

自然とともに、まちとともに

～地域にとって自然な存在となるために～

施設概要

- ・施設規模 : 84t/日 (42t/日×2炉)
- ・処理方式 : 全連続燃焼式ストーカ方式
- ・排ガス規制値 :

項目	単位	法規制値	自主規制値
ばいじん	g/m ³ _N	0.15	0.01
硫黄酸化物	ppm	約2,770	50
窒素酸化物	ppm	250	100
塩化水素	ppm	430	50
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	5	0.1
水銀	μg/m ³ _N	30	30

- ・タービン発電容量 : 定格1,350 kW(発電効率16.0%)



豊かな自然と調和するアースカラーの外観デザイン（北西方向から）

風土を守る

日野川、ハス田、水田が広がる里山風景と調和し、豊かな自然環境を保全する施設を目指します。

◎周囲の風景と調和した施設デザイン

- 周囲の自然風景に溶け込む色彩
- 圧迫感を低減したデザインとし、近隣にお住まいの方や南条SAからの目線に配慮
- 敷地を木々や花で彩り、周囲の緑とのつながりに配慮

◎農地への影響を最小化

- 建物高さを抑え、かつ配置を工夫することで、隣接する農地への日影の影響を最小化
- 施設で発生するプラント排水は、全て施設内で再利用することで、地下水や河川の汚染を防止

◎エネルギーの有効利用

- ごみを焼却した時に発生する熱を利用した発電を実施

地域を支える

積極的な地域貢献、施設利用支援、情報発信により、地域の皆様とともに歩む施設を目指します。

◎積極的な地域貢献

- 地元企業との協業を拡大することで、地元経済発展に貢献
- 地場産材を随所に採用
- 地域人材を積極的に雇用

◎生涯学習など多目的利用支援

- だれもが楽しく環境について学べる、充実した見学設備
- 地域の皆様が様々な活動にご利用頂けるよう、管理棟を工夫
- 敷地東側には、地域の方が気軽にご利用できる公園を整備
- 非常用発電機や備蓄品を備え、災害時は避難所として利用可能

