
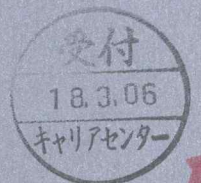


Providing high technology

CORPORATE PROFILE

 朝日アルミニウム株式会社





Unlocking the future with technology.

技術で未来を切り開く

朝日アルミニウムは、アルミニウム専門企業としての可能性を永年にわたり追求しています。多岐にわたるアルミニウム鑄造の技術を網羅し、高度化・多様化するお客様のニーズにどこよりも的確にお応えしてきました。これからも実績と先進性を融合させ、常に未来を見据えた技術の発展に取り組み、新しい未来へ果敢に挑戦して行きます。

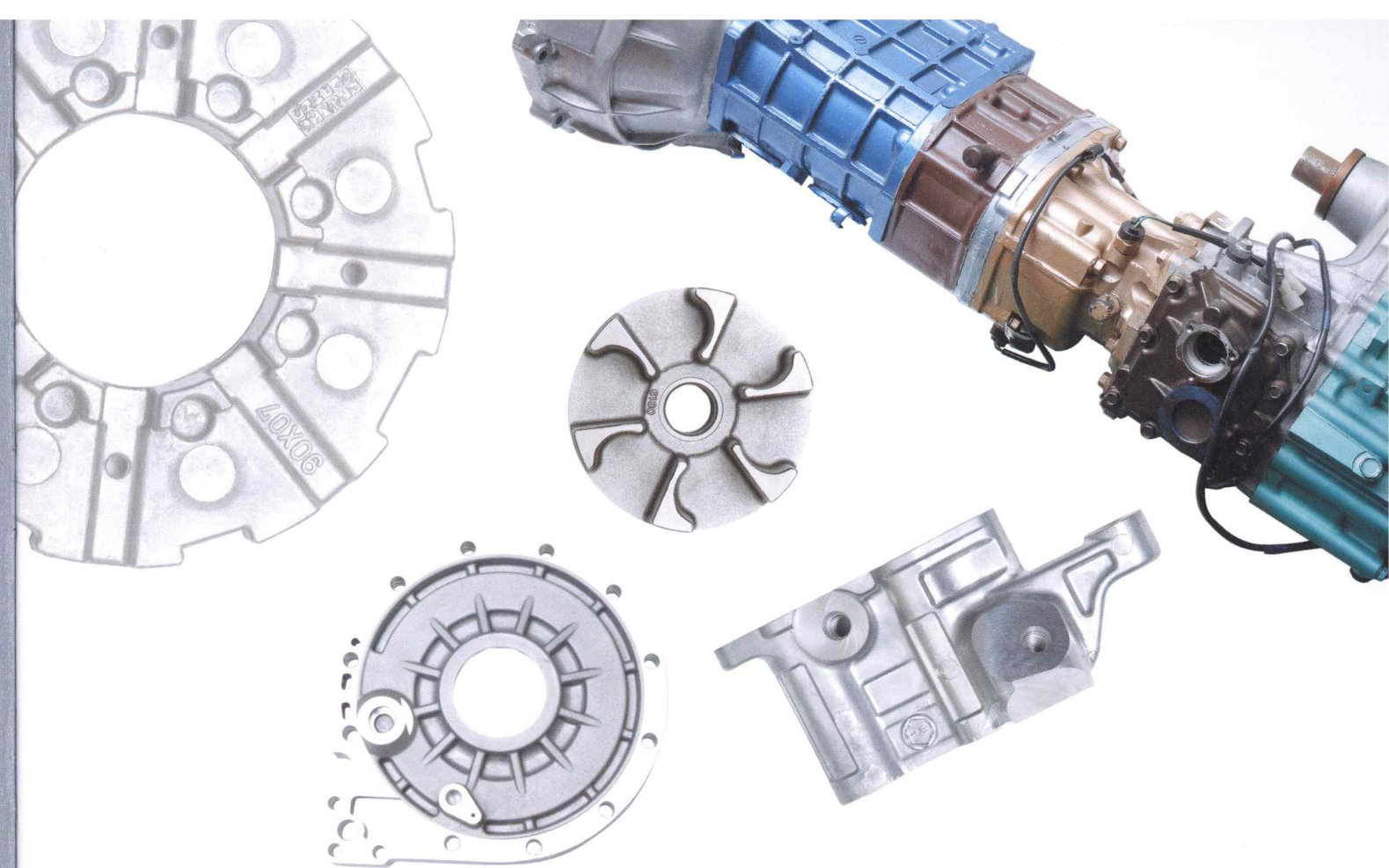
ごあいさつ

当社は昭和35年創業以来「お客様の期待に応える商品」の開発、技術、品質を磨き続けてまいりました。

おかげさまでもちまして、皆様からの格別なご愛顧を賜り業績の成長をみるに至りました。現在では「アメーバ経営」「NPS改善活動」と人財育成、企業体質の強化に取り組んでいます。

