

ACT

ACT

ACT 日軽金アクト株式会社
Nikkeikin Aluminium Core Technology Company, Ltd.

本社 / 03(6810)7300
〒105-8681 東京都港区新橋1丁目1番13号(アーバンネット内幸町ビル)

大阪支店 / 06(6223)3531・3535
〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋4丁目1番1号(興銀ビル)



<https://www.nikkeikin-act.co.jp>

ACT 日軽金アクト株式会社
Nikkeikin Aluminium Core Technology Company, Ltd.



Nikkeikin Aluminium Core (& Creative) Technology

アルミニウムに関するトータル技術とサービスを基に、
最適なソリューションと新しい価値を提供してまいります。

日軽金アクト株式会社は、2002年10月 日本軽金属株式会社から分社して設立されました。
アルミニウム総合メーカーである日本軽金属グループ。その中の押出・加工分野の中核企業として、
自動車、鉄道、トラック、情報通信、電機電子、機械、環境、エネルギー、食品と多岐に渡る分野に最適なアルミ素材と製品を提供しています。

お客様の多様なニーズに対応するため、日本軽金属グループ全体で培ってきたアルミニウムに関する
トータル技術とサービスを武器に、最適なソリューションを提供させていただきます。

**私たちは、アルミニウムを核として、
新しい価値を創造し、循環型社会の構築と人々のしあわせに貢献します。**

この経営理念のもと、お客様のニーズを具現化していきます。



提供: JR 東海



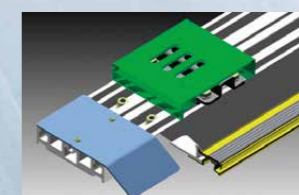
ACT POWER



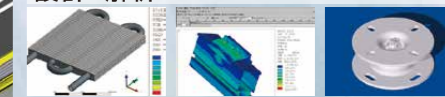
合金開発



ご要望の製品特性に合わせ最適な強度、耐摩耗、耐熱など様々な機能を持つアルミニウム合金を造ります。



設計・解析



お客様のご要望に合わせ、設計、実験、評価までのトータルサプライヤーとして提案が可能です。



成形 押出・鍛造・鋳造



日軽金アクトの基幹技術である押出工法の製品のみならず、日本軽金属グループや協力企業との連携により、鍛造製品や鋳物製品の提供も可能です。



加工・接合



MC・NC、ベンダー、プレス、FSW、FW、TIG・MIG溶接等各種設備を保有しています。



表面処理



国内有数の大型・長尺形材に対応可能なアルマイト設備を保有。その他塗装のご要望にもお応えいたします。

日軽金アクト 商品一覧



世界をリードする高速鉄道の
車両構体用大型形材をはじめ
とする各種鉄道車両製品

LEAD THE WORLD

鉄道



提供：JR 東海

CLIENT NEEDS
+ ACT POWER

詳しくはこちら

日軽金アクト 押出



日軽金アクト 接合



日軽金アクト 商品一覧



N700S 系新幹線の構体に使われる大型押出型材をはじめ、FSW（摩擦攪拌溶接）他の接合技術を武器としたサイドカバー・内装材や、台車鋳物部品といった様々な鉄道部品を提供しています。

高速化と居住性向上というニーズに対応するため、高精度大型押出技術を武器に新幹線構体用の形材を提供しています。

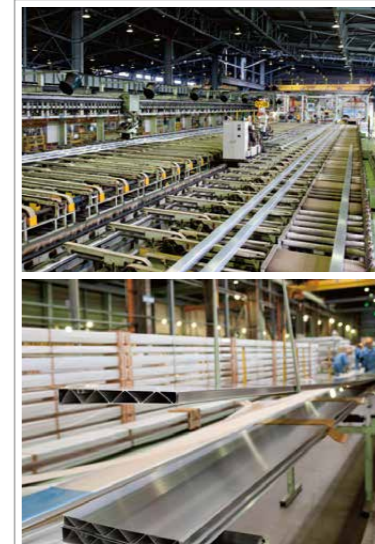
世界を代表する高速鉄道である新幹線。車両構体にはアルミニウム形材が使われていますが、さらなる高速化と居住性向上のため、軽量かつ高精度な形材が求められています。

