

高萩市・北茨城市広域ごみ処理施設 整備計画について

高萩市 北茨城市

高萩・北茨城広域事務組合



施設整備の基本方針

①環境への配慮・災害時の役割

適切な排ガス処理・燃焼管理、災害時の安定的な施設稼働

②循環型社会の推進・エネルギーの有効利用

積極的な資源回収、焼却により発生する熱エネルギーの活用

③ごみ処理の広域化

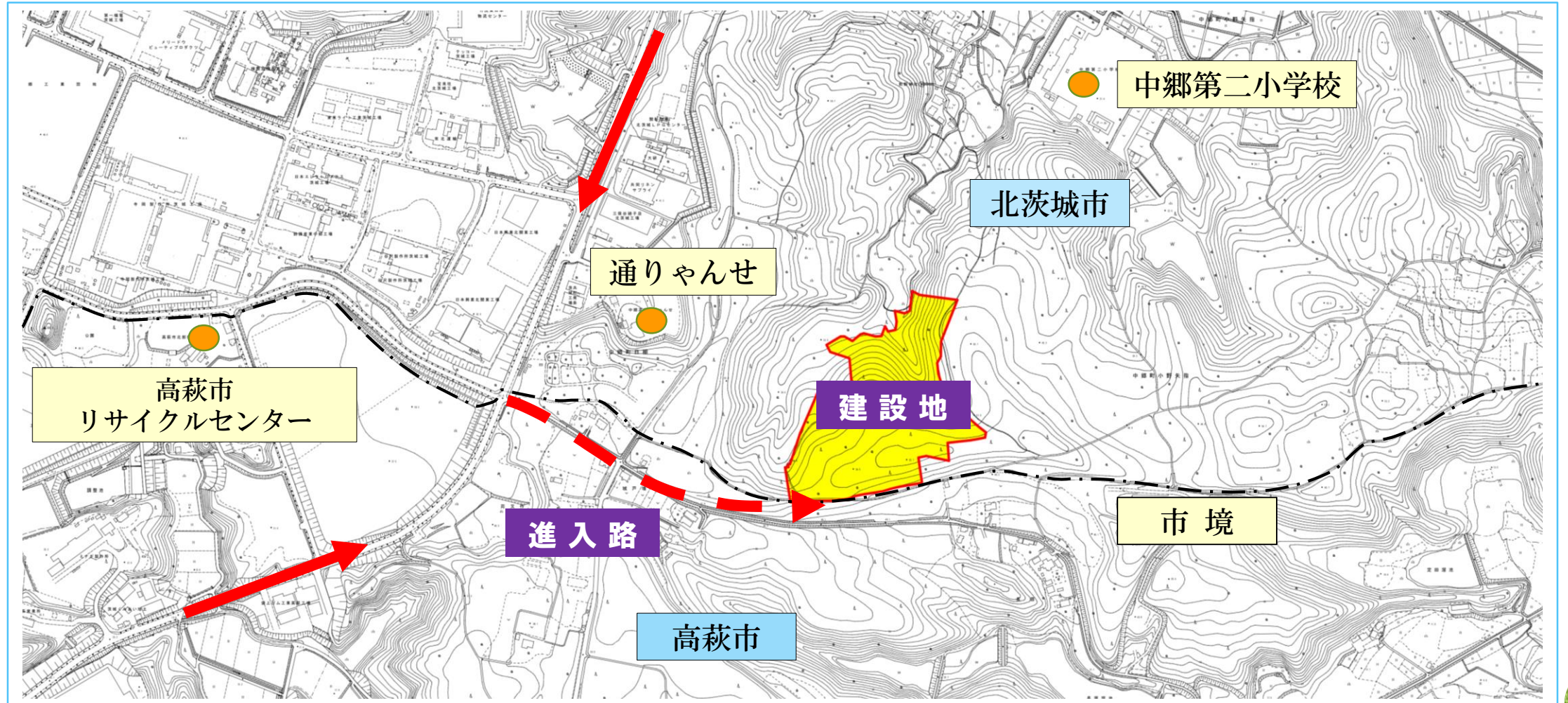
将来予測を踏まえた適切な規模、効率的・経済的な施設整備

計画地

北茨城市中郷町小野矢指地内

敷地面積

55,232 m² (うち建築用地面積；約30,000m²)



