

2022年1月14日

各位

積水化学工業株式会社

「エスロン サーモフォーム DC プレート」発売のお知らせ

～真空成形可能な高性能帯電防止プレート～

積水化学工業株式会社(代表取締役社長:加藤 敬太、以下 当社)の環境・ライフラインカンパニー(プレジデント:平居 義幸)は、真空成形可能な高性能帯電防止プレート「エスロン サーモフォーム DC プレート」を1月 26 日(水)に発売します。



「エスロン
サーモフォーム DC プレート」
真空成形サンプル

「エスロン サーモフォーム DC プレート」は、真空成形後も優れた帯電防止性能を保持し、かつ高い透明性を維持できる高性能帯電防止プレートです。当社独自開発の導電材料および基材設計により、真空成形加工が可能となり、これまで困難であった三次元形状の成形品にも対応ができるようになります。半導体分野における製造装置、生産設備、部品などの静電気対策に貢献します。

1. 背景

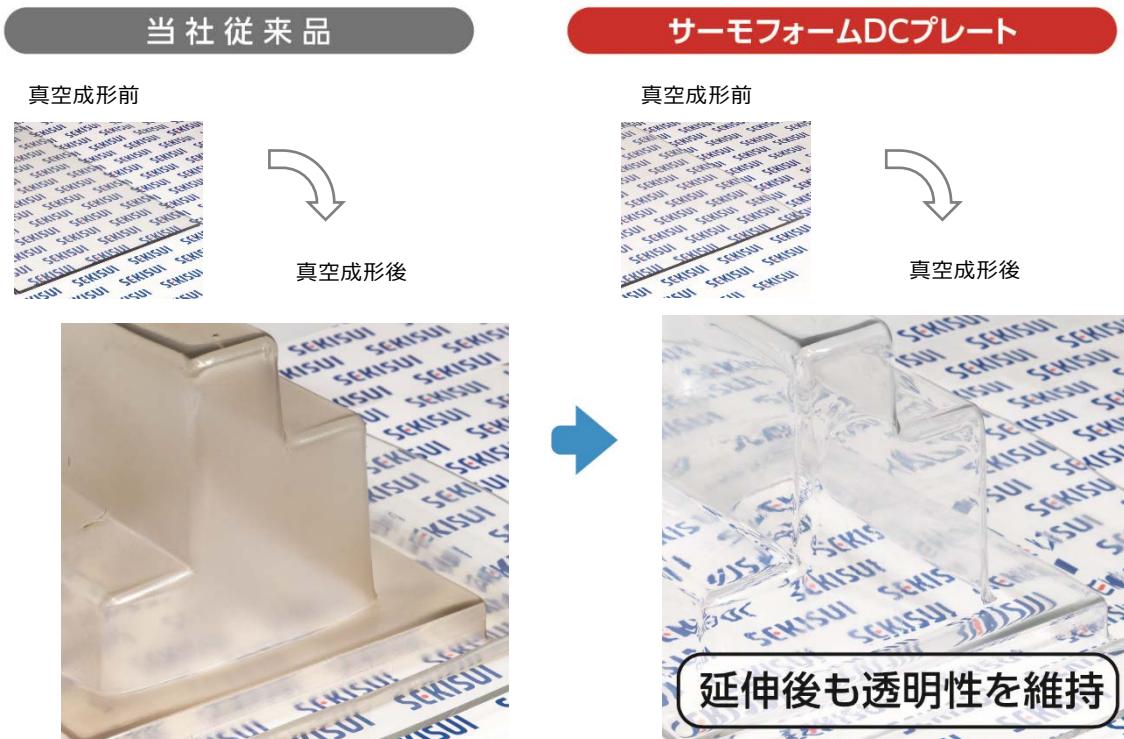
半導体を中心とするエレクトロニクス分野では、その超微細化の加速とともに一層高度な静電気対策が求められています。当社はこのニーズに応え、1983年に世界で初めての高性能帯電防止透明 PVC プレート「エスロン DC プレート」を開発し、半導体分野での装置等に幅広く採用されています。さらに耐擦傷性・耐薬品性を高めた「エスロン ハードコート DC プレート」や、柔軟性を持つ「エスロン DC シート G」を順次開発し販売してきました。しかしながら、従来の「エスロン DC プレート」では、延伸による帯電防止性能の低下と透明性の悪化が生じるため、大きな変形を伴う真空成形に対応することができませんでした。

