１２　景観

１２　景観

１２-１　調査

１）調査方法

（１）調査項目

調査項目は、表 8-12-1 に示すとおりである。

表8-12-1　景観の調査項目

調査項目	文献その他の資料調査	現地調査
景観資源の状況	○	－
主要な眺望点の状況	○	○
主要な眺望景観の状況	－	○

（２）調査地域

調査地域は、事業実施区域周辺とした。

（３）調査方法

① 景観資源の状況

ア　文献その他の資料調査

調査地域内の景観資源について、情報を収集・整理した。

② 主要な眺望点の状況及び主要な眺望景観の状況

ア　文献その他の資料調査

調査地域内の主要な眺望点の状況について、情報を収集・整理した。

イ　現地調査

ア）調査期間

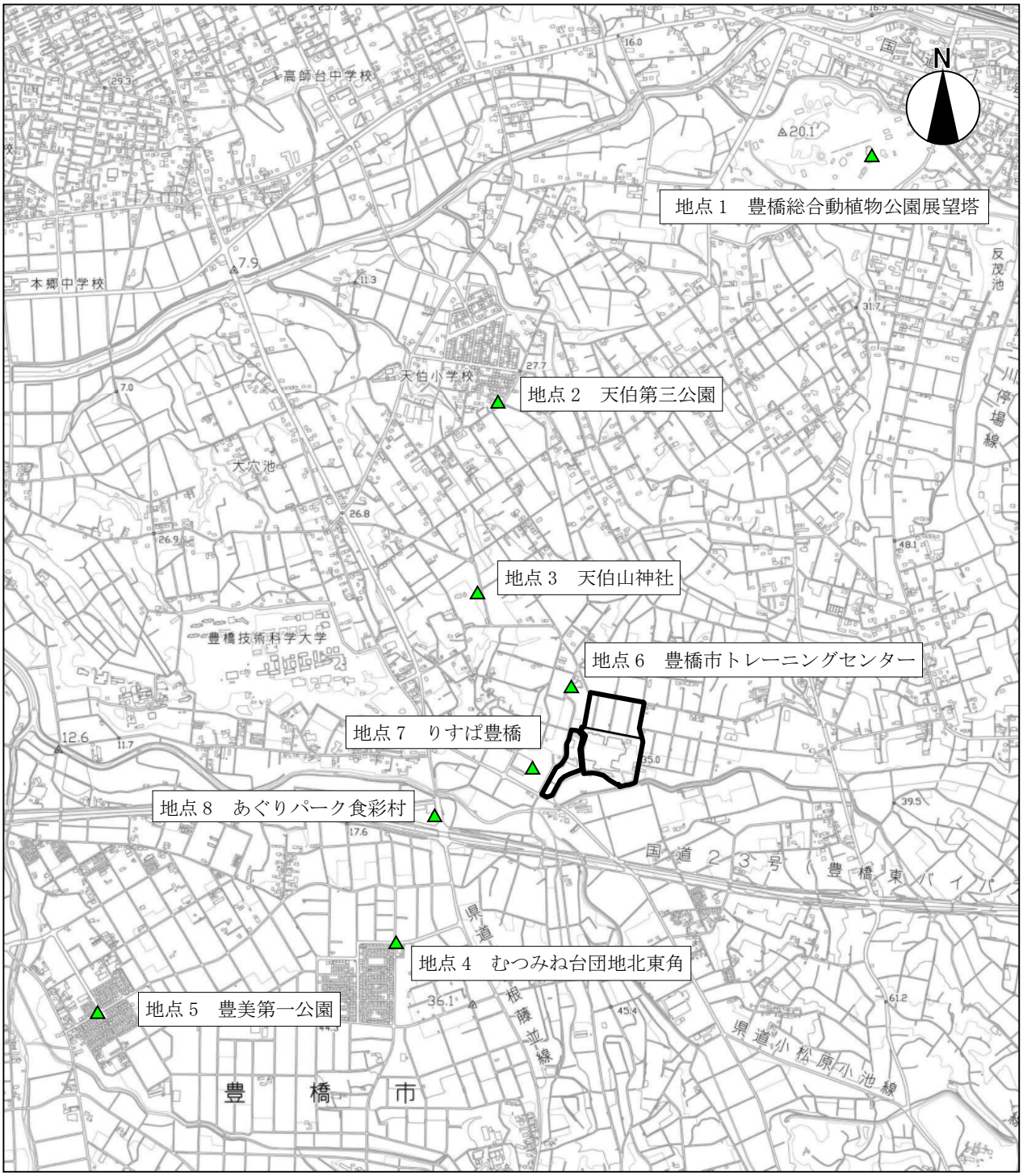
調査期間は、表 8-12-2 に示すとおりである。

表8-12-2　調査期間

調査項目	調査期間	
主要な眺望点の状況 主要な眺望景観の状況	落葉季	平成30年1月16日（火）
	繁茂季	平成30年7月25日（水）

イ）調査地点

調査地点は図 8-12-1 に示すとおりであり、事業実施区域が見通せる調査地域内の 8 地点とした。



0　500　1000m
1：25,000

凡　例

：事業実施区域
：景観調査地点

図 8-12-1　景観調査地点図

ウ）調査方法

写真撮影によりその状況を把握した。撮影条件は、表 8-12-3 に示すとおりである。

表8-12-3　撮影条件

区　分	調査地点	焦点距離[注1)]	撮影高さ
主要な眺望景観	地点1　豊橋総合動植物公園展望塔	80mm[注2)]	約1.5m
	地点2　天伯第三公園	50mm	
	地点3　天伯山神社	35mm	
	地点4　むつみね台団地北東角	50mm	
	地点5　豊美第一公園	50mm	
身近な景観	地点6　豊橋市トレーニングセンター	35mm	
	地点7　りすぱ豊橋	35mm	
	地点8　あぐりパーク食彩村	35mm	

注 1）35mm 判換算　事業実施区域からの距離により、焦点距離を変えて撮影
事業実施区域から距離が概ね 1km 未満：35mm、1km 以上：50mm とした。
注 2）地点 1 については、地点の状況（屋内で窓枠あり）を考慮して 80mm とした。

２）調査の結果

（１）景観資源の状況

① 文献その他の資料調査

文献その他の資料調査による景観資源の状況の調査結果は「第３章　１－９　１）景観」に示したとおりである。

（２）主要な眺望点の状況及び主要な眺望景観の状況

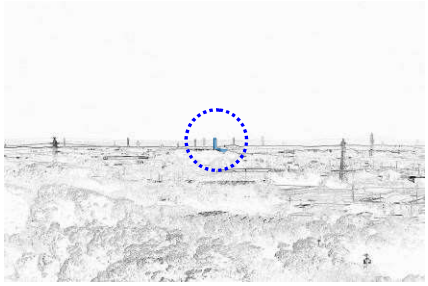
① 文献その他の資料調査

文献その他の資料調査による景観資源の状況の調査結果は「第３章　１－９　１）景観」に示したとおりである。

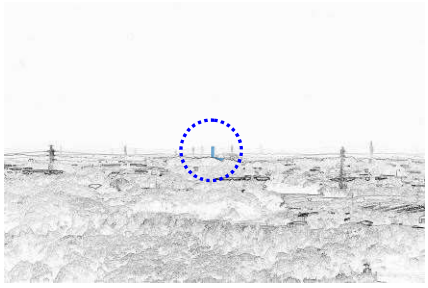
② 現地調査

各調査地点からの景観の状況は、図 8-12-2(1)～(8)に示すとおりである。

落葉季：平成30年1月16日（火）



繁茂季：平成30年7月25日（水）



＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約2.5km
　事業実施区域からの方位：北東

＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から北東側に位置する動植物公園内にある展望塔（高さ48.4m）であり、ここからは園内の樹木や天伯原台地の樹林、既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、公園内等の緑の濃さに変化があるものの、季節による景観の大きな変化は認められない。

図8-12-2(1)　景観の状況（地点1　豊橋総合動植物公園展望塔）

落葉季：平成30年1月16日（火）

繁茂季：平成30年7月25日（水）

＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約1.2km
　事業実施区域からの方位：北

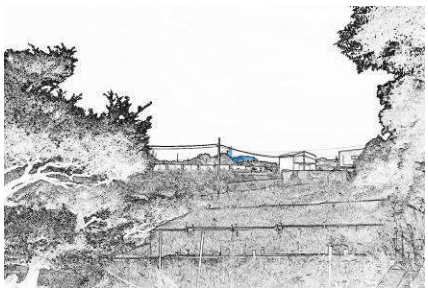
＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から北側に位置する天伯第三公園横であり、ここからは田畑や森林越しに既存施設の煙突の一部が眺望できる。

＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、正面に位置する森林の緑の濃さによる、景観の季節変化が確認できる。

図8-12-2(2)　景観の状況（地点2　天伯第三公園）

落葉季：平成30年1月16日（火）

繁茂季：平成30年7月25日（水）



＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約0.6km
　事業実施区域からの方位：北

＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から北側に位置する天伯山神社入口付近であり、ここからは整備された湿原や建物越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、湿原等の緑の濃さによる、景観の季節変化が確認できる。

図8-12-2(3)　景観の状況（地点3　天伯山神社）

落葉季：平成30年1月16日（火）

繁茂季：平成30年7月25日（水）

＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約1.0km
　事業実施区域からの方位：南西

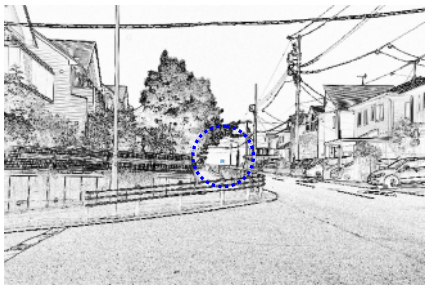
＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から南西側に位置するむつみね台団地入口付近であり、ここからは畑地やビニールハウス、養鶏場等越しに湖西連峰に連なる山系や既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、畑地の緑の濃さによる、景観の季節変化が確認できる。

図8-12-2(4)　景観の状況（地点4　むつみね台団地北東角）

落葉季：平成30年1月16日（火）

繁茂季：平成30年7月25日（水）



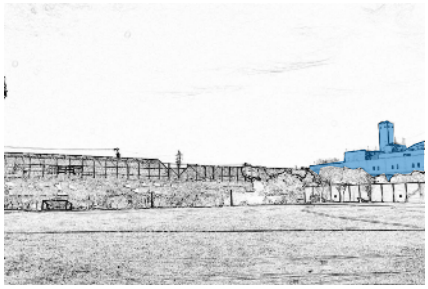
＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約2km
　事業実施区域からの方位：南西

＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から南西側に位置する豊美第一公園横であり、ここからは住宅の間から既存施設の煙突の一部がわずかに眺望できる。

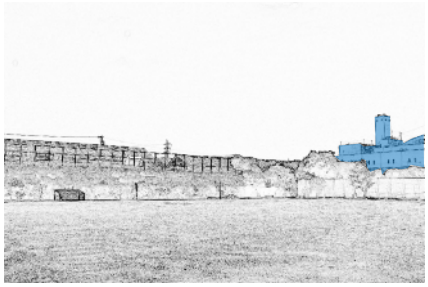
＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、各住宅の植栽の緑の濃さによる、景観の季節変化が確認できる。

図8-12-2(5)　景観の状況（地点5　豊美第一公園）

落葉季：平成30年1月16日（火）



繁茂季：平成30年7月25日（水）



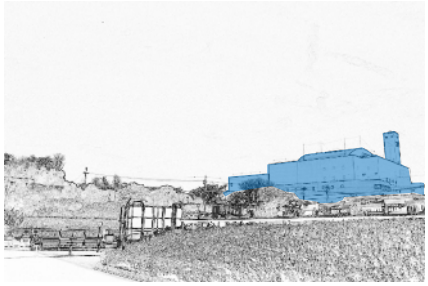
＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約0.1km
　事業実施区域からの方位：北

＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から北側に位置する豊橋市トレーニングセンター内であり、ここからはグランドやフェンス越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

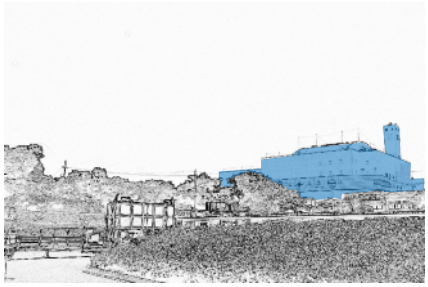
＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、斜面等の緑の濃さに変化があるものの、季節による景観の大きな変化は認められない。

図8-12-2(6)　景観の状況（地点6　豊橋市トレーニングセンター）

落葉季：平成30年1月16日（火）



繁茂季：平成30年7月25日（水）



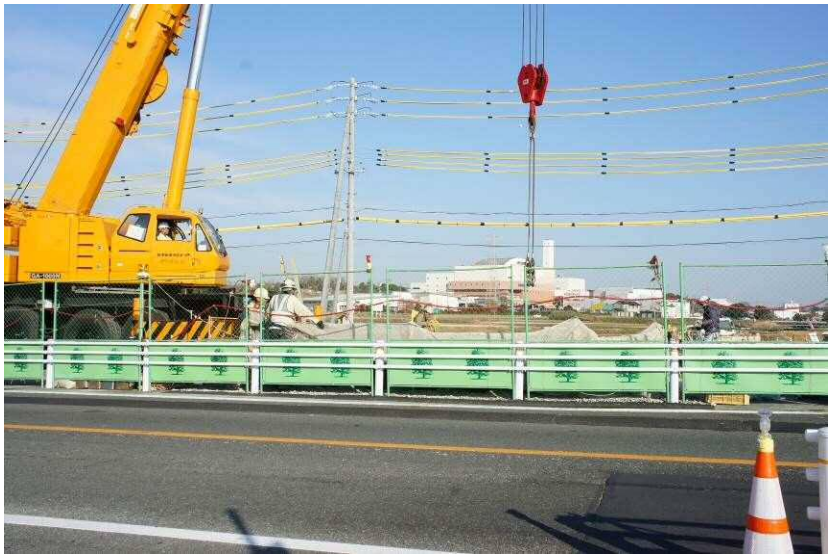
＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約0.1km
　事業実施区域からの方位：西

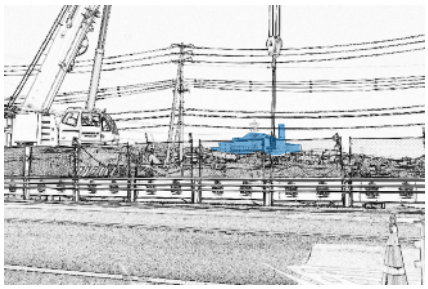
＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から西側に位置するりすぱ豊橋の入口前であり、ここからは駐車場内の植栽や、りすぱ敷地外の樹林越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、樹木の緑の濃さによる、景観の季節変化が確認できる。

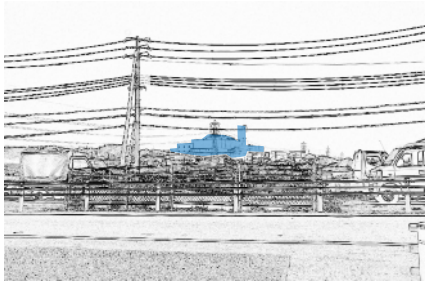
図8-12-2(7)　景観の状況（地点7　りすぱ豊橋）

落葉季：平成30年1月16日（火）





繁茂季：平成30年7月25日（水）



＜視点の概要＞
　事業実施区域からの距離：約0.5km
　事業実施区域からの方位：西

＜眺望点の状況＞
　事業実施区域から西側に位置するJAあぐりパーク食彩村の入口付近であり、現在、県道406号を挟んで駐車場の整備工事が行われている。ここからは電線や工事用フェンス、住宅越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

＜眺望景観の状況＞
　調査地点からは、季節による景観の大きな変化は認められない。

図8-12-2(8)　景観の状況（地点8　あぐりパーク食彩村）

１２-２　予測

１）施設の存在

（１）予測方法

① 予測事項

予測事項は、表 8-12-4 に示すとおりである。

表8-12-4　景観への影響の予測事項（施設の存在）

予測対象となる要因	予測事項
施設の存在	景観資源への影響 主要な眺望点等からの景観

② 予測対象とした処理方式

特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通の予測を行った。

③ 予測地点

ア　景観資源への影響

予測地点は、文献その他の資料調査により抽出された事業実施区域周辺の景観資源とした。

イ　主要な眺望点等からの景観

予測地点は、調査地点と同様の８地点とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の設置が完了し既存施設の解体が終了する時期とした。

⑤ 予測方法

ア　景観資源への影響

主要な景観資源の状況と計画施設との距離から定性的に予測した。

イ　主要な眺望点等からの景観

計画施設の出現による眺望景観の変化をフォトモンタージュにより予測した。

フォトモンタージュを作成する時期は、眺望地点からの見通しがよくなる落葉季とした。

（２）予測結果

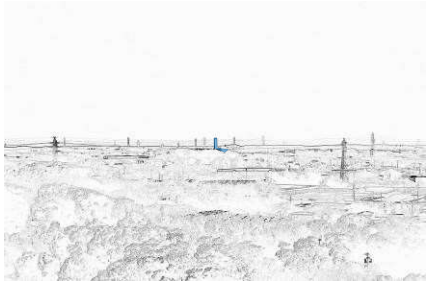
① 景観資源への影響

事業実施区域周辺の景観資源については、公園（三河湾国定公園）や建造物（東観音寺多宝塔）などいずれも周辺地域とともに遠景として眺めるような景観資源ではないことや、最も近い東観音寺多宝塔でも事業実施区域から 2km 程度と距離があることから影響はないと予測する。

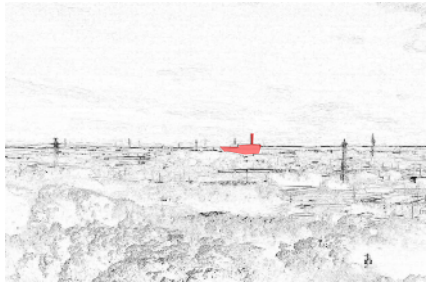
② 主要な眺望点等からの景観

予測地点からの景観の変化の状況は、図 8-12-3(1)～(8)に示すとおりである。

現　　況



将　　来



森林や畑地越しに計画施設が視認される。

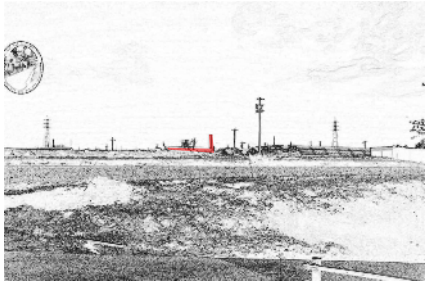
現況及び将来ともに、森林が主な景観構成要素となっており、現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認される。将来には、計画施設の煙突と建物の一部が出現し、既存施設よりも若干大きく見えるが、既存の鉄塔等の背の高い工作物も多数存在することから、景観構成要素として占める割合は小さく、景観の変化は小さいと予測する。

注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(1)　予測地点からの景観の変化の状況（地点1　豊橋総合動植物公園展望塔）

現　　況

将　　来



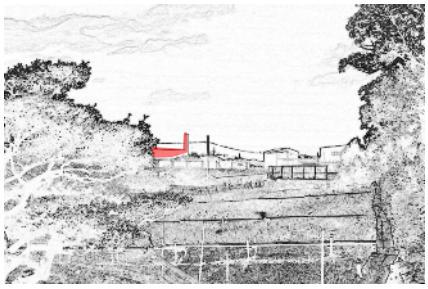
田畑等越しで、既存施設の煙突と概ね同様の場所に計画施設の煙突及び建物の一部が視認される。
現況でも既存施設の煙突の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(2)　予測地点からの景観の変化の状況（地点2　天伯第三公園）

現　　況

将　　来



建物越しに計画施設の煙突と建物が視認される。
現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(3)　予測地点からの景観の変化の状況（地点3　天伯山神社）

現　　況

将　　来

建物越しに計画施設の煙突と建物の一部が視認される。
現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(4)　予測地点からの景観の変化の状況（地点4　むつみね台団地北東角）

現　　況

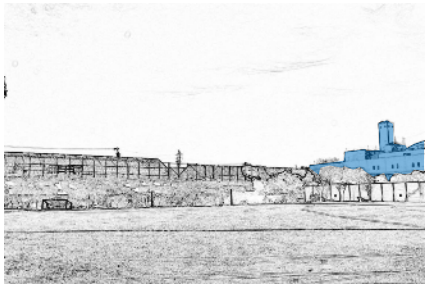
将　　来

地形や住宅等により遮られており、計画施設は視認されないことから、景観の変化は見られないと予測する。

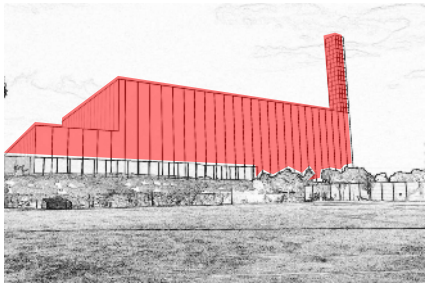
注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(5)　予測地点からの景観の変化の状況（地点5　豊美第一公園）

現　　況



将　　来



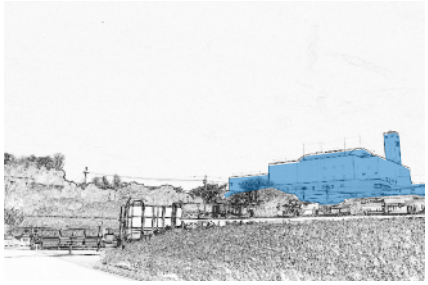
グラウンド越しに、計画施設のほぼ全容が視認される。

現況では、既存施設の一部が眺望されているが、将来には、計画施設の全容が出現し、景観構成要素の大部分を占めるものとなり、景観の変化が生じるが、色彩等に配慮することにより、圧迫感が軽減されると予測する。

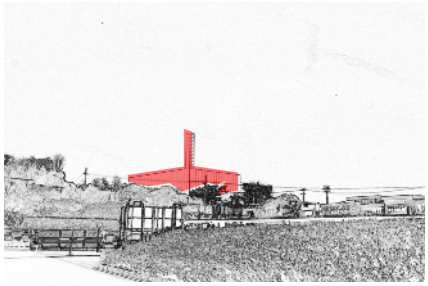
注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(6)　予測地点からの景観の変化の状況（地点6　豊橋市トレーニングセンター）

現　　況



将　　来

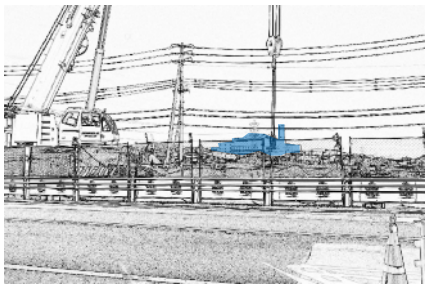


樹木越しに計画施設の煙突と建物の一部が視認される。
現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

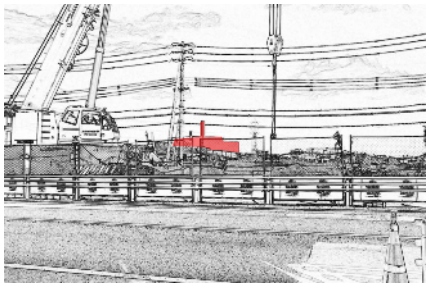
注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(7)　予測地点からの景観の変化の状況（地点7　りすぱ豊橋）

現　　況



将　　来



道路等を挟んで、計画施設の煙突と建物の一部が視認される。
現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

注）将来の写真の表現については、現時点でのイメージである。

図8-12-3(8)　予測地点からの景観の変化の状況（地点8　あぐりパーク食彩村）

１２-３　評価

１）評価方法

（１）環境影響の回避・低減に係る評価

環境影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかについて評価した。

２）環境保全措置

施設の存在において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は、表 8-12-5 に示すとおりである。

表8-12-5　環境保全措置（施設の存在）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
圧迫感を低減するため、できる限り建築物を小さくするよう努める。	事業者	景観への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
建築物は、色彩等に配慮する。	事業者	景観への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。	事業者	景観への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
事業実施区域の周縁部にはできる限り高木による植栽に努める。	事業者	景観への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

