

発寒清掃工場更新事業  
計画段階環境配慮書

要約書

令和5年6月

札幌市



## ○はじめに

本要約書は、発寒清掃工場更新事業について、「札幌市環境影響評価条例」に基づき、同条例第2条第2項第6号に掲げる第一種事業「その他の一般廃棄物処理施設の設置の事業」に該当することから、事業者として環境への影響について調査、予測、評価を行い、その結果に基づき環境保全対策を事業計画に反映させ、環境への負荷を回避、又は低減するよう努めた内容をとりまとめるものです。

## ○事業の目的

札幌市(以下、本市)では、平成21年に家庭ごみ有料化を含む「新ごみルール」の実施により、焼却ごみが大幅に減量し、4箇所あった清掃工場のうち篠路清掃工場を廃止し、平成23年には発寒・白石・駒岡の3工場の体制に移行しました。

市内3清掃工場のうち、現在の発寒清掃工場は平成4年に竣工し、既に30年が経過しました。一般的に30年が耐用年数とされている中で、計画的な整備により設備の延命化を図ってきましたが、全体的な老朽化は避けられない状況であり、更新が必要です。

新工場の供用開始する予定の令和14年度の焼却量は、本市全体で約40万トン/年と見込んでいますが、駒岡及び白石の2清掃工場では全量焼却が不可能であり、今後も3清掃工場による安定的な焼却体制を維持するべく、発寒清掃工場の更新を行う必要があります。

## ○対象事業の概要

### ◆対象事業の内容

対象事業の内容は以下のとおりです。

#### 【事業計画の概要】

対象事業の種類	その他の一般廃棄物処理施設の新設		
対象事業の規模	処理能力:640t/日		
位置及び面積	西区発寒15条14丁目2-1ほか 市道(北発寒第98号線)の一部を含む 約1.1ha		
ごみ焼却施設	処理方式	基本計画にて決定	
	稼働時間	24時間連続	
	煙突高さ	基本計画にて決定(100m程度を想定)	
	排水方式	下水道接続	
供用予定年度	令和14年度(2032年度)		

#### 【令和14年度における焼却処理量(想定)】


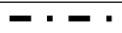


施設名	焼却量(t/年)		比率(%)	
駒岡清掃工場	126,000		30.1	
白石清掃工場	159,600		38.1	
発寒清掃工場	116,700	133,300	27.8	31.8
石狩市・当別町	16,600		4.0	
計	418,900		100.0	

### <建設予定地の決定経緯>

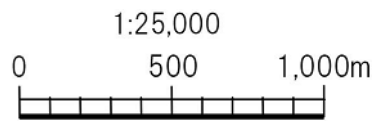
既存施設の周辺に焼却施設が建設可能な面積を有する新たな用地は存在せず、新たな環境負荷の発生についても考慮すると新規用地の取得は事業実現の可能性が低いと判断し、既存敷地内での建替え計画としました。現在の発寒清掃工場に隣接する西清掃事務所を移転し、西清掃事務所と敷地中心部を通る市道(北発寒第98号線)の一部を併せて新工場の更新場所とする計画とします。

