

改訂日:2021年06月01日(改定2)

作成日:2013年04月01日(改定0)

**1. 化学品及び会社情報**

- ◇化学品の名称     ステンレス鋼及び耐熱鋼, 日本金属株式会社規格製品シリーズ 等
- ◇会社名             日本金属株式会社
- ◇住所                東京都板橋区舟渡4丁目10番1号
- ◇担当部門          板橋工場 品質保証課(問合せ先)
- ◇電話番号           03-3968-6323
- ◇FAX 番号          03-5994-1587
- ◇緊急連絡先        同上

**2. 危険有害性の要約**

鋼材としては、一般的な環境下では、現在のところ危険有害性に関する有用な情報なし。

ただし、溶接、溶断等にもなうヒュームや研削等による粉塵は呼吸器、目等の粘膜を刺激する場合がある。粉塵は燃焼・爆発を有する場合がある。

尚、鋼材に含まれる元素成分については、下記の危険有害性の情報がある。

◇GHS 分類

物理化学的危険性

危険有害性項目	危険有害性区分	危険有害性情報
水反応可燃性化学品	区分2	水に触れると可燃性/引火性ガスを発生 (H261)
可燃性固体	区分2	可燃性固体 (H228)

健康に対する有害性

危険有害性項目	危険有害性区分	危険有害性情報
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2	皮膚刺激 (H315)
	区分3	軽度の皮膚刺激 (H316)
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	区分2	強い目刺激 (H319)
	区分2B	眼刺激 (H320)
呼吸器感受性	区分1,1A	吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ (H334)
皮膚感受性	区分1,1A	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
発がん性	区分2	発ガンのおそれの疑い (H351)
生殖毒性	区分1B	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)
特定標的臓器特性 (単回ばく露)	区分1	臓器の障害(呼吸器, 消化器, 腎臓) (H370)
	区分2	臓器の障害のおそれ(呼吸器) (H371)
	区分3	(気道刺激性) 呼吸器への刺激のおそれ (H335)
特定標的臓器特性 (反復ばく露)	区分1	長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器, 神経系, 肺, 心血管系, 甲状腺, 血液系) (H372)

環境に対する有害性

有害性項目	危険有害性区分	危険有害性情報
水生環境有害性 (長期間)	区分4	長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ (H413)

◇GHS ラベル要素

<絵表示又はシンボル>



<注意喚起語>     危険、警告

<注意書き [安全対策]>

- 使用前に取扱説明書を入手すること (P201)
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと (P202)
- 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと (P260)
- 取り扱い後は手をよく洗うこと (P264)
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと (P270)
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること (P271)
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと (P272)
- 環境への放出を避けること (P273)
- 保護手袋を着用すること (P280)
- 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること (P284)

<注意書き [応急措置]>

- 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと (P302+P352)
- 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 (P304+P340)
- 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次に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すこと。その後も洗浄を続けること (P305+P351+P338)
- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること (P308+P313)
- 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること (P314)
- 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること (P333+P313)
- 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること (P337+P313)
- 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること (P342+P311)
- 汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること (P362+P364)

<注意書き [廃棄]>

- 内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市長村の規則に従って廃棄すること (P501)

<他の危険有害性>

アークは火傷を起こす場合がある。また、切削屑等は皮膚を傷つける場合がある。

**3. 組成及び成分情報**

◇化学物質/混合物の区分 混合物(鉄を主成分とした合金鋼)

◇主な成分

化学名又は一般名	成分範囲 (重量%)	CAS番号	化管法 種類-政令番号	安衛法	
				政令番号	特定化学物質第二類
ケイ素	Si 0-1	7440-21-3	-	-	-
マンガン	Mn 0-2	7439-96-5	1種-412	550	○
ニッケル	Ni 0-22	7440-02-0	1種-308	418	○(粉状に限る)
クロム	Cr 10-26	7440-47-3	1種-87	142	○(クロム酸及びその塩)
モリブデン	Mo 0-5	7439-98-7	1種-453	603	-
コバルト	Co 0-1	7440-48-4	1種-132	172	○
銅	Cu 0-4	7440-50-8	-	379	-
タングステン	W 0-3	7440-33-7	-	337	-
アルミニウム	Al 0-2	7429-90-5	-	37	-
チタン	Ti 0-1	7440-32-6	-	-	-
ニオブ	Nb 0-1	7440-03-1	-	-	-
スズ	Sn 0-1	7440-31-5	-	322	-
ホウ素	B 0-1	7440-42-8	-	-	-
鉄	Fe 残量	7439-89-6	-	-	-

