



日本製鉄株式会社



棒鋼製品

Bar & Bar in Coil



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、生産）及び間接影響

製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト：室蘭製鉄所、九州製鉄所
主な規格：S45C、SCR、SMN、SCM、SUP、SUJ、SUM
SGD、SWRY、SWRM、SWRH、SWRS
SWRCH、ASBO、ASMN、ASCM
詳細は日本製鉄棒鋼線材パンフレットを参照

形状：棒鋼、BIC、角鋼

主要サイズ（単位mm）

棒鋼：φ19~φ120 角鋼□50~□350

問い合わせ先

日本製鉄株式会社

棒線技術部 棒線技術室

TEL：03-6867-6385

https://www.nipponsteel.com/

| | |
|---------|-----------------|
| 登録番号 | JR-AW21004E-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1月21日 |
| 検証合格日 | 2024年1月16日 |
| 検証方式 | 個品別検証方式 |
| 検証番号 | JV-AW-24010 |
| 検証有効期間 | 2029年1月15日 |

PCRL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 井上 晋一

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 | 生産+間接影響 | 生産のみ | 単位 |
|-------------------------|---------|-------|------------------------|
| 気候変動 IPCC 2013 GWP 100a | 1600 | 2900 | kg-CO ₂ eq |
| 酸性化 | 3.0 | 4.9 | kg-SO ₂ eq |
| 富栄養化 | 0.067 | 0.090 | kg-PO ₄ -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 | ①と②合計 | ①原材料調達 | ②生産 | | 間接影響 |
|----|-------------------------|-------------------------------------|----------|---------|----------|--|----------|
| | 気候変動 IPCC 2013 GWP 100a | kg-CO ₂ eq | 2.9E+03 | 8.8E+02 | 2.0E+03 | | -1.3E+03 |
| | オゾン層破壊 | kg-CFC-11eq | -1.2E-07 | 2.7E-07 | -3.8E-07 | | -2.3E-07 |
| | 酸性化 | kg-SO ₂ eq | 4.9E+00 | 7.9E-01 | 4.1E+00 | | -1.9E+00 |
| | 光化学オキシダント | kg-C ₂ H ₄ eq | 1.5E-02 | 7.4E-03 | 7.2E-03 | | -2.7E-01 |
| | 富栄養化 | kg-PO ₄ ³⁻ eq | 9.0E-02 | 3.7E-03 | 8.6E-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 | 3.0E+04 | MJ |
| 再生可能資源 | 1.1E+03 | kg |
| 再生可能エネルギー | 4.7E+02 | MJ |
| 淡水の消費 | 1.0E+01 | m ³ |

③ 材料及び物質に関する構成成分

| 項目 | | 単位 |
|----------|--------|----|
| 鉄 [Fe] | ≥95.0 | % |
| 炭素 [C] | ≤1.10 | % |
| ケイ素 [Mn] | ≤3.00 | % |
| マンガン [P] | ≤3.00 | % |
| リン [P] | ≤0.050 | % |
| 硫黄 [S] | ≤0.050 | % |

④ 廃棄物関連情報

| 項目 | | 単位 |
|-----------|---------|----|
| 有害廃棄物 | - | kg |
| 無害廃棄物 | 1.0E+01 | kg |
| 一般廃棄物 埋立物 | 0.0E+00 | kg |
| 産業廃棄物 埋立物 | 1.0E+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、本宣言上①ライフサイクル影響評価結果内訳表の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93.0% (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

- ①ISO14001認定工場で生産している。
- ②自動車の軽量化や製造工程の省略を可能にする鋼材や鉛フリー等の環境にやさしい鋼材を提供している
代表的なエコプロダクツとして、自動車エンジンに用いられるコンロッドがある。
日本製鉄カタログ 棒鋼・線材P7
https://www.nipponsteel.com/product/catalog_download/pdf/B001.pdf
- ③[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 | 7439-96-5 | 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：2025年1月6日 エコリーフマークからSuMPO EPDマークに変更
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/>)