



ロータリー式洗浄機シリーズ

# ROTARY WASHING SYSTEM

Revolutionary washing system boosts production.

画期的な洗浄機構で生産性の向上に貢献します。



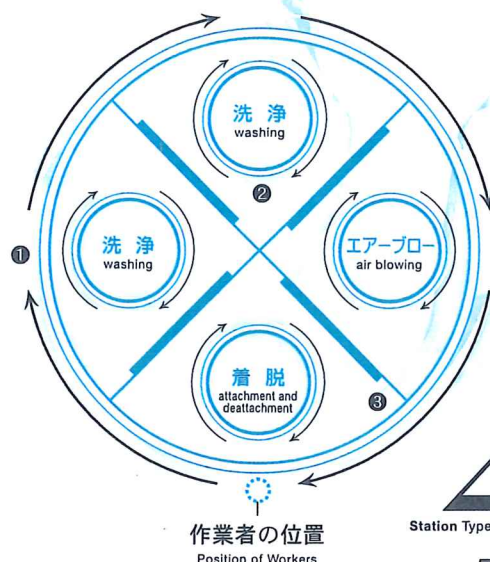
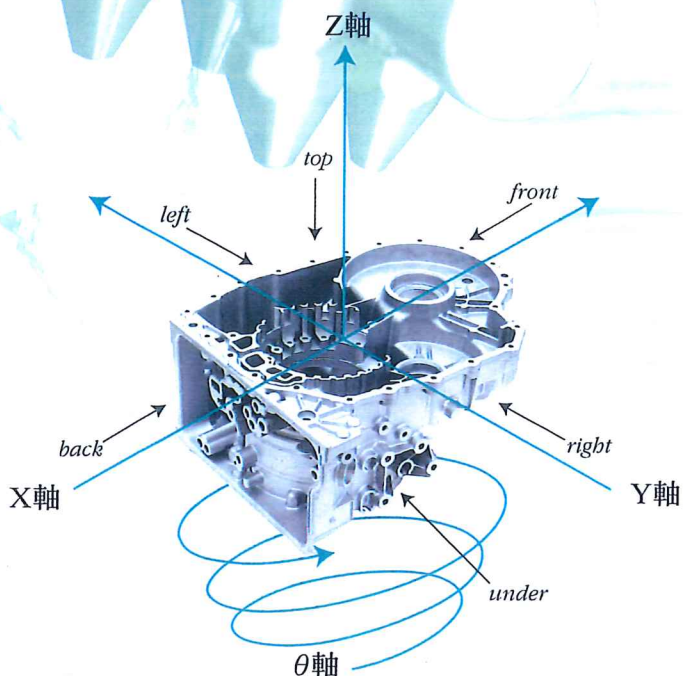
# ロータリー機構が精度・スピードを向上させる!

当社が独自に開発した「ロータリー機構」採用の洗浄機を標準品としてラインナップ。  
ロータリー機構で洗浄精度とスピードが格段にアップ。生産性の向上に貢献いたします。

Rotary system increases speed and precision! A truly trend-setting washing machine!

Our Washing machines that incorporate our unique "rotary system" that we developed in-house make up our standard lineup.  
The rotary system markedly increases both speed and precision. It contributes to increased productivity.

## ロータリー式洗浄機のご概念図 Rotary Washing Machine



(4ステーションタイプの標準的な工程)  
Standardized Processing with the 4-Station Type  
MRT-1004, MRT-2004, MRT-3504, MRT-5004



最高水準の洗浄、ブロー効果による生産性に、洗浄機の粹ともいえるロータリー方式。そのシステムを確実に支えるのがノズルをはじめ各パーツ群の精度とパワーです。標準装備からオプションまで随所にノウハウが配慮されています。

## ロータリー式がもたらす成果

Advantages provided by the rotary washing machine system

## 精密洗浄の実現 Precision Washing

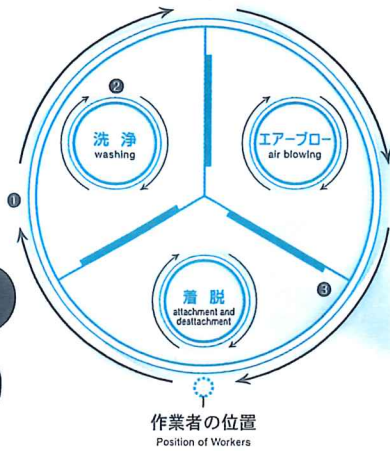
ワークを載せたテーブルが回転するので、複雑な形状のワークの細部にまで洗浄液が行き渡り、精密洗浄を実現します。

The table containing the work revolves so the washing liquid can reach even the most hard to get at parts of intricate forms, resulting in precise washing.