注1) 成分値は、上表の範囲において、鋼種規格により異なる。詳細は検査証明書を参照のこと。

注2) 用途により、上表の主要成分の他に、炭素[C]、リン[P]、硫黄[S]、窒素[N]等の微量元素を含む。

注3) 溶接ヒュームは、安衛法・特定化学物質第二類に分類される。

#### 4. 応急措置

##### ◇ばく露経路による応急措置

鋼材の加工等により発生した粉塵/ヒュームを吸入した場合や飲み込んだ場合、また、粉塵/ヒュームが皮膚に付着した場合は、下記に示す応急措置の後、必要に応じて医師の診断又は手当てを受けること。

- 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。
- 皮膚に付着した場合… 速やかに多量の水と石鹸で洗う。
- 眼に入った場合…………… 水で数分間注意深く洗う。次に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す。その後も洗浄を続ける。
- 飲み込んだ場合…………… 水でよく口の中を洗浄する。
- その他…………… 鋼材切断端面及び切削屑等で皮膚を傷つけた場合は、傷口の清潔を保つ。アーク等により火傷した場合は、患部を冷やす。

◇予想される急性症状 情報なし

◇遅発性症状の最も重要な徴候症状 情報なし

◇応急措置をする者の保護 救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

◇医師に対する特別な注意事項 情報なし

#### 5. 火災時の措置

鋼材は不燃性(固体)の状態であり、周辺の火災時にも消火器・水による消化を行っても問題ない。ただし、微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある。

##### ◇適切な消化剤

火災の状況に適した消化剤を使用する。

##### ◇使ってはならない消化剤

情報なし

#### 6. 漏出時の措置

鋼材は固体であり、一般的な環境下では漏出することはないが、鋼材の加工等により発生した粉塵/ヒュームは下記に示す措置を実施すること。

##### ◇人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

適切な保護具を使用して、粉塵/ヒュームの吸入や眼への侵入を防ぐこと。

箇条8(ばく露防止及び保護措置)の保護具を参照のこと。

##### ◇環境に対する注意事項

切断・研磨等の加工で発生した粉塵等は、速やかに回収する。

##### ◇封じ込め、浄化の方法及び機材

鋼材の加工等により発生した粉塵類は、適切な方法で回収した後、漏出を防止すること。

#### 7. 取り扱い及び保管上の注意

##### ◇取り扱い

###### <技術的対策>

溶接、溶断又は研磨等の加工を行い、粉塵/ヒューム等が発生する場合は、適切な保護具を着用すること。

また、粉塵/ヒューム等が発生する場合は、必要な局所排気/全体換気を行うこと。

###### <安全取扱注意事項>

重量物の為、転倒、荷崩れ、落下に注意する。鋼材の切断端面及び切削屑等は、「バリ」「カエリ」などにより皮膚を傷つける場合がある。溶接、溶断等にもなうアークは火傷を起こす場合がある。結束及び梱包フープ(バンド)の切断時に、フープの跳ね返りやフープ先端に注意を要する。特にコイル製品の場合には、コイル先端が跳ね上がる可能性があるため安全には十分な留意を要する。

◇保管

<安全な保管条件>

水漏れ、酸、アルカリもしくはそれらを含んだ物質との接触を避けること。高温多湿の環境を避け、必要であれば雨水浸透防止、錆防止のためのシート、カバー、梱包等を行うこと。

**8. ばく露防止及び保護措置**

鋼材は通常の状態では固体であるため、一般的な環境下では、ばく露防止及び保護措置に関する有用な情報はない。ただし、溶接・溶断又は研磨・切削等の加工の際は、ヒュームや粉塵類が発生するので、下記に示す設備対策及び保護措置を実施すること。

◇許容濃度(ばく露限界値, 生物学的指標)

	マンガン	ニッケル	クロム	モリブデン	コバルト	銅	タングステン	アルミニウム	錫	ホウ素
	[Mn]	[Ni]	[Cr]	[Mo]	[Co]	[Cu]	[W]	[Al]	[Sn]	[B]
日本産業衛生学界 許容濃度[mg/m <sup>3</sup> ]	0.2	1	0.5	—	0.05	—	—	—	—	2 <sup>*4</sup> 8 <sup>*5</sup>
ACGIH <sup>(2)</sup> TLVs・TWA[mg/m <sup>3</sup> ]	0.2	1.5(I)	0.5	10(I) <sup>*1</sup> 3(R) <sup>*1</sup>	0.02	1 <sup>*2</sup> 0.2 <sup>*3</sup>	5	1(R) <sup>*1</sup>	2	10(I) <sup>*1</sup> 3(R) <sup>*1</sup>

\*1 (I); Inhalable fraction (R); Respirable fraction \*2 Dust and mists, as Cu \*3 Fume \*4吸入性粉塵 \*5総粉塵