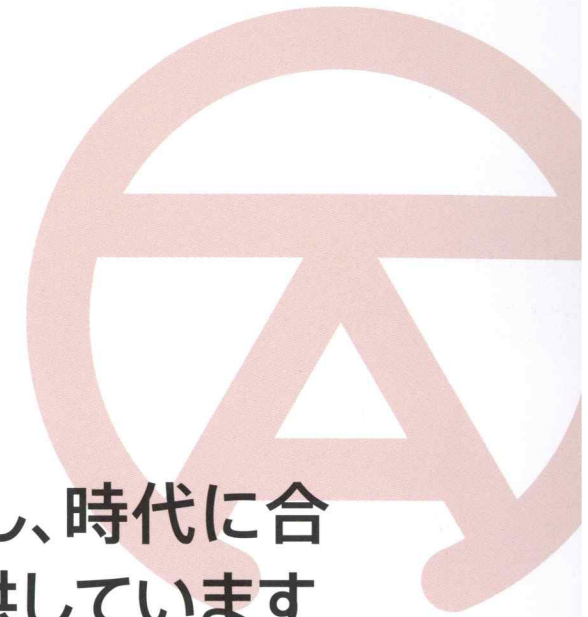
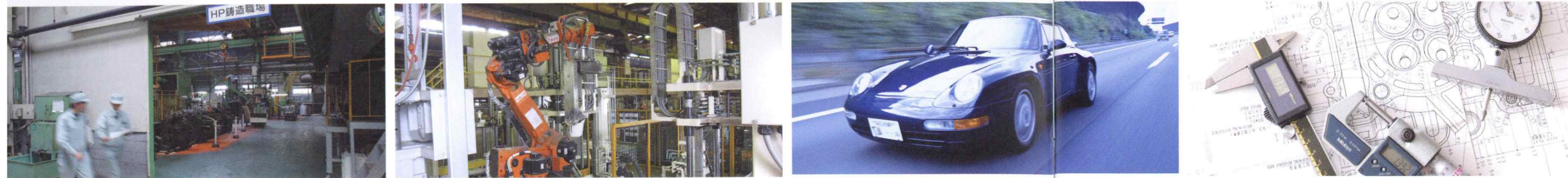
当社は社会に貢献できる企業を目指し、アルミ鑄物総合メーカーとして開発技術力、生産技術力を向上しお客様に「感動」「信頼」していただける商品をグローバルに提供すべく真剣、真面目に努力を積み重ねてまいります。

今後とも末永いご愛顧とご支援をお願い申し上げます。



目次

2	経営理念 新しい価値への挑戦と創造
3	朝日アルミニウムの力 提案力・技術力・製造力
4-5	提案力 お客様への最適なプランのご提案
6-7	技術力 朝日アルミニウムの多彩な鑄造技術
8-9	製造力 一貫した生産システムと最新の設備
10	製品紹介 多くの産業分野で使用されている製品群
11	品質管理 万全の品質管理体制と品質保証機器
12	社会貢献への取り組み 社会の発展と環境の調和のための取り組み
13	ネットワーク 会社概要、各工場紹介

