ゛ラ	2.2						
	タカ゛ラシ	1.1						

#### 植生調査票 (No.3)

調査日 : 2003年 3月 13日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域内

群落名: 路傍・空地草本群落(チガヤ群落)

調査面積: 4㎡

<土地の概況>

(地形) 斜面	(位置)中	(標高) 0m
(斜面方位) E	(傾斜) 40°	(土壌) 人工土
(土湿) 乾	(風当り)中	(日当り)陽

#### <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	<del>ታ</del> ታ የ	~ 0.2	80	8

種数合計:8種

s	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	チカ゛ヤ	4.5						
	スゲ属の一種	2.2						
	オオヂシハ゛リ	1.2						
	スイバ	1.1						
	オオアレチノキ゛ク	1.1						
	ヤハス゛エント゛ウ	1.1						
	セイタカアワタ゛チソウ	1.1						
	ススキ	+						

#### 植生調査票 (No.4)

調査日 : 2003年 3月 14日

調査地: 愛知県名古屋市港区 七島

事業区域外

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌) グライ土
(土湿)湿	(風当り)中	(日当り)陽

#### <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	<u>(種数</u> )
H1	草本層 1	スス゛メノテッホ゜ウ	<b>~</b> 0.1	70	8

種数合計:8種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	スス゛メノテッホ゜ウ	3.4						
	タネツケハ゛ナ	2.3						
	コイヌカ゛ラシ	1.1						
	ムシクサ	1.1						
	ハハコク゛サ	+						
	ノミノフスマ	+						
	タカ゛ラシ	+						
	アメリカフウロ	+						

## 植生調査票 (No.5)

調査日 : 2003年 3月 14日

調査地: 愛知県名古屋市港区 新茶屋

事業区域外

群落名: 路傍・空地草本群落(セイタカアワダチソウ群落)

調査面積: 2㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌) 人工土
(十湿) 滴	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	セイタカアワタ゛チソウ	0.4 ~ 0.6	70	2
H2	草本層 2	セイタカアワタ゛チソウ	~ 0.2	85	6

種数合計:7種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	セイタカアワダ・チソウ	4.5	H2	セイタカアワタ゛チソウ	5.5			
	チカ゛ヤ	+		イネ科の一種	1.2			
				∃ <b>∓</b> ‡*	1.1			
				キ゛シキ゛シ	1.1			
				スイバ	+			
				ヤハス゛エント゛ウ	+			

#### 植生調査票 (No.6)

調査日 : 2003年 7月 22日

調査地: 愛知県名古屋市港区 大西

事業区域外

群落名: 路傍・空地草本群落(ダキバアレチハナガサ群落)

調査面積: 4㎡

#### <土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜)0°	(土壌)人工土
(土湿) 乾	(風当り)中	(日当り)陽

#### <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	ダキバアレチハナガサ	0.5~ 0.7	40	3
H2	草本層 2	ダキバアレチハナガサ	<b>~</b> 0. 2	70	11

種数合計:11種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	ダキバアレチハナガサ	3.4	H2	ダキハ゛アレチハナカ゛サ	3.3	H2	ハナヌカススキ	1.1
	ヒメショオン	1.1		キ゛ョウキ゛シハ゛	1.2		ニワセ゛キショウ	1.1
	メマツヨイク゛サ	1.1		シロツメクサ	1.2		メマツヨイク゛サ	1.1
				ヒメムカシヨモキ゛	1.1		ヒメシ゛ョオン	+
				ヒメコハ゛ンソウ	1.1		<b>ヨモキ</b> ゛	+
							スゲ属の一種	+

#### 植生調査票 (No.7)

調査日 : 2003年 7月 22日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域外

群落名: 畑地雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

1 - 3 - 13005-1		
(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位)-	(傾斜) 0°	(土壌) 人工土
(土湿) 適	(風当り)中	(日当り)陽

## <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	シソ	<b>~</b> 0. 2	80	13

種数合計:13種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	シソ	4.4	H1	チチコク゛サモト゛キ	1.1	H1	トキワハセ゛	+
	ココ゛メカ゛ヤツリ	2.2		ムシクサ	1.1		ウラシ゛ロチチコク゛サ	+
	ウスアカカタハ゛ミ	2.2		オオアレチノキ゛ク	1.1		アセ゛ナ	+
	メヒシハ゛	2.2		ナス属の一種	1.1			
	コニシキソウ	1.2		キ゛ョウキ゛シハ゛	+•2			

## 植生調査票 (No.8)

調査日 : 2003年 7月 22日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域外

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

#### <土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌)グライ土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

## <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	<b>ሰ</b> ት	0.4~ 0.7	90	1
H2	草本層 2	アオウキクサ	~ 0.1	30	6

種数合計:7種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	イネ	5.5						
H2	アオウキクサ	2.3						
	アメリカアセ゛ナ	2.2						
	タカサブロウ属の一種	1.1						
	チョウジタテ゛	+						
	タネツケバナ	+						
	クサネム	+						

## 植生調査票 (No.9)

調査日 : 2003年 7月 23日

調査地: 愛知県名古屋市港区 大西

事業区域外

群落名: ヨシ群落

調査面積: 4㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌) 未熟土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	∃ý	1.5~ 2.0	85	1
H2	草本層 2	チクコ゛スス゛メノヒエ	<b>~</b> 0. 3	55	3

種数合計:4種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	∃シ	5.5						
H2	チクコ、スス、メノヒエ	4.4						
	キ゛シキ゛シ	+						
	アセ゛ナルコ	+						