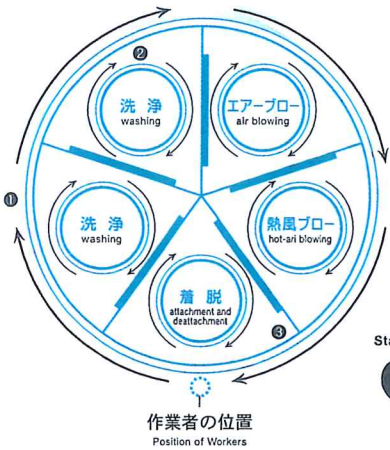
# 画期的な洗浄機構。



3  
Station Type



(3ステーションタイプの標準的な工程)  
Standardized Processing with the 3-Station Type  
MRT-1003, MRT-2003, MRT-3503, MRT-5003



(5ステーションタイプの標準的な工程)  
Standardized Processing with the 5-Station Type  
MRT-2005, MRT-3505, MRT-5005



## 独自開発のロータリー機構

The unique rotary system developed by Morigo Seiki

ワークをのせたテーブルが「着脱」「洗浄」「エアブロー」の各工程ステーションを、移動するロータリー機構を採用。ニーズに応じて3種類のステーションパターンから選べます。

A moving rotary system has been adopted for the table holding the work for all of the "attachment and detachment", "washing" and "air blowing" process stations. 3 types of station patterns allow the selection of the one that exactly meets your requirements.



## 精度を向上させる回転テーブル方式

Revolving table system increases precision

各工程ステーション内では、ワークを載せたテーブルが回転。ロータリー機構とテーブル回転方式のW処理で、スピーディーに、精度良く洗浄、エアブローを行います。

A table holding the work revolves within each station. Under the rotary system with its revolving table's "dual-processing", washing and air blowing are carried out quickly and precisely.



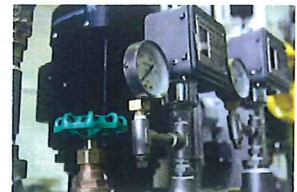
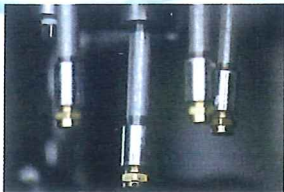
## 飛沫をシャットアウトする自動扉

Automatic door shuts out spray and splashing

各ステーションは自動扉で仕切られています。だから洗浄工程での飛沫が、エアブロー工程に侵入することがありません。各ステーションでの的確で効率的な処理を実現します。

Each station is separated by an automatic door. Thanks to this feature, spray and splashing the washing process will not interfere with the air blowing process.

Exact and efficient processing are achieved at each station.



### 洗浄工程の短縮 Reduction of Washing Time

各工程ステーションが同時に処理を実行するので、次々とワークを投入することができます。洗浄工程にかかる時間が短縮でき、ラインが効率的に稼働します。

Because each processing station processes work simultaneously, the next piece of work can be loaded without waiting. The amount of time spent on the wash process is reduced, and production line efficiency is increased.

### コスト削減 Reduction of Costs

オーダータイプの洗浄機を、ご好評により標準化。よりお求め安い価格でご提供できるようになりました。多くの納入実績が信頼の証です。

The "order type" of Washing machine has become so popular that it is become a standard. It is now available at an easy-to-afford price. It's popularity attests to its dependability.

# 目的にあわせたカスタマイズが可能です。



Fully customizable to meet your requirements.

