

ボクたちにおまかせ!

洗浄職人 未来のカタオカ

多様化する要求に柔軟に対応 洗浄技術de未来を拓く

様々なシチュエーションのテスト実績と様々な業界に納入実績がありますので、洗浄技術の答えはカタオカにあります
今後も新時代に合わせた柔軟なかつ堅実なメーカーとなるべく挑戦を続けて参ります。

1 内製での一貫生産による迅速なご対応	2 業界最大級のテストショールームの保有	3 歴史にもとづく納入実績
-------------------------------	--------------------------------	-------------------------

カタオカの強み!

ファインマシーン
カタオカ株式会社
詳細は [ファインマシーンカタオカ](#) | [Q検索](#)

ウェットプロセスからドライプロセス装置まで、仕様に合わせた特注製作が可能!

ウェット洗浄・レジスト塗布・現像・エッチング・剥離、プラズマCVD・ドライエッチング・スパッタリング 豊富なラインナップ!

- ◆ Si ~300mm ◆ SiC、GaN、LTなど各基板対応 ◆ クリーンルーム完備 (約700㎡)

JAC ジャパンクリエイティブ株式会社 [JAC中国技術センター](#)

所沢事業所 TEL: 04-2938-3111
ウエットプロセス装置事業部
流山事業所 TEL: 04-270-0156
プラズマプロセス装置事業部
JAC中国技術センター TEL: +86-021-3360-2950

動画公開中

— 部室洗浄にお困りの方必見! —
— パージ以外の活用方法 —

1 混ぜて投入するだけで!

クリーン+ 原料
ジェル・パージの誕生

2 私たちにお任せください

原料
クリーン+

3 押出機

押出機
掃除しながら...

4 グル・クリン十で簡単&強力洗浄!

グル・クリン十で
簡単&強力洗浄!

株式会社マルヤス お問い合わせ ☎ 0897-47-6010 <https://ehime-maruyasu.co.jp/>

効率向上・環境対策を両立

産業洗浄

洗浄の効率化・環境負荷低減のためのモデル化試験の重要性

洗浄の最適解をモデル化試験で模索

産業洗浄に関する各社も対応を迫られる。筆者は洗浄性評価を専門の一つとして、企業から新たな洗浄システムを導入する際に相対受ける洗浄試験を行う方法で、複雑な要素からなる洗浄にお

洗浄効率と環境影響とは一般にトレードオフの関係になる。産業洗浄では油性汚れに圧倒的な強みを有する塩素系有機溶剤や、水系洗剤で用いられる界面活性剤のアルキルフェニルエトキシシレート(APEOS)がその洗浄効率の

洗浄試験の手法が確立されている。具体的には、人工皮脂やたんぱく質、泥、カーボンラックなどを混合したモデル汚染剤を付着させた人工汚染布を用いて、洗浄試験を行う方法である。温度や摩擦の強

高きことによって重宝され、かつ最近では環境負荷が高いとして排除されつつある。よって、今後の洗浄は必要とする汚染除去を行う際にも、実際の装置を用いた洗浄の結果から良否を判定する場が多くなる。しかし、実際の洗浄試験は、通常の作業の回数に数回しか行つていないが、モデル化試験の実施である

近年の環境配慮型洗浄では、界面活性剤を用いないアルカリ電解水、ウルトラファインバブル水、オゾン水などの水系洗剤が注目されている。一方でその効果の有無などについて明確に言及した情報は少ない。そこで、調査対象の洗浄システムによる洗浄性をグラフ化するなどに必要な評価することが必要になる。しかし、適度な差が認められる洗浄系を見つけて出すにも困難が伴い、モデル化試験での検討が求められる。

今後、モデル化試験により真付を明確に開発されることが望まれる。

洗浄効率と環境影響はトレードオフ

マクネチックスターラーで洗浄のモデル化が可能

マクネチックスターラーで洗浄のモデル化が可能

洗浄のモデル化

洗浄のモデル化

洗浄のモデル化

近年、産業洗浄においてカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)対応など、環境負荷低減の流れがある。化学物質の使用規制が厳しくなる中、必要最低限の洗浄性は確保しつつ、できるだけ環境負荷の少ない洗浄方法が求められるようになった。その流れに対応するために新たな洗剤や洗浄機などを検討する際には、実際の洗浄系をモデル化した試験を実施することが推奨される。ここでは、その重要性と洗浄試験方法について紹介する。

