

第 2 章 騒 音

2-1	建設機械の稼働による騒音	165
2-2	工事関係車両の走行による騒音	174
2-3	施設の稼働による騒音	180
2-4	施設関連車両の走行による騒音	185

第2章 騒 音

2-1 建設機械の稼働による騒音

2-1-1 概 要

工事中における建設機械の稼働に起因する騒音について検討を行った。

2-1-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

環境騒音

イ 調査方法

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「名古屋市の騒音 環境騒音編（平成21年度）」（名古屋市ホームページ）

ウ 調査結果

事業予定地周辺の環境騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、表2-2-1に示すとおりである。

表2-2-1 既存資料調査結果

単位：dB

調査地点	用途地域	等価騒音レベル (L_{Aeq})		環境基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間
中川区伏屋五丁目	準工業地域	52	42	60 以下	50 以下
中川区春田五丁目	第1種住居地域	45	38	55 以下	45 以下
中川区吉津二丁目		48	41		

注) 昼間は6～22時、夜間は22～翌6時を示す。

(2) 現地調査

ア 調査事項

環境騒音

イ 調査方法

「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づき、「JIS C 1509-1」の規格のサウンドレベルメータ（騒音計）を使用して、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定方法により、調査時間内において連続測定を行い、等価騒音レベル (L_{Aeq}) 及び時間率騒音レベル (L_{A5}) を算出した。なお、騒音レベルの測定高は地上1.2mとした。

ウ 調査場所

図2-2-1に示す事業予定地敷地境界の4地点とした。

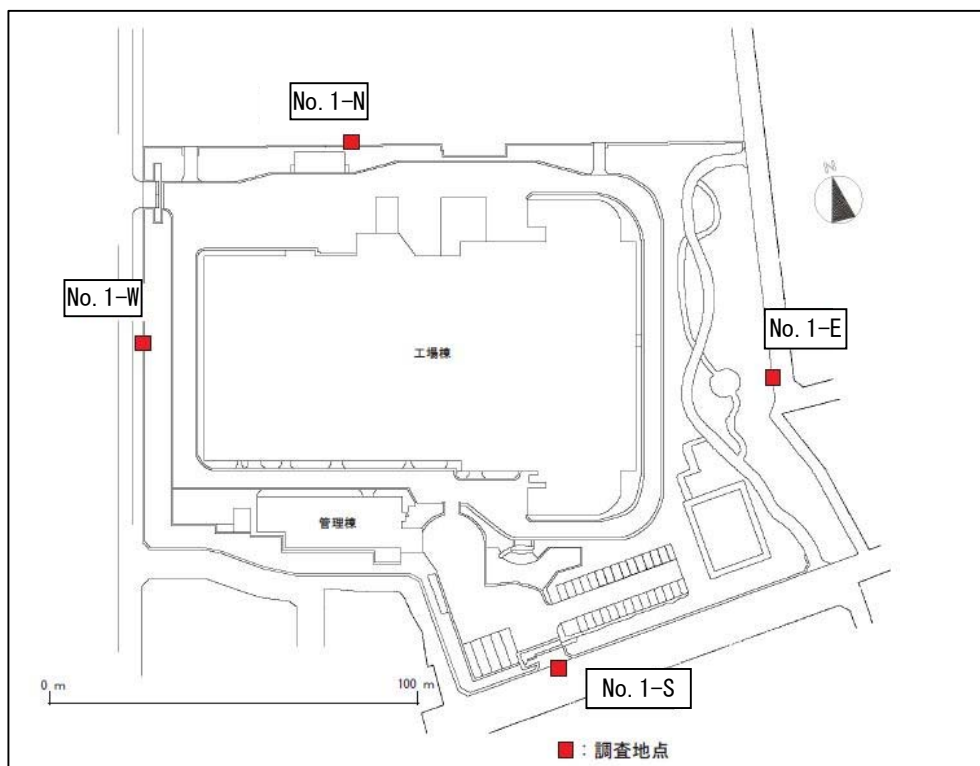


図2-2-1 環境騒音調査地点

エ 調査時期

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(i)「自動車交通量」(p. 111)参照)と同じとした。

オ 調査結果

調査結果は、表2-2-2(1)、(2)に示すとおりである。(詳細は資料4-1(資料編p. 125)参照)

表2-2-2(1) 環境騒音調査結果(等価騒音レベル(L_{Aeq}))

単位: dB

調査地点 No.	時間 区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})			備 考	
		平 日	土曜日	祝 日	環境基準	類 型
1-N	昼間	53	52	53	60 以下	C 類型 (準工業地域)
	夜間	48	49	49	50 以下	
1-E	昼間	58	51	51	60 以下	
	夜間	44	45	45	50 以下	
1-S	昼間	55	53	52	60 以下	幹線交通を担う道 路に近接する空間
	夜間	47	44	45	50 以下	
1-W	昼間	61	60	59	70 以下	幹線交通を担う道 路に近接する空間
	夜間	55	54	53	65 以下	

注) 時間区分の昼間は6~22時、夜間は22~翌6時を示す。

表2-2-2(2) 環境騒音調査結果（時間率騒音レベル（ L_{A5} ））

単位：dB

調査地点 No.	時間 区分	時間率騒音レベル（ L_{A5} ）		
		平 日	土曜日	祝 日
1-N	朝	58	56	57
	昼間	58	56	57
	夕	57	57	57
	夜間	54	53	54
1-E	朝	55	50	51
	昼間	60	54	55
	夕	50	53	54
	夜間	46	45	49
1-S	朝	55	55	51
	昼間	58	55	55
	夕	55	55	54
	夜間	48	47	48
1-W	朝	67	64	60
	昼間	67	65	65
	夕	66	65	63
	夜間	61	60	59

注）時間区分の朝は6～8時、昼間は8～19時、夕は19～22時、夜間は22～翌6時を示す。

2-1-3 予 測

(1) 予測事項

建設機械の稼働による騒音レベル

(2) 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の影響が最大となる工事着工後15ヶ月目とした。
（詳細は、資料1－5（資料編p.12）参照）

(3) 予測場所

予測場所は、事業予定地周辺とし、10mメッシュの格子点で予測を行った。受音点は地上1.2mとした。

また、事業予定地周辺には中高層住宅があることから、中高層住宅を対象として高さ別の予測についても行った。（予測地点の詳細は、1-5「施設の稼働による大気汚染」図2-1-21（p.149）を参照）

(4) 予測方法

ア 予測手法

建設機械の稼働による騒音の予測は、図2-2-2に示す「ASJ CN-Model 2007」^{注）}（建設工事騒音の予測モデル）における建設機械別の予測法に準拠し、地面からの反射音の影響を考慮した半自由空間における点音源の伝搬理論式をもとに、仮囲い等を考慮した回折音及び透過音を合成する方法によった。なお、建設機械毎の騒音パワーレベル及び仮囲い等による効果（回折減衰、透過損失）は、周波数別に異なることから、計算にあたっては、オクターブバンドの各中

注）「日本音響学会誌64巻4号」（社団法人日本音響学会，平成20年）

心周波数別に行い、これを騒音レベルに合成して受音点での予測値とした。（予測式の詳細は、資料４－２（資料編p.126）参照）

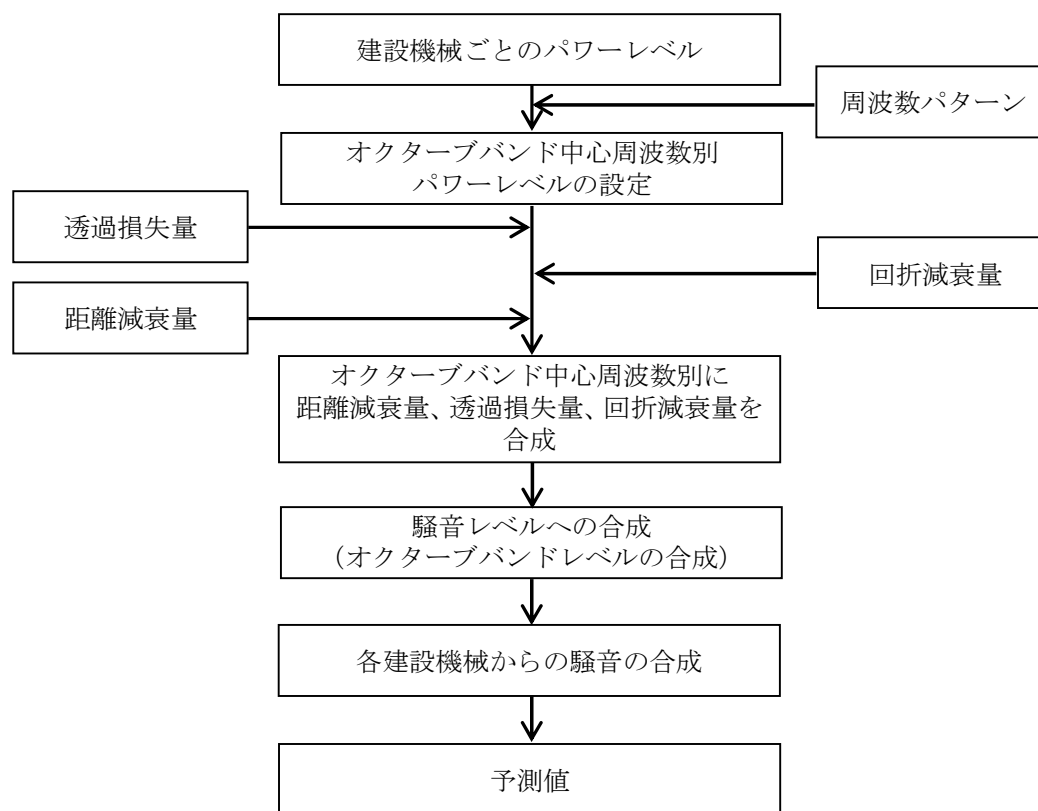


図2-2-2 建設機械の稼働による騒音の予測手順

イ 予測条件

(7) 主要な建設機械の稼働台数及びパワーレベル

主要な建設機械の稼働台数及びA特性パワーレベルは、表2-2-3に示すとおり設定した。（各中心周波数別音圧レベルは、資料４－３（資料編p.127）参照）

なお、本事業においては、事前配慮に基づき、導入可能な低騒音型の建設機械を使用することを前提とした。

表2-2-3 主要な建設機械の稼働台数及びA特性パワーレベル

図記号	建設機械	規格	台数	A特性パワーレベル (dB)
A	クローラクレーン	350t (254kW)	2	107
B	小型移動クレーン	50t (257kW)	2	107
C	解体用重機	1.4m ³ (223kW)	6	106
D	選別積替え用重機	1.4m ³ (223kW)	4	106

注) 1:小型移動クレーンは、クローラクレーンのデータを用いた。

2:解体用重機及び選別積替え用重機は、バックホウのデータを用いた。

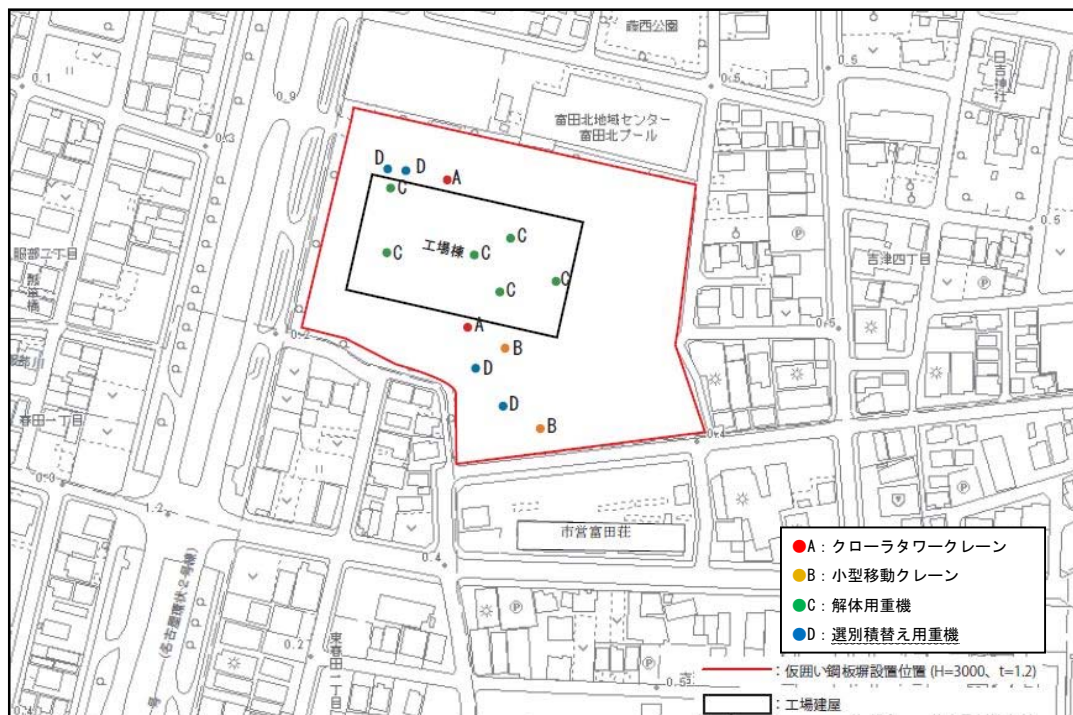
3: () 内は、出典における規格を示す。

出典)「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック」(社団法人日本建設機械化協会、平成13年)より作成した。

(イ) 建設機械の配置

建設機械の配置は、作業の進行によって種々変化するが、予測時期に使用される主要機械が同時に稼働しているものと考え、図2-2-3のとおりを設定した。

また、機械の音源の高さは、GL+1.5mに設定した。



注) 図中のA～Dは、表2-2-3中の図記号を示す。

この図は、名古屋市都市計画基本図を使用したものである。

図2-2-3 建設機械配置図

(ウ) 建屋等条件の設定

1-3「建設機械の稼働による大気汚染」(1-3-3 (1) エ (イ) b (a) 「建屋等条件の設定」(p. 99) 参照)と同じとした。

(エ) 障壁による回折減衰

工場棟内で作業する建設機械に係る工場棟外壁による回折減衰及び仮囲いによる回折減衰を考慮した。(回折減衰の詳細は、資料4-4(資料編p. 128)参照)

(オ) 障壁による透過損失

仮囲いを透過する音による影響が無視できないことから、透過損失を考慮した。

また、工場棟内で作業する建設機械については、工場棟外壁による透過損失を考慮した。(透過損失の詳細は、資料4-4(資料編p. 128)参照)

(カ) 地表面効果

地表面の種類は舗装地とした。(地表面効果の詳細は、資料4-4(資料編p. 128)参照)

(キ) 現況騒音レベル

現況騒音レベルは、2-1-2 (2) オ「調査結果」より、各地点ともに最も騒音レベルが高い平日の昼間の結果とした。

(5) 予測結果^{注)}

建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果は、表2-2-4及び図2-2-4に示すとおりである。
また、高さ別の最大値は、表2-2-5に示すとおりである。

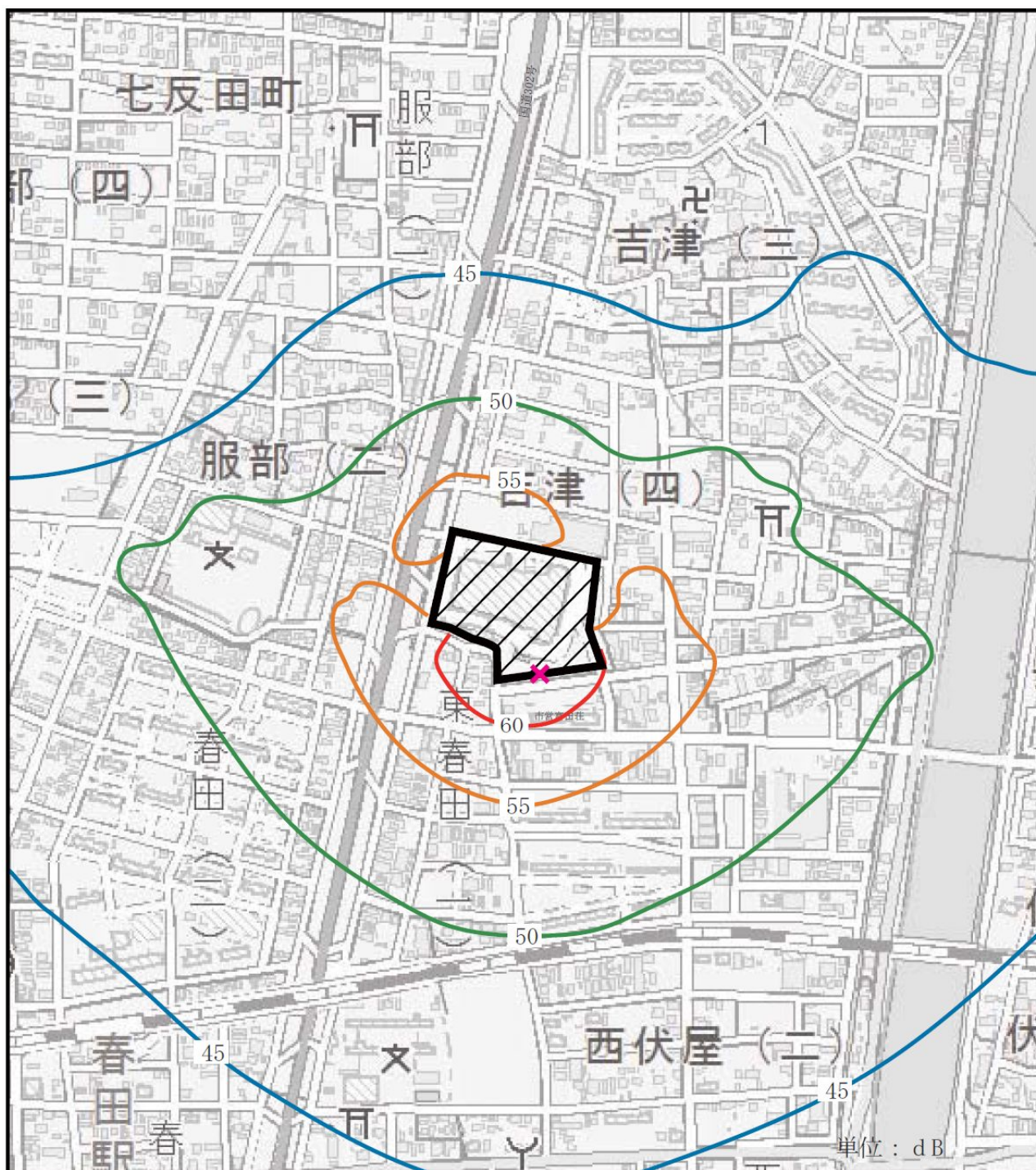
表 2-2-4 建設機械の稼働による時間率騒音レベル (L_{A5}) 予測結果 (敷地境界)

単位: dB

予測地点 No.	寄与 騒音レベル	現況 騒音レベル	工事中 騒音レベル	規制基準
1-N	<u>56</u>	58	<u>60</u>	85
1-E	<u>49</u>	60	<u>60</u>	
1-S	<u>63</u>	58	<u>64</u>	
1-W	<u>42</u>	67	67	

注) 規制基準とは、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値をいう。

注) 評価書においては各中心周波数別音圧レベルの設定方法を見直し、新たに設定した値を用いて予測・評価を行った。



凡
例

▨: 事業予定地

×: 寄与騒音最大地点 (63dB)



0 125 250m

図 2-2-4

建設機械の稼働による寄与騒音
の予測結果 (L_{A5}) (地上 1.2m)

表 2-2-5 建設機械の稼働による時間率騒音レベル (L_{A5}) 予測結果 (中高層住宅付近)

単位：dB

予測地点		工事中 騒音レベル
階数	高さ (m)	
1F	2.2	<u>64</u>
2F	5.2	<u>68</u>
3F	8.2	<u>71</u>
4F	11.2	<u>72</u>
5F	14.2	<u>72</u>
6F	17.2	<u>72</u>
7F	20.2	<u>72</u>
8F	23.2	<u>72</u>

2-1-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・仮囲い（高さ3m）を設置する。
- ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。

ここで、予測の前提とした措置を講ずることによる低減効果として、以下の2パターンについて騒音レベルを算出することにより、低騒音型の建設機械の使用による低減量の把握を行った。

- ① 導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合
- ② 全て低騒音型ではない建設機械を使用した場合^{注)}

比較した騒音レベルは、表2-2-6に示すとおりである。（高さ別の騒音レベルは、資料4－5（資料編p.129）参照）

これによると、低騒音型の建設機械を使用した場合は、低騒音型ではない建設機械を使用した場合と比較して敷地境界で0～5dB低減される。

表2-2-6 騒音レベル (L_{A5}) の比較

単位：dB

予測地点 No.	予測結果		低減量
	①	②	
1-N	<u>60</u>	<u>64</u>	▲4
1-E	<u>60</u>	<u>61</u>	▲1
1-S	<u>64</u>	<u>69</u>	▲5
1-W	67	67	0

注) ▲は減少を示す

(2) その他の措置

- ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。
- ・建設機械の点検・整備を徹底する。
- ・工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努める。
- ・建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。

注) 低騒音型ではない場合の建設機械のA特性パワーレベルは、資料4－6（資料編 p.130）参照。

2-1-5 評 価

予測結果によると、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、敷地境界では0～5dB低くなることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。

また、建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。

本事業の実施にあたっては、中高層住宅付近における予測結果が事業予定地敷地境界よりも高くなることから、建設機械のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

2-2 工事関係車両の走行による騒音

2-2-1 概 要

工事中における工事関係車両の走行に起因する騒音について検討を行った。

2-2-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

道路交通騒音及び交通量

イ 調査方法

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成19年度・平成20年度）」（名古屋市ホームページ）

ウ 調査結果

事業予定地周辺における道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) 及び交通量は、表2-2-7に示すとおりである。

表2-2-7 既存資料調査結果

路 線 名	調査地点 の住所	昼間（平日）の 等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)		交通量 (台)		大型車 混入率 (%)
		環境基準		大型車	小型車	
国道 302 号	中川区春田三丁目	61	70 以下	94	200	32
県道弥富名古屋線	中川区春田三丁目	64		8	90	8
	中川区助光一丁目	69		30	144	17
県道津島七宝名古屋線	中川区万場五丁目	68		362	784	32

注) 1:昼間は6～22 時である。

2:交通量は、昼間10分間における台数である。

(2) 現地調査

ア 調査事項

- ・ 道路交通騒音
- ・ 自動車交通量

イ 調査場所

(7) 道路交通騒音

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)ウ(7)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p.109)参照)と同じとした。(道路断面の詳細は、資料4-8(資料編 p.132)参照)

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)ウ(7)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p.109)参照)と同じとした。

ウ 調査時期

(7) 道路交通騒音

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(イ)「自動車交通量」(p.111)参照)と同じとした。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(イ)「自動車交通量」(p.111)参照)と同じとした。

エ 調査方法

(7) 道路交通騒音

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-2(2)イ「調査方法」(p.165)参照)と同じとした。

なお、騒音レベルの測定位置は道路端とした。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)イ(イ)「自動車交通量」(p.109)参照)と同じとした。

オ 調査結果

(7) 道路交通騒音

調査結果は、表2-2-8に示すとおりである。(騒音レベルの詳細は、資料4－7(資料編p.131)参照)

表 2-2-8 道路交通騒音調査結果

単位：dB

調査地点 No.	時間 区分	等価騒音レベル (L _{Aeq})			備 考	
		平 日	土曜日	祝 日	環境基準	類 型
6	昼間	65	63	63	70 以下	幹線交通を担う道路に 近接する空間
7		63	61	61		
8		61	59	59		
9		70	67	67		
10		67	66	66	65 以下	C 類型 (準工業地域)
11		68	67	66	70 以下	幹線交通を担う道路に 近接する空間

注) 時間区分の昼間は6～22時を示す。

(4) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)オ(4)「自動車交通量」(p.114)参照)に示すとおりである。

2-2-3 予 測

(1) 予測事項

工事関係車両の走行による騒音レベル

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事関係車両の走行による騒音の影響が最大となる工事着工後43ヶ月目とした。(詳細は、資料1－6(資料編p.15)参照)

(3) 予測場所

予測場所は、事業予定地周辺道路の6断面(No.6～11)のうち、4断面(No.6～9)とした。

なお、No.10及びNo.11は、工事計画において、工事関係車両の走行ルートとしていないため、予測場所とはしなかった。

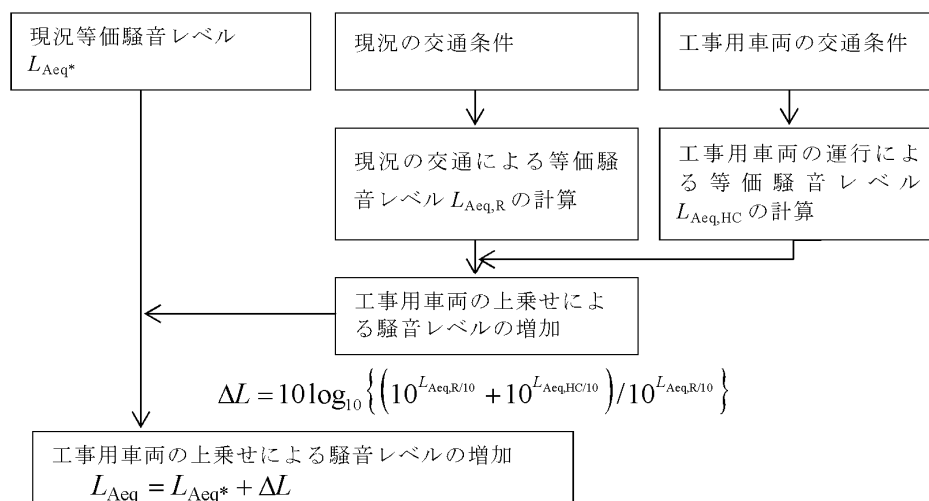
また、No.9の予測地点は、工事計画において北側車線を走行しないことから、調査地点と反対車線側の南側官民境界とした。予測地点は、道路端の高さ1.2mとした。(1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」表2-1-22(p.109)及び図2-1-9(p.110)参照、道路断面の詳細は、資料4－8(資料編p.132)参照)

(4) 予測方法

ア 予測手法

工事関係車両の走行による騒音の予測は、「一般車両」のみが走行した場合の騒音レベルと「一般車両＋工事関係車両」が走行した場合の騒音レベルの差を「工事関係車両」の走行による騒音レベルの増加量として予測し、図2-2-5に示す手順で行った。

予測は、「ASJ RTN-Model 2008」^{注)}の予測式により行った。（予測式の詳細は、資料4－9（資料編p.135）参照）



注) $L_{Aeq,R}$, $L_{Aeq,HC}$ は、日本音響学会の ASJ RTN-Model を用いて計算

出典) 「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成25年）

図2-2-5 工事関係車両の走行による騒音の予測手順

イ 予測条件

(7) 道路条件の設定

道路断面は、資料4－8（資料編p.132）に示すとおりである。

(イ) 交通条件の設定

a 背景交通量

予測対象時期における背景交通量は、現地調査結果（1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-2（2）オ（イ）「自動車交通量」表 2-1-26（p.114）参照））のうち各地点とも大型車種の割合が最も多い平日の交通量を用いることとした。（予測に用いた時間交通量は、資料4－10（資料編p.138）参照）

b 工事関係車両の交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-3（1）エ（イ）b（d）ii「工事関係車両の交通量」（p.119）参照）と同じとした。（予測に用いた時間交通量は、資料4－10（資料編p.138）参照）

注) 「日本音響学会誌 65 巻 4 号」（社団法人日本音響学会、平成 21 年）

ｃ 走行速度

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-3 (1) エ (ア) b (d) iii「走行速度」(p.119) 参照)と同じとした。

(ウ) 予測対象時間

予測対象時間は、工事関係車両の走行時間帯を含む6～22時とした。

(I) 音源条件

音源は上下車線の中央にそれぞれ1つずつ配置し、高さは路面上0mとした。設置範囲は、図2-2-6(1)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、 $\pm 20L$ (L : 計算車線から受音点までの最短距離)とし、離散的に L 以下の間隔で点音源を等間隔に配置した。

(音源配置の例は図2-2-6(2)、各断面の予測音源及び予測地点の位置関係は、資料4-8(資料編p.132)参照)



図2-2-6(1) 音源配置図 (道路延長方向の配置イメージ)

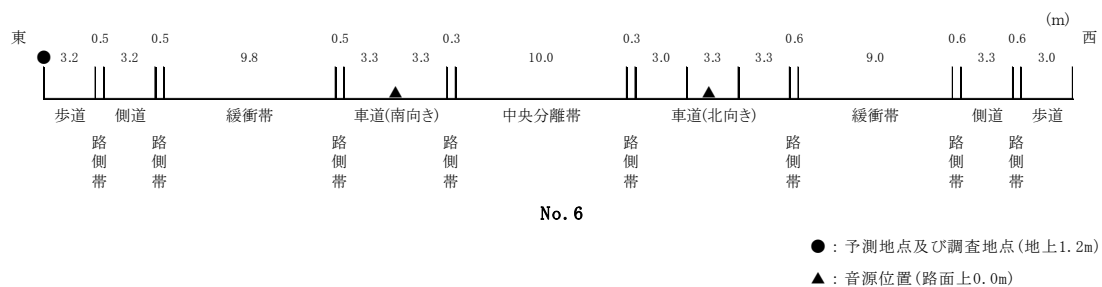


図2-2-6(2) 音源配置図 (道路断面方向の配置イメージ: No. 6の例)

(オ) 事業予定地周辺の開発計画

名古屋環状2号線西南部の供用前(道路断面及び背景交通量は現況と同じ)とした。

(カ) 現況騒音レベル

現況騒音レベルは、現地調査結果のうち、大型車種の割合が最も多い平日の結果とした。

(5) 予測結果

工事関係車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果は、表2-2-9に示すとおりである。（時間別の予測結果は、資料4-11（資料編p.140）参照）

表2-2-9 工事関係車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果^{注)}

単位：dB

予測地点 No.	時間 区分	現況 騒音レベル	工事中 騒音レベル	増加分	環境基準
6	昼間	65 (64.7)	65 (64.7)	0.0	70 以下
7		63 (63.1)	63 (63.1)	0.0	
8		61 (61.4)	61 (61.4)	0.0	
9		70 (69.5)	70 (69.5)	0.0	

注) 1:「増加分」は、現況騒音レベルから工事中騒音レベルへの増加量を示した。

2:No. 9 の予測については、東向き車線には工事車両が走行しないことから、南側道路境界を予測地点とし、現況騒音レベルは調査地点での測定値を用いた。

3:時間区分の昼間は6～22時を示す。

2-2-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。
- ・工事関係車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。
- ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。

2-2-5 評価

予測結果によると、工事関係車両の走行による騒音レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

また、工事関係車両の走行による騒音レベルは、全予測地点で環境基準の値以下であった。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

注) 騒音レベルの表記及び環境基準との比較は整数で行うが、本表では本事業による増加分がわかるよう（ ）内に、小数点以下第一位まで示した。

2-3 施設の稼働による騒音

2-3-1 概 要

施設の供用時における施設の稼働に起因する騒音について検討を行った。

2-3-2 調 査

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-2「調査」(p. 165) 参照) に示すとおりである。

2-3-3 予 測

(1) 予測事項

施設の稼働による騒音レベル

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

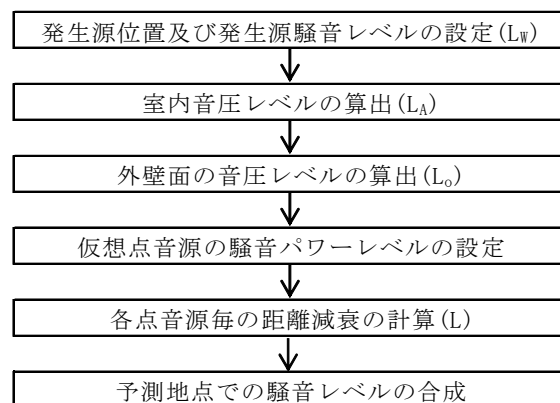
2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-3 (3)「予測場所」(p. 167) 参照) と同じとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

施設の稼働による騒音の予測は、図2-2-7 に示す手順で行った。

予測は、施設の発生源騒音レベルを設定し、予測地点での合成騒音レベルを予測した。(予測式の詳細は、資料4-1-2(資料編p. 143) 参照)



出典)「ごみ焼却施設アセスメントマニュアル」(社団法人全国都市清掃会議, 昭和 61 年)

図2-2-7 施設の稼働による騒音の予測手順

イ 予測条件

(7) 主要騒音発生源の稼働台数及び騒音レベル

施設で稼働する各設備機器のうち、特に騒音の発生源として抽出した主要騒音発生源となる設備機器を対象とした。主要騒音発生源の設置台数及びA特性パワーレベルは、表2-2-10に示すとおりである。

表 2-2-10 主要騒音発生源の設置台数及びA特性パワーレベル

設置階	番号	設備機器名	台数 (台)	A特性パワーレベル (dB)
1 階 (屋内)	①	蒸気タービン	1	103
	②	蒸気タービン発電機	1	106
	③	薬剤供給ブロワ	3	99
2 階 (屋内)	④	脱臭装置	1	81
	⑤	低圧蒸気復水器	1	103
3 階 (屋内)	⑥	灰クレーン	1	91
	⑦	混練機	2	85
4 階 (屋根開放)	⑧	冷却水冷却塔	1	79
5 階 (屋内)	⑨	ごみクレーン	2	96
	⑩	排ガス再循環用送風機	3	89
	⑪	バグフィルタ	3	99

注) 1:騒音レベルは機側 1m の値である。

2:地下に設置されている機器は影響が小さいため考慮していない。

出典) メーカーヒアリング結果より作成

(イ) 各設備機器の配置

各設備機器の配置は、資料 4-12 (資料編p. 143参照) に示すとおりであり、これら施設等が同時に稼働しているものとした。

(ウ) 騒音対策

施設の稼働時には、シャッター等の開放はできる限り最小限に抑える計画であるが、施設の稼働は24時間であることから、予測に当たってはプラットホーム出入口が開放された状態での予測とした。

(エ) 壁等の吸音率及び透過損失

工場と建屋壁面の材質については、外壁を鉄筋コンクリート (200mm)、屋根は軽量気泡コンクリート (100mm)、出入口等はスチールシャッターとした。

また、特に大きな騒音を発生する機械設備は、単独の部屋に設置し、その内壁は外壁と同様の材質とした。

(オ) 現況騒音レベル

2-1「建設機械の稼働による騒音」 (2-1-3 (4) イ (キ)「現況騒音レベル」 (p. 170) 参照) と同じとした。

(5) 予測結果

施設の稼働による騒音レベルの予測結果は、表2-2-11(1)及び図2-2-8に示すとおりである。

また、近接する中高層住宅における騒音レベルの予測結果は、表2-2-11(2)に示すとおりである。

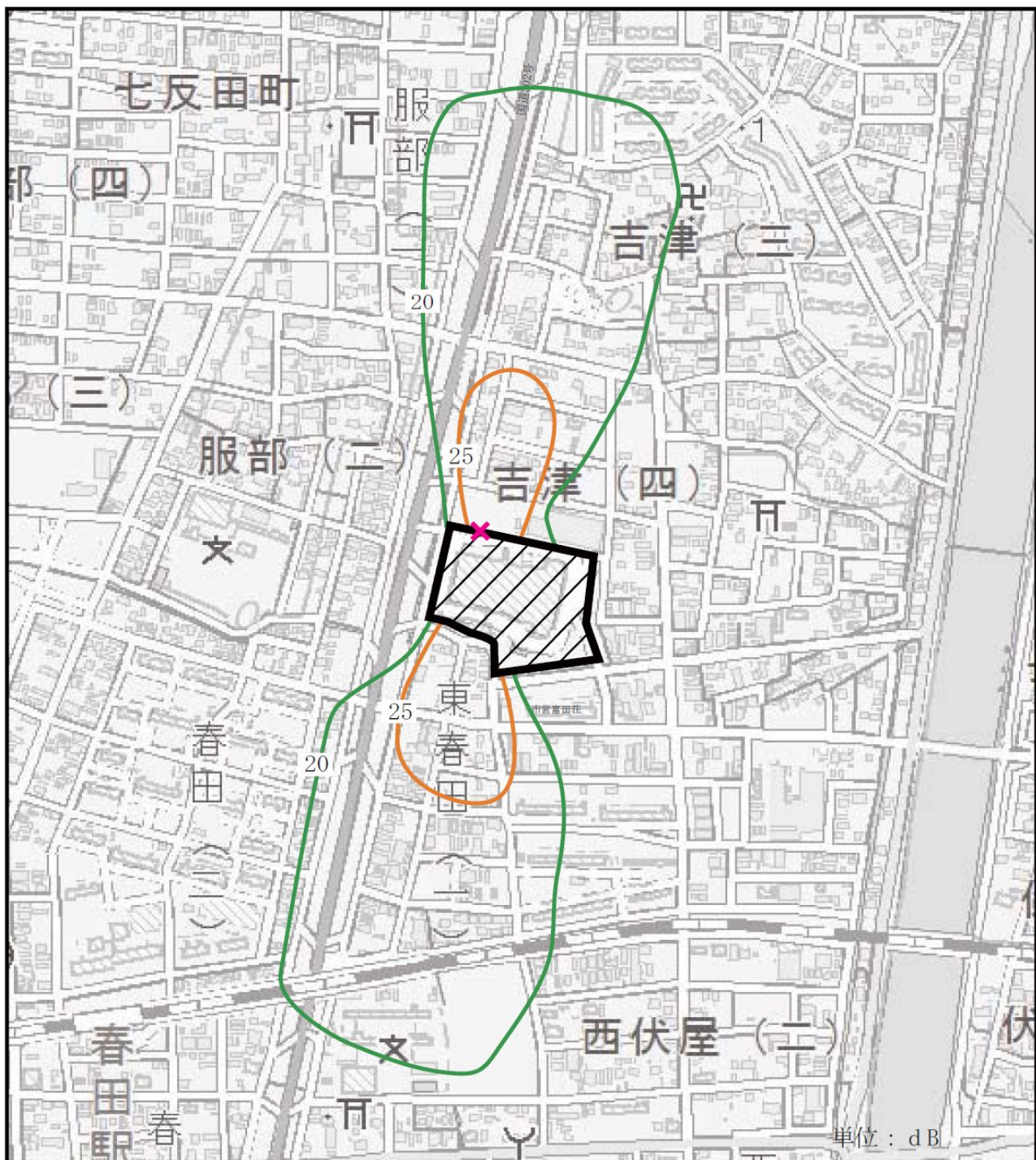
表 2-2-11(1) 施設の稼働による時間率騒音レベル (L_{A5}) の予測結果 (敷地境界)

単位：dB

予測地点 No.	時間区分	寄与 騒音レベル	現況 騒音レベル	供用時 騒音レベル	規制基準
1-N	朝	30	58	58	60
	昼間	30	58	58	65
	夕	30	57	57	60
	夜間	30	54	54	50
1-E	朝	7	55	55	60
	昼間	7	60	60	65
	夕	7	50	50	60
	夜間	7	46	46	50
1-S	朝	19	55	55	60
	昼間	19	58	58	65
	夕	19	55	55	60
	夜間	19	48	48	50
1-W	朝	7	67	67	60
	昼間	7	67	67	65
	夕	7	66	66	60
	夜間	7	61	61	50

注) 1:時間区分の朝は6～8時、昼間は8～19時、夕は19～22時、夜間は22～翌6時を示す。

2:規制基準とは、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定施設等を設置する工場等の騒音の規制に関する基準値をいう。



凡
例

- : 事業予定地
 : 寄与騒音最大地点 (30dB)

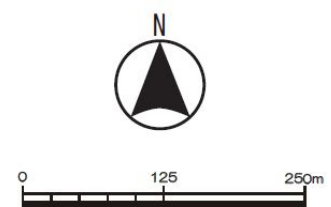


図 2-2-8
 施設の稼働による
 寄与騒音の予測結果 (L_{A5})

表 2-2-11(2) 施設の稼働による時間率騒音レベル (L_{A5}) の予測結果 (中高層住宅)

単位: dB

予測地点		時間率騒音レベル (L_{A5})			
階数	高さ (m)	朝	昼間	夕	夜間
1F	2.2	55	58	55	48
2F	5.2	55	58	55	48
3F	8.2	55	58	55	48
4F	11.2	55	58	55	48
5F	14.2	55	58	55	48
6F	17.2	55	58	55	48
7F	20.2	55	58	55	48
8F	23.2	55	58	55	48

注) 時間区分の朝は 6～8 時、昼間は 8～19 時、夕は 19～22 時、夜間は 22～翌 6 時を示す。

2-3-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。
- ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。

2-3-5 評価

予測結果によると、施設の稼働による騒音レベルは全予測地点で現況騒音レベルと同等であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

また、施設の稼働による騒音レベルは、特定施設等を設置する工場等の騒音の規制基準値を現況で上回る地点を除き、全て規制基準値を下回る。

本事業の実施にあたっては、現況で規制基準値を上回る地点があることから、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

2-4 施設関連車両の走行による騒音

2-4-1 概 要

施設の供用時における施設関連車両の走行に起因する騒音について検討を行った。

2-4-2 調 査

2-2「工事関係車両の走行による騒音」（2-2-2「調査」（p. 174）参照）に示すとおりである。

2-4-3 予 測

(1) 予測事項

施設関連車両の走行による騒音レベル

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

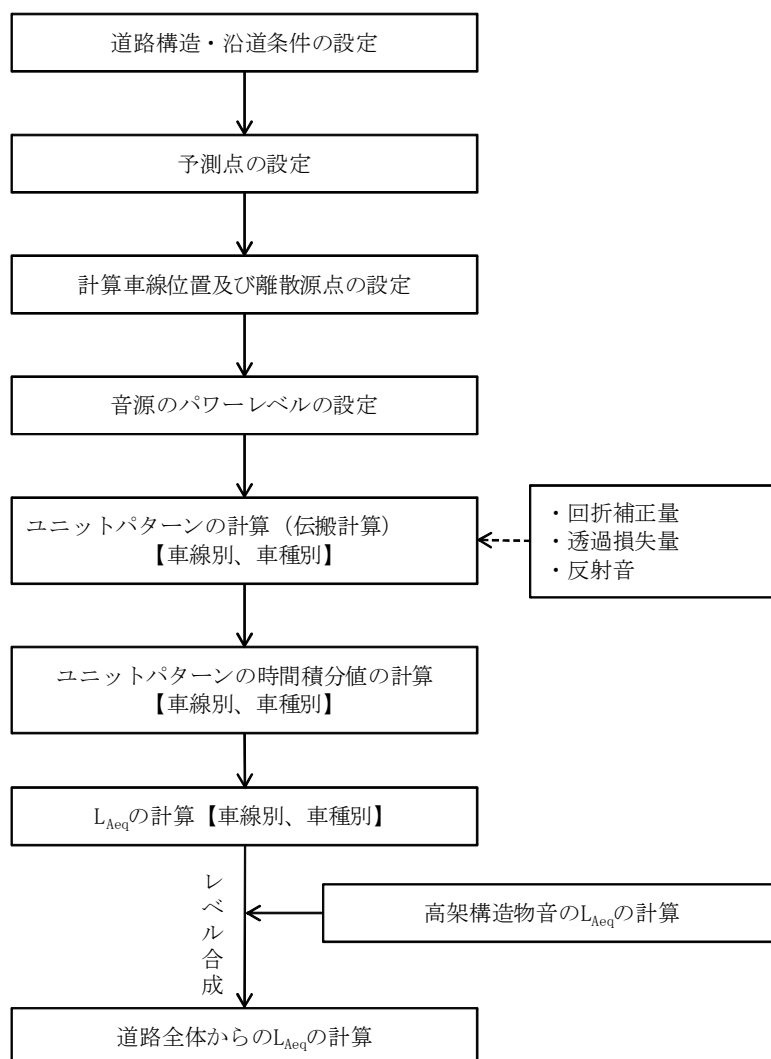
1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」（1-6-3（1）ウ「予測場所」（p. 155）参照）と同じとした。ただし、予測地点は、道路端の高さ 1.2m とした。（道路断面の詳細は、資料 4－8（資料編 p. 132）参照）

(4) 予測方法

ア 予測手法

2-2「工事関係車両の走行による騒音」(2-2-3(4)ア「予測手法」(p.177)参照)と同じとした。

なお、No.6、No.7及びNo.8については、名古屋環状2号線西南部の供用が計画されていることから、予測手順は図2-2-9に示すとおり行った。(予測式等の詳細は、資料4-9(資料編p.135)参照)



出典)「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成25年)

図2-2-9 施設関連車両の走行による騒音の予測手順

イ 予測条件

(7) 道路条件の設定

道路断面は、資料4-8(資料編p.132)に示すとおりである^{注)}。

注) 専用部の遮音壁について、予測地点ごとの高さを確認したため、評価書においてはその高さを用いて予測・評価を行った。(資料4-8(資料編p.132)参照)

(イ) 交通条件の設定

a 背景交通量

予測対象時期における背景交通量は、表2-2-12(1)、(2)に示すとおりとし、現地調査結果(1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)オ(イ)「自動車交通量」表2-1-26(p.114)参照))のうち、大型車種の割合が最も多い平日の交通量とした。

なお、No.6、No.7及びNo.8については、名古屋環状2号線西南部の供用が計画されていることから、名古屋環状2号線西南部における将来交通量とした。(詳細は、資料4-13(資料編p.148)参照)

表2-2-12(1) 背景交通量 (No.6、No.7、No.8)

単位：台/16h

予測地点 No.	背景交通量					
	専用部		一般部			
			南向き		北向き	
	大型車種	小型車種	大型車種	小型車種	大型車種	小型車種
6	7,785	19,453	3,900	8,604	4,441	10,469
7	7,785	19,453	3,900	8,604	4,441	10,469
8	7,785	19,453	3,900	8,604	4,441	10,469

表2-2-12(2) 背景交通量 (No.9、No.10、No.11)

単位：台/16h

予測地点 No.	背景交通量					
	一般部					
	西向き			東向き		
	大型車種	小型車種	二輪車	大型車種	小型車種	二輪車
9	1,546	12,826	262	1,717	14,082	316
10	617	6,539	168	525	5,697	162
11	688	7,785	166	660	9,753	175

b 施設関連車両の交通量

1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」(1-6-3(1)エ(ア) b (d) ii「施設関連車両の交通量」(p.157)参照)と同じとした。

c 走行速度

1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」(1-6-3(1)エ(ア) b (d) iii「走行速度」(p.157)参照)と同じとした。

(ウ) 予測対象時間

施設関連車両の走行時間帯を含む6～22時とした。

(エ) 音源条件

2-2「工事関係車両の走行による騒音」(2-2-3(4)イ(エ)「音源条件」(p.178)参照)と同じとした。

(オ) 事業予定地周辺の開発計画

名古屋環状2号線西南部の供用後(道路断面及び背景交通量は供用後の条件)とした。

(カ) バックグラウンド騒音レベル

バックグラウンド騒音レベルは、表2-2-13に示す現地調査結果の各地点における平日の昼間の結果とした。

なお、No.6、No.7及びNo.8については、背景交通量及び予測地点の道路断面を基に予測計算した値とした。

表2-2-13 バックグラウンド騒音レベル

単位：dB

予測地点 No.	騒音レベル (L_{Aeq})
6	56
7	56
8	56
9	70
10	67
11	68

(5) 予測結果

施設関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果は、表2-2-14に示すとおりである。(時間別の予測結果は、資料4-14(資料編p.151)参照)

表2-2-14 施設関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果^{注)}

単位：dB

予測地点 No.	時間区分	バックグラウンド騒音レベル	供用時騒音レベル	増加分	環境基準
6	昼間	56 (56.4)	56 (56.4)	0.0	70 以下
7		56 (56.4)	56 (56.4)	0.0	
8		56 (56.1)	56 (56.1)	0.0	
9		70 (69.5)	70 (69.6)	0.1	
10		67 (66.8)	67 (67.1)	0.3	65 以下
11		68 (67.5)	68 (67.7)	0.2	70 以下

注) 1:「増加分」は、バックグラウンド騒音レベルから供用時騒音レベルへの増加量を示した。

2:時間区分の昼間は6～22時を示す。

注) 騒音レベルの表記及び環境基準との比較は整数で行うが、本表では本事業による増加分がわかるよう()内に、小数点以下第一位まで示した。

2-4-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する。
- ・施設関連車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。
- ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。

2-4-5 評 価

予測結果によると、施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

また、施設関連車両の走行による騒音レベルは、現況で環境基準の値を上回るNo. 10を除き、全て環境基準の値以下であった。

本事業の実施にあたっては、現況で環境基準の値を上回る地点があること、また、本予測では、現地調査結果による交通量等に基づいて実施したが、実際には背景交通量の変化等により、予測結果より騒音レベルが高くなる可能性が考えられることから、施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

第 3 章 振 動

3-1	建設機械の稼働による振動	191
3-2	工事関係車両の走行による振動	197
3-3	施設の稼働による振動	203
3-4	施設関連車両の走行による振動	207

第3章 振 動

3-1 建設機械の稼働による振動

3-1-1 概 要

工事中における建設機械の稼働に起因する振動について検討を行った。

3-1-2 調 査

現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 調査事項

環境振動

(2) 調査方法

「JIS C 1510」の規格の振動レベル計を使用して、「JIS Z 8735」に定められた振動レベル測定方法により連続測定を行い、振動レベルの80%レンジの上端値(L_{10})を1時間毎に算出した。

(3) 調査場所

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-2 (2) ウ「調査場所」(p. 166) 参照)と同じとした。

(4) 調査時期

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-2 (2) エ「調査時期」(p. 166) 参照)と同じとした。

(5) 調査結果

調査結果は、表2-3-1に示すとおりである。（詳細は資料 5－1（資料編p.155）参照）

表 2-3-1 環境振動調査結果（時間率振動レベル（ L_{10} ））

単位：dB

調査地点 No.	時間 区分	時間率振動レベル（ L_{10} ）		
		平 日	土曜日	祝 日
1-N	昼間	31	<30	<30
	夜間	30	<30	<30
1-E	昼間	30	<30	<30
	夜間	<30	<30	<30
1-S	昼間	38	38	38
	夜間	34	33	32
1-W	昼間	42	40	40
	夜間	36	35	36

注) 1:測定値が測定下限値未満の場合は、測定下限値に「<」を付して示す。

2:時間区分の昼間は 7～20 時、夜間は 20 時～翌 7 時を示す。

3-1-3 予 測

(1) 予測事項

建設機械の稼働による振動レベル

(2) 予測対象時期

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-3 (2)「予測対象時期」(p.167)参照)と同じとした。

(3) 予測場所

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-3 (3)「予測場所」(p.167)参照)と同じとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

