

安全データシート(SDS)

改訂日:2013(平成 25)年 5 月 17 日(改訂 1)

作成日:2013(平成 25)年 4 月 1 日(改訂 0)

1. 製品及び会社情報

【製品の名称】	:ステンレス鋼及び耐熱鋼／ニッケル及びニッケル合金／耐食耐熱超合金 ／鉄－ニッケル合金
	・ JIS G 4303 ステンレス鋼棒
	・ JIS G 4304 熱間圧延ステンレス鋼板および鋼帯
	・ JIS G 4305 冷間圧延ステンレス鋼板および鋼帯
	・ JIS G 4312 耐熱鋼板
	・ JIS G 4313 ばね用ステンレス鋼帯
	・ JIS G 4317 熱間成形ステンレス鋼形鋼
	・ JIS H 4551 ニッケル及びニッケル合金板及び条
	・ JIS G 4902 耐食耐熱超合金板
	・ 新日鐵住金株式会社規格製品 NSSMC-NAR シリーズ等
【会社名】	新日鐵住金株式会社
【住所】	東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号 丸の内パークビルディング
【担当部門】	チタン・特殊ステンレス事業部
【電話番号】	03-6867-5661
【FAX 番号】	03-6867-4964

2. 危険有害性の要約

【GHS 分類】

<健康に対する有害性>

有害性項目	危険有害性区分	危険有害性情報
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	区分 2B	眼への刺激性
呼吸器感作性	区分 1	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
皮膚感作性	区分 1	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	区分 2	遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	区分 2	発がんのおそれの疑い
生殖毒性	区分 1B	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1	呼吸器、腎臓の障害
	区分 2	(全身毒性) 臓器の障害のおそれ
	区分 3	(気道刺激性) 気道への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害
	区分 2	長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、肺の障害のおそれ

<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(慢性)	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

【GHS ラベル要素】

<絵表示またはシンボル>



<注意喚起語>

危険、警告

<注意書き>

(安全対策)

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・環境への放出を避けること。
- ・保護手袋を着用すること。
- ・換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

(応急処置)

- ・皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・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こと。
- ・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。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診断/手当を受けること。
- ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断/手当を受けること。
- ・眼の刺激が続く場合、医師の診断/手当を受けること。
- ・呼吸に関する症状が出た場合、医師に連絡すること。
- ・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。

(廃棄)

- ・内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

【単一の化学物質・混合物の区分】 混合物(合金鋼)

【化学物質等(製品)の化学特性】 安定した物質

【主な成分】

成分及び含有量

化学名 又は一般名	構造式	濃度範囲 (重量%)	CAS No.	PRTR法* 政令番号	労働安全衛生法 政令番号
マンガン	Mn	0 ~ 10%	7439-96-5	第一種#412	550
クロム	Cr	10 ~ 30%	7440-47-3	第一種# 87	142
ニッケル	Ni	0 ~ 100%	7440-02-0	第一種#308	418
モリブデン	Mo	0 ~ 10%	7439-98-7	第一種#453	603
銅	Cu	0 ~ 35%	7440-50-8	該当しない	379
コバルト	Co	0 ~ 1%	7440-48-4	第一種#132	172
タングステン	W	0 ~ 3%	7440-33-7	該当しない	337
ケイ素	Si	0 ~ 5%	7440-21-3	該当しない	該当しない
ニオブ	Nb	0 ~ 1%	7440-03-1	該当しない	該当しない
チタン	Ti	0 ~ 5%	7440-32-6	該当しない	該当しない
アルミニウム	Al	0 ~ 1%	7429-90-5	該当しない	該当しない
鉄	Fe	残	7439-89-6	該当しない	該当しない

*化学物質排出把握管理促進法

注 1) 成分の含有量は、上表の範囲において、規格の種類で異なる。

注 2) 上記の主要成分の他に、炭素[C]、リン[P]、硫黄[S]、窒素[N]等の微量元素を含む。

4. 応急措置

鋼材の加工等により発した粉じん/ヒュームを吸入した場合や飲み込んだ場合、また、粉じん/ヒュームが皮膚に付着した場合は、下記に示す応急処置の後、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鹼で洗う。

【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、傷口の消毒を行う。
アーク等により火傷した場合、患部を冷やす。

5. 火災時の措置

通常は不燃性(固体)の状態にあるため、火災は生じない。周辺の火災においても通常の消火方法で問題はない。

ただし、微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある。

【消火剤】

火災の状況に適した消火剤を使用する。

【使ってはならない消火剤】

情報なし。

6. 漏出時の措置

固体の状態安定しているため、漏出はしない。

鋼材の加工等により発生した粉じん/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】 適切な保護具を使用して、粉じん/ヒュームの吸入や眼への侵入を防ぐこと。

【保護具及び緊急時処置】 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じん等は、速やかに回収する。

【封じ込め及び浄化の方法及び機材】 鋼材の加工等により発生した粉じん類は、適切な方法で回収した後、漏出を防止すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

【技術的対策】 本製品を溶接、溶断、加熱、研磨等の加工を行い、微粉/ヒューム等が発生する場合、成分元素に関わる暴露限界以上の影響を受けないように、衣服や顔面の適切な保護や、必要な局所排気/全体換気の措置を行うこと。

