

## ①個別データシート

種類 製品

英名 molds for forging

整理番号: JP319004

分類 一般機械器具

和名 鍛造用金型

・GHG排出量 4.40E+00 kg-CO<sub>2</sub>e/kg

・情報源分類 統計分析データ

・技術記述子 鍛造用金型の製造

・技術の内容と機能 材料の投入～加工・組立～包装  
主要原材料: 特殊鋼鋼材、普通鋼(鋳鋼品)  
主要産出物: 鍛造用金型  
運搬は範囲外  
鍛造用金型の単価は 2,529(円/kg)

経済産業省 経済産業政策局 調査統計部“平成12年石油等消費構造統計表”  
経済産業省 経済産業政策局 調査統計部“平成12年(2000年)鉄鋼統計年報”  
鉄鋼統計専門委員会“平成12年(2000年)鉄鋼統計要覧”  
財団法人素形材センター“平成12年(2000年)素形材年鑑”  
社団法人日本アルミニウム協会“平成12年(2000年)アルミニウム統計年報”  
独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構“鉱物資源マテリアル・フロー”(2001)  
経済産業省経済産業政策局調査統計部編“平成12年(2000年)機械統計年報”  
経済産業省経済産業政策局調査統計部編“平成12年 工業統計表”  
国立環境研究所“合成樹脂のマクロフローに関する調査”(2003)  
入手先<<http://www-cycle.nies.go.jp/precycle/prg/3-jyushi.html>>  
日本プラスチック工業連盟“プラスチック販売実績数量(確定値)”(2000)  
入手先<[http://www.jpif.gr.jp/cgi-bin/kaiin\\_access/login\\_chk/index2.cgi?pg=y\\_seihin\\_c](http://www.jpif.gr.jp/cgi-bin/kaiin_access/login_chk/index2.cgi?pg=y_seihin_c)>  
プラスチック処理促進協会“プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況”(2000)  
プラスチック再資源化フロー図,入手先<[http://www2.pwmi.or.jp/siryo/flow/flow\\_pdf/flow2000.pdf](http://www2.pwmi.or.jp/siryo/flow/flow_pdf/flow2000.pdf)>  
経済産業省“平成12年プラスチック製品統計年報”  
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部“産業廃棄物排出・処理状況調査報告書/平成12年度実績”(2003)

## ・データ作成者コメント

・原材料については、情報源の生産動態統計より原単位を算出した。  
・エネルギーは、平成12年石油等消費構造統計の産業細分類別消費量を工業統計製品別出荷額および平均単価より機能単位あたりの原単位を算出。  
・水については、工業統計用地・用水編より、エネルギーに準じて算出。  
・産廃については、環境省の産業別廃棄物原単位表をもとに製品出荷額をもとに製品に割り当て。

## ・適用範囲

特殊鋼などの素材を投入し、鍛造用金型を製造する。  
製品の単位はkgであり、1kgあたりのデータである。標準的な鍛造用金型の重量は62.5kgである。  
プレス用、鋳造用、プラスチック用、ゴム・ガラス用の金型は含まない。

## ・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。包装材を含む。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む(投入されるエネルギー及び水、水処理剤を含む)。産廃処理を含む。防錆処理は含まない。

