

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 259

第 2 章 調査、予測、環境保全措置

及び評価の概要 260

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
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
掘削残土の場内利用	・汚染土壌の飛散防止、廃棄物発生量の低減
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、適切な措置を講じ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、煙突下部及び誘引送風器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、適切な措置を講じ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 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 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。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、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。 本事業の実施においては、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】 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」（平成22年 愛知県）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。	【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さらなる低減に努める。

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、すべての地点で日平均値が0.1mg/m³を超えることはなかった。 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。施設稼働時の日平均値の2%除外値は、0.008～0.012ppm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。施設稼働時の濃度は、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。施設稼働時の濃度は、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。施設稼働時の濃度は、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、窒素酸化物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%、水銀6.25%であり、短期濃度予測では、いずれも低い濃度であった。中高層住宅への影響予測においても、高さ方向への影響もないことから、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。 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り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61～67dB、近隣の中高層住宅付近では65～74dB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。	【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さらなる低減に努める。
【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。	【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、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さらなる低減に努める。

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、稼働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6地点とも0dB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0dB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地点現況騒音レベルと同じであることから、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0dB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、1地点で環境基準を上回ったが、それ以外は環境基準以下であった。 本事業の実施にあたっては、環境基準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さらなる低減に努める。

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、稼働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（平成24年4月）」環境省より）に配慮する。	【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となり、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、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。
【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0dB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6地点とも0dBと予測される。
低周波音	既存資料調査によると、既存施設稼働中の低周波音の音圧レベル(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。	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、1/3オクターブバンド音圧レベルの予測値は、すべての周波数で「物的苦情に関する参照地」以下の数値となると予測される。
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によると、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。	計画施設の稼働時には、既存施設と同様の悪臭防止対策を講じることから、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、既存施設での特定悪臭物質濃度及び臭気指数は規制基準等以下であることから、計画施設での特定悪臭物質濃度及び臭気指数は規制基準等以下になると予測される。

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0dB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。
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。 ・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。 ・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、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。また、1/3オクターブバンド音圧レベルの各周波数における結果では、すべての周波数で「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ことにより、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、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。
1 予測の条件とした措置 ・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。 ・機密性を高めた建物構造であり、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、計画施設での特定悪臭物質濃度及び臭気指数は規制基準等以下になることから、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。