◎幅広い情報発信

- 事業者ホームページや、施設内の電光掲示板を通じ、稼働状況などの正確な情報を発信

安定を続ける

多数の実績にもとづくノウハウを結集し、地域で唯一の焼却施設を永く安定稼働させます。

◎ごみを安定処理できるプラント設計

- 高性能ストーカ炉や高度燃焼制御など、多数の実績に基づく確かな技術により、多様なごみを安定燃焼し、ダイオキシン類の発生を抑制

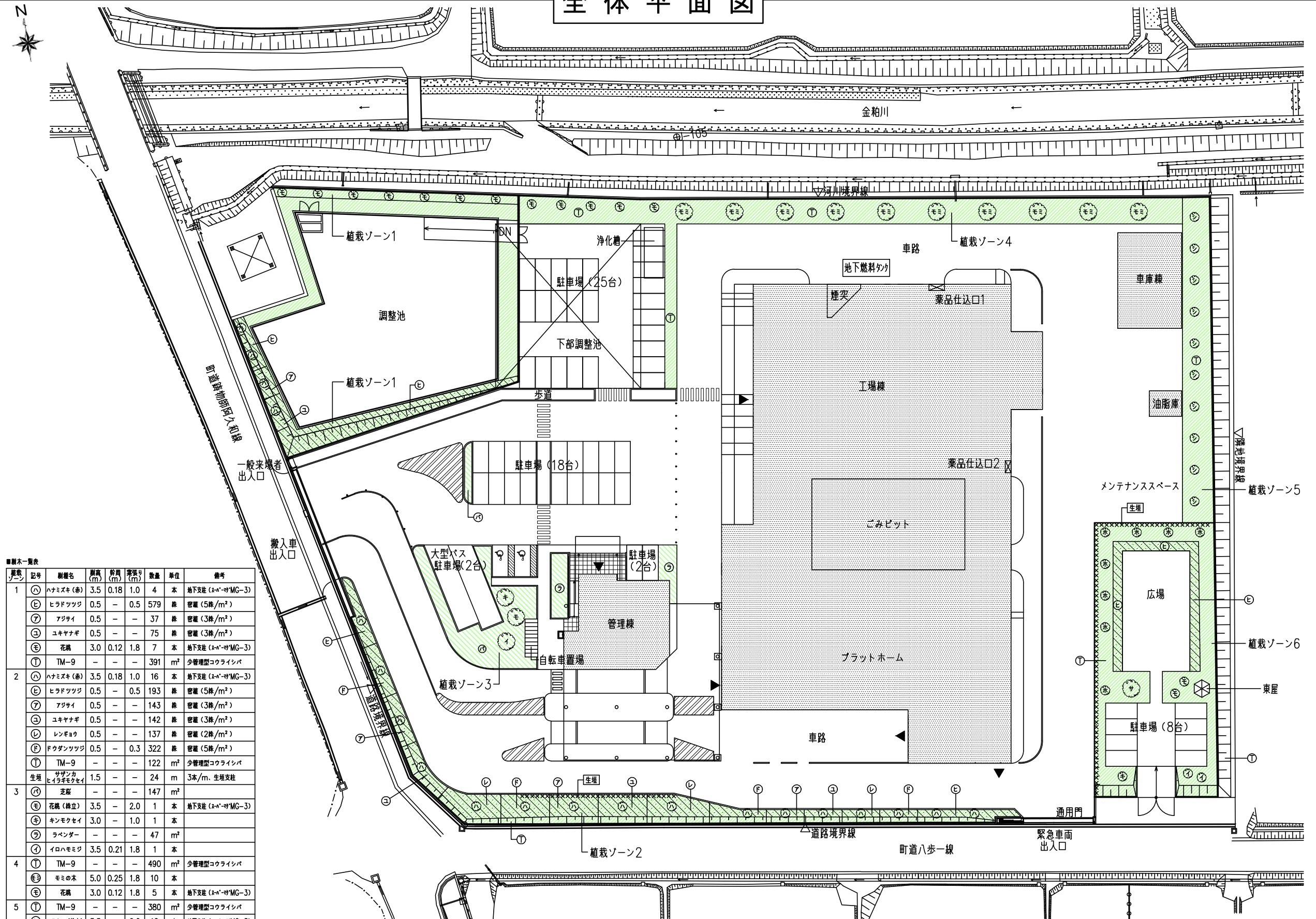
◎長期安定稼働の実現

- 全国350施設超の事例に基づく信頼性の高い技術によりトラブルを防止し、安定稼働を継続
- フェールセーフ設計や、多数の実績に基づいた安全設計により、万が一のトラブルでも、被害拡大を防止

◎災害に強い施設設計

- 大地震や最大積雪2.5mにも耐えられる堅牢な施設設計
- 大地震時は、施設を自動で停止する安全設計

全体平面図



■植木一覧表									
植栽ゾーン	記号	樹種名	樹高 (m)	幹周 (m)	深張り (m)	数量	単位	備考	
1	㊦	ハナミズキ (赤)	3.5	0.18	1.0	4	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊧	ヒラドツツジ	0.5	-	0.5	579	株	密植 (5株/m ²)	
	㊨	アジサイ	0.5	-	-	37	株	密植 (3株/m ²)	
	㊩	ユキヤナギ	0.5	-	-	75	株	密植 (3株/m ²)	
	㊪	花桃	3.0	0.12	1.8	7	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊫	TM-9	-	-	-	391	m ²	少管理型コウライシバ	
2	㊦	ハナミズキ (赤)	3.5	0.18	1.0	16	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊧	ヒラドツツジ	0.5	-	0.5	193	株	密植 (5株/m ²)	
	㊨	アジサイ	0.5	-	-	143	株	密植 (3株/m ²)	
	㊩	ユキヤナギ	0.5	-	-	142	株	密植 (3株/m ²)	
