

グランドメサイア™ 焼却灰リサイクルプラント

焼却灰ダイオキシン類削減装置

焼却灰・リサイクルプラント



開発・製造元



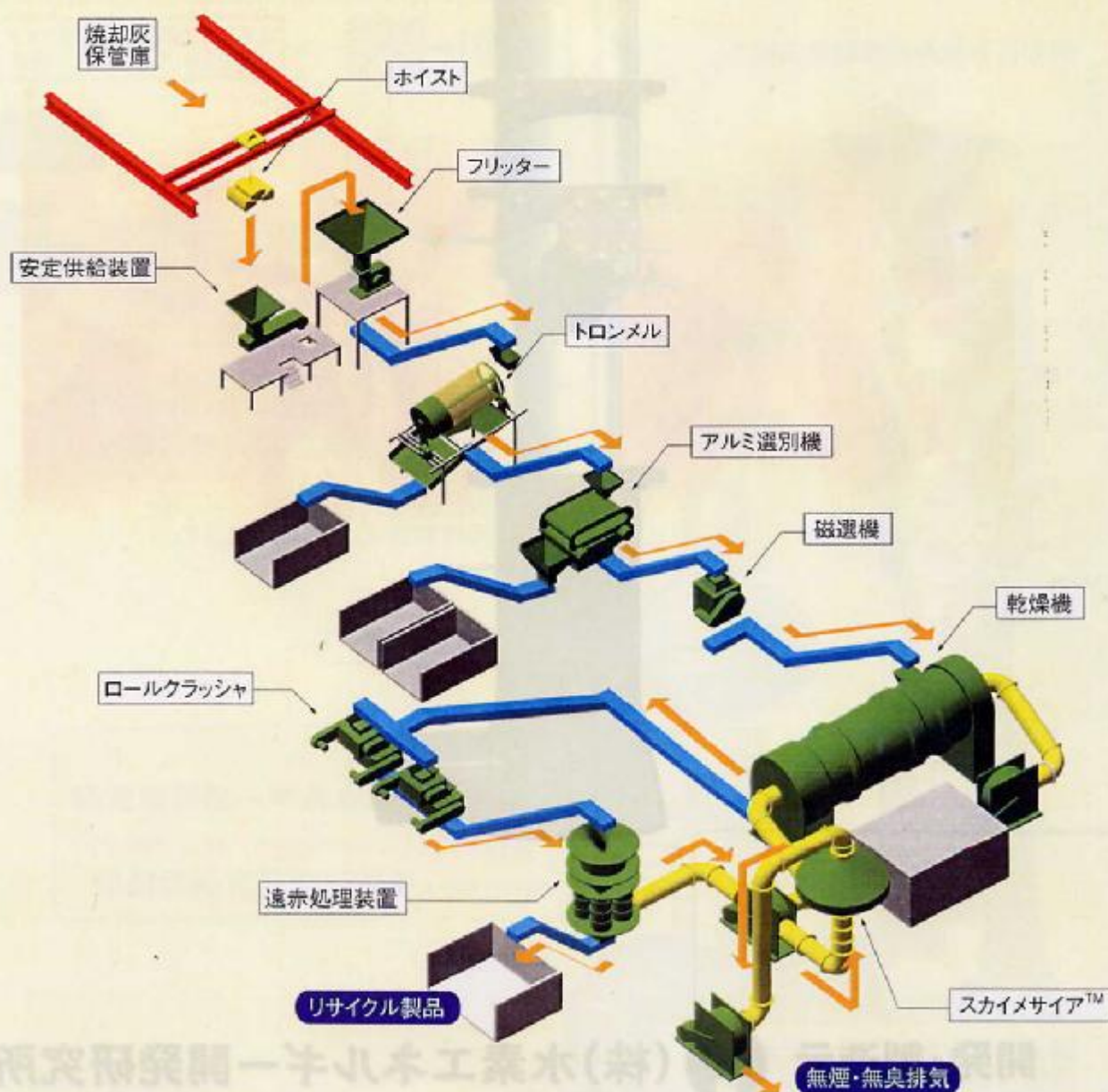
(株)水素エネルギー開発研究所

HELP.

ごみ焼却処理施設から排出される焼却灰にはダイオキシンや重金属類が含まれています。平成11年7月「**ダイオキシン類対策特別措置法**」が制定され、特定施設の焼却炉から排出される「**ばいじん・焼却灰・その他の燃え殻**・これらを処分するために処理したもの」で**3ng-TEQ/g**を超えるものは特別管理一般廃棄及び特別管理産業廃棄物に指定され、最終処分場への埋立を禁止されています。今回開発した**遠赤処理装置**は、この問題を一挙に解決した、**1ng-TEQ/g以下**に処理する画期的な焼却灰ダイオキシン類削減装置です。**遠赤処理装置**を通過した焼却灰は80~90%がガス化し、排出される焼却灰もスラグ状(**ダイオキシン含有量1ng-TEQ/g以下に削減**)に焼結されます。