我々日軽金アクトは、大型押出技術を武器に、薄肉かつ高精度な最長 25m の押出形材を提供してきました。また、脱炭素社会を目指し、鉄道事業者様・車輛メーカー様と共に新幹線車両の水平リサイクルに取り組んでおります。

今後も環境に配慮した素材が必要とされる鉄道車両のニーズに応えていきます。

ACT TECHNOLOGY

高精度大型押出技術

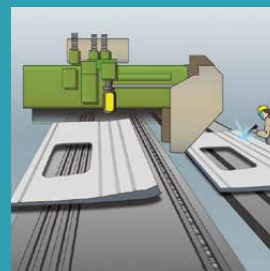


国内有数の大型押出機を用いた大型押出形材は勿論、新幹線の構体材料のように複雑形状かつ、薄さと精度が要求される形材など、お客様のご要望に合わせた多様な押出材料を提供いたします。

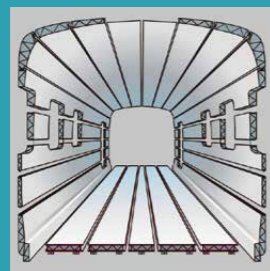
接合技術



TIG・MIG 溶接は勿論、ブローブの摩擦熱によってアルミを軟化させ攪拌を伴う塑性流動によって接合させる FSW（摩擦攪拌溶接）接合等、多彩な接合技術を用いて、お客様のニーズに応じた製品の提供が可能です。



