

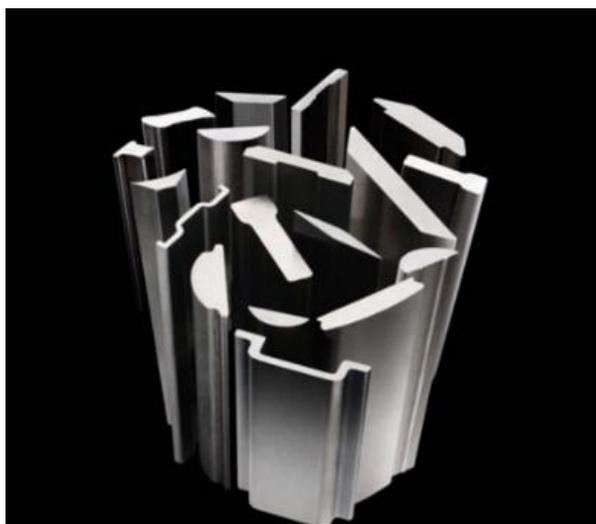
日本金属の冷間異形圧延製品を「Fine Profile (ファイン・プロファイル)」と命名、拡販を強化

～省資源かつ省エネルギーな加工技術でカーボンニュートラルの実現に貢献～

日本金属株式会社（本社：東京都港区、取締役社長 下川康志、証券コード：5491）は、独自の冷間圧延技術や専用設備を組み合わせる事により、鉄系から非鉄系まで様々な金属に対応した冷間異形圧延製品を「Fine Profile（ファイン・プロファイル）」と命名し、商標登録したことをお知らせします。

ファイン・プロファイルは切削や研削など様々な加工の代替手段として、お客様の製造コスト削減、歩留り向上などに貢献する製品であり、第11次経営計画「NIPPON KINZOKU 2030」のビジョンに沿い、Multi & Hybrid Material（＝様々なニーズに適合する多種多様な素材を活用）・Near Net Shape（＝最終製品形状に近い複雑な成型加工を実現）をキーワードに、新たなニーズに対応した当社独自の新製品です。第11次経営計画の柱である新事業アイテムのひとつとして、今後の販売拡大を目指してまいります。

また、ファイン・プロファイルはお客様での切削工程省略により環境負荷低減が可能なため、当社独自の基準で認定する環境配慮製品「エコプロダクト」でもあります。当社は2050年のCO₂排出量 Net Zero を目標としており、エコプロダクトの拡販を通じてカーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。



Fine Profile（ファイン・プロファイル）の例

当社は従来、鉄系金属を独自の圧延技術によって幅方向に板厚が異なる異形断面形状へ連続的に加工した製品を「異形鋼」として製造・販売しておりました。近年、銅やアルミなどの非鉄金属を用いた異形圧延製品のニーズが高まっていたため、当社は非鉄異形圧延の技術開発を進め、2022年2月に量産技術の確立を発表しました。

※ 参考 2022年2月16日付プレスリリース

異形圧延の技術で切削工程を省略し、省資源化・省コスト化を実現する 非鉄異形圧延の量産技術を確立

https://www.nipponkinzoku.co.jp/assets/images/2022/02/220216_nipponkinzoku.pdf

また、同年6月には優れた室温成形性と強度、高い熱伝導率を有する「ZA系マグネシウム合金材」を使用した異形圧延製品を開発したことを発表しています。

※ 参考 2022年6月9日付プレスリリース

「ZA系マグネシウム合金材」を使用した異形圧延製品開発のお知らせ

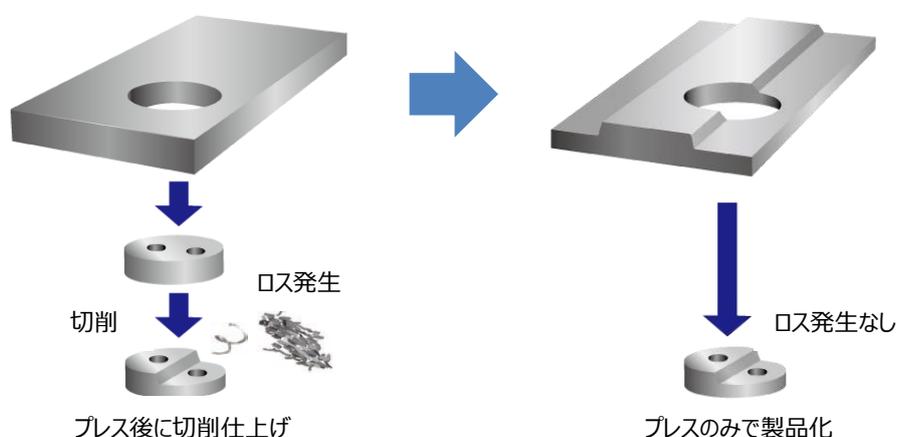
<https://www.nipponkinzoku.co.jp/assets/images/2022/06/c-63791-2022060715-e77091c0d52044b35521e436393b46f7.pdf>

