

# 安全データシート

2016年4月1日初版発行  
2023年4月1日改訂発行

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : 熱間圧延鋼材  
JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼及び大臣認定製品  
会社名 : 株式会社伊藤製鐵所  
住所 : 東京都千代田区神田小川町一丁目3番地1  
担当部門 : 筑波工場品質保証部・環境保全課 TEL 029-837-2111 FAX 029-836-3581  
石巻工場品質保証部・環境保全課 TEL 0225-96-1111 FAX 0225-96-0256

## 2. 危険有害性の要約

GHS 分類区分

該当なし

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)

その他の危険有害性

一般環境下では固体であり、物理的・化学的に安定しており、健康有害性及び環境有害性に関する有用な情報はない。但し、取扱いについては以下の留意が必要な場合がある。

- ・重量物のため、転倒、転がり、荷崩れ、落下等
- ・切断端面、切削屑等による皮膚への切り傷
- ・溶接、溶断、研磨等により発生したヒュームや粉塵等による呼吸器、眼、他の粘膜等への刺激
- ・アークによる火傷
- ・微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある

## 3. 組成及び成分情報

物質組成 : 混合物 (合金)

主成分 :

成分	濃度(%)	CAS 番号	ICSC 番号	安衛法番号	GHS 番号
鉄 [Fe]	残部	7439-89-6	—	—	—
マンガン[Mn]	2.00 以下	7439-96-5	174	550	200
銅 [Cu]	1.00 以下	7440-50-8	240	379	850
ニッケル[Ni]	0.60 以下	7440-02-0	62	418	169
クロム [Cr]	1.00 以下	7440-47-3	29	142	108

CAS : Chemical Abstracts Service (化学物質登録システム)

ICSC : International Chemical Safety Cards (国際化学物質安全性カード)

安衛法 : 労働安全衛生法施行令第18条の2、別表9

成分の濃度は、上記の範囲において製品の規格、種類により異なる。

上表の成分以外に珪素[Si]、燐[P]、硫黄[S]等の微量元素を含む。

## 4. 応急措置

一般環境下では固体であり、一般的な環境下では応急措置が必要な事態は発生しないが、製品の溶接、溶断、又は研磨等の加工時に発生したヒュームや粉塵等を吸入、飲み込む、あるいは

は目に入る等の事態や、溶接時のアークによる火傷等の事態が想定される。

負傷の程度、種類に応じた応急措置を施し、必要に応じ医師の診断を受けること。

下記は応急措置の例である。

- ・ 吸入した場合  
ヒュームや粉塵等を吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・ 皮膚に付着した場合  
ヒュームや粉塵等が皮膚に付着した場合、速やかに水と石鹼等で洗浄すること。
- ・ 目に入った場合  
ヒュームや粉塵等が目に入った場合、速やかに清浄な水で注意深く洗浄すること。  
コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、洗浄すること。
- ・ 飲み込んだ場合  
ヒュームや粉塵等を飲み込んだ場合、水を摂取して口を十分すすぐこと。
- ・ その他  
アーク等により火傷をした場合、患部を冷やすこと。  
切削屑等で皮膚を傷つけた場合、清浄な水で傷口を洗浄すること。
- ・ 予想される急性症状及び遅発性症状  
吸入 : 咳  
眼 : 赤目
- ・ 応急措置をする者の保護  
情報なし。
- ・ 医師に対する特別注意事項  
情報なし。

## 5. 火災時の措置

一般環境下では固体のため不燃性であり、周辺の火災時にも消火器・水による消火を行っても問題ない。

但し、粉塵や切粉状の場合、周辺環境等により発火する恐れがある。その場合、火災に応じた消火活動を行うこと。

- ・ 消火剤  
特に制約はないが、周辺火災に適応した消火剤を用いる。
- ・ 特有の危険有害性  
情報なし。
- ・ 消火を行う者の保護  
消火作業の際は、適切な防護服、防塵・防毒マスク等の保護具を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

一般環境下では固体のため、一般的な環境下では漏出しない。

- ・ 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置  
適切な保護具を着用し、ヒュームや粉塵等の吸入、眼への侵入を防ぐ。
- ・ 環境に対する注意事項  
切断、研磨等の加工により発生した粉塵等は速やかに回収する。
- ・ 封じ込め及び浄化の方法及び機材  
溶接、溶断、研磨等の加工時に発生したヒュームや粉塵類は掃除機等で回収することが望ましい。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い上の注意事項

- ・ 技術的対策  
溶接、溶断、研磨等の加工を行い、ヒュームや粉塵等が発生する場合は、適切な保護具を着用する。また、ヒュームや粉塵等が発生する場合は、必要な局所排気装置、全体換気を行う。
- ・ 安全取扱注意事項  
重量物のため、転倒、荷崩れ、落下に注意する。  
切断面、切断屑等により、皮膚を傷つけることがあるため、取扱いには保護手袋を着用する等、注意すること。
- ・ 接触回避  
10. 安定性及び反応性 参照のこと。
- ・ 衛生対策  
取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 保管上の注意事項

