

浜松市西部清掃工場更新に係る生活環境影響調査の概要

浜松市西部清掃工場の更新(建設)について

浜松市では、南部清掃工場（昭和 56 年 2 月竣工）及び西部清掃工場（平成 21 年 1 月竣工。以下、「現工場」といいます。）の 2 施設で可燃ごみの焼却処理を実施しています。令和 6 年度から新たに天竜清掃工場（建設中）が稼働を開始し、南部清掃工場は令和 5 年度末に稼働を停止する予定です。

西部清掃工場は、古橋廣之進記念浜松市総合水泳場に低圧蒸気による余熱供給を行っています。稼働期間が令和 10 年度までとなっているため、現在の施設を引き継ぐ形で、新たな施設（以下、「更新工場」といいます。）の整備を進めています。

今回、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に定められた「生活環境影響調査」を実施しましたので、結果の概要をお知らせします。

生活環境影響調査とは

生活環境影響調査とは、ごみ処理施設を設置する前に、施設が及ぼす影響を事前に調査することで、周辺の皆さんの生活の質が守られることを確認し、生活環境を保全するための施設の具体的な計画を作り上げていくためのものです。

更新工場の整備に際し、資料調査、現地調査、予測及び影響の分析を行い、周辺の皆さんの生活環境にどのような項目が影響を及ぼす可能性があるかを検討し、環境保全のために必要な対策を整理しました。

更新工場の概要及び事業スケジュール

<更新工場の処理方式及び規模(処理能力)>

施設種類	可燃ごみ処理施設(焼却施設)
敷地面積(全体)	66,960 m ²
処理方式	焼却方式(ストーカ式)
処理能力	417 t/日
運転時間	24 時間連続
炉構成	3 炉構成
処理対象物	可燃ごみ、衛生工場し渣、衛生工場沈砂、衛生工場汚泥、下水道し渣、下水汚泥、脱水汚泥
余熱利用	蒸気タービンによる発電(場内及び総合水泳場への供給、売電) 低圧蒸気の供給(場内及び総合水泳場への供給)
煙突設備	59 m
排水処理	洗車排水：場内処理 プラント排水、生活系排水：下水道放流 雨水排水：調整池を通して放流

<事業スケジュール>

年度	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030
南部清掃工場								
⇒天竜清掃工場		稼働開始						
現工場								
⇒更新工場							稼働開始	

現工場及び更新用地等



生活環境影響調査項目の選定

事業計画をもとに、更新工場の稼働が生活環境に影響を及ぼすおそれのある要因を考慮して、生活環境影響調査項目を選定しました。選定した調査項目は下表に示すとおりです。

調査事項	生活環境影響要因		煙突排ガスの排出	施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
	生活環境影響調査項目						
大気環境	大気質	二酸化硫黄 (SO ₂)	○				
		二酸化窒素 (NO ₂)	○				○
		浮遊粒子状物質 (SPM)	○				○
		塩化水素 (HCl)	○				
		ダイオキシン類	○				
		その他必要な項目 水銀 (Hg)	○				
	騒音	騒音レベル			○		○
	振動	振動レベル			○		○
	悪臭	特定悪臭物質濃度 または臭気指数 (臭気濃度)	○			○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量 (BOD) または化学的酸素要求量 (COD)		—			
		浮遊物質 (SS)		—			
		ダイオキシン類		—			
		その他必要項目		—			

注1) 「○」は、影響を及ぼすことが想定される項目なので、調査、予測、影響の分析を行います。

注2) 水質は、下水道放流を計画しており、周辺の公共用水域の水質への影響はないため、生活環境影響調査項目として選定していません。

生活環境影響調査の結果

1. 大気質

◇焼却施設の稼働に伴う煙突排ガスの影響

煙突排ガスの拡散シミュレーションの結果、生活環境の保全上の目標とした環境基準（国が定めた「環境中で維持されることが望ましい基準」）や指針値を大きく下回りました。長期平均濃度、短期高濃度のいずれも生活環境の保全上の目標値を満し、予測される将来の濃度は現状と変わらないため、煙突排ガスによる生活環境への影響はほとんどないと評価します。