#### 植生調査票 (No.10)

調査日 : 2003年 7月 23日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域内

群落名: 畦畔植物群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜)0°	(土壌) 人工土
(土湿) 適	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	クク゛カ゛ヤツリ	~ 0.2	80	9

種数合計:9種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	クク゛カ゛ヤツリ	4 · 4	H1	ハルノノケ゛シ	1.1			
	メヒシハ゛	2.2		カタハ゛ミ	+•2			
	クサネム	2.2		チチコク゛サモト゛キ	+			
	エノキグサ	1.2		イヌタテ゛	+			
	タカサブロウ属の一種	1.2						

# 植生調査票 (No.11)

調査日 : 2003年 7月 23日

調査地: 愛知県名古屋市港区 西茶屋

事業区域内

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌)グライ土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

<植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	タマカ゛ヤツリ	~ 0.1	70	7

種数合計:7種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	タマカ゛ヤツリ	3.3	H1	タカサブロウ属の一種	1.1			
	コナキ゛	2.3		イヌミソ゛ハコヘ゛	+•2			
	アセ゛ナ	2·1						
	マツバイ	1.2						
	キカシグサ	1.1						

# 植生調査票 (No.12)

調査日 : 2003年 7月 23日

調査地: 愛知県名古屋市港区 西茶屋

事業区域内

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌)グライ土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

<植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	7+° +	~ 0.1	50	10

種数合計:10種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	アセ゛ナ	3.4	H1	チョウジタテ゛	+			
	タマカ゛ヤツリ	2.3		ココ゛メカ゛ヤツリ	+			
	イヌミソ゛ハコヘ゛	2.2		オモタ゛カ	+			
	ホソハ゛ヒメミソハキ゛	1.1		トキンソウ	+			
	スカシタコ゛ホ゛ウ	1.1		タカサブロウ属の一種	+			

# 植生調査票 (No.13)

調査日 : 2003年 7月 28日

調査地: 愛知県名古屋市港区 西茶屋

事業区域内

群落名: 畦畔植物群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌) 人工土
(土湿)湿	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	ココ゛メガ ヤツリ	~ 0.3	95	22

種数合計:22種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	ココ゛メカ゛ヤツリ	3.3	H1	ホソハ゛ヒメミソハキ゛	1.1	H1	ツルノケ・イトウ	+•2
	アメリカタカサフ゛ロウ	2.2		イホ゛クサ	1.1		タマカ゛ヤツリ	+
	チョウジタテ゛	2.2		アメリカアセ゛ナ	1.1		コウカ・イセ・キショウ	+
	メリケンカ゛ヤツリ	2.2		スカシタコ゛ホ゛ウ	1.1		ヒエカ゛エリ	+
	ヤナギタテ゛	1.2		ノミノフスマ	+•2		アセ゛ナ	+
H1	ツメクサ	+	H1	カヤツリク゛サ	+			
	ハルノノケッ	+		ムシクサ	+			
	エノキグサ	+						
	ハハコク゛サ	+						
	タケトアセ゛ナ	+						

# 植生調査票 (No.14)

調査日 : 2003年 7月 28日

調査地: 愛知県名古屋市港区 西茶屋

事業区域外

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌)グライ土
(土湿) 適	(風当り)中	(日当り)陽

<植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	アセ゛ナ	~ 0.2	65	12

種数合計:12種

S	Spp.	D·S	s	Spp.	D·S	s	Spp.	D·S
H1	アセ゛ナ	3.3	H1	アメリカアセ゛ナ	1.1	H1	コナキ゛	+
	タマカ゛ヤツリ	2.3		イヌミソ゛ハコヘ゛	+•2		タネツケハ゛ナ	+
	ホソハ゛ヒメミソハキ゛	2.2		マツバイ	+•2			
	アメリカツノクサネム	2.2		チョウジタテ゛	+			
	イヌヒ゛ェ	1.1		メアセ・テンツキ	+			

# 植生調査票 (No.15)

調査日 : 2003年 7月 22日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域内

群落名: 路傍・空地草本群落(メヒシバーエノコログサ群落)

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜)0°	(土壌) 人工土
(土湿) 乾	(風当り)中	(日当り)陽

<植生概況>

	(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
,	H1	草太層 1	メトシハ゛	~ 04	90	13

種数合計:13種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	メヒシハ゛	4 · 4		アキノエノコロク゛サ	+		セイタカアワタ゛チソウ	+
	エノコロク゛サ	2.2		ハルノノケ゛シ	+		アカメカ゛シワ	+
	エノキク゛サ	2.2		オニタヒ゛ラコ	+		コマツヨイク゛サ	+
	コセンダンク゛サ	2.2		ハイニシキソウ	+			
	ナス属の一種	1.1		キ゛ョウキ゛シハ゛	+			

# 植生調査票 (No.16)

調査日 : 2003年 7月 28日

調査地: 愛知県名古屋市港区 大西

事業区域外

群落名: ヒメガマ群落

調査面積: 4㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌) 未熟土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

#### <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	ヒメカ゛マ	1.5~ 2.0	70	1
H2	草本層 2	チクコ゛スス゛メノヒエ	~ 0.6	80	2

種数合計:3種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	ヒメカ゛マ	4.5						
H2	チクコ゛スス゛メノヒエ	5.5						
	セイタカアワタ゛チソウ	1.1						

# 植生調査票 (No.17)

調査日 : 2003年 7月 28日

調査地: 愛知県名古屋市港区 川園

事業区域内

群落名: 水田雑草群落

調査面積: 1㎡

# <土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜) 0°	(土壌)グライ土
(土湿) 過湿	(風当り)中	(日当り)陽

## <植生概況>

	(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
	H1	草本層 1	<b></b>	0.3~ 0.7	85	3
_	H2	草本層 2	ウキクサ	0	5	2