注1) NITE HP/化学物質総合情報提供システム, 職場の安全サイト検索結果

注2) American Conference of Governmental Industrial Hygienists 米国産業衛生専門会議

注3) 表中の"- "は、区分外又は分類できないことを意味する

◇設備対策

粉塵/ヒューム等が発生する場合、適切な換気対策を実施し、作業環境を確保すること。

◇保護具

粉塵/ヒューム等が発生する場合、適切な呼吸用保護具、保護手段、保護眼鏡、保護衣、安全靴等を着用すること。

**9. 物理的及び化学的性質**

◇物理的状态、形状、色など : 銀白色の個体

◇臭い : 金属臭

◇融点 : 1,370℃以上

◇比重(相対密度) : 7~9g/cm<sup>3</sup>

◇溶解度 : 水に不溶

**10. 安定性及び反応性**

◇安定性

一般の環境下では、安定している。

◇危険有害反応可能性

水や酸などの化学物質と接触すると、酸欠、有害なガス発生の原因となる可能性がある。

◇避けるべき条件

高湿、混触危険物質との接触を避ける。

◇混触危険物質

酸化性物質など。

◇有害な分解生成物

溶接・溶断などの加工時に発生するスラグ/ヒューム中に金属化合物及び/又は六価クロム化合物が含まれる場合がある。

**11. 有害性情報**

◇物理化学的危険性

鋼材は不燃性の固体であり、有用な情報はない。但し、微粉は燃焼、爆発を有する場合がある。

有害性項目	[Si]	[Mn]	[Ni]	[Cr]	[Mo]	[Co]	[Cu]	[W]	[Al]	[Sn]	[B]
水反応可燃性化学品	-	-	-	-	-	-	-	-	区分2	-	-
可燃性固体	区分2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Siは粉末、不定形なものに限る

◇健康に対する有害性

有害性項目	[Si]	[Mn]	[Ni]	[Cr]	[Mo]	[Co]	[Cu]	[W]	[Al]	[Sn]	[B]
急性毒性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
皮膚腐食性/皮膚刺激性	-	区分3	-	-	区分2	-	-	-	-	-	-
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	区分2B	区分2B	-	区分2	区分2	-	-	区分2B	-	区分2	-
呼吸器感受性	-	-	区分1	区分1A	-	区分1	-	-	-	-	-
皮膚感受性	-	-	区分1	区分1A	-	区分1	区分1A	-	-	-	-
発がん性	-	-	区分2	-	-	区分2	-	-	-	-	-
生殖毒性	-	区分1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特定標的臓器毒性、単回ばく露	-	区分1 呼	区分1 呼、腎	区分3 気	区分3 気	区分3 気	区分1,3 消、気	区分3 気	区分1 呼	区分3 気	区分2 呼
特定標的臓器毒性、反復ばく露	-	区分1 呼、神	区分1 呼	-	-	区分1 呼、心、甲、血	-	-	区分1 呼	区分1 肺	-

呼：呼吸系 神：神経系 全：全身毒性 気：気道刺激性 腎：腎臓 心：心血管系、甲：甲状腺、血：血液系 消：消化器 肺：肺

注1) NITE-CHRIP/独立行政法人製品評価情報提供システム/NITE統合版 政府によるGHS分類結果

注2) 表中の“-”は、「区分に該当しない」あるいは「分類できない」、もしくはそのいずれも該当する場合)を表す

注3) 区分の情報は、簡条2(危険有害性の要約)を参照のこと

12. 環境影響情報

有害性項目	[Si]	[Mn]	[Ni]	[Cr]	[Mo]	[Co]	[Cu]	[W]	[Al]	[Sn]	[B]
水生環境有害性(急性)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水生環境有害性(慢性)	-	区分4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オゾン層への有害性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) NITE HP/化学物質関連情報/GHS関連情報検索結果

注2) 表中の“-”は、区分外又は分類できないことを意味する。” ”は、分類が実施されていないことを意味する。

注3) 区分の情報は、簡条2(危険有害性の要約)を参照のこと

13. 廃棄上の注意

◇残余廃棄物

産業廃棄物に関する法律、都道府県または市町村が定める関連条例の規則に従い、環境に配慮した適切な方法で処分すること。

◇汚染容器及び包装

容器及び包装に汚染物質が付着している場合、残余廃棄物と同様に、産業廃棄物に関する法律、都道府県または市町村が定める関連条例の規則に従い、環境に配慮した適切な方法で処分すること。

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。

15. 適用法令

◇労働安全衛生法 第57条の2(通知対象物)

◇化学物質排出把握管理促進法 第一種指定化学物質

## 16. その他の情報

### ◇参考文献

- NITE-CHRIP (NITE化学物質総合情報提供システム) ホームページ (独立行政法人)
- 職場の安全サイト (厚生労働省)
- JIS Z 7253:2019 「GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)」
- 化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS 提供制度 (2020 経済産業省, 厚生労働省)
- 母材メーカーによる SDS

### 【注意】

本 SDS は、JIS Z 7253:2019 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分でない可能性があります。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。

従って、本 SDS は、弊社製品の安全な取扱いを確保するための参考情報を提供するものであり、弊社製品の安全性を保証するものではありません。

記載内容は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取り扱いをする場合には用途・条件に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。

以上