

サービス内容

- 商品をクリーン洗浄・クリーン梱包します。洗浄・梱包はクリーンルームで行います。FPD製造装置・半導体製造装置・医療機器・食品機械に組み込まれる部品やクリーンルームで使用する部品に。



クリーン洗浄

- 洗浄は清浄度ISOクラス7(クラス10000<sup>\*1</sup>)の洗浄ルームで行います。
- 空気中の浮遊微粒子・浮遊微生物の量を確認し、清浄度を管理しています。
- 商品に合わせて、2種類の洗浄方法が選択できます。

- USC** 超音波洗浄
- IPA** IPA洗浄

\*1: ( )内は「米国連邦規格(Fed.Std.209E)」の清浄度クラスです。



クリーン洗浄(洗浄ルーム内)

清浄度  
洗浄ルーム内: ISOクラス7  
(クラス10000<sup>\*1</sup>)

クリーン梱包

- クリーン洗浄した商品をクリーンルーム内のクリーンベンチで真空2重梱包します。
- クリーンルーム内の清浄度はISOクラス6(クラス500<sup>\*1</sup>)、梱包を行うクリーンベンチではISOクラス4(クラス10<sup>\*1</sup>)です。



真空2重梱包



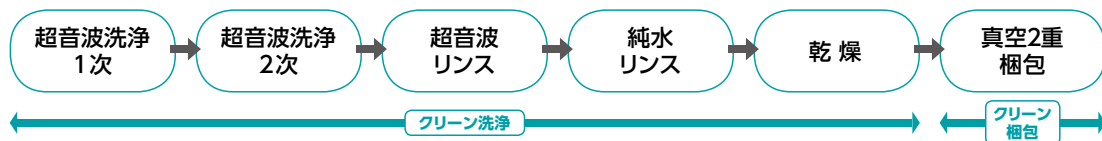
クリーン梱包(クリーンルーム内)

清浄度  
クリーンルーム内: ISOクラス6  
(クラス500<sup>\*1</sup>)  
クリーンベンチ: ISOクラス4  
(クラス10<sup>\*1</sup>)

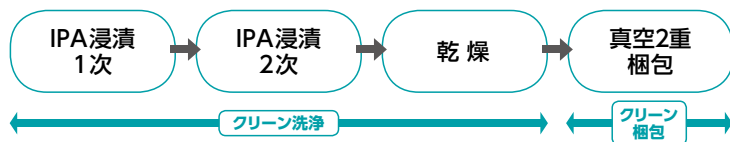
\*1: ( )内は「米国連邦規格(Fed.Std.209E)」の清浄度クラスです。

クリーン洗浄・クリーン梱包の工程

- USC** 超音波洗浄(ステンレスなどの錆びにくい材質に対応)

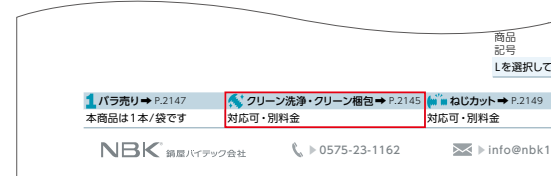


- IPA** IPA洗浄(鉄などの錆びやすい材質に対応)



対象商品

- 対象商品には各商品ページの最後に「対応可・別料金」の表示があります。



- 商品ページの最初に「クリーン」または「クリーン」のアイコンがある商品は、クリーン洗浄・クリーン梱包済みです。洗浄方法は**USC**超音波洗浄です。



- 1回のクリーン洗浄・クリーン梱包に対応できるサイズは、250mm(縦)×300mm(横)×100mm(高さ)以下です。
- カタログ記載以外の商品や、ご指定の洗浄方法・梱包方法にも対応します。コンタクトセンターへお問い合わせください。

注意

材質・表面処理によっては、洗浄後に錆が発生することがあります。クリーン洗浄・クリーン梱包サービスをご利用の場合は、錆びにくい材質・表面処理の商品を選定することを推奨します。

納期

回数	納期
1回	実働3日目出荷

- クリーン洗浄・クリーン梱包サービスの納期です。商品本体の納期は含まれていません。
- 価格はNBKウェブサイトをご覧ください。
- 1回のサービスで対応できるサイズは、250mm(縦)×300mm(横)×100mm(高さ)以下です。
- 商品の形状・材質・表面処理によって、対応できない場合があります。
- 土曜日・日曜日・祝日は実働日から除外します。  
例: 2日(金曜日)の14:00までにご注文いただいた商品は、5日(月曜日)が実働1日目となり、実働3日目の7日(水曜日)に出荷します。
- 他のサービスと組み合わせる場合は、コンタクトセンターへお問い合わせください。

品番指定

SGPS-M6-20-PL-USC

商品品番 **1** 洗浄方法  
商品品番および洗浄方法を選択してください。

クリーン洗浄の効果の確認

パーティクル測定

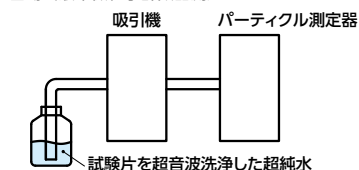
**USC**超音波洗浄済み・**IPA**IPA洗浄済み・未処置それぞれの試験片を超純水で洗浄し、洗浄後に超純水中に浮遊するパーティクル数を測定しました。洗浄効果が高いと、浮遊するパーティクル数が少なくなります。

超純水中に浮遊するパーティクル数 単位: 個

パーティクルサイズ	USC 超音波洗浄	IPA IPA洗浄	未処理
≧0.3μm	220,000	7,000,000	210,000,000
≧0.5μm	51,000	1,900,000	37,000,000
≧0.7μm	15,000	640,000	9,700,000
≧1.0μm	3,100	160,000	1,400,000
≧2.0μm	280	29,000	240,000

●表中の数値は実際の試験値であり、保証値ではありません。

試験片: SUS303 φ19×20  
試験方法: 自動式液中微粒子計数器測定



残留油分測定

クリーン洗浄後に商品の表面に残った残留油分を測定しました。

クリーン洗浄後の残留油分

パーティクルサイズ	USC 超音波洗浄	IPA IPA洗浄
残留油分	0.3mg/ft <sup>2</sup>	1.5mg/ft <sup>2</sup>

- 表中の値は実際の試験値です。商品の大きさや・形状により結果は変化します。
- NBKでは定期的に残留油分測定を行い、**USC**超音波洗浄後の残留油分が1mg/ft<sup>2</sup>以下であることを確認しています。