## ・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、電力、系統電力(購入電力)由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、特殊鋼鍛鋼(打ち放しのもの)(特殊鋼(鍛鋼品))由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、特殊鋼(最終鋼材)(特殊鋼鋼材)由来のCO<sub>2</sub>(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<br>整理<br>番号                  | 数値       | 単位           | 備考      |
|---------|-------|-----|-----------------|---------------------------------|----------|--------------|---------|
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・天然ガス         | 燃焼・天然ガス                         |          | 1.51E-05 Nm3 |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 地表・伏流水          | 井戸水                             |          | 2.09E-04 m3  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 井戸水             | 井戸水                             |          | 1.04E-02 m3  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・石油系炭化水素ガス    | 燃焼・石油系炭化水素ガス                    |          | 1.63E-08 Nm3 |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・コークス         | 燃焼・コークス                         |          | 2.33E-03 kg  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・高炉ガス(BFG)    | 燃焼・高炉ガス(BFG)                    |          | 2.81E-05 Nm3 |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・電気炉ガス(EFG)   | 燃焼・電気炉ガス(EFG)                   |          | 4.42E-05 Nm3 |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 購入電力            | 電力・公共                           | JP120001 | 2.83E+00 kWh |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 上水道             | 上水道                             | JP323001 | 8.56E-03 m3  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 工業用水道           | 工業用水道                           | JP323002 | 1.96E-03 m3  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | その他の水           | 工業用水道                           | JP323002 | 1.08E-04 m3  | 工業用水とする |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・LNG          | 燃焼・LNG                          | JP104005 | 3.87E-05 kg  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・ガソリン         | 燃焼・ガソリン                         | JP111002 | 1.76E-03 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・灯油           | 燃焼・灯油                           | JP111010 | 3.59E-02 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・軽油           | 燃焼・軽油                           | JP111013 | 2.50E-03 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・A重油          | 燃焼・A重油                          | JP111016 | 2.53E-02 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・B重油          | 燃焼・B重油                          | JP111019 | 2.12E-04 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・C重油          | 燃焼・C重油                          | JP111022 | 1.67E-04 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・LPG          | 燃焼・LPG                          | JP111025 | 4.48E-02 kg  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・炭化水素油        | 燃焼・炭化水素油                        | JP111030 | 2.88E-08 L   |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・オイルコークス      | 燃焼・オイルコークス                      | JP111028 | 5.68E-05 kg  |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・都市ガス13A      | 燃焼・都市ガス13A                      | JP121002 | 2.66E-02 Nm3 |         |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 燃焼・一般炭          | 燃焼・一般炭                          | JP111035 | 5.78E-06 kg  |         |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 特殊鋼鋼材           | 特殊鋼(最終鋼材)                       |          | 6.63E-01 kg  |         |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 包装用軟質プラスチックフィルム | 包装用軟質プラスチックフィルム,厚さ0.2mm未満で軟質のもの |          | 8.98E-03 kg  |         |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 普通鋼(鋳鋼品)        | 普通鋼鋳鋼(鋳放しのもの)(鋳鋼管を含む)           |          | 1.22E-02 kg  |         |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 特殊鋼(鋳鋼品)        | 特殊鋼鋳鋼(鋳放しのもの)(鋳鋼管を含む)           |          | 2.88E-02 kg  |         |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 普通鋼(鍛鋼品)        | 普通鋼鍛鋼(打ち放しのもの)                  |          | 8.07E-02 kg  |         |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 特殊鋼(鍛鋼品)        | 特殊鋼鍛鋼(打ち放しのもの)                  |          | 3.26E-01 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(燃え殻)       | 産廃処理(燃え殻)                       |          | 4.17E-04 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(汚泥)        | 産廃処理(汚泥)                        |          | 2.41E-02 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(廃油)        | 産廃処理(廃油)                        |          | 1.21E-02 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(廃酸)        | 産廃処理(廃酸)                        |          | 9.23E-04 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(廃アルカリ)     | 産廃処理(廃アルカリ)                     |          | 1.56E-03 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(廃プラスチック類)  | 産廃処理(廃プラスチック類)                  |          | 7.96E-03 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(ゴムくず)      | 産廃処理(ゴムくず)                      |          | 2.78E-05 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(金属くず)      | 産廃処理(金属くず)                      |          | 4.17E-02 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(ガラス・陶磁器くず) | 産廃処理(ガラス・陶磁器くず)                 |          | 1.57E-03 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(鋳さい)       | 産廃処理(鋳さい)                       |          | 1.16E-02 kg  |         |
| 廃棄物処理   | 中間フロー | 入力  | 産廃処理(がれき類)      | 産廃処理(がれき類)                      |          | 2.78E-04 kg  |         |

|       |       |    |            |            |          |          |    |  |
|-------|-------|----|------------|------------|----------|----------|----|--|
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理（ばいじん） | 産廃処理（ばいじん） |          | 2.63E-04 | kg |  |
|       |       |    |            |            |          |          |    |  |
| 水圏排出物 | 基本フロー | 出力 | 処理済水       |            |          | 2.02E+01 | kg |  |
| 廃棄物   | 中間フロー | 出力 | 鉄くず        | 鋼くず        | *        | 1.19E-01 | kg |  |
|       |       |    |            |            |          |          |    |  |
| 製品    | 中間フロー | 出力 | 鍛造用金型      | 鍛造用金型      | JP319004 | 1.00E+00 | kg |  |