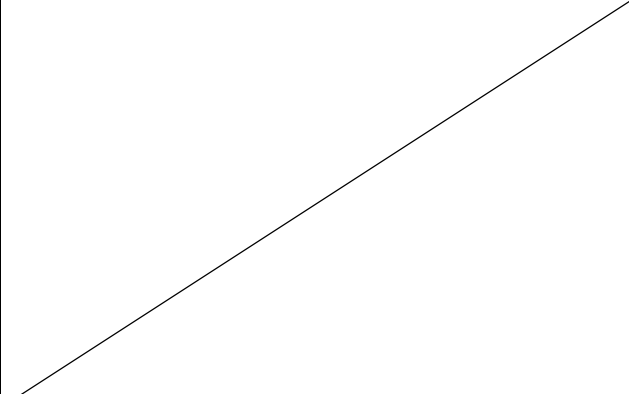
環境要素	調 査	予 測
土 壌	1 事業予定地の地歴 事業予定地は昭和25年には田畑、昭和34年には富田焼却所の敷地及び田畑であったことが確認された。その後は、富田焼却所、富田工場として利用され、平成21年3月から富田工場は休止し、現在に至っている。 2 現地調査 ダイオキシン類及び特定有害物質（重金属類）による土壤汚染の状況を、本事業において掘削を予定している構内道路及び管理棟横において調査したところ、いずれの区画も、全項目で土壤汚染対策法に定める指定基準値等を下回った。	現地調査の結果から、掘削を予定している範囲において土壤汚染は確認されなかったため、事業予定地及びその周辺への汚染土壌の飛散はないものと予測する。
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83.1%と予測される。 また、石綿及びダイオキシン類付着物を含む廃棄物は、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
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。 ・現地調査を行った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い、土壌汚染の有無を確認した上で、適切な対応を実施する。 ・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、適切に対応していく。 ・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。 ・掘削土壌の搬出にあたっては、シートを掛けるなど、飛散防止措置を行う。	予測結果によると、掘削予定範囲において土壌汚染は確認されず、汚染土壌の飛散はないことから、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、今回の現地調査を行わなかった土地において掘削をするときには事前に同様の土壌調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応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。
【工事の実施による廃棄物等】 1 予測の条件とした措置 ・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に努める。 ・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、適正に処理をする。 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などにより、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付着物を含む廃棄物は、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ものと判断する。 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ものと判断する。 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1,337t-CO₂、廃棄物の発生により約242t-CO₂であり、これらの合計は、約4,426t-CO₂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4,426t-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、敷地境界に沿って緑化が施されており、サクラ、クスノキ等の高木が植えられており、緑化面積は約7,700m²、緑化率は約31%となっている。	【存在・供用時の温室効果ガス】 施設の供用等に伴う二酸化炭素排出量は、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4t-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135t-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、約10,740t-CO₂/年と予測される。 既存施設の供用等に伴う二酸化炭素排出量は合計で約6,570t-CO₂/年と予測され、約4,170t-CO₂/年の増加と予測される。
	【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。	【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】 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 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。 ・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 施設関連自動車交通の発生・集中 ・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。 3 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。 4 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。 5 ごみ焼却に係る発電等による二酸化炭素の削減 ・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に努める。 ・廃棄物発電は、より高い発電効率となるよう努め、施設で利用する。 ・余剰電力は電力会社に売電することで有効利用を図る。 ・再生可能なエネルギーの積極的な導入を行う。	【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二酸化炭素排出量は、計画施設ではごみ焼却による発電等により48.9%低減される。一方、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、ごみに含まれるプラスチック含有量が増えたこと等により、既存施設よりも計画施設の方が、合計では63.5%増加する。 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、施設関連車両のアイドリング・ストップを徹底する、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。
	【オゾン層破壊物質】 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。

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、計画施設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】 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%、休日で0.6～0.7%と予測される。 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】 施設関連車両の集中発生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【供用時の温室効果ガス等】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棟を設置するため、当該場所の緑地の一部を撤去する。 新設する緑地等の面積は約600m²、エレベーター棟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7,700m²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24,700m²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 ・ごみ収集車両等の走行ルートについては、周辺の交通事情に配慮する。 ・ごみ収集車両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、事業予定地出入口においても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。
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。 ・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。 ・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8,300㎡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7,700㎡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、供用後については、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の 1 日（16 時間）
		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
	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、硫黄酸化物、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

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
	施設関連車両の走行による大気汚染	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）	供用時の平日、土曜日、祝日各1日（16時間） ＜予定時期＞ 平成32年度
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音	「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。	事業予定地の敷地境界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の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の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（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	建設機械の稼働に伴う振動	「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。	事業予定地の敷地境界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の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の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（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
低周波音	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
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
	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、樹種、緑化面積及び緑化率	現地踏査による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 5 部 環境影響評価手続きに 関する事項

第1章	環境影響評価の手順	287
第2章	環境影響評価準備書作成までの経緯	289
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	290

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、準備書の作成手順は、それぞれ図 5-1-1 及び図 5-1-2 に示すとおりである。

