



✓ Third party verified  
Environmental Product Declaration

In conformance with  
ISO14025 | ISO14040 | ISO14044



北越メタル株式会社

北越メタル株式会社

Hokuetsu Metal Corporation

## 異形棒鋼 (SD490)

Deformed steel bars (SD490)



登録番号

SuMPO-EPD-2603-124-1

検証合格日

2026/3/20

公開日

2026/3/31

検証有効期間

2031/3/19

EPDタイプ

グループ製品EPD

※更新された場合は初版公開日

追加の準拠規格

ISO21930:2007

EPDは検証期間であっても、更新または公開が中止となることがあります。

EPDの最新版および有効性を確認するには以下を確認してください。

<https://ecoleaf-label.jp/epd/search>

## Environmental Product Declaration for Deformed steel bars (SD490)

## ●基本情報

## &gt;プログラム情報

プログラム名称	SuMPO環境ラベルプログラム
プログラムオペレーター	一般社団法人サステナブル経営推進機構
所在地	東京都千代田区内神田1-14-8 KANDA SQUARE GATE 4F
ウェブサイト	<a href="https://ecoleaf-label.jp">https://ecoleaf-label.jp</a>

## &gt;GPI・PCR情報

GPI	SuMPO EPD Japan General Program Instructions v.2.1.1
PCR名称	建設用鉄鋼製品（中間財）
PCR登録番号	PA-180000-AJ-08
PCR認定日	2025/ 4/ 1
レビューパネル委員長（所属）	松野 泰也（千葉大学）
PCR有効期限	2030/ 3/ 31
PCR発行者	一般社団法人サステナブル経営推進機構

## &gt;検証情報

検証の種類	ISO14025及びISO21930:2017に従った第三者検証		
	<input type="checkbox"/> 内部	<input checked="" type="checkbox"/> 外部	
	<input checked="" type="checkbox"/> 検証員による 第三者検証	<input type="checkbox"/> 検証機関による 第三者検証	<input type="checkbox"/> EPDシステム認証 による第三者検証
検証実施者（所属）	山田 朗（株式会社日本能率協会コンサルティング）		

## &gt;準拠規格

準拠規格	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14040:2006	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14044:2006	<input type="checkbox"/> ISO14067:2018
	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14025:2006	<input checked="" type="checkbox"/> ISO21930:2007	<input type="checkbox"/> ISO21930:2017
	<input type="checkbox"/> EN15804+A2	<input type="checkbox"/> EN50693:2019	<input type="checkbox"/> ISO/IEC63366:2025

EPDに記載の情報及びEPDに記載の情報に関する環境主張についての責任はEPD取得事業者が持ちます。EPDの内容に関するご不明点、確認事項については、EPD取得事業者までお問い合わせください。

EPDの比較は、建設製品の機能を十分に考慮した上で実施されなければならないため、建設製品における建材のライフサイクル全体を考慮し、建設製品において同等の用途を想定したシナリオを適用している必要があります。EPDの比較の際に考慮すべき条件は本宣言が使用するPCRを参照してください。

EPDの比較可能性は、機能単位を適用しているものに限定されます。

環境影響評価結果はあくまで相対的な数値です。数値の大きさにより環境への影響を一概に結論づけられるものではありません。また、算定した数値は環境への具体的な影響の大きさや安全性（閾値を超過しているか等）、リスク評価（環境や人間にどれだけの影響を及ぼすか等）を直接示すものではありません。

加重平均を用いた算定の場合、ライフサイクル影響評価結果及びライフサイクルインベントリ分析関連情報、廃棄物関連情報、出力フローに関する環境情報は、特定の製品についての情報ではありません。

## ●EPD取得事業者情報

事業者名・部署名	北越メタル株式会社 営業本部 条鋼営業部
住所	新潟県長岡市蔵王三丁目3番1号
問い合わせ先	北越メタル株式会社 営業本部 条鋼営業部 0258-24-5116
LCA算定実施者（所属）	北越メタル株式会社
事業者概要	商号：北越メタル株式会社 本社所在地：新潟県長岡市蔵王三丁目3番1号 事業所所在地： （長岡工場）新潟県長岡市蔵王三丁目3番1号 （三条工場）新潟県三条市南四日町二丁目2番41号 （雲出工場）新潟県長岡市西陵町221番地31 （見附工場）新潟県見附市今町八丁目4番1号 （喜多方工場）福島県喜多方市関柴町三津井字前田450番地3 （東京加工品営業所）東京都千代田区神田鍛冶町3-6-7ウンビン神田ビル3階 従業員数：393名（2025年3月時点） 代表取締役社長：加納 愛仁