	㊪	レンギョウ	0.5	-	-	137	株	密植 (2株/m ²)	
	㊫	ドウダンツツジ	0.5	-	0.3	322	株	密植 (5株/m ²)	
	㊬	TM-9	-	-	-	122	m ²	少管理型コウライシバ	
	㊭	サザンカ ヒイラギモクセイ	1.5	-	-	24	m	3本/m、生垣支柱	
3	㊮	芝桜	-	-	-	147	m ²		
	㊯	花桃 (株立)	3.5	-	2.0	1	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊰	キンモクセイ	3.0	-	1.0	1	本		
	㊱	ラベンダー	-	-	-	47	m ²		
	㊲	イロハモミジ	3.5	0.21	1.8	1	本		
4	㊫	TM-9	-	-	-	490	m ²	少管理型コウライシバ	
	㊭	モミの木	5.0	0.25	1.8	10	本		
	㊪	花桃	3.0	0.12	1.8	5	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
5	㊫	TM-9	-	-	-	380	m ²	少管理型コウライシバ	
	㊮	シラカシ (株立)	3.5	-	2.0	10	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
6	㊯	シダレザクラ	4.0	0.2	1.2	1	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊰	ホソコンエンシス	3.0	0.12	0.6	8	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊱	花桃	3.0	0.12	1.8	2	本	地下支柱 (A-N'-14) MG-3)	
	㊲	キンモクセイ	3.0	-	1.0	1	本		
	㊧	ヒラドツツジ	0.5	-	0.5	369	株	密植 (5本/m ²)	
	㊫	TM-9	-	-	-	406	m ²	少管理型コウライシバ	
	㊲	イロハモミジ	3.5	0.21	1.8	2	本		
	㊭	サザンカ ヒイラギモクセイ	1.5	-	-	61	m	3本/m、生垣支柱	