横浜国立大学
名誉教授
大矢 勝

新発売! “クイック・ショック・ドライ” こんなことが出来ます。

大気圧洗浄用

HFO系洗浄液が実用機で実験可能です!
溶剤洗浄の普及盤ナチュラ

ナチュラ

溶剤の蒸気洗浄を根本から変えたフリーボード内で蒸気洗浄と乾燥

グリーンベーパー

安全第一の設計
石油系真空洗浄の普及版

VONOVO

ロボット掃除機付き

濃縮蒸留により煮詰め液から70%以上の洗浄液を回収!
コストダウンを可能にした画期的な商品です!

オイルフィールド (油田)

※洗浄溶剤の悩み解消へ
※地球環境対策に貢献
※洗浄の幅が一段と広がります
※主な洗浄コストは電気代のみ

実用化に成功 発売開始!

世の中ののために 一生懸命働きます

FIELD ジャパン・フィールド株式会社
本社 〒352-0011 埼玉県新座市野火止4-19-85 TEL 048-479-7331 (代) FAX 048-477-2288
URL <http://www.field.co.jp/>
E-mail info@field.co.jp

発明考案功労に依り

平成10年
黄綬褒章 受章

平成23年
旭日雙光章 受章

取締役会長
内野 正英
～創業50年～

効率向上・環境対策を両立

産業洗浄

有力企業の製品・技術 順不同

産業洗浄でよみがえる施設・設備



現場で培った洗浄技能に加えて、洗浄理論・安全衛生・関係法規等を身につけた国家資格「産業洗浄技能士」を有効にご活用下さい。

公益社団法人
日本洗浄技能開発協会

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-25-7 グリーンパーク神田801号 TEL.03-3254-7050 FAX.03-3254-7049 <http://www.senjo.or.jp>

お客様の仕様に合わせた専用洗浄機から、コンパクトな標準機まで各種あります！
また、水系から炭化水素系まで幅広く対応いたします。

【一槽式炭化水素真空洗浄乾燥機】

真空洗浄による洗浄力強化、真空効果で極小穴内部の洗浄・乾燥を実現します。
また、洗浄液の再生機能でランニングコストを低減します。
・カゴ寸法：平カゴ W400 x D300 x H200 ・洗浄物最大重量：10kg

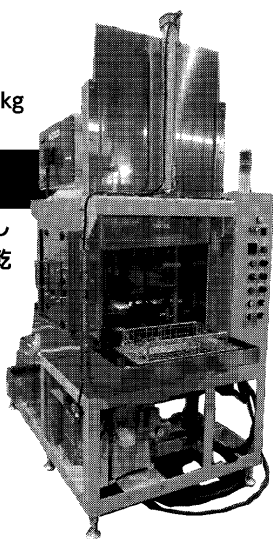
標準機【ニッコースマート洗浄機 (NSW)】

コンパクト、高性能を両立。タンク別置きにより清掃性を良くして液の清浄度を保て、両サイドノズルの接近性を良くして洗浄度、乾燥度を向上させます。
・最大ワーク寸法…350×200×300mm ・最大ワーク重量…30kg

社内技術から生まれた洗浄機 信頼と実績の累計販売台数1500台

株式会社 **ニッコークリエイト**

本社 〒328-0113 栃木県栃木市都賀町合戦場490
Tel.0282-27-5011 Fax.0282-27-8238
産業装置部 〒328-0101 栃木県栃木市都賀町大柿295
Tel.0282-91-1525 Fax.0282-91-1526