側構体製作



車両構体材（大形押出形材）



サイドカバー

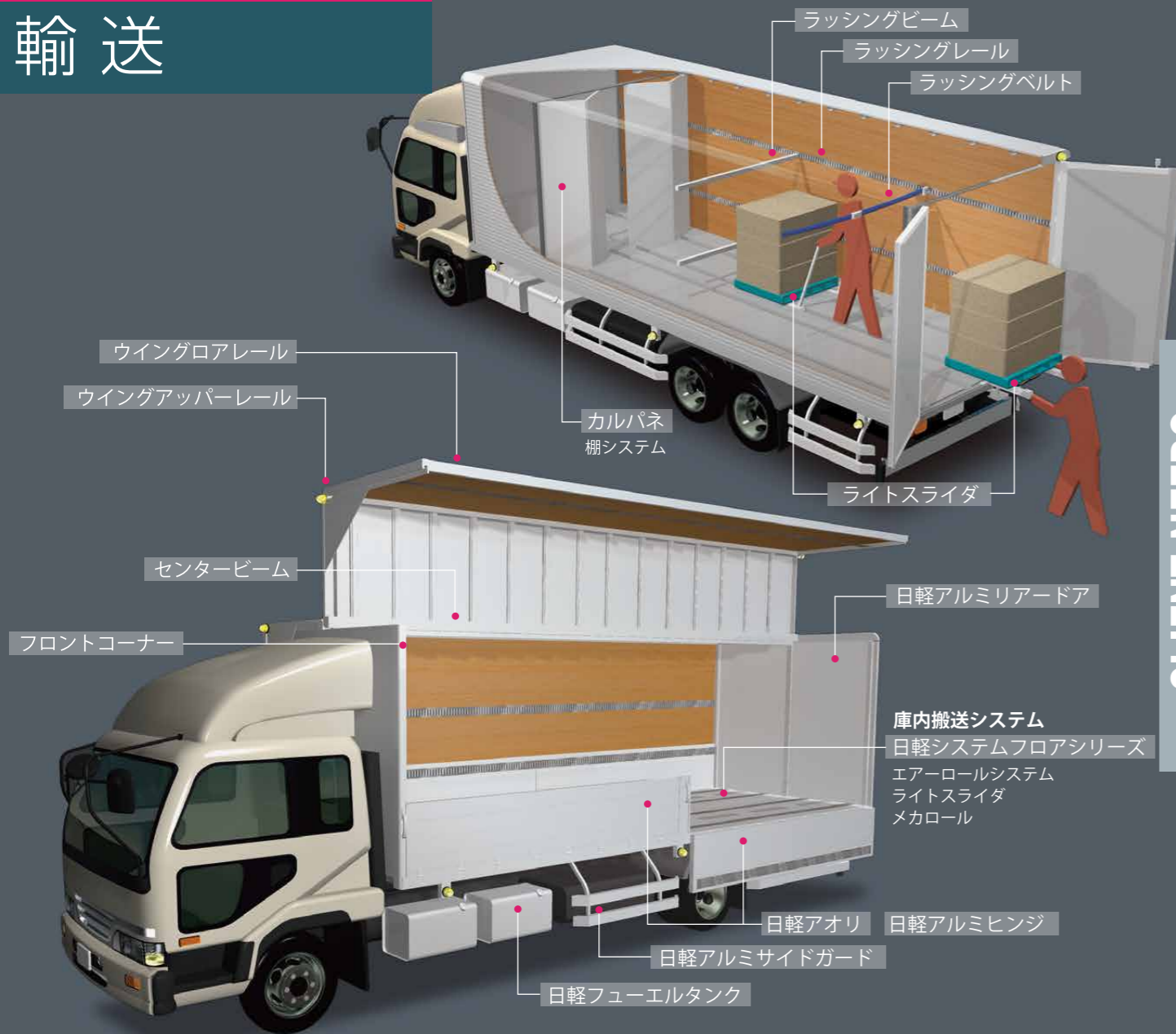


内装材

安全でスピーディな輸送をサポートし、物流の明日を創造する製品

SPEED & SAFETY

輸送



CLIENT NEEDS
+ ACT POWER

詳しくはこちら

日軽金アクト 押出



日軽金アクト 皮膜



日軽金アクト かん合



日軽金アクト 商品一覧



アルミブロックアオリは、アオリ面体をはじめ豊富なバリエーションを有しています。また荷役作業を向上させるライトスライダ、エアロール、軽量化に資するアルミ燃料タンク等、様々なトラック架装部品を提供しています。

軽量化と外観美というニーズに対応するため、高品位表面押出技術と皮膜加工技術を武器に様々なトラック架装部品を提供しています。

トラックボデーに使用されるアルミブロックアオリは、車体への負担軽減のための軽量化は勿論、外観が美しいことが求められています。我々日軽金アクトは、高品位表面押出技術と皮膜加工技術を武器に、外観が美しいアルミブロックアオリを長年提供してきました。さらにアルミブロックアオリを組み合わせた製品（アオリ面体）としても提供することで、多様なニーズに対応しています。今後も積載性の向上とともに、環境対応への要求が高まるトラックのニーズに応えていきます。

ACT TECHNOLOGY



高品位表面押出技術

長年培ってきた押出技術を用いて、高品位な表面の押出型材の提供が可能であるとともに、ダイス設計技術を用いて豊富なバリエーションのアルミブロックアオリの提供が可能です。



