



日本製鉄株式会社

溶接鋼管(配管・構造管) (Welded Pipes for Piping & Structures)



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: 東日本製鉄所/鹿島地区
名古屋製鉄所
関西製鉄所/和歌山地区(和歌山)
九州製鉄所/大分地区(光鋼管)
主な規格: SGP, STPG370/410, STPY400-E
STK400/490/500/540, STKT590,
STKN400B/490B
サイズ: 外径: 13.8mm~609.6mm
肉厚: 1.4mm~22.0mm
長さ: ~18.3m

登録番号	JR-AJ-23003E-A
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5月29日
検証合格日	2024年1月29日
検証方式	個品別検証方式
検証番号	JV-AJ-24023
検証有効期間	2028年4月26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	内田 裕之
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。

問い合わせ先

日本製鉄株式会社 鋼管事業部 鋼管営業部 鋼管室 TEL: 03-6867-5773

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

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	1500	2700	kg-CO ₂ eq
酸性化	0.28	2.1	kg-SO ₂ eq
富栄養化	0.039	0.062	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	2.7E+03	5.0E+02	1.3E+02	2.1E+03	-1.2E+03	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	-1.5E-07	1.3E-07	8.5E-10	-2.8E-07	-2.2E-07	
酸性化	kg-SO ₂ eq	2.1E+00	6.1E-01	1.5E-01	1.4E+00	-1.9E+00	
光化学オキシダント	kg-C ₂ H ₄ eq	2.0E-02	5.3E-03	2.7E-03	1.2E-02	-2.6E-01	
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	6.2E-02	8.5E-03	7.7E-13	5.3E-02	-2.2E-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	7.9E+02 kg
再生可能資源	1.0E+03 kg
非再生可能エネルギー	2.9E+04 MJ
再生可能エネルギー	2.2E+02 MJ
淡水の消費	2.7E+00 m 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	97.07 %
C	0.30 %
Si	0.55 %
Mn	2.00 %
P	0.04 %
S	0.04 %

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	2.7E+00 kg

ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

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【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)
- 原料の輸送シナリオはPCRに従った。熱延鋼板の工場間輸送は海上輸送距離を地図ソフトで計測して用いた。
- 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97.07%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。

-1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で製造している。

-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

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：2024年12月18日 エコリーフマークからSuMPO EPD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/>)