３）評価結果

（１）主要な景観資源への影響

事業実施区域周辺の景観資源については、公園（三河湾国定公園）や建造物（東観音寺多宝塔）などいずれも周辺地域とともに遠景として眺めるような景観資源ではないことや、最も近い東観音寺多宝塔でも事業実施区域から 2km 程度と距離があり、影響はないと判断することから景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

（２）主要な眺望点等からの景観

計画施設の存在により、視点によっては景観に変化が生じると予測するが、外観、形状、色彩等について周辺景観との調和及び圧迫感の低減に努めていると判断する。さらに、環境保全措置を実施することから景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

１３　廃棄物等

１３　廃棄物等

１３-１　予測

１）工事の実施

（１）予測方法

① 予測事項

予測事項は表8-13-1に示すとおりである。

表8-13-1　廃棄物等の予測事項（工事の実施）

予測対象となる要因	予測事項
掘削、盛土等の土工 施設の建設及び既存の工作物等の除去	残土の量 建設工事及び解体工事に伴う副産物の量

② 予測対象とした処理方式

特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通の予測を行った。

③ 予測地域

予測地域は、事業実施区域とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施期間とした。

⑤ 予測方法

ア　残土

工事計画に基づき、地下掘削等に伴い発生する残土量を推計した。

イ　建設工事及び解体工事に伴う副産物

工事計画に基づき、建設工事及び解体工事に伴い発生する廃棄物の種類ごとの量を推計した。

（２）予測結果

① 残土

残土の予測結果は、表8-13-2に示すとおりである。建築工事（基礎・地下躯体工事）に伴う残土量は約121,000m^{3}と予測する。残土は、場外再利用又は適正処分する計画である。

表8-13-2　残土の発生量

区　分	数　量
発生土	143,000m^3
場内再利用土	22,000m^3
残土	121,000m^3

注）土量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。

② 建設工事及び解体工事に伴う副産物

副産物の発生量及び処理方法を表8-13-3に示す。主な副産物として、コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊、金属くず、木くず、がれき類等が発生すると予測する。これらの副産物については、本事業の建設工事及び解体工事が、「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5月31日　法律第104号）の対象工事となることから、同法律に基づく「あいち建設リサイクル指針」（平成14年3月　愛知県）を踏まえて、分別の徹底を図り、表中に示す方法で可能な限り再利用・資源化を行うものとする。なお、処理方法が埋立処分となっている副産物についても、できる限り資源化が図れるよう努める。

表8-13-3　建設工事及び解体工事に伴う副産物発生量及び処理方法

単位：t

副産物の種類[注2)]		建設工事発生量	解体工事発生量	合計	処理方法
コンクリート塊		520	79,500	80,020	建設リサイクル法の特定建設資材として再資源化
アスファルトコンクリート塊		270	3,200	3,470	
ＡＬＣ塊		－	2,200	2,200	埋立処分
ガラス及び陶磁器くず		110	800	910	
廃プラスチック類		50	710	760	再資源化又は埋立処分
金属くず		40	13,600	13,640	再資源化
木くず		380	1,000	1,380	建設リサイクル法の特定建設資材として再資源化
紙くず		10	10	20	再資源化
石膏ボード		－	30	30	埋立処分
混合廃棄物		340	490	830	再資源化又は埋立処分
がれき類		90	3,400	3,490	再資源化又は埋立処分
建設汚泥		80	－	80	再資源化
特別管理廃棄物	汚泥	－	50	50	焼却・焼成処理後埋立処分
	ばいじん・燃えがら	－	30	30	
	耐火材[注3)]（燃えがら又はがれき類）	－	1,200	1,200	燃えがら：コンクリート固化（無害化）処理後埋立処分 がれき類：埋立処分
	廃油	－	20	20	焼却・焼成処理後埋立処分
	アスベスト類	－	30	30	埋立処分
合計		1,890	106,270	108,160	－

注 1）発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。
注 2）特別管理廃棄物の欄には、法律上は特別管理廃棄物に該当しないが、特別管理一般廃棄物又は特別管理産業廃棄物に準じて処理をするものも含めて記載した。
注 3）耐火材については、表面の有害物質付着部分は燃えがら、それ以外の部分はがれき類（特別管理廃棄物に相当しない建設廃棄物）に分類される。発生量を燃えがらとがれき類に分離することは、現時点では困難であるため、総量を記載した。

２）施設の供用

（１）予測方法

① 予測事項

予測事項は表8-13-4に示すとおりである。

表8-13-4　廃棄物等の予測事項（施設の供用）

予測対象となる要因	予測事項
ばい煙の排出 機械等の稼働 汚水の排出	廃棄物の種類ごとの量

② 予測対象とした処理方式

廃棄物等の種類及び量は処理方式により異なるため、すべての処理方式を予測対象とした。

③ 予測地域

予測地域は、事業実施区域とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の稼働が定常の状態となる時期とした。

⑤ 予測方法

事業計画に基づき、施設の供用に伴い発生する廃棄物の種類ごとの量を推計した。

（２）予測結果

廃棄物の発生量及び処理方法は表8-13-5に示すとおりである。

廃棄物の種類及び量は処理方式により異なり、焼却灰、溶融スラグ、溶融メタル及び金属類等は資源化を図り、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努める計画である。

なお、排水処理施設より発生する汚泥は、焼却炉に投入するため、汚水の排出に係る廃棄物は発生しない。

表8-13-5　施設の供用に伴う廃棄物の発生量及び処理方法

単位：t/年

廃棄物の種類	年間発生量			処理方法
	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）	
焼却灰	9,365	－	－	資源化
焼却飛灰	3,483	－	－	資源化又は埋立処分
溶融飛灰	－	2,941	3,302	資源化又は埋立処分
溶融不適物	－	－	206	埋立処分
溶融スラグ	－	8,720	5,650	資源化
溶融メタル	－	980	－	資源化
金属類	－	－	413	資源化
焼却磁性物	31	－	－	資源化

注）発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。

１３-２　評価

１）評価方法

（１）環境影響の回避・低減に係る評価

環境影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかについて評価した。

２）環境保全措置

（１）工事の実施

工事の実施において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は表8-13-6に示すとおりである。

表8-13-6　環境保全措置（工事の実施）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
再生砕石の使用等、施設建設において再生材・再利用資源の活用に努める。	事業者	発生する廃棄物の環境への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
可能な限り再利用可能な型枠を使用し、建設副産物の発生抑制に努める。	事業者	発生する廃棄物の環境への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

（２）施設の供用

施設の供用において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は表8-13-7に示すとおりである。

表8-13-7　環境保全措置（施設の供用）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
飛灰についてもできる限り資源化する。	事業者	発生する廃棄物の環境への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

３）評価結果

（１）工事の実施

工事の実施に伴う残土及び副産物については、残土は場外再利用又は適正処分する計画であることや解体工事及び建設工事に伴って発生する建設副産物は分別の徹底を図り可能な限り再利用・資源化を行うことにより、影響は小さいと判断する。

さらに、環境保全措置を実施することから廃棄物等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

（２）施設の供用

施設の供用に伴う廃棄物については、焼却灰、溶融スラグ、溶融メタル及び金属類等は資源化を図るとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努めることにより影響は小さいと判断する。

さらに、環境保全措置を実施することから廃棄物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

１４　温室効果ガス等

１４　温室効果ガス等

１４-１　予測

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

① 予測方法

ア　予測事項

予測事項は表 8-14-1 に示すとおりである。

表8-14-1　温室効果ガス等の予測事項（資材等の搬入及び搬出）

予測対象となる要因	予測事項
工事用資材等運搬車両の走行	温室効果ガスの排出量

イ　予測対象とした処理方式

特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通の予測を行った。

ウ　予測地域

予測地域は、事業実施区域周辺とした。

エ　予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施期間全体とし、計画施設の建設工事、既存施設の解体工事のそれぞれの期間を対象とした。

オ　予測方法

ア）予測手順

予測手順は図 8-14-1 に示すとおりである。

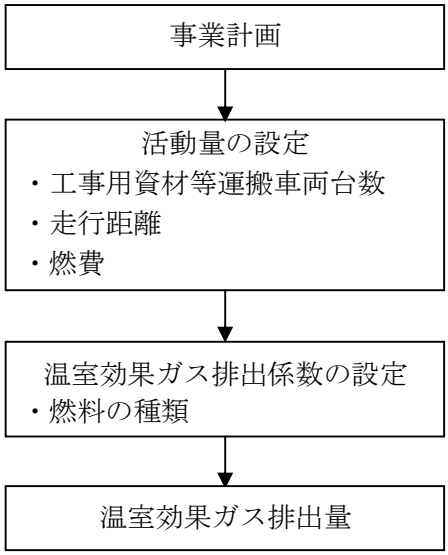


図8-14-1　温室効果ガス等の予測手順（資材の搬入及び搬出）

イ）予測式

予測式は、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）に基づき、次の計算式とした。

温室効果ガスの排出量＝Σ（活動区分毎の排出量）

また、活動区分毎の排出量は、活動区分と活動量を工事計画から整理し、次式により算出した。

活動区分毎の排出量＝活動量×排出係数

ウ）活動量及び排出係数

活動量の推計は表 8-14-2 に、設定した活動量及び排出係数は表 8-14-3 に示すとおりである。

活動量は、燃料使用量として、工事用資材等運搬車両の工事中の延台数、1 台当たりの走行距離及び燃費を用いて次式により推計した。

活動量＝車両台数×走行距離÷燃費

表8-14-2　活動量の推計

活動区分		車種	延台数	走行距離注1)	燃費注2)	活動量（燃料使用量）
工事用資材等運搬車両の走行	建設工事	大型車	53,428（台/工事中）	40（km/台）	2.89（km/L）	739,488（L/工事中）
		小型車	43,400（台/工事中）	40（km/台）	9.33（km/L）	186,066（L/工事中）
	解体工事	大型車	10,350（台/工事中）	40（km/台）	2.89（km/L）	143,253（L/工事中）
		小型車	21,660（台/工事中）	40（km/台）	9.33（km/L）	92,862（L/工事中）

注 1）走行距離は、現時点で未定であることから、事業実施区域から豊橋市端までの走行距離として大型車、小型車ともに片道 20km と仮定した。
注 2）「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）を基に設定

表8-14-3　活動区分毎の活動量及び排出係数

活動区分		車種	活動量（燃料使用量）	二酸化炭素排出係数	燃料の種類
工事用資材等運搬車両の走行	建設工事	大型車	739,488（L/工事中）	2.58（kg-CO_2/L）	軽油
		小型車	186,066（L/工事中）	2.32（kg-CO_2/L）	ガソリン
	解体工事	大型車	143,253（L/工事中）	2.58（kg-CO_2/L）	軽油
		小型車	92,862（L/工事中）	2.32（kg-CO_2/L）	ガソリン

注）「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）を基に設定

② 予測結果

温室効果ガス排出量は表 8-14-4 に示すとおりである。

工事期間全体の温室効果ガス排出量は、計画施設の建設工事で 2,340t-CO_2/工事中、既存施設の解体工事で 585t-CO_2/工事中、合計 2,925t-CO_2/工事中と予測する。

表8-14-4　温室効果ガス排出量（資材等の搬入及び搬出）

単位：t-CO_2/工事中

活動区分		車種	温室効果ガス排出量	
				合計
工事用資材等運搬車両の走行	建設工事	大型車	1,908	2,340
		小型車	432	
	解体工事	大型車	370	585
		小型車	215	
合　計			2,925	

（２）建設機械の稼働等

① 予測方法

ア　予測事項

予測事項は表 8-14-5 に示すとおりである。

表8-14-5　温室効果ガス等の予測事項（建設機械の稼働等）

予測対象となる要因	予測事項
建設機械の稼働等	温室効果ガスの排出量

イ　予測対象とした処理方式

特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通の予測を行った。

ウ　予測地域

予測地域は、事業実施区域とした。

エ　予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施期間全体とし、計画施設の建設工事、既存施設の解体工事のそれぞれの期間を対象とした。

オ　予測方法

ア）予測手順

予測手順は図 8-14-2 に示すとおりである。

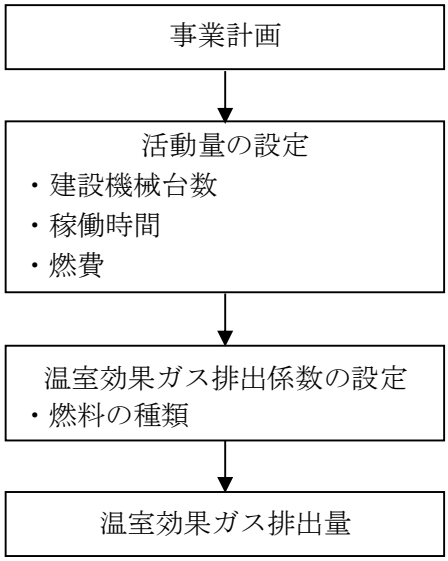


図 8-14-2　温室効果ガス等の予測手順（建設機械の稼働等）

イ）予測式

予測式は、「（１）資材等の搬入及び搬出」と同様とした。

ウ）活動量及び排出係数

活動量及び排出係数は表 8-14-6 に示すとおりである（活動量の推計は、資料編「資料 10－１　活動量の推計（工事の実施）」参照）。

表8-14-6　活動区分毎の活動量及び排出係数

活動区分		活動量 （燃料使用量）	二酸化炭素排出係数	燃料の種類
建設機械の稼働等	建設工事	887,046 （L/工事中）	2.58 （kg-CO_2/L）	軽油
	解体工事	293,365 （L/工事中）	2.58 （kg-CO_2/L）	軽油

注）「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）を基に設定

② 予測結果

温室効果ガス排出量は表 8-14-7 に示すとおりである。

工事期間全体の温室効果ガス排出量は、計画施設の建設工事で 2,288t-CO_2/工事中、既存施設の解体工事で 757t-CO_2/工事中、合計 3,045t-CO_2/工事中と予測する。

表8-14-7　温室効果ガス排出量（建設機械の稼働等）

単位：t-CO_2/工事中

活動区分		温室効果ガス排出量
建設機械の稼働等	建設工事	2,288
	解体工事	757
合　計		3,045

２）施設の供用

（１）ばい煙の排出及び機械等の稼働

① 予測方法

ア　予測事項

予測事項は表 8-14-8 に示すとおりである。

表8-14-8　温室効果ガス等の予測事項（ばい煙の排出及び機械等の稼働）

予測対象となる要因	予測事項
廃棄物の焼却 電力及び燃料等の消費	温室効果ガスの排出量

イ　予測対象とした処理方式

ばい煙の排出による影響については、特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通の予測を行った。

機械等の稼働による影響については、すべての処理方式を予測対象とした。

ウ　予測地域

予測地域は、事業実施区域とした。

エ　予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の稼働が定常の状態となる時期とした。

オ　予測方法

予測は、廃棄物の焼却及び電力や燃料等の消費による温室効果ガス排出量と、発電による温室効果ガス削減量について行った。

ア）温室効果ガス排出量

（ア）予測手順

予測手順は図 8-14-3 に示すとおりである。

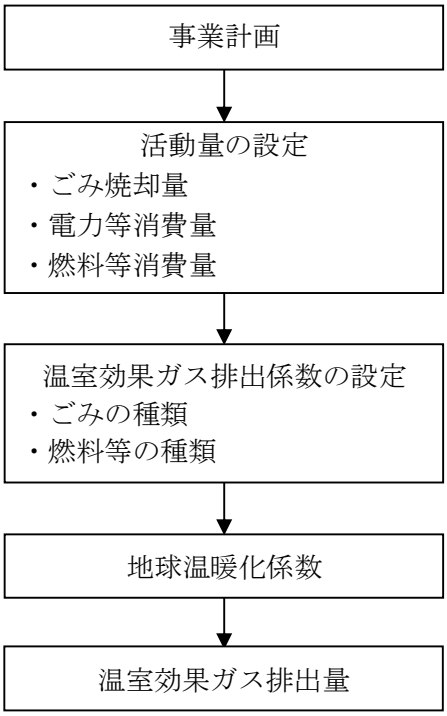


図 8-14-3　温室効果ガス等の予測手順（ばい煙の排出及び機械等の稼働）

（イ）予測式

予測式は、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」(平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省) に基づき、次の計算式とした。また、対象とする温室効果ガスは二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素とした。

各温室効果ガスの排出量＝Σ（活動区分毎の排出量）

すべての温室効果ガスの排出量＝Σ（各温室効果ガスの排出量×地球温暖化係数）

また、活動区分毎の排出量は、活動区分と活動量を事業計画から整理し、次式により算出した。

活動区分毎の排出量＝活動量×排出係数

（ウ）活動量及び排出係数

活動量及び排出係数は表 8-14-9(1)、(2)に示すとおりである。

一般廃棄物焼却処理に伴う二酸化炭素排出量の算定は、活動量として非バイオマス系廃棄物量として、プラスチック類及び合成繊維廃棄物量を対象とした。なお、廃棄物中のプラスチック類及び合成繊維の割合は、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」に記載の値を用いた。

表8-14-9(1)　活動区分毎の活動量及び排出係数（廃棄物の焼却）

活動区分		活動量	二酸化炭素排出係数	メタン排出係数	一酸化二窒素排出係数
廃棄物の焼却	プラスチック類	16,778 (t/年)	2.77 ($t\text{-}CO_2/t$)	－	－
	合成繊維	3,206 (t/年)	2.29 ($t\text{-}CO_2/t$)	－	－
	一般廃棄物（プラスチック類及び合成繊維を含む総量）	115,873 (t/年)	－	0.00095 ($kg\text{-}CH_4/t$)	0.0567 ($kg\text{-}N_2O/t$)

注)「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」(平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省) を基に設定

表8-14-9(2)　活動区分毎の活動量及び排出係数（電力及び燃料等の消費）

活動区分		活動量			二酸化炭素排出係数
		焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）	
電力の消費	電力	15,583 (MWh/年)	39,938 (MWh/年)	23,970 (MWh/年)	0.518 ($t\text{-}CO_2/MWh$)
燃料等の消費	灯油	217 (kL/年)	186 (kL/年)	357 (kL/年)	2.49 ($t\text{-}CO_2/kL$)
	コークス	－	2,906 (t/年)	－	3.17 ($t\text{-}CO_2/t$)
	石灰石（副資材）	－	2,906 (t/年)	－	0.440 ($t\text{-}CO_2/t$)

注 1) 活動区分ごとの活動量は、メーカーヒアリング結果を基に設定した。
注 2)「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」(平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省) を基に設定

（エ）地球温暖化係数

地球温暖化係数は表 8-14-10 に示すとおりである。

表8-14-10　地球温暖化係数

温室効果ガス	地球温暖化係数
二酸化炭素	1
メタン	25
一酸化二窒素	298

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）

イ）温室効果ガス削減量

温室効果ガス削減量は、事業計画から発電量を整理し、発電量を活動量として電力消費に係る排出係数を乗ずることにより算出した。

発電による活動量及び排出係数は表 8-14-11 に示すとおりである。

表8-14-11　発電による活動量及び排出係数

活動区分	活動量			二酸化炭素排出係数
	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）	
発電	64,658（MWh/年）	71,929（MWh/年）	67,167（MWh/年）	0.518（t-CO_2/MWh）

注）「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）を基に設定

② 予測結果

ア　温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量は表 8-14-12(1)～(3)に示すとおりである。

温室効果ガスの排出量は、処理方式により 64,390～87,420t-CO_2/年と予測する。

表8-14-12(1)　温室効果ガス排出量（廃棄物の焼却）

活動区分		温室効果ガスの種類	排出量注)	地球温暖化係数	温室効果ガス総排出量（t-CO_2/年）
廃棄物の焼却	一般廃棄物	二酸化炭素	53,817	1	53,817
		メタン	0.110	25	3
		一酸化二窒素	6.570	298	1,958
合計			－	－	55,778

注）単位は、温室効果ガスの種類に対応して t-CO_2/年、t-CH_4/年及び t-N_2O/年となる。

表8-14-12(2)　温室効果ガス排出量（電力及び燃料等の消費）

単位：t-CO_2/年

活動区分		二酸化炭素排出量		
		焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
電力の消費	電力	8,072	20,688	12,416
燃料等の消費	灯油	540	463	889
	コークス	－	9,212	－
	石灰石	－	1,279	－
計		8,612	31,642	13,305

表8-14-12(3)　温室効果ガス排出量

単位：t-CO_2/年

活動区分	二酸化炭素排出量		
	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
廃棄物の焼却と電力及び燃料等の消費との合計	64,390	87,420	69,083

イ　温室効果ガス削減量

計画施設における発電による温室効果ガス削減量は表 8-14-13 に示すとおりである。

温室効果ガス削減量は、処理方式により 33,493～37,259t-CO_2/年と予測する。

表8-14-13　温室効果ガス削減量

単位：t-CO_2/年

活動区分	二酸化炭素排出量		
	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
発電	33,493	37,259	34,793

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

①　予測方法

ア　予測事項

予測事項は表 8-14-14 に示すとおりである。

表8-14-14　温室効果ガス等の予測事項（廃棄物等の搬入及び搬出）

予測対象となる要因	予測事項
廃棄物等運搬車両の走行	温室効果ガスの排出量

イ　予測対象とした処理方式

特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通の予測を行った。

ウ　予測地域

予測地域は、事業実施区域周辺とした。

エ　予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の稼働が定常の状態となる時期とした。

オ　予測方法

ア）予測手順

予測手順は、「１）（１）資材等の搬入及び搬出」と同様の手順とした。

イ）予測式

予測式は、「１）（１）資材等の搬入及び搬出」と同様とした。

ウ）活動量及び排出係数

活動量の推計は表 8-14-15 に、設定した活動量及び排出係数は表 8-14-16 に示すとおりである。

活動量は、燃料使用量として、廃棄物等運搬車両の年間台数、1 台当たりの走行距離及び燃費を用いて推計した。

表8-14-15　活動量の推計

活動区分		車種	延台数	走行距離注1)	燃費注2)	活動量（燃料使用量）
廃棄物等運搬車両の走行	豊橋市	大型車	30,494（台/年）	23（km/台）	2.89（km/L）	242,686（L/年）
			23,040（台/年）	17（km/台）		135,529（L/年）
			14,231（台/年）	20（km/台）		98,484（L/年）
		小型車	42,425（台/年）	23（km/台）	9.33（km/L）	104,585（L/年）
			32,054（台/年）	17（km/台）		58,405（L/年）
			40,298（台/年）	20（km/台）		86,383（L/年）
	田原市	大型車	9,875（台/年）	45（km/台）	2.89（km/L）	153,763（L/年）

注 1）走行距離は、収集地区を考慮して設定した。
注 2）「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）を基に設定

表8-14-16　活動区分毎の活動量及び排出係数

活動区分	車種	活動量（燃料使用量）	二酸化炭素排出係数	燃料の種類
廃棄物等運搬車両の走行	大型車	630,462（L/年）	2.58（kg-CO_2/L）	軽油
	小型車	249,373（L/年）	2.32（kg-CO_2/L）	ガソリン

注）「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.3.2」（平成 30 年 6 月　環境省・経済産業省）を基に設定

② 予測結果

温室効果ガス排出量は表 8-14-17 に示すとおりである。

温室効果ガス排出量は、2,205t-CO_2/年と予測する。

表8-14-17　温室効果ガス排出量（廃棄物等の搬入及び搬出）

単位：t-CO_2/年

活動区分	車種	温室効果ガス排出量
廃棄物等運搬車両の走行	大型車	1,627
	小型車	578
合　計		2,205

１４-２　評価

１）評価方法

（１）環境影響の回避・低減に係る評価

環境影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかについて評価した。

２）環境保全措置

（１）工事の実施

① 資材等の搬入及び搬出

資材等の搬入及び搬出において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は表 8-14-18 に示すとおりである。

表 8-14-18　環境保全措置（資材等の搬入及び搬出）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事用資材等運搬車両のエコドライブを徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

② 建設機械の稼働等

建設機械の稼働等において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は表 8-14-19 に示すとおりである。

表 8-14-19　環境保全措置（建設機械の稼働等）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
建設機械のアイドリングストップを徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
建設機械の整備、点検を徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

