

ARC



すべては世界一の走りのために



最高の走りのために、ARCの技術のすべてが注ぎ込まれたインタークーラー。
そこには挑戦し続けることでしか生み出せない技術とパフォーマンスがあります。

薄さ 0.07mm ~ 0.5mm のアルミを使ったコアの開発は、これまで実現不可能とされた技術革新を生み、
他を凌駕する圧倒的なパフォーマンスで、レース界において大きな存在感を示すようになりました。

ARCの常識に捉われない独自センスと発想は、
時代を超えレーサーやチューニングフリークの皆さまから愛され続けています。

私たちの製品に完成形はありません。
新旧の価値を繋ぎ、日々革新し続けるその先に私たちの目指す「世界一」があります。

私たちはすべてのレースファンに捧ぐ最高のパフォーマンスに向け、
新たなる製品づくりのステージへと走り出します。



エーアールシーブレイジング株式会社

〒417-0002 静岡県富士市依田橋239-3
TEL 0545-32-0525 FAX 0545-33-0030

事業内容

熱交換器の開発・製造

アルミ製品の製造全般（切削 / 溶接 / 板金 / 鋳造）

- | | |
|---------------|----------------|
| ・自動車用熱交換器 | ・鉄道用熱交換器 |
| ・レーシングカー用熱交換器 | ・燃料電池システム用熱交換器 |
| ・産業機械用熱交換器 | ・OEM製品の受託 |

主要取扱商品一覧

インタークーラー

ラジエーター

オイルクーラー

インダクションボックス

サクションパイプ

オイルキャッチタンク

シフトノブ

クールフィン

PRODUCTS

主要製品

薄さ0.07mmのアルミ板からコアを実装。

ARCが誇る高精度なアルミブレイジング技術 ——

従来チューブで作っていたインタークーラーのコアを、
薄さ 0.07mm のアルミ板材から作ることに成功、
耐久性や熱交換率を向上させました。

この手法は ARC 製品すべてのハイライトとなり、
ラジエーターやオイルクーラーへ展開されています。

ラジエーター **RADIATOR**

デットヒート127.5%の差、新次元のラジエーター。
オールアルミ製で、最も効率の良い1層式を採用。

ARCではインナーチューブには特殊製法によって成型されたマイクロチューブを使用。求められる強度と軽量化を確保しました。アウターフィンには、スリット構造により表面積を拡大、多くのレースでも支持される安定した冷却性能を実現しました。

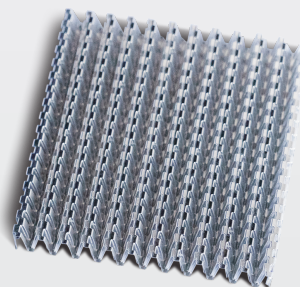


ヒートシンク **HEAT SINK**

貼るだけ !! 簡単冷却 !!

レーステクノロジーから生まれた放熱フィン

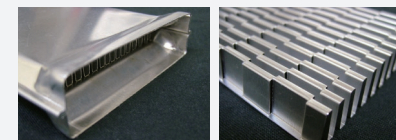
ミッションケースやデフケース、インタークーラーパイピングなど、さまざまな発熱体に貼り付ける放熱フィンです。当社のノウハウが集約されたフィンと熱伝導性に優れた特殊粘着シートにより、貼り付けるだけで高い放熱効果を発揮します。



インタークーラー **INTER COOLER**

理想の冷却性能を求めるため、
車両ごとの取付け位置に合わせた
コア形状を設定

圧力損失低減を重視し、冷却効果とのバランスを両立した設計で、トルクの上昇やレスポンスアップを実現。オールアルミ製でオーバーハング部を軽量化。ライトチューンからハードチューンまで幅広く対応可能です。



オイルクーラー **OIL COOLER**

エンジンに負担のかかる
スポーツ走行には必須パーツ。

車両ごとの専用設計で安定した温度を確保。
エンジン内部の温度上昇によるトラブルを未然に防ぎます。



産業用熱交換器／レース用パーツ **PARTS**

新時代に対応する技術力

新しいエネルギーシステムに切り替わる変革期、すべてのシステムに熱交換器は不可欠です。
時代のニーズに応えるべく、専門メーカーならではの技術力で対応します。



MACHINERY

主要設備

ノコロックブレイジング ろう付け炉

インタークーラーやラジエーターのコア部の接合

アルミニウム部品の接合には、様々な接合方法がありますが、当社では溶接はもちろん、より薄いものを接合するブレイジング（ろう付）などアルミニウムの接合に特化しています。

当社ノコロックブレイジングは0.07mmからの薄い素材の接合や、同時に多くの箇所での接合ができ、材質の劣化が少なく熱伝導性もよいため、熱交換器や精密機器の接合に適しています。

また、国内でも最大サイズの連続炉を有しており、どんな大きさでもブレイジングが可能です。



最大積載サイズ 1000mm×1000mm×600mm
最大積載重量 150kg

ターニングセンタ

強固なベッドに支えられた旋削能力と熟成した BMT（ビルトインモータ・タレット）がもたらすミーリング能力により、多種多彩なワークに対応するチャックサイズ8インチの高剛性・高精度ターニングセンタです。

自動車部品のような量産品加工から、極めて精緻な品質が求められる航空産業向けまで、幅広い分野でその威力を発揮します。



DMG MORI NLX2000/500

- ・8inchチャック対応
- ・主軸最高回転速度5,000min⁻¹
- ・ビルトインモータ・タレット最高回転速度10,000min⁻¹
- ・FEM解析による高剛性なボディ
- ・マグネスケール製フルクロズドループ制御
- ・主軸ラビリンズの高剛性化 + 主軸エアバージ

同時5軸 マシニングセンタ

インタークーラータンクの試作や複雑な部品加工

「同時5軸加工」とは、X軸・Y軸・Z軸・回転軸・傾斜軸を全て同時に動作させることにより行う加工となります。代表的な製品例として、翼形状のインペラーやブリスク、エンジンヘッドの吸排気ポートなどが挙げられますが、製品正面から見て加工面が隠れてしまう「アンダー形状」の製品に主に用いられています。

割出5軸加工でアンダー形状を加工することも可能ですが、製品によっては何度も加工角度を変え、アプローチ・リトラクトを繰り返しながら加工しなければなりません。同時5軸加工では工具の干渉を回避しながら連続した一連の動作で加工することができるため、つなぎ目の少ない面品位の良い加工が可能となります。

面品位の良い製品にするためには高精度の同時5軸マシニングセンタが必要不可欠ですが、工具の姿勢を考慮し各軸を滑らかに動作させる高度なプログラミング技術も当社では備えております。



DMG MORI DMU80eVo

- ・最適化された門型構造、高剛性、優れたアクセス性、省スペース
- ・回転速度50rpmの高速早送り B軸・C軸と積載容量600kgのダイナミック NC回転傾斜テーブル 同時5軸加工
- ・X軸とY軸にリニア駆動を装備したダイナミックバージョンは、更なるパワーと精度を発揮します。高速早送りは最大80m/min
- ・18,000rpmの高性能モータースピンドル

3Dスキャナー

軽量コンパクトな3Dスキャナーを使用し、狭い空間から大きな部品まで最高精度 0.02mmの精度で細部まで測定することができます。

◎複雑形状品の寸法測定

曲面形状や軸・面の異なる部分での寸法なども測定可能です。



◎リバースエンジニアリング

図面がすでに残っていないものや3Dモデルのないものでも、実物をスキャンし3Dモデルを作成することができます。開発にかかる時間やコストを大幅に削減することができます。

