

## 平成24年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰受賞について

株式会社神鋼環境ソリューション（本社：兵庫県神戸市、社長：重河和夫）は、平成24年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞しました。受賞内容は「温室効果ガス削減型下水汚泥焼却炉の開発」活動であり、表彰式が平成24年12月12日に行われました。

地球温暖化防止活動環境大臣表彰とは、環境省が、平成10年度から、地球温暖化対策を推進するための一環として、毎年、地球温暖化防止月間である12月に、表彰の対象となる5部門（①技術開発・製品化部門、②対策技術導入・普及部門、③対策活動実践部門、④環境教育・普及啓発部門、⑤国際貢献部門）において、地球温暖化防止に顕著な功績のあった個人や団体に対し、その功績をたたえるために表彰する制度です。

当社が開発した温室効果ガス削減型下水汚泥焼却炉『高効率二段燃焼炉』を採用することにより、従来の炉形式である気泡式流動焼却炉に対して温暖化係数の高い亜酸化窒素（ $N_2O$  ※1）排出量を50～80%、汚泥焼却設備全体から排出される $CO_2$ 排出量を約60%削減可能です。今後は地球温暖化防止に貢献できる高効率二段燃焼炉の更なる普及を目指して、提案活動を継続してまいります。

※1  $N_2O$  ：代表的な温室効果ガスの一つ。温室効果が二酸化炭素の310倍と高く、汚泥焼却炉からの排出量削減は、温室効果ガス削減対策として重要。

### 記

#### ○受賞内容について

1) 活動の概要 温室効果ガス削減型下水汚泥焼却炉の開発

2) 対象部門 技術開発・製品化部門

（技術開発・製品化部門とは、省エネ技術、新エネ技術、省エネ製品、省エネ建築のデザイン等、温室効果ガスの排出を低減する技術の開発やその製品化に関する功績）

3) 活動の要旨

下水処理場から発生する温室効果ガスの中で、汚泥焼却炉から排出される $N_2O$ の占める割合が高いことが知られています。汚泥焼却炉で生成される $N_2O$ は、焼却温度を高温化することで低減が可能ですが、従来炉では補助燃料を追加投入して炉内全体を高温化する必要があり、燃料費等のランニングコストが増加するという課題がありました。

高効率二段燃焼炉は、低空気比※2での抑制燃焼により汚泥をガス化させ、二次燃焼室で瞬時に燃焼させることで局所的に高温部を形成し、 $N_2O$ の分解を促進します。つまり、下水汚泥が元来有しているエネルギーを利用して焼却温度を高温化させるため、補助燃料を増加させることなく $N_2O$ 排出量の大幅な削減が可能で下水処理場から排出される温室効果ガスの削減に貢献できます。

※2 空気比：「下水汚泥＋補助燃料を完全燃焼させる必要最小限の理論空気量」と「実際の運転で用いられている空気量」の比

#### 4) 参考資料

・ 環境省報道発表資料（環境省 HP）

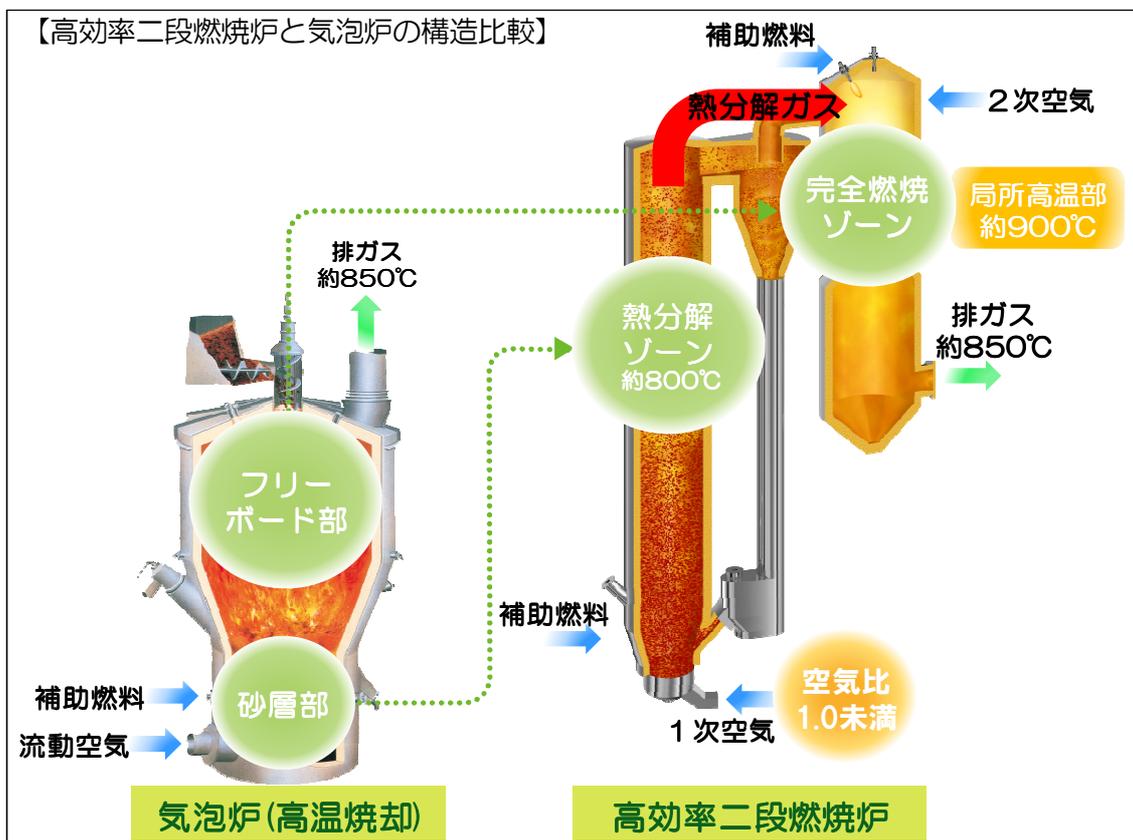
<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16021>

・ 平成 24 年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰パンフレット（環境省 HP）

[http://www.env.go.jp/earth/ondanka\\_hyousyou/pamph.pdf](http://www.env.go.jp/earth/ondanka_hyousyou/pamph.pdf)

・ 高効率二段燃焼炉の構造について（当社 HP）

<http://www.kobelco-eco.co.jp/product/gesui/koukouritsu.html>



表彰式の様子



兵庫西流域下水汚泥広域処理場向け1・2系溶融炉  
(本設備で高効率二段燃焼炉が採用されています)

以上

[本件に関する問い合わせ先]

◆株式会社神鋼環境ソリューション 総務部

TEL : 078-232-8018、FAX : 078-232-8051

〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4番78号