



エコリーフ

タイプⅢ環境宣言 (EPD)

登録番号：JR-AJ-19005E

エコリーフ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>



日本製鉄株式会社

NS-TWH<sup>®</sup>鋼

(NS Tough & Thick Web H-shapes(NS-TWH<sup>™</sup>))



### 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）および間接影響

### 製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト：鹿島製鉄所

主な規格：SN400A,SN400B,SN400C,SN490B,SN490C,  
SM400A,SM400B,SM490A,SM490B,SS400,

形状：H形鋼

主な断面・板厚(単位mm、t=板厚)：

H396(t25)×B315(t19)~H414(t34)×B324(t28)、

H398(t25)×B412(t20)~H458(t55)×B442(t50)

### 問い合わせ先

日本製鉄株式会社

建材開発技術部 建築建材技術室

TEL：03-6867-6385

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

### 登録番号

JR-AJ-19005E

### 適用PCR番号

PA-180000-AJ-02

### PCR名

建設用鉄鋼製品（中間財）

### 公開日

2019年12月6日

### 検証合格日

2019年11月29日

### 検証方式

個品別検証方式

### 検証番号

JV-AJ-19005

### 検証有効期間

2024年11月28日

### PCRレビューの実施

認定日等 2019年 8月 13日

委員長 松野 泰也

(千葉大学)

### 第三者検証者\*

外部検証員 中野 勝行

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体内の検証の場合は、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-19005E



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	540	1600	kg (CO2換算)
酸性化	1.1	2.7	kg (SO2換算)
光化学オキシダント	-0.22	0.018	kg (エチレン換算)

※1：A1～A3およびDの合計 ※2：A1～A3の合計

内訳	項目	単位	A1～A3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	1.6E+03	4.8E+02	1.1E+02	1.0E+03		-1.1E+03
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	-1.8E-08	1.4E-07	7.1E-10	-1.6E-07		-2.0E-07
酸性化	kg-SO <sub>2</sub> eq	2.7E+00	7.0E-01	6.6E-02	2.0E+00		-1.7E+00
光化学オキシダント	kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	1.8E-02	5.8E-03	1.0E-03	1.1E-02		-2.3E-01
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	9.7E-02	1.4E-02	6.4E-13	8.4E-02		-2.0E-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	2.3E+04 MJ
再生可能資源	1.0E+03 kg
再生可能エネルギー	-2.7E+02 MJ
淡水の消費	5.6E-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]	≥97.4 %
炭素 [C]	≤0.25 %
ケイ素 [Si]	≤0.55 %
マンガン [Mn]	≤1.65 %
リン [P]	≤0.05 %
硫黄 [S]	≤0.05 %

④ 廃棄物関連情報

項目	単位
有害廃棄物	0.00E+00 kg
無害廃棄物	5.54E+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、上記の表【D】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93.1%（計算はJIS Q 20915に従い、2014年度の国内データ（出典：日本鉄鋼連盟、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。
- 主な規格は、「宣言」シート1に記載した標準対応規格のほか、相談対応規格として SM490YA, SM490YB, SS400, NSGH325B, NSGH325C, NSGH3



エコリーフ

タイプⅢ環境宣言 (EPD)

登録番号： JR-AJ-19005E

エコリーフ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>

⑥-1.その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で生産している。

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

IDEA2.1.3を使用し、鉄スクラップのデータに関しては、日本鉄鋼連盟のデータを用いた。

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-19005E