【事業実施想定区域の位置】

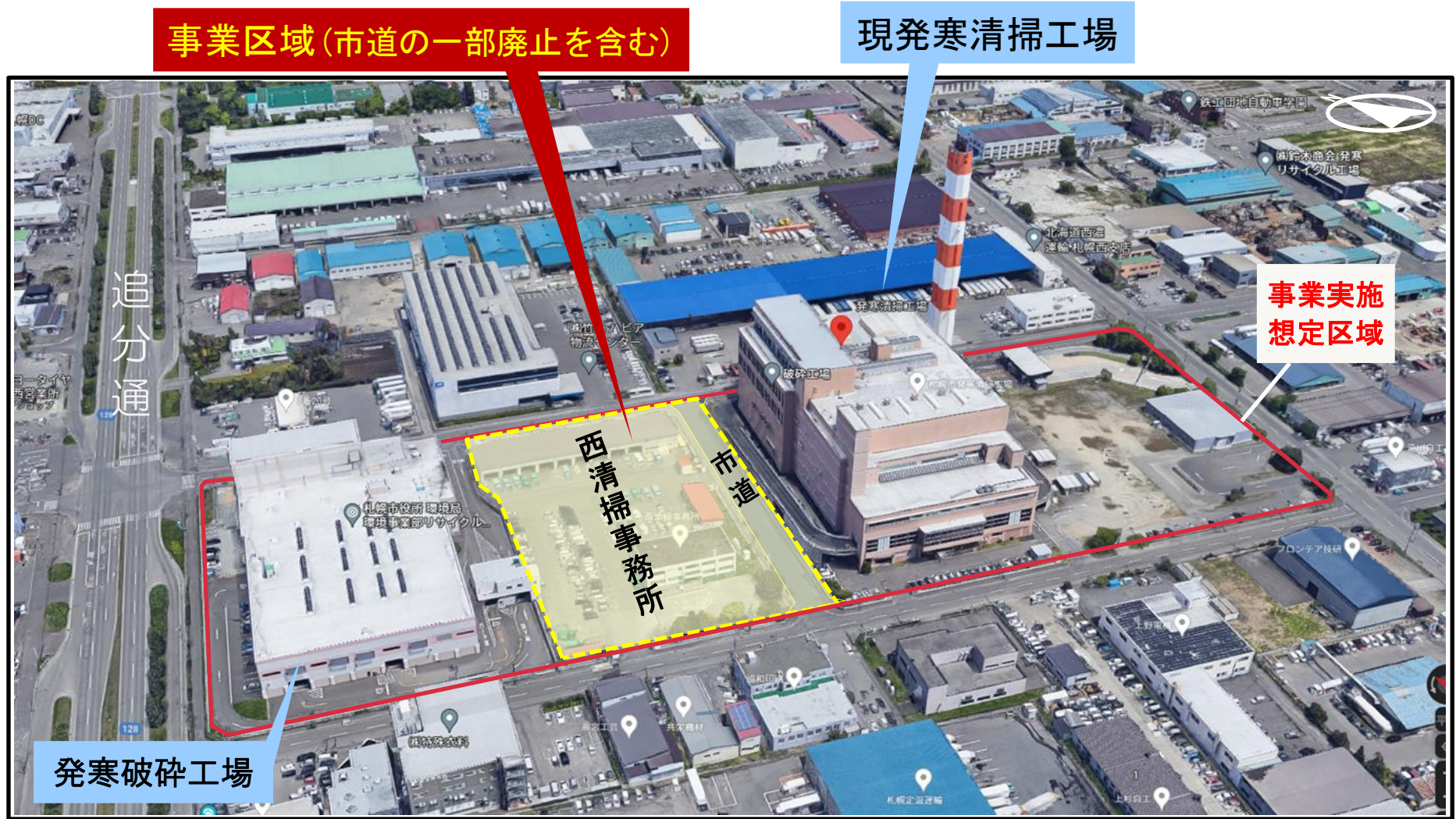


凡 例	
	事業実施想定区域
	区 界
	現 発 寒 清 掃 工 場
	新 工 場 建 設 候 補 地 (現西清掃事務所及び市道の一部)

※ 国土地理院発行の電子地形図25,000（オンデマンド版）の地形図(令和2年11月17日発行)を使用したものである。



【事業実施想定区域の鳥観図】



写真：Google Earth より掲載

◆ 複数案の設定

施設の配置について、A案(煙突南側配置)とB案(煙突北側配置)の2案を設定しました。

【設定した複数案】



【既存施設と計画する新工場との比較】

項目	現発寒清掃工場	新発寒清掃工場
施設規模	600t/日	640t/日
稼働時間	24時間連続	24時間連続
炉型式 炉数	全連続運転2炉 火格子(ストーカ)式	基本計画にて決定
煙突高さ	100m	基本計画にて決定
排水方式	下水道接続	下水道接続
発電可能量 発電効率	4,960kW(2480kW×2基) 6%	基本計画にて決定
余熱利用	冷暖房・温水・ ロードヒーティング等	冷暖房・温水・ロードヒーティング等を基本計画にて決定
稼働開始年	1992年(平成4年)11月竣工	2032年(令和14年)稼働予定
敷地面積	約2.4ha ※	西清掃事務所及び市道一部の廃止地 約1.1ha

※ 現工場の敷地面積:計量所等の用地を含む。

○ 計画段階配慮事項(環境影響評価項目)の選定

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用					
			建設機械の稼働	用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に設置	切土工等及び	及び工作物の存在	地形改変後の土地	施設の稼働			廃棄物の搬出入	廃棄物の発生
									排ガス	排水	機械等の稼働		
人の健康の保護及び生活環境の保全、並びに環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	硫黄酸化物						○					
		窒素酸化物						○			◇		
		浮遊粒子状物質						○					
		粉じん等	◇	◇									
		有害物質						○					
	騒音	騒音	◇	◇						○	◇		
	振動	振動	◇	◇						○	◇		
	悪臭	悪臭						◇					
	低周波音(超低周波音を含む)									◇			
	風害												
	水質(底質及び地下水を含む)	水の汚れ							—				
		水の濁り				—							
	地形及び地質	有害物質							—				
		重要な地形及び地質					—						
	地盤沈下												
	土壌												
土地の安定性													
日照阻害						◇							
電波障害						◇							
風車の影													
反射光													
生物の多様性の確保及び多様な自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	植物	重要な植物種及び群落とその生育地						—					
	動物	重要な動物種及び注目すべき生息地						—					
	生態系	地域を特徴づける生態系						—					
人と自然との豊かな触れ合いを旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観						○					
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場						—					
環境への負荷の回避・低減及び地球環境の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	廃棄物及び副産物			◇						◇		
	温室効果ガス	二酸化炭素						◇					

