ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)とは、セラミックの材料です。優れた高周波特性（低損失）。

Steatite ・ MgO·SiO2 ・ 高周波絶縁磁器

最終更新：2026/10/30

2.7 g/cm³	140 MPa	1000 °C
比重（密度）	引張強さ（曲げ）	最高使用温度

アルミナセラミック・ジルコニアセラミック・窒化珪素セラミックとの違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	ステアタイト L-5 (マグネシア磁器) このページ	アルミナセラミック (96%)	ジルコニアセラミック	窒化珪素セラミッ (Si3N4)
引張強さ	140 MPa	260 MPa	900 MPa	800 MPa
硬さ	—	1600 HV	1200 HV	1600 HV
線膨張係数	8.5 µm/m·K	7.2 µm/m·K	10.5 µm/m·K	3.2 µm/m·K
熱伝導率	—	24 W/m·K	2 W/m·K	30 W/m·K
最高使用温度	1000 °C	—	—	—
密度	2.7 g/cm³	3.95 g/cm³	6.05 g/cm³	3.2 g/cm³

「—」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

- 優れた高周波特性（低損失）
- 高い機械的強度
- 電気磁器より高性能
- 端子台・コネクタに最適
- コスト効率良好

主な用途

- 高周波絶縁部品
- 端子台・ターミナル
- 抵抗器基板
- コネクタ絶縁体
- アンテナ部品

選び方

高周波絶縁が必要で、アルミナより安価にしたい場合に。

メリット

- 低誘電損失
- 高強度
- 経済的

デメリット

- アルミナより特性劣る

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。

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	1000 °C	—
線膨張係数	8.5 µm/m·K	—

電気的性質

項目	値	条件
誘電率	6	1MHz
誘電正接	0.001 tanδ	—

物理的性質

密度	2.7 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合

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：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

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の密度（比重）は？

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の密度（比重）は2.7 g/cm³です。

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の引張強さは？

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の引張強さは140 MPaです（曲げ）。

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の最高使用温度は？

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の最高使用温度は1000 °Cです。

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の線膨張係数は？

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の線膨張係数は8.5 µm/m·Kです。

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)の主な用途は？

ステアタイト L-5 (マグネシア磁器)は、高周波絶縁部品、端子台・ターミナル、抵抗器基板などに使われます。