

## ①個別データシート

整理番号:

JP317076

種類 製品

英名 Titanium, rolled product

分類 非鉄金属

和名 チタン展伸材

### ・GHG排出量

1.32E+01 kg-CO2e/kg

### ・情報源分類

モデルデータ

### ・技術記述子

チタンの溶解・圧延による展伸材製造

### ・技術の内容と機能

チタンは、スポンジチタンおよびスクラップを真空溶解、また、電子ビーム溶解により、インゴット、スラブに鑄造する。インゴット、スラブは、鉄鋼の熱間圧延および冷間圧延に準じて圧延される。展伸材の大半は純チタンの板材である。

### ・情報源

独立行政法人産業技術総合研究所による調査(2009)  
草道英武、井関順吉, “日本のチタン産業とその新技術”, アグネ技術センター, (1996) ほか

### ・データ作成者コメント

スポンジチタン、チタンスクラップを原料として、溶解および圧延加工工程をモデル化し、インベントリを作成した。溶解は真空誘導溶解、電子ビーム溶解などによるプロセスを適用し、文献、聞き取りによりデータを作成した。圧延加工は鉄鋼の熱間圧延および冷間圧延を適用した。

### ・適用範囲

日本におけるチタンの溶解・圧延による展伸材製造

### ・システム境界

資源採取から製品の製造までを範囲とする。製品の日本国内における輸送を含まない。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含まない。産廃処理を含む。

### ・配分

共製品はなく配分なし。

### ・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、金属チタン、スポンジ(チタン、スポンジ)由来のCO2(化石資源由来)、である。

②入出力データ

区分	フロー区分	品目名	連鎖した品目名	公開 番号	数値	単位	備考
加工	中間フロー	入力	溶解	溶解鑄造(特殊金属)	1.07E+00	kg	
加工	中間フロー	入力	冷間圧延	冷間圧延加工(一貫製造を除く),鉄鋼	1.00E+00	kg	
加工	中間フロー	入力	熱間圧延	熱間圧延加工(一貫製造を除く),鉄鋼	1.02E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	チタン,スポンジ	金属チタン,スポンジ	JP317017	1.07E+00	kg
廃棄物処理	中間フロー	入力	廃棄物	産廃処理(鋳さい)		7.00E-02	kg
製品	中間フロー	出力	チタン展伸材	チタン展伸材	JP317076	1.00E+00	kg