



**Spraying Systems Co., Japan**  
Experts in Spray Technology



Spray  
Nozzles



Spray  
Control



Spray  
Analysis



Spray  
Fabrication



## メッシュコンベア洗浄用ノズル/システム

Mesh Conveyor Washing Nozzle/System

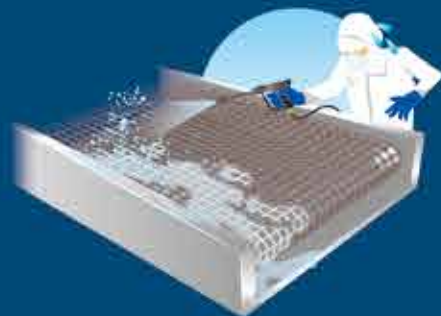
- コンベア洗浄用回転ノズルユニット **MDRN**
- コンベア洗浄用回転ノズル **ニューロータリーアームジェットV型**

# メッシュコンベア の洗浄

こんな問題  
ありませんか？

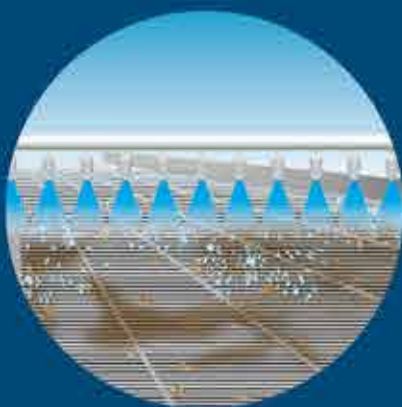
## 人手による ハンドスプレーガン洗浄で

- 洗浄作業員や負担を削減したい。
- 高圧水による二次汚染を防止したい。
- 洗浄の再現性を高めたい。
- 使用水量を削減したい。



## ノズルの並列配置ヘッダー による洗浄で

- 使用水量を削減したい。
- 洗浄力をアップさせたい。
- 洗浄効率を向上させたい。



MDRNなら

# ノズルを回転させて コンベア幅をカバー 直進ノズルの近接設置で 強力洗浄

### 作業人員の削減と安全確保

洗浄の自動化が可能となり、ハンドスプレーガン洗浄などの人手作業を回避、作業人員を削減することができます。

### 節水効果

ノズルを回転させてコンベア幅をカバーするため、少ないノズルで洗浄ができ、節水効果を得られます。

### 洗浄力アップ

インパクトが強い直進流を近接使用することができ高い洗浄効果を発揮。



洗浄前



洗浄後

### インパクト比較

高圧ハンドガン		MDRN
10MPa(10L)	液圧	2MPa(6L)
200mm	コンベアまでの距離	50mm
10kgf/cm <sup>2</sup>	液流インパクト(洗浄力)	同等以上!

