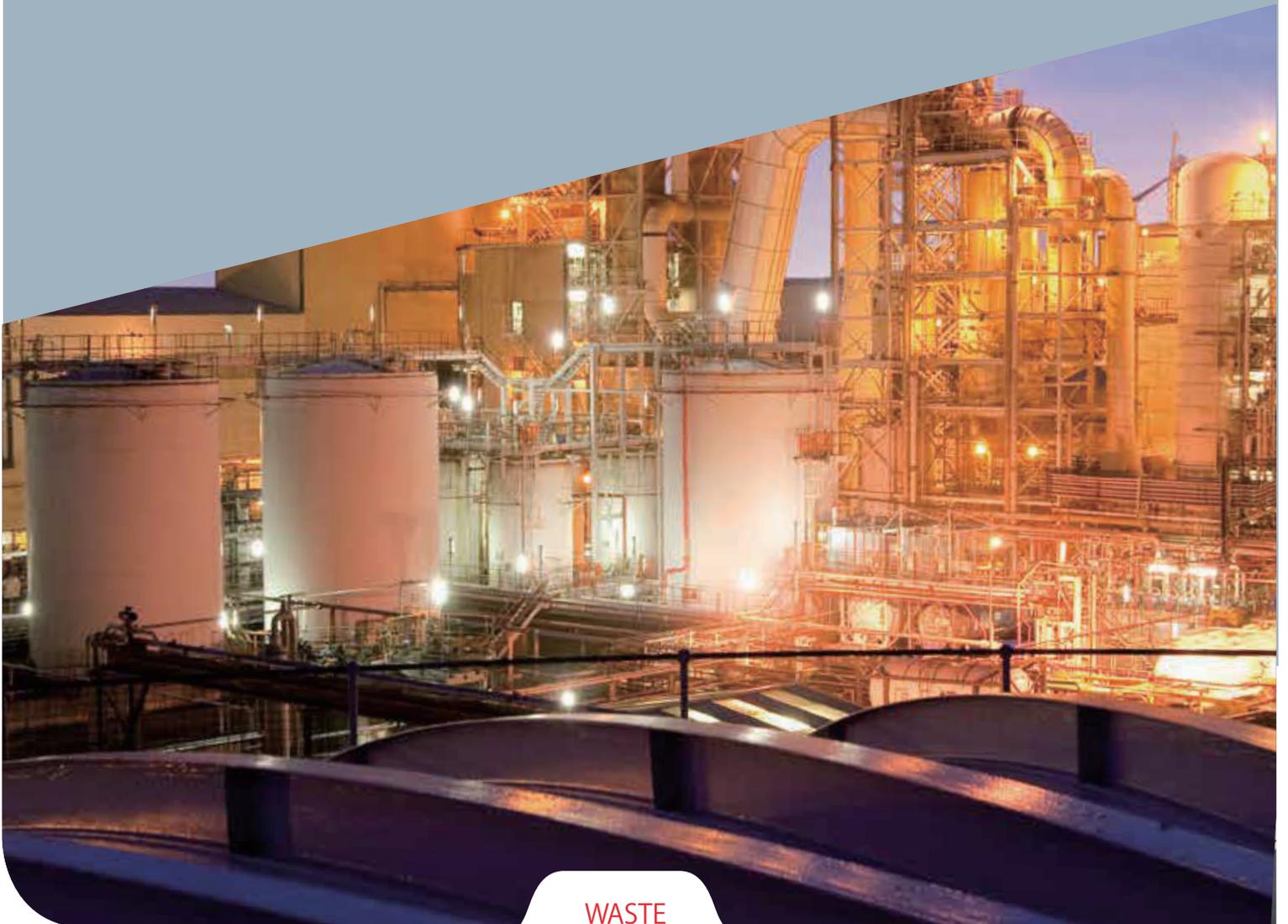




# Veolia Jenets 有害廃棄物処理オフナー



# Resourcing the world

© 2020 Veolia Jenets K.K.

