

## (ステンレス鋼・オーステナイト系)

鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 201	17Cr-4.5Ni-6Mn-N	Ni節約鋼種、301の代替鋼、冷間加工により磁性を持つ。
SUS 202	18Cr-5Ni-8Mn-N	Ni節約鋼種、302の代替鋼、料理道具。
SUS 301	17Cr-7Ni	冷間加工により高強度が得られる。鉄道車両、ベルトコンベア、ボルト・ナット、ばね。
SUS 301L	17Cr-7Ni-低C-N	SUS 301の低炭素鋼で、耐粒界腐食性、溶接性に優れる。
SUS 301J1	17Cr-7.5Ni-0.1C	304よりストレッチ加工及び曲げ加工性に優れ、加工強度は、304と301の間。ばね、厨房用、器物、建築、車両など。
SUS 302	18Cr-8Ni-0.1C	冷間加工により高強度が得られるが、伸びは301よりやや劣る。
SUS 302B	18Cr-8Ni-2.5Si-0.1C	302より耐酸化性が優れ、900 以下では310Sと同等の耐酸化性と強度を有する。自動車排ガス浄化装置、工業炉等高温装置材料
SUS 303	18Cr-8Ni-高S	被削性、耐焼付性向上。自動盤用として最高。ボルトナット
SUS 303Se	18Cr-8Ni-Se	被削性、耐焼付性向上。自動盤用として最高。リベット、ねじ。
SUS 304	18Cr-8Ni	ステンレス鋼耐熱鋼として最も広く使用、食品設備、一般化学設備。
SUS 304L	18Cr-9Ni-低C	304の極低炭素鋼、耐粒界腐食性に優れ、溶接後熱処理出来ない部
SUS 304N1	18Cr-8Ni-N	304にNを添加し、延性の低下を抑えながら強度を高め、材料の厚さ減少の効果がある。構造用強度部材。
SUS 304N2	18Cr-8Ni-N-Nb	304にN及びNbを添加し、同上の特性を持たせた。
SUS 304LN	18Cr-8Ni-N-低C	304LにNを添加し、同上の特性を持たせた。用途は304N1に準ずるが、耐粒界腐食性に優れる。
SUS 304J1	17Cr-7Ni-2Cu	SUS 304のNiを低め、Cuを添加。冷間成形性、特に深絞り性に優れ
SUS 304J2	17Cr-7Ni-4Mn-2Cu	SUS 304より深絞り成形性に優れる。風呂釜、ドアノブ。
SUS 304J3	18Cr-8Ni-2Cu	304にCuを添加し、冷間加工性と非磁性を改善、SUS 304とSUS XM7の中間成分で、冷間加工用ボルト、ナット等。
SUS 305	18Cr-13Ni-0.1C	304に比べ、加工硬化性が低い。特殊引抜き、冷間圧造用。
SUS 305J1	18Cr-13Ni-0.1C	304の低炭素鋼で、加工硬化性が低い。305と用途は同じ。
SUS 309S	22Cr-12Ni	耐食性が304より優れているが、耐熱鋼としての使用が多い。
SUS 310S	25Cr-20Ni	耐酸化性が309Sより優れており、耐熱鋼としての使用が多い。
SUS 316	18Cr-12Ni-2.5Mo	海水をはじめ各種媒質に304より優れた耐食性あり、主として耐孔食材
SUS 316L	18Cr-12Ni-2.5Mo-低C	316の極低炭素鋼、316の性質に耐粒界腐食性を持たせたもの。
SUS 316N	18Cr-12Ni-2.5Mo-N	316にNを添加し、延性の低下を抑えながら強度を高め、材料の厚さ減少効果がある。耐食性の優れた強度部材。
SUS 316LN	18Cr-12Ni-2.5Mo-N-低C	316にNを添加し、同上の特性を持たせた。用途は316Nに準ずるが、耐粒界腐食性に優れる。
SUS 316Ti	18Cr-12Ni-2.5Mo-Ti	SUS 316にTiを添加して耐粒界腐食性を改善。
SUS 316J1	18Cr-12Ni-2Mo-2Cu	耐食性、耐孔食性が316よりも優れている。耐硫酸鋼。
SUS 316J1	18Cr-12Ni-2Mo-2Cu-低C	316J1の低炭素鋼。316J1に耐粒界腐食性を持たせたもの。
SUS 317	18Cr-12Ni-3.5Mo	耐孔食性が316よりも優れている。染色設備材料等。
SUS 317L	18Cr-12Ni-3.5Mo-低C	317の極低炭素鋼、317に耐粒界腐食性を持たせたもの。
SUS 317LN	18Cr-13Ni-3.5Mo-N-低C	SUS 317にNを添加、高強度かつ高耐食性を有する。各種タンク、容器等
SUS 317J1	18Cr-16Ni-5Mo	塩素イオンを含む液を取り扱う熱交換器、酢酸プラント、磷酸プラント、漂白装置など、316L、317Lが耐えない環境用。
SUS 317J2	25Cr-14Ni-1Mo-N	SUS 317に対し、高Cr、低Moとし、N添加。高強度かつ耐食性に優れ
SUS 317J3	25Cr-12Ni-2.5Mo-N-低C	SUS 317より耐孔食性が優れ、公害処理機器、酢酸環境。
SUS 317J4	22Cr-25Ni-6Mo-N-低C	SUS 317Lより耐孔食性が優れ、パルプ製紙工業、海水熱交換
SUS 317J5	21Cr-24.5Ni-4.5Mo-1.5C	耐海水性に優れ、各種海水使用機器等に使用。
SUS 321	18Cr-9Ni-Ti	T i を添加し耐粒界腐食性を高めたもの。裝飾部品には推奨できない
SUS 347	18Cr-9Ni-Nb	Nbを含み耐粒界腐食性を高めたもの。
SUS 384	16Cr-18Ni	305より加工硬化が低く、厳しい冷間圧造、冷間成形用品材。
SUS XM7	18Cr-9Ni-3.5Cu	304にC u を添加して冷間加工性の向上を図った鋼種。冷間圧造用。
SUS XM15J	18Cr-13Ni-4Si	304のNiを増し、Siを添加し耐応力腐食割れ性を向上。塩素イオンを含む環境用。