<http://www.nikko-create.co.jp>

ニッコークリエイト 検索

ジャパン・フィールド

ジャパン・フィールドは真空濃縮装置「オイルフィールド」を積極的に展開。この装置は大気中に放出されるCO₂の削減と廃液処理にかかるコストの低減を実現する。洗浄機や再生機から出る「煮詰め廃液」から、さらに加工油を濃縮して洗浄液を回収することで、産業廃棄物として燃焼処理される工程で発生するCO₂放出量を削減する。

同社では廃液サンプルを無償でテストし、洗浄液中の回収効果を提示する。同装置導入によるメリットについて顧客にデータを示しながら提案することで、SDGs社会においてカーボンニュートラルに取り組むきつかけにしてもらう。

マルヤス

マルヤスは「押出機の中をきれいにしたい」という思いから長年、研究開発を重ね、自社開発のプラスチック成形用洗浄液「ゲル・クリーン+（プラス）」を使った押出機の洗浄方法を確立した。

パージ材を投入する一般的な洗浄方法ではなく、同洗浄液を原料に混ぜて押出機の中に投入することで洗浄する。同洗浄液は成形機の洗浄に特化したアルカリ系の洗浄液で、金属と汚れの間に浸透して分解、剥離させることで、成形機にこびりついた汚れを強力に取り除く。さらに、同洗浄液に加えて専用の圧力洗浄装置を使うことで、スクリーンやノズルなどの成形関連物も人手をかけずに自動洗浄できる。

ファイナマシーンカタオカ

ファイナマシーンカタオカは、産業用洗浄機の専門メーカー。50年以上にわたり洗浄技術の高度化に取り組み、業界に先駆けて基本機種種の標準化を確立した。洗浄に関するコア技術の内製化にこだわり、開発から製造、アフターフォローまで一貫して提供する。

同社の強みは半世紀以上の歴史に基づいた豊富な納入実績。国内外で1万台以上を誇る。

また、業界最大級のテストシミュレーションを保有。さまざまなシチュエーションでのテスト実績を持ち、結果から導いた最適解を顧客に提供できる。新時代に合わせた柔軟で堅実なメーカーを目指し、挑戦していく。

ニッコークリエイト

ニッコークリエイトは素材（鋳物・アルミダイカスト）から機械加工、メッキ、組み立てまでを一貫して手がけるメーカー。オリジナルの洗浄機はこれまで1500台以上を出荷してきた実績がある。水系から炭化水素系まで、幅広い洗浄用途に対応する。

現在、炭化水素系の真空洗浄機の製造、販売を手がけている。真空洗浄により洗浄力を強化し、極小穴の洗浄、乾燥を可能にした。洗浄液の再生機能でコストを削減する。一方で、全体洗浄に適した標準機「ニッコースマート洗浄機 (NSW)」は、別置きタンクで掃除しやすく、両サイドノズルの接近性が良い。専用洗浄機を低価格、短納期で対応する。

日本洗浄技能開発協会

日本洗浄技能開発協会は国家検定である産業洗浄技能検定の実施協力を行う。対象となる検定は高圧洗浄作業での実技試験と学科試験。受験申請受付期間は4月7日～18日の12日間で、各都道府県職業能力開発協会に郵送すること。実技試験は6月10日～9月9日に実施し、学科試験は各都道府県職業能力開発協会が8月24日に行う。実技試験の問い合わせは日本洗浄技能開発協会（03-3254-7050）へ。

同協会は育成・指導事業として各種研修会や安全衛生講習会などを実施している。現在、1万1741人が「産業洗浄技能士」の資格を取得し、各方面で活躍している。

ジャパンクリエイト

ジャパンクリエイトはウエットプロセス装置事業とプラズマプロセス装置事業の2事業を柱にビジネスを展開している。

特にウエットエッチング装置とプラズマ化学気相成長 (CVD) 装置に強みがあり、国内外から高い評価を受けている。製品のラインアップはレジストコーター、現像装置、ウエット/ドライエッチング装置、レジスト剝離装置、スパッタリング装置など。

シリコン (Si) のみならず炭化ケイ素 (SiC) や窒化ガリウム (GaN) などの各種素材向けをそろえる。

2023年にファイ・テクノロジー傘下となり、現在はグループと一体となって半導体業界に貢献している。