注1: ■ は「札幌市環境影響評価技術指針」における「廃棄物焼却施設等に係る基本項目」を示す。

2:「○」は環境要素として選定する項目を示す。

3:「◇」は配慮書段階においては選定しないが、方法書段階において選定する項目を示す。

4:「—」は本事業の計画及び事業特性を考慮して選定しない項目を示す。

○ 計画段階配慮事項(環境影響評価項目)に係る調査、予測及び評価の結果

◆大気質

□ 大気質の現況、煙突排出ガス

【大気質の現況(年平均)濃度 及び 予測に用いた排出ガス】

項目	単位	予測地点の現況濃度		煙突排出ガスの条件	
		現況濃度	引用する地点及び観測年度	ガス濃度	ガス量・温度等
二酸化硫黄	ppm	0.000	発寒測定局 R2年度平均値	大気汚染防止法 排出基準の最大値 (左記項目以外に 塩化水素あり)	新駒岡清掃工場 計画値を採用
二酸化窒素	ppm	0.008	発寒測定局 R2年度平均値		
浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.008	発寒測定局 R2年度平均値		
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0098	二十四軒小学校 R2年度平均値		
水銀	ng Hg/m <sup>3</sup>	2.2	西清掃事務所 H25年度測定値		

注:現況濃度は、現発寒清掃工場の影響を含む値である。

□ 予測及び評価結果

大気質の予測は、現工場稼働中のバックグラウンド濃度に、新工場による寄与濃度を付加した計算を行いました。排ガスの条件は、2炉同時365日連続稼働、排出基準(大防法)上限の濃度で排ガスを排出した条件を設定し、気象データは、最寄りアメダスを利用しました。予測結果は、下表のとおりです。

最大着地濃度及び予測地点における将来濃度は、現況からほとんど変化せず、すべての地点で環境基準等の評価指標を満足します。施設配置A案(煙突南側配置)、B案(煙突北側配置)に有為な差はなく、いずれも評価指標(環境基準等)を大きく下回ります。

【長期平均濃度 予測結果】

項目	予測内容	現況濃度	予測結果(長期)					環境基準等 (年間)	判定
			最大着地濃度	二十四軒小学校	発寒東小学校	新陵東小学校	手稻鉄北小学校		
二酸化硫黄 (ppm)	年間2% 除外値	0.002	0.0022	0.0021	0.0022	0.0021	0.0021	0.04以下	○
	A案			0.0021	0.0022	0.0021	0.0021		
二酸化窒素 (ppm)	年間 98%値	0.027	0.0275	0.0273	0.0275	0.0273	0.0273	0.04以下	○
	A案			0.0273	0.0275	0.0274	0.0273		
浮遊粒子状 物質(mg/m <sup>3</sup> )	年間2% 除外値	0.020	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.10以下	○
	A案			0.0232	0.0232	0.0232	0.0232		
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	年平均 値	0.0098	0.0101	0.0099	0.0101	0.0100	0.0100	0.6以下	○
	A案			0.0099	0.0101	0.0100	0.0100		
水銀 (ng Hg/m <sup>3</sup> )	年平均 値	2.2	2.30	2.23	2.29	2.26	2.25	40以下	○
	A案			2.23	2.29	2.26	2.25		

注1:2段書きの上段が施設配置A案、下段がB案の結果を示す(現況桁数+1桁で表記)。

2:水銀の評価値は、国の環境目標値として、大気中の水銀蒸気の吸入による長期曝露に係る指針値(40ng Hg/m<sup>3</sup>)を記載した。

【短期平均濃度 予測結果】

気象条件	項目	単位	予測結果(短期)				環境基準等 (1時間値)	判定	
			最大着地濃度	発寒東小学校		新陵東小学校			
				A案	B案	A案	B案		
大気安定度 不安定時	二酸化硫黄	ppm	0.0069	<b>0.0027</b>	0.0020	<b>0.0069</b>	0.0067	0.1以下	○
	二酸化窒素	ppm	0.0183	<b>0.0072</b>	0.0053	<b>0.0182</b>	0.0177	0.1以下	○
	浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0122	<b>0.0005</b>	0.0004	<b>0.0012</b>	0.0012	0.20以下	○
	塩化水素	ppm	0.0030	<b>0.0012</b>	0.0009	<b>0.0030</b>	0.0029	0.02以下	○
ダウンウォッシュ 発生時	二酸化硫黄	ppm	0.0023	<b>0.0023</b>	0.0022	<b>0.0019</b>	0.0016	0.1以下	○
	二酸化窒素	ppm	0.0062	<b>0.0059</b>	0.0057	<b>0.0049</b>	0.0042	0.1以下	○
	浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.20以下	○
	塩化水素	ppm	0.0010	<b>0.0010</b>	0.0009	<b>0.0008</b>	0.0007	0.02以下	○
ダウンドラフト 発生時	二酸化硫黄	ppm	0.0071	—	0.0032	<b>0.0050</b>	—	0.1以下	○
	二酸化窒素	ppm	0.0186	—	0.0085	<b>0.0133</b>	—	0.1以下	○
	浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0012	—	0.0006	<b>0.0009</b>	—	0.20以下	○
	塩化水素	ppm	0.0030	—	0.0014	<b>0.0022</b>	—	0.02以下	○