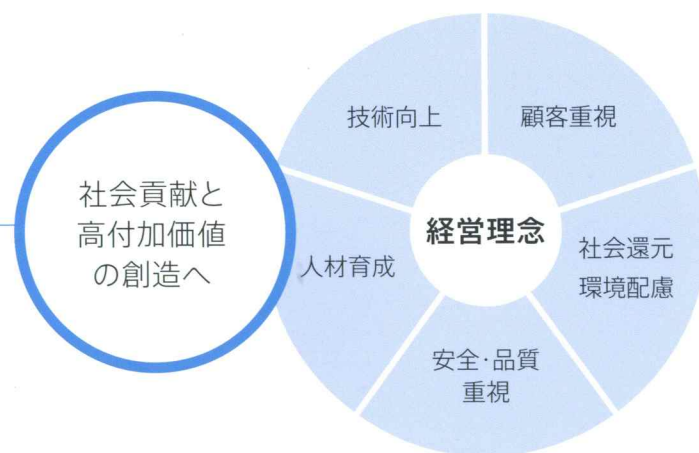


新時代を見据えた、先駆的なアルミニウム技術開発で新たな価値を創造しています

1960年の創業以来、アルミニウムの最先端鋳造・加工・組立技術の創造によりお客様のご要望にお応えしております。独自技術と最新の技術を融合させ、次代を担うアルミニウム事業のさらなる展開を目指し、新しい付加価値の創出に努めています。

社会に貢献できる企業を目指して 新しい価値の創造

企業活動を通じて、豊かな社会の形成と地域社会の発展に寄与し、お客様から信頼され、社会に貢献できる企業を目指します。



最先端の知識と技術を駆使し、時代に合わせたソリューションをご提供しています

アルミニウムのエキスパート集団として、柔軟性と機動力を兼ね備えた組織力で多彩なテーマに挑み続け、お客様の新たなニーズに積極的に応えていきます。

Proposition 提案力

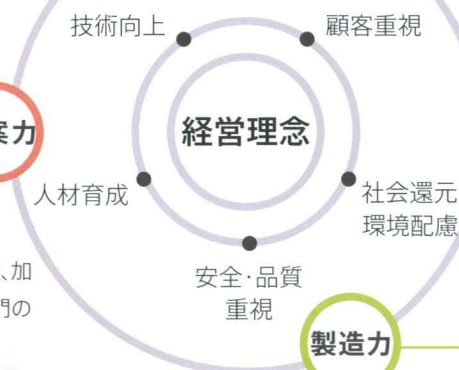
提案型パートナーとして

お客様の製品を試作から設計、鋳造、検査、加工、納品と全てのセクションにおいて、専門のメンバーがサポートいたします。

企画、開発段階、VA/VE



提案力



Technology 技術力

更なる高精度技術を目指して

多種多様な鋳造技術を駆使し、様々な分野に対応できるアルミニウムの技術を開発し高精度・高品質の向上を目指して行きます。

鋳造技術、Aプロセス、解析・分析技術



Manufacturing 製造力

一貫生産体制で充実したサポート

営業・技術・製造・品質すべての部門が一体となった円滑なチームワークで、顧客のニーズに迅速・柔軟にお応えします。

一貫生産体制、品質保証体制





○ お客様の設計や品質要求を検討・考察し、量産化に向けた、最適なプランをご提供致します。

幅広くアルミニウムの知識に精通した、設計チームと生産技術チームが総合的に連携。お客様の製品づくりをトータルにサポートします。

設計者・金型技術者・鋳造技術者・加工技術者が一体となり、鋳造方法や金型構造の検討を重ね、お客様のご要望にお応えしています

- お客様の製品開発をきめ細やかにサポート
アルミニウムの総合エンジニアリング企業として、お客様の製品開発を総合的に検討・分析、その製品に合った材料選定や鋳造方法、生産プランまで全てをご提案いたします。
- 高度な技術や製造ノウハウを活かした高付加価値製品開発の実現
それぞれの製品の機能・特性にあった多彩な鋳造技術と製造ライン、徹底した検査体制で信頼される製品づくりに取り組んでいます。
- 一貫生産体制でお客様のニーズにフレキシブルに対応
最新の設備で、大ロット生産から小ロット多品種生産まですべて対応可能です。鋳造法の選定、高い品質、低コスト化、短納期化などお客様に応じたプランをご提案致します。