（２）施設の供用

① ばい煙の排出及び機械等の稼働

ばい煙の排出及び機械等の稼働において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は表 8-14-20 に示すとおりである。

表 8-14-20　環境保全措置（ばい煙の排出及び機械等の稼働）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
廃棄物発電は、より高い発電効率となるよう努める。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
発電の他、蒸気や温水を場内及び場外の施設で利用する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
施設の設備機器及び照明や空調設備は省エネルギー型の採用に努める。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

② 廃棄物等の搬入及び搬出

廃棄物等の搬入及び搬出において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置は表 8-14-21 に示すとおりである。

表 8-14-21　環境保全措置（廃棄物等の搬入及び搬出）

環境保全に関する措置	事業主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
廃棄物等運搬車両のエコドライブを徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

３）評価結果

（１）工事の実施

① 資材等の搬入及び搬出

資材等の搬入及び搬出に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費車等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

② 建設機械の稼働等

建設機械の稼働等に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費型建設機械等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

（２）施設の供用

① ばい煙の排出及び機械等の稼働

ばい煙の排出及び機械等の稼働に伴う温室効果ガスの排出量については、焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用しエネルギーの有効活用を行い、さらに、環境保全措置を実施することから温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

② 廃棄物等の搬入及び搬出

廃棄物等の搬入及び搬出に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費車等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

第９章
総合評価

第９章　総合評価

１　環境要素ごとの調査、予測及び評価結果

環境要素ごとの調査、予測及び評価結果の概要は以下に示すとおりである。

１-１　大気質

調　　査

＜環境大気質＞

事業実施区域1地点及び周辺6地点の計7地点で実施した調査結果は以下に示すとおりである。

二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、事業実施区域では通年、周辺6地点では四季に各1週間実施した。塩化水素、水銀及びダイオキシン類は、各地点で四季に各1週間、微小粒子状物質は事業実施区域で四季に各1週間実施した。

○二酸化硫黄

環境基準値（日平均値0.04ppm、1時間値0.1ppm）を下回っていた。

二酸化硫黄調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	0.001	0.010	0.002
天伯第二公園	0.001	0.005	0.002
豊橋技術科学大学	0.001	0.005	0.002
むつみね台北公園	0.001	0.005	0.002
寺沢町地内	0.001	0.006	0.002
豊栄町地内	0.001	0.005	0.002
東高田町公民館	0.001	0.005	0.002

○二酸化窒素

環境基準値（日平均値0.06ppm）を下回っていた。

二酸化窒素調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	0.008	0.047	0.026
天伯第二公園	0.006	0.021	0.011
豊橋技術科学大学	0.006	0.022	0.011
むつみね台北公園	0.008	0.032	0.014
寺沢町地内	0.009	0.034	0.016
豊栄町地内	0.006	0.027	0.012
東高田町公民館	0.007	0.022	0.012

○浮遊粒子状物質

環境基準値（日平均値0.10mg/m^3、1時間値0.20mg/m^3）を下回っていた。

浮遊粒子状物質調査結果　（単位：mg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	0.021	0.181	0.076
天伯第二公園	0.020	0.059	0.040
豊橋技術科学大学	0.021	0.075	0.051
むつみね台北公園	0.022	0.102	0.054
寺沢町地内	0.023	0.117	0.051
豊栄町地内	0.023	0.080	0.051
東高田町公民館	0.021	0.061	0.044

○微小粒子状物質

期間平均値は環境基準値（年平均値15μg/m^3）を下回っていた。また、1日平均値の環境基準値（35μg/m^3）を超えた日が1日あった。

微小粒子状物質調査結果　（単位：μg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	13.3	38.8

○塩化水素

目標環境濃度（0.02ppm）を下回っていた。

塩化水素調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	日平均値 の最高値	日平均値 の最低値
事業実施区域内	0.00021	0.00083	0.00003未満
天伯第二公園	0.00020	0.00084	0.00003未満
豊橋技術科学大学	0.00029	0.0011	0.00003未満
むつみね台北公園	0.00023	0.00095	0.00003未満
寺沢町地内	0.00025	0.0013	0.00003未満
豊栄町地内	0.00021	0.00094	0.00003未満
東高田町公民館	0.00022	0.0012	0.00003未満

○水銀

指針値（年平均値0.04μg/m^3）を下回っていた。

水銀調査結果　（単位：μg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	日平均値 の最高値	日平均値 の最低値
事業実施区域内	0.0020	0.0026	0.0015
天伯第二公園	0.0018	0.0023	0.0015
豊橋技術科学大学	0.0018	0.0023	0.0014
むつみね台北公園	0.0018	0.0022	0.00083
寺沢町地内	0.0020	0.0025	0.0012
豊栄町地内	0.0018	0.0021	0.0014
東高田町公民館	0.0017	0.0021	0.0012

○ダイオキシン類

環境基準値（年平均値0.6pg-TEQ/m^3）を下回っていた。

ダイオキシン類調査結果　（単位：pg-TEQ/m^3）

調査地点	毒性等量 期間平均値
事業実施区域内	0.011
天伯第二公園	0.013
豊橋技術科学大学	0.013
むつみね台北公園	0.013
寺沢町地内	0.011
豊栄町地内	0.020
東高田町公民館	0.014

○降下ばいじん

調査は、事業実施区域内1地点で四季に各1ヵ月間実施した。その結果は、1.6～4.2ｔ/km^2/月であった。

降下ばいじん調査結果　（単位：t/km^2/月）

調査地点	季節	降下ばいじん量
事業実施区域内	秋季	1.6
	冬季	2.2
	春季	2.6
	夏季	4.2
	全季	2.7

注）全季とは、全調査期間（四季×１カ月間）の結果を整理したものである。

調　　査

＜沿道大気質＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点で四季に各1週間実施した調査結果は以下に示すとおりである。

○二酸化窒素

環境基準値（日平均値0.06ppm）を下回っていた。

二酸化窒素調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
りすば豊橋	0.008	0.036	0.016
サラダ館天伯店南	0.009	0.037	0.017

○浮遊粒子状物質

環境基準値（日平均値0.10mg/m^3、1時間値0.20mg/m^3）を下回っていた。

浮遊粒子状物質調査結果　（単位：mg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
りすば豊橋	0.022	0.095	0.056
サラダ館天伯店南	0.024	0.102	0.056

＜交通量＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点（1交差点、1断面で平日及び休日に各1回実施した交通量調査結果は以下に示すとおりである。

交通量調査結果（平日）　（単位：台/24時間）

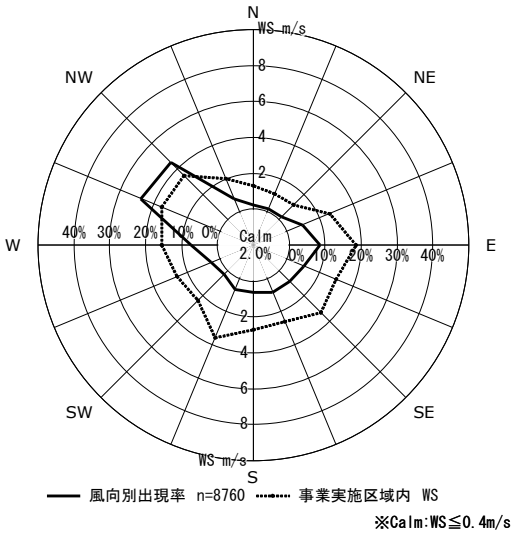
調査地点		小型車	大型車	廃棄物 収集車	合計	大型車 混入率
浜田橋北 交差点	東断面	3,253	155	37	3,445	5.6%
	北断面	1,156	36	416	1,608	28.1%
	西断面	4,215	171	397	4,783	11.9%
サラダ館天伯店南		12,470	1,214	273	13,957	10.7%

交通量調査結果（休日）　（単位：台/24時間）

調査地点		小型車	大型車	廃棄物 収集車	合計	大型車 混入率
浜田橋北 交差点	東断面	2,617	62	1	2,680	2.4%
	北断面	213	3	3	219	2.7%
	西断面	2,796	65	2	2,863	2.3%
サラダ館天伯店南		11,607	356	3	11,966	3.0%

＜地上気象＞

事業実施区域内で実施した調査結果（風配図）は以下に示すとおりである。



年間風配図

予　　測

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

○二酸化窒素、浮遊粒子状物質

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.000063	0.008 (0.020)
	サラダ館天伯店南	0.000057	0.009 (0.021)
浮遊粒子状物質（mg/m³）	りすぱ豊橋	0.000004	0.021 (0.051)
	サラダ館天伯店南	0.000003	0.021 (0.051)

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.001409	0.050
	サラダ館天伯店南	0.001126	0.052
浮遊粒子状物質（mg/m³）	りすぱ豊橋	0.000052	0.129
	サラダ館天伯店南	0.000042	0.129

○粉じん

粉じん等は、車両が工事区域から退場する際にタイヤ洗浄を実施することにより、環境への影響の程度は小さいと予測する。

（２）建設機械の稼働等

○二酸化窒素、浮遊粒子状物質

最大着地濃度地点での二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	0.00208	0.010 (0.025)
浮遊粒子状物質（mg/m³）	0.00070	0.022 (0.059)

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	0.14076	0.183
浮遊粒子状物質（mg/m³）	0.05195	0.114

○粉じん

粉じんの影響について、風速の調査結果から、砂ぼこりが立ち、粉じんが飛散すると考えられる気象条件（風速5.5m/秒以上）の出現頻度は11%程度となるが、粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと予測する。

（３）掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

○粉じん

粉じんの影響について、風速の調査結果から、砂ぼこりが立ち、粉じんが飛散すると考えられる気象条件（風速5.5m/秒以上）の出現頻度は11%程度となるが、粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと予測する。

○有害物質等

既存施設の解体にあたっては、事前に十分な調査、汚染状況を把握し、その結果により適切な解体方法を採用するとともに、ダイオキシン類やアスベストの影響を低減するため、法令等に基づき飛散防止対策を講じる計画としている。

これらの対策を確実に実施することにより、ダイオキシン類及びアスベストの飛散による環境への影響の程度は極めて小さいと予測する。

予　　測

２）施設の供用

（１）ばい煙の排出

最大着地濃度地点での大気汚染物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化硫黄（ppm）	0.00007	0.001 (0.003)
二酸化窒素（ppm）	0.00006	0.009 (0.022)
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.00003	0.023 (0.064)
水銀（μg/m^3）	0.00010	0.002
ダイオキシン類（pg-TEQ/m^3）	0.00003	0.011

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化硫黄（ppm）	0.0077	0.0177
二酸化窒素（ppm）	0.0193	0.0663
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.0039	0.1849
塩化水素（ppm）	0.0154	0.0163

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.000075	0.008 (0.020)
	サラダ館天伯店南	0.000052	0.009 (0.020)
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	りすぱ豊橋	0.000004	0.021 (0.051)
	サラダ館天伯店南	0.000002	0.021 (0.051)

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.002572	0.051
	サラダ館天伯店南	0.001221	0.053
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	りすぱ豊橋	0.000075	0.129
	サラダ館天伯店南	0.000036	0.129

評　　価

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・工事用資材等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。
・工事用資材等運搬車両には、NO_x・PM法の車種規制適合車を使用する。
・構内道路への鉄板の敷設等を行い粉じんの飛散を防止する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

資材等の搬入及び搬出に伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化窒素が0.000063ppm、浮遊粒子状物質が0.000004mg/m³、1時間値で二酸化窒素が0.001409ppm、浮遊粒子状物質が0.000052mg/m³と小さい。また、粉じんについてもタイヤ洗浄を実施することから、環境への影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

二酸化窒素の日平均値の98％値は最大で0.021ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値は、最大で0.051mg/m³となり、いずれの地点でも環境基準を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準＞

項　目	環境基準
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	日平均値の2%除外値が0.10以下

【1時間値】

二酸化窒素が0.050～0.052ppm、浮遊粒子状物質は0.129mg/m³となり、いずれの地点でも環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化窒素(ppm)	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	0.20以下

（２）建設機械の稼働等

① 環境保全措置

・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
・建設機械の整備、点検を徹底する。
・施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避ける。
・工事区域の周囲には仮囲いを設置し、周辺地域への粉じんの飛散を防止する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

建設機械の稼働等に伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化窒素が0.00208ppm、浮遊粒子状物質が0.00070mg/m³、1時間値で二酸化窒素が0.14076ppm、浮遊粒子状物質が0.05195mg/m³と小さい。また、粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

最大着地濃度地点において二酸化窒素の日平均値の98％値が0.025ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値が0.059mg/m³となり、環境基準を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準＞

項　目	環境基準
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	日平均値の2%除外値が0.10以下

【1時間値】

二酸化窒素が0.183ppm、浮遊粒子状物質は0.114mg/m³となり、環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化窒素(ppm)	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	0.20以下

（３）掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

① 環境保全措置

・場内に掘削土等を仮置きする場合は、シート等で養生し粉じんの飛散を防止する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと判断する。また、既存施設の解体にあたっては、ダイオキシン類やアスベスト等の有害物質等の影響を低減するため、法令等に基づく適切な飛散防止対策を講じる計画としていることから、ダイオキシン類及びアスベストに関する環境影響は極めて小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

評　　価

２）施設の供用

（１）ばい煙の排出

① 環境保全措置

・ごみ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。
・各設備は、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。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

煙突排出ガスに伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化硫黄が0.00007ppm、二酸化窒素が0.00006ppm、浮遊粒子状物質が0.00003mg/m^3、水銀が0.00010μg/m^3、ダイオキシン類が0.00003pg-TEQ/m^3、1時間値で二酸化硫黄が0.0077ppm、二酸化窒素が0.0193ppm、浮遊粒子状物質が0.0039mg/m^3、塩化水素が0.0154ppmであり、環境への影響の程度は小さいと判断する。また、既存施設と比較して排出ガスの自主基準値を厳しい値で設定し、施設規模も小さくなることから、現況よりも排出ガスによる影響は小さくなることが推定される。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

最大着地濃度地点において二酸化硫黄の日平均値の2%除外値が0.003ppm、二酸化窒素の日平均値の98%値が0.022ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.064mg/m^3、水銀の年平均値が0.002μg/m^3、ダイオキシン類の年平均値が0.011pg-TEQ/m^{3}となり、環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化硫黄(ppm)	日平均値の2%除外値が0.04以下
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	日平均値の2%除外値が0.10以下
水銀(μg/m^3)	年平均値が0.04以下
ダイオキシン類(pg-TEQ/m^3)	年平均値が0.6以下

【1時間値】

二酸化硫黄が0.0114～0.0177ppm、二酸化窒素が0.0505～0.0663ppm、浮遊粒子状物質は0.1817～0.1849mg/m^3、塩化水素が0.0036～0.0163ppmとなり、環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化硫黄（ppm）	0.1以下
二酸化窒素（ppm）	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.20以下
塩化水素（ppm）	0.02以下

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・廃棄物等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。
・廃棄物等運搬車両には、NO_x・PM法の車種規制適合車を使用する。
・廃棄物運搬車両の運行管理を適切に行い、車両の分散化を図る。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

廃棄物等の搬入及び搬出に伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化窒素が0.000075ppm、浮遊粒子状物質が0.000004mg/m^3、1時間値で二酸化窒素が0.002572ppm、浮遊粒子状物質が0.000075mg/m^{3}と小さいことから、環境への影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

二酸化窒素の日平均値の98%値は最大で0.020ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は、最大で0.051mg/m^{3}となり、いずれの地点でも環境基準を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準＞

項　目	環境基準
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	日平均値の2%除外値が0.10以下

【1時間値】

二酸化窒素が0.051～0.053ppm、浮遊粒子状物質は0.129mg/m^{3}となり、いずれの地点でも環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化窒素(ppm)	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.20以下

１-２　騒音

調　　査

＜環境騒音＞

事業実施区域の敷地境界の4地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

平日、休日ともに北側の昼間、夜間、平日は南側の昼間で環境基準を超過していた。

環境騒音調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		等価騒音レベル（L_{Aeq}）			
		昼　間		夜　間	
			環境基準		環境基準
北側	平日	58	55以下	51	45以下
	休日	56		51	
西側	平日	45		42	
	休日	45		40	
南側	平日	60		45	
	休日	49		43	
東側	平日	48		43	
	休日	46		41	

注1）昼間：6～22時、夜間：22～6時
注2）事業実施区域は市街化調整区域であり、環境基準はＢ類型の基準値を示している。

＜道路交通騒音＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

環境基準値を下回っていた。

道路交通騒音調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		等価騒音レベル（L_{Aeq}）			
		昼　間		夜　間	
			環境基準		環境基準
りすぱ豊橋	平日	64	70以下	55	65以下
	休日	61		56	
サラダ館天伯店南	平日	67		60	
	休日	66		60	

注1）昼間：6～22時、夜間：22～6時
注2）環境基準については、幹線交通を担う道路に近接する空間の値を用いた。

＜低周波音＞

事業実施区域の敷地境界を含む5地点で平日に1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

心身に係る苦情に関する参照値を下回っていた。

低周波音調査結果　（単位：デシベル）

調査地点	Ｇ特性音圧レベル	参照値
北側	76	92
西側	72	
東側	74	
西工場棟西側	82	
東工場棟北側	75	

予　　測

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

道路交通騒音の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通騒音予測結果（L_{Aeq}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	環境基準
りすぱ豊橋	64 (63.9)	1.2	65 (65.1)	70以下
サラダ館 天伯店南	67 (67.1)	0.5	68 (67.6)	

注）騒音の環境基準との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

（２）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

騒音レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

建設作業騒音予測結果（L_{A5}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果		規制基準
	建設工事開始後 9カ月目	解体工事開始後 19カ月目	
騒音レベル	76	78	85以下

２）施設の供用

（１）機械等の稼働（騒音）

騒音レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

施設騒音予測結果（L_{A5}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果	自主基準
騒音レベル	44	昼　間：55以下 朝・夕：50以下 夜　間：45以下

注）朝：6～8時、昼間：8～19時、夕：19～22時、夜間：22～翌日の6時

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

道路交通騒音の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通騒音予測結果（L_{Aeq}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	環境基準
りすぱ豊橋	64 (63.9)	2.6	67 (66.5)	70以下
サラダ館 天伯店南	67 (67.1)	0.5	68 (67.6)	

注）騒音の環境基準との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

（３）機械等の稼働（低周波音）

計画施設の建屋の構造は類似施設（既存施設）と同様のSRC造、RC造及びS造であり、設備機器や外壁の仕様等も類似している。また、計画施設では、既存施設と比較して敷地境界までの距離が大きくなるため、類似施設（既存施設）の調査結果を計画施設の予測結果とし、以下に示すとおりである。

低周波音予測結果（L_{GMAX}）　（単位：デシベル）

予測地点	G特性音圧レベル	
	予測結果	心身に係る苦情に関する参照値
敷地境界	82	92

注）参照値は「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月22日　環境省）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。

評　　価	
１）工事の実施 （１）資材等の搬入及び搬出 ① 環境保全措置 ・工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。 ・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 資材等の搬入及び搬出に伴い増加する騒音レベルは、最大で1デシベル程度である。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 資材等の搬入及び搬出に伴う騒音レベルは、65～68デシベルとなり、すべての地点で環境基準を満足することから、騒音の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 （２）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去 ① 環境保全措置 ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。 ・建設機械の整備、点検を徹底する。 ・施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避ける。 ・工事区域の周囲には仮囲いを設置し、周辺地域への騒音を防止する。 ・仮囲いの通用門は、通行時以外は閉じておく。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 建設機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型建設機械の使用に努め、工事区域境界に仮囲いの設置等を行うことにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 建設機械の稼働に伴う騒音レベルは、敷地境界において最大76デシベルであり、特定建設作業騒音の規制基準値以下となっていることから、騒音の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 ２）施設の供用 （１）機械等の稼働（騒音） ① 環境保全措置 ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。 ・各設備は、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 環境影響の回避・低減に係る評価 機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型機器を導入するとともに、遮音性の高い建物内に設置することにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 機械等の稼働に伴う騒音レベルは、敷地境界の最大で44デシベルであり、すべての時間帯で自主基準との整合性が図られている。 （２）廃棄物等の搬入及び搬出 ① 環境保全措置 ・廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。 ・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 廃棄物等の搬入及び搬出に伴い増加する騒音レベルは、3デシベル未満である。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 廃棄物等の搬入及び搬出に伴う騒音レベルは、67～68デシベルとなり、すべての地点で環境基準を満足することから、騒音の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 （３）機械等の稼働（低周波音） ① 環境保全措置 ・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、防振架台又は独立基礎上に設置する。 ・各設備は、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 環境影響の回避・低減に係る評価 機械等の稼働に伴う低周波音については、送風機等の低周波音源となる設備機器を遮音性の高い建物内へ設置するとともに、極力敷地境界から離した位置に配置することにより低減される。また、類似施設の測定結果を基とした予測結果でも、心身に係る苦情に関する参照値92デシベルを下回っていることから、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、低周波音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

１-３　振動

調　　査

＜環境振動＞

事業実施区域の敷地境界の4地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

平日、休日ともにすべての地点で人が振動を感じ始めるとされる値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となっていた。

環境振動調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		時間率振動レベル（L_{10}） 昼　間	感覚閾値	夜　間	感覚閾値
北側	平日	29	55	32	55
	休日	28		31	
西側	平日	25		25未満	
	休日	25未満		25未満	
南側	平日	33		28	
	休日	28		28	
東側	平日	26		25未満	
	休日	25未満		25未満	

注）昼間：7～20時、夜間：20～7時

＜道路交通振動＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

要請限度を下回っていた。

道路交通振動調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		時間率振動レベル（L_{10}） 昼　間	要請限度	夜　間	要請限度
りすぱ豊橋	平日	33	70	25未満	65
	休日	28		25未満	
サラダ館天伯店南	平日	40		29	
	休日	35		27	

注1）昼間：7～20時、夜間：20～7時
注2）要請限度の区分については、事業実施区域は市街化調整区域に該当するため、第二種区域の値を用いた。

予　　測

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

道路交通振動の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	要請限度
りすぱ豊橋	34 (34.2)	5.6	40 (39.8)	70
サラダ館天伯店南	39 (38.9)	2.6	42 (41.5)	

注1）影響が最大となる時間の値である。
注2）振動の要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

（２）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

振動レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

建設作業振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果 建設工事開始後9カ月目	解体工事開始後16カ月目	規制基準
振動レベル	54	54	75以下

２）施設の供用

（１）機械等の稼働

振動レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

施設振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果	自主基準
振動レベル	53	昼　間：55以下 夜　間：55以下

注）昼間：7～20時、夜間：20時～翌日の7時

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

道路交通振動の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	要請限度
りすぱ豊橋	36 (35.8)	7.7	44 (43.5)	70
サラダ館天伯店南	42 (42.1)	1.3	43 (43.4)	

注1）影響が最大となる時間の値である。
注2）振動の要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

<table>
<tr><th colspan="2">評　　価</th></tr>
<tr>
<td>
１）工事の実施
（１）資材等の搬入及び搬出
① 環境保全措置
・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価
資材等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となる。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
資材等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、40～42デシベルとなり、すべての地点で要請限度を下回ることから、振動の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

（２）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去
① 環境保全措置
・建設機械の整備、点検を徹底する。
・施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避ける。

② 環境影響の回避・低減に係る評価
建設機械等の稼働に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となる。また、建設機械等の稼働に伴う振動は、低振動型建設機械の使用に努めること等により、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
建設機械の稼働に伴う振動レベルは、敷地境界において最大54デシベルであり、特定建設作業振動の規制基準値以下となっていることから、振動の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。
</td>
<td>
２）施設の供用
（１）機械等の稼働
① 環境保全措置
・振動の大きい機器は、防振ゴムの設置や、防振架台又は独立基礎上に設置する。
・各設備は、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 環境影響の回避・低減に係る評価
機械等の稼働に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となり、設備機器は低振動型機器を導入すること等により、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
機械等の稼働に伴う振動レベルは、敷地境界の最大で53デシベルであり、すべての時間帯で自主基準を満足することから、振動の環境保全に関する基準等との整合が図られている。

（２）廃棄物等の搬入及び搬出
① 環境保全措置
・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価
廃棄物等の搬入及び搬出に伴い増加する振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となる。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
廃棄物等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、43～44デシベルとなり、すべての地点で要請限度を下回ることから、振動の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。
</td>
</tr>
</table>