注1:太字は施設配置2案の比較において高い方の値を示す。

2:ダウンドラフトにおける「—」は、施設との位置関係から排ガス影響を受けないことを示す。

3:塩化水素の評価値は、環境庁大気保全局長通達(S52環大規第136号)の中で示された目標環境濃度(0.02ppm)を記載した。



◆騒音及び振動

□騒音及び振動の現況

【騒音及び振動の現況】

項目	現況
地域の騒音/振動	一般環境騒音は、平成28年度以後(4地点測定)環境基準に適合。自動車騒音は、国道5号沿道の1地点で「道路に近接する空間の環境基準」を満足。振動については測定されていない。
周辺の特定発生源	発寒破碎工場及び周辺の発寒工業団地に民間製鋼所等の事業場が多く存在している。
周辺住居等状況	最寄り住居は、敷地境界から南西に約78m、北東に約85mに各1軒。福祉施設(障がい者授産施設)が敷地境界から南側約30mに立地。
交通量の状況	主要運搬経路の追分通(発寒14-14)における平日交通量(H27年度)は21,315台/日。現発寒清掃工場の運搬車両は、R3年度は平均170~228台/日(うちパッカー車100台/日)の実績。

□予測及び評価結果

施設稼働に伴う騒音及び振動の予測及び評価結果は、以下のとおりです。  
 主要な設備が集中する『基幹プラント部』に近い保全対象は、A案(南側配置)の方がやや多くなると想定されますが、配置案に応じた必要な保全措置をとることで、影響を低減できるものと評価します。

