SUS304L (低炭素オーステナイト系)

SUS304L (低炭素オーステナイト系)とは、ステンレス鋼に分類される金属の材料です。SUS304より炭素含有量が低い（0.03%以下）。

JIS G4303/G4304 • AISI 304L

最終更新：2026/10/30

7.93 g/cm³	480 MPa	187 HBW
比重（密度）	引張強さ（JIS規格最小値）	硬さ（最大）

SUS304・SUS316L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。

	SUS304L (低炭素オーステナイト系) このページ	SUS304	SUS316L (低炭素オーステナイト系)
引張強さ	480 MPa	520 MPa	485 MPa
降伏強さ	175 MPa	205 MPa	170 MPa
硬さ	187 HBW	—	—
線膨張係数	—	17.3 µm/m·K	16 µm/m·K
熱伝導率	16.2 W/m·K	16 W/m·K	15 W/m·K
密度	7.93 g/cm³	7.93 g/cm³	—
溶接性	—	良い	非常に良い
被削性	—	40 /100	35 /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

- SUS304より炭素含有量が低い（0.03%以下）
- 溶接後の粒界腐食に対する耐性が向上

- 溶接構造物に最適
- 低温靭性に優れる

主な用途

- 溶接構造用タンク・容器
- 化学プラント配管
- LNG関連機器
- 食品製造設備

選び方

メリット

- 溶接部の耐粒界腐食性が優れる
- 溶接後の熱処理が不要
- 低温環境での靭性が良好

デメリット

- SUS304よりやや低い引張強度
- 価格がSUS304より高い

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

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

JIS	G4303/G4304
AISI	304L

機械的性質

項目	値	条件
引張強さ	480 MPa	JIS規格最小値
降伏強さ	175 MPa	JIS規格最小値
伸び	40 %	—

項目	値	条件
硬度	187 HBW	最大

熱的性質

項目	値	条件
熱伝導率	16.2 W/m·K	100°C
線膨張係数	17.3 ×10⁻⁶/K	0-100°C

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、SUS304L (低炭素オーステナイト系)の代わりの候補です。

SUS304

標準

溶接しない場合の低コスト代替

代替時のメリット
コスト削減

代替時の注意点
厚板溶接時は粒界腐食に注意

SUS304を見る →

SUS316L

耐食性向上

塩素環境での耐食性向上

代替時のメリット
海水環境に対応

代替時の注意点
コスト増加

SUS316Lを見る →

加工・規制・注意

出典・ご利用上の注意

- 2025-12-07

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

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の密度（比重）は？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の密度（比重）は7.93 g/cm³です。

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の引張強さは？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の引張強さは480 MPaです（JIS規格最小値）。

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の降伏強さは？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の降伏強さは175 MPaです（JIS規格最小値）。

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の熱伝導率は？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の熱伝導率は16.2 W/m·Kです（100°C）。

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の硬さは？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の硬さは187 HBWです（最大)。

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の代替材料は？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の代替材料には、SUS304（標準）・SUS316L（耐食性向上）があります。

SUS304L (低炭素オーステナイト系)の主な用途は？

SUS304L (低炭素オーステナイト系)は、溶接構造用タンク・容器、化学プラント配管、LNG関連機器などに使われます。