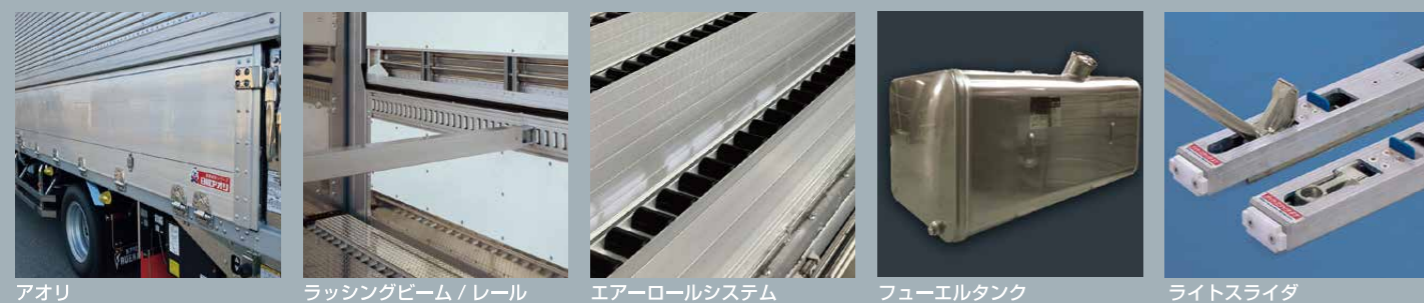
長尺皮膜加工技術

国内有数の大型皮膜設備を用いて、美観性・耐食性のある皮膜製品の提供が可能です。



溶接技術・かん合

外観美に優れた溶接技術や多種多様なかん合・接合工法で、お客様のニーズに応じた製品の提供が可能です。



アオリ ラッシングビーム / レール エアロールシステム フューエルタンク ライトスライダ

高純度メタル製造
高精度加工技術で秀でる
アルミ精密機器製品

HIGH PURITY & PERFORMANCE

精密機器



CLIENT NEEDS
+ ACT POWER

詳しくはこちら

日軽金アクト 技術紹介



日軽金アクト ドラム



日軽金アクト 商品一覧



ポリゴンミラー用素材「M3M」は、高純度アルミをベースとした合金を使用し、高反射率を維持しつつ切削加工がしやすいという特徴を併せ持ちます。この特性により、鏡面加工時のスクラッチ抑制が可能となり、レーザープリンターなどの反射ミラーとして絶大な支持をいただいています。また、引抜加工技術、鏡面切削加工技術を用いて高精度な表面を実現した感光体用ドラムをはじめ、様々な精密機器用部品を提供しています。

高強度、高反射率、高効率の放熱、熱伝導、ミクロ単位の組織抑制、素材加工精度 etc. 素材から一貫生産が可能にするハイレベルなトータルスペックでお客様のご要望にお応えいたします。

日本軽金属グループは、アルミニウム地金の製錬を行う会社として昭和14年に誕生し、その長年の地金製錬に対する知見から、超高純度メタルの製造や不純物除去などの技術に秀でています。我々日軽金アクトは、日本軽金属グループの地金製錬と合金鑄造技術に加え、押出による組織制御技術と引抜などの後工程での調質技術を駆使した精密機器用素材と製品を提供し、お客様より多大なる信頼をいただいております。今後もアルミニウムにこだわり、日本軽金属グループの技術の粋をつくり、現在のアルミニウムの壁を超えた付加価値をお客様へ提供しています。