凡例)

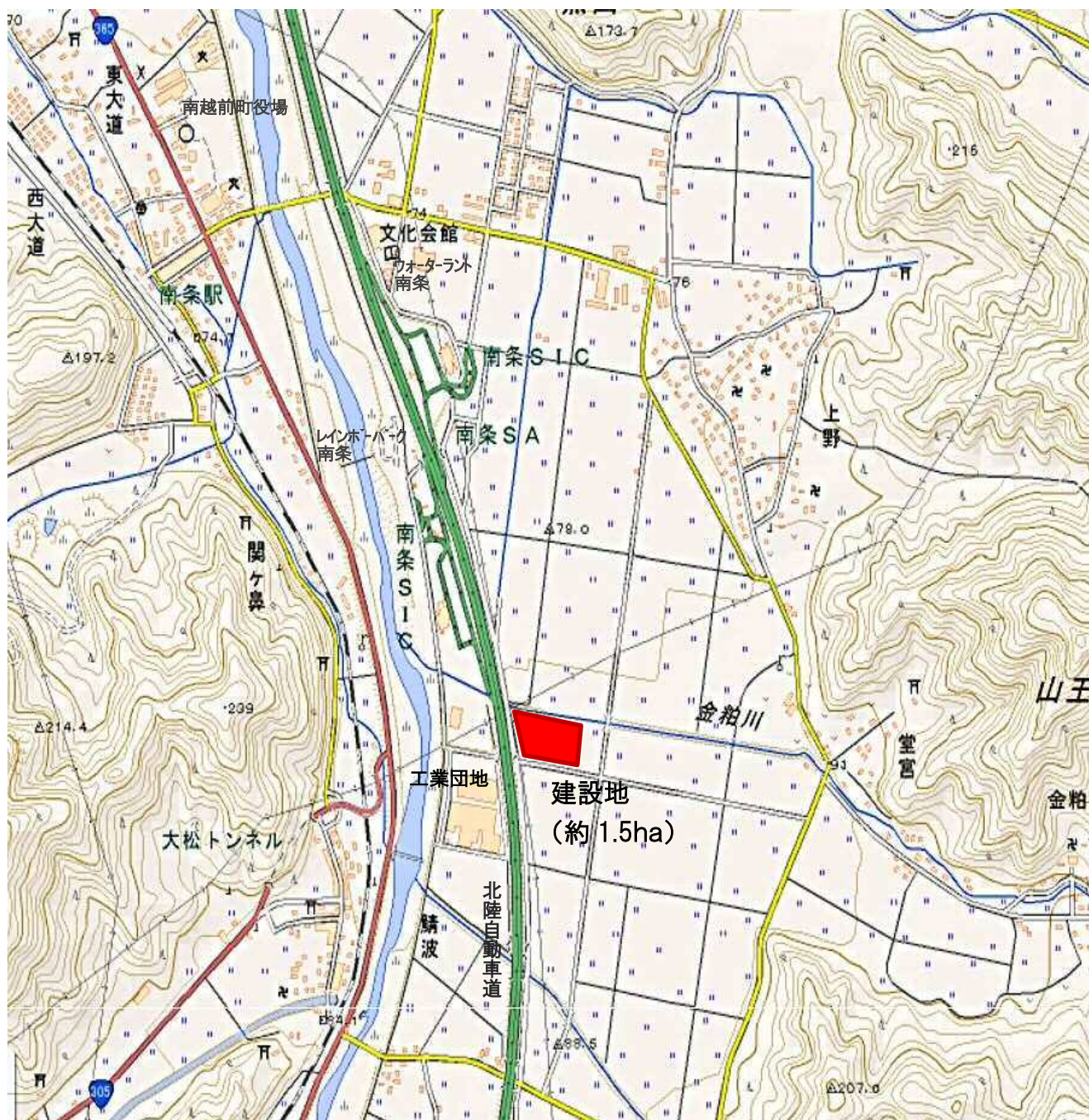
... ㊦㊧㊨㊩㊪

... ㊫

... ㊮㊯

承認	生藤	客先名	南越清掃組合 殿			
調査	細村	工事名	南越清掃組合新ごみ処理施設整備・運営事業 新ごみ処理施設建設工事			
調査	毛利	形式	焼却炉 42t / 24h×2炉	WBS No.	032987	
設計	田宝	名称	植栽計画図			
作図	山田	尺度	A3 1/600	図面番号	A-231	REV
日付	'18.06.01	株式会社 タクマ TAKUMA CO., LTD.				size A1