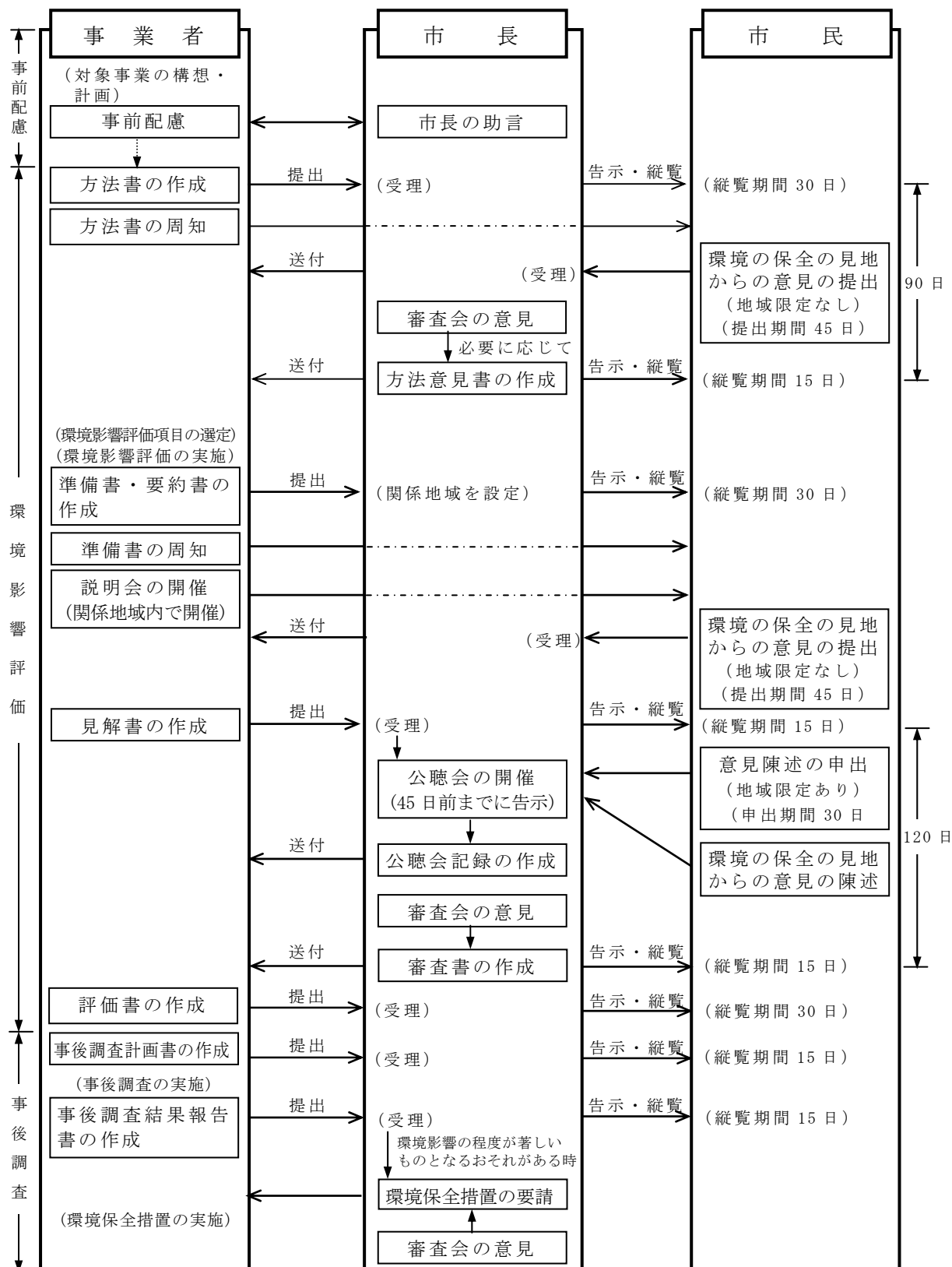


図 5-1-1 環境影響評価の手続きのあらまし

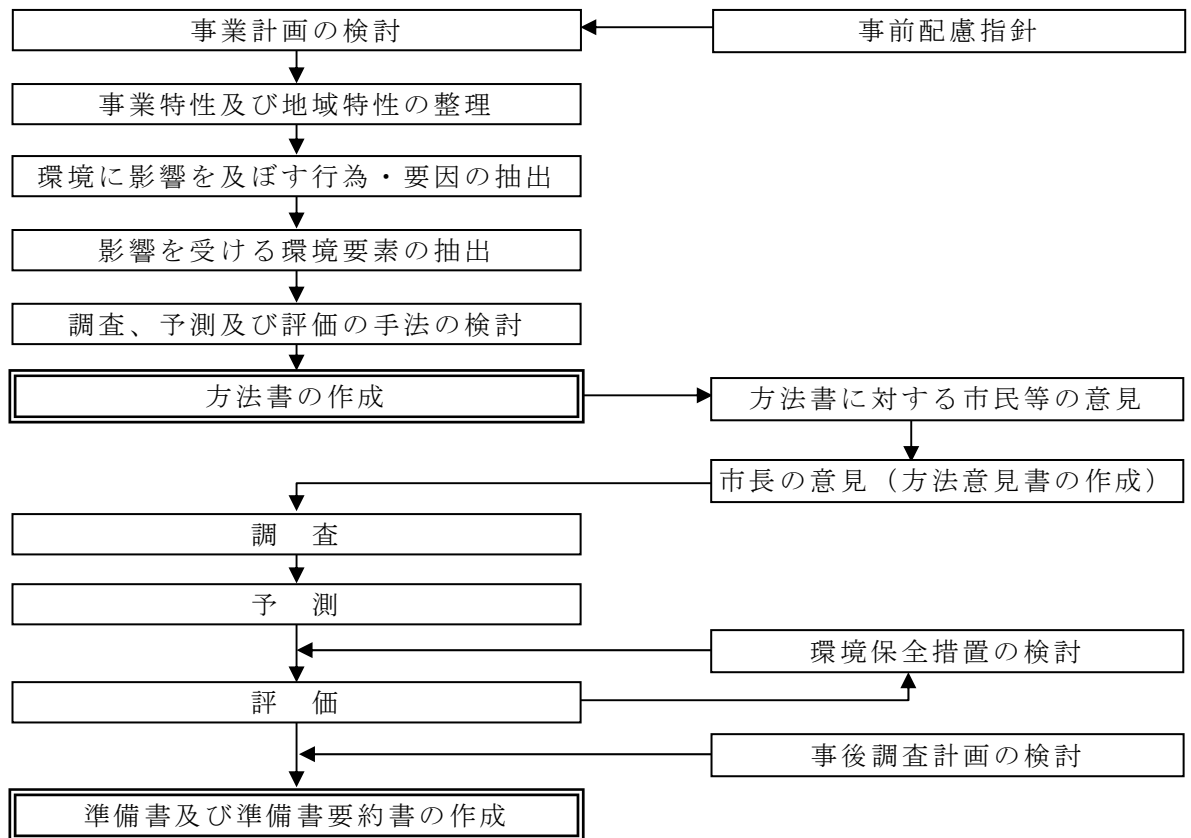


図 5-1-2 準備書作成までの手順

第2章 環境影響評価準備書作成までの経緯

準備書作成までの経緯は、表 5-2-1 に示すとおりである。

表 5-2-1 環境影響評価手続きの経緯

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
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

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 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。

なお、方法書に係る「環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解」について、準備書の作成の段階で修正したものについては下線を付して示した。

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。

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。 ○<u>工事期間は本準備書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。</u> ○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
○「<u>名古屋市第4次一般廃棄物処理基本計画</u>」の進捗状況等については、<u>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。</u>	p4, 49

項目	意見の概要
対象事業の 目的	〔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。
	〔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、$69 \text{ 万トン/年} \div 2,720 \text{ トン/日} = 254 \text{ 日}$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 万トンを 3,190 トン/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。

事業者の見解	対応頁
○「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
○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<u>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、本準備書に記載しました。</u>	p10-11

項目	意見の概要																		