建設機械の稼働による振動の予測は、図2-3-1 に示す手順で行った。

予測式は、振動伝搬理論式^{注)}を用いた。（予測式の詳細は、資料5－2（資料編p.158）参照）

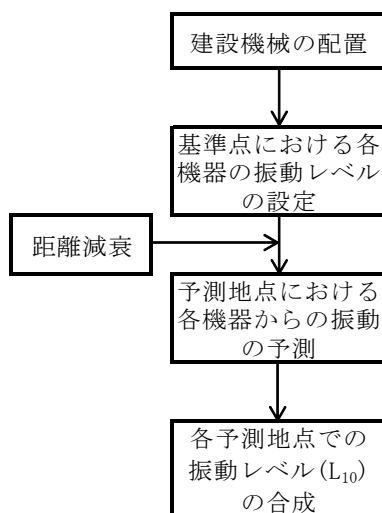


図2-3-1 建設機械の稼働による振動の予測手順

イ 予測条件

(7) 建設機械の配置

2-1「建設機械の稼働による騒音」 (2-1-3 (4) イ (i)「建設機械の配置」 (p.169) 参照)と同じとした。

また、機械の振動源は全て地表面にあるものとみなして予測した。

注) 「建設作業振動対策マニュアル」 (社団法人日本建設機械化協会, 平成6年)

(イ) 主要な建設機械の稼働台数及び振動レベル

主要な建設機械の稼働台数及び振動レベルは、表2-3-2に示すとおり設定した。

表 2-3-2 主要な建設機械の稼働台数及び振動レベル

図記号	建設機械	規格	台数	振動レベル (dB)
A	クローラクレーン	350t	2	67
B	小型移動クレーン	50t	2	67
C	解体用重機	1.4m ³	6	56
D	選別積替え用重機	1.4m ³	4	56

注) 1:小型移動クレーンは、クローラクレーンのデータを用いた。

2:解体用重機及び選別積替え用重機は、油圧シャベルのデータを用いた。

3:振動レベルは基準点（基準点までの距離は7m）での値である。

出典)「建設作業振動対策マニュアル」(社団法人日本建設機械化協会，平成6年)より作成した

(ウ) 現況振動レベル

現況振動レベルは、3-1-2 (5)「調査結果」より、各地点ともに最も振動レベルが高い平日の昼間の結果とした。

(エ) 地盤特性

予測に用いた地盤特性は、資料5-2（資料編 p.158）に示すとおりである。

(5) 予測結果

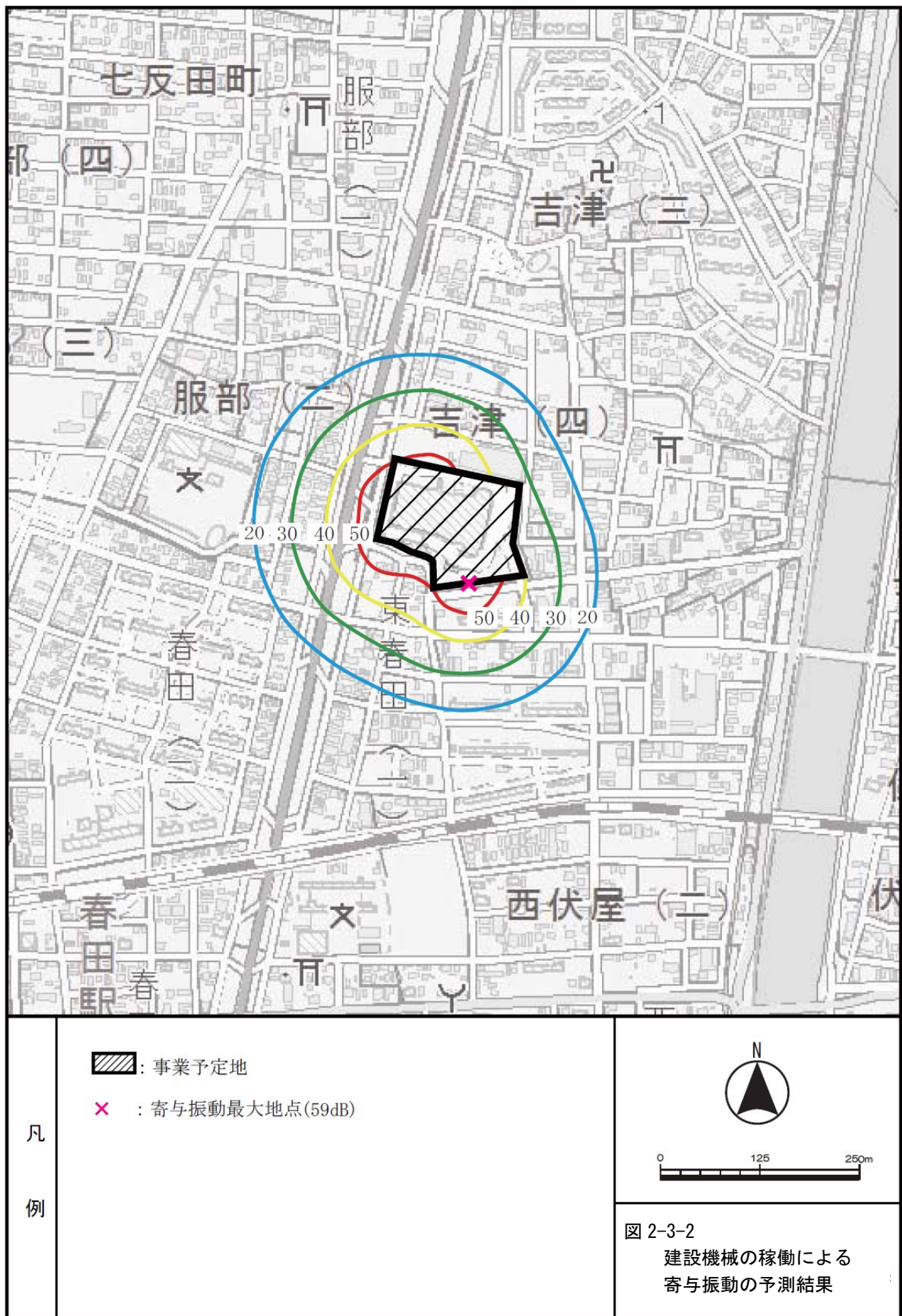
建設機械の稼働による時間率振動レベル (L_{10}) の予測結果は、表2-3-3及び図2-3-2に示すとおりである。

表 2-3-3 建設機械の稼働による時間率振動レベル (L_{10}) の予測結果

単位：dB

予測地点 No.	寄与 振動レベル	現況 振動レベル	工事中 振動レベル	規制基準
1-N	55	31	55	75
1-E	42	30	42	
1-S	59	38	59	
1-W	48	42	49	

注) 規制基準とは、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値をいう。なお、工事計画では、特定建設作業に伴う振動の規制に該当する作業はない予定である。



3-1-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・建設機械の点検・整備を徹底する。
- ・工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努める。
- ・工事の実施にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55 dB（「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省，平成24年））に配慮する。
- ・建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。
- ・問い合わせ窓口を設け、近隣住民などから苦情が寄せられた場合には適切に対応する。

3-1-5 評 価

予測結果によると、建設機械の稼働による振動レベルは最大値で59dBであり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値55dBを上回るが、その範囲は事業予定地敷地境界直近に限られることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値55dBを上回ることから、建設機械の点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

3-2 工事関係車両の走行による振動

3-2-1 概 要

工事中における工事関係車両の走行に起因する振動について検討を行った。

3-2-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

道路交通振動及び交通量

イ 調査方法

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成19年度・平成20年度）」（名古屋市ホームページ）

ウ 調査結果

事業予定地周辺における道路交通振動の平日昼間の時間率振動レベル（ L_{10} ）は、表2-3-4に示すとおりである。

表2-3-4 既存資料調査結果

路 線 名	測定地点の住所	時間率振動レベル (L_{10}) (dB)	交通量 (台)		大型車 混入率 (%)
			大型車	小型車	
国道 302 号	中川区春田三丁目	46	94	200	32
県道弥富名古屋線	中川区春田三丁目	43	8	90	8
	中川区助光一丁目	48	30	144	17

注) 1:時間率振動レベルは昼間（6～22時）に10分間測定した値である。

2:交通量は、昼間 10 分間における台数である。

(2) 現地調査

ア 調査事項

- ・ 道路交通振動
- ・ 自動車交通量
- ・ 地盤卓越振動数

イ 調査場所

(7) 道路交通振動

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)ウ(ア)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p.109)参照)と同じとした。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)ウ(ア)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p.109)参照)と同じとした。

(ウ) 地盤卓越振動数

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)ウ(ア)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p.109)参照)と同じとした。

ウ 調査時期

(7) 道路交通振動

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(イ)「自動車交通量」(p.111)参照)と同じとした。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(イ)「自動車交通量」(p.111)参照)と同じとした。

(ウ) 地盤卓越振動数

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(イ)「自動車交通量」(p.111)参照)と同じとした。

エ 調査方法

(7) 道路交通振動

「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)に基づき、「JIS C 1510」の規格の振動レベル計を使用して、「JIS Z 8735」に定められた振動レベル測定方法により、調査時間内において、毎正時から10分間測定し、振動レベルの80%レンジの上端値(L_{10})を算出した。なお、振動レベルの測定位置は道路端とした。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)イ(イ)「自動車交通量」(p.109)参照)と同じとした。

(ウ) 地盤卓越振動数

調査方法は、大型車両10台単独走行時の振動の1/3オクターブバンド分析により求める方法とした。

オ 調査結果

(7) 道路交通振動

調査結果は表 2-3-5 に示すとおりである。（詳細は、資料 5－3（資料編 p.159）参照）

表 2-3-5 道路交通振動調査結果（時間率振動レベル（ L_{10} ））

単位：dB

調査地点 No.	時間 区分	時間率振動レベル（ L_{10} ）			備 考	
		平 日	土曜日	祝 日	要請限度	区域の区分
6	昼間	39	35	34	70	第二種区域
	夜間	34	31	31	65	
7	昼間	46	43	42	65	第一種区域
	夜間	41	36	36	60	
8	昼間	44	41	40	65	
	夜間	38	34	34	60	
9	昼間	44	41	41	65	
	夜間	37	36	35	60	
10	昼間	36	37	36	70	第二種区域
	夜間	31	31	32	65	
11	昼間	40	39	38	65	第一種区域
	夜間	33	33	32	60	

注) 1:時間区分の昼間は 7～20 時、夜間は 20 時～翌 7 時を示す。

2:要請限度とは、道路交通振動により道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときに、市町村長が関係機関に措置をとるよう要請する際の基準をいう。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-2（2）オ（イ）「自動車交通量」（p.114）参照）に示すとおりである。

(ウ) 地盤卓越振動数

調査結果は、表 2-3-6 に示すとおりである。

表 2-3-6 地盤卓越振動数調査結果

単位：Hz

調査地点 No.	地盤卓越振動数
6	9.6
7	13.9
8	11.8
9	13.6
10	18.0
11	14.3

3-2-3 予 測

(1) 予測事項

工事関係車両の走行による振動レベル

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事関係車両の走行による振動の影響が最大となる工事着工後26ヶ月目とした。（詳細は、資料1－6（資料編p.15）参照）

(3) 予測場所

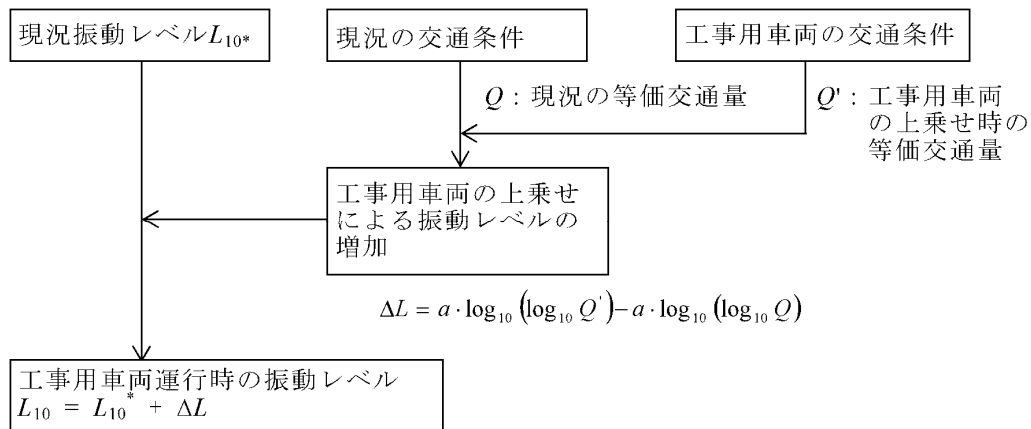
2-2「工事関係車両の走行による騒音」（2-2-3（3）「予測場所」（p.176）参照）と同じとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

工事関係車両の走行による振動の予測は、「一般車両」のみが走行した場合の等価交通量と、「一般車両＋工事関係車両」が走行した場合の等価交通量の差から「工事関係車両」の走行による振動レベルの増加量を予測し、図2-3-3に示す手順で行った。

予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成25年）に示されている提案式「振動レベルの80％レンジの上端値を予測するための式」により行った。（提案式の詳細は、資料5－4（資料編p.162）参照）



出典）「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成25年）

図2-3-3 工事関係車両の走行による振動の予測手順

イ 予測条件

(7) 道路条件の設定

道路断面は、資料4-8（資料編p.132）に示すとおりである。

(イ) 交通条件の設定

a 背景交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-3（1）エ（ア）b（d）i「背景交通量」（p.118）参照）と同じとした。

b 工事関係車両の交通量

工事関係車両の交通量は、表2-3-7に示すとおりとした。

なお、工事関係車両の走行は、短時間に工事関係車両が集中しないように、適切な配車計画を立てることにより設定した。（予測に用いた時間交通量は、資料5-5（資料編p.164）参照）

表2-3-7 工事関係車両の交通量

単位：台/16h

予測地点 No.	工事関係車両交通量			
	南向き（西向き）		北向き（東向き）	
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類
6	38	18	0	0
7	38	18	0	0
8	38	18	0	0
9	38	18	0	0

注）（ ）内の向きは、No.9地点の進行方向を示している。

c 走行速度

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-3（1）エ（ア）b（d）iii「走行速度」（p.119）参照）と同じとした。

(ウ) 予測対象時間

工事関係車両の走行時間帯を含む0～24時とした。

(I) 予測基準点の設定

最外側車線中心より5m地点とした。

(オ) 事業予定地周辺の開発計画

名古屋環状2号線西南部の供用前（道路断面及び背景交通量は現況と同じ）とした。

(カ) 現況振動レベル

現況振動レベルは、現地調査結果のうち、大型車類の割合が最も多い平日の結果とした。

(5) 予測結果

道路交通振動の平日の時間率振動レベル (L_{10}) の予測結果は、表2-3-8に示すとおりである。
(時間別の予測結果は、資料5-6(資料編p.167)参照)

表2-3-8 道路交通振動の時間率振動レベル (L_{10}) の予測結果^{注)}

単位：dB

予測地点 No.	時間 区分	現況 振動レベル	工事中 振動レベル	増加分	要請限度
6	昼間	39 (39.3)	39 (39.3)	0.0	70
	夜間	34 (34.3)	34 (34.3)	0.0	65
7	昼間	46 (46.4)	46 (46.4)	0.0	65
	夜間	41 (41.1)	41 (41.1)	0.0	60
8	昼間	44 (43.6)	44 (43.6)	0.0	65
	夜間	38 (37.7)	38 (37.7)	0.0	60
9	昼間	44 (43.6)	44 (43.6)	0.0	65
	夜間	37 (37.1)	37 (37.1)	0.0	60

注) 1:「増加分」は、現況振動レベルから工事中振動レベルへの増加量を示した。

2:時間区分の昼間は7～20時、夜間は20時～翌7時を示す。

3:No.9の予測については、東向き車線には工事関係車両が走行しないことから、南側道路境界を予測地点とし、現況振動レベルは調査地点での測定値を用いた。

4:要請限度とは、道路交通振動により道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときに、市町村長が関係機関に措置をとるよう要請する際の基準をいう。

3-2-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・工事関係車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。
- ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。
- ・工事関係車両の走行にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55 dB（「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省，平成24年））に配慮する。

3-2-5 評価

予測結果によると、工事関係車両の走行による振動レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であった。また、工事関係車両の走行による振動レベルは、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両の点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

注) 振動レベルの表記は整数で行うが、本事業による増加分がわかるよう()内に、小数点以下第一位まで示した。

3-3 施設の稼働による振動

3-3-1 概 要

施設の供用時における施設の稼働に起因する振動について検討を行った。

3-3-2 調 査

3-1「建設機械の稼働による振動」(3-1-2「調査」(p. 191) 参照) に示すとおりである。

3-3-3 予 測

(1) 予測事項

施設の稼働による振動レベル

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-2 (2) ウ「調査場所」(p. 166) 参照) と同じとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

施設の稼働による振動の予測は、3-1「建設機械の稼働による振動」(3-1-3 (4) ア「予測手法」(p. 193) 参照) と同じとした。(予測式の詳細は、資料5-2(資料編p. 158) 参照)

イ 予測条件

(7) 主要振動発生源の稼働台数及び振動レベル

施設で稼働する各設備機器のうち、特に振動の発生源として抽出した主要振動発生源となる設備機器を対象とした。主要振動発生源の設置台数及び振動レベルは、表2-3-9に示すとおりである。

表 2-3-9 主要振動発生源の設置台数及び振動レベル

設置階	番号	設備機器名	台数 (台)	振動レベル (dB)
1 階	①	蒸気タービン	1	65
	②	蒸気タービン発電機	1	65
	③	薬剤供給ブロワ	3	55
地下 1 階	④	炉用油圧装置	1	50
	⑤	押込送風機	3	55
	⑥	二次押込送風機	3	46
	⑦	誘引送風機	3	60
	⑧	ボイラ給水ポンプ	4	60
	⑨	脱気器給水ポンプ	2	55
	⑩	雑用空気圧縮機	2	56
	⑪	機器冷却水ポンプ	2	70

注) 1:振動レベルは基準点(基準点までの距離は1m)での値である。

2:設備機器は安全側となるよう全て1階に設置したものとして予測した。

出典) メーカーヒアリング結果より作成

(イ) 各設備機器の配置

各設備機器の配置は、資料 5－7（資料編p.171）に示すとおりであり、これら施設等が同時に稼働しているものとした。

(ウ) 地盤特性

予測に用いた地盤特性は、資料 5－2（資料編 p.158）に示すとおりである。

(エ) 振動対策

施設の稼働に係る振動対策については、個々の設備機器に対して実施することとなるが、その補正量等が明確でないことから、ここでは、防振対策による補正は行わないこととする。

(5) 予測結果

施設の稼働による時間率振動レベル (L_{10}) の予測結果は、表2-3-10及び図2-3-4に示すとおりである。

表 2-3-10 施設の稼働による時間率振動レベル (L_{10}) の予測結果（敷地境界）

単位：dB

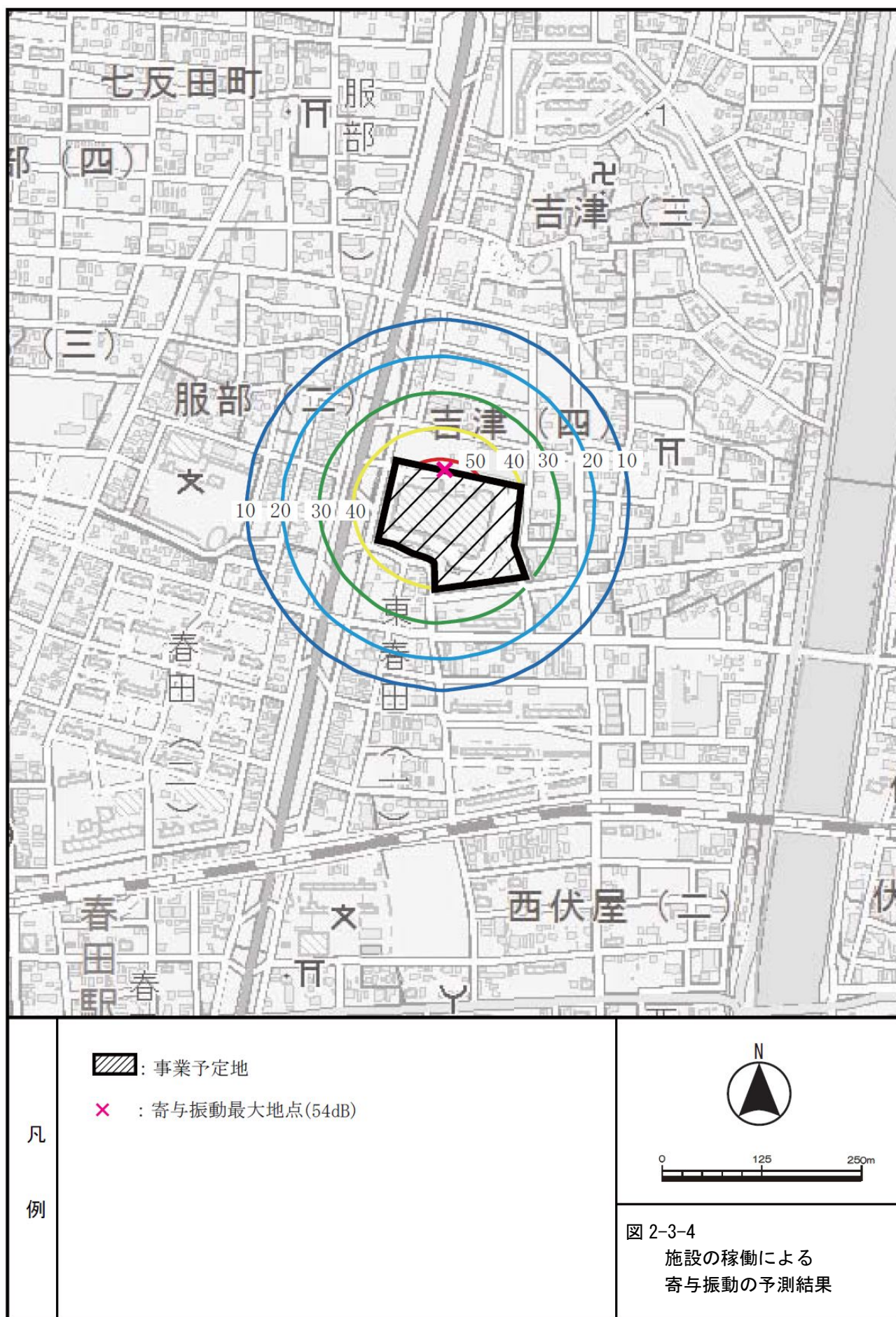
予測地点 No.	時間 区分	寄与 振動レベル	現況 振動レベル	供用時 振動レベル	規制基準
1-N	昼間	54	31	54	65
	夜間		30	54	60
1-E	昼間	39	30	39	65
	夜間		<30	39	60
1-S	昼間	37	38	41	65
	夜間		34	39	60
1-W	昼間	50	42	51	65
	夜間		36	50	60

注) 1:測定値が測定下限値未満の場合は、測定下限値に「<」を付して示す。

2:寄与振動レベルは、昼夜での施設の稼働状況は変わらないことから、同じ振動レベルとした。

3:時間区分の昼間は7～20時、夜間は20時～翌7時を示す。

4:規制基準とは、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定施設等を設置する工場等の振動の規制に関する基準値をいう。



3-3-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・振動の大きい機器等は、防振ゴムの設置や、防振架台又は独立基礎上に設置する。
- ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。
- ・施設関連車両の場内走行にあたっては、規定された制限速度の厳守を徹底する。
- ・施設の稼働にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55 dB（「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省，平成24年））に配慮する。

3-3-5 評 価

予測結果によると、施設の稼働による振動レベルは最大で54dBであり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

また、施設の稼働による振動レベルは、特定施設等を設置する工場等の振動の規制基準値を下回る。

本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

3-4 施設関連車両の走行による振動

3-4-1 概 要

施設の供用時における施設関連車両の走行に起因する振動について検討を行った。

3-4-2 調 査

3-2「工事関係車両の走行による振動」（3-2-2「調査」（p. 197）参照）に示すとおりである。

3-4-3 予 測

(1) 予測事項

施設関連車両の走行による振動レベル

(2) 予測対象時期

2-4「施設関連車両の走行による騒音」（2-4-3 (2)「予測対象時期」（p. 185）参照）と同じとした。

(3) 予測場所

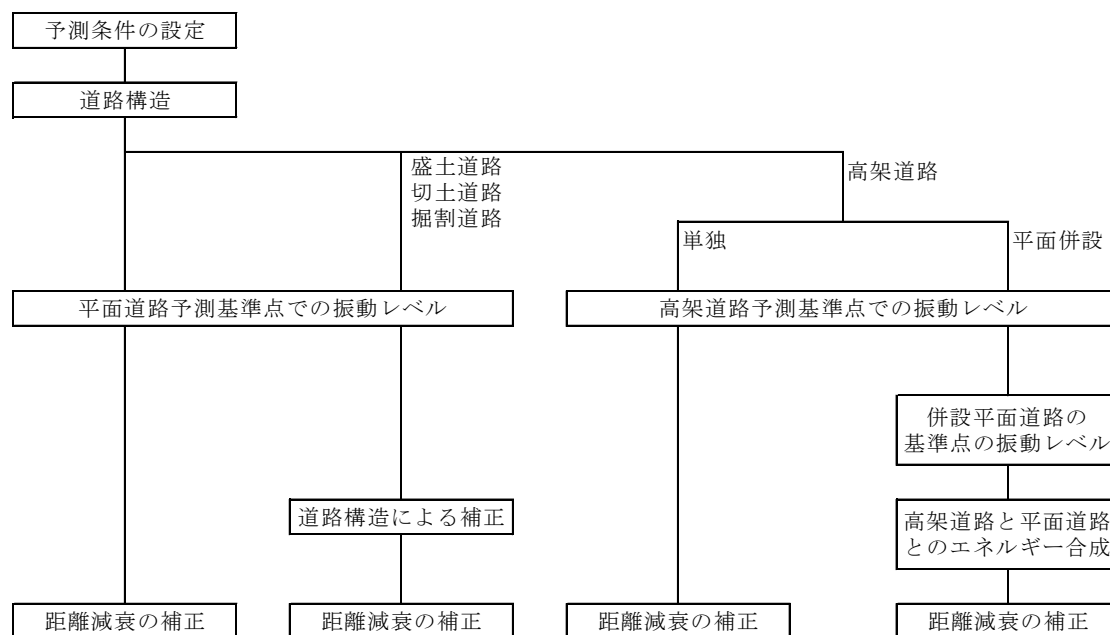
1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」（1-6-3 (1) ウ「予測場所」（p. 155）参照）と同じとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

3-2「工事関係車両の走行による振動」(3-2-3(4)ア「予測手法」(p.200)参照)と同じとした。

なお、No.6、No.7及びNo.8については、名古屋環状2号線西南部の供用が計画されていることから、予測手順は図2-3-5に示すとおり行った。(予測式等の詳細は、資料5-4(資料編p.162)参照)



出典)「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成25年)

図2-3-5 施設関連車両の走行による振動の予測手順

イ 予測条件

(7) 道路条件の設定

道路断面は、資料4-8(資料編p.132)に示すとおりである。

(イ) 交通条件の設定

a 背景交通量

1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」(1-6-3(1)エ(7)b(d)i「背景交通量」(p.156)参照)と同じとした。

b 施設関連車両の交通量

1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」(1-6-3(1)エ(7)b(d)ii「施設関連車両の交通量」(p.157)参照)と同じとした。

ｃ 走行速度

1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」(1-6-3 (1) エ (ア) b (d) iii「走行速度」(p.157) 参照)と同じとした。

(ウ) 予測対象時間

施設関連車両の走行時間帯を含む0～24時とした。

(イ) 予測基準点の設定

最外側車線中心より5m地点とした。

(オ) 地盤特性

予測に用いた地盤特性は、資料5－4（資料編 p.162）に示すとおりである。

(カ) 事業予定地周辺の開発計画

名古屋環状2号線西南部の供用後（道路断面及び背景交通量は供用後の条件）とした。

(キ) バックグラウンド振動レベル

バックグラウンド振動レベルは、表2-3-11に示す現地調査結果の各地点における平日の結果とした。

なお、No. 6、No. 7及びNo. 8については、背景交通量及び予測地点の道路断面を基に予測計算した値とした。

表2-3-11 バックグラウンド振動レベル (L_{10})

単位：dB

予測地点 No.	振動レベル (L_{10})	
	昼間	夜間
6	52	50
7	51	49
8	52	50
9	44	37
10	36	31
11	40	33

(5) 予測結果

施設関連車両の走行による時間率振動レベル（ L_{10} ）の予測結果は、表2-3-12に示すとおりである。（時間別の予測結果は、資料5－8（資料編p.173）参照）

表2-3-12 施設関連車両の走行による時間率振動レベル（ L_{10} ）の予測結果^{注)}

単位：dB

予測地点 No.	時間 区分	バックグラウンド 振動レベル	供用時 振動レベル	増加分	要請限度
6	昼間	52 (52.0)	52 (52.0)	0.0	70
	夜間	50 (50.0)	50 (50.0)	0.0	65
7	昼間	51 (51.0)	51 (51.0)	0.0	65
	夜間	49 (49.0)	49 (49.0)	0.0	60
8	昼間	52 (51.9)	52 (51.9)	0.0	65
	夜間	50 (49.9)	50 (49.9)	0.0	60
9	昼間	44 (43.6)	44 (43.8)	0.2	65
	夜間	37 (37.1)	37 (37.1)	0.0	60
10	昼間	36 (36.1)	36 (36.4)	0.3	70
	夜間	31 (30.6)	31 (30.8)	0.2	65
11	昼間	40 (39.9)	40 (40.1)	0.2	65
	夜間	33 (32.6)	33 (32.7)	0.1	60

注) 1:「増加分」は、バックグラウンド振動レベルから供用時振動レベルへの増加量を示した。

2:時間区分の昼間は7～20時、夜間は20時～翌7時を示す。

3:要請限度とは、道路交通振動により道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときに、市町村長が関係機関に措置をとるよう要請する際の基準をいう。

3-4-4 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・施設関連車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。
- ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。
- ・施設関連車両の走行にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55 dB（「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省，平成24年））に配慮する。

3-4-5 評価

予測結果によると、施設関連車両の走行による振動レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であった。

また、施設関連車両の走行による振動レベルは、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

注) 振動レベルの表記は整数で行うが、本事業による増加分がわかるよう（ ）内に、小数点以下第一位まで示した。

第 4 章 低 周 波 音

第4章 低周波音

4-1 概 要

施設の供用時における施設の稼働に起因する低周波音について検討を行った。

4-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

施設の稼働時における低周波音の状況

イ 調査方法

平成5年に実施した既存施設における低周波音調査結果の資料収集によった。

なお、調査地点位置図は図2-4-1に示すとおりである。

また、調査方法はJIS Z 8731「騒音レベル測定方法」に準じて実施しており、1/3オクターブバンド毎の中心周波数及び全音域（A.P.：オールパス）における等価騒音レベル（ L_{eq} ）及び時間率騒音レベル（ L_5 ）の結果を収集した。

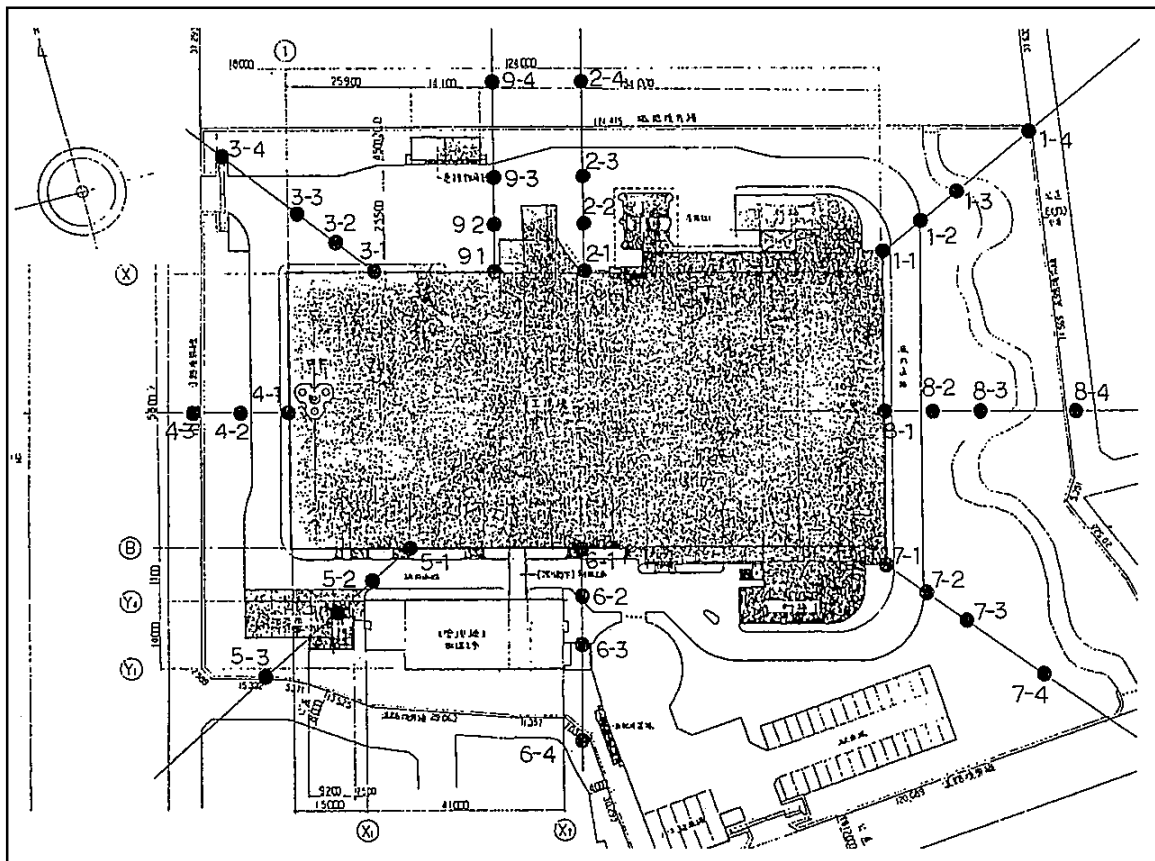


図 2-4-1 低周波音調査地点図

ウ 調査結果

調査結果は表2-4-1に示すとおりである。（詳細は、資料6－1（資料編p.179）参照）

G特性音圧レベル (L_{Geq}) は、既存資料の1/3オクターブバンド中心周波数音圧レベル (1Hz～80Hz) にG特性補正値を加え、エネルギー換算し加算をすることにより再計算した。G特性補正値は「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁，平成12年）によった。（資料6－2（資料編p.188）参照）

表 2-4-1 低周波音調査結果

単位：dB

番号	詳細番号	距離 (m)	G 特性 L_{Geq}	番号	詳細番号	距離 (m)	G 特性 L_{Geq}
1	1-1	1	71	6	6-1	1	79
	1-2	10	73		6-2	10	77
	1-3	20	71		6-3	20	79
	1-4	40	71		6-4	40	74
2	2-1	1	86	7	7-1	1	73
	2-2	10	82		7-2	10	73
	2-3	20	80		7-3	20	72
	2-4	40	76		7-4	40	72
3	3-1	1	78	8	8-1	1	83
	3-2	10	76		8-2	10	78
	3-3	20	75		8-3	20	74
	3-4	40	74		8-4	40	70
4	4-1	1	77	9	9-1	1	80
	4-2	10	79		9-2	10	78
	4-3	20	76		9-3	20	77
5	5-1	1	80		9-4	40	74
	5-2	10	79				
	5-3	20	76				
	5-4	40	72				

注) 1: ゴシック体の値は、敷地境界付近における結果を示す。

2: 平成5年7月20日22時15分～翌21日2時40分における測定結果を示す。

3: 距離は壁面からの距離を示す。

4: G特性とは、人が感ずる大きさに近い値が測定できるようにISOで規格化された周波数特性のことである。

(2) 現地調査

ア 調査事項

平坦特性音圧レベル (1/3オクターブバンド毎の中心周波数及びA.P.における L_{50} 及び L_{eq}) 及びG特性音圧レベル (1/3オクターブバンド毎の中心周波数及びA.P.における L_{G5} 及び L_{Geq})

イ 調査方法

「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁，平成12年）に基づき、「JIS C 1514」の規格の低周波音レベル計を使用して連続測定を行った。

なお、G特性音圧レベルについては、測定時間帯毎の1～80Hz平坦特性音圧レベルにG特性補正値を加え、さらにエネルギー換算し加算することで、 L_{G5} 及び L_{Geq} を求めた。

また、測定高さについては、地上1.2mで測定した。

ウ 調査場所

2-1「建設機械の稼働による騒音」(2-1-2(2)ウ「調査場所」(p.166)参照)と同じとした。

エ 調査時期

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(i)「自動車交通量」(p.111)と同じとした。

オ 調査結果

低周波音の平坦特性及びG特性の現地調査結果は、表 2-4-2 に示すとおりである。

なお、ここでは、既存資料調査と同様に夜間における結果を示した。(全体の調査結果は、資料 6-3 (資料編 p.189) 参照)

表 2-4-2 低周波音現地調査結果

単位：dB

調査地点 No.	区 分	平坦特性音圧レベル		G特性音圧レベル	
		L ₅₀	L _{eq}	L _{G5}	L _{Geq}
1-N	平 日	74	78	71	66
	土曜日	62	64	71	67
	祝 日	62	67	69	64
1-E	平 日	60	63	72	65
	土曜日	61	62	65	60
	祝 日	61	64	63	59
1-S	平 日	67	72	70	66
	土曜日	63	65	69	65
	祝 日	67	75	70	66
1-W	平 日	67	71	81	71
	土曜日	64	69	77	71
	祝 日	66	68	76	68
参照値		90 注)1	—	100 注)2	92 注)3

注) 1:「低周波空気振動調査報告書」(昭和59年)における、一般環境中に存在する低周波音音圧レベルである。

2:「ISO 7196」(平成7年)に規定された、G特性低周波音音圧レベルであり、平均的な被験者が知覚できるとされる値である。

3:「低周波音問題対応の手引書」(平成16年)における、心身に係る苦情に関する評価指針である。

4:22:00～翌3:00における測定結果を示す。

4-3 予 測

(1) 予測事項

施設の稼働による低周波音圧レベル

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

予測場所は、事業予定地の敷地境界とした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

事業計画に基づき、計画施設と同種で同程度の設備規模である既存施設における測定事例を基に予測した。

イ 予測条件

計画施設は既存施設の建屋を再利用し、設備更新後の処理方式は既存施設と同じストーカ式焼却炉とした。

(5) 予測結果

予測条件から、既存施設で行った調査結果のうち敷地境界付近の結果から再計算したG特性音圧レベルの値を計画施設の敷地境界における予測結果とした。その結果を心身に係る苦情に関する参照値と対比して表2-4-3に示す。

そのうち、最大値を示す2-3地点について、1/3オクターブバンド音圧レベルの各中心周波数における値を、扉のガタつきなどの物的苦情に関する参照値及び心身に係る苦情に関する参照値と対比して表2-4-4に示す。

表2-4-3 低周波音の予測結果（G特性音圧レベル：心身に係る苦情）

単位：dB

予測地点	既存資料調査における調査地点詳細番号									
	1-4	2-3	3-4	4-3	5-3	6-4	7-4	8-4	9-3	心身に係る苦情に関する参照値
予測結果	71	80	74	76	76	74	72	70	77	92

注）参照値は、「低周波音問題対応の手引書」（環境省，平成16年）に示されている、苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安である。

表2-4-4 2-3地点における低周波音の予測結果（1/3オクターブバンド音圧レベル）

単位：dB

	1/3オクターブバンド中心周波数（Hz）												
	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
予測結果	65	64	66	66	63	65	68	65	65	62	60	54	56
物的苦情に関する参照値	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	—	—
心身に係る苦情に関する参照値	—	—	—	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41

注）参照値は、「低周波音問題対応の手引書」（環境省，平成16年）に示されている、苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安である。

4-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・振動の大きい機器は、防振ゴムの設置や独立基礎上に設置する。

(2) その他の措置

- ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。
- ・施設機器の運転管理において低周波音の発生の低減に努めるとともに、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。

4-5 評価

予測結果によると、事業予定地の敷地境界におけるG特性音圧レベルの最大値は80dBとなり、「低周波音問題対応の手引書」の心身に係る苦情に関する参照値を下回る。さらに、G特性音圧レベルの最大値を示した予測地点における、各中心周波数での1/3オクターブバンド音圧レベルの予測結果は、すべての中心周波数で「低周波音問題対応の手引書」の物的苦情に関する参照値を下回る。また、31.5Hz以上の各中心周波数では心身に係る苦情に関する参照値を上回るが、既存施設の稼働時において低周波音に係る苦情の記録はない。以上のことから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、予測結果によると31.5Hz以上の各中心周波数で心身に係る苦情に関する参照値を上回ることから、必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

第5章 悪 臭

第5章 悪 臭

5-1 概 要

施設の供用時における施設からの漏えいに起因する悪臭について検討を行った。

5-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

臭気指数及び特定悪臭物質濃度

イ 調査方法

既存施設稼働時における悪臭測定結果の資料収集によった。

ウ 調査結果

調査結果は、表 2-5-1 (1), (2) に示すとおりである。

表 2-5-1 (1) 悪臭調査結果（臭気指数等）

試験の項目		単位	調査結果
悪臭の状況	臭気指数	－	<10
試料採取時の状況	採取日	－	平成 20 年 8 月 4 日
	採取場所	－	敷地境界風下（北側）
	天候	－	晴れ
	気温	℃	33.2
	湿度	%	57
	風向	－	南
	風速	m/s	1.3

注) 1:名古屋市環境保全条例に基づく「悪臭対策指導指針」(平成 15 年 9 月 30 日名古屋市告示第 412 号)による臭気指数の指導基準値:13 以下(敷地境界)

2:測定値が測定下限値未満の場合は、測定下限値に「<」を付して示す。

表 2-5-1(2) 悪臭調査結果（特定悪臭物質濃度）

単位：ppm

項目	調査結果	規制基準
アンモニア	<0.1	1
メチルメルカプタン	<0.0001	0.002
硫化水素	<0.0005	0.02
硫化メチル	<0.0001	0.01
二硫化メチル	<0.0003	0.009
トリメチルアミン	<0.0001	0.005
アセトアルデヒド	<0.002	0.05
プロピオンアルデヒド	<0.002	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	<0.001	0.009
イソブチルアルデヒド	<0.0009	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	<0.002	0.009
イソバレールアルデヒド	<0.0005	0.003
イソブタノール	<0.01	0.9
酢酸エチル	<0.3	3
メチルイソブチルケトン	<0.2	1
トルエン	<0.9	10
スチレン	<0.03	0.4
キシレン	<0.1	1
プロピオン酸	<0.005	0.03
ノルマル酪酸	<0.0002	0.001
ノルマル吉草酸	<0.0002	0.0009
イソ吉草酸	<0.0002	0.001

注）測定値が定量下限値未満の場合は、定量下限値に「<」を付して示す。

(2) 現地調査

ア 調査事項

臭気指数及び特定悪臭物質濃度

イ 調査方法

調査方法は、「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）及び「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年環境庁告示第9号）に定める方法とした。

ウ 調査場所

2-1「建設機械の稼働による騒音」（2-1-2（2）ウ「調査場所」（p.166）参照）と同じとした。

エ 調査時期

悪臭の影響が大きい夏季とし、表2-5-2の日程で午前と午後の各1回調査した。

表2-5-2 調査時期

区 分	調 査 時 期
夏 季	平成25年8月5日（月）午前・午後各1回

オ 調査結果

調査結果は、表2-5-3(1)～(4)に示すとおりである。

表 2-5-3(1) 悪臭調査結果（臭気指数等）（午前）

試験の項目		単位	調査地点 No.			
			1-N	1-E	1-S	1-W
悪臭の状況	臭気指数	－	<10	<10	<10	<10
試料採取時の状況	天候	－	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	気温	℃	31.0	31.0	29.8	29.8
	湿度	%	83	82	80	83
	風向	－	calm	calm	calm	calm
	風速	m/s	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

注) 1:名古屋市環境保全条例に基づく「悪臭対策指導指針」(平成15年9月30日名古屋市

告示第412号)による臭気指数の指導基準値:13以下(敷地境界)

2:測定値が測定下限値未満の場合は、測定下限値に「<」を付して示す。

3:calmは、静穏(1.0m/s以下の風速)の状態を表す。

表 2-5-3(2) 悪臭調査結果（特定悪臭物質濃度）（午前）

単位：ppm

区 分	調査地点 No.				規制基準
	1-N	1-E	1-S	1-W	
アンモニア	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
メチルメルカプタン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
硫化水素	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
硫化メチル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
二硫化メチル	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
トリメチルアミン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
アセトアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.05
プロピオンアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
イソバレールアルデヒド	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003
イソブタノール	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9
酢酸エチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3
メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
トルエン	<1	<1	<1	<1	10
スチレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
キシレン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
プロピオン酸	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
ノルマル酪酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001
ノルマル吉草酸	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009
イソ吉草酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001

注) 測定値が定量下限値未満の場合は、定量下限値に「<」を付して示す。

表 2-5-3(3) 悪臭調査結果（臭気指数等）（午後）

試験の項目		単位	調査地点 No.			
			1-N	1-E	1-S	1-W
悪臭の状況	臭気指数	-	<10	<10	<10	<10
試料採取時の状況	天候	-	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	気温	℃	34.1	34.0	34.8	32.8
	湿度	%	61	61	63	60
	風向	-	calm	calm	西南西	南
	風速	m/s	<1.0	<1.0	2.0	3.7

注) 1:名古屋市環境保全条例に基づく「悪臭対策指導指針」（平成 15 年 9 月 30 日名古屋市告示第 412 号）による臭気指数の指導基準値：13 以下（敷地境界）

2:測定値が測定下限値未満の場合は、測定下限値に「<」を付して示す。

3:calm は、静穏（1.0m/s 以下の風速）の状態を表す。

表 2-5-3(4) 悪臭調査結果（特定悪臭物質濃度）（午後）

単位：ppm

区 分	調査地点 No.				規制基準
	1-N	1-E	1-S	1-W	
アンモニア	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
メチルメルカプタン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
硫化水素	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
硫化メチル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
二硫化メチル	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
トリメチルアミン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
アセトアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.05
プロピオンアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
イソバレールアルデヒド	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003
イソブタノール	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9
酢酸エチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3
メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
トルエン	<1	<1	<1	<1	10
スチレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
キシレン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
プロピオン酸	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
ノルマル酪酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001
ノルマル吉草酸	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009
イソ吉草酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001

注) 測定値が定量下限値未満の場合は、定量下限値に「<」を付して示す。

5-3 予 測

(1) 予測事項

臭気指数及び特定悪臭物質濃度

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

事業予定地周辺とした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

既存資料調査結果により予測する方法とした。

イ 予測条件

(7) 臭気漏えい防止対策

計画施設は既存施設の建屋を再利用し、既存施設と同様に以下の臭気漏えい防止対策を講ずる計画である。

- ・ ゴミピット内、灰ピット内及び投入ステージ内は常に負圧に保ち、外部への漏えいを防ぐとともに、吸引空気は、焼却炉の稼働時には燃焼用空気として炉内で使用し、臭気の熱分解を図る。また、全休炉時には、脱臭装置に送って悪臭を活性炭等で吸着処理した後に、場外に放出する。
- ・ ゴみに含まれる悪臭物質は、炉内処理過程で高温に維持されることにより完全に分解される。
- ・ ゴミピットには投入扉を設け、ゴミ投入時以外は閉じておく。
- ・ 機密性を高くした建物構造であり、投入ステージ出入口にはエアカーテン及びシェルターを設置し、臭気の漏えいを防止する。
- ・ ゴみ収集車洗車場を投入ステージ内に設ける。

(4) 既存施設での悪臭調査結果

既存資料調査結果に示すとおりである。(5-2 (1) ウ「調査結果」(p. 217) 参照)

(5) 予測結果

計画施設の供用時には、既存施設と同様の悪臭防止対策を講ずることから、既存施設での悪臭調査結果と同等の状況になると考えられる。

既存資料調査結果によると、既存施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は、それぞれ悪臭対策指導指針に規定する指導基準値及び悪臭防止法に基づく規制基準値（以下、「規制基準等」という。）を下回ることから、計画施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は規制基準等を下回ると予測される。

5-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・ごみピット内、灰ピット内及び投入ステージ内は常に負圧に保ち、外部への漏えいを防ぐとともに、吸引空気は、焼却炉の稼働時には燃焼用空気として炉内で使用し、臭気の熱分解を図る。また、全休炉時には、脱臭装置に送って悪臭を活性炭等で吸着処理した後に、場外に放出する。
- ・ごみに含まれる悪臭物質は、炉内処理過程で高温に維持されることにより完全に分解される。
- ・ごみピットには投入扉を設け、ごみ投入時以外は閉じておく。
- ・機密性を高くした建物構造であり、投入ステージ出入口にはエアカーテン及びシェルターを設置し、臭気の漏えいを防止する。
- ・ごみ収集車洗車場を投入ステージ内に設ける。

(2) その他の措置

- ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。

5-5 評価

予測結果によると、計画施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は規制基準等を下回ることから、施設からの臭気の漏えいによる周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底することにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

第 6 章 土 壤

第6章 土 壤

6-1 概 要

工事中における掘削等に伴う土壌汚染の拡散について検討を行った。

6-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

- ・事業予定地の地歴
- ・特定有害物質（「土壌汚染対策法施行令」（平成14年政令第336号）第1条に定めるもの。以下同じ。）の使用状況
- ・事業予定地及びその近傍の土壌汚染の状況

イ 調査方法

(7) 事業予定地の地歴

以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・「地図・空中写真閲覧サービス（旧「国土変遷アーカイブ空中写真閲覧システム）」」（国土地理院ホームページ）
- ・富田工場建設時資料

(4) 特定有害物質の使用状況

以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・運転管理記録等（富田工場）、聴き取り調査

(5) 事業予定地及びその近傍の土壌汚染の状況

以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・「土壌汚染対策法に基づく区域の指定」（名古屋市ホームページ）
- ・「名古屋市環境保全条例に基づく区域の指定」（名古屋市ホームページ）

ウ 調査結果

(7) 事業予定地の地歴

事業予定地は昭和25年には田畑、昭和34年には富田焼却所（昭和39年竣工）の敷地及び田畑であったことが確認された。その後は、富田焼却所、富田工場（平成元年竣工）として利用され、平成21年3月から富田工場は休止し、現在に至っている。（資料7－1（資料編p.191）参照）

(イ) 特定有害物質の使用状況

運転管理記録等からは、既存施設での特定有害物質の取扱いは確認されなかったが、焼却灰には鉛等の重金属類が含まれていることが分析結果から判明している。焼却灰は灰ピットで保管された後、灰出し設備で運搬車両に積み込み、場外へ搬出された。灰ピット、灰出し設備はいずれも工場棟建屋内に設置されていた。