ACT TECHNOLOGY



高純度メタル製造技術

長年培ってきた製錬での知見、偏析法を応用した高純度アルミニウムをベースとして、不純物制御技術により清浄度の高いアルミニウム合金を製造することが可能です。



高精度冷間加工製造技術

非熱処理型合金の冷間加工硬化特性を活かし、組織移転のコントロールによる加工性向上が可能です。



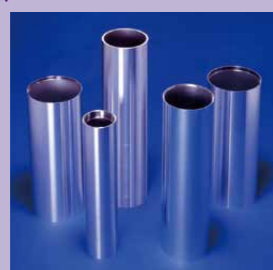
各種加工技術

切削、接合、プレスなどの各種加工設備を保有し、お客様のご要望の形状に加工いたします。

その他の精密機器製品



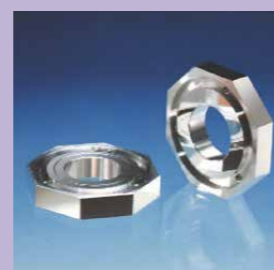
プロジェクタ部品



感光体ドラム



トランスミッション部品



レーザープリンター用ミラー

様々な技術・ノウハウを統合し
環境の課題にこたえる部品

ENVIRONMENT

環境

制震アルミデバイス
ブレースリー

制震&耐震は
アルミの時代へ



CLIENT NEEDS
+ ACT POWER

詳しくはこちら

日軽金アクト ブレースリー



日軽金アクト 商品一覧



「日軽金アクトは、スコープ1、2 にスコープ3
を加えた2050年度温室効果ガス実質ゼロ」を
実現します。

【CO₂削減への取り組み】

世界的な脱炭素の潮流の中で、低炭素製品に対し、リサイクル可能で低炭素なアルミニウム関連商品を提供していくことが、日軽金アクトの社会的責任の一つだと考えています。

また、日本軽金属グループが保有するリサイクル事業と連携することで、持続可能なエコシステムの構築を図ってまいります。

主原料のピレットをアルミニウム新地金からスクラップ由来の原料に転換する取組み、生産プロセスにおける高効率機器の導入や燃料転換等を積極的に推進していきます。

また、使用済商品を解体分別し、当社グループで溶解、鋳造した素材を再び押出をして同じ商品を生産する水平リサイクルについても、お客様との連携を拡大し、資源のさらなる効率的な利用、CO₂排出量の一層の削減を目指します。

ACT ENVIRONMENT DEVICE



ブレースリー

地震エネルギーを熱に変換して高い減衰性能を発揮するアルミデバイスを備え、効率よくエネルギー伝達させる新構造により木造住宅の揺れを低減させます。

Partner of
WIPO GREEN

高い減衰性能アルミデバイス
国連の専門機関である WIPO (世界的
所有権機関) の運営する IWPO GREEN
に技術登録した制震技術で地震に強い建
物の普及を目標とします。



中性子吸収材 MAXUS®

MAXUS®は日本軽金属グループで開発、製造している Al/B4C 複合材料です。原子力発電で発生した使用済燃料の輸送、貯蔵用容器 (キャスク) や使用済燃料プールラックなどに、臨界防止を目的にご使用いただいております。国内外のお客様に品質の高さを評価いただいております。



中性子吸収材 NEXUS-3000®

NEXUS-3000®はキャスクバスケットに要求される臨界防止 (中性子吸収能)、構造強度及び熱伝達を有する Al/B4C 複合材料として開発された材料です。MAXUS®は臨界防止機能に特化した材料で、他の材料と組み合わせてバスケットを構成しますが、NEXUS-3000®は単体でバスケットとして使用可能な材料です。設計の自由度や、組立性に優れています。

新幹線車両構体材の水平リサイクル『新幹線から新幹線へ』

2022年、東海旅客鉄道(株)などと共同で、廃車される新幹線車両の車両構体を新規に製造される車両の車両構体の一部に循環利用する、アルミの「水平リサイクル」を実現可能なものとなりました。これまでは不純物の多い低グレードのアルミに再生する「カスケードリサイクル」により他の部位の一部のみにリサイクル利用されていましたが、再び重要部位である車両構体材に循環利用する先進のリサイクルです。この取組みでJR東海 N700S の屋根構体の一部に採用され、CO₂排出量を新幹線 1編成 (16両) あたり約 50トン削減可能となっています。今後もスクラップ材の回収工程削減の検討、効率的な製造設備の検討等、当社グループのリサイクル技術・製造技術を進化させ、適用範囲の拡大に向けた研究・開発を進めます。