１-４　悪臭

調　　査

事業実施区域の敷地境界の4地点で梅雨期及び夏季に各1回実施した調査結果は右に示すとおりである。
梅雨期、夏季ともにすべての地点で10未満であった。

悪臭調査結果

調査地点	調査結果		規制基準
	梅雨期	夏季	
東側	10未満	10未満	18以下
西側	10未満	10未満	
南側	10未満	10未満	
北側	10未満	10未満	

予　　測

１）施設の供用
類似施設における調査結果として、現地調査結果のうち、既存施設からの悪臭の状況を反映していると考えられる、東側、西側及び南側の地点の調査結果を基に予測した。
既存施設においては、以下に示す悪臭対策を実施している。
・ごみピットやプラットホーム内は常に負圧に保ち、臭気の外部への漏洩を防ぐとともに、吸引空気は、燃焼用空気に使用し臭気の熱分解を図る。
・プラットホームの入口にエアーカーテンを設置することにより臭気の漏洩を防止する。
・休炉時対応に脱臭装置を設置することにより臭気の漏洩を防止する。

計画施設では、類似施設と同様な悪臭防止対策を講じることから、類似施設の調査結果と同等の悪臭の状況になると考えられる。類似施設の調査結果を予測結果とすると、臭気指数は10未満で、敷地境界において計画施設の自主基準値（臭気指数15）を下回ると予測する。

評　　価

１）施設の供用
① 環境保全措置

・ごみピットの投入扉は、ごみ投入時以外は閉じる。
・脱臭装置の維持管理を徹底し、悪臭防止に努める。

② 環境影響の回避・低減に係る評価
施設の供用に伴う悪臭は、ごみピットに投入扉を設置することや、ごみピットやプラットホーム内を負圧に保ち、吸引した空気を燃焼用空気として使用し熱分解を図るなどの悪臭対策を講じることにより低減される。また、同様の悪臭対策を実施している類似施設の調査結果でも、臭気指数は10未満であり、環境影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、悪臭に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
計画施設の敷地境界における臭気指数は10未満となり、計画施設の自主基準値15（悪臭防止法の規制基準は18）を下回ることから、悪臭の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

１-５　水質

調　　査

＜水質＞

工事中の排水が流入する浜田川、比留茂川の3地点（地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）、供用時の排水が流入する浜田川の2地点（地点Ⅳ、Ⅴ）の計5地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

○工事中の排水流入地点

秋季の地点Ⅲの硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除いて、すべての地点、項目で環境基準を下回っていた。

水質調査結果

項目		調査結果			環境基準
		地点Ⅰ	地点Ⅱ	地点Ⅲ	
水素イオン濃度		7.5～7.7	7.3～7.7	7.3～7.4	－
浮遊物質量（mg/L）		2～6	5～10	3～9	－
流量（m^3/s）		0.077～0.27	0.019～0.10	0.039～0.13	－
ダイオキシン類注）（pg-TEQ/L）		0.19	0.19	0.20	1以下
健康項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（mg/L）	3.0～10	3.6～10	4.5～12	10以下
	上記以外（mg/L）	不検出又は定量下限値未満			－

注）ダイオキシン類は平均値

○供用時の排水流入地点

すべての地点、項目で環境基準を下回っていた。

水質調査結果

項目		調査結果		環境基準
		地点Ⅳ	地点Ⅴ	
生活環境項目	水素イオン濃度	7.5～7.9	7.6～7.7	－
	生物化学的酸素要求量（mg/L）	2.7～6.1	2.3～4.8	－
	浮遊物質量（mg/L）	2～15	2～6	－
	溶存酸素量（mg/L）	9.3～13.7	8.8～13.9	－
	大腸菌群数（MPN/100mL）	33,000～220,000	3,300～49,000	－
	全亜鉛（mg/L）	0.003～0.041	0.003～0.017	－
	ノニルフェノール（mg/L）	0.00006未満	0.00006未満	－
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（mg/L）	0.003～0.029	0.002～0.026	－
流量（m^3/s）		0.15～0.57	0.11～0.49	－
ダイオキシン類注）（pg-TEQ/L）		0.17	0.15	1以下
健康項目	砒素（mg/L）	0.001未満～0.001	0.001未満～0.001	0.01以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（mg/L）	4.9～10	5.1～10	10以下
	ふっ素（mg/L）	0.08未満～0.11	0.08未満～0.09	0.8以下
	上記以外（mg/L）	不検出又は定量下限値未満		－

注）ダイオキシン類は平均値

＜水質（降雨時）＞

降雨時の調査結果の各地点の最大値は以下に示すとおりである。

水質（降雨時）調査結果

項目	調査結果		
	地点Ⅰ	地点Ⅱ	地点Ⅲ
浮遊物質量（mg/L）	140	220	170
濁度（度）	86	140	130
流量（m^3/s）	5.9	2.4	1.6

＜底質＞

工事中の排水が流入する浜田川、比留茂川の2地点（地点Ⅰ、Ⅱ）、供用時の排水が流入する浜田川の1地点（地点Ⅳ）の計3地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

すべての調査で環境基準や底質の暫定除去基準を超える項目はなかった。

底質調査結果

項目	調査結果			環境基準等
	地点Ⅰ	地点Ⅱ	地点Ⅳ	
カドミウム（mg/kg）	0.1未満	0.1未満～0.1	0.1未満	－
全シアン（mg/kg）	0.5未満	0.5未満	0.5未満	－
鉛（mg/kg）	4～7	4～19	2～5	－
砒素（mg/kg）	2.4～2.8	2.2～3.6	2.0～2.7	－
総水銀（mg/kg）	0.01～0.03	0.02～0.03	0.01～0.02	25
ポリ塩化ビフェニル（mg/kg）	0.02未満	0.02未満	0.02未満	10
フェノール（μg/kg）	2未満～2	2～120	2未満～4	－
銅（mg/kg）	12～20	16～26	13～37	－
亜鉛（mg/kg）	46～68	53～66	33～48	－
クロム（酸抽出）（mg/kg）	22～42	10～55	17～46	－
ダイオキシン類注）（pg-TEQ/g-dry）	0.39	0.86	0.27	150以下

注）ダイオキシン類は平均値

予　　測	
１）工事の実施 （１）掘削・盛土等の土工 ○水素イオン濃度 コンクリート工事による排水は、放流口にpH計を設置し、排水基準内（水素イオン濃度5.8以上8.6以下）になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さいと予測する。 ○水の濁り 工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さいと予測する。 なお、沈砂槽については、今後詳細な工事計画において、排出濃度が水質（降雨時）調査の浮遊物質量の最大値（220mg/L）を超えない程度の十分な容量を沈降試験結果等を踏まえて確保していくものとする。	（２）既存の工作物等の除去 既存施設の解体に伴うダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、外部に流出しないよう管理を行い、循環利用した上で、最終的には産業廃棄物として外部で適正に処理し、公共用水域へは放流しないことから、河川の有害物質等の水質の変化はないと予測する。 ２）施設の供用 ごみ処理施設で発生するプラント系排水は、適正に処理した後、極力処理施設内で再利用（洗車、床洗浄等）し、余剰水を公共用水域に放流する。また、生活排水は合併浄化槽で処理した後、公共用水域に放流する。公共用水域への排水量は最大で50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m³/日（現地調査の最低流量0.11m³/s（冬季地点Ⅳ））に対しても約0.5%と十分に少なく、河川水質の変化は小さいと予測する。

評　　価	
１）工事の実施 （１）掘削・盛土等の土工 ① 環境保全措置 ・コンクリート工事の排水は、必要に応じて中和処理等を行う。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には土工事は行わない。 ・必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等を行う。 ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去するなど維持管理に努め、適切に濁水対策を実施する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 コンクリート工事による排水は、排水基準内になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さく、環境への影響は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。	（２）既存の工作物等の除去 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 既存施設の解体に伴うダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、産業廃棄物として外部で適正に処理し、公共用水域へは放流しないことから、河川の有害物質等の水質の変化はなく、環境への影響はないと判断し、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 既存施設の解体に伴うダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、産業廃棄物として外部で適正に処理し、公共用水域へは放流しないことから、水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼすものではない。 ２）施設の供用 ① 環境保全措置 ・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。 ・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さいことから、水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼすものではない。

１-６　地盤・土壌

調　　査

事業実施区域1地点で実施した調査結果は以下に示すとおりである。

○土壌の汚染に係る環境基準項目
すべての項目が不検出又は定量下限値未満であった。

○ダイオキシン類
環境基準値を下回っていた。

土壌環境調査結果

項　目	単位	調査結果	環境基準
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	6.4	1,000以下

予　　測

１）工事の実施
新規施設用地については、土壌環境の調査結果により土壌の汚染に係る環境基準項目及びダイオキシン類について、環境基準を下回っていたことや、工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応することから、掘削・盛土等の土工による土壌汚染の拡散はないと予測する。

また、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施することから、既存の工作物等の除去による土壌汚染の拡散はないと予測する。

評　　価

１）工事の実施
① 環境保全措置

・発生土を事業実施区域外に搬出する場合は、受け入れ先の受け入れ基準との適合を確認する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価
新規施設用地については、土壌環境の調査結果から、すべての項目について、環境基準値を下回っていたことや工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応すること、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施することから、掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去による土壌汚染の拡散はないと判断し、土壌環境に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
新規施設用地については、土壌環境の調査結果から、すべての項目について、環境基準値を下回っていたことや工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応すること、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施することから、土壌汚染に係る環境基準及びダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準との整合は図られている。

１-７　地下水の状況及び地下水の水質

調　　査

＜地下水位＞

事業実施区域1地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

事業実施区域内の地下水位は、標高で37.05m～34.05m、地盤面から9.50m～12.50mで年間3mの水位の変動があった。また、冬季に水位が下がり、夏季にかけて水位が上がる傾向がみられた。

地下水位調査結果　（単位：m）

時期	調査結果	
	標高	地盤面からの深さ
秋季	37.05	9.50
冬季	34.05	12.50
春季	34.62	11.93
夏季	35.76	10.79

＜地下水質＞

事業実施区域1地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

冬季及び夏季の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除いて、すべての項目で環境基準値を下回っていた。

地下水質調査結果

項目		調査結果	環境基準
環境基準項目 地下水	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（mg/L）	9.7～13	10以下
	ふっ素（mg/L）	0.08未満～0.08	0.8以下
	上記以外（mg/L）	不検出又は定量下限値未満	－
ダイオキシン類（pg-TEQ/L）注）		0.035	1以下

注）ダイオキシン類は平均値

予　　測

１）工事の実施

（１）掘削・盛土等の土工

○地下水位の低下

計画施設の主な地下構造物として、ごみピットを設置する。掘削に際しては、止水性が高く周辺地下水位の低下を防止する山留壁工法を採用することから、地下水位の低下は小さいと考えられる。具体的な工法や山留壁の深さについては、現時点ではごみピットの詳細は未定のため、今後詳細な工事計画において、必要に応じてごみピット設置地点の地質調査等を行い、不透水層の位置を確認し検討していくものとする。したがって、工事中のごみピットの掘削地点のみへの影響となり広域的な水位低下が生じるとは考えにくく、また、一時的に水位が低下しても工事終了後には回復すると考えられることから掘削による地下水位の低下は小さいと予測する。

○地下水質

土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されていないことから、掘削による地下水汚染の拡散はないと予測する。

２）施設の存在

計画施設の主な地下構造物として、ごみピットをがある。ごみピットは、点構造物であり、ごみピット周囲の地下水は、ごみピットを回り込んで移動すると考えられることから施設の存在に伴う地下水位の低下は小さいと予測する。

評　　価

１）工事の実施

① 環境保全措置

・採用する山留壁工法の適正な施工に努める。
・地下水位の定期的なモニタリングを実施し、地下水位の状況を把握する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

○地下水位の低下

ごみピットの掘削に際しては、止水性が高く周辺地下水位の低下を防止する山留壁工法を採用することから、地下水位の低下は小さいと考えられ、工事中のごみピットの掘削地点のみへの影響となり広域的な水位低下が生じるとは考えにくく、また、一時的に水位が低下しても工事終了後には回復すると考えられることから掘削による地下水位の低下は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、地下水位に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

○地下水質

土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されていないことから、掘削による地下水汚染の拡散はないと判断し、地下水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されておらず、掘削による地下水汚染の拡散はないことから、地下水の水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼすものではない。

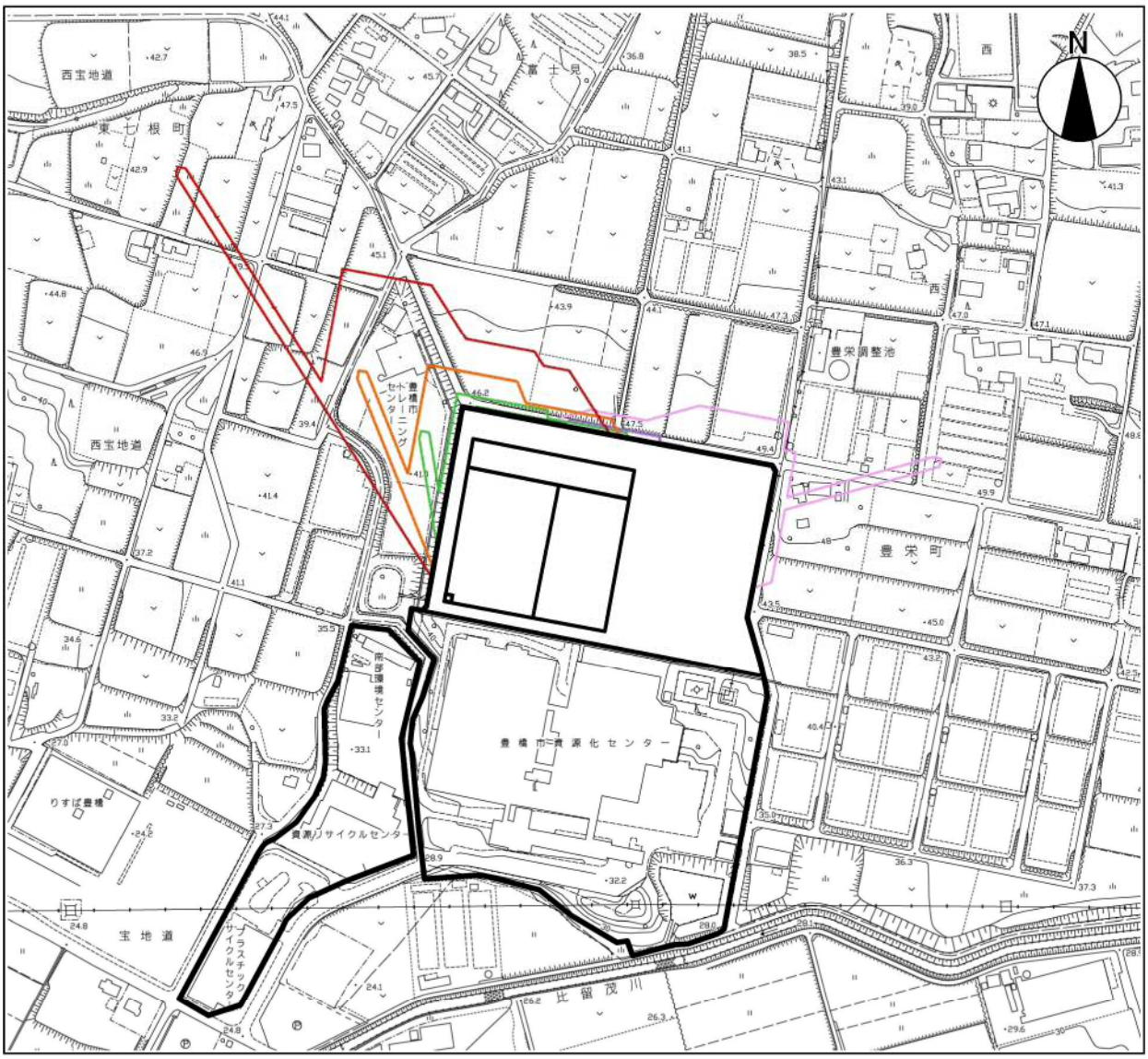
１）施設の存在

① 環境影響の回避・低減に係る評価

ごみピットは、点構造物であり、ごみピット周囲の地下水は、ごみピットを回り込んで移動すると考えられることから施設の存在に伴う地下水位の変化は小さいと判断する。したがって、地下水位に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

１-８　日照阻害

予　　測	
１）施設の存在 時刻別日影図では、煙突の影の位置は時刻とともに移動し、同じ位置で長時間の継続はないと予測する。	等時間日影図では、建築基準法に基づく日影規制（日影になる時間が北側、東側及び西側において敷地境界から5m～10m以内で4時間を超えないこと、10m以上で2.5時間を超えないこと）を満足している。

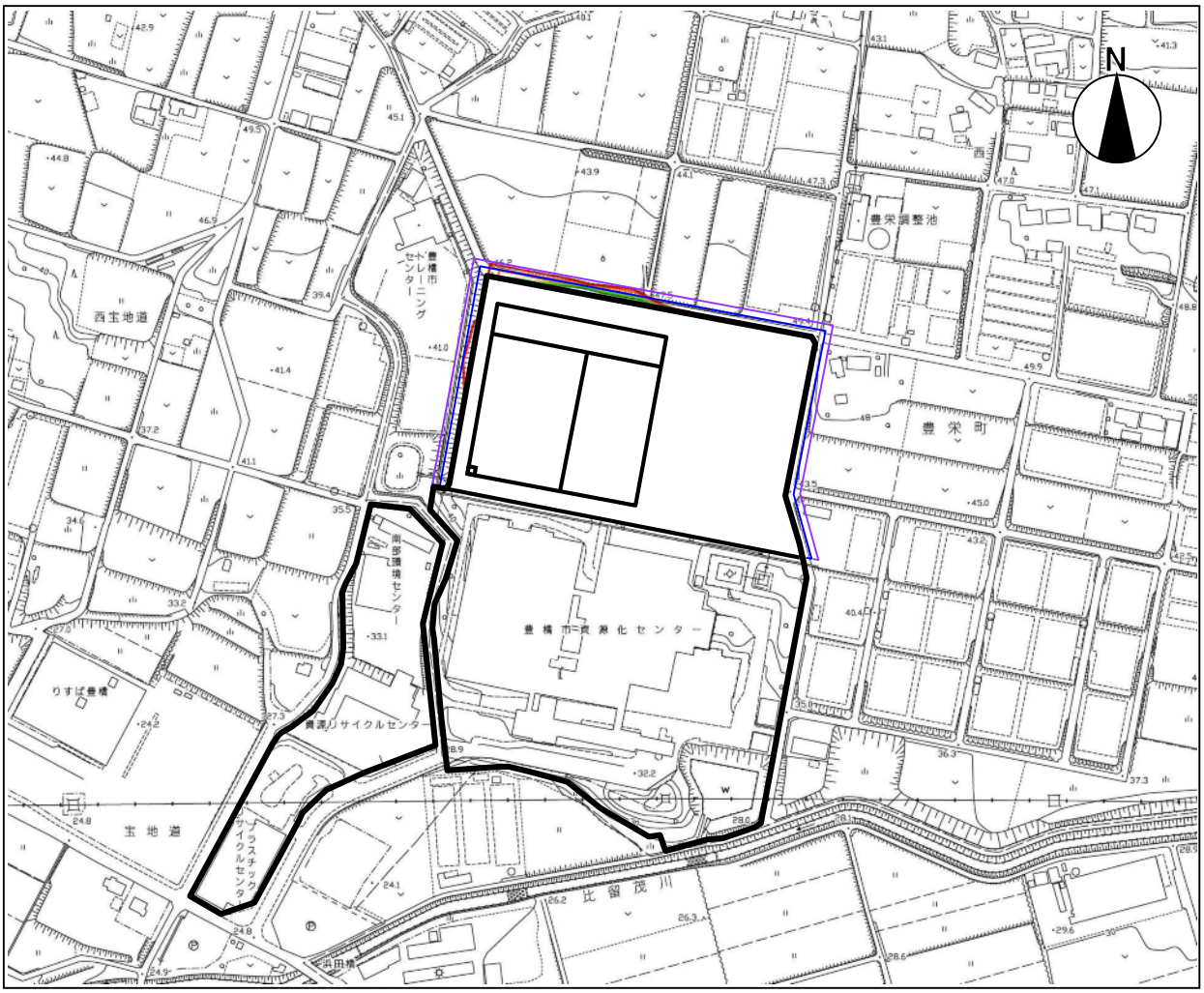


0　50　100　200m
1:5,000

凡　例

：事業実施区域	：11 時	：15 時
：8 時	：12 時	：16 時
：9 時	：13 時	
：10 時	：14 時	

時刻別日影図



0　50　100　200m
1:5,000

等時間日影図

凡　例		
：事業実施区域	：2.5 時間	：5 時間
：　5mライン	：3 時間	
：10mライン	：4 時間	

評　　価	
１）施設の存在 ① 環境保全措置 ・日照阻害の影響をより小さくするため、建築物をできる限り小さくするよう努める。 ・新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 施設の存在に伴う日照阻害は、煙突の影は長時間の継続はなく、また、建築基準法に基づく日影規制を満足しており、環境影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、日影に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。	③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 施設の存在に伴う日照阻害は、建築基準法に基づく日影規制を満足していることから、日照阻害の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

１-９　動物

調　　査

○確認種

調査地域内で確認された種数は、以下に示すとおりである。

動物調査結果

項目	確認種数
哺乳類	3目　5科　6種
鳥類	10目 25科 46種
昆虫類	11目133科536種
両生類 爬虫類	1目　3科　7種 2目　6科　6種
魚類	5目　6科 11種
底生動物	19目 34科 59種
クモ類	1目 14科 49種
陸産貝類	1目 11科 27種

○重要な種

調査で確認された種から重要な種を抽出した結果は、以下に示すとおりである。

重要な種

項目	重要な種	
	種数	種名
哺乳類	0種	－
鳥類	4種	オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ、ケリ
昆虫類	4種	ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ
両生類 爬虫類	3種 2種	トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、*Pelophylax*属の一種 ニホンイシガメ、ヤマカガシ
魚類	2種	ドジョウ、メダカ
底生動物	1種	コガムシ
クモ類	0種	－
陸産貝類	3種	ミカワギセル、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ

予　　測

１）工事の実施

（１）建設機械の稼働等、掘削、盛土等の土工

事業実施区域内で確認された重要な種のうち、猛禽類類3種（オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ）、昆虫類1種(ヤマトアシナガバチ)、事業実施区域を主要な生息域として利用していないと考えられ、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。

事業実施区域内で確認された重要な種のうち、水域及び水辺に依存する昆虫類3種（ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ）、両生類3種（トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、*Pelophylax*属の一種）、爬虫類1種（ニホンイシガメ）については、生息が確認された池に掘削、盛土等の土工による濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生息環境への影響は小さいと予測する。

事業実施区域内で確認された重要な種のうち、陸産貝類3種（ミカワギセル、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ）については、生息地の改変の予定はなく、土壌内に生息する種であることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。

事業実施区域外で確認された重要な種のうち、鳥類のケリは、事業実施区域外の水田で広く確認され、つがいでの行動も確認されたが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。

事業実施区域外で確認された重要な種のうち、爬虫類のヤマカガシは、事業実施区域内に生息環境となりうる環境は確認されなかったことから、掘削、盛土等の土工による生息環境への影響はないと予測する。

事業実施区域外で確認された重要な種のうち、魚類2種（ドジョウ、ミナミメダカ）、底生動物1種（コガムシ）は、掘削、盛土等の土工による河川内への濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生息環境への影響は小さいと予測する。

２）施設の存在

（１）地形改変並びに工作物等の存在

事業実施区域内で確認された重要な種のうち、猛禽類3種（オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ）は、事業実施区域を主要な生息域として利用していないと考えられることから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。

事業実施区域内で確認された重要な種のうち、昆虫類4種(ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ)、両生類3種（トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、*Pelophylax*属の一種）、爬虫類1種（ニホンイシガメ）、陸産貝類3種（ミカワギセル、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ）は、事業によりこれらの種の生息環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。

