

薬剤処理技術

特徴

現在中国では非常に多くの薬剤を使用した廃水処理が行われているが、薬品注入量・仕様薬剤などが最適化されているとは言えない。当社では日本・中国で長年の経験を持つ技術者による薬剤の最適化検討・コンサルティングを実施している。

当社の廃水処理技術により以下の効果が期待できる。

※既存の薬剤を用いた処理方法改善方法の提案

- ①薬液量を低減（コストダウン）
- ②処理水質向上（規制値対応）
- ③深度処理への負荷低減（コストダウン）



実績-1

顧客 広東省某廃水処理センター① 鍍金廃水の集中処理センター クロム廃水

処理量 2200M3/日

改善方法 PH最適化

薬品投入量最適化し、投入量の低減の実施

	Cu (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Zn (mg/L)
原液水質	870	28.3	15.2	58.9
処理後(改善前)	0.73	0.26	0.80	0.03
改善後	0.16	0.10	0.47	0.01

コスト比較

現状 2.7元/m3 (≒42円/m3) ⇒改善後 1.07元/m3 (≒17円/m3)

※年間1,309,000元 (≒2,000万円) のコストダウン

排水規制対応

凝集剤・金属捕集剤・イオン交換法の併用により、容易にGB表3達成が可能

※GB表3：中国における廃水処理基準

実績-2

顧客 広東省某廃水処理センター② 鍍金廃水の集中処理センター ニッケル廃水

処理量 770M3/日

改善方法 PH最適化

薬品投入量最適化

	Cu (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Zn (mg/L)
原液水質	4.74	924.9	15.4	11.47
処理後(改善前)	0.22	1.18	0.05	0.10
改善後	0.12	0.59	0.05	0.09

コスト比較

現状 2.14元/m³ (≒33円/m³) ⇒改善後 2.42元/m³ (≒37円/m³)

※0.28元/m³ (≒4円) のコストアップで、重金属量を大幅に低減

排水規制対応

Cr/Niは現状の1/2程度に低減されており、凝集剤・金属捕集剤・イオン交換法の併用により、容易にGB表3達成が可能

※GB表3：中国における廃水処理基準