- ・ 技術的対策  
保管場所には貯蔵・取扱いに必要な採光、照明、換気に注意する。  
結露等により錆を発生させることがある。
- ・ 保管条件  
水分・酸・アルカリもしくはこれらを含んだ物質との接触を避ける。  
急激な温度変化、高温多湿の環境は避ける。必要であれば、雨水浸透防止、錆防止のためのシート等、カバー・梱包を行う。

### 8. ばく露防止及び保護措置

一般環境下では固体のため、現在のところ、ばく露防止及び保護措置に該当する有用な情報はない。ただし、溶接、溶断又は研磨等の加工の際は、ヒュームや粉塵等の目、皮膚への接触や吸入、又は溶接アークより保護するマスク、めがね、手袋、着衣等を使用する。

- ・ 許容濃度

成分	産業衛生学会 許容濃度(mg/m <sup>3</sup> )
鉄 [Fe]	—
マンガン[Mn]	0.2
銅 [Cu]	—
ニッケル[Ni]	1
クロム [Cr]	0.5

- ・ 設備対策  
ヒュームや粉塵等が発生する場合、局所排気装置の設置等により、適切な換気対策を実施し、環境を確保する。
- ・ 呼吸器の保護具  
適切な呼吸器保護具を着用すること。
- ・ 手の保護具  
適切な保護手袋を着用すること。
- ・ 眼の保護具  
適切な保護眼鏡を着用すること。  
飛散又は霧拡散によって眼や顔に接触する可能性があるときは、化学スプラッシュゴーグル、顔面シールドを着用すること。
- ・ 皮膚及び身体の保護具

保護衣、安全靴等の保護具を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

- ・ 物理的状態、形状、色など  
一般環境下では固体。酸化被膜色（黒、白銀色）。
- ・ 臭い  
なし。
- ・ 融点、凝固点  
1,500～1,535°C
- ・ 沸点、初留点及び沸騰範囲  
データなし。
- ・ 引火点  
燃焼しない。
- ・ 自然発火点  
燃焼しない。
- ・ 燃焼又は爆発範囲の上限、下限  
燃焼しない。
- ・ 蒸気圧、蒸気密度  
該当しない。
- ・ 比重（相対密度）  
約 7.85g/cm<sup>3</sup>
- ・ 溶解度  
水に不溶。

## 10. 安定性及び反応性

- ・ 安定性  
一般環境下では安定している。
- ・ 危険有害反応可能性  
強酸等の化学物質と接触すると、有害なガスを発生させる可能性がある。
- ・ 避けるべき条件  
高温多湿雰囲気、混触危険物質との接触。
- ・ 混触危険物質  
強酸、強アルカリ。
- ・ 危険有害性のある分解生成物  
溶接、溶断、研磨加工時等にヒュームや粉塵等が発生する。

## 11. 有害性情報

取扱者が製品に接触したことによる下記の化学的な有害性情報はない。

ただし、溶接、溶断、研磨等の加工時に発生するヒュームや粉塵等は呼吸器に機械的刺激や障害を起こす可能性がある。

- ・ 急性毒性
- ・ 皮膚腐食性及び皮膚刺激性
- ・ 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
- ・ 呼吸器感作性又は皮膚感作性
- ・ 生殖細胞変異原性
- ・ 発がん性
- ・ 生殖毒性
- ・ 特定標的臓器毒性（単回ばく露、反復ばく露）

- ・ 吸引性呼吸器有害性

## 12.環境影響情報

現在のところ、環境影響に関する有用な情報はない。

- ・ 生態毒性
- ・ 残留性・分解性
- ・ 生体蓄積性
- ・ 土壤中の移動性
- ・ オゾン層有害性

## 13.廃棄上の注意

鉄スクラップとしてリサイクルするなど、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、関係条例などの関連法規に従い環境に配慮した適切な方法で処理すること。

製品納入時の包装材等、鉄以外の廃棄物と分離して処理すること。

## 14.輸送上の注意

輸送に関する国際規制対象物質に該当しない。

ただし、重量物であるため、荷崩れ・落下などのない様、注意すること。

雨水の侵入による水濡れ防止のため、シート等で保護する事が望ましい。

## 15.適用法令

労働安全衛生法

化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）

## 16.その他の情報

本データシートは、日本工業規格 Z7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業上内の表示及び安全データシート（SDS）」に準じて作成されています。

又、製品の安全な取り扱いを確保するための「参考資料」として作成時点で弊社の有する情報を取扱事業者へ提供するもので、情報の正確さ・安全性を保証するものではありません。

本データシートに記載されていない弊社が知見を有しない危険性がある可能性がありますので、取り扱い作業には関連法令に従うとともに、自らの責任において細心の注意を払い、個々の取り扱いに応じた適切な処置を講じていただきます様、お願い申し上げます。

以上