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:450t/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 450t/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 1,610t/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 980t/日であり、北名古屋ごみ焼却場の計画 660t/日が追加されるので、富田更新と南陽更新あわせても 320t/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 160t/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t/年</td><td>60万t/年</td></tr><tr><td>稼働日あたり平均処理量 B=A/稼働日数</td><td>2,190t/日</td><td>2,350t/日</td></tr><tr><td>必要設備規模 C=B×季節変動係数 1.1</td><td>2,410t/日 (現状比 23%減)</td><td>2,590t/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">1,610t/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">800~980t/日 (350~530t/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t/年	60万t/年	稼働日あたり平均処理量 B=A/稼働日数	2,190t/日	2,350t/日	必要設備規模 C=B×季節変動係数 1.1	2,410t/日 (現状比 23%減)	2,590t/日 (現状比 17%減)	既存工場設備の合計 (猪子石・五条川・鳴海) D	1,610t/日		不足する設備規模 C-D (富田工場を再稼働した場合)	800~980t/日 (350~530t/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t/年	60万t/年																	
稼働日あたり平均処理量 B=A/稼働日数	2,190t/日	2,350t/日																	
必要設備規模 C=B×季節変動係数 1.1	2,410t/日 (現状比 23%減)	2,590t/日 (現状比 17%減)																	
既存工場設備の合計 (猪子石・五条川・鳴海) D	1,610t/日																		
不足する設備規模 C-D (富田工場を再稼働した場合)	800~980t/日 (350~530t/日)																		
	[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どうかを明記すべきである。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。																		

