SUS304

SUS304とは、ステンレス鋼に分類される金属の材料です。18%クロムと8%ニッケルを含むオーステナイト系ステンレス鋼の代表格。

JIS SUS304 • ASTM A240 • EN 1.4301 • GB/T 06Cr19Ni10

最終更新：2026/10/30

7.93 g/cm³
比重（密度）

520 MPa
引張強さ（JIS規格最小値）

16 W/m·K
熱伝導率

SUS316・SUS430・SUS303との違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	SUS304 このページ	SUS316	SUS430 (フェライト系ステンレス)	SUS303 (快削ステンレス鋼)
引張強さ	520 MPa	520 MPa	450 MPa	520-620 MPa
降伏強さ	205 MPa	205 MPa	260 MPa	205 MPa
硬さ	—	—	—	150-200 HB
線膨張係数	17.3 µm/m·K	16 µm/m·K	10.4 µm/m·K	—
熱伝導率	16 W/m·K	16.3 W/m·K	26 W/m·K	—
最高使用温度	—	—	—	760 °C
密度	7.93 g/cm³	8 g/cm³	7.7 g/cm³	7.93 g/cm³
溶接性	良い	非常に良い	普通	—
被削性	40 /100	35 /100	50 /100	—

「—」は材料データベースに値が載っていない項目です。

特徴と用途

材料としての特徴

- 18%クロムと8%ニッケルを含むオーステナイト系ステンレス鋼の代表格
- 優れた耐食性と加工性のバランスが取れた汎用材料
- 非磁性（冷間加工により若干の磁性を帯びることがある）
- 溶接性が良好で、溶接後の後処理も比較的容易
- 低温から中温域まで安定した機械的性質を維持

主な用途

- 食品機械・厨房機器（衛生面と耐食性が求められる環境）
- 化学プラント設備（酸・アルカリへの耐性）
- 建築用装飾材・手すり・サッシ
- 医療機器・製薬設備
- タンク・容器・配管類

選び方

コストと耐食性のバランスを重視する一般的な用途に最適。海水や塩素イオンを含む環境では応力腐食割れのリスクがあるためSUS316への変更を検討。食品・医療分野での使用実績が豊富で、衛生面の要求がある場合の第一選択肢となる。

メリット

- 耐食性と価格のバランスが最も優れた汎用ステンレス
- 溶接性が良好で、後処理も比較的容易
- 入手性が非常に良く、様々な形状・サイズが揃う
- 食品衛生法適合で食品機械に使用可能
- リサイクル性が高い

デメリット

- 塩素イオン環境で応力腐食割れ（SCC）のリスク
- 海水環境では孔食が発生しやすい
- 切削加工性がやや劣る（被削性指数40程度）
- 冷間加工で加工硬化しやすい
- 磁性を帯びることがある（冷間加工後）

一般的な特性に基づく参考情報です。実際の性能は製造条件・使用環境により異なる場合があります。

物性値

JIS G4304 などの公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

JIS	SUS304
ASTM	A240
EN	1.4301
GB/T	06Cr19Ni10 (GB/T 3280)

機械的性質

項目	値	条件
引張強さ	520 MPa	JIS規格最小値
降伏強さ	205 MPa	JIS規格最小値
ヤング率	193 GPa	—
ポアソン比	0.29	—

熱的性質

項目	値	条件
線膨張係数	17.3 µm/m·K	20–100°C
熱伝導率	16 W/m·K	—
比熱	500 J/kg·K	—

電気的性質

項目	値	条件
体積抵抗率	0.72 µΩ·m	—

物理的性質

密度	7.93 g/cm³

代替材料

目的に合わせて選べる、SUS304の代わりの候補です。

SUS316

耐食性向上

モリブデン添加により塩素環境での耐食性が大幅に向上

代替時のメリット
海水・塩素環境での寿命延長

代替時の注意点
コストが約20-30%程度増加（市場価格目安）

SUS316を見る →

SUS430

コスト削減

フェライト系でニッケルを含まず低コスト

代替時のメリット
材料費を約30%削減可能

代替時の注意点
耐食性・靭性が低下、溶接部の脆化に注意

SUS430を見る →

SUS303

被削性向上

硫黄添加により切削加工性を大幅に改善

代替時のメリット
切削コスト削減、加工時間短縮

代替時の注意点
溶接不可、耐食性がやや低下

SUS303を見る →

加工・規制・注意

加工性

溶接性	良い
被削性	40 /100

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合

注意事項

- 塩化物環境での応力腐食割れに注意 (Chloride SCC caution)
- 中国規格 06Cr19Ni10 は化学組成を示す: 約0.06%C, 約19%Cr, 約10%Ni

出典・ご利用上の注意

- JIS G4304
- GB/T 3280-2015

作成者：ものづくりのためのお役立ち情報編集チーム（株式会社メイカーズ）
監修：株式会社メイカーズ　商品開発戦略グループ
作成日：2026/10/30
最終更新：2026/10/30

本ページの物性値・特性情報は、JIS・ISO・ASTM等の公的規格およびメーカー技術資料を参照した参考情報です。実際の材料選定・使用にあたっては、必ず材料メーカーの公式データシートをご確認の上、専門家にご相談ください。 本データベースは、設計・開発段階での材料比較・選定にお役立ていただけるよう、幅広い材料の物性情報を掲載しています。図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お気軽に お問い合わせ ください。

※ 本ページに記載の商標は各社の登録商標または商標です。Inconel®, Monel®は Special Metals Corporation、Hastelloy®は Haynes International, Inc.、Vespel®, Kapton®, Kalrez®, Kevlar®は DuPont、Delrin®は TJC、Teflon™, Viton™は The Chemours Company、ジュラコン®は ポリプラスチックス株式会社、MCナイロン®は 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ株式会社の商標です。

図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お問い合わせください。

よくある質問

SUS304の密度（比重）は？

SUS304の密度（比重）は7.93 g/cm³です。

SUS304の引張強さは？

SUS304の引張強さは520 MPaです（JIS規格最小値）。

SUS304の降伏強さは？

SUS304の降伏強さは205 MPaです（JIS規格最小値）。

SUS304の熱伝導率は？

SUS304の熱伝導率は16 W/m·Kです。

SUS304の線膨張係数は？

SUS304の線膨張係数は17.3 µm/m·Kです（20–100°C）。

SUS304の代替材料は？

SUS304の代替材料には、SUS316（耐食性向上）・SUS430（コスト削減）・SUS303（被削性向上）があります。

SUS304の主な用途は？

SUS304は、食品機械・厨房機器（衛生面と耐食性が求められる環境）、化学プラント設備（酸・アルカリへの耐性）、建築用装飾材・手すり・サッシなどに使われます。