管理棟の西にガソリン及び軽油の燃料給油施設があり、地下タンクが設置されている。給油施設における漏えい等の事故の記録は確認されなかった。

また、既存施設において廃PCB使用電気機器を保管していたが、平成23年度にすべて適正に処理している。保管時は、PCBの漏えいを防ぐために、耐蝕性のステンレス製容器に入れる等、適切に管理しており、漏えい等の事故の発生はなかった。

なお、富田焼却所当時の記録はなかったため、特定有害物質の使用状況は確認できなかった。

(ロ) 事業予定地及びその近傍の土壤汚染の状況

事業予定地及び調査対象区域内では「土壤汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域、「名古屋市環境保全条例」に基づく措置管理区域、拡散防止管理区域及び形質変更時届出管理区域に指定されている土地並びにこれらの指定を解除された土地はない。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第15条の17第1項に基づく指定区域（廃棄物が地下にある土地）に指定された区域はない。

なお、名古屋市ホームページの「土壤汚染等に係る報告の状況等について」によると、事業予定地周辺において、鉛、砒素、ふっ素による土壤汚染及びふっ素による地下水汚染が公表されている。（第1部 第4章 4-2-1 (3) エ「要措置区域等の指定、土壤・地下水汚染の状況」表1-4-10 (p.62) 参照）これらの土壤・地下水汚染の原因は特定されておらず、自然由来による汚染のおそれが考えられる。

(2) 現地調査

ア 調査事項

ダイオキシン類及び特定有害物質（第二種特定有害物質）による土壤汚染の状況

イ 調査方法

ダイオキシン類については「ダイオキシン類に係る土壤調査測定マニュアル（平成21年3月改訂 環境省）」、特定有害物質については「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（平成24年8月改訂 環境省）」に定める方法とした。

ウ 調査範囲

本事業において掘削を予定している構内道路及び管理棟横の表層を現地調査範囲と設定した。いずれもダイオキシン類及び特定有害物質の取扱いのなかった場所であるため、北側構内道路では30mメッシュを1区画として、管理棟横は現地調査範囲全体を1区画として試料を採取し、分析した。現地調査範囲は図2-6-1に示すとおりである。

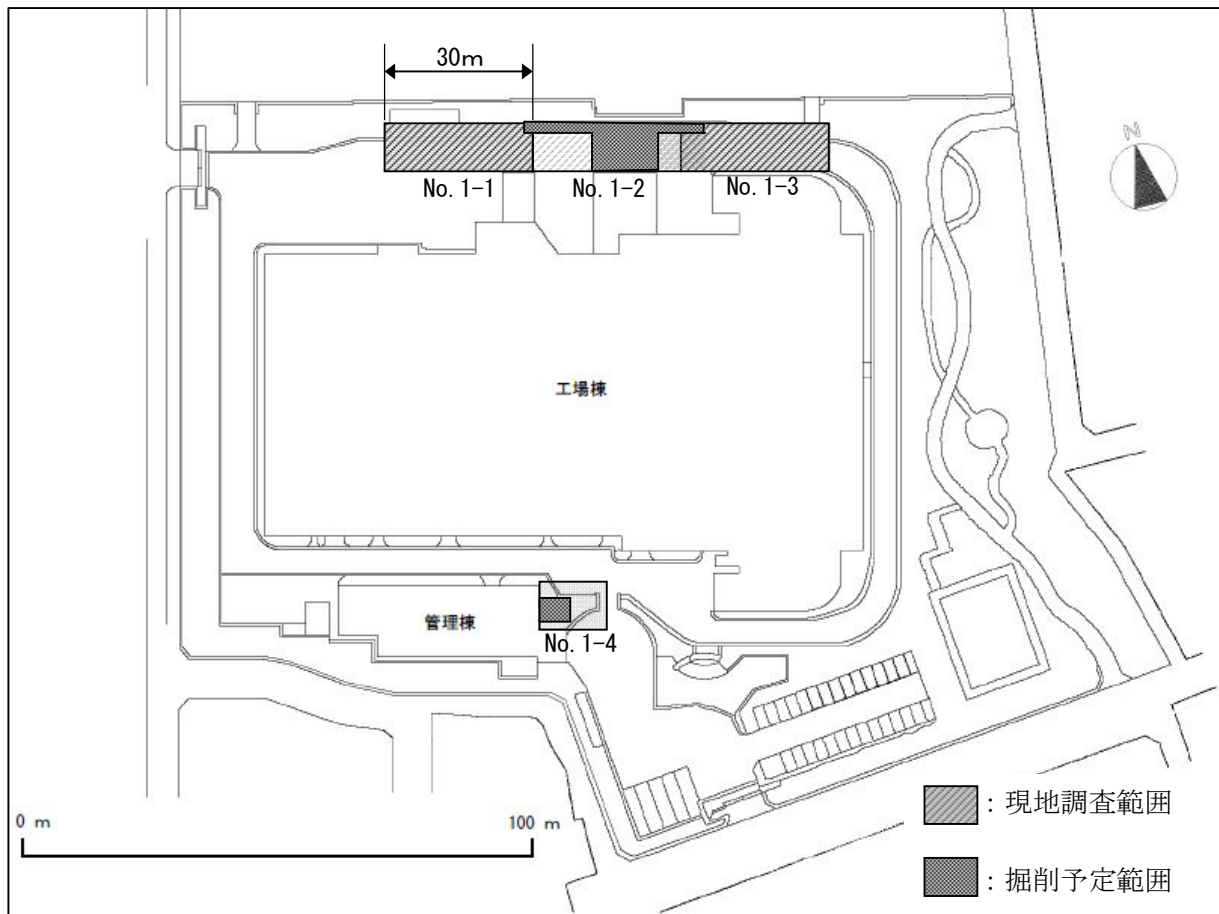


図 2-6-1 現地調査範囲及び掘削予定範囲

エ 調査時期

試料採取は表2-6-1の日程で実施した。

表2-6-1 調査時期

調 査 時 期
平成26年1月15日（水）

オ 調査結果

調査の結果は、表 2-6-2 に示すとおりであり、いずれの区画においても、全項目で「土壌汚染対策法」に定める指定基準値等を下回った。

表 2-6-2 土壌調査結果

項目		単位	No. 1-1	No. 1-2	No. 1-3	No. 1-4	定量下限値	指定基準値等
溶 出 量 調 査	カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.01
	六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.05
	シアン化合物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
	水銀及びその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.0005
	セレン及びその化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.01
	鉛及びその化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.01
	砒素及びその化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.01
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.17	0.12	0.10	0.09	0.08	0.8
	ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	1
含 有 量 調 査	カドミウム及びその化合物	mg/kg	<10	<10	<10	<10	10	150
	六価クロム化合物	mg/kg	<10	<10	<10	<10	10	250
	シアン化合物	mg/kg	<1	<1	<1	<1	1	50
	水銀及びその化合物	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	15
	セレン及びその化合物	mg/kg	<10	<10	<10	<10	10	150
	鉛及びその化合物	mg/kg	17	13	21	28	10	150
	砒素及びその化合物	mg/kg	<10	<10	<10	<10	10	150
	ふっ素及びその化合物	mg/kg	<100	<100	<100	<100	100	4000
	ほう素及びその化合物	mg/kg	<100	<100	<100	<100	100	4000
ダイオキシン類		pg-TEQ/g	2.4	3.2	5.4	3.5	—	1000

注) 測定値が定量下限値未満の場合は、定量下限値に「<」を付して示す。また、検出下限値未満である場合は「ND」と示す。

6-3 予 測

(1) 予測事項

掘削に伴う汚染土壌（ダイオキシン類及び特定有害物質）の飛散の影響

(2) 予測対象時期

工事中（掘削時）

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

ア 予測手法

工事計画に基づき、予測を行った。

イ 予測条件

(7) 掘削条件

掘削範囲は、計量棟増設工事場所（No. 1-1～No. 1-3）及び管理棟横のエレベータ設置位置（No. 1-4）を予定している（図2-6-1参照）。掘削面積は75m²、掘削量は94m³を計画しており、掘削後、搬出する残土は、71m³を想定している。

(イ) 土壌の取り扱い

自然由来の土壌汚染のおそれを考慮し、現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合は、掘削を行う土地について、事前に「土壌汚染対策法」に規定する方法に準じた土壌調査及びダイオキシン類の調査を実施する。

汚染が確認された場合、当該区画から掘削した土壌を搬出するときは、「土壌汚染対策法」に規定する汚染土壌処理業の許可を有する者に処理を委託する。

(5) 予測結果

現地調査の結果では土壌汚染は確認されなかったこと、及び現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合には事前に土壌調査を行い、汚染が確認された場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、事業予定地及びその周辺への汚染土壌の飛散はないものと予測する。

6-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合は、掘削を行う土地について、事前に「土壌汚染対策法」に規定する方法に準じた土壌調査及びダイオキシン類の調査を行う。
- ・汚染が確認された場合は、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施する。

(2) その他の措置

- ・掘削した土壌は場内での埋め戻しに利用するなどにより、可能な限り搬出しない計画とする。
- ・掘削した土壌を搬出する際はシートを掛けるなどの飛散防止措置を行う。
- ・大規模な土地の形質の変更を行うことになった場合は、「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、必要な届出等を実施し、適切に対応する。

6-5 評価

予測結果によると、現地調査範囲では土壌汚染は確認されなかったこと、及び現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合には事前に土壌調査を行い、汚染が確認された場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、周辺の環境に及ぼす影響はないと判断する。

本事業の実施にあたっては、掘削した土壌を搬出する際はシートを掛けるなどの飛散防止措置を行う等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

第 7 章 廃 棄 物 等

7-1	工事の実施による廃棄物等	229
7-2	施設の稼働による廃棄物等	232

第7章 廃棄物等

7-1 工事の実施による廃棄物等

7-1-1 概 要

工事中に発生する廃棄物等について検討を行った。

7-1-2 調 査

1-1「既存設備の解体・撤去による石綿の飛散」（1-1-2「調査」（p.81）参照）及び1-2「既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散」（1-2-2「調査」（p.83）参照）に示すとおりとした。

7-1-3 予 測

(1) 予測事項

- ・建設系廃棄物の種類及び発生量
- ・石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物の処理

(2) 予測対象時期

工事期間中

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

ア 予測手法

工事計画及び発生原単位から発生量及び再資源化量を推計する方法とした。

イ 予測条件

予測に用いた原単位等の諸条件は、資料8－1（資料編p.192）に示すとおりである。

なお、処理方法については、既存設備等の状況から、種類ごとに分別回収が可能なものについてはすべて再資源化することとした。ただし、ガラスくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類については、分別回収された場合でも再資源化できないものもあるため、埋立処分するものとした。

(5) 予測結果

ア 建設系廃棄物の種類及び発生量

建設系の廃棄物として、建設廃棄物（工場棟、管理棟、給油所及び外構等の撤去に係る廃棄物）、設備廃棄物（電気設備、空調設備、衛生設備及び昇降機設備等の撤去に係る廃棄物）、プラント撤去廃棄物（焼却炉及びその付帯設備の撤去に係る廃棄物）、設備更新工事に係る廃棄物に分類した。

これらの廃棄物の種類、発生量及び処理方法は、表2-7-1に示すとおり推計された。

表2-7-1 廃棄物等の種類及び発生量の予測結果と処理方法

種 類	単 位	廃棄物等発生量					処理方法
		建設廃棄物	設備廃棄物	プラント 撤去廃棄物	更新時 廃棄物	合 計	
コンクリートがら	t	79.6	0.0	0.0	150.0	229.6	再資源化
木くず	t	92.9	0.0	0.0	24.1	117.0	再資源化
金属くず	t	102.5	1,146.0	2,888.8	14.1	4,151.4	再資源化
ガラスくず及び 陶磁器くず	t	0.0	89.7	0.0	28.1	117.8	埋立処分
廃プラスチック類	t	0.0	48.3	9.4	20.1	77.8	埋立処分
混合廃棄物	t	285.2	0.0	0.0	128.7	413.9	埋立処分
アスコンがら	t	511.3	0.0	0.0	0.0	511.3	再資源化
耐火物	t	0.0	0.0	396.3	0.0	396.3	埋立処分
残土	m ³	71.0	0.0	0.0	0.0	71.0	再資源化
処理困難物	t	0.0	0.0	16.4	0.0	16.4	埋立処分
合計 (残土を除く)	再資源化量 (再資源化率)	t 786.3 (73.4%)	1,146.0 (89.3%)	2,888.8 (87.3%)	188.2 (51.5%)	5,009.3 (83.1%)	
	総発生量	t 1,071.5	1,284.0	3,310.9	365.1	6,031.5	

イ 石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物の処理

既存設備では、飛散性石綿が使用されていないことは確認されたが、ガasket及び保温材の一部で非飛散性石綿が使用されている可能性が確認されたことから、既存設備の解体撤去時には、詳細に調査したうえで、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.3」（環境省、平成26年）及び「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」（環境省、平成18年）に基づき、適切に処理する計画である。

また、ダイオキシン類除去作業においては、煙突下部及び誘引通風機の付着物等で3ng-TEQ/gを超えた特別管理産業廃棄物が発生することとなるが、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（環境省、平成26年）に基づき、適切に処理する計画である。

ウ 廃棄物の再資源化量及び再資源化率

残土を除く廃棄物等の再資源化量の推計にあたり、コンクリートがら等、再資源化する廃棄物等（残土を除く）の再資源化率を100%、混合廃棄物等、埋立処分する廃棄物等の再資源化率を0%として再資源化量及び再資源化率を算定した結果を表2-7-2に示す。

表2-7-2 廃棄物等の再資源化量及び再資源化率

再資源化量 (t)	埋立処分 (t)	合計 (t)	再資源化率 (%)
5,009.3	1,022.2	6,031.5	83.1

7-1-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・工事に伴い発生する廃棄物等については、「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）に基づき、分別回収、再資源化及び減量化を実施する。
- ・再資源化ができない廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正に処理する。

(2) その他の措置

- ・梱包材料等の簡素化や再利用可能なものとする等により、廃棄物の発生抑制に努める。
- ・掘削した土壌は場内での埋め戻しに利用する等により、可能な限り搬出しない計画とする。
- ・最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る。

7-1-5 評価

予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、残土を除く廃棄物の発生量の約83.1%の再資源化が図られる。また、石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物は、関係法令等に基づき適切に処理することから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

7-2 施設の稼働による廃棄物等

7-2-1 概 要

施設の供用時における施設の稼働に起因する廃棄物について検討を行った。

7-2-2 予 測

(1) 予測事項

施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の種類及び発生量

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

事業計画に基づき推計する方法とした。

なお、ストーカ炉における焼却灰及び飛灰の発生量は、焼却したごみの量の概ね 15%（重量比）とされており、本市猪子石工場及び南陽工場においても同程度であることから、設備規模に対して 15%の焼却灰及び飛灰が発生するものとした。以下に計算式を示す。

$$\begin{aligned}\text{焼却灰及び飛灰発生量} &= 450\text{t/日} \times 365 \text{ 日/年} \times 0.7 \text{ (稼働率)} \times 0.15 \\ &= 17,246\text{t/年}\end{aligned}$$

また、排ガス処理及び排水処理の各工程において発生する汚泥は、上記 2 工場においては焼却灰とともに埋立処分しており、汚泥の発生量は焼却灰及び飛灰の発生量に含まれている。そのため、廃棄物の発生量は、焼却灰及び飛灰、汚泥の合計とした。

(5) 予測結果

廃棄物等の種類、発生量及び処理・処分方法は、表 2-7-3 に示すとおりである。

表 2-7-3 廃棄物等の種類、発生量及び処理・処分方法

種 類	発生量 (万 t/年)	処理・処分方法
焼却灰及び飛灰	1.7	埋立処分
汚 泥		

7-2-3 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・廃棄物等はそれぞれ保管し、適宜分析を行うことにより、性状を把握する。処理にあたっては、関係法令等を遵守して、適正に行う。
- ・民間灰資源化事業者の活用や最新のリサイクル技術の情報収集に努め、再資源化を図る。
- ・施設の定期的な補修工事、機能検査及び機器点検等により、施設の性能を維持し、安定的な施設の稼働に努める。

7-2-4 評 価

予測結果によると、焼却灰及び飛灰、汚泥は合計で年間約1.7万t発生し、埋立処分を行う予定であるが、関係法令等に基づき適正に処理することから、廃棄物等による周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、再資源化の推進や、施設の定期的な補修工事、機能検査及び機器点検等を行い、施設の性能を維持し、安定的な施設稼働に努める等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

第8章 温室効果ガス等

8-1	工事中の温室効果ガス	235
8-2	存在・供用時の温室効果ガス	238
8-3	オゾン層破壊物質	245

第8章 温室効果ガス等

8-1 工事中の温室効果ガス

8-1-1 概 要

既存設備の解体及び更新工事中に温室効果ガスを排出するため、この排出量について検討を行った。

8-1-2 予 測

(1) 予測事項

工事に伴い発生する温室効果ガスの排出量

(2) 予測対象時期

既存設備の解体及び更新工事中

(3) 予測方法

ア 予測手法

工事中における温室効果ガスの排出量は、主として「建設機械の稼働」、「建設資材の使用」、「建設資材等の運搬^注」及び「廃棄物の発生」に起因することから、各行為における温室効果ガスの排出量を算出し、積算した。

温室効果ガスの排出量は、「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル（温室効果ガス等）」（名古屋市，平成19年）を用いて算出した。（工事中における温室効果ガス排出量の算出根拠は、資料9-1（資料編p.196）参照）

イ 予測条件

(7) 建設機械の稼働

燃料消費量は、「平成25年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人日本建設機械施工協会，平成25年）を基に設定した。

軽油の燃料原単位は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成11年政令第143号）別表第1より算出した2.58kg-CO₂/Lを用いた。

(イ) 建設資材の使用

建設資材の使用量は、工事計画に基づき設定した。資材の排出原単位は、土木学会公表値又は資材の単位量あたりの製造、運搬及び廃棄時の二酸化炭素排出量を積み上げ、これを資材の使用回数で除することにより求めた。

注）「建設資材等の運搬」とは、「工事関係車両の走行」を意味する。「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル（温室効果ガス等）」（名古屋市，平成19年）においては、「工事関係車両の走行」のことを「建設資材等の運搬」と記載されているため、温室効果ガス等（資料編も含む）では、このような表記とした。

(ウ) 建設資材等の運搬

燃料使用量の算出に用いる工事関係車両台数、走行量等の諸元は、資料 9－1（資料編p. 196）に示すとおりとした。

燃費については、「自動車燃料消費量統計年報 平成24年度分」（国土交通省，平成25年）によった。

温室効果ガスの種類別、車種別の排出係数については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成11年政令第143号）によった。

(エ) 廃棄物の発生

工事中における廃棄物等の種類別発生量及び処理方法は、7-1「工事の実施による廃棄物等」（7-1-3（5）ア 表2-7-1（p. 230）参照）より、資料 9－1（資料編p. 196）に示すとおり設定した。

(4) 予測結果

工事中における温室効果ガス排出量は、表2-8-1に示すとおりである。

表2-8-1 工事中の温室効果ガス排出量（CO₂換算）

単位：t-CO₂

区 分			温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）	
			小計	行為別合計
ア	建設機械の稼働	燃料消費（CO ₂ ）	2, 118	2, 118
イ	建設資材の使用	建設資材の使用（CO ₂ ）	729	729
ウ	建設資材等の運搬	CO ₂	1, 312	<u>1, 338</u>
		CH ₄	<u>1</u>	
		N ₂ O	<u>25</u>	
エ	廃棄物の発生	CH ₄	242	242
合 計				<u>4, 427</u>

8-1-3 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

(1) 建設機械の稼働

- ・省エネルギー型の建設機械を使用するなど、燃料消費の低減に努める。
- ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。
- ・建設機械の点検・整備を徹底する。

(2) 建設資材の使用

- ・建設資材等については、強度、耐久性及び機能等を踏まえ、再生品や再利用が可能なものの使用に努める。
- ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、鋼製型枠、特殊金網、樹脂製型枠等の使用に努め、木材使用量を減らすよう努める。
- ・更新設備関係の建築材料を選択する際、二酸化炭素の排出量が少ないものを使用するよう努める。

(3) 建設資材等の運搬

- ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。
- ・工事関係車両のエコドライブを徹底する。
- ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。

(4) 廃棄物の発生

- ・工事に伴い発生する廃棄物については、「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）に基づき、建築廃材の分別回収、再資源化及び減量化に努める。
- ・搬入物梱包材の再資源化及び減量化に努める。

8-1-4 評 価

予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は約4,427t-CO₂^注であり、建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量が最も多くを占めている。

本事業の実施にあたっては、建設機械及び工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する、搬入物梱包材の再資源化及び減量化に努める等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。

注) 温室効果ガス排出量の算出にあたっては、区分ごとに小数点以下第一位で四捨五入した値を算出し、その値を合計した。準備書とは端数処理方法が異なるため、温室効果ガス排出量の合計値に差異が生じた。

8-2 存在・供用時の温室効果ガス

8-2-1 概 要

施設の供用に伴い温室効果ガスを排出等するため、この排出量及び吸収・固定量等について検討を行った。

8-2-2 調 査

(1) 調査事項

緑地等の状況

(2) 調査方法

現地踏査により、現況の把握を行った。

(3) 調査場所

事業予定地内

(4) 調査時期

現地踏査は表2-8-2の日程で実施した。

表2-8-2 調査時期

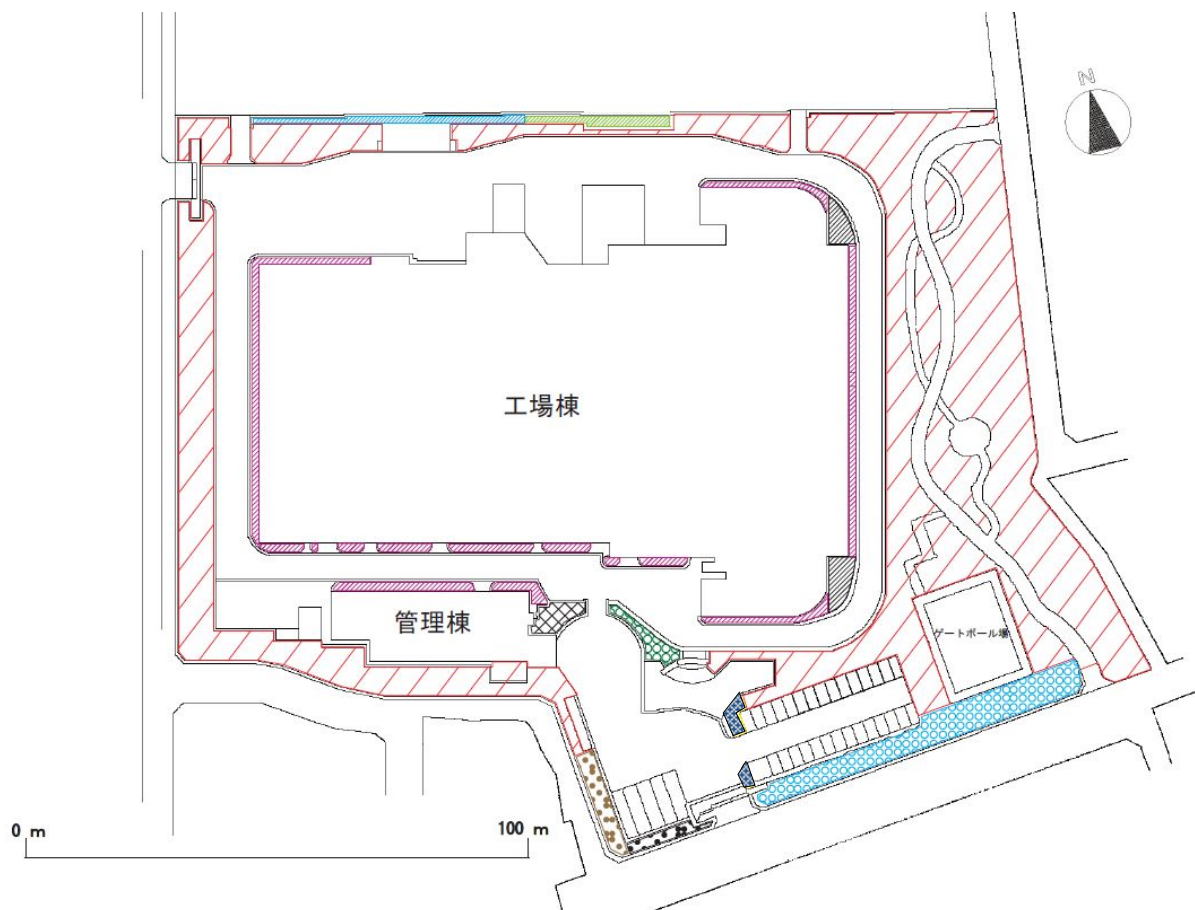
調 査 時 期
平成26年1月19日（日）

(5) 調査結果

事業予定地内における緑地の状況は、図 2-8-1 に示すとおりである。

敷地境界に沿ってサクラ、クスノキ等の高木等による緑化が施されており、緑化面積は約 7,730m²、緑化率（事業予定地敷地面積に対する緑化面積の割合）は約 31%となっている。

図 2-8-1 の各緑地パターンにおける樹木区分、樹高ごとの本数は、資料 9－2（資料編 p. 201）に示すとおりである。



凡例	緑地 パターン	高木		中・低木	草本
		落葉広葉樹	常葉広葉樹		
	A	—	シラカシ	シャリンバイ	セイタカアワダチソウ
	B	—	—	ヒラドツツジ	—
	C	—	—	アラカシ	—
	D	—	—	キンメツゲ	ススキ
	E	ケヤキ	—	サザンカ・キンメツゲ	—
	F	—	クスノキ	シャリンバイ	キンシバイ
	G	—	クスノキ	サザンカ・ヒラドツツジ	—
	H	—	—	—	チガヤ
	I	ソメイヨシノ	—	ヒラドツツジ	—
	J	—	—	ヒラドツツジ	—
	K	—	ヤマモモ	モッコク・キンメツゲ	—

図 2-8-1 緑地等の状況（現況）

8-2-3 予 測

(1) 予測事項

施設の供用等に伴い発生する温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）

(2) 予測対象時期

供用時の1年間

(3) 予測方法

ア 予測手法

供用時（1年間）における温室効果ガスの排出は、主として「施設の稼働」、「施設関連自動車交通の発生・集中」に起因することから、各行為における温室効果ガスの排出量を算出し、積算した。

また、本事業においては、事業予定地内の緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量、並びに、ごみ焼却の余熱利用に係る発電及び熱の供給による温室効果ガスの削減量を算出し、前述の排出量から差し引いた。

温室効果ガス排出量は、「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル（温室効果ガス等）」（名古屋市，平成19年）を用いて算出した。（存在・供用時における温室効果ガス排出量及び吸収・固定量の算出根拠は、資料9－3（資料編p.202）参照）

イ 予測条件

(7) 施設の稼働

エネルギー種類別年間消費量は、事業計画により設定した。

二酸化炭素排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」によるエネルギー種類の二酸化炭素排係数より設定した。

なお、電力原単位は、「電気事業者別のCO₂排出係数（2012年度実績）」（環境省，平成25年）に示された中部電力株式会社の排出係数を用いた。なお、実排出係数（0.000516t-CO₂/kWh）とCDMシステム^注を活用した調整後排出係数（0.000373t-CO₂/kWh）の2種類が公表されているため、その両方を用いてそれぞれ算出した。

(4) 施設関連自動車交通の発生・集中

燃料使用量の算出に用いる供用時における施設関連車両台数、走行量等の諸元は、資料9－3（資料編p.202）に示すとおりとした。

燃費については、「自動車燃料消費量統計年報 平成24年度分」（国土交通省，平成25年）によった。

温室効果ガスの種類別、車種別の排出係数については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」によった。

注）先進国が開発途上国において技術・資金等の支援を行い、温室効果ガス排出量の削減または吸収量を増加する事業を実施した結果、削減できた排出量の一定量を支援元の国の温室効果ガス排出量の削減分の一部に充当することができる制度である。

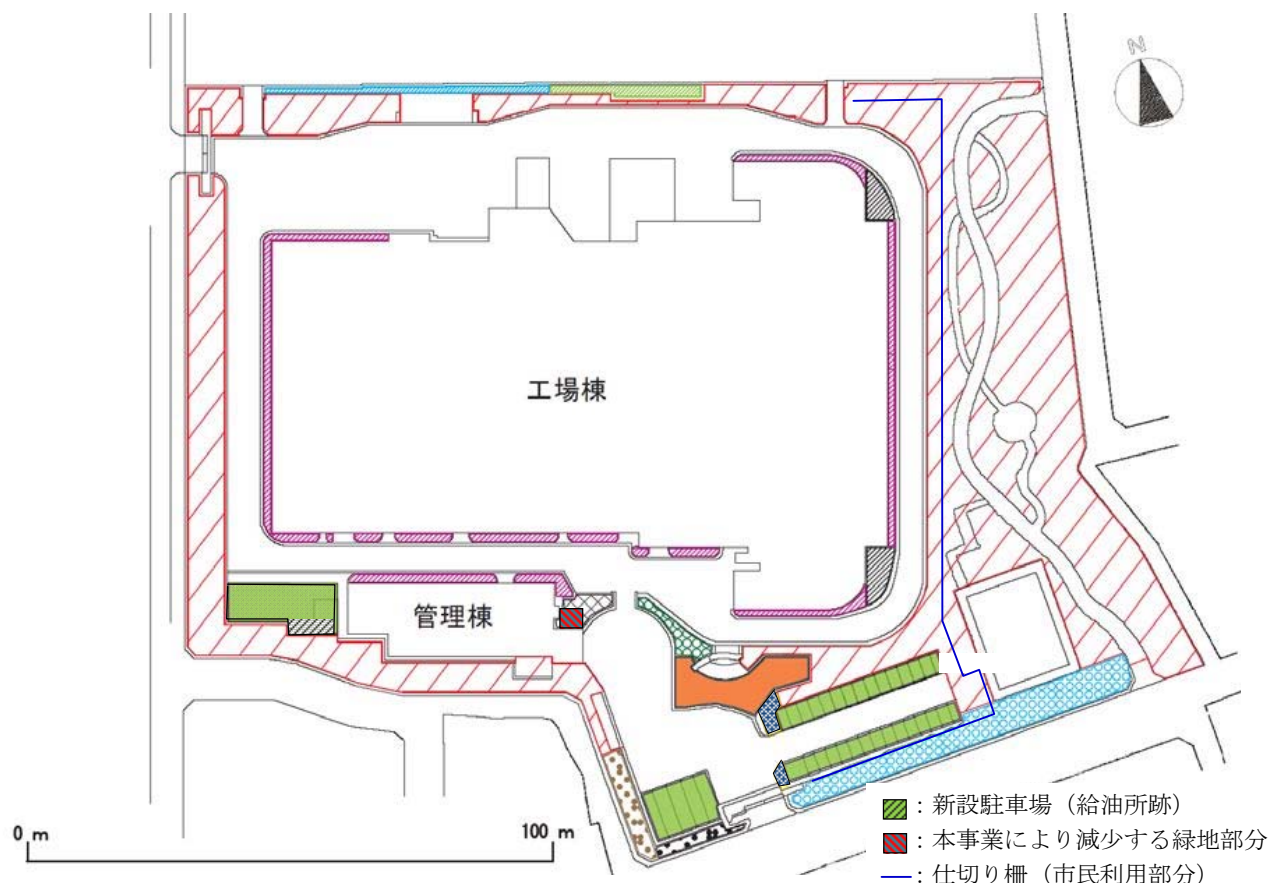
(ウ) 緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定

供用時の緑地等の状況は図2-8-2に示すとおりとした。

事業計画に基づき、現況の緑地等を生かしながら、さらに事業予定地南側の駐車場、給油所跡地及び噴水跡地にはコウライシバまたは低木による緑化等を施す。

なお、管理棟横にエレベーターを設置するため、当該場所の緑地の一部を撤去する。

樹種・樹高別の単木の年間総二酸化炭素吸収量は、資料9-3（資料編p.202）に示すとおりとした。



凡例	緑地 パターン	高木		中・低木	草本
		落葉広葉樹	常葉広葉樹		
	A	—	シラカシ	シャリンバイ	セイタカアワダチソウ
	B	—	—	ヒラドツツジ	—
	C	—	—	アラカシ	—
	D	—	—	キンメツゲ	ススキ
	E	ケヤキ	—	サザンカ・キンメツゲ	—
	F	—	クスノキ	シャリンバイ	キンシバイ
	G	—	クスノキ	サザンカ・ヒラドツツジ	—
	H	—	—	—	チガヤ
	I	ソメイヨシノ	—	ヒラドツツジ	—
	J	—	—	ヒラドツツジ	—
	K	—	ヤマモモ	モッコク・キンメツゲ	—
	駐車場	—	—	—	コウライシバ
	噴水跡地	—	—	ユキヤナギ・コクチナシ等	—

図2-8-2 緑地等の状況（計画）

(E) ごみ焼却に係る余熱利用による二酸化炭素の削減

ごみ焼却により発生する蒸気（余熱）については、一部を事業予定地北側に隣接する還元施設（コミュニティ施設及び温水プール）及び計画施設内への給湯、冷暖房に利用し、残りの蒸気を使用して発電を行う。

これらの余熱利用に係る年間発電量及び熱の供給量は、事業計画等により設定した。

なお、二酸化炭素排出係数及び電力原単位は、(7)「施設の稼働」と同様に設定した。

(4) 予測結果

施設の供用等に伴い発生する温室効果ガス排出量の予測結果は、表 2-8-3 に示すとおりである。また、既存施設及び計画施設の温室効果ガス排出量の予測結果は、表 2-8-4 に示すとおりである。

表 2-8-3 施設の供用等に伴い発生する温室効果ガス排出量

単位：t-CO₂/年

区 分				温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）	
				小計	行為別合計
ア	施設の稼働	エネルギー使用	電気	601 (434)	21, 003 (20, 836)
			都市ガス	350	
			軽油	2	
		連続燃焼式焼却施設	CH ₄	2	
			N ₂ O	2, 021	
		廃プラスチック類の焼却	CO ₂	18, 027	
イ	施設関連自動車交通の発生・集中		CO ₂	1, 344	1, 360
			CH ₄	1	
			N ₂ O	15	
ウ	緑化・植栽による CO ₂ の吸収・固定量			▲136	▲136
エ	ごみ焼却に係る CO ₂ の削減量		発電	▲9, 850 (▲7, 121)	▲9, 850 (▲7, 121)
			熱の供給	▲282	▲282
合 計					12, 095 (14, 657)

注) 1:エネルギー使用（電気）、ごみ焼却に係る発電による削減量及び合計の欄の上段は実排出係数、

() 内は、調整後排出係数より算出した温室効果ガス排出量を示す。

2: ▲は減少を示す。

注) 温室効果ガス排出量の算出にあたり、「施設関連自動車交通の発生・集中」等の算出過程に誤りがあったため、修正した。(資料9-3(資料編p.202)参照)

表2-8-4 既存施設及び計画施設の温室効果ガス排出量

単位：t-CO₂/年

区 分				温室効果ガス排出量 (CO ₂ 換算)	
				既存施設	計画施設
ア	施設の稼働	エネルギー使用	電気	593 (429)	601 (434)
			都市ガス	350	350
			軽油	2	2
		連続燃焼式 焼却施設	CH ₄	2	2
			N ₂ O	1, 994	2, 021
	廃プラスチック類の焼却	CO ₂	13, 598	18, 027	
イ	施設関連自動車交通の発生・集中		CO ₂	1, 406	1, 344
			CH ₄	1	1
			N ₂ O	16	15
ウ	緑化・植栽による CO ₂ の吸収・固定量			▲136	▲136
エ	ごみ焼却に係る CO ₂ の削減量		発電	▲9, 657 (▲6, 981)	▲9, 850 (▲7, 121)
			熱の供給	▲282	▲282
合 計				7, 887 (10, 399)	12, 095 (14, 657)
二酸化炭素排出量の増減			増減量	4, 208 (4, 258)	
			増減率	53. 4% (40. 9%)	

注) 1:エネルギー使用（電気）、ごみ焼却に係る発電による削減量及び合計の欄の上段は実排出係数、
() 内は、調整後排出係数より算出した温室効果ガス排出量を示す。

2: ▲は減少を示す。

8-2-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・焼却に伴う廃熱を給湯及び空調にも利用し、エネルギーの有効利用を図る。
- ・焼却に伴う蒸気を使用して発電した電力を施設で利用し、さらに余剰電力は電力会社に売電することで有効利用を図る。

(2) その他の措置

ア 施設の稼働

- ・大容量の送風機及びクレーン等のモーターはインバーター制御による省エネルギー対策を行い、その他の機器についても省エネルギー型の機器の採用などエネルギーの有効利用に努める。
- ・施設の設定機器及び照明や空調設備は可能な限り省エネルギー型を採用する。
- ・再生可能なエネルギーの積極的な導入を行う。
- ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。

注) 温室効果ガス排出量の算出にあたり、「施設関連自動車交通の発生・集中」等の算出過程に誤りがあったため、修正した。(資料9-3(資料編p.202)参照)

イ 施設関連自動車交通の発生・集中

- ・ごみ収集車の更新にあたっては低燃費車を導入する。
- ・施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する。
- ・施設関連車両のエコドライブを徹底する。
- ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。

ウ 廃棄物の発生

- ・事業の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化及び再利用・再資源化に努める。

エ 緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定

- ・緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。
- ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病虫害の駆除等を計画的に行う。
- ・現状の緑化率の維持に努める。

オ ごみ焼却に係る発電等による二酸化炭素の削減

- ・廃棄物発電は、より高い発電効率及び発電容量とするよう努める。

8-2-5 評 価

予測結果によると、施設の供用に伴う年間の温室効果ガス排出量は、計画施設ではごみ焼却による発電等により45.9%（34.0%）低減される。一方、平成23年4月から、プラスチック類の埋立回避のため、それまで不燃ごみとしていたプラスチック製品を可燃ごみとしたこと等により、ごみに含まれるプラスチック含有量が増えたため、既存施設よりも計画施設の方が、合計では53.4%（40.9%）増加する。

なお、「名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画」において、平成32年度にはごみ処理工場1工場分のごみ処理量削減及び資源分別量の増加を目標としている。ごみの発生抑制と併せて資源であるプラスチック製容器包装等の分別徹底を実施しており、今後ともその取り組みを続けていくことで、目標を達成するものと考え。目標達成により名古屋市全体のごみ処理量及びごみに含まれるプラスチック類の量は減少することから、施設の供用に伴う温室効果ガス排出量は低減するものと判断する。

本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する、ごみ収集車の更新にあたっては低燃費車を導入する、施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。

8-3 オゾン層破壊物質

8-3-1 概 要

既存施設におけるオゾン層破壊物質の使用状況及び解体工事による処理について検討を行った。

8-3-2 調 査

(1) 調査事項

オゾン層破壊物質の使用状況及び量

(2) 調査方法

既存資料の収集によった。

(3) 調査結果

空調設備の冷媒として、代替フロンであるハイドロクロロフルオロカーボン (HCFC) が約216kg 使用されていたが、平成21年3月に全て回収され、適切に処理されたことを確認した。

8-3-3 予 測

(1) 予測事項

オゾン層破壊物質の処理

(2) 予測対象時期

既存設備の解体・撤去工事時

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

ア 予測手法

調査結果からの推計によった。

イ 予測条件

既存施設において使用されていたオゾン層破壊物質（フロン類）については、既に全て回収され、適切に処理されていることを確認した。

(5) 予測結果

調査の結果、既存施設で使用されていたフロン類は既に回収され、適切に処理されていることから、既存設備の解体・撤去に伴うフロン類の大气への放出はないと考えられる。

8-3-4 評 価

予測結果によると、フロン類の大气への放出はないと考えられることから、フロン類の影響はないと判断する。

第 9 章 安 全 性

9-1	工事中	247
9-2	供用時	257

第9章 安全性

9-1 工事中

9-1-1 概要

工事関係車両の走行に伴う道路交通状況の変化が、周辺の交通安全に及ぼす影響について検討を行った。

9-1-2 調査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

ア 調査事項

- ・交通網の状況
- ・交通量の状況
- ・交通事故の発生状況

イ 調査方法

(ア) 交通網の状況

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「中京圏鉄道網図」（愛知県，平成24年）
- ・「名古屋市地図ナビ」（名古屋市交通局ホームページ）
- ・「市バス・地下鉄路線図」（名古屋市交通局ホームページ）
- ・「名鉄バス路線図」（名鉄バス株式会社ホームページ）
- ・「三重交通バス路線図」（三重交通ホームページ）

(イ) 交通量の状況

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「平成22年度 名古屋市一般交通量概況」（名古屋市，平成24年）

(ウ) 交通事故の発生状況

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「愛知県の交通事故発生状況 平成25年中」（愛知県警察本部交通部）
- ・「平成24年中 名古屋市内の交通事故」（名古屋市，平成25年）

ウ 調査結果

(ア) 交通網の状況

事業予定地周辺における交通網の状況は、第1部 第4章 4-1-4 (1)「交通網」（p.38）に示すとおりである。

(イ) 交通量の状況

事業予定地周辺における交通量の状況は、第1部 第4章 4-1-4 (2)「道路交通状況」(p. 43)に示すとおりである。

(ウ) 交通事故の発生状況

事業予定地周辺における交通事故の発生状況は、第1部 第4章 4-1-5 (3)「交通安全の状況」(p. 45)に示すとおりである。

(2) 現地調査

ア 調査事項

- ・通学路の指定状況
- ・自動車交通量
- ・歩行者及び自転車交通量
- ・交通安全施設、交通規制の状況

イ 調査方法

調査方法は、表 2-9-1 に示すとおりである。なお、自動車交通量調査における車種区分は、1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2 (2) イ (イ) 表 2-1-21「車種分類(二輪車以外)及び二輪車」(p. 109) 参照)と同じとした。

表 2-9-1 調査方法

調査事項	調査方法
(ア) 通学路の指定状況	教育委員会等への聞き取りによった。
(イ) 自動車交通量	各調査地点で、2車種(大型車類及び小型車類)について、方向別に24時間の交通量を1時間間隔で調査した。
(ウ) 歩行者及び自転車交通量	事業予定地出入口で、歩行者及び自転車について、方向別に24時間の交通量を1時間間隔で調査した。
(エ) 交通安全施設、交通規制の状況	市販地図等により得た情報に加え、現地踏査による確認を行った。

ウ 調査場所

調査場所は、表 2-9-2 に示すとおりとした。

表 2-9-2 調査場所

調査事項	調査方法
(ア) 通学路の指定状況	調査対象区域(第1部 第4章 図 1-4-2 (p. 31))に示す範囲で実施した。
(イ) 自動車交通量	1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2 (2) ウ (ア)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p. 109) 参照)と同じとした。
(ウ) 歩行者及び自転車交通量	図 2-9-1 に示す地点で実施した。
(エ) 交通安全施設、交通規制の状況	事業予定地の周辺概ね500mの範囲を対象とした。



図 2-9-1 安全性調査地点図（歩行者及び自転車交通量）

エ 調査時期

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-2（2）エ（イ）「自動車交通量」（p.111）参照）と同じとした。

オ 調査結果

（7）通学路の指定状況

事業予定地周辺には、平成25年度において、小学校8校、中学校4校の通学路が指定されており、この状況は図2-9-2(1), (2)に示すとおりである。

事業予定地の出入口前が通学路となっている小・中学校はなかった。

（イ）自動車交通量

事業予定地周辺における交通量の状況は、1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-2（2）オ（イ）「自動車交通量」（p.114）参照）に示すとおりである。

（ロ）歩行者及び自転車交通量

事業予定地周辺における歩行者及び自転車交通量は、表 2-9-3 に示すとおりである。（詳細は資料10-1（資料編 p.211）参照）

（エ）交通安全施設、交通規制の状況

事業予定地周辺における交通安全施設等の状況は、図2-9-3に示すとおりである。



凡
例

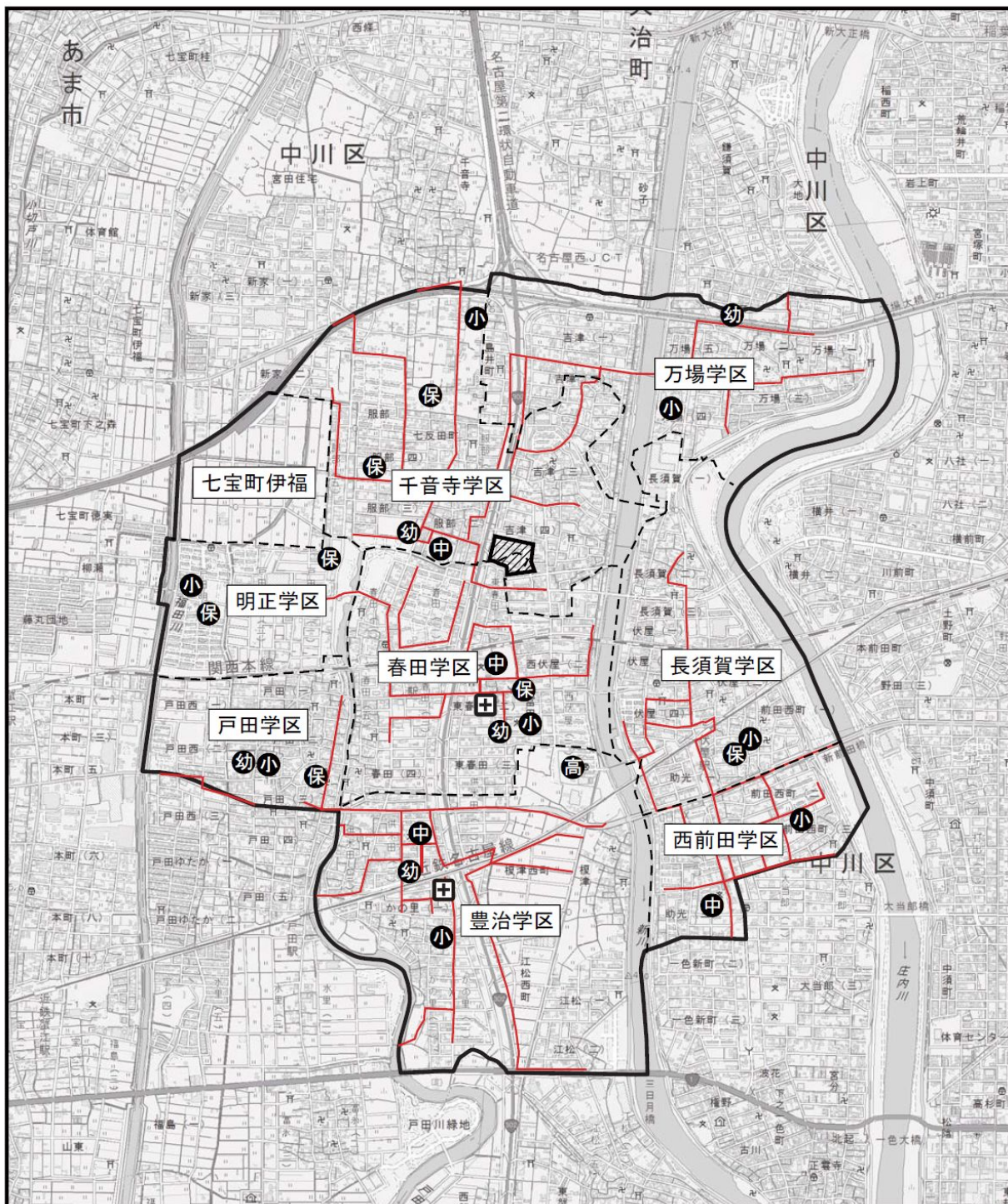
-  : 事業予定地
-  : 調査対象区域
-  : 学区界
-  : 通学路(小学校)

-  : 高等学校
-  : 中学校
-  : 小学校
-  : 幼稚園
-  : 保育園
-  : 病院



0 500 1000m

図 2-9-2(1)
通学路指定状況(小学校)



凡
例

- | | | | |
|--|------------|--|--------|
| | : 事業予定地 | | : 高等学校 |
| | : 調査対象区域 | | : 中学校 |
| | : 学区界 | | : 小学校 |
| | : 通学路(中学校) | | : 幼稚園 |
| | | | : 保育園 |
| | | | : 病院 |

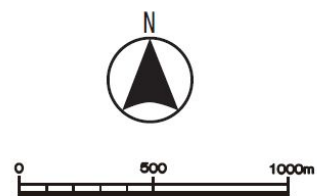


図 2-9-2(2)
通学路指定状況(中学校)

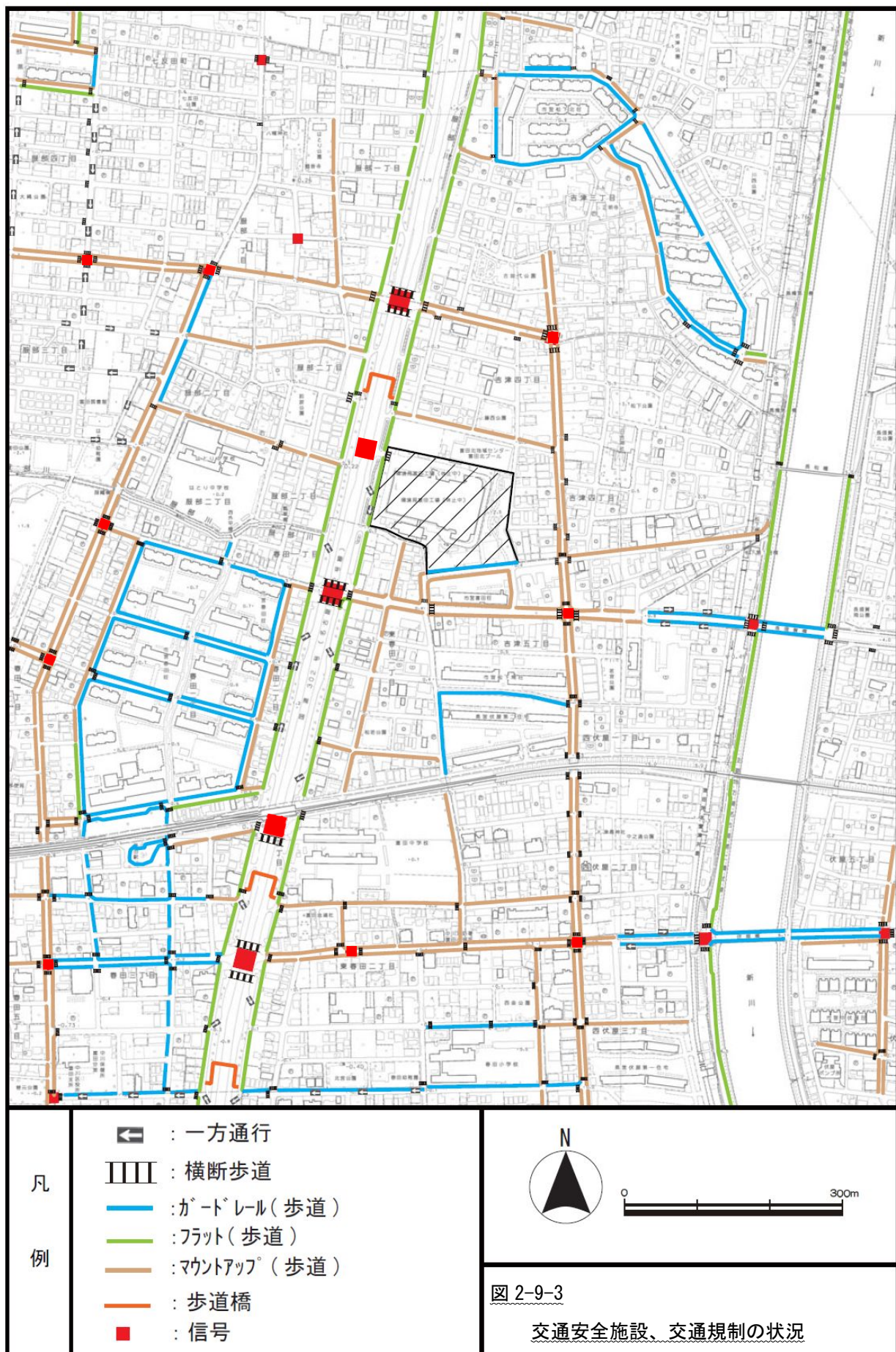


表 2-9-3 歩行者及び自転車交通量調査結果

調査地点	区分	平 日	土曜日	祝 日
西側出入口	歩行者 (人/日)	140	128	217
	自転車 (台/日)	215	213	311
南側出入口	歩行者 (人/日)	79	36	76
	自転車 (台/日)	115	89	79

