

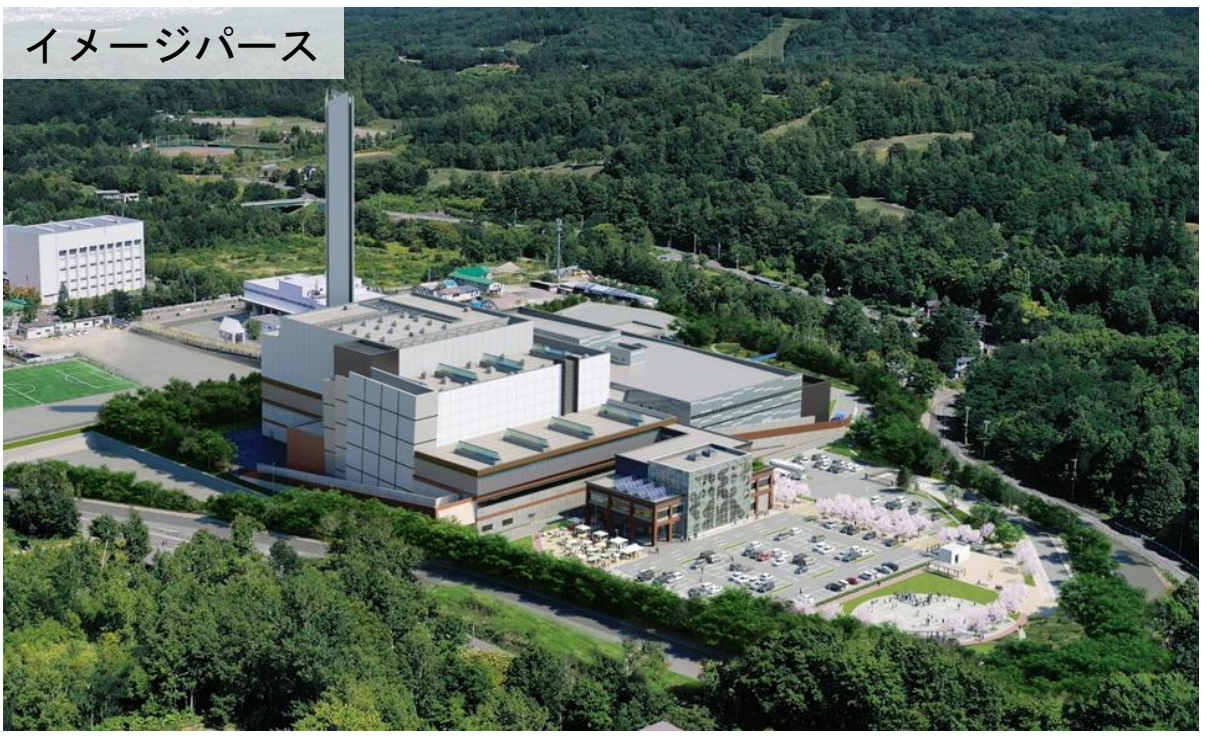
1 事業概要

◆事業の基本理念と基本方針

基本理念	環境・エネルギー・地域融和を次世代に繋ぐ廃棄物処理施設
基本方針	環境に対して安全、安心を約束する施設
	高効率なエネルギー回収を行う施設
	地域への融和に貢献する施設

◆施設・契約概要

所在地	札幌市南区真駒内129番地3他	
敷地面積	約84,000㎡	
焼却施設	処理対象物	燃やせるごみ、破碎施設からの破碎残渣
	処理法式	全連続燃焼式(ストーカ式)
	処理能力	600t/日(300t/日×2炉)
破碎施設	処理対象物	燃やせないごみ、大型ごみ
	処理法式	破碎・選別
	処理能力	130t/日 (剪断ライン:80t/日、回転破碎ライン:50t/日)
建設工事 請負契約	契約金額	約430億円
	契約期間	契約締結日～令和7年3月31日
運営・維持 管理契約	契約金額	約237億円
	契約期間	令和27年3月31日まで(20年間)



◆現在工事進捗率
 ○土木建築工事: 約16%
 ○プラント工事: 準備中

2 安全・安心で環境にやさしい施設

環境技術の低負荷採用	◆発生抑制・除去技術を組み合わせ排ガス基準を遵守 ◆有害ガス濃度を厳しく管理	排ガス基準例	自主管理値	法規制値
		ばいじん	0.01g/m ³ 以下	0.04g/m ³ 以下
		塩化水素	40ppm以下	430ppm以下
		硫黄酸化物	100ppm以下	470ppm以下

+

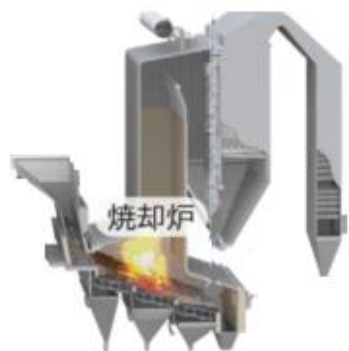
騒音・悪臭対策
振動対策

- ◆騒音対策を徹底し、厳しい夜間規制40db以下を遵守
- ◆振動・悪臭の敷地境界での遵守はもちろん、建物から外に漏らさないように対策
- ◆騒音、低周波、振動、悪臭を定期的に測定し、監視を強化