(ステンレス鋼・オーステナイト・フェライト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 329L1	25Cr-4.5Ni-2Mo	二相組織を持ち、耐酸性、耐孔食性に優れ、かつ高強度をもつ。排煙脱硫装置等。
SUS 329J3	22Cr-6Ni-3Mo-N-低C	硫化水素、炭酸ガス、塩化物等を含む環境に抵抗性がある。油田管、ケミカル・タンカー用材、各種化学装置用等。
SUS 329J4	25Cr-6Ni-3Mo-N-低C	海水等、高温度塩化物環境において、優れた耐孔食性、耐SCC性がある。海水熱交換器、製塩プラント等。

(ステンレス鋼・フェライト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 329L1	25Cr-4.5Ni-2Mo	二相組織を持ち、耐酸性、耐孔食性に優れ、かつ高強度をもつ。排煙脱硫装置等。
SUS 405	13Cr-Al	高温からの冷却で著しい硬化を生じない、タービン材、焼入れ用部品、クラッド材。
SUS 410L	13Cr-低C	410SよりCを低くし、溶接部曲げ性、加工性、耐高温酸化性に優れる。自動車排ガス処理装置、ボイラー燃焼室、バーナーなど。
SUS 429	16Cr	430の溶接性改良鋼種。
SUS 430	18Cr	耐食性の優れた汎用鋼種、建築用内装、オイルバーナー部品、家庭用器具、家電部品。
SUS 430F	18Cr-高S	430に被削性を与えたもの。自動盤用、ボルトナット。
SUS 430LX	18Cr-Ti又はNb-低C	430にTi又はNbを添加、Cを低下し、加工性、溶接性改良、温水タンク、給油用、衛生器具、家庭用耐久器具。
SUS 430J1	18Cr-Cu-Nb-極低(C,N)	430にCu, Nbを添加し、極低C,Nとしたもの。耐食性、成形性、溶接性を改善し、自動車の外装材、排ガス材等。
SUS 434	18Cr-1Mo	430の改良鋼種。430より塩分に対し強く、自動車外装用として使用
SUS 436L	18Cr-1Mo-Ti,Nb,Zr-極低	430のCとNを低下し、Ti, Nb又はZrを単独又は複合添加し、加工性、成形性、溶接性をよくした。建築内外装、車両部品、厨房器具、給湯・給水器具。
SUS 436J1	19Cr-0.5Mo-極低(C,N)	434にMo, Cu, Nb,を添加し、極低C,Nとしたもの。耐食性、成形性、溶接性を改善、厨房機器、建築内外装材、自動車外装材、家電製品等。
SUS 444	19Cr-2Mo-Ti,Nb,Zr-極低	436LよりMoを多くし、更に耐食性を高めた。貯湯槽、貯水槽。太陽熱温水器、熱交換器、食品機器など、対応力腐蝕割れ用。
SUS 447J1	30Cr-2Mo-極低(C,N)	高Cr-Moで、C,Nを極度に低下し、耐食性に優れる。酢酸、乳酸などの有機酸関係プラント、苛性ソーダ製造プラント、ハロゲンイオンによる耐応力腐蝕割れ性、耐孔食性用途、公害防
SUS XM27	26Cr-1Mo-極低(C,N)	447J1に類似の性質、用途、耐食性と強磁性が必要とされる用途。