▶ 試作検討フロー 出図から試作品納品まで約2週間。(W/S製品では7日間)あらゆるニーズに応える短納期化を実現



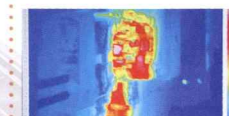
試作・検討を重ね確かな製品をご提案

量産化に向けあらゆる視点から製品を解析・分析します

試作段階で様々な角度から検証し、お客様のご要望にお応えします。

最新の機器や解析のノウハウにより、鋳造欠陥の発生を予測・検討し、鋳造欠陥の発生を最小限に抑え、高品質な製品を製造しています。

赤外線サーモグラフィ
非接触の温度測定により、型温の影響による品質異常を特定します。



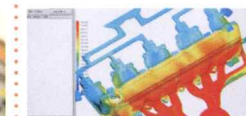
SEM(走査型電子顕微鏡)
2次電子線量を検出し、電子顕微鏡では不可能な凹凸も観察可能。



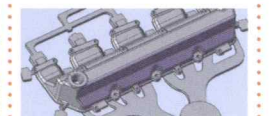
EPMA(エックス線マイクロ分析)
特性X線を検出し、各種元素の定性分析と表面分布を検出します。



流動・凝固解析
鋳造時の湯流れおよび凝固をシミュレーションします。



3D CAD
CAD端末を用いた形状検討ができ、無駄な試作を省きます。





多彩な鋳造法で高付加価値を創出し、お客様のニーズに合った技術開発を展開しています

鋳造技能士による磨かれた技と様々な鋳造法で、お客様の製品の特性に合わせた確かな製品づくりを行っております。



鋳造

朝日アルミニウムは、アルミニウムに特化したプロ集団としての高い技術を誇り、優れたスペシャリストを育成しております。ダイカスト鋳造をはじめとした多岐にわたる鋳造技術を所有し、精度の高い機械と、熟練した人間の技で高品質製品をご提供しております。

ダイカスト鋳造

軽量化 低コスト 高精度

アルミダイカスト製品は寸法精度が高く、強度に優れています。また軽量化・薄肉化が可能で、大量生産・リサイクル性に優れており、様々な分野の部品に用いられています。

アルミニウムダイカスト鋳造法 製品の特徴に応じたダイカスト技術を選定しています

- 真空鋳造法 薄肉化、高機能化などの軽量化を実現した方法。
- 無孔性ダイカスト法 熱処理が可能でガス欠陥の発生を克服した方法。
- スライズ鋳造法 引張り強度など靱性のきわめて高い素材の鋳造法。
- 局部加圧ダイカスト法 ひげ巣を防止できる高品質なダイカスト法。

低圧鋳造

高品質 高強度 高気密

優れた鋳肌と寸法の正確な鋳物、複雑な形状や高品質・高強度に対応できます。

グラビティ鋳造

高品質 高強度 高気密

量産にも対応でき、強度や寸法の精度に優れた鋳造法です。

砂型鋳造

低コスト 短納期 高精度

様々なアルミニウム材料でも生産対応が可能です。複雑かつ高精度な試作品もできます。

Original method

ダイカストのウィークポイントを克服した鋳造法

Aプロセス Asahi Aluminum Casting Process

軽量化 低コスト 高精度 高品質 高強度

独自の技術で高強度・高品質と大幅な軽量化を実現しました。

【ダイカスト鋳造の主要プロセス比較評価】

アルミニウムダイカストにおけるさまざまな鋳造欠陥を解決するために、朝日アルミニウムオリジナル鋳造法を開発。最大のネックとされるガス巣、引け巣などの問題を解決する「Aプロセス」を考案しました。

