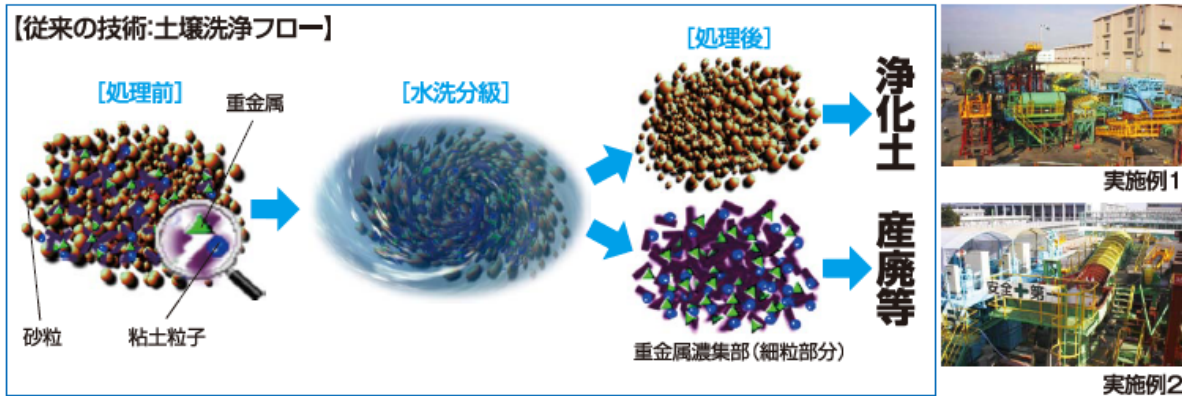


# 高性能重金属吸着鉄粉MSI-X

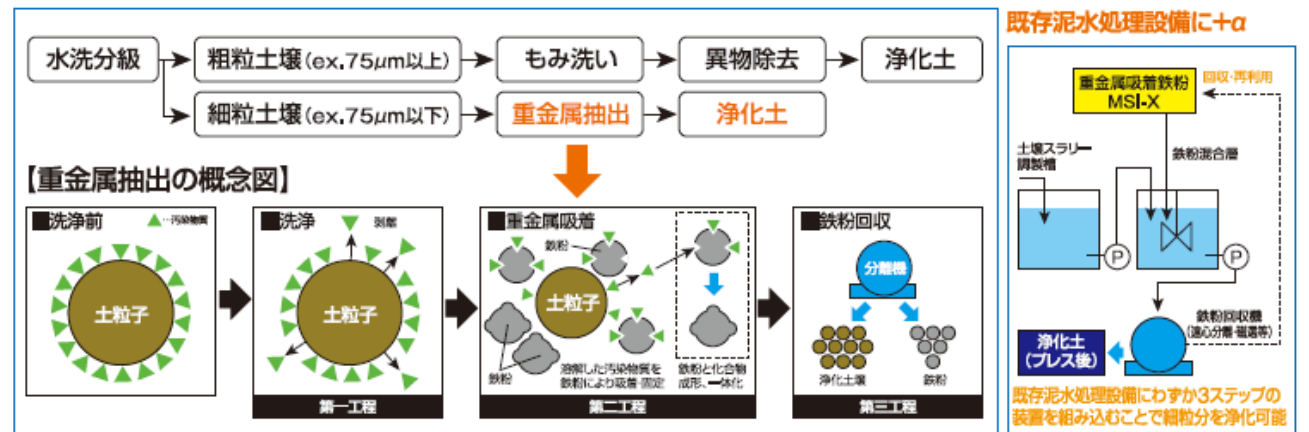
シールド泥水等の自然由来重金属処理効率化



Brush Up!

これまでの土壌洗浄工法では一定量発生する細粒分の産廃処分費用が必要でした。

MSI-Xを用いて従来は産廃扱いであった細粒分の浄化も可能にする



## MSI-Xの特徴

### MSI-Xの物性

主成分	Fe(90%以上)
嵩密度(g/cm <sup>3</sup> )	Ave.3.0
pH	6~8
粒子径( $\mu$ m)	Ave.100



MSI-X試料外観

### 純鉄からなる鉄粉であるため

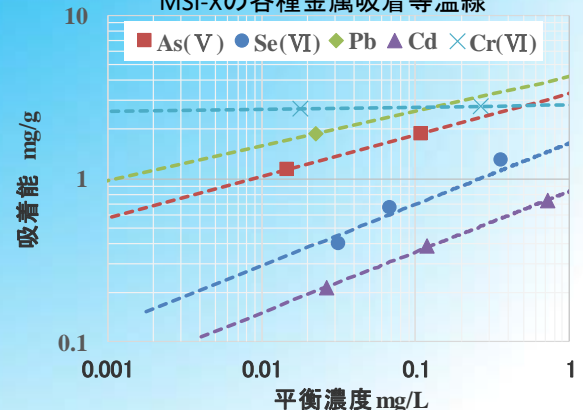
1. 粒径が細かすぎず、比重が高いため飛散しにくい。
2. Feの溶解が長期間に持続するため吸着持続性が高い。
3. pHが中性であるため、周辺環境への影響がない。
4. 強磁性、高比重であるため吸着後の分離・回収が容易。

### 触媒による表面処理によって

1. 比表面積が大きくなり、反応性・吸着性能が向上。
2. 触媒処理を施しているため、初期反応性が高い。

## MSI-Xの性能

MSI-Xの各種金属吸着等温線



対象元素	環境基準(mg/L)	吸着能(mg/g)
As(V)	0.01	1.0
Se(VI)	0.01	0.3
Pb	0.01	1.6
Cd	0.01	0.2
Cr(VI)	0.05	2.7

他、水銀(Hg)への適性あり

15回使用後でも吸着効果を確認！



JFE ミネラル 株式会社