備考 単位：「ng/g」は10億分の1(「1ng」は「1/1,000,000,000g」または、「 10^{-9} g」)
「TEQ」は毒性等量であり、最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1とし、他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算した係数(毒性等価係数 TEF)を用いて乗じダイオキシン類の毒性を足し合わせたもの

リサイクルプラントフローシート



株式会社 水工業 (株)

廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準値

既設施設に係る基準	平成14年12月1日～	3ng-TEQ/g
-----------	-------------	-----------

遠赤処理装置による処理結果例

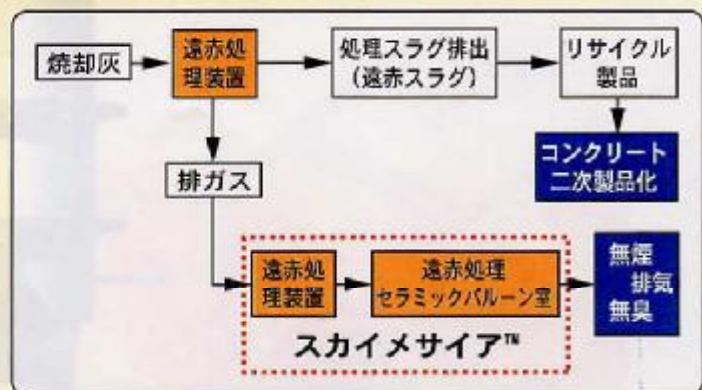
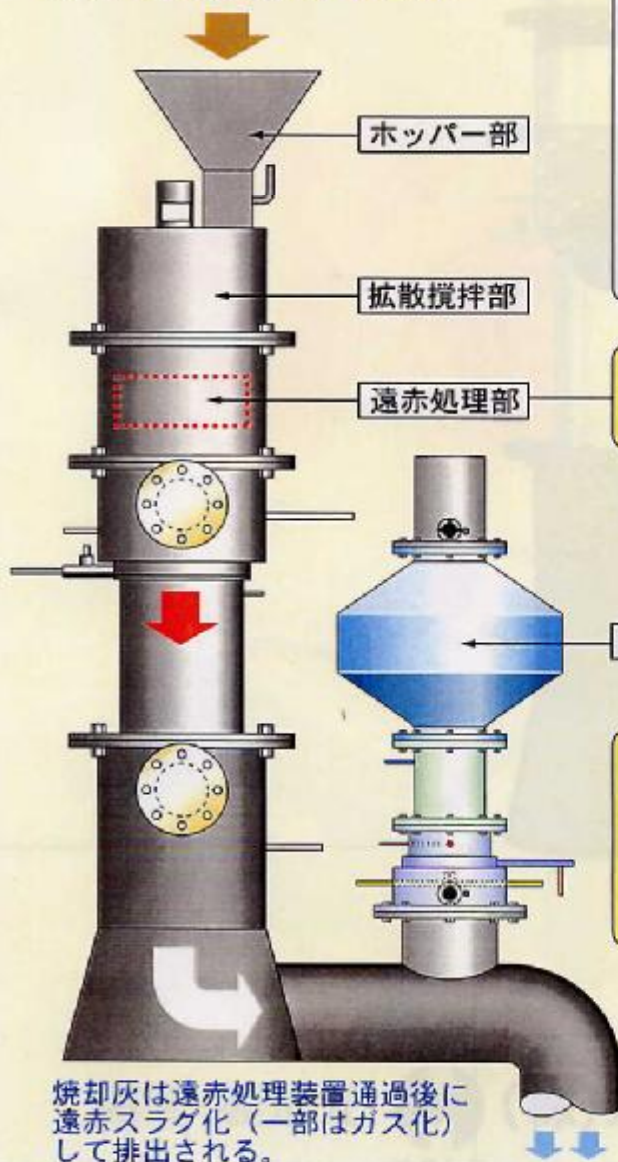
焼却灰(飛灰)のダイオキシン含有量		
処理前	処理後	単 位
7.0	0.96	ng-TEQ/g

スカイメサイア™焼却実験分析結果

焼却炉排ガス・ダイオキシン測定結果		
燃焼時発生値	スカイメサイア™通過後の値	単 位
3.5	0.55	ng-TEQ/g

遠赤処理装置の概念図

焼却灰を遠赤処理装置に投入。



PAT211801 (特許出願中) 開示期間終了
独立行政法人 宇宙航空研究開発機構

焼却灰に含まれるダイオキシンは
遠赤処理装置を通過後削減される。

スカイメサイア™

PAT3249740
株式会社水素エネルギー開発研究所
PAT211801 (特許出願中) 開示期間終了
独立行政法人 宇宙航空研究開発機構

焼却灰は遠赤処理装置通過後に
遠赤スラグ化 (一部はガス化)
して排出される。

株式会社水素エネルギー開発研究所