A2011 (快削アルミ合金)

A2011 (快削アルミ合金)とは、アルミニウム合金に分類される金属の材料です。最高の被削性を持つアルミ合金。

JIS A2011 • AA 2011

最終更新：2026/10/30

2.83 g/cm³	380 MPa	23 µm/m·K
比重（密度）	引張強さ（T3）	線膨張係数

A2017・A7075・A6061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。

	A2011 (快削アルミ合金) このページ	A2017 (ジュラルミン)	A7075 (超ジュラルミン)	A6061 (汎用アルミ合金)
引張強さ	380 MPa	427 MPa	572 MPa	310 MPa
降伏強さ	295 MPa	276 MPa	503 MPa	276 MPa
硬さ	—	—	150 HB	95 HB
線膨張係数	23 µm/m·K	23 µm/m·K	23.4 µm/m·K	23.6 µm/m·K
熱伝導率	—	134 W/m·K	130 W/m·K	167 W/m·K
密度	2.83 g/cm³	2.79 g/cm³	2.8 g/cm³	2.7 g/cm³
溶接性	—	悪い	悪い	良い
被削性	—	70 /100	75 /100	70 /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

- 最高の被削性を持つアルミ合金
- Pb・Bi添加で切り粉分断性向上
- 自動旋盤加工に最適

- 高精度切削が可能
- 耐食性・溶接性は低い

主な用途

- 精密ネジ部品
- 自動旋盤加工品
- 光学機器部品
- 電子機器部品
- 計測器部品

選び方

自動旋盤で大量生産する精密部品に。被削性最優先の用途に。

メリット

- 最高被削性
- 高精度加工
- 生産性

デメリット

- Pb含有（RoHS非対応）
- 耐食性低い
- 溶接不可

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	**A2011**
AA	**2011**

熱的性質

項目	値	条件
線膨張係数	23 µm/m·K	—

物理的性質

密度	2.83 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS　非適合

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

A2011 (快削アルミ合金)の密度（比重）は？

A2011 (快削アルミ合金)の密度（比重）は2.83 g/cm³です。

A2011 (快削アルミ合金)の引張強さは？

A2011 (快削アルミ合金)の引張強さは380 MPaです（T3)。

A2011 (快削アルミ合金)の降伏強さは？

A2011 (快削アルミ合金)の降伏強さは295 MPaです。

A2011 (快削アルミ合金)の線膨張係数は？

A2011 (快削アルミ合金)の線膨張係数は23 µm/m·Kです。

A2011 (快削アルミ合金)の主な用途は？

A2011 (快削アルミ合金)は、精密ネジ部品、自動旋盤加工品、光学機器部品などに使われます。