

# アニロックスロールレーザー洗浄



日本電子精機株式会社

## 従来方式の問題点

- ・ 洗剤 ..... 洗浄力60%程度
- ・ 超音波 ..... 機械から外す必要あり
- ・ ドライアイスブラスト ..... 衝撃による破損の恐れ
- ・ 重曹ブラスト ..... 大がかりな設備必要
- ・ レーザー(従来方式) ..... 機械から外す必要あり

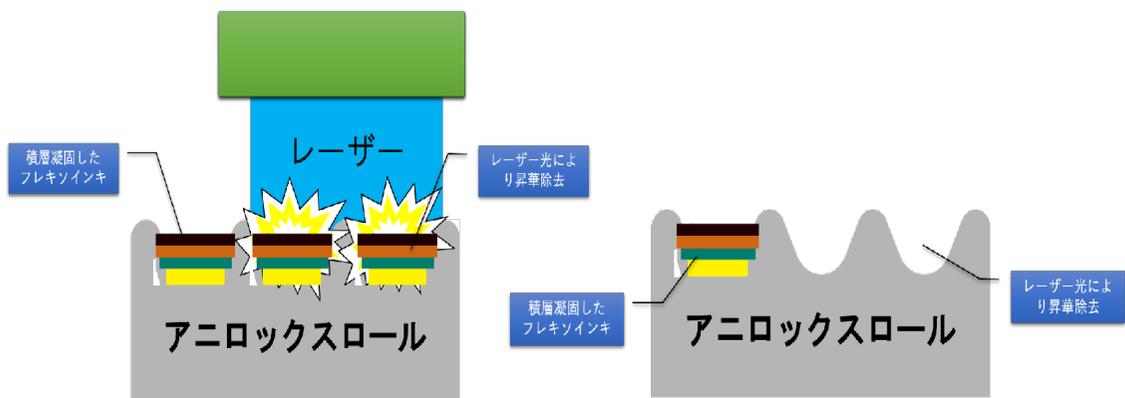


日本電子精機株式会社

# レーザー洗浄の優れた点

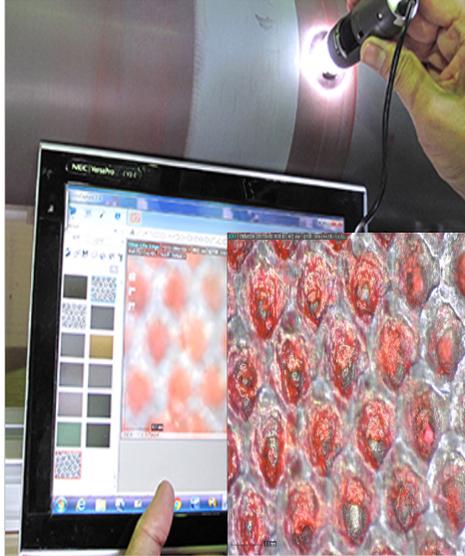
- ・ 方式 …………… 印刷機に設置したまま、外す時間、手間の削減
- ・ 時間短縮 …………… 約1時間で洗浄(2.7mの場合) ※設置時間を除く
- ・ 洗浄力 …………… レーザー光により昇華除去
- ・ 品質の向上 …………… セル容量約90%改善。インキ量が安定。印刷ムラの軽減
- ・ コスト低減 …………… 予備ロール、交換費用不要
- ・ 省人・省力化 …………… 専用シーケンス制御で自動運転、少人数で運用可能
- ・ 安全・衛生 …………… 薬剤・シンナー等不使用

# レーザー洗浄の原理

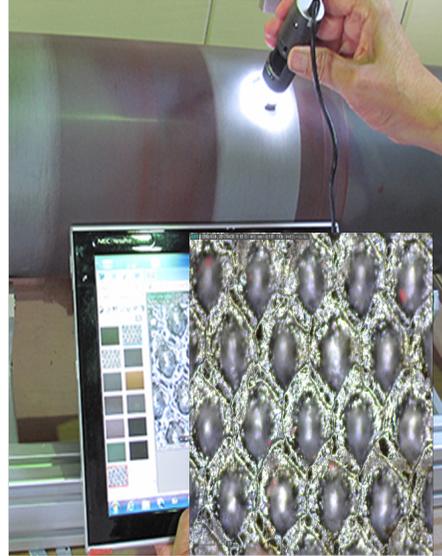


# レーザー洗浄による効果

洗浄前



洗浄後

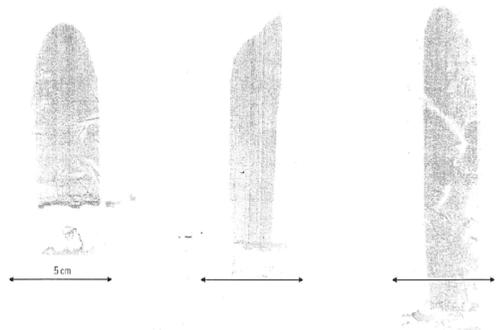


## セル容積測定

### URMI方法

- 定量の専用インクを専用治具で伸ばす。
- 転写紙で広がった面積を転写させ、アウトラインを計測し容積を求める。
- 転写面積が少なくなる=セル容積UP  
目詰まり改善したことになる。

before



after



# 実機洗浄結果

調査日時: XXXXXXXXXX

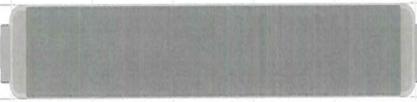
調査場所: XXXXXXXXXX

調査対象: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

調査内容: 容積測定(1色目)、拡大観察(1色目)

調査結果: 1色目拡大観察の結果、セルの土手が若干摩耗しており、全体が目詰まりしていた。当初の仕様は逆ピラミッド、175線/インチ。容積は10.0~12.0cc/m<sup>2</sup>であったと推測する。

【容積測定結果】 ※容積測定についてはプラスエア工学によるURMI法

操作側		駆動側				
						
単位: cc/m <sup>2</sup>						
	線数 線/インチ	当初容積 cc/m <sup>2</sup>	測定結果			平均値
			操作側	センター	駆動側	
洗浄前	175	10~12	5.6	4.9	5.3	5.3
洗浄後	175	10~12	9.2	8.7	9.0	9.0

## 関連商材

### ジェムクリーンAN-1 アニロックスロール用洗浄剤

- ・ 弊社オリジナルのアニロックスロール洗浄剤
- ・ 原液使用タイプ
- ・ インクに対し、強い溶解・浸透性があるためセル内にも浸透、深部から除去が可能
- ・ レーザー洗浄を行う期間を延命。
- ・ 安全面：ph値が弱アルカリなので安全に使用可能。GHSマークも感嘆符の一つのみ。
- ・ 環境面：環境に配慮した配合(PRTR法非該当)
- ・ その他：鉄系/アルミ等の腐食・変色の影響がない。



日本電子精機株式会社