

## 次世代材料「マグネシウム合金箔」を エコプロダクトとして新たに販売強化

～日本金属の独自技術で、XR・輸送機器の軽量化と高機能化を両立～

日本金属株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：下川康志、証券コード：5491）は、環境負荷低減に貢献する「エコプロダクト」として、新たに「マグネシウム合金箔」の販売を強化いたします。この箔材は、実用金属中で最軽量という特性に加え、優れた制振性などを兼ね備えた高機能材料として、多様なニーズにお応えします。

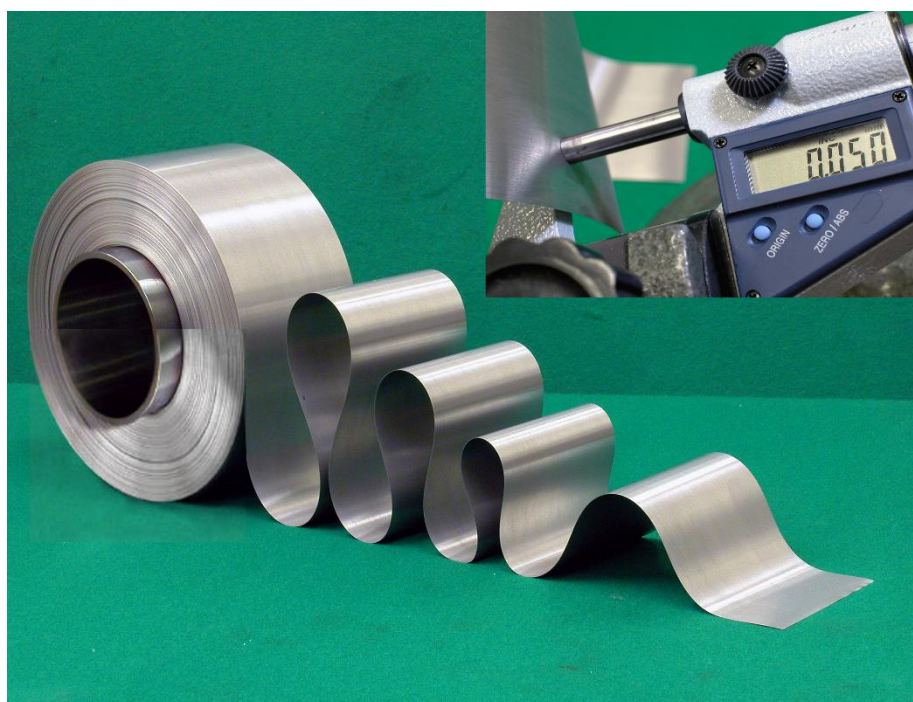


写真 1 マグネシウム合金箔材の例（合金種：AZ31B、板厚：0.05mm、板幅：100mm）

マグネシウム合金は、実用金属中で最も低比重（鉄の約 1/4.5、チタンの約 1/2.5）でありながら、優れた比強度や剛性、制振性を備えた材料として注目を集めています。

近年、この特性を活かした「マグネシウム合金箔」は、モバイル PC や大型化や高機能化が進むスマートフォンに加え、今後市場拡大が見込まれる XR（※）機器への適用も期待されています。さらに、カーボンニュートラルの観点から輸送機器の軽量化ニーズも高まっており、特に飛行する輸送機器での需要拡大も視野に入っています。

当社は、独自のマグネシウム合金圧延技術を駆使し、こうした市場の期待に応えるべく、環境配慮型製品「エコプロダクト」として販売を強化いたします。

※XR（クロスリアリティ）：VR（仮想現実）、AR（拡張現実）、MR（複合現実）など、現実空間と仮想空間を融合させ、新たな体験を生み出す先端技術の総称

### 1. マグネシウム合金箔材開発の背景

当社は、マグネシウム合金圧延材の開発、製造、販売のパイオニアとして業界をリードしてまいりました。1998年の基礎研究開始を経て、2002年には日本で初めて大型コイルによる量産化に成功。その製品は、パソコンやスマートフォンの筐体（シャーシ）等に幅広く採用されています。