9-1-3 予 測

(1) 予測事項

工事関係車両の走行による交通安全への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・事業予定地周辺における発生集中交通量
- ・工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事関係車両の走行台数が最大となる工事着工後43ヶ月目とした。（詳細は、資料 1－6（資料編p. 15）参照）

(3) 予測場所

ア 事業予定地周辺における発生集中交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-3（1）ウ「予測場所」（p. 115）参照）と同じとした。

イ 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

工事関係車両の出入口において予測を行った。

なお、事業予定地の出入口は西側及び南側の2か所であるが、工事期間中においては工事関係車両は国道302号に隣接した西側から出入りする計画であることから、予測場所は西側出入口のみとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

(7) 事業予定地周辺における発生集中交通量

工事計画に基づき、予測対象時期における工事関係車両の発生集中交通量を設定し、背景交通量からの変化を求めた。

(4) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

「16時間（6～22時）における工場関係車両台数と歩行者及び自転車交通量の交錯」及び「各々の1時間あたりの値が最大となる1時間に、同時に交錯すると仮定した場合の交錯」を予測した。

イ 予測条件

(7) 背景交通量

自動車背景交通量は現地調査結果から、表 2-9-4 に示すとおりとした。（詳細は資料 10-2（資料編 p.215）参照）

なお、工事関係車両は、事業予定地へは国道 302 号から左折にて入り、左折にて出ることから、No.6～8 地点では南向きに走行し、No.9 地点では西向きに走行する。そのため、自動車背景交通量は、各地点とも一方向を示した。

また、歩行者及び自転車背景交通量は、現地調査結果より表 2-9-3 の平日、土曜日及び祝日のうち、歩行者及び自転車交通量が最も多い祝日の結果を用いることとした。

表 2-9-4 工事中の自動車背景交通量

単位：台/16 時間

予測地点 No.	南向き（西向き）		
	平 日	土曜日	祝 日
6	12,480	12,214	10,558
7	12,484	11,129	10,127
8	11,698	10,749	10,265
9	14,372	14,299	12,342

注)方向を示す（ ）内は、No.9 地点の方向を示す。

(4) 工事関係車両の発生集中交通量

工事計画より、工事着工後 43 ヶ月目の工事関係車両台数は 75 台/16 時間、発生集中交通量は 150 台 TE^{注)}/16 時間となる。

なお、短時間に工事関係車両が集中しないように、適切な配車計画を立てることにより、1 時間あたりの最大交通量（ピーク時間交通量）を表2-9-5に示すとおりに設定した。

表 2-9-5 工事関係車両配車計画

区分	大型車類	小型車類	合計
	7～18 時 (12～13 時は除く)	6～19 時 (12～13 時は除く)	
16 時間交通量 (台 TE/16 時間)	70	80	150
ピーク時間交通量 (台 TE/時)	8	20	28

注) TE とは、トリップエンド（発生集中交通量）をいう。

(ウ) 工事関係車両の走行ルート

工事関係車両の走行ルートは第1部 第2章 2-4-5 (2) 「工事関係車両」 (p. 21) のとおりとする。事業予定地への出入口は西側出入口のみとし、国道302号南行き車線から左折にて入場し、左折にて出場する。

(5) 予測結果

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

工事関係車両の発生集中による自動車交通量及び増加率は、表 2-9-6 に示すとおりである。

表 2-9-6 自動車交通量及び増加率

予測地点 No.	区分	背景交通量 (台/16 時間)	工事関係車両 (増加交通量) (台/16 時間)	増加率 (%)
6	平 日	12,480	75	0.6
	土曜日	12,214		0.6
	祝 日	10,558		0.7
7	平 日	12,484		0.6
	土曜日	11,129		0.7
	祝 日	10,127		0.7
8	平 日	11,698		0.6
	土曜日	10,749		0.7
	祝 日	10,265		0.7
9	平 日	14,372		0.5
	土曜日	14,299		0.5
	祝 日	12,342		0.6

イ 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯状況は、表 2-9-7(1), (2) に示すとおりである。

表 2-9-7(1) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯 (16 時間)

区分	西側出入口
工事関係車両 (台/16 時間)	150
歩行者 (人/16 時間)	204
自転車 (台/16 時間)	294

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

表 2-9-7(2) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯 (ピーク時)

区分	西側出入口
工事関係車両 (台/時)	24
歩行者 (人/時)	41
自転車 (台/時)	61

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

9-1-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・工事関係車両出入口を幹線道路側とすることにより、生活道路に大型車両が進入しないよう配慮する。
- ・工事関係車両の運転手には、走行ルートや適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。

(2) その他の措置

- ・工事関係車両出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させ、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。
- ・工事関係車両の走行については、安全運転を徹底させる。

9-1-5 評 価

予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区分における工事関係車両による交通量の増加率は0.5～0.7%となるが、主な走行ルートである国道302号には緩衝帯が設けられ歩車道分離がなされていること、主要道路との交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていることから、工事関係車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両の走行については、安全運転を徹底させる等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

9-2 供用時

9-2-1 概 要

供用時の施設関連車両の走行に伴う道路交通状況の変化が、周辺の交通安全に及ぼす影響について検討を行った。

9-2-2 調 査

9-1「工事中」（9-1-2「調査」（p.247）参照）に示すとおりである。

9-2-3 予 測

(1) 予測事項

施設関連車両の走行による交通安全への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・事業予定地周辺の発生集中交通量
- ・施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

1-6「施設関連車両の走行による大気汚染」（1-6-3（1）ウ「予測場所」（p.155）参照）と同じとした。

イ 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

事業予定地の出入口は西側及び南側の2か所であるが、ごみ収集車等はすべて西側出入口を利用する。これに対し、南側出入口は工場見学用の車両等が利用する予定であり、ここを出入りする車両は少ない。そのため、予測場所は西側出入口のみとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

(7) 事業予定地周辺の発生集中交通量

予測対象時期における施設関連車両の発生集中交通量を設定し、背景交通量からの変化を求めた。

(4) 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

「16時間（6～22時）における施設関連車両台数と歩行者及び自転車交通量の交錯」及び「各々の1時間あたりの値が最大となる1時間に、同時に交錯すると仮定した場合の交錯」を予測した。

イ 予測条件

(7) 背景交通量

自動車背景交通量は、表 2-9-8 に示すとおり、No. 9、No. 10 及び No. 11 は現地調査結果とした。また、No. 6、No. 7 及び No. 8 については、名古屋環状 2 号線西南部の供用が計画されていることから、名古屋環状 2 号線西南部における将来交通量とした。（詳細は資料 10-3（資料編 p. 216）参照）

なお、歩行者及び自転車背景交通量は、9-1「工事中」（9-1-3（4）イ（7）「背景交通量」（p. 254）参照）と同様とした。

表 2-9-8 供用時の自動車背景交通量

単位：台/16 時間

予測地点 No.	平 日	土曜日	祝 日
6	27,414		
7	27,414		
8	27,414		
9	30,171	29,273	25,823
10	13,378	12,188	9,957
11	18,886	18,668	15,992

(4) 施設関連車両の発生集中交通量

施設関連車両はすべて大型車とした。

施設関連車両台数は、事業計画より表 2-9-9 に示すとおり、予測地点ごとに 182～354 台 TE/16 時間、ピーク時間の交通量は 54～68 台 TE/時とした。

表 2-9-9 施設関連車両発生集中交通量

予測地点 No.	発生集中交通量	
	16 時間交通量 (台 TE/16 時間)	ピーク時間交通量 (台 TE/時)
6	332	54
7	354	68
8	274	54
9	332	54
10	182	54
11	208	54

(5) 施設関連車両走行ルート

施設関連車両の主な走行ルートは、第 1 部 第 2 章 2-3-7「施設関連車両に係る計画」（p. 14）のとおりとした。

(5) 予測結果

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

施設関連車両の発生集中による自動車交通量及び増加率は表 2-9-10 に示すとおりである。

表 2-9-10 自動車交通量及び増加率

予測地点 No.	背景交通量 (台/16 時間)	施設関連車両 (増加交通量) (台/16 時間)	増加率 (%)
6	27,414	332	1.2
7	27,414	354	1.3
8	27,414	274	1.0
9	30,171	332	1.1
10	13,378	182	1.4
11	18,886	208	1.1

注) 表中の数値は平日の交通量を示す。

イ 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

施設関連車両と歩行者及び自転車との交錯状況は、表 2-9-11 (1), (2) に示すとおりである。

なお、西側出入口を通行する台数は、No. 6 及び No. 7 を通過する施設関連車両の台数の合計となる。

表 2-9-11 (1) 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯 (16 時間)

区分	西側出入口
施設関連車両 (台/16 時間)	686
歩行者 (人/16 時間)	204
自転車 (台/16 時間)	294

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

表 2-9-11 (2) 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯 (ピーク値)

区分	西側出入口
施設関連車両 (台/時)	122
歩行者 (人/時)	41
自転車 (台/時)	61

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

9-2-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・ごみ収集車等の走行ルートについては、周辺の交通事情に配慮する。
- ・ごみ収集車等の事業予定地への出入りは、西側出入口のみから行うこととする。

(2) その他の措置

- ・施設関連車両出入口付近における安全性を高めるため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等の安全のための設備を配置し、歩行者等の通行の安全を確保する。
- ・外部の交通に影響を与えない内部動線、待車スペースを確保する。
- ・施設関連車両の走行については、安全運転を徹底させる。

9-2-5 評価

予測結果によると、施設関連車両の走行ルート上の各地点の施設関連車両による交通量の増加率は1.0～1.4%となるが、これらのルートは、緩衝帯やマウントアップ等により歩車道分離がなされていること、主要道路との交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていること、施設関連車両が出入りする事業予定地出入口には信号が設置されていることから、施設関連車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行については、安全運転を徹底させる等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

第10章 緑 地 等

第10章 緑地等

10-1 概要

供用時における緑地等の状況について検討を行った。

10-2 調査

8-2「存在・供用時の温室効果ガス」（8-2-2「調査」（p. 238）参照）に示すとおりである。

10-3 予測

(1) 予測事項

緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

(2) 予測対象時期

施設の供用時とした。

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

ア 予測手法

事業計画に基づき緑化面積を算定する方法とした。

イ 予測条件

事業計画に基づいた。

(5) 予測結果

ア 緑地等の位置

緑地等の位置は8-2「存在・供用時の温室効果ガス」（8-2-3（3）イ（ウ）「緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定」図2-8-2（p. 241）参照）に示すとおりである。

現況の緑地等を生かし、さらに事業予定地南側の駐車場、給油所跡及び噴水跡地には新たに緑化等を施すこととした。

なお、管理棟横にエレベーターを設置するため、当該場所の緑地の一部を撤去する。

イ 緑地等の種類

新設する緑地等の種類は表2-10-1に示すとおりである。

駐車場や給油所跡には、コウライシバにより緑地を施し、緑化駐車場とする。また、噴水跡地には既存の噴水構造を利用して、低木の花壇に改修し、またコウライシバ等により緑地を施すことにより、現況緑地と連続性が保たれる緑地を形成する。

表2-10-1 新設緑地等の種類及び緑化面積（計画）

緑化場所	緑化面積（㎡）	樹種等
駐車場	約300	コウライシバ
給油所跡	約110	
噴水跡地	約190	低 木：ユキヤナギ、コクチナシ等 地被類：コウライシバ等

注）駐車場・給油所跡の面積の50%を緑化面積とした。

ウ 緑地等の面積

新設する緑地等の緑化面積は、表2-10-1に示すとおり、約600㎡を予定している。また、エレベーターの設置により減少する緑化面積は約30㎡の予定である。

以上から、現況の緑化面積約7,730㎡に対し、計画施設の緑化面積は約8,300㎡となる。

エ 緑化率

事業予定地の敷地面積は約24,680㎡で、緑化面積は約8,300㎡を計画しており、緑化率は約34%となる。

10-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・工事中に一時的に緑地等を撤去する場合には、供用時には現況と同様の緑地等を施す。
- ・新たな緑地の設置にあたっては、現況緑地等を考慮した樹種等を選定する。

(2) その他の措置

- ・緑地等の適切な維持・管理を行う。
- ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病虫害の駆除等を計画的に行う。
- ・新たに舗装等を行う場合は、可能な限り保水性舗装を施す。

10-5 評 価

予測結果によると、事業予定地内の緑地等に、新たな緑地等を追加することにより、緑化面積は約8,300㎡となり、緑化率は約31%から約34%となる。これは、現況の緑化面積約7,730㎡及び「緑のまちづくり条例」に基づく緑化率の規制値20%を上回る。これにより、現在の緑地環境の維持がなされるものと判断する。

本事業の実施にあたっては、緑地等の適切な維持・管理を行う等の環境保全措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。また、工場東側の緑地部分については、既存施設稼働時と同様、市民の利用に供することにより、地域との調和を図る。

第 3 部

対象事業に係る

環境影響の総合的な評価

第 1 章 総合評価 263

第 2 章 調査、予測、環境保全措置

及び評価の概要 264

第1章 総合評価

第2部において環境影響評価を行った各環境要素については、各種の環境保全措置の実施により、環境への影響を低減するよう努めることとした。

また、これらの環境保全措置の実施により、次に示すような関連する環境要素への改善が期待できる。

環境保全措置の内容	改善される環境影響の内容
仮囲いの設置	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音の低減
低公害型建設機械の使用	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
建設機械の点検・整備及び適正な稼働	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
建設機械のアイドリング・ストップの徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
<u>小型の建設機械の使用を検討</u>	<u>・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動の低減</u>
工事関係車両の点検・整備及び適正な走行	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
工事関係車両の <u>エコドライブ</u> 及びアイドリング・ストップの徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
施設各設備の定期点検の実施、維持管理の徹底	・大気汚染物質濃度、騒音、振動、低周波音、悪臭、廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減
施設関連車両の点検・整備及び適正な走行	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
施設関連車両の <u>エコドライブ</u> 及びアイドリング・ストップの徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
<u>ごみ収集車への低公害車又は低燃費車の導入</u>	<u>・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、温室効果ガス排出量の低減</u>
掘削残土の場内利用	・汚染土壌の飛散防止、廃棄物等発生量の低減
廃棄物の減量化及び再利用・再資源化	・廃棄物等発生量、温室効果ガス発生量の低減
緑地等の適切な維持・管理	・二酸化炭素の吸収 ・緑地等の確保

以上により、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、土壌、廃棄物等、温室効果ガス等、安全性及び緑地等の環境要素について、総合的にみた場合においても、本事業の実施による影響は、低減が図られているものと判断する。

第2章 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の実施により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境保全措置及び評価の概要は、次に示すとおりである。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 既存資料によると、建屋にかかる部分については、飛散性石綿は使用されていないことが確認された。 現地調査の結果、プラント部分について、ガasket及び保温材の一部では使用状況及び製造時期から、非飛散性石綿が使用されている可能性が確認された。	【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 石綿の飛散による周辺環境への影響を防止するために、適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境への影響は無いものと予測される。
	【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 既存設備の付着物等のダイオキシン類について調査した結果、煙突下部及び誘引通風機の付着物等については、3 ng-TEQ/gを超えており、特別管理産業廃棄物に該当することが確認された。	【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 ダイオキシン類の飛散による周辺環境への影響を防止するために、適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境へのダイオキシン類の飛散による影響は無いものと予測される。
	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料によると、平成25年度の富田支所における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は2.7m/s、各大気安定度階級の出現頻度は、中立（D）が約54%を占めていた。 平成21～25年度の富田支所における測定の結果、二酸化窒素濃度、浮遊粒子状物質濃度は減少傾向から横ばいの状態で推移しており、平成25年度における測定結果は、環境基準及び環境目標値を達成している。 現地調査の結果、二酸化窒素については、日平均値の最高値が0.06ppmを超える日は無かったが、0.04ppmを超える日は3地点で春季に1日ずつあった。 浮遊粒子状物質については、1地点で春季に1日、日平均値の最高値が0.1mg/m³を超えたが、1時間値が0.2mg/m³を超えた時間は無かった。	【建設機械の稼働による大気汚染】 1 二酸化窒素 最大濃度出現地点での年平均値の寄与率は27.6%、日平均値の年間98%値は0.040ppmと予測される。 2 浮遊粒子状物質 最大濃度出現地点での年平均値の寄与率は4.8%、日平均値の2%除外値は0.054mg/m³と予測される。

環境保全措置	評 価
	【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 予測結果より、石綿の飛散による周辺環境への影響は無いと判断する。
	【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 予測結果より、ダイオキシン類の飛散による周辺環境への影響は無いと判断する。
【建設機械の稼働による大気汚染】 1 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ3m）を設置する。 ・導入可能な二次対策型の建設機械を使用する。 2 その他の措置 ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。 ・建設機械の点検・整備を徹底する。 ・建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、建設機械の稼働による二酸化窒素濃度の寄与率は27.6%、浮遊粒子状物質濃度の寄与率は4.8%であった。また、二次対策型使用は未対策型使用と比較して、二酸化窒素濃度で約44.2%、浮遊粒子状物質濃度で約50.0%削減されることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 大気汚染に係る環境基準の値及び名古屋市の 大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値以下である。 本事業の実施にあたっては、予測結果によると二酸化窒素濃度が最大濃度出現地点において環境目標値と同等であり、また、屋外の建設機械の排出源高さを仮囲い高さとした場合には環境目標値を上回ることから、建設機械のアイドリング・ストップを徹底する等のその他の措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートとなる6地点で大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の状況及び自動車交通量の調査を行った。大気質調査は季節ごとに7日、計28日測定を行った。また、交通量は平日、土曜日及び祝日の各1日、調査を行った。 二酸化窒素については、日平均値の最高値が0.06ppmを超える日はなかったが、0.04ppmを超える日は4地点で春季に1日ずつあった。 浮遊粒子状物質については、1地点で春季に1日、日平均値の最高値が0.1mg/m³を超えたが、1時間値が0.2mg/m³を超えた時間はなかった。 自動車交通量は概ね、平日や土曜日が祝日より多い傾向を示した。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 調査を行った6地点のうち、工事関係車両の通行ルートとなる4地点で予測を行った。 1 二酸化窒素 年平均値の寄与率は、工事関係車両の走行による寄与が0.01～0.02%、建設機械の稼働による影響との重合については0.25～3.54%と予測される。工事関係車両の走行による二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値の予測値は0.030～0.042ppmで、建設機械の稼働による影響との重合については0.030～0.043ppmと予測される。 2 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は、工事関係車両の走行による寄与が4地点とも0.01%、建設機械の稼働による影響との重合については0.02～0.51%と予測される。工事関係車両の走行による浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値の予測値は0.046～0.052mg/m³で、建設機械の稼働による影響との重合についても同じ値と予測される。

環境保全措置	評価
【工事関係車両の走行による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・工事関係車両のエコドライブを徹底する。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。 ・工事関係車両については、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県，平成22年）に準じて、<u>NOx・PM法車種規制非適合車の使用抑制について工事仕様書に明記する。</u>	【工事関係車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の寄与率は0.01～0.02%、浮遊粒子状物質は0.01%であることから、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値を下回るものの、予測地点のうち1地点で環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 また、建設機械の稼働による影響との重合についても、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値を下回るものの、予測地点のうち1地点で環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施にあたっては、二酸化窒素濃度について環境目標値を上回る地点があること、また、本予測では、現地調査結果による交通量に基づいて実施したが、実際には背景交通量の変化等により予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、工事関係車両の<u>エコドライブ</u>を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【施設の稼働による大気汚染】 事業予定地のほか、一般環境調査地点として4地点で、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、塩化水素、ダイオキシン類及び水銀について、季節ごとに7日、計28日測定を行った。なお、4地点のうち1地点は大気汚染常時監視測定局であり、窒素酸化物と浮遊粒子状物質の測定を行っているため、その結果を利用した。 二酸化窒素については、日平均値の最高値が0.06ppmを超える日はなかったが、0.04ppmを超える日は3地点で、春季に1日ずつあった。 浮遊粒子状物質については、<u>1地点で春季に1日、日平均値の最高値が0.1mg/m³を超えたが、1時間値が0.2mg/m³を超えた時間はなかった。</u> 二酸化硫黄については、すべての地点で日平均値が0.04ppmを超えることはなかった。 塩化水素、ダイオキシン類及び水銀についても、それぞれ、目標環境濃度、環境基準の値及び指針値を超えることはなかった。 事業予定地における微小粒子状物質については、日平均値が35μg/m³を超えた日数の割合は21.4%であった。	【施設の稼働による大気汚染】 1 二酸化窒素 バックグラウンド濃度を富田支所の一般局の測定結果とした寄与率は、一般環境調査地点で0.07～0.53%、最大着地濃度出現地点で0.60%と予測される。二酸化窒素の日平均値の年間98%値はすべての地点で0.033ppmと予測される。 2 浮遊粒子状物質 バックグラウンド濃度を富田支所の一般局の測定結果とした寄与率は、一般環境調査地点で0.05～0.18%、最大着地濃度出現地点で0.23%と予測される。日平均値の2%除外値はすべての地点で0.052mg/m³と予測される。 3 二酸化硫黄 バックグラウンド濃度を現地調査結果とした寄与率は、一般環境調査地点で0.10～0.80%、最大着地濃度出現地点で0.82%と予測される。供用時の日平均値の2%除外値は、0.008～0.018ppmと予測される。 4 塩化水素 バックグラウンド濃度を現地調査結果とした寄与率は、一般環境調査地点で0.50～2.00%、最大着地濃度出現地点で2.38%と予測される。供用時の濃度は、すべての地点で0.002ppmと予測される。 5 ダイオキシン類 バックグラウンド濃度を現地調査結果とした寄与率は、一般環境調査地点で0.09～0.75%、最大着地濃度出現地点で0.77%と予測される。供用時の濃度は、0.029～0.036pg-TEQ/m³と予測される。 6 水銀 バックグラウンド濃度を富田支所での観測結果とした寄与率は、一般環境調査地点で0.91～5.65%、最大着地濃度出現地点で6.25%と予測される。供用時の濃度は、すべての地点で0.002μg/m³と予測される。

環境保全措置	評価
【施設の稼働による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・ ゴミ質の均一化を図り、適正負荷による安定した燃焼を維持することで、大気汚染物質の低減に努める。 ・ 各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。 ・ ダイオキシン類対策として、燃焼温度、ガス滞留時間等の管理により安定燃焼の確保に努め、定期的な調査を実施して適正に管理する。	【施設の稼働による大気汚染】 予測結果によると、長期濃度予測では、年平均値における寄与率は最大着地濃度出現地点で、二酸化窒素0.60%、浮遊粒子状物質0.23%、二酸化硫黄0.82%、塩化水素2.38%、ダイオキシン類0.77%及び水銀6.25%であり、短期濃度予測では、寄与濃度はいずれも低い値であった。中高層住宅への影響予測においても、<u>高さの変化による濃度変化は見られないことから、施設の稼働に起因する大気汚染物質が周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</u> また、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、環境基準の値及び環境目標値を下回る。 本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【施設関連車両の走行による大気汚染】 現地調査結果は【工事関係車両の走行による大気汚染】参照。	【施設関連車両の走行による大気汚染】 1 二酸化窒素 年平均値の寄与率は、施設関連車両の走行による寄与が0.01～0.06%、施設の稼働による影響との重合については0.03～0.47%と予測される。施設関連車両の走行による二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値の予測値は0.030～0.042ppmで、施設の稼働による影響との重合についても同じ値と予測される。 2 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は、施設関連車両の走行による寄与が0.00～0.01%、施設の稼働による影響との重合については0.03～0.13%と予測される。施設関連車両の走行による浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値の予測値は0.046～0.052mg/m³で、施設の稼働による影響との重合についても同じ値と予測される。
騒 音	【建設機械の稼働による騒音】 現地調査の結果、事業予定地の敷地境界4地点における環境騒音（等価騒音レベル）は、国道302号沿いである西側で昼間59～61dB、夜間53～55dB、他の3地点では昼間51～58dB、夜間44～49dBであり、環境基準を達成していた。	【建設機械の稼働による騒音】 建設機械の稼働による事業予定地の敷地境界での騒音レベル（時間率騒音レベル）は60～67dB、近隣の中高層住宅付近では64～72dBと予測される。 また、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、敷地境界では0～5dB低くなることが予測される。

環境保全措置	評価
【施設関連車両の走行による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・施設関連車両のエコドライブを徹底する。 ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。 ・<u>ごみ収集車の更新にあたっては低公害車を導入する。</u>	【施設関連車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の寄与率0.01～0.06%、浮遊粒子状物質0.00～0.01%であることから、施設関連車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値を上回る地点がある。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 また、施設の稼働による影響との重合についても、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値を上回る地点がある。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施にあたっては、二酸化窒素濃度について環境目標値を上回る地点があること、また、本予測では、現地調査結果による交通量等に基づいて実施したが、実際には背景交通量の変化等により、予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、施設関連車両の<u>エコドライブ</u>を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
【建設機械の稼働による騒音】 1 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ3m）を設置する。 ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。 2 その他の措置 ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。 ・建設機械の点検・整備を徹底する。 ・工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努める。 ・<u>建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。</u>	【建設機械の稼働による騒音】 予測結果によると、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、敷地境界では0～5dB低くなることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、中高層住宅における予測結果が事業予定地敷地境界よりも高くなることから、建設機械のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【工事関係車両の走行による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通騒音の平日昼間の等価騒音レベルは61～69dBであり、環境基準を達成している。 6地点で行った現地調査の結果、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルは平日で61～70dB、土曜日、祝日で59～67dBであった。	【工事関係車両の走行による騒音】 工事関係車両の走行する4地点における昼間の等価騒音レベルは61～70dBと予測される。 また、平日の現地調査結果に対し、工事関係車両の走行による増加分は4地点とも0.0dBと予測される。
	【施設の稼働による騒音】 現地調査結果は【建設機械の稼働による騒音】参照。	【施設の稼働による騒音】 施設の稼働による事業予定地の敷地境界4地点での寄与騒音レベル（時間率騒音レベル）は7～30dBで、供用時の騒音レベルは国道302号沿いの西側では61～67dBで規制基準を超過するが、他の3地点では46～60dBと予測される。 また、近隣の中高層住宅における等価騒音レベルは、すべての高さで昼間は58dB、夜間は48dBと予測される。
	【施設関連車両の走行による騒音】 現地調査結果は【工事関係車両の走行による騒音】参照。	【施設関連車両の走行による騒音】 現地調査結果又は予測計算したバックグラウンド騒音レベルに対し、施設関連車両の走行する6地点における昼間の等価騒音レベルは、56～70dBと予測される。 また、施設関連車両の走行による増加分は0.0～0.3dBと予測される。

環境保全措置	評価
【工事関係車両の走行による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・工事関係車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。	【工事関係車両の走行による騒音】 予測結果によると、工事関係車両の走行による騒音レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 また、工事関係車両の走行による騒音レベルは、全予測地点で環境基準の値以下であった。 本事業の実施にあたっては、工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
【施設の稼働による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。 ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。	【施設の稼働による騒音】 予測結果によると、施設の稼働による騒音レベルは全予測地点で現況騒音レベルと同等であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 また、施設の稼働による騒音レベルは、特定施設等を設置する工場等の騒音の規制基準値を現況で上回る地点を除き、全て規制基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、現況で規制基準値を上回る地点があることから、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
【施設関連車両の走行による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・施設関連車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。	【施設関連車両の走行による騒音】 予測結果によると、施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 また、施設関連車両の走行による騒音レベルは、現況で環境基準の値を上回る地点を除き、全て環境基準の値以下であった。 本事業の実施にあたっては、<u>現況で</u>環境基準の値を上回る地点があること、また、本予測では、現地調査結果による交通量等に基づいて実施したが、実際には背景交通量の変化等により、予測結果より騒音レベルが高くなる可能性が考えられることから、施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【建設機械の稼働による振動】 現地調査の結果、事業予定地の敷地境界4地点における振動レベルは、西側で昼間40～42dB、夜間35～36dB、南側で昼間38dB、夜間32～34dB、他の2地点では昼間、夜間で30～31dBもしくは30dB未満であった。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械の稼働による事業予定地の敷地境界での振動レベルは、42～59dBと予測され、特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値以下と予測される。
	【工事関係車両の走行による振動】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通振動の平日昼間の振動レベルは43～48dBであった。 6地点で行った現地調査の結果、昼間の道路交通振動レベルは平日36～46dB、土曜日35～43dB、祝日34～42dBであった。	【工事関係車両の走行による振動】 現地調査地点6地点のうち、工事関係車両の走行する4地点における平日昼間の振動レベルは39～46dBと予測される。 また、平日の現地調査結果に対し、工事関係車両の走行による増加分は4地点とも0.0dBと予測される。
	【施設の稼働による振動】 現地調査結果は【建設機械の稼働による振動】参照。	【施設の稼働による振動】 施設の稼働による事業予定地の敷地境界4地点での寄与振動レベルは37～54dBで、供用時の振動レベルは昼間、夜間とも39～54dBと予測される。

環境保全措置	評価
【建設機械の稼働による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・建設機械の点検・整備を徹底する。 ・工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努める。 ・工事の実施にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55dB（「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省、平成24年））に配慮する。 ・<u>建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。</u> ・<u>問い合わせ窓口を設け、近隣住民などから苦情が寄せられた場合には適切に対応する。</u>	【建設機械の稼働による振動】 予測結果によると、建設機械の稼働による振動レベルは最大値で59dBであり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値55dBを上回るが、その範囲は事業予定地敷地境界直近に限られることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、<u>一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値55dBを上回ることから、建設機械の点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</u>
【工事関係車両の走行による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。 ・工事関係車両の走行にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55dBに配慮する。	【工事関係車両の走行による振動】 予測結果によると、工事関係車両の走行による振動レベルの増加分は、全予測地点で<u>1dB未満</u>であった。また、工事関係車両の走行による振動レベルは、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、工事関係車両の点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
【施設の稼働による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・振動の大きい機器等は、防振ゴムの設置や、防振架台又は独立基礎上に設置する。 ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。 ・施設関連車両の場内走行にあたっては、規定された制限速度の厳守を徹底する。 ・施設の稼働にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55dBに配慮する。	【施設の稼働による振動】 予測結果によると、施設の稼働による振動レベルは最大で54dBであり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 また、施設の稼働による振動レベルは、特定施設等を設置する工場等の振動の規制基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【施設関連車両の走行による振動】 現地調査結果は【工事関係車両の走行による振動】参照。	【施設関連車両の走行による振動】 現地調査結果又は予測計算したバックグラウンド振動レベルに対し、現地調査地点6地点における振動レベルは、昼間36～52dB、夜間31～50dBと予測される。 また、施設関連車両の走行による増加分は0.0～0.3dBと予測される。
低周波音	既存資料調査によると、既存施設稼働中のG特性音圧レベル(L_{Geq})は、建屋壁面から1mで71dB～86dB、40mでは70dB～76dBであった。 また、事業予定地の敷地境界4地点の夜間における現地調査の結果は、平日で65dB～71dB、土曜日では60dB～71dB、祝日で59dB～68dBであった。	既存施設で行った調査結果から、施設の稼働による敷地境界におけるG特性音圧レベル(L_{Geq})は70～80dBと予測され、「心身に係る苦情に関する参照値」である92dBを下回る。 また、既存施設での調査において、敷地境界の調査地点のうち、G特性音圧レベルの値が最も高かった地点での1/3オクターブバンド音圧レベルの予測値は、すべての中心周波数で物的苦情に関する参照値を下回るが、31.5Hz以上の各中心周波数では心身に係る苦情に関する参照値を上回ると予測される。

環境保全措置	評価
【施設関連車両の走行による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・施設関連車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。 ・施設関連車両の走行にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55dBに配慮する。	【施設関連車両の走行による振動】 予測結果によると、施設関連車両の走行による振動レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であった。 また、施設関連車両の走行による振動レベルは、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、施設関連車両の点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
1 予測の前提とした措置 ・振動の大きい機器は、防振ゴムの設置や独立基礎上に設置する。 2 その他の措置 ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。 ・施設機器の運転管理において低周波音の発生の低減に努めるとともに、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。	予測結果によると、事業予定地の敷地境界におけるG特性音圧レベルの最大値は80dBとなり、「低周波音問題対応の手引書」の心身に係る苦情に関する参照値を下回る。さらに、G特性音圧レベルの最大値を示した予測地点における、各中心周波数での1/3オクターブバンド音圧レベルの予測結果は、すべての中心周波数で「低周波音問題対応の手引書」の物的苦情に関する参照値を下回る。また、31.5Hz以上の各中心周波数では心身に係る苦情に関する参照値を上回るが、既存施設の稼働時において低周波音に係る苦情の記録はない。以上のことから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、予測結果によると31.5Hz以上の各中心周波数で心身に係る苦情に関する参照値を上回ることから、必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
悪 臭	既存資料調査によると、既存施設稼働中に実施した悪臭調査の結果は、すべての特定悪臭物質の濃度は定量下限値未満であり、臭気指数も10未満であった。 また、敷地境界4地点で<u>夏季の午前・午後に行った現地調査の結果、1地点でアセトアルデヒドが0.006～0.007ppmと定量下限値を超えたが、規制基準未満であり、臭気指数は4地点とも10未満であった。</u>	計画施設の供用時には、既存施設と同様の悪臭防止対策を講ずることから、既存施設での悪臭調査結果と同等の状況になると考えられる。 既存資料調査結果によると、既存施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は、<u>それぞれ悪臭対策指導指針に規定する指導基準値及び悪臭防止法に基づく規制基準値を下回ることから、計画施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は規制基準等を下回ると予測される。</u>
土 壌	1 事業予定地の地歴 事業予定地は昭和25年には田畑、昭和34年には富田焼却所の敷地及び田畑であったことが確認された。その後は、富田焼却所、富田工場として利用され、平成21年3月から富田工場は休止し、現在に至っている。 2 <u>事業予定地及びその近傍の土壤汚染の状況</u> <u>事業予定地周辺において、鉛、砒素、ふっ素による土壤汚染及びふっ素による地下水汚染が公表されている。これらの土壤・地下水汚染の原因は特定されておらず、自然由来による汚染のおそれと考えられる。</u> 3 現地調査 ダイオキシン類及び特定有害物質（重金属類）による土壤汚染の状況を、本事業において掘削を予定している構内道路及び管理棟横の表層について調査したところ、いずれの区画も、全項目で土壤汚染対策法に定める指定基準値等を下回った。	現地調査の結果では<u>土壤汚染は確認されなかったこと、及び現地調査範囲以外において土壤の掘削を行う場合には事前に土壤調査を行い、汚染が確認された場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、事業予定地及びその周辺への汚染土壌の飛散はないものと予測する。</u>

環境保全措置	評価
1 予測の前提とした措置 ・ごみピット内、灰ピット内及び投入ステージ内は常に負圧に保ち、外部への漏えいを防ぐとともに、吸引空気は、焼却炉の稼働時には燃焼用空気として炉内で使用し、臭気の熱分解を図る。また、全休炉時には、脱臭装置に送って悪臭を活性炭等で吸着処理した後に、場外に放出する。 ・ごみに含まれる悪臭物質は、炉内処理過程で高温に維持されることにより完全に分解される。 ・ごみピットには投入扉を設け、ごみ投入時以外は閉じておく。 ・機密性を高くした建物構造であり、投入ステージ出入口には、エアカーテン及びシェルターを設置し、臭気の漏えいを防止する。 ・ごみ収集車洗車場を投入ステージ内に設ける。 2 その他の措置 ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。	予測結果によると、計画施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は規制基準等を下回ることから、施設からの臭気の漏えいによる周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底することにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
1 予測の前提とした措置 ・<u>現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合は、掘削を行う土地について、事前に「土壌汚染対策法」に規定する方法に準じた土壌調査及びダイオキシン類の調査を行う。</u> ・<u>汚染が確認された場合は、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施する。</u> 2 その他の措置 ・掘削した土壌は場内での埋め戻しに利用するなどにより、可能な限り搬出しない計画とする。 ・掘削した土壌を搬出する際はシートを掛けるなどの飛散防止措置を行う。 ・大規模な土地の形質の変更を行うことになった場合は、「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、必要な届出等を実施し、適切に対応する。	予測結果によると、<u>現地調査範囲では土壌汚染は確認されなかったこと、及び現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合には事前に土壌調査を行い、汚染が確認された場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、周辺の環境に及ぼす影響はないと判断する。</u> 本事業の実施にあたっては、<u>掘削した土壌を搬出する際はシートを掛けるなどの飛散防止措置を行う等</u>の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

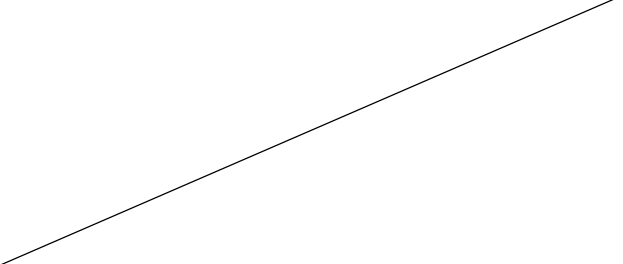
環境要素	調 査	予 測
廃棄物等	【工事の実施による廃棄物等】 既存資料調査及び現地調査の結果は、大気質【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】及び【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】参照。	【工事の実施による廃棄物等】 解体工事及び設備更新工事に伴い、金属くずが約4,151t、アスコンがらが約511t、混合廃棄物が約414t、コンクリートがらが約230t等、その他合計約6,031tの廃棄物が発生すると予測される。このうち、金属くず、コンクリートがら等は再資源化し、ガラスくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類、混合廃棄物等は埋立処分する。 これにより、残土を除く廃棄物等の再資源化量は約5,009t、再資源化率は約83.1%と予測される。 また、石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物は、関係法令等に基づき適切に処理する計画である。
		【施設の稼働による廃棄物等】 施設の稼働に伴い焼却灰及び飛灰、汚泥が発生し、その量は合計で年間約1.7万tと予測される。これらは埋立処分する予定である。

環境保全措置	評価
【工事の実施による廃棄物等】 1 予測の前提とした措置 ・工事に伴い発生する廃棄物等については、「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、分別回収、再資源化及び減量化を実施する。 ・再資源化ができない廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正に処理する。 2 その他の措置 ・梱包材料等の簡素化や再利用可能なものとする等により、廃棄物の発生抑制に努める。 ・掘削した土壌は場内での埋め戻しに利用する等により、可能な限り搬出しない計画とする。 ・最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る。	【工事の実施による廃棄物等】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、残土を除く廃棄物の発生量の約83.1%の再資源化が図られる。また、石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物は、関係法令等に基づき適切に処理することから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。
【施設の稼働による廃棄物等】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・廃棄物等はそれぞれ保管し、適宜分析を行うことにより、性状を把握する。処理にあたっては、関係法令等を遵守して、適正に行う。 ・民間灰資源化事業者の活用や最新のリサイクル技術の情報収集に努め、再資源化を図る。 ・施設の定期的な補修工事、機能検査及び機器点検等により、施設の性能を維持し、安定的な施設の稼働に努める。	【施設の稼働による廃棄物等】 予測結果によると、焼却灰及び飛灰、汚泥は合計で年間約1.7万t発生し、埋立処分を行う予定であるが、関係法令等に基づき適正に処理することから、廃棄物等による周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、再資源化の推進や、施設の定期的な補修工事、機能検査及び機器点検等を行い、施設の性能を維持し、安定的な施設稼働に努める等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等		【工事中の温室効果ガス】 工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により約2,118t-CO₂、建設資材の使用により約729t-CO₂、建設資材等の運搬により約1,338t-CO₂、廃棄物の発生により約242t-CO₂であり、これらの合計は、<u>約4,427t-CO₂</u>と予測される。

環境保全措置	評 価
【工事中の温室効果ガス】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 1 建設機械の稼働 ・省エネルギー型の建設機械を使用するなど、燃料消費の低減に努める。 ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。 ・建設機械の点検・整備を徹底する。 2 建設資材の使用 ・建設資材等については、強度、耐久性及び機能等を踏まえ、再生品や再利用が可能なものの使用に努める。 ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、鋼製型枠、特殊金網、樹脂製型枠等の使用に努め、木材使用量を減らすよう努める。 ・更新設備関係の建築材料を選択する際、二酸化炭素の排出量が少ないものを使用するよう努める。 3 建設資材等の運搬 ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・工事関係車両のエコドライブを徹底する。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。 4 廃棄物の発生 ・工事に伴い発生する廃棄物については、「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、建築廃材の分別回収、再資源化及び減量化に努める。 ・搬入物梱包材の再資源化及び減量化に努める。	【工事中の温室効果ガス】 予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は約4,427t-CO₂であり、建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量が最も多くを占めている。 本事業の実施にあたっては、建設機械及び工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する、搬入物梱包材の再資源化及び減量化に努める等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等	【存在・供用時の温室効果ガス】 現地調査によると、事業予定地においては、敷地境界に沿って<u>サクラ、クスノキ等の高木等による緑化が施されており、緑化面積は約7,730m²、緑化率は約31%となっている。</u>	【存在・供用時の温室効果ガス】 施設の供用等に伴う<u>温室効果ガス</u>排出量は、施設の稼働により約21,003t-CO₂/年、施設関連自動車交通の発生・集中により約1,360t-CO₂/年と予測される。また、緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定により約136t-CO₂/年、発電や熱の供給により約10,132t-CO₂/年が削減されると予測され、これらを合計した排出量は、<u>約12,095t-CO₂/年と予測される。</u> 既存施設の供用等に伴う<u>温室効果ガス</u>排出量は合計で約7,887t-CO₂/年と予測され、<u>約4,208t-CO₂/年の増加と予測される。</u>
	【オゾン層破壊物質】 空調設備の冷媒として、代替フロンである<u>ハイドロクロロフルオロカーボンが約216kg使用されていたが、平成21年3月に全て回収され、適切に処理されたことを確認した。</u>	【オゾン層破壊物質】 既存施設で使用されていたフロン類は既に回収され、適切に処理されていることから、既存設備の解体・撤去に伴うフロン類の大気への放出はないと考えられる。

環境保全措置	評価
【存在・供用時の温室効果ガス】 1 予測の前提とした措置 ・焼却に伴う廃熱を給湯及び空調にも利用し、エネルギーの有効利用を図る。 ・焼却に伴う蒸気を使用して発電した電力を施設で使用し、さらに余剰電力は電力会社に売電することで有効利用を図る。 2 その他の措置 ア 施設の稼働 ・大容量の送風機及びクレーン等のモーターはインバーター制御による省エネルギー対策を行い、その他の機器についても省エネルギー型の機器の採用などエネルギーの有効利用に努める。 ・施設の設定機器及び照明や空調設備は可能な限り省エネルギー型を採用する。 ・再生可能なエネルギーの積極的な導入を行う。 ・各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。 イ 施設関連自動車交通の発生・集中 ・<u>ごみ収集車の更新にあたっては低燃費車を導入する。</u> ・施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・施設関連車両のエコドライブを徹底する。 ・施設関連車両の点検・整備を徹底する。 ロ 廃棄物の発生 ・事業の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化及び再利用・再資源化に努める。 エ 緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定 ・緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病虫害の駆除等を計画的に行う。 ・現状の緑化率の維持に努める。 オ ごみ焼却に係る発電等による二酸化炭素の削減 ・<u>廃棄物発電は、より高い発電効率及び発電容量とするよう努める。</u>	【存在・供用時の温室効果ガス】 予測結果によると、施設の供用に伴う年間の温室効果ガス排出量は、計画施設ではごみ焼却による発電等により45.9%低減される。一方、平成23年4月から、プラスチック類の埋立回避のため、それまで不燃ごみとしていたプラスチック製品を可燃ごみとしたこと等により、ごみに含まれるプラスチック含有量が増えたため、既存施設よりも計画施設の方が、合計では53.4%増加する。 なお、「名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画」において、平成32年度にはごみ処理工場1工場分のごみ処理量削減及び資源分別量の増加を目標としている。ごみの発生抑制と併せて資源であるプラスチック製容器包装等の分別徹底を実施しており、今後ともその取り組みを続けていくことで、目標を達成するものと考えている。目標達成により名古屋市全体のごみ処理量及びごみに含まれるプラスチック類の量は減少することから、施設の供用に伴う温室効果ガス排出量は低減するものと判断する。 本事業の実施にあたっては、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する、<u>ごみ収集車の更新にあたっては低燃費車を導入する、施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。</u>
	【オゾン層破壊物質】 予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、フロン類の影響はないと判断する。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【工事中】 現地調査の結果、事業予定地周辺の自動車交通量は、平日及び土曜日の交通量が祝日の交通量を上回っていた。 事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の交通安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされていた。 また、事業予定地の出入口前が通学路となっている小・中学校はなかった。	【工事中】 <u>工事関係車両の発生集中による自動車交通量の増加率は平日で0.5～0.6%、土曜日で0.5～0.7%、祝日で0.6～0.7%と予測される。</u> 工事関係車両の出入口となる事業予定地の西側出入口では、平日のピーク時に24台/時の工事関係車両が出入りし、41人/時の歩行者及び61台/時の自転車との交錯が予測される。
	【供用時】 既存資料調査及び現地調査は、【工事中】参照。	【供用時】 施設関連車両の発生集中による自動車交通量の増加率は1.0～1.4%と予測される。 施設関連車両の出入口となる事業予定地の西側出入口では、平日のピーク時に122台/時の施設関連車両が出入りし、41人/時の歩行者並びに61台/時の自転車との交錯が予測される。
緑 地 等	現地調査については、温室効果ガス等【存在・供用時の温室効果ガス】を参照。	現況の緑地等を生かし、さらに事業予定地南側の駐車場、給油所跡及び噴水跡地には新たに緑化等を施すこととした。 なお、管理棟横にエレベーターを設置するため、当該場所の緑地の一部を撤去する。 新設する緑地等の緑化面積は約600m²、エレベーターの設置により減少する緑化面積は約30m²の予定であり、現況の緑化面積約7,730m²に対し、計画施設の緑化面積は約8,300m²となる。 事業予定地の敷地面積は約24,680m²で、緑化面積は約8,300m²を計画しており、緑化率は約34%となる。

環境保全措置	評価
【工事中】 1 予測の前提とした措置 ・工事関係車両出入口を幹線道路側とすることにより、生活道路に大型車両が進入しないよう配慮する。 ・工事関係車両の運転手には、走行ルートや適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。 2 その他の措置 ・工事関係車両出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させ、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。 ・工事関係車両の走行については、安全運転を徹底させる。	【工事中】 予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区分における工事関係車両による交通量の増加率は0.5～0.7%となるが、主な走行ルートである国道302号には緩衝帯が設けられ歩車道分離がなされていること、主要道路との交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていることから、工事関係車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、工事関係車両の走行については、安全運転を徹底させる等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。
【供用時】 1 予測の前提とした措置 ・ごみ収集車等の走行ルートについては、周辺の交通事情に配慮する。 ・ごみ収集車等の事業予定地への出入りは、西側出入口のみから行うこととする。 2 その他の措置 ・施設関連車両出入口付近における安全性を高めるため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等の安全のための設備を配置し、歩行者等の通行の安全を確保する。 ・外部の交通に影響を与えない内部動線、待車スペースを確保する。 ・施設関連車両の走行については、安全運転を徹底させる。	【供用時】 予測結果によると、施設関連車両の走行ルート上の各地点の施設関連車両による交通量の増加率は1.0～1.4%となるが、これらのルートは、緩衝帯やマウントアップ等により歩車道分離がなされていること、主要道路との交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていること、<u>施設関連車両が出入りする事業予定地出入口には信号</u>が設置されていることから、施設関連車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行については、安全運転を徹底させる等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。
1 <u>予測の前提とした措置</u> ・工事中に一時的に緑地等を撤去する場合には、供用時には現況と同様の緑地等を施す。 ・新たな緑地の設置にあたっては、現況緑地等を考慮した樹種等を選定する。 2 <u>その他の措置</u> ・緑地等の適切な維持・管理を行う。 ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。 ・新たに舗装等を行う場合は、可能な限り保水性舗装を施す。	予測結果によると、事業予定地内の緑地等に、新たな緑地等を追加することにより、緑化面積は約8,300m²となり、緑化率は約31%から約34%となる。これは、<u>現況の緑化面積約7,730m²</u>及び「緑のまちづくり条例」に基づく緑化率の規制値20%を上回る。これにより、現在の緑地環境の維持がなされるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、緑地等の適切な維持・管理を行う等の環境保全措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。また、工場東側の緑地部分については、既存施設稼働時と同様、市民の利用に供することにより、地域との調和を図る。

第4部 事後調査に関する事項

環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的として、事後調査を実施する。

工事中においては工事期間のうち、環境への負荷が最大となる時期を対象として実施することを基本とし、また、供用時については、施設が定常稼働となった時点から1年間を対象とする。

事後調査計画は、表 4-1(1)～(3)に示すとおりである。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、本事業の実施に起因することが判明した場合には、必要な環境保全措置について検討するとともに、必要に応じて追加的に調査を行う。