種数合計:5種

S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
H1	イネ	5.5						
	オモダカ	2.2						
	イヌヒ゛ェ	1.1						
H2	ウキクサ	1.1						
	アオウキクサ	+						

# 植生調査票 (No.18)

調査日 : 2003年 7月 28日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域外

群落名: 畑地雑草群落

調査面積: 1㎡

<土地の概況>

(地形) 平地	(位置) -	(標高) 0m
(斜面方位) -	(傾斜)0°	(土壌)人工土
(土湿) 乾	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	カホ゛チャ	~ 0.3	70	10

種数合計:10種

s	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D•S
H1	カホ゛チャ	4.5		オオアレチノキ゛ク	+			
	スヘ゛リヒユ	1.1		スス゛メノカタヒ゛ラ	+			
	カタハ゛ミ	+•2		アセ゛ナ	+			
	チチコク゛サモト゛キ	+		ホトケノサ゛	+			
	コニシキソウ	+		メヒシハ゛	+			

# 植生調査票 (No.19)

調査日 : 2003年 10月 14日

調査地: 愛知県名古屋市港区 東茶屋

事業区域外

群落名:ケヤキークロガネモチ林

調査面積: 100㎡

## <土地の概況>

(地形) 斜面	(位置)下	(標高) 0m
(斜面方位) N10E	(傾斜) 10°	(土壌)受蝕土
(十湿) 滴	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸高直径cm)
T1	高木層	ケヤキ	10.0~ 14.0	80	50
T2	亜高木層	カクレミノ	4. 0~ 6. 0	80	20
S1	低木層 1	ヤブ゛ツハ゛キ	1.0~ 2.0	10	
H1	草本層 1	ヒカケ゛イノコス゛チ	<b>~</b> 0.5	15	

種数合計:25種

s	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S	S	Spp.	D·S
T1	ケヤキ	3.3	S1	ヤブツバキ	1.1			
	クロカ゛ネモチ	2.2		ヤブニッケイ	+			
	エノキ	2.2		ムクノキ	+			
	ムクノキ	1.1		ネス゛ミモチ	+			
	シラカシ	1.1		シラカシ	+			
	モチノキ	1.1		クロカ゛ネモチ	+			
				モッコク	+			
				イヌマキ	+			
				ツルク゛ミ	+			
T2	カクレミノ	3.3	H1	ヒカケ・イノコス・チ	2.2			
	ネス゛ミモチ	2.2		ヨウシュヤマコ゛ホ゛ウ	1.2			
	ヤブニッケイ	2.2		エノキ	1.1			
	エノキ	1.1		ヤブニッケイ	+			
	クロカ゛ネモチ	1.1		マンリョウ	+			
	ケヤキ	1.1		タマサンゴ	+			
	シラカシ	1.1		センダン	+			
	モチノキ	1.1		ヌカキヒ゛	+			
	ヤブッハ゛キ	1.1		トベラ	+			
	モッコク	1.1		ムクノキ	+			
	アカメカ゛シワ	1.1		ヘクソカス゛ラ	+			
				フジ	+			
				ケヤキ	+			
				シュロ	+			
				ヤツテ゛	+			

# 植生調査票 (No.20)

調査日 : 2003年 10月 17日

調査地: 愛知県名古屋市港区 西茶屋

事業区域内

群落名: 路傍・空地草本群落(チガヤ群落)

調査面積: 1㎡

# <土地の概況>

(地形) 斜面	(位置)中	(標高) 0m
(斜面方位) N80W	(傾斜) 45°	(土壌) 人工土
(土湿) 適	(風当り)中	(日当り)陽

# <植生概況>

(階	層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
H1	草本層 1	チガヤ	<b>~</b> 0.5	90	13

種数合計:13種

s	Spp.	D·S	S	Spp.	D•S	S	Spp.	D·S
H1	チカ゛ヤ	5.5		コセンダングザ	+		オオニシキソウ	+
	ヒメスミレ	2.3		ヒメシ゛ョオン	+		メヒシハ゛	+
	アレチヌスヒ゛トハキ゛	1.1		セイタカアワタ゛チソウ	+		オオアレチノキ゛ク	+
	ヒメクク゛	+		カタバミ	+			
	スキ゛ナ	+		キンエノコロ	+			

# 用 語 集

INCE/J RTV-Model 2003 (あいえぬしーいーぱーじぇいあーるていぶいはいほんもでる 2003) 社団法人日本騒音制御工学会により作成された道路交通振動を予測するためのモデルであり、地盤、路面状況等が考慮された汎用的な手法です。

#### 熱田層 (あつたそう)

第四紀洪積世後期の堆積層。熱田や守山の台地をつくり、濃尾平野の地下では西に向かって次第に深くかつ厚くなっています。砂よりなる最下部、厚い海成粘土層からなる下部、浮石(軽石)を含む砂層よりなる上部に分けられます。

# 圧密沈下 (あつみつちんか)

地盤の沈下について、土が含んでいる水が上からの荷重により絞り出されるように排水され、その逃げていった水の体積分だけ地面が低くなる現象です。粘性土の場合は透水性が低く、その割に含水比が高いので、地盤に荷重がかかった場合ゆっくりと土中の水が移動し、沈下も時間をかけて進行します。この現象をテルツァギーは圧密と名付け圧密沈下の時間的経過を計算する理論を導きました。