事業者の見解	対応頁
○ <u>富田工場の設備規模の算定につきましては、本準備書に記載しました。</u>	p10-11
○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、<u>訂正しました（準備書 17 頁 図 1-2-11）</u>。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、<u>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。</u>	p17 p18 資料編 p9
○詳細な工事計画は今後検討してまいります、<u>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。</u> ○撤去する設備につきましては、<u>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。</u>	p18 p18 資料編 p9
○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

(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。
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。

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
○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に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、<u>既存資料調査を行いました。その結果、ガスケット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、本準備書に記載しました。</u> ○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

項目	意見の概要
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か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。

(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。

事業者の見解	対応頁
○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。	p7, 14-15
○ <u>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。</u>	p14-15
○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。	p53

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。	p53 p15, 130, 178, 199
○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。	
○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。	p3-4
○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。	

項目	意見の概要
社会的状況	[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。
	[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)0.04 μgHg/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)0.04 μgHg/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。

事業者の見解	対応頁
○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。<u>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。</u> ○既存設備稼働時の主な測定結果につきましては、<u>資料編に記載しました。</u>	p26-27 資料編 p2-6
○指針値に関する説明につきましては、<u>本準備書の環境基準等の説明に記載しました。</u>	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、<u>本準備書の規制基準等の説明に記載しました。</u>	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、<u>本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。</u>	p15, 53

項目	意見の概要
社会的状況	[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。
	[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
○<u>排ガス中の塩化水素に係る管理値につきましては、本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。</u>	p15, 53 資料編 p33
○<u>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、本準備書に記載しました。</u>	p51 資料編 p46
○<u>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、本準備書に記載しました。</u> ○「<u>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</u>」（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、「<u>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）</u>」（平成24年8月 環境省水・大気環境局土壤環境課）及び「<u>ダイオキシン類に係る土壤調査測定マニュアル</u>」（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。 ○<u>その調査結果につきましては、本準備書に記載しました。</u>	p52 p220-222

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
○「<u>廃棄物の処理及び清掃に関する法律</u>」等の関係法令に基づく<u>手続きを本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。</u>	p53
○「<u>名古屋市第3次環境基本計画</u>」（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、本準備書に<u>記載しました。</u>	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「<u>廃棄物の処理及び清掃に関する法律</u>」に基づく<u>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。</u>	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。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。<u>このことにつきましては、本準備書に記載しました。</u> ○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」<u>を行いました。</u> ○<u>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、本準備書に記載しました。</u> ○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, 219-220 p220-222

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。<u>このことにつきましては、本準備書に記載しました。</u> 資料) 「ダイオキシン類に係る事業者測定結果（平成 19～<u>24</u> 年度）」（名古屋市） 「平成 19～<u>24</u> 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、本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<u>予測・評価を行いました</u>が、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<u>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。</u>	p57-58 p231-232 p236-238

(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<u>比較的高い場合に、項目を選定することとしている。</u>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<u>実施しました。</u> ○「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、<u>予測は行いませんでした。</u>				p89-90 p96											
○<u>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。</u>また、<u>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。</u>				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。				p239, 257 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本準備書に <u>記載しました。</u>	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 <u>行いました。</u>	p100, 104 119, 124 131, 144 157, 160 資料編 p78-80 114-117
○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。 ○設備更新前後の排出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、 <u>効果の確認を行いました。</u>	p129-130 141 237-238
○道路振動の予測においては、 <u>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。</u>	資料編 p155-156

