



#### 算定単位

1 t

#### 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）  
主な規格：鉄道用普通・熱処理レール、分岐器類用特殊レール、  
産業用レール（クレーンレール等）  
形状：平底レール  
※主に高速鉄道や旅客、貨物鉄道、地下鉄向けのレールとして使わ  
れており、規格については各種国際規格をベースに客先との協議によ  
り決定。

#### 問い合わせ先

日本製鉄株式会社 厚板・建材事業部  
<https://www.nipponsteel.com/product/contact/structuralsteel.html>

登録番号	JR-AW-22016E-B
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	2022年10月11日
検証合格日	2024年1月10日
検証方式	個品別検証方式
検証番号	JV-AW-24001
検証有効期間	2029年1月9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 奥山 哲也

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。

### ① ライフサイクル影響評価結果

影響領域	製造+間接影響	製造のみ	単位
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	1300	2500	kg-CO <sub>2</sub> eq
酸性化	-0.75	1.1	kg-SO <sub>2</sub> eq
富栄養化	0.029	0.051	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq

スコープ3やカーボンフットプリントの算定に関しては「⑥-1.その他の環境関連情報」を必ず参照のこと。

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	2.5E+03	6.1E+02	1.3E+02	1.7E+03	-1.2E+03
オゾン層破壊		kg-CFC-11eq	8.8E-07	1.5E-07	8.3E-10	7.3E-07	-2.2E-07
酸性化		kg-SO <sub>2</sub> eq	1.1E+00	5.9E-01	7.6E-02	4.3E-01	-1.8E+00
光化学オキシダント		kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	1.5E-02	5.1E-03	1.3E-03	8.2E-03	-2.6E-01
富栄養化		kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	5.1E-02	1.4E-05	7.5E-13	5.1E-02	-2.2E-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	1.0E+03	kg
再生可能資源	1.0E+03	kg
非再生可能エネルギー	2.8E+04	MJ
再生可能エネルギー	-5.8E+02	MJ
淡水の消費	3.3E+01	m <sup>3</sup>

### ③ 材料及び物質に関する構成成分

項目		単位
鉄 [Fe]	≥92.7	%
炭素 [C]	≤1.2	%
ケイ素 [Si]	≤1.5	%
マンガン [Mn]	≤1.5	%
リン [P]	≤0.05	%
硫黄 [S]	≤0.05	%
クロム [Cr]	≤3	%

### ④ 廃棄物関連情報

項目		単位
有害廃棄物	-	kg
無害廃棄物	1.8E+00	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、本宣言上①ライフサイクル影響評価結果内訳表上の【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93.0%（計算はJISQ20915に従い、2018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輸送シナリオはPCRに従った。

③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。

④一次データは、2018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。

#### ⑥-1.その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で生産している。

[気候変動 IPCC2013 GWP100a]に関する注意：本製品の購入者が、その組織のスコープ3 カテゴリー1のGHG排出量を算定する場合や、本製品を用いて製造する製品のカーボンフットプリントを算定する場合には、以下のURLを必ず確認すること。

<https://www.nipponsteel.com/product/cfp/certificate.html>

(上記URLの内容は、EPDの検証対象外)

#### ⑥-2.有害物質に関する情報

項目	CAS No.	法令等
マンガン [Mn]	7439-96-5	労働安全衛生法施行令
クロム [Cr]	7440-47-3	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

変更：2024年1月 外販プロセスガスの取り扱いを修正。

変更：2026年4月1日「⑥-1.その他の環境関連情報」に補足説明を追記。

- 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/>)