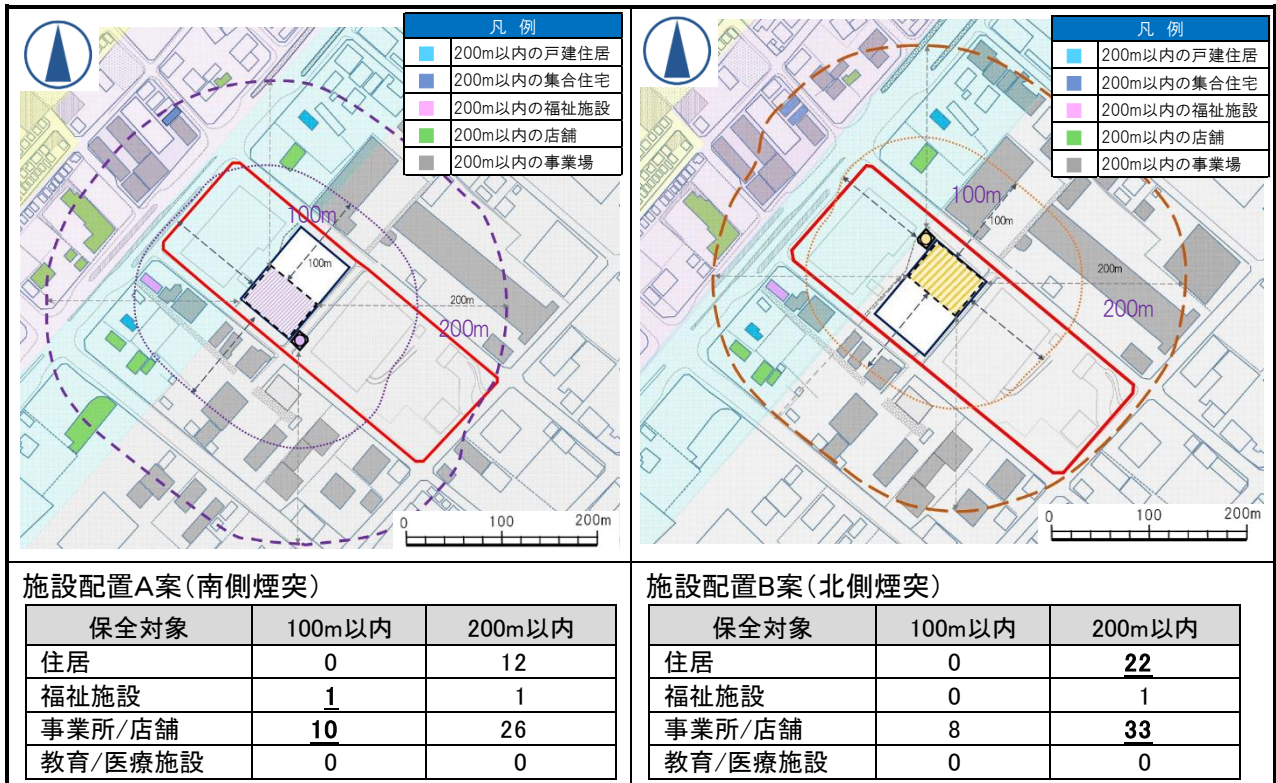
【施設配置案による最寄り保全対象までの距離】

保全対象施設	基幹プラント部からの距離(m)	
	施設配置A案	施設配置B案
最寄りの住居	110	110
福祉施設	<b>85</b>	115
医療施設(病院)	890	890
教育施設(学校)	<b>730</b>	760

注1:基幹プラント部からの距離は現段階での推定値を記載。

2:**太字**は施設配置2案の比較において距離の近い値を示す。

【計画する新発寒清掃工場の基幹プラント部配置と周辺保全対象の分布】



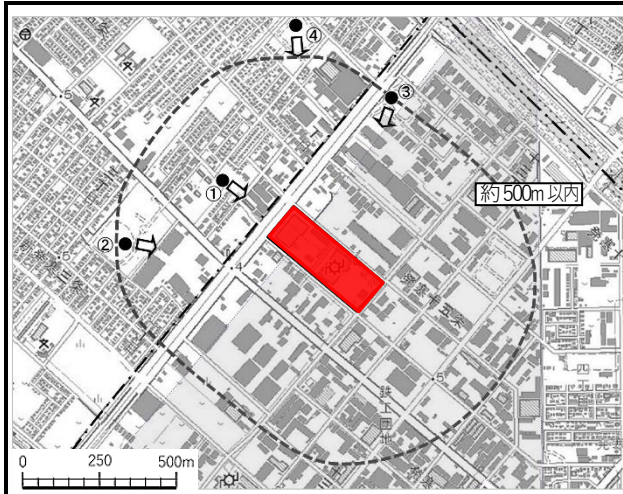
注1:住居は集合住宅(アパートの室数)を含む。

2:**太字**は施設配置2案の比較において施設等の多い方を示す。

# ◆景 観

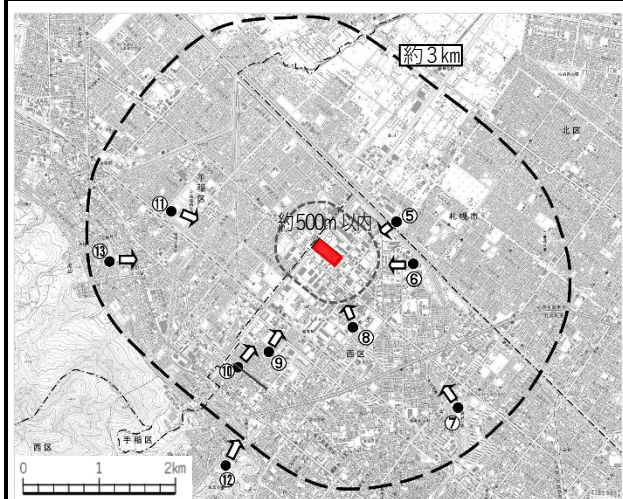
## □ 景観の現況

【景観調査地点及び踏査結果】



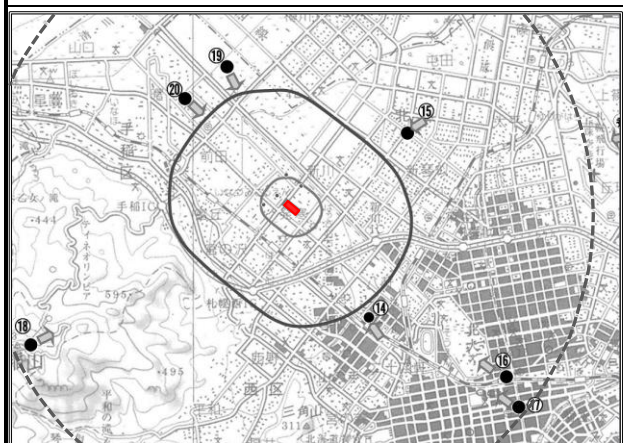
### 主な眺望点(近景域)

主要な眺望点	景観資源	現工場視認可否 新工場からの距離
① 新発寒カッコウ公園	特になし	○ 180m
② 北発寒公園	特になし	△ 360m
③ 発寒いこい公園	札幌岳方面 スカイライン	○ 420m
④ 発寒公園(野球場)	特になし	○ 600m



