

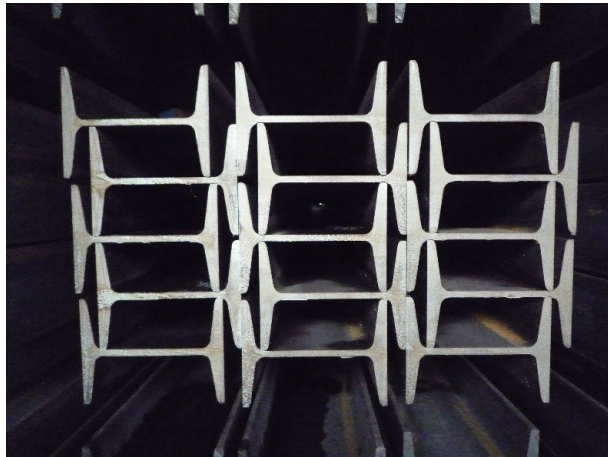
鉄で未来を 未来の鉄を

**Yamato**

ヤマトスチール株式会社

YAMATO STEEL Co., Ltd.

I 形鋼  
I-Beams



#### 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：本社 (姫路工場)

主な規格：SS400,SS490,SM400A.B,SM490A.B,  
SM490YA.YB,SM520B,SN400A.B,SN490B

主な断面・板厚 (単位mm,t=板厚)

H150(t8.5)×B125(t14)~H600(t16)×B190(t35)

#### 登録番号

JR-AJ-24057E

#### 適用PCR番号

PA-180000-AJ-06

#### PCR名

建設用鉄鋼製品 (中間財)

#### 公開日

2025年2月1日

#### 検証合格日

2025年1月14日

#### 検証方式

個品別検証方式

#### 検証番号

JV-AJ-24057

#### 検証有効期間

2030年1月13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 阪元 勇輝

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

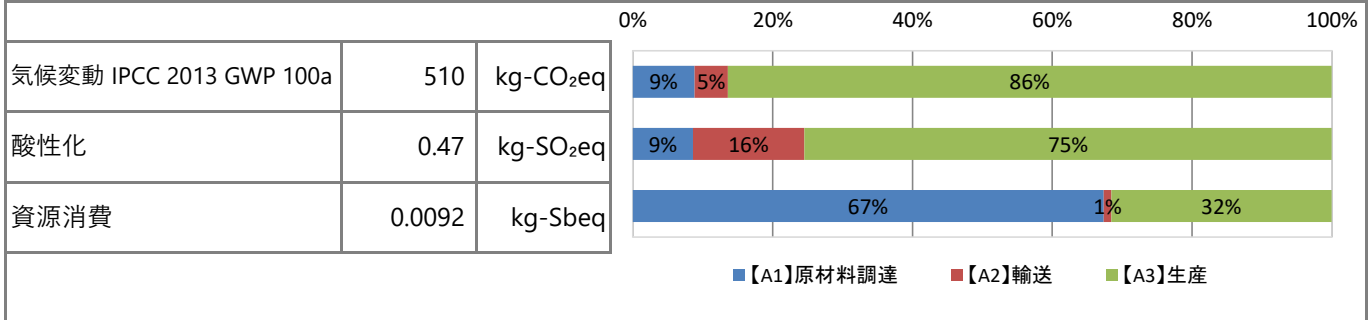
\*システム認証を受けた事業体内の検証の場合は、システム認証を行った審査員の  
名前を記載。

#### 問い合わせ先

ヤマトスチール株式会社  
安全環境管理部 環境管理課  
TEL:079-273-0715

<http://www.yamatokogyo.co.jp/steel/>

①ライフサイクル影響評価結果



内訳	項目	単位	合計	【A1】原材料調達	【A2】輸送	【A3】生産	【D】間接影響 鉄鋼製品のリサイクル効果
気候変動	kg-CO <sub>2</sub> eq	5.1E+02	4.5E+01	2.4E+01	4.4E+02	2.2E+02	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	1.1E-04	2.0E-06	3.3E-10	1.1E-04	4.1E-08	
酸性化	kg-SO <sub>2</sub> eq	4.7E-01	4.0E-02	7.5E-02	3.6E-01	3.4E-01	
都市域大気汚染	kg-SO <sub>2</sub> eq	3.1E-01	2.9E-02	2.9E-02	2.5E-01	2.5E-01	
光化学オキシダント	kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	1.4E-02	2.1E-04	1.6E-04	1.4E-02	4.8E-02	
有害化学物質(発がん性)	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	6.3E-02	2.8E-04	1.2E-04	6.3E-02	-2.1E+00	
有害化学物質(慢性)	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	1.6E-03	5.2E-05	7.8E-05	1.5E-03	-2.2E-04	
水生生態毒性	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	6.8E-01	1.4E-02	3.8E-06	6.7E-01	-5.3E+00	
陸生生態毒性	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	1.6E+01	3.5E-01	6.4E-05	1.6E+01	6.4E+00	
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	7.9E-05	5.6E-07	2.5E-10	7.8E-05	4.1E-03	
土地利用(維持)	m <sup>2</sup> /年	4.8E+00	5.9E-02	3.0E+00	1.7E+00	0.0E+00	
土地利用(改変)	m <sup>2</sup> /年	1.1E-01	1.5E-03	6.0E-02	4.8E-02	0.0E+00	
資源消費	kg-Sbeq	9.2E-03	6.2E-03	1.0E-04	2.9E-03	-5.2E-01	

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	6.5E+00	kg
非再生可能エネルギー	1.9E+02	kg
非再生可能エネルギー	8.1E+03	MJ
再生可能資源	1.5E+02	kg
再生可能エネルギー	2.2E+03	MJ
淡水の消費	7.4E-02	m <sup>3</sup>
排出, CO2(化石資源由来), 大気, 不特定	4.9E+02	kg
資源, 原油, 44.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	1.8E+01	kg
排出, 揮発性有機化合物, 大気, 不特定	3.0E-08	kg

③材料及び物質に関する構成成分

材料・物質 (使用部分)	値	単位
鉄	99	%以下
カーボン	1.0	%以下
マンガン	5.0	%以下
ニッケル	1.0	%以下
クロム	1.0	%以下
モリブデン	0.5	%以下

④廃棄物関連情報

項目	値	単位
有害廃棄物	1.7E+01	kg
無害廃棄物	3.0E+00	kg
一般廃棄物 埋立物	1.3E-10	kg
産業廃棄物 埋立物	3.0E+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

- 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に伴う負荷及び使用済み鉄鋼製品のスクラップ回収に伴うクレジット（控除）の合計で計算される。計算に使用したリサイクル率は93%（計算はJIS Q 20915に従い、2018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）
- ②輸送シナリオはPCRに従った。
- ③一次データの取得年は2023年である。
- ④電力原単位は「電力、一般電気事業者10社平均、2018年度」を使用した。
- ⑤材料及び物質に関する構成成分は、弊社安全データシート（SDS）から引用した値を記載した。

#### ⑥-1.その他の環境関連情報

- ・ISO14001認定工場で生産している。
- ・医療廃棄物処理業の許可を受けた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
モリブデン	7439-98-7	労働安全衛生法
クロム	7440-47-3	労働安全衛生法
ニッケル	7440-02-0	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。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

-

- 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/>)