事業実施区域外で確認された重要な種については、事業によりこれらの種の生息環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。

３）施設の供用

（１）汚水の排出

重要な種のうち、魚類2種（ドジョウ、ミナミメダカ）、底生動物1種（コガムシ）については、排水が浜田川に流入するものの、プラント系排水は適正に処理を行った上で公共用水域に放流し、生活排水も合併浄化槽で処理行った上で、同じく公共用水域に放流する。また、排水量についても、最大で50m^3/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m^3/日に対しても約0.5%と十分に少ないことから、汚水の排出による生息環境への影響はないと予測する。

その他の重要な種は、浜田川が主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による生息環境への影響はないと予測する。

<table>
<tr><th colspan="2">評　　価</th></tr>
<tr><td>
１）工事の実施
① 環境保全措置
＜建設機械の稼働等＞
・低騒音・低振動型の建設機械を導入する。
・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
・工事箇所や工事量を集中させないよう工事工程管理に努める。
・工事事業者へ定期的な講習・指導を行う(重要な種の生息環境への不用意な立ち入りやゴミ捨て禁止等について工事従事者に指導する)。
＜掘削、盛土等の土工＞
・沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。
② 環境影響の回避・低減に係る評価
＜建設機械の稼働等＞
建設機械の稼働等に伴う重要な動物への環境影響については、事業実施区域内には重要な動物の主要な生息場所や採餌場所がなく、事業実施区域外の環境である水田や耕作地を主要な餌場としている可能性が高く、人為的な環境に適応していると考えられる。なお、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
＜掘削、盛土等の土工＞
掘削、盛土等の土工に伴う重要な動物への環境影響については、事業実施区域内の湿った草地を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事中の濁水等については、沈砂槽の設置等の濁水防止対策を実施することから、掘削、盛土等の土工による重要な動物の生息への影響はないと判断する。このことから動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
</td><td>
２）施設の存在
① 環境保全措置
・植栽樹木の選定にあたっては、努めて鳥類等の餌となる実をつける在来種（郷土種）を採用する。
・施設では不要な照明の早期消灯、昆虫類の誘因性が低いとされるナトリウム灯・LED等の設置等の対策により、夜行性動物類の行動や生態系の攪乱防止に努める。
② 環境影響の回避・低減に係る評価
地形の改変並びに工作物等の存在に伴う重要な動物への環境影響については、事業実施区域内には重要な動物の主要な生息場所や採餌場所がないことから、影響は小さいと判断する。また、環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
３）施設の供用
① 環境保全措置
・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。
・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。
② 環境影響の回避・低減に係る評価
汚水の排出に伴う重要な動物への環境影響については、汚水の排出は浜田川であることから、陸域に生息する種について、生息環境への影響はないと判断する。また、河川域に依存する動物については、環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
</td></tr>
</table>

１-１０　植物

調　　査

○植生

調査地域内で確認された植物群落のタイプ及び土地利用は、以下に示すとおりである。

植物群落及び土地利用

分類	群落名等
植物群落	カナムグラ群落
	アレチウリ群落
	オオオナモミ群落（ホソアオゲイトウ優占）
	クズ群落
	セイタカアワダチソウ群落
	ススキ群落
	コセンダングサ群落
	オギ群落
	チガヤ群落
	タチスズメノヒエ群落
	メヒシバ - エノコログサ群落
	人工裸地（路傍雑草群落）
	ヨシ群落
	ツルヨシ群集
	ジュズダマ群落
	セイバンモロコシ群落
	ヒメガマ群落
	ガマ群落
	ネザサ群落
	ムクノキ - エノキ群集（低木林）
	ヌルデ - アカメガシワ群落（低木林）
	トウネズミモチ群落
	クスノキ植林
	ハリエンジュ群落
	ホルトノキ群落
	センダン群落
土地利用	植栽樹林群
	果樹園
	畑地（畑地雑草群落）
	水田
	公園・グラウンド
	人工裸地
	構造物
	道路
	自然裸地
	開放水面

○確認種

調査地域内で確認された種数は、以下に示すとおりである。

植物調査結果

項目			確認種数
シダ植物			9科 19種
裸子植物			4科　7種
被子植物	双子葉植物	離弁花類	54科186種
		合弁花類	20科 90種
	単子葉植物		16科114種
合計			103科416種

○重要な種

調査で確認された重要な種カワヂシャ、ハナビゼキショウ、ホシクサ、セイタカヨシの4種である。

予　　測	
１）工事の実施 （１）掘削、盛土等の土工 重要な種のうち、事業実施区域内で確認されたハナビゼキショウ、浜田川および比留茂川で確認されたカワヂシャ、セイタカヨシは、掘削、盛土等の土工による生息水域や河川内への濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生育環境への影響は小さいと予測する。 ホシクサは事業実施区域外で確認されたことから、掘削、盛土等の土工による生育環境への影響はないと予測する。 ２）施設の存在 （１）地形改変並びに工作物等の存在 重要な種4種については、事業により生育環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生育環境への影響はないと予測する。	３）施設の供用 （１）汚水の排出 重要な種のうち、カワヂシャ、セイタカヨシについては、排水が浜田川に流入するものの、プラント系排水は適正に処理を行った上で公共用水域に放流し、生活排水も合併浄化槽で処理行った上で、同じく公共用水域に放流する。また、排水量についても、最大で50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m³/日に対しても約0.5%と十分に少ないことから、汚水の排出による生育環境への影響は小さいと予測する。 ハナビゼキショウ、ホシクサは、浜田川で確認されていないことから、汚水の排出による生育環境への影響はないと予測する。

評　　価	
１）工事の実施 ① 環境保全措置 ・沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。 ・工事事業者へ定期的な講習・指導を行う（草地等への不用意な立ち入りやゴミ捨て禁止等について工事従事者に指導する）。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 工事の実施に伴う重要な植物への環境影響については、重要な種が改変範囲内に確認されていないこと、工事中の濁水等については、沈砂槽の設置等の濁水防止対策を実施することから、掘削、盛土等の土工による重要な植物の生育への影響はないと判断する。このことから植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。	２）施設の存在 ① 環境保全措置 ・可能な範囲で駐車場等の緑化等、緑化率の向上に努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 地形改変並びに工作物等の存在に伴う重要な植物への環境影響については、重要な種が改変範囲内に確認されていないことから、重要な植物の生育への影響はないと判断する。また、環境保全措置を実施することから、植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。 ３）施設の供用 ① 環境保全措置 ・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。 ・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 汚水の排出に伴う重要な植物への環境影響については、汚水の排出は浜田川であることから、陸域に生育する種について、生育環境への影響はないと判断する。また、環境保全措置を実施することから、河川域に依存する植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

１-１１　生態系

<table>
<tr><th colspan="2">調　　査</th></tr>
<tr><td>

○確認種

上位性・典型性・特殊性の観点から注目種を以下の通り選定した。

注目種選定結果

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>確認種数</th></tr>
<tr><td rowspan="3">陸域</td><td>上位性</td><td>チョウゲンボウ</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ</td></tr>
<tr><td>特殊性</td><td>該当なし</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水域</td><td>上位性</td><td>サギ類（ダイサギ、アオサギ）</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>オイカワ、ドジョウ</td></tr>
<tr><td>特殊性</td><td>該当なし</td></tr>
</table>

＜陸域＞

・チョウゲンボウ

繁殖環境は、農耕地、草地、湿地、広い川原等が近くにある崖や林であるが、街中での繁殖も多く見られる。主要な餌は、ネズミ類の他小型鳥類や両生・爬虫類である。

事業実施区域周辺において 14 例が確認された。

周辺での飛翔の他、雌雄での同時飛翔、処分場屋上での長時間のとまりや狩りが確認されている。

・*Mogera* 属の一種

Mogera 属の内、本州に生息する種は、アズマモグラ及びコウベモグラの 2 種である。両種共に低地の草原や農耕地から山地の森林にまで分布するが、湿潤で土壌の深い平野部を好む。主に昆虫類とミミズ類を捕食する。

事業実施区域内外で多数のモグラ塚が確認された。

・ヒバリ

畑、牧場、草原、川原、埋立地等の丈の低い草がまばらにある環境で草の実や昆虫を採食している。繁殖期に雄は草原の上空で長時間にさえずって縄張り宣言をする。

事業実施区域周辺で 37 例が確認された。

基本的に水田や畑地の上空において長時間のさえずりをしながらホバリングしていた。

・ムクドリ

本来の営巣環境は樹洞だが、人家の屋根の隙間や戸袋、巣箱等でも繁殖を行う。平地や盆地の人里付近に生息し、昆虫等を採食する。

事業実施区域周辺で 301 例が確認された。

周辺の電柱や木へのとまりや草地内での採餌が確認された。

＜水域＞

・サギ類（ダイサギ・アオサギ）

繁殖の際は、樹上にコロニーをつくり繁殖を行う。湖沼、河川、水田、干潟、水辺等で魚類、昆虫、両生類等を捕食する。

事業実施区域周辺においてダイサギ 6 例、アオサギ 13 例が確認された。

水田や河川周辺で飛翔している個体が確認された。

・オイカワ

生息環境によって多様な食性を示し、付着藻類から水生昆虫や落下昆虫等を捕食する。産卵期は 5～8 月で岸よりの流れが緩やかな平瀬の砂礫底で産卵する。

浜田川で秋季調査時に 60 例が確認された。

・ドジョウ

ほぼ日本全国の水田や湿地とその細流に生息する。産卵期は西日本では 6～7 月頃

浜田川で 20 例、比留茂川で 16 例が確認された。

</td></tr>
</table>

予　　測	
１）工事の実施 （１）建設機械の稼働等、掘削、盛土等の土工 ＜陸域＞ ・上位種（チョウゲンボウ） チョウゲンボウは、餌運搬や幼鳥の確認等の明確な繁殖兆候は確認されなかったものの、既存施設の屋上へのとまりや周辺の畑地環境や水田環境の上空での飛翔、狩りが確認されていることから、事業実施区域周辺の水田や畑地を狩場として使用していると考えられる。新規施設建設にあたり、建設機械の稼働等による騒音・振動による影響が考えられるが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。 また、餌資源は事業実施区域周辺の耕作地に広く生息しており、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ） 事業実施区域内外で確認されているが、いずれも主要な生息環境は事業実施区域外と考えられること、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。 また、これらの種の餌資源は事業実施区域周辺の耕作地や草地に広く生息・生育しており、建設機械の稼動等による餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ＜水域＞ ・上位種（ダイサギ、アオサギ） 事業実施区域外南側の水田環境や河川周辺での飛翔が確認されたが、繁殖に関わる行動等は確認されず、両種の主要な生息環境である水田や河川は、事業実施区域周辺に広く存在しており、餌資源も水田環境や河川に生息する昆虫類や小型魚類、両生類等であること、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（オイカワ、ドジョウ） 浜田川及び比留茂川で確認された。餌資源も水生昆虫や落下昆虫、藻類やデトリタス等である。掘削、盛土等の土工によるため河川内への濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ２）施設の存在 （１）地形改変並びに工作物等の存在 ＜陸域＞ ・上位種（チョウゲンボウ） チョウゲンボウは、餌運搬や幼鳥の確認等の明確な繁殖兆候は確認されなかったものの、既存施設の屋上へのとまりや周辺の畑地環境や水田環境の上空での飛翔、狩りが確認されていることから、事業実施区域周辺の水田や畑地を狩場として使用している可能性がある。チョウゲンボウのとまりが主に確認された既存施設は取り壊されることから、チョウゲンボウの生息環境が改変される可能性があるが、既存施設の取り壊しは新規施設の供用後であり、新規施設が新たなとまり場となると考えられることから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響は小さいと予測する。また、本種の餌資源は事業実施区域周辺の耕作地に広く生息しており、事業による生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ） 事業実施区域内外で確認されているが、いずれも主要な生息環境は事業実施区域外と考えられ、事業による生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響は小さいと予測する。また、これらの種の餌資源は事業実施区域周辺の耕作地や草地に広く生息生育しており、事業による生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による餌資源の生息生育環境への影響は小さいと予測する。 ＜水域＞ ・上位種（ダイサギ、アオサギ） 事業実施区域外南側の水田環境や河川周辺での飛翔が確認されたが、繁殖に関わる行動等は確認されず、両種の主要な生息環境である水田や河川環境は、事業実施区域周辺に広く存在しているおり、餌資源は水田環境や河川に生息する昆虫類や小型魚類、両生類等であること、事業により生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（オイカワ、ドジョウ） 浜田川及び比留茂川で確認され、餌資源も河川域に依存する。事業により生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。 ３）施設の供用 （１）汚水の排出 ＜陸域＞ 注目種のチョウゲンボウ、*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリともに、浜田川は主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。 ＜水域＞ 注目種のダイサギ、アオサギ、オイカワ、ドジョウ、及び河川域に依存する餌資源ともに、排水が浜田川に流入するものの、プラント系排水は適正に処理を行った上で公共用水域に放流し、生活排水も合併浄化槽で処理行った上で、同じく公共用水域に放流する。また、排水量についても、最大で50㎥/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500㎥/日に対しても約0.5%と十分に少ないことから、汚水の排出による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。

<table>
<tr><th colspan="2">評　　価</th></tr>
<tr>
<td>
１）工事の実施
① 環境保全措置
＜建設機械の稼働等＞
・低騒音・低振動型の建設機械を導入する。
・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
・工事箇所や工事量を集中させないよう工事工程管理に努める。
・工事事業者へ定期的な講習・指導を行う(重要な種の生息環境への不用意な立ち入りやゴミ捨て禁止等について工事従事者に指導する)。
＜掘削、盛土等の土工＞
・沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。
② 環境影響の回避・低減に係る評価
＜建設機械の稼働等＞
建設機械の稼働等に伴う注目種への環境影響については、事業実施区域内には注目種の主要な生息場所や採餌場所がなく、事業実施区域外の環境である水田や耕作地を主要な餌場としている可能性が高く、人為的な環境に適応していると考えられる。なお、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。また、環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
＜掘削、盛土等の土工＞
掘削、盛土等の土工に伴う注目種への環境影響については、事業実施区域内には注目種の主要な生息場所や採餌場所がなく、事業実施区域外の環境である水田や耕作地を主要な餌場としている可能性が高く、人為的な環境に適応していると考えられることから、掘削、盛土等の土工による注目種の生息環境への影響はないと判断する。また、調査地域内の水域・水辺を主要な生息場所や餌場として利用している種は確認されておらず、工事中の濁水等については、沈砂槽の設置等の濁水防止対策を実施することから、掘削、盛土等の土工による注目種の生息環境への影響はないと判断する。このことから注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
</td>
<td>
２）施設の存在
① 環境保全措置
・植栽樹木の選定にあたっては、努めて鳥類等の餌となる実をつける在来種（郷土種）を採用する。
・施設では不要な照明の早期消灯、昆虫類の誘因性が低いとされるナトリウム灯・LED等の設置等の対策により、夜行性動物類の行動や生態系の攪乱防止に努める。
② 環境影響の回避・低減に係る評価
地形の改変並びに工作物等の存在に伴う注目種への環境影響については、チョウゲンボウが事業実施区域周辺を採餌場所としている可能性が高く、既存施設へのとまりが多く確認されていたが、既存施設の取り壊しは新規施設の供用後であり、新規施設が新たなとまりの場所となると考えられることから、影響は小さいと判断する。その他の注目種について、事業実施区域内には主要な生息場所や採餌場所がないことから、影響は小さいと判断する。また、環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
３）施設の供用
① 環境保全措置
・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。
・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。
② 環境影響の回避・低減に係る評価
汚水の排出に伴う注目種への環境影響については、汚水の排出は浜田川であることから、陸域に生息する種について、生息環境への影響はないと判断する。また、河川域に依存する注目種については、環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。
</td>
</tr>
</table>

１-１２　景観

調　　査

＜主要な眺望景観＞
（各地点とも落葉季の写真）

○地点1　豊橋総合動植物公園展望塔

事業実施区域から北東側に位置する動植物公園内にある展望塔（高さ48.4m）であり、ここからは園内の樹木や天伯原台地の樹林、既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

○地点2　天伯第三公園

事業実施区域から北側に位置する天伯第三公園横であり、ここからは田畑や森林越しに既存施設の煙突の一部が眺望できる。

○地点3　天伯山神社

事業実施区域から北側に位置する天伯山神社入口付近であり、ここからは整備された湿原や建物越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

○地点4　むつみね台団地北東角

事業実施区域から南西側に位置するむつみね台団地入口付近であり、ここからは畑地やビニールハウス、養鶏場等越しに湖西連峰に連なる山系や既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

○地点5　豊美第一公園

事業実施区域から南西側に位置する豊美第一公園横であり、ここからは住宅の間から既存施設の煙突の一部がわずかに眺望できる。

調　　査	
＜身近な景観＞ （各地点とも落葉季の写真） ○地点6　豊橋市トレーニングセンター 事業実施区域から北側に位置する豊橋市トレーニングセンター内であり、ここからはグランドやフェンス越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。 ○地点7　りすぱ豊橋 事業実施区域から西側に位置するりすぱ豊橋の入口前であり、ここからは駐車場内の植栽や、りすぱ敷地外の樹林越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。	○地点8　あぐりパーク食彩村 事業実施区域から西側に位置するJAあぐりパーク食彩村の入口付近であり、現在、県道406号を挟んで駐車場の整備工事が行われている。ここからは電線や工事用フェンス、住宅越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

予　　測

１）施設の存在

○主要な景観資源への影響

事業実施区域周辺の景観資源については、公園（三河湾国定公園）や建造物（東観音寺多宝塔）などいずれも周辺地域とともに遠景として眺めるような景観資源ではないことや、最も近い東観音寺多宝塔でも事業実施区域から2km程度と距離があることから影響はないと予測する。

＜主要な眺望景観＞

○地点1　豊橋総合動植物公園展望塔

森林や畑地越しに計画施設が視認される。現況及び将来ともに、森林が主な景観構成要素となっており、現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認される。将来には、計画施設の煙突と建物の一部が出現し、既存施設よりも若干大きく見えるが、既存の鉄塔等の背の高い工作物も多数存在することから、景観構成要素として占める割合は小さく、景観の変化は小さいと予測する。

○地点2　天伯第三公園

田畑等越しで、既存施設の煙突と概ね同様の場所に計画施設の煙突及び建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

○地点3　天伯山神社

建物越しに計画施設の煙突と建物が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

○地点4　むつみね台団地北東角

建物越しに計画施設の煙突と建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

○地点5　豊美第一公園

地形や住宅等により遮られており、計画施設は視認されないことから、景観の変化は見られないと予測する。

調　　査	
＜身近な景観＞ ○地点6　豊橋市トレーニングセンター グラウンド越しに、計画施設のほぼ全容が視認される。現況では、既存施設の一部が眺望されているが、将来には、計画施設の全容が出現し、景観構成要素の大部分を占めるものとなり、景観の変化が生じるが、色彩等に配慮することにより、圧迫感が軽減されると予測する。 ○地点7　りすぱ豊橋 樹木越しに計画施設の煙突と建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。	○地点8　あぐりパーク食彩村 道路等を挟んで、計画施設の煙突と建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

<table>
<tr><th colspan="2">評　　価</th></tr>
<tr><td>１）施設の存在
① 環境保全措置
・圧迫感を低減するため、できる限り建築物を小さくするよう努める。
・建築物は、色彩等に配慮する。
・新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。
・事業実施区域の周縁部にはできる限り高木による植栽に努める。</td><td>② 環境影響の回避・低減に係る評価
○主要な景観資源への影響
事業実施区域周辺の景観資源については、公園（三河湾国定公園）や建造物（東観音寺多宝塔）などいずれも周辺地域とともに遠景として眺めるような景観資源ではないことや、最も近い東観音寺多宝塔でも事業実施区域から2km程度と距離があり、影響はないと判断することから景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。
○主要な眺望点等からの景観
計画施設の存在により、視点によっては景観に変化が生じると予測するが、外観、形状、色彩等について周辺景観との調和及び圧迫感の低減に努めていると判断する。さらに、環境保全措置を実施することから景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。</td></tr>
</table>

１-１３　廃棄物等

予　　測

１）工事の実施

○残土

建築工事（基礎・地下躯体工事）に伴う残土量は約121,000㎥と予測する。残土は、場外再利用又は適正処分する計画である。

○建設工事及び解体工事に伴う副産物

副産物の発生量は以下に示すとおりである。これらの副産物については、本事業の建設工事及び解体工事が、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の対象工事となることから、同法律に基づく「あいち建設リサイクル指針」を踏まえて、分別の徹底を図り、可能な限り再利用・資源化を行うものとする。なお、処理方法が埋立処分としている副産物についても、できる限り資源化が図れるよう努める。

副産物発生量　（単位：t）

副産物の種類		建設工事発生量	解体工事発生量
コンクリート塊		520	79,500
アスファルトコンクリート塊		270	3,200
ＡＬＣ塊		－	2,200
ガラス及び陶磁器くず		110	800
廃プラスチック類		50	710
金属くず		40	13,600
木くず		380	1,000
紙くず		10	10
石膏ボード		－	30
混合廃棄物		340	490
がれき類		90	3,400
建設汚泥		80	－
特別管理廃棄物	汚泥	－	50
	ばいじん・燃えがら	－	30
	耐火材	－	1,200
	廃油	－	20
	アスベスト類	－	30
合計		1,890	106,270

２）施設の供用

廃棄物の発生量は以下に示すとおりである。廃棄物の種類及び量は処理方式により異なり、焼却灰、溶融スラグ、溶融メタル及び金属類等は資源化を図り、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努める計画である。

廃棄物等の発生量　（単位：t/年）

廃棄物の種類	年間発生量		
	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
焼却灰	9,365	－	－
焼却飛灰	3,483	－	－
溶融飛灰	－	2,941	3,302
溶融不適物	－	－	206
溶融スラグ	－	8,720	5,650
溶融メタル	－	980	－
金属類	－	－	413
焼却磁性物	31	－	－

評　　価

１）工事の実施

① 環境保全措置

・再生砕石の使用等、施設建設において再生材・再利用資源の活用に努める。
・可能な限り再利用可能な型枠を使用し、建設副産物の発生抑制に努める。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

工事の実施に伴う残土及び副産物については、残土は場外再利用又は適正処分する計画であることや解体工事及び建設工事に伴って発生する建設副産物は分別の徹底を図り可能な限り再利用・資源化を行うことにより、影響は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから廃棄物等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

２）施設の供用

① 環境保全措置

・飛灰についてもできる限り資源化する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

施設の供用に伴う廃棄物については、焼却灰、溶融スラグ、溶融メタル及び金属類等は資源化を図るとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努めることにより影響は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから廃棄物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

１-１４　温室効果ガス等

予　　測

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量予測結果　（単位：t-CO_2/工事中）

区　分	温室効果ガス排出量
計画施設の建設工事	2,340
既存施設の解体工事	585
合　計	2,925

（２）建設機械の稼働等

温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量予測結果　（単位：t-CO_2/工事中）

区　分	温室効果ガス排出量
計画施設の建設工事	2,288
既存施設の解体工事	757
合　計	3,045

２）施設の供用

（１）ばい煙の排出及び機械等の稼働

温室効果ガス排出量及び発電による温室効果ガス削減量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量・削減量予測結果　（単位：t-CO_2/年）

区　分	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
温室効果ガス排出量	64,390	87,420	69,083
温室効果ガス削減量	33,493	37,259	34,793

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量予測結果　（単位：t-CO_2/年）

区　分	温室効果ガス排出量
廃棄物等の搬入及び搬出	2,205

評　　価

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・工事用資材等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

資材等の搬入及び搬出に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費車等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

（２）建設機械の稼働等

① 環境保全措置

・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
・建設機械の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

建設機械の稼働等に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費型建設機械等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

２）施設の供用

（１）ばい煙の排出及び機械等の稼働

① 環境保全措置

・廃棄物発電は、より高い発電効率となるよう努める。
・発電の他、蒸気や温水を場内及び場外の施設で利用する。
・施設の設備機器及び照明や空調設備は省エネルギー型の採用に努める。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

ばい煙の排出及び機械等の稼働に伴う温室効果ガスの排出量については、焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用しエネルギーの有効活用を行い、さらに、環境保全措置を実施することから温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・廃棄物等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