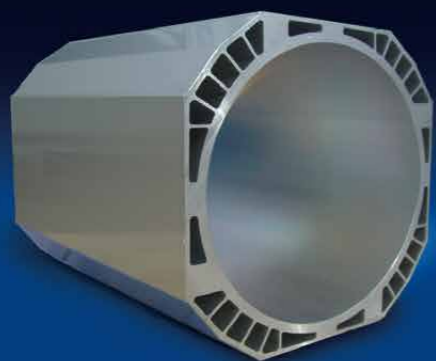
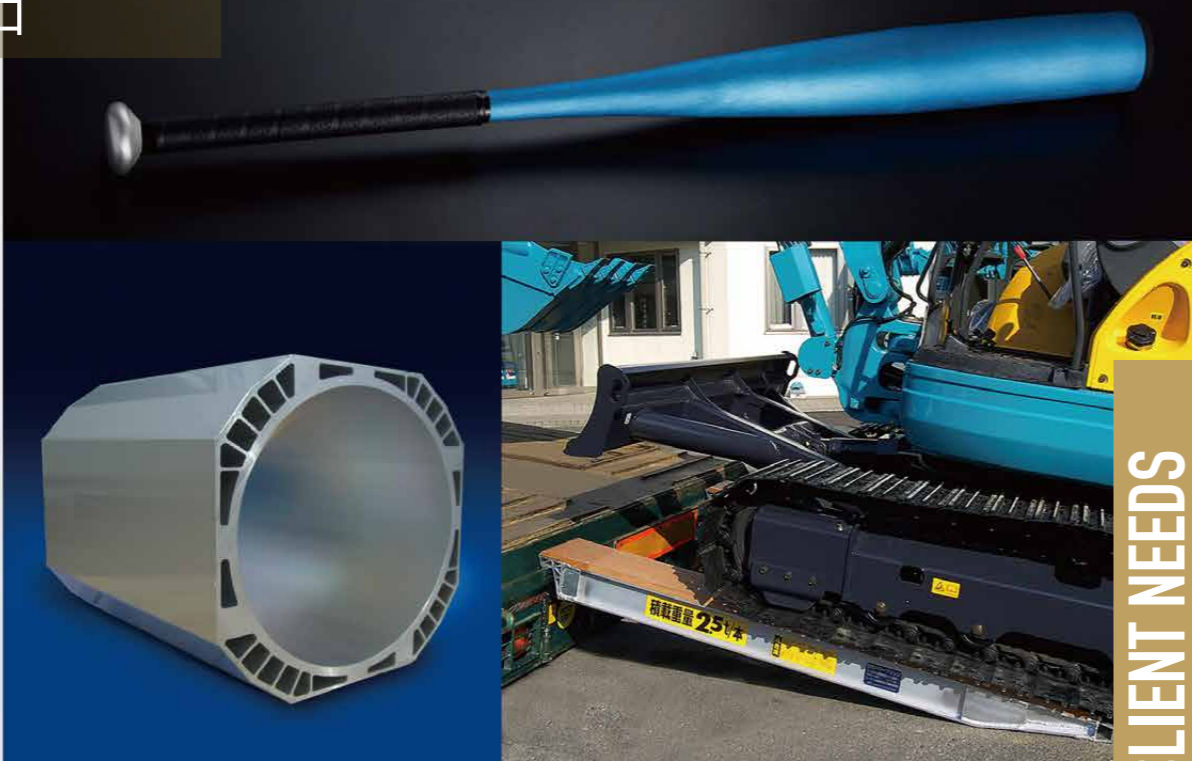
新幹線の水平リサイクルの流れ



日本軽金属グループの
技術と知見・ノウハウで
幅広い産業社会の
ニーズに答える開発製品

THE POSSIBILITY

開発製品



CLIENT NEEDS
+ ACT POWER

詳しくはこちら

日軽金アクト 金属 3D プリンター部品



日軽金アクト 二重床



日軽金アクト 商品一覧



お客様の多様なニーズに対応するため、日本軽金属グループ全体で培ってきたアルミニウムに関するトータル技術とサービスを武器に、最適なソリューションを提供してきた日軽金アクト。その礎となったのは、長年積み上げてきた技術開発力と生産技術力、営業提案力を一体としたプロジェクト運営です。