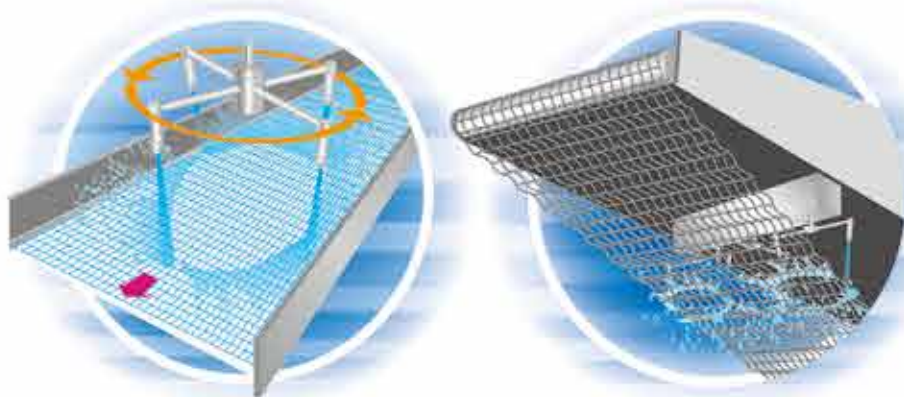
※ 設置条件により異なります。

### 二次汚染のリスクを軽減

直進流を近接して洗浄できるため高圧水が不要。人手による高圧ハンドスプレーガン洗浄のような飛散による二次汚染のリスクを軽減できます。



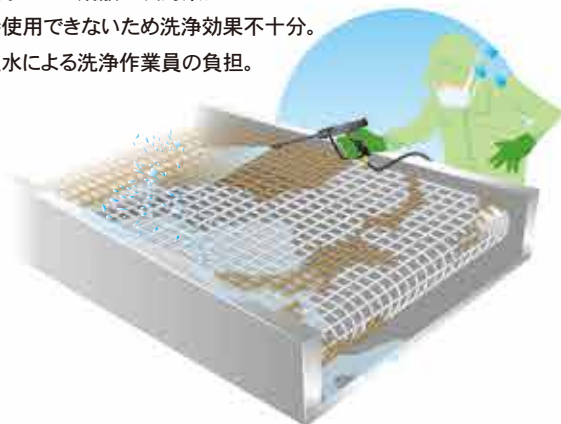
## 改善事例



### 事例1

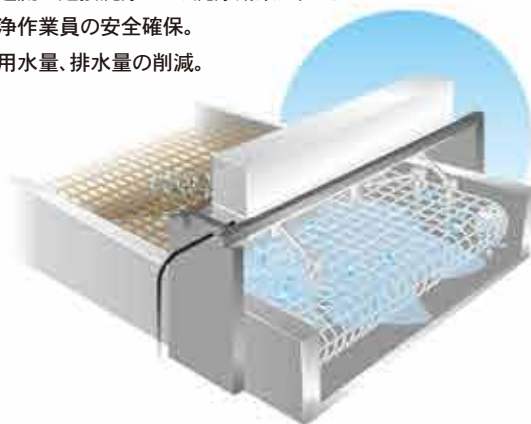
**従来法** ハンドスプレーガンによる高圧水洗浄で醤油ダレを洗浄。

- 問題点**
- 高圧水による飛散二次汚染。
  - 近接使用できないため洗浄効果不十分。
  - 高圧水による洗浄作業員の負担。



**改善点** ● 高圧水不使用により飛散二次汚染を回避。

- 直進流の近接洗浄により洗浄効果アップ。
- 洗浄作業員の安全確保。
- 使用水量、排水量の削減。



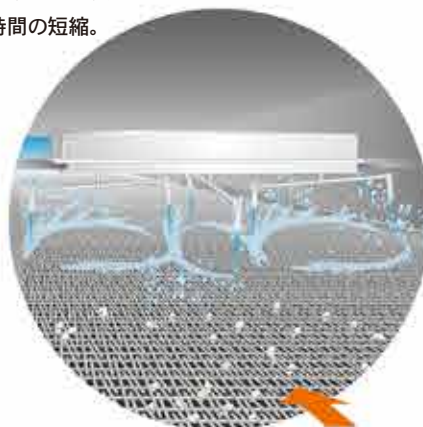
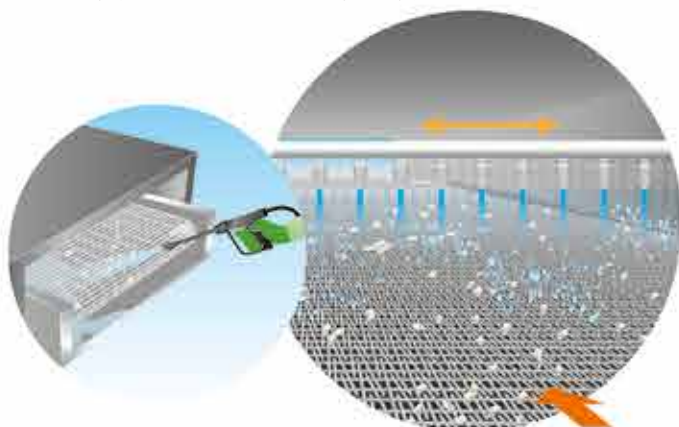
### 事例2

