



## Wet blast

# 环境 Environment

## System

## Innovation



ウェットブラストという稀な工法を進化させ、  
社会・環境に貢献する。

マコーは1983年の創業以来、一貫してウェットブラスト工法の開発に努めてきたパイオニアです。オリジナリティにこだわり、本工法だからできるユニークな技術で社会に貢献したいと考え、研究開発に取り組んで参りました。

ウェットブラスト工法は、投射材（研磨材）と水などの混合スラリーを、圧縮エアやホイールなどで加速し、被加工物表面に投射し、表面処理を行うシンプルな物理工法ですが、投射材の材質や形状、粒子サイズなどを変えるだけでも、多種多様な表面処理が可能な工法です。

従来は化学的工法に依存していた生産プロセスを本物理工法に代替えし、ケミカルレスを実現することで、社会・環境に貢献できる無限の可能性を秘めた工法です。

昨今の地球温暖化などの世界的課題は非常に深刻です。企業なりに、個人なりに、便利さや快適さばかりに目を向けるのではなく、地球のために何をすべきか考え実行しなければならないでしょう。私たちはウェットブラスト工法を介して、環境負荷低減やSDGs達成、カーボンニュートラルの実現といった課題の解決に積極的に取り組み、地球にやさしい技術を世界に送り出していくことを考えています。

「他工法では難しいことだからこそトライする。オリジナリティを何より重視する。それはマコーでしかできないことだから。」こうした理念でウェットブラストの研究開発を続けてきました。

今後もマコーは本工法をキーテクノロジーとして、チャレンジする姿勢を失わず、様々な課題解決に取り組んで参りますので、より一層のご指導を賜りますよう、何卒宜しくお願い申し上げます。