(ステンレス鋼・析出硬化系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 630	17Cr-4Ni-4Cu-Nb	Cuの添加で析出硬化性を持たせた鋼種。シャフト類、タービン部品、積層板の押板、スチールベルト。
SUS 631	17Cr-7Ni-1Al	Alの添加で析出硬化性をもたせた鋼種、スプリング、ワッシャー、計器部品など。
SUS 631J1	17Cr-8Ni-1Al	631の伸線加工性を向上させた鋼種。線用、スプリングワイヤー。

(ステンレス鋼・マルテンサイト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 403	13Cr-低Si	タービンブレード及び高応力部品に良好なステンレス鋼・耐熱
SUS 410	13Cr	良好な耐食性、機械加工性をもつ、一般用途、刃物類。
SUS 410S	13Cr-0.08C	410の耐食性、成形性を向上させた鋼種。
SUS 410F2	13Cr-0.1C-Pb	410の耐食性を劣化させないPb快削鋼。
SUS 410J1	13Cr-Mo	410の耐食性をより向上させた高力鋼種。高温用部品。
SUS 416	13Cr-高S	被削性がステンレス鋼中最良の鋼種。自動盤用。
SUS 420J1	13Cr-0.2C	焼入れ状態での硬さが高く、13Crより耐食性が良好。
SUS 420J2	13Cr-0.3C	420J1より焼入れ後の硬さが高い鋼種、刃物、弁座、バルブな
SUS 420F1	13Cr-高S	420J2の被削性改良鋼種。
SUS 420F2	13Cr-0.2C-Pb	420J1の耐食性を劣化させないPb快削鋼。
SUS 429J1	17Cr-0.3C	耐摩耗性と耐食性の必要な用途に適する。オートバイブレーキ・
SUS 431	16Cr-2Ni	Niを含むCr鋼、熱処理で高い機械的性質を持つ。410、430より耐食性良。
SUS 440A	18Cr-0.7C	焼入れ硬化性に優れ、硬く440B、440Cより靱性が大きい、刃物、ゲージ、ベアリング。
SUS 440B	18Cr-0.8C	440Aより硬く、440Cより靱性が大きい。刃物、弁。
SUS 440C	18Cr-1C	全てのステンレス鋼・耐熱鋼中最高の硬さを持つ。ベアリングなど。
SUS 440F	18Cr-1C-高S	440Cの被削性を向上した鋼種、自動盤用。

(ステンレス鋼・析出硬化系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 630	17Cr-4Ni-4Cu-Nb	Cuの添加で析出硬化性を持たせた鋼種。シャフト類、タービン部品、積層板の押板、スチールベルト。
SUS 631	17Cr-7Ni-1Al	Alの添加で析出硬化性をもたせた鋼種、スプリング、ワッシャー、計器部品など。
SUS 631J1	17Cr-8Ni-1Al	631の伸線加工性を向上させた鋼種。線用、スプリングワイヤー。

(耐熱鋼・オーステナイト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUH 31	15Cr-14Ni-2Si-2.5W-0.4	1150 以下の耐酸化用、ガソリン及びディーゼルエンジン用排気弁。
SUH 35	21Cr-4Ni-9Mn-N-0.5C	高温強度を主としたガソリン、ディーゼルエンジン用排気弁。
SUH 36	21Cr-4Ni-9Mn-N-高S - 0	高温強度を主としたガソリン、ディーゼルエンジン用排気弁。
SUH 37	21Cr-11Ni-N-0.2C	耐酸化性を主としたガソリン及びディーゼルエンジン用排気弁。
SUH 38	20Cr-11Ni-2Mo-高P-B-0	ガソリン及びディーゼルエンジン用排気弁。耐熱ボルト。
SUH 309	22Cr-12Ni-0.2C	980 までの繰り返し加熱に耐える耐酸化鋼、加熱炉部分、重油バーナー。
SUH 310	25Cr-20Ni-0.2C	1035 までの繰り返し加熱に耐える耐酸化鋼、炉部分、ノズル、燃焼室。
SUH 330	15Cr-35Ni-0.1C	耐浸炭窒化性が大きく、1035 までの繰り返し加熱に耐える。炉材、石油分解装置。
SUH 660	15Cr-25Ni-1.5Mo-V-2Ti	700 までのタービンローター、ボルト、ブレード、シャフト。
SUH 661	22Cr-20Ni-20Co-3Mo-2	750 までのタービンローター、ボルト、ブレード、シャフト。

