

毛利クリーニング科学研究所

〔サービスニュース号外 58-06〕 030519

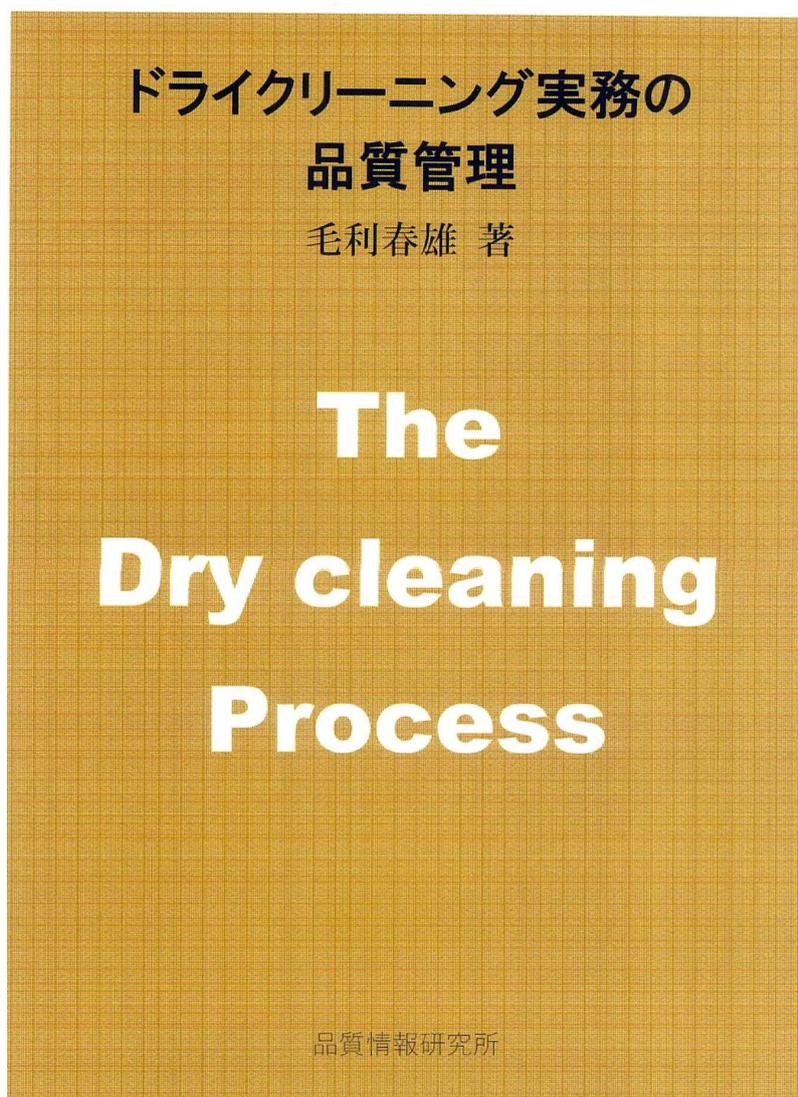
本日発売

「ドライクリーニング実務の品質管理」

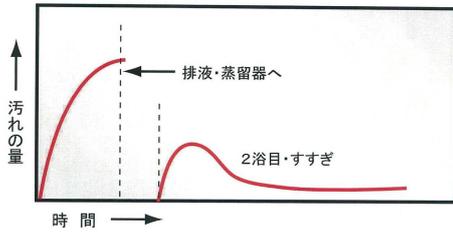
毛利春雄著・Kindle発売元・品質情報研究所刊

洗うの3部作の、2作目です。ドライクリーニングを教育するときのテキストに、現場仕事（梅雨入りして湿度の高くなる、繁忙期で洗浄頻度が高くなる等をの処置）の再確認等の参考にご一読ください。

ドライクリーニングをあまりご存じない方にも解るように書いたつもりです。教科書としてお読みいただけると幸いです。



## ※内容抜粋



図表2 バッチシステム・ワッシャー内の汚れの状態

### § 2 バッチシステムのメリット

洗いとすすぎの工程がハッキリとしていて、衣服に汚れ、ソーブの残留が少ない。

1 浴目の汚れが蒸留で除去されるので、2 浴目は常にキレイな溶剤ですすぐことが出来ます。従って、その後の加工（撥水、UVカット）等を行う時には、加工が効果的に行われます。