酸素置換法(PF法) キャビティ内を真空状態にする方法で、ほとんどガスを含まない鋳造品になります。
局部加圧法 製品内部に発生したヒケを潰し、高密度なダイカスト品です。
局部冷却法 局所的な冷却システムで、全体の温度を下げず、健全な製品ができます。



プロセス	鋳造欠陥の評価				
	総合評価	ブリストア	引け巣	ガス巣	介在物
1 一般DC法	60	0	60	50	90
2 真空法	70	80	60	80	90
3 層流(スライズ)法	70	80	75	80	60
4 酸素置換(PF)法	80	100	80	100	95~100
5 Aプロセス法	95~100	100	100	100	95~100
参考 LP・GD法	95~100	100	100	100	95~100

当社評価





検査

一貫生産システムの構築で、品質・生産性に優れた製品をご提供致します

試作から量産、出荷までのプロセスを一貫して社内で行うことで、安定した品質と、フレキシブルな対応が可能となります。各工程間の連携を密に取り細部に至るまで製品の品質と機能要件を十分にフォローしております。

社内一貫生産を支える高性能、高機能な最新設備と専用ライン

先端のテクノロジーを駆使した設備で信頼性の高い製品を製造致します。最新鋭の鋳造マシンや、高精度加工、アッセンブリなどの充実した設備とAT用ホイールステータ、リテーナ製品などの専用ラインを数多く備えています。業界屈指の生産能力を誇り、効率化・短納期化と常に安定した品質をご提供しています。

■ 加工・組立て
マシニングセンター・NC旋盤 等

■ 鋳造
ダイカスト (350TON~800TON 等)・L.P(低圧鋳造)・G.D(重力鋳造)・S.C(砂型鋳造)



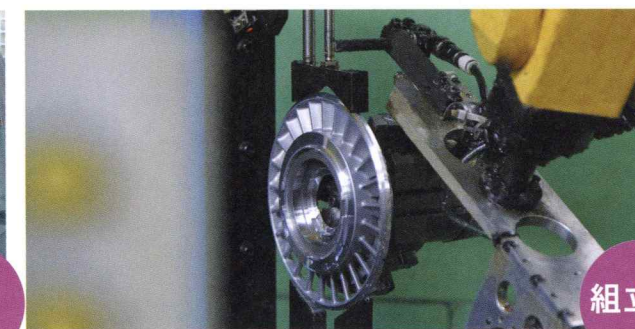
NC旋盤 アッセンブリ 熱処理炉



鋳造



加工



組立て

一貫生産システム

専門知識と技術をもつ技能士が一貫生産により高品質・低コスト化・短納期化を実現しています



試作

砂型試作で材質、形状、硬度、強度など様々な検証を行います。試作品納品まで約2週間と短納期です。



量産仕様検討

試作品により性能、品質を評価し量産化へ向け考察・検討します。流動解析や分析など機能チェックも行いお客様にご提案致します。



金型設計

3D CADデータをもとに精鋭の技術者が、物づくりに最適な金型を設計致します。



鋳造

朝日アルミニウムの優れた技術力と多様な鋳造法で、高品質製品を製造しています。



検査

最新鋭の検査機器で万全の品質管理体制を築き、信頼性の高い製品をお客様に提供しています。



仕上げ

ショット・ブラスト機等により仕上げを行います。製品によっては熱処理を行い、引っ張り強さ、衝撃値・硬度をさらに向上させます。



加工

マシニングセンターからNC旋盤までの加工、特に精密切削加工を得意としています。



組立て

鋳造製品と板金製品などの組み立てを行います。工程の短縮、工程間移動の物流コスト削減を実現しています。



出荷検査

品質が要求通りの製品になっているか厳重な出荷検査、寸法検査で確認し、出荷します。

Products



高精度で高いクオリティをもつ製品は、多くの産業分野で信頼を獲得しています

朝日アルミニウムは、アルミニウムの特性を知り尽くしたエキスパートとして、さまざまな分野でお客様に高い評価を頂いています。



ダイカスト casting Die casting

自動車用ヘッドカバー、バイク用クランクケース、自動車用トルクコンバーター部品、自動車用エンジンブラケット

<p>シリンダーヘッドカバー</p> <p>自動車用ヘッドカバー</p>	<p>クランクケース</p> <p>バイク用クランクケース</p>	<p>ホイールステーター</p> <p>自動車用ホイールステーター</p>	<p>エンジンブラケット</p> <p>自動車用エンジンブラケット</p>
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

