



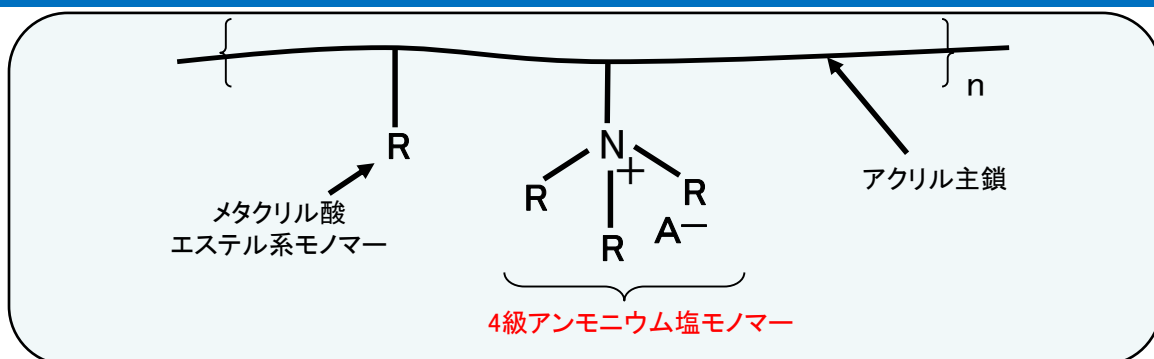
# 高耐久性 帯電防止剤 帯電防止ポリマー アクリット 1SXシリーズ

アクリット1SXシリーズはさまざまな用途における各種フィルムの帯電防止処理剤としてご使用頂けます。

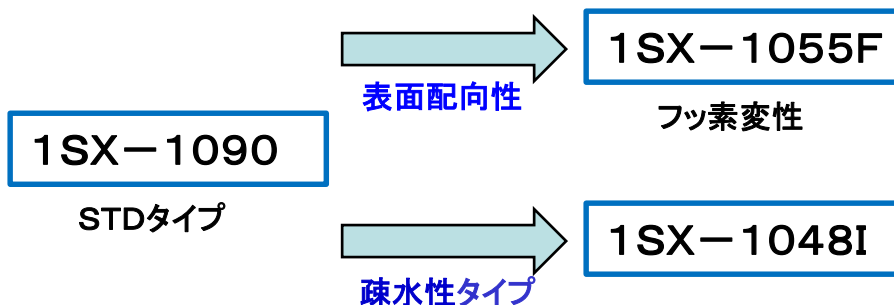
## 特徴

1. アクリット1SXシリーズは、4級アンモニウム塩型の帯電防止ポリマーです。
2. 低分子の界面活性剤と比較して耐久性に優れ、ブリードアウトしません。
3. 透明性に優れヘイズの影響を受けません。
4. ベース樹脂に少量添加することで帯電防止効果を発現できます。

## 構造図



## 製品系統図



## 性状値

品名 Name	不揮発分(%) Non-Volatile	粘度(mPa·s) Viscosity	溶剤組成 Solvent
1SX-1090	49.0±2.0	2200±1000	MeOH
1SX-1055F	44.0±2.0	110±30	MeOH/PGM
1SX-1048I	51.0±2.0	50±30	EAc

\* 不揮発分(%) : 150°C/2Hr 粘度(mPa·s) : BM粘度計/25°C 溶剤組成: PGM: メトキシプロパノール / MeOH: メタノール