## 複雑なワークの水切り・乾燥の徹底に

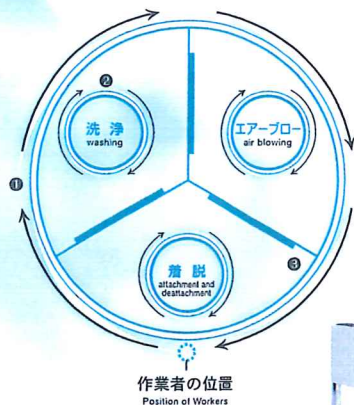
Perfectly wrings and dries even complicated pieces

複雑なワークの水切り・乾燥の徹底に／お客様の目的に合わせて、ステーションの数や工程をカスタマイズいたします。例えば、細部に洗浄液が残りやすい複雑な形状のワークなどは、エアブロー工程を2回にして、水切り・乾燥を徹底することも可能です。

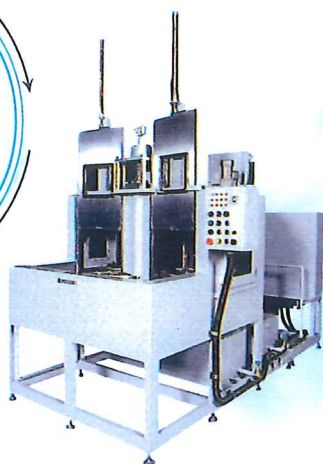
Processes and the number of stations can be customized to meet your special requirements. For example, for work involving complicated forms where washing liquid is easily left behind, the air blowing process can be carried out twice, and the wringing and drying processes can be done thoroughly.

(3ステーションタイプの場合)

3-Station Type



作業者の位置  
Position of Workers

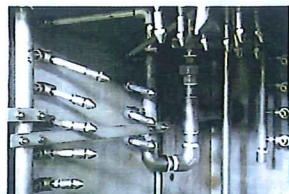
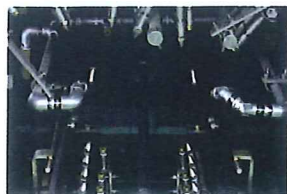


**MRT-3503**

カスタマイズ

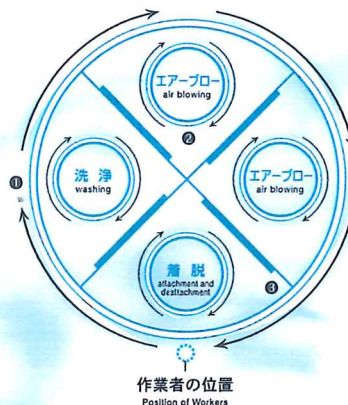


高圧ポンプ・濾過装置・ミストコレクター・オイルスキマー  
High pressure Pump, Filtering Device, Mist Collector, Oil Skimmer

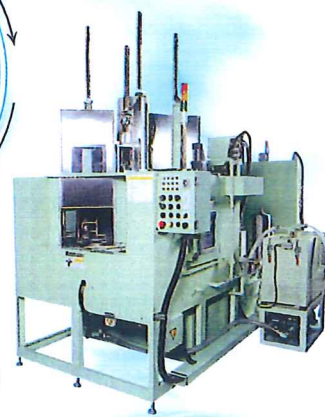


(4ステーションタイプの場合)

4-Station Type



作業者の位置  
Position of Workers



**MRT-3504**

カスタマイズ



高圧ポンプ・濾過装置・ミストコレクター・オイルスキマー  
High pressure Pump, Filtering Device, Mist Collector, Oil Skimmer



## 省スペース化 Space Saving Design

ロータリー式洗浄機は、コンパクトボディ。トンネル式洗浄機のように広いスペースが必要ありません。大幅な省スペース化を実現します。

The rotary system washing machine boasts a compact body. A minimum of space is required as compared to large, tunnel system machines. It achieves an enormous reduction in space.

## 省人化 Reduction in Manpower

着脱口が一カ所なので、ワークの搬入から搬出までを一人で行うことができます。また、誰でも簡単に操作することができます。

The attachment and removal entrance is at a single location so that one person can handle all operations from putting in work to taking it out. It also features an easy-to-use design that allows anyone to use it easily.

