



日本製鉄

## 鍛鋼品

(Steel Forging)



## 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、生産)及び間接影響

## 製品の型式、主要仕様・諸元

主な製造サイト：関西製鉄所/製鋼所地区

主な製品：プラスチック成型用金型

圧延用ロール

重量：

プラスチック成型用金型：2.4 Ton/個以下

圧延用ロール：4.0 Ton/個以下

形状・寸法：製品により異なる

## 登録番号

JR-AW-24028E

## 適用PCR番号

PA-180000-AW-05

## PCR名

鉄鋼製品(建設用を除く)(中間財)

## 公開日

2024年11月29日

## 検証合格日

2024年9月12日

## 検証方式

個品別検証方式

## 検証番号

JV-AW-24028

## 検証有効期間

2029年9月11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

内田 裕之

ISO14025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 交通産機品事業部

<https://www.nipponsteel.com/product/railway-automotive-machinery-parts/>

ライフサイクル影響評価結果

影響領域	製造+間接影響 1	製造のみ 2	単位
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	6800	3500	kg-CO eq
酸性化	7.6	2.6	kg-SO eq
富栄養化	0.071	0.011	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq

1: (1),(2)および(3)の合計 2: (1),(2)の合計

内訳	項目	単位	合計	(1)原材料調達	(2)生産	(3)間接影響
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	kg-CO eq	3.5E+03	1.4E+03	2.1E+03	3.3E+03	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	6.4E-05	6.4E-05	1.2E-07	6.0E-07	
酸性化	kg-SO eq	2.6E+00	1.7E+00	8.9E-01	5.1E+00	
光化学オキシダント	kg-C H eq	9.4E-02	1.3E-02	8.1E-02	7.1E-01	
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	1.1E-02	3.7E-05	1.1E-02	6.1E-02	

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	6.9E+02 kg
非再生可能エネルギー	5.4E+04 MJ
再生可能資源	2.9E+02 kg
再生可能エネルギー	1.3E+03 MJ
淡水の消費	2.6E+00 m <sup>3</sup>

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]	95.0 %
炭素 [C]	1.10 %
ケイ素 [Si]	3.00 %
マンガン [Mn]	3.00 %
リン [P]	0.050 %
硫黄 [S]	0.050 %

廃棄物関連情報

項目	単位
有害廃棄物	0.00E+00 kg
無害廃棄物	3.8E+02 kg

ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

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、本宣言上 ライフサイクル影響評価結果内訳表の(3)間接影響列にその値を記載した。間接影響分は上記の表(1),(2)の合計値に加算される。計算に使用したリサイクル率は93.7% (計算はJISQ20915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)
- 2)スクラップの輸送シナリオはPCRに従ったが、スクラップ輸送の積載率はdefault値を使用した。
- 3)本シート上、材料及び物質に関する構成成分について、鉄以外は、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95%以下になることはなく、他構成成分の比率が調整される。
- 4)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。

- 1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で製造している。

- 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
ニッケル	7440-02-0	労働安全衛生法施行令
アルミニウム	7429-90-5	労働安全衛生法施行令
フェロバナジウム	12604-58-9	労働安全衛生法施行令

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。

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/>)