

浜松市新清掃工場建設に係る環境影響評価

事後調査報告書

(供用時 平成21～23年度)

概要版

平成24年12月

浜 松 市

目 次

I. 事業計画の概要	1
1. 都市計画決定権者の名称並びに事業者の氏名及び住所	1
2. 都市計画対象事業の名称、種類、所在地	1
II. 事後調査の概要	2
1. 事後調査の目的	2
2. 調査項目及び時期	2
III. 事業地の位置	6
IV. 事後調査結果の概要	7
V. 現時点での事業の影響の程度	10

I. 事業計画の概要

1. 都市計画決定権者の名称並びに事業者の氏名及び住所

1) 都市計画決定権者の名称

名 称 : 浜 松 市 (代表者 浜松市長 鈴木康友)

2) 事業者の氏名及び住所

事業者氏名 : 浜 松 市 (代表者 浜松市長 鈴木康友)

事業者住所 : 浜松市中区元城町 103 番地の 2

運営・維持管理事業者氏名 : 浜松グリーンウェーブ株式会社 (特別目的会社)

(代表者 代表取締役社長 石原一馬)

運営・維持管理事業者住所 : 浜松市中区田町 326 番地の 4

2. 都市計画対象事業の名称、種類、所在地

1) 名 称 : 浜松都市計画ごみ焼却場 (一般廃棄物処理施設) 4号西部清掃工場

【関連する事業 : 古橋廣之進記念浜松市総合水泳場】

2) 種 類 : 廃棄物処理施設の建設

3) 所 在 地 : 浜松市西区篠原町26098番地の1及び23982番地の1

II. 事後調査の概要

1. 事後調査の目的

本事後調査は、浜松市新清掃工場（西部清掃工場）（以下、「新清掃工場」という。）並びに浜松市新水泳場（古橋廣之進記念浜松市総合水泳場）（以下、「新水泳場」という。）の供用に伴い、事後調査計画書に基づき調査を行い、評価書の記載内容が履行されているか否かを確認し、事業地及びその周辺地域の良好な環境を確保することによって事業の円滑な推進を図ることを目的とした。

2. 調査項目及び時期

供用時に行った調査項目及び時期は、表 2-1(1)～(3)に示したとおりである。

なお、動物調査は、事後調査計画書(平成 18 年 3 月)では供用 3 年目(平成 23 年度)に実施するとしていたが、施設供用直後(平成 21 年度)における状況も併せて把握し、最終的な評価を行うこととした。また、地下水調査は、事後調査計画書では工事中のみ実施するとしていたが、工事中の地下水位の低下を考慮して、供用 1 年目(平成 21 年度)も引き続き顕著な変化が生じないか監視するために、補足調査として実施した。更には、電波障害を、存在・供用時の調査項目として挙げていたが、計画施設建設直後の平成 20 年 12 月に電波の受信状況調査等を実施し、「事後調査報告書(工事中 平成 18 年度～平成 20 年度)」(平成 21 年 3 月)において、計画施設による電波障害は、予測結果の範囲内に限られることを報告していることから、本事後調査報告書では除外した。

表2-1(1) 事後調査項目及び調査時期（発生源調査）

項目	細項目	調査項目	調査時期	実施対象
発生源強度調査	施設計画 確認調査	施設計画 環境保全措置の実施状況 農作物の出荷量	平成17年～平成23年	施設が定常的に稼動している時期、及び比較対象として工事実施前からの経年
	清掃工場 ばい煙調査	排ガス中の 硫黄酸化物 (SOx)、 窒素酸化物 (NOx)、 ばいじん、塩化水素 (HCl)、 ダイオキシン類 (DXNs)、 ベンゼン、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、 塩素 (Cl)、カドミウム (Cd)、 鉛 (Pb)、水銀 (Hg) ※塩素 (Cl)、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb)、水銀 (Hg) は、参考項目として補足調査とした。	第1回 平成21年5月29日 第2回 平成21年7月31日 第3回 平成21年9月29日 平成21年10月22日 第4回 平成21年12月11日 平成21年12月22日 第5回 平成22年1月27日 平成22年2月12日 平成22年2月15日 第6回 平成22年3月4日 平成22年3月16日	施設が定常的に稼動している時期 調査項目のうち、 太字の項目は、年4回 その他項目は、年6回調査を実施。
	施設稼動騒音・ 低周波音	騒音レベル 低周波音圧レベル	平成21年11月5日	施設が定常的に稼動している時期（1日）
	施設稼動振動	振動レベル		
	施設からの悪臭	特定悪臭物質 臭気指数等	平成21年9月4日 平成21年8月27日	施設が定常的に稼動している時期（1回）

表2-1(2) 事後調査項目及び調査時期（環境調査）

項目	細項目	調査項目	調査時期	実施対象	
環境調査	大気質	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両排ガス	交通量	平成21年11月19日～平成21年11月20日	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両の走行が代表的な時期（1日）
		環境モニタリング（清掃工場ばい煙による影響調査）	【大気質】 二酸化硫黄（SO ₂ ）、窒素酸化物（NOx）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩素（Cl）、カドミウム（Cd）、鉛（Pb）、水銀（Hg）、塩化水素（HCl）、ダイオキシン類（DXNs）、ベンゼン、トリクロエレン、テトラクロエレン、ジクロロメタン 【気象】 風向、風速、日射量、放射収支量、温度、湿度	春季 平成21年4月21日～平成21年4月28日 夏季 平成21年8月21日～平成21年8月28日 秋季 平成21年10月1日～平成21年10月8日 冬季 平成22年1月15日～平成22年1月22日	施設が定期的に稼働している時期の1年間
	騒音	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両騒音	騒音レベル、交通量	平日 平成21年11月19日～平成21年11月20日 休日 平成21年10月4日～平成21年10月5日	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両が代表的な時期（平日・休日各1日）及び新水泳場のイベント（大会）開催時
	振動	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両振動	振動レベル、交通量	イベント時 平成21年8月23日～平成21年8月24日	
	動物	注目すべき種等の生息環境への影響の程度	哺乳類（キツネ等の利用状況）	春季 平成23年4月25-27日 夏季 平成23年8月1-4日 秋季 平成23年10月17日 冬季 平成23年12月6日 春季 平成21年5月13日 夏季 平成21年7月23日 秋季 平成21年10月13日	供用3年目（供用1年目）
			は虫類、昆虫類（ニホントカゲ、ハネナガイナゴの回帰性の状況）	春季 平成23年4月25日 夏季 平成23年8月1-4日 秋季 平成23年10月17-19日 春季 平成21年5月13日 夏季 平成21年7月23日 秋季 平成21年10月13日	
			鳥類（ヨシ原の利用状況）	春季 平成23年4月26日 初夏 平成23年6月6日 夏季 平成23年8月2日 秋季 平成23年10月14日 冬季 平成24年1月11日 春季 平成21年5月13日 夏季 平成21年7月23日 秋季 平成21年10月13日	
			鳥類（バードストライク等）	平成23年10月11-13日 平成23年11月14-16日 平成21年10月13-15日 平成21年11月18-19日	
			植生の状況（緑地の整備状況及び植樹種の状況）	春季 平成23年4月25-26日 夏季 平成23年8月1-4日 秋季 平成23年10月17-19日 春季 平成21年5月13日 夏季 平成21年7月23-24日 秋季 平成21年10月15日	

注)「動物」調査の供用1年目は、「事後調査計画書」（平成18年3月）には記載していないが、補足調査として追加したものである。

表2-1(3) 事後調査項目及び調査時期（環境調査）

項目	細項目	調査項目	調査時期	実施対象	
環境調査	景観	主要な眺望 景観の改変 の程度	主要眺望地点の景観	平成21年8月19日	施設が定常的に稼動し ている時期（夏季）
	地球 環境	温室効果ガス の発生量	廃棄物処理量及び種類 電気及び燃料の使用量 発電量	供用開始年（平成21年 度） 注）灯油使用量は平成21～ 23年度	施設が定常的に稼動し ている時期の1年間
	日照 障害	日影変化の 状況	天空写真	平成21年12月21日	施設が定常的に稼動し ている時期 （冬至日頃）
	地域 交通	交通容量	交通量、走行速度、渋滞長	平日 平成21年11月19日～ 平成21年11月20日 休日 平成21年10月4日～ 平成21年10月5日 イベント時 平成21年8月23日～ 平成21年8月24日	廃棄物運搬車両・新水泳 場利用車両が代表的な 時期（平日・休日各1日） 及び新水泳場のイベン ト（大会）開催時
	光害	夜間の照度	照度 ウミガメの産卵状況	平成21年7月22日	アカウミガメの 産卵時期
	地下水	地下水の 状況	水位 水質（pH、電気伝導度、 塩素イオン濃度）	平成21年4月1日～ 平成22年3月31日	施設が定常的に稼動し ている時期の1年間

注）「地下水」調査は、「事後調査計画書」（平成18年3月）には記載していないが、工事中の地下水位の低下を考慮して、補足調査として追加したものである。

「地球環境」の温室効果ガスの発生量は、平成21年度の調査結果において、灯油の使用量が多かったため、二酸化炭素排出量が予測結果を上回っていたことが確認されたことから、灯油の使用量のその後を継続して調査、確認したものである。