ロータリー式洗浄機

## 標準タイプ Standard Type

皆様の取り扱う特殊なワークに最適な性能をご要望に応じます。

省スペース・省人化は、どの作業環境でも抱える課題。当社のロータリー洗浄機は、ロータリー機構、テーブル回転式の洗浄で、省スペース設計による作業スピードを向上。さらに、搬入から搬出までを一元化する、着脱口の採用で、省人化にも貢献。次世代型の画期的な洗浄機をご提供いたします。



**3ステーションロータリー洗浄機**  
3-Station Rotary Washing System

ロータリー(回転)方式の採用。特に短いサイクルでの洗浄・ブローの実施が可能。

Adopted the rotary mechanism. It is practicable to perform short cycle process on washing and blowing.

洗浄 ● 乾燥 ● 脱着  
washing drying unloading

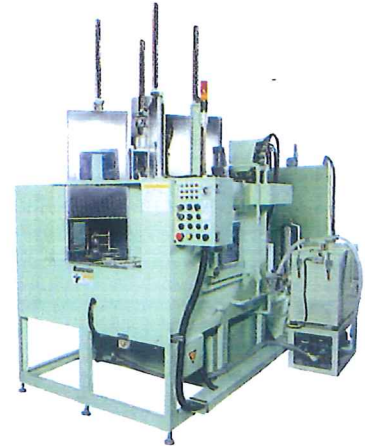


**4ステーションロータリー洗浄機**  
4-Station Rotary Washing System

ロータリー(回転)方式の採用。特に短いサイクルでの洗浄・ブローの実施が可能。

Adopted the rotary mechanism. It is practicable to perform short cycle process on washing and blowing.

洗浄 A ● 洗浄 B ● 乾燥 ● 脱着  
washing A washing B drying unloading



**5ステーションロータリー洗浄機**  
5-Station Rotary Washing System

ロータリー(回転)方式の採用と主工程のW処理により正確な処理を実現。

It assures an accurate work with the ro-tary mechanism and the double process.

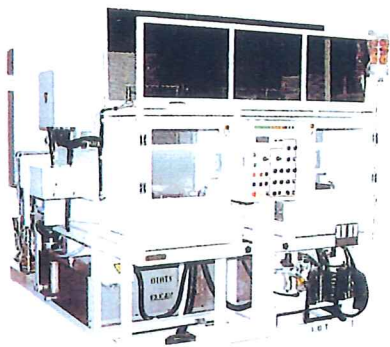
洗浄 A ● 洗浄 B ● 乾燥 A ● 乾燥 B ● 脱着  
washing A washing B drying A drying B unloading

特殊専用機

## オーダータイプ Made to Order Type

皆様の取り扱う特殊なワークに最適な性能をご要望に応じます。

より複合的で、精密な部品の洗浄を行う必要があるユーザー様では、標準機では対応できないことも多く、当社では全てのお客様の洗浄ニーズにお応えできるオーダーシステムを確立。ワーク・ニーズ・作業工程のヒアリングと、技術者の経験と知識でつくり上げる専用機は多様な分野で導入実績をもちます。

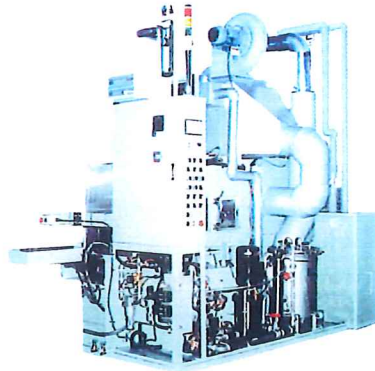


**カムシャフト洗浄機 (バリトリ機能付)**  
Camshaft Washing System (with burr removing function)

カムシャフト専用機として、バリトリへの対応を実現させた強力洗浄機。

The reliable washing system equipped with the burr removing function is specially de-signed for the camshaft washing.

