



レール
(Rails)



算定単位

1t

算定対象段階

最終財 中間財

原材料調達段階・生産段階・間接影響

製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト：堺工場

主な規格：

JIS E 1101 (30kgレール)

JIS E 1103 (6kgレール、9kgレール、10kgレール、
12kgレール、15kgレール、22kgレール)

形状：平底レール

主な断面：R6KG、R9KG、R10KG、R12KG、

R15KG、R22KG、R30KG

登録番号

JR-AW-23025E

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

2023年12月25日

検証合格日

2023年11月21日

検証方式

個品別検証方式

検証番号

JV-AW-23025

検証有効期間

2028年11月20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 河村 渉

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

大阪製鐵株式会社 生産技術部 技術管理グループ

TEL:06-6204-0300 <https://www.osaka-seitetu.co.jp/contact/>

登録番号：JR-AW-23025E

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	2300	1600	kg-CO ₂ eq
酸性化	1.9	0.76	kg-SO ₂ eq
富栄養化	0.015	0.0013	kg-PO ₄ ³⁻ eq

影響領域	(1)原材料調達	(2)生産
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	21%	79%
酸性化	44%	56%
富栄養化	0%	100%

※1：(1),(2)および(3)の合計 ※2：(1),(2)の合計

■ (1)原材料調達 ■ (2)生産

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	1.6E+03	3.3E+02	1.3E+03	7.5E+02	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	3.4E-06	3.4E-06	7.6E-08	1.4E-07	
酸性化	kg-SO ₂ eq	7.6E-01	3.3E-01	4.2E-01	1.2E+00	
光化学オキシダント	kg-C ₂ H ₄ eq	2.9E-02	2.8E-03	2.6E-02	1.6E-01	
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	1.3E-03	2.9E-06	1.3E-03	1.4E-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	4.6E+01 kg
非再生可能エネルギー	2.6E+04 MJ
再生可能資源	4.0E+02 kg
再生可能エネルギー	5.4E+02 MJ
淡水の消費	1.2E+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
鉄[Fe]	≥96.0 %
炭素[C]	≤0.70 %
ケイ素[Si]	≤0.40 %
マンガン[Mn]	≤0.90 %
リン[P]	≤0.045 %
硫黄[S]	≤0.050 %

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	2.0E+02 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、上記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)スクラップ輸送は、PCRのシナリオに従った。

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96.0%未満になることはなく、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。



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:E729)

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

変更日 : 2025年2月14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/>)