「創って。造って。売る」

アルミニウムが持つ無限の可能性をお客様に提案し続け、今後も新しい価値、多種多様なニーズをお客様とともに具現化していきます。

ACT TECHNOLOGY

金属 3D プリンター部品



アルミ総合メーカーの強みを活かし、単なる3D造形の受託だけではなく、材料・積層造形・接合・表面処理まで一貫対応によりトータルソリューションを提供します。



データセンター用アルミ二重床



通信分野において情報通信料拡大に伴い、データセンター需要も拡大しています。大容量のサーバーを設置する床パネルには施工性の向上やコンクリート床への重量負荷を軽減することが求められています。我々日軽金アクトは、設計解析技術と高精度押出および加工技術を武器に、床システム全体のアルミ化を提案し、軽量化とともに強度、耐震性を有し、施工性も向上したデータセンター用二重床を提供しています。

容器



絞り・しごき技術を用いたアルミ樽の成形と、関連する商品・機器の開発・製造・販売を行っています。長年培ってきたノウハウで、大型(2L)の樽から角型容器まで、お客様のニーズに合わせた多様な容器開発を行っています。



熱対策製品



お客様の要求にワンストップ 対応
【設計】 熱流体解析および構造解析を駆使し形状を選定
【加工】 押出・切削・プレスなど、最適工法を選定
【接合】 FSW 技術をベースに部品形状に合わせて選定

チーム日軽金の一員として
新商品開発と環境負荷低減
に向けてサステナブルな
社会の実現に貢献

COMPANY OVERVIEW

経営理念

私たちは、
アルミニウムを核として、
新しい価値を創造し、
循環型社会の構築と
人々のしあわせに
貢献します。

CLIENT NEEDS
+ ACT POWER

ACT COMPANY OVERVIEW

会社概要

名称	日軽金アクト株式会社
英語名	Nikkeikin Aluminium Core Technology Company Ltd.
本店所在地	〒105-8681 東京都港区新橋1丁目1番13号 電話番号 03-6810-7300
資本金	460百万円 日本軽金属ホールディングス株式会社 100% (中間持株会社 日軽金加工開発ホールディングス株式会社100%)
設立	2002年10月
従業員数	859名
主な事業内容	アルミニウム押出材(形材、管、棒)およびアルミニウム加工品 (自動車、鉄道・物流資材、電機・機械、建材、仮設・産業資材製品) の製造・販売

沿革

2002年10月	日本軽金属株式会社より押出事業部と軽圧加工事業部を分社し、日軽金アクト株式会社を設立 日軽新潟株式会社、日軽蒲原株式会社、株式会社 NTC を生産拠点として 操業開始
2003年5月	ISO-14001 取得
2003年8月	ISO-9001 取得
2011年1月	日本軽金属株式会社子会社7社の共同株式移転により設立された 中間持株会社 日軽金加工開発ホールディングス株式会社の傘下に
2019年12月	本社を東京都港区新橋1-1-13に移転
2026年4月	日軽金アクト、日軽新潟、日軽蒲原を経営統合



詳しくはこちら

[日軽金アクト 会社紹介](#)



日本軽金属グループ



国内事業拠点

日軽金アクト 新潟工場



〒950-3101
新潟県新潟市北区太郎代 1572 番地 19
国内有数の大型押出機と表面処理設備および各種機械加工設備や自動溶接機などの設備を保有しており、大型で高精度の押出製品や各種加工製品を生産しています。

日軽金アクト 蒲原工場



〒421-3297
静岡県静岡市清水区蒲原 161 番地
間接押出機2機、直接押出機1機をはじめ、各種機械加工設備やメッキラインを保有しており、当社開発の特殊合金や粉末合金などを使用した押出製品や各種加工製品を生産しています。

株式会社 NTC



〒597-0092
大阪府貝塚市二色北町 1 番 11
自動溶接機や機械加工設備、プレス設備などを保有し、あらゆる加工製品のご要望にお応えいたします。

日本軽金属株式会社 グループ技術センター



〒421-3203
静岡県静岡市清水区蒲原 1 丁目 34 番 1 号
日本軽金属グループの研究開発活動の中核としての役割を担っているグループ技術センターは、アルミニウム材料、製品プロセス、各種表面処理法の開発、防蝕技術の研究、材料試験、解析技術の構築を行い、アルミニウム全般にわたる品質の向上に努めています。