「電波障害」は、計画施設建築直後の平成20年12月に電波の受信状況調査等を実施しており、「事後調査報告書（工事中 平成18年度～平成20年度）」（平成21年3月）において、計画施設による電波障害の影響は、予測結果の範囲内に限られることを報告していることから、本事後調査報告書では除外した。

III. 事業地の位置



図3-1 事業地の位置

IV. 事後調査結果の概要

表 4-1(1) 事後調査結果概要

調査区分	調査項目	細項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標	環境保全目標及び予測結果との比較																																																																																																																																																																																																																																																																		
発生源調査	施設計画確認調査	施設計画	-	運営・維持管理事業者へのヒアリング調査の結果、施設計画及び環境保全のための措置は、一部で計画とおりには実施されなかったものの、計画内容と同程度の内容、又は計画内容と同程度以上の効果を有する内容となっており、施設計画等は適切に実施されていた。	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																		
		農作物出荷量	-	新清掃工場のばい煙の影響が発生すると考えられる供用時（平成21年2月）前後での比較、並びに工事実施前から供用開始以降の変動状況から判断して、ばい煙の排出による影響と考えられる農作物の出荷量の減少は、確認されなかった。	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																		
発生源強度確認調査	清掃工場ばい煙調査	最大着地濃度地点	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">日平均</td> <td>二酸化硫黄</td> <td>ppm</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>ppm</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m³</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">1時間値濃度</td> <td>ダイオキシン類^{注1)}</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.078</td> </tr> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>ppm</td> <td>0.038</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>ppm</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m³</td> <td>0.143</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>ppm</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.445</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) ダイオキシン類は、年平均値とした。 注2) 1時間値濃度は、高濃度出現時及び上層逆転層発生時の予測結果のうち高い値とした。</p>	項目	単位	予測結果	日平均	二酸化硫黄	ppm	0.021	二酸化窒素	ppm	0.034	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.06	1時間値濃度	ダイオキシン類 ^{注1)}	pg-TEQ/m ³	0.078	二酸化硫黄	ppm	0.038	二酸化窒素	ppm	0.08	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.143	塩化水素	ppm	0.014	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.445	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="3">1系炉¹⁾</th> <th colspan="3">2系炉²⁾</th> <th colspan="3">3系炉³⁾</th> </tr> <tr> <th>1系炉¹⁾</th> <th>2系炉²⁾</th> <th>3系炉³⁾</th> <th>1系炉¹⁾</th> <th>2系炉²⁾</th> <th>3系炉³⁾</th> <th>1系炉¹⁾</th> <th>2系炉²⁾</th> <th>3系炉³⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排ガス量(乾き)</td> <td>m³/h</td> <td>30,700~47,600</td> <td>28,600~40,000</td> <td>29,500~43,500</td> <td>22,200~37,400</td> <td>21,100~29,300</td> <td>22,300~32,600</td> <td>0.002未満又は0.003未満</td> <td>0.002未満又は0.003未満</td> <td>0.002未満</td> </tr> <tr> <td>ばいじん</td> <td>g/m³</td> <td>3~43</td> <td>3~45</td> <td>3~30</td> <td>11~30</td> <td>10~29</td> <td>17~35</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物</td> <td>ppm</td> <td>3~43</td> <td>3~45</td> <td>3~30</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> </tr> <tr> <td>硫黄酸化物</td> <td>ppm</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>ppm</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> </tr> <tr> <td>カドミウム</td> <td>mg/m³</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> <td>0.001未満</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>mg/m³</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> </tr> <tr> <td>水銀</td> <td>mg/m³</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> <td>0.005未満</td> </tr> <tr> <td>塩素</td> <td>mg/m³</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>0.010~0.150</td> <td>0.011~0.088</td> <td>0.009~0.170</td> <td>0.06未満</td> <td>0.06未満</td> <td>0.06未満</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td>ppm</td> <td>0.010~0.150</td> <td>0.011~0.088</td> <td>0.009~0.170</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> </tr> <tr> <td>ジクロロメタン</td> <td>ppm</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> <td>0.002未満</td> <td>0.08~0.35</td> <td>0.04~0.24</td> <td>0.04~0.31</td> <td>0.0056~0.0095</td> <td>0.0056~0.0096</td> <td>0.011~0.017</td> </tr> <tr> <td>1,1,1,2,2,2-六フッ化エタン</td> <td>ppm</td> <td>0.08~0.35</td> <td>0.04~0.24</td> <td>0.04~0.31</td> <td>0.0056~0.0095</td> <td>0.0056~0.0096</td> <td>0.011~0.017</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,1,1,2,2,2-六フッ化エタン</td> <td>ppm</td> <td>0.08~0.35</td> <td>0.04~0.24</td> <td>0.04~0.31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.0056~0.0095</td> <td>0.0056~0.0096</td> <td>0.011~0.017</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	単位	1系炉 ¹⁾			2系炉 ²⁾			3系炉 ³⁾			1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾	1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾	1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾	排ガス量(乾き)	m ³ /h	30,700~47,600	28,600~40,000	29,500~43,500	22,200~37,400	21,100~29,300	22,300~32,600	0.002未満又は0.003未満	0.002未満又は0.003未満	0.002未満	ばいじん	g/m ³	3~43	3~45	3~30	11~30	10~29	17~35	0.001未満	0.001未満	0.001未満	窒素酸化物	ppm	3~43	3~45	3~30	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	硫黄酸化物	ppm	0.005未満	0.005未満	塩化水素	ppm	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	カドミウム	mg/m ³	0.001未満	鉛	mg/m ³	0.005未満	水銀	mg/m ³	0.005未満	塩素	mg/m ³	1未満	1未満	1未満	0.010~0.150	0.011~0.088	0.009~0.170	0.06未満	0.06未満	0.06未満	ベンゼン	ppm	0.010~0.150	0.011~0.088	0.009~0.170	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	ジクロロメタン	ppm	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.08~0.35	0.04~0.24	0.04~0.31	0.0056~0.0095	0.0056~0.0096	0.011~0.017	1,1,1,2,2,2-六フッ化エタン	ppm	0.08~0.35	0.04~0.24	0.04~0.31	0.0056~0.0095	0.0056~0.0096	0.011~0.017				1,1,1,2,2,2-六フッ化エタン	ppm	0.08~0.35	0.04~0.24	0.04~0.31							ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0056~0.0095	0.0056~0.0096	0.011~0.017							<p>「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。」</p> <p>最大着地濃度地点の濃度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>ppm</td> <td>0.04以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>ppm</td> <td>0.04以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m³</td> <td>0.10以下</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類^{注1)}</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.6以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>ppm</td> <td>0.1以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>ppm</td> <td>0.1以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m³</td> <td>0.2以下</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>ppm</td> <td>0.02以下</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.6以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) ダイオキシン類は、年平均値とした。 注2) 1時間値濃度は、高濃度出現時及び上層逆転層発生時の予測結果のうち高い値とした。</p>	項目	単位	環境保全目標	二酸化硫黄	ppm	0.04以下	二酸化窒素	ppm	0.04以下	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.10以下	ダイオキシン類 ^{注1)}	pg-TEQ/m ³	0.6以下	二酸化硫黄	ppm	0.1以下	二酸化窒素	ppm	0.1以下	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.2以下	塩化水素	ppm	0.02以下	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.6以下	-	<p>大気汚染物質の発生源に対する環境保全目標は設定されていないが、下表に示す予測に用いた発生源条件（管理基準）を遵守することで、最大着地濃度地点における予測結果を上回ることなく、環境保全目標を満足するものと考えられる。</p> <p>現地調査結果では、2系炉における塩化水素が一時的に、わずかに管理基準を上回ったが、それ以降は管理基準を下回っており、他の項目についても、全ての結果で管理基準を下回っていることから、予測結果をほとんど上回らない状態で新清掃工場の運転管理が行なわれ、環境保全目標を満足していると考えられる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>予測に用いた発生源条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排ガス量(乾き)</td> <td>m³/h</td> <td>40,000</td> </tr> <tr> <td>硫黄酸化物</td> <td>ppm</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物</td> <td>ppm</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ばいじん</td> <td>g/m³</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>ppm</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>	項目	単位	予測に用いた発生源条件	排ガス量(乾き)	m ³ /h	40,000	硫黄酸化物	ppm	50	窒素酸化物	ppm	50	ばいじん	g/m ³	0.01	塩化水素	ppm	45	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.05																															
		項目	単位	予測結果																																																																																																																																																																																																																																																																				
日平均	二酸化硫黄	ppm	0.021																																																																																																																																																																																																																																																																					
	二酸化窒素	ppm	0.034																																																																																																																																																																																																																																																																					
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.06																																																																																																																																																																																																																																																																					
1時間値濃度	ダイオキシン類 ^{注1)}	pg-TEQ/m ³	0.078																																																																																																																																																																																																																																																																					
	二酸化硫黄	ppm	0.038																																																																																																																																																																																																																																																																					
	二酸化窒素	ppm	0.08																																																																																																																																																																																																																																																																					
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.143																																																																																																																																																																																																																																																																					
	塩化水素	ppm	0.014																																																																																																																																																																																																																																																																					
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.445																																																																																																																																																																																																																																																																						
項目	単位	1系炉 ¹⁾			2系炉 ²⁾			3系炉 ³⁾																																																																																																																																																																																																																																																																
		1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾	1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾	1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾																																																																																																																																																																																																																																																														
排ガス量(乾き)	m ³ /h	30,700~47,600	28,600~40,000	29,500~43,500	22,200~37,400	21,100~29,300	22,300~32,600	0.002未満又は0.003未満	0.002未満又は0.003未満	0.002未満																																																																																																																																																																																																																																																														
ばいじん	g/m ³	3~43	3~45	3~30	11~30	10~29	17~35	0.001未満	0.001未満	0.001未満																																																																																																																																																																																																																																																														
窒素酸化物	ppm	3~43	3~45	3~30	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満																																																																																																																																																																																																																																																														
硫黄酸化物	ppm	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満																																																																																																																																																																																																																																																														
塩化水素	ppm	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満																																																																																																																																																																																																																																																														
