



日鉄建材株式会社

NIPPON STEEL METAL PRODUCTS CO.,LTD.

冷間ロール成形角形鋼管
(ロールコラム)

(Cold-rolled Steel Square and Rectangular Tubes)



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：仙台製造所、広畑製造所、(株)ニッケン
鋼業 滋賀事業所

主な規格：JIS (日本産業規格)、大臣認定、鉄連規格

形状：角形鋼管

主な板厚 (単位mm、t=板厚)：t=6~25

登録番号	JR-AX-23003E-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4月1日
検証合格日	2023年3月14日
検証方式	個品別検証方式
検証番号	JV-AX-24013
検証有効期間	2028年3月13日

PCRレビューの実施

認定日等	2023年1月6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

日鉄建材株式会社 建材営業第一部

TEL：03-6625-6130 <https://www.ns-kenzai.co.jp/>

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	1200	2600	kg-CO ₂ eq
酸性化	0.05	2.10	kg-SO ₂ eq
富栄養化	0.026	0.051	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	2.6E+03	2.5E+03	2.0E+01	3.8E+01		-1.4E+03
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	-7.7E-07	-7.7E-07	1.4E-10	4.1E-09		-2.5E-07
酸性化	kg-SO ₂ eq	2.1E+00	1.9E+00	2.4E-01	1.4E-02		-2.1E+00
光化学オキシダント	kg-C ₂ H ₄ eq	2.2E-02	1.6E-02	4.5E-03	1.0E-03		-2.9E-01
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	5.1E-02	5.1E-02	1.2E-13	9.4E-08		-2.5E-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	7.5E+02 kg
非再生可能エネルギー	2.8E+04 MJ
再生可能資源	1.0E+03 kg
再生可能エネルギー	-4.7E+02 MJ
淡水の消費	1.1E+00 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	≥95.0 %
C	≤1.10 %
Si	≤3.00 %
Mn	≤3.00 %
P	≤0.050 %
S	≤0.050 %

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	2.2E+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

- 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株式会社の「熱延鋼板」を使用し、原単位登録データ (JR-AW-22010E-A) を使用している。
- ロールコイルは、二次加工品であり、鋼スクラップは使用しないので原料の「熱延鋼板」の間接影響効果のみを評価した。
本宣言では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)
- 輸送に関しては、日本製鉄一日鉄建材各事業所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。
- 本宣言における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95.0%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、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。

⑥-1. その他の環境関連情報

主にISO14001認定工場で生産している。

(認定機関:日本検査キューエイ株式会社 登録番号:仙台製造所/E1184、広畑製造所/E927)

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

更新日：2024年7月30日 → 最新の原単位登録データ (JR-AW-22010E-A) を適用

変更日：2025年1月31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/>)