

アルミナ

アルミナの物性（参考値）

基本物性

項目	数値	備考
材質	酸化アルミニウム（Al ₂ O ₃ ）	－
融点	2072℃	－
使用温度	実用域 約1500℃まで	－
密度・曲げ強度・熱伝導率	純度による	96%/99.5%/99.7% などで大きく変わる
体積抵抗率	高絶縁	純度による
絶縁破壊電圧	高い	純度による
切削加工	専用の加工が必要	削り出しにはシェイパルが向く
取扱形状	チューブ・保護管・細管	－

シェイパルとアルミナの使い分け

要求	推奨
削り出しで部品を作りたい	シェイパル Hi Msoft（切削加工可能）
熱を逃がしつつ絶縁したい	シェイパル Hi Msoft（熱伝導率92 W/m・K）
1000℃を超える環境	アルミナ（実用域 約1500℃）
熱電対の保護管が欲しい	アルミナ（保護管・細管をご用意）
400℃以下で足りる	樹脂（PBI や PI バスベル）も候補

特徴

- ・ 実用域で約1500℃まで
- ・ 高硬度・高絶縁・耐摩耗
- ・ 純度により物性が大きく変わる

主な用途

- ・ 熱電対の保護 - 保護管・細管
- ・ 熱処理炉まわり - 治具、支持材、保護管
- ・ 電気絶縁 - 高温下で絶縁が必要な部位
- ・ 半導体製造装置 - 高温部の絶縁・断熱部品

KIRIURI.COM の取扱品

- ・ アルミナ（象牙色）チューブ
- ・ アルミナ（象牙色）保護管
- ・ アルミナ（象牙色）細管

掲載数値は参考値です。保証値ではありません。測定規格・試験片形状・グレード・ロットにより数値は変動します。設計・採用のご判断にあたっては、必ずメーカー発行の最新データシートでご確認いただくか、弊社までお問い合わせください。本表の数値に基づく判断により生じた損害について、弊社は責任を負いかねます。

出典：本ページの数値は、公開されている一般的なアルミナの物性資料をもとにした参考値です（2026年8月時点）。アルミナは純度により物性が大きく異なるため、具体的な数値は記載していません。要求仕様に応じて適切な純度をご案内します。