**従来法** 直進流ノズルを配列したノズルヘッダーを揺動し、米粒を除去。

- 問題点**
- ノズル個数が多いため使用水量が多い。
  - 洗浄効果が悪く人手の補助洗浄が必要。

**改善点** ● 使用水量、排水量20%以上削減。

- 洗浄効果アップ。
- 人手による洗浄作業不要。
- ライン停止時間の短縮。



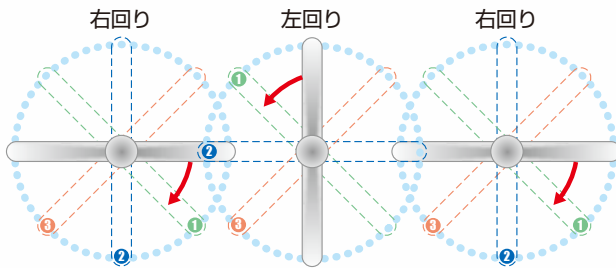
コンベア洗浄用回転ノズルユニット

# MDRN



**ノズルをモーターで定速回転。  
左・右回転でオーバーラップさせ、  
コンベア幅をカバーし、高い洗浄効果を実現。**

- 高効率洗浄により使用水量を削減し、排水処理費用を抑えることができます。
- 独自の回転ノズルを装備。インパクトの強い直進流を回転させることで広い洗浄範囲と高い洗浄効果を実現。
- 回転機構にトルクリミッターを採用。駆動部への接触による事故を防止。
- シンプルな構造なため、メンテナンスに手間をとりません。
- 駆動部をボックスでカバーすることにより、洗浄液や異物の跳ね返り付着を防止。
- 横方向や斜め方向への設置が可能のため、汚れや周辺設備の都合に合わせて設置することができます。
- ノズルチップの交換のみで流量やスプレーパターンの変更が可能。
- ノズル3台を左・右回転で組み合わせることで一列配置を実現。省スペースでの設置が可能。



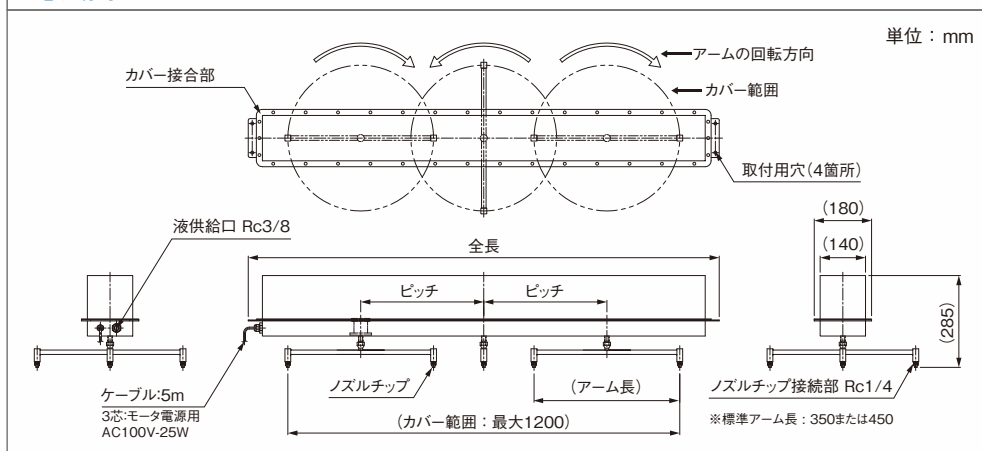
## 仕様

ノズル台数	3台(ノズルチップ6個)	
最大使用圧力	2.0MPa	
最大流量 <sup>※1</sup>	36L/min(2.0MPa時)	
最高使用温度	水	70℃
	雰囲気	50℃
ノズル回転速度	100rpm	
電源	AC100V(50Hz/60Hz)	
消費電力	25W	
対象コンベア幅	最大1200mm	