廃棄物等の搬入及び搬出に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費車等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

２　総合評価

本事業による工事の実施及び施設の存在及び供用による周辺環境への影響は、環境配慮事項及び環境保全措置を確実に実施することにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価する。

また、環境保全に関する基準等と調査及び予測の結果との間に整合が図られていると評価する。

第１０章
事後調査計画

第１０章　事後調査計画

事後調査の実施については、指針の第 26 に以下の場合において、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは事後調査を行うものとされている。

・予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずることとする場合又は効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずることとする場合
・工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合
・代償措置を講ずる場合であって、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合
・環境要素に係る環境影響を受けやすい地域において事業を実施する場合
・環境要素に係る環境の保全を目的として法令等により指定された地域において事業を実施する場合
・環境要素に係る環境が既に著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがある地域において事業を実施する場合

本事業による工事の実施及び施設の存在及び供用による周辺環境への影響は、環境配慮事項及び環境保全措置を確実に実施することにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、また、環境基準等の環境保全に関する基準等との整合が図られていると判断した。

そのうえで、事後調査が必要か否かの検討を行った結果、予測手法等については、不確実性が伴うものはなく、また、環境保全措置については、これまでの実績から十分効果が確認されているものであることから、環境影響の程度が著しいものとなるおそれはないと判断し、事後調査は実施しないこととした。

第１１章

準備書に関する業務を委託した者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

第 11 章　準備書に関する業務を委託した者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

準備書に関する業務は、以下に示す者に委託して実施した。

名　　称 ： 八千代エンジニヤリング株式会社　名古屋支店
代　表　者 ： 執行役員　支店長　眞間 修一
所　在　地 ： 愛知県名古屋市中区新栄町 2-9

用語解説

用語解説

【　英数字　】

・１時間値（いちじかんち）

大気質の測定において、60 分間試料吸引を続けて測定する場合の測定値。大気汚染に係る環境基準では、二酸化硫黄（SO_2）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化窒素（NO_2）は１時間値の１日平均値によることとしている。

・2%除外値（にぱーせんとじょがいち）

一日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外したうち、最も大きい測定値を2%除外値という。

・75%値（ななじゅうごぱーせんとち）

生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の測定値の評価方法の一つで、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合に用い、調査地点において、測定された日間平均値の年間値のうち75%以上のデータのこと。すなわち、全ての測定値を小さいものから順に並べ、“0.75×測定値数”番目の値を75%値という。

・530 運動（ごみぜろうんどう）

豊橋市で始まった清掃活動。近年では、530 運動の一環として、清掃活動以外にも幼児環境教育やごみを減らすキャンペーン活動や環境についてのイベントなどを始めた。

・CONCAWE 式（こんけいうしき）

大気拡散シュミュレーションに用いられる排気ガスの『有効煙突高』を求める拡散式のひとつ。CONCAWE は、〝Conservation of Clean Air and Water in Western Europe〟の略で、この式は野外実験から統計的な回帰によって求められた経験式であるが、排出熱量、風速から計算され、大気安定度などの気象条件は考慮に入れない。

日本では大気汚染防止法（1968）に基づく総量規制のための「総量規制マニュアル」において、有風時の有効煙突高推定式として煙源の規模の大小に拘わらずコンカウ式を用いることとしている。なお「総量規制マニュアル」では無風時の有効煙突高推定においては『ブリッグス（Briggs）』式を用いることとしている。

・DO（でぃーおー）

溶存酸素量（ようぞんさんそりょう）ともいう。水に溶解している酸素の量を示す。水生生物の生息に必要であり、数値が大きいほど水生生物の生息において良好な環境といえる。

・$m^3{}_N$（のるまるりっぽうめーとる）

排ガス量などの体積を表す便宜的な単位で、温度0℃、1気圧に換算した気体の立方メートル(m^3)単位の体積である。従来Nm^3で表されていたが、Nが国際単位のニュートンと間違えられるため$m^3{}_N$に改められた。

・PCB（ぴーしーびー）

ベンゼン環が２つつながったビフェニル骨格の水素 が塩素で置換されたもの。置換塩素の数と位置によって計算上 209 種の異性体が存在。市販 PCB 製品は PCB 異性体の混合物。

・PM（粒子状物質）（ぴーえむ（りゅうしじょうぶっしつ））

Particulate Matter の略称。粒子状物質ともいう。さまざまな種類や大きさ（粒径）の粒子の総称。発生源としては、人為起源と自然起源とに分けられ、さらに、人為起源は、工場・事業所及び家庭等からの固定発生源と、自動車、船舶及び航空機による移動発生源とに分けられる。　PM のうち、大気中に浮遊するものが浮遊粒子状物質（SPM：Suspended Particulate Matter）で、粒径が 10 マイクロメートル以下の粒子についての環境基準が定められている。

一方、粒径 2.5 マイクロメートル以下の超微粒子は PM2.5 と呼ばれ、肺の奥まで入りやすく、肺がん、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されており、中央環境審議会における審議を経て、2009（平成 21）年９月、PM2.5 に係る環境基準が告示された。

・N値（えぬち）

地層の硬軟を示す値。ボーリングする際に、重さ 63.5kg のハンマーを 75cm 落下させ、試験用サンプラーを 30cm 土中に打ち込むのに要する打撃回数をN値という。この値が大きくなるほど地層は硬い。　関東ローム層のN値は 3～5 程度、軟弱な沖積粘性土は 0～2 程度である。中高層建築物の基礎は、一般にN値 30～50 以上を支持層としている。

・ppm（ぴーぴーえむ）

濃度の単位で、100 万分の１を 1ppm と表示する。例えば、1m^3 の空気中に１㎤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。

・RDF（あーるでぃーえふ）

直訳してごみ固形化燃料とも呼ぶ。生ごみ・廃プラスチック、古紙などの可燃性のごみを、粉砕・乾燥したのちに生石灰を混合して、圧縮・固化したものをさす。乾燥・圧縮・形成されているため、輸送や長期保管が可能となり、熱源として利用される。

石炭との混用が可能であり、セメント焼成にも利用できる。発熱量は、1kg 当り約 5,000kcal で、石炭に近い。

現行法の体系下では、原料が廃棄物であるために、RDF の製造は一般廃棄物の中間処理方法のひとつとみなされ、市町村が事業主体となって焼却処理されている。RDF を焼却する処理施設は、ダイオキシン類をはじめ、大気汚染物質の排出抑制措置がとられ、粉塵の飛散防止、廃ガス処理、ダイオキシンの濃度測定などが義務付けられている。なお、廃熱は電気、スチームなどに利用されている。

【　あ行　】

・浅井戸（あさいど）

第一不透水層より上層で不圧地下水を採取する井戸。

・アスベスト（あすべすと）

石綿（アスベスト）は、蛇紋岩や角閃岩が繊維状に変形した鉱物で、耐熱性、耐薬品性などの特性に優れ、建設資材（断熱材や防火材）、電気製品、自動車、家庭用品などに広く使用されたが、空気中に飛散した繊維を長期間吸入すると肺がんや中皮種になることがわかり、2006 年９月から、シール材など５製品を除き原則禁止。しかし、その後 2011 年度を目処に全廃することになった。

・悪臭（あくしゅう）

悪臭は、騒音や振動とともに感覚公害と呼ばれる公害の一種であり、また、環境基本法第２条で定める「公害」（いわゆる典型七公害）の中の一つである。

悪臭による公害は、その不快なにおいにより生活環境を損ない、主に感覚的・心理的な被害を与えるものであり、感覚公害という特性から住民の苦情や陳情と言う形で顕在化し、汚染物質等の蓄積はないものの、意外なほど広範囲に被害が広がることも少なくない。

悪臭の大部分は、低濃度・多成分の臭気物質からなっており、これらが複合して住民の嗅覚に作用し、苦情となっていることが多い。しかし、嗅覚には個人差があり、その感度は年齢、性別、健康状態、喫煙の習慣などによっても影響される。このため、特定の人には悪臭として感じられるが、他の人は感じないといったことがでてくる。また、悪臭は風等に運ばれ、広範囲に拡散することがあるため、発生源の特定を難しくしている場合も少なくない。

悪臭防止法では、「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、現在 22 種類の化学物質を特定悪臭物質として規制している。

・悪臭防止法（あくしゅうぼうしほう）

規制地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行うこと等により生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする法律。

・暗渠（あんきょ）

蓋掛された形状のこと。

・硫黄酸化物（SO_x）（いおうさんかぶつ）

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、上空で酸化されると硫酸塩となり、大気中の雨に溶けて酸性雨の原因になると考えられている。

・一酸化炭素（CO）（いっさんかたんそ）

燃料等の不完全燃焼により生じ、自動車が主な発生源とされている。一酸化炭素(CO)は、血液中のヘモグロビンと結合して酸素運搬機能を阻害するなど健康へ影響を及ぼすほか、温室効果のあるメタン（CH_4)の寿命を長くする。　環境基準が設定されているほか、大気汚染防止法に基づき自動車排出ガスの中の一酸化炭素の排出量について許容限度が定められ、規制が行われている。

・一酸化窒素（NO）（いっさんかちっそ）

窒素酸化物(NOx)は、物の燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物で、主として一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO_2）の形で大気中に存在する。発生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様である。発生源からは、大部分が一酸化窒素として排出されるが、大気中で酸化されて二酸化窒素になる。

・一般環境大気測定局（いっぱんかんきょうたいきそくていきょく）

自治体等が大気環境を連続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。一般環境大気の汚染状況を常時監視（24 時間測定）する測定局である。

・一般排出基準（いっぱんはいしゅつきじゅん）

国が定める一般的な基準。

・上乗せ基準（うわのせきじゅん）

大気汚染防止法（1968)、水質汚濁防止法（1970）では、国が全国一律の排出基準、排水基準を定めている。しかし、自然的・社会的条件からみて不十分であれば、都道府県は条例でこれらの基準に代えて適用するより厳しい基準を定めることができる。これを「上乗せ規制」といい、この基準値を「上乗せ基準」と呼ぶ。

・エアーカーテン（えあーかーてん）

施設の出入り口などに早い気流の幕をつくり、内外の空気の移動を遮断する設備。

・影響要因（えいきょうよういん）

環境影響を与える側としての行為を影響要因という。

環境影響評価法に基づく基本的事項においては、影響要因は、事業としての土地又は工作物が完成するまでの工事と、工事完了後の土地又は工作物の存在・供用の２つに区分され、それぞれにおいて環境に影響を及ぼし得る要因を細区分として抽出できるようになっている

・エコセメント（えこせめんと）

エコセメントは、石灰石、粘土、けい石の代替として、都市ごみ焼却灰、汚泥等を原料として製造されたセメント。

・塩化水素（HCl）（えんかすいそ）

石油中に含まれる少量の塩素や大量に廃棄されているプラスチック（ポリ塩化ビニルなど）の中に含まれる塩素が、燃焼に伴って放出された物質のことである。

・煙源（えんげん）

大気汚染の予測における大気汚染物質の発生源を指す。排出形態により、面煙源、点煙源、線煙源に分けられる。

・煙道（えんどう）

燃焼装置の排出ガスを発生源から煙突まで導く通路（ダクト）を指す。

・オオタカ（おおたか）

全長 50～57 ㎝、翼開長 106～130 ㎝で、成長では暗青灰色の背面、白い下面、際だった暗色の過眼線をもつ。本州以南に留鳥として分布し、北海道には別亜種チョウセンオオタカが分布する。平地から低山地の林にすみ、森林と開けた場所（畑・草地など）との組み合わせを好む。営巣に、特に壮年期のアカマツ林を選ぶことが多い。ツグミからハトくらいの鳥を主に捕食するが、稀にはネズミなどを捕らえることがある。「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」で、国内希少動植物種として指定されている。

・オキシダント（O_X）（おきしだんと）

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。

・汚泥（おでい）

スラッジともいい、水中の懸濁物質が沈殿して生成した泥上のものをいう。　汚泥には、①河川・湖沼・海の水底に沈積している底質（へどろ、天然生成分と人為的汚染に起因するものとがある）、②水処理汚泥（工場排水、下水、し尿浄化槽、し尿処理場、浄水場などからのもの）、③建設工事現場から発生する汚水などがある。②、③のうち、し尿処理場汚泥は一般廃棄物とされるが、ほかはすべて産業廃棄物として扱われ、その生成量は産業廃棄物中最大で、全産業廃棄物量の４割以上（2008（平成 20）年度実績）を占める。

・温室効果ガス（おんしつこうかがす）

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体のこと。京都議定書では、二酸化炭素（CO_2）、メタン（CH_4）、一酸化二窒素（N_2O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF_6）の６物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

【　か行　】

・海岸保全区域　（かいがんほぜんくいき）

　津波、高潮、波浪、その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護し、国土の保全に資することを目的とする海岸法に基づき、防護すべき海岸として都道府県知事が指定する区域のこと。

・化学的酸素要求量（COD）（かがくてきさんそようきゅうりょう）

　水中の有機物を化学的に酸化するときに必要な酸素の量をいい、BOD と同様に水質汚濁の指標とされ、水質汚濁が著しいほど数値が大きくなる。海域及び湖沼の汚濁状況を表すときに用いられる。

・ガス改質施設（がすかかいしつ）

　ガス改質施設は、ごみを熱分解し、発生した熱分解ガスを改質し精製ガスとして回収する施設である。

　ガス化溶融と同様に、熱分解と溶融を一体で行う方式と分離して行う方式があるが、実績があるのは一体式のみである。

・ガス化溶融施設（キルン式、流動床式）（がすかようゆうしせつ（きるんしき、りゅうどうしょうしき））

　熱分解と溶融を別々の工程で行なう方式を分離式ガス化溶融方式といい、さらに、熱分解炉の形式の違いにより、キルン式と流動床式がある。

　分離式ガス化溶融施設は、ごみを熱分解し、ごみの持つ熱エネルギーを用いて灰分を溶融し、スラグを回収する施設である。

・ガス化溶融施設（シャフト式）（がすかようゆうしせつ（しゃふとしき））

　熱分解と溶融を一体で行う方式を一体式ガス化方式といい、助燃用副資材の種類により、コークスベット式と酸素式に分類される。

　一体式ガス化溶融施設は、製鉄所の高炉設備をごみ処理に転用したもので、都市ごみを高温で溶融しスラグを回収する施設である。

・環境影響評価（かんきょうえいきょうひょうか）

　環境アセスメントともいう。また、英語では Environmental Impact Assessment であり、EIA という略称も広く使用される。

　事業の内容を決めるにあたって、環境へどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査･予測･評価を行うこと。また、その結果を公表し、市民や関係市町村などからの意見を踏まえて、環境の保全の観点からより良い事業計画を作り上げ、環境と開発の調和をはかっていくための制度である。

・環境基準（かんきょうきじゅん）

「環境基本法」第 16 条に基づき、「人の健康を保護し、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、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められている。

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(底質も含む)、土壌汚染について定められている。

・環境基本計画（かんきょうきほんけいかく）

環境基本法第 15 条に基づき、政府全体の環境保全施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、総合的かつ長期的な施策の大綱などを定める計画。1994（平成 6）年に第 1 次計画、2000（平成 12）年に第 2 次計画、2006（平成 18）年に第 3 次計画が閣議決定された。

・環境基本法（かんきょうきほんほう）

環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。環境基本法第 20 条には、環境影響評価の推進の規定がある。

・環境騒音（かんきょうそうおん）

観測しようとする場所におけるすべてを含めた騒音。環境基準との比較などを行う場合は、等価騒音レベル Leq を用いる。

・環境要素（かんきょうようそ）

環境影響評価の評価対象のうち、環境影響を受ける要素を環境要素という。

環境影響評価項目を選定する際の区分として示されているものであり、環境の自然的構成要素の良好な状態の保持（大気環境、水環境、土壌環境、その他の環境）、生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全（植物、動物、生態系）、人と自然との豊かな触れ合い（景観、人と自然との触れ合いの活動の場）、及び環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス等）の４分野について環境要素を設定している。

・観測井（かんそくせい）

地盤沈下量（地層収縮量）や帯水層の地下水位を観測するために設けられた井戸。その構造から単管式と二重管式がある。単管構造では地下水位のみを観測しているが、二重管構造では地下水位と地層収縮量の観測を行うことができる。二重管構造の観測井は、太い管の内側に井戸の底に固定された細い管があり地表面から井戸の底までの地層が収縮することによって生ずる内管の抜け上がり量を自記記録する仕組みになっている。地下水位は、「浮き（フロート）」の上がり下がりによって測定する。

・基準産地（きじゅんさんち）

ある種が新種として記載されるとき、記載文のもとになる１個体の標本の産地。

・規制基準（きせいきじゅん）

法律又は条例に基づいて定められた公害の原因となる行為を規制するための基準であり、工場等はこの基準を守る義務が課せられている。大気汚染防止法では「排出基準」、水質汚濁防止法では「排水基準」、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法では「規制基準」という用語が用いられている。規制基準は、主に地域の環境基準を維持するために課せられる基準である。

・仰角（ぎょうかく）

水平面と視線方向のなす角。俯角（ふかく）と対応する。

・共生（きょうせい）

異なった種類の生物が密接な関係でともに生活している現象。共生者の生活上の利益・不利益の有無により、相利共生（互いに利益を得る関係）、片利共生（一方が共生によって利益を得るが、もう一方にとっては共生によって利害が発生しない関係）、寄生（ある生物が他の生物から栄養やサービスを持続的かつ一方的に収奪する関係）の三つに大きく区分することができる。

・計画段階環境配慮書（けいかくだんかいかんきょうはいりょしょ）

2011（平成 23）年４月の環境影響評価法改正により、事業の早期段階における環境配慮を図るため、第一種事業を実施しようとする者は、事業の位置、規模等を選定するにあたり環境の保全のために配慮すべき事項について検討を行い、計画段階環境配慮書を作成し、送付等を行うことが義務付けられている。

愛知県では、愛知県環境影響評価条例の一部改正（条例第 49 号、平成 24 年７月）により、計画段階環境配慮書の作成、公表等の手続きが設けられた。

・景観（けいかん）

景色、眺め、特に優れた景色。見る主体である人と、見られる対象である環境との視覚的関係であり、自然景観と文化景観に分けられる。

環境影響評価法に基づく基本的事項では、「景観」に対する調査、予測及び評価は、眺望景観及び景観資源に関し、眺望される状態及び景観資源の分布状況を調査し、これらに対する影響の程度を把握することを基本的な方針として示している。

・景観資源（けいかんしげん）

景観と認識される自然的構成要素及び自然的構成要素と一体をなす名勝や、自然景観資源（山岳、湖沼等）及び歴史的文化的価値のある人文景観資源（史跡、名勝等）。

・健康項目（けんこうこうもく）

原則的に全公共用水域及び地下水につき一律に定められている、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準。

・建設副産物（けんせつふくさんぶつ）

建設工事に伴い副次的に得られたすべての物品であり、その種類としては、「工事現場外に搬出される建設発生土」、「コンクリート塊」、「アスファルト・コンクリート塊」、「建設発生木材」、「建設汚泥」、「紙くず」、「金属くず」、「ガラスくず・コンクリートくず（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。）及び陶器くず」又はこれらのものが混合した「建設混合廃棄物」などがある。

・原単位（げんたんい）

大気汚染や水質汚濁の予測を行う際に、事業行為などにより発生する負荷量を算定するために用いる係数で、たとえば、成人１人１日当たり排出する生物化学的酸素要求量（BOD）負荷、ある工場の製品出荷額１万円当たりの硫黄酸化物（SO_2）排出量や BOD 負荷などがある。

・公害（こうがい）

人の事業や生活などに伴って生じる大気汚染、水質汚濁、騒音や悪臭などが、人の健康や生活環境に被害を及ぼすこと。環境基本法においては、「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって人の健康または生活環境に係る被害が生じることをいう」と定義されている。この七つの公害を通常「典型７公害」という。

・光化学オキシダント（こうかがくおきしだんと）

工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物（NOx）や揮発性有機化合物（VOC）などが太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより生成されるオゾンなどの総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている物質。強い酸化力を持ち、高濃度では眼やのどへの刺激や呼吸器に影響を及ぼすおそれがあり、農作物などにも影響を与える。

・降下ばいじん（こうかばいじん）

大気中に排出されたり、風により地表から舞い上がった粒子状物質のうち、粒子が比較的大きいために自重で地上に落下（降下）するものや、雨や雪に取り込まれて地上に落下するもの。

・公共下水道（こうきょうげすいどう）

下水道法に定める下水道の一種であり、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が地下に埋設されている又は地表にある場合は蓋がされている構造のものをいう。　終末処理場を有するものを単独公共下水道、流域下水道に接続するものを流域関連公共下水道といい、この他、市街化区域以外に設置される特定環境保全公共下水道、特定の事業活動に対応して整備する特定公共下水道がある。

・公共用水域（こうきょうようすいいき）

水質汚濁防止法第２条で定義されており、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の目的で用いられる水域及びこれに接続する公共溝渠（主に排水や給水のための溝状の水路）、かんがい用水路その他公共の目的で用いられる水路をいう。下水を処理する終末処理場を設置している下水道は、公共用水域に含まれない。したがって、終末処理場に接続していない分流式下水道の雨水管や都市下水路は公共用水域である。

・構想段階評価書（こうそうだんかいひょうかしょ）

都市計画決権者が、早期の段階から検討内容等を開示し、市民参画を進めていくことが必要な都市施設等の都市計画について、都市施設等の概ねの位置や規模など概略の案を総合的に評価した結果を取りまとめたもの。その結果を基に住民意見を聴取、反映しつつ計画の熟度を高めていくプロセスとして行う手続きを「都市計画の構想段階手続」という。

・国定公園（こくていこうえん）

国立公園に準ずる優れた自然の風景地であって、環境大臣が自然公園法第５条第２項の規定により指定するものをいう。管理は主に都道府県が行う。

・個体群（こたいぐん）

ある空間を占める同種個体の集まり。一般的にはその内部で遺伝的交流があり、他の個体群とは何らかの隔離がある。

・コドラート法（こどらーとほう）

植生調査の調査区設定方法の一つで、ある面積の枠を設け、その区画内に出現する植物種、被覆率などを計測する方法である。

・ごみ固形燃料（RDF）化施設（ごみこけいねんりょう（あーるでぃーえふ）かしせつ）

固形燃料化施設は、可燃ごみを燃料として取り扱いできる性状にする施設である。生成される固形燃料を総称してＲＤＦ（Refuse Derived Fuel）と呼ぶ。

・ごみ飼料化施設（ごみしりょうかしせつ）

飼料化技術は、動植物性の食品廃棄物(厨芥等)を家畜等の飼料として加工する技術であり、高温多湿下の日本では乾燥方式の採用事例が多い。乾燥方式には、発酵･乾燥方式・乾熱乾燥方式・油温減圧乾燥処理方式があり、発酵・乾燥方式は酵素による発酵（品質の安定化）後外部熱源で乾燥、乾熱乾燥方式は外部熱源/蒸気により乾燥、油温減圧乾燥方式は減圧下で高温の油により乾燥する方式で唯一公共（北海道札幌市）の取り組みにも見られる。

・ごみ堆肥化施設（ごみたいひかしせつ）

堆肥化施設は、好気性条件下で生物化学的に易分解性有機分を分解、減容化させるとともに、発酵熱により水分を低下させ、取り扱い易く、安定化させる施設であり、この最終生成物をコンポスト（堆肥）という。処理対象物は厨芥のみである。

【　さ行　】

・最大着地濃度（さいだいちゃくちのうど）

煙突等から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の距離は、有効煙突高さが高いほど大きく、大気が不安定なほど小さい。

・サーマルリサイクル（さーまるりさいくる）

廃棄物から熱エネルギーを回収することで、熱回収ともいう。ごみの焼却から得られる熱は、ごみ発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用されている。リユース、マテリアルリサイクルを繰り返した後でもサーマルリサイクルは可能であることから、循環型社会形成推進基本法では、原則としてリユース、マテリアルリサイクルがサーマルリサイクルに優先することとされている。

・市街化区域（しがいかくいき）

都市計画法に基づく都市計画区域のうち、すでに市街地を形成している区域及びおおむね10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域をいう。