表 4-1(1) 事後調査計画

調査事項		調査方法	調査場所	調査時期
大気質	既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散	解体・撤去工事によって生じる排気等による周辺環境への影響を防止するための措置の実施状況を確認する。	事業予定地内	解体・撤去工事期間中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～28 年度
	建設機械の稼働による大気汚染	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地内	建設機械の稼働による影響が最大となる時期
		環境保全措置の実施状況を調査する。	事業予定地内	建設機械の稼働による影響が最大となる時期
	工事関係車両の走行による大気汚染	工事記録等から工事関係車両台数を確認する。	事業予定地内	解体・設備更新工事期間中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～32 年度
		工事関係車両及び一般車両の交通量及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点（予測地点 No. 6～9）	解体・設備更新工事期間中において工事関係車両による影響が最大となる時期のうち平日、 <u>土曜日及び祝日各 1 日（16 時間）</u>
	施設の稼働による大気汚染	現地調査と同様の方法による。調査項目は、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、塩化水素、ダイオキシン類及び水銀とする。	現地調査場所と同じ地点（No. 2～5。No. 3 については、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び水銀は除く。）	施設の稼働が定常となった後の 1 年間（季節毎に 1 週間） ＜予定時期＞ 平成 32 年度～33 年度
		ばい煙測定結果を整理する方法による。調査項目は、ばいじん、窒素酸化物、硫酸酸化物、塩化水素、ダイオキシン類及び水銀とする。	煙突（各炉）	施設の稼働が定常となった後の 1 年間（炉ごとに概ね 1 回/2 月、ダイオキシン類は 1 回/年） ＜予定時期＞ 平成 32 年度～33 年度

注）全調査事項について、市民等から苦情等があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表 4-1(2) 事後調査計画

調査事項		調査方法	調査場所	調査時期
大気質	施設関連車両の走行による大気汚染	施設関連車両の稼働記録から施設関連車両台数を確認する。	事業予定地内	施設の稼働が定常となった後の1年間 ＜予定時期＞ 平成32年度～33年度
		施設関連車両及び一般車両の交通量及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点（予測地点 No. 6～11）	施設の稼働が定常となった時期のうちの平日、土曜日及び祝日各1日（16時間） ＜予定時期＞ 平成32年度
騒音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に基づく時間率騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})を測定する。	事業予定地の敷境界4地点	解体・設備更新工事期間中において建設機械の稼働による影響が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各1日（16時間）
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく等価騒音レベル(L_{Aeq})の測定並びに測定時における交通量及び走行速度の調査による。	予測場所と同じ地点（予測地点 No. 6～9）	解体・設備更新工事期間中において工事関係車両による影響が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各1日（16時間）
	施設の稼働による騒音	「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」に基づく時間率騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})を測定する。	事業予定地の敷境界4地点	施設の稼働が定常となった時期のうちの平日、土曜日及び祝日各1日（24時間） ＜予定時期＞ 平成32年度
	施設関連車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく等価騒音レベル(L_{Aeq})の測定並びに測定時における交通量及び走行速度の調査による。	予測場所と同じ地点（予測地点 No. 6～11）	施設の稼働が定常となった時期のうちの平日、土曜日及び祝日各1日（16時間） ＜予定時期＞ 平成32年度
振動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」に基づく振動レベルの80%レベルの上端値(L_{10})を測定する。	事業予定地の敷境界4地点	解体・設備更新工事期間中において建設機械の稼働による影響が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各1日（16時間）
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z8735に基づく振動レベルの80%レベルの上端値(L_{10})の測定並びに測定時における交通量及び走行速度の調査による。	予測場所と同じ地点（予測地点 No. 6～9）	解体・設備更新工事期間中において工事関係車両による影響が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各1日（16時間）
	施設の稼働による振動	「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」に基づく振動レベルの80%レンジの上端値(L_{10})を測定する。	事業予定地の敷境界4地点	施設の稼働が定常となった時期のうちの平日、土曜日及び祝日各1日（24時間） ＜予定時期＞ 平成32年度

注）全調査事項について、市民等から苦情等があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表 4-1(3) 事後調査計画

調査事項		調査方法	調査場所	調査時期
振動	施設関連車両の走行による振動	JIS Z8735 に基づく振動レベルの 80%レベルの上端値 (L_{10}) の測定並びに測定時における交通量及び走行速度の調査による。	予測場所と同じ地点 (予測地点 No. 6 ~11)	施設の稼働が定常となった時期のうちの平日、土曜日及び祝日各 1 日 (16 時間) < 予定時期 > 平成 32 年度
	施設の稼働による低周波音	「低周波音の測定に関するマニュアル」に基づく G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベルを測定する。	事業予定地の敷地境界 4 地点	施設の稼働が定常となった時期のうちの平日、土曜日及び祝日各 1 日 < 予定時期 > 平成 32 年度
悪臭	施設の稼働による悪臭	「特定悪臭物質の測定の方法」に基づく特定悪臭物質の濃度及び三点比較式臭袋法による臭気指数を測定する。	事業予定地の敷地境界 2 地点 (風上・風下)	施設の稼働が定常となった時期の夏季に 1 回、全炉停止中に 1 回 < 予定時期 > 平成 32 年度
土壌	掘削に伴う汚染土壌の飛散	「土壌汚染対策法」に規定する方法に準じた土壌調査及びダイオキシン類の調査を行う。	現地調査範囲以外の、土壌の掘削を行う土地	土壌掘削施工前 < 予定時期 > 平成 27 年度～28 年度
廃棄物等	工事の実施による廃棄物等	工事記録等 (マニフェスト、残土搬出量) を整理する方法による。	事業予定地内	解体・設備更新工事期間中 < 予定時期 > 平成 27 年度～32 年度
	施設の稼働による廃棄物等	運転管理記録等を整理する方法による。	事業予定地内	施設の稼働が定常となった後の 1 年間 < 予定時期 > 平成 32 年度～33 年度
温室効果ガス等	工事中の温室効果ガス	環境保全措置の実施状況を調査する。	事業予定地内	解体・設備更新工事期間中 < 予定時期 > 平成 27 年度～32 年度
	存在・供用時の温室効果ガス	施設の運転管理記録等からの発生量の推計、緑化調査による二酸化炭素吸収・固定量の算出による。	事業予定地内	施設の稼働が定常となった後の 1 年間 < 予定時期 > 平成 32 年度～33 年度
安全性	工事関係車両の走行が及ぼす影響	環境保全措置の実施状況を調査する。	事業予定地周辺	解体・設備更新工事期間中 < 予定時期 > 平成 27 年度～32 年度
	施設関連車両の走行が及ぼす影響	環境保全措置の実施状況を調査する。	事業予定地周辺	施設の稼働が定常となった時期 < 予定時期 > 平成 32 年度
緑地等	緑地等の位置、種類、面積及び緑化率	現地踏査により緑地等の状況を調査する。また維持管理の状況を調査する。	事業予定地内	供用時 < 予定時期 > 平成 32 年度

注) 全調査事項について、市民等から苦情等があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

第 1 章 環境影響評価の手順

本事業の環境影響評価手続きは「名古屋市環境保全条例（平成 10 年名古屋市条例第 40 号）」に基づいており、環境影響評価の手続きのあらましと、評価書の作成手順は、それぞれ図 5-1-1 及び図 5-1-2 に示すとおりである。

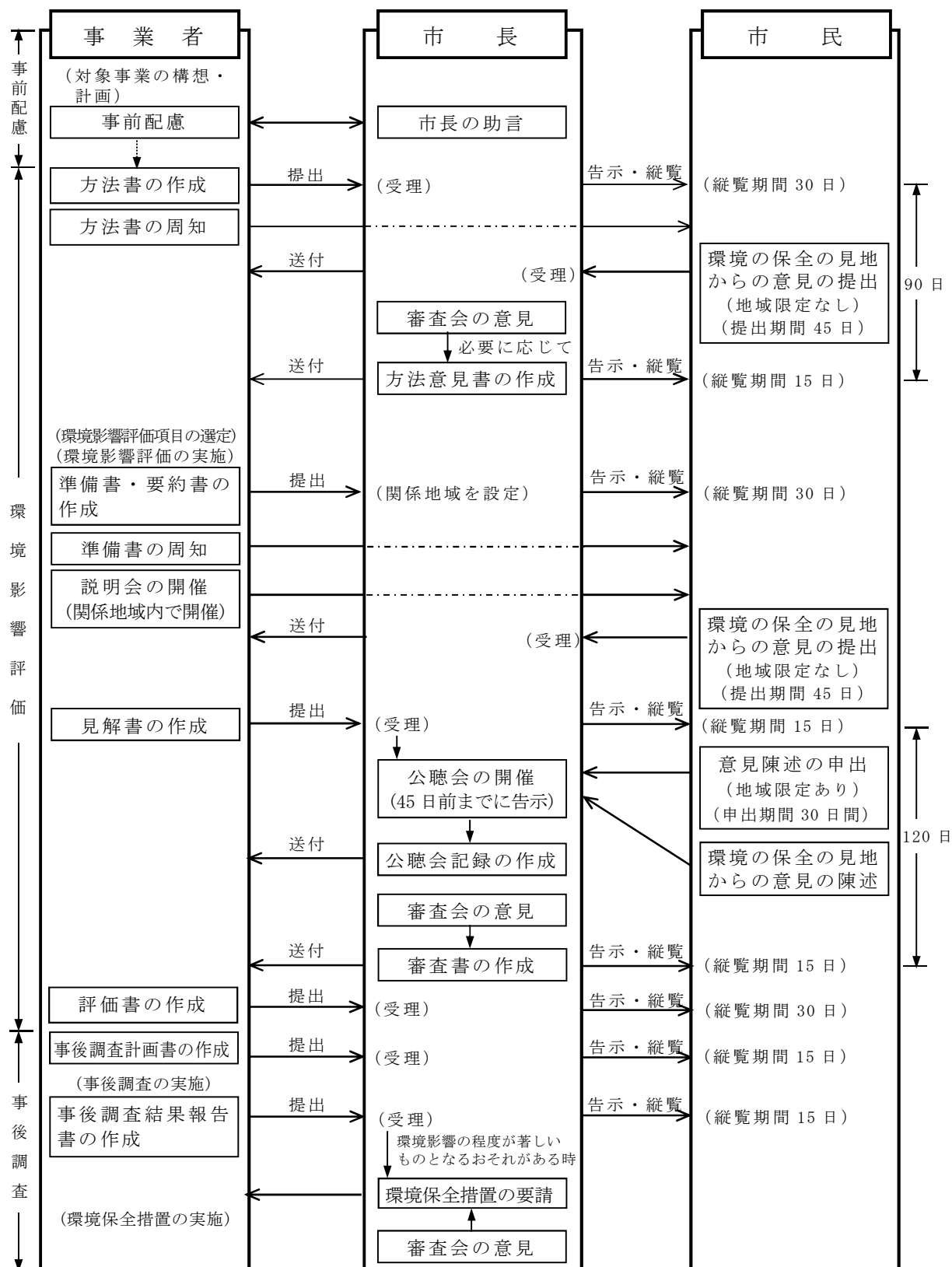


図 5-1-1 環境影響評価の手続きのあらまし

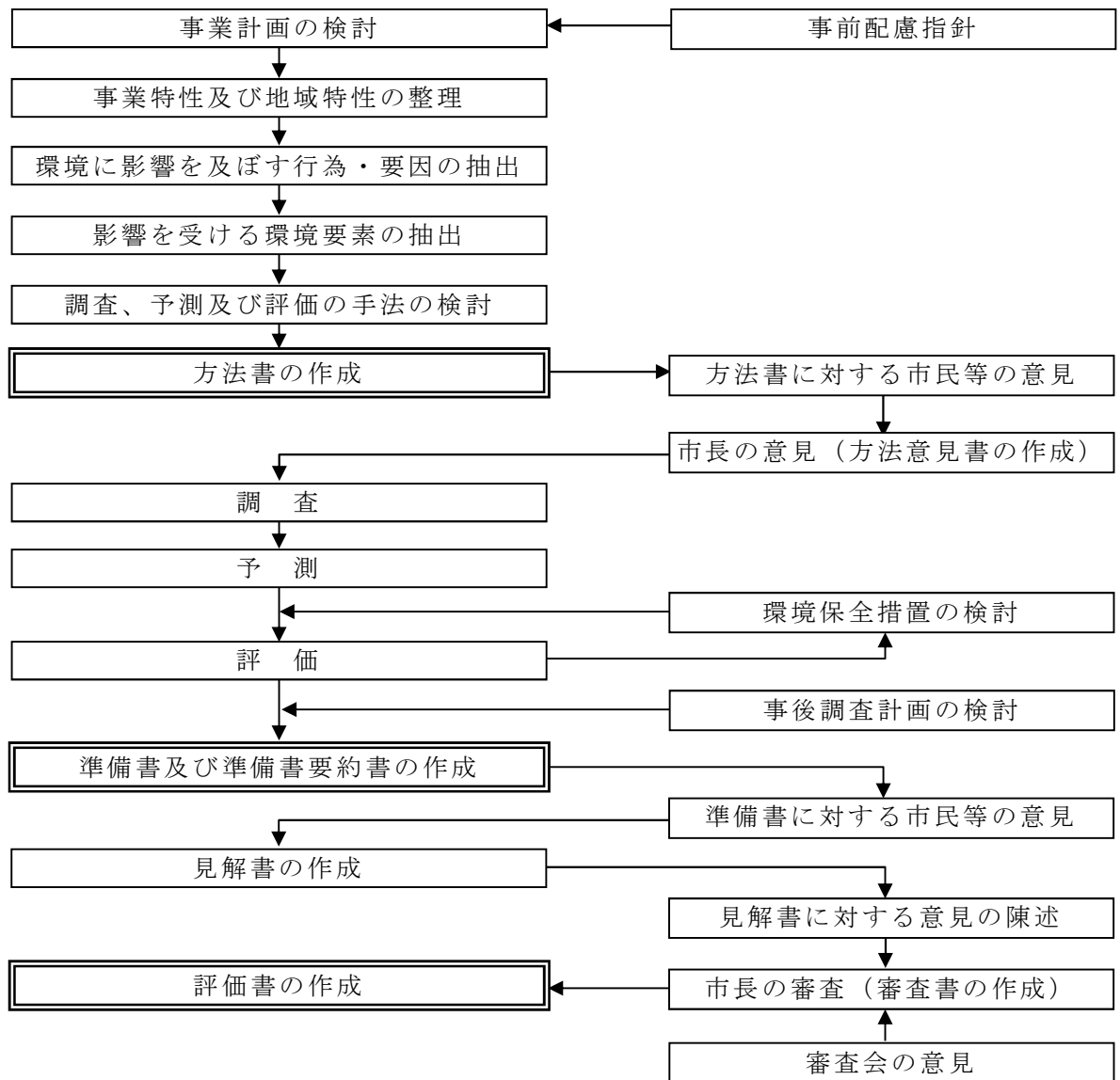


図 5-1-2 評価書作成までの手順

第2章 環境影響評価書作成までの経緯

評価書作成までの経緯は、表5-2-1(1)、(2)に示すとおりである。

表5-2-1(1) 環境影響評価手続きの経緯(1)

事 項		日 程 等
方 法 書	提出年月日	平成24年10月23日
	縦覧等期間	平成24年11月7日から12月6日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課 16区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター あま市役所七宝庁舎
	閲 覧 場 所	名古屋市環境局施設部工場課 富田北地域センター
	縦 覧 者 数	8名
	閲 覧 者 数	9名
	説明会	開 催 日
		開催場所
		参加者数
方法書に対する 市民等の意見	提 出 期 間	平成24年11月7日から12月21日
	提 出 件 数	2件
方法書に対する 市長の意見 (方法意見書)	作成年月日	平成25年1月29日
	縦 覧 期 間	平成25年2月5日から2月19日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課 16区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数	5名
準 備 書	提出年月日	平成26年9月24日
	縦覧等期間	平成26年10月14日から11月12日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	閲 覧 場 所	名古屋市環境局施設部工場課 富田北地域センター
	縦 覧 者 数	10名
	閲 覧 者 数	5名
	説明会	開 催 日
		開催場所
		参加者数

注) 「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成25年4月1日に施行されたが、本事業は、計画段階配慮の手続きについて、経過措置により適用されない。
また、方法書に係る説明会は、「名古屋市環境影響評価条例」には規定されていないが、関係地域の住民等への周知のため、事業者が自主的に開催したものである。

表 5-2-1(2) 環境影響評価手続きの経緯(2)

事 項		日 程 等
準備書に対する 市民等の意見	提 出 期 間	平成 26 年 10 月 14 日から 11 月 27 日
	提 出 件 数	2 件
見 解 書	提出年月日	平成 27 年 1 月 9 日
	縦 覧 期 間	平成 27 年 1 月 19 日から 2 月 2 日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数	8 名
公 聴 会	開催年月日	平成 27 年 3 月 14 日
	開 催 場 所	J A なごや 富田支店
	陳 述 人 数	1 名
	傍 聴 人 数	12 名
審 査 書	縦 覧 期 間	平成 27 年 4 月 30 日から 5 月 14 日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数	6 名

注) 「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成 25 年 4 月 1 日に施行されたが、本事業は、計画段階配慮の手続きについて、経過措置により適用されない。

第3章 市民等の意見の概要及び市長の意見に対する事業者の見解

3-1 環境影響評価方法書における意見に対する事業者の見解

3-1-1 市民等の意見の概要に対する事業者の見解

方法書に対する市民等の意見の概要及び事業者の見解は、次に示すとおりである。意見の提出件数は2件、意見の数は53件であった。

表 5-3-1 市民等の意見の提出件数、項目及び意見数

提出件数	意見の項目	意見数
2 件	対象事業の名称、目的及び内容	10
	事前配慮の内容	8
	事業予定地及びその周辺地域の概況	18
	対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法	9
	評価の手法	8

(1) 対象事業の名称、目的及び内容

項目	意見の概要
対象事業の目的	[環境影響評価手続きについて] 環境影響評価法改正で 2012 年 4 月 1 日からは「方法書」の前に「計画段階配慮書」が義務づけられ 10 月 1 日からは施行されている。呼応して名古屋市もアセス条例に配慮書を義務づけるため、2011 年 1 月 21 日に市環境審議会に環境影響評価制度のあり方について調査審議を諮問し、2 月 9 日からの市民意見募集を経て 2012 年 5 月 11 日に答申され、9 月 27 日に市議会で可決され、10 月 4 日に公布、来年 4 月 1 日施行と確定している。こうした時期に当の名古屋市があわてて駆け込み申請をして配慮書の手続きを省略するような姿勢は許されない。少なくとも中央新幹線のアセスのように、改正された市アセス条例を準用して、事業の必要性、妥当性、代替案の比較ができる配慮書の手続きから開始するべきである。
	[ごみ処理量の実績について] p-2 対象事業の目的で「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画…年間のゴミ処理量を、平成 18 年度の 70 万トンから、…平成 32 年度には 54 万トンとすることを目標としている。」とあるが、名古屋市のゴミ処理量の最新実績が記載されていないため、事業の必要性が検討できない。図 2-2-1 ごみ処理量将来計画には 2006 年度の実績として 70 万トンがあるだけであり、その後は推定(期待)のごみ処理量があるだけである。少なくとも 2011 年度までの実績を示し、この事業の必要性、処理能力の妥当性を判断できるようにすべきである。環境局の最新の事業概要では、名古屋市のごみ処理量が平成 19 年度は 68.3 万トン、平成 20 年度は 66.1 万トン、平成 21 年度は 63.3 万トン、平成 22 年度は 62.2 万トンと順調に計画以上のごみ削減が進んでいる。名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画の数値目標 p12 では、中間目標として平成 22 年度は 65 万トン(市外分を含め 67 万トン)とされており、実績はそれを下回っている。
	[市外分のごみ処理量について] p-2 対象事業の目的で「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画…平成 32 年度には 54 万トンとすることを目標としている。」とあるが、市外分数量の内訳が不明である。名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画の数値目標 p12 では、平成 18 年度の現状 70 万トンは名古屋市とあま市及び清須市分であり、今後処理する北名古屋市及び豊山町分を含んでいない。ところが「北名古屋工場(仮称)及び富田工場の処理システムについて(平成 24 年 10 月)」では、平成 32 年度に必要となるごみ焼却能力として「挑戦目標である年間ごみ処理量 54 万トンの実現のためには、法律改正に基づく“拡大生産者責任”の導入が不可欠である。法律が改正されない場合のリスク等(4 万トン)を考慮し、さらにあま市及び清須市分(2 万トン)並びに北名古屋市及び豊山町分(3 万トン)を加えると、平成 32 年度のごみ処理量は 63 万トンと推計される。北名古屋市及び豊山町分(3 万トン)を加えると、平成 32 年度のごみ処理量は 63 万トンと推計される。また、季節変動を吸収するために 10%の予備能力を確保すると、平成 32 年度に必要となるごみ焼却能力は、年間 69 万トン(設備規模 2,720 トン/日)となる。」とあり、第 4 次一般廃棄物処理基本計画の実質的改変がされているともとれる。まず、この資料の存在とこの内容を明記すべきである。また、名古屋市が処理している市外分のあま市、清須市、今後処理予定の北名古屋市、豊山町のゴミ処理の減量実績はどの程度であり、名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画の進捗状況に影響を与えないかどうかを記載すべきである。

事業者の見解	対応頁
○富田工場の稼働は、「名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画」（平成20年3月）に基づき平成32年度の稼働を計画しております。 ○工事期間は準備書17頁に記載しましたように、試運転期間を含め、平成27年度中頃～平成32年度初めを計画しております。 ○工事期間等を考慮した結果、遅くとも平成24年10月には環境影響評価手続きに入らざるを得なかったため、方法書を提出しました。	p3-4 p17
○「名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画」の進捗状況等については、図1-2-2に記載しました。また、ごみ処理の最新実績については、表1-4-7に記載しました。	p4, 49
○「名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画」以降、北名古屋市・豊山町分3万トンのごみ処理を行うこととなりました。このごみ処理量は、ごみ処理の減量実績を考慮した基本計画である「北名古屋市一般廃棄物処理基本計画」（平成22年3月）及び「豊山町一般廃棄物処理基本計画」（平成22年3月）に基づいております。	p10

項目	意見の概要																		
対象事業の 目的	[富田工場の再稼働について] 富田工場の煙突から、約 200m くらいのところに住んでいます一般市民です。3 年前、富田工場は稼働していなくて、南陽工場が修復の時にまた一時的に稼働しますというお話で引越して来ました。 11/17 富田工場説明会では、南陽工場の規模を 1/3 に縮小するということと、富田工場は 24h、年数もしばらくは稼働するような感じでしたが、どうなのでしょう？																		
	[施設施設の稼働日数について] p-2 対象事業の目的で「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画…平成 32 年度には 54 万トンとすることを目標としている。」とあるが、「北名古屋工場(仮称)及び富田工場の処理システムについて(平成 24 年 10 月)」では、平成 32 年度に必要なごみ焼却能力は、年間 69 万t(設備規模 2,720 $\text{t}/\text{日}$)となる。」とある。ごみ処理量よりごみ焼却能力が大きいことはやむを得ないとしても、69 万$\text{t}/\text{年} \div 2,720 \text{ t}/\text{日} = 254 \text{ 日}$となり、あまりにも稼働日数が多いため見直す必要がある。2010 年度は 62.2 万tを 3,190 $\text{t}/\text{日}$(五条川 560、猪子石 600、南陽 1,500、鳴海 530)で処理しているので、平均稼働日数は 195 日となっている。南陽工場に至っては 170 日しか稼働していない。																		
対象事業の 内容	[富田工場の設備規模について] p-4 事業規模として、処理能力:450$\text{t}/\text{日}$とあるが、焼却炉の保守点検、修理等に要する時間も考慮した予備率も含め、その算定根拠を明記すべきである。このままでは、旧富田工場の 450$\text{t}/\text{日}$と変わらない。本当にこれだけの規模が必要なのか。たとえば、名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画 p68 では、平成 32 年度に不足する施設規模は、猪子石・五条川・鳴海工場の 1,610$\text{t}/\text{日}$に対して、南陽工場代替施設(北名古屋、富田更新、南陽更新)の必要規模は最大で 980$\text{t}/\text{日}$であり、北名古屋ごみ焼却場の計画 660$\text{t}/\text{日}$が追加されるので、富田更新と南陽更新あわせても 320$\text{t}/\text{日}$でいいことになる。つまり、今回の富田工場更新も平成 32 年度の南陽工場更新もそれぞれ 160$\text{t}/\text{日}$十分なことになる。 [■表 5-12] 南陽工場代替施設の必要規模 <table><tr><th></th><th>挑戦目標</th><th>不確定リスクの勘案</th></tr><tr><td>焼却・溶融量 A (市外分を含む)</td><td>56 万$\text{t}/\text{年}$</td><td>60 万$\text{t}/\text{年}$</td></tr><tr><td>稼働日あたり平均処理量 B=A/稼働日数</td><td>2,190$\text{t}/\text{日}$</td><td>2,350$\text{t}/\text{日}$</td></tr><tr><td>必要設備規模 C=B×季節変動係数 1.1</td><td>2,410$\text{t}/\text{日}$ (現状比 23%減)</td><td>2,590$\text{t}/\text{日}$ (現状比 17%減)</td></tr><tr><td>既存工場設備の合計 (猪子石・五条川・鳴海) D</td><td colspan="2">1,610$\text{t}/\text{日}$</td></tr><tr><td>不足する設備規模 C-D (富田工場を再稼働した場合)</td><td colspan="2">800~980$\text{t}/\text{日}$ (350~530$\text{t}/\text{日}$)</td></tr></table>		挑戦目標	不確定リスクの勘案	焼却・溶融量 A (市外分を含む)	56 万 $\text{t}/\text{年}$	60 万 $\text{t}/\text{年}$	稼働日あたり平均処理量 B=A/稼働日数	2,190 $\text{t}/\text{日}$	2,350 $\text{t}/\text{日}$	必要設備規模 C=B×季節変動係数 1.1	2,410 $\text{t}/\text{日}$ (現状比 23%減)	2,590 $\text{t}/\text{日}$ (現状比 17%減)	既存工場設備の合計 (猪子石・五条川・鳴海) D	1,610 $\text{t}/\text{日}$		不足する設備規模 C-D (富田工場を再稼働した場合)	800~980 $\text{t}/\text{日}$ (350~530 $\text{t}/\text{日}$)	
	挑戦目標	不確定リスクの勘案																	
焼却・溶融量 A (市外分を含む)	56 万 $\text{t}/\text{年}$	60 万 $\text{t}/\text{年}$																	
稼働日あたり平均処理量 B=A/稼働日数	2,190 $\text{t}/\text{日}$	2,350 $\text{t}/\text{日}$																	
必要設備規模 C=B×季節変動係数 1.1	2,410 $\text{t}/\text{日}$ (現状比 23%減)	2,590 $\text{t}/\text{日}$ (現状比 17%減)																	
既存工場設備の合計 (猪子石・五条川・鳴海) D	1,610 $\text{t}/\text{日}$																		
不足する設備規模 C-D (富田工場を再稼働した場合)	800~980 $\text{t}/\text{日}$ (350~530 $\text{t}/\text{日}$)																		

事業者の見解	対応頁
○富田工場休止前の平成 20 年度に地元の皆様には、富田工場は平成 21 年 3 月に一旦休止し、南陽工場の設備更新に合わせて再稼働することをお伝えさせていただきました。 ○南陽工場は、本市の他のごみ焼却工場の 3 工場分の設備規模を有し、平成 32 年度までに市民の皆様や事業者の方々との協働により 1 工場分のごみ量を削減し、2 工場（北名古屋工場（仮称）及び富田工場）を整備する計画としております。 ○南陽工場の設備更新後には、老朽化する他のごみ焼却工場を順次整備していく計画としておりますので、富田工場は可能な限り長期間有効利用をしていきたいと考えております。	p3-4
○ごみ焼却工場は常にすべての焼却炉が稼働しているわけではなく、炉ごとに計画的に定期整備工事を行うなど、滞りなくごみ処理を行えるよう年間の稼働率を 7 割としており、設備規模を算定する際には、季節変動などを加味して 10%程度の余力を確保する必要があります。 ○「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画」における平成 32 年度に必要となる設備規模及び上記の設備規模の算定要件に基づく富田工場の設備規模の算定につきましては、準備書に記載しました。	p10-11
○富田工場の設備規模の算定につきましては、準備書に記載しました。	p10-11

項目	意見の概要
対象事業の内容	[解体・更新する設備について] p-3 対象事業の内容として「既存建屋については解体せずにそのまま再利用し、内部の既存設備を解体・撤去、新規設備を設置する」とあるが、図 2-3-1 にある「存設備」は「既存設備」の間違いであるので修正したうえで、5つの部分写真図に名称を追加記載し、焼却炉、廃熱ボイラ、排ガス処理設備、飛灰処理装置、排水処理装置など、どんな設備があり、それぞれ具体的に更新するのかわかりやすく明記すべきである。たとえば、ごみピット、排水処理装置の水槽などは既存建屋として再利用するのかなどの疑問があり、このままでは、方法書の調査項目、調査方法への意見が不十分なままとなる。
	[解体、搬出入に伴う屋根の開口について] p-3 対象事業の内容として「既存設備の撤去及び新規設備の設置は建屋内で可能な限り作業を行い、搬出入に関しては、屋根の一部を開口して行うことを考えており」とあるが、ダイオキシン類の飛散防止を考慮すれば、建屋内で可能な限り作業を行うのは当然であるが、屋根の一部開口を考える以上、どの施設のどの部分がどれだけの大きさで、なぜ撤去、搬入できないのか、わかりやすく説明すべきである。このままでは、方法書の調査項目、調査方法への意見が不十分なままとなる。 p-3 対象事業の内容として「搬出入に関しては、屋根の一部を開口して行うことを考えており」とあるが、その開口位置、大きさがわかりやすいように、平面図を追加し、かつ p7 の立面図に、必要性とともに記載すべきである。このままでは、方法書の調査項目、調査方法への意見が不十分なままとなる。
	[排水量及び放流水の濃度について] p-4 「工場系排水及び生活排水は、排水処理装置で処理した後、処理施設内で極力再利用し、下水道放流とする。」とあるが、用水量のうち、どれだけが蒸発、炉内噴霧等で無くなり、排水量はどれだけか、また、再利用後に放流する濃度はどれだけかを明記すべきである。この排水量、水質は水質汚濁防止法などの総量規制、排水規制がどのように適用されるかを定める重要な要素である。

(2) 事前配慮の内容

項目	意見の概要
全 般	[事前配慮の記載内容について] p13～14 設備更新工事中を想定した配慮として「努める」の表現が多すぎる。設備更新工事中の事慮全体でわずか2ページ27項目の中に「努める」が12回も出てくる。努めさえすれば約束を守ったことになるのでは意味がない。もっと具体的に「する」と表現できる内容とすべきである。 p15～16 施設の存在・供用時を想定した事前配慮として「努める」の表現が多すぎる。わずか2ページ21項目の中に「努める」が6回も出てくる。努めさえすれば約束を守ったことになるのでは意味がない。もっと具体的に「する」と表現できる内容とすべきである。

事業者の見解	対応頁
○方法書 3 頁 図 2-3-1 の「存設備」は「既存設備」の誤りでしたので、訂正しました（準備書 17 頁 図 1-2-11）。なお、この図は更新する機械設備の一部を模式的にお示ししたものです。 ○ごみピットや排水処理設備の水槽などの既存建屋の一部を利用しているものは再利用し、焼却炉などの機械設備は更新いたします。 ○撤去する設備につきましては、主な設備を図に示すとともに、資料編に一覧を記載しました。	p17 p18 資料編 p9-11
○詳細な工事計画は今後検討してまいります、設備の撤去等にあたり開口する予定の屋根の範囲を図示しました。 ○撤去する設備につきましては、主な設備を図に示すとともに、資料編に一覧を記載しました。	p18 p18 資料編 p9-11
○蒸発、炉内噴霧等の水量及び排水量につきましては現段階で確定しておりませんが、富田工場は合流式下水道に接続されており、水質汚濁防止法ではなく、下水道への排水基準が適用されます。 ○富田工場内で発生した工場系排水及び生活排水につきましては、排水処理装置で処理した後、富田工場内で極力再利用いたします。 ○排水につきましては、下水道への排水基準を遵守するよう適切な排水処理を行い、下水道放流することとしております。	p7, 14-15 p51

事業者の見解	対応頁
○「努める」とした項目につきましては、可能な限り実施する方向で検討してまいります。	p23-27

項目	意見の概要
設備更新工事中を想定した配慮	[排出ガス対策型建設機械等の使用について] p-13 設備更新工事中を想定した配慮として「使用する建設機械については、排出ガス対策型建設機械や低騒音型建設機械の採用に努める。」とあるが、名古屋市の仕様書の中では、国土交通省が指定した建設機械について「排出ガス対策型建設機械等を使用すること」と明記してあるはずであり、「努める」という表現は間違いである。
	[工事関係車両について] p-13 設備更新工事中を想定した配慮として「「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（平成 22 年愛知県）に準じて、NOx・PM 法車種規制非適合車の使用抑制に努める。」とあるが、工事発注仕様書に使用しない旨を盛り込むことができるはずである。これは契約の発注者としての名古屋市の権利でもあり、意志決定すればすむことである。
	[地下水の汲み上げについて] p13 設備更新工事中を想定した配慮として「工事中に発生する排水の低減に努める」とあるが、工事中の排水のほとんどは、掘削によるゆう出水の汲み上げであるため、地下水の汲み上げ量を少なくするための具体的な工法を選択的に採用すると明記すべきである。
	[石綿の使用について] p14 設備更新工事中を想定した配慮として「石綿の使用が判明し、石綿含有廃棄物が生じた場合は、使用している場合は、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第 2 版）」（平成 23 年環境省）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」に従って適正に処理する。」とあるが、そもそも、現工場はアセスメントも行い、環境上の十分な配慮で建設されたはずであり、石綿を含有する建材を用いることはまず考えられないし、もし用いたとしても、どこにどれだけ石綿を使用しているかは、事業者の名古屋市が承知しているはずであり、その事実を記載すればすむ。この事前配慮で必要なことは p72 の調査、予測の手法を具体的に示し、調査の範囲、調査方法、除去対象などは、マニュアルに従うだけなのか、事業者として環境に配慮するさらなる方法を検討したのか、さらには、結果の公表はどうするのかなどを記載すべきである。 なお、「建設廃棄物適正処理マニュアル」は、発行責任者、発行年も記載されていないが、「日本産業廃棄物処理進行センター」が発行したものなら、最新版は、平成 23 年 3 月 30 日付通知で示された「建設廃棄物処理指針(平成 22 年度版)」及び平成 23 年 3 月 31 日付通知で示された「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第 2 版)」と関係する法令・告示・通知・参考資料等を収載したものであり、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第 2 版)」は重複しており、「建設廃棄物処理指針(平成 22 年度版)」を記載すればすむことである。
施設の存在・供用時を想定した配慮	[高度な処理装置について] p15 存在・供用時の事前配慮事項として「高度な排ガス処理装置・水処理装置を設置する。」とあるが、「高度」だけでは理解できない。ダイオキシン類の再合成防止や除去を図ることなど主たる目的を記載すべきである。また、既存の処理装置と比べてどこを改良するのも明記すべきである。 p15 存在・供用時の事前配慮事項として「高度な排ガス処理装置・水処理装置を設置する。」とあるが、高度な処理施設を設置すればすむわけではない。それぞれの施設の維持管理についても配慮事項を記載すべきである。たとえば、ダイオキシン類対策として、燃焼温度、ガス滞留時間等の管理、定期的な調査を実施、維持管理や周辺環境の測定結果に関する情報公開などを記載すべきである。

事業者の見解	対応頁
○工事中の建設機械につきましては、工事仕様書の中で、「国土交通省が指定した排出ガス対策型建設機械等を使用すること」と記載します。	p24, 106
○工事中の工事関係車両につきましては、可能な限り車種規制適合車を使用するよう指導してまいります。	p24, 126
○本事業につきましては、大量のゆう出水の発生を伴うような大規模な掘削作業は想定しておりません。	p51-52
○飛散性石綿（吹付け石綿等）については、使用されていないことを確認しておりますが、非飛散性石綿（成形板等）については、富田工場竣工時は一般的な建材であったことから、使用されている可能性がありますので、既存資料調査を行いました。その結果、ガasketや保温材の一部に非飛散性石綿が使用されている可能性があることが確認されました。このことにつきましては、準備書に記載しました。 ○そのため、既存設備の解体・除去作業については「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.3」（平成 26 年 環境省水・大気環境局大気環境課）及び「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」（環境省，平成 18 年）に、処理については「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第 2 版)」（平成 23 年 3 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」（平成 23 年 8 月 公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター）に従って適切に実施します。 ○「建設廃棄物適正処理マニュアル」には、各種法令・告示・通知・参考資料等が記載されておりますので、これらも踏まえまして廃棄物を適正に処理していきたいと考えております。	p81 資料編 p50 p24-25
○ばい煙の排出に伴うダイオキシン類対策としては、燃焼温度、ガス滞留時間等の管理により安定燃焼の確保に努めるとともに、排ガス処理を行うなど適正に管理してまいります。 ○設備更新時の処理装置の詳細は未定ですが、周辺環境への負荷を低減するために適切な処理設備を設置いたします。 ○現在でも本市のごみ焼却工場における排ガス濃度などの測定結果や維持管理状況につきましては、「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）に基づき、閲覧及び公開をしております。設備更新後の稼働時につきましても、インターネット等を積極的に利用して情報公開を進めてまいります。	p7, 14-15 p14-15 p53

(3) 事業予定地及びその周辺地域の概況

項目	意見の概要
社会的状況	[供用時の調査と結果の公表について] 近年では千音寺地区も住宅、住民が増え、0～14 才の小さい子供の割合も多くなり、近くにははとり中学校もあります。やはり将来にわたっての健康被害が一番、心配です。 稼働しはじめてから大気質、騒音・悪臭などの公害を生活していて感じるものがあつた場合は、一時停止させるなどして、対応して頂けるのでしょうか？ パソコンで方法書、閲覧しました。24 時間運転ということですが夜間の騒音、機械音などはしないのでしょうか。65 ホン以下でもいいのでは。排ガス濃度・ばいじん、土壌ダイオキシンなど、化学物質は前回、稼働していた時は最大値の値が、定量限界値を越えているものもありました。再稼働の際は環境基準をただクリアするだけでなく、煙突からの化学物質などが最大時でも定量限界値を下回るように最新の技術で、より厳しく対策を徹底して頂きたいです。 名古屋市の調査だけでなく、第 3 の民間機関も独自で調査し、数値を測定して公開して環境問題に取り組んでいく、しくみ作りをしてほしいです。
	[更新後の工場の運転について] そして、長期にわたっての工場運転は、子どもたちの将来的な健康被害の確率が高くなりますので、南陽工場が修復したら、停止するなど最短の運転をお願いしたいです。 南陽工場は海も近いですし、富田工場より民家も少ないと見受けられます。どうして縮小されるのでしょうか。 一例ですが、岡崎市では山の奥の民家のないところで一括して、ごみ処理をしています。 名古屋市の他のごみ処理場の近くも民家はこれ（富田地区）ほど、あるのでしょうか。 以前の富田千音寺地区とは違いますし、近くに大勢の人々が生活していることを忘れないで頂きたい。 お忙しいとは思いますが、市民の健康・住みやすい町作りをどうぞ宜しくお願い申し上げます。
	[旧富田工場の操業状況について] p-17 事業予定地及びその周辺地域の概況で「事業予定地では、平成元年から富田工場が稼働しており、平成 21 年 3 月に休止した。平成 20 年度に行われた排ガス濃度等の測定結果は資料 2 にしめすとおりである。」とあるが、資料 2 は最終の平成 20 年度の測定結果だけではなく、主要な項目の経年変化を示し、設備を更新せざるを得ない測定結果が出てきたのかを確認できるように追加すべきである。その上で本文にその評価を記載すべきであるし、測定結果に問題がなければ、その他のどんな部分でどんな不都合が出てきて更新が必要なのかを追加記載すべきである。更に、施設規模、構造、環境保全対策の内容、環境保全目標の内容と遵守状況など、旧富田工場の操業状況が分かるようにすべきである。たとえば、ダイオキシン類の排出濃度は 2008 年度は 1 号炉煙突 0.011(2008. 6. 27)、0.0022(2009. 1. 16)、2 号炉煙突 0.000057(2008, 5, 13)、0.012(2008. 10. 17)など、市民がそれなりに安心できる数字があるはずである。

事業者の見解	対応頁
○設備更新後の稼働時は市内の他のごみ焼却工場と同様に 24 時間連続運転を行います。工場に運転員が常駐して運転状態を監視し、周辺環境への影響が小さくなるよう努めてまいります。また、設備更新後の稼働時に大気質・騒音・悪臭などお気づきの点がございましたら、工場にご連絡頂ければ、状況を確認した後、適切な対応を行ってまいります。 ○現在でも本市のごみ焼却工場における排ガス濃度などは、民間の計量証明機関で測定し、その結果や維持管理状況につきましては公開しております。設備更新後の稼働時につきましても、インターネット等を積極的に利用して情報公開を進めてまいります。 ○周辺環境への影響が軽微となるような排出濃度等を設定し、準備書に予測・評価の結果を記載するとともに、設備更新後の稼働時は適切な運転・管理に努めてまいります。	p53 p15, 130, 181, 203
○現在、南陽工場は市内の半分程度のごみ処理能力を有しており、南陽工場が停止しますと、ごみ処理が滞るリスクを抱えております。そこで、平成 32 年度に南陽工場を休止した際には、設備更新により規模を縮小して、本市のごみ焼却工場の設備規模の平準化を目指しております。 ○南陽工場の設備更新後には、老朽化する他のごみ焼却工場を順次整備していく計画としておりますので、設備更新後の富田工場は可能な限り長期間有効利用をしていきたいと考えております。 ○現在稼働している南陽、猪子石、五条川及び鳴海工場におきましても、地域の皆様のご理解を得ながら運転・管理を行っておりますので、富田工場につきましても、ご理解を頂けるように、適切な運転・管理に努めてまいりたいと考えております。	p3-4
○既存設備稼働時につきましては、適切なメンテナンスを行い、排ガス濃度等の基準を遵守するよう、維持・管理を行ってまいりました。この間、基準値を超過するなどの異常や設備の不具合は生じておりません。 ○既存設備稼働時の主な測定結果につきましては、資料編に記載しました。	p26-27 資料編 p2-6

項目	意見の概要
社会的状況	[排出ガス中の水銀の指針値について] p37 環境基準等の(ア)大気質で一般的な説明が3行しかないが、廃棄物焼却炉特有の問題が分かるようにすべきである。水銀については大気汚染防止法第18条の20～22(有害大気汚染物質対策の推進)に基づき、低濃度であっても長期的な摂取により健康影響が生ずるおそれのある物質で、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるよう施策を講じることとされている有害大気汚染物質248種類、そのうち特に優先的に対策に取り組むべき物質(優先取組物質)として23種類がリストアップされている。この中に水銀が含まれており、大気環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値):水銀(水銀蒸気)0.04μgHg/m³以下(年平均値)が定められている。資料3では「指針値が定められている物質」として項目と値だけが記載してあるが、こうした情報を記載して指針値が環境基準に類する性格を有することを明記すべきである。
	[排出ガス中の塩化水素の規制値について] p37 規制基準等の(ア)大気質で一般的な説明しかないが、廃棄物焼却炉特有の問題が分かるようにすべきである。塩化水素については、大気汚染防止法第2条で有害物質にしていされ、第3条で排出基準が定められ、廃棄物焼却炉についてはHCl(塩化水素)・700mg/m³N以下とされている(大気汚染防止法施行規則・別表第3)。こうした情報こそ記載すべきである。
	[排出ガス中の水銀の管理値について] p77 評価の手法で大気質のうち水銀については、環境基準こそないがそれに類するものとして、大気汚染防止法第18条の20～22(有害大気汚染物質対策の推進)に基づき、低濃度であっても長期的な摂取により健康影響が生ずるおそれのある物質で、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるよう施策を講じることとされている有害大気汚染物質248種類、そのうち特に優先的に対策に取り組むべき物質(優先取組物質)として23種類がリストアップされている。この中に水銀が含まれており、大気環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値):水銀(水銀蒸気)0.04μgHg/m³以下(年平均値)が定められている。また、日本では排出ガスの規制はないが、EUでは焼却炉の排ガス規制値として0.05mg/m³が定められており、全国各地でこの値を自主規制値としている。たとえば、2010年6月から7月にかけて、東京23区の4清掃工場(足立、板橋、光が丘<練馬区>)、千歳<世田谷>)の5つの焼却炉で、排ガス中の水銀が自主規制値0.05mg/m³を越えて検出され、焼却炉の稼働を中止した事例もある。こうしたことを参考に、排出ガスの自主規制値、周辺環境の保全目標値を定めるべきである。
	[排出ガス中の塩化水素の管理値について] p77 評価の手法で大気質のうち塩化水素については、環境基準こそないが大気汚染防止法第2条で有害物質にしていされ、第3条で排出基準が定められ、廃棄物焼却炉についてはHCl(塩化水素)・700mg/m³N以下とされている(大気汚染防止法施行規則・別表第3)。また、塩素化エチレンの製造の用に供する塩素急速冷却施設、塩化第二鉄の製造の用に供する溶解槽、活性炭の製造の用に供する反応炉では80mg/m³N以下とされている。こうした例を参考に排出ガスの自主規制値を定めるべきである。

事業者の見解	対応頁
○指針値に関する説明につきましては、準備書の環境基準等の説明に記載しました。	p50 資料編 p19
○排出基準等の各種規制値に関する説明につきましては、準備書の規制基準等の説明に記載しました。	p50-53 資料編 p31-49
○排ガス中の水銀に係る管理値につきましては、準備書において適切に設定し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に規定する設置届の添付書類である維持管理に関する計画に記載します。維持管理に関する記録につきましては、同法の規定に従い、名古屋市公式ウェブサイトにて公表します。	p15, 53
○排ガス中の塩化水素に係る管理値につきましては、準備書において適切に設定し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に規定する設置届の添付書類である維持管理に関する計画として提出するとともに、名古屋市公式ウェブサイトにて公表します。	p15, 53 資料編 p33

項目	意見の概要
社会的状況	[ゆう水を伴う掘削工事について] p38 規制基準等の(カ)地盤では、市条例は揚水許可しか記載がないが、今回の事業に関係する可能性のある地下水のゆう出を伴う掘削工事についての規制内容をこの部分で記載すべきである。「第 79 条 地下水のゆう出を伴う掘削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。」、「第 80 条 規則で定める掘削工事(ゆう出水を汲み上げるポンプ等の吐出口の断面積の合計が 78cm² を超える場合)を施工しようとする者は、…市長に届け出なければならない。」、「第 81 条 前条第 1 項の規定による届出をした者は、規則で定めるところにより、地下水のゆう出量その他の規則で定める事項を市長に報告しなければならない。」、最後に市長の責務(地下掘削工事に係る指導)として「第 82 条 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。」を追加記載する必要がある。
	[土壌調査と届出について] p38 関係法令の指定・規制等の(キ)土壌で、大規模な土地(3,000m² 以上)の改変を行うので、土壌汚染対策法の内容だけでは不足である。名古屋市環境保全条例は法の不備を補って第 55 条(土地改変時の調査)で「特定有害物質等取扱事業者は、…(500m² 以上の)土地の改変を使用とするときは、土壌汚染等対策指針に基づき、当該改変に係る土地の土壌及び地下水の汚染の状況を調査し、規則で定めるところにより、その結果を市長に報告しなければならない。」としていることを記載すべきである。また、富田工場が特定有害物質等取扱事業者に該当するかどうかは微妙なところであるが、焼却場という性格から、カドミウム、六価クロム、鉛など 25 項目の特定有害物質を間接的に取り扱う事業所としてとらえ、調査を実施すべきである。更に、2004 年 2 月に旧鳴海工場解体時に土壌からダイオキシン類が 1200pg-TEQ/g と環境基準を超えて検出された事例もあることから、敷地内の特定有害物質及びダイオキシン類について土壌調査を調査すべきである。その結果、当該土地の土壌又は地下水が汚染され、又は汚染されているおそれがあるかどうかの判断や調査方針も示して実行すべきである。

事業者の見解	対応頁
○環境保全条例に基づく「地下水のゆう出を伴う掘削工事」の規制内容につきましては、準備書に記載しました。	p51 資料編 p46
○環境保全条例に基づく特定有害物質等取扱事業者に係る規制内容につきましては、準備書に記載しました。 ○「土壤汚染対策法第3条第1項の土壤汚染状況調査について」（平成15年5月14日 環水土発第030514001号）において、ごみ焼却工場は有害物質の製造、使用又は処理に該当しないとされておりますが、廃棄物処理施設であった地歴も考慮し、「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第2版）」（平成24年8月 環境省水・大気環境局土壤環境課）及び「ダイオキシン類に係る土壤調査測定マニュアル」（平成21年3月 環境省水・大気環境局土壤環境課）に基づき、調査を行いました。 ○その調査結果につきましては、準備書に記載しました。	p52 p224-226

項目	意見の概要
社会的状況	[廃棄物処理法に基づく申請書等の縦覧等の手続きについて] p39 関係法令の指定・規制等の②廃棄物関係法令では、1)事業系廃棄物、2)建設廃材等の2項目だけであるが、今回の廃棄物処理施設そのものの規制、必要な手続きが欠落しているため追加記載すべきである。廃棄物の処理及び清掃に関する法律第九条の三（市町村の設置に係る一般廃棄物処理施設の届出）では「市町村は、…一般廃棄物処理施設を設置しようとするときは、環境省令で定めるところにより、第八条第二項各号に掲げる事項を記載した書類及び…周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査の結果を記載した書類を添えて、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。…書類を作成するに当たっては、政令で定める事項について条例で定めるところにより、前項に規定する調査の結果を記載した書類を公衆の縦覧に供し、当該届出に係る一般廃棄物処理施設の設置に関し利害関係を有する者に生活環境の保全上の見地からの意見を提出する機会を付与するものとする。」とされている。まずは、この内容を追加記載するとともに、環境影響評価条例との関係も記載すべきである。「条例で定める」は「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」のはずであるが、第5章・一般廃棄物処理施設の設置等に係る縦覧等の手続では、全国都市清掃会議が示した「一般廃棄物処理施設の設置に係る生活環境影響調査結果の縦覧等の手続に関する条例案（モデル条例）」「（環境影響評価との関係）施設の設置又は変更に関し、…〇〇市環境影響評価条例に基づく環境影響評価に係る公告、縦覧等の手続を経たものは、…手続を経たものとみなす。」という規定もないため、環境影響評価条例の公告、縦覧等の手続とは別に、廃棄物処理法の公告、縦覧等の手続を行う必要があることになるが、この手続きをどのように行うのかを明確にすべきである。
	[名古屋市における二酸化炭素排出量について] p43 「環境保全に関する計画」の名古屋市第3次環境基本計画をより具体的に「低炭素都市」の指標として、温室効果ガスの排出量を1990年（平成2年）と比べて2020年（平成32年）に25%削減すると数値目標を示していることを明記し、予測結果を評価する際の参考とできるようにすべきである。つまり1990年の1,620万トン-CO₂を2,020年に1,215万トン-CO₂にする目標が2009年実績は1,411万トン-CO₂にしかっていないことを明記すべきである。
	[一般廃棄物処理施設の維持管理計画について] p77 環境の保全のための措置の検討で「(2)国、愛知県又は名古屋市による基準又は目標の達成に努める」ことを「目的として環境の保全のための措置を検討する」とあるが、いわゆる環境基準や規制基準、行政計画だけではなく、それらを参考に事業者の排出自主規制値、周辺環境の保全目標値を定め明記すべきである。廃棄物の処理及び清掃に関する法律第九条の三（市町村の設置に係る一般廃棄物処理施設の届出）で「市町村は、…一般廃棄物処理施設を設置しようとするときは、…第八条第二項各号に掲げる事項（筆者注：維持管理に関する計画など）を記載した書類及び…周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査の結果を記載した書類を添えて、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。」とされ、事業者の自主目標である維持管理に関する計画は重要な意味を持つ。同じ第九条の三で「知事は…設置に関する計画若しくは維持管理に関する計画に適合しないと認めるときは、必要な改善を命じ、又は期間を定めて当該一般廃棄物処理施設の使用の停止を命ずることができる。」とされているほどである。この維持管理に関する計画を事業者の排出自主規制値、周辺環境の保全目標値として早い時期に公表し、意見を求めるべきである。