カドミウム	mg/m ³	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満																																																																																																																																																																																																																																																														
鉛	mg/m ³	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満																																																																																																																																																																																																																																																														
水銀	mg/m ³	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満																																																																																																																																																																																																																																																														
塩素	mg/m ³	1未満	1未満	1未満	0.010~0.150	0.011~0.088	0.009~0.170	0.06未満	0.06未満	0.06未満																																																																																																																																																																																																																																																														
ベンゼン	ppm	0.010~0.150	0.011~0.088	0.009~0.170	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満																																																																																																																																																																																																																																																														
ジクロロメタン	ppm	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.08~0.35	0.04~0.24	0.04~0.31	0.0056~0.0095	0.0056~0.0096	0.011~0.017																																																																																																																																																																																																																																																														
1,1,1,2,2,2-六フッ化エタン	ppm	0.08~0.35	0.04~0.24	0.04~0.31	0.0056~0.0095	0.0056~0.0096	0.011~0.017																																																																																																																																																																																																																																																																	
1,1,1,2,2,2-六フッ化エタン	ppm	0.08~0.35	0.04~0.24	0.04~0.31																																																																																																																																																																																																																																																																				
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0056~0.0095	0.0056~0.0096	0.011~0.017																																																																																																																																																																																																																																																																				
項目	単位	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																						
二酸化硫黄	ppm	0.04以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
二酸化窒素	ppm	0.04以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.10以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
ダイオキシン類 ^{注1)}	pg-TEQ/m ³	0.6以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
二酸化硫黄	ppm	0.1以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
二酸化窒素	ppm	0.1以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.2以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
塩化水素	ppm	0.02以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.6以下																																																																																																																																																																																																																																																																						
項目	単位	予測に用いた発生源条件																																																																																																																																																																																																																																																																						
排ガス量(乾き)	m ³ /h	40,000																																																																																																																																																																																																																																																																						
硫黄酸化物	ppm	50																																																																																																																																																																																																																																																																						
窒素酸化物	ppm	50																																																																																																																																																																																																																																																																						
ばいじん	g/m ³	0.01																																																																																																																																																																																																																																																																						
塩化水素	ppm	45																																																																																																																																																																																																																																																																						
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.05																																																																																																																																																																																																																																																																						
施設稼働騒音	敷地境界の騒音レベル(L _{Aeq})	敷地境界の騒音レベル(L _{Aeq})	朝 : 52dB 昼間 : 54dB 夕 : 50dB 夜間 : 51dB	<p>敷地境界の騒音レベル</p> <p>[平成21年度調査] L_{Aeq}</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間帯</th> <th colspan="4">敷地境界の騒音レベル</th> </tr> <tr> <th>朝</th> <th>昼間</th> <th>夕</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新清掃工場</td> <td>Na.1</td> <td>52</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.2</td> <td>52</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Na.3</td> <td>51</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Na.4</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>54</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.5</td> <td>51</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Na.6</td> <td>52</td> <td>53</td> <td>50</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Na.7</td> <td>52</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> <p>[平成24年度調査] L_{Aeq}</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間帯</th> <th colspan="4">敷地境界の騒音レベル</th> </tr> <tr> <th>朝</th> <th>昼間</th> <th>夕</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新清掃工場</td> <td>Na.1</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>47</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.2</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Na.3</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Na.4</td> <td>52</td> <td>52</td> <td>47</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.5</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Na.6</td> <td>52</td> <td>52</td> <td>50</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Na.7</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>	時間帯	敷地境界の騒音レベル				朝	昼間	夕	夜間	新清掃工場	Na.1	52	50	50	51	新水泳場	Na.2	52	49	49	49	Na.3	51	51	50	50	Na.4	54	53	54	54	新水泳場	Na.5	51	49	49	49	Na.6	52	53	50	51	Na.7	52	50	50	49	時間帯	敷地境界の騒音レベル				朝	昼間	夕	夜間	新清掃工場	Na.1	48	49	47	47	新水泳場	Na.2	49	50	49	49	Na.3	50	50	47	49	Na.4	52	52	47	50	新水泳場	Na.5	48	48	49	48	Na.6	52	52	50	52	Na.7	48	49	50	49	<p>「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。」</p> <p>敷地境界の騒音レベル</p> <p>朝 : 50以下 昼間 : 55以下 夕 : 50以下 夜間 : 45以下</p>	-	<p>平成21年度の調査結果は、朝と夜間の時間帯において全ての地点で、夕の時間帯の1地点で、環境保全目標を満足しなかった。また、Na.4で朝2dB、夕1dB、予測結果を上回った。</p> <p>しかし、評価書における調査結果（暗騒音）を考慮した施設の単独稼働の場合の騒音レベルを推計すると、いずれの時間帯及び地点ともに、環境保全目標、または予測結果と同程度以下となり、事業による影響は小さいと考えられる。</p> <p>なお、平成21年度の調査結果が比較的高くなった要因は、事業地周辺道路の交通量が増加したことに伴う暗騒音の増加であり、本事業の供用によるものではないと考えられる。また、平成24年度に実施した事業地周辺道路の影響が小さい状態での騒音レベルは、予測結果と同程度以下であった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間帯</th> <th colspan="4">L_{Aeq}</th> </tr> <tr> <th>朝</th> <th>昼間</th> <th>夕</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新清掃工場</td> <td>Na.1</td> <td>52</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.2</td> <td>52</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Na.3</td> <td>51</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Na.4</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>54</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.5</td> <td>51</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Na.6</td> <td>52</td> <td>53</td> <td>50</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Na.7</td> <td>52</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>環境保全目標</td> <td>50以下</td> <td>55以下</td> <td>50以下</td> <td>45以下</td> </tr> <tr> <td>予測結果</td> <td>52</td> <td>54</td> <td>50</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>評価書における調査結果</td> <td>51</td> <td>53</td> <td>49</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 大文字の数字は環境保全目標を満足していないことを、下線の数字は予測結果を上回ることを示す。</p>	時間帯	L _{Aeq}				朝	昼間	夕	夜間	新清掃工場	Na.1	52	50	50	51	新水泳場	Na.2	52	49	49	49	Na.3	51	51	50	50	Na.4	54	53	54	54	新水泳場	Na.5	51	49	49	49	Na.6	52	53	50	51	Na.7	52	50	50	49	環境保全目標	50以下	55以下	50以下	45以下	予測結果	52	54	50	51	評価書における調査結果	51	53	49	50																																																																																																					
		時間帯	敷地境界の騒音レベル																																																																																																																																																																																																																																																																					
朝	昼間		夕	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																				
新清掃工場	Na.1	52	50	50	51																																																																																																																																																																																																																																																																			
新水泳場	Na.2	52	49	49	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.3	51	51	50	50																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.4	54	53	54	54																																																																																																																																																																																																																																																																			
新水泳場	Na.5	51	49	49	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.6	52	53	50	51																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.7	52	50	50	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
時間帯	敷地境界の騒音レベル																																																																																																																																																																																																																																																																							
	朝	昼間	夕	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																				
新清掃工場	Na.1	48	49	47	47																																																																																																																																																																																																																																																																			
新水泳場	Na.2	49	50	49	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.3	50	50	47	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.4	52	52	47	50																																																																																																																																																																																																																																																																			
新水泳場	Na.5	48	48	49	48																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.6	52	52	50	52																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.7	48	49	50	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
時間帯	L _{Aeq}																																																																																																																																																																																																																																																																							
	朝	昼間	夕	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																				
新清掃工場	Na.1	52	50	50	51																																																																																																																																																																																																																																																																			