\* 参考データであり、保証するものではありません。

\* 樹脂系によっては非相溶になる可能性があります。希釈溶剤はアルコール系を推奨致します。

\* ポリマー側鎖に反応性基(メタクリロイル基)を変性させることも可能です。

\* ハロゲンフリータイプの変性も可能です。

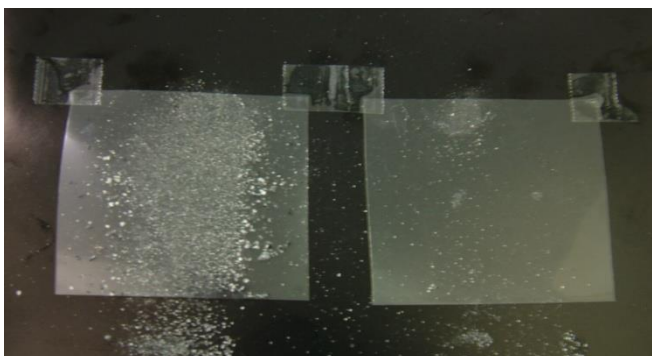
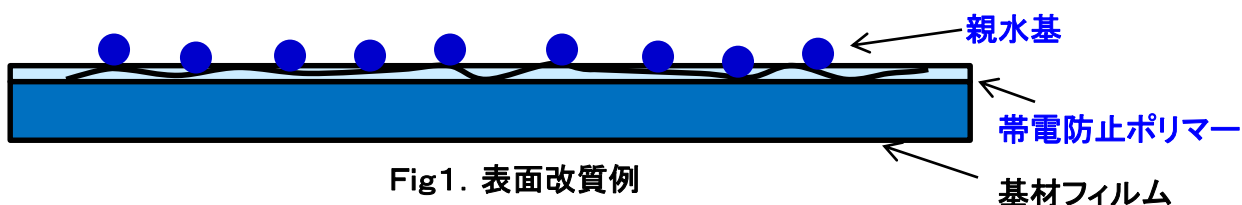


## 用途例

各種フィルムの帯電防止コーティングに利用できます。

### 表面抵抗率の低下、摩擦帯電圧の減衰

- ・光学用
  - 反射防止フィルムの製造時の工程間の帯電防止(ハードコート用)
  - 保護フィルム用及び半導体テープ製造用剥離帯電防止(粘着剤用)
  - LCD用剥離フィルム用裏面コーティング(熱硬化用)
- ・包装用
  - 軟包装用帯電防止(ほこり付着防止)、(軽量、微粉末物付着防止)



左図=未処理 右図=1SX処理済

Fig2. タバコ灰アッシュテスト

1SX塗布
基材
剥離剤
粘着剤
被着体

基材
1SX塗布
剥離剤
粘着剤
被着体

Fig3. 剥離フィルム使用例

セパレーターの裏面に帯電防止ポリマーを塗るもしくは一層コートする。



## 物性データ1

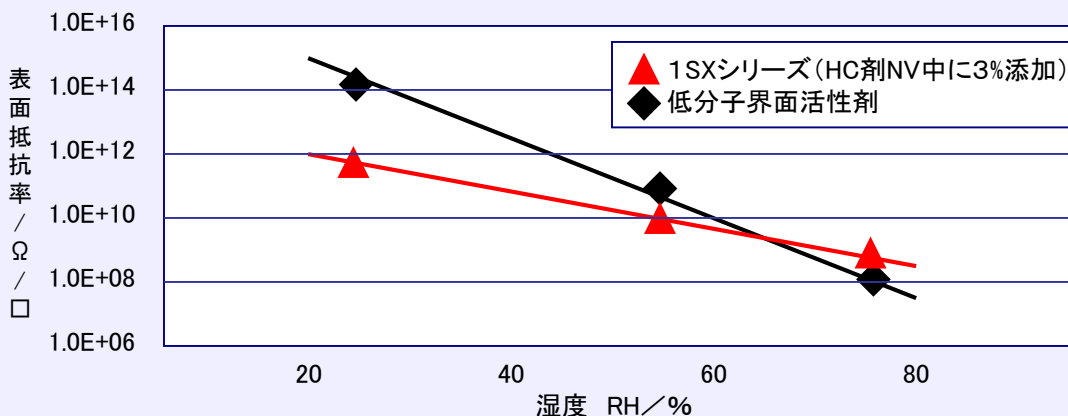
## ・表面抵抗率(1SX単品)

	1SX-1090	1SX-1055F	1SX-1048I
26°C/55~60%RH 印加電圧100V Ω/□	1.0E+08	1.0E+07	1.0E+11

\* 膜厚:約2μ(ドライ) 基材 PETフィルムA4300(100μ) 乾燥 :80°C、1分

\* 抵抗率計 :Hiresta-UP、MCP-HT450、三菱化学アナリテック社製

## ・表面抵抗率(HC剤ブレンド1SX-1055F)



	1SX-1055F フッ素変性 2μ	ハードコート剤 固形分中に3%添加 5μ	測定条件
表面抵抗率【Ω/□】 Surface resistivity	1.0E+07	1.0E+10	26°C/55%RH 印加電圧100V
HAZE【%】 Haze Value	≤0.5	≤0.5	ヘイズメーター NDH5000
全光線透過率【%】 Transmittance	≥90	≥90	ヘイズメーター NDH5000

