

セレンについて

金属セレンは、灰色の固体であり、原子番号34番の元素（Se）。自然界では単体で存在するが、多くはセレン化物として存在する。主な原子価は-2価、0価、4価、6価であり、4価が最も安定している。多くの金属とセレン化物をつくる。

【主な用途】

ガラスの着色脱色剤、半導体、光電池、乾式コピー機の感光体等として用いられる。

【物理化学的性状】

化学式：Se (Selenium)	原子量：78.96	比重：4.78
	融点：218	沸点：688

【毒性】

体内に摂取された場合には、発育の低下、肝障害などが懸念される。

ラットにおける長期毒性試験において、5 mg/kg で成長阻害、6.4 mg/kg で肝障害、8 mg/kg で貧血、脾臓肥大、死亡率上昇が見られている。

また、セレンは発がん性を検証できないという実験データが得られており、国際がん研究機関(IARC: International Agency for Research on Cancer)による発がん性評価では、「人に対する発がん性について分類できない」(ランク3)とされている。

【生産量】

(単位：t)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
銅精錬メーカー (4社)	509	540	490	490	491	520	600
セレン製造業 (2社)	129	170	149	104	99	130	145
合計値	638	710	639	594	590	650	745

【水に係る基準の設定状況】

- ・水道法に基づく水質基準：健康に関連する項目として基準値 0.01mg/l 以下
- ・公共用水域の水質の汚濁に係る環境基準：健康項目として基準値 0.01mg/l 以下