新水泳場	Na.2	52	49	49	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.3	51	51	50	50																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.4	54	53	54	54																																																																																																																																																																																																																																																																			
新水泳場	Na.5	51	49	49	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.6	52	53	50	51																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Na.7	52	50	50	49																																																																																																																																																																																																																																																																			
環境保全目標	50以下	55以下	50以下	45以下																																																																																																																																																																																																																																																																				
予測結果	52	54	50	51																																																																																																																																																																																																																																																																				
評価書における調査結果	51	53	49	50																																																																																																																																																																																																																																																																				
施設稼働低周波音	敷地境界の低周波音	敷地境界の低周波音	本事業における低周波音の発生源としては、送風機、空気圧縮機、ポンプ類の設備機械等と考えられるが、適切な騒音振動防止対策を実施することによって、低周波音の発生を最小限に抑えられるものと予測される。	<p>敷地境界の低周波音</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>低周波音圧レベル(L₅₀)</th> <th>G特性音圧レベル(L₅₀)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新清掃工場</td> <td>Na.1</td> <td>81</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.2</td> <td>84</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>Na.3</td> <td>82</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>Na.4</td> <td>75</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.5</td> <td>75</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>Na.6</td> <td>72</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Na.7</td> <td>78</td> <td>79</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	低周波音圧レベル(L ₅₀)	G特性音圧レベル(L ₅₀)	新清掃工場	Na.1	81	79	新水泳場	Na.2	84	83	Na.3	82	86	Na.4	75	81	新水泳場	Na.5	75	78	Na.6	72	75	Na.7	78	79	<p>周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと。</p> <p>(数値目標は設定されていないが、参考指標として、①環境庁資料と②ISOとから引用することとした。)</p> <p>参考指標 ①より L₅₀ : 90以下 ②より L₆₅ : 100以下</p>	-	<p>調査の結果は、全ての地点で参考指標を下回ったことから、環境保全目標を満足した。</p>																																																																																																																																																																																																																																						
		調査地点	低周波音圧レベル(L ₅₀)	G特性音圧レベル(L ₅₀)																																																																																																																																																																																																																																																																				
新清掃工場	Na.1	81	79																																																																																																																																																																																																																																																																					
新水泳場	Na.2	84	83																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.3	82	86																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.4	75	81																																																																																																																																																																																																																																																																					
新水泳場	Na.5	75	78																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.6	72	75																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.7	78	79																																																																																																																																																																																																																																																																					
施設稼働振動	敷地境界の振動レベル(L ₁₀)	敷地境界の振動レベル(L ₁₀)	昼間 : 54dB 夜間 : 54dB	<p>敷地境界の振動レベル(L₁₀)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間帯</th> <th colspan="2">敷地境界の振動レベル(L₁₀)</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新清掃工場</td> <td>Na.1</td> <td>36</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.2</td> <td>28</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Na.3</td> <td>35</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Na.4</td> <td>38</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">新水泳場</td> <td>Na.5</td> <td>29</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Na.6</td> <td>31</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Na.7</td> <td>27</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	時間帯	敷地境界の振動レベル(L ₁₀)		昼間	夜間	新清掃工場	Na.1	36	35	新水泳場	Na.2	28	25	Na.3	35	36	Na.4	38	37	新水泳場	Na.5	29	23	Na.6	31	26	Na.7	27	25	<p>周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。</p> <p>敷地境界の振動レベル(L₁₀)</p> <p>昼間 : 65dB以下 夜間 : 55dB以下</p>	-	<p>調査結果は、昼夜ともに全ての地点で環境保全目標を満足した。</p> <p>調査結果は、昼夜ともに全ての地点で予測結果を下回った。</p>																																																																																																																																																																																																																																				
		時間帯	敷地境界の振動レベル(L ₁₀)																																																																																																																																																																																																																																																																					
昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																							
新清掃工場	Na.1	36	35																																																																																																																																																																																																																																																																					
新水泳場	Na.2	28	25																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.3	35	36																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.4	38	37																																																																																																																																																																																																																																																																					
新水泳場	Na.5	29	23																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.6	31	26																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Na.7	27	25																																																																																																																																																																																																																																																																					
施設からの悪臭	施設からの悪臭(最大着地濃度地点)	施設からの悪臭(最大着地濃度地点)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>予測ケース</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安定度A 風速1.5m/s</td> <td>0.0072ppm</td> </tr> <tr> <td>安定度D 風速10.0m/s</td> <td>0.0015ppm</td> </tr> <tr> <td>安定度A 風速7.0m/s</td> <td>0.0018ppm</td> </tr> </tbody> </table> <p>施設から漏洩する悪臭の影響</p> <p>ゴミビットは、外部との開口部分を必要最小限とするため、投入扉を設置して臭気の漏洩を防止し、またゴミビットから発生する臭気については、燃焼臭気としてビット内から吸引することにより、ビット内を負圧に保ち臭気が外部に漏れることを防止する。さらにプラットホーム出入口には、エアカーテンを設置し、外気と遮断する。また、プラットホームの清掃を適宜実施する。</p> <p>以上の実施により、事業予定地周辺の住民に対し、施設から漏洩する悪臭の影響はないと予測される。</p>	予測ケース	予測結果	安定度A 風速1.5m/s	0.0072ppm	安定度D 風速10.0m/s	0.0015ppm	安定度A 風速7.0m/s	0.0018ppm	<p>敷地境界の濃度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>Na.1</th> <th>Na.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特定悪臭物質(22項目)</td> <td>定量下限値未満</td> <td>定量下限値未満</td> </tr> <tr> <td>臭気濃度</td> <td>10未満</td> <td>10未満</td> </tr> <tr> <td>臭気指数</td> <td>10未満</td> <td>10未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>各炉(煙突)における濃度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>1系炉¹⁾</th> <th>2系炉²⁾</th> <th>3系炉³⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特定悪臭物質(13項目)</td> <td>定量下限値未満</td> <td>定量下限値未満</td> <td>定量下限値未満</td> </tr> <tr> <td>臭気濃度</td> <td>130</td> <td>310</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>臭気指数</td> <td>21</td> <td>25</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>	調査項目	Na.1	Na.2	特定悪臭物質(22項目)	定量下限値未満	定量下限値未満	臭気濃度	10未満	10未満	臭気指数	10未満	10未満	調査項目	1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾	特定悪臭物質(13項目)	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	臭気濃度	130	310	230	臭気指数	21	25	24	<p>「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。」</p> <p>敷地境界の臭気指数</p> <p>10未満</p> <p>煙突からの悪臭(最大着地濃度地点の特定悪臭物質)</p> <p>特定悪臭物質濃度 : 1ppm以下</p>	-	<p>敷地境界の調査結果は、Na.1、Na.2ともに環境保全目標を満足した。</p> <p>最大着地濃度地点における予測結果とその発生源条件(20ppm)から判断して、煙突から排出される特定悪臭物質の濃度を、発生源条件以下とすることで、最大着地濃度地点における環境保全目標を満足するものと考えられる。</p> <p>調査結果は、全ての項目で20ppm以下であったことから、最大着地濃度地点における環境保全目標を満足したと考えられる。</p>																																																																																																																																																																																																																													
		予測ケース	予測結果																																																																																																																																																																																																																																																																					
安定度A 風速1.5m/s	0.0072ppm																																																																																																																																																																																																																																																																							
安定度D 風速10.0m/s	0.0015ppm																																																																																																																																																																																																																																																																							
安定度A 風速7.0m/s	0.0018ppm																																																																																																																																																																																																																																																																							
調査項目	Na.1	Na.2																																																																																																																																																																																																																																																																						
特定悪臭物質(22項目)	定量下限値未満	定量下限値未満																																																																																																																																																																																																																																																																						
臭気濃度	10未満	10未満																																																																																																																																																																																																																																																																						
臭気指数	10未満	10未満																																																																																																																																																																																																																																																																						
調査項目	1系炉 ¹⁾	2系炉 ²⁾	3系炉 ³⁾																																																																																																																																																																																																																																																																					
特定悪臭物質(13項目)	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満																																																																																																																																																																																																																																																																					
臭気濃度	130	310	230																																																																																																																																																																																																																																																																					
臭気指数	21	25	24																																																																																																																																																																																																																																																																					