事業者の見解	対応頁
○「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令に基づく手続きを準備書に記載しました。これらの手続きにつきましては、今後適切に行ってまいります。	p53
○「名古屋市第3次環境基本計画」（平成23年12月 名古屋市）における温室効果ガス削減目標及び進捗状況につきましては、準備書に記載しました。	p57-58
○維持管理に関する計画につきましては、環境影響評価書を提出した後、準備が整い次第「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく設置届の添付書類として提出するとともに、名古屋市公式ウェブサイトにて公表いたします。	p53

項目	意見の概要
自然的条件	〔周辺環境の保全等について〕 P. 15 生活環境保全・景観とあります。また都市計画に富田公園づくりとあります。 富田工場の方から富田公園に流れる服部川（服織橋）が、我が家の前にありますが、とても汚く景観が悪いです。ごみ処理場の近くで河川が近くにあると住んでいてイメージも悪いです。小さい河川の定ギは『岸辺の散歩を楽しめる』とありますが学生たちも住民も「きたない」といって歩いていて、とても楽しめません。タイヤ・ごみ・へどろがたまり、草もしげっています。区に電話すると1回だけそうじに来てくれました。が、その後、また汚れていきます。服部川は清掃の定期サイクルには組まれていないのでしょうか。最低でも年2回は川の中をきれいにして頂きたいです。できれば、富田工場から一番近いといってもいいぐらいの川ですので服織川を水域対象にして測定して頂きたい。千音寺地区は富田支所の数値より富田工場そのものの数値に近いと思います。偽りのない数値を公開して対応対策して頂きたいです。 春、あたたかくなると川が臭い、夏は川でウシガエルがうるさく、秋は近隣の畑の野焼きの煙で夜中も日中ものどがイガイガし、冬は川から小虫が大量発生するという1年サイクルで、とても名古屋市という、感じがしません。工場もそうですが、まず住みやすいように近隣の環境を整えて頂きたいです。 〔土壌汚染状況について〕 p44 自然的条件で土壌汚染の状況について、「1)地歴、2)PCB、3)ダイオキシン類」の3項目が調査してあるが、事事予定地及びその周囲の調査対象地域では、土壌汚染対策法に基づく「要措置区域、形質変更時要届出区域」に指定されている区域の有無、廃棄物処理法第15条の17に基づく「廃棄物が地下にある土地」に指定されている区域の有無を追加すべきである。 p44 自然的条件で土壌汚染の状況 3)ダイオキシン類について、「調査対象区域内における調査結果」として、平成14年と15年の3地点で「全ての地点で環境基準を満たしている。」とあるが、年間にわずか約4地点の調査と少ないため、約10年前の調査結果しかない。土壌のように局地的な高濃度があり得る場合は、立地に当たり、詳細な特別調査が必要である。特に昭和39年(1964)、富田焼却所竣工以来、平成元年(1989年)富田工場竣工、平成21年3月休止まで35年近く稼働していた古い焼却施設のため、周辺土壌にダイオキシン類が蓄積されていることは十分予想される。調査対象区域内だけではなく、事業予定地での調査結果をまとめて記載すべきである。p72で土壌調査の「既存調査資料」として「事業予定地内での汚染の把握」とあるので、すでに基本的な土壌のダイオキシン類調査は実施しているはずである。 p47 土壌汚染の状況でダイオキシン類についてだけが調査対象区域内のことを調査しているが、他の有害物質についても調査し、中川区33件とあま市内で過去に行政が記者発表した汚染事例を調査し、調査対象区域内での事例の有無、あればその紹介をすべきである。また、土壌汚染対策法に基づく区域の指定として、「要措置区域(法第6条)」、「形質変更時要届出区域(法第11条)」の有無も記載すべきである。また、事業予定地での調査結果もまとめて記載すべきである。p72で土壌調査の「既存調査資料」として「事業予定地内での汚染の把握」とあるので、すでに基本的な土壌の特定有害物質調査は実施しているはずである。

事業者の見解	対応頁
○富田工場内で発生した工場系排水及び生活排水につきましては、排水処理装置で処理した後、富田工場内で極力再利用いたします。 ○排水につきましては、下水道への排水基準を遵守するよう適切な排水処理を行い、下水道放流することとしており、環境影響評価項目には選定しておりません。 ○服部川やその周辺の環境に対してご意見をいただいた旨を関係部署にお伝えいたしました。	p7, 14-15
○事業予定地及び調査対象区域内では「土壤汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に規定する要措置区域及び形質変更時要届出区域、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第 15 条の 17 第 1 項に規定する指定区域（廃棄物が地下にある土地）の指定はされていません。このことにつきましては、準備書に記載しました。 ○また、これまで事業予定地内で土壤汚染調査を行ったことはないことから、土壤の既存資料調査として「地歴調査」により「事業予定地における特定有害物質の使用状況の把握」を行いました。 ○既存資料調査の結果に基づき実施した土壤汚染調査結果につきましては、準備書に記載しました。 ○なお、方法書 47 頁には、「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 2 版）」及び「ダイオキシン類に係る土壤調査測定マニュアル」の考え方を準用し、ダイオキシン類の状況についてのみ記載しました。	p62 p59, 223-224 p224-226

項目	意見の概要																																
自然的状況	[周辺地域でのダイオキシン類特定施設からの報告について] p53 自然的条件で大気質について、「富田支所では現在、ダイオキシン類の測定は行われていないが、平成 19 年度までは測定を行っていた。平成 15～19 年度の測定結果は…5 年間とも環境基準を達成していた。なお、名古屋市内では 4 地点、あま市内では 1 地点で測定が行われており、平成 23 年度…全地点で環境基準を達成している。」だけを示しているが、既存データの調査としては不足している。廃棄物処理法で民間の一般廃棄物処理施設(第 8 条の 2)と産業廃棄物処理施設(第 15 条の 2)許可の基準等で「施設に係る周辺地域の生活環境の保全及び環境省令で定める周辺の施設について適正な配慮がなされたものであること。」とされ、具体的には施行令第 5 条の 3 で「ダイオキシン類による大気汚染に係る環境上の条件についての基準であつて、…施設の過度の集中による生活環境への影響を勘案して環境大臣が定める」としている。民間の見本となるべき自治体は、率先してこの許可基準を遵守すべきであり、そのため、周辺の焼却施設の立地状況、ダイオキシン類の排出量を把握すべきである。少なくとも、ダイオキシン類の排出濃度については、毎年度、事業者が報告している結果をあま市分は愛知県、名古屋市分は名古屋市が「ダイオキシン類に係る事業者測定結果一覧(排出ガス)」として公表している。また、排出ガス量はそれぞれの施設の届出書に記載してある。調査対象区域分の事業所について記載すべきである。 <table><tr><td>愛知県公表 (2012. 10. 23)</td><td>廃棄物焼却炉</td><td></td><td>ng-TEQ/m³_N</td></tr><tr><td>(株)海部清掃美和営業所</td><td>あま市二ツ寺字上長 2-1</td><td>H23. 11. 7</td><td>0. 73</td></tr><tr><td>中京油脂(株)名古屋工場</td><td>あま市小橋方字南山西 146</td><td>H23. 9. 15</td><td>0. 31</td></tr><tr><td>名古屋市五条川工場</td><td>あま市中萱津字奥野</td><td>H24. 1. 25</td><td>0. 000082 など</td></tr><tr><td>名古屋市公表 (2012. 6. 15)</td><td>廃棄物焼却炉</td><td></td><td></td></tr><tr><td>名古屋掖済会病院</td><td>中川区松年町 4-66</td><td>H23. 5. 9</td><td>5. 7</td></tr><tr><td>名古屋市公表 製鋼用電気炉</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>中部鋼鉄株式会社製造</td><td>中川区小碓通 5 丁目 1 番地</td><td>H23. 11. 27</td><td>0. 012</td></tr></table>	愛知県公表 (2012. 10. 23)	廃棄物焼却炉		ng-TEQ/m ³ _N	(株)海部清掃美和営業所	あま市二ツ寺字上長 2-1	H23. 11. 7	0. 73	中京油脂(株)名古屋工場	あま市小橋方字南山西 146	H23. 9. 15	0. 31	名古屋市五条川工場	あま市中萱津字奥野	H24. 1. 25	0. 000082 など	名古屋市公表 (2012. 6. 15)	廃棄物焼却炉			名古屋掖済会病院	中川区松年町 4-66	H23. 5. 9	5. 7	名古屋市公表 製鋼用電気炉				中部鋼鉄株式会社製造	中川区小碓通 5 丁目 1 番地	H23. 11. 27	0. 012
愛知県公表 (2012. 10. 23)	廃棄物焼却炉		ng-TEQ/m ³ _N																														
(株)海部清掃美和営業所	あま市二ツ寺字上長 2-1	H23. 11. 7	0. 73																														
中京油脂(株)名古屋工場	あま市小橋方字南山西 146	H23. 9. 15	0. 31																														
名古屋市五条川工場	あま市中萱津字奥野	H24. 1. 25	0. 000082 など																														
名古屋市公表 (2012. 6. 15)	廃棄物焼却炉																																
名古屋掖済会病院	中川区松年町 4-66	H23. 5. 9	5. 7																														
名古屋市公表 製鋼用電気炉																																	
中部鋼鉄株式会社製造	中川区小碓通 5 丁目 1 番地	H23. 11. 27	0. 012																														
	[温室効果ガスの評価について] p59～60 自然的条件で温室効果ガス等で、平成 21 年度の部門別二酸化炭素排出量(計 1411 万トン CO2)を示し、運輸が 30. 8%を占めること、市内 2 箇所での二酸化炭素濃度が「天白区では年々増加している」ことが記載されているが、名古屋市第 3 次環境基本計画の低炭素都市の指標目標で排出量削減率を 2020 年度には 1990 年比 25%削減としていること、その指標目標に対してどの程度の進捗状況なのかを追加記載して、今後の準備書での予測を評価する参考とすべきである。																																

事業者の見解	対応頁
○平成 19 年度から平成 24 年度の間、調査対象区域内にはダイオキシン類特定施設を設置している事業者からの測定結果は報告されておりました。このことにつきましては、準備書に記載しました。 資料) 「ダイオキシン類に係る事業者測定結果（平成 19～24 年度）」（名古屋市） 「平成 19～24 年度ダイオキシン類の環境調査結果及び発生源測定結果について」（愛知県）	p68
○「名古屋市第 3 次環境基本計画」における温室効果ガス排出量削減目標及び現状につきましては、準備書に記載しました。 ○計画施設に係る温室効果ガス等の影響につきましては、工事中及び供用時について予測・評価を行いました。評価にあたりましては「名古屋市第 3 次環境基本計画」における取組方針等を参考に、既存施設の排出量との比較を行い、また、事業者の実行可能な範囲で低減されているか否かについて評価を行いました。	p57-58 p235-237 p240-244

(4) 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法

項目	意見の概要
環境影響評価の項目	[硫黄酸化物の環境濃度について] p63 環境影響評価の項目の抽出で、大気質の硫黄酸化物については、施設の稼働時だけ選定してあるが、ディーゼルエンジンの軽油からの影響が大きいため、「工事関係車両の走行」と「建設機械の稼働」で環境影響評価の項目に追加すべきである。ちなみに武豊町の愛知臨海環境整備センターの最終処分場の環境影響評価でも項目に選定されている。
	[微小粒子状物質の測定について] p63 環境影響評価の項目の抽出で、環境要素の区分の大気質は、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、二酸化硫黄、塩化水素、石綿、ダイオキシン類、水銀の7項目しかないが、資-3の環境基準でも紹介されている2009年9月9日に告示された「微小粒子状物質」の項目を追加すべきである。p66の大気質の現地調査で「微小粒子状物質」を事業地内1地点で実施する計画となっておりこのままでは整合がとれない。
	[水質の評価について] p63 環境影響評価の項目の抽出で、水質について何も抽出していないが、工事中及び存在・供用時のいずれでも、水質の有害物質等を選定すべきである。P65で「施設稼働時の排水は、処理施設内で再利用し、公共下水道に排水するため、周辺への影響は少ないと考えられる。」とあるが、場内雨水に廃棄物からの有害物質が含まれる可能性があるため、その対策も含めて調査、予測、評価を行うべきである。
	[生態系に係る調査について] p63 環境影響評価の項目の抽出で、動物、植物、生態系が全て選定しないことになっているが、ほぼ3年間の休止は、動植物の定着に十分な時間である。工事中、存在・供用時ともに、最低限の現地調査を行い、必要なら何らかの措置をとるため、環境影響評価の項目として選定すべきである。

事業者の見解				対応頁											
○「二酸化硫黄」は一般局、自排局ともに、環境基準を大きく下回っております。 <table><tr><td></td><td></td><td>日平均値の 2%除外値 (ppm)</td><td>環境基準 (ppm)</td></tr><tr><td>一般局</td><td>八幡中学校 (中川区)</td><td>0.004</td><td rowspan="2">0.04</td></tr><tr><td>自排局</td><td>テレビ塔 (中区)</td><td>0.004</td></tr></table> 資料)「平成 25 年度大気汚染常時監視結果」(平成 26 年 名古屋市) ○「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 国土技術政策総合研究所)には、「対象地域の二酸化硫黄の現況濃度が比較的高い場合に、項目を選定することとしている。なお、比較的高い場合とは、日平均値の 2%除外値が環境基準の 1/2 以上になる場合が目安と考えられる」とあります。 ○市内の二酸化硫黄の測定結果から、比較的高い場合には該当しないと考えられることから、二酸化硫黄を環境影響評価の項目に選定しておりません。						日平均値の 2%除外値 (ppm)	環境基準 (ppm)	一般局	八幡中学校 (中川区)	0.004	0.04	自排局	テレビ塔 (中区)	0.004	p65
		日平均値の 2%除外値 (ppm)	環境基準 (ppm)												
一般局	八幡中学校 (中川区)	0.004	0.04												
自排局	テレビ塔 (中区)	0.004													
○「微小粒子状物質」につきましては、近年の環境基準設定の動向を踏まえ、事業予定地内での現地調査を実施しました。 ○「微小粒子状物質」は予測手法が確立されていないことから、予測は行いませんでした。				p89-91 p96											
○工事中に廃棄物を屋外で保管する場合は養生をし、廃棄物が雨水に触れないようにします。また、供用時は廃棄物の保管や灰の積み込みは屋内で行います。				p14											
○現在も緑地の一部を剪定しておりますが、設備更新後の富田工場稼働時には、富田工場休止前と同様に剪定を行うなど、適切な維持・管理に努めてまいります。 ○そのため、本設備更新事業による動物、植物等に対する影響に変化はないものと考えており、環境影響評価の項目として選定しておりません。				p244, 262 p80											

項目	意見の概要
環境影響評価の項目	[ゆう出水による地下水への影響について] p65 環境影響評価の項目として抽出しなかった理由で、「地下水」は「工事中の排水は、必要に応じて水処理装置を経て公共下水道に排水するため、周囲への影響は小さいと考えられる。」ということで環境影響評価の対象から除外しているが、掘削工事により膨大なゆう出水が予想され、汚染された地下水がそのまま放流されるおそれがある。現に p64 で「汚染土壌の飛散等の影響が考えられる」ため土壌を項目として抽出している。汚染土壌があればまず地下水が汚染されるため、周辺地下水の現地調査を実施し、工事による「ゆう出水」が本当に環境に影響を与えないかを真剣に検討すべきである。
調査及び予測の手法	[常監局である富田支所の位置について] p66 大気質の現地調査で「一般環境は事業予定地及びその周辺計 5 地点」とあるが、周辺 4 地点の内、p75 の現地調査地点図の南西側の地点は富田支所であることを明記すべきである。そうしないと「富田支所では常時監視測定局で測定を行っていない二酸化硫黄、塩化水素、ダイオキシン類及び水銀を測定」の意味が不明となる。
	[バックグラウンド濃度の把握方法について] p66 大気質の現地調査目的で「予測・評価のためのバックグラウンド濃度の把握」とあるが、現地調査の結果をどのように用いてバックグラウンド濃度を把握するのか不明である。計 5 地点のうち、1 年間の調査を行うのは、事業予定地の南西約 800m の富田支所の浮遊粒子状物質及び窒素酸化物だけであり、その他の項目はもちろん、事業予定地及び周辺 3 地点は全て「四季について各 1 週間」の調査時期である。こうした年間四季各 1 週間のデータでバックグラウンド濃度をどのように設定するのか、最終的には富田支所のデータをそのままバックグラウンド濃度にしてしまうのではないか。しかし、事業予定地と富田支所の間には国道 302 号(環状 2 号線)が存在し、夏季期と冬季では双方の傾向は異なる。そうしたことがないよう、意見が出せるようバックグラウンド濃度の設定方法を明記すべきである。
	[設備更新による削減効果について] p66、p73 大気質及び温室効果ガスの供用時の現地調査に、旧富田工場の排出源条件（排出ガス量、窒素酸化物排出量等）を追加して、更新設備により、どの程度の削減効果があるかを説明出来るようにすべきである。
	[路面平坦性の振動予測への影響について] p69 振動の現地調査の調査事項で「路面平坦性」を追加すべきである。予測方法では路面平坦性が必要となってくる。整備基準と現状とは大きくかけ離れていることが多いため、現状の路面平坦性を測定しておくべきである。

事業者の見解	対応頁
○本事業につきましては、大量のゆう出水の発生を伴うような大規模な掘削作業は想定しておりません。	p51-52
○方法書 75 頁 図 5-3-1 の「一般環境調査（大気質）」の南西側は富田支所になります。 ○他の調査地点の名称につきましても準備書に記載しました。	p65-66 p90, 109
○バックグラウンド濃度の設定につきましては、富田支所の測定結果及び現地調査結果を用いて適切なバックグラウンド濃度を設定し、予測・評価を行いました。	p99, 104 119, 124 131, 144 158, 161 資料編 p78-80 121-124
○既存資料調査としまして、富田工場建設時の環境影響評価書（「名古屋市環境事業局富田工場（仮称）建設事業に係る環境影響評価書」（昭和 60 年 5 月））などを活用しました。 ○設備更新前後の排ガス諸元による大気質及び温室効果ガスへの影響を予測し、効果の確認を行いました。	p129-130 141, 243
○道路振動の予測においては、現況振動レベルに対し、工事中又は供用時の増加交通量による振動レベルの増加分を予測、加算する方法で行うことにより、現状の路面平坦性等を加味した予測を行いました。ただし、新設される道路については、修繕の必要性の判断の目安となる凹凸の値から、安全側となる値を用いて予測を行いました。	資料編 p162-163

(5) 評価の手法

項目	意見の概要
全 般	p77 評価の手法を「(1)事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価する。(2)環境基準や目標値が示されている環境要素については、調査、予測結果との整合性について評価する。」として、該当する環境要素を示しているが、大気質、騒音、振動、悪臭、土壌、緑地等は(1)と(2)で重複しており両方の評価をすると理解できるが、低周波音、廃棄物等、温室効果ガス等、安全性については(2)の環境基準や目標値では評価しないことになっているが不十分である。それぞれの項目について、最低限守るべき規制基準や市の計画で目標が定められているものもあるはずであり、環境基準や目標値に準ずるものを真剣に探し出し、可能な限り定量的な予測と評価をすべきである。
大気質	p77 評価の手法で大気質は(1)と(2)で重複しており、全ての項目で環境基準や目標値があるかのような表現であるが、予測項目のうち、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、二酸化硫黄、ダイオキシン類は、それぞれ環境基準があるため(2)で評価することは当然であるが、まずそのことを明記し、環境基準のない塩化水素、水銀、解体工事中の石綿についてどう評価するのか明記すべきである。
騒 音	p77 評価の手法で騒音は(1)と(2)で重複しており、全ての項目で環境基準や目標値があるかのような表現であるが、予測項目のうち、建設中及び稼働時の交通騒音については、環境基準があるため(2)で評価することは当然であるが、道路に面する地域より更に緩い「幹線交通を担う道路に近接する空間」の特例環境基準を用いるのではなく、せめて道路に面する地域の環境基準を準用すべきである。また、環境基準のない建設機械騒音、施設稼働騒音についてはどう評価するのか明記すべきである。それぞれ規制基準があるが、評価は規制基準ぎりぎりまで認めるのか事業者として独自の厳しい目標を用いるのか明記すべきである。
振 動	p77 評価の手法で振動は(1)と(2)で重複しており、全ての項目で環境基準や目標値があるかのような表現であるが、振動については環境基準は定められていない。「国、愛知県又は名古屋市による基準又は目標」とは何を考えているかを明記すべきである。建設機械振動、施設稼働振動については規制基準があるが、評価は規制基準ぎりぎりまで認めるのか、事業者として独自の厳しい目標を用いるのか明記すべきである。また、建設中及び稼働時の交通振動については、交通騒音のような環境基準がないが、まさか、振動規制法第16条の要請限度（道路管理者に対し…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。）と比較するような非常識な評価はしないと信じるが、明記していないことに不安を感じる。

事業者の見解	対応頁
○方法書で選定しました環境要素について、数値基準等があり定量的な予測及び評価が可能な項目である、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、土壌及び緑地等につきましては、予測結果と基準値等との整合性について評価を行いました。 ○評価方法が上記の方法によりがたい環境要素につきましては、本事業による環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価を行いました。	予測全般
○排ガス中の塩化水素及び水銀につきましては、施設稼働時の予測結果と環境目標値及び指針値との整合性について評価を行いました。 解体工事中の石綿については、今回実施した現況調査及び予測の結果から、本事業による環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価を行いました。	p127-154 p81-82
○騒音に係る評価にあたりましては、工事中及び施設稼働時の騒音については予測結果と規制基準との、交通騒音については予測結果とその地点ごとに応じた環境基準との整合性について評価を行うとともに、事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価を行いました。	p165-189
○振動に係る評価にあたりましては、規制基準がある工事中及び施設稼働時の振動については予測結果と規制基準との整合性について評価を行いました。あわせて、予測結果と人間が振動を感じ始める閾値との整合性について評価を行うとともに、事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価を行いました。	p191-210

項目	意見の概要																																													
低周波音	p77 低周波音の評価の手法が「(1)事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価する。」とあり、基準等との比較はしないことになっているが、少なくとも低周波音苦情については、環境省の低周波音対応事例集(平成20年12月)で「低周波音苦情への対応のための参照値」という具体的な基準が提案されているのだから、「参照値は、低周波音についての対策目標値、環境アセスメントの環境保全目標値、作業環境のガイドラインなどとして策定したものではない。」とはいえ、低周波音苦情への対応として定量的にも評価すべきである。 低周波音苦情への対応のための参照値 (5～80Hz 及びG特性音圧レベル) <table><tr><td>1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)</td><td>5</td><td>6.3</td><td>8</td><td>10</td><td>12.5</td><td>16</td><td>20</td><td>25</td><td>31.5</td><td>40</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>G特性</td></tr><tr><td>物的苦情に関する参照値</td><td>70</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>75</td><td>77</td><td>80</td><td>83</td><td>87</td><td>93</td><td>99</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>心身に係る苦情に関する参照値</td><td></td><td></td><td></td><td>92</td><td>88</td><td>83</td><td>76</td><td>70</td><td>64</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>41</td><td>92</td></tr></table> (dB)	1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	G特性	物的苦情に関する参照値	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99				心身に係る苦情に関する参照値				92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	92
1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	G特性																																
物的苦情に関する参照値	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99																																			
心身に係る苦情に関する参照値				92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	92																																
悪 臭	p77 評価の手法で悪臭は(1)と(2)で重複しており、環境基準や目標値があるかのような表現であるが、悪臭については環境基準は定められていない。規制基準があるだけであるが、評価は規制基準ぎりぎりまで認めるのか、事業者として独自の厳しい目標を用いるのか明記すべきである。																																													
温室効果ガス等	p77 温室効果ガス等の評価の手法が「(1)事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価する。」とあり、基準等との比較はしないことになっているが、少なくとも名古屋市第3次環境基本計画で、温室効果ガスの排出量を1990年の1,620万トン-CO2と比べて2020年に25%削減し1,215万トン-CO2とすることを低炭素都市の指標としているが、市環境白書で2009年実績は1,411万トン-CO2にしかになっていないことを明記したうえで、施設建設、施設稼働がこの現状、目標に対してどのような影響を与えるかを評価すべきである。																																													
緑地等	p77 評価の手法で緑地等は(1)と(2)で重複しており、環境基準や目標値があるかのような表現であるが、旧富田工場建設時の環境影響評価では、環境保全目標を「全敷地の20%以上の緑地を確保し、緑に包まれた施設とする」とし、当時の緑地配置計画によって、緑化面積約7,800㎡、緑化率約30%を確保している。これは、富田工場の緑地が住宅地との緩衝帯として機能しているだけでなく、散策路やゲートボール場の配置など、地元の意向を踏まえて整備した緑地となっているものである。これらの経緯から現状の緑化率以上を確保することが必要であり、その旨を目標値として明確に記載すべきである。																																													

事業者の見解	対応頁
○低周波音の評価につきましては、事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価を行うとともに、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月 環境省環境管理局大気生活環境室）の参照値を参考に評価を行いました。	p211-215
○悪臭の評価につきましては、施設稼働時の予測結果と規制基準等との整合性について評価を行うとともに、事業者の実行可能な範囲で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価を行いました。	p217-222
○「名古屋市第 3 次環境基本計画」における温室効果ガス排出量削減目標及び現状を準備書に記載しました。 ○温室効果ガス等につきましては、工事中及び供用時について予測・評価を行いました。評価にあたりましては「名古屋市第 3 次環境基本計画」における取組方針等を参考に、既存施設からの排出量との比較により、事業者の実行可能な範囲で低減されているか否かについて評価を行いました。	p57-58 p235-245
○緑地等につきましては、現状の緑化率の維持に努めるとともに、緑地等の適切な維持・管理を行ってまいります。	p7 261-262

3-1-2 市長の意見（方法意見書）に対する事業者の見解

方法書に対する方法意見書において、名古屋市富田工場設備更新事業に係る環境影響評価の実施にあたっては、当該事業に係る方法書に記載されている内容を適正に実施するとともに、準備書の作成にあたり、以下の事項について対応が必要であるとの意見がなされた。

方法意見書における意見及びこれらに対する事業者の見解は以下のとおりである。

表 5-3-2 方法意見書における意見の項目及び意見数

意見の項目	意見数
事業の目的及び内容に関する事項	5
環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価に関する事項	8
その他	2

(1) 事業の目的及び内容に関する事項

意 見
事業の必要性について分かりやすく説明するとともに、設備計画、既存設備の解体・撤去等の作業手順や内容について具体的に示すこと。
工事関係車両及び施設関連車両の主要走行ルートとして国道 302 号のみ示されているが、事業予定地周辺は住居等が多いので、国道 302 号に至る走行ルートの検討の際には、沿道環境への影響に十分配慮すること。
健全な水循環の保全及び再生の観点から、事業予定地内で透水性舗装を施すなど、雨水の貯留・浸透に努めること。
環境への負荷の低減を図るために、ごみ焼却に伴う廃熱で発電を行うなど、エネルギーの有効利用に努めるとしていることから、廃熱利用による温室効果ガス等の低減の効果等を明らかにすること。
事業予定地は、ハザードマップ等で洪水時の浸水や大地震時の液状化の発生が予想されているので、事業計画の検討にあたっては、洪水時等における有害物質等の流出防止に配慮すること。

事業者の見解	対応頁
富田工場設備更新事業の必要性をわかりやすく示した図を追加しました。 また、設備計画、作業手順や内容について、まだ詳細が決まっていない点もありますが、施設の概要、作業の流れやあらましについての説明を追加しました。	p3-22
工事関係車両及び施設関連車両の事業予定地内への出入りは、事業予定地西側の国道 302 号から行う計画としています。国道 302 号への連絡も幹線道路を利用することとし、沿道環境への影響に十分配慮したルート設定を行っています。	p14, 16, 21, 22 資料編 p7-8
事業予定地内で新たに舗装等を行う場合は、可能な限り保水性舗装を施す予定です。また、給油所跡の地下タンクを雨水貯留槽として利用する計画です。	p262
温室効果ガス等の予測・評価において、発電や還元施設での余熱利用等による低減効果について記載しました。	p242-244
有害物質を含む焼却灰等は、コンクリート製のピットで保管します。その他の有害物質等を保管する場合は、密閉容器に入れて工場棟内で保管します。また、有害物質等を保管する場所への浸水防止措置を検討し、非常時に有害物質等が流出することのないような計画とします。	p12, 14

(2) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価に関する事項

意 見
環境影響評価の項目として、供用時における水質・底質、地下水及び土壌を選定しなかった理由に、有害物質等の流出防止を図っているとしていることから、その具体的な内容を明らかにすること。
施設の稼働に伴う環境影響の予測、評価において、設備更新の前後について、予測条件となる諸元を対比して示すとともに環境影響を比較して示すこと。
ばい煙の排出に伴う影響について、高濃度出現条件に応じた適切な予測を実施することが重要である。従って、上層気象の気温等の鉛直分布について適切に調査すること。
事業予定地に近接して中高層住宅が立地しているので、ばい煙の排出による影響について、中高層住宅への影響を考慮した調査、予測及び評価を実施すること。
微小粒子状物質について、予測手法が確立された場合には、予測、評価を実施すること。
既存建屋は解体せず、既存設備の撤去及び新規設備の設置を建屋内で行うこととしているが、屋根の一部を開口したり、建屋外に建設機械を配置することも想定される。従って、建設機械の配置等から影響が最大となる時期を適切に設定し、予測、評価を実施すること。
既存設備にダイオキシン類等が付着していたり、アスベストが存在している可能性を考慮して、適切に調査、予測及び評価を実施すること。
既存施設の建設時に創出した緑地が現況で存在していることから、当該緑地の状況を適切に把握するとともに、地域住民の利用も考慮し、施設供用時の緑地等の状況について適切に予測、評価を実施すること。

(3) その他

意 見
図表の活用や用語解説の記載などにより、市民に十分理解される分かりやすい図書の作成に努めること。
住民等から寄せられた意見について十分な検討を行うとともに、今後とも住民意見の把握に努めること。

事業者の見解	対応頁
環境影響評価の項目として選定しなかった理由として、具体的内容を記載しました。	p80
既存施設建設時に実施した環境影響評価（「名古屋市環境事業局富田工場（仮称）建設事業に係る環境影響評価書」（昭和 60 年 5 月））時の諸元及びそれに基づく予測等を記載し、比較できるようにしました。 あわせて、既存施設供用時（平成 16 年度～20 年度）の排ガス等の測定結果を資料編に記載しました。	p7, 129-141 243 資料編 p2-6
上層気象につきましては、高さ 1,000mまでの気温等について調査し、その結果を記載しました。	p90-93 資料編 p59-70
事業予定地に近接する中高層住宅のうち、風下方向となることが多い南東側に立地している高層住宅（8 階建て）について、各階層における大気汚染物質濃度の予測及び評価を行いました。	p149-154
準備書作成までに微小粒状物質に関する予測手法が確立されなかったため、予測及び評価は行いませんでした。	—
建設機械の台数及び配置等から、周辺に与える影響が最大となる時期における環境影響を予測及び評価を行いました。	p20 資料編 p12-14
既存設備におけるダイオキシン類の付着状況等について適切に調査し、予測及び評価を行いました。 また、既存施設において吹き付け石綿が使用されていないことを確認しましたが、ガasket等 [※] に非飛散性石綿が含まれる可能性が判明したため、適切な措置を講じることとし、予測及び評価を行いました。	p83-85 資料編 p51-53 p81-82 資料編 p50
現在の緑地等の状況について適切に調査を行いました。 また、地域住民の利用等を考慮し、現状の緑化率の維持に努めるとともに、緑地等の適切な維持管理を行っていくものとして、計画施設供用時における緑地等の状況について、予測及び評価を行いました。	p238-239 p261-262

事業者の見解	対応頁
準備書を作成するにあたり、影響の程度、範囲がわかるようカラーを用いた図とともに、用語解説を本編に記載する等、市民に分かりやすい内容となるよう配慮しました。	全般
住民等からのご意見につきましては、内容を十分検討させていただくとともに、今後ともご意見の把握に可能な限り努力してまいります。	—

3-2 環境影響評価準備書における意見に対する事業者の見解

3-2-1 市民等の意見の概要に対する事業者の見解

準備書に対する市民等の意見の概要及び事業者の見解は、次に示すとおりである。意見の提出件数は2件、意見の数は72件であった。

なお、事業者の見解については、公聴会及び審査書における意見並びに評価書作成時点の状況を踏まえて、見解書の内容から修正をした箇所がある。該当する箇所については、下線を付して示した。

表 5-3-3 市民等の意見の提出件数、項目及び意見数

提出件数	意見の項目	意見数
2 件	環境影響評価に係る事項	12
	環境影響評価	58
	環境影響評価手続きに関する事項	2

(1) 環境影響評価に係る事項

項目	意見の概要
対象事業の目的及び内容	[第4次一般廃棄物処理基本計画の見直しについて] p4～11 事業の目的：平成32年度のごみ処理量54万t/年のために、南陽工場休止時に、鳴海工場450 t/日、五条川工場560 t/日、猪子石工場600 t/日、と計1610 t/日は稼働しているが、2工場分の1,110 t/日不足するため、建設中の北名古屋工場660 t/日と合わせて、今回の富田工場450 t/日を計画したとあるが、この場合、休止中の南陽工場は不要となる。せいぜいその後の他工場の更新規模だけで済むが、そのように全体の必要処理能力を確定し、平成20年5月に策定した名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画（計画期間：平成20年度～平成32年度）を早急に改訂すべきである。この基本計画の3計画期間p4には「計画はおおむね5年で見直します。」とあり、その期限は既に過ぎている。

事業者の見解	対応頁
第4次一般廃棄物処理基本計画については、現在改定作業を進めているところです。<u>なお、評価書においては、その旨を記載しました。</u>	p57

項目	意見の概要
事前配慮の内容	[事前配慮事項について] p23～27 配慮事項で「努める」の表現は「実施する」と表現できる内容にすべきである、の意見に対し「可能な限り実施する方向で検討しています」p297とあり、内容はほとんど改良されていない。しかし、緑化率は約31%から約34%に増加させる計画p257なので、①安全性（自然災害からの安全性の確保）、②景観（施設の緑化）、③地球環境（温室効果ガスの排出抑制）の「現状緑化率の維持に努めるとともに…」p26は「現状緑化率を増加させるとともに…」と修正すべきである。 p23～27 配慮事項で「努める」の表現は「実施する」と表現できる内容にすべきである、の意見に対し「可能な限り実施する方向で検討しています」p297とあり、内容はほとんど改良されていない。しかし、環境汚染（設備更新工事に伴う公害の防止）の「使用する建設機械については排出ガス対策型建設機械や低騒音型建設機械の採用に努める」p24は、それぞれの予測の前提とした措置としての「導入可能な二次対策型の建設機械を使用するp106、導入可能な低騒音型建設機械を使用するp170」と修正すべきである。 p23～27 配慮事項で「努める」の表現は「実施する」と表現できる内容にすべきである、の意見に対し「可能な限り実施する方向で検討しています」p297とあり、内容はほとんど改良されていない。しかし、具体的措置が列記してあるあとの「努める」は目的であり、文章が逆転している。例えば①安全性（工事関係車両の走行に伴う交通安全の確保）「工事関係車両の出入口に警備員を配置し、歩行者等に対する安全確保に努める」は「歩行者等に対する安全確保のため、工事関係車両の出入口に警備員を配置する」p25、②環境汚染（公害防止）「…ごみピットは負圧…吸引空気・燃焼用に使用し脱臭…休炉時・脱臭装置を設け、建屋外部への臭気漏洩防止に努める」p26は「建屋外部への臭気漏洩防止のため、…ごみピットは負圧…吸引空気・燃焼用に使用し脱臭…休炉時・脱臭装置を設ける」と修正すべきである。
事業予定地及びその周辺地域の概況	[排水処理計画における雨水の扱いについて] p51 関係法令・水質：「なお、計画施設からの排水については、下水道へ放流する…下水道法…基準が適用される」とあるが、雨水についてどうなるかも明記すべきである。給排水計画p14で「雨水についても下水道へ放流する」とあることから、「なお、計画施設からの排水及び雨水については、下水道へ放流する…下水道法…基準が適用される」と追加修正すべきである。また、施設概要p7の排水計画についても「極力再利用し、一部は下水道放流とする」を「極力再利用し、一部は雨水とともに下水道放流とする」と追加修正すべきである。更に環境影響評価項目として選定しなかった理由p80の水質についても、雨水の扱いを追加修正すべきである。

事業者の見解	対応頁
事前配慮の内容は事業計画の段階で取りまとめたものとしており、基本的には方法書の段階から内容を変更していませんが、準備書においては環境保全措置等として記載しました。	p23-27
p. 50～56 については、計画施設に適用される可能性がある法令や規制等の概要を取りまとめています。このうち、雨水については下水道放流するため、計画施設からの排水に含まれているものとして記述しました。 ご意見を踏まえ、評価書には雨水の扱いについて、わかりやすく追加記載しました。	p7, 51, 80

項目	意見の概要
事業予定地及びその周辺地域の概況	[ダイオキシン類に係る基準について] p52 公害関係法令・ダイオキシン類：「特定施設からの排出ガス及び排水中のダイオキシン類について、排出基準が定められている」は項目が不足している。資料編 p47 のように、これらの排出基準の他に、「ばいじん及び燃え殻の処理基準」として 3ng-TEQ/g 以下が定められているので追加修正すべきである。
	[愛知県環境基本計画について] p57 環境保全に関する計画・愛知県環境基本計画：「平成 20 年 3 月に第 3 次として改訂されている。」としながら、脚注で「平成 26 年 5 月に第 4 次愛知県環境基本計画が策定されている。」と付け足してあるが、この部分こそ本文に記載すべきである。また、名古屋市環境基本計画の主な指標 p58 と比較できるように、愛知県環境基本計画の主な指標ぐらひは追記すべきである。名古屋市が大気 NO₂ と水質 BOD だけ 2020 年度に 100% 達成を目標としていることに対し、愛知県は環境基準が定められている全項目を全地点で 2020 年度に 100% 達成を目標としていること、名古屋市がごみの埋立量 5.2 万トン を 2 万トンに削減するという積極的な目標だが愛知県は最終処分量について一般廃棄物 29.8 万トン を 23 万トンに減らすだけ、産業廃棄物は 116.2 万トン を 95.4 万トンに減らすだけ、名古屋市は温室効果ガス排出量削減率をまがりなりにも△25%だが愛知県は目標さえ削除している、というようなことが理解できるようにすべきである。
	[事業予定地周辺における土壌汚染の記載について] p62 自然的条件・要措置区域等の指定、汚染報告の状況（土壌）：土壌汚染対策法による要措置区域、形質変更時要届出区域、市条例による措置管理区域、拡散防止管理区域のいずれも調査対象区域内には存在しない、と記述したあとで「なお、事業予定地周辺（中川区島井町地内及び服部一丁目地内並びに中川区春田三丁目）において、鉛、砒素、ふっ素による土壌汚染及び、ふっ素による地下水汚染が報告されている。」と曖昧な表現があるが、中川区島井町地内及び服部一丁目地内は名古屋環状 2 号線建設予定地内の土壌汚染を愛知国道工事事務所等が報告した H24. 12. 19：中川-34 を指している（港区春田野三丁目（港-66）は調査対象区域外なので除外）。また、中川区春田三丁目は H25. 2. 26：中川-35：旧ユタカ石油春田給油所の鉛汚染であった。この 2 件をそれぞれ区分して土壌・地下水汚染の報告内容が何かを分かるように次の内容を追加すべきである。名古屋環状 2 号線建設予定地内で①中川区島井町地内は土壌溶出量：鉛 15 倍、砒素 5.1 倍、フッ素 1.8 倍、②服部一丁目地内は地下水：フッ素 2.6 倍、③旧ユタカ石油春田給油所で中川区春田三丁目は土壌含有量：鉛 1.3～6.5 倍 p62 自然的条件・要措置区域等の指定、汚染報告の状況（土壌）：土壌・地下水汚染の報告で調査対象区域内では確かに記載されている 2 件 3 地区だけであるが、名古屋環状 2 号線建設予定地内では愛知国道事務所が継続的な調査を実施しており、2013. 5. 13 には④中川区島井町地内（①とは別の地点）で土壌溶出量：砒素 2.1 倍の汚染を公表し、愛知国道工事事務所のホームページでも公表されている。この汚染も追加すべきである。 http://www.cbr.mlit.go.jp/aikoku/pdf/R302-20130513.pdf

事業者の見解	対応頁
ご意見を踏まえ、ダイオキシン類に係るばいじん及び燃え殻の処理基準について、評価書に追加記載しました。	p52
準備書において、調査、予測及び評価を行うにあたり、その検討材料とする地域特性については、原則として平成 26 年 4 月末時点で入手可能な資料により整理しました。そのため、この地域特性を取りまとめた「事業予定地及びその周辺地域の概況」の章は、それまでの時点の内容としており、平成 26 年 5 月に策定された第 4 次愛知県環境基本計画については脚注に記述しました。 <u>なお、評価書においては、第 4 次愛知県環境基本計画の策定について本文中に記載しました。</u>	p57
本項においては、地域特性を把握するために整理した内容を記載しました。調査対象区域内の土壤汚染の状況に係る具体的な内容については、この趣旨に基づき、名古屋市公式ウェブサイト等にて公表されている事業予定地の周辺における土壤汚染の報告等の状況をまとめ、評価書に追加記載しました。	p62

項目	意見の概要																								
事業予定地及びその周辺地域の概況	[事業予定地周辺における土壌汚染の詳細について]																								
	p62 自然的条件・要措置区域等の指定、汚染報告の状況（土壌）：土壌・地下水汚染の報告で調査対象区域内では確かに記載されている2件3地区だけであるが、名古屋環状2号線建設予定地内では愛知国道事務所が継続的な調査を実施しており、2014.8.8には、「名古屋環状2号線西南部・南部Ⅱ事業地内で確認された汚染土壌に対して適切に対処するため、昨年度全域にわたり土壌調査を実施し、データのとりまとめが完了したのでお知らせします。」と愛知国道工事事務所が次表を公表している。まとめ方には過去の高濃度汚染を隠すなどの問題はあるが、この620件の汚染状況調査を詳細に確認し、調査対象区域内の内容を追加すべきである。例えば富田工場目前の環2用地は表層の相当範囲で鉛汚染がみられるはずである。																								
	<table><tr><th>有害物質</th><th>基準超えの試料採取位置 (標高)の範囲</th><th>濃度の範囲 (mg/L)</th><th>基準超えの数量 /調査数量</th><th>最も濃度が高かった値の基準に 対する倍率</th><th>土壌汚染等 処理基準</th></tr><tr><td>鉛及び その化合物</td><td>4～-5m</td><td>不検出～ 0.043</td><td>17/620</td><td>4.3倍</td><td>0.01mg/L 以下</td></tr><tr><td>砒素及び その化合物</td><td>5～-4m</td><td>不検出～ 0.057</td><td>33/620</td><td>5.7倍</td><td>0.01mg/L 以下</td></tr><tr><td>ふっ素及び その化合物</td><td>3～-5m</td><td>不検出～ 5.1</td><td>109/620</td><td>6.4倍</td><td>0.8mg/L 以下</td></tr></table>	有害物質	基準超えの試料採取位置 (標高)の範囲	濃度の範囲 (mg/L)	基準超えの数量 /調査数量	最も濃度が高かった値の基準に 対する倍率	土壌汚染等 処理基準	鉛及び その化合物	4～-5m	不検出～ 0.043	17/620	4.3倍	0.01mg/L 以下	砒素及び その化合物	5～-4m	不検出～ 0.057	33/620	5.7倍	0.01mg/L 以下	ふっ素及び その化合物	3～-5m	不検出～ 5.1	109/620	6.4倍	0.8mg/L 以下
有害物質	基準超えの試料採取位置 (標高)の範囲	濃度の範囲 (mg/L)	基準超えの数量 /調査数量	最も濃度が高かった値の基準に 対する倍率	土壌汚染等 処理基準																				
鉛及び その化合物	4～-5m	不検出～ 0.043	17/620	4.3倍	0.01mg/L 以下																				
砒素及び その化合物	5～-4m	不検出～ 0.057	33/620	5.7倍	0.01mg/L 以下																				
ふっ素及び その化合物	3～-5m	不検出～ 5.1	109/620	6.4倍	0.8mg/L 以下																				
	①の鉛15倍が消えた。④のカドミウム汚染が消えた。⑥の砒素6.5倍が消えた																								
	1 2012(H24).12.19 愛国 https://www2.cbr.mlit.go.jp/aikoku/press_release.php?mode=detail&id=73																								
	①中川区島井町地内 土壌溶出量：鉛15倍、砒素5.1倍、フッ素1.8倍																								
	②中川区服部一丁目地内 地下水：フッ素2.6倍																								
	③港区春田野三丁目地内 土壌溶出量：鉛4.0倍、砒素4.1倍、フッ素1.4倍																								
	④飛島村木場一丁目地内 土壌溶出量：カドミウム1.3倍、鉛1.2倍、フッ素1.3倍																								
	2 2013(H25).5.13 愛国 http://www.cbr.mlit.go.jp/aikoku/pdf/R302-20130513.pdf																								
	①②③④は同じ																								
	⑤中川区島井町 土壌溶出量：砒素2.1倍 ①とは別の島井町																								
	⑥飛島村三福3丁目 土壌溶出量：砒素6.5倍、フッ素1.6倍																								
	3 2014(H26).8.8 愛国 http://www.cbr.mlit.go.jp/aikoku/kinkiexpressway.html																								

事業者の見解	対応頁
準備書の作成にあたっては、平成 26 年 4 月末の時点で可能な限り入手できる公表資料を収集しており、事業予定地周辺の土壌に係る地域特性についても、これらの資料から現況を把握し、準備書に記載しました。 名古屋市公式ウェブサイトに掲載されている「土壌汚染等に係る報告の状況について」により、事業予定地周辺において鉛等の基準を超過している報告があることを確認したことから、事業予定地においても地質的に基準に適合しない土壌が存在する可能性があることも考慮し、掘削を行う場合は、周辺地域で基準不適合が確認された鉛、砒素、ふっ素を始め、土壌汚染対策法に定める第二種特定有害物質について調査を行うこととしています。 なお、評価書においては、準備書に記載したもののほか、ご意見にある平成 26 年 8 月の愛知国道事務所ホームページの資料も含め、事業予定地周辺における土壌・地下水汚染の状況を把握できる範囲で記載しました。	p227 p62

項目	意見の概要
事業予定地及びその周辺地域の概況（土壌）	[土壌汚染に係る区域指定について] p62 自然的条件・要措置区域等の指定、汚染報告の状況（土壌）：土壌汚染対策法による要措置区域、形質変更時要届出区域、市条例による措置管理区域、拡散防止管理区域のいずれも調査対象区域内には存在しない、と記述してあるが、名古屋環状2号線建設予定地での広範囲の土壌汚染について指定要件が揃っているのに市長が指定していない疑義がある。早急に指定しない理由を確認して追加記載すべきである。 （土壌汚染対策法6条による要措置区域が土壌汚染対策法施行令5条に該当しない理由、該当しなくても法11条で形質変更時要届出区域を指定しなければならないはず。市条例58条による措置管理区域が施行細則53条の4のどれを適用して該当しないのか、条例58条の4の拡散防止管理区域が施行細則53条の7のどれを適用して該当しないのか。少なくとも法に基づく形質変更時要届出区域として、市長は富田工場目前の名古屋環状2号線建設予定地を全線にわたり指定すべきである。） p220 土壌・事業予定地及びその近傍の土壌汚染の状況：土壌汚染対策法による要措置区域、形質変更時要届出区域、市条例による措置管理区域、拡散防止管理区域のいずれも調査対象区域内には存在しない、と記述してあるが、名古屋環状2号線建設予定地での広範囲の土壌汚染について指定要件が揃っているのに市長が指定していない疑義がある。早急に指定しない理由を確認して追加記載すべきである。（土壌汚染対策法6条による要措置区域が土壌汚染対策法施行令5条に該当しない理由、該当しなくても法11条で形質変更時要届出区域を指定しなければならないはず。市条例58条による措置管理区域が施行細則53条の4のどれを適用して該当しないのか、条例58条の4の拡散防止管理区域が施行細則53条の7のどれを適用して該当しないのか。少なくとも法に基づく形質変更時要届出区域として、市長は富田工場目前の名古屋環状2号線建設予定地を全線にわたり指定すべきである。）

事業者の見解	対応頁
土壌汚染に係る所管課である本市環境局地域環境対策課に確認したところ、土壌汚染対策法第3条、第4条、第5条に定める調査契機により行われた土壌調査の結果、基準不適合が報告された場合は同法に基づき区域指定されることになりますが、準備書 p.62 及び p.220 に記載した土壌汚染等が報告された土地についてはこれらに該当しないことから、区域指定はされないとのことです。 また、名古屋市環境保全条例の土壌・地下水汚染対策に係る改正施行日（平成 25 年 4 月 1 日）以前に着手された調査により報告されたものであることから、同条例に基づく区域指定はされないとのことです。	—