これまで培ってきた圧延技術と材料開発技術を結集し、さらなる用途開拓を目指した結果、最薄0.044mmという極薄の「マグネシウム合金箔」の量産技術を確立いたしました。（図参照）

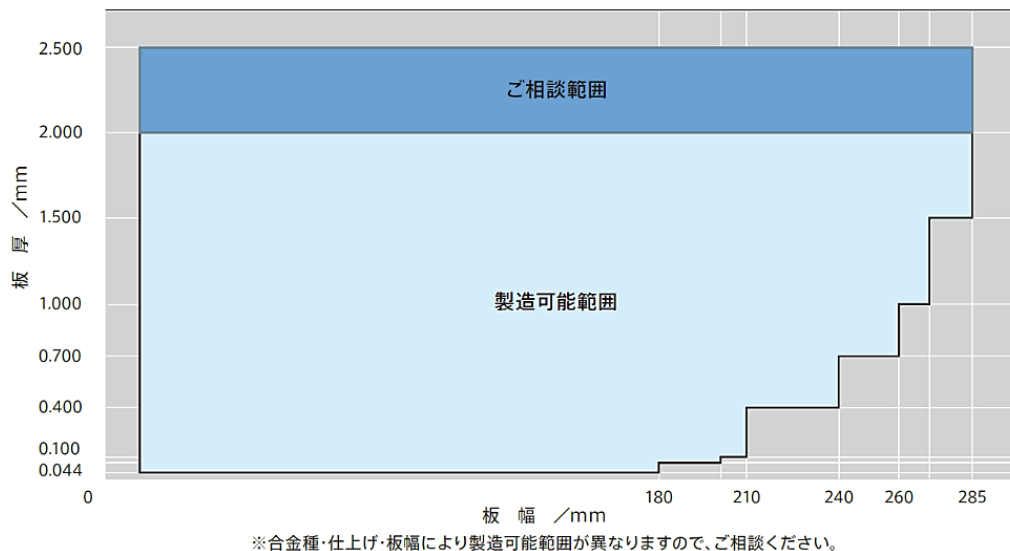


図 AZ31B 合金の製造範囲

## 2. マグネシウム合金箔の特長

当社のマグネシウム合金箔には、主に以下の3つの特長があります。

### 1. 長尺コイルによる供給

圧延が困難なマグネシウム合金において、箔材の長尺コイル化を実現しました。

これにより、順送プレスやトランスファプレスによる連続加工が可能となり、お客様の生産効率向上に貢献します。

### 2. 厚板材と遜色ない強度特性と塑性加工性

独自の圧延技術により、極薄でありながら優れた強度特性を保持しています。

一般的な板厚のマグネシウム合金と同様の感覚でプレス成形を行うことが可能です。

### 3. 優れた振動吸収（制振）性

マグネシウム合金の大きな特長である振動吸収性を活かした製品設計が可能です。この特性により、音響機器のスピーカー振動板や、モバイル端末機のシャーシなどに採用されており、音質の向上や製品の安定性に寄与しています。（写真2参照）