建設地の位置



※この位置図は国土地理院ウェブサイト 地図閲覧サービスの図を加工して作成しています。

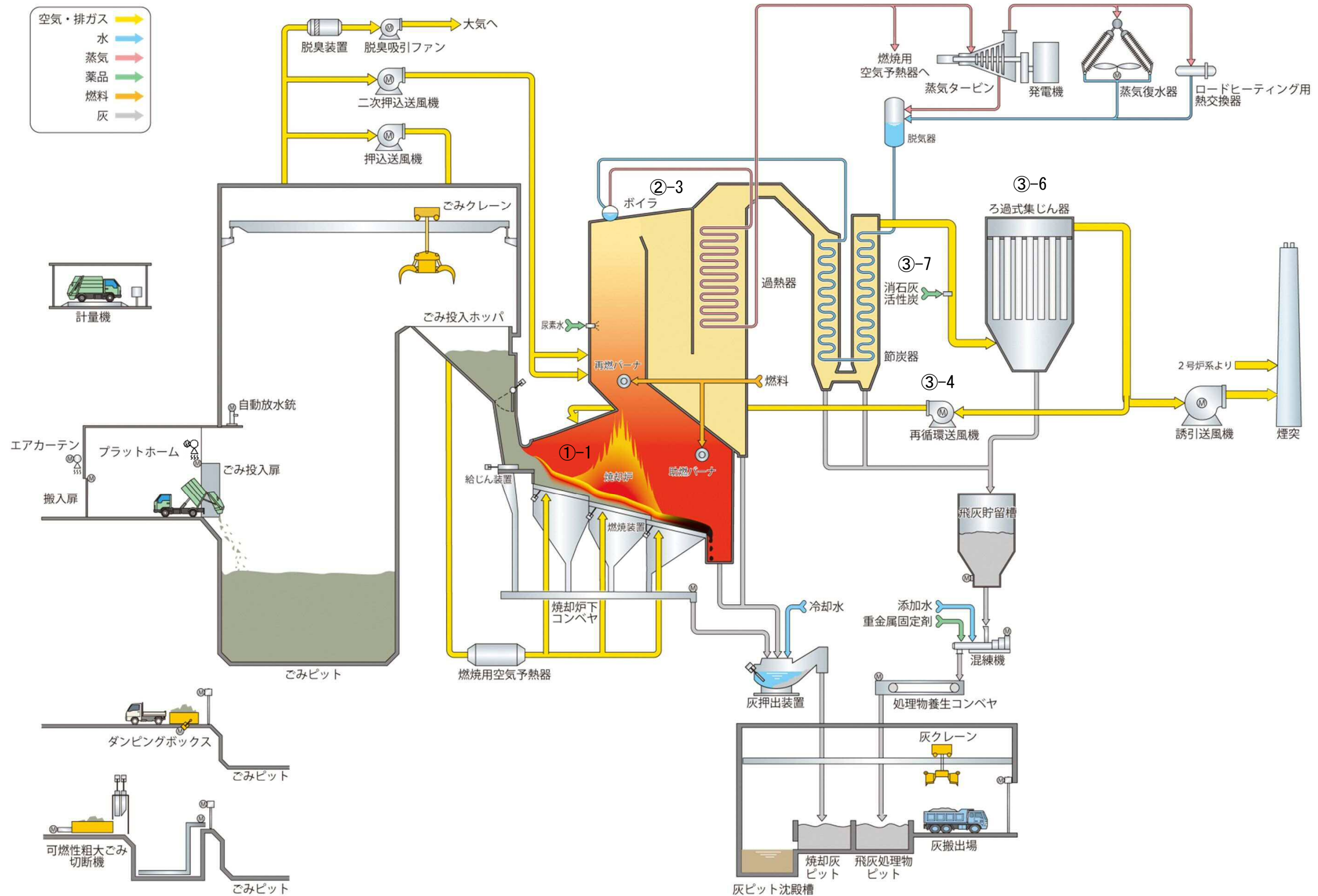
図1 建設地位置図

工 事 概 要

1	工 事 名 称	南越清掃組合新ごみ処理施設整備・運営事業 新ごみ処理施設建設工事
2	工 事 場 所	福井県南条郡南越前町上野85字38番1, 39番, 40番, 41番1・2, 42番1・2
3	発 注 者	南越清掃組合
4	設 計	株式会社タクマ
5	設 計 ・ 施 工 監 理	株式会社エイト日本技術開発
6	施 工 者	タクマ・田中・坂川・北信・キハラ特定建設工事共同企業体
7	工 期	全体工事 2017年9月30日～2021年3月31日（設計、造成含む） 建築工事 2018年10月15日～2021年3月31日
8	施 設 概 要	
	施 設 規 模	処理能力 84 t/日 （42 t/日×2炉）
	処 理 形 式	全連続燃焼ストーカ炉
9	建 築 物 概 要	
	建 物 用 途	ごみ焼却場
	設 計 条 件	官庁施設の総合耐震計画基準等（分類：人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設） 火力発電所の耐震設計規程（主にプラント設備）
	構 造	管理棟 鉄骨造 工場棟 鉄骨造＋鉄骨鉄筋コンクリート造
	階 数	管理棟 地上2階建 工場棟 地下2階建、地上5階建
	敷 地 面 積	14352.56 m ²
	建 築 面 積	4120.99 m ²
	延 床 面 積	7693.39m ²
	最 高 高 さ	59.0 m(煙突)
	建 築 物 高	管理棟 10.85m 工場棟 30.2m
	ごみピット深さ	1F L－9.5m
	地 区/地 域	農業振興地域・砂防指定地（敷地北側）
	建築確認番号	第ERI-18037134号
	基 礎 構 造	直接基礎（地盤改良杭）
	外部仕上概要	屋根：露出外断熱防水・折板葺き 外壁：コンクリート打放し、押出成形板・吹付タイル
	設 備 概 要	電気設備工事・ELV設備工事・給排水衛生設備工事・空調換気設備工事