表4-1(2) 事後調査結果概要

調査区分	調査項目	細項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標	環境保全目標及び予測結果との比較																																																																																																																																							
環境調査	大気質	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両排ガス	<p>各地点の各物質濃度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>予測地点</th> <th>年平均寄与濃度</th> <th>現況濃度</th> <th>年平均予測濃度</th> <th>日平均予測濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">二酸化窒素 (ppm)</td> <td>No.1</td> <td>0.0005</td> <td rowspan="4">0.015</td> <td>0.0155</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.0008</td> <td>0.0158</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.0042</td> <td>0.0192</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>0.0002</td> <td>0.0152</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">浮遊粒子状物質 (ng/m³)</td> <td>No.1</td> <td>0.0001</td> <td rowspan="4">0.024</td> <td>0.0241</td> <td>0.056</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.0002</td> <td>0.0242</td> <td>0.057</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.0013</td> <td>0.0253</td> <td>0.060</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>0.0001</td> <td>0.0241</td> <td>0.056</td> </tr> </tbody> </table>	項目	予測地点	年平均寄与濃度	現況濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度	二酸化窒素 (ppm)	No.1	0.0005	0.015	0.0155	0.033	No.2	0.0008	0.0158	0.033	No.3	0.0042	0.0192	0.037	No.4	0.0002	0.0152	0.032	浮遊粒子状物質 (ng/m ³)	No.1	0.0001	0.024	0.0241	0.056	No.2	0.0002	0.0242	0.057	No.3	0.0013	0.0253	0.060	No.4	0.0001	0.0241	0.056	<p>各地点の各物質濃度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>調査地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">二酸化窒素 (ppm)</td> <td>No.1</td> <td>0.0155</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.0160</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.0168</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>0.0152</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>No.1</td> <td>0.0241</td> <td>0.056</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.0242</td> <td>0.057</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.0245</td> <td>0.057</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>0.0241</td> <td>0.056</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 濃度は、交通量の調査結果と評価書の予測に用いた交通量との比率と、予測結果を基にして、推定したものである。 注2) 「日平均値」は、年間98%値(二酸化窒素)又は年間2%除外値(浮遊粒子状物質)を示す。</p>	項目	調査地点	年平均値	日平均値	二酸化窒素 (ppm)	No.1	0.0155	0.033	No.2	0.0160	0.033	No.3	0.0168	0.034	No.4	0.0152	0.032	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	No.1	0.0241	0.056	No.2	0.0242	0.057	No.3	0.0245	0.057	No.4	0.0241	0.056	<p>各地点の二酸化窒素濃度(日平均値) 0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</p> <p>各地点の浮遊粒子状物質濃度(日平均値) 0.10mg/m³</p>	<p>調査結果は、全ての地点で環境保全目標(日平均値)を満足した。調査結果は、二酸化窒素の年平均値がNo.2で予測結果を上回り、それ以外は、予測結果以下であった。 また、浮遊粒子状物質は、全ての地点で予測結果を下回った。 なお、予測結果を上回った主要因は、一般交通量の増加であり、本事業の供用によるものではない。</p>																																																															
		項目	予測地点	年平均寄与濃度	現況濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度																																																																																																																																						
二酸化窒素 (ppm)	No.1	0.0005	0.015	0.0155	0.033																																																																																																																																								
	No.2	0.0008		0.0158	0.033																																																																																																																																								
	No.3	0.0042		0.0192	0.037																																																																																																																																								
	No.4	0.0002		0.0152	0.032																																																																																																																																								
浮遊粒子状物質 (ng/m ³)	No.1	0.0001	0.024	0.0241	0.056																																																																																																																																								
	No.2	0.0002		0.0242	0.057																																																																																																																																								
	No.3	0.0013		0.0253	0.060																																																																																																																																								
	No.4	0.0001		0.0241	0.056																																																																																																																																								
項目	調査地点	年平均値	日平均値																																																																																																																																										
二酸化窒素 (ppm)	No.1	0.0155	0.033																																																																																																																																										
	No.2	0.0160	0.033																																																																																																																																										
	No.3	0.0168	0.034																																																																																																																																										
	No.4	0.0152	0.032																																																																																																																																										
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	No.1	0.0241	0.056																																																																																																																																										
	No.2	0.0242	0.057																																																																																																																																										
	No.3	0.0245	0.057																																																																																																																																										
	No.4	0.0241	0.056																																																																																																																																										
環境モニタリング	<p>最大着地濃度地点の各物質濃度(年平均)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>年平均寄与濃度</th> <th>現況濃度</th> <th>年平均予測濃度</th> <th>日平均予測濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td rowspan="2">ppm</td> <td>0.000190</td> <td>0.007</td> <td>0.007190</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物</td> <td>0.000190</td> <td>0.025</td> <td>0.025190</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.017108</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m³</td> <td>0.000038</td> <td>0.024</td> <td>0.024038</td> <td>0.060</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.000190</td> <td>0.078</td> <td>0.078190</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>最大着地濃度地点の各物質濃度(1時間値の高濃度) 【高濃度出現時及び上層逆転層発生時】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>寄与濃度</th> <th>現況濃度</th> <th>予測濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td rowspan="2">ppm</td> <td>0.0147</td> <td>0.023</td> <td>0.038</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物</td> <td>0.0147</td> <td>0.162</td> <td>0.177</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.080</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m³</td> <td>0.0029</td> <td>0.140</td> <td>0.143</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>ppm</td> <td>0.0132</td> <td>0.0005</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m³</td> <td>0.0147</td> <td>0.43</td> <td>0.445</td> </tr> </tbody> </table>	項目	単位	年平均寄与濃度	現況濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度	二酸化硫黄	ppm	0.000190	0.007	0.007190	0.021	窒素酸化物	0.000190	0.025	0.025190		二酸化窒素				0.017108	0.034	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.000038	0.024	0.024038	0.060	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.000190	0.078	0.078190		項目	単位	寄与濃度	現況濃度	予測濃度	二酸化硫黄	ppm	0.0147	0.023	0.038	窒素酸化物	0.0147	0.162	0.177	二酸化窒素				0.080	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0029	0.140	0.143	塩化水素	ppm	0.0132	0.0005	0.014	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0147	0.43	0.445	<p>事業地周辺の各物質濃度(評価書における予測が行われた項目及び環境保全目標が設定された項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>地点</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>四季平均</th> <th>予測結果(年平均値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二酸化窒素 (ppm)</td> <td>No.1</td> <td>0.002</td> <td>0.008</td> <td>0.018</td> <td>0.02</td> <td>0.012</td> <td rowspan="3">0.017</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.013</td> <td>0.012</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.011</td> <td>0.017</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">窒素酸化物 (ppm)</td> <td>No.1</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.025</td> <td>0.032</td> <td>0.019</td> <td rowspan="3">0.025</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.016</td> <td>0.015</td> <td>0.026</td> <td>0.031</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.008</td> <td>0.009</td> <td>0.014</td> <td>0.022</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>No.1</td> <td>0.014</td> <td>0.022</td> <td>0.015</td> <td>0.022</td> <td>0.018</td> <td rowspan="3">0.024</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.018</td> <td>0.021</td> <td>0.01</td> <td>0.033</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.008</td> <td>0.016</td> <td>0.015</td> <td>0.011</td> <td>0.013</td> </tr> </tbody> </table>	項目	地点	春季	夏季	秋季	冬季	四季平均	予測結果(年平均値)	二酸化窒素 (ppm)	No.1	0.002	0.008	0.018	0.02	0.012	0.017	No.2	0.013	0.012	0.018	0.018	0.015	No.3	0.007	0.007	0.011	0.017	0.011	窒素酸化物 (ppm)	No.1	0.01	0.01	0.025	0.032	0.019	0.025	No.2	0.016	0.015	0.026	0.031	0.022	No.3	0.008	0.009	0.014	0.022	0.013	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	No.1	0.014	0.022	0.015	0.022	0.018	0.024	No.2	0.018	0.021	0.01	0.033	0.021	No.3	0.008	0.016	0.015	0.011	0.013	<p>「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。」</p> <p>年平均濃度(日平均値) 二酸化硫黄: 0.04ppm 二酸化窒素: 0.04ppm以下 浮遊粒子状物質: 0.10mg/m³ ダイオキシン類: 0.6pg-TEQ/m³</p> <p>1時間値濃度 二酸化硫黄: 0.1ppm 二酸化窒素: 0.1ppm 浮遊粒子状物質: 0.2mg/m³ 塩化水素: 0.02ppm ダイオキシン類: 0.6pg-TEQ/m³</p>	<p>調査結果は、全ての地点において環境保全目標を満足した。 また、調査結果は、1時間値については、全ての地点において予測結果を下回った。一方、年平均値については、秋季と冬季に一部の地点で予測結果を上回ったが、四季全体の平均値は予測結果を下回った。</p>