低圧 casting Low-pressure casting

自動車・単車用シリンダーヘッド、自動車用トルクコンバーター部品

<p>シリンダーヘッド</p> <p>バイク用シリンダーヘッド</p>	<p>シリンダーヘッド</p> <p>自動車用シリンダーヘッド</p>	<p>オイルポンプカバー</p> <p>自動車用オイルポンプカバー</p>	<p>キャリア</p> <p>自動車用キャリア</p>
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------

金型 casting Metal mold casting

産業機械用ミッション部品、単車用フレーム部品

<p>ローターハウジング</p> <p>産業機械用ローターハウジング</p>	<p>バルブボディ</p> <p>産業機械用バルブボディ</p>	<p>ホイールステーター</p> <p>産業機械用ホイールステーター</p>	<p>ブラケット</p> <p>バイク用ブラケット</p>
--	----------------------------------	--	-------------------------------

砂型 casting Sand mold casting

産業機械用トルクコンバーター部品、各種試作品

<p>インペラーポンプ</p> <p>産業機械用インペラーポンプ</p>	<p>インペラータービン</p> <p>産業機械用インペラータービン</p>	<p>コンロッド</p> <p>汎用エンジン用コンロッド</p>	<p>オイルポンプボデー</p> <p>産業機械用オイルポンプボデー</p>
--------------------------------------	--	----------------------------------	--

スクイズ casting Squeeze casting

汎用エンジン用コンロッド、産業機械用部品



徹底した品質管理により、質の高い安定した製品を供給しています

一貫生産体制に組み込まれた品質管理体制により、各プロセスで厳しく検査・管理し、お客様へ安心・安全な製品をご提供しています。

▶ 万全の品質管理を可能にする一貫生産体制と品質検査機器

鋳造物の品質を維持するため、材質・寸法・機能を徹底的にチェックする二重三重の検査体制を整え、品質の高い確かな製品を生産しています。

検査内容 最新の品質検査体制で高品質を約束します
様々な角度から検証し検査を行い、慎重を期した姿勢で品質向上に努めています。

- 材料・製品の合金成分 ▶ 分光分析装置
- 鋳肌表面粗度 ▶ 粗さ測定器
- 凝固収縮押湯不十分による
鑄巣、ガスによる欠陥 ▶ X線透視検査装置
- 熱処理(硬度・組織) ▶ ロックウェル硬度試験器
▶ プリネル硬度計
- 寸法精度 ▶ 三次元測定器
- 機械的性質 ▶ アムスラー試験機



▶ 品質マネジメントシステム

ISO9001 認証取得
国際認証ISO9001に基づく品質マネジメントシステムを構築し、社内独自の品質管理体制を整えています。今後も更なる技術向上と品質を確保を目指しお客様に製品をご提供してまいります。

Social activities



企業活動を通じて社会の発展と環境の調和を目指します

朝日アルミニウムは健全な企業活動を通じて、環境に配慮した製品づくりと地域とのコミュニケーションを図り、社会に貢献できる企業であり続けたいと考えます。



朝日アルミニウムの取組み

- 地域社会活動**
 - 工場・事務所周辺や近隣の歩道などの清掃活動
 - 地域社会人として、積極的に地域の行事への参加
- 環境活動**
 - 廃棄物削減と省エネルギー
 - 廃棄物の分別回収、製品容器のリサイクル、緑化推進
- 事業活動**
 - 各製造工程でのロス改善し省資源・省エネルギーを実現
 - 材料の再資源化



環境マネジメントシステム ISO14001

国際規格ISO14001に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、人と環境に優しい企業を目指します

