

時代を変えるNICKEL ALLOY

NICKEL ALLOY
商品案内

NICKEL ALLOY
PRODUCT GUIDE



大和特殊鋼株式会社

DAIWA SPECIAL STEEL CO.,LTD

時代を変える NICKEL ALLOY

あらゆるシーンで、あらゆるニーズに応える、
ニッケルアロイ。大和特殊鋼株式会社は、
ニッケルアロイの高機能材に高付加価値をプラスして
ニーズに応え、さらに、材料から加工までを
オール・イン・ワンでお届けします。

DAIWA ALL IN ONE SYSTEM

在庫

(板、丸、パイプ)

熱処理

鍛造

(リング、角、ベタ丸)

加工

(機械加工、板巻)

高機能材料の分類

- | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|
| ① 高耐食鋼・合金 | UNS N06022 | UNS N06625 | UNS N10276 |
| | UNS N04400 | | |
| ② 耐熱鋼・合金 | UNS N08811 | UNS N06600 | UNS N06601 |
| ③ 純ニッケル | UNS N02201 | | |

NICKEL ALLOY 鋼板

厚み(mm)	UNS N10276 (Alloy276)	UNS N06022 (Alloy22)	UNS N04400 (Alloy400)	UNS N06600 (Alloy600)	UNS N06601 (Alloy601)	UNS N02201 (Alloy201)	UNS N06625 (Alloy625)	UNS N08811 (Alloy800H)
1.0	○			○	○			
1.5				○	○			
2.0	○	○		○			○	
3.0	○	○	○	○	○	○	○	○
4.0	○	○	○	○	○	○	○	○
5.0	○	○	○	○	○	○	○	○
6.0	○	○	○	○	○	○	○	○
8.0	○	○	○	○	○	○		○
10.0	○	○	○	○	○	○		○
12.0	○	○		○	○	○	○	○
14.0	○	○		○	○			
16.0	○	○		○	○			
20.0	○	○		○	○			
22.0	○	○						
25.0	○	○		○				
30.0	○	○		○		○		
32.0	○							
35.0	○	○						
36.0		○						

標準在庫寸法 1000×4100 1219×4100 1219×5000 1219×6100 1219×4100 1524×4100 1524×5000
 1524×6100 2000×4100 2000×5000 2000×6100

NICKEL ALLOY パイプ

サイズ	銅種	UNS N10276 (Alloy276)	UNS N06022 (Alloy22)	仕様
21.7マル × 2.8 × 4000		○	○	TPSC
21.7マル × 3.0 × 4000		○	○	TPSC
25.4マル × 3.0 × 4000		○	○	TPSC
27.2マル × 2.9 × 4000		○	○	TPSC
27.2マル × 3.0 × 4000		○	○	TPSC
34マル × 3.0 × 4000		○	○	TPSC
34マル × 3.4 × 4000		○	○	TPSC
34マル × 4.0 × 4000		○	○	TPSC
42.7マル × 3.6 × 4000		○	○	TPSC
48.6マル × 3.0 × 4000		○		TPA
48.6マル × 3.7 × 4000		○	○	TPSC
60.5マル × 3.0 × 4000		○		TPA
60.5マル × 3.9 × 4000		○	○	TPSC
89.1マル × 3.0 × 4000		○		TPA
114.3マル × 3.0 × 4000		○		TPA

UNS N10276 UNS N06022

NICKEL ALLOY 丸棒

径	鋼種	UNS N10276 (Alloy276)	UNS N06022 (Alloy22)	UNS N06625 (Alloy625)	UNS N04400 (Alloy400)
12		○			
15.8				○	○
16		○			
20		○	○		
22		○	○	○	○
25		○	○	○	○
28		○	○	○	○
30		○	○		
32		○	○		
36		○	○		
38		○	○		
38.1				○	○
40		○	○		
42		○	○	○	○
46		○	○		
50		○	○		
50.8				○	○
55		○	○		
60		○	○	○	
65		○	○		
70		○	○		
75		○	○		
80		○	○	○	
85		○	○		
90		○	○	○	
100		○	○		
110		○	○		
120		○	○	○	
130		○	○		
140		○	○		
150		○	○		
160		○	○		
180		○	○		
190		○	○		
200		○	○		
210		○	○		
230		○	○		
250		○	○		
290		○			