項目	単位	年平均寄与濃度	現況濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度																																																																																																																																								
二酸化硫黄	ppm	0.000190	0.007	0.007190	0.021																																																																																																																																								
窒素酸化物		0.000190	0.025	0.025190																																																																																																																																									
二酸化窒素				0.017108	0.034																																																																																																																																								
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.000038	0.024	0.024038	0.060																																																																																																																																								
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.000190	0.078	0.078190																																																																																																																																									
項目	単位	寄与濃度	現況濃度	予測濃度																																																																																																																																									
二酸化硫黄	ppm	0.0147	0.023	0.038																																																																																																																																									
窒素酸化物		0.0147	0.162	0.177																																																																																																																																									
二酸化窒素				0.080																																																																																																																																									
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0029	0.140	0.143																																																																																																																																									
塩化水素	ppm	0.0132	0.0005	0.014																																																																																																																																									
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0147	0.43	0.445																																																																																																																																									
項目	地点	春季	夏季	秋季	冬季	四季平均	予測結果(年平均値)																																																																																																																																						
二酸化窒素 (ppm)	No.1	0.002	0.008	0.018	0.02	0.012	0.017																																																																																																																																						
	No.2	0.013	0.012	0.018	0.018	0.015																																																																																																																																							
	No.3	0.007	0.007	0.011	0.017	0.011																																																																																																																																							
窒素酸化物 (ppm)	No.1	0.01	0.01	0.025	0.032	0.019	0.025																																																																																																																																						
	No.2	0.016	0.015	0.026	0.031	0.022																																																																																																																																							
	No.3	0.008	0.009	0.014	0.022	0.013																																																																																																																																							
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	No.1	0.014	0.022	0.015	0.022	0.018	0.024																																																																																																																																						
	No.2	0.018	0.021	0.01	0.033	0.021																																																																																																																																							
	No.3	0.008	0.016	0.015	0.011	0.013																																																																																																																																							
騒音	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両騒音	各地点の騒音レベル(L _{Aeq} :昼間)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="3">騒音レベル(L_{Aeq})</th> </tr> <tr> <th>平日</th> <th>休日</th> <th>イベント時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No.1</td> <td>昼間</td> <td>66dB</td> <td>64dB</td> <td>66dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>62dB</td> <td>61dB</td> <td>62dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.2</td> <td>昼間</td> <td>69dB</td> <td>68dB</td> <td>68dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>64dB</td> <td>62dB</td> <td>64dB</td> </tr> </tbody> </table>	地点	時間	騒音レベル(L _{Aeq})			平日	休日	イベント時	No.1	昼間	66dB	64dB	66dB	夜間	62dB	61dB	62dB	No.2	昼間	69dB	68dB	68dB	夜間	64dB	62dB	64dB	<p>各地点の騒音レベル(L_{Aeq}:昼間)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="3">騒音レベル(L_{Aeq})</th> </tr> <tr> <th>平日</th> <th>休日</th> <th>イベント時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No.1</td> <td>昼間</td> <td>68dB</td> <td>64dB</td> <td>64dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65dB</td> <td>63dB</td> <td>63dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.2</td> <td>昼間</td> <td>68dB</td> <td>67dB</td> <td>66dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>60dB</td> <td>54dB</td> <td>57dB</td> </tr> </tbody> </table>	地点	時間	騒音レベル(L _{Aeq})			平日	休日	イベント時	No.1	昼間	68dB	64dB	64dB	夜間	65dB	63dB	63dB	No.2	昼間	68dB	67dB	66dB	夜間	60dB	54dB	57dB	<p>「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。」</p> <p>各地点の騒音レベル(L_{Aeq}:昼間)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="4">騒音レベル(L_{Aeq})</th> </tr> <tr> <th>No.1</th> <th>No.2</th> <th>No.3</th> <th>No.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td>65dB</td> <td>70dB</td> <td>70dB</td> <td>65dB</td> </tr> </tbody> </table>	時間	騒音レベル(L _{Aeq})				No.1	No.2	No.3	No.4	昼間	65dB	70dB	70dB	65dB	<p>調査結果は、No.1の平日で環境保全目標を3dB上回り、その他の地点では、環境保全目標を満足した。 調査結果は、平日のNo.1及びNo.2が3dB、No.4が6dB予測結果を上回り、休日及びイベント時のNo.2が1dB又は2dB予測結果を上回った。これら以外は予測結果を下回った。 なお、予測結果を上回った主要因は、一般交通量の増加であり、本事業の供用によるものではない。</p>																																																																					
		地点	時間			騒音レベル(L _{Aeq})																																																																																																																																							
平日	休日			イベント時																																																																																																																																									
No.1	昼間	66dB	64dB	66dB																																																																																																																																									
	夜間	62dB	61dB	62dB																																																																																																																																									
No.2	昼間	69dB	68dB	68dB																																																																																																																																									
	夜間	64dB	62dB	64dB																																																																																																																																									
地点	時間	騒音レベル(L _{Aeq})																																																																																																																																											
		平日	休日	イベント時																																																																																																																																									
No.1	昼間	68dB	64dB	64dB																																																																																																																																									
	夜間	65dB	63dB	63dB																																																																																																																																									
No.2	昼間	68dB	67dB	66dB																																																																																																																																									
	夜間	60dB	54dB	57dB																																																																																																																																									
時間	騒音レベル(L _{Aeq})																																																																																																																																												
