



Coating
Automation



Environmental
Installment

川口スプリンググループの提供する カーボンニュートラルに配慮した製品6品



塗装業 において **環境対策** は急務!!

～弊社が全力でサポート致します～

1 塗装ブース用防爆型LED照明器具

◎伊藤電機(株)と協働開発し、
弊社専用の防爆型LEDをリリース

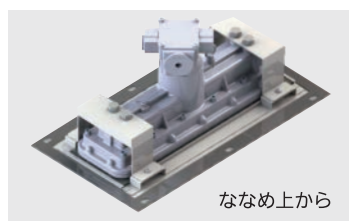
明るさそのままにサイズダウン



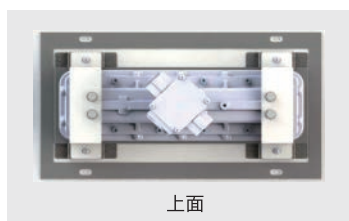
厚生労働省
型式検定
合格品

ゾーン1（第一類危険箇所）
ゾーン2（第二類危険箇所）兼用
マイナス20℃～プラス50℃

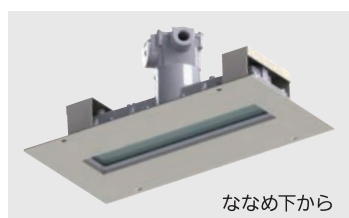
- ◎ローコスト（イニシャルコストの削減）
- ◎コンパクト（小型・軽量を実現）
- ◎エニーポジション（自由に取付方向を変更可能）
- ◎30%省エネモードもスイッチ切替可能



ななめ上から



上面



ななめ下から



下面

3 電解式汚水処理システム

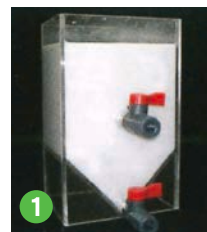
- ◎水洗式塗装ブースの循環水リサイクル
- ◎塗装前処理排水の浄化・再利用
- ◎省スペースで設置可能（浮遊槽上に設置可能）



電解効果

分離作用がスラッジの非粘着化を促進、ノズル詰り・エリミネーターへの付着を大幅に軽減！電解時の微量の水素・塩素ガス等もバクテリアを死滅させるため、ブースの異臭を防止します！塗料凝集剤、クリナー等の薬剤投与を削減！幅広い塗料に対応！

電解汚水処理テスト例



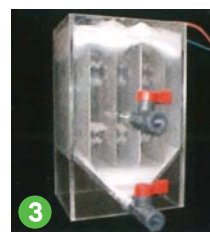
10分後

汚水を電解槽（+電極側アルミ板、-電極側鉄板）を入れ通電する。



20分後

すると、ブース内の水とオーバースプレーが混ざった汚水（乳化状態）が、プラス極側から発生した水酸化アルミにより分解され、水と顔料、その他に分離されます。



この時、発生したスラッジは非粘着物となり、軽いスラッジは電解により発生した水素ガスにより浮上し、重いスラッジは沈降します。

テスト方法のご案内 まずはお気軽にお試ください。費用・コストは一切かかりません

STEP1
処理水

処理水を5Lご準備

ブースの処理水を5リッター頂戴いたします
※貴社にテスト機を持ち込み対応致します
※処理水を頂ければ、ラボ（栃木県矢板市）、本社（埼玉県川口市）、大阪（大阪府高石市）でも対応は可能です

STEP2
電源

100Vコンセントのみ

通常の100Vコンセントを1口
お借りするだけです
（特別な設備は不要）

STEP3
効果

約30分で効果確認

短時間で電解処理の効果を
ご確認いただけます
（結果を即日ご報告）

2 永久磁石形同期電動機 エコPMモータ フラットタイプ

◎エコPMモータ フラットタイプの特長

①ウルトラフラット

モータ長を大幅短縮機械の小型化に貢献
小型を徹底的に追求したフラット構造



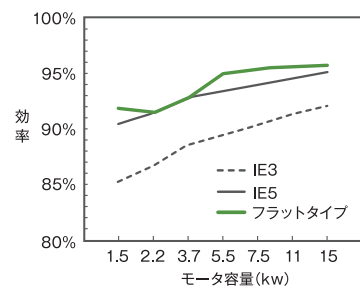
弊社製
ブースファン
にも採用済



②ウルトラ効率

世界最高IE5レベルを実現
約95%の高効率

全容量でIE5基準をクリアする
高効率世界最高クラスのIE5モータ。
ダントツの省エネ性能を実現します。



③ウルトラ低騒音

全容量ファンレスで騒音値を低減
（約60db 通常よりも3～5db低減）

さらに豊富な安川インバータドライブの機能をご使用いただくことで、機械の高性能化が図れます。

ファンの目詰まり検出

ポンプのエアがみ検出

ネットワークオプション
を使用した遠隔管理

4 減臭装置システム《バニッシュ-SPシステム》

◎バニッシュ-SPシステムとは

5つの特長

- 01 天然植物由来の高機能減臭剤で高い安心・安全性
- 02 あらゆる場所の悪臭の減臭が可能
- 03 既設工場設備の大幅な変更は必要なし
- 04 省スペース・低コストを実現
- 05 使用エネルギーが少なく CO2 排出量の削減など環境にも配慮