・市街化調整区域（しがいかちょうせいくいき）

都市計画法に基づく都市計画区域のうち、市街化を抑制するため、原則として開発や建築等が禁止される区域。市街化調整区域内では、農林水産業用の建物や、一定規模以上の計画的開発などを除いて開発行為は許可されず、また、原則として用途地域を定めないこととされ、市街化を促進する都市施設の整備も原則として行われない。

・自然環境保全基礎調査（しぜんかんきょうほぜんきそちょうさ）

全国的な観点からわが国における自然環境の現況及び改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備するために、環境省が 1973（昭和 48）年度より自然環境保全法第４条の規定に基づきおおむね５年ごとに実施している調査。一般に、「緑の国勢調査」と呼ばれ、陸域、陸水域、海域の各々の領域について調査項目を分類し国土全体の状況を調査している。調査結果は報告書及び地図等に取りまとめられた上公表されており、これらの報告書等は、自然環境の基礎資料として、自然公園等の指定・計画をはじめとする自然保護行政のほか、環境影響評価等の各方面において活用されている。

・自然環境保全地域　（しぜんかんきょうほぜんちいき）

自然環境保全法に基づき、以下に示すようなすぐれた自然環境を維持している地域から、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが特に必要なものを環境大臣が指定する。

ア．高山・亜高山性植生（1,000ha 以上）、すぐれた天然林（100ha 以上）
イ．特異な地形・地質・自然現象（10ha 以上）
ウ．すぐれた自然環境を維持している河川・湖沼・海岸・湿原・海域（10ha 以上）
エ．植物の自生地・野生動物の生息地のうち、ア～ウと同程度の自然環境を有している地域（10ha 以上）

また、都道府県においても、条例に基づき、自然環境保全地域に準ずる自然環境を維持している地域を、都道府県自然環境保全地域として指定し、自然環境の保全に努めている。

・自然公園（しぜんこうえん）

自然公園法に基づき、わが国のすぐれた自然風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健休養及び教化に資することを目的に、自然公園法に基づき指定される公園で、（１）国立公園（わが国を代表するすぐれた自然の風景地で、国が管理。）、（2）国定公園（国立公園に準ずる自然の風景地で、都道府県が管理。）、（3）都道府県立自然公園（国立、国定公園に次ぐ自然の風景地で、都道府県が条例によって指定、自ら管理）に区分される。

・自然公園法（しぜんこうえんほう）

すぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的とする法律。

・湿地（しっち）

ラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）では、沼沢地、湿原、泥炭地又は水域をいい、低潮時における水深が 6mを超えない海域を含むと定義されている。

・自動車騒音（じどうしゃそうおん）

自動車の運行に伴い発生する騒音。自動車騒音には、エンジン本体音、冷却ファン音、吸排気音、タイヤ音などがあり、騒音規制法では、自動車が一定の条件で運行する場合に発生する自動車騒音（自動車単体での騒音：car noise）と指定地域内における道路での走行に伴い発生する自動車騒音（道路交通騒音）に分け、前者は車種別及び走行状態により、後者は区域、車線数及び時間の区分により限度が定められている。

・自動車排出ガス測定局（じどうしゃはいしゅつがすそくていきょく）

自治体等が大気環境を連続監視するため設置した測定局のうち、道路周辺に設置されたものをいう。自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視（24 時間測定）する測定局。

・地盤卓越振動数（じばんたくえつしんどうすう）

道路交通振動レベルに影響を及ぼす要因の１つである地盤条件を表わす指標で、その地盤固有の主体となる振動数をいう。軟弱地盤では、堅い地盤に比べて小さい値となる。

・地盤沈下（じばんちんか）

自然的又は地下水揚水などの人為的要因により地面が沈下する現象を指し、広義には盛土や構造物の荷重による局部的な沈下も含むが、一般的にはある程度広い地域全体が沈下することをいう。典型７公害の一つ。地震（圧密沈下）による大規模な地盤沈下と、人為的な局地的沈下がある。後者は特に 1950～60 年代に工業用水及びビル用水としての地下水過剰汲上げにより、東京・大阪など沖積平野の大都会を中心に多発した。地盤沈下の結果、地下水の塩水化、浸水、構造物の破損などが起こる。工業用水法、建築物用地下水の採取規制に関する法律などによる規制の適用を受ける。

・臭気指数（臭気濃度）（しゅうきしすう（しゅうきのうど））

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。

（臭気指数）＝10Log（臭気濃度）

・主要な眺望点及び主要な眺望景観（しゅようなちょうぼうてんおよびしゅようなちょうぼうけいかん）

眺望点は、人が「見る」という行為を行う地点。景色を眺めるために整備された展望台などだけではなく、例えば眺望が開けている峠や山の頂上、不特定多数の人が集まる場所なども眺望点として取り上げるのが一般的である。主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の景観が「主要な眺望景観」である。

・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（しょうさんせいちっそおよびあしょうさんせいちっそ）

硝酸性窒素（亜硝酸性窒素）は、肥料、家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもの。水に溶けにくく、土壌に保持されにくいため、作物に吸収されなかった窒素分は土壌から溶け出して地下水汚染や富栄養化の原因となる。

人が硝酸性窒素を多量に摂取した場合、一部が消化器内の微生物により還元されて、体内に亜硝酸態窒素として吸収され、血中でヘモグロビンと結合してメトヘモグロビンとなり、これは酸素運搬能力がないため、体内の酸素供給が不十分となり、酸欠状態となる（メトヘモグロビン血症）。また硝酸性窒素は胃の中で発ガン性のN-ニトロソ化合物を生成する。

硝酸性窒素の発生源は多岐に渡り、その汚染は面的な広がりを持ち、広範囲に及ぶことが多いため、地域の実情に合わせて関係者が協力した対策や計画が必要になる。

・上層逆転時（じょうそうぎゃくてんじ）

煙突の上空に気温の逆転層が停滞する場合、煙突からの排ガスは上層逆転層内へは拡散されず、地表と逆転層の間で反射を繰返し、地上に高い濃度をもたらすことがある。

・植生（しょくせい）

ある地域を覆っている植物体の総称。

・植物群落（しょくぶつぐんらく）

同一場所である種の単位性と個別性をもって一緒に生活している植物群を指す操作的･便宜的な植生の単位。その大きさや広がりについて、特に規定はない。同じような立地では、相観・構造・組成などがよく似た群落が、ある程度の再現性を持ってみられる。

・植物相（しょくぶつそう）

フロラともいう。特定の場所に分布、生育する植物の種類組成を指す。

動物相（特定の場所に分布、生息する動物の種類組成）と合わせて、生物相を構成する。

・植物プランクトン（しょくぶつぷらんくとん）

光合成により水中の無機栄養塩類から有機物を合成する浮遊生物の総称。分類的にはその大部分が単細胞藻類によって構成される。

・振動規制基準（しんどうきせいきじゅん）

振動規制法においては、地域住民の生活環境を保全するため、地域の自然的・社会的条件などを考慮し、都道府県知事が規制基準を定めることとしている。都道府県知事は、発生する振動が規制基準に適合しないことにより周辺の生活環境が損なわれると認めるとき、改善勧告、さらには改善命令を発動することができ、改善命令に違反した場合には処罰が課せられる。

・振動規制法（しんどうきせいほう）

工場・事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行なうとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としたもの。

・振動レベル（しんどうれべる）

人が感じる振動の強さを表す指標として使われる量で、振動のエネルギーの大きさを示す振動加速度レベルを振動感覚補正特性で補正したもの。単位として dB(デシベル)が用いられる。

・振動レベルの目安（しんどうれべるのめやす）

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。

・水質汚濁に係る環境基準（すいしつおだくにかかるかんきょうきじゅん）

水質保全行政の目標として、公共用水域及び地下水の水質について達成し維持することが望ましい基準を定めたもので、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）の二つからなっている。

・水質汚濁防止法（すいしつおだくぼうしほう）

公共用水域及び地下水の水質の汚濁を防止し、国民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図るため、事業場からの排出水の規制・生活排水対策の推進・有害物質の地下浸透規制等が盛り込まれている。また、同法においては、閉鎖性水域に対して、汚濁負荷量を全体的に削減しようとする水質総量規制が導入されている。

・水素イオン濃度（pH）（すいそいおんのうど）

水の酸性あるいはアルカリ性の程度を示す指標であり、水素イオン濃度の逆数の常用対数を pH 単位としてあらわすものである。pH7 で中性を、それ以下は酸性、それ以上はアルカリ性を示す。

・ストーカ式（すとーかしき）

ストーカ式は、耐熱鋳鋼製の火格子上にごみを供給し、火格子の下方から空気を吹き込みながら 900℃程度で燃焼させる施設である。安定的な焼却処理ができ、建設実績は一番多い。

ごみの焼却処理により、残渣（灰）が発生する。

・静穏（せいおん）

風が弱く穏やかな状態を表す用語。気象観測等において、風速がある数値より小さいときに「静穏（calm）」または「C（calm の頭文字）」を用いて表すが、その定義は観測方法等により異なる。風がこのような静穏状態になると汚染物質は拡散せず滞留しやすくなる。

・生活環境項目（せいかつかんきょうこうもく）

河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水域類型を設けてそれぞれ生活環境を保全する等の上で維持されることが望ましい基準値が定められている。

・生活環境の保全に関する環境基準（せいかつかんきょうのほぜんにかんするかんきょうきじゅん）

環境基本法第 16 条に基づき定められている水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準をいう。pH（水素イオン濃度指数：potential Hydrogen）、BOD（Biochemical Oxygen Demand：生物化学的酸素要求量）、COD（Chemical Oxygen Demand：化学的酸素要求量）、SS（Suspended Solids：浮遊物質量）、DO（Dissolved Oxygen：溶存酸素量）、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質（油分など）、全窒素、全燐、全亜鉛について基準値が設定されており、これらを「生活環境項目」と呼ぶ。生活環境項目の基準値は、河川、湖沼、海域の各公共用水域について、水道、水産、工業用水、農業用水、水浴などの利用目的に応じて設けられたいくつかの水域類型ごとに、該当する水域名を指定することにより設定される。全窒素及び全燐の基準は、植物性プランクトンの著しい増殖のおそれのある海域及び湖沼について水域類型を指定して適用される。

・生活排水（せいかつはいすい）

台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活からの排水のこと。このうち、トイレの排水（し尿）を除いたものを生活雑排水という。汚濁負荷（BOD）として、し尿は全体の約 30%であり、台所からの排水が約 40%、風呂からの排水が約 20%、洗濯からの排水その他が約 10%の負荷割合である。

・生態系（せいたいけい）

自然界に存在するすべての種は、各々が独立して存在しているのではなく、食うもの食われるものとして食物連鎖に組み込まれ、相互に影響しあって自然界のバランスを維持している。これらの種に加えて、それを支配している気象、土壌、地形などの環境も含めて生態系と呼ぶ。互いに関連を持ちながら安定が保たれている生物界のバランスは、ひとつが乱れるとその影響が全体に及ぶだけでなく、場合によっては回復不能なほどの打撃を受けることもある。

・生物化学的酸素要求量（BOD）（せいぶつかがくてきさんそようきゅうりょう）

水中の有機物が水中のバクテリアによって分解されるときに必要な酸素の量をいい、水質汚濁が著しいほど数値が大きくなる。河川の汚濁状況を表すときに用いられる。

・接地逆転層崩壊時（せっちぎゃくてんそうほうかいじ）

夜間から早朝にかけて形成されていた気温逆転層が日の出とともに地面付近から崩壊し、不安定層が次第に上昇する形となって上空の煙を地上にひき降ろし、いぶしの状態を起こし地上に高い濃度をもたらすことがある。

・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（ぜつめつのおそれのあるやせいどうしょくぶつのしゅのほぞんにかんするほうりつ）

野生動植物が、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重要な一部として人類の豊かな生活に欠かすことのできないものであることから、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより良好な自然環境を保全し、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とした法律。

・全窒素（TN）（ぜんちっそ）

TN（Total Nitrogen）、総窒素ともいう。無機態窒素と有機態窒素の合計量。湖沼や内湾などの閉鎖性水域の、富栄養化の指標として用いられている。水中では、窒素は、窒素イオン、窒素化合物として存在しているが、全窒素は、試料水中に含まれる窒素の総量を測定するものである。窒素は、植物の生育に不可欠なものであるが、大量な窒素が内湾や湖に流入すると富栄養化が進み、植物プランクトンの異常増殖を引き起こすとみられている。湖沼におけるアオコや淡水赤潮の発生や、内湾における赤潮、青潮の発生が問題になっている。

・全燐（TP）（ぜんりん）

TP（Total Phosphorus）、総燐ともいう。無機態燐と有機態燐の合計量。　湖沼や内湾などの閉鎖性水域の、富栄養化の指標として用いられている。水中では、燐は、燐イオン、燐化合物として存在しているが、全燐は、試料水中に含まれる燐の総量を測定するものである。燐は、窒素と同様に植物の生育に不可欠なものであるが、大量な燐が内湾や湖に流入すると富栄養化が進み、植物プランクトンの異常増殖を引き起こすとみられている。湖沼におけるアオコや淡水赤潮の発生や、内湾における赤潮、青潮の発生が問題になっている。

・騒音規制基準（そうおんきせいきじゅん）

騒音規制法においては、地域住民の生活環境を保全するため、特定工場等に係る騒音、及び特定建設作業に関する騒音の規制基準を定めることとされている。市町村長は、発生する騒音が規制基準に適合しないことにより周辺の生活環境が損なわれると認めるとき、改善勧告、さらには改善命令を発動することができ、改善命令に違反した場合には罰則が課せられる。

・騒音規制法（そうおんきせいほう）

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行なうとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とした法律。

・騒音レベルの目安（そうおんれべるのめやす）

　ＪＩＳに規定される普通騒音計または精密騒音計の周波数補正回路Ａ特性で測定して得られた値であり、騒音の大きさ（デシベル(A)）を表すものである。

・総量規制（そうりょうきせい）

　一定の地域内の汚染物質・汚濁物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染物質・汚濁物質許容排出量を割り当てて、この量をもって規制する方法をいう。大気汚染では排出ガス量に汚染物質の濃度を乗じたもの、水質汚濁では排水量に汚濁物質の濃度を乗じたもの。大気汚染は硫黄酸化物と窒素酸化物について、水質汚濁ではCOD（Chemical Oxygen Demand：化学的酸素要求量）、窒素及びりんについて、特定地域と特定水域を対象に実施されている。

【　た行　】

・ダイオキシン類（だいおきしんるい）

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD　75 種類）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF　135 種類）、及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプナーPCB　十数種類)の総称をいう。ごみの燃焼過程など、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような過程で非意図的に生成される。WHO(世界保健機関)では、事故などの高濃度の暴露の際の知見から人に対する発がん性があるとされている。

・ダイオキシン類対策特別措置法（だいおきしんるいたいさくとくべつそちほう）

1999（平成 11）年７月に議員立法により制定されたダイオキシン類対策に係る法律。ダイオキシン類による環境汚染の防止や、その除去などを図り、国民の健康を保護することを目的に、施策の基本とすべき基準（耐容一日摂取量及び環境基準）の設定、排出ガス及び排出水に関する規制、廃棄物処理に関する規制、汚染状況の調査、汚染土壌に係る措置、国の削減計画の策定などが定められている。

・大気安定度（たいきあんていど）

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、地表から上空に行く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、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、逆に不安定の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、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。

・大気汚染防止法（たいきおせんぼうしほう）

工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに健康被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とした法律。

・大気拡散（たいきかくさん）

煙突から排出された煙や排ガスが、風によって運ばれながら、大気と混合して、薄まりながら広がること。大気の持つ性質のうち、拡散や希釈作用を持つものは「風速」と「乱れ」で、最大着地濃度は、有効煙突高の二自乗に反比例し、排出量に比例する。境影響評価では、発生源の種類、気象条件を勘案して、種々の拡散モデルを使用して、大気の環境濃度を推計している。

・ダウンウォッシュ時（だうんうぉっしゅじ）

強風は、ばい煙や排出ガスの希釈作用に効果的に働くので、大気汚染は風が弱いとき著しいのが普通である。しかし、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。

・ダウンドラフト時（だうんどらふとじ）

煙突の高さが周辺の建物等の高さの 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。

・濁度（だくど）

水の濁りの程度を表すもの。比較用の標準液を使って肉眼により求める方法と光の透過率や散乱の度合いを計測して求める方法がある。JIS K 0101（工業用水試験法）ではカオリンを標準とするカオリン濁度と、ホルマジンを標準とするホルマジン濁度の２種類を定める。それぞれの物質の１mg/l を含む溶液の濁度を１度とする。測定は、比色管による視覚測定法と各種の濁度計（いずれも光学式による）を用いる方法がある。

・炭化施設（たんかしせつ）

炭化施設ごみを無酸素状態において高温（500℃程度）で熱分解し、可燃性の熱分解ガスと熱分解残渣に分離した後、熱分解残渣から炭化物を回収する施設である。熱分解ガスは、ガス燃焼設備で燃焼（900℃程度）し炭化炉における熱源として利用する。

・短期濃度（たんきのうど）

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和 48 年５月 12 日　環大企 143 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。

・地質系統（ちしつけいとう）

事業実施区域及びその周囲で見られる地質と地質年代区分を対応させたものは、以下に示すとおりである。

・地下水汚染（ちかすいおせん）

地下水は一般に水質が表流水より良好であるが、汚染すると回復が困難である。主な汚染として、細菌類、工場から排出されるシアン・クロムなどの有害物質、下水・農地浸出水による亜硝酸・硝酸などがある。水質汚濁防止法による工場排水の地下浸透規制が行われている。

・地球温暖化対策の推進に関する法律

（ちきゅうおんだんかたいさくのすいしんにかんするほうりつ）

地球温暖化対策を推進するための法律。京都議定書目標達成計画の策定や、地域協議会の設置等の国民の取組を強化するための措置、温室効果ガスを一定量以上排出する者に温室効果ガスの排出量を算定して国に報告することを義務付け、国が報告されたデータを集計・公表する「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」等について定めたもの。

・窒素酸化物（NOx）（ちっそさんかぶつ）

NOx（Nitrogen Oxide）ともいう。窒素原子（N）と酸素原子（O）の化合物の総称。窒素酸化物は、空気中で石油や石炭等の物の燃焼、合成、分解等の処理を行うとその過程で必ず発生するもので、燃焼温度が高温になるほど大量に発生する。その代表的なものは、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO_2）であり、発生源で発生する窒素酸化物は 90%以上が NO である。窒素酸化物は、高温燃焼の過程でまず NO の形で生成され、これが大気中に放出された後、酸素と結びついて NO_2 となる。この反応はすぐに起こるものではないことから、大気中ではその混合物として存在している。発生源としては、ばい煙発生施設等の固定発生源と、自動車等の移動発生源がある。窒素酸化物は人の健康に影響を与える。また、紫外線により炭化水素と光化学反応を起こし、オゾンなど光化学オキシダントを生成する。

・沖積層（ちゅうせきそう）

約 1～2 万年前以降に形成された比較的新しい地層を沖積層と呼ぶ。河川等により運ばれた砂や礫、泥等が堆積して形成される層であり、一般に軟弱であることが多い。日本の平野部の大部分は沖積層からなる平野である。

沖積層は地下水を豊富に含んだ軟弱地盤であることが多く、沖積層に含まれている地下水やその下部にある洪積層の地下水を大量にくみ上げると、地層内の間隙水圧が低下して未固結泥質層が圧密収縮し、地盤沈下が起こりやすい。

また、軟弱地盤特有の自然圧密（建築物の重さによる圧縮など）による沈下も起こりやすい。

・長期的評価（ちょうきてきひょうか）

大気汚染状況に関する環境基準の評価の一つ。環境基準による大気汚染の評価手法には測定結果の年間の平均値と環境基準値とを比較する年平均値と、測定結果のうち特定の値と環境基準値とを比較する年間 98%値、２%除外値がある。

・長期濃度（ちょうきのうど）

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和 48 年５月 12 日　環大企 143 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。

・鳥獣保護区（ちょうじゅうほごく）

鳥獣の保護の見地から、鳥獣保護法（鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律）に基づき指定される。環境大臣が指定する国指定鳥獣保護区と、都道府県知事が指定する都道府県指定鳥獣保護区の２種類がある。環境大臣又は都道府県知事は、鳥獣保護区の区域内で鳥獣の保護又はその生息地の保護を図るため特に必要があると認める区域を特別保護地区に指定することができる。鳥獣保護区内においては、狩猟が禁止されるほか、特別保護地区内においては、一定の開発行為が規制される。

・調整稼働率（ちょうせいかどうりつ）

正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止等のため処理能力が低下することを考慮した係数。

・超低周波音（ちょうていしゅうはおん）

周波数が 20Hz 以下の音をいう。低周波音の中でも、特に人の耳には聞こえにくい。

・眺望点（ちょうぼうてん）

人が「見る」という行為を行う地点。景色を眺めるために整備された展望台などだけではなく、例えば眺望が開けている峠や山の頂上、不特定多数の人が集まる場所なども眺望点として取り上げるのが一般的である。

・低公害車（ていこうがいしゃ）

窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、又は全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車をいう。燃料電池自動車、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車などの次世代自動車に、低燃費かつ低排出ガス認定車などの環境性能に優れた従来車を含む。

・底質（ていしつ）

河川、湖沼、海域などの水底を構成する粘土、シルト、砂、礫などの堆積物や岩のこと。貝類、水生昆虫類、藻類をはじめとした底生生物の生活の場である。有機物質や重金属類などは、水質汚濁の進行に伴って沈積し、底質中に蓄積されることから、底質を調査することによって、汚濁の進行傾向や速度について有用な情報を得ることができる。また、一度底質に移行した各種物質の一部は溶出や巻き上がり現象により、再び水質に対して大きな影響を及ぼすことが知られている。

・低周波音（ていしゅうはおん）

一般に、周波数がおおむね 100Hz 以下の音をいう。人の耳には聞こえにくい。

・天然記念物（てんねんきねんぶつ）

文化財保護法に基づき、文部科学大臣が指定する、動物、植物及び地質鉱物でわが国にとって学術上価値の高いもののこと。なお、天然記念物のうち特に重要なものは「特別天然記念物」に指定される。国が指定するものの他、都道府県、市町村が条例に基づき指定するものもある。

・透視度（とうしど）

水質調査等で採取した採水試料の透明の程度を示す度合い。測定は、白色円板に黒線で二重十字を刻んだ標識板を底部に入れた下口付きシリンダー（透視度計）を用いて行う。透視度計に試料を入れ、上部から透視し、底部においた標識板の二重十字が初めて明らかに識別できるときの水層の高さを測り、10mm を１度として表す。単位は度。

・動物相（どうぶつそう）

ファウナともいう。特定の限られた地域に生息する動物の種類組成を指す。植物相（特定の限られた地域に分布、生育する植物の種類組成）と合わせて、生物相を構成する。

・道路交通振動（どうろこうつうしんどう）

自動車が道路を通行することに伴い発生する振動をいう。振動規制法では、指定地域内における道路交通振動について、区域及び時間の区分により限度（道路交通振動の要請限度）が定められている。道路交通振動の要請限度との比較は、５秒間隔で連続して測定して得た値を100 個得て、その測定値の 80 パーセントレンジの上端の数値（L10）を、昼間及び夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値で行う。

・特定悪臭物質（とくていあくしゅうぶっしつ）

規制地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出の規制を目的とした悪臭防止法第２条第１項において「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」とされているもので、現在、アンモニアや硫化水素等 22 物質を指定している。

・特定外来生物（とくていがいらいせいぶつ）

特定外来生物とは、外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）に基づき、外来生物（国外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定される。特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる。特定外来生物に指定されたものについては、飼育、栽培、保管及び運搬、輸入の原則禁止、野外へ放つ、植える及びまくことの禁止、許可を受けて飼養等する者から飼養等する許可を持っていない者に対しての譲渡、引渡（販売も含む）の禁止のほか、個体識別等の措置義務が課せられる。

・特定建設作業（とくていけんせつさぎょう）

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、騒音規制法又は振動規制法に定められている。騒音規制法では８項目、振動規制法では４項目の作業が定められており、それらの作業は、騒音規制法又は振動規制法の規制を受ける。騒音または振動レベルの規制の場合、それぞれ敷地境界線で、騒音レベルは 85dB、振動レベルは 75dB を超えないこととされている。レベルの規制以外に１日の作業時間、連続しての作業日数、届け出などの定めがある。