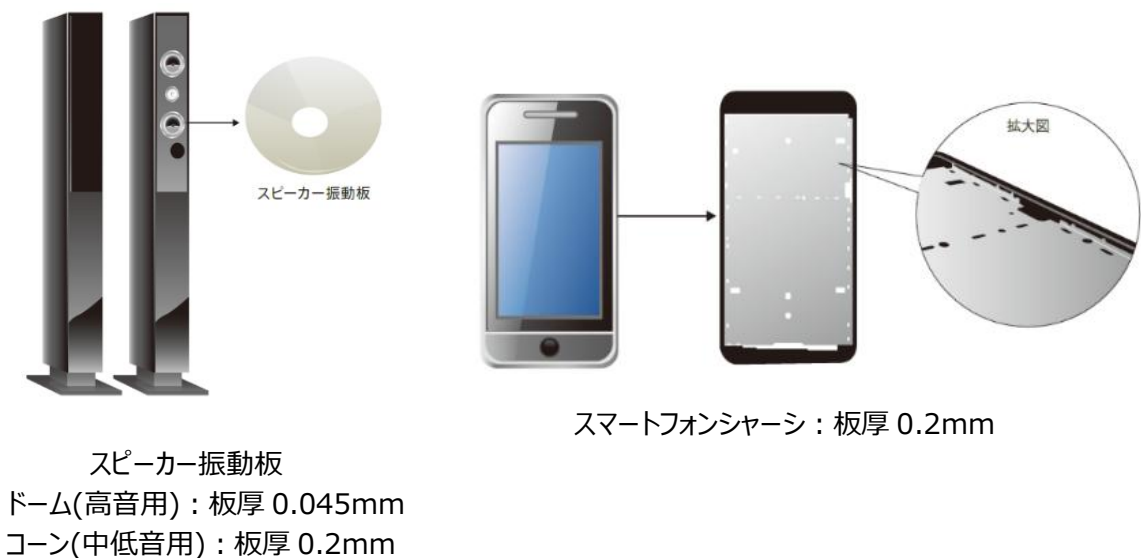


写真 2 AZ31B 合金箔材の採用例

当社は、独自のマグネシウム圧延技術を駆使し、合金組成の開発から加工まで一貫したご提案が可能です。今後もお客様の製品における軽量化・高機能化の実現に向け、最適なソリューションを提供し続けてまいります。

## 【マグネシウム合金製品概要】

マグネシウム合金は、実用金属中で最も軽量でありながら、金属としての強度を兼ね備えた優れた素材です。その特性を活かし、モバイル PC やスマートフォン、医療機器など幅広い分野で採用されています。

当社は、高強度で温間成形性に優れたマグネシウム合金圧延材を、世界で初めて製造開始したパイオニアです。自社開発の圧延機と独自の技術により、優れた機械的特性と加工性、そして高い表面品質を兼ね備えたマグネシウム合金帯を提供し、お客様の製品価値向上を支えています。

当社ホームページ： <https://www.nipponkinzoku.co.jp/corporate/business/magnesium-alloy>

## 【AZ31B 合金概要】

「AZ31B 合金帯」は、高強度かつ温間成形性に優れた材料です。当社は 2002 年、世界で初めて本合金のコイル材量産化に成功いたしました。以来、幅広い分野において製品の軽量化と高強度化を支え続けてきた、確かな実績を持つ主力材料です。

当社ホームページ： <https://www.nipponkinzoku.co.jp/products/az31b>

## ●第 11 次経営計画「NIPPON KINZOKU 2030」について

当社は「人と地球にやさしい新たな価値を共創する Multi & Hybrid Material 企業」をビジョンに掲げています。独自の圧延・複合成形技術により、素材段階で最終製品に求められる性能を実現し、広く社会に貢献してまいります。

このビジョンの達成に向け、以下の 3 つのキーワードを軸に製品開発を推進しています。

- 「Multi & Hybrid Material」：多種多様な素材の活用
- 「Near Net Shape」：最終製品に近い形状への成形加工
- 「Near Net Performance」：素材レベルでの製品性能の実現

これらの独自技術により、新技術・新製品を主軸とした事業構造への変革を進め、多様化する市場ニーズに柔軟に対応してまいります。

当社ホームページ： <https://www.nipponkinzoku.co.jp/investor-relations/strategies>

\*\*\* 本リリースに関するお問い合わせ先 \*\*\*

日本金属株式会社 総務部

TEL：03-5765-8100

<https://www.nipponkinzoku.co.jp/contact-other>

\*\*\* 本製品及び技術情報に関するお問い合わせ先 \*\*\*

日本金属株式会社 プロダクションプロセス・サポート部

TEL：03-5765-8113

<https://www.nipponkinzoku.co.jp/contact>