バリトリ A ● バリトリ B ● ローディング ●  
washing A washing B loading  
洗浄 A ● 洗浄 B ● 乾燥  
washing A washing B drying

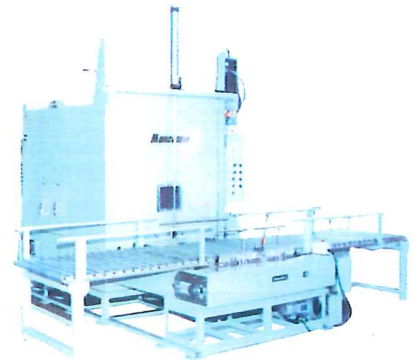


**イオン窒化前純水洗浄機 (膜式油分除去装置付)**  
Pre-nitride ion pure water washing system (with an oil eliminator)

ビーム溶接、塗装、窒化用などの用途に最適な洗浄力を発揮する純水使用タイプ。

Using the pure water, this is just for the mate-rials for beam welding, painting and nitride.

純水洗浄 A ● 純水洗浄 B ● 水切り ● 乾燥  
pure water washing A pure water washing B drain drying



**MCJ-1000S (搬送コンベア付)**  
MCJ-1000S (with loading conveyor)

大型重量ワークへの対応と回転ワイパースイングノズル方式による強力洗浄。

The powerful washing system with the swing wiper nozzles is designed for the heavy-duty work.

搬送 ● 洗浄 ● 乾燥  
loading washing drying

### 森合精機オリジナル 洗浄機専用洗浄剤

長年の洗浄機開発の実績をもとに開発。鉄系・非鉄系に優れた防錆性と、従来にない洗浄効果を発揮する専用洗浄剤です。



MC-20B



MC-23B



MC-20AB



ロータリー式洗浄機シリーズ

# ROTARY WASHING SYSTEM

Revolutionary washing system boosts production.

## 仕様 © Specifications

### 本体

型式	装置寸法	装置重量	ワーク取付高さ	洗浄圧力	吐出量	洗浄ポンプ電動機	洗浄物最大寸法	洗浄物最大重量	洗浄液タンク容量	加湿装置
MRT-1003	950W×2,610L×2,620H	1,500kg	FL~900	0.8MPa	40ℓ/min	1.1kW	φ100×200H	10kg	150ℓ	10kWヒーター
MRT-1004	950W×2,610L×2,620H	1,500kg	FL~900	0.8MPa	40ℓ/min	1.1kW	φ100×200H	10kg	150ℓ	10kWヒーター
MRT-2003	1,000W×2,800L×2,620H	1,500kg	FL~900	0.8MPa	50ℓ/min	1.5kW	φ200×200H	10kg	150ℓ	10kWヒーター
MRT-2004	1,000W×2,800L×2,620H	1,500kg	FL~900	0.8MPa	50ℓ/min	1.5kW	φ200×200H	10kg	150ℓ	10kWヒーター
MRT-2005	1,200W×2,800L×2,620H	1,800kg	FL~900	0.8MPa	50ℓ/min	1.5kW	φ200×200H	10kg	150ℓ	10kWヒーター
MRT-3503	1,600W×3,200L×2,620H	2,000kg	FL~900	0.8MPa	100ℓ/min	3.0kW	φ350×200H	10kg	200ℓ	10kWヒーター
MRT-3504	1,600W×3,200L×2,620H	2,000kg	FL~900	0.8MPa	100ℓ/min	3.0kW	φ350×200H	10kg	200ℓ	10kWヒーター
MRT-3505	1,800W×3,400L×2,620H	2,300kg	FL~900	0.8MPa	100ℓ/min	3.0kW	φ350×200H	10kg	200ℓ	10kWヒーター
MRT-3506	1,800W×4,000L×2,620H	3,000kg	FL~900	0.8MPa	150ℓ/min	4.0kW	φ350×200H	10kg	200ℓ	10kWヒーター
MRT-3507	1,800W×4,300L×2,620H	4,000kg	FL~900	0.8MPa	150ℓ/min	4.0kW	φ350×200H	10kg	200ℓ	10kWヒーター
MRT-3508	1,800W×4,750L×2,620H	5,500kg	FL~900	0.8MPa	150ℓ/min	4.0kW	φ350×200H	10kg	400ℓ	20kWヒーター
MRT-5003	1,900W×3,800L×2,620H	2,500kg	FL~1000	0.8MPa	150ℓ/min	4.0kW	φ500×200H	10kg	400ℓ	20kWヒーター
MRT-5004	1,900W×3,800L×2,620H	2,500kg	FL~1000	0.8MPa	150ℓ/min	4.0kW	φ500×200H	10kg	400ℓ	20kWヒーター
MRT-5005	2,100W×3,800L×2,620H	3,000kg	FL~1000	0.8MPa	150ℓ/min	4.0kW	φ500×200H	10kg	400ℓ	20kWヒーター