◆定尺標準長さ
 20マル~80マル 4m~6m
 90マル~210マル 2m~4m
 230マル~ 2m~2.5m

◎耐熱、耐食合金の主成分諸特性

合金名	UNS合金記号	合金の一般的特性	用途例	主成分	密度 (g/cm ³)	相当規格			
						ASTM	AMS	JIS	
耐食合金	Nickel 200	N02200 2.4060	一般的な純Niの展伸材で、良好な機械的特性と多くの腐食性媒体に優れた耐食性があります。	食品・苛性ソーダ・薬品・合成繊維の製造設備、航空機・電気・電子機器部品	Ni99.6-CO.04	8.89 (8.89)	B160. B161. B162. B163		H4551. H4552. H4553
	Nickel 201	N02201 2.4061	N-200と同様な純Niの展伸材ですが、C%が低いので300℃以上の温度でのCによる脆化がなく、冷間加工性も優れています。	N-200と同様用途、冷間深絞り部品、爆着クラッド種板	Ni99.6-CO.02	8.89 (8.89)	B160. B161. B162. B163	5553	H4551. H4552. H4553
	MONEL alloy 400	N04400 2.4360	古くから広く使われているNi合金の一つです。強度があり加工性が良く海水・酸・アルカリなど広範囲な耐食性に優れています。	海洋構築物被覆、海水淡水化・製塩・石油精製装置、船舶用部品類、熱交換器、化学・海水淡水化装置のバルブ・ポンプ部材	Ni65.1-Cu32-Fe1.6-Mn1.1	8.80	B127. B163. B164. B165. B564	4544. 4574. 4575. 4675. 4730. 4731	H4551. H4552. H4553. H4554
	MONEL alloy K-500	N05500 2.4375	M-400と同様な耐食性と高強度・高硬度をもった析出硬化型合金で、-100℃の極低温でも完全非磁性です。	M-400と同様用途で高強度を必要とする機器部品、石油掘削工具、非磁性高強度部品、耐食バルブ・ポンプの回転軸、ファスナー、耐食スプリング	Ni64.7-Cu30.2-Al2.7-Fe1-Ti0.6	8.44		4676 (QQ-N-286)	H4551. H4553. H4554
	INCONEL alloy 600	N06600 2.4816	高温での耐酸化性が良く、Cl ⁻ イオンによる応力腐食割れに強く、高純水およびアルカリに対する耐食性に優れています。	化学・食品工業の製造装置、熱交換器、原子炉部品、電子機器部品	Ni76-Cr15-Fe8	8.47 (8.415)	B166. B167. B168. B564. B163	5540. 5580. 5665. 5687. 7232	G4901. G4902. G4903. G4904
	INCONEL alloy C-22	N06022 2.4602	Wが添加されたNi-Cr-Moの合金で、還元性および酸化性双方の腐食環境、あらゆる腐食に対して優れた耐食性があります。	化学薬品製造設備、燃焼ガス脱硫装置 (FGD)、有害廃棄物焼却設備、製紙工場の漂白設備、放射性廃棄物処理設備	Ni59-Cr20.5-Mo14.2-Fe2.3-W3.2	8.61 (8.69)	B166. B167. B168. B163		G4901. G4902. G4903. G4904
	INCONEL alloy 625	N06625 2.4856	熱処理なしで高強度を発揮する固溶強化型のNbを添加したNi-Cr-Mo合金で、広範の厳しい腐食環境に優れた耐食性があります。	化学工業製品製造設備、核融合炉設備、原子炉部品、航空宇宙機器部品、海水処理設備	Ni61-Cr21.5-Mo9-Nb3.6-Fe2.5	8.44 (8.442)	B443. 444. 446. B564. 704. 705. B751	5581. 5599. 5666. 5837	G4901. G4902. G4903. G4904
	INCONEL alloy 690	N06690 2.4642	高CrのNi合金で、多くの湿潤腐食媒体と高温雰囲気での耐食性に優れています。高温で組織が安定しており加工性も良好です。	ステンレス鋼酸洗装置のタンク・加熱コイル、石炭ガス化装置、核燃料再処理装置、原子炉部品	Ni61.5-Cr29-Fe9	8.19 (8.415)	B166. B167. B168. B163		G4901. G4902. G4903. G4904
	INCONEL alloy 718	N07718 2.4668	高温強度と耐食性を兼ね備えた析出硬化型のNi合金で、700℃までのクリープ強度に優れています。	航空機・ガスタービン・ロケット・人工衛星・宇宙船の部品、原子炉部品、核燃料スペーサー・スプリング、熱間押し出し工具	Ni54-Fe18.5-Cr18-Nb5-Mo3-Ti1	8.19 (8.19)	B637. B670	5589. 5590. 5596. 5597. 5832. 5662.3	G4901. G4902
	INCONEL alloy C-276	N10276 2.4819	広範囲の腐食環境に対して優れた耐食性があります。溶接性が良好です。	公害防止排煙脱硫装置 (FGD)、化学工業設備、バルブ、製紙工場設備	Ni57-Mo16-Cr16-Fe5-W4	8.89 (8.87)	B574. 575. 619. B622. 626. 751. B564		H4551. H4552. H4553
	INCOLOY alloy 020	N08020 2.4660	Cu-MoとNbを含むNi-Fe-Crの耐食合金で、広範囲の酸を含む溶液中での全面腐食・ピッチング・隙間腐食・粒界腐食に対する耐食性に優れています。	化学・石油化学工業製品製造設備、機器 (タンク・熱交換器・配管・ポンプ・バルブ) 部品	Fe37-Ni35-Cr20-Cu3.5-Mo2.5-Nb0.6	8.05	B462. 463. 464. B472. 473. 474. B468. 751		
	INCOLOY alloy 800	N08800 1.4876	高温雰囲気において強度と耐酸化・耐炭化性が良く、長時間保持にも組織が安定しており、湿潤環境での耐食性も良好で加工性も優れています。	シーブヒーター外筒、化学・石油化学工業の熱交換器・配管、浸炭装置、原子力蒸気発生管	Fe46-Ni32.5-Cr21-CO.05	7.94 (7.944)	B407. 408. 409. B514. 515. 163. B564. 751	5766. 5871	G4901. G4902. G4903. G4904
