

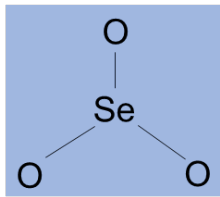
不溶化できない汚染物質って？

不溶化の難しい汚染物質

重金属の中でもセレンは不溶化することが難しいといわれています。セレンは自然環境中では4価の亜セレン酸イオン(SeO_3^{2-})、6価のセレン酸イオン(SeO_4^{2-})の2種の形態で存在しており、混在しているケースが多くみられます。

4 価セレン

亜セレン酸イオン(SeO_3^{2-})



正三角形
(平面構造)

酸化

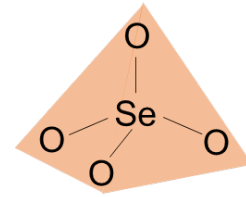


還元



6 価セレン

セレン酸イオン(SeO_4^{2-})



正四面体
(立体構造)

このうち6価セレン酸は既存の不溶化材や吸着剤に対しての反応性が低く、不溶化するのが難しい物質として知られています。

そこでJFEミネラルは高い還元力を持つ鉄粉に注目、表面を特殊コーティングし各種重金属の吸着性能を高めたMSI-Xを開発いたしました。このMSI-Xを用いた場合鉄粉の持つ高い還元力により6価セレンをより反応性の高い4価セレンに還元、吸着及び水に対して安定な形として不溶化することが可能です。

またMSI-Xはセレンのほかにもヒ素、カドミウム、6価クロム、鉛、水銀を不溶化可能です。詳細につきましては弊社カタログおよび営業までご連絡ください。

MSI-X 外観

