



エコリーフ
タイプⅢ環境宣言 (EPD)
登録番号：JR-AJ-23023E

SuMPO環境ラベルプログラム
一般社団法人サステナブル経営推進機構
東京都千代田区内神田1-14-8
<https://ecoleaf-label.jp>



平鋼
(Flat bars)



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：岸和田工場

主な規格：

- JIS G 3101 (SS400)
- JIS G 3106 (SM400A, SM490A, SM490YA, YB)
- JIS G 3136 (SN400A, B, SN490B)
- JIS G 4051 (S45C, S48C, S50C, S53C)
- JIS G 4053 (SCM435, SCM440)
- JIS G 4801 (SUP6, SUP9, SUP10, SUP11A)

形状：矩形

寸法：(厚み)4.0mm～50.0mm (幅)32～210mm

問い合わせ先

大阪製鐵株式会社 生産技術部 技術管理グループ

TEL:06-6204-0300 <https://www.osaka-seitetu.co.jp/contact/>

登録番号

JR-AJ-23023E

適用PCR番号

PA-180000-AJ-06

PCR名

建設用鉄鋼製品（中間財）

公開日

2023年12月25日

検証合格日

2023年11月21日

検証方式

個品別検証方式

検証番号

JV-AJ-23023

検証有効期間

2028年11月20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 河村 渉

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。

登録番号：JR-AJ-23023E



① 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 | 1000 | 810 | kg-CO ₂ eq |
| 酸性化 | 0.74 | 0.44 | kg-SO ₂ eq |
| 富栄養化 | 0.0044 | 0.001 | kg-PO ₄ ³⁻ 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 ₂ eq | 8.1E+02 | 2.2E+02 | 2.4E+01 | 5.7E+02 | 1.9E+02 | |
| オゾン層破壊 | kg-CFC-11eq | 2.6E-06 | 2.6E-06 | 1.9E-10 | 4.3E-08 | 3.5E-08 | |
| 酸性化 | kg-SO ₂ eq | 4.4E-01 | 1.7E-01 | 7.3E-02 | 2.0E-01 | 3.0E-01 | |
| 光化学オキシダント | kg-C ₂ H ₄ eq | 1.4E-02 | 2.0E-03 | 1.3E-04 | 1.2E-02 | 4.2E-02 | |
| 富栄養化 | kg-PO ₄ ³⁻ eq | 8.2E-04 | 2.1E-06 | 1.7E-13 | 8.2E-04 | 3.5E-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 | 2.7E+01 kg |
| 非再生可能エネルギー | 1.3E+04 MJ |
| 再生可能資源 | 2.7E+02 kg |
| 再生可能エネルギー | 2.7E+02 MJ |
| 淡水の消費 | 1.1E+00 m ³ |

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 | 1.3E+02 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] | ≥92.0 % |
| 炭素[C] | ≤0.64 % |
| ケイ素[Si] | ≤1.8 % |
| マンガン[Mn] | ≤1.65 % |
| リン[P] | ≤0.05 % |
| 硫黄[S] | ≤0.05 % |
| ニッケル[Ni] | ≤0.4 % |
| クロム[Cr] | ≤1.2 % |
| モリブデン[Mo] | ≤0.3 % |
| 銅[Cu] | ≤0.5 % |
| バナジウム[V] | ≤0.25 % |
| ホウ素[B] | ≤0.005 % |
| チタン[Ti] | ≤0.02 % |



エコリーフ

タイプⅢ環境宣言 (EPD)

登録番号：JR-AJ-23023E

SuMPO環境ラベルプログラム

一般社団法人サステナブル経営推進機構

東京都千代田区内神田1-14-8

<https://ecoleaf-label.jp>

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93.0%（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)スクラップ輸送は、PCRのシナリオに従った。

3)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92.0%未満になることはなく、他構成成分の比率が調整される。

4)一次データは、2021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

主にISO14001認定工場で生産している。

（認定機関:日本検査キューエイ株式会社 登録番号:E729）

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/>）

登録番号：JR-AJ-23023E