\* 膜厚:約5μ(ドライ) 基材 PETフィルムA4300(100μ) UV照射量:500mj 乾燥 :80°C、1分

\* 抵抗率計 :Hiresta-UP、MCP-HT450、三菱化学アナリテック社製

\* 参考データであり、保証するものではありません。

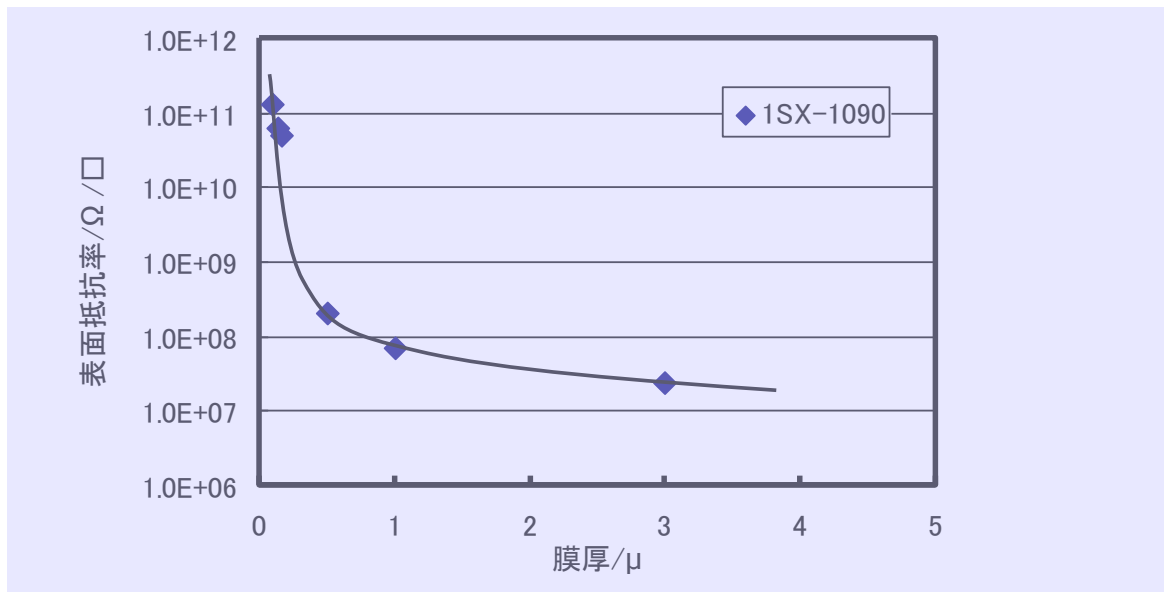
## ・溶剤溶解性

	エステル系溶剤	ケトン系溶剤	アルコール系溶剤
1SX-1090	△	○	○
1SX-1055F	×	○	○
1SX-1048I	○	○	○



## 物性データ2

## ・1SX-1090の膜厚依存性(26°C、50%RH)



## ・1SXの熱硬化樹脂との適応例

主剤 : 水酸基価:30 分子量:6.5万、 $T_g=95.7^\circ\text{C}$ のアクリルポリオール

硬化剤 : デュラネートTPA-100 NCO%=23.1%  
OH/NCO=1/1

上記の組成物に1SXを固形分に対して10%添加して評価

塗材は、固形分20%、MEK/EAc混合溶剤で調整

	1SX-1090 STD	1SX-1055F フッ素変性	1SX-1048I 疎水性
液の状態	透明	微濁	透明
表面抵抗率/Ω/□	1.0E+10	1.0E+9	1.0E+11~1.0E+12
ポットライフ	24H、OK	24H、OK	24H、OK (IPA添加)
耐溶剤性	良好	良好	良好

\* 膜厚:約5μ(ドライ) 基材 PETフィルムA4300(100μ) 乾燥 :80°C、1分 養生 24H、40°C  
\* 抵抗率計 :Hiresta-UP、MCP-HT450、三菱化学アナリテック社製 印加電圧100V (25°C、50%RH)  
\* 参考データであり、保証するものではありません。