



## 形鋼 (Shapes)



### 算定単位

1t

### 算定対象段階

☐最終財 ☒中間財

製造段階 (原材料調達、原材料輸送、製品の製造)  
および間接影響

### 製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト : 大阪製造所  
主な規格 : JIS G3101、JIS G3106、JIS G3136  
(SS、SM、SN)  
その他規格 : CNS 2947 (SM400A-A)  
形状 : H形鋼・溝形鋼  
主な断面・板厚 (単位mm、t=板厚) :  
H150(t5)×75(t7) ~ H500(t10)×200(t16) 【細幅】  
H148(t6)×100(t9)、H194(t6)×150(t9) 【中幅】  
H150(t5)×75(t7) ~ H250(t6)×125(t9) 【広幅】  
[100(t5)×50(t7.5) ~ [200(t8)×90(t13.5)

### 問い合わせ先

合同製鉄株式会社 大阪製造所 技術管理部生産管理室 TEL: 06-6472-1533

<https://www.godo-steel.co.jp/>

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 登録番号    | JR-AJ-25001E    |
| 適用PCR番号 | PA-180000-AJ-07 |
| PCR名    | 建設用鉄鋼製品(中間財)    |
| 公開日     | 2025年6月3日       |
| 検証合格日   | 2025年5月23日      |
| 検証方式    | 個品別検証方式         |
| 検証番号    | JV-AJ-25001     |
| 検証有効期間  | 2030年5月22日      |

### PCRレビューの実施

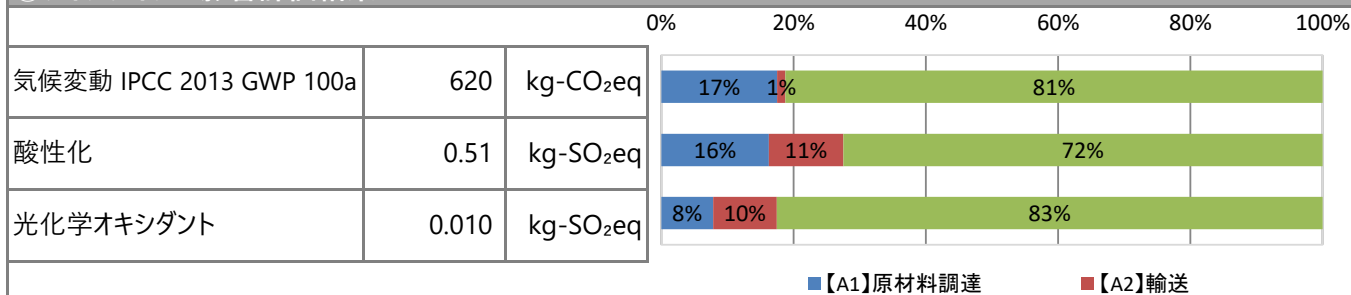
|      |               |
|------|---------------|
| 認定日等 | 2025年4月1日     |
| 委員長  | 松野 泰也<br>千葉大学 |

### 第三者検証者\*

**外部検証員** 阪元 勇輝  
ISO14025およびISO21930に従った本宣言及びデータの独立した検証  
☐内部 ☒外部

\*システム認証を受けた事業者内の検証の場合は、システム認証を行った審査員の名前を記載。

### ①ライフサイクル影響評価結果



| 内訳 | 項目        | 単位                                  | 合計      | 【A1】原材料調達 | 【A2】輸送  | 【A3】生産  | - | 【D】リサイクル効果 |
|----|-----------|-------------------------------------|---------|-----------|---------|---------|---|------------|
|    | 気候変動      | kg-CO <sub>2</sub> eq               | 6.2E+02 | 1.1E+02   | 7.9E+00 | 5.0E+02 | - | 1.5E+02    |
|    | オゾン層破壊    | kg-CFC-11eq                         | 2.9E-04 | 5.8E-06   | 9.3E-11 | 2.8E-04 | - | 2.8E-08    |
|    | 酸性化       | kg-SO <sub>2</sub> eq               | 5.1E-01 | 8.3E-02   | 5.8E-02 | 3.7E-01 | - | 2.4E-01    |
|    | 光化学オキシダント | kg-SO <sub>2</sub> eq               | 1.0E-02 | 8.1E-04   | 1.0E-03 | 8.6E-03 | - | 3.3E-02    |
|    | 富栄養化      | kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq | 2.8E-03 | 4.7E-05   | 7.8E-11 | 2.8E-03 | - | 2.8E-03    |