・特定工場（とくていこうじょう）

環境関係法令で特定工場には、次に示すようなものがある。

（1）特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に定める工場、すなわち製造業、エネルギー（電気・ガス・熱）供給業を行う工場で政令が定めるばい煙、粉じん、汚水、騒音、振動の発生又は排出施設を設置するものをいう。特定工場は公害防止組織を整備する（公害防止管理者の任命等）義務がある。

（2）大気汚染防止法で総量規制の対象施設を設置する工場（同法第５条の２）。

（3）騒音規制法又は振動規制法で定められた特定施設（騒音規制法第２条、振動規制法第２条）を設置する工場又は事業場。

・特定施設（とくていしせつ）

大気汚染、水質汚濁、騒音等の公害を防止するために各種の規制法は、「特定施設」という概念を設けている。

（1）大気汚染防止法では、化学的処理に伴い発生する物質のうち人の健康や生活環境に係る被害を生ずるおそれがある特定物質を発生する施設（同法第 17 条）。ばい煙発生施設は除かれる。

（2）水質汚濁防止法では、健康に被害を生ずるおそれがある物質を含む、又は生活環境項目について生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度の汚水又は排水を排出する施設（同法第２条第２項）をいう。

（3）騒音規制法では、工場又は事業場に設置される設備であって、著しい騒音を発生する」施設（同法第２条第１項）をいう。

（4）振動規制法では、工場又は事業場に設置される設備であって、著しい振動を発生する施設（同法第２条第１項）をいう。

・都市計画（としけいかく）

都市計画法に基づく、都市の健全な発展と秩序ある整備を図るための土地利用、都市施設の整備及び市街地開発事業に関する計画のこと。

・都市計画区域（としけいかくくいき）

都市計画法に基づき、自然的及び社会的条件並びに人口、土地利用、交通量等に関する現況及び推移を勘案して、一体の都市として総合的に整備し、開発し、及び保全する必要がある区域として、都道府県が指定する。都市計画区域は、無秩序な市街化を防止し計画的な市街化を図るため、必要があるときは、市街化区域及び市街化調整区域に区分し、さらに市街化を誘導する市街化区域等については、用途地域をはじめとする地域地区等を定める。

・都市計画法（としけいかくほう）

都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする法律。

・都市公園（としこうえん）

都市公園法に定められた公園又は公園緑地のことであり、国が設置する公園又は緑地や、都市計画施設である公園又は緑地で地方公共団体が設置するもの及び地方公共団体が都市計画区域内において設置する公園又は緑地で、設置者である地方公共団体又は国がこれらの公園又は緑地に設ける公園施設を含む。

・都市公園法（としこうえんほう）

都市公園の設置及び管理に関する基準等を定めて、都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする法律。都市公園には、住区基幹公園（街区公園、近隣公園、地区公園）、都市基幹公園（総合公園、運動公園）、大規模公園（広域公園、レクリエーション都市）、国営公園の他、緩衝緑地等（特殊公園、緩衝緑地、都市緑地、緑道など）がある。

・土壌汚染（どじょうおせん）

土壌の特定有害物質による汚染のこと。土壌汚染対策法では、特定有害物質として、鉛、砒素、トリクロロエチレンなどが指定されている。

・土壌の汚染に係る環境基準（どじょうのおせんにかかるかんきょうきじゅん）

人の健康の保護及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、土壌汚染については現在カドミウム等の 27 項目について基準値が設定されている。ただし、この環境基準は、(1）汚染がもっぱら自然的原因によることが明らかであると認められる場所、(2）原材料の堆積場、廃棄物の埋立地、(3）その他環境基準の定めのある項目物質の利用または処分を目的としてこれらを集積している施設に係る土壌については適用しない。

・土壌汚染対策法（どじょうおせんたいさくほう）

土壌汚染対策の実施を図り、国民の健康を保護することを目的として、土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めたもの。2009（平成 21）年４月の改正により、一定規模以上の土地の形質変更時の調査の実施、自主的な調査の活用、汚染土壌の適正な処理の義務付けなどが規定された。

・豊橋田原ごみ処理広域計画（とよはしたはらごみしょりこういきけいかく）

「第２次愛知県ごみ焼却処理広域化計画（平成 20～29 年度)」に基づいて県内市町村のごみ処理の広域化を推進するために、きほんてきな方向性を示すことを目的として策定するものである。

・トラップ法（哺乳類）（とらっぷほう（ほにゅうるい））

小型哺乳類の捕獲罠を用いた調査方法。個体を捕獲する小型はじき罠（スナップトラップやパンチュートラップ）、生け捕り可能なライブトラップがある。

【　な行　】

・二級河川（にきゅうかせん）

公共の利害に重要な関係のある河川で、一級河川の水系以外の水系から都道府県知事が指定し管理を行う。

・二酸化硫黄（SO_2）（にさんかいおう）

硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じ、かつての四日市ぜんそくなどの公害病や酸性雨の原因となっている。

・二酸化炭素（CO_2）（にさんかたんそ）

温室効果ガスの一つ。石炭、石油、天然ガス、木材など炭素分を含む燃料を燃やすことにより発生する。大気中の二酸化炭素は、エネルギーの大量消費が始まる産業革命までのおよそ1万年間は 280ppm 程度で安定していたが 2005（平成 17）年には 379ppm に達している。この二酸化炭素濃度の増加が、地球温暖化の主要因であると考えられている。

・二酸化窒素（NO_2）（にさんかちっそ）

大気中の窒素酸化物の主要成分。物の燃焼で発生した一酸化窒素が空気中で酸化して生成する。二酸化窒素は、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になるといわれている。

・日平均値の年間 98%値（にちへいきんちのねんかんきゅうじゅうはちぱーせんとち）

年間における二酸化窒素の１日平均値のうち、低い方から 98%に相当するものを指す。１日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下の場合は環境基準が達成され、0.06ppm を超える場合は環境基準が達成されていないものと評価する。

・日照阻害（にっしょうそがい）

中高層建築物等の遮蔽物により、日照条件が悪化することをいう。

・農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（のうようちのどじょうのおせんぼうしとうにかんするほうりつ）

農用地のカドミウム等による土壌汚染防止及び対策についての国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、人の健康を損なうおそれがある農畜産物が生産され、又は農作物の生育が阻害されることを防止することを目的とする。鉱山の廃水等に由来した重金属類による農用地汚染等が原因と考えられる健康被害（イタイイタイ病）や作物の生育阻害が大きな問題となったことから制定された。

【　は行　】

・ばい煙（ばいえん）

大気汚染防止法では、燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん（ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子）及び物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素、鉛及びその化合物並びに窒素酸化物を総称していう。　ばい煙については、大気汚染防止法による排出基準が定められている。

・廃棄物（はいきぶつ）

廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）において、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）」と定義される。排水は原則として含まれない。さらに、その排出状況等から産業廃棄物と一般廃棄物に分けられる。

・排出ガス対策型建設機械（はいしゅつがすたいさくがたけんせつきかい）

国土交通省では、建設現場の作業環境の改善、機械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の型式指定を行い、当該建設機械の普及促進に努めている。現在、第３次排出ガス対策型建設機械の型式指定が行われており、発動発電機や空気圧縮機、小型バックホウ、ドリルジャンボなどが指定を受けている。

・排出基準（はいしゅつきじゅん）

大気汚染防止法に基づく、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設の排出口における大気汚染物質濃度の許容限度をいう。現在排出基準の設定されている大気汚染物質として、硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質（窒素酸化物、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素並びに鉛及びその化合物）、揮発性有機化合物がある。

排出基準には国が定めた全国一律の基準と都道府県が一定の区域を限って条例で定める上乗せ基準とがある。国の定める排出基準のうち硫黄酸化物の規制は、全国をいくつかの地域に分け、各地域ごとに煙突などの排出口の高さに応じ１時間ごとの硫黄酸化物の排出許容濃度を定めている（K 値規制方式）。一方、ばいじん、窒素酸化物などの排出基準は、ばい煙発生施設の種類、施設の規模ごとに排出ガス中の濃度について有害物質の種類と施設の種類ごとに許容限度を定めている（濃度規制）。硫黄酸化物とばいじんにつき大気汚染が特に深刻な過密地域における新設施設に対し特別排出基準がある。これらの排出基準を超えてばい煙を排出した場合には、改善命令、一時停止命令を都道府県知事よりばい煙を排出するものに対して発することができるほか、罰則も課せられる。

また、同様の趣旨の基準として、水質汚濁防止法では排水基準、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法では規制基準がある。

・ばいじん

工場・事業場から発生する粒子状物質のうち、燃料その他の物の燃焼等に伴い発生する物質。

・排水基準（はいすいきじゅん）

水質汚濁法で定められ、有害物質による汚染状態にあっては、排出水に含まれる有害物質の量について物質ごとに定める許容限度であり、それ以外の汚染状態にあっては生活環境項目ごとに定められる許容限度を指す。国が一律に定めるものと、都道府県が定めるものがある。

・バックグラウンド濃度（ばっくぐらうんどのうど）

事業の実施によって環境の状態がどのように変化するかを予測する場合は、当該事業による影響を受けていない状況での代表的な環境の状態に、事業によって発生する環境負荷の寄与分を加算して予測を行う。この「当該事業による影響を受けていない状況での代表的な環境の状態」の濃度のことをバックグラウンド濃度という。

・パフ式（ぱふしき）

排煙の煙流を細切れにし、一つ一つの煙塊として移流・拡散を表現する式で、無風時（風速0.4m/秒以下）に濃度分布を予測する式である。

・パフモデル（ぱふもでる）

大気汚染の拡散モデルの一つ。煙源から瞬間的に排出された大気汚染物質の塊をパフという。時間とともに移送・拡散の状況を予測するモデル。移送・拡散の場を非定常と考え、ある時刻の濃度分布とパフの排出量を初期条件として、次の時刻での移送・拡散を逐次計算方式で求める。気象条件の時間的、空間的変化に近似的に対応が可能。非定常、非均質の場に適用できる。

・氾濫原（はんらんげん）

河川の近くにあって、洪水時に浸水を受ける低地。

・ビオトープ（びおとーぷ）

特定の生物群集が生存できるような、特定の環境条件を備えた均質なある限られた生物生息空間」のことをいい、具体的には池沼、湿地、草地、里山林等さまざまなタイプのビオトープがある。

・干潟（ひがた）

一般的には「干潮時に広く出現する砂泥底の平坦面」を指し、面積や底質の性状で区分した明確な定義はない。浅海域に広がる干潟生態系は、水質の浄化機能を有するとともに、鳥類をはじめとする生物の生息地として重要な生態系であるが、遠浅な地形は埋立てが容易であるため、開発行為による減少が続いている。

・ヒートアイランド現象（ひーとあいらんどげんしょう）

都市域において、人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、それに伴う自然的な土地の被覆の減少、さらに冷暖房などの人工排熱の増加により、地表面の熱収支バランスが変化し、都心域の気温が郊外に比べて高くなる現象をヒートアイランド現象という。この現象は、都市及びその周辺の地上気温分布において、等温線が都心部を中心として島状に市街地を取り巻いている状態により把握することができるため、ヒートアイランド（熱の島）といわれる。

・微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）（びしょうりゅうしじょうぶっしつ）

浮遊粒子状物質のうち、粒径 2.5μm 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。

・人の健康の保護に関する環境基準（ひとのけんこうのほごにかんするかんきょうきじゅん）

環境基本法第 16 条に基づき定められている水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準であり、全公共用水域及び地下水につき一律に定められている。現在、公共用水域について 27 項目、地下水について 28 項目が定められており、これらを「健康項目」と呼ぶ。

・フィールドサイン法（ふぃーるどさいんほう）

調査対象地域を可能な限り詳細に踏査してフィールドサイン（フンや足跡、食痕、巣、爪痕、塚等の生息痕跡）を発見し、生息する動物種を確認する方法。主に大型・中型哺乳類の確認が可能な調査方法。

・フォトモンタージュ法（ふぉともんたーじゅほう）

現況写真に、計画施設等のカラーパースを合成して将来景観図を作成することにより、現況景観と将来景観とを対比する手法である。

・風致地区（ふうちちく）

風致地区は、都市における風致を維持するために定められる都市計画法第８条第１項第７号に規定する地域地区である。「都市の風致」とは、都市において水や緑などの自然的な要素に富んだ土地における良好な自然的景観であり、風致地区は、良好な自然的景観を形成している区域のうち、土地利用計画上、都市環境の保全を図るため風致の維持が必要な区域について定めるものである。

・風配図（ふうはいず）

ある地点の風向（風速）の統計的性質を示すために用いられる。各方位別に風向（風速）の出現頻度を線分の長さで示したもの。環境影響評価では主に風向のみが扱われる。

・富栄養化（ふえいようか）

湖沼や内湾が水中に窒素、りん等の栄養塩が多い状態に遷移すること。藻類の異常繁殖により、アオコ、赤潮等の原因となる。湖沼や東京湾等の内湾で生活排水等の人為的な原因で急速に進行していることが問題になっている。

・深井戸（ふかいど）

第一不透水層より下層で被圧地下水を採取する井戸。

・俯角（ふかく）

物を見下ろしたとき、水平面と視線方向のなす角。仰角（ぎょうかく）と対応する。

・浮遊物質量（SS）（ふゆうぶっしつりょう）

水中に浮遊する物質の量のことである。各種排水からの不溶性物質などからなり、数値が大きいほど水質汚濁が著しく、水の濁りの原因となり、SS が大きくなると魚類に対する影響があらわれる。

・浮遊粒子状物質（SPM）（ふゆうりゅうしじょうぶっしつ）

発生源は、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 10μm 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。

・フュミゲーション（ふゅみげーしょん）

いぶし現象ともいう。安定気層内では、大気の乱れが弱く、汚染物質が上空に運ばれても、やがて沈降するので、高濃度が出現する。特に、冬季における接地逆転が、地面の太陽放射による温度上昇で崩れる際に出現する早朝の現象をいう。

・プルーム式（ぷるーむしき）

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。

・プルームモデル（ぷるーむもでる）

大気の拡散モデルの一つ。移送・拡散の現象を煙流（プルーム）で表現する。風、拡散係数、排出量等を一定とした時の濃度分布の定常解を求める。正規型と非正規型の式がある。計算が比較的容易で、長期平均濃度の推定に適している。定常の場で、濃度の空間分布を求めるのに適している。

・フロン（ふろん）

フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称。フロン回収・破壊法では、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC(ハイドロフルオロカーボン）をフロン類と呼んで規制している。化学的に極めて安定した性質で扱いやすく、人体に毒性が小さいといった性質を有していることから、エアコンや冷蔵庫などの冷媒用途をはじめ、断熱材等の発泡用途、半導体や精密部品の洗浄剤、エアゾールなど様々な用途に活用されてきた。しかしながら、オゾン層の破壊や地球温暖化といった地球環境への影響が明らかにされ、より影響の小さなフロンや他の物質への代替が、可能な分野から進められている。

・文化財保護法（ぶんかざいほごほう）

文化財を保護し、かつ、その活用を図り、もつて国民の文化的向上に資するとともに、世界文化の進歩に貢献することを目的とする法律。同法では、文化財を「有形文化財」、「無形文化財」、「民俗文化財」、「記念物」、「文化的景観」及び「伝統的建造物群」と定義し、これらの文化財のうち、重要なものを国が指定・選定・登録し、重点的に保護している。文化財の指定・選定・登録は、文部科学大臣が文化審議会に諮問し、その答申を受けて行う。また、無形文化財、無形民俗文化財では、指定のほかに記録作成等の措置を講ずべきものを文化庁長官が選択し、その記録の作成に努めている。そのほかに、土地に埋蔵されている文化財を埋蔵文化財、文化財の保存・修理に必要な伝統的技術・技能を文化財の保存技術と呼び、保護の対象としている。

・粉じん（ふんじん）

大気中に浮遊する固体の粒子の総称。大気汚染防止法では粉じんは「物の破砕や選別などの機械的処理・堆積に伴い発生しまたは飛散する物質」と定義され、燃焼、化学反応などで生じる「ばいじん」と区別される。なお、粉じんのうち、人の健康に被害を生ずるおそれのあるもので、大気汚染防止法施行令により指定されたものを「特定粉じん」（現在、石綿（アスベスト）を指定）という。また、特定粉じん以外の粉じんを「一般粉じん」という。

・ベイトトラップ法（べいととらっぷほう）

糖蜜や腐肉等の誘因餌（ベイト）を入れたトラップ（プラスチックコップ等）を、口が地表面と同じになるように埋設して、落ち込んだ昆虫を採集する方法。

・保安林（ほあんりん）

水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、森林法第 25 条に基づいて、農林水産大臣または都道府県知事によって指定される森林。保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制される。保安林は、水源のかん養、土砂災害の防備等それぞれの公益目的の達成のために指定され、その種類は 17 種類に及ぶ。

・方法書（ほうほうしょ）

環境影響評価（環境アセスメント）を行うにあたって、あらかじめどのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくかを示すものである。

方法書は、事業者により公告・縦覧され、市民は意見書を提出することができる。

・ボーリング調査　（ぼーりんぐちょうさ）

　特殊な機器を用いて地中に孔を掘り、地質構造などを調べる調査。地盤の構成や基盤の深さ及び地下水位の深さなどを調べるほか、各種室内土質試験の試料を得るためのサンプリングやボーリング孔を利用する原位置での試験や種々の計器を埋設を行う目的で行われる。

【　ま行　】

・名勝（めいしょう）

文化財保護法では、庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳等の名勝地でわが国にとって芸術上又は鑑賞上価値の高いものを指す。なお、名勝のうち特に重要なものは「特別名勝」に指定される。国が指定するものの他、都道府県、市町村が条例に基づき指定するものもある。

・メタン（CH_4）（めたん）

温室効果ガスの一つ。単位量あたりの温室効果は二酸化炭素の 21 倍と大きい。メタンの主な人為的発生源としては、農業(家畜の反すう、糞尿や水田等)や廃棄物の埋立地、燃料の燃焼・取扱時の漏出などがある。また、メタン分子の周りを水の分子が取り囲んだ氷状の固体結晶（メタンハイドレード）として、海底下の地層の中に低温高圧の状態で存在していることが確認されている。火をつけると燃えることから、「燃える氷」とも呼ばれており、エネルギー資源に乏しい日本において、国産の次世代資源として開発計画が進められている。

・メタンガス化施設（めたんがすかしせつ）

メタンガス化施設は、有機性廃棄物（生ごみ等）を対象として、嫌気発酵しバイオガスを得る施設である。バイオガスは、脱硫を経てガスエンジン等で発電利用できる。

・藻場（もば）

大型底生植物（海藻・海草）の群落を中心とする浅海域生態系の一つであり、海洋動物の産卵場や餌場となるなど重要な役割を果たしている。

【　や行　】

・有害物質（ゆうがいぶっしつ）

人の健康に害を及ぼす可能性のある物質を指し、大気汚染防止法や水質汚濁防止法などでそれぞれ定義されている。　大気汚染防止法では、「物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、フッ化水素、鉛その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるもの」に対して排出基準が設けられているほか、継続的な摂取が健康を損なうおそれのある物質を「有害大気汚染物質」として、対策の推進が規定されている。水質汚濁防止法では、「カドミウムその他の人の健康に被害を生ずるおそれのある物質で政令で定めるもの」を「有害物質」とし、特定施設を有する事業場に対する排水基準が定められている。　土壌汚染対策法では、「鉛、砒素、トリクロロエチレンその他の物質であって、それが土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるものとして政令で定めるもの」を「特定有害物質」として、土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握や人の健康に係る被害の防止に関する措置等が定められている。

・有効煙突高（有効発生源高）（ゆうこうえんとつだか（ゆうこうはっせいげんだか））

煙突実体高と排ガス上昇高との和で算出するもので、大気拡散計算の基礎となるもの。排ガス上昇高の算出は、有風時にはコンケイウ式（CONCAWE 式）、無風時にはブリッグス式（Briggs 式）を用いることが多い。

・要請限度（自動車騒音の）（ようせいげんど（じどうしゃそうおんの））

騒音規制法においては、市町村長は指定地域内で騒音の測定を行った場合に、その自動車騒音がある限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、都道府県公安委員会に対して、道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

・要請限度（道路交通振動の）　（ようせいげんど（どうろこうつうしんどうの））

振動規制法においては、市町村長は指定地域内で振動の測定を行った場合に、その道路交通振動がある限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときには、道路管理者などに道路交通振動の防止のための舗装などの対策を執るべきことや、都道府県公安委員会に対して道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

・溶存酸素量（ようぞんさんそりょう）

水に溶解している酸素の量を示す。水生生物の生息に必要であり、数値が大きいほど水生生物の生息において良好な環境といえる。

・用途地域（ようとちいき）

都市計画法第８条第１項第１号に定める第１種低層住居専用、第２種低層住居専用、第１種中高層住居専用、第２種中高層住居専用、第１種住居、第２種住居、準住居、近隣商業、商業、準工業、工業、工業専用の 12 種類の地域区分をいう。都道府県知事が都市計画に定めることができる。指定されると、建築物の用途、高さ、建蔽率の制限などが適用される。

・溶融スラグ（ようゆうすらぐ）

ごみや焼却灰を高温（1200℃以上）で溶融したときに生成されるガラス質の固化物。

水で急冷した水砕スラグと常温で冷却した空冷（徐冷）スラグがある。コンクリート用の骨材や道路舗装用の骨材として有効利用されている。ＪＩＳ規格化されたことで利用の拡大が期待されている。

コンクリート用溶融スラグ骨材及び道路用溶融スラグは、平成 18 年７月にＪＩＳ規格化された。

【　ら行・わ行　】

・ライトトラップ法（らいととらっぷほう）

夜間、光に誘因される夜行性昆虫を採集する方法。白布スクリーン（カーテンともいう）に光を投射し、集まる昆虫を採集するカーテン法のほか、光源に集まる昆虫を捕獲箱に落とすボックス法がある。

・ラインセンサス法（らいんせんさすほう）

あらかじめ設定しておいたセンサスルート上を歩いて、一定の範囲内に出現する鳥類を姿や鳴き声により識別して、種別個体数をカウントする方法。ルートセンサス法ともいう。

・リサイクル（りさいくる）

廃棄物等を再利用すること。　原材料として再利用する再生利用（再資源化）、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リサイクル（熱回収）がある。

・リスパ豊橋（りすぱとよはし）

豊橋市資源化センターの余熱を利用した環境にやさしいシステムを利用している施設。

・流域（りゅういき）

降水（雨水、雪融け水など）が地表を流れ集まる範囲。集水域ともいう。流域と流域の境界を流域界または分水界という。

・リユース（りゆーす）

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用すること。具体的には、（1）あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、（2）製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、（3）ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがある。

・流動床式（りゅうどうしょうしき）

流動床式は、塔状の炉内に多孔板または、多孔管があり、その上にけい砂による流動層を形成させ、下部から予熱空気を送り上部からごみを投入し、炉内の流動状態で浮遊する高温の砂とごみをむらなく接触させることにより、上部の燃焼室で焼却させる施設である。

・類型指定（るいけいしてい）

水質汚濁の生活環境項目及び騒音の環境基準については、全国一律の環境基準値を設定していない。国において類型別に基準値が示され、これに基づき、水域については内閣総理大臣又は都道府県知事が利水目的に応じて、騒音については都道府県知事が土地の利用状況や時間帯等に応じてあてはめ、指定していく方式となっている。これを類型指定という。

・レッドデータブック（れっどでーたぶっく）

　レッドリストに掲載されている種について生息状況や減少要因等を取りまとめたもの。RDBと略される。

・レッドリスト（れっどりすと）

　日本の絶滅のおそれのある野生生物種のリスト。日本に生息又は生育する野生生物について、生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し、絶滅のおそれのある種を選定してリストにまとめたもの。

出典：「環境アセスメント用語集」（環境影響評価情報支援ネットワークホームページ
http://www.env.go.jp/policy/assess/6term/index.html）
「EIC ネット　環境用語集」（一般財団法人環境イノベーション情報機構ホームページ
http://www.eic.or.jp/ecoterm/）