計画施設規模・処理方式等

○ エネルギー回収型廃棄物処理施設 (焼却施設)

・ 計画規模

80トン/日

(40トン/日×2炉)

全連続燃焼式

・ 処理方式 ストーカ方式

※処理技術の信頼性 (安全性・安定性)
建設費等の経済性

○ マテリアルリサイクル施設

・ 計画規模 7.7トン/5時間

(粗大ごみ処理施設)

2.9トン/5時間

(資源化施設)

4.8トン/5時間

○ 建設期間

令和元年度～令和4年度 (36ヶ月)

マテリアルリサイクル施設処理形態

不燃性粗大ごみ、不燃ごみ

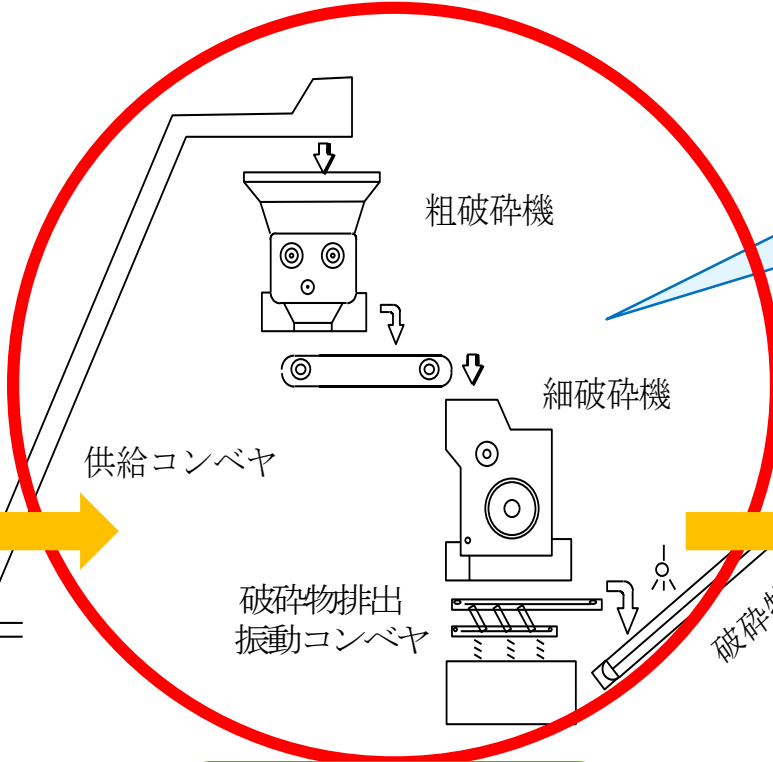
破碎不適物（スプレー缶などの危険物及びモーター等の破碎不適物）を除去し、この処理ラインで処理する。