(2) 環境影響評価

項目	意見の概要
全 般	[工事期間中の背景交通量等について] p118 工事車両走行・大気汚染・予測条件、*p174 工事車両走行・騒音・予測条件、*p197 工事車両走行・振動・予測条件、*p248 安全性・工事中・予測 予測対象時期における背景交通量は…（現地調査の）平日の交通量を用いることとした、とあるが、目前の名古屋環状2号線高速専用部が国土交通省の予定でいけば、工事最盛期にあたるはずである。この事実関係を国土交通省に確認し、そのときの環2工事車両を追加すべきである。 また、環2専用部の工事中と今回の富田工場の環境影響評価は条例42条に準じて「手続きの併合」をすべきである。環2アセスが1982年（昭和57年）に終了したとはいえ、西南部は30年以上も専用部工事が放置してあった計画であり、当時は工事中の環境影響評価については工事車両台数もないなど非常に不十分な検討しかしていない。今年に入ってから環境照査なるものでも工事中については検討していない。更に2014年8月8日に県へ提出した「土壌汚染等処理計画書」では表層掘削131,500m³、橋脚基礎掘削372,400m³と約50万m³もの膨大な建設発生土があり、仮置き後埋め戻すのが約12万m³、つまり約38万m³（比重1.8t/m³なら68万t）は一度現場外搬出するので、この搬出台数等を資材搬入台数と合わせて検討に追加すべきである。 名古屋市環境影響評価条例42条（手続きの併合）では「市長は、事業者が相互に密接に関連する2以上の対象事業を実施しようとする場合において、環境の保全の見地から必要があると認めるときは、事業者に対し、これらの対象事業に係る計画段階配慮、環境影響評価、事後調査その他の手続きを併せて行うことを求めることができる。」または「2以上の事業者が相互に密接に関連する2以上の対象事業を実施しようとするときは、これらの事業者は、当該2以上の対象事業に係る計画段階配慮、環境影響評価、事後調査その他の手続きを併せて行うことができる。」の精神を生かすべきである。 [工事期間中の予測について] 名古屋市富田工場設備更新事業に係る環境影響評価準備書の概要で記載されている（ページ5～8） ①「大気質」工事中の建設機械、工事車両の走行による大気汚染 ②工事中の騒音（工事中の建設機械騒音及び工事関係車両の走行による騒音） ③振動（工事中、工事車両の走行） ①～③の予測データは、富田工場更新事業単独での予測数値が記載されており、隣接する名古屋環状2号線「専用部」建設工事における大気質、騒音、振動の相乗する数値が示されていない。 従って、同時に進行する、工事における予測数値を示さないのは正確な影響評価とは言えないのではないかと。

事業者の見解	対応頁
名古屋環状 2 号線に係る環境影響評価の手続きは既に終了していることから、手続きの併合は行いませんでした。 また、工事中などにおける環境影響評価については、可能な限り入手できる公表資料に基づき予測・評価を行いました。 なお、工事期間中は、関係機関と連絡調整を密に行うなどして、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p24-25
工事中などにおける環境影響評価については、可能な限り入手できる公表資料に基づき予測・評価を行いました。なお、工事期間中は、関係機関と連絡調整を密に行うなどして、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p24-25

項目	意見の概要
全 般	[施設供用時の背景交通量等について] *p155 施設関連車両走行・大気汚染・予測条件、*p184 施設関連車両走行・騒音・予測条件、*p204 施設関連車両走行・振動・予測条件、*p252 安全性・供用・予測：：： 背景交通量を NO. 9, 10, 11 は現地調査結果をそのまま用いているが、NO. 6, 7, 8 は「名古屋環状 2 号線西南部の供用が計画されていることから、…将来交通量とした」とあるが、これは、将来交通量（平成 42 年度）のことであり（資料編 p141～）、富田工場が供用を予定している平成 32 年度（p4, 10, 291）の 10 年後の計画交通量であり非現実的である。富田工場供用予定の平成 32 年度は NO. 6, 7, 8 についても、NO. 9, 10, 11 と同様に現地調査結果をそのまま用いて予測したうえで、名古屋環状 2 号線西南部の供用後の平成 42 年度については全地点とも「将来交通量」を用いて、さらにどれだけ大気環境が悪化するかを示し、2 段階の予測をすべきである。なお、国土交通省は将来交通量（平成 42 年度）について 1 日当たりの交通量、専用部 32, 300 と一般部 30, 600 台/24 時の合計 62, 900 台/24 時であり、現状の 2 倍以上であり、道路建設当局が高速道路の必要性を説明したいがための過大推計である。 環 2 アセスが 1982 年（昭和 57 年）に終了したとはいえ、当時は工事中の環境影響評価については工事車両台数もないなど非常に不十分な検討しかしていない。今年に入っての環境照査なるものでも工事中については検討していない。更に 2014 年 8 月 8 日に県へ提出した「土壌汚染等処理計画書」では約 50 万 m³ もの膨大な建設発生土があり、約 38 万 m³（比重 1.8t/m³ なら 68 万 t）は一度現場外搬出するので、この搬出台数等を資材搬入台数と合わせて検討に追加すべきである。このため、環 2 専用部の工事中と今回の富田工場の環境影響評価は条例 42 条に準じて「手続きの併合」をすべきである。 p197 施設関連車両走行・振動・予測条件：背景交通量は大気と同様に、NO. 9, 10, 11 は現地調査結果をそのまま用いているが、NO. 6, 7, 8 は「名古屋環状 2 号線西南部の供用が計画されていることから、…将来交通量とした」とあるが、これは、将来交通量（平成 42 年度）のことであり（資料編 p141～）、富田工場が供用を予定している平成 32 年度（p4, 10, 291）の 10 年後の計画交通量であり非現実的である。NO. 6, 7, 8 についても、NO. 9, 10, 11 と同様に現地調査結果をそのまま用いて予測したうえで、名古屋環状 2 号線西南部の供用後の平成 42 年度について、さらにどれだけ環境が悪化するかを示し、2 段階の予測をすべきである。 なお、国土交通省は将来交通量（平成 42 年度）について 1 日当たりの交通量しか公表していないため、「H22 年度道路交通センサスにける時間交通量により、時間毎に推計し」（資料編 p141）、専用部 27, 238（大型車類 7, 785、小型車類 19, 453）台/16 時と一般部 27, 414 台/16 時としているが、そのもとは専用部 32, 300 と一般部 30, 600 台/24 時の合計 62, 900 台/24 時であり、現状の 2 倍以上であり、道路建設当局が高速道路の必要性を説明したいがための過大推計である。

事業者の見解	対応頁
名古屋環状 2 号線に係る環境影響評価の手続きは既に終了していることから、手続きの併合は行いませんでした。 また、施設関連車両の走行による環境影響評価の予測については、計画施設及び名古屋環状 2 号線西南部の供用を想定しており、入手可能な平成 42 年度の将来交通量等を用いて背景交通量を設定し、予測・評価を行いました。	p156, 187, 208, 258 資料編 p117-118 p148-149

項目	意見の概要										
大気質	[煙突での石綿の使用について] p81 大気質・解体撤去による石綿飛散：「建屋にかかる部分については、飛散性石綿が使用されていないことが確認された」しかし「プラント部分について、ガスケット及び保温剤の一部で飛散性石綿が使用されている可能性が確認された」という調査結果だが、飛散性石綿が使用されている可能性の高い煙突の保温材については確認したのか、それとも煙突は建屋に含まれているのか。										
大気質 (廃棄物等)	[石綿の飛散に係る予測について] p81 大気質・解体撤去による石綿飛散：「建屋にかかる部分については、飛散性石綿が使用されていないことが確認された」しかし「プラント部分について、ガスケット及び保温剤の一部で飛散性石綿が使用されている可能性が確認された」という調査結果で、なぜ予測（適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境への影響は無いものと予測される p82）ができるのか。少なくとも、飛散性石綿が使用されている可能性のあるガスケット及び保温剤の判定（製造期間と商品名による判定または分析調査による判定）が必要である。その調査結果を示して、適切な措置とは、どこの、どれに対する、どのような措置かを明記すべきである。 p82 大気質・解体撤去による石綿飛散：予測結果で「適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境への影響は無いものと予測される」とあるが、適切な措置では誰も納得できない、ガスケット及び保温剤の飛散性石綿判定方法は何か、石綿が確認された場合の適切な措置はどのように対処するのか、保温材等は掻き落とすのか、原型のまま取り外すのか、どちらか決めていない場合には「～マニュアルに基づく工事計画」の具体例を次のように示すべきである。 p226 廃棄物等・解体撤去による石綿飛散：予測結果で「適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境への影響は無いものと予測される」とあるが、適切な措置では誰も納得できない、ガスケット及び保温剤の飛散性石綿判定方法は何か、石綿が確認された場合の適切な措置はどのように対処するのか、保温材等は掻き落とすのか、原型のまま取り外すのか、どちらか決めていない場合には「～マニュアルに基づく工事計画」の具体例を次のように示すべきである。 3.3.1 石綿含有吹付け材及び保温材等を掻き落とし、切断又は破砕により除去等を行う場合 （解体） 作業基準 ・作業内容の掲示 ・作業場の隔離 ・前室の設置 ・HEPAフィルタを付けた集じん・排気装置を使用して排気することにより、作業場内の粉じんを処理するとともに作業場を負圧に保つ ・*集じん・排気装置は整備・点検したものであること ・除去の開始前に、作業場内及びセキュリティゾーンの負圧を確認するとともに、集じん・排気装置が正常に稼働することを確認 ・除去する特定建築材料の薬液等により湿潤化 ・除去の開始後速やかに、集じん・排気装置の排気口から粉じんの漏えいがないことを確認 ・除去後、特定粉じんの飛散を抑制するため、除去部分に薬液等を散布 ・集じん・排気装置による十分な換気を行い、作業場内の特定粉じんを除いた後隔離を解く セキュリティゾーンとは、作業者の出入り、資機材及び廃棄物の搬出入に伴い、石綿が外部へ漏洩することを防ぐために設置するもので、外部から作業場へ向う方向順に、更衣室、洗身室、前室の3室からなる 建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策 マニュアル 2014.3（環境省） p45, p107, 108 3.9 特定建築材料を掻き落とし等を行わず除去する時の石綿飛散防止対策 3.9.1 成形された配管保温材等を原形のまま取り外す除去 成形された配管保温材等の特定建築材料を原型のまま取り外す場合には、石綿飛散の程度が比較的低いことから、薬液等による湿潤化を基本として、下記手順で除去する。なお、劣化し石綿飛散のおそれがある場合には、吹付け材の掻き落とし等による除去と同等の措置を講じる。（図 3.79～図 3.82 参照） 表 3.19 呼吸用保護具の区分 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区分</th><th style="text-align: center;">呼吸用保護具の種類</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">区分①</td><td> ・面体形及びフード形の電動ファン付き呼吸用保護具 ・ブレッシャデマンド形（複合式）エアラインマスク ・送気マスク（一定流量形エアラインマスク送風機形ホースマスク等） ・自給式呼吸器（空気呼吸器、圧縮酸素形循環式呼吸器） </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">区分②</td><td>・全面形取替式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上）</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">区分③</td><td>・半面形取替式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上）</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">区分④</td><td>・取替式防じんマスク（粒子捕集効率 95.0%以上）</td></tr> </tbody> </table>	区分	呼吸用保護具の種類	区分①	・面体形及びフード形の電動ファン付き呼吸用保護具 ・ブレッシャデマンド形（複合式）エアラインマスク ・送気マスク（一定流量形エアラインマスク送風機形ホースマスク等） ・自給式呼吸器（空気呼吸器、圧縮酸素形循環式呼吸器）	区分②	・全面形取替式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上）	区分③	・半面形取替式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上）	区分④	・取替式防じんマスク（粒子捕集効率 95.0%以上）
区分	呼吸用保護具の種類										
区分①	・面体形及びフード形の電動ファン付き呼吸用保護具 ・ブレッシャデマンド形（複合式）エアラインマスク ・送気マスク（一定流量形エアラインマスク送風機形ホースマスク等） ・自給式呼吸器（空気呼吸器、圧縮酸素形循環式呼吸器）										
区分②	・全面形取替式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上）										
区分③	・半面形取替式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上）										
区分④	・取替式防じんマスク（粒子捕集効率 95.0%以上）										

事業者の見解	対応頁
石綿の使用状況についての調査により、プラント部分について飛散性石綿が使用されていないことを確認しています。 なお、煙突はプラント部分に含まれ、飛散性石綿は使用されていないことを確認していますが、保温材の一部で非飛散性石綿が使用されている可能性があります。	p81
ガasket及び保温材の使用状況並びに製造時期から、非飛散性石綿が使用されている可能性が確認された箇所については、すべて石綿が含有されているものとみなし、その処理に係る工事計画を策定します。これらの箇所については、原形のまま取り外すなど、現場内で分解することなく、梱包措置等の飛散防止対策を施した状態で搬出する等の適切な措置を講じます。	p24-25, 81-82

項目	意見の概要
大気質 (廃棄物等)	[ダイオキシン類を含む煙突等の解体撤去工事計画について] p84 大気質・解体撤去によるダイオキシン類飛散：「煙突下部及び誘因通風機の付着物等については、3ng-TEQ/g を超えており、特別管理産業廃棄物に該当する」とあるが、3本の煙突下部は21, 24, 19 ng-TEQ/g と含有量が高く、煙道内部全体を調査しなければ、どれだけの特別管理産業廃棄物が発生するかさえ分からず、解体撤去工事計画もたてられないはずである。 p226 廃棄物等・解体作業で発生するダイオキシン類除去作業：「煙突下部及び誘因通風機の付着物等については、3ng-TEQ/g を超えており、特別管理産業廃棄物が発生する」とあるが、3本の煙突下部は21, 24, 19 ng-TEQ/g と含有量が高く、煙道内部全体を調査しなければ、どれだけの特別管理産業廃棄物が発生するかさえ分からず、解体撤去工事計画もたてられないはずである。まずは特別管理産業廃棄物の発生量を予測すべきである。

事業者の見解	対応頁
煙道内部の付着物等については、解体撤去前にダイオキシン類濃度の詳細な調査をする予定としています。また、解体撤去工事にあたっては、調査の結果にかかわらず、事前に煙道内部全体を洗浄する計画としています。洗浄作業にて発生する洗浄水を処理した際の汚泥等を特別管理産業廃棄物として処理することとしています。現時点で発生量を把握することは難しいため、事後調査にて確認します。	p24-25, 85

項目	意見の概要
大気質	[ダイオキシン類の飛散防止措置について] p85 大気質・解体撤去によるダイオキシン類飛散：予測結果で「適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境への…影響は無いものと予測される」とあるが、適切な措置では誰も納得できない。「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」の具体例を次のように示すべきである。 (6) 付着物除去作業の実施 事業者は、労働安全衛生規則第五九二条の三に基づき、解体作業実施前に設備の内部に付着したダイオキシン類を含む物の除去を十分に実施すること。当該付着物除去作業の際には、 ア 作業場所を仮設構造物(壁等)又はビニールシートにより他の作業場所と隔離すること。 イ 高濃度の場合には、可能な限り遠隔操作により作業を行うこと。 ウ 煙道等狭隘な場所においては、高圧水洗浄等により付着物除去を行う等、適切な措置を講ずること。 なお、付着物除去結果の確認のため、付着物除去前後の写真撮影を入念に行い、その結果を保存すること。 (7) 作業場所の分離・養生 事業者は、ダイオキシン類による汚染の拡散を防止するため、管理区域ごとに仮設の壁等による分離、あるいはビニールシート等による作業場所の養生を行うこと。 (8) 周辺環境への対応 事業者は、解体作業によって生じる排気、排水及び解体廃棄物による周辺環境への影響を防止するため、次の措置を講ずること。 ア 排気処理 ダイオキシン類に汚染された空気及び粉じん等をチャコールフィルター等により適切な処理を行った上で、排出基準に従い、大気中に排出すること。 イ 排水処理 解体作業により生じるダイオキシン類により汚染された排水は、関係法令で定める排水の基準(一〇pg—TEQ/l)を満たすことが可能な凝集沈殿法等の処理施設で処理した後、外部に排水すること。 ウ 解体廃棄物の処理 汚染除去された又は除去する必要のない解体廃棄物については、廃棄物処理法に沿って、一般廃棄物、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物ごとに、廃棄物の種類に応じて分別して排出し、処分すること。 粉じん等汚染物及びダイオキシン類汚染解体廃棄物についても、廃棄物処理法に沿って、一般廃棄物、特別管理一般廃棄物、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物ごとに、廃棄物の種類に応じて分別して排出し、処分すること。 分別作業に際してはサンプリングのダイオキシン類分析結果等を参考にして、それぞれの汚染状況に応じて関係法令に基づき処理又は処理されるまでの間一時保管を行うこと。また、高濃度汚染物の詰替え作業を行う場合は作業を行う場所を保護具選定に係る第三管理区域とすること。 エ その他廃棄物の処理 付着物除去作業及び解体作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じたうえで密閉容器に密封し、関係法令に基づき処理されるまでの間、作業の妨げとならない場所に隔離・保管すること。 オ 周辺環境等の調査 すべての解体作業終了後、当該施設と施設外の境界部分において環境調査を行うこと。

事業者の見解	対応頁
解体撤去工事は、平成 26 年 1 月に改正された「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（環境省）に基づき、空気中のダイオキシン類の測定及びサンプリング、付着物除去作業の実施、作業場所の分離・養生並びに周辺環境への対応などの適切な措置を講ずる計画としています。	p24-25, 85

項目	意見の概要
大気質	[気象条件の設定について] p85 建設機械稼働・大気汚染・予測条件：気象条件の風速をべき乗則により、$H_0=18\text{m}$の高さを$H=1.5\text{m}$の高さに補正するとき、「周辺は、低層建築物が主となることから、べき指数は…$\alpha=1/5$とした」（資料編 p75）とあるが、目前に南北に連続した壁として高架高速道路（高さ約 14m、その上に遮音壁 3m…6 階建て相当：愛知国道事務所の説明会図面から読み取り）が計画されていることから、市街地の$\alpha=1/3$を適用すべきである。その場合、風速$U=U_0(H/H_0)^\alpha$から、$(1.5/18)^{1/3}/(1.5/18)^{1/5}=0.44/0.61=0.7$と風速の予測条件は 0.7 倍となり、拡散状況は悪くなり、予測値はもっと大きくなる。 p117 工事車両走行・大気汚染・予測条件：気象条件の風速をべき乗則により、$H_0=18\text{m}$の高さを$H=1.0\text{m}$の高さに補正するとき、「周辺は、低層建築物が主となることから、べき指数は…$\alpha=1/5$とした」（資料編 p75）とあるが、N0.9 については既に名古屋高速 5 号万場線が開通していることから、市街地の$\alpha=1/3$を適用すべきである。その場合、風速$U=U_0(H/H_0)^\alpha$から、$(1.0/18)^{1/3}/(1.0/18)^{1/5}=0.38/0.56=0.68$と風速の予測条件は 0.7 倍となり、拡散状況は悪くなり、予測値はもっと大きくなる。 p154 施設関連車両走行・大気汚染・予測条件：工事車両のとおりとしたとあり、気象条件の風速をべき乗則により、$H_0=18\text{m}$の高さを$H=1.0\text{m}$の高さに補正するとき、「周辺は、低層建築物が主となることから、べき指数は…$\alpha=1/5$とした」（資料編 p75）とあるが、N0.6, N0.7, N0.8 については目前に南北に連続した壁として、高さ約 14m を超える高架に 3m、平面部に 8m の遮音壁で名古屋環状 2 号線が計画されており、N0.9 については既に名古屋高速 5 号万場線が開通していることから、市街地の$\alpha=1/3$を適用すべきである。その場合、風速$U=U_0(H/H_0)^\alpha$から、$(1.0/18)^{1/3}/(1.0/18)^{1/5}=0.38/0.56=0.68$と風速の予測条件は 0.7 倍となり、拡散状況は悪くなり、予測値はもっと大きくなる。
	[図の表記方法について] p100 建設機械稼働・大気汚染・予測条件・N02：「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、バックグラウンド濃度は、富田支所の…0.015ppm とした」とあるが、資料編 p79 の図比較では変動状況が判断できない。縦軸最大 0.3ppm を 0.1ppm に拡大するなど、絶対値も含めて比較できるよう分かり易くすべきである。 p104 建設機械稼働・大気汚染・予測条件・SPM：「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、バックグラウンド濃度は、富田支所の…0.022mg/m³ とした」とあるが、資料編 p80 の図比較では変動状況が判断できない。縦軸最大 0.3 mg/m³ を 0.2 mg/m³ に拡大するなど、絶対値も含めて比較できるよう分かり易くすべきである。

事業者の見解	対応頁
べき指数の設定にあたっては、関係地域内は低層建築物が主である地域と判断し、郊外としてべき指数αを1/5と設定しました。	資料編 p75
ご意見を踏まえ、現地調査結果と富田支所の測定結果との比較の図について、わかりやすく修正し、評価書資料編に記載しました。	資料編 p79-80

項目	意見の概要
大気質	[バックグラウンド濃度の設定について] p100 建設機械稼働・大気汚染・予測条件・NO₂：「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、バックグラウンド濃度は、富田支所の…0.015ppmとした」とあるが、変動の傾向ではなく、絶対値がどの程度違うかを検討すべきである。富田支所では常時監視していないSO₂、塩化水素、ダイオキシン類と同様に、また、工事車両のNO₂予測p119と同様に、現地調査p94の期間平均値（年間）を計算すると、No1の0.019ppm、No2の0.016ppm、No4の0.019ppm、No5の0.016ppmの平均で、0.0175ppmとなり、NO₃の富田支所の0.015ppmより相当大きくなる。NO₂バックグラウンド濃度は0.015ppmではなく現地調査の期間平均値0.0175ppmを用いるべきである。これは年平均値予測を0.0025ppm増加させる。 p101 建設機械稼働・大気汚染・予測条件・NO₂：日平均値の年間98%値が0.040ppmとなっているが、バックグラウンド濃度を現地調査の期間平均値0.0175ppmを用いると工事中濃度は0.021ppmでは無く0.0233ppm(0.0058+0.0175)となり、日平均値の年間98%値は0.043ppm(1.2554*0.0233+0.0141)となり、名古屋市の環境目標値を超えることになり、評価結果p107（環境目標値以下である）はまちがいとなる。 p104 建設機械稼働・大気汚染・予測条件・SPM：「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、バックグラウンド濃度は、富田支所の…0.022mg/m³とした」とあるが、変動の傾向ではなく、絶対値がどの程度違うかを検討すべきである。富田支所では常時監視していないSO₂、塩化水素、ダイオキシン類と同様に、現地調査p95の期間平均値（年間）を計算すると、No1の0.036 mg/m³、No2の0.031 mg/m³、No4の0.034 mg/m³、No5の0.029 mg/m³の平均で、0.0325 mg/m³となり、NO₃の富田支所の0.022 mg/m³より相当大きくなる。SPMバックグラウンド濃度は0.022 mg/m³ではなく現地調査の期間平均値0.0325 mg/m³を用いるべきである。これは年平均値予測を0.0105 mg/m³増加させる。 p104 建設機械稼働・大気汚染・予測条件・SPM：日平均値の年間98%値が0.054 mg/m³となっているが、バックグラウンド濃度を現地調査の期間平均値0.0325 mg/m³を用いると工事中濃度は0.023 mg/m³では無く0.0336 mg/m³(0.0011+0.0325)となり、日平均値の2%除外値は0.073 mg/m³(1.8504*0.0336+0.0108)となる。 p130 施設稼働・大気汚染・予測条件・バックグラウンド濃度：NO₂、SPM、水銀については「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、…富田支所の平成25年度の年平均値とした」とあるが、変動の傾向ではなく、絶対値がどの程度違うかを検討すべきである。富田支所では常時監視していないSO₂、塩化水素、ダイオキシン類と同様に、現地調査p94のNO₂期間平均値（年間）を計算すると、No1の0.019ppm、No2の0.016ppm、No4の0.019ppm、No5の0.016ppmの平均で、0.0175ppmとなり、NO₃の富田支所の0.015ppmより相当大きくなる。NO₂バックグラウンド濃度は0.015ppmではなく現地調査の期間平均値0.0175ppmを用いるべきである。これは年平均値予測を0.0025ppm増加させる。 p130 施設稼働・大気汚染・予測条件・バックグラウンド濃度：NO₂、SPM、水銀については「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、…富田支所の平成25年度の年平均値とした」とあるが、現地調査p95のSPM期間平均値（年間）を計算すると、No1の0.036 mg/m³、No2の0.031 mg/m³、No4の0.034 mg/m³、No5の0.029 mg/m³の平均で、0.0325 mg/m³となり、NO₃の富田支所の0.022 mg/m³より相当大きくなる。SPMバックグラウンド濃度は0.022 mg/m³ではなく現地調査の期間平均値0.0325 mg/m³を用いるべきである。これは年平均値予測を0.0105 mg/m³増加させる。

事業者の見解	対応頁
現地調査を実施していた期間の富田支所の測定結果は、現地調査結果と同程度であることから、年間を通して測定を行っている富田支所の結果をバックグラウンド濃度として設定しました。	資料編 p78-80

項目	意見の概要
大気質	[車両の走行による大気汚染に対する環境保全措置について] p126 工事車両走行・大気汚染・環境保全措置：「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱に準じて、NOx・PM 法車種規制非適合車を使用しないよう指導する」とあるが、方法書への意見に対する見解「可能な限り車種規制適合車を使用するよう指導してまいります」p297 とある表現から「可能な限り」が欠落しており、その気が無いことを示しているが、意見の趣旨は「工事の発注者としての名古屋市の権利として、工事発注仕様書に使用しない旨を盛り込む」ことであり、NO2 の環境保全目標を超える予測がある状況では、この程度の市長決断をすべきである。 p126 工事車両走行・大気汚染・評価：「工事関係車両の走行…NO2 濃度の日平均値の年間 98%値 (0.042ppm・p121) は、環境基準の値を下回るものの、NO.6 では環境目標値を上回る。…建設機械の稼働による重合についても (0.043ppm・p121) …NO.6 では環境目標値を上回る。」と淡々と記載し、「NO2 濃度については環境目標値を上回る地点があること、…実際には背景交通量の変化等により予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、工事関係車両のアイドリングストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。」とあるが、環境保全措置のアイドリングストップ・エコドライブ・工事車両の点検・整備の徹底、県の非適合車使用抑制要綱に準じて NOx・PM 法車種規制非適合車を使用しないよう指導する、だけでは環境目標値を上回るという事態にはほとんど対応できない。もっと効果的な環境保全措置が必要である。少なくとも工事発注者の権限として契約書に非適合車を使用しないことを明記すべきである。また、工事期間の延長について真剣に検討すべきである。 p162 施設関連車両走行・大気汚染・評価：「施設関連関係車両の走行（施設の稼働による影響との重合）…NO2 濃度の日平均値の年間 98%値 (0.042ppm・p121) は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値を上回る地点がある。」と淡々と記載し、「NO2 濃度については環境目標値を上回る地点があること、…実際には背景交通量の変化等により予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、工事関係車両のアイドリングストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。」とあるが、環境保全措置のアイドリングストップ・エコドライブ・工事車両の点検・整備の徹底、県の非適合車使用抑制要綱に準じて NOx・PM 法車種規制非適合車を使用しないよう指導する、だけでは環境目標値を上回るという事態にはほとんど対応できない。もっと効果的な環境保全措置が必要である。少なくとも工事発注者の権限として契約書に非適合車を使用しないことを明記すべきである。また、工事期間の延長について真剣に検討すべきである。 [予測結果を受けた事後調査計画について] p126 工事車両走行・大気汚染・評価：「工事関係車両の走行…NO2 濃度については環境目標値を上回る地点があること、…実際には背景交通量の変化等により予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、工事関係車両のアイドリングストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。」とあるが、背景交通量の変化等により予測結果より濃度が高くなる可能性がある以上、事後調査として NO.6 地点の NO2・SPM 濃度測定を追加すべきである。

事業者の見解	対応頁
予測地点 No.6 では、工事関係車両及び施設関連車両の走行による二酸化窒素濃度の寄与率が小さいものの、バックグラウンド濃度が高いことから環境目標値を上回ると予測されます。しかしながら、工事関係車両または施設関連車両の走行が避けられない地点でもあることから、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車 NOx・PM 法）」車種規制非適合車の使用抑制について仕様書に明記するなどの更なる環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。 また、工事期間については、現在計画している工事工程において、短時間に工事関係車両が集中しないよう適切な配車計画を立てることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。 なお、施設関連車両の多くは名古屋市のごみ収集車であり、現状においても自動車 NOx・PM 法に適合した車両を使用しています。	p126 p24
事後調査においては、予測結果の妥当性を検証するため、工事関係車両及び一般車両の交通量及び走行速度の調査を実施することとしています。	p289

項目	意見の概要
大気質	[排ガス中の水銀対策について] p130 施設稼働・大気汚染・予測条件：排ガス諸元値の比較で、既存施設を大幅に改善する努力は評価する（ばいじん：0.03→0.01g/m³N、NO_x：70→25ppm、Sox：25→10ppm、HCl：70→10ppm、ダイオキシン類：新規に 0.05ng-TEQ/m³N、水銀：新規に 0.03mg/m³N）。しかし、新たに設定した水銀については、既存施設の測定結果で最大 0.15 mg/m³N があり（資料編 p2）、既存施設の水銀対策をどのように改良するかを説明する必要がある。EU では焼却炉の排ガス規制値として 0.05mg/m³ が定められ、東京都を始め、全国各地でこの値を自主規制値とし、この 0.05mg/m³ を越えて検出され焼却炉の稼働を中止した事例もあるため、水銀対策の内容を示して十分なものであることを理解できるようにすべきである。
	[水銀のバックグラウンド濃度について] p130 施設稼働・大気汚染・予測条件・バックグラウンド濃度：NO₂、SPM、水銀については「現地調査結果と富田支所…同様の傾向を示していることから、…富田支所の平成 25 年度の年平均値とした」とあるが、資料編 p78~80 には水銀については傾向の比較がない。この資料を追加すべきである。なお、現地調査 p97 の水銀期間平均値（年間）は測定が簡略で定量限界が大きく、全て 0.004μg/m³ 未満であり、用いた水銀のバックグラウンド濃度・富田支所の 0.0022μg/m³ は定量できていない。この理由を記載すべきである。
	[最大着地濃度出現地点におけるバックグラウンド濃度について] p130 施設稼働・大気汚染・予測条件・バックグラウンド濃度：「SO₂、塩化水素及びダイオキシン類については、現地調査結果の各地点の期間平均値（年間）とし」とあるが、「最大着地濃度出現地点」での現地調査結果は無いはずである。それにもかかわらず、SO₂：0.0006ppm、塩化水素：0.002ppm、ダイオキシン類：0.032pg-TEQ/m³ と値が記載されているが、どのように設定したのか明記すべきである。
	[予測計算について] p156 施設関連車両走行・大気汚染・予測条件：バックグラウンド濃度のうち、NO. 6, 7, 8 は「背景交通量及び現地調査結果を基に設定した」とあり、詳細をみると、予測の基礎となる「将来交通量での一般部からの寄与濃度・NO₂」が、名古屋環状 2 号線西南部の供用が計画されていることから、…将来交通量とした」とあるが、一般部交通量は 30,600（大型車類 5,216+小型車類 11,401）台/24 時と同じであるにもかかわらず、NO. 6：0.00019ppm、NO. 7：0.00021ppm、NO. 8：0.00024ppm と異なっている（資料編 p115）。道路構造もほとんど同じで、一般部の手前側仮想排出源までの距離も NO. 6：22.0m、NO. 7：19.7m、NO. 8：23.5m とそれほど変わらない（資料編 p86）。逆に NO₂ 濃度が最も高い NO. 8 が排出源から最も離れている。「将来交通量での一般部からの寄与濃度」には計算過程に問題があるのではないか。

事業者の見解	対応頁
現在稼働中の焼却工場において、排ガス濃度における水銀の管理値を $0.03\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$ として運転管理しており、計画施設においても、排ガス処理方法の詳細は未定ですが、管理値を $0.03\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$ として運転管理していきます。	p15, 130
水銀の現地調査結果については、指針値の 1/10 の値を定量下限値として測定しており、水銀の現地調査結果及び富田支所の結果は指針値と比較していずれも低い値であることから、年間を通して測定を行っている富田支所の結果を二酸化窒素や浮遊粒子状物質と同様にバックグラウンド濃度として設定しました。	p131
最大着地濃度出現地点における二酸化硫黄、塩化水素及びダイオキシン類のバックグラウンド濃度については、現地調査結果の全地点の期間平均値（年間）を平均した値としました。	p131 資料編 p78
二酸化窒素寄与濃度の予測については、窒素酸化物を対象として予測した後、二酸化窒素に変換しました。 窒素酸化物から二酸化窒素への変換については、準備書 p.120 に示す「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成 25 年）の式（$[\text{NO}_2]=0.0714 [\text{NOx}]^{0.438} (1 - [\text{NOx}]_{\text{BG}}/[\text{NOx}]_{\text{p}})^{0.801}$）に基づき二酸化窒素寄与濃度を算出しました。 なお、式の出典によると、「窒素酸化物濃度が高い地域では、一酸化窒素から二酸化窒素への変換を促すオゾン濃度が低く、窒素酸化物濃度に対する二酸化窒素の比率が小さくなっている。」とあり、予測計算結果については、窒素酸化物濃度の影響により差異が出たものと考えます。	p116 p120

項目	意見の概要
大気質 (騒音)	[遮音壁の高さについて] p155 施設関連車両走行・大気汚染・予測条件：排出源の位置：バックグラウンド濃度のうち、NO. 6, 7, 8 は「背景交通量及び現地調査結果を基に設定した」とあるが、予測断面の仮想排出源は「遮音壁+1.0m」（資料編 p86）とされているが、その高さは記載されていないし、高速専用部に至っては遮音壁が図示されていない。環 2 西南部の環境照査（リンリンコミュニケーション p1）2014 年 1 月国土省中部地方整備局（愛知国道工事事務所）では、このあたりは平成 42 年度には一般部で高さ 8m、高架で高さ 3m の遮音壁が示されている。この値を国土交通省に確認し、または、今年 1 月 31 日の地元説明会で掲示された縦断面図から読み取り、今回の予測に用いた環 2 一般部遮音壁の高さ、高速専用部・遮音壁の高さを、予測条件の基本的な値として本文に記載すべきである。 p156 施設関連車両走行・大気汚染・予測条件：バックグラウンド濃度のうち、NO. 6, 7, 8 は「背景交通量及び現地調査結果を基に設定した」とあり、仮想排出源は「遮音壁+1.0m」（資料編 p86）とされている。しかし、予測断面では一般部の遮音壁高さは記載されていないし、高架専用部に至っては遮音壁が図示されていない。環 2 西南部の環境照査（リンリンコミュニケーション p1）2014 年 1 月国土省中部地方整備局（愛知国道工事事務所）では、このあたりは平成 42 年度には一般部で高さ 8m、高架で高さ 3m の遮音壁が示されている。この値を国土交通省に確認し、または、今年 1 月 31 日の地元説明会で掲示された縦断面図から読み取り、今回の予測に用いた一般部遮音壁の高さ、高速専用部遮音壁の有無と高さを、予測条件の基本的な値として本文に記載すべきである。地元への説明では国土交通省は、供用前に遮音壁設置とは明言していない。 p183 施設関連車両・騒音・予測条件：道路条件では騒音発生源の高さが記載されていない。NO. 6, 7, 8 予測断面では「遮音壁」（資料編 p125）が図示されているが、一般部の遮音壁高さは記載されていないし、高架専用部に至っては遮音壁が図示されていない。環 2 西南部の環境照査（リンリンコミュニケーション p1）2014 年 1 月国土省中部地方整備局（愛知国道工事事務所）では、このあたりは平成 42 年度には一般部で高さ 8m、高架で高さ 3m の遮音壁が示されている。この値を国土交通省に確認し、または、今年 1 月 31 日の地元説明会で掲示された縦断面図から読み取り、今回の予測に用いた一般部遮音壁の高さ、高速専用部遮音壁の有無と高さを、予測条件の基本的な値として本文に記載すべきである。 p185 施設関連車両走行・騒音・予測条件：バックグラウンド濃度のうち、NO. 6, 7, 8 は背景交通量及び現地調査結果を基に設定したとあるが、予測断面では既に一般部に高さは不明であるが遮音壁が設置されている構造（資料編 p127）とされている。富田工場が供用される平成 32 年度に既にこの一般部遮音壁が設置されていることを国土交通省に確認して、その旨及び高さを記載すべきである。地元への説明では国土交通省は、供用前に遮音壁設置とは明言していない。

事業者の見解	対応頁
準備書において、一般部の遮音壁高さは 8m、専用部の高欄高さは 1m として予測しました。 評価書においては、名古屋環状 2 号線の説明会図面により専用部の遮音壁高さを予測地点ごとに設定し、あらためて供用時の予測・評価を行いました。 なお、予測に用いた遮音壁高さについては評価書資料編に記載しました。	p156, 186 資料編 p93, 134

項目	意見の概要
大気質 (騒音)	[走行速度の設定について] p156 施設関連車両走行・大気汚染・予測条件：走行速度を「規制速度」としているが、専用部の規制速度の60km/hはあまりにも非常識である。「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）国土交通省」によれば「自動車専用道路の場合、沿道環境の保全の観点から、必要に応じ法定速度（又は規制速度）よりも10km/h程度高めの走行速度とすることができる。また、一般道路の場合は信号交差点により走行速度が低下し、排出係数が増加する場合もあることから、適切な平均走行速度を設定する…一般道路における平均走行速度の目安…60km/h 規制なら45km/hが目安」p2-1-28とされており、高速専用部の走行速度は70km/h、一般部は45 km/hを用いて再予測・評価をすべきである。 ちなみに、2014年1月に公表された環2西南部の環境照査（30年以上昔の1982年の時代遅れアセスの修正版）リンリンコミュニケーションp13で、国土省中部地方整備局（愛知国道工事事務所）でさえも、大気の影響予測条件として「設計速度60km/h、ただし、走行速度は沿道環境の保全の観点から適切な値を用いた」としている。 p184 施設関連車両走行・騒音・予測条件：走行速度を大気汚染と同様に「規制速度」としているが、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）国土交通省」p4-1-21によれば「沿道環境の保全の観点から、必要に応じ法定速度（又は規制速度）よりも10km/h程度高めの走行速度」とされており、高速専用部、一般部ともに走行速度は70km/hを用いて再予測・評価をすべきである。 ちなみに、2014年1月に公表された環2西南部の環境照査（30年以上昔の1982年の時代遅れアセスの修正版）リンリンコミュニケーションp13で、国土省中部地方整備局（愛知国道工事事務所）でさえも、騒音の影響予測条件として「設計速度60km/h、ただし、走行速度は沿道環境の保全の観点から適切な値を用いた」としている。
騒 音	[建設機械の騒音レベルについて] p166 建設機械稼働・騒音・予測条件：主要な建設機械のA特性パワーレベルは表の107dB、106dBとしたとあるが、資料編（p120）の中心周波数音圧レベルから算出すると結果が異なり、もっと大きな値となる。審査部局で確認されたい。例えば、A：クローラクレーンは、1000Hzの107dBと2000Hzの106.2dB（音圧レベル105+A特性への補正1.2）、500Hzの102.8dB（音圧レベル106—A特性への補正3.2）の3つをパワー合計するだけで、110.4dB(A)（他の周波数も合計すると111.2dB）となり、設定した107dBより3.4dB大きくなる。また、C・D：バックホウは、1000Hzの106dBと2000Hzの105.2dB（音圧レベル104+A特性への補正1.2）、500Hzの101.8dB（音圧レベル105—A特性への補正3.2）の3つをパワー合計するだけで、109.4dB(A)（他の周波数も合計すると110.2dB）となり、設定した106dBより4.2dB大きくなる。このバックホウは建屋外で稼働するため、予測結果への影響は大きい。 [パラメータの説明について] p166 建設機械稼働・騒音・予測条件：で「各中心周波数別音圧レベル」が資料編（p120）にあるが、「fi：i番目のオクターブバンドレベルの中心周波数音圧レベル（Hz）」は「fi：i番目のオクターブバンドレベルの中心周波数（Hz）」の間違いである。

事業者の見解	対応頁
「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所，平成 25 年）によれば、走行速度について「予測に用いる走行速度は、法定速度又は規制速度を基本とする。」（一部省略）と記載されており、これに基づき専用部は 60km/h、一般部のうち予測地点 No. 10 は 50km/h、その他の予測地点は 60km/h としました。	p157, 187, 209
準備書資料編 p. 120 では、準備書 p. 166 表 2-2-3 における A 特性パワーレベル（107dB、106dB）を 1,000Hz での中心周波数音圧レベルとし、準備書資料編 p. 120 に示す式により各中心周波数別音圧レベルを設定しました。 周波数ごとの音圧レベルを合成すると、出典における A 特性パワーレベル（107dB、106dB）より大きな値となりますが、過小な予測とならないよう、予測計算を行いました。 <u>評価書においては、中心周波数別音圧レベルの設定方法を見直し、建設機械の稼働による騒音について、新たに設定した中心周波数別音圧レベルの値を用いて、あらためて予測・評価を行いました。</u>	p167-173 資料編 p126-127
fi の説明は誤りですので、評価書にて修正しました。	資料編 p127

項目	意見の概要
騒音 (振動)	[建設機械の配置について] p167 建設機械稼働・騒音・予測条件：建設機械の配置として、D：選別積替え用重機（バックホー）が建屋外の南側に2カ所設定しているが、その最南端のバックホウからは南側50mに市営富田荘が存在し、南側敷地では66dB(p170)と、特定建設工事の騒音規制基準85dB(資料編p37)こそ超えていないが、通常の工場の規制基準：昼間65dB（準工業地域、資料編p39）を超える騒音であり、選別積替え場所の変更など更なる対策を検討すべきである。 p170 建設機械稼働・騒音・評価：「中高層住宅付近における予測結果が事業予定地敷地境界よりも高くなることから、建設機械のアイドリングストップを徹底するなどの環境保全措置を講ずる」とあるが、環境保全措置のアイドリングストップ、建設機械の点検・整備、丁寧な作業、だけでは「周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める」ことにはならない。もっと効果的な環境保全措置として、たとえば、①選別積替え場所の変更（建屋北側に統合、南側でも20m北側の管理棟横に統合など）、②選別積替え場所での騒音対策（敷地境界の仮囲い3mに加えて、5m程度の仮囲い設置、1.4m³の大型バックホウの小型化など）を検討することが必要である。 p189 建設機械稼働・振動・予測条件：建設機械の配置として、D：選別積替え用重機（バックホー）が建屋外の南側に2カ所設定しているが、その最南端のバックホウからは南側50mに市営富田荘が存在し、南側敷地では59dB(p190)と、特定建設工事の振動規制基準75dB(資料編p40)こそ超えていないが、通常の工場の規制基準：昼間65dB（準工業地域、資料編p39）に近い振動であり、選別積替え場所の変更など更なる対策を検討すべきである。
騒音	[騒音に係る環境基準について] p176 工事車両走行・騒音・評価：「全予測値点で環境基準の値以下であった」とあるが、適用されている「70dB以下」は、道路に面する環境基準より更に緩い「幹線交通を担う道路に近接空間」に適用される特例であり、単純にこの値と比較するだけでは不十分である。広島高裁判決2014.1.29「昼間屋外値Leq65dBを超える場合に、本件損害賠償請求が認められる」は、国側が上告しないことにより確定している。この確定した広島高裁判決の内容も踏まえて評価を再検討すべきである。 [規制基準を上回る現況への対応について] p181 施設稼働・騒音・評価：「工場等の騒音の規制基準値を現況で上回る地点を除き、全て規制基準値を下回る」とあるが、現況で規制基準値を上回る原因（特に西側は環2一般部の騒音と考えられる）を確認し、その対応策について記載すべきである。規制基準値を上回る現状を追認するような評価ではなく、何らかの環境保全措置を記載すべきである。
振動	[振動に係る要請限度について] p198 工事車両走行・振動・評価：「工事関係車両の走行による振動レベルは、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値55dBを下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する」とあり、予測結果の表の最後の「要請限度」との比較をしていないことは評価できるが、予測結果の表の最後の「要請限度」は評価にも使わないので削除すべきである。資料編p41に記載してあるだけで十分である。

事業者の見解	対応頁
建設機械の稼働による騒音・振動については、<u>より小型の建設機械を使用することを検討するなど更なる環境保全措置を講ずることにより</u>、<u>周辺環境に及ぼす影響の低減に努めます。</u>	p172, 196
工事関係車両の走行による騒音については、幹線交通を担う道路に近接する空間に該当する地点について特例として掲げられている基準を含め、環境基本法に基づく騒音に係る環境基準との整合性について評価をしています。なお、本事業の実施にあたっては、環境保全措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p179
予測地点 No. 1-N 及び No. 1-W における騒音については、自動車交通等による影響が考えられますが、工場敷地境界における現地調査結果では全ての地点で環境基準の値を下回ります（p. 166 表 2-2-2(1)参照）。また、施設の稼働による騒音が周辺環境に及ぼす影響は小さいと考えますが、特定施設等を設置する工場等の騒音の規制基準値を上回る地点があることから、環境保全措置を着実に実施することにより周辺環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p166, 172, 182, 184
振動に係る要請限度については、振動規制法に基づく道路交通振動に係る指標として記載しました。	p202, 210

項目	意見の概要											
低周波音	[調査結果の記述について] p208 低周波音・調査：調査結果で「既存資料から G 特性音圧レベル (L_{Geq}) 再計算した」とあるが、これではどんな再計算をしたか分からない。「既存資料の 1/3 オクターブバンド音圧レベルに G 特性補正を行って、パワー合計により G 特性音圧レベル (L_{Geq}) を求めた」などと、再計算手法が分かるような表現にするとともに、G 特性補正量を記載すべきである。											
	1/3oct. 中心周波数 Hz	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
	補正量 dB	-12.0	-8.0	-4.0	0.0	4.0	7.7	9.0	3.7	-4.0	-12.0	-20.0
低周波音	[予測結果の記述について] p210 低周波音・予測：「既存施設における調査結果において、敷地境界付近の値を計画施設の敷地境界における予測結果として表 2-4-3 に示す」とあるが、目的、手法が分からない。「心身に係る苦情を評価するため、既存施設における調査結果から計算した G 特性音圧レベル (L_{Geq}) のうち敷地境界付近の値を、計画施設の敷地境界における予測結果として表 2-4-3 に示す」などとすべきである。											
	[心身に係る苦情に関する参照値と周波数ごとの予測結果について] p210 低周波音・予測：表 2-4-3 に「低周波音の予測結果 (G 特性音圧レベル：心身に係る苦情)」の脚注に「参照値は、「低周波音問題対応の手引き書」(環境省、平成 16 年) に示されている、苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安である」としながら、その参照値が示されていない(次の表 2-4-4 低周波音の予測結果 (1/3 オクターブバンド音圧レベル：物的苦情) には表中に参照値が示してある。) 心身に係る苦情の参照値を 1/3 オクターブバンド中心周波数毎に表中に追加すべきである。また、心身に係る苦情の評価方法は「G 特性で 92dB 以上であれば、20 Hz 以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。」も追加すべきである。											
	低周波音による心身に係る苦情に関する参照値											
1/3oct.中心周波数 Hz	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80		
1/3oct.音圧レベル dB	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41		
低周波音	p211 低周波音・評価：「G 特性音圧レベルの最大値は 80dB となり、「低周波音問題対応の手引き書」の心身に係る苦情に関する参照値を下回る、とあるが、この手引き書では、「心身に係る苦情に関する評価方法：(1) G 特性で 92dB 以上であれば、20 Hz 以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。(2) 低周波音の 1/3 オクターブバンド音圧レベルを表 2 と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。」とされており、1/3 オクターブバンド音圧レベルを参照値とも比較する必要がある。											
	[予測結果の表記について] p210 低周波音・予測：表 2-4-4 低周波音の予測結果 (1/3 オクターブバンド音圧レベル：物的苦情) の表中に「予測地点」とあるのは間違いである。また、表題を「G 特性音圧レベルが最大地点の低周波音の予測結果」などと、予測地点は 1 箇所だけであることが分かるようにすべきである。											

事業者の見解	対応頁																																											
ご意見を踏まえ、G特性音圧レベルの再計算方法について、評価書においてわかりやすく追加記載しました。	p212																																											
ご意見を踏まえ、低周波音に係る予測結果の記述について、評価書においてわかりやすく修正しました。	p214-215																																											
表 2-4-3 の最右欄に記載した低周波音による心身に係る苦情に関する参照値とG特性音圧レベル予測結果との対比については、参照値を下回りましたが、各中心周波数における参照値との対比については、下表のとおり 31.5Hz 以上の各周波数において心身に係る苦情に関する参照値を上回ります。評価書においては、このことを追加記載するとともに、評価等についても修正しました。 G特性音圧レベル最大地点における1/3オクターブバンド音圧レベルと心身に係る苦情に関する参照値との対比結果 単位：dB <table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="10">1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)</th></tr><tr><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>25</th><th>31.5</th><th>40</th><th>50</th><th>63</th><th>80</th></tr><tr><td>2-3地点</td><td>66</td><td>63</td><td>65</td><td>68</td><td>65</td><td>65</td><td>62</td><td>60</td><td>54</td><td>56</td></tr><tr><td>心身に係る苦情に関する参照値</td><td>92</td><td>88</td><td>83</td><td>76</td><td>70</td><td>64</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>41</td></tr></table>		1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)										10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	2-3地点	66	63	65	68	65	65	62	60	54	56	心身に係る苦情に関する参照値	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	p214-215
		1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																																										
	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80																																		
2-3地点	66	63	65	68	65	65	62	60	54	56																																		
心身に係る苦情に関する参照値	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41																																		
ご意見を踏まえ、掲載した表の内容等について、評価書においてわかりやすく修正しました。	p215																																											

項目	意見の概要
悪 臭	[評価の記述について] p218 悪臭・評価：「予測結果によると、計画施設での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は規制基準値等を下回る」とあるが、規制基準値等という曖昧な単語ではなく、資料編を参考に「悪臭防止法及び名古屋市の悪臭対策指導基準に規定する指導基準値」と明記すべきである。
土 壌	[事業予定地周辺における土壌汚染の記載について] p220 土壌・事業予定地及びその近傍の土壌汚染の状況：「土壌汚染対策法による要措置区域、形質変更時要届出区域、市条例による措置管理区域、拡散防止管理区域…指定されている区域…指定を解除された区域はない」と記述したあとで「なお…事業予定地周辺（中川区島井町地内及び服部一丁目地内並びに中川区春田三丁目）において、鉛、砒素、ふっ素による土壌汚染及び、ふっ素による地下水汚染が報告されている。」と曖昧な表現があるが、中川区島井町地内及び服部一丁目地内は名古屋環状2号線建設予定地内の土壌汚染を愛知国道工事事務所等が報告した H24. 12. 19：中川-34 を指している（港区春田野三丁目(港-66)は調査対象区域外なので除外）。また、中川区春田三丁目は H25. 2. 26：中川-35：旧ユタカ石油春田給油所の鉛汚染であった。この2件をそれぞれ区分して土壌・地下水汚染の報告内容が何かを分かるように次の内容を追加すべきである。名古屋環状2号線建設予定地内で①中川区島井町地内は土壌溶出量：鉛 15 倍、砒素 5.1 倍、フッ素 1.8 倍、②服部一丁目地内は地下水：フッ素 2.6 倍、③旧ユタカ石油春田給油所で中川区春田三丁目は土壌含有量：鉛 1.3~6.5 倍 p220 土壌・事業予定地及びその近傍の土壌汚染の状況：土壌・地下水汚染の報告で調査対象区域内では確かに記載されている2件3地区だけであるが、名古屋環状2号線建設予定地内では愛知国道工事事務所が継続的な調査を実施しており、2013. 5. 13には④中川区島井町地内（①とは別の地点）で土壌溶出量：砒素 2.1 倍の汚染を公表している。これが名古屋市に報告が無かったことは問題だが、富田工場周辺の住民は周知の事実であり、愛知国道工事事務所のホームページでも公開されている。。この汚染も追加すべきである。

