

CHEMICAL-WASHING TECHNOLOGY
LABORATORY

産業用洗浄をトータルサポート!

洗浄技術ラボ



NCC株式会社

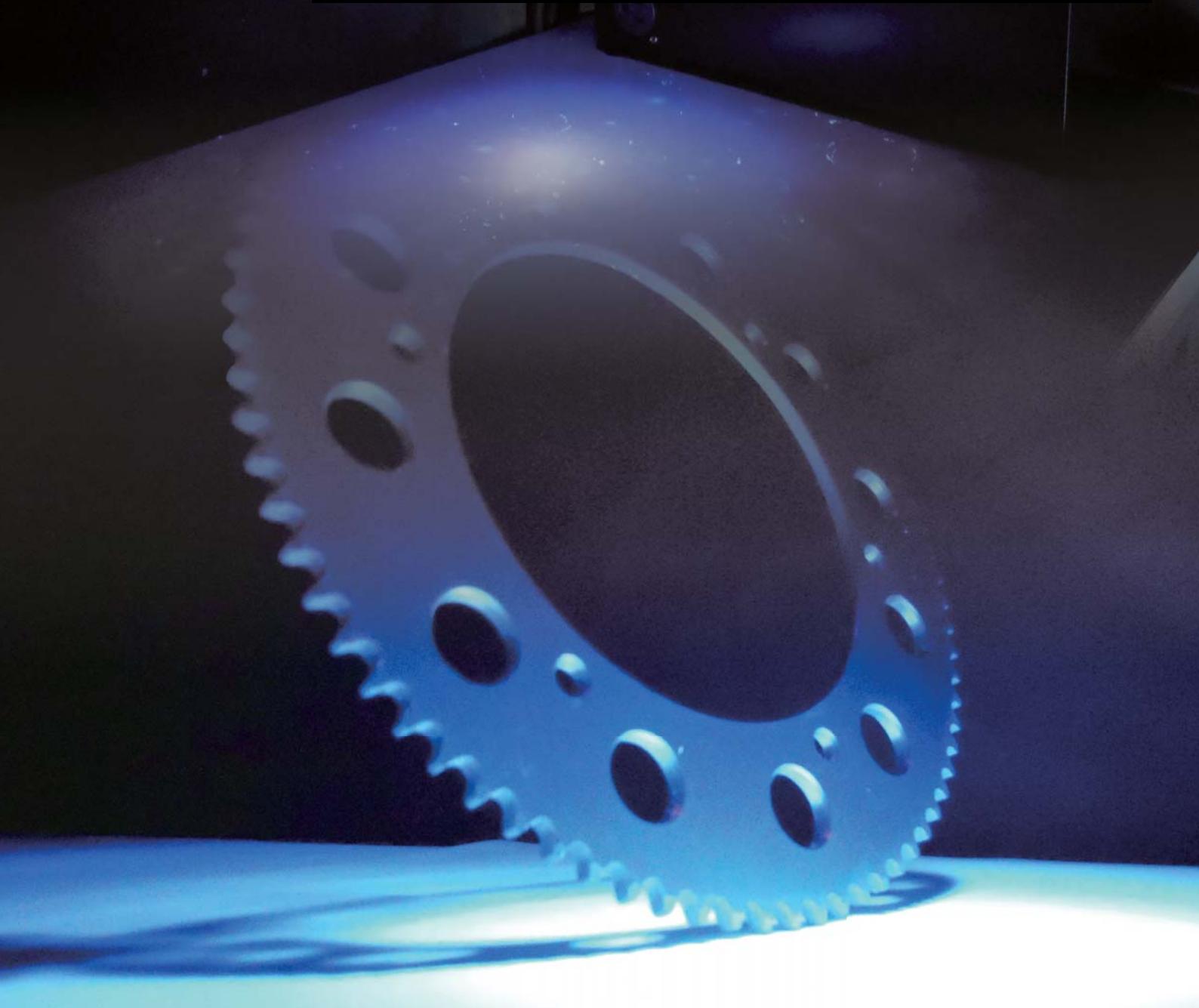
www.ncc-nice.com

前略

貴社のラボとしてご活用下さい。

| メーカー色のないオープンなラボ環境

NCCの洗浄ラボは、機械メーカー様や洗浄剤メーカー様のラボと異なり、
様々なメーカー様のシステム・洗浄タイプを自由に試して頂けるのが特長です。
バラエティに富み、かつ一環したサポートで貴社の洗浄工程の最適化をご活用ください。