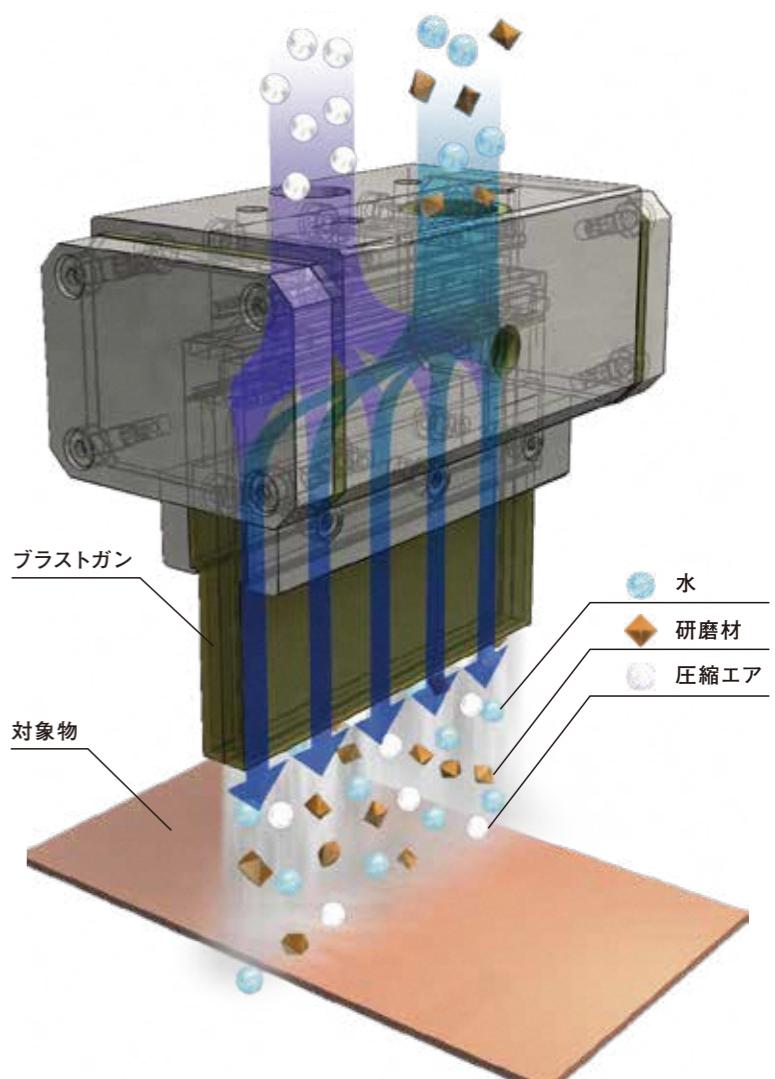
MACOHO  
代表取締役  
浅井 勲久



## ウェットブラスト Wet blast

液体・固体・気体、物理の三要素を使い、  
表面の洗浄・加工・改質を行なう技術。

ウェットブラストは金属、プラスチックなどさまざまなものの表面を加工する技術です。水と研磨材を混ぜて、スラリーと呼ばれる重湯のような状態にします。このスラリーを専用のノズルから圧縮エアの力をを使って高速に噴射します。噴射されたスラリーが相手に当たると、スラリー内の研磨材が対象物表面を削ったり、叩いたり、こすったりします。さらに、水が削りカスや取り除かれた汚れ、研磨材を洗い流します。圧縮エアがスラリーを霧状にするため、相手に大きな力が加わらず、変形をおこしにくい、優れた洗浄性と緻密な加工性をかなそなえた表面処理を行ないます。

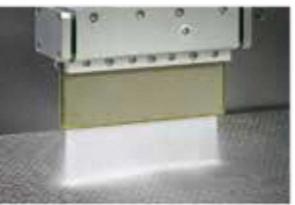
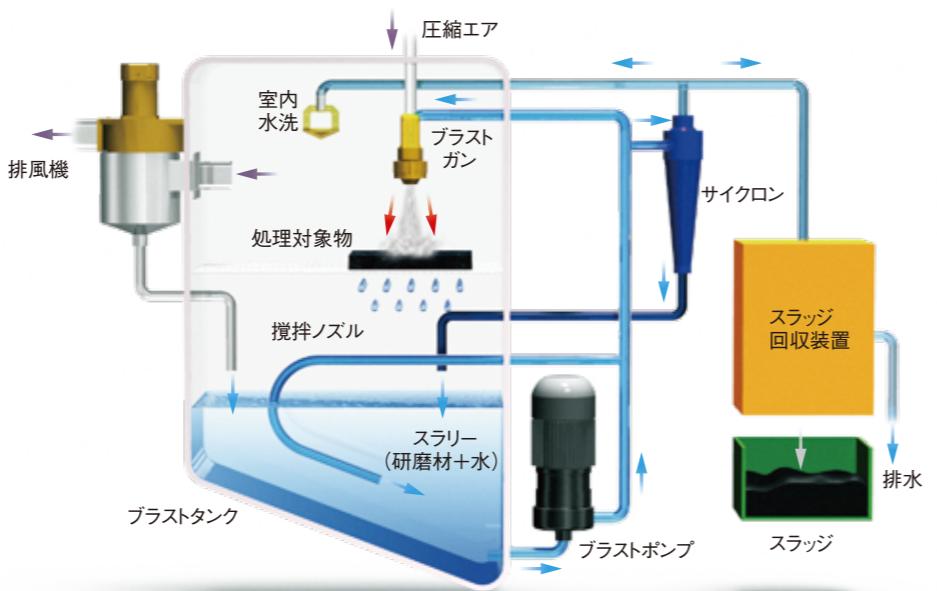


自動化、環境対応の循環システム

## System

エンジニアリングに特化したメーカーとして、ウェットブラストの価値を高める独自技術を研究、開発しています。

マーのブラストシステムは、特許技術である幅広ガンや耐摩耗性を高めたウレタンゴム製サイクロン、ブラストポンプなどをコアパーツとしており、タンクに溜まったスラリーをポンプで圧送し、ブラストガンから圧縮エアで加速して投射した後、スラリーがタンクに戻って繰り返し使用される循環方式です。薬品や溶剤での処理に比べ、廃棄物が圧倒的に少なく、環境負荷が抑えられます。