【安全取扱い注意事項】 重量物のため、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、溶断等に伴うアークは火傷を起こす場合がある。
結束及び梱包バンドの切断時にバンドの跳ね返りやバンド先端に注意を要する。特にコイルの場合には、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】 水濡れ、酸、アルカリもしくはそれらを含んだ物質との接触、高温多湿の環境を避ける。必要であれば、雨水浸透防止、錆防止のためのシート、カバー、梱包等を行うこと。

8. 暴露防止及び保護措置

【暴露防止】 通常の状態では安定した固体であるため、一般的な環境下では該当する事項はない。ただし、溶接、溶断、研磨、切削等の加工の際、粉じん/ヒュームが発生する場合、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】

化学名又は一般名	構造式	CAS No.	産業衛生学会	ACGIH
			許容濃度 ¹⁾ [mg/m ³]	TLVs-TWA ²⁾ [mg/m ³]
マンガン	Mn	7439-96-5	0.2	0.2
クロム	Cr	7440-47-3	0.5	0.5
ニッケル	Ni	7440-02-0	1	1.5
モリブデン	Mo	7439-98-7	—	10(I)/3(R) ³⁾
銅	Cu	7440-50-8	—	1 ⁴⁾ /0.2 ⁵⁾
コバルト	Co	7440-48-4	0.05	0.02
タングステン	W	7440-33-7	—	5
アルミニウム	Al	7429-90-5	—	1(R) ³⁾

注：表中の“—”は、区分外または分類できないことを意味する。

¹⁾日本産業衛生学会「許容濃度等の勧告(2012)」より

²⁾American Conference of Governmental Industry Hygienists ; 米国産業衛生専門家会議
「2012 TLVs and BEIs」より

³⁾(I) ; Inhalable fraction、 (R) ; Respirable fraction

⁴⁾Dusts and mists, as Cu

⁵⁾Fume

【設備対策】 粉じん/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】 換気が不十分な場合、適切な保護具(呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面等)を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

【形状】 : 板状又は帯状、アングル、チャンネル、H形、フラットバー

【色】 : 銀白色又はくろがね(鉄)色

【臭い】 : 金属臭

【融点】 : 1370℃以上

【密度】 : 7 ~ 9 g/cm³

【溶解度】 : 水に不溶

10. 安定性及び反応性

- 【安定性】 : 一般的な環境下では安定している。
- 【危険有害反応可能性】 : 水や酸化性物質との接触や電気分解により、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。
- 【危険有害性のある分解生成物】 : 溶接、溶断などの加工時に発生するヒューム中に金属化合物が含まれる可能性がある。

11. 有害性情報

有害性項目	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	W	Si	Al
急性毒性	—	—	—	—	—	—	—	—	—
皮膚腐食性及び 皮膚刺激性	区分 3	—	—	—	—	—	—	—	—
眼に対する重篤な 損傷性又は眼刺激性	区分 2B	区分 2B	—	—	—	—	区分 2B	区分 2B	—
呼吸器感受性又は 皮膚感受性	—	区分 1	区分 1	—	—	区分 1	—	—	—
生殖細胞変異原性	—	区分 2	—	—	—	—	—	—	—
発がん性	—	—	区分 2	—	—	区分 2	—	—	—
生殖毒性	区分 1B	—	—	—	—	区分 2	—	—	—
特定標的臓器毒性、 単回ばく露	区分 1	区分 2,3	区分 1	区分 3	区分 3	区分 3	—	—	—
特定標的臓器毒性、 反復ばく露	区分 1	—	区分 1	—	区分 1	区分 1	—	—	区分 1
吸引性呼吸器有害性	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1) 厚生労働省 HP 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。

注 3) 区分の情報は、箇条 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	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	W	Si	Al
水生環境有害性 (急性)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水生環境有害性 (慢性)	区分 4	—	区分 4	—	区分 4	区分 4	—	—	区分 4

注 1) 厚生労働省 HP 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。

注 3) 区分の情報は、箇条 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】 法第 57 条 施行令第 18 条 別表第 2(表示対象物)
法第 57 条の 2 施行令第 18 条の 2 別表第 9(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

- 【参考文献等】 (1) 化学物質の危険・有害便覧、労働省安全衛生部監修(中央労働災害防止協会)
(2) 産業中毒便覧、後藤 稔、池田 正之、原 一郎編(医歯薬出版)
(3) International Chemical Safety Cards (問い合わせ:国立衛生試験場)
(4) 化学大事典(共立出版)
(5) 産業医学(日本産業衛生学会)
(6) 許容濃度提案理由書集、日本産業衛生学会編(中央労働災害防止協会)
(7) 神奈川県化学物質データベース (神奈川県環境技術センター)
(8) 作業環境評価基準 別表(昭和 63 年労働省告示第 79 号)「管理濃度」
(9) 日本産業衛生学会「許容濃度」
(10) 米国産業衛生専門家会議「勧告値」(ACGIH TLV)
(11) 職場の安全サイト(厚生労働省)

本安全データシートは、日本工業規格 Z7253:2012「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)」(以下、「JIS」という)に準じて作成されており、用語の定義は、JIS に従っています。

本安全データシートは、安全な取扱いを確保するための参考情報とし、取扱う事業者提供されるものです。現時点で入手できる資料、情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関していかなる保証をなすものではありません。取扱う事業者はこれを参考として、用途・用法に適した安全対策を必要に応じ実施の上御利用下さい。

以上