



住友重機械ハイマテックス株式会社

圧延用ロール Mill Roll



算定単位

1 t

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：本社（新居浜工場）

主な形状：

分塊・粗ロール 径～Φ1500mm

重量～50t

中間・仕上ロール 径～Φ1100mm

重量～25t

リングロール 重量数10kg～100kg

登録番号	JR-AW-24070E
適用PCR番号	PA-180000-AW-05
PCR名	鉄鋼製品（建築用を除く）（中間財）
公開日	2025年4月25日
検証合格日	2025年4月17日
検証方式	個品別検証方式
検証番号	JV-AW-24070
検証有効期間	2030年4月16日

PCRL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 伊藤 未緒

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

住友重機械ハイマテックス株式会社 企画管理部

TEL:0897-32-6484

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	0% 20% 40% 60% 80% 100%	
				原材料調達段階	生産段階
気候変動 IPCC 2013 GWP 100a	2600	2400	kg-CO ₂ eq	44%	56%
酸性化	2.2	1.9	kg-SO ₂ eq	54%	46%
富栄養化	0.0099	0.0066	kg-PO ₄ ³⁻ -eq	93%	7%

※1：原材料調達段階、生産段階、間接影響の合計 ※2：原材料調達段階、生産段階の合計

■ 原材料調達段階 ■ 生産段階

内訳	項目	単位	合計	原材料調達段階	生産段階	間接影響
気候変動	kg-CO ₂ eq	2.4E+03	1.0E+03	1.3E+03	1.8E+02	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	2.7E-04	8.0E-05	1.9E-04	3.3E-08	
酸性化	kg-SO ₂ eq	1.9E+00	1.0E+00	8.8E-01	2.8E-01	
光化学オキシダント(CO)	kg-C ₂ H ₄ eq	4.6E-03	1.8E-03	2.9E-03	4.2E-02	
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	6.6E-03	6.1E-03	4.9E-04	3.4E-03	

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	4.9E+02 kg
非再生可能エネルギー	3.5E+04 MJ
再生可能資源	1.4E+02 kg
再生可能エネルギー	6.5E+03 MJ
淡水の消費	2.6E+00 m ³

④廃棄物関連情報

項目	単位
有害廃棄物	8.4E-02 kg
無害廃棄物	5.1E+02 kg
一般廃棄物 埋立物	5.6E-10 kg
産業廃棄物 埋立物	5.1E+02 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
鉄	≥53.1 %
炭素	≤3.3 %
ケイ素	≤3.3 %
マンガーン	≤1.6 %
リン	≤0.4 %
硫黄	≤0.4 %
ニッケル	≤5.7 %
クロム	≤8.2 %
モリブデン	≤5.7 %
タングステン	≤5.7 %
バナジウム	≤8.2 %
ニオブ	≤4.1 %
マグネシウム	≤0.4 %

⑤算定結果に関する追加情報

- ①間接影響として、JIS Q 20195に基づく鉄鋼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。
リサイクル効果は、製品生産サイトへのスクラップ投入量に伴う負荷と使用済み鉄鋼製品のスクラップ回収に負荷低減の差分で算出した。
計算に使用したスクラップ回収率は日本鉄鋼連盟のスチール缶リサイクル率（2022年度）および鋼材加工歩留推計（2022年度）より推定された93.7%（2025年3月時点での公開値）を使用した。
- ②電力原単位は、「電力, 日本平均, 2018年度」を使用した。
- ③一次データの取得は2023年1月～12月の実績値である。
- ④「③材料及び物質に関する構成成分」について鉄以外は、対象製品の規格の各上限値のうち最大値を示す。但し、各製品において構成成分における鉄の含有量が53%以下になることはなく、他構成成分の比率が調整される。

⑥-1.その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で製造している。

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（特定化学物質第2類物質）、PRTR法
ニッケル	7440-02-0	労働安全衛生法、PRTR法、労働基準法
モリブデン	7439-98-7	労働安全衛生法、PRTR法
タングステン	7440-33-7	労働安全衛生法

⑦使用した二次データの考え方

IDEA ver.3.1.0を使用した。また、スクラップ原単位は原単位登録番号：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/>)