<長期平均濃度予測結果（最大着地濃度地点／事業予定地北東約 890m の地点）>

項目	予測結果 (年平均)	施設 寄与分	生活環境の保全上の目標 (環境基本法による環境基準等)	評価
二酸化硫黄 (ppm)	0.001	0.00014	0.04 以下	○
二酸化窒素 (ppm)	0.004	0.00014 [※]	0.04 以下	○
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.017	0.00003	0.10 以下	○
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.006	0.00003	0.6 以下	○
水銀 (μg/m ³)	0.002	0.00009	0.04 以下	○

注 1) 長期平均濃度とは、各物質の濃度の年間平均値を面的に求めたもので、低い濃度で長時間さらされた時の影響を想定したものです。

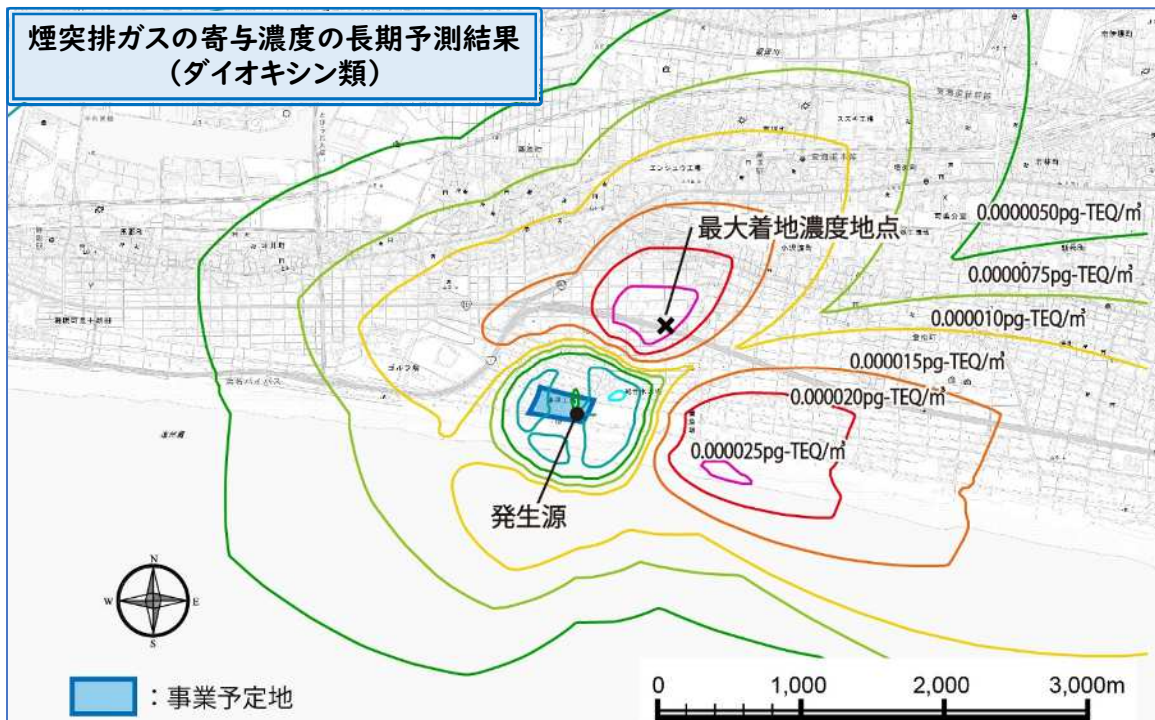
注 2) ※窒素酸化物（二酸化窒素＋一酸化窒素）の施設寄与分を記載しています。

<短期高濃度予測結果（最大着地濃度地点／煙突より風下側 860m の地点）>

項目	予測結果 (1時間値)	生活環境の保全上の目標 (環境基本法による環境基準等)	評価
二酸化硫黄 (ppm)	0.011	0.1 以下	○
二酸化窒素 (ppm)	0.027	0.1 以下	○
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.088	0.20 以下	○
塩化水素 (ppm)	0.0050	0.02 以下	○