※1 総流量は装着するノズルチップの種類・数量によって異なります。  
装着するノズルについては総合カタログをご参照ください。

※2 上記以外の仕様につきましては、お問い合わせください。

## 寸法図



## システム構成例

(MDRN以外はご仕様に合わせて選定、お見積もりいたします)

- MDRN
- ポンプ
- コントローラー
- 配管類



洗剤の併用に最適

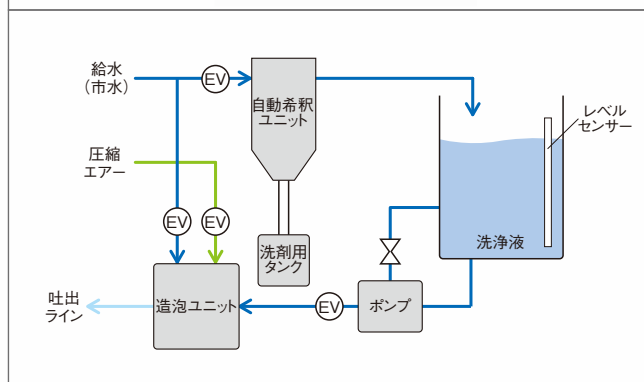
# 発泡洗浄装置



- 洗浄液と圧縮エアの圧力・流量を調節することにより、汚れにしっかり吸着するムース状の泡からすぎ、洗浄が容易な柔らかい泡まで自在に調整可能。
- 低圧で発泡できるため、周囲への飛沫や二次汚染を最小限に抑えます。
- メッシュコンベアなどの搬送ラインの洗浄に最適。
- 回転ノズルを用い、オープンや燻蒸室などのブース内の全面洗浄にも応用可能です。

※ 詳細はNo997「発泡洗浄ユニットシステム」カタログをご参照ください。

フロー図



※製品の外観、仕様は予告なく変更する場合があります。



**Spraying Systems Co., Japan**

Experts in Spray Technology

スプレーイング システムス ジャパン合同会社

www.spray.co.jp

本社：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)  
東京営業所：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)  
仙台営業所：宮城県仙台市太白区大野田5-19-9  
静岡営業所：静岡県富士市瓜島町130-2  
名古屋営業所：愛知県名古屋市北区若葉通1-32  
北陸営業所：石川県小松市木場町イ-36  
大阪営業所：大阪府東大阪市長田中1-3-8  
広島営業所：広島県広島市中区鞆町14-14(広島教販ビル6F)  
九州営業所：福岡県福岡市博多区吉塚8-1-14(PANリバーズVI)  
TeeJetグループ：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)  
八日市場工場：千葉県匝瑺市みどり平2-4



Spray  
Nozzles

〒141-0022 TEL 03(3445)6031  
〒141-0022 TEL 03(3449)6061  
〒982-0014 TEL 022(746)9830  
〒417-0057 TEL 0545(51)5671  
〒462-0854 TEL 052(910)8281  
〒923-0311 TEL 0761(43)0310  
〒577-0013 TEL 06(6784)2700  
〒730-0016 TEL 082(511)6560  
〒812-0041 TEL 092(627)1715  
〒141-0022 TEL 03(3449)6061  
〒289-2131 TEL 0479(73)3157



Spray  
Control

TEL 03(3445)6031  
TEL 03(3449)6061  
TEL 022(746)9830  
TEL 0545(51)5671  
TEL 052(910)8281  
TEL 0761(43)0310  
TEL 06(6784)2700  
TEL 082(511)6560  
TEL 092(627)1715  
TEL 03(3449)6061  
TEL 0479(73)3157



Spray  
Analysis

FAX 03(3444)5688  
FAX 03(3444)5679  
FAX 022(248)4830  
FAX 0545(51)5270  
FAX 052(910)8288  
FAX 0761(43)1980  
FAX 06(6784)8866  
FAX 082(228)1070  
FAX 092(627)1716  
FAX 03(3444)5679  
FAX 0479(73)6671



Spray  
Fabrication