受入・選別・確認

選別・確認ヤード

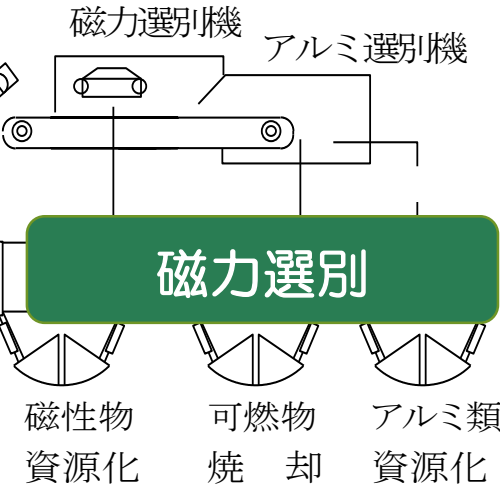
ストックヤード

不燃ごみの搬入用ストックヤードを設ける。



破 碎

破碎物搬送コンベヤ



磁力選別

図は、バンカで表示しているが、ストックヤードとする可能性もある。

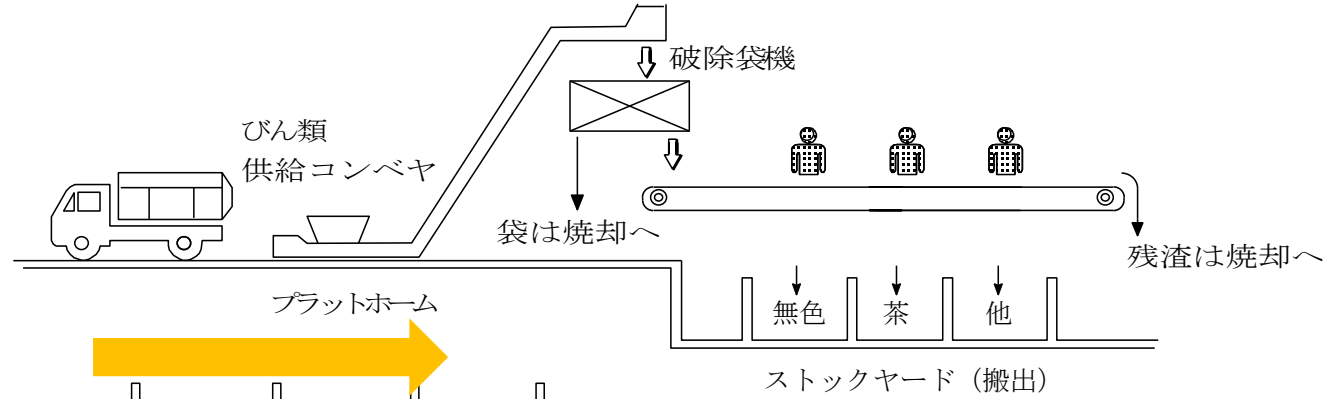
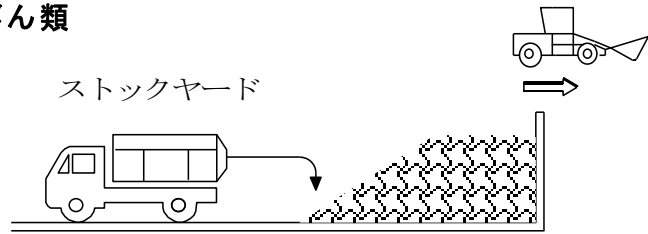
リサイクル率の向上
最終処分量の削減

マテリアルリサイクル施設処理形態

缶類、びん類、ペットボトル

びん類

ストックヤード

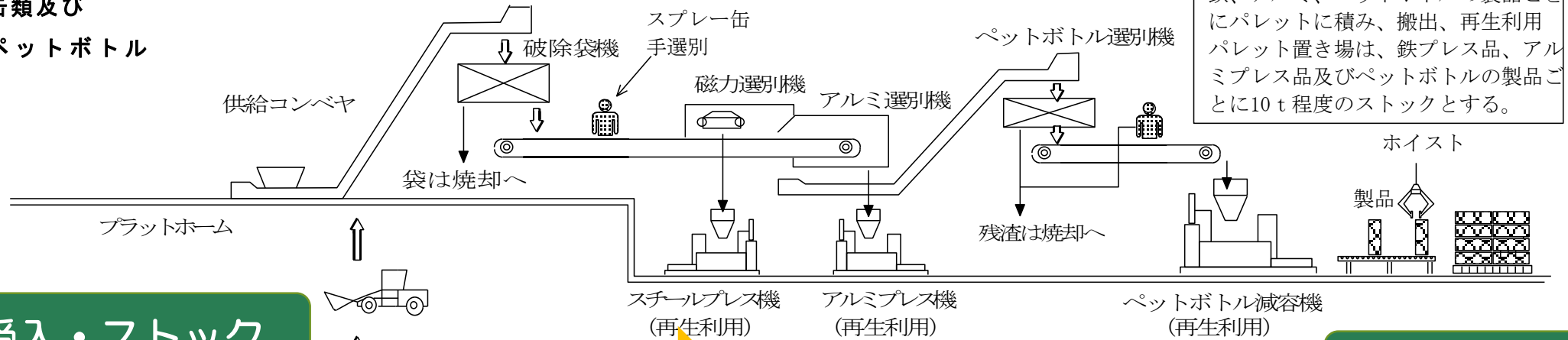


受入・ストック

選別

ストックヤード (紙類、布類、蛍光管、乾電池等)