すすぎ液は蒸留された液を使用するので、あらかじめ溶剤管理の必要がありません。

### § 3 バッチシステムのデメリット

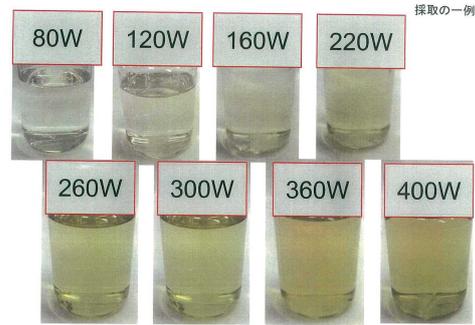
毎回、1 浴目を蒸留しソーブが無くなるので、毎回添加する必要があり、チャージシステムに比較してソーブ費用がかさむことになります。

毎回、1 浴目を蒸留するので、蒸留のための蒸気代（燃費）がかかります。チャージシステムには無い蒸留器があります。

### 2. チャージシステム

あらかじめ溶剤にソーブをチャージしておき、フィルターとの循環洗浄を行う形式をチャージシステムと呼びます。ソーブの追加は、乾燥溶剤に含まれる分、衣服に付着する分（微量）のみとなります。

### § 1 洗浄時の汚れの状況



図表5-3 ワッシャー数による溶剤色相の変化例

表から見られることは、この時期の、この地域のドライクリーニングでは、350W~400Wが限界で、フィルター交換がされるべきということです。

また、フィルターの交換は、酸化の数値に従って行われるべきですし、定期的な新液（蒸留液）による希釈・交換、タンクの掃除をしなくては溶剤を維持することは出来ません。

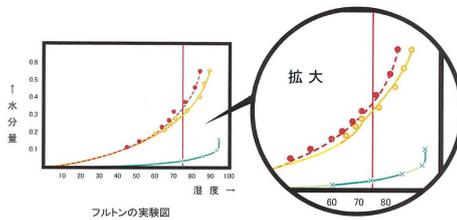
### 3. ソープ濃度の測定

#### § 1 ソープの効能

ソーブは、溶剤中の汚れを懸濁します。これは、バッチシステムの場合は、洗浄浴中の逆汚染（再沈着）を防ぎ、その後溶剤・ソーブは蒸留器へと送られます。チャージシステムの場合は、この溶剤をフィルターに送り汚れを濾過し、再び、ソーブ（界面活性剤）として働きます。

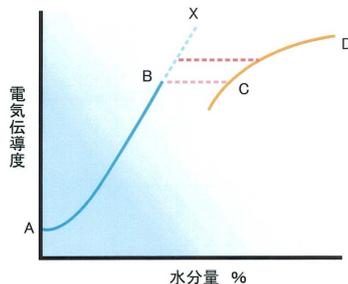
また、溶剤にソーブが添加されることにより、適正水分を維持（可溶化）し、水分の働きを助けます。

## バッチシステムの汚れの挙動



図表6-1 フルトンの実験図

図表にはフルトンの入れたグラフ曲線示されています。色の違いは、ソーブ濃度違いです。しかし、図を良く見るとどの曲線も、湿度70%~80%付近で、データが曲線を外れています。



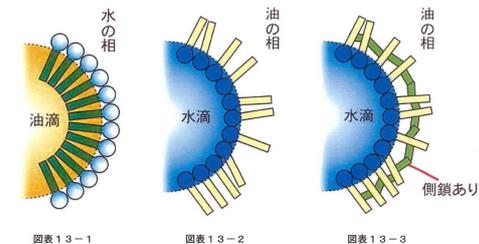
## ワッシャー数による溶剤の推移

断り無く使用しているソーブは、ドライクリーニングの液剤だと承知してください。

簡単に図説をすれば、図表13-1（水中油滴）、13-2（油中水滴）のようになります。ただし、水中油滴の状態は非常に安定しています。（この状態をミセルと呼びます）。

従って、水中油滴の状態は簡単には壊れません。油中水滴の状態（逆ミセル）は不安定なうえに、水分が限界を超えれば簡単に壊れてしまいます。

このために、親油基側に側鎖をつけて（図表13-3）、安定度を増すようにしています。



## 界面活性剤・ミセルと逆ミセル

## 溶剤湿度と限界