



SuMPO EPD

タイプⅢ環境宣言 (EPD)

登録番号：JR-AX-22005E-A

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

KANDA SQUARE GATE

<https://ecoleaf-label.jp>



NIPPON STEEL

日鉄鋼板株式会社

NIPPON STEEL COATED SHEET CORPORATION



軽量形鋼

(ROLL FORMED LIGHT GAUGE STEEL)



#### 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：東日本鋼板加工製造部[市川地区]

西日本鋼板加工製造部[大阪地区、愛知地区]

主な規格：JIS G3350 一般構造用軽量形鋼

形状：軽量形鋼(ロールフォーミング)

主な板厚（単位mm、t=板厚）：t=0.4～t=4.5

#### 登録番号

JR-AX-22005E-A

#### 適用PCR番号

PA-180000-AX-05

#### PCR名

建設用鉄鋼二次加工製品（中間財）

#### 公開日

2023年1月16日

#### 検証合格日

2022年12月23日

#### 検証方式

個別検証方式

#### 検証番号

JV-AX-24009

#### 検証有効期間

2027年12月22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

日鉄鋼板株式会社 営業総括部

TEL : 03-6848-3700

<https://www.niscs.nipponsteel.com>

登録番号：JR-AX-22005E-A

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 | 1600      | 2800   | kg-CO <sub>2</sub> eq               |
| 酸性化                     | 0.72      | 2.6    | kg-SO <sub>2</sub> eq               |
| 富栄養化                    | 0.016     | 0.038  | 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               | 2.8E+03  | 2.7E+03    | 2.7E+01     | 3.3E+01    | -1.2E+03 |
|    | オゾン層破壊                  | kg-CFC-11eq                         | -2.4E-07 | -2.5E-07   | 1.8E-10     | 9.1E-09    | -2.2E-07 |
|    | 酸性化                     | kg-SO <sub>2</sub> eq               | 2.6E+00  | 2.1E+00    | 4.1E-01     | 1.2E-02    | -1.9E+00 |
|    | 光化学オキシダント               | kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq | 2.8E-02  | 1.9E-02    | 8.5E-03     | 7.8E-04    | -2.6E-01 |
|    | 富栄養化                    | kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq | 3.8E-02  | 3.8E-02    | 1.6E-13     | 3.5E-08    | -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    | 6.6E+02 kg             |
| 非再生可能エネルギー | 3.2E+04 MJ             |
| 再生可能資源     | 1.0E+03 kg             |
| 再生可能エネルギー  | 5.3E+02 MJ             |
| 淡水の消費      | 2.2E+00 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 | 1.7E+00 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       |
|--------------|----------|
| Fe           | ≥95.0 %  |
| C            | ≤1.10 %  |
| Si           | ≤3.00 %  |
| Mn           | ≤3.00 %  |
| P            | ≤0.050 % |
| S            | ≤0.050 % |
| Zn           | ≤5.00 %  |
| Al           | ≤4.00 %  |

### ⑤算定結果に関する追加情報

- 1)原料として、エコリーフとして公開され原単位登録されている日本製鉄の熱延鋼板[JR-AW-22010E-A]と溶融めっき鋼板(建設用)[JR-AJ-22006E-A]を使用し、原単位登録データを使用している。
- 2)間接影響として、二次加工品のため鋼スクラップは使用しないので原料の熱延鋼板と溶融めっき鋼板(建設用)の間接影響効果のみを評価した。  
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）
- 3)輸送に関しては、日本製鉄一日鉄鋼板間の海上輸送と陸送の距離をGoogleMap等の地図ソフトで計測して用いた。
- 4)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。
- 5)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)本シートの算定結果は軽量形鋼の平均値である。

### ⑥-1.その他の環境関連情報

### 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

変更日：2024年10月31日 エコリーフマークからSuMPOEPDマークに変更。

- 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/>)