## 製品紹介 Product

大規模な連続生産設備や研究開発向けの小型装置など、お客様のご要望に合わせた専用設計装置や標準機を幅広く製造しています。

分野

## Field

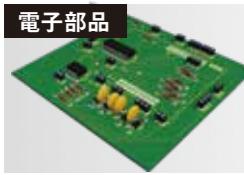
ウェットブラスト技術をコアテクノロジーとして、国内外の様々な業界でこれまでにない価値を提供しています。

自動車



- ・防振ゴム金具-接着前処理
- ・足回り部品-鍛造前処理

電子部品



- ・基板-表面洗浄
- ・半導体-微細バリ取り
- ・樹脂基板-削り込み

工具



- ・超硬チップ-刃先ホーニング
- ・超硬チップ-コーティング前洗浄

航空機



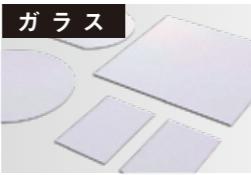
- ・ファンブレード-ピーニング

鉄・銅



- ・鋼材-スケール除去

ガラス



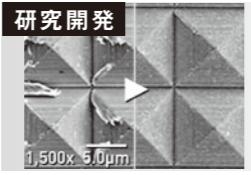
- ・ディスプレイガラス-表面粗化

メンテナンス



- ・旧車部品-レストア
- ・プラント設備-メンテナンス

研究開発



- ・試作品-表面処理



6軸ロボット付  
ウェットブラスト装置  
寸 1100x1500x1950mm  
特 ロボットと回転テーブルにより複雑形状の処理に対応



手動  
ウェットブラスト装置  
寸 1000x1000x1570mm  
特 様々な目的に利用可能な手動装置



インデックス式  
ウェットブラスト装置  
寸 1750x2400x3155mm  
特 ワークセットと処理が同時にできる中量産機



タンブルバレル式  
ウェットブラスト・化成処理装置  
寸 12350x3850x3900mm  
特 金具などの洗浄、粗化、化成処理までをおこなう連続自動装置

