

生物処理が困難な排水中の難分解性有機物を分解処理

# ELCAT® : 電解一触媒式排水処理装置

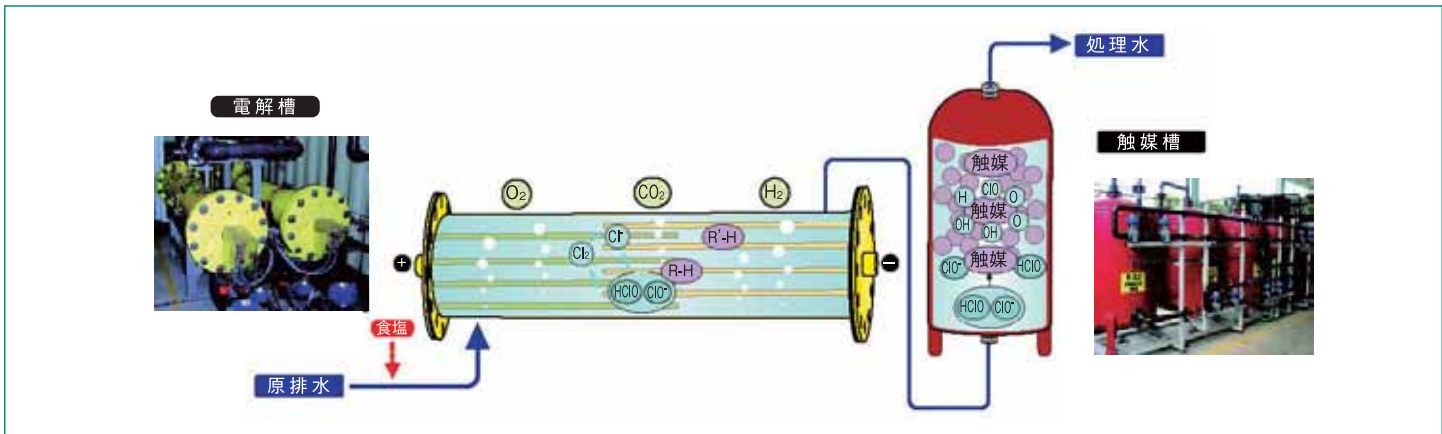
## 特徴

- 食塩を添加し、次亜塩素酸を生成→次亜塩素酸添加に比べて経済的(省ランニングコスト)
- 生物処理では除去しきれない難分解性有機物も処理可能

## 概要

(技術の原理・動作等)

電解一触媒式排水処理装置 ELCAT® は、電解槽と触媒槽を組み合わせた複合プロセスによる排水処理装置です。フェノール類、シアン化物、染料、洗浄剤など、難分解性の有機物を含む排水に対して、次亜塩素酸を生成する「電解槽」で有機物を酸化し、さらにラジカルを生成する「触媒槽」で単分子ガスにまで分解するという2段階の処理を行うことによって、難分解性有機物を効率的に分解する水処理システムです。



ELCAT技術概要

## 導入実績

### ■ 紡績染色工場(インドネシア)

## 効果

### ◎ 難分解性有機物を効率的に処理

電解槽での酸化処理により難分解性物質を易分解性物質に改質し、触媒槽でのラジカル反応により有機物を分解。

### ◎ 省エネ・省コスト

原排水水質に応じた最適な電力での運転・処理が可能のため、省エネ、省コスト。

### ◎ 大幅な原排水水質変動に対応

原排水水質に応じて運転電力を変動させ処理能力を調整することで、大幅な水質変動への対応が可能。

- 工業排水リサイクル、上水処理など
- 生物処理の後処理(生物処理後の難分解性有機物除去)

#### (処理対象物質)

染料、洗浄剤、フェノール類、シアン化物、殺虫剤、除草剤 等

#### 処理効率(代表例)

染料	98~100%
洗浄剤	75~85%
フェノール	90~99.9%

用途例

適用分野  
工場・ビル・酪農・農業の排水、下水処理

水

省エネ・エネルギー回収

エネルギー創生

新エネルギー

廃棄物処理

再資源省資源

大気

土壌

その他

帝人株式会社 WPT事業推進班 〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館

● TEL / 03-3506-4593 ● FAX / 03-3506-4127 ● E-Mail / wpt@teijin.co.jp ● http://www.teijin.co.jp

\*留意事項：本書は環境・エネルギー問題の解決のお役に立てると考えられる事例(技術・製品等)を紹介するものであり、これらについて移転・販売することを保証するものではありません。