缶類及び
ペットボトル



受入・ストック

選別

圧縮

缶類及びペットボトルごとの搬入用ストックヤードを設ける。

環境保全計画

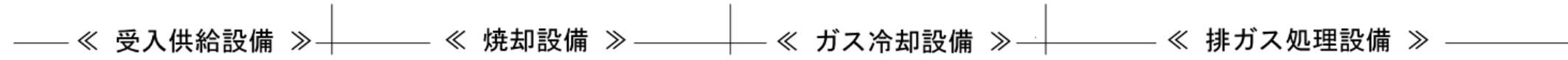
○排ガス対策

項目	単位	自主規制値	法令基準値
ばいじん	g/m ³ N	0.01	0.15
硫黄酸化物	ppm	30	4,600*)
窒素酸化物	ppm	50	250
塩化水素	ppm	50	430
水銀	μg/m ³ N	30	30
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1	5

*) 硫黄酸化物は相当量

環境保全計画

○ 排ガス処理形態



ごみ質の均一化
定量的な供給

ダイオキシン類対策
自動燃焼制御装置の導入
再燃焼室
850℃以上
滞留時間2秒以上
助燃バーナの設置

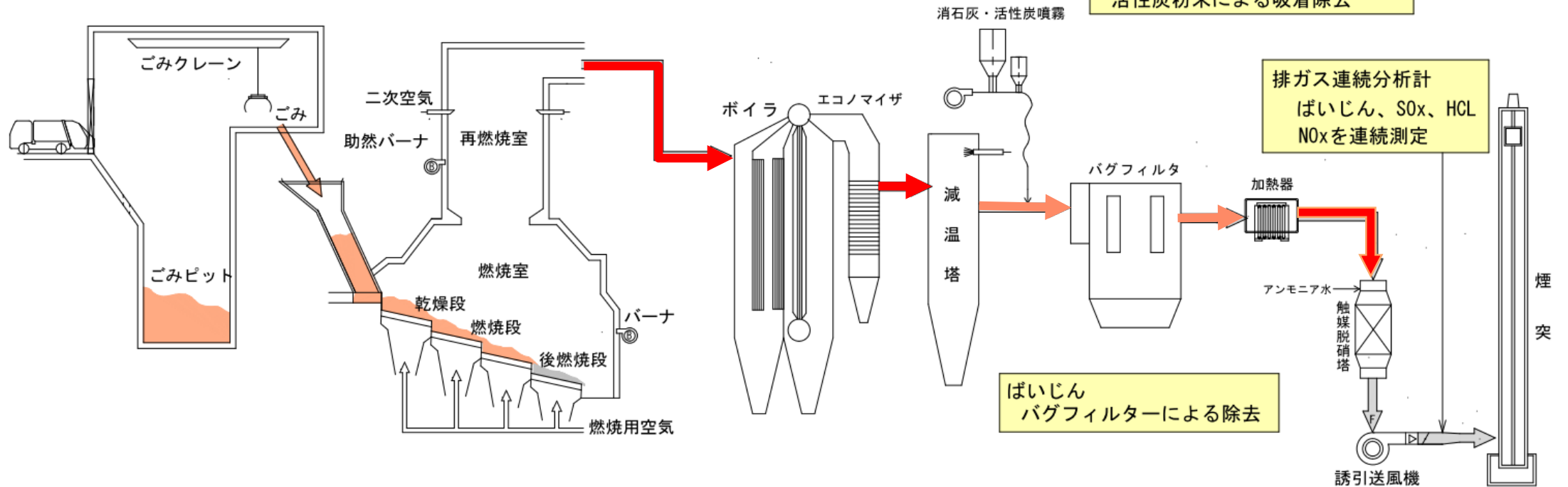
ダイオキシン類対策
減温塔出口で200℃未満

ダイオキシン類対策
活性炭粉末噴霧による吸着除去

塩化水素・硫黄酸化物
消石灰噴霧による除去

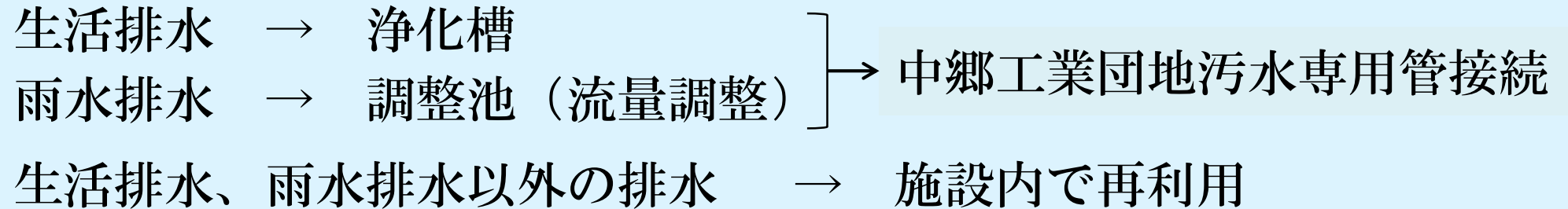
窒素酸化物
触媒脱硝塔による分解除去

水銀
活性炭粉末による吸着除去



環境保全計画

○ 水質



○ 騒音・振動

騒音の少ない機器の選定、建屋内に収納、消音器の設置 等

○ 悪臭

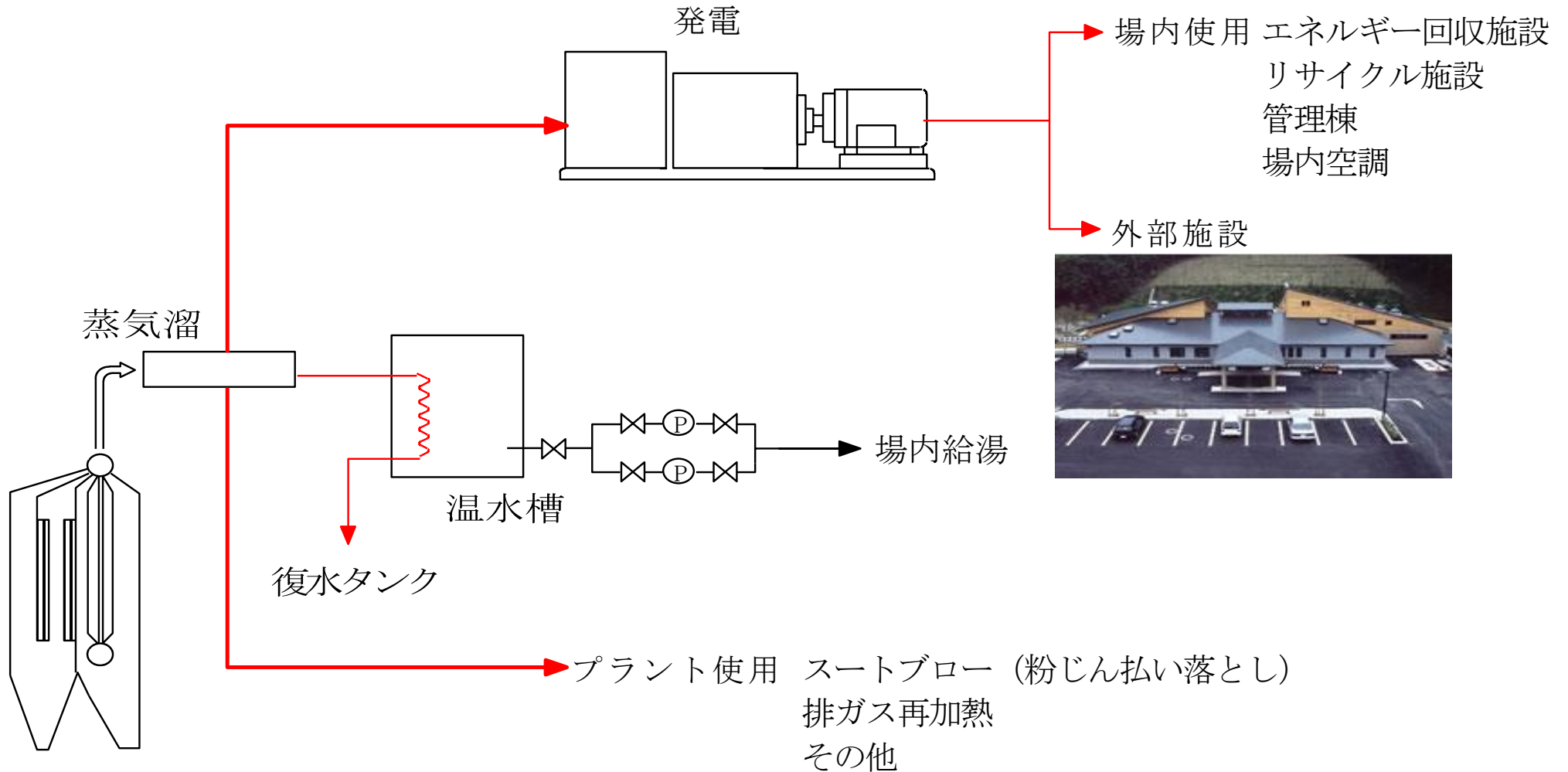
エアカーテン等の設置、燃焼用空気として吸引燃焼、
全炉停止時の対策として脱臭設備設置、指数による規制値設定 等

