HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	酸化チタン原料の新製錬法に挑戦
Author(s)	鈴木, 亮輔
Relation	”チタン揺籃期から成長期へ ： もっと身近に-チタンのある生活をめざして, ”(社)日本チタン協会50周年記念」編集委員会編, pp. 309
Issue Date	2002-11
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/50302
Type	article
File Information	Tit2002_309.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

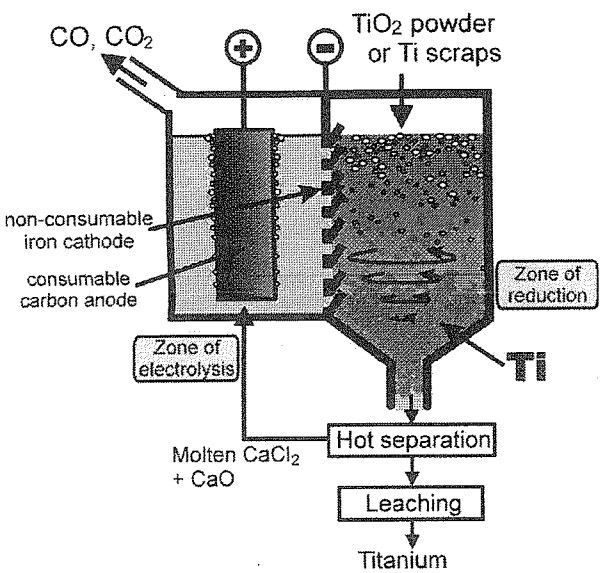
酸化チタン原料の新製錬法に挑戦

Challenge to a New Refining Process from Titanium Oxide

Assoc. Prof.
Yoshida-Honmachi,Sakyo-ku, Kyoto 606-8501 Japan

鈴木亮輔 京都大学エネルギー科学研究科

Dept. Energy Science & Technology. Kyoto University,
O.SUZUKI, Ryosuke



Krollが現行のクロール法を選択して以来、酸化チタンから直接チタンに還元するのは到底無理だと考えられてきた。しかし鉄やアルミの資源は酸化鉱であり、酸化物の炭素還元により製造されているのと同様、酸化鉱を資源とするチタンでも酸化物の直接還元が望まれる。酸化物の炭素還元は熱化学反応のみでは進行しないので、電気エネルギーを注入して化学反応を進める。図は溶融$CaCl_2$中で電気分解と熱還元を同時に行う新提案原理図（OS Process Mark I3）で現在、実用化試験を計画している。