〒108-0022 東京都港区海岸3-20-20

tel 03 6858 3300

<https://www.veolia.jp/ja>

## ヴェオリアグローバルの処理能力

ゾーン	サイト数	物理化学処理施設	焼却処理施設	再生処理施設	埋立処理施設	収集運搬
アジア	9	8	9	2	5	0
オーストラリア	9	7	1	0	1	0
フランス	63	21	7	18	6	66
UK、アイルランド	25	3	1	3	1	20
中央ヨーロッパ	2	2	3	0	0	0
北ヨーロッパ	35	4	4	5	0	26
南ヨーロッパ	3	2	1	0	0	1
北アメリカ	22	6	2	9	0	15
南アメリカ	14	5	4	3	3	0
中東・アフリカ	2	1	2	0	0	0



## ヴェオリアのビジネス

- 世界 54カ国でビジネスを展開
- 171,000人の従業員が環境とサステナビリティに関するソリューションをお届け
- 160年以上の経験と実績

## 安全に対する取り組みと基準

ヴェオリアは、安全を最重要課題と位置づけ、世界中で運転の安全性を確保するため絶え間なく努力し続けています。安全専門の教育プログラムを社内で展開することにより、安全意識を会社の文化として根付かせるための取り組みを日々行っています。

ヴェオリアの従業員は、通常の法規制の要求を上回る安全教育の受講が義務付けられています。



4,549  
千トン/年



675  
施設

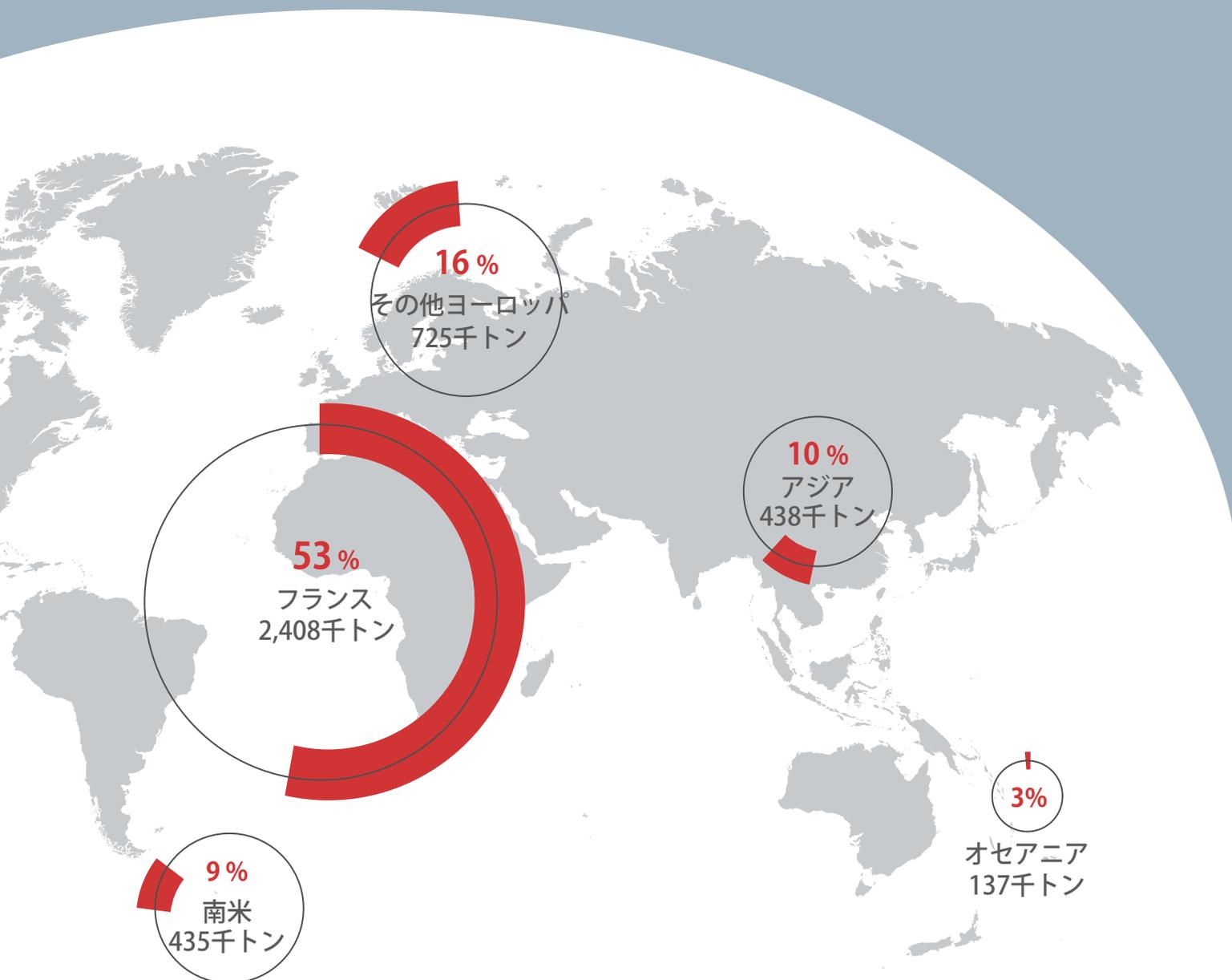
## サービスと技術 24時間365日対応

特別管理廃棄物  
医療廃棄物  
産業・一般廃棄物  
焼却処理  
(RCRA, TSCA, CERCLA)  
バラスト水の回収  
土壌汚染対策  
不溶化と埋立