(耐熱鋼・フェライト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUH 21	19Cr-3Al-0.08C	耐酸化性が優れた発熱材料、自動車排ガス浄化装置用材料に使
SUH 409	11Cr-Ti-0.06C	自動車排ガス浄化装置用材料、マフラーなど。
SUH 409L	11Cr-Ti-0.03C	SUH 409より溶接良、自動車排気ガス浄化装置用材料。
SUH 446	25Cr-N-0.2C	高温腐食に強く1082 まで剥離しやすいスケールの発生が少ない。燃焼室。

(耐熱鋼・マルテンサイト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUH 1	9Cr-3Si-0.4C	750 までの耐酸化用、ガソリン及びディーゼルエンジン排気
SUH 3	11Cr-2Si-Mo-0.4C	高級吸気弁、低級排気弁、魚雷、ロケット部分、予燃焼室。
SUH 4	20Cr-1.5Ni-2Si-0.8C	耐摩耗性を主とした吸気弁・排気弁、弁座。
SUH 11	9Cr-1.5Si-0.5C	750 までの耐酸化用、ガソリン及びディーゼルエンジン排気
SUH 600	12Cr-Mo-V-Nb-N-0.15C	蒸気タービンブレード、ディスク、ローターシャフト、ボルト。
SUH 616	12Cr-Ni-Mo-1W-V-0.25C	高温構造部品、蒸気タービンブレード、ディスク、ローターシャフト、ボルト。

(耐熱鋼・オーステナイト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 302B	18Cr-8Ni-2.5Si-0.1C	900 以下では310Sと同等の耐酸化性と強度を有する。自動車排ガス浄化装置、工業炉など。
SUS 304	18Cr-8Ni-0.06C	汎用耐酸化鋼、870 までの繰り返し加熱に耐える。
SUS 309S	22Cr-12Ni-0.06C	304より耐酸化性が優れ、980 までの繰り返し加熱に耐える。炉材
SUS 310S	25Cr-20Ni-0.06C	309Sより耐酸化性が優れ、1035 までの繰り返し加熱に耐える、炉材、自動車排ガス浄化装置用材料。
SUS 316	18Cr-12Ni-2.5Mo-0.06C	高温において優れたクリープ強度を有する。熱交部品、高温耐食用ボルト類。
SUS 316Ti	18Cr-12Ni-2.5Mo-Ti-0.0	SUS 316の T i 添加鋼。熱交部品。
SUS 317	18Cr-12Ni-3.5Mo-0.06C	高温において優れたクリープ強度を有する。熱交部品。
SUS 321	18Cr-9Ni-Ti-0.06C	400～900 の腐食条件で使われる部品。高温用溶接構造品。
SUS 347	18Cr-9Ni-Nb-0.06C	400～900 の腐食条件で使われる部品。高温用溶接構造品。
SUS XM15J	18Cr-13Ni-4Si-0.06C	310Sに匹敵する耐酸化性を有する。自動車排ガス浄化装置用材。

(耐熱鋼・フェライト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 405	13Cr-Al-0.06C	焼入れ硬化が少ない。ガスタービンコンプレッサーブレード、焼き鈍し箱、焼入れ用ラック。
SUS 410 L	13Cr-低C	耐高温酸化性を要求される溶接用部材、自動車排ガス浄化装置、ボイラー燃焼室、バーナーなど。
SUS 430	18Cr-0.1C	850 以下の耐酸化用部品。放熱器、炉部品、オイルバーナー。
SUS 430J1L	18Cr-0.5Cu-Nb-極低C,N	SUS 430より耐食性良、放熱器、炉部品。
SUS 436J1L	19Cr-0.5Mo-Nb-極低C,N	SUS 430より溶接性、耐食性良、放熱器、バーナー。

(耐熱鋼・マルテンサイト系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 403	13Cr-低Si-0.1C	高温高応力に耐える。タービンブレード、蒸気タービンノズル。
SUS 410	13Cr-0.1C	800 以下の耐酸化用
SUS 410J1	13Cr-Mo-0.15C	タービンブレード、高温高圧蒸気用機械部品。
SUS 431	16Cr-2Ni-0.15C	シャフト、ボルト、ナット、ばね。

(耐熱鋼・析出硬化系)		
鋼種	概略組織	性質と用途
SUS 630	17Cr-4Ni-4Cu-Nb-0.05C	ガスタービンコンプレッサーブレード、ガスタービンエンジン周り材料。
SUS 631	17Cr-7Ni-Al-0.07C	高温ばね、ペローズ、ダイヤフラム、ファスナー。