プラント全体のフロー

全体 フローシート

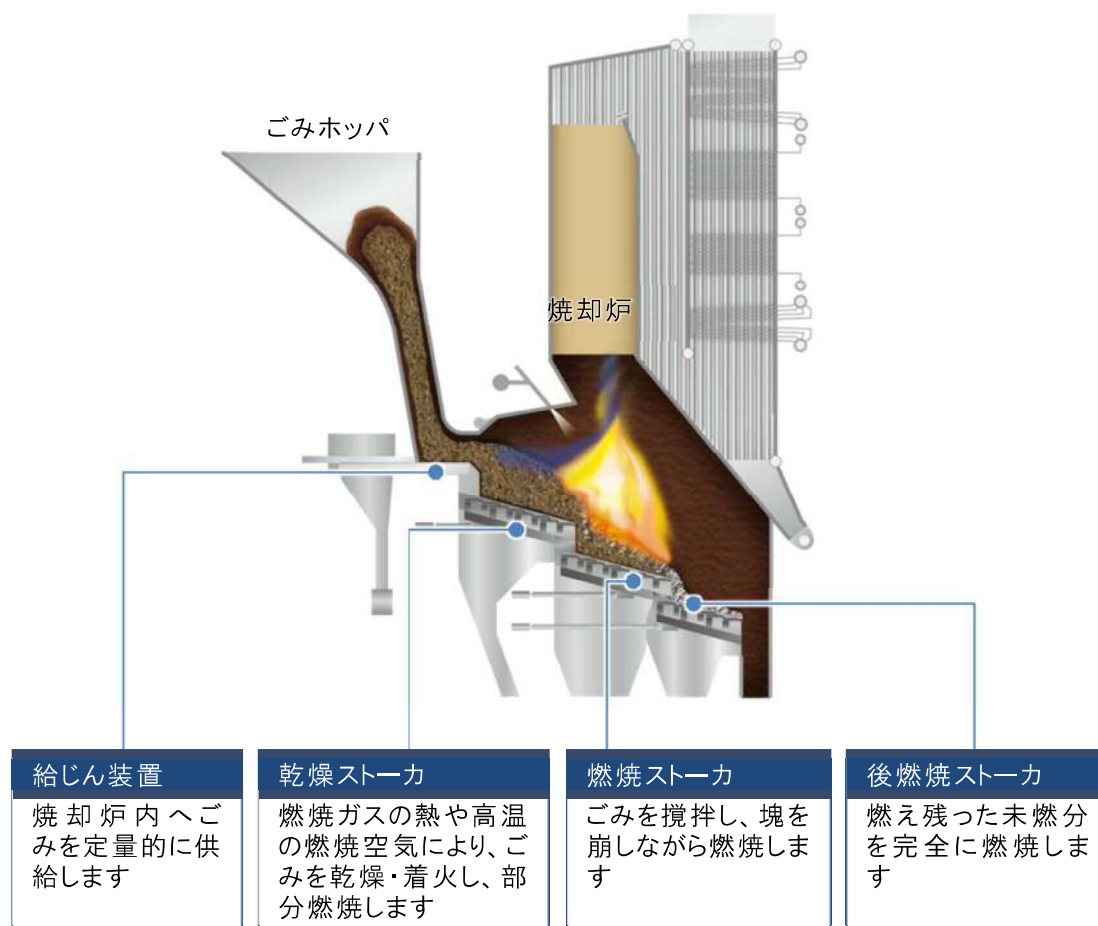


① 燃焼設備

1 給じん装置・燃焼装置（ストーカ）

給じん装置は、焼却炉内にごみを供給する装置です。

燃焼装置は、給じん装置により供給されたごみを燃焼する装置で、乾燥ストーカと燃焼ストーカ、後燃焼ストーカで構成されています。



1) 概要

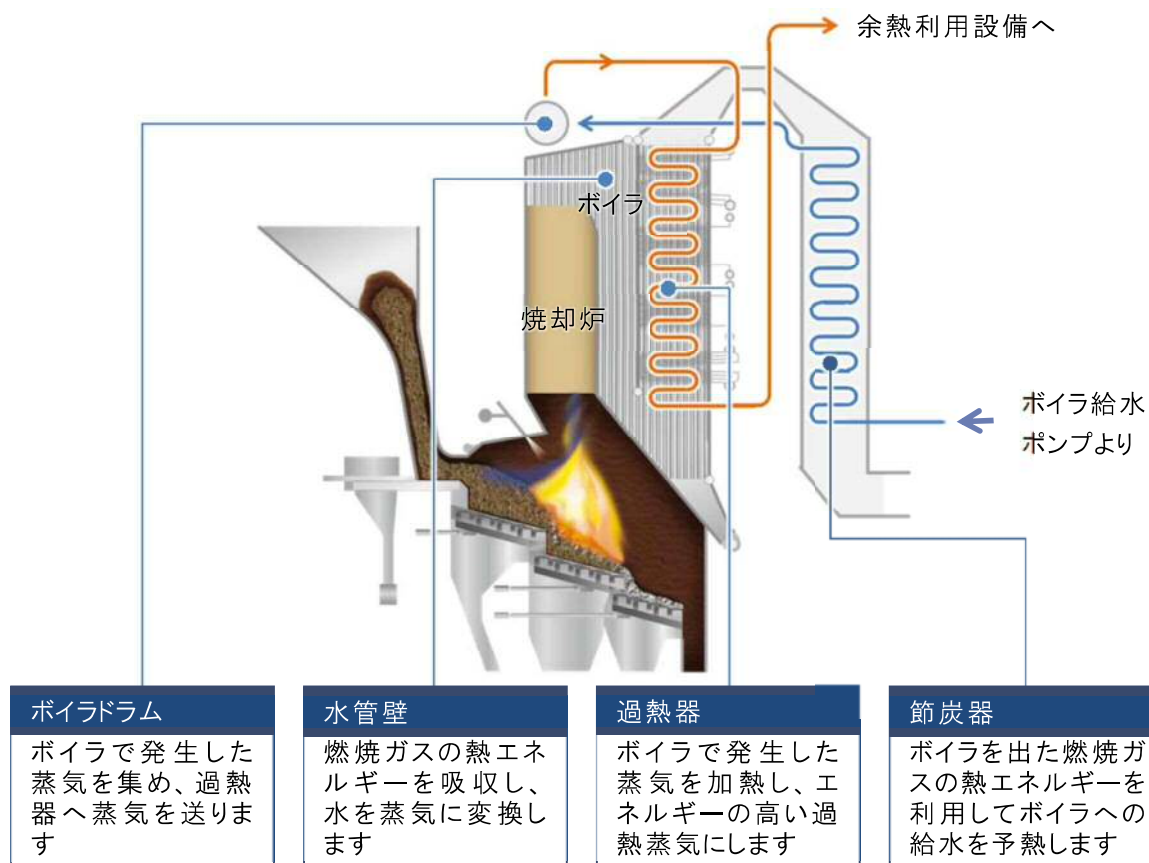
- ・ 給じん装置は、ごみホッパに投入されたごみを定量的に乾燥ストーカへ供給します。
- ・ また、給じん装置は、ごみにより、炉内と外気を遮断（マテリアルシール）する役割も担っています。
- ・ 乾燥ストーカでは、燃焼ガスの熱や高温の燃焼空気により、ごみを乾燥・着火し、部分燃焼します。
- ・ 燃焼ストーカでは、ごみを攪拌し、塊を崩しながら燃焼します。
- ・ 後燃焼ストーカでは、燃え残った未燃分を完全に燃焼します。