事業者の見解	対応頁
ご意見を踏まえ、悪臭に係る<u>規制及び基準</u>の記述について、評価書においてわかりやすく修正しました。	p221-222
本項においては、地域特性について把握した内容を記載しました。調査対象区域内の土壌汚染の状況に係る具体的な内容については、名古屋市公式ウェブサイト等にて公表されている事業予定地の周辺における土壌汚染の報告等の状況をまとめ、評価書の第 1 部第 4 章「事業予定地及びその周辺地域の概況」にて追加記載しました。	p62, 224

項目	意見の概要																								
土 壌	〔事業予定地周辺における土壌汚染の詳細について〕 p220 土壌・事業予定地及びその近傍の土壌汚染の状況：土壌・地下水汚染の報告で調査対象区域内では確かに記載されている2件3地区だけであるが、名古屋環状2号線建設予定地内では愛知国道事務所が継続的な調査を実施しており、2014.8.8には、「名古屋環状2号線西南部・南部Ⅱ事業地内で確認された汚染土壌に対して適切に対処するため、昨年度全域にわたり土壌調査を実施し、データのとりまとめが完了したのでお知らせします。」と愛知国道工事事務所が次表を公表し、まとめ方には過去の高濃度汚染を隠すなどの問題はあるが、この内容が名古屋市に報告が無かったことについて、市長はどう考え、どう対応をとるのかを確認して記載すべきである。この620件の汚染状況調査を詳細に確認し、調査対象区域内の内容を追加すべきである。2014.8.8に県に提出した「汚染土壌等処理計画」では、例えば富田工場目の環2用地は表層の相当範囲で鉛汚染がみられるはずである。 <table><tr><th>有害物質</th><th>基準超えの試料採取位置 (標高)の範囲</th><th>濃度の範囲 (mg/L)</th><th>基準超えの数量 /調査数量</th><th>最も濃度が高かった値の基準に 対する倍率</th><th>土壌汚染等 処理基準</th></tr><tr><td>鉛及び その化合物</td><td>4～-5m</td><td>不検出～ 0.043</td><td>17/620</td><td>4.3 倍</td><td>0.01mg/L 以下</td></tr><tr><td>砒素及び その化合物</td><td>5～-4m</td><td>不検出～ 0.057</td><td>33/620</td><td>5.7 倍</td><td>0.01mg/L 以下</td></tr><tr><td>ふっ素及び その化合物</td><td>3～-5m</td><td>不検出～ 5.1</td><td>109/620</td><td>6.4 倍</td><td>0.8mg/L 以下</td></tr></table> ①の鉛15倍が消えた。④のカドミウム汚染が消えた。⑥の砒素6.5倍が消えた 1 2012(H24).12.19 愛国 https://www2.cbr.mlit.go.jp/aikoku/press_release.php?mode=detail&id=73 ①中川区島井町地内 土壌溶出量：鉛15倍、砒素5.1倍、フッ素1.8倍 ②中川区服部一丁目地内 地下水：フッ素2.6倍 ③港区春田野三丁目地内 土壌溶出量：鉛4.0倍、砒素4.1倍、フッ素1.4倍 ④飛島村木場一丁目地内 土壌溶出量：カドミウム1.3倍、鉛1.2倍、フッ素1.3倍 2 2013(H25).5.13 愛国 http://www.cbr.mlit.go.jp/aikoku/pdf/R302-20130513.pdf ①②③④は同じ ⑤中川区島井町 土壌溶出量：砒素2.1倍 ①とは別の島井町 ⑥飛島村三福3丁目 土壌溶出量：砒素6.5倍、フッ素1.6倍 3 2014(H26).8.8 愛国 http://www.cbr.mlit.go.jp/aikoku/kinkiexpressway.html	有害物質	基準超えの試料採取位置 (標高)の範囲	濃度の範囲 (mg/L)	基準超えの数量 /調査数量	最も濃度が高かった値の基準に 対する倍率	土壌汚染等 処理基準	鉛及び その化合物	4～-5m	不検出～ 0.043	17/620	4.3 倍	0.01mg/L 以下	砒素及び その化合物	5～-4m	不検出～ 0.057	33/620	5.7 倍	0.01mg/L 以下	ふっ素及び その化合物	3～-5m	不検出～ 5.1	109/620	6.4 倍	0.8mg/L 以下
有害物質	基準超えの試料採取位置 (標高)の範囲	濃度の範囲 (mg/L)	基準超えの数量 /調査数量	最も濃度が高かった値の基準に 対する倍率	土壌汚染等 処理基準																				
鉛及び その化合物	4～-5m	不検出～ 0.043	17/620	4.3 倍	0.01mg/L 以下																				
砒素及び その化合物	5～-4m	不検出～ 0.057	33/620	5.7 倍	0.01mg/L 以下																				
ふっ素及び その化合物	3～-5m	不検出～ 5.1	109/620	6.4 倍	0.8mg/L 以下																				

事業者の見解	対応頁
準備書の作成にあたっては、平成 26 年 4 月末の時点で可能な限り入手できる公表資料を収集しており、事業予定地周辺の土壌に係る地域特性についても、これらの資料から現況を把握し、準備書に記載しました。 名古屋市公式ウェブサイトに掲載されている「土壌汚染等に係る報告の状況について」により、事業予定地周辺において鉛等の基準を超過している報告があることを確認したことから、事業予定地においても地質的に基準に適合しない土壌が存在する可能性があることも考慮し、掘削を行う場合は、周辺地域で基準不適合が確認された鉛、砒素、ふっ素を始め、土壌汚染対策法に定める第二種特定有害物質について調査を行うこととしています。 評価書においては、準備書に記載したもののほか、ご意見にある平成 26 年 8 月の愛知国道事務所ホームページの資料も含め、事業予定地周辺における土壌・地下水汚染の状況を把握できる範囲で記載しました。 なお、土壌汚染に係る所管課である本市環境局地域環境対策課に確認したところ、ご意見に係る土壌汚染については、国土交通省中部地方整備局愛知国道事務所から「汚染拡散防止計画書届出書」が提出されているとのことでした。	p62, 227 p62

項目	意見の概要
土 壌	[掘削量、掘削面積及び大規模な土地の形質の変更に係る手続きについて] p223 土壌・掘削条件：「掘削位置は計量棟増設工事場所及び管理棟横のエレベータ設置位置を予定している。掘削後、搬出する残土は、71m³を想定している」とあるが、搬出残土量 71m³だけではなく、掘削量、掘削面積も記載すべきである。現地調査範囲 p221 では掘削を予定している範囲は 1,050m²（30m×10m×3 箇所＋15m×10m）と読み取れる。 p223 土壌・環境保全措置：「大規模な土地の形質の変更を行うことになった場合は「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、必要な届け出等を実施し、適切に対応していく」とあるが、法では 3,000m²、市条例では 500m²を超える場合に届出することになっており、明らかに市条例 55 条（土地の形質の変更時の調査）の「特定有害物質等取扱事業者は…工場等の敷地において、土地の掘削その他の土地の形質の変更であって、…面積が規則で定める規模（細則 500m²を超える）のものをしようとするときは、…着手する日までに、…当該土地の形質の変更（盛土を除く。）に係る土地の土壌及び土地にある地下水の特定有害物質による汚染の状況について、指定調査機関に土壌汚染等対策指針で定める方法により調査させて、その結果を市長に報告しなければならない。」が適用される。現地調査はこの規定による著差結果であることを明記するとともに、そのほかに大規模な土地の形質の変更を行うことはどのような場合かを例示すべきである。
廃棄物等	[廃棄物原単位の出典について] p225 廃棄物等：予測条件で「原単位等の諸条件は、資料 8-1 に示すとおりである」とあるが、資料編の出典が孫引きとなっている。表 8-1-2 解体工事の原単位（kg/m²）の出典はクリーン&サイクル（大阪建設業協会となっているが、その p10 には「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」から抜粋、とある。また、表 8-1-3 廃棄物重量／容積換算（t/m³）の出典もクリーン&サイクル（大阪建設業協会となっているが、その p14 には「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書・建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」から抜粋、とある。元々の出典『建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書（社団法人 建築業協会 環境委員会副産物部会）』とすべきである。何か特別に大阪の事例が必要なのかと疑問に思ってしまう。

項目	意見の概要
廃棄物等	[ダイオキシン類の飛散防止措置について] p226 廃棄物等・解体作業で発生するダイオキシン類除去作業：予測結果で「廃棄物焼却施設内作業にダイオキシン類被爆防止対策要綱に基づき、適切に処理する計画である」では誰も納得できない。「ばく露防止対策要綱」の具体例を次のように示すべきである。 (6) 付着物除去作業の実施 事業者は、労働安全衛生規則第五九二条の三に基づき、解体作業実施前に設備の内部に付着したダイオキシン類を含む物の除去を十分に実施すること。当該付着物除去作業の際には、 ウ 解体廃棄物の処理 汚染除去された又は除去する必要のない解体廃棄物については、廃棄物処理法に沿って、一般廃棄物、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物ごとに、廃棄物の種類に応じて分別して排出し、処分すること。 粉じん等汚染物及びダイオキシン類汚染解体廃棄物についても、廃棄物処理法に沿って、一般廃棄物、特別管理一般廃棄物、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物ごとに、廃棄物の種類に応じて分別して排出し、処分すること。 分別作業に際してはサンプリングのダイオキシン類分析結果等を参考にして、それぞれの汚染状況に応じて関係法令に基づき処理又は処理されるまでの間一時保管を行うこと。また、高濃度汚染物の詰替え作業を行う場合は作業を行う場所を保護具選定に係る第三管理区域とすること。 エ その他廃棄物の処理 付着物除去作業及び解体作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じたうえで密閉容器に密封し、関係法令に基づき処理されるまでの間、作業の妨げとならない場所に隔離・保管すること。 オ 周辺環境等の調査 すべての解体作業終了後、当該施設と施設外の境界部分において環境調査を行うこと
温室効果ガス等	[プラスチック類の分別について] p239 温室効果ガス等・評価：「平成 23 年 4 月から、それまで不燃ごみとしていたプラスチック製品を可燃ごみとしたことにより、…既存施設よりも計画施設の方が、（温室効果ガス等が）合計では 63.5%増加する」としているが、そのための環境保全措置は「維持管理徹底、車両のアイドリングストップ、エネルギーの有効利用」だけと不十分である。確かに第 4 次一般廃棄物処理基本計画 p60 でも、「「ごみとして残るプラスチック」については、焼却による熱回収・埋立回避を行います。」とあるが、それは「① 容器包装プラスチックの分別徹底、② 事業系プラスチックの分別徹底、③ 法整備（非容器包装プラスチックの資源化ルート確立）の働きかけ、④ 上記①～②を前提としつつ、③が実現するまでの間は」という条件がついている。このため、市全体で行う、環境保全措置として、① 容器包装プラスチックの分別徹底、② 事業系プラスチックの分別徹底、③ 法整備（非容器包装プラスチックの資源化ルート確立）の働きかけは追加すべきである。

事業者の見解	対応頁
解体撤去工事は、平成 26 年 1 月に改正された「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（環境省）に基づき、空気中のダイオキシン類の測定及びサンプリング、付着物除去作業の実施、作業場所の分離・養生並びに周辺環境への対応などの適切な措置を講ずる計画としています。	p24-25, 85, 230
準備書における環境保全措置については、本事業において実施する事項として整理していますので、プラスチック類の分別については、評価書において「環境保全に関する計画」の中の「名古屋市一般廃棄物処理基本計画」の項に追加記載しました。	p57

(3) 環境影響評価手続きに関する事項

項目	意見の概要
市民等の意見の概要に対する事業者の見解	[意見の提出の機会等について] p305 市民等の意見の概要に対する事業者の見解・一般廃棄物処理施設の維持管理計画：「維持管理に関する計画につきましては、…設置届けの添付書類として提出するとともに、名古屋市公式ウェブサイトにて公表いたします」とだけでは不十分であり、p53 に記載しているとおり「…提出するとともに、廃棄物処理法に基づき、生活環境影響調査の結果を縦覧し意見書提出の機会の付与があることを、名古屋市公式ウェブサイトにて公表いたします」と市民がかかわる機会がまだあることを明記すべきである。
市長の意見（方法意見書）に対する事業者の見解	[浸水防止措置について] p309 市長の意見に対する事業者の見解・事業の目的及び内容：「洪水時等における有害物質等の流出防止に配慮すること」の市長意見に対し、「焼却灰等は、コンクリート製のピットで保管…その他の有害物質等…密閉容器に入れて工場棟内で保管…有害物質等を保管する場所への浸水防止措置を検討」と見解が示されているが、対応頁の p12-14 にはそこまで詳しく記載していない。正確に記載すべきである。また、対応頁ではないが、供用時の土壌を選定しなかった理由 p80 で「工場棟内の有害物質等保管場所へは浸水防止措置を実施する」とあるが、いずれにしても、浸水防止措置がどのようなものかを明確にする必要がある。

事業者の見解	対応頁
方法書に対するご意見を踏まえ、一般廃棄物処理施設設置届出書の作成にあたっては、「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」により、届出書に記載すべき事項を記載した書類及び生活環境影響調査の結果の縦覧並びに意見書提出の機会の付与が義務付けられることを記載しました。 生活環境影響調査の結果等の縦覧及び意見書の提出については、告示をするとともに、広報なごや、名古屋市公式ウェブサイトなどを通じて広く周知します。	p53
具体的な浸水防止措置については、現段階では未定であり、今後適切な方法を検討します。 なお、有害物質を含むと想定される焼却灰及び飛灰は、コンクリート製のピットで保管します。	p12, 14

3-2-2 公聴会における意見の概要に対する事業者の見解

公聴会における意見の概要及び事業者の見解は、次に示すとおりである。公聴会における陳述人数は1名、意見の数は10件であった。

なお、事業者の見解については、審査書における意見及び評価書作成時点の状況を踏まえて、公聴会での回答の内容から追加をした箇所がある。該当する箇所については、下線を付して示した。

表 5-3-4 陳述人数、意見の項目及び意見数

陳述人数	意見の項目	意見数
1 名	環境影響評価に係る事項	1
	環境影響評価	7
	その他	2

(1) 環境影響評価に係る事項

項目	意見の概要
事業計画	[環境影響評価手続きの併合について] 名古屋環状 2 号線は、環境影響評価手続きが終了しているため併合を行わないとされているが、実際には近隣で工事が始まろうとしている事実を受け止め、本事業の環境影響評価手続きとあわせて予測・評価すべきである。 名古屋市の条例には、「手続きの併合を行ってはいけない」とは書いていないので、現実を受け止めて前向きに行ってもらいたい。

(2) 環境影響評価

項 目	意見の概要
大気質・騒音・振動・安全性	[供用時の予測時期について] 名古屋環状 2 号線の環境影響評価では、過大な交通量で予測されている。現実的な交通量で予測する意味でも、富田工場供用開始直後の平成 32 年度と、名古屋環状 2 号線の交通量が定常状態となる平成 42 年度の 2 段階予測をすべきである。 また、「関係機関」とはどこか、具体的に示してもらいたい。
大気質・騒音	[沿道の遮音壁について] 愛知国道事務所の地元説明会の資料によると、沿道には 3m ないし 4m の防音壁が設置されると読み取れるが、本準備書では高欄 1m として予測されている。正確な情報について、愛知国道事務所に確認しないのか。 名古屋環状 2 号線の事業者説明では、3m ないし 4m の防音壁を設置するといっているのに、本事業の環境影響評価でなぜ高欄 1m に固執するのかかわからない。

事業者の見解	対応頁
名古屋環状 2 号線に係る環境影響評価の手続きは既に終了していることから、手続きの併合は行いませんでした。	—

事業者の見解	対応頁
本事業の環境影響評価には見込んでいませんが、工事が重複する期間にあつては、<u>当該工事に関係する事業者との連絡調整を密に行い、環境影響の低減に努めます。</u> 供用時の予測につきましては、双方の供用時を想定して、入手可能な平成 42 年度の将来交通量などを用いて予測・評価を行いました。	p24-25 p156, 187, 208, 258
準備書においては、予測を実施した平成 25 年度に入手した道路断面図を基に、供用時の予測においては過小な予測とならないように専用部は高欄高さ 1m としました。 <u>なお、名古屋環状 2 号線の説明会図面により予測地点における専用部の遮音壁高さを確認しましたので、評価書においては、その高さから、供用時の予測・評価を行いました。</u>	p156, 186 資料編 p93, 134

項 目	意見の概要
大気質・騒音	[高架道路での走行速度の設定について] 走行速度の設定について、法律違反を前提とした速度で予測できないという見解が示されているが、国土交通省も現実にあった速度での予測を認めているので、車速の見直しを改めて求めたい。
大気質	[大気質の予測条件について] 大気質の予測条件において、べき指数を$\alpha = 1/5$と設定したとあるが、6階建て相当の名古屋環状2号線の存在を鑑み、$\alpha = 1/3$と設定すべきである。 [車種規制非適合車の使用抑制について] 車種規制非適合車の使用抑制について仕様書に明記すると前向きな見解が示されたが、その旨を評価書に記載してもらいたい。
騒音	[建設機械の稼働に伴う騒音の予測について] 建設機械のパワーレベルの設定について、周波数分析ができている場合には、予測条件に用いた音響学会の式では、低めの予測になるので改めてもらいたい。
土 壌	[事業予定地周辺の土壌汚染の確認について] 事業予定地周辺の土壌汚染に関して、名古屋市に報告されていない汚染内容についてどこまで追求していくのか曖昧である。事業の実施に当たっては、すべてのデータを入手する姿勢で進めてもらいたい。

(3) その他

項目	意見の概要
その他	[本事業の環境影響評価の実施について] 本事業は、名古屋市が行う事業であるため、民間事業の手本となるような環境影響評価をやってもらいたい。 環境に配慮して、できる限りのことはやってもらいたい。 [見解書で修正した内容の評価書への反映について] 意見を踏まえ修正されたものが見解書で示されているが、曖昧な点も含め、評価書に記載してほしい。

事業者の見解	対応頁
道路環境影響評価の技術手法の「沿道環境の保全の観点から、必要に応じ法定速度（または規制速度）よりも 10km/h 程度高めの走行速度とすることができる」の部分については、道路事業において環境保全措置の検討などに参考とする値として認識しております。そのため、本事業の予測では基本である値を設定しました。	p157, 187, 209
土地利用状況については、関係地域内全体の、より広域的な状況により判断し、郊外として $\alpha=1/5$ と設定しました。	資料編 p75
評価書の作成にあたっては、車種規制非適合車の使用抑制について仕様書に明記することを、環境保全措置として追加記載しました。	p126
<u>建設機械の稼働による騒音の予測における中心周波数別音圧レベルの設定方法を見直し、新たに設定した中心周波数別音圧レベルの値を用いて、建設機械の稼働による騒音の予測・評価をあらためて行いました。</u>	p167-173 資料編 p126-127
評価書の作成にあたっては、本事業予定地周辺における汚染状況について、愛知国道事務所ホームページの資料を含め、把握できる範囲で取りまとめました。	p62

事業者の見解	対応頁
<u>これまでいただいたご意見を謹んでお受けし、環境影響評価手続きを進めてまいります。</u> <u>また、事業の実施にあたっては、環境に十分配慮いたします。</u>	—
見解書において、意見等を踏まえ修正する旨を記述した事項につきましては、その内容に従い、評価書に記載しました。	全般

3-2-3 環境影響評価審査書に対する事業者の見解

審査書において、名古屋市富田工場設備更新事業に係る環境影響評価の実施にあたっては、当該事業に係る準備書に記載されている内容を適正に実施するとともに、評価書の作成にあたり、以下の事項について対応が必要であると指摘された。

審査書における意見及び事業者の見解は、次に示すとおりである。意見の数は、13 件であった。

表 5-3-5 審査書における意見の項目及び意見数

意見の項目	意見数
予測・評価等に関する事項	10
その他	3

(1) 予測・評価等に関する事項

項 目	意 見
全般的事項	本事業の工事中において、事業予定地周辺で名古屋環状 2 号線建設工事が行われる予定であることから、当該工事関係事業者と綿密に協議、調整し、工事関係車両の適切な配車計画等を検討するとともに、環境保全措置を確実に実施すること。 存在・供用時における環境保全措置について、予測の前提とした措置とその他の措置が区別されていないものがあるため、予測の妥当性を十分に検証できない事例がある。したがって、予測条件を適切に記載するとともに、予測の前提とした措置が明らかとなるよう表記を見直すこと。
大気質	事業予定地南側の中高層住宅を含む住宅地域において、建設機械の稼働により二酸化窒素濃度の予測結果が名古屋市の定める環境目標値と同等の値となっていることから、排出源（煙源）位置等の予測条件の設定によっては環境目標値を上回る可能性がある。したがって、予測の不確実性を考慮した上で、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めること。 施設の稼働による大気質への影響について、計画施設の排出ガス濃度を既存施設より低く設定しているものの、排出ガスの処理方法の詳細は未定となっている。したがって、事業計画を具体化する段階において十分に検討を行い、適切な設備を導入することにより、予測条件として設定した自主管理値の濃度を遵守すること。 工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートにおいて、現況調査結果で二酸化窒素濃度が環境目標値を超えた値となっている地点がある。このことから、工事関係車両及び施設関連車両について、低公害車の導入等の措置を検討し、環境負荷の低減に努めること。
騒 音	建設機械の稼働による騒音の予測において、中心周波数別音圧レベルの設定方法を整理した上で、適切な値を用いて予測・評価等を行うこと。

事業者の見解	本文対応頁
工事が重なる期間においては当該工事関係事業者との連絡調整を密に行い、短時間に工事関係車両が集中しないよう、適切な配車計画とします。さらに、環境保全措置を確実に実施することにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p24-25, 126, 179, 202
評価書においては、予測条件をあらためて整理し、記載しました。また、環境保全措置についても整理し、予測の前提とした措置が明らかになるように記載しました。	p168-170, 172, 215, 226-227, 240-244, 262
建設機械の稼働による大気汚染について、排出源高さを仮囲い高さとした場合の中高層住宅における予測結果では、環境目標値を上回る結果となりましたので、建設機械はより小型のものをを使用することを検討するなど更なる環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。 なお、排出源高さを仮囲い高さとした場合の予測結果については、評価書資料編に記載しました。	p99 資料編 p84-90
計画施設の排出ガス処理施設の選定にあたっては、十分な検討を行い、自主管理値を遵守するための適切な設備を導入します。さらに、供用時は、各設備の定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底するなどにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p15, 26, 130, 154
工事関係車両については、自動車 NOx・PM 法の車種規制非適合車の使用抑制について仕様書に明記し、低公害車の利用を促進します。また、施設関連車両のうち、本市のごみ収集車については、更新の際に低公害・低燃費車を導入します。これらの措置を行うことにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。	p24, 26, 126, 163
建設機械の稼働による騒音の予測における中心周波数別音圧レベルの設定方法を見直し、新たに設定した中心周波数別音圧レベルの値を用いて、あらためて予測・評価を行いました。	p167-170 資料編 p126-127

項 目	意 見
振 動	建設機械の稼働による振動について、事業予定地周辺では感覚閾値である 55dB 以上になると予測される地域がある。このことから、事業予定地周辺の住民等に対して事前に工事内容を説明するなどの措置を講ずるとともに、苦情等が寄せられた場合には適切に対応すること。
土 壌	土壌調査を行わなかった範囲も掘削する予定となっていることから、事業計画の具体化に伴い予測条件を見直すとともに、必要に応じて予測・評価等を行うこと。また、事業予定地周辺では土壌汚染及び地下水汚染が報告されていることから、調査により新たな汚染が見つかった場合には、関係法令等に基づいた適切な対応を行うこと。
温室効果ガス等	施設の供用により、既存施設と比較して温室効果ガス排出量が年間約 4,200t-CO₂ 増加する予測結果となっている。当該予測結果を踏まえ、より高い発電効率が期待できる廃棄物発電の導入、焼却に伴う廃熱の有効利用等を積極的に行うことにより、温室効果ガスのさらなる排出抑制に努めること。 温室効果ガスの評価において、ごみ焼却に係る発電等による低減率や既存施設に対する増減率等の数値のみしか示されていない。したがって、温室効果ガス排出量が既存施設と比べて増加するという予測結果を踏まえ、計画的または長期的な排出量削減の観点や、ごみ処理事業全体の取組み等も含めた評価を行うこと。

事業者の見解	本文対応頁
事業の実施にあたっては、周辺住民等に対して説明会を開催するなどにより、工事内容等の説明を行います。 また、工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努めるなどの環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めるとともに、工事中は問い合わせ窓口を設け、近隣住民などから苦情が寄せられた場合には適切に対応します。	p196
土壌調査を行わなかった範囲において土壌を掘削するときは事前に土壌調査を行うことを予測条件として追加するとともに、あらためて予測・評価を行いました。 また、この調査により汚染が確認された場合には、関係法令等に基づいた適切な届出及び汚染拡散防止措置を実施します。	p224-227 p52
計画施設の供用にあたっては、廃棄物発電について、より高い発電効率及び発電容量とするよう努めます。あわせて、廃熱を利用したエネルギーの有効利用を行うことにより、温室効果ガスの排出抑制に努めます。	p243-244
名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画に基づき、プラスチック類の埋立回避のため、平成 23 年 4 月からごみの分別区分が変更になりました。そのため、焼却するごみのプラスチック含有量が増えており、計画施設のごみ焼却による温室効果ガス排出量は既存施設よりも増加します。 この基本計画においては、平成 32 年度にはごみ処理工場 1 工場分のごみ処理量削減及び資源分別量の増加を目標としています。ごみの発生抑制と併せて資源であるプラスチック製容器包装等の分別徹底を実施しており、今後ともその取り組みを続けていくことで、目標を達成するものと考えています。目標達成により名古屋市全体のごみ処理量及びごみに含まれるプラスチック類の量は減少することから、施設の供用に伴う温室効果ガス排出量は低減するものと考えています。 評価書においては、この観点からの評価も追加記載しました。	p57, 242-244 p3-4, 57-58, 243-244

(2) その他

項目	意 見
その他	本事業の実施にあたっては、市民の理解と協力が得られるように、環境影響評価手続きにおいて寄せられた市民等からの意見や疑問点を十分に把握し、丁寧な説明等に努めること。
	騒音及び振動の予測結果等の記載について、環境基準等との整合性のみならず当該事業の実施による増加分も把握できるような表記とすること。
	記載内容の誤りは予測結果等の信頼性に関わるため、誤りについては適切に修正すること。また、修正に伴い、予測・評価等がどのように変わったのかを明らかにするとともに、予測の前提とした施工方法を具体的に記載するなど、市民にわかりやすい図書となるよう十分に配慮すること。

事業者の見解	対応頁
市民等からのご意見や疑問については、内容を十分検討させていただくとともに、今後ともご意見の把握に可能な限り努力してまいります。また、適宜説明等を行うなどして、市民の理解と協力が得られるように努めます。	全般
評価書においては、事業の実施による騒音及び振動の増加分が把握できるよう、小数点以下第一位までの値を併記しました。	p179, 188-189, 202, 210 資料編 p140-142 151-154 167-170 173-178
評価書の作成にあたり、準備書における記載内容の誤りについては適切に修正しました。修正により予測・評価等を変更した事項については、欄外に修正したことを記載しました。また、準備書に対する市民等の意見及び市長の意見を反映するとともに、準備書の内容を読みやすく、かつ、わかりやすくするために、表現や図表等の修正及び追加を行いました。 準備書の内容から修正を行った箇所（単純な誤字等は除く。）及び新たな内容を追加した箇所については<u>下線</u>を付加しました。なお、新たに項目を追加した場合、または項目内の内容を全面的に修正した場合には見出しに<u>下線</u>を、図表等を全面的に修正または新たな図表等を追加した場合には図表等の表題に<u>下線</u>を付加しました。	全般 p156, 170, 186 242-23

第6部 環境影響評価業務委託先

本環境影響評価に係る業務は、次に示す者に委託して実施した。

業務内容	委託先
方法書に係る業務	名 称：株式会社総合環境計画 中部支社 代表者：支社長 小野塚喜代一 所在地：名古屋市中区丸の内一丁目 8 番 24 号
準備書に係る業務	名 称：株式会社日建技術コンサルタント 名古屋支社 代表者：支社長 松井章悦 所在地：名古屋市中区丸の内三丁目 14 番 32 号
評価書に係る業務	名 称：株式会社総合環境計画 中部支社 代表者：支社長 横山隆二郎 所在地：名古屋市中区錦一丁目 18 番 24 号

注) 委託先の代表者及び所在地は、委託した当時のものである。

用 語 解 説

(あ 行)

アスベスト

アスベストは、天然の繊維状の鉱物で、石綿（いしわた、せきめん）とも呼ばれており、熱や摩擦に強く、丈夫で変化しにくいという性質を持っている。そのため、以前は耐火、断熱及び防音などを目的として建物への吹き付けや、建材などに利用されてきたが、昭和50年に吹き付けが原則禁止された。その後、段階的に使用等が禁止され、現在はずべての石綿含有製品の使用等が禁止されている。

石綿の繊維は、非常に細かいため、空気中に飛散した状態であると、人が吸い込んでしまう恐れがあるため、石綿を使用している建物を解体するときなどは、十分な飛散防止対策を行う必要がある。

硫黄酸化物 (SO_x)

重油など硫黄分を含む化石燃料が燃焼して生じた二酸化硫黄 (SO_2)、三酸化硫黄 (SO_3) などの総称。無色の刺激性の強い気体で粘膜や呼吸器を刺激し、慢性気管支炎など呼吸器系疾患の原因となる物質である。また、水と反応すると強い酸性を示すため、酸性雨の原因になると考えられている。

一酸化炭素 (CO)

酸素不足の状態で、ものが燃焼する際（不完全燃焼）に発生する無色・無臭の気体のことであり、血液中のヘモグロビンと結合しカルボニルヘモグロビンを形成して酸素運搬を阻害し、中枢・末梢神経の麻痺症状を起こす物質である。主な発生源は、自動車の排出ガスや化石燃料を使用する施設があげられる。

一般環境大気測定局

自治体等が大気環境を常時監視するため設置した測定局のうち、道路、工場等の特定の大気汚染物質発生源の影響を受けない場所で、その地域を代表すると考えられる場所に設置されたものをいう。「一般局」と略される場合がある。

影響要因

環境に影響を及ぼすおそれのある行為・要因。工事中の機械の稼働や車両の走行、供用時の施設の存在など。

A 特性

周波数補正特性の一つ。人が感じる音の大きさは音の周波数によって異なるため、人が感じる音の大きさに近い音量が測定できるように設定されたものである。補正特性にはA、B、Cの3種類があるが、環境基準や騒音規制法に基づく評価は、A特性で測定された結果により行うこととなっている。

塩化水素 (HCl)

刺激臭を有する無色の気体。水によく溶け、水に溶かしたものを塩酸という。ガス状塩化水素は粘膜を刺激し、結膜にも炎症を引き起こす。塩化ビニール樹脂の焼却の際に多量に発生する。

オキシダント (O_x)

大気中の窒素酸化物 (NO_x)、炭化水素 (HC) などが強い紫外線により光化学反応を起こして、二次的に生成される酸化性物質の総称であり、その大部分がオゾン (O_3) である。人体には、目やのどを刺激し、頭痛、中枢神経の障害を与え、植物の葉を白く枯らせたりする影響もみられる物質である。

オクターブバンド

オクターブとは、周波数が倍になるまでの音、つまり音階のドから次のドまでの間のことをいい、オクターブバンドとは、1オクターブ分の周波数帯のことをいう。1/3オクターブ

ブバンドとは、1オクターブバンドのそれぞれ間を3分割した周波数で表したものである。

オゾン層破壊物質

生物等にとって有害な波長領域の紫外線の大部分を吸収しているオゾン層を破壊する物質である。近年、大気中へ放出された特定物質が、オゾン層を著しく破壊し、生物等にとって有害な波長領域の紫外線の地表への照射量を増大させることにより、人の健康及び生態系への悪影響をもたらすことなどに加え、大気中のオゾンの分布を変化させることにより、大気の温度分布を変化させ、気候への重大な影響をもたらすことが懸念されている。「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（昭和 63 年法律第 53 号）では、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、臭化メチル、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハロン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、ハイドロブロモフルオロカーボン（HBFC）、ブromクロロメタンが定められており、これらの物質の生産・輸出入の規制が順次進められ、HCFC を除き、日本では 2004 年末をもって生産等が全廃されている。

音圧レベル

音の物理的な量を表す指標であり、単位はデシベル（dB）によって示される。

温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間に逃げる熱を大気中に蓄積するために、気温が上昇する現象を“温室効果”という。この赤外線を吸収する気体を、温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、政令で定めるハイドロフルオロカーボン類、政令で定めるパーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄の 6 種類について、排出の抑制などの施策を行うとしている。

名古屋市は、平成 21 年に「低炭素都市 2050 なごや戦略」を策定し、この実行計画として、戦略で提案した 2050 年の望ましい将来像「低炭素で快適な都市なごや」を実現する上での最初の 10 年間（中間目標）の手順をまとめた「低炭素都市なごや戦略実行計画」を平成 23 年 12 月に策定している。

（か 行）

回折音

音源から受音点までの間に、遮音壁や防音パネル等の音響的障害が存在する場合、これを回り込んで伝わる音のことを回折音といい、音が直接届く場合に比べて、回り込むことによって減衰することを回折減衰という。

環境基準

「環境基本法」第 16 条に基づき、「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえ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。これは、公害発生源を直接規制するための基準（いわゆる規制基準）とは異なる。

また、ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、「ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることに鑑み、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準」として定められるもので、大気汚染、水質汚濁（底質を含む）及び土壌汚染について定められている。

環境騒音

ある観測点において観測されるあらゆる騒音源から、救急車のサイレン等のような特異音を除いた騒音をいう。

環境目標値

名古屋市環境基本条例（平成8年名古屋市条例第6号）第5条の2第1項の規定により、「大気汚染、水質汚濁に係る環境上の条件について、それぞれ、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」として定められた値。

大気汚染については、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及びベンゼンの4物質について定められている。水質汚濁については、水の安全性に関する目標、水質汚濁に関する目標及び親しみやすい指標による目標について、それぞれ定められている。

環境要素

影響要因によって、影響を受ける可能性が考えられる項目。大気質、騒音、景観、安全性など。

基準点における振動レベル

建設機械からの振動を予測する際に設定されるもので、建設機械から基準点まで離れた時の振動レベルをいう。

逆転層

大気中では通常、高度が高くなると気温が下がるが、逆に高いところに地表よりも温度の高い層ができることがあり、これを逆転層という。逆転層ができると大気にフタをした様な状態になり、逆転層の内側の大気の状態を安定させるため、地上から出たばい煙が逆転層の内側に閉じこめられ、汚染が深刻化する。

（さ 行）

最大着地濃度

排出された汚染物質が、煙源の風下で地上に到着するときの最大濃度。煙源から最大着地濃度までの距離は、有効煙突高さが高いほど長く、大気が不安定なほど短い。

時間率振動（騒音）レベル

振動（騒音）の評価方法の1つ。振動（騒音）があるレベル以上になっている時間が実測時間のX%を占める場合、そのレベルをX%時間率振動（騒音）レベルといい、 L_x と表す。

不規則かつ大幅に変動する場合のレベルの表し方の一つで、振動規制法では、工場騒音、建設作業騒音などの大きさの決定方法として80%レンジの上端値が採用され、また、騒音規制法では、工場騒音、建設作業騒音などの大きさの決定方法として90%レンジの上端値が採用されている。

指針値

環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値。アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物の8物質について指針値が設定されている。

自動車排出ガス測定局

自治体等が大気環境を常時監視するため設置した測定局のうち、道路沿道に設置されたものをいう。「自排局」と略される場合がある。

G特性

人が感じる音の大きさは音の周波数によって異なるため、人が感じる大きさに近い値が測定できるように設定されたものである。G特性は、低周波音による心理的・生理的影響の評価特性として、ISOで規格化されている。

地盤卓越振動数

対象車両の通過ごとに振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数をいう。

臭気濃度（臭気指数）

官能試験法による臭気の数量化方法のひとつであり、対象空気を無臭の正常な空気で希釈したとき、ちょうど臭わなくなったときの希釈倍率を臭気濃度という。

臭気指数は、臭気濃度を基礎として、次式により得られる。

$$(\text{臭気指数}) = 10 \log_{10} (\text{臭気濃度})$$

将来予測濃度

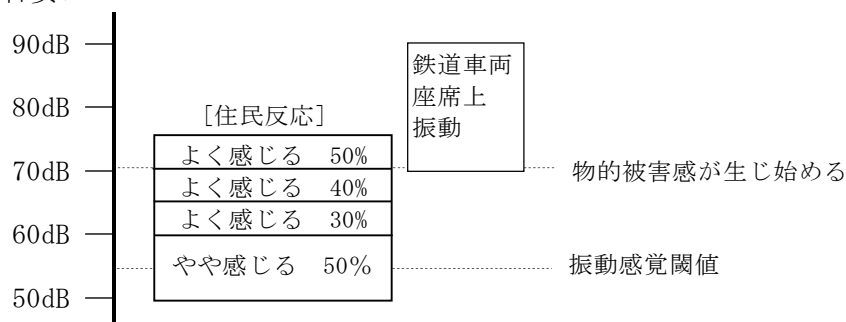
バックグラウンド濃度に、計画施設等による影響濃度を加算した濃度である。

振動レベル

J I Sに規定される振動レベル計の、人体の全身を対象とした振動感覚補正回路で測定して得られた値であり、振動の大きさ（デシベル）を表すものである。なお、振動感覚補正回路は、鉛直振動特性と水平振動特性の2種類があり、振動の規制基準等はすべて鉛直振動特性の振動レベルとなる。

一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値である55dBが用いられる場合がある。

<振動レベルの目安>



出典：「工場等騒音・振動の規制のあらまし」（愛知県ホームページ）

水銀及びその化合物

常温で液体である唯一の金属。高濃度で蒸気を吸引すると腎臓への影響があり、低濃度の場合でも神経系及び免疫系への影響がある。

接地逆転

夜間から早朝にかけて、放射冷却によって地表面付近の空気が冷やされてできる逆転層。接地逆転は日の出後、日射により地面付近から温度が上昇すると崩壊を始め、逆転層の底が上昇することによりフミゲーションを起こすことがある。

騒音レベル

物理的に測定した騒音の強さ（圧力）に、周波数ごとに人間の感じ方を加味して補正を行ってレベル表示したものを騒音レベル（A特性音圧レベル）といい、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、騒音計のA特性で測定した値である。

右表に騒音の大きさの例を示す。

<騒音の大きさの例>

120dB	・飛行機のエンジン近く
110dB	・自動車の警笛（前方2m） ・リベット打ち
100dB	・電車が通るときのガード下
90dB	・大声による独唱 ・騒々しい工場の中
80dB	・地下鉄の車内
70dB	・騒々しい街頭 ・騒々しい事務所の中
60dB	・静かな乗用車 ・普通の会話
50dB	・静かな事務所
40dB	・図書館 ・静かな住宅地の昼
30dB	・郊外の深夜 ・ささやき声
20dB	・木の葉のふれあう音 ・置時計の秒針の音（前方1m）

出典：「騒音・振動関係の届出及び規制の手引き（工場・事業場編）」（名古屋市環境局）

(た 行)

ダイオキシン類

都市ごみ焼却炉の灰や有機塩素系農薬などに含まれる物質群であり、残留性、蓄積性が高く、肝臓や皮膚に障害を引き起こし、強い催奇形性や発ガン性をもつ。

ダイオキシン類は毒性の強さがそれぞれ異なるため、毒性の最も強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として、ダイオキシン類全体の毒性を足し合わせた値である毒性等量で濃度を表し、評価する。このとき、ダイオキシン類の濃度の単位は「pg-TEQ/L」のように「TEQ」を添えて表記する。

大気安定度

大気の安定性の度合いを大気安定度といい、基本的に気温の高度分布によって決まるものである。

気温の鉛直方向の変化をみた場合は、通常、地表から高度が高くなるに従って気温が低下し、乾燥した空気が上昇する場合は、その温度の減率が、高度 100mあたり 0.98℃（湿度を持つ空気の場合は 0.6℃）であり、これは乾燥断熱減率と呼ばれる。

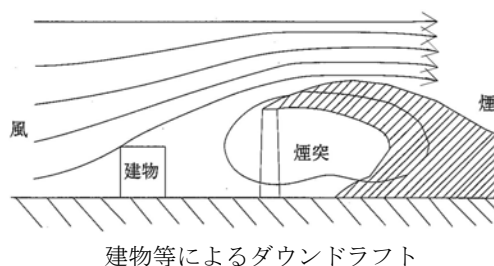
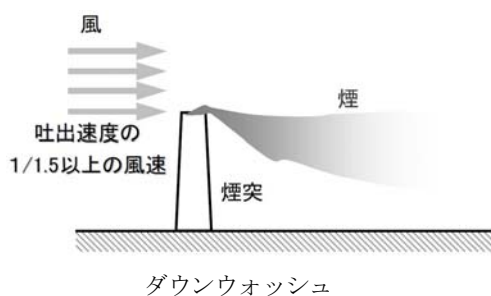
実際の大気中では、その時の気象条件等により温度の分布は変化しており、気温の高度分布が乾燥断熱減率に近い状態を中立といい、その他、気温勾配によって、大気の状態を不安定又は安定という。大気が安定のときは、汚染物質が拡散しにくく、逆に不安定なときは拡散が大きくなる。大気安定度の不安定時は、安定時又は中立時に比べて拡散が活発で、近傍の着地濃度が大きくなる状態となる。

ダウンウォッシュ

煙突からの排煙は、風が強くなり排出ガス吐出速度の 1/1.5 以上の速度に達すると、煙突自身の後方にできる負圧域に引き込まれて、地上に吹き付けられる。この現象を「ダウンウォッシュ」という。

ダウンドラフト

煙突の高さが周囲の建物等の高さの 2.5 倍以下の場合に、建物等の影響によって生じる乱流域に排ガスが巻き込まれることがある。この現象を「ダウンドラフト」という。



短期濃度

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和48年6月12日 環大企143号大気保全局長通知）によると、「二酸化硫黄等の大気汚染の状況を環境基準にてらして短期的に評価する場合は、連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行う。」としていることから、当計画による影響濃度を1時間値として予測し、その影響を評価する。

地球温暖化定数

個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、その持続時間も加味した上で、CO₂の効果に対して相対的に表す指標。温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。

窒素酸化物 (NO_x)

一般的に燃焼に伴って発生し、燃焼段階で燃料中の窒素が酸化されたり、空気中の窒素

が酸化されたりすることで生成される物質で、一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO₂）などの総称。発生源として自動車、ボイラーなど広範囲にわたっており、二酸化窒素（NO₂）は肺深部及び肺毛細管まで侵入するため、肺に対する毒性が強い物質である。また、水と反応すると強い酸性を示すため、酸性雨の原因になると考えられている。

長期濃度

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和48年6月12日 環大企143号大気保全局長通知）によると、「本環境基準による評価は、当該地域の大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するうえからは、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行うことが必要である。」としていることから、当計画による影響濃度を年平均値として予測し、その影響を評価する。

低周波音

人の可聴範囲以下の空気振動をいう。概ね1～100Hzの音を低周波音と呼び、その中でも、20Hz以下の音を超低周波音と呼ぶ。

低騒音型建設機械

建設工事に伴う騒音を抑制し周辺の生活環境の保全を目的として、騒音基準値から6デシベル減じた値を下回る騒音の測定値を得た建設機械。平成9年より国土交通省によって指定制度が設けられている。

透過音

壁面などを透過して伝わる音のこと。防音パネルの材質、接合状態等により透過音は大きく異なる。入射した音と、材料を透過した音との音圧レベルの差を透過損失といい、透過損失の値が大きいほど遮音性能が優れている。

等価交通量

道路には、大型車や小型車が走行しており、振動発生 の視点からみると、小型車に比べて大型車が与える影響の方が大きいため、この影響を考慮できるよう「旧建設省土木研究所の提案式」を参考に、大型車1台が小型車13台に相当するように換算した交通量をいう。

等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）

一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常騒音に置き換えたときの騒音レベルのことで、変動騒音に対する人間の生理、心理的反応とも比較的よく対応するため、環境基準の評価に用いられている。

特定悪臭物質

悪臭防止法において、不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質として、アンモニア、メチルメルカプタン等22物質が定められている。

特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業であって、政令で定めるもの及び「名古屋市環境保全条例」に基づくもので、騒音についてはびょう打機を使用する作業、さく岩機を使用する作業など13種類、振動については鋼球破壊、くい打ち機・くい抜き機を使用する作業など4種類の作業がある。

（な 行）

日平均値の2%除外値

1年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1年間での最高値を第1番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて2%分の日数に1を加えた番号に該当する日平均値のこと。二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素の環境基準の評価に用いる。

日平均値の年間 98%値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最低値を第 1 番目として、値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方（最低値）から数えて 98% 目に該当する日平均値のこと。二酸化窒素の環境基準の評価に用いる。

（は 行）

排出ガス対策型建設機械

国土交通省が、建設現場の作業環境の改善、機械化施工が大気環境に与える負荷の低減を目的として、「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 3 年 10 月 8 日付建設大臣官房技術審議官通達、最終改正平成 14 年 4 月 1 日）に基づき定められた基準値に適合する建設機械を指す。平成 4 年から第 1 次基準値、平成 13 年から第 2 次基準値に適合した排出ガス対策型エンジン及び排出ガス対策型黒煙浄化装置の型式認定、排出ガス対策型建設機械等の型式指定が行われている。

平成 18 年 10 月からは「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」及び「道路運送車両法」により、車両系建設機械について使用規制がされている。

バックグラウンド濃度

工場、自動車などの人為的汚染、火山などの自然的汚染からの影響をともに受けていない状態の濃度。ここでは、計画施設による影響を含まない濃度のことをいう。

発生集中交通量（TE）

1 つの移動（トリップ）の出発側と到着側をそれぞれ「トリップエンド」といい、トリップエンドを集計したものを「発生集中交通量」という。

パフ式

排煙の煙流を一つ一つの煙塊として移流・拡散を表現する式で、無風時に濃度分布を予測する式である。

パワーレベル

本書（第 2 部 第 2 章「騒音」）では音響パワーレベルを指す。音響パワーレベルは、機械などの（騒）音源が放射する音の全パワーを、レベル表示したもの。

ppm

濃度の単位で、100 万分の 1 を 1ppm と表示する。例えば、1m³の空気中に 1cm³の二酸化硫黄が混じっている場合の二酸化硫黄濃度を 1ppm と表示する。さらにその 1,000 分の 1 の濃度を 1ppb と表示する。

微小粒子状物質（PM_{2.5}）

浮遊粒子状物質のうち、粒径 2.5 μm 以下のものを微小粒子状物質（PM_{2.5}）と呼んでいる。より粒径が小さくなることから、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられている。

フュミゲーション

大気の上層が安定で下層が不安定になっている気象条件時に、煙突からの排煙が不安定な下層で良く混合され、上層にある安定層のフタにより大気の拡散が抑制され、いぶされた状態になり、大気汚染濃度が高まる現象をいう。

浮遊粒子状物質（SPM）

土砂等の飛散、固体物質の破砕によるもの、また燃焼過程から出るものなど多種多様であるが、これら微粒子の大きさが 10 μm 以下のものを浮遊粒子状物質（SPM）と呼んでいる。比較的長期間大気中に滞留して呼吸器系深部まで侵入し、肺胞に残留するなど悪影響を与える物質である。

プルーム式

排煙の移流・拡散を煙流で表現した式で、有風時（風速0.5m/秒以上）に風や拡散係数、排出量を一定として濃度分布を予測する式である。

フロン

メタン、エタン等の炭化水素の水素原子の一部、または全部をフッ素原子と塩素原子で置換したクロロフルオロカーボン類の総称。

フロンは無色無臭の気体又は液体で、熱的にも化学的にも安定しており、毒性も引火性もないため、冷房、冷蔵、冷凍用の冷媒や、化粧品用エアロゾル剤、高級な溶剤、消火剤、ウレタンフォーム等の発泡剤に用いられている。大気中に放出、蓄積されたフロンは、太陽の紫外線によって分解して塩素原子を生じ、これが地球のオゾン層を破壊する。

保水性舗装

舗装内の空隙に吸水・保水性能を持つ保水材を充填することにより、雨等により保水された水分を晴れた日に蒸発させ、水の気化熱により路面温度の上昇を抑制する性能をもつ舗装のこと。

ポリ塩化ビフィニル（PCB）

粘性のある油状物質で、天然には存在しない合成有機塩素化合物である。熱や酸・アルカリに対して強く、電気絶縁性が高いなどの特性があり、コンデンサなどの電気機器を始め、幅広く使用されていた。しかし、毒性が強いことから、昭和47年から製造、使用等が禁止されており、現在はその処理が進められている。

（や 行）

要請限度

騒音規制法及び振動規制法において、市町村長が自動車騒音、道路交通振動を低減するために、測定に基づき、道路管理者などに意見を述べ、都道府県公安委員会に対して措置をとるべきことを要請することができることとされている限度値。地域の区分別、時間帯別に定められている。

有効煙突高

煙突実体高に、排出ガスの熱や吐出速度によって上昇する高さを加算したものを有効煙突高といい、この高さに排出源があるものとして拡散計算を行う。

用途地域

用途地域とは一定の範囲の地域を定め、その地域内には一定用途以外の建築物を規制し、適正な土地利用を図り、市街地の健全な発展と環境保全を目的として、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）に基づく一連の手続きに従って定めるものである。

都市計画として定める地域は、第一種低層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域など12種類の地域区分がある。

（ら 行）

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物の減量化を図るために、廃棄物を資源として再利用することをいう。

m^3_{N}

排ガス量などの体積を表すための単位で、温度0℃、1気圧に換算した気体の体積を示す。

路面平坦性

路面の平坦さを表す言葉で、高速道路以外の道路については、3mプロファイルメータによ

る路面凹凸の標準偏差で定義される。道路の補修基準値に適用され、一般に路面平坦性は舗装完成後が最も良く、累計通過交通量の増加とともに暫時劣化していく傾向がある。

以下のページの図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を使用したものである。
p. 6、16、22、30、31、39～42、44、46～48、63、66、71、73、91、102、105、110、128、133
～138、171、183、195、205、250～252

本書は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。