### 主な眺望点(近中景域)

主要な眺望点	景観資源	現工場視認可否 新工場からの距離
⑤ 新川西会館(新川桜並木)	手稲山方向 スカイライン	○ 900m
⑥ 発寒青空公園		○ 950m
⑦ 農試公園(高台)	特になし	△ 2.5km
⑧ 鉄興公園(パークゴルフ場)	特になし	○ 820m
⑨ 発寒西公園(野球場)	特になし	○ 1.4km
⑩ 宮の沢中央ラウンダー通り	特になし	△ 1.9km
⑪ 稲積公園(テニスコート)	特になし	△ 1.8km
⑫ 宮丘公園(遊戯広場)	石狩湾 厚田丘陵地	○ 3.0km
⑬ 富岡西公園(手稲中側)	特になし	○ 2.7km



### 主な眺望点(遠景域)

主要な眺望点	景観資源	現工場視認可否 新工場からの距離
⑭ 日本食品製造合資 会社旧工場(レンガ館)	なし	× 3.5km
⑮ ポプラ通(屯田防風林)	なし	× 3.9km
⑯ JRタワー展望台	石狩湾	○ 7.1km
⑰ 札幌市役所 展望回廊	特になし	○ 7.7km
⑱ 手稲山(ハイランドスキー場)	石狩湾	× 7.0km
⑲ 前田森林公園	手稲山方向 のスカイライン	○ 3.9km
⑳ 北海道科学大学	なし	△ 3.7km

### 凡 例

- 事業実施想定区域
- 近景域(周囲約500m内)
- 中景域(周囲約3km内)
- 遠景域(周囲約8km内)



注：現工場の視認可否における「○」は煙突等をよく視認でき、「△」はほとんど視認できず、「×」は全く見えない状況を示す。

この地図は、国土地理院発行の電子地形図 1:25,000 (オンデマンド) (令和2年11月17日発行)を使用したものである。

## □ 予測及び評価結果

景観の予測及び評価結果は、以下のとおりです。

近景及び中景域においては、現工場が既に地域景観として認識されており、新工場は複数案のいずれにおいても現在の景観を著しく変化させることはないと評価されます。

また、現況の眺望が改善する地点も多く、周辺景観に調和したデザインや塗色の採用によって、更に景観への影響を低減することが可能と評価されます。

【地域景観の特性の変化の予測結果】

地域	施設配置A案	施設配置B案
近景域	施設が手稲区方向に移動し、住宅地等からの景観変化は比較的大きい。 但し、現清掃工場が既に景観として認識されている。	
	西側の住居地域はA案の方が影響は小さい。	西側の住居地域はA案の方が影響は小さい。
	周辺景観に調和したデザイン等の採用により、更に影響を低減することが可能。	
中景域	煙突高さ、施設配置によらず景観の特性に係る変化の程度は比較的小さい。 現清掃工場がすでに景観として認識されている。	
	A案煙突位置はB案よりも視認しやすい。	B案煙突位置はA案よりも視認しにくい。
遠景域	煙突高さ、施設配置によらず景観の特性に係る変化の程度は小さい。 周辺景観に調和したデザイン等の採用により、更に影響を低減することが可能。	

【煙突視認高さの変化等による眺望の変化の程度】

予測地点	施設配置A案	施設配置B案
発寒いこい公園	視認高85→65mと改善するが、施設全体は近付いて見え眺望変化は比較的大きい。	視認高85→50mと改善するが、施設全体は近付いて見え眺望変化は比較的大きい。
新川西会館	視認高80→80mと変化の程度は小さい。	視認高80→70mと変化の程度は小さい。
発寒青空公園	煙突下部が隠れ視認高80→65mとやや改善する。	煙突が北側住居に隠れ、視認高80→20mと大きく改善する。
発寒西公園	下部隠れ視認高55→30mと改善する。	煙突が視認できなくなり大きく改善する。
宮丘公園	視認高85→65m変化の程度は小さい。	視認高85→70m変化の程度は小さい。
JRタワー展望台	視認高100→100mほぼ変化なし。	
前田森林公園	視認高55→30m変化の程度は小さい。	視認高55→55m変化なし。
全体	代表的眺望点はB案の方が改善及び変化の程度が大きい地点が多い。	

【眺望景観の予測結果(1)】

予測地点	A 案(煙突南側配置)	B 案(煙突北側配置)
③発寒いこい公園(野球場)		
⑤新川西会館(新川桜並木)	<p>手稲山</p>	<p>手稲山</p>
⑥発寒青空公園		
⑨発寒西公園(野球場)		

注：矢印は、新工場における煙突の位置を示す。

【眺望景観の予測結果(2)】

予測地点	A 案(煙突南側配置)	B 案(煙突北側配置)
⑫宮丘公園 (遊戯広場)		
⑯JRタワー 展望台		
⑰前田森林公園 (ながめの丘)		