# **圧密沈下理論式**(あつみつちんかりろんしき) → **圧密沈下**

## 逸出種(いっしゅつしゅ)

飼育あるいは栽培中のものが外に出て繁殖するようになることを逸出といいます。また逸出した 植物を逸出植物と呼びます。

#### 雨水流出係数 (うすいりゅうしゅつけいすう)

地上に降った降雨が河川等へ流出する割合を「流出係数」といいます。

#### ASJ RTN-Model 2003 (えーえすじぇいあーるてぃえぬはいほんもでる 2003)

社団法人日本音響学会により作成された道路交通騒音を予測するためのモデルです。

#### ASJ CN-Model 2002 (えーえすじぇいしーえぬはいほんもでる 2002)

社団法人日本音響学会により作成された建設工事騒音を予測するためのモデルです。

#### **A特性音圧レベル**(えーとくせいおんあつれべる)

人間の聴覚は、周波数によって感度が異なります。音の大きさの感覚を近似的に表現したのがA 特性音圧レベルで、一般に騒音レベルといわれます。

## SS (えすえす)

Suspended Solids (浮遊物質量)の略。粒径2mm以下の、水に溶けない懸濁性の物質のことをいいます。一定量の水をとってろ過した後、残留物を乾燥してその重量を測り、それを水中の濃度 (mg/L) で表したものです。数値が大きいほど濁りの度合いが大きいことを示します。

#### N値 (えぬち)

地層の硬軟を示す値。N値を求める試験は「標準貫入試験」と呼ばれ、63.5kg のおもりを 75cm の高さから落下させて、サンプラーを土中に 30cm 貫入させるのに要する打撃回数で示します。

#### 帯荷重 (おびかじゅう)

地盤内応力を算定する時に与える荷重形態の1種。盛土のように載荷面にほぼ一様に荷重がかかる状態をいいます。

# CALM (かーむ)

静穏の意味で無風の状態をいい、本書では、風速が 0.4m/s 以下を指します。

# 回折 (かいせつ)

波は本質的に障害物に出会った場合、反射するだけでなく、障害物の影に回り込むように進む性質があります。音が回り込む現象を回折現象といい、低周波音ほど回折しやすい。

# 海抜ゼロメートル地帯(かいばつぜろめーとるちたい)

海面より低い土地の区域をいいます。

# 感覚閾値(かんかくいきち)

人が感覚器官を通して検知しうる感覚刺激の最小値をいいます。

# 環境影響評価 (かんきょうえいきょうひょうか)

事業の実施に先立って、事業計画、計画地及び周囲の環境に関する情報を公開し、事業の及ぼす 環境影響について調査、予測、評価することを環境影響評価といいます。

## 環境基準 (かんきょうきじゅん)

環境基本法第 16 条等に基づき「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として定められているもので、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音及びダイオキシン類について定められています。

#### 環境目標値 (かんきょうもくひょうち)

名古屋市では「市民の健康を保護し、及び快適な生活環境を確保する上で維持されるべき目標値」

として定められているもので、大気と水質について定められています。

#### 灌水 (かんすい)

農作物や草木に水を注ぐことをいいます。

#### 帰化植物 (きかしょくぶつ)

植物が本来の自生地から人間の媒介によって他の地域に移動し、その場所において自力で生存することを帰化といいます。動植物ともにあって、それぞれ帰化動物、帰化植物といいます。

## **擬傷**(ぎしょう)

親鳥が傷ついてもがき苦しんでいる動きをし、敵の注意を自分に引きつけ、卵や雛と反対の方向 へ敵を誘導しようとする演技のことをいいます。

# **揮発性有機化合物**(きはつせいゆうきかごうぶつ)

常温常圧で空気中に容易に揮発する有機化合物の総称で、比重は水よりも重く、粘性が低くて難分解性であるものが多いため、地下に浸透して土壌汚染や地下水汚染を引き起こしたりすることがあります。人体への影響としては、吸引によって頭痛やめまいの原因になるほか、中枢神経や肝臓・腎臓機能障害、発ガン性を有することなどが報告されています。

# **90%レンジ上端値 (LA5)** (90 ぱーせんとれんじじょうたんち)

騒音のレベルが不規則かつ大幅に変動する場合や周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合の騒音レベルの表し方の1つで、全ての測定値を大きさの順に並べかえて大きい方から5%目に当たる測定値を90%レンジ上端値といい、95%目に当たる測定値を90%レンジ下端値といいます。

#### 群落(ぐんらく)

同じ場所で生育しているひとまとまりの植物群をいいます。便宜的な概念で、植生(気候や土地条件の違いにおいてある場所に生育している植物の集団)の単位として用いられます。同じような立地にはよく似た植物群落が見られることから、立地条件、種の組成、群落全体の形状などにより、類型化することができます。

#### 景観資源 (けいかんしげん)

地域の景観を特徴づけている山岳、海岸、地形、生物、植物群落等の自然事象及び、史跡・名勝、 建造物、町並み等の社会(歴史)事象のことを総称して景観資源と呼んでいます。

## 健康項目 (けんこうこうもく)

人の健康に被害を生じるおそれのある重金属(カドミウム等)や有機塩素系化合物(トリクロロエチレン等)などを対象にして、人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準として設定されている 26 種類の汚染物質です。健康項目の環境基準は、健康被害を生じるおそれのある物質ということから、「生活環境項目」とは異なり、すべての公共用水域について一律に定められています。