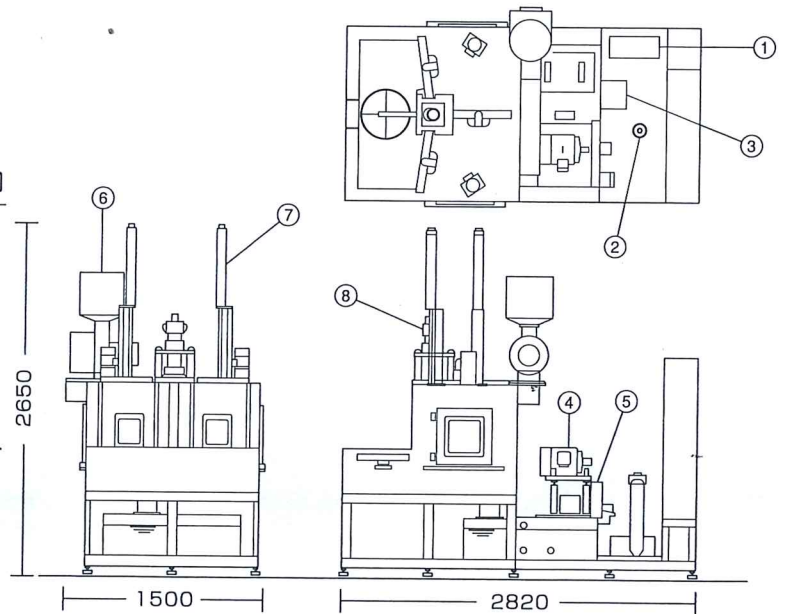
◎仕様共通項目… 電源:3相AC200V / 洗浄液温度:常温~65℃ / 乾燥方式:圧縮エアブロー

◎オプション… 高圧ポンプ / 濾過装置 / ミストコレクター / オイルスキマー / 熱風乾燥装置

### 機械寸法図面

#### MRT-2003 / External Diagram [3-Station Type]

- ① ろ過ポンプ Filtration Pump
- ② ろ過フィルター Filter
- ③ ヒーター Heater
- ④ 洗浄ポンプ Washing Pump
- ⑤ オイルスキマー Oil Skimmer
- ⑥ ミストコレクター Mist Collector
- ⑦ 扉開閉シリンダ Door Opening and Closing Cylinder
- ⑧ インデックス回転モータ Index Rotary Motor



### 安全のための注意

- 製品の操作マニュアルについては当社にお問合せください。
- 不適正な使用条件下で発生する故障あるいは事故に対しては、当社はいっさいの責任を負いません。
- 製品のデザインと仕様は予告なく変更されることがあります。
- この製品は国内での使用のみ対応しています。海外でご使用の場合は当社にお問合せください。
- 洗浄機には導電率200μs/cmかそれ以下の水をお使いください。硬度の高い水は故障の要因となります。

**森合精機株式会社**

URL <http://www.morigoseiki.co.jp>



日本産業洗浄協議会

■本社 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見10番2  
 ■東京支店 〒140-0004 東京都品川区南品川2-2-13南品川JNビル2F  
 ■中部支店 〒448-0046 愛知県刈谷市日高町2丁目104  
 ■神戸支店 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見10番2  
 ■森哈貿易(上海)有限公司 上海市徐汇区天钥桥路325号2719室

TEL 078-944-0808 FAX 078-944-0806 E-mail info@morigoseiki.co.jp  
 TEL 03-5461-3771 FAX 03-5715-2718 E-mail tokyo@morigoseiki.co.jp  
 TEL 0566-22-8055 FAX 0566-22-8136 E-mail chubu@morigoseiki.co.jp  
 TEL 078-944-3648 FAX 078-944-6886 E-mail kobe@morigoseiki.co.jp  
 TEL +86-21-3367-1261 FAX +86-21-3367-1265 E-mail shanghai@morigoseiki.co.jp