



ELECTRIC CONTROLLABLE POLYMER

高性能導電性樹脂

高性能導電性樹脂は日東化工株式会社。

ECXは日東化工が永年蓄積してきた豊富なカーボンブラック製品群と製造技術並びに複合プラスチック技術を応用した高性能導電性樹脂です。

ベース樹脂
(オレフィン系) 他

親水性ポリマー

親水性ポリマーの用途

- 電子部品の運搬・保管・ケース・袋
- ウェハー・ハードディスクケース
- クリーンルーム等建材

親水性ポリマーの特徴

- 可色性
- 低汚染性
- 制電耐久性
- 防塵性

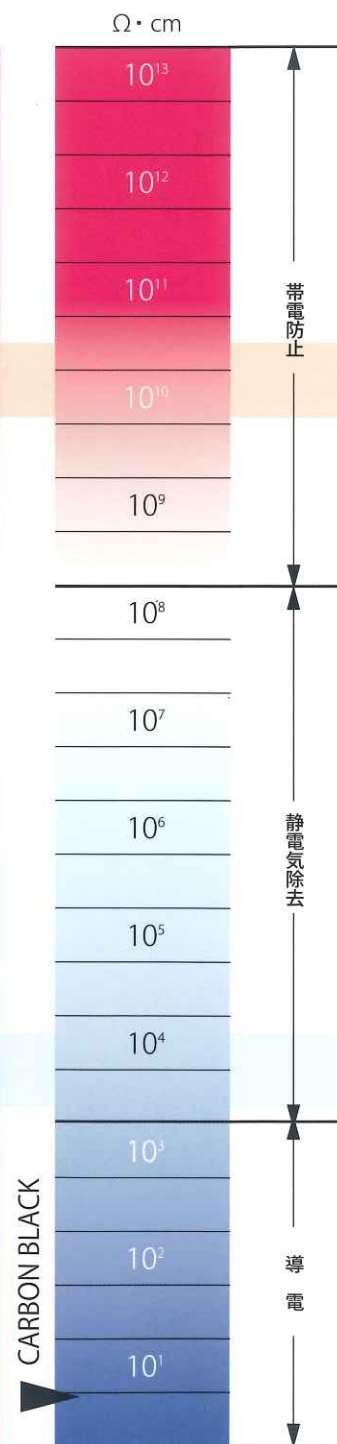
カーボンブラック

カーボンブラックの用途

- 静電気対策コンテナ（大型）
- プラスチックダンボール
- 発泡
- ICトレイ
- 発熱体

カーボンブラックの特徴

- 高流動性
- 成形外観
- 軽量
- 低ソリ・寸法精度
- 自己温度制御



広範囲な導電性が特長のECX

当社では導電性カーボンブラックを用いた複合技術と、親水性ポリマーアロイ技術を駆使した広範囲な制電ニーズに対応するグレードを準備しております。

安定した導電性、良好な物性・成形性

ECXはその導電・制電物質の複合・アロイ形態を制御することにより、成形時の形状、サイズ、またその加工条件等に対して安定した導電性を与えることができます。そして、プラスチック本来の優れた物性および加工性を備えております。

広範囲なECXの用途

射出、押出しシート、フィルム、ブロー、真空成形、発泡、繊維用等様々な用途に適したグレード製品を準備しております。

(グレード選定の際はご相談ください)

非カーボン系ポリマーアロイ技術

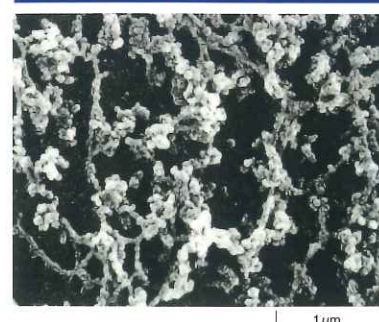


親水性ポリマー

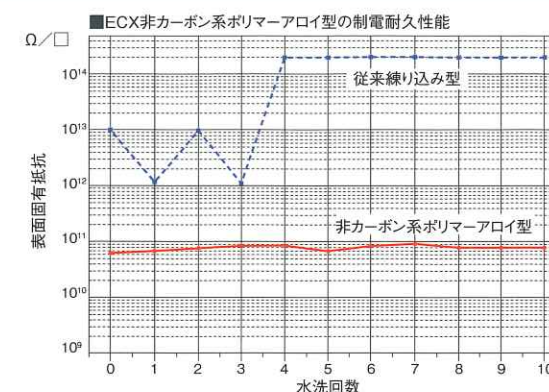
ブラックペレット



カーボン系複合化技術



1μm



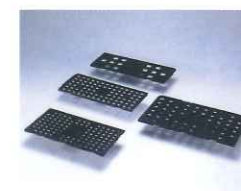
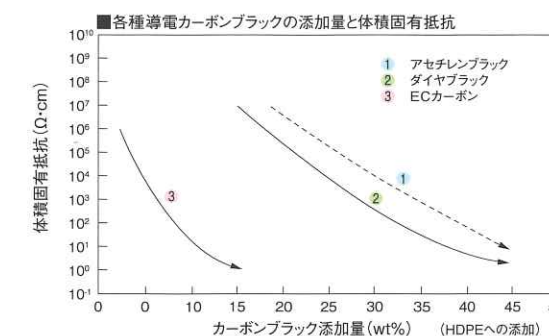
制電ハードディスクケース/制電シリンダーケース