廃棄物からの再資源化  
溶媒・溶剤の回収  
再生燃料の製造  
リチウム電池のリサイクル  
設備機器の洗浄  
設備機器等のリサイクル  
レアメタル等の回収・  
リサイクル

化学薬品関連サービス  
化学薬品インベントリ  
化学薬品管理  
原子力発電所関連サービス  
低レベル放射性廃棄物  
オンラインサービス  
電子システム  
支払処理及び報告  
オンサイトサービス  
廃棄物管理

RecyclePak®  
24時間緊急時対応  
リモート運転  
特殊パッケージおよび輸送  
安全教育による意識啓発  
ロジスティクスの構築

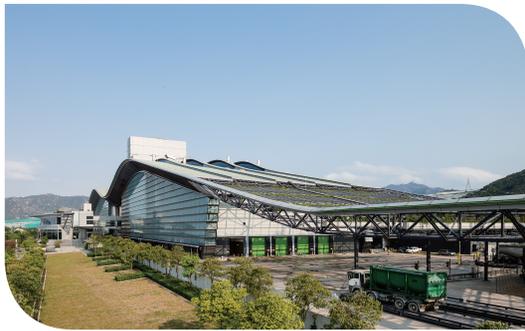




## 廃棄物の回収、処理、リサイクル 環境フットプリント全体を考える

### 廃棄物処理プロセスからエネルギーへ

廃棄物を処理の過程で資源を回収しエネルギーソリューションとして再利用・運転することで、地域や工場が資源を最大限活用し持続可能なサーキュラー・エコノミーへの移行を支援します



#### 香港

下水汚泥処理施設 - T-Park

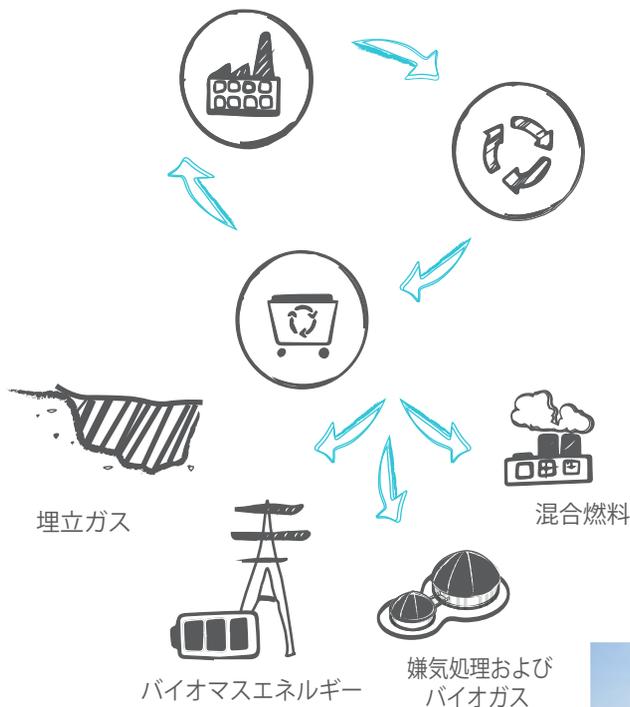
- 世界最大の下水汚泥処理施設を開設
- 香港の11施設から720万人の汚泥を集め処理
- オンサイトの淡水化処理施設および廃水処理施設によりゼロ廃液放流と水の自給を達成
- 汚泥を焼却した熱を回収し、日量14MWを発電、エネルギーの完全自給を達成

## 廃棄物市場をつなぎ 最適化する

### 廃棄物を再構築する

廃棄物の循環ループや水・エネルギー等その他のユーティリティと合わせたヴェオリアのソリューションは、分散した日本の廃棄物市場を物流を含めて再構築することで実現可能になります