注 1) 短期高濃度とは、各物質について風下側で短時間（1時間）に生じる最大濃度を求めたもので、高い濃度で短時間さらされた時の影響を想定したものです。

注 2) 短期高濃度の最大着地濃度は、上層逆転層発生時に出現します。

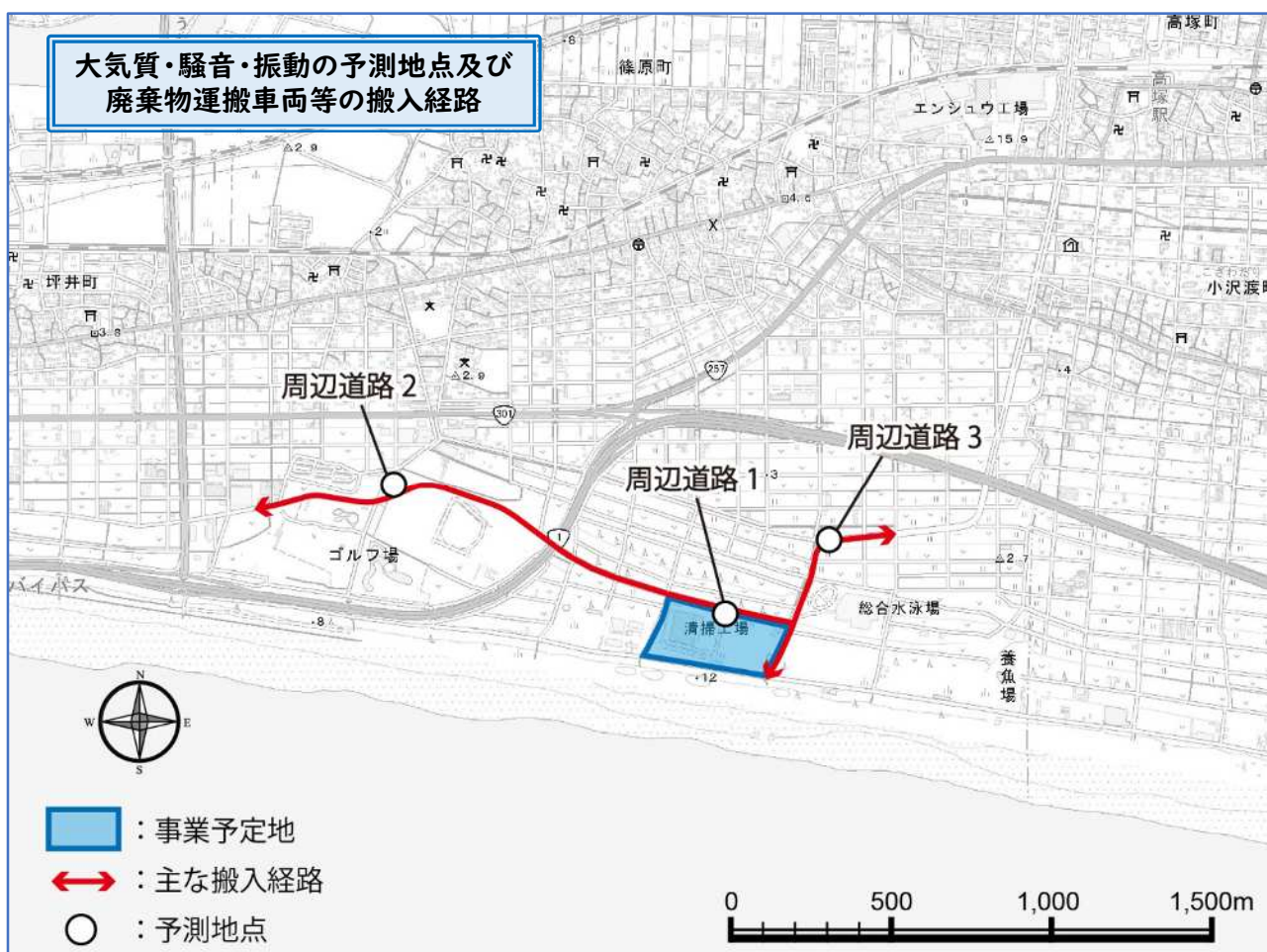


◇廃棄物運搬車両等の走行に伴う排気ガスの影響

廃棄物運搬車両等の走行による大気質の予測結果は下表に示すとおりです。調査項目はいずれも生活環境の保全上の目標値を満たし、予測される将来の濃度は現状と変わらないため、排気ガスによる生活環境への影響はほとんどないと評価します。

予測地点	項目	予測結果	生活環境の保全上の目標 (環境基本法による環境基準)	評価
周辺道路1	二酸化窒素 (ppm)	0.009	0.04 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.075	0.10 以下	○
周辺道路2	二酸化窒素 (ppm)	0.009	0.04 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.075	0.10 以下	○
周辺道路3	二酸化窒素 (ppm)	0.009	0.04 以下	○
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.075	0.10 以下	○