3 脱炭素社会に向けた高効率発電と余熱利用



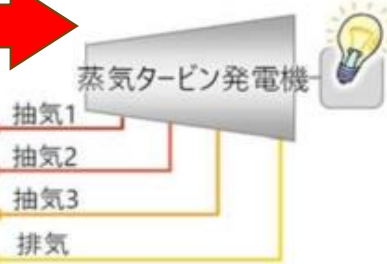
高温・高圧ボイラ
(6Mpa×450°C)を導入



発電① 蒸気タービン 定格出力16,800kW

高温・高圧蒸気

- 余熱の利用先
- 145°C：地域熱供給
 - 125°C：プラント利用
 - 80°C：空調・給湯
 - 40°C：ロードヒーティング



発電②：都市ガスCGS(コージェネレーションシステム)



定格出力700kW×3台
(破砕動力・建築動力で活用)

(1) 発電計画

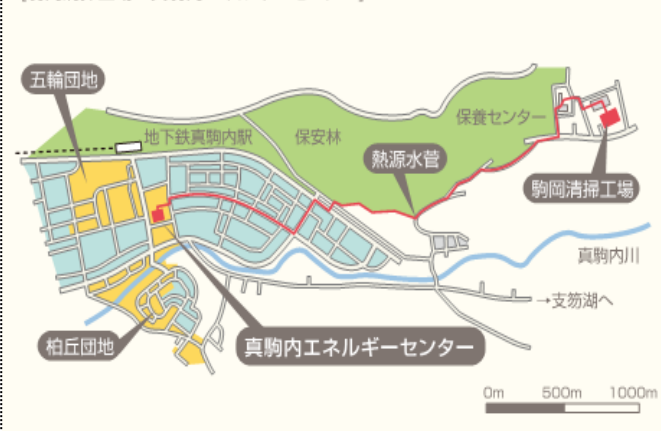
施設稼働に伴う年間消費電力	約17,000MWh/年(主に発電電力を場内利用)
年間発電量	約78,000MWh/年
年間売電電力量	約60,000MWh/年
発電効率※	26.5%
売電によるCO ₂ 削減効果(年間)	約34,000t-CO ₂ /年(現工場から70%以上削減)

※ごみなどの燃料をどの程度まで電気に変換できるか割合を示した値

(2) 余熱利用計画

新駒岡清掃工場の余熱利用は、場内利用をするほか、従来から実施している真駒内駅前地区などへの地域熱供給を継続する。地域熱供給への熱供給量は従来の約2倍に増強する。また、タービン抽気や排気を利用した場内熱利用、ロードヒーティングなど、異なる使用温度域に対する効率的な熱のカスケード利用を実現する。

■熱源水管経路概要図
[駒岡清掃工場～真駒内エネルギーセンター]



◆地域熱供給

真駒内駅前地区の集合住宅約1,750戸や業務施設約10施設などに北海道地域暖房(株)真駒内エネルギーセンターを通して給湯・冷暖房熱源を供給。現在は、冬季の地域熱供給の4～5割を駒岡清掃工場から供給している。

◆新工場による熱供給の増強

新工場では、熱供給量を従来の約2倍に増強し、地域熱供給の9割以上を供給する計画。これにより、低炭素なバイオマス熱源による熱供給が実現でき、従来から約9,000t-CO₂/年のCO₂削減効果を見込んでいる。

4 災害時も稼働する地域の防災拠点施設



(1) 災害時でも継続稼働できる施設

- ◆建築物の耐震性を確保することはもとより、強化ガラスや飛散防止フィルム、耐震天井など人を守る設計を実施。
- ◆プラントについても建築構造物同様に耐震性能を備え、配管・ダクトではエキスパンションジョイントにより揺れを吸収することや、耐震型フリーアクセスフロアを採用するなど、破損等の対策を実施。
- ◆電力供給が遮断された場合でも、災害に強い中圧(都市)ガスを燃料としたコージェネレーション設備により、施設の自立運転が可能。インフラ断絶時でも7日間のごみ処理が可能ないように水や薬品を常時施設内に確保。

(2) 地域の防災拠点となる施設



- ◆管理棟や見学エリアは、バリアフリーにするとともに、災害時に避難所としても運用しやすいフェーズフリー設計とし、運転エリアと避難エリアを区画。
- ◆冬季の寒さや、女性、要配慮者にも留意した備蓄、スペース、設備の活用を実施。
- ◆BCP計画を整理するとともに、避難所運営シミュレーションや地元自治会・防災コンサルタントと連携し、円滑な避難所運営を計画。

5 地域融和に貢献する施設

- ◆管理棟には、環境啓発やSDGsの発信拠点機能を加え、市民が集える場所を整備。
- ◆また、地域活動ができる保全緑地を整備。



- ◆地域住民、地元企業等と協働で、イベント等を実施予定。
- ◆工事中も地域のイベントや草刈りの手伝い、駒岡小学校にて、学校林整備やごみ処理の仕組みなどを説明する教育カリキュラムを実施。