制電トレイ



制電液晶スペーサー/制電小型容器



耐熱導電ICトレイ



導電各種ケース



導電小型容器/導電モノフィラメント

■ 射出グレード物性表

項目	単位	試験法	PP/カーボン系					PP/非カーボン系
			A221R	A304NW	A313MH	A845N	A344E	E398NA
M F R	g/10min.	JIS-K7210-1999	1.2	0.03	0.6	3.5	1.5	8
密度	g/cm ³	JIS-K7112-1999	1.15	1.13	1.35	1.01	1.04	0.92
体積固有抵抗*	Ω cm	SRIS2301-1969	10 ¹	10 ⁰	10 ²	10 ²	10 ³	—
表面固有抵抗*	Ω/□	JIS-K7194-1994	10 ³	10 ¹	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	—
特徴	Ω/□	JIS-K6911	—	—	—	—	—	10 ¹⁰
用途	KJ/m ²	JIS-K7110-1984	8	—	3	32	48	10
ロックウェル硬度(R)	—	JIS-K7202-1982	87	—	103	77	75	89
熱変形温度(0.45Mpa)	°C	JIS-K7207-1983	135	—	150	100	100	110
曲げ弾性率	MPa	JIS-K7203-1982	2700	—	7600	1200	1500	1100
曲げ応力	MPa	JIS-K7203-1982	39	—	57	27	28	32
成形収縮率	1/1000	三菱化学法	11~13	—	5	13~15	—	13~14
特徴	—	—	表面高硬度 耐摩擦性	優れた希釈分散性	耐熱性	高流動性 高衝撃性	押出特性 良好な押出外観	長期耐久帯電防止性 可色性
用途	—	—	樹脂部品	導電性MB	精密成型トレー	大型コンテナ	押出シート	ウェアキャリアケース

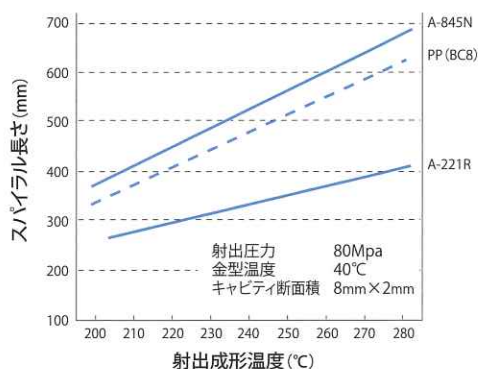
*1 (株) 三菱化学アナリティック社製抵抗率計：ロレスタによる測定

*2 (株) 三菱化学アナリティック社製抵抗率計：ハイレスタによる測定

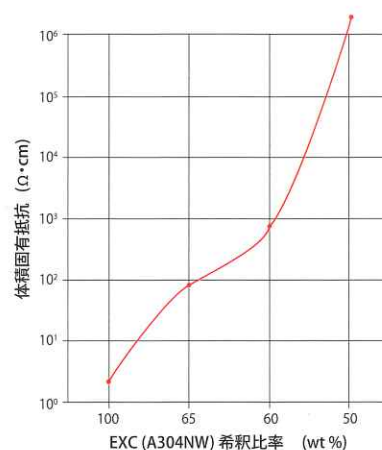
■ 成形性

ECXは汎用ポリプロピレン並の成形性を有していますので、基本的にはポリプロピレン成形条件で成形可能です。

ECXのスパイラル流動長さ



■ A304NW希釈比率と導電性



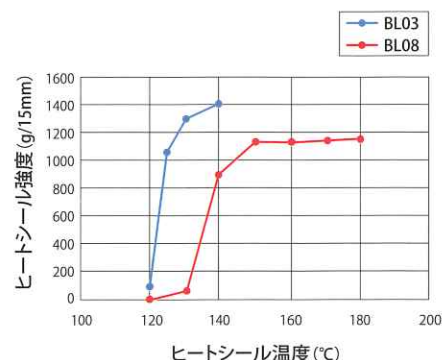
■ 押出グレード物性表

項目	単位	試験法	PE系	
			BL03	BL08
M F R	g/10min.	JIS-K7210-1999	1.4	2.2
密度	g/cm ³	JIS-K7112-1999	1.04	1.04
体積固有抵抗*	Ω cm	JIS-K7194 *	10 ²	10 ²
表面固有抵抗*	Ω/□	JIS-K7194 *	10 ⁴	10 ⁴
特徴	—	—	良好な外観	成形性
用途	—	—	シールド緩衝材	汎用袋

*導電性は50μインフレフィルムの値です。

* (株) 三菱化学アナリティック社製抵抗率計：ロレスタによる測定

ヒートシール強度



★留意点

長期間の開封状態で保管されますと吸湿により外観不良が生じます。

日東化工株式会社

本社／工場 ■ 〒253-0111 神奈川県高座郡寒川町一之宮六丁目1番3号
 大阪支店 ■ 〒541-0044 大阪市中央区伏見町四丁目1番1号
 名古屋営業所 ■ 〒450-0002 名古屋市中村区名駅三丁目28番12号

ホームページアドレス

<http://www.nitto-kk.co.jp/>

TEL: 0467-74-4836 FAX: 0467-74-3816
 TEL: 06-6204-8538 FAX: 06-6204-8539
 TEL: 052-561-8461 FAX: 052-561-8462

・本カタログ記載の各物性値は代表値であり、保証値ではありません。 ・本カタログ記載の用途例は、当該用途への適用結果を保証するものではありません。

・各製品への使用にあたりましては、用途に対する法規性ならびに適合性・安全性等を試験・確認ください。 ・人体に接触する用途、医療用途、食品包装用途につきましては、必ず弊社にご相談ください。

・各製品への使用にあたりましては、他社知的所有権にもご注意ください。