注) 予測結果は二酸化窒素では日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質では日平均値の年間2%除外値を記載しています。



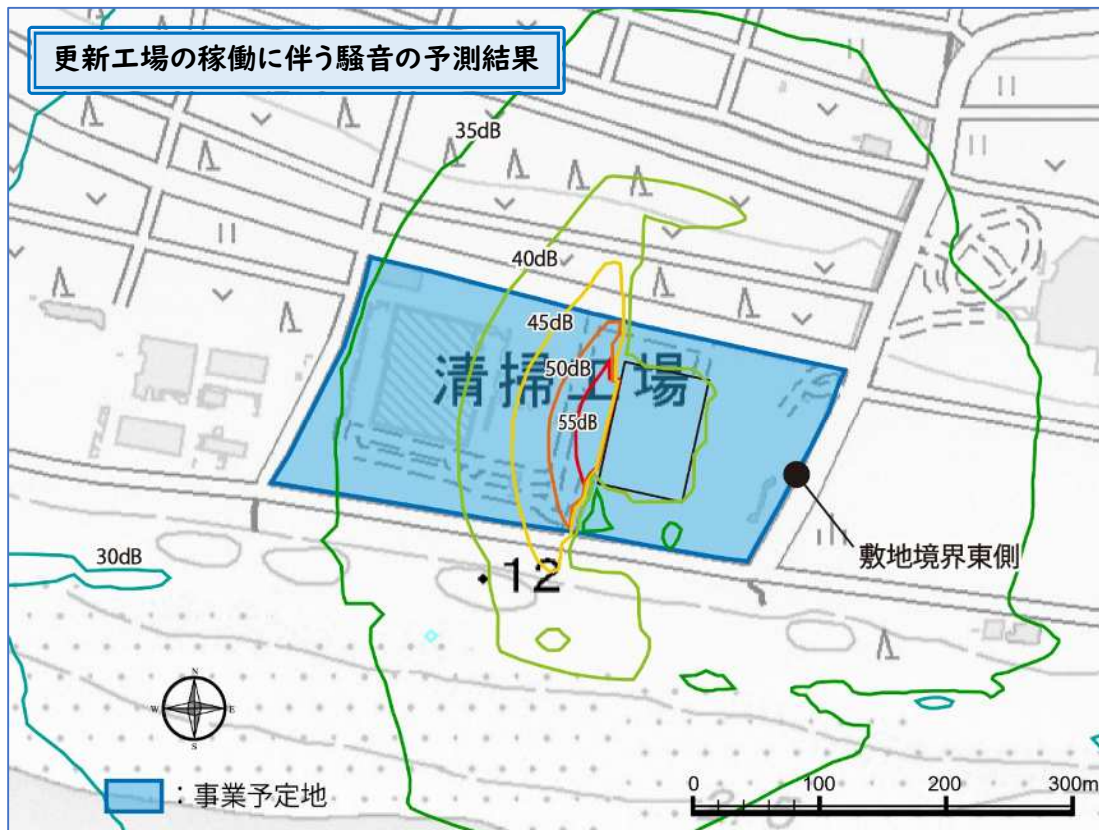
2. 騒音・振動

◇更新工場の稼働による影響

事業予定地の敷地境界の1地点で予測評価を行いました。騒音及び振動の予測結果は、生活環境の保全上の目標値を満たしているため、更新工場の稼働による生活環境への影響はほとんどないと評価します。

項目	予測地点	時間区分	予測結果 (dB)	生活環境の保全上の目標	現況の環境騒音	施設稼働騒音	評価
工場騒音	事業予定地 敷地境界東側	昼間	52	現況の環境騒音を 超えないこと	52	37	○
		夜間	48		48	37	○

項目	予測地点	時間区分	予測結果 (dB)	生活環境の保全上の目標 (振動規制法による規制基準)	評価
工場振動	事業予定地 敷地境界東側	昼間	42	65 以下	○
		夜間	42	55 以下	○



◇廃棄物運搬車両等の走行による影響

廃棄物運搬車両等の搬入経路沿道における3地点で予測評価を行いました。騒音及び振動の予測結果は、生活環境の保全上の目標値を満たしているため、廃棄物運搬車両等の走行による生活環境への影響はほとんどないと評価します。

項目	予測地点	予測結果 (dB)	生活環境の保全上の目標 (騒音規制法による要請限度)	評価
道路交通騒音	周辺道路 1	62	昼間：65 以下	○
	周辺道路 2	61	昼間：65 以下	○
	周辺道路 3	63	昼間：65 以下	○