#### 原単位 (げんたんい)

大気汚染や水質汚濁の予測を行う際に、事業行為などにより発生する負荷量を算定するために用いる係数を原単位といいます。

# **降下ばいじん**(こうかばいじん)

大気中の粒子のうち、比較的大きく重力や雨で地上に落下するものです。石炭、コークス、重油 等の燃料の燃焼、風による土砂の巻き上げ等が原因です。

#### **工事施工ヤード**(こうじせこうやーど)

工事中の作業に必要な場所として設置される区域のことです。

#### **洪積層**(こうせきそう)

200 万年以降の地質年代を第四紀といい、第四紀は、洪積世(200 万~1万年前)と沖積世(1 万年前~現在)に2分され、洪積世に堆積した地層を洪積層といいます。

#### コドラート調査 (こどらーとちょうさ)

コドラートとは方形区のことを意味しますが、コドラート調査とは調査対象とした場所に方形または長方形の枠を設置し、このコドラート枠内に生息・生育する動植物を調査することをいいます。

#### **コロニー**(ころにー)

一地域をある程度の期間占有する同一種または数種の生物の集まりを表します。

# **コンケイウ式**(こんけいうしき)

煙突から排出されるガスが、熱と吐出速度により一定高さまで上昇した後に、風による拡散を始める初期高さの有風時での計算式です。煙突の頭頂部の風速と排出熱量によって、排ガスの上昇高さが決まります。

#### コンシステンシー特性(こんしすてんしーとくせい)

一般に物体の硬さ、流動性の程度を意味します。細粒土が含水量の多少によってその状態を変え、 変形に対する抵抗を異にするので、この変形抵抗の大小をコンシステンシーといいます。

#### 斎場 (さいじょう)

斎場とは通夜や告別式を行う場所のことをいいますが、最近は式場に火葬場を併設しているところも多く、このような施設も斎場や斎苑などと呼ぶことがあります。なお、名古屋市営火葬場である八事斎場には式場はありませんが、この名称を使用しています。

#### 産業廃棄物 (さんぎょうはいきぶつ)

工場などの事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃プラスチック、ゴムくずなど 19 種類が法律で定められています。

## **市街化調整区域**(しがいかちょうせいくいき)

都市計画法に定める都市計画区域のうち、市街化が抑制される区域のことで、宅地造成などの開発行為は原則として制限されています。また、原則として用途地域を定めないこととされ、建築行為についても規制されます。

#### **地盤内応力**(じばんないおうりょく)

外力(荷重等)を受ける地盤の内部に平衡条件を満足するように生じる力。

#### **車種別排出係数**(しゃしゅべつはいしゅつけいすう)

車種区分、走行速度区分における規制年度別の自動車1台が1km 走行する時に排出する窒素酸化物、浮遊粒子状物質等の濃度をいいます。

#### 社叢林 (しゃそうりん)

神社の境内等に見られる植生、または樹林。社叢林は地域住民の信仰に守られて昔の状態をよく残していることが多い。

# 臭気指数(しゅうきしすう)

においのある空気を臭気の感じられなくなるまで、無臭の空気で希釈した場合の当該希釈倍率を 臭気濃度といい、臭気指数は臭気濃度を対数で表示したものです。

## 重合計算(じゅうごうけいさん)

さまざまな条件における計算結果を各の格子点で重ね合わせることをいいます。

# 周波数補正回路(しゅうはすうほせいかいろ)

騒音計で測定された音圧を人間が感じる騒音の大きさに表現するために変換する回路をいいます。

## 食植性(しょくしょくせい)

生きた植物を食べる昆虫などの性質をいう。葉を食べるチョウやガ類の幼虫、木の材部を食べるカミキリムシ類やキクイムシ類の幼虫、葉や果実の汁を吸うカメムシ類やウンカ・ヨコバイ類などがいます。

#### 食物連鎖(しょくもつれんさ)

生物群集にみられる「食う、食われる、分解する」といった種間関係をあらわす概念で、生物間の物質・エネルギー流におけるつながりを示しています。

#### 振動加速度レベル (しんどうかそくどれべる)

単位時間当たりの速度変化量を示すものを振動加速度といい、振動加速度レベルは振動感覚補正 をする前の値です。

#### 水田雑草群落 (すいでんざっそうぐんらく)

水田には水田環境に適応した水生または好湿地性の草本植物が群落を形成しやすく、この植物群落を水田雑草群落といいます。

# 水田生態系 (すいでんせいたいけい)

水田を主体とする農耕地で生息・生育する生物及びその生物をとりまく環境のことを表します。

# 走光性 (そうこうせい)

光の刺激によって現れる性質で、光に向かうのを正の走光性、遠ざかるのを負の走光性といいます。電灯にガが集まってくるのは正の走光性で、そのようなガ等の昆虫を走光性昆虫といいます。

# **造網性**(ぞうもうせい)

クモ類の特性で、糸を利用して作った網で餌となる昆虫や節足動物を捕獲する性質をいいます。

# **ダイオキシン類**(だいおきしんるい)

ダイオキシン類とは、有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)の総称であり、物の燃焼等の過程で非意図的に生成します。塩素原子の位置により、PCDDには 75 種類、PCDFには 135 種類の異性体が存在し、その有害性はこれらの異性体の中で最強の毒性を有する 2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン(2,3,7,8-TCDD)の毒性を1としたときの他の異性体の相対的な毒性を毒性等価係数(TEF)で示し、これを用いてダイオキシン類としての有害性を 2,3,7,8-TCDD の当量(TEQ)で表現することが通例です。

## **大気汚染常時監視測定局**(たいきおせんじょうじかんしそくていきょく)

大気汚染常時監視測定局は、大気汚染防止法に基づいて都道府県及び大都市が、一般環境大気及び自動車排出ガスによる環境大気の汚染状況の常時監視を行うために設置している測定局をいいます。