ヴェオリアの廃棄物ソリューションは、世界を視野に日本の廃棄物処理の新しいスタンダードとなることを目指します



#### 千葉県船橋市

船橋市西浦下水処理場消化ガス発電事業

- 運転・処理コストが必要だった下水汚泥をバイオマス資源として再活用し、産業廃棄物を削減しかつ廃棄物を収入源へ転換
- FIT制度を利用し、20年間にわたり消化ガス発電を実施



## 最新技術

HTI（高温焼却炉）は、幅広く廃棄物に対応するソリューションとして知られています

HTIが廃棄物を焼却する温度は、

**1,200°C**

まで上昇し

**99.99%**

の熱破壊効率を保証します



## 廃棄物から危険を除去する技術

ヴェオリア独自の技術と経験により、廃棄物処理を最適化し、全ての処理プロセスにおいて安全で低環境負荷をお約束します

### シュレッダー

シュレッダーは、自動窒素ブランケットシステムを採用することで、燃焼を改善し、ドラム缶やIBCコンテナ、バルクバッグなど様々な梱包ごと裁断します

シュレッダーではこれらの廃棄物をペースト状に裁断し、ミキサーとポンピングシステムを通してキルンへ送ります

これにより、処理の難しい廃棄物も安全に管理することができます

### ロータリーキルン

HTI設備では、最新の水冷式ロータリーキルンにより、全ての廃棄物を確実に燃焼させます

完全に自動化されてコンピューター制御の廃棄物搬送システムにより、必要に応じて

## 効率を最大化し、影響を最小に抑える

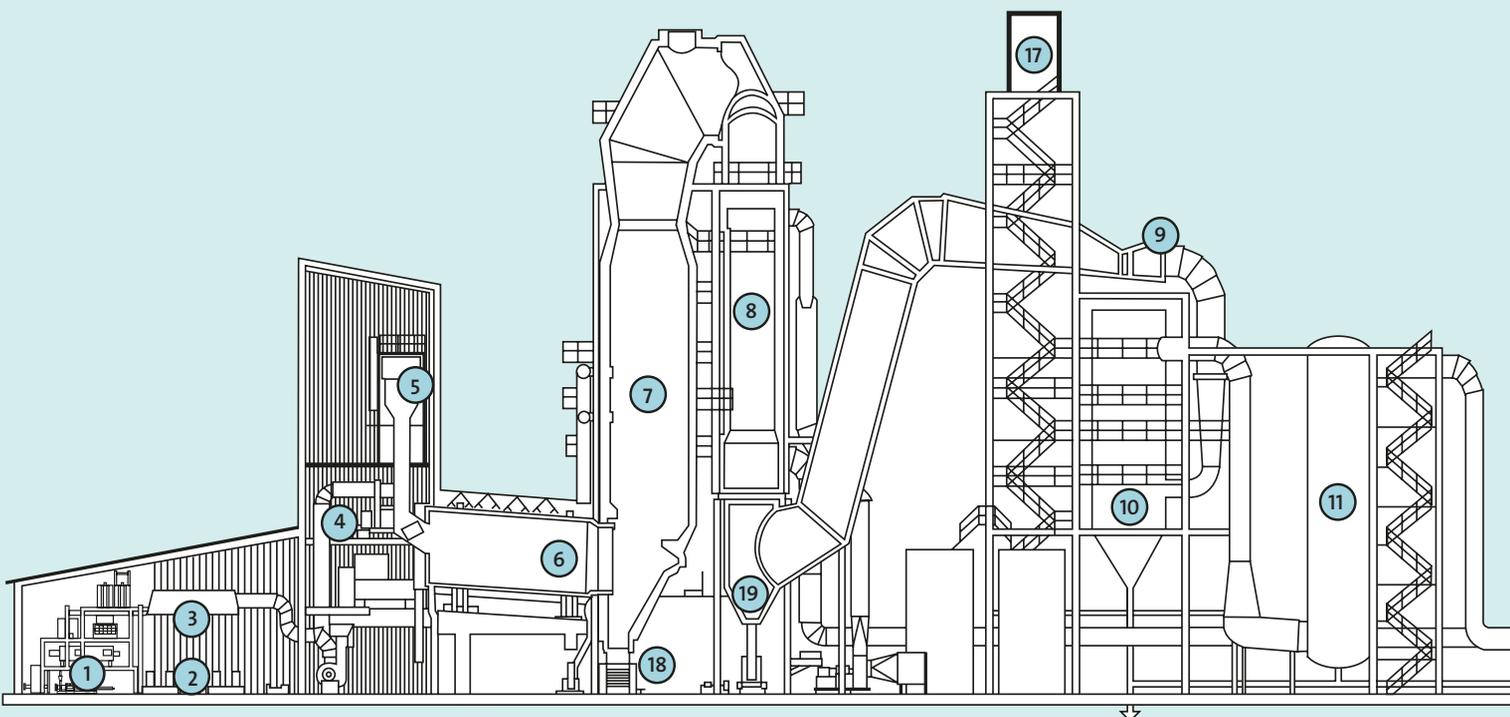
環境全体を考えた選択をする場合、HTIは、回収して再利用することや、リサイクルすることができない廃棄物を完全に処理するクリーンでベストなソリューションです