項目	予測地点	予測結果 (dB)	生活環境の保全上の目標 (振動規制法による要請限度)	評価
道路交通振動	周辺道路 1	43	昼間：65 以下	○
	周辺道路 2	46	昼間：65 以下	○
	周辺道路 3	44	昼間：65 以下	○

3. 悪臭

◇煙突排ガスの排出による影響及び更新工場からの悪臭の漏洩による影響

煙突からの排ガスにおいては、拡散シミュレーションの結果、最も濃くなる場所でもほとんど臭いを感じできない水準でした。また、更新工場からの悪臭についても、保全対策により影響を防止できると予測されました。よって、生活環境の保全上の目標値を満たし、予測される臭気は現状と変わらないため、更新工場から生じる悪臭による生活環境への影響はほとんどないと評価します。

項目	予測地点	予測結果	生活環境の保全上の目標	評価
臭気指数 (排ガス臭気)	事業予定地周辺	10 未満 (7.5)	10 未満	○
臭気指数 (施設漏洩臭気)	敷地境界	環境保全対策の実施により 10 未満となる	10 未満	○

注) 臭気指数：臭気濃度（においを感じなくなるまで薄めた時の希釈倍率）の常用対数を 10 倍して算出します。
臭気指数 10 未満とは、においを感じなくなるのに必要な希釈倍率が 10 倍より小さいことを指します。

総合評価及び環境保全対策の内容

本事業の焼却施設という事業特性及び立地環境を考慮し、大気質、騒音、振動、悪臭の 4 項目を調査項目として選定し、それぞれについて現況調査、予測及び影響の分析（評価）を実施しました。その結果、いずれの項目についても生活環境への影響はほとんどないと評価しました。従って、本事業の実施による生活環境への影響は軽微であると評価します。生活環境影響調査において、施設の設置及び維持管理に関する計画に反映した環境保全対策は下表に示すとおりです。

<環境保全対策>

項目	段階	計画に反映した事項
大気質	施設の設置	公害防止基準を満たすことのできる排ガス処理設備を導入する。
	維持管理	定期的な測定を行い、公害防止基準を満たしていることを確認する。
騒音	施設の設置	騒音を発生する機器は、低騒音型の機器を採用するとともに、必要により地下や吸音材を有した防音構造の室内への収納、消音機の設置等、換気開口部等の音漏れも含め、十分対策を講じる。
振動	施設の設置	振動を発生する機器は、低振動型の機器を採用するとともに、振動が伝わるのを防ぐための独立基礎、防振装置の設置、制振構造の採用等、十分に対策を講じる。
悪臭	施設の設置	悪臭の発生源には、必要な対策を講じて極力悪臭を捕集するとともに、建築設備面での密閉化、燃焼用空気としての活用、全休炉時の悪臭対策等、十分対策を講じる。
		ごみの焼却のために必要な燃焼用空気にごみピット内の空気を使用することで、ごみの悪臭の成分を燃焼の過程で高熱により分解する。
		ごみピット内の空気を燃焼用に使うことにより、ピット内の圧力を低く保ち、臭気を含んだ空気が扉や隙間から漏れることを防ぐ。
		ごみピットには投入扉を設置し、ごみの投入時以外は閉鎖することで、投入口からの臭気が漏れることを防ぐ。
	維持管理	悪臭が発生する箇所には、シャッターやエアカーテンを設置し、悪臭が外部に漏れることを防ぐ。
		燃焼が不十分であると焼却灰の中の有機物からの悪臭が発生するため、未燃有機物が極力少なくなるよう運転を行う。
		焼却炉停止時はごみピット内空気を脱臭設備に送り、臭気を処理するとともに、ごみピット内の圧力を低く保ち、漏れることを防ぐ。
		廃棄物運搬車両専用の洗車場を設置し、定期的に洗浄を実施する。
		敷地境界において定期的に悪臭の調査を実施し、ごみの悪臭が漏れることがあれば対策を検討して講じる。

お問い合わせ先 浜松市 環境部 廃棄物処理課 〒432-8023 浜松市中央区鴨江三丁目 1 番 10 号
TEL：053-453-6196（受付時間 8 時 30 分～17 時 15 分）
E-mail：shori@city.hamamatsu.shizuoka.jp