お客様の製造工程における「高品質の確保」「歩留まりの改善」
「原価低減を目指すお客様の競争優位性の実現」を目的に
「洗浄ラボ」リニューアル！

ラボでは、このような問題を解決します。

- 洗浄機を使用しているが、導入当時の仕様がわからず適切に活用できているかわからない。
- 現場での洗浄不良が減らない。
- 洗浄工程を見直す上で、工程短縮や改造について検証したい。
- 洗浄剤を環境負荷が少ないものに代替するにあたり評価したい。
- 様々な洗浄剤・洗浄システム・洗浄方法を試験したい。
- 洗浄物にどのような洗浄剤を選択したら適切なのか悩んでいる。
- 洗浄できずに困っていることがある。
- 新規設備導入へ向け洗浄テストから設計まで検討したい。

ラボの活動

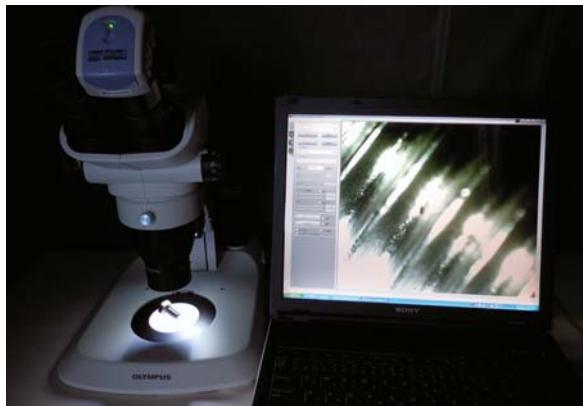
- 各種洗浄剤の評価や装置化した場合の運用のシミュレーション。
- お客様の洗浄に関するマネジメントの最適化とその検証。
- 洗浄技術の担い手の育成。
- 洗浄に関する新技術の開発及び新市場の開拓。
- お客様との技術交流、コミュニケーション機会の創出。

■ 洗浄ラボ全景



工業用途における様々な洗浄方法を考慮し、お客様の条件に見合った洗浄方法や洗浄剤を最適化させるためのラボです。お客様立会いのもと、洗浄工程の最適化検証をすることができます。

■ 洗浄試験後評価写真



洗浄試験をおこなった製品は、小さな部品でもキズや汚れなどを拡大し確認することができます。



| 実験例の紹介と設備機器

■ 超音波洗浄



28KHz～200KHzまでを用意し、製品や治具に見合った周波数での洗浄を提案します。

■ シャワー洗浄



短時間での洗浄は、シャワーを使用し汚れを除去します。

■ 蒸気洗浄



各種溶剤の蒸気を使用し、製品の仕上げ洗浄をおこないます。

■ 超音波の測定



音圧計を使用し、超音波の効果をLEDライトで10段階表示(見える化)します。

■ ブラックライトによる残油検証



ブラックライトを使用し、製品に付着した油分を発色にて確認しながら、最適な洗浄条件を確立します。

■ 各種測定機器



実体顕微鏡・電子天秤などを用意し、測定をしながら精密洗浄を実現します。

| ビジネスパートナー

■ 洗浄剤関連

- 旭化成ケミカルズ(株)
- 旭硝子(株)
- 荒川化学工業(株)
- (株)カネコ化学
- 関東電化工業(株)
- グローバルテクノロジー(株)
- JX日鉱日石エネルギー(株)
- スギムラ化学工業(株)
- 東ソー(株)
- (株)トクヤマ
- 日本ソルベイ(株)
- ヘンケルジャパン(株)

■ 洗浄装置関連

- (株)オーセンアライアンス(NCCグループ)
- (株)北村製作所
- (有)信濃設備工業
- (株)TOSEI
- 日本化工機工業(株)
- (株)USメック

■ リサイクル関連

- (株)梓
- (有)アイシー産業
- 豊田化学工業(株)