# **ダイレイタンシー**(だいれいたんしー)

せん断に伴って体積を変えようとする性質をいいます。せん断されて膨張する(緩む)場合をダ イレイタンシーが正、収縮する(締まる)場合をダイレイタンシーが負であるといいます。

# 淡水性水鳥 (たんすいせいみずどり)

干潟や内湾等の海域よりも湖沼、河川、池等の淡水域を好んで利用する水鳥を指していいます。

#### **単発騒音暴露レベル**(たんぱつそうおんばくろれべる)

単発的に発生する騒音の1回の発生ごとのA特性で重みづけられたエネルギーと等しいエネルギーを持つ継続時間1秒の定常音の騒音レベルのことです。

# 地域個体群 (ちいきこたいぐん)

地域性に着目して特定される個体群をいいます。移動能力のそれほど大きくない生物は、同じ種でも地域によって遺伝的特性や生態的特性が異なることが多く、種を単位とする把握では十分でない場合があり、地域個体群という概念が用いられます。

#### **地下水の揚水規制**(ちかすいのようすいきせい)

地下水の保全を目的に地下水の採取規制が行われており、地方公共団体では地下水の採取を規制する条例を制定しています。また、広範囲に著しい地盤沈下が見られた関東平野北部、濃尾平野、筑後・佐賀平野の3地域については、地盤沈下防止等対策要綱によって総合的な対策が進められています。

# **地表面効果**(ちひょうめんこうか)

騒音が地表面に沿って伝搬する際に地表面が及ぼす騒音の減衰効果をいいます。

## 沖積層 (ちゅうせきそう)

1万年前~現在の地質時代を沖積世といい、沖積世の堆積物を沖積層といいます。

#### 鳥獣保護区(ちょうじゅうほごく)

鳥獣の保護繁殖を図るため、鳥獣保護法に基づき鳥獣保護区が設定されています。鳥獣保護区は、環境大臣が設定するもの(国設鳥獣保護区)と、都道府県知事が設定するもの(都道府県設鳥獣保護区)の2種類があり、鳥獣保護区の中には特別保護地区に指定されるものもあります。鳥獣保護

区では鳥獣の捕獲が禁止されています。

#### 眺望点 (ちょうぼうてん)

不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所をいいます。一般的に見晴らしの良い道路、遊歩道、山頂・山腹、展望台、海岸などが該当します。

#### 沈降特性(ちんこうとくせい)

物質が水中で沈む様子を表していますが、本書では降雨により発生した濁水中の粘土、土砂等の 沈む様子をいいます。

# 沈砂池 (ちんさち)

濁水として流れてきた水を一時的に滞留、沈殿させ、水中の土砂やゴミを取り除く施設です。

# DO (でぃおー)

Dissolved Oxygen(溶存酸素量)の略。水中に溶けこんでいる酸素量のことをいい、単位は mg/L で表します。一般に清浄な河川では、DOはほぼその温度での飽和値(0  $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$  1 気圧で  $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$  1 気圧で  $^{\circ}$   $^{\circ}$ 

#### **ディスプレイフライト**(でぃすぷれいふらいと)

誇示飛翔、示威飛翔ともいわれています。なわばりの占有を宣言するためや、求愛など意思伝達を目的とした特別な飛翔です。深い曲線を描くように急降下や急上昇を繰り返したり、8 の字を描くような飛び方をするなど、色々な飛び方の組み合わせがあります。

# 定性採集調査(ていせいさいしゅうちょうさ)

たも網などを用いて、川底の石櫟の間や砂泥や落葉の中、水際の草が生い茂った下などに生息する底生動物を任意に採集する方法です。

#### 定点観察法 (ていてんかんさつほう)

あらかじめ設定しておいた定点(センサスポイント)で、望遠鏡などを用いた目視観察により鳥類を識別して種別個体数を計数する方法です。

#### 定量下限値(ていりょうかげんち)

十分な精度でその存在量を求めることができる最小濃度をいいます。

#### 定量採集調査(ていりょうさいしゅうちょうさ)

瀬の部分の川底に、方形枠(コドラート)を置き、枠内の動物を下流部に設置したサーバーネットに流し込み採集する方法です。

#### d B (でしべる)

音響工学、振動規制等で用いられる単位で、音の強さ、音圧を簡単な数字で表す目的で音圧レベルという言葉を用い、d B と表記します。

#### 典型性 (てんけいせい)

生態系のアセスメントでは生態系を特徴づける注目される生物種あるいは生物群集を選定し、生態系への影響を評価します。注目種は、地域の生態系の特性に応じて、生態系の上位に位置する「上位性」、生態系の特徴をよく現す「典型性」、特殊な環境を指標する「特殊性」の視点から複数選ばれ、それらの生態や生息・生育環境などを調査し、事業による影響を予測、評価します。

# 東海豪雨 (とうかいごうう)

平成 12 年 9 月 11~12 日の秋雨前線と台風 14 号による大雨のことを指し、2 日間の総降水量は名古屋で 567 mmで年間降水量の3分の1を超えました。この豪雨で名古屋市及びその周辺の市町村では堤防の決壊、河川の溢水により、各地で浸水被害が発生しました。各地で土砂災害も発生しました。

