



2010

2010年12月9日

JFEエンジニアリング株式会社

## 都市環境プラントの新モデル「ハイパーZシリーズ」発売 ～「民間の知恵」により高性能最新鋭プラントを低価格で実現～

当社はこのたび、最新の高性能技術を導入しながらも、標準化による低価格を実現した、新しいコンセプトの都市環境プラント「ハイパーZシリーズ」を発売します。

「ハイパーZシリーズ」は、当社が開発した次世代型ストーカ炉「ハイパー21ストーカシステム」<sup>※1</sup>で生み出された高温空気吹き込み技術や排ガス再循環技術など、当社最高水準の技術がふんだんに組み込まれています。その結果、発電効率は業界トップクラスの**18%**以上を達成し、まさにエネルギーを生み出すプラントとしての役割も担っております。また環境面においても従来型のストーカ炉<sup>※2</sup>に比べ、ダイオキシンや窒素酸化物の排出は**40%**以上低減、二酸化炭素発生量は**17%**削減するなど、大幅な環境負荷低減を実現しました。

また、プラント全体の設計を原点に立ち戻りゼロベースから見直し、合理的な機器配置を徹底的に追及、設計の標準化を図り、比較的ニーズの多い処理規模に応じた**2タイプ各3種**（計**6種**）の商品ラインナップ<sup>※3</sup>を揃えました。ストーカタイプについては、大型の都市環境プラントでは初めてとなる意匠登録を行いました。更には工事手法の見直しにより工期を**5ヶ月**短縮するなど、無駄を一切排除することで、従来に比べ建設費をおよそ**15%**削減し、ライフサイクルコストの低減も実現しました。

これらの特徴を活かすには、従来発注者だけで作成されていた仕様を、民間の提案を採用して官民一体で作成するという「発注システムの変革」が求められます。当社は、「民間の知恵」を凝縮した「ハイパーZシリーズ」を普及させ、事業計画段階における官民の積極的な対話により、公共工事コストの削減と環境負荷低減を実現する新たな時代を切り開いていきます。

※1 ハイパー21ストーカ炉は、高温空気を炉内のごみ層の上面に吹き込むとともに、排ガスの一部を再度炉内へ吹き込むことにより、低空気比での安定燃焼を実現する当社ストーカ炉の主力商品。2009年4月稼働の国崎クリーンセンター（兵庫県川西市）以降、全国に6ヶ所の採用実績がある。

※2 2009年3月以前完成の当社製従来型ストーカ炉  
：（ハイパー21タイプと異なる）

※3 商品ラインナップ

：

| ストーカ式焼却プラント |      | シャフト式高温ガス化溶融炉 |      |
|-------------|------|---------------|------|
| 品名          | 処理量  | 品名            | 処理量  |
| Z-200S      | 200t | Z-150G        | 150t |
| Z-280S      | 280t | Z-200G        | 200t |
| Z-400S      | 400t | Z-250G        | 250t |

建築意匠や居室配置では豊富なオプションも設定、お客様の多様なニーズにもお応えします。



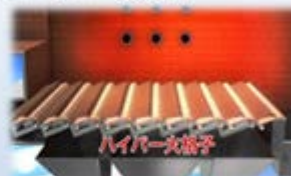
## 当社最高水準の技術

### ■二回流ガス流れ炉



- ・中間天井により衝突混合の流れを作ることで完全燃焼を確立

### ■ハイパー火格子



- ・優れた攪拌性能
- ・高い耐久性、コンパクトな炉体

### ■低空気比燃焼 (高温空気吹込み、排ガス再循環)

- ・よどみ領域形成による低空気比での安定燃焼確立
- ・持ち出し熱量低減によりボイラ効率向上

### ■ボイラ高温高圧化

- ・タービン効率と材料コストのバランスを保ち、最適蒸気条件を選定 (3.7MPa, 370°C)

### ■低温エコノマイザ (廃熱交換器)

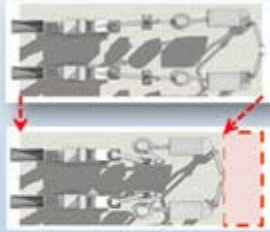
- ・多くの熱を蒸気で積極回収



## 標準化プラントの特長

設備・工事・運営費  
削減

### ■レイアウトの合理化 (機器点数の極小化)



・面積、重量、掘削量の削減

### ■歩廊フラット化 (炉室から排ガス処理室)



・メンテナンス性向上  
・配管・ダクトの最短ルート化

### ■オープン工法の採用

・プラント機器を建屋に先行して据え付けることにより工事期間を短縮



- 
- 本件に関するお問い合わせは下記にお願い致します。  
JFEエンジニアリング株式会社：総務部広報グループ
-