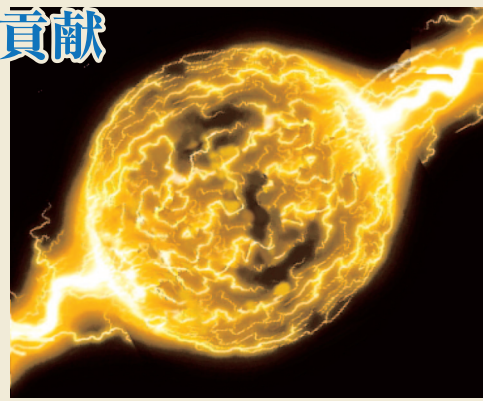


# オンリーワンの先端技術でモノづくりに貢献

## ECO-A 株式会社

当社は0（ゼロ）を1（イチ）にする技術開発型企業です。独自に考案した通電拡散（加熱）接合技術によって、様々な金属や樹脂を高精度、高強度、高気密、短時間、ローコストに接合。異種材接合の量産に適した新しい接合技術として注目を集めています。また当社では、軽量・小型な空気圧シリンダやホットメルト成形技術も手がけています。さらに、こうした技術を活かしてオリジナル製品も開発（「楽天市場」で販売）しています。



### 事業内容 技術特徴

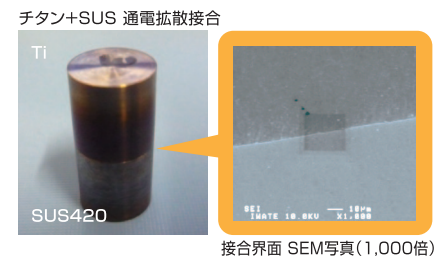
- 通電拡散（加熱）接合技術により異質材の接合を高精度・高強度・高気密・短時間・ローコストで実現
- ハイブリッド構造の次世代エアシリンダを開発
- ホットメルトモールドニングに適した製品開発をトータルにサポート

### 通電接合事業

当社では、様々な金属を接合する「ELEBON Mシリーズ」をはじめ、樹脂と金属を接合する「ELEBON Rシリーズ」、さらには金属部品を金型に挿入して樹脂を射出成形することで強固に接合する「ELEBON PMシリーズ」を開発し、接合受託事業を展開すると共に、各種装置の製造・販売を行っています。

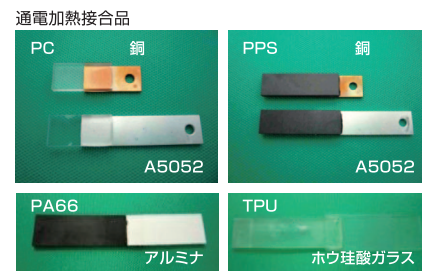
#### 通電拡散接合装置 「ELEBON M-500」

ロウ材や挿入金属を用いることなく、同種及び異種の金属（ステンレス、チタン、超硬等）を直に短時間で接合することができます。変形、歪み、バリが極めて少なく、基本的に二次加工及び熱処理が不要です。



#### 通電加熱接合装置 「ELEBON R-2000」

かたち作られた樹脂と金属を直に接合することができます。金属の表面に特殊な表面処理を施し、加圧、通電加熱することで樹脂と金属が化学的に分子間結合。強固な接合を実現します。



#### 通電加熱式挿入成形装置 「PMシリーズ(PM-20Ni/PM-30Ni)」

金属部品を金型に挿入して樹脂を射出成形することで、樹脂と金属を直に接合することができます。金属の表面に特殊な表面処理を施し、通電加熱、射出成形、冷却することで樹脂と金属が化学的に分子間結合。より強固な接合を実現します。「R-2000」と比較して、本工法は溶けた樹脂を流し込むため気密性が向上。より接合界面への水分の影響が少なくなります。



