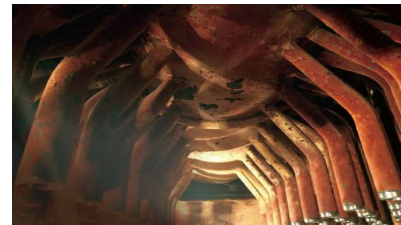




化学工業・ボイラ用低合金鋼シームレス鋼管

Low-alloy Seamless Tubes and Pipes  
for the Chemical Industry and Boilers



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：

関西製鉄所 和歌山地区

主な規格：

STBA22、STPA22、T12、P12

STBA24、STPA24、T22、P22

サイズ：

外径6.0mm～406.4mm

肉厚1.2mm～45.0mm

登録番号

JR-AW-24047E

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

2025年3月10日

検証合格日

2025年2月19日

検証方式

個品別検証方式

検証番号

JV-AW-24047

検証有効期間

2030年2月18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

内藤 壽夫

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 エネルギー鋼管営業部 特殊管室 TEL：03-6867-5989

<https://www.nipponsteel.com>

登録番号：JR-AW-24047E

### 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	2900	3900	kg-CO <sub>2</sub> eq
酸性化	1.0	2.6	kg-SO <sub>2</sub> eq
富栄養化	0.031	0.050	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 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 <sub>2</sub> eq	3.9E+03	8.7E+02	8.8E+01	3.0E+03		-1.1E+03
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	4.8E-06	1.5E-06	5.9E-10	3.3E-06		-1.9E-07
酸性化	kg-SO <sub>2</sub> eq	2.6E+00	6.6E-01	9.6E-02	1.9E+00		-1.6E+00
光化学オキシダント	kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	2.7E-02	1.0E-02	1.5E-03	1.5E-02		-2.3E-01
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	5.0E-02	7.6E-06	5.3E-13	5.0E-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	9.8E+02 kg
非再生可能エネルギー	4.6E+04 MJ
再生可能資源	1.4E+03 kg
再生可能エネルギー	-7.2E+02 MJ
淡水の消費	1.5E+01 m <sup>3</sup>

### ④ 廃棄物関連情報

項目	単位
有害廃棄物	0.0E+00 kg
無害廃棄物	1.4E+01 kg

※ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

### 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	≥85.0 %
C	≤0.35 %
Si	≤0.50 %
Mn	≤1.06 %
P	≤0.035 %
S	≤0.035 %
Cr	≤2.60 %
Mo	≤1.13 %

### 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93.7% (計算はJISQ20915に従い、2022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)スクラップの輸送シナリオはPCRに従ったが、スクラップ輸送の積載率はdefault値を使用した。

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85%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、2022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)石炭と合金類はIDEA原単位に輸送も含まれているため、原材料の輸送による負荷は計上していない。



SuMPO EPD  
タイプⅢ環境宣言 (EPD)

登録番号： JR-AW-24047E

SuMPO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  
東京都千代田区内神田1-14-8  
KANDA SQUARE GATE  
<https://ecoleaf-label.jp>

#### ⑥-1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で製造している。

#### 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

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

—

- 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-AW-24047E