# **等価振動レベル (LVeg)** (とうかしんどうれべる)

時間とともに変動する振動(非定常振動)について、一定期間の平均的な振動の程度を表す指標のひとつで、単位は d B です。

# **等価騒音レベル (LAeq)** (とうかそうおんれべる)

時間とともに変動する騒音(非定常音)について、一定期間の平均的な騒音の程度を表す指標のひとつで、単位はdBです。

# 踏査 (とうさ)

現地に行って調査することです。

## 同定(どうてい)

一般的にはある対象について、そのものにかかわる既存の分類のなかからそれの帰属先をさがす 行為で、ここでは生物の種名を調べる作業のことを指します。

## 特定悪臭物質 (とくていあくしゅうぶっしつ)

特定悪臭物質とは、悪臭防止法第2条第1項に規定する以下の22物質をいいます。

アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸の22物質。

# 土地改良区(とちかいりょうく)

土地改良区は、土地改良法に基づき設立された自主的団体で、耕作者の多数決によって一定の地域の水利用、土地利用についての意思決定をする権限を付与されている団体です。

# 土地区画整理事業 (とちくかくせいりじぎょう)

雑然とした市街地を整然とした街並みに造り変えるため、または新しい市街地を形成するために 行われる事業のこと。土地区画整理法に基づいて実施されます。具体的には、不整形な土地や袋地 の解消、道路や公園の整備を目的とする事業です。

#### 南陽層(なんようそう)

濃尾平野南部で見られる沖積層のことで、下部粘土層、上部砂層、そして最上部粘土層に分けられます。

#### 二酸化硫黄 (にさんかいおう)

主に重油あるいは石炭などの化石燃料の燃焼時に不純物として含まれる硫黄の酸化により発生し、 刺激臭のある無色の気体で、亜硫酸ガスともいわれます。直接あるいは粒子状物質に吸着した状態 で鼻から人体に取り込まれ、喘息などの呼吸器疾患の原因物質といわれています。

## 二酸化窒素 (にさんかちっそ)

窒素の酸化物の1つで赤褐色の刺激性のある気体です。物の燃焼で発生した一酸化窒素が空気中で酸化されて生成します。二酸化窒素は水に難溶性のため呼吸時に深部の肺胞に達し、呼吸器系炎症を起こすといわれています。

#### **日平均値の2%除外値(**にちへいきんちの2ぱーせんとじょがいち)

年間にわたる1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除いた値です。

#### **日平均値の年間 98%値**(にちへいきんちのねんかん 98 ぱーせんとち)

年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%目に相当する値です。

#### **濃尾傾動地塊運動**(のうびけいどうちかいうんどう)

第四紀洪積世中期(約100万年前)頃から始まった名古屋東部丘陵から濃尾平野にかけての地塊運動を指します。かつて伊勢湾から濃尾平野、名古屋東部丘陵などに発達した東海湖域は、断層運動によっていくつかの地塊ブロックに分かれ、それぞれのブロックが上昇したり沈降したり個別の運動を始め、このなかで名古屋東部丘陵から濃尾平野にかけてのブロックは西に傾きながら沈降したとされ、濃尾傾動地塊運動と呼ばれています。

#### 農用地区域 (のうようちくいき)

農地として利用すべき土地の区域であり、農業生産の基盤となる土地で、「農業振興地域の整備に関する法律」(昭和44年法律第58号)により農業以外の土地利用が制限されます。

# **80%レンジ上端値(L_{10})**(80 ぱーせんとれんじじょうたんち)

不規則かつ大幅に変動する場合の振動レベルの表し方の1つで、ある実測時間内に振動レベルを 一定個数サンプリングした場合、全ての測定値を大きさの順に並びかえて大きい方から10%目の数 値を80%レンジ上端値といい、90%目の数値を80%レンジ下端値といいます。

#### 徘徊性 (はいかいせい)

クモ類の特性で、網を作らずに待ち伏せして昆虫や節足動物を捕獲する性質をいいます。

# **バックグラウンド濃度**(ばっくぐらうんどのうど)

特定の発生源からの影響のない清浄な地域で、物質が環境中に存在しうる濃度レベルをいいます。

# パフ式 (ぱふしき)

大気の拡散予測式の1つで、煙源から瞬間的に排出された大気汚染物質の塊をパフといい、時間 とともに移送、拡散の状況を予測するモデルで、気象条件の時間的、空間的変化に近似的に表すこ とができます。

#### パワーレベル (ぱわーれべる)

音源から放射された単位時間あたりの音響エネルギー量で、この量を測定することにより音源の 騒音特性を判別することができます。

#### **PCB** (ぴーしーびー)

Polychlorinated biphenyl (ポリ塩化ビフェニール)の略。有機塩素系の非常に安定な化合物で、熱に強く、酸やアルカリに侵されず、絶縁性にすぐれ、水に溶けないという性質を持っています。トランスやコンデンサーなど電気製品の絶縁体から熱媒体、ペンキ、インク、プラスチック加工用とあらゆる分野に使われています。 PCBの急性毒性は、DDTの5分の1程度ですが、いったん

体内に入ると分解されずに蓄積され、全身にニキビ状の吹出物ができ、肝臓障害、悪心、吐き気などを起こすといわれています。

#### ppm (ぴーぴーえむ)

ppm は 100 万分中のいくつであるかを示す分率。ごく微量の物質の濃度や含有率を表すのに使われ、大気汚染では 1 m³の大気中に 1 cm³の物質が含まれている状態を 1 ppm といいます。

#### ビューフォートの風力階級 (びゅーふぉーとのふうりょくかいきゅう)

海面や船に働く風の力を階級別にまとめたものが基になっており、風速を示す目安として陸上用 に改正されて現在でも使われています。

# 標準圧密試験(ひょうじゅんあつみつしけん)

土の圧密特性(圧縮性や透水性など)を調べ、圧密の諸係数を求める試験。一般に荷重-圧縮量関係、時間-圧縮量の関係を測定します。JISで定める標準圧密試験は、粘土に対して広く行われ、直径6cm、厚さ2cmの円板状の供試体に1段階24時間、8段階載荷を標準として一次元圧密を行わせる試験です。

