



日本製鉄

熱押形鋼(特殊鋼(合金鋼以外))

Hot Extruded Steel Shapes (Specialty Steel(Others))



## 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、原材料の輸送、製品の製造)  
及び間接影響

## 製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト：九州製鉄所 八幡地区 (光)

鋼管部 光熱押工場

型式：特殊鋼 (合金鋼以外)

主な規格：

FL500、FL500N、S33C、S35C、S45C

S53C、S55C

## 登録番号

JR-AJ-24041E

## 適用PCR番号

PA-180000-AJ-06

## PCR名

建設用鉄鋼製品 (中間財)

## 公開日

2024年10月7日

## 検証合格日

2024年8月2日

## 検証方式

個品別検証方式

## 検証番号

JV-AJ-24041

## 検証有効期間

2029年8月1日

## PCRレビューの実施

認定日等 2023年5月10日

委員長 松野 泰也

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。

## 問い合わせ先

日本製鉄株式会社 鋼管営業部 鋼管室

[熱押形鋼 | 鋼管 | 製品情報 | 日本製鉄 \(nipponsteel.com\)](#)

登録番号：JR-AJ-24041E

### ① ライフサイクル影響評価結果

影響領域	生産+間接影響※1	生産のみ※2	単位
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	5200	6400	kg-CO <sub>2</sub> eq
酸性化	3.0	4.9	kg-SO <sub>2</sub> eq
富栄養化	0.034	0.057	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq

※1：A1～A3およびDの合計 ※2：A1～A3の合計

内訳	項目	単位	合計	【A1】 原材料調達	【A2】 原材料の輸送	【A3】 製品の製造	【D】 間接影響
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	kg-CO <sub>2</sub> eq	6.4E+03	8.1E+02	1.9E+02	5.4E+03		-1.2E+03
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	6.1E-06	3.2E-06	1.2E-09	2.9E-06		-2.2E-07
酸性化	kg-SO <sub>2</sub> eq	4.9E+00	7.9E-01	1.0E-01	4.0E+00		-1.9E+00
光化学オキシダント	kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	9.9E-02	9.6E-03	1.7E-03	8.8E-02		-2.6E-01
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	5.7E-02	4.0E-04	1.1E-12	5.6E-02		-2.3E-02

### 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	9.5E+02 kg
非再生可能エネルギー	8.7E+04 MJ
再生可能資源	1.6E+03 kg
再生可能エネルギー	7.0E+02 MJ
淡水の消費	7.0E+01 m <sup>3</sup>

### ④ 廃棄物関連情報

項目	単位
有害廃棄物	0.0E+00 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。

### 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]	≥96.2 %
炭素 [C]	0.20-0.56 %
ケイ素 [Si]	0.15-0.55 %
マンガン [Mn]	0.60-1.45 %
リン [P]	≤0.30 %
硫黄 [S]	≤0.035 %
アルミニウム [T-Al]	≤0.045 %
銅 [Cu]	≤0.30 %
ニッケル [Ni]	≤0.15 %
クロム [Cr]	≤0.20 %
ニオブ [Nb]	≤0.065 %
バナジウム [V]	≤0.054 %
チタン [T-Ti]	≤0.030 %

### ⑤ 算定結果に関する追加情報

- 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、本宣言上①ライフサイクル影響評価結果内訳表の【D】間接影響列にその値を記載した。間接影響分は上記の表【A1】～【A3】の合計値に加算される。  
計算に使用したリサイクル率は93.8% (計算はJIS Q 20915に従い、2022年度の国内データ (出典：日本鉄鋼連盟、鉄源協会、スチール缶リサイクル協会) を使用)
- 原料の輸送シナリオはPCRに従った (但し、スクラップ輸送の積載率はdefault値を使用)。工場間輸送は海上輸送距離を地図ソフトで計測して用いた。
- 本シート上、③材料及び物質に関する構成成分について、鉄、炭素、ケイ素、マンガン以外は、対象となる鋼材規格の各上限値のうち最大のものを示す。但し、各製品において構成成分における鉄の含有量が96.2%未満になることはなく、他構成成分の比率が調整される。
- 一次データは、2022年度の実績値を使用した。電力原単位は「電力、一般電気事業者10社平均、2014年度」を使用した。
- 原料炭の輸送については、利用した原単位データベースの性質上、原単位が原料炭の項目と石炭輸送に二重計上となっている。

#### ⑥-1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で製造している。

#### 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	労働安全衛生法施行令
銅	7440-50-8	労働安全衛生法施行令
クロム	7440-47-3	労働安全衛生法施行令
ニッケル	7440-02-0	労働安全衛生法施行令

#### ⑦ 使用した二次データの考え方

IDEA v2.1.3 を使用した。また、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/>)