(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、<u>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。</u> ○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、<u>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。</u>	予測全般
○<u>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。</u> <u>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。</u>	p127-153 p82-82
○騒音に係る評価にあたりましては、<u>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。</u>	p163-186
○振動に係る評価にあたりましては、<u>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。</u>	p187-206

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、<u>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。</u>	p207-211
○悪臭の評価につきましては、<u>施設稼動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。</u>	p213-218
○「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本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 p231-240
○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 255-257

3-2 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 市長の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。	p3-19
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
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。	p257
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。	p236-239
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, 129-141 238 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。	p149-153
本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。	p234-235 p255-257

事業者の見解	対応頁
本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。	—

第 6 部 環 境 影 響 評 価 業 務 委 託 先

本準備書に係る業務は、次に示すものに委託して実施した。

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

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

音の音色（周波数特性）を定量的に表すため、音の高さ（周波数）を規則的に分解し、配列したもの。1/1オクターブバンドとは、31.5Hz、63Hz、125Hz、250Hz、500Hz、1kHz、

2kHz、4kHz、8kHz、16kHzを中心とする周波数を表したもののことであり、1/3オクターブバンドとは、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romoklorometan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、「大気汚染、水質汚濁、土壌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、「大気の汚染、水質の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、水質の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

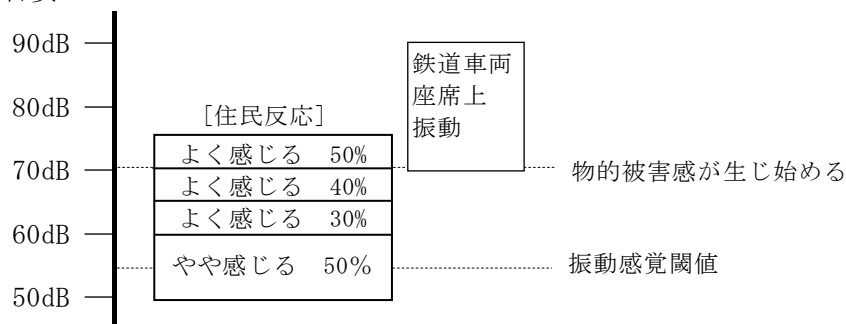
バックグラウンド濃度に、計画施設等による影響濃度を加算した濃度である。

振動レベル

JIS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。

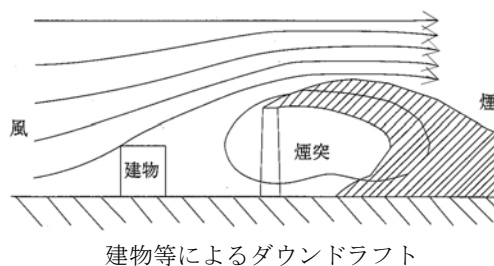
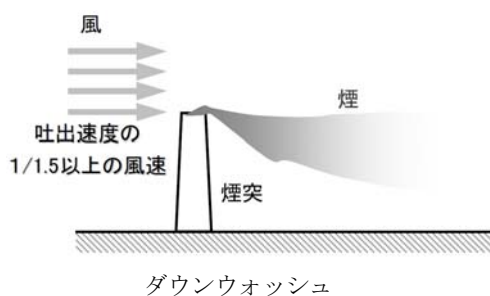
実際の大气中では、その時の気象条件等により温度の分布は変化しており、気温の高度分布が乾燥断熱減率に近い状態を中立といい、その他、気温勾配によって、大気の状態を不安定又は安定という。大気が安定のときは、汚染物質が拡散しにくく、逆に不安定なときは拡散が大きくなる。大気安定度の不安定時は、安定時又は中立時に比べて拡散が活発で、近傍の着地濃度が大きくなる状態となる。

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プロフィルメータによ

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. 5、15、21、28、29、37～40、42、44～46、61、64、69、71、89、100、103、108、126、
131～136、167、179、190、200、240～242

本書は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。