Environmental Product Declaration for **Deformed steel bars (SD490)**

## ●製品情報

製品名称	異形棒鋼 (SD490)		
製品の型式	SD490		
製品仕様	製品機能	コンクリート構造物の補強。	
	製品質量	1t	換算係数 -
	製品の用途	コンクリート構造物の内部に補強材として配置し、構造物全体の耐久性や安全性を向上させる。	
	技術性能	JIS G3112に準拠した規格・性能を有する。	
耐用年数	年数	50年	
	使用条件	鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造の事務所用途	
	年数を設定した根拠	建物と同様の耐用年数とした。なお、当該年数は使用状況により異なるため、一概に本製品の耐用期間を指すものではない。 出典：国税庁「主な減価償却資産の耐用年数表」（2022年）	
製造サイト（製造拠点）	長岡工場		
製品概要	鉄筋コンクリート建築物のせん断補強筋		
製品ウェブサイト	<a href="https://www.hokume.co.jp/business/product-1">https://www.hokume.co.jp/business/product-1</a>		

## ●材料及び物質に関する構成要素

製品構成要素	割合 (%)	質量	
鉄【Fe】	≒ 97.5	≒ 975	kg
炭素【C】	≒ 0.27	≒ 2.70	kg
ケイ素【Si】	≒ 0.55	≒ 5.50	kg
マンガン【Mn】	≒ 1.60	≒ 16.0	kg
リン【P】	≒ 0.04	≒ 0.40	kg
硫黄【S】	≒ 0.04	≒ 0.40	kg
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
包装材構成要素	割合 (%)	質量	
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

## ●生物由来炭素含有量

項目	含有量 (kg-C)	含有量 (kg-CO <sub>2</sub> eq)
製品あたりの生物由来炭素含有量	-	-
提供元にわたる包装資材の生物由来炭素含有量	-	-

## ● LCA 関連情報

### > EPDタイプ情報

EPDタイプ	製品タイプ	<input type="checkbox"/> 単一製品	<input checked="" type="checkbox"/> グループ製品	<input type="checkbox"/> 業界製品
	サイトタイプ	<input checked="" type="checkbox"/> 特定サイト		<input type="checkbox"/> 複数サイト
	開示方法	<input type="checkbox"/> 特定値	<input checked="" type="checkbox"/> 加重平均値	<input type="checkbox"/> 代表値 <input type="checkbox"/> 上限値
地理的範囲		全世界		
複数製品/複数サイトを含むEPDにおける代表性の説明		本算定および結果は、鋼種（SD490）の径違いによる11サイズ（D10,D13,D16,D19,D22,D25,D29,D32,D35,D38,D41）の平均データである。なお、全型式の製造サイト・製造プロセスは基本的に同じであり、原材料使用量やエネルギー使用量等のデータも11サイズ分をまとめた数字である。		
複数製品/複数サイトを含むEPDにおける、算定結果の上下幅に関する説明		対象鋼種(SD490) には、径の違いによる11サイズが存在する。このサイズごとの環境影響について試算したところ、配合比率の違いによる原材料調達段階およびそれに伴う輸送段階、生産段階の直接排出に差異が生じるが、その差異は±10%以内に収まることが確認できた。		
複数製品EPDの説明		鋼種（SD490）の径違いによる11サイズ（D10,D13,D16,D19,D22,D25,D29,D32,D35,D38,D41）の平均データである。		

### > LCA関連情報

宣言単位	1t		
宣言単位当たりの質量 (質量への換算係数)	-		
基準フロー（機能単位を満たすために必要な製品数）	-		
システム境界	<input type="checkbox"/> Cradle-to Gate	<input checked="" type="checkbox"/> Cradle-to-Gate with options	<input type="checkbox"/> Cradle-to-Grave
LCAソフトウェア	Cloud版 MiLCA		
LCIデータベース	AIST-IDEA ver3.4		
特性化モデル	気候変動：IPCC第6次評価報告書（IPCC,2021年）、その他の影響領域：LIME2		
その他のバックグラウンドデータ	日本鉄鋼連盟公表のスクラップ原単位		
二次データ品質	GPIにて規定されている二次データ品質を満たしたデータを用いて算定を行った。なお、データ品質評価は ISO 14044：2006（環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-要求事項及び指針）の 4.2.3.6 に従って行った。		
一次データ収集拠点	長岡工場		
一次データ収集期間	2024年4月～2025年3月		
生物由来炭素の取り扱い	<input checked="" type="checkbox"/> 0/0アプローチ		<input type="checkbox"/> -1/+1アプローチ
電力契約に関する情報	使用有無	<input checked="" type="checkbox"/> 国や地域の平均的な電力ミックス <input type="checkbox"/> その他	
	種類	-	
購入日	-		
	発行元		-

### > 算定対象段階

資材製造段階			施行段階		使用段階								解体段階				境界外
					資材関連					光熱水関連							
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
原材料の調達	工場への輸送	製造	現場への輸送	施工	使用	維持保全	修繕	更新	改修	エネルギー消費	水使用	解体・撤去	廃棄物の輸送	中間処理	廃棄物の処理	潜在的な負荷と便益	
■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	

■：算定対象 -：算定対象外

### > アロケーション

本算定では、GPIに記載の手順でプロセスの細分化およびアロケーションを検討した。生産プロセスにおいて、ピレットが共製品として排出される。プロセスの細分化によるアロケーション回避が困難であったため、物理量アロケーションを行った。