○ その他

排ガス等の掲示設備設置

余熱利用計画

- ごみ焼却発生蒸気 → 発電 → 施設電力等に利用 → 低炭素化の促進

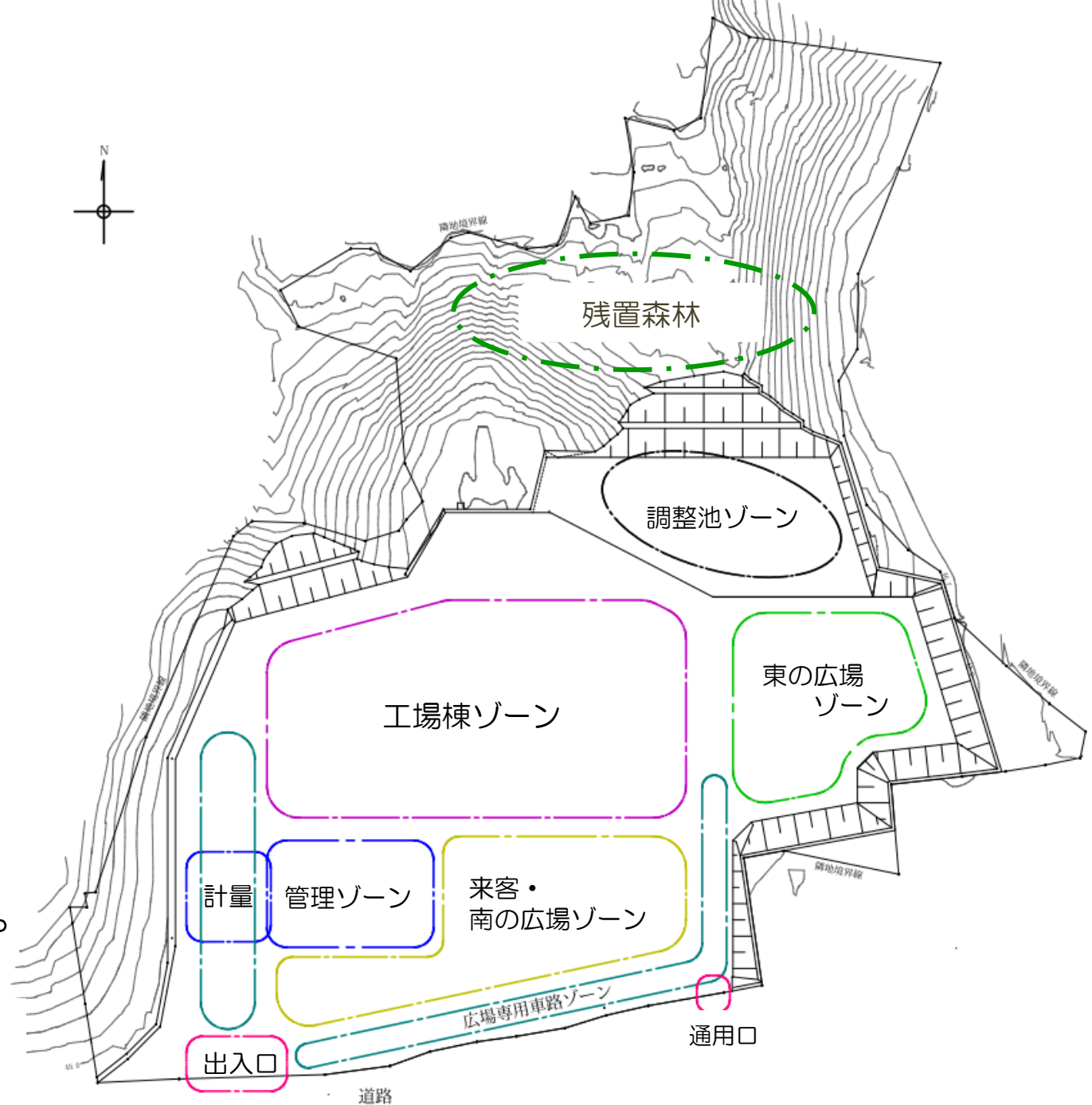


土木・建築計画

- 施設間の移動距離短縮による
利便性の向上
(焼却・リサイクル棟の一体化)
- ストックヤードを建屋内に設置
- 多目的に利用できる広場の設置
- 来客車両と工場棟利用車との
車路分離 等

○施設全体の機能性、完全性を
考慮し、敷地の有効利用を図る。

※このゾーニングは計画概要のため、今後の実施設計の中で
変更になる場合があります。



生活環境影響調査

○大気環境

- ・ 現況調査結果 冬春夏 各季 7 日間連続測定 (秋季10月実施予定)

項目	単位	地点	期間平均値	環境基準等
二酸化硫黄	ppm	計画地	0.001	0.04
		中郷第一小	0.002	
二酸化窒素	ppm	計画地	0.005	0.04～0.06 又はそれ以下
		中郷第一小	0.005	
浮遊粒子状物質	mg/m ³	計画地	0.020	0.1
		中郷第一小	0.024	
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	計画地	0.0092	0.6
		中郷第一小	0.0100	
塩化水素	ppm	計画地	<0.0010	0.02
水銀	μg/m ³	計画地	0.0018	0.04

注) 中郷第一小は、環境省大気環境常時監視システム、茨城県環境白書より引用

生活環境影響調査

- 影響予測

項目	単位	最大付加濃度	現況濃度	将来濃度	環境基準等
二酸化硫黄	ppm	0.000044	0.001	0.001	0.04
二酸化窒素	ppm	0.000019	0.005	0.005	0.04～0.06
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.000014	0.020	0.020	0.1
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.00014	0.0092	0.0093	0.6
塩化水素	ppm	0.00073	<0.0010	<0.0010	0.02
水銀	μg/m ³	0.000040	0.0018	0.0018	0.04