# Process

## プロセス

### 開発段階から装置稼働後まで

製品開発の段階からお客様と共に課題を検討し、解決に向けて技術提案をおこなっていきます。納入後も、お客様の生産が順調に進むようサポートいたします。



## 経営理念

ウェットブラスト工法を進化させ、社会・環境に貢献する。

## 経営方針

お客様へ最高の価値を提供することで、三方よしの高収益企業となる。

## 未来へ。世界が認める 進化し続けるMACOHOの技術力。

ウェットブラスト工法がかなえる無限の可能性を、私たちは知っています。さらなるオンリーワンを目指して、世界のステージに挑戦しています。



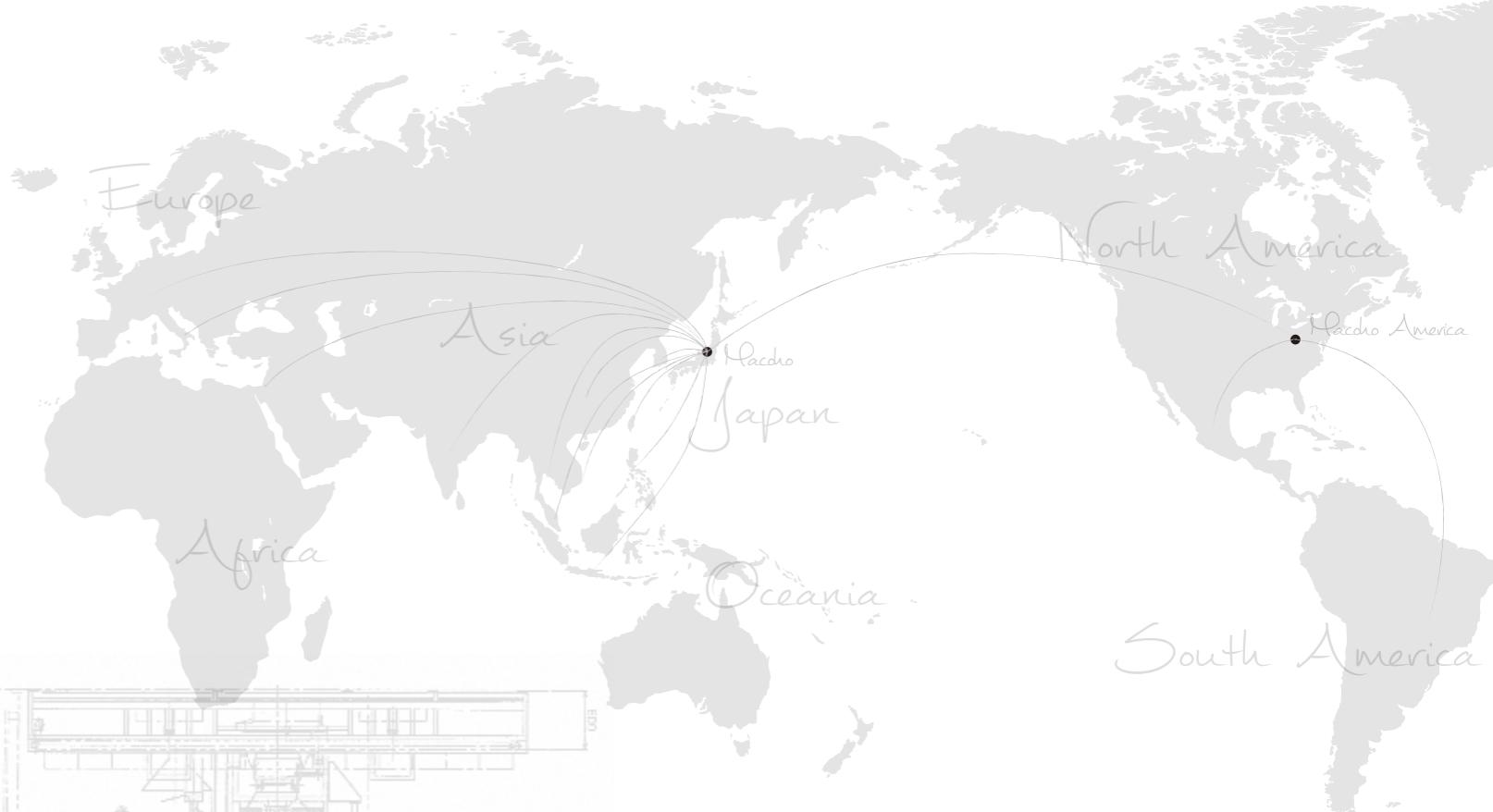
磨創人とは

「人を磨き、人を創る」

ことを意味します。

自身を磨き、世の中に役立ちたい。

これがマコの基本的な考え方です。





本 社 〒940-2032 新潟県長岡市石動町字金輪525 TEL 0258-47-1729 FAX 0258-21-4124

中 京 支 店 〒510-8103 三重県三重郡朝日町大字柿484番地 TEL 059-329-5585 FAX 059-329-5586

長崎事業所 〒856-0815 長崎県大村市森園町1572番5 TEL 0957-56-8710 FAX 050-3154-9578

Macohu America, Inc. 7920 Corporate Boulevard Suite A, Plain City, OH 43064, USA TEL +1-614-799-2820 FAX +1-614-467-2007

日本磨考株式会社上海代表处 2403 24 Floor, 1018 Chang Ning Road, Chang Ning District, Shanghai 200042 China