■ 分析関連

- 環境未来(株)

■ 卓上型超音波洗浄機 2台

- IPAペーパー洗浄機
- 純水装置

■ 導電率系

- 热風乾燥機

ラボの見学、及び実験は無料です。
事前予約制。実機を使用した勉強会も受付けております。



洗浄に関わる問題を一緒に検証するため、お客様の来訪をお待ちしております。

洗浄ビジネスに関わる よくある質問 FQA



トリクレンなどの塩素系溶剤は、まだ使えますか？

使用はできます。法律では、使用してはいけないということはありません。ただし、トリクレンについては有機溶剤中毒予防規則にて第1種有機溶剤、化学物質審査規制法（化審法）では第2種特定化学物質に指定されております。塩素系溶剤を使用する場合は、労働安全衛生法や水質汚濁防止法など、各種法令を遵守する必要があります。



洗浄剤にはどんな種類がありますか？

大きく分けて水系、準水系、非水系があります。水系とは一般的には洗剤です。準水系とは、もともと可燃物であったものに水を加え燃えなくしたもので、非水系としては、可燃性溶剤（炭化水素系、アルコール系など）と不燃性溶剤（フッ素系、塩素系、臭素系）があります。



炭化水素系洗浄剤ってどういうものですか？

工業洗浄分野では、消防法危険物乙種第4類の第2石油類及び第3石油類に該当するパラフィン系・ナフテン系の洗浄液を指して炭化水素系洗浄剤と総称しています。可燃性液体であるため、設備の防爆対策をした上で使用します。塩素系・フッ素系・臭素系の洗浄液は、ハロゲン系の炭化水素洗浄剤ですが、洗浄剤の分類上はハロゲン系として区分されています。



洗浄液って、どうやって決めるの？

洗浄液を決めるのには、洗浄物の形状、材質、付着物の種類、汚れ具合、各企業様の環境方針等を伺ったうえで選定します。また、生産量と洗浄時間に見合った洗浄装置も併せて検討し、各企業様にご満足戴けるシステムを構築していきます。



どんな洗浄方式がありますか？

洗浄方式とすれば、機械ですべて洗う自動洗浄や、人の手によって洗う手動洗浄があります。洗浄方法とすれば、洗浄液を吹き付けるスプレー洗浄、超音波をあてて細部まで洗浄する超音波洗浄、洗浄液の中へ漬ける浸漬洗浄、洗浄剤の蒸気を使用し洗い流す蒸気洗浄（ベーパー洗浄）、洗浄液をウエスなどに染込ませて手で拭く手洗い洗浄といった大きく分けるとこのような洗浄方法があります。



洗浄剤に関する法令を教えて下さい。

洗浄剤には様々なものがあり使用する洗浄剤により異なります。各種洗浄剤を使用するにあたり、有機溶剤中毒予防規則（有機則）や毒物劇物取締法、大気汚染防止法、消防法、PRTR法、水質汚濁防止法、また廃棄する際には廃棄物処理法等に基づいて処分する必要があるため、使用する洗浄剤のMSDS（安全データシート）を参考にして下さい。

NCC株式会社は、『お客様の現場に良き変化を起こす』を使命として、洗浄ラボを立ち上げました。

産業用洗浄の工程における洗浄技術の開発を目的とした本ラボの機能が、製造現場の基礎技術を進化・発展させ、お客様の現場に良い変化を起こすお手伝いをさせていただきます。

[NCCの洗浄関連サービス]

- 精密部品洗浄機の設計・製造～設置
- 洗浄システムの改善、環境対応
- 洗浄工程全般のコンサルテーション
- 各種洗浄剤の販売
- 設備メンテナンス・改造
- 技術研修会・セミナーの実施

協働でお役立ちを実現する お客様応援団

NCC株式会社

お問合せ先

〒399-4431 長野県伊那市西春近上島2431
市場開発グループ 洗浄ビジネスユニット
TEL (0265) 72-7161
FAX (0265) 78-2796
✉ info@ncc-gp.co.jp

www.ncc-nice.com

洗浄技術ラボ

〒390-1189 長野県松本市今井松本道7155-55 (松本支店内)
TEL (0263) 57-3030
FAX (0263) 57-2600