### ②ライフサイクルインベントリ分析関連情報

| 項目                                    |         | 単位             |
|---------------------------------------|---------|----------------|
| 非再生可能資源                               | 1.7E+02 | kg             |
| 非再生可能エネルギー                            | 2.2E+02 | kg             |
| 非再生可能エネルギー                            | 9.2E+03 | MJ             |
| 再生可能資源                                | 2.0E+02 | kg             |
| 再生可能エネルギー                             | 2.2E+03 | MJ             |
| 淡水の消費                                 | 2.5E-01 | m <sup>3</sup> |
| 排出, CO <sub>2</sub> (化石資源由来), 大気, 不特定 | 5.9E+02 | kg             |
| 資源, 原油, 44.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー     | 2.2E+01 | kg             |
| 排出, 揮発性有機化合物, 大気, 不特定                 | 4.2E-07 | kg             |

### ③材料及び物質に関する構成成分

| 材料・物質（使用部分） |         | 単位 |
|-------------|---------|----|
| 鉄〔Fe〕       | ≧ 97.49 | %  |
| 炭素〔C〕       | ≦ 0.26  | %  |
| ケイ素〔Si〕     | ≦ 0.55  | %  |
| マンガン〔Mn〕    | ≦ 1.60  | %  |
| リン〔P〕       | ≦ 0.05  | %  |
| 硫黄〔S〕       | ≦ 0.05  | %  |

### ④廃棄物関連情報

| 項目    |         | 単位 |
|-------|---------|----|
| 有害廃棄物 | 1.2E+01 | kg |
| 無害廃棄物 | 1.4E+01 | kg |

※ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

#### ⑤算定結果に関する追加情報

- ①間接影響として、JIS Q 20915に基づく鉄鋼材料のリサイクル効果を評価し、上記の表【D】にその値を記載した。  
リサイクル効果は、製品生産サイトへのスクラップ投入量に伴う負荷と使用済み鉄鋼製品のスクラップ回収に負荷低減の差分で計算した。計算に使用したスクラップ回収率は日本鉄鋼連盟の鉄鋼製品リサイクル率93.7%を使用した。
- ②電力原単位は、「電力, 日本平均, 2018年度」を使用した。
- ③一次データの取得は2023年4月～2024年3月である。
- ④輸送距離についてはGoogleMap等の地図ソフトで計測し、輸送に係る原単位については一律で以下の通りとした。
- ・国内陸上調達品は「トラック輸送、10トン車、積載率100%のサービス」を使用。
  - ・国内海上調達品は「内航貨物船輸送サービス」を使用。
  - ・海外調達品は「コンテナ船輸送サービス、<4000TEU」を使用。
- また、原料炭についてはAIST-IDEA原単位に日本までの輸送が含まれているため、【A2】輸送に係るプロセスの算定から除外している。
- ⑤生産段階で発生するスラグ、スケールは外部に販売している。

#### ⑥-1.その他の環境関連情報

ISO14001認定工場

#### ⑥-2.有害物質に関する情報

| 項目   | CAS No.   | 法令等     |
|------|-----------|---------|
| マンガン | 7439-96-5 | 労働安全衛生法 |
| 銅    | 7440-50-8 | 労働安全衛生法 |
| クロム  | 7440-47-3 | 労働安全衛生法 |
| ニッケル | 7440-02-0 | 労働安全衛生法 |

#### ⑦使用した二次データの考え方

- ①IDEA ver.3.1.0を使用した。
- ②スクラップ原単位（スクラップ LCI）は原単位登録番号：JP-AJ-0001を使用した。

#### ⑧備考

—

- データ算定の方法は、PCRおよび算定・宣言規程を参照してください。
- 比較については、算定・宣言規程に規定された条件を満たした場合にしか認められません。  
（参照先URL：<https://ecoleaf-label.jp/regulation/>）

登録番号：JR-AJ-25001E