	INCOLOY alloy 825	N08825 2.4858	還元性・酸化性双方の酸 (特に硫酸と磷酸)・応力腐食割れ・ピッチングや隙間腐食などに対する耐食性に優れています。	化学工業、公害防止設備、酸製造設備、酸洗設備、核燃料再処理装置、石油・ガス油田配管、海洋・海浜プラント部材	Ni42-Fe28-Cr21.5-Mo3-Cu2-Ti1	8.14 (8.138)	B423. 424. 425. B707. 705. 163. B564. 751		G4901. G4902. G4903. G4904
	INCOLOY alloy 925	N09925	広範囲の腐食環境に対しI-825と同等な耐食性をもった析出硬化型合金です。	サワーガス油田の地上・地中設備器具 (ポンプ・バルブ) 部品、配管継手類、石油精製設備部材	Ti2.1-CO.01	8.05			
耐熱合金	INCONEL alloy 600	N06600 2.4816	高温での耐酸化性が良く、Cl ⁻ イオンによる応力腐食割れに強く、高純水およびアルカリに対する耐食性に優れています。	化学・食品工業の製造装置、熱交換器、原子炉部品、電子機器部品	Ni76-Cr15-Fe8	8.47 (8.415)	B166. B167. B168. B564. B163	5540. 5580. 5665. 5687. 7232	G4901. G4902. G4903. G4904
	INCONEL alloy 601	N06601 2.4851	高温での耐酸化性に特に優れ、その他の高温耐食性も優れています。また、高温で高い機械的特性をもっています。	工業加熱炉 (マップル・レトルト・バスケットなどの熱処理器具)、石油化学その他工業の製造装置、ガスタービン部品	Ni60.5-Cr23-Fe14.4-Al1.4	8.11 (8.415)	B166. B167. B168	5870. 5715	G4901. G4902
	INCONEL alloy 617	N06617 2.4663	1000℃以上の高温でも強度と冶金学的組織安定性と耐酸化性に優れた固溶強化型の耐熱合金で、湿潤環境での耐食性にも優れています。	ガスタービンの燃焼筒・ダクト・トランジションライナー、熱処理設備、石油化学工業・硝酸製造設備、高熱熱交換器	Ni52-Cr22-Co12.5-Mo9.5-Fe1.5-Al1.2	8.36 (8.415)	B166. B168	5587. 5888. 5889	
	INCONEL alloy 625	N06625 2.4856	熱処理なしで高強度を発揮する固溶強化型のNbを添加したNi-Cr-Mo合金で、広範の厳しい腐食環境に優れた耐食性があります。	化学工業製品製造設備、核融合炉設備、原子炉部品、航空宇宙機器部品、海水処理設備	Ni61-Cr21.5-Mo9-Nb3.6-Fe2.5	8.44 (8.442)	B443. 444. 446. B564. 704. 705. B751	5581. 5599. 5666. 5837	G4901. G4902. G4903. G4904
	INCONEL alloy 718	N07718 2.4668	高温強度と耐食性を兼ね備えた析出硬化型のNi合金で、700℃までのクリープ強度に優れています。	航空機・ガスタービン・ロケット・人工衛星・宇宙船の部品、原子炉部品、核燃料スペーサー・スプリング、熱間押し出し工具	Ni54-Fe18.5-Cr18-Nb5-Mo3-Ti1	8.19 (8.19)	B637. B670	5589. 5590. 5596. 5597. 5832. 5662.3	G4901. G4902
	INCONEL alloy X-750	N07750 2.4669	析出硬化型のNi-Cr合金で、耐食性ととも約700℃までの耐酸化性・引張り強度・クリープ・ブリーチング・耐ハタリ性に優れています。	ガスタービン・ロケットエンジン部品、航空機・原子炉部品、圧力容器、耐熱スプリング、ファスナー、熱間加工工具	Ni73-Cr15.5-Fe7-Ti2.5-Nb1-Ai0.7	8.28	B637	5542. 5582. 5583. 5598. 5667. 8.9. 70. 1	G4901. G4902
	INCOLOY alloy A-286	S66286	高強度・耐熱鋼として広く利用されているオーステナイト系の析出硬化型鋼ですが、特に航空機用の高品質製品を目標としています。	航空機エンジン・産業用タービン用各種部品 (ブレード・シャフト・アフターバーナー・スプリング・特に耐熱ファスナー)	Fe56.5-Ni25.5-Cr15-Ti2.1-Mo1.25	7.94	A453. 638	5525. 6. 5731. 2. 5734. 37. 5858. 5895	G4311
	INCOLOY alloy 800	N08800 1.4876	高温雰囲気において強度と耐酸化・耐炭化性が良く、長時間保持にも組織が安定しており、湿潤環境での耐食性も良好で加工性も優れています。	シーブヒーター外筒、化学・石油化学工業の熱交換器・配管、浸炭装置、原子力蒸気発生管	Fe46-Ni32.5-Cr21-CO.05	7.94 (7.944)	B407. 408. 409. B514. 515. 163. B564. 751	5766. 5871	G4901. G4902. G4903. G4904
	INCOLOY alloy 800H	N08810 1.4958	基本組成はI-800と同じですが、C、Ti、Alの含有量の細かいコントロールと高温熱処理によって高いクリープ強度を保証します。	化学・石油化学工業の反応・分解設備の熱交換器・配管・構成部材、発電プラントのスーパーヒーター・リヒーター、工業加熱炉・熱処理設備	Fe46-Ni32.5-Cr21-Al+Ti0.3-1.2-CO.08	7.94 (7.944)	B407. 408. 409. B514. 515. 163. B564. 751		G4901. G4902. G4903. G4904
	INCOLOY alloy 800HT	N08811 1.4959	基本組成はI-800と同じですが、C、Ti、Alの含有量の細かいコントロールと高温熱処理によって高いクリープ強度を保証します。	化学・石油化学工業の反応・分解設備の熱交換器・配管・構成部材、発電プラントのスーパーヒーター・リヒーター、工業加熱炉・熱処理設備	Fe46-Ni32.5-Cr21-Al+Ti0.85-1.2-CO.08	7.94 (7.944)	B407. 408. 409. B514. 515. 163. B564. 751		G4901. G4902. G4903. G4904