朝日アルミニウム株式会社は「人と環境に優しい企業活動」を基本に環境マネジメントシステムを構築し、環境問題の未然防止と継続的な改善を積極的に推進して地域社会の一員として社会の発展に貢献します。



朝日アルミニウムの活動

NPS改善活動 New Production System

トヨタ生産方式を基本に、ムダを徹底的に排除したモノづくりを実践しています。各製造工程でムダを省き、少ない在庫でまかなう効率的な仕組みづくりで、製造活動を通じた環境への貢献を実現しています。



事業活動

専用リサイクル装置によりアルミニウム廃材の再資源化

環境負荷の低減を目的に、再資源化装置を用いてアルミニウム廃材から有価物を回収しています。また、廃棄物を再び同一製品の材料として使用する資源循環を行うなど、環境に配慮した生産活動に努めています。



環境活動

ネットワーク Network

本社・西明石工場

ダイカスト casting、低圧 casting、グラビティ casting、砂型 casting、機械加工、アッセンブリなど、すべての工程を有する生産拠点です。お客様の窓口の営業本部もここにあります。

敷地面積 9,494 m²

主要設備 ダイカスト casting機・低圧 casting機・グラビティ casting機・砂型 casting設備・機械加工設備・ASSY設備



多可工場

多品種少量生産に対応し、ダイカスト castingとNCマシンによる機械加工を行います。

敷地面積 13,665 m²

主要設備 ダイカスト casting機・機械加工設備



山口工場

中国・九州エリアへの拠点としての役割を担っています。ダイカスト casting・低圧 castingにより、自動車のエンジン部品・ミッション部品を製造しています。

敷地面積 41,874 m²

主要設備 ダイカスト casting機・低圧 casting機・機械加工設備・グラビティ casting機・ASSY設備



貴崎工場

多品種少量生産に対応し、NCマシンによる機械加工とアッセンブリを行います。

敷地面積 3,194 m²

主要設備 機械加工設備・ASSY設備



広島事務所

経営管理・人事・財務等、全社の統轄機能を置いています。



Asahi Aluminium Mexico, S.A. de C.V.

北米エリアの供給拠点としての役割を担い、自動車のエンジン部品・ミッション部品を製造しています。

敷地面積 33,770 m²

主要設備 ダイカスト casting機・機械加工設備



会社概要 Corporate profile

会社名	朝日アルミニウム株式会社
設立	1960年(昭和35年)3月16日
資本金	4,950万円
本社	〒673-0037 兵庫県明石市貴崎5丁目9-19
事業内容	自動車、バイク、産業用機器、電気機器等のアルミニウム部品の casting、および機械加工

朝貴鋁业有限公司
ASAHI SUPERBAND CAST CO.LTD
中国における営業窓口です。

<http://www.asahial.co.jp/>

国内拠点

朝日アルミニウム株式会社

本社・明石工場	〒673-0037 兵庫県明石市貴崎5丁目9-19	Tel.078-923-5577 Fax.078-924-6722
貴崎工場	〒673-0037 兵庫県明石市貴崎4丁目7-7	Tel.078-922-2311 Fax.078-923-5438
多可工場	〒679-1121 兵庫県多可郡多可町中区東安田722-3	Tel.0795-32-2841 Fax.0795-32-3164
山口工場	〒742-0315 山口県岩国市玖珂町1600-26	Tel.0827-82-5577 Fax.0827-82-5440
広島事務所	〒733-0011 広島県広島市西区横川町3丁目6-3	Tel.082-235-3456 Fax.082-235-3486

海外拠点

朝貴鋁业有限公司 ASAHI SUPERBAND CAST CO.LTD
佛山市南海区狮山镇松岗夏工业园工业大道西
Tel.+86-757-85210199 Fax.+86-757-85210155

Asahi Aluminium Mexico, S.A. de C.V.
Av. Mineral de Valenciana No 140
Zona Industrial.Santa Fe Ampliacion C.P.
36275, Silao, Guanajuato, Mexico
Tel.+52-472-748-9008