そこで当社は、改めて延伸に伴う性能低下のメカニズムを解明し、真空成形後※も優れた帯電防止性能を発揮し、透明性を維持できる「エスロン サーモフォーム DC プレート」を新たに開発しました。

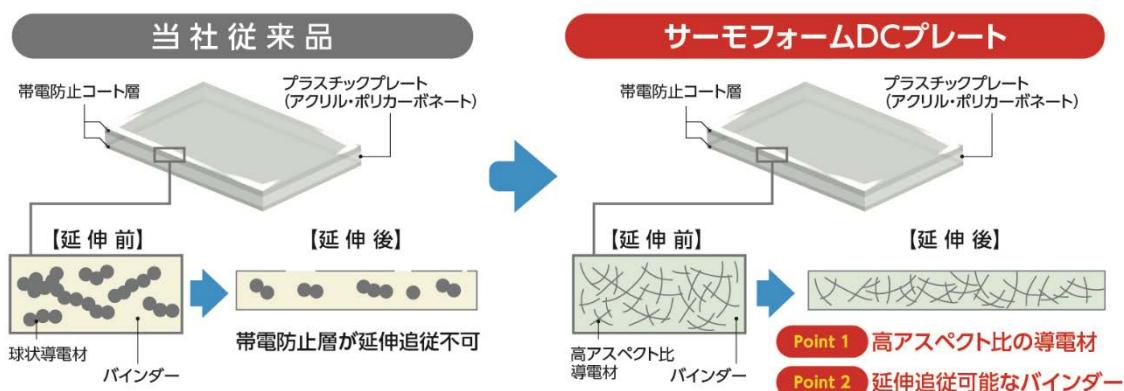
※延伸倍率3倍まで対応可能

2. 「エスロン サーモフォーム DC プレート」の特徴(当社従来品との比較)

<透明性>



<構造のイメージ>



<延伸前後の性能変化>

| 測定方法 | 当社従来品(アクリル) | | サーモフォームDCプレート(アクリル) | |
|-----------------|-------------|--------|---------------------|--|
| | 延伸前 | 3倍延伸後 | 延伸前 | 3倍延伸後 |
| 表面抵抗値 [Ω/□] | JIS K 6911 | 10^6 | $>10^{12}$ | 抵抗値上昇 |
| 全光線透過率 [%] | JIS K 7136 | 85 | 73 | 透明性悪化 |
| ヘーズ(曇り値) [%] | | 2 | 70 | 優れた透明性維持 |

3. 「エスロン サーモフォーム DC プレート」の品揃え

| 材質 | 品名 | 色 | サイズ(mm) | 厚さ (mm) | | | | | |
|----------|---------|--|------------------------|------------|---|---|---|---|--|
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| アクリル | AT405AS | ■ 透明 | 1000×2000 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | 1120×1350 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | 1212×2424 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | — | ■ 透明オレンジ ■ 透明スモークブラウン ■ 透明イエロー | 1000×2000 | お問い合わせください | | | | | |
| | | | 1120×1350 | お問い合わせください | | | | | |
| | | | 1212×2424 | お問い合わせください | | | | | |
| ポリカーボネート | PT407AS | ■ 透明 | 1000×2000 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | 1212×2424 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | — | ■ 透明オレンジ ■ 透明スモークブラウン | 1000×2000 | お問い合わせください | | | | | |
| 硬質塩化ビニル | — | ■ 透明 ■ 透明オレンジ ■ 透明スモークブラウン ■ 透明イエロー | 1000×2000 1212×2424 | 開発中 | | | | | |

4. その他<展示会出展のお知らせ>

発売に先駆け、下記展示会にて「エスロン サーモフォーム DC プレート」を初公開し、真空成形デモも行う予定です。是非当社ブースへお立ち寄りのうえ、性能をお確かめください。

【開催展名】 第 36 回 ネプコン ジャパン -エレクトロニクス 開発・実装展-

【会期】 2022 年 1 月 19 日[水]~21 日[金] 10:00~18:00(最終日のみ 17:00まで)

【会場】 東京ビッグサイト 東1ホール(ブース No.7-30)

<https://www.nepconjapan.jp/ja-jp.html>

※上記ウェブサイトからの事前申し込みで無料招待券の申し込みができます。

(招待券が無い場合は入場料 5,000 円が必要です。)

<本件に関するお問い合わせ先>

■積水化学工業株式会社

広報部 清水 kouhou@sekisui.com

環境・ライフラインカンパニー プラントシステム事業部 eslon_plant@sekisui.com