	No.1	No.2	No.3	No.4																																																																																																																																									
昼間	65dB	70dB	70dB	65dB																																																																																																																																									
振動	廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両振動	各地点の振動レベル(L ₁₀)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="3">振動レベル(L₁₀)</th> </tr> <tr> <th>平日</th> <th>休日</th> <th>イベント時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No.1</td> <td>昼間</td> <td>40dB</td> <td>33dB</td> <td>33dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>30dB</td> <td>30dB</td> <td>31dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.2</td> <td>昼間</td> <td>38dB</td> <td>36dB</td> <td>36dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>34dB</td> <td>32dB</td> <td>32dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.3</td> <td>昼間</td> <td>40dB</td> <td>38dB</td> <td>38dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>34dB</td> <td>33dB</td> <td>33dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.4</td> <td>昼間</td> <td>36dB</td> <td>35dB</td> <td>37dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>30dB</td> <td>30dB</td> <td>31dB</td> </tr> </tbody> </table>	地点	時間	振動レベル(L ₁₀)			平日	休日	イベント時	No.1	昼間	40dB	33dB	33dB	夜間	30dB	30dB	31dB	No.2	昼間	38dB	36dB	36dB	夜間	34dB	32dB	32dB	No.3	昼間	40dB	38dB	38dB	夜間	34dB	33dB	33dB	No.4	昼間	36dB	35dB	37dB	夜間	30dB	30dB	31dB	<p>各地点の振動レベル(L₁₀)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="3">振動レベル(L₁₀)</th> </tr> <tr> <th>平日</th> <th>休日</th> <th>イベント時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No.1</td> <td>昼間</td> <td>41dB</td> <td>33dB</td> <td>33dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>27dB</td> <td>25dB</td> <td>23dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.2</td> <td>昼間</td> <td>44dB</td> <td>34dB</td> <td>35dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>38dB</td> <td>32dB</td> <td>33dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.3</td> <td>昼間</td> <td>38dB</td> <td>28dB</td> <td>28dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>28dB</td> <td>25dB</td> <td>25dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.4</td> <td>昼間</td> <td>33dB</td> <td>25dB</td> <td>26dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>31dB</td> <td>28dB</td> <td>28dB</td> </tr> </tbody> </table>	地点	時間	振動レベル(L ₁₀)			平日	休日	イベント時	No.1	昼間	41dB	33dB	33dB	夜間	27dB	25dB	23dB	No.2	昼間	44dB	34dB	35dB	夜間	38dB	32dB	33dB	No.3	昼間	38dB	28dB	28dB	夜間	28dB	25dB	25dB	No.4	昼間	33dB	25dB	26dB	夜間	31dB	28dB	28dB	<p>「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと。」</p> <p>各地点の振動レベル(L₁₀)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="4">振動レベル(L₁₀)</th> </tr> <tr> <th>No.1</th> <th>No.2</th> <th>No.3</th> <th>No.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td colspan="4">65dB</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td colspan="4">60dB</td> </tr> </tbody> </table>	時間	振動レベル(L ₁₀)				No.1	No.2	No.3	No.4	昼間	65dB				夜間	60dB				<p>調査結果は、全ての地点と時間帯で、環境保全目標を満足した。 調査結果は、平日の昼間のNo.1が1dB、No.2が6dB、夜間のNo.2が4dB、No.4が1dB予測結果を上回り、イベント時の夜間のNo.2で1dB予測結果を上回った。これら以外は予測結果を下回った。 なお、予測結果を上回った主要因は、一般交通量の増加であり、本事業の供用によるものではない。</p>																												
		地点	時間			振動レベル(L ₁₀)																																																																																																																																							
平日	休日			イベント時																																																																																																																																									
No.1	昼間	40dB	33dB	33dB																																																																																																																																									
	夜間	30dB	30dB	31dB																																																																																																																																									
No.2	昼間	38dB	36dB	36dB																																																																																																																																									
	夜間	34dB	32dB	32dB																																																																																																																																									
No.3	昼間	40dB	38dB	38dB																																																																																																																																									
	夜間	34dB	33dB	33dB																																																																																																																																									
No.4	昼間	36dB	35dB	37dB																																																																																																																																									
	夜間	30dB	30dB	31dB																																																																																																																																									
地点	時間	振動レベル(L ₁₀)																																																																																																																																											
		平日	休日	イベント時																																																																																																																																									
No.1	昼間	41dB	33dB	33dB																																																																																																																																									
	夜間	27dB	25dB	23dB																																																																																																																																									
No.2	昼間	44dB	34dB	35dB																																																																																																																																									
	夜間	38dB	32dB	33dB																																																																																																																																									
No.3	昼間	38dB	28dB	28dB																																																																																																																																									
	夜間	28dB	25dB	25dB																																																																																																																																									
No.4	昼間	33dB	25dB	26dB																																																																																																																																									
	夜間	31dB	28dB	28dB																																																																																																																																									
時間	振動レベル(L ₁₀)																																																																																																																																												
	No.1	No.2	No.3	No.4																																																																																																																																									
昼間	65dB																																																																																																																																												
夜間	60dB																																																																																																																																												
動物	動物	<p>注目すべき種等の生息状況への影響 【動物】 ミサゴ、ミニビシギ、ホウロクシギ、コサジサシ、アズマヒキガエル、クサガメ、イシガメ、スッポン、マルタニシ、オオタニシ、モズガニについては、事業による影響はほとんどないと予測された。 ヨシゴイ、チュウサギ、ハヤブサ、ヒクイナ、トノサマガエル、ニホントカゲ、ハネナガイナゴ、コオイムシ、メダカについては、事業による影響は軽微であると予測された。 アカウミガメについては、施設の照明が産卵に影響を与える可能性があるため、光の漏洩防止等の環境保全措置を行う。 また、生態系(動物)については、ホンドキツネ(上位種)の移動ルートが分断されると予測された。オオヨシキリについては、周辺のヨシ群落に与える影響はほとんどないと予測された。 【植生】 調査範囲で確認されたのは、いずれも既に人為的な影響を強く受けている植生であり、周辺地域の群落構成への影響はほとんどないと考えられる。 調査範囲内では、注目すべき種は確認されていないことから、事業による影響はないと予測された。</p>	<p>哺乳類 哺乳類は8種が確認された。注目すべき種は確認されなかった。上位性の指標種であるホンドキツネは、事業地周辺で広く確認されており、評価書作成時と種構成に大きな変化はみられなかった。また、事業地周辺でロードキルは確認されなかった。 爬虫類 爬虫類は6種が確認された。注目すべき種はクサガメ、ニホントカゲの2種が確認された。また、アカウミガメは平成21年度のNPOへの聞き取りで、スッポンは平成23年度の新清掃工場職員による確認情報により確認された。水田雑草群落等から事業地に変化したことと、水域に依存する種が減少したものの、事業地周辺では評価書作成時と種構成に大きな変化はみられなかった。 昆虫類 昆虫類は537種が確認された。注目すべき種はハネナガイナゴ、コオイムシ等9種が確認された。トンガ類やバッタ類を始めとした昆虫類相は種構成に大きな変化はみられなかった。 鳥類(渡り調査) 49種の渡りと考えられる鳥類が確認され、渡る方向は西であった。10月、11月ともに冬鳥や留鳥が優占してみられるが、10月には夏鳥の渡りも確認された。 鳥類(バードストライク調査) 現地調査では、新清掃工場及び新水泳場への衝突個体は確認されなかった。新清掃工場及び新水泳場における日常の管理日誌により、新水泳場において約20個体のバードストライクと思われる個体を確認した。 植生の状況 保全型ビオトープでは、開放水域が減少し、植物群落の変化及びヨシ群落が広く分布するようになってきた。単一なヨシ群落、更には陸地化への遷移が進むことが考えられる。公園型ビオトープは、水辺、周囲ともに緑化が進んで、良好な状態に変化してきているが、夏季等は池の水が滞留し藻が繁茂するなど水質の悪化が懸念される。新清掃工場、新水泳場の周囲には、高木・中木・低木が植栽され緑地化されてきているが、高木の生育状況は良好ではなく、枯損木の植替え及び維持管理による早期緑化整備が必要と考えられる。</p>	<p>動物 「動物への影響をできる限り回避、低減し、保全する。」 緑地の整備 事業による周辺生物への影響の緩和(代償措置)として設置しており、周辺に生息する生物が生息・利用できる環境を維持していくこと。</p>	<p>評価書で取り上げた環境保全のための措置は概ね実施されており、項目毎の評価は以下のとおりである。 哺乳類(防風林及び緑地帯のキツネ等の利用状況) 防風林及び緑地帯を始めとして事業地周辺でホンドキツネ、タヌキ、イタチ属が確認された。また、事業地及び周辺では、ロードキルは確認されていないことから、環境保全目標を満足した。 爬虫類、昆虫類(ニホントカゲ及びハネナガイナゴの回帰性の状況) ニホントカゲ及びハネナガイナゴともに、事業地及び周辺で確認されており、生息環境は維持されていると考えられる。また、その他の爬虫類、昆虫類についても評価書作成時と同様な種が確認されており、環境保全目標を満足した。 鳥類(ヨシ原の鳥類の利用状況及びバードストライク等の状況) 事業地及び周辺においてヨシ群落、水生植物群落は維持されており、オオヨシキリ、セッカ等ヨシ原を利用する鳥類の繁殖も確認された。また、現地調査ではバードストライクは確認されなかったが、新水泳場の管理日誌の確認調査で、約20例のバードストライクと思われる個体が確認された。このため、バードストライク防止用のステッカーを貼る等の保全対策を実施することとした。以上のことから、環境保全目標を満足した。 植生の状況(生息環境である緑地の整備状況及び植樹種の状況) 新清掃工場内のピオトープ及び新水泳場の植樹帯とも、多くの動物の生息が確認され、良好な緑地環境が整いつつあるものの、一部の植樹帯で生育不良が確認されており、事業地の環境に即した植樹種等への見直し等を行ない、今後も引き続き植樹帯の植替え及び管理を継続することにより、環境保全目標は満足できると考えられる。</p>																																																																																																																																								