注：矢印は、新工場における煙突の位置を示す。

□ 評価結果

・景観資源及び主要な眺望点の改変の状況

いずれの配置案においても、景観資源及び主要な眺望点への影響は著しいものではなく、眺望が改善する地点が多いと予測します。

現工場よりも周辺の景観に調和したデザインの採用、塗色の工夫等を行うことにより、景観に及ぼす影響を更に低減できるものと評価します。

## ◆総合評価

計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果において検討した各環境要素の評価結果を整理した総合評価は、下表のとおりです。

【総合評価-1-】

環境要素	予測結果		評価																																																
大気質 (長期平均)  (短期平均)	施設稼働時の煙突排ガスに係る大気汚染物質  最大着地濃度 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>最大濃度</th> <th>環境基準等</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>ppm</td> <td>0.0022</td> <td>0.04 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>ppm</td> <td>0.0275</td> <td>0.04 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>0.0232</td> <td>0.1 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/m<sup>3</sup></td> <td>0.0101</td> <td>0.6 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水 銀</td> <td>ng Hg/m<sup>3</sup></td> <td>2.30</td> <td>40 以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> 注：○は環境基準等の保全目標を満足する値。	項目	単位	最大濃度	環境基準等	判定	二酸化硫黄	ppm	0.0022	0.04 以下	○	二酸化窒素	ppm	0.0275	0.04 以下	○	浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0232	0.1 以下	○	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0101	0.6 以下	○	水 銀	ng Hg/m <sup>3</sup>	2.30	40 以下	○	代表的予測地点(小学校4地点)の 保全目標達成状況 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>A案</th> <th>B案</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水 銀</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> 注：○は環境基準等の保全目標を満足する値。	項目	A案	B案	二酸化硫黄	○	○	二酸化窒素	○	○	浮遊粒子状物質	○	○	ダイオキシン類	○	○	水 銀	○	○	<b>【環境影響】</b> 最大条件の予測においても現況を著しく変化させることはなく、すべて環境基準等を満足する。 複数案に有為な差は確認されず、適切な設備設計を進めていくことが必要。
	項目	単位	最大濃度	環境基準等	判定																																														
二酸化硫黄	ppm	0.0022	0.04 以下	○																																															
二酸化窒素	ppm	0.0275	0.04 以下	○																																															
浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0232	0.1 以下	○																																															
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0101	0.6 以下	○																																															
水 銀	ng Hg/m <sup>3</sup>	2.30	40 以下	○																																															
項目	A案	B案																																																	
二酸化硫黄	○	○																																																	
二酸化窒素	○	○																																																	
浮遊粒子状物質	○	○																																																	
ダイオキシン類	○	○																																																	
水 銀	○	○																																																	
ダウンドラフト発生時の最大着地濃度 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>最大濃度</th> <th>環境基準等</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>ppm</td> <td>0.0071</td> <td>0.1以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>ppm</td> <td>0.0186</td> <td>0.1以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>0.0012</td> <td>0.20以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>ppm</td> <td>0.0030</td> <td>0.02以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> 注：○は環境基準等の保全目標を満足する値。	項目	単位	最大濃度	環境基準等	判定	二酸化硫黄	ppm	0.0071	0.1以下	○	二酸化窒素	ppm	0.0186	0.1以下	○	浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0012	0.20以下	○	塩化水素	ppm	0.0030	0.02以下	○	代表的予測地点(小学校4地点)の 保全目標達成状況 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>A案</th> <th>B案</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> 注：○は環境基準等の保全目標を満足する値。	項目	A案	B案	二酸化硫黄	○	○	二酸化窒素	○	○	浮遊粒子状物質	○	○	塩化水素	○	○										
項目	単位	最大濃度	環境基準等	判定																																															
二酸化硫黄	ppm	0.0071	0.1以下	○																																															
二酸化窒素	ppm	0.0186	0.1以下	○																																															
浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.0012	0.20以下	○																																															
塩化水素	ppm	0.0030	0.02以下	○																																															
項目	A案	B案																																																	
二酸化硫黄	○	○																																																	
二酸化窒素	○	○																																																	
浮遊粒子状物質	○	○																																																	
塩化水素	○	○																																																	
騒音及び振動	施設稼働に伴う騒音及び振動の影響範囲における施設の分布  施設配置による保全対象施設の数(件) <table border="1"> <thead> <tr> <th>範囲</th> <th>保全対象</th> <th>A案</th> <th>B案</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">100m以内</td> <td>住居</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>福祉施設</td> <td><u>1</u></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>事業所等</td> <td><b>10</b></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">200m以内</td> <td>住居</td> <td>12</td> <td><b>22</b></td> </tr> <tr> <td>福祉施設</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>事業所等</td> <td>26</td> <td><b>33</b></td> </tr> </tbody> </table> 注： <b>太字</b> は配置案比較において数の多い方を示す。	範囲	保全対象	A案	B案	100m以内	住居	0	0	福祉施設	<u>1</u>	0	事業所等	<b>10</b>	8	200m以内	住居	12	<b>22</b>	福祉施設	1	1	事業所等	26	<b>33</b>	施設配置による最寄り保全対象の距離(m) <table border="1"> <thead> <tr> <th>保全対象施設</th> <th>A案</th> <th>B案</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住居</td> <td>110</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>福祉施設</td> <td><u>85</u></td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>医療施設(病院)</td> <td>890</td> <td>890</td> </tr> <tr> <td>教育施設(学校)</td> <td><b>730</b></td> <td>760</td> </tr> </tbody> </table> 注： <b>太字</b> は配置案比較において距離の近い値。	保全対象施設	A案	B案	住居	110	110	福祉施設	<u>85</u>	115	医療施設(病院)	890	890	教育施設(学校)	<b>730</b>	760	<b>【環境影響】</b> 近隣保全対象の分布状況に配慮した設計、また、関連規制基準順守により、影響の低減を行う必要がある。									
範囲	保全対象	A案	B案																																																
100m以内	住居	0	0																																																
	福祉施設	<u>1</u>	0																																																
	事業所等	<b>10</b>	8																																																
200m以内	住居	12	<b>22</b>																																																
	福祉施設	1	1																																																
	事業所等	26	<b>33</b>																																																
保全対象施設	A案	B案																																																	
住居	110	110																																																	
福祉施設	<u>85</u>	115																																																	
医療施設(病院)	890	890																																																	
教育施設(学校)	<b>730</b>	760																																																	