## 有害廃棄物処理のフルパッケージサービス

ヴェオリアは、有害廃棄物の適正処理に関するサービスをフルパッケージで用意しています

お客さまには、最善の技術に関する知識やサポートおよび専門家によるサービスを提供します





キルンは、毎時1-6回転します。これにより、廃棄物の滞留時間を30から90分に押さえながらも廃棄物を最大限燃焼すると同時に有機物質の揮発を確実にを行います

生成されるスラグは継続的に、第2燃焼室のベースにある水クインチに流し入れられます

水クインチでは、スラグは即冷却され不活性ガラスの固形物に形成されます

## 第2燃焼室 (SCC)

キルンからの排気ガスが高さ25mのSCCに入り、廃液と空気接線方向に混ざりあった結果、渦が発生します

次に、別々のランスが液状、ガス状、及び雑多な廃棄物を注入します

SCCでの滞留時間は、最後に空気を注入してから2秒以上となります。気流、超過酸素、最大1,200°Cの温度を組み合わせることで、安全で非常に効率的な廃棄物の処理が保証されます

## ガス洗浄

SCCで発生した燃焼ガスは、並列されたガス交換機を通過することで、温度を約800°Cまで下げます

熱交換で生成された300°Cの温風は、後段の排気ガスを再加熱するプロセスで再利用され、その後の水クインチにおいて瞬時に80°C以下に低下します

この急速にダイオキシンが再形成する可能性のある250から400°Cの臨界帯域を下回る冷却プロセスは、設計上の主要な特徴であり、プラントの環境パフォーマンスにも大いに貢献します

次に、飽和ガスは2つの洗浄等を通し、塩酸や硫酸化物、臭素、及び一部の不活性粒子状物質を除去します

その後ガスは、バグフィルターへ向かい、ろ過を補助するために石灰が加えられ、最終的に粒子と残留酸性物質が除去されます

## 廃液処理

洗浄塔からの廃液は、自動化されたコンピューター制御の酸中和プラントへ排出され、完全に中和後に凝集剤と混合し沈殿槽へと排出されます

上澄み水は排出基準まで処理後に排出されます

最後に、沈殿槽のスラッジは、脱水前にタンクで濃縮され、脱水ケーキとして安全に廃棄されます



ヴェオリアの廃棄物の焼却処理のサービスについてご関心をいただいた場合は、以下のウェブサイトおよびメールからご連絡いただけます

[www.veolia.co.jp](http://www.veolia.co.jp)

[jp.com.vwj.all.groups@veolia.com](mailto:jp.com.vwj.all.groups@veolia.com)

## 高温焼却炉 (英国エレスメアポートの例)

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| ① シュレッダー         | ⑪ 第2洗浄塔               |
| ② ごみコンベヤ         | ⑫ 温風ミキサー / ミストエリミネーター |
| ③ 煙突             | ⑬ バグフィルター             |
| ④ ごみクレーン         | ⑭ 誘引送風機               |
| ⑤ ホッパー           | ⑮ 常時排出モニタリング          |
| ⑥ ロータリーキルン       | ⑯ 煙突                  |
| ⑦ 第2燃焼室          | ⑰ 水タンク                |
| ⑧ ガス-ガス熱交換器 (復熱) | ⑱ スラグ排出口              |
| ⑨ 湿式ベンチュリー       | ⑲ 灰ホッパー               |
| ⑩ 第1洗浄塔          |                       |

