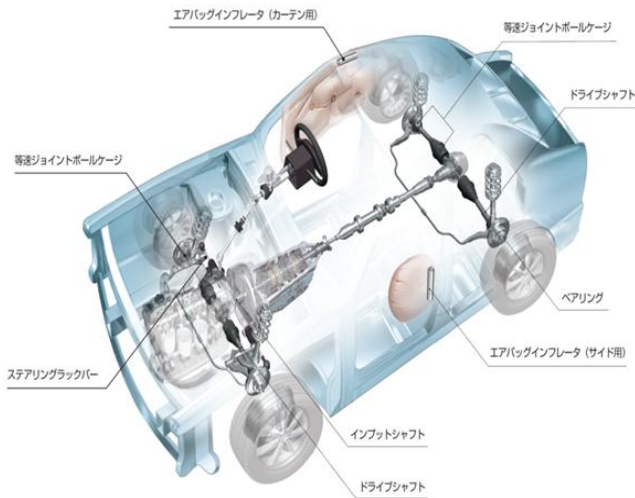




日本製鉄株式会社

メカニカル鋼管(SML) (Seamless Pipes for Mechanical Use)

メカニカル鋼管の用途例



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、生産)及び間接影響

製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト: 関西製鉄所/和歌山地区(和歌山・海南)

主な規格: STKM11A~20, S10C~55C, SCr415/420,
SCM415~440, SNCM439, ABST-090~107,
SUJ2, SUMISTRONG®55-H~100-QC

サイズ: 外径: 15.9mm~426.0mm
肉厚: 1.4mm~51.5mm

登録番号	JR-AW-23019E-A
適用PCR番号	PA-180000-AW-05
PCR名	鉄鋼製品(建設用を除く)中間財
公開日	2024年2月5日
検証合格日	2023年11月1日
検証方式	個品別検証方式
検証番号	JV-AW-23019
検証有効期間	2028年10月31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 小関 康夫

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 自動車鋼管室 TEL: 03-6867-5774

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

① ライフサイクル影響評価結果

影響領域	製造+間接影響	製造のみ	単位
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	1900	3100	kg-CO ₂ eq
酸性化	-0.80	1.1	kg-SO ₂ eq
富栄養化	0.0017	0.024	kg-PO ₄ ³⁻ eq

スコープ3やカーボンフットプリントの算定に関しては「⑥-1.その他の環境関連情報」を必ず参照のこと。

内訳	項目	単位	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 ₂ eq	3.1E+03	5.6E+02	2.5E+03	-1.2E+03
	オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	3.6E-06	1.5E-07	3.4E-06	-2.2E-07
	酸性化	kg-SO ₂ eq	1.1E+00	5.5E-01	5.1E-01	-1.9E+00
	光化学オキシダント	kg-C ₂ H ₄ eq	2.4E-02	5.4E-03	1.8E-02	-2.6E-01
	富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	2.4E-02	1.8E-05	2.4E-02	-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	8.7E+02 kg
再生可能資源	8.7E+02 kg
非再生可能エネルギー	4.0E+04 MJ
再生可能エネルギー	1.0E+02 MJ
淡水の消費	6.0E+01 m ³

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	≥91.3 %
C	≤1.10 %
Si	≤0.55 %
Mn	≤1.60 %
P	≤0.04 %
S	≤0.04 %
Cu	≤0.50 %
Ni	≤2.00 %
Cr	≤1.60 %
Mo	≤0.90 %
Nb	≤0.15 %
V	≤0.15 %
Ti	≤0.06 %
B	≤0.01 %

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	2.0E+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、本宣言上①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)
- 2) 原料の輸送シナリオはPCR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91.3%以下になることはなく、他構成成分の比率が調整される。
- 4) 一次データは、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。
- 5) 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。

⑥-1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で製造している。

[気候変動 IPCC2013 GWP100a]に関する注意：本製品の購入者が、その組織のスコープ3 カテゴリー1のGHG排出量を算定する場合や、本製品を用いて製造する製品のカーボンフットプリントを算定する場合には、以下のURLを必ず確認すること。

<https://www.nipponsteel.com/product/cfp/certificate.html>

(上記URLの内容は、EPDの検証対象外)

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

変更日：2024年12月24日 エコリーフマークからSuMPO EPDマークに変更

変更日：2026年4月1日「⑥-1. その他の環境関連情報」に補足説明を追記

- 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/>)