

## 当社開発「医療廃棄物溶融処理装置」が国際モダンホスピタルショーで注目

当社開発の医療廃棄物溶融処理装置を7月12日(水)から東京有明のビックサイトで開催された、「国際モダンホスピタルショー2000」に出展した。

このショーは今年で27回目を迎える医療関係の大規模展示会で、3日間で58900人が訪れた。

当社ブースも多くの来場者が訪れ、最新鋭の処理装置は大いに注目を集めた。昨今の不法投棄問題やダイオキシン問題など廃棄物処理に関する関心が高くなっていることもあり、来訪者は当社電気利用技術研究所研究員の説明に熱心に耳を傾け、装置の販売時期や価格など実用化を期待した質問が数多く出されていた。

当社の開発した医療廃棄物溶融処理装置は、電気を用いた制御性のよさとプラズマを用いた技術で医療廃棄物の大幅減容化および無害化を行うもので、昨今の廃棄物の環境問題から注目を集めている。

今回の展示を通じて、研究員も反響の大きさに驚き、早急に実用化を果たすべく研究を進めることを誓った。



さらなる飛躍をめざして—21世紀への保健・医療・福祉の展開  
**国際モダンホスピタルショー2000**  
INTERNATIONAL MODERN HOSPITAL SHOW 2000

**次世代型の熱分解プラズマ溶融方式で、  
高性能・低コスト・コンパクト化を実現  
廃棄物も最大1/250にまで減容化が可能**

中部電力の医療廃棄物処理装置は、ダイオキシンの発生源となる塩化等を多く含んだ医療廃棄物にも対応可能な従来処理用小型装置です。本装置では、プラズマで発生する超高温と電気の制御性を活かし、最早かつ安全に溶融処理することができます。溶融処理により、廃棄物は大幅に減容化されます。



医療廃棄物処理装置

**システムの特長**

- ① 廃棄物量の大幅な減容化と完全燃焼
- ② ダイオキシン類発生の抑制
- ③ 廃棄物の種類ごとの分別が不要

- ④ 電気制御により簡単操作、自動運転が可能
- ⑤ 夜間電力利用で運転コスト低減
- ⑥ 燃料ガス量のため設備が簡素化・低コスト化

**システムの概略**

**大幅な減容化と排ガスの無害処理技術！！**

- ① 廃棄物を燃焼がない状態で加熱(蒸し焼き)し、ガス化
- ② 蒸し焼きで発生したガスは、電気ヒーターで温度を約1000℃に制御し、適切な空気量で完全燃焼
- ③ 完全燃焼で分解した塩素成分は、脱塩素により除去
- ④ 排ガスを急冷し、ダイオキシンの再合成を防止
- ⑤ 蒸し焼き後の残さ(炭化物)中の未燃カーボンを燃焼
- ⑥ 燃焼後の灰、ガラス等の固形物は、プラズマで溶融
- ⑦ 溶融物は水砕スラグ化して最大1/250に減容
- ⑧ スラグから有害重金属類の抽出はなく、安定・無害化



**処理物の様子**



処理前



熱分解後(炭化物)



水砕スラグ

【連絡先】 〒439-0822 名古屋緑区大高町字北園3-20-1 中部電力(株) 電気利用技術研究所 Tel:052-822-6401 Fax:052-824-8224



電気利用技術研究所  
左から：赤塚チームリーダー、  
棚橋、吉田、大脇、田中