非鉄金属の異形圧延製品を新製品として開発していきながら、鉄系も含めた異形圧延製品を新たに「ファイン・プロファイル」と命名し、第11次経営計画で掲げた新事業アイテムのひとつとして拡販活動を進めることにいたしました。また、当社独自製品としてブランド価値向上を図るため、商標登録を行っています。

●ファイン・プロファイル概要

ファイン・プロファイルとは、鉄系・非鉄金属を独自の圧延技術によって幅方向に板厚が異なる異形断面形状へ連続的に加工した製品の総称で、切削や研削など様々な加工の代替手段としてお客様の工程削減、環境の改善、製造コスト削減、歩留り向上などに貢献します。

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



ファイン・プロファイルにする事で切削・研削加工を省略可能に

●ファイン・プロファイルの特長

1. 金属加工の費用削減、省資源、省エネルギー
異形断面形状にすることで加工工程や廃棄物の削減に寄与します。
2. 品質の安定化
コイルからの連続ロール圧延により高品質製品を安定的に提供します。
3. 金属表面への転造加工
ロール表面の凹凸パターンを転造することで独自意匠、油溝、光沢防止、識別溝など様々な意匠や機能の加工が可能です。
4. 多様な納入形態
レコード巻、オンシレート巻、定尺品、二次加工等、ご要望に応じた形態で納入が可能です。
5. 開発期間短縮
CAE解析を使ったロール設計により、お客様の開発コストや開発期間短縮に貢献します。



3. 独自意匠の一例

(当社社章と

「NIPPON KINZOKU」のロゴ)

●取扱素材

非鉄系金属：無酸素銅、銅合金、アルミ合金、純チタン、チタン合金、純ニッケル、マグネシウム合金など
ステンレス鋼：SUS304(L), SUS316(L), SUS430, SUS420J2, SUS440Cなど
普通鋼：SS400, SPCD, SPCC, SPHC, SECCなど
特殊鋼：SCM415, SUJ2, S10C, S45C, S65C, SAE1070, SK75, SK95, SKS81, 1LSSPなど
※上記外の仕様についても別途お問い合わせください。

●製品用途例

素材メーカーとして蓄積された圧延技術とお客様との共創によって開発・製造するファイン・プロファイルは、安定した品質や信頼性が求められる各種用途に採用されています。

1. 自動車用途（自動車用駆動部品、ベアリング部材、ベーンポンプ部品、エンジン部品など）
2. 電気・電子部品用途（コネクタ部材、二次電池端子、ヒートスプレッド、バスバーなど）
3. 建材用途（グレーチング部材、点字鋏、スクリーン部材、特殊ファスナーなど）

ファイン・プロファイル応用例



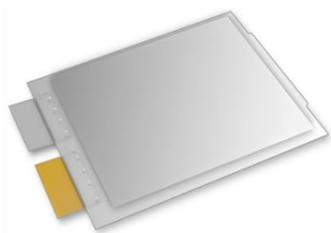
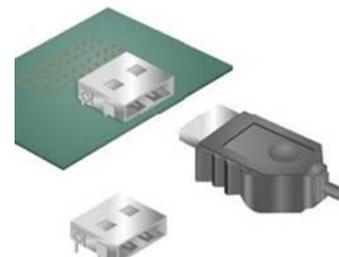
ベアリング部材



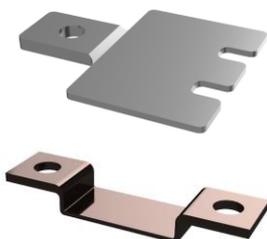
ポンプ部品



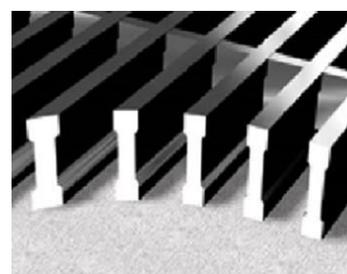
コネクタ部品



二次電池端子



バスバー



グレーチング部材

●エコプロダクツについて

当社では、当社独自の技術を有する新規事業品や機能強化製品（既存技術を深化することで機能を充実させ競争力を高めた製品）で、お客様でのご使用時に環境負荷の低減を図ることができる製品のことを、「エコプロダクツ（製品）」と定義しています。今後はエコプロダクツの販売について長期的な拡販目標を設定し、エコプロダクツ製品の販売比率を高めていく方針です

●第11次経営計画「NIPPON KINZOKU 2030」のビジョンについて

『人と地球にやさしい新たな価値を共創する Multi & Hybrid Material 企業～多種多様な素材を圧延・複合成形することで、最終製品に要求される性能を素材で実現し人と地球の未来に貢献します～』を第11次経営計画に掲げ、独自技術による将来を見据えた製品開発を進め、新たなニーズに対応する新技術・新製品を主力に事業構造の変革を目指してまいります。

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 Mail : soumu@nipponkinzoku.co.jp

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 営業開発部

TEL : 03-5765-8150

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