

## 可搬式ダイオキシン類無害化システムの開発と実工事適用事例

ーダイオキシン類汚染物のオンサイト無害化処理ー

*Development and Application of Transportable Dioxins Decontamination System*

西根 秀平<sup>1)</sup>・久保井 高史<sup>1)</sup>



可搬式ダイオキシン類無害化プラント

### 研究の目的

全国で休止・廃止になった一般廃棄物焼却施設の解体工事の本格化が予想されている。施設内に残置された燃え殻やばいじん、敷地内の土壌などは、ダイオキシン類に汚染されていることが多いが、高濃度なダイオキシン類汚染物を受入できる民間産廃業者は全国でも限られており、運搬時の二次汚染リスクなどへの配慮も求められる。本研究は、ダイオキシン類で汚染された焼却灰などの廃棄物をはじめ、土壌や港湾・河川の底質などを、汚染サイトにおいて安全かつ溶融方式に比べ安価にダイオキシン類を無害化できる可搬式システムの開発を目的とした。

### 研究の内容

2002年1月に完成した「可搬式ダイオキシン類無害化プラント」を焼却施設解体工事に導入し、オンサイト処理における適用性を評価した。ダイオキシン類の収支を把握し、排出総量の削減効果を評価した。これまでの残置灰や土壌の処理に続いて、脱水ケーキのみの処理を行い、その有効性や処理効率について評価した。

### 主な結論

「可搬式ダイオキシン類無害化プラント」での処理により、投入総量に対して95.0%の削減を達成していることを確認した。大気排出ガスも、基準値の $0.1 \text{ ng-TEQ/m}^3_{\text{N}}$ 以下をクリアしており、焼却施設解体工事等でのダイオキシン類汚染物のオンサイト処理システムとして有効なシステムであるといえる。また、比較的高含水の脱水ケーキについても適用可能であることを確認した。ただし、処理能力は60%程度低下することが分かった。