② 燃焼ガス冷却設備

3 ボイラ・節炭器

ボイラは、ごみ焼却により発生する燃焼ガスから熱を蒸気として回収し、後段の排ガス処理装置が安全に効率よく運転できる温度まで冷却する装置です。

1) 概 要

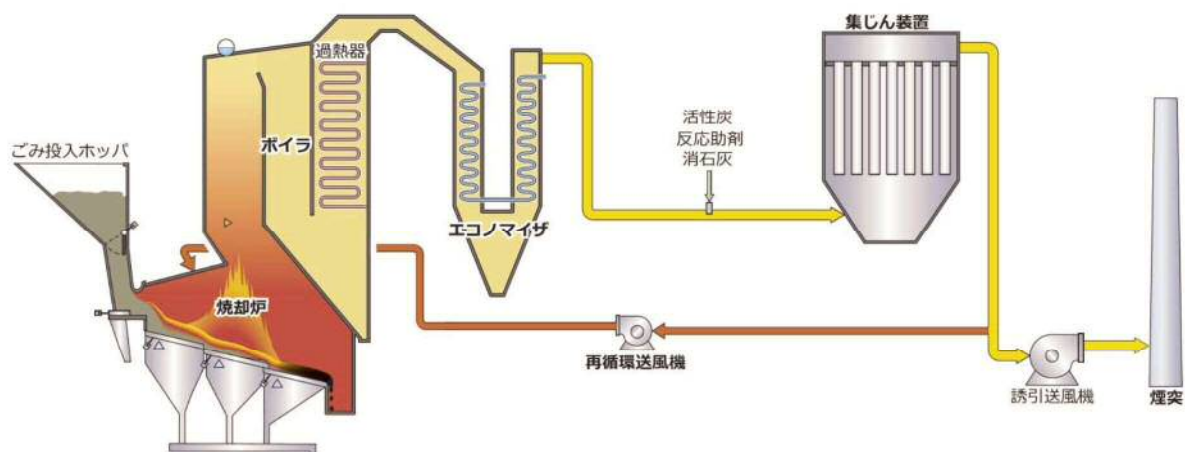


- ・ 焼却炉を出た燃焼ガスの熱は、水管壁、過熱器、節炭器によって吸収されます。
- ・ ボイラ水は、節炭器で燃焼ガスにより予熱された後、ボイラドラムで一旦貯留されます。
- ・ ボイラドラム内の水は、水管壁へ送られ、燃焼ガスから熱を吸収して蒸発します。
- ・ 発生した蒸気は、再びボイラドラムに集められます。
- ・ ボイラドラム内の蒸気は過熱器へ送られ、過熱器でさらに加熱されてエネルギーの高い過熱蒸気となります。

