



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）および間接影響

製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト：和歌山製鉄所、鹿島製鉄所

主な規格：SN400A,SN400B,SN400C,SN490B,SN490C,
SM400A,SM400B,SM490A,SM490B,SS400,
NSGH325B,NSGH325C,NSGH355B,NSGH355C

形状：H形鋼

主な断面・板厚(単位mm、t=板厚)：

H418(t15)×B402(t30)~H508(t75)×B462(t75)、

H492(t15)×B465(t20)~H582(t50)×B500(t65)

※その他の規格・断面等は⑧備考に記載

問い合わせ先

日本製鉄株式会社 厚板・建材事業部

<https://www.nipponsteel.com/product/contact/structuralsteel..html>

登録番号	JR-AJ-19004E-C
適用PCR番号	PA-180000-AJ-06
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	2024年1月12日
検証方式	個品別検証方式
検証番号	JV-AJ-24003
検証有効期間	2029年1月11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 康雄

ISO14025およびISO21930に従った本宣言及びデータの
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。

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	1300	2400	kg (CO2換算)
酸性化	0.38	2.1	kg (SO2換算)
光化学オキシダント	0.22	0.46	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 ₂ eq	2.4E+03	5.6E+02	1.1E+02	1.7E+03	-1.1E+03
オゾン層破壊		kg-CFC-11eq	1.1E-06	1.6E-07	7.5E-10	9.7E-07	-2.0E-07
酸性化		kg-SO ₂ eq	2.1E+00	6.2E-01	6.6E-02	1.4E+00	-1.7E+00
光化学オキシダント		kg-C ₂ H ₄ eq	4.6E-01	5.3E-03	1.0E-03	4.5E-01	-2.4E-01
富栄養化		kg-PO ₄ ³⁻ eq	6.9E-02	6.9E-03	6.7E-13	6.2E-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	値	単位
非再生可能資源	7.8E+02	kg
非再生可能エネルギー	2.7E+04	MJ
再生可能資源	9.4E+02	kg
再生可能エネルギー	3.5E+02	MJ
淡水の消費	3.8E-01	m ³

③ 材料及び物質に関する構成成分

項目	値	単位
鉄 [Fe]	≥95.63	%
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	%
銅 [Cu]	≤0.60	%
クロム [Cr]	≤0.36	%
ニッケル [Ni]	≤0.45	%
モリブデン [Mo]	≤0.15	%
ニオブ [Nb]	≤0.05	%
バナジウム [V]	≤0.15	%
チタン [Ti]	≤0.04	%
窒素 [N]	≤0.02	%

④ 廃棄物関連情報

項目	値	単位
有害廃棄物	0.00E+00	kg
無害廃棄物	3.76E+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

- 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）
- 輸送シナリオはPCRに従った。
- 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。
- 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

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
銅 [Cu]	7440-50-8	労働安全衛生法施行令
クロム [Cr]	7440-47-3	労働安全衛生法施行令
ニッケル [Ni]	7440-02-0	労働安全衛生法施行令
モリブデン[Mo]	7439-98-7	労働安全衛生法施行令
ニオブ[Nb]	7440-03-1	労働安全衛生法施行令
バナジウム[V]	7440-62-2	労働安全衛生法施行令
チタン[Ti]	7440-32-6	労働安全衛生法施行令
窒素[N]	7727-37-9	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

1. 「製品の型式、主要仕様・諸元」記載以外の規格は次の通り。

1) 国内

・鋼材規格：SM490YA, SM490YB, SMA400AW, SMA400BW, SMA490AW, SMA490BW

2) 海外

・鋼材規格：ASTM A36, A572 Gr50, A992, EN10025-2 S235JR/J0/J2, S275JR/J0/J2, S355JR/J0/J2/K2, EN10025-4 S460M

2. 更新履歴

・2022年3月31日 海外の鋼材規格を追加し、⑤算定結果に対する追加情報に記載の国内規格に関する補足を含め⑧に記載。③材料及び物質に関する構成成分並びに⑥-2有害物質に関する情報を更新。

・2024年1月外販プロセスガスの取り扱いを修正した。

・2024年5月 海外の鋼材規格を修正

●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/>)