



エコリーフ

タイプ 環境宣言 (EPD)  
登録番号： JR-AW-22020E

SuMPO環境ラベルプログラム

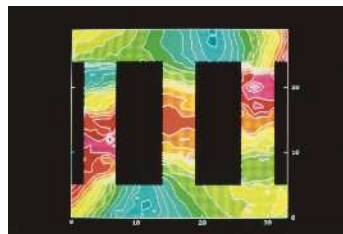
一般社団法人サステナブル経営推進機構  
東京都千代田区鍛冶町2-2-1  
<https://ecoleaf-label.jp>

**NIPPON STEEL**

日本製鉄株式会社



## 方向性電磁鋼板 (Grain-Oriented Electrical Steel Sheets)



### 算定単位

1 t

### 算定対象段階

最終財 中間財

原材料調達段階・生産段階・間接影響

### 製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト：瀬戸内製鉄所、九州製鉄所

主な規格：日本製鉄規格（ZH、ZDKH等）

詳細はELシート 備考欄に記載

形状：コイル、フープ、シート板

主な板厚（単位：mm、t = 板厚）

t = 0.15 ~ 0.35

登録番号

JR-AW-22020E

適用PCR番号

PA-180000-AW-03

PCR名

鉄鋼製品（建設用を除く）中間財

公開日

2022年11月25日

検証合格日

2022年10月25日

検証方式

個品別検証方式

検証番号

JV-AW-22020

検証有効期間

2027年10月24日

### PCRレビューの実施

認定日等 2022年4月1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。

### 問い合わせ先

日本製鉄株式会社

ブリキ・電磁鋼板営業部 電磁鋼板技術室

TEL: 03-6867-6619

<https://www.nipponsteel.com>

登録番号： JR-AW-22020E



エコリーフ

タイプ 環境宣言 (EPD)

登録番号：JR-AW-22020E

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

東京都千代田区鍛冶町2-2-1

<https://ecoleaf-label.jp>

### ライフサイクル影響評価結果

影響領域	生産+間接影響 <sup>1</sup>	生産のみ <sup>2</sup>	単位
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	2100	3200	kg-CO <sub>2</sub> eq
酸性化	1.3	2.9	kg-SO <sub>2</sub> eq
富栄養化	0.062	0.081	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq

1：(1)原料調達,(2)生産および(3)間接影響の合計 2：(1),(2)の合計

内訳	項目	単位	(1)と(2)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 <sub>2</sub> eq	3.2E+03	9.3E+02	2.3E+03	-1.0E+03	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	1.1E-06	1.9E-07	9.3E-07	-1.9E-07	
酸性化	kg-SO <sub>2</sub> eq	2.9E+00	9.0E-01	2.0E+00	-1.6E+00	
光化学オキシダント	kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	3.4E-02	1.1E-02	2.3E-02	-2.2E-01	
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	8.1E-02	7.8E-04	8.0E-02	-1.9E-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	5.8E+02 kg
再生可能資源	2.1E+03 kg
非再生可能エネルギー	4.7E+04 MJ
再生可能エネルギー	8.0E+02 MJ
淡水の消費	1.6E+01 m <sup>3</sup>

### 材料及び物質に関する構成成分

項目	単位
Fe	90 %
C	0.1 %
Si	5 %
Mn	4 %
P	0.05 %
S	0.05 %
Al	3 %
Ni	4 %
Sn	1 %
Cu	2 %
Cr	0.2 %

### 廃棄物関連情報

項目	単位
有害廃棄物	- kg
無害廃棄物	2.1E+00 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

- 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93.0% (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)
- 輸送シナリオはPCRに従った。
- 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90%以下になることはなく、他構成成分の比率が調整される。
- 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。
- 原料炭の輸送については、利用した原単位データベースの性質上、原単位が原料炭の項目と石炭輸送に二重計上となっている。



エコリーフ

タイプ 環境宣言 (EPD)

登録番号：JR-AW-22020E

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

東京都千代田区鍛冶町2-2-1

<https://ecoleaf-label.jp>

### -1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で生産している。

### -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
ニッケル	7440-02-0	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
銅	7440-50-8	労働安全衛生法施行令
錫	7440-31-5	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

○日本製鉄規格

オリエントコア® (例；30Z120、35Z135)、オリエントコアハイビー® (例；23ZH85、27ZH95)、オリエントコアハイビー・レーザー® (例；20ZDKH75、23ZDKH85)、オリエントコアハイビー・パーマネント® (例；23ZDMH85)

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-AW-22020E