【豊富な品揃え】

常時在庫により即納体制を可能にしました。

【オリジナルサイズの製作】

規格にないオリジナルサイズも在庫商品を転用することにより製作可能です。

【寸法切断可能】

必要分だけの寸法切断も承ります。

【ニッケルアロイ・丸棒・鋼板・パイプ以外の取扱い】

あわせて二相系継手(エルボ・レジューサ・チーズ)等も取り扱っております。



大和特殊鋼株式会社

DAIWA SPECIAL STEEL CO.,LTD

www.susdaiwa.co.jp/

【本社】

〒550-0012 大阪市西区立売堀4丁目1番3号
TEL. 06-6532-6261(代)
FAX. 06-6532-0615

【名古屋支店 稲沢商品センター】

〒492-8446 稲沢市目比町土深49番1
TEL. 0587-35-3940(代)
FAX. 0587-35-3922(代)

【東京営業所】

〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目12番9号
(55-1京橋401号)
TEL. 03-3562-1071(代)
FAX. 03-3562-1072

【滋賀営業所】

〒520-0832 滋賀県大津市栗津町4番7号
(石山駅前近江鉄道ビル4階B室)
TEL. 077-533-6480(代)
FAX. 077-534-2920

【東大阪商品センター】

〒577-0002 東大阪市稲田上町2丁目8番40号
TEL. 06-6745-4034(代)
FAX. 06-6744-4035

【春日工場】

〒669-3416 兵庫県丹波市春日町野山301-1
TEL. 0795-70-3511
FAX. 0795-74-2651