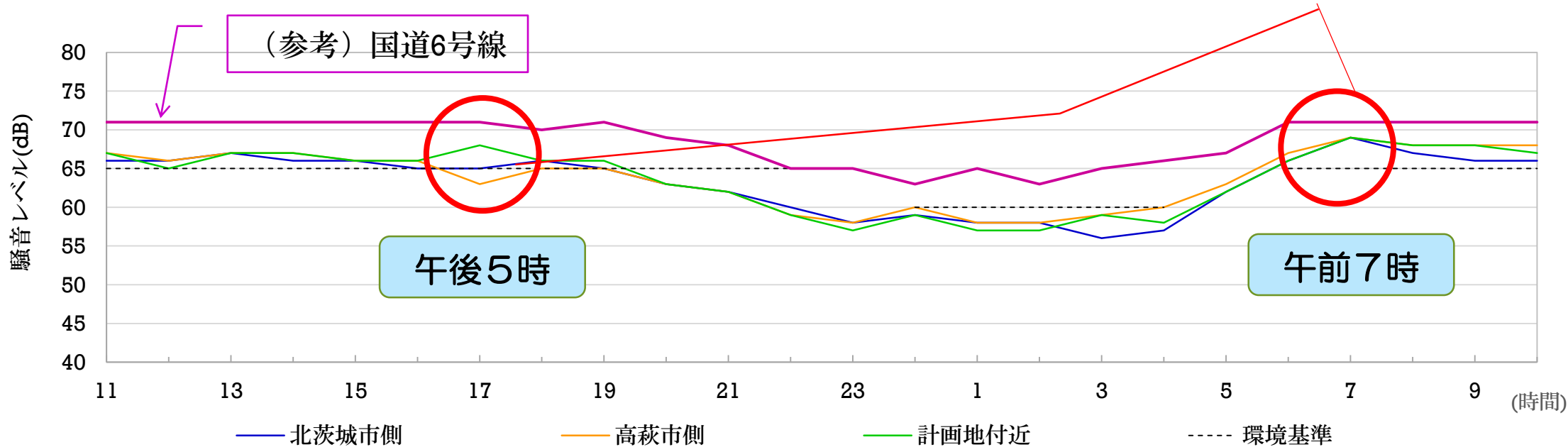
※予測条件

- ・排ガス濃度は自主規制値
- ・排出ガス量はプラントメーカーアンケートによる最大値
- ・煙突高さは59m
- ・風向、風速は、中郷第一小学校のH30.8.1～R1.7.31の測定結果
- ・現況濃度は、冬季・春季・夏季調査の平均値（最終評価書では、秋季調査を加えた平均値で評価する。）

生活環境影響調査

○騒音

- 搬入経路にあたる幹線道路沿いの現況調査結果（冬季分）



	調査時交通量	増加予測量 ※()は最大	時間あたりの増加予測量 ※()は最大
高萩市	4,200 台/日	70 台/日 (150 台/日)	11 台/時間 (25 台/時間)
北茨城市	4,400 台/日	170 台/日 (540 台/日)	28 台/時間 (90 台/時間)
全体	8,600 台/日	240 台/日 (690 台/日)	40 台/時間 (115 台/時間)

生活環境影響調査



〈環境保全上検討すべき事項〉

- 騒音レベルの高い時間が、7時と17時の前後1時間の通勤時間帯であることから、騒音レベルの高い時間帯の搬入制限の検討
- 年末の開設日の検討（搬入車両の分散化）

生活環境影響調査

○自然環境（動植物）

・計画地及び周辺地域の現況調査結果（冬春夏分）

種 類		確認された重要な種
植 物		コセリバオウレン（計画地内）
動物等	鳥 類	*サシバ（*計画地上空を1度通過。計画地内営巣確認なし）
	哺 乳 類	重要種なし
	昆 虫 類	ハラビロトンボ（計画区域外）
	魚 類	カジカ（塩田川上流域）、 ミナミメダカ、ニホンウナギ（塩田川下流域）
	両生類・爬虫類	トウキョウダルマガエル（計画区域外）

〈環境保全上検討すべき事項〉

- ・計画地内で確認された「コセリバオウレン」は、杉林の林床などに生息する種であり、高萩市、北茨城市や常陸太田市里美地区において広く生育しており、地域的には珍しい種ではないが、生息域の回避、軽減策を検討。

今後の予定

- 生活環境影響調査（秋季現況調査） 10月中旬（現在実施中）
- 生活環境影響調査報告書の縦覧 11月中旬から12月中旬
- 造成工事 令和2年2月（都市計画決定後）

ご清聴ありがとうございました。

(参考資料)

排水等処理フロー