### > カットオフ

カットオフは実施していない。

### > システム境界

PCR【PA-180000-AJ-08 対象製品:建設用鉄鋼製品(中間財)】に基づき設定を行った。GPIおよびPCRにて定められた、原材料調達・輸送・製造に係るプロセスをシステム境界内として算定を行った。なお、時間的システム境界は100年である。

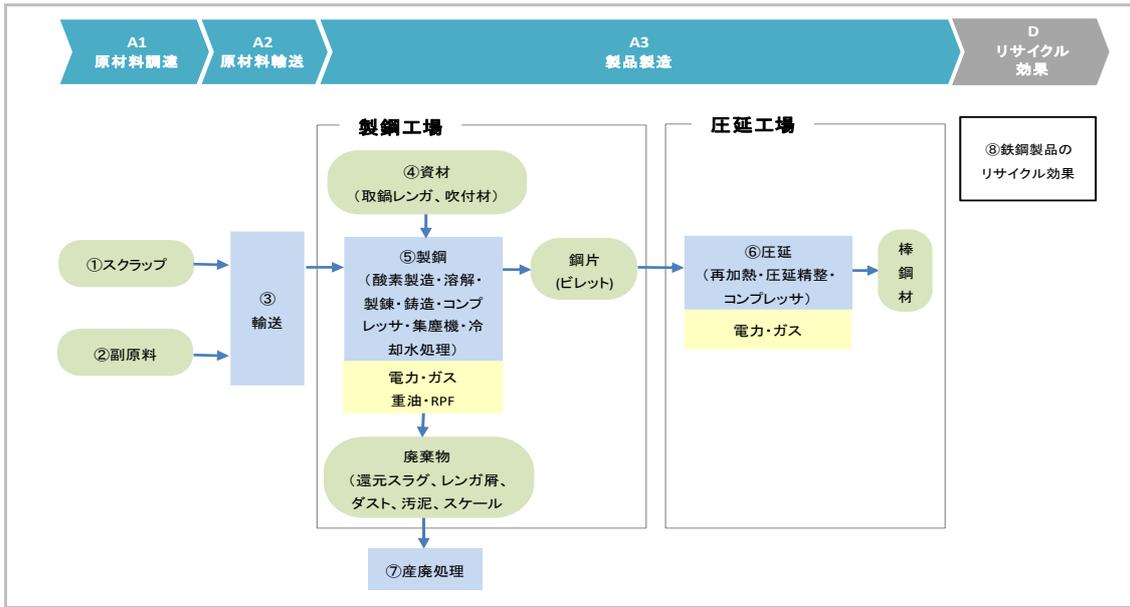
### > シナリオ

モジュール	説明
A3	製造段階で生じた廃棄物については、廃棄処理方法が不明であったため、PCRのシナリオに従って埋立処理とした。
A2	輸送段階については、トラックの車格と積載率が不明であったため、PCRのシナリオに従って10tトラック積載率平均とした。
-	-
-	-

### > 電力モデリング

対象とする全てのライフサイクル段階において、2021年における日本平均の系統電力のデータを用いて算定を行った。

> ライフサイクルフロー図







## Environmental Product Declaration for Deformed steel bars (SD490)

## &gt; LCA算定結果に関する説明

- ①間接影響として、JISQ20915に基づく鉄鋼材料のリサイクル効果を評価し、【D】境界外にその値を記載した。計算に使用した鉄鋼製品のリサイクル率は、日本鉄鋼連盟が公開している推計値93.7%である。また、計算に使用した原単位は、日本鉄鋼連盟公表のスクラップ原単位である。
- ②廃棄物の廃棄方法については、PCRのシナリオに従い埋立処理とした。
- ③輸送段階におけるトラックの車格と積載率については、PCRのシナリオに従い10tトラック積載率平均とした。
- ④使用した電力の原単位はAIST-IDEAv3.4の「電力, 日本平均, 2021年度」である。
- ⑤一次データの収集期間は2024年4月～2025年3月である。

## ●追加環境情報

## &gt; LCAに関連しない追加環境情報

ISO14001認定工場にて製造

(認定機関：日本検査キューエイ株式会社 登録番号：E987)

## &gt; 有害物質に関する情報

有害物質名	CAS No.	適用される基準または規制の参照
マンガン [Mn]	7439-96-5	安衛法 政令番号550
銅 [Cu]	7440-50-8	安衛法 政令番号379
ニッケル [Ni]	7440-02-0	安衛法 政令番号418
クロム [Cr]	7440-47-3	安衛法 政令番号142

## 建材および建設製品からの危険物質の放出

-

## ●用語の定義

-

## ●参考文献

- ・ISO14025:2006 Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures
- ・ISO14040:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Principles and framework
- ・ISO14044:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Requirements and guidelines
- ・ISO21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works — Core rules for environmental product declarations of construction products and services

## ●改訂履歴

-