【総合評価-2-】

環境要素	予測結果			評価			
景観	地域景観の変化の程度			フォトモンタージュによる見え方の変化			<p>【環境影響】 近景域で眺望の変化があるが、配置案による景観資源及び主要眺望点への影響は著しいものではなく、比較的眺望が改善する地点が多い。周辺景観に調和したデザインの採用や塗色の工夫等により、影響を更に低減する検討が必要。</p>
	近景域	<p>施設配置A案 手稲区方向に移動し、住宅地等からの景観変化は比較的大きい。但し、現工場が既に景観として認識されている。周辺景観に調和したデザイン等の採用により、更に影響を低減することが可能。</p>	<p>施設配置B案 南側事業場や福祉施設等はB案の方が影響は小さい。</p>	<p>予測地点 発寒 いこい公園</p>	<p>A案 スカイラインを切断、施設が近付いて見える。</p>	<p>B案 煙突及び施設が近付いて見える。</p>	
	中景域	<p>施設配置によらず景観の特性に係る変化の程度は比較的小さい。現清掃工場がすでに景観として認識されている。A案煙突位置はB案よりも視認しやすい。</p>	<p>西側の住居地域はA案の方が影響は小さい。 B案煙突位置はA案よりも視認しにくい。</p>	<p>新川 西会館</p>	<p>施設が西に移動するが眺望変化は少ない。</p>	<p>煙突が西に遠ざかり、手稲山は見やすくなる。</p>	
	遠景域	<p>煙突高さ、施設配置によらず景観の特性に係る変化の程度は小さい。周辺景観に調和したデザイン等の採用により、更に影響を低減することが可能。</p>		<p>発寒 青空公園</p>	<p>スカイライン切断及び眺望に変化は少ない。</p>	<p>煙突はほとんど隠れ、眺望が大きく改善。</p>	
	煙突視認高さの眺望の変化の程度			<p>発寒 西公園</p>	<p>施設全体がほぼ視認できず、眺望は改善。</p>	<p>施設全体ができず、眺望が大きく改善。</p>	
	<p>予測地点</p>	<p>A案</p>	<p>B案</p>	<p>宮丘公園</p>	<p>施設上部が見え、眺望の変化は小さい。</p>	<p>眺望に変化は小さい。</p>	
	<p>発寒いこい公園</p>	<p>視認高 85→65m 改善するが近付いて見える。</p>	<p>視認高 85→50m 改善するが近付いて見える。</p>	<p>JRタワー 展望台</p>	<p>施設全体が視認でき、眺望に変化なし。</p>	<p>眺望に変化なし。</p>	
	<p>新川西会館 (新川桜並木)</p>	<p>視認高 80→80m 変化の程度は小さい。</p>	<p>視認高 80→70m 変化の程度は小さい。</p>	<p>前田 森林公園</p>	<p>煙突上部が移動するのみで、眺望にほとんど変化なし。</p>	<p>眺望にほとんど変化なし。</p>	
	<p>発寒青空公園</p>	<p>煙突下部が隠れ 80→65m やや改善</p>	<p>煙突が北側に隠れ 視認高 80→20m 大きく改善</p>	<p>全体</p>	<p>代表的眺望点はB案の方が改善及び変化の程度が大きい地点が多い。</p>		
	<p>発寒西公園</p>	<p>下部隠れ視認高さ 55→30mと改善。</p>	<p>煙突が視認できなくなり大きく改善</p>				