③ 排ガス処理設備

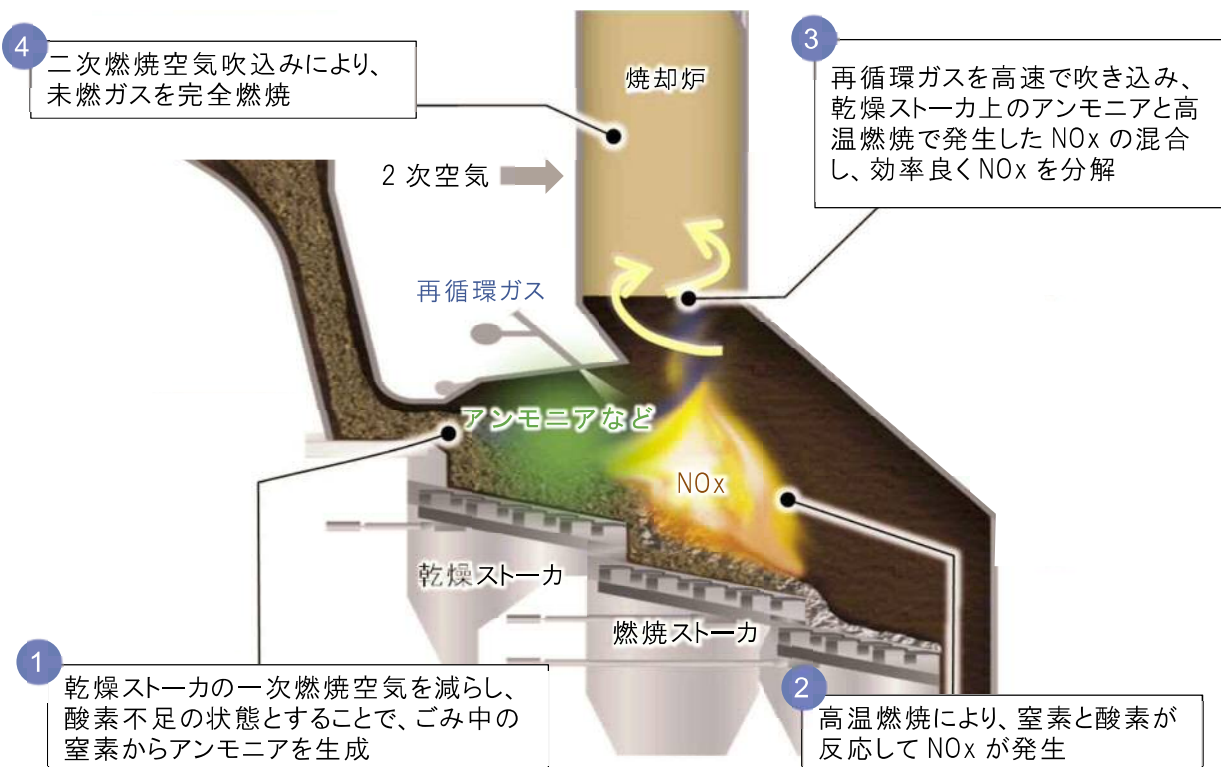
4 排ガス再循環（EGR）システム

当社の排ガス再循環（EGR）システムは、集じん装置出口の排ガスを一部引抜き、焼却炉へ再循環することで、焼却炉内で発生する窒素酸化物（ NO_x ）を低減するとともに、低空気比でも低 CO 、低ダイオキシン類を実現する燃焼技術です。



1) 概要

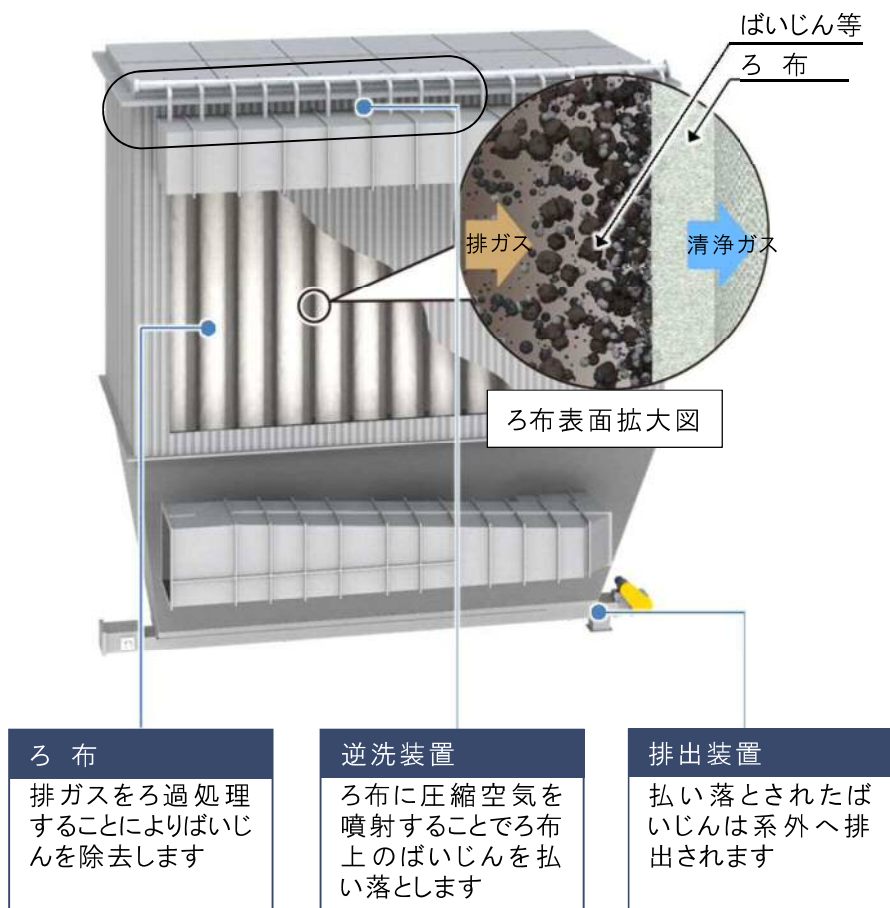
焼却炉内では、ごみが高温で燃焼することで NO_x が発生します。当社の EGR システムは、ごみから発生した NO_x とアンモニアを循環ガスにより混合して NO_x を分解します。



③ 排ガス処理設備

6 ろ過式集じん器

ろ過式集じん器は、排ガスをろ布でろ過処理することにより、ばいじんを除去する装置です。



1) 概要

- ・ ばいじんを含む排ガスをろ布によりろ過処理することでばいじんを除去します。
- ・ 逆洗装置によりろ布に圧縮空気を噴射することで、ろ布上に堆積したばいじんを払い落とします。
- ・ 払い落とされたばいじんは、集じん器下部の排出装置で系外へ排出されます。

③ 排ガス処理設備

7 有害ガス除去装置

有害ガス除去装置は、消石灰、活性炭をろ過式集じん器入口の煙道に吹き込んで、有害ガス（塩化水素 (HCl)、硫黄酸化物 (SO_x)、ダイオキシン類、水銀）を除去する装置です。

1) 概 要

- ・排ガス中に消石灰を吹き込むことにより、塩化水素および硫黄酸化物を中和除去します。
- ・排ガス中に活性炭を吹き込むことにより、ダイオキシン類および水銀を吸着除去します。