### 無接点マグディセンサ

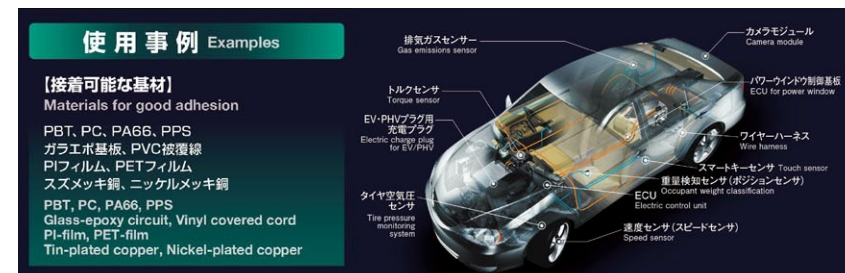
アダプタを着せ替えることで、他社のあらゆるエアシリンダに取付可能な無接点シリンダセンサを開発。無接点ながら有接点なみの安価なシリンダセンサです。

使用例(S社製 エアシリンダに取り付ける場合)



### ホットメルト事業

ホットメルトモールドニングへの射出成形機の転用を当社代表が世界で初めて成功。さらに独自の樹脂開発及び金型開発、全自動化に至る全プロセスを完全バックアップします。



### ガッチリムーバ

二輪車用のスマートフォン車載ホルダー(スマホホルダー)とウエアラブルカメラ(GO PRO 他)用の取付アダプタ、多目的形の汎用ブラケットを開発・販売しています。



当社は、日本企業の優秀な技術及び技術者が新興国に流出し、日本のモノづくりが衰退していく現況に危機感を持ち起業。日本の産業を活性化させる“新たなコア技術”のひとつとして、通電拡散（加熱）接合技術を開発しました。この技術は、あらゆる産業、様々な製品開発に貢献できる技術であり、現在は、医療機器分野やロボット産業などに重点を置き、製品開発に取り組んでいます。また当社は、貝殻のリサイクル商品やEMI照明（蛍光無電極ランプ）などの環境事業にも積極的に取り組んでいます。



貝殻リサイクル商品



## ECO-A 株式会社

〒302-0127 茨城県守谷市松ヶ丘一丁目18-3  
TEL. 0297-44-9247(代表) / FAX. 0297-44-9248

2016年12月作成



横型 通電拡散接合装置 (M-600)

### ■主要設備

- 通電拡散接合装置(縦・横)
- 通電加熱接合装置
- 通電加熱式挿入成形機(縦)
- 射出成形機(横)
- LD励起レーザー加工機
- ファイバレーザ樹脂溶着機

### ■会社概要

社名	ECO-A株式会社
代表者	代表取締役 水野 芳伸
設立	2010年3月16日 2010年3月(創業)
資本金	1,550万円
所在地	〒302-0127 茨城県守谷市松ヶ丘一丁目18-3
連絡先	TEL. 0297-44-9247(代表) FAX. 0297-44-9248
URL	http://www.eco-a2010.co.jp
事業内容	通電拡散(加熱)接合、接合受託/装置製造・販売 空気圧機器の製造・販売 ホットメルト成形の研究開発/受託加工 貝殻リサイクル(環境事業)
主要取引先	東洋紡(株)/林時計工業(株)/三協カーボン(株)

### ■会社沿革

- 2010年3月 会社創業及び設立 (本店:岩手県大船渡市/支店:茨城県土浦市)
- 2010年12月 第6回「いわてビジネスプランプリ」次世代空気圧機器 開発・製造・販売でスタートアップ部門にて最高賞の「グランプリ」を受賞
- 2011年2月 資本金1,350万円とする
- 2011年6月 盛岡事務所開設 (岩手県盛岡市玉山区浪民)
- 2011年9月 資本金1,550万円とする
- 2012年3月 グローバル技術連携・創業支援補助金(創業枠)採択
- 2013年6月 ものづくり中小企業 小規模事業者試作開発等支援補助金採択
- 2013年11月 東日本大震災復興支援 新技術開発助成2013採択  
盛岡事務所を「盛岡市産学官連携研究センター」に移転
- 2014年6月 「常陽 ビジネスアワード2013」にて「優秀賞」を受賞
- 2014年7月 溶接学会東北支部 第26回「溶接・接合研究会」の研究発表にて「特別賞」を受賞