高機能減臭剤「バニッシュ-SP」

天然植物から抽出した精油を主原料とし、環境への負荷が殆どありません。



※VOC（有機溶剤）対策品ではありません

直ぐに 安価に 安全に

塗料由来の溶剤臭・塗料臭・焦げ臭・腐敗臭も即効で改善！



排気ダクトからの臭気を減臭することで、周辺環境を改善



塗装ブース周辺の臭気を減臭することで、作業環境を改善

悪臭の要因に合わせた幅広いトータルなご提案が可能です。

バニッシュ-SPシステムの導入に際して

◎貴社にテスト機を持ち込み対応いたします。
◎当社のD&Tセンターでは、ラボ内に塗装環境を再現し実際の塗料を用いた実機テストを行うことができ、減臭効果を体感いただけます。

高機能減臭剤「バニッシュ-SP」と他の薬剤との違い

種類	バニッシュ-SP	芳香剤	化学反応剤
主成分	天然植物精油	合成香料	化学物質
効果	天然植物由来の成分が主体で安心安全。 悪臭と天然植物精油の「におい」が打ち消し合い、無臭に近づける。 悪臭 ↓ バニッシュ-SP 無臭に近づける	合成香料の「におい」で悪臭を覆い隠す。 悪臭 ↓ 合成香料 悪臭を覆い隠す	化学中和反応などで、悪臭物質を無臭物質にする。 悪臭 ↓ 化学物質 無臭物質に変化させる
不特定多数の人々がいる場所	総合臭が減臭されるので、不快感が改善される。	芳香剤の香りに好みがあるので、人によって快・不快に分かれる。	悪臭の原因物質は多種多様なので、反応によってはより強い臭いになる場合がある。

5 VOC対策排出量削減装置 ジェットスクラバーブース (Venturi Scrubber System)

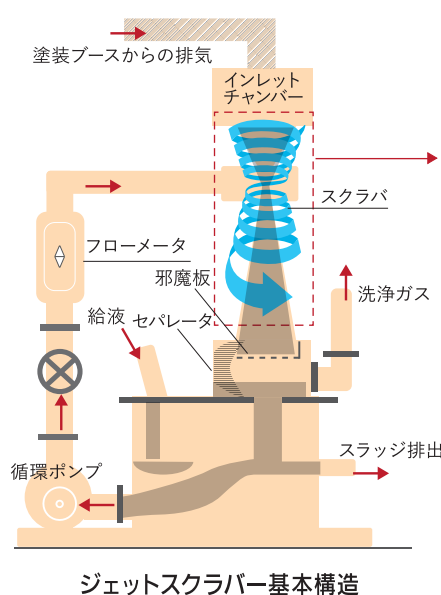
従来のベンチュリースクラバー技術に当社独自の改良を加え、塗装用附帯設備向けの洗浄集塵システムとして完成させました。VOC含塵ガスを水と接触させて洗浄、粒子を除去。捕集効率がアップし、特にサブミクロン粒子は高効率での捕集が可能です。フィルター集塵や電気集塵に匹敵する性能を有し、VOCの屋外への排出量を大幅に削減します。(当社比)

法規制の排出基準をクリア

既存ラインにも追加可能

メンテナンスが安価で容易

導入しやすいコスト

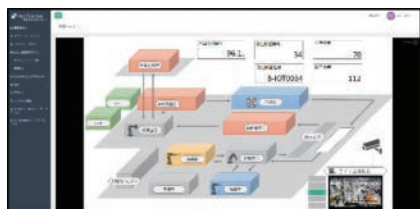


燃焼装置から置き換えて、使用を頂いているお客様の事例もございます。実機は、当社のD&Tセンターにございますので、ご確認頂くことも可能です。



6 KS-MICS 塗装設備用IoTシステム (Kawaguchi Spring Manufacturing Internet of Coating system)

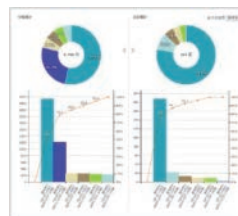
- ◎KS-MICS(IoTシステム)を活用した見える化、製造工程の最適化の実現
- ◎塗装ブースと乾燥工程を同ブース内で実現
- ◎塗装条件管理の効率化



製造ラインの全体状況把握



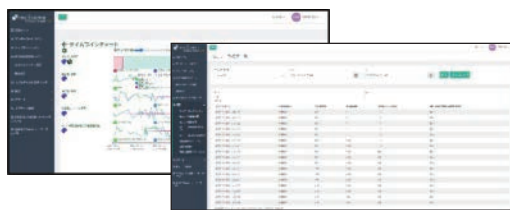
日別・週別・月別状況定形レポート



集計レポート



リアルタイムのデータ把握



時系列でのデータ変化を把握



設備稼働状況をメール通知



異常値発生をメール通知



記録データをCSVに出力

設備稼働率の向上、設備の予防保全、品質歩留まり、機器の設定変更作業の正確性・効率性の向上を実現が可能につながります。

スプリングと自動塗装機・環境設備の総合メーカー

製造元

株式会社 川ロススプリング製作所
<http://www.kawaguchi-spring.co.jp>



HP

本 社 ・ 工 場

〒332-0031 埼玉県川口市青木3丁目10番19号
TEL:048-252-1234(代) FAX:048-252-1238

研究開発・展示実演「D&Tセンター」

〒329-2213 栃木県塩谷郡塩谷町大字熊ノ木1356
TEL:0287-45-1231 FAX:0287-45-0967