表4-1(3) 事後調査結果概要

調査区分	調査項目	細項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標	環境保全目標及び予測結果との比較																																								
環境調査	景観		<p>主要な眺望景観の改変の程度 【No.1、No.2、No.3】 視界を妨げる樹林や構造物が、ほとんど存在しないため、施設のほぼ全体が視認でき、また現況では、建物などの人工的な景観要素も少ないことから、施設の使用は目立つものと予測された。 【No.4】 近景の樹木、中景の樹木に遮られることから、施設の使用は目立たず、景観への影響は小さいものと予測された。</p>	<p>No.1：（新清掃工場）供用時は、予測結果の景観構成に大きな変化はみられなかったが、施設計画の検討により、施設の見え方は小さくなっており景観に与える影響は小さくなっている。 （新水泳場）供用時は、予測結果の景観構成に大きな変化はみられなかったが、施設計画の検討により、施設の屋根は丸みを帯び、高さも抑えられ景観に与える影響は小さくなっている。 No.2：供用時は、手前の草地部分がグラウンドに整備された以外、予測結果の景観構成に大きな変化はみられなかったが、施設計画の検討により、施設の見え方は小さくなっており景観に与える影響は小さくなっている。 No.3：供用時は、予測結果の景観構成に大きな変化はみられなかったが、施設計画の検討により、施設の屋根は丸みを帯び、高さも抑えられ景観に与える影響は小さくなっている。 No.4：供用時は、予測結果の景観構成に大きな変化はみられなかった。</p>	「周辺の景観との調和が図られていること。」	事業の実施にあたっては、建屋高さを低くし、また、敷地外周部には植栽を行うなどの環境保全措置により、周辺景観との調和を図り、影響を低減させていることから、環境保全目標を満足した。																																								
地球環境	施設稼働による温室効果ガスの排出量		<p>単位：t-CO₂/年</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動区分</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気、燃料の使用</td> <td>1,915</td> </tr> <tr> <td>一般廃棄物の焼却</td> <td>102,507</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>104,422</td> </tr> </tbody> </table>	活動区分	予測結果	電気、燃料の使用	1,915	一般廃棄物の焼却	102,507	合計	104,422	<p>施設稼働による温室効果ガスの排出量</p> <p>単位：t-CO₂/年</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動区分</th> <th>調査結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気、燃料の使用</td> <td>12,346</td> </tr> <tr> <td>一般廃棄物の焼却</td> <td>96,931</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>109,277</td> </tr> </tbody> </table> <p>燃料（灯油）使用量の追跡調査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価書における予測結果</th> <th>平成21年度調査結果</th> <th>平成22年度調査結果</th> <th>平成23年度調査結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料（灯油）使用量 [t/年]</td> <td>659,000</td> <td>4,038,000 (100%)</td> <td>2,476,000 (61%)</td> <td>2,174,000 (54%)</td> </tr> <tr> <td>燃料使用によるCO₂排出量 [t-CO₂/年]</td> <td>1,657</td> <td>10,152</td> <td>6,225</td> <td>5,466</td> </tr> </tbody> </table>	活動区分	調査結果	電気、燃料の使用	12,346	一般廃棄物の焼却	96,931	合計	109,277	項目	評価書における予測結果	平成21年度調査結果	平成22年度調査結果	平成23年度調査結果	燃料（灯油）使用量 [t/年]	659,000	4,038,000 (100%)	2,476,000 (61%)	2,174,000 (54%)	燃料使用によるCO ₂ 排出量 [t-CO ₂ /年]	1,657	10,152	6,225	5,466	「温室効果ガスの排出量が可能な限り抑制されていること。」	平成21年度調査結果では、3施設の合計CO ₂ 排出量は、評価書における予測結果より5%増加していた。この増加要因の主なものは、燃料（灯油）使用量の増加によるものであったことから、燃料（灯油）使用量の削減対策の検討、実施を推進してきた。これにより、平成23年度の燃料（灯油）使用量は、平成21年度の約60%まで削減することができ、3施設の合計CO ₂ 排出量は、評価書における予測結果とほとんど同じ量となった。なお、今後も、燃料（灯油）使用量の抑制対策の徹底管理、及び更なる抑制対策の検討を推進し、燃料（灯油）使用量の更なる削減を図っていくこととする。以上のことから、環境保全目標を満足した。									
活動区分	予測結果																																													
電気、燃料の使用	1,915																																													
一般廃棄物の焼却	102,507																																													
合計	104,422																																													
活動区分	調査結果																																													
電気、燃料の使用	12,346																																													
一般廃棄物の焼却	96,931																																													
合計	109,277																																													
項目	評価書における予測結果	平成21年度調査結果	平成22年度調査結果	平成23年度調査結果																																										
燃料（灯油）使用量 [t/年]	659,000	4,038,000 (100%)	2,476,000 (61%)	2,174,000 (54%)																																										
燃料使用によるCO ₂ 排出量 [t-CO ₂ /年]	1,657	10,152	6,225	5,466																																										
	日照障害		<p>日影となる時刻、時間数等の日影の変化の状況 冬至日の日影は、煙突による日影の長さは長くなるものの、日影時間は短く、新清掃工場及び新水泳場の建物による日影は、敷地境界の北側の範囲でかかるものと予測された。</p>	<p>新清掃工場北側では、夏至及び冬至とも8時から16時の間、日照は妨げられていない。新水泳場北側では、1日のうち3時間程度日照が妨げられている。ただし、新水泳場北側は臨時駐車場となっており、特に補償を要するものはなく、また、臨時駐車場北側の民地までは十分な距離があるため、影響は及ばないと考えられる。</p>	「周辺地域の日照障害が著しく阻害されるおそれがないこと。」 各地点の日影時間 敷地境界線から10m以内の範囲（新水泳場） ：4時間未満 敷地境界線から10m以上の範囲（新清掃工場） ：2.5時間未満	調査結果は、新清掃工場及び新水泳場とも全ての地点で環境保全目標を満足した。 調査結果は、新清掃工場及び新水泳場とも全ての地点で予測結果を下回った。																																								
地域交通	廃棄物運搬車両及び新水泳場利用車両の運行道路の交通容量		<p>【道路の混雑度】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>平日</th> <th>休日</th> <th>イベント時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1</td> <td>0.034～0.120</td> <td>0.040～0.087</td> <td>0.054～0.102</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.025～0.088</td> <td>0.028～0.082</td> <td>0.043～0.089</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.607～1.020</td> <td>0.535～1.052</td> <td>0.642～1.197</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>0.005～0.030</td> <td>0.029～0.080</td> <td>0.043～0.241</td> </tr> </tbody> </table> <p>【交差点飽和度（時間最大）】 【平日】 【休日】 【イベント時】 0.694 0.691 0.691</p>	調査地点	平日	休日	イベント時	No.1	0.034～0.120	0.040～0.087	0.054～0.102	No.2	0.025～0.088	0.028～0.082	0.043～0.089	No.3	0.607～1.020	0.535～1.052	0.642～1.197	No.4	0.005～0.030	0.029～0.080	0.043～0.241	<p>道路の混雑度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>平日</th> <th>休日</th> <th>イベント時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1</td> <td>0.039～0.251</td> <td>0.029～0.119</td> <td>0.033～0.116</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>0.055～0.150</td> <td>0.056～0.175</td> <td>0.052～0.138</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>0.256～0.859</td> <td>0.259～0.683</td> <td>0.229～0.712</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>0.021～0.151</td> <td>0.007～0.059</td> <td>0.010～0.117</td> </tr> </tbody> </table> <p>交差点飽和度（ピーク時） 【平日】 【休日】 【イベント時】 0.693 0.705 0.592</p>	調査地点	平日	休日	イベント時	No.1	0.039～0.251	0.029～0.119	0.033～0.116	No.2	0.055～0.150	0.056～0.175	0.052～0.138	No.3	0.256～0.859	0.259～0.683	0.229～0.712	No.4	0.021～0.151	0.007～0.059	0.010～0.117	<p>環境保全目標は設定されていないため、下記の交通容量としての指標と比較した。</p> <p>【道路の混雑度】 1.0未満 【交差点の飽和度】 0.9未満</p>	<p>【道路の混雑度】 調査結果は、いずれの調査時期においても全ての地点で環境保全目標を満足した。 調査結果は、No.3を除いて、大半の時間帯で予測結果を上回った。 なお、予測結果を上回った主要因は、一般交通量の増加であり、本事業の供用によるものではない。 【交差点の飽和度】 調査結果は、全ての地点で環境保全目標を満足した。 調査結果は、平日及び休日では夕方時間帯において予測結果を上回った。その他の時間帯及びイベント時では、予測結果と同程度かそれ以下であった。 なお、予測結果を上回った主要因は、一般交通量の増加であり、本事業の供用によるものではない。</p>
調査地点	平日	休日	イベント時																																											
No.1	0.034～0.120	0.040～0.087	0.054～0.102																																											
No.2	0.025～0.088	0.028～0.082	0.043～0.089																																											
No.3	0.607～1.020	0.535～1.052	0.642～1.197																																											
No.4	0.005～0.030	0.029～0.080	0.043～0.241																																											
調査地点	平日	休日	イベント時																																											
No.1	0.039～0.251	0.029～0.119	0.033～0.116																																											
No.2	0.055～0.150	0.056～0.175	0.052～0.138																																											
No.3	0.256～0.859	0.259～0.683	0.229～0.712																																											
No.4	0.021～0.151	0.007～0.059	0.010～0.117																																											
	光害		<p>計画施設からの照明漏洩の程度と周囲の明るさの程度 新清掃工場の建築物は海岸に近く、防風林よりも高いため、施設の照明が海岸に到達し、アカウミガメの産卵に影響を与える可能性があると考えられる。 そのため、産卵期にあたる夏期には、新清掃工場南側の窓をカーテン等で遮光するなど、海岸への光の漏洩を防止するための環境保全対策を実施することとする。 新水泳場の照明は、海岸までの距離があるため、直接砂浜を照らすことはないが、周辺の明るさは増すと考えられる。 このため、夜間照明として紫外線域の波長の少ない低圧ナトリウム灯を出来る限り使用し、影響の低減を図ることとする。</p>	<p>夜間照度 評価書作成時と比較すると、夜間の照度は、全ての調査地点で明るくなっていた。新清掃工場及び新水泳場から遠く離れたNo.3においても照度が増していることから、地域一帯での夜間照度の上昇がうかがわれる。 アカウミガメの産卵 アカウミガメの上陸及び産卵数は、評価書作成時と同程度であった。</p>	「光害の影響を出来る限り回避、低減し、保全する。」	<p>新清掃工場の供用時には、海岸に面した南側の高所に窓及び光源は無く、また、新水泳場は、夜間照明として紫外線の波長の少ない低圧ナトリウム灯を使用しており、影響の低減を図っていることから、環境保全目標を満足した。 また、夜間の調査結果（照度）は、参考資料の照度の参考値より低い値であり、また、アカウミガメの上陸・産卵数等も評価書作成時（事業開始前）と同程度であることから、アカウミガメの産卵への影響はほとんどないと考えられる。 評価書における予測結果では、新清掃工場の照明は、海岸に近く、施設高さが防風林より高いことから、光が海岸に到達し、アカウミガメの産卵に影響を与える可能性があるとして予測した。また、新水泳場は、海岸からの距離があるため、直接砂浜を照らすことはないが、周辺の明るさは増すと予測した。 それに対して、調査結果では、新清掃工場の海岸に面する南面に窓は無く、また、防風林より高い位置に光源はないため、海岸の照度へ与える影響は予測時と比較し小さいものと考えられる。</p>																																								
	地下水	地下水位	<p>供用時の予測は行っていない。</p>	<p>地下水位は、2地点とも概ね降雨の多い時期に上昇しその後緩やかに低下する傾向がみられ、降雨と密接に関係した変動周期であると考えられる。 供用時の1年間を通じて顕著な地下水位変動はみられなかった。</p>	<p>供用時には設定されていない。そのため、供用時の環境保全目標として、工事時と同様の「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」を設定した。</p>	<p>調査結果は、調査期間を通じて地下水位の顕著な低下がなかったことから、環境保全目標を満足した。</p>																																								
		地下水質		<p>pH 電気伝導度 塩素イオン濃度 No.1 : 6.3～7.4 4.0～37mS/m 1.9～14mg/l No.2 : 7.0～7.6 25～61mS/m 10～19mg/l</p>		<p>調査結果は、調査期間を通じて地下水質の顕著な低下がなかったことから、環境保全目標を満足した。</p>																																								

V. 事業の影響の程度

本事後調査の結果、全ての項目で評価書における環境保全目標を概ね満足しており、周辺環境の保全はなされているものと考え。このため、新たな環境保全対策は必要ないと考え。

ただし、「動物」に関しては、引き続き植栽木の枯損木の植替え及び維持管理を、「地球環境」に関しては、引き続き燃料（灯油）使用量の抑制を図っていくこととする。