#### フィールドサイン法(ふぃーるどさいんほう)

糞、足跡、食痕、巣、爪痕、モグラ塚、坑道等の動物の痕跡によって、生息する動物種を確認する方法です。

#### フェーン現象(ふぇーんげんしょう)

フェーン現象は山から吹き降りる「おろし風」により気温が上昇する現象をいい、風が山脈を吹き越えるときに発生する現象です。風(気塊)が山脈を越えて反対側に降りたときは乾燥した風となり、乾燥した側(降りる側)での温度変化率が大きくなることから、気温が上昇します。

フェーン現象という名前は、もともとフェーン(独: Foehn)というアルプス山中で吹く局地風から来ています。

## フォトモンタージュ法(ふぉともんたーじゅほう)

合成写真のことです。ここでは現況を写した写真の中に将来予想される状況を描き込み、その地域が将来どのように見えるかを表現します。

# **浮遊粒子状物質**(ふゆうりゅうしじょうぶっしつ)

粒径 10 ミクロン (0.01mm) 以下の大気中に浮かんでいる微少な粒子状物質で、この粒径のものは大形のものに比べ気管に入りやすく肺などに沈着すると呼吸器疾患の原因となります。発生源には、地表から舞い上がった土壌や海塩粒子等の自然起源のものと、工場等の固定発生源や自動車・

船舶等の移動発生源に由来する人工起源のものがあり、発生源は多様です。単位は1 m³の大気中に含まれる物質の重さ(mg)で表示します。

#### 浮葉植物 (ふようしょくぶつ)

水生植物のうち、水面に葉を浮かべ、水底に根を張った植物をいいます。水面に浮かぶ浮葉と水中に沈む沈水葉(水中葉)の両方を持つものも含みます。オニバス、ヒツジグサ、ジュンサイ、ヒシ、ヒルムシロなどがあります。

#### **ブリッグス式**(ぶりっぐすしき)

煙突から排出されるガスが、熱と吐出速度により一定高さまで上昇した後に、風による拡散を始める初期高さの風がない時の計算式です。排出熱量と高さ方向の温度の変化割合によって、排ガスの上昇高さが決まります

#### プルーム式 (ぷるーむしき)

大気の拡散予測式の一つ。移送、拡散の現象を煙流(プルーム)で表現します。風、拡散係数、 排出量等を一定とした時の濃度分布の定常解を求めます。

**ブロンーブロンケの植物社会学的植生調査法**(ぶろんーぶろんけのしょくぶつしゃかいがくてきしょくせいちょうさほう)

植生分類のために被度(植物が地表面を覆っている割合)、群度(植物の集中や分散の度合い)を 測定する植生調査方法の1つです。

#### ベイトトラップ法(べいととらっぷほう)

糖密や腐肉、さなぎ粉等の誘引餌(ベイト)を入れたトラップ(プラスチック性コップ等)を、口が地表面と同じ高さになるように埋設して、落ち込んだ昆虫を採集する方法です。

#### p H (ペーはー)

溶液中の水素イオン濃度を示す尺度で、酸性、アルカリ性の度合いを示します。

#### **ボーリング調査**(ぼーりんぐちょうさ)

地盤調査、建設工事、地下資源の調査・開発などを目的として、機械器具を用いて、地盤に孔を あける調査です。地盤調査のためのボーリング調査は、一般的 66~116mm の孔径で削孔します。ボ ーリングで採取した試料の観察・土質試験あるいは、ボーリング孔を利用した原位置試験などによ って地盤の性状を把握し、その結果はボーリング柱状図として表します。

## モビング (もびんぐ)

小鳥が群れをなし、猛禽類などを威嚇したり、追い出す意味で使用しています。

# ライトトラップ法(らいととらっぷほう)

夜間に白布のスクリーン(カーテン)を見通しのよい場所に張り、その前に蛍光管(ブラックライト等)を吊して点灯し、光に誘引される昆虫を採集するカーテン法と光に誘引された昆虫を収納箱に落とし込んで採集するボックス法があります。

#### ラインセンサス法 (らいんせんさすほう)

あらかじめ設定しておいたセンサスルート上を一定の速度で歩いて、一定の範囲内に出現する鳥類を姿や鳴き声により識別し、種別個体数を計数する方法です。

# 裸地 (らち)

植物が存在せず、礫や土砂が露出している土地のこと。自然状態では河川の氾濫跡、崖崩れ等による岩石や礫の堆積地、火山の噴火により流出した溶岩原等がこれに当ります。人工的なものとしては造成地等で表面の緑地措置が行われる前の状態をいいます。

# **ラムサール条約**(らむさーるじょうやく)

「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」のことをいい、この条約が成立したイランの地名をとって一般にラムサール条約といいます。水鳥の生息地として湿原、沼沢地、干潟等の湿地は重要ですが、湿地には国境をまたぐものもあり、また、水鳥の多くは国境に関係なく渡りをすることから、国際的な取組みが求められます。

#### 路盤舗装の等値総厚(ろばんほそうのとうちそうあつ)

道路舗装において表層、基層、上層、下層の各層の厚さとその層におけるアスファルトに換算される係数を掛け合わせ、アスファルトの厚さとして表した値です。

## 路面平坦性 (ろめんへいたんせい)

道路の舗装面の平坦な程度を表し、3mプロフィロメータにより路面の凸凹を測定し、mmで表します。