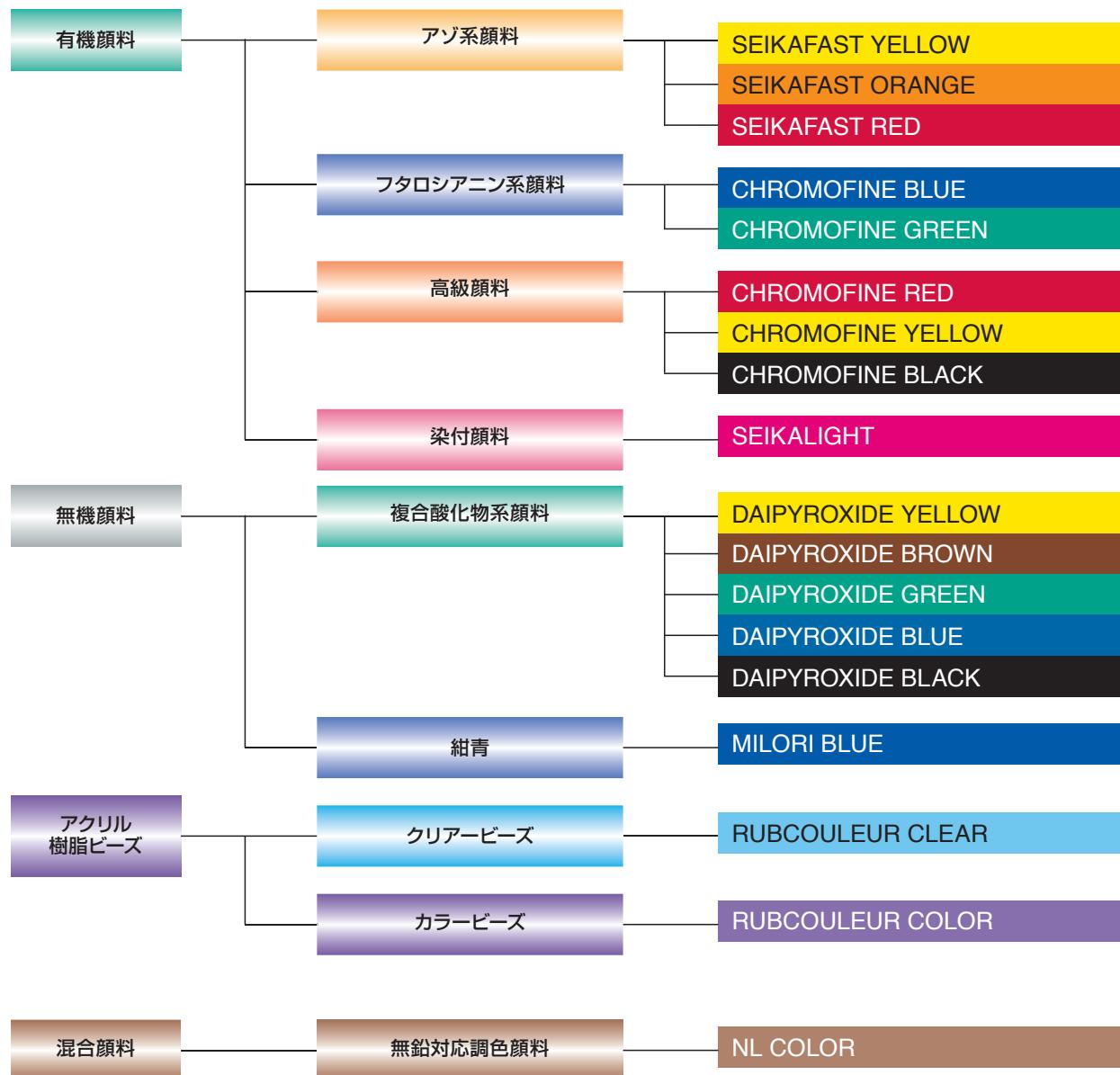


1 顔料

大日精化の顔料一覧 [PIGMENTS]

当社の有機・無機顔料は、自動車、建材、家電、印刷インキ、絵の具など身の回りのものの着色の他に、液晶用カラー・フィルター用カラー、インクジェットインキ、カラープリンター用トナーなどのIT関連分野、化粧品からバイオケミカルまで多分野の製品に使われています。

大日精化の顔料一覧



顔料と使用製品例



お問い合わせ先／

顔料事業部

〈e-mail〉 dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

西日本支社

TEL:03(3662)0681

FAX:03(3669)3936

TEL:06(6455)9519

FAX:06(6455)9517

顔料

カラー
ベース

プラス
チック
材料

プラス
チック
用
着色剤

プラス
チック
用
機能剤

繊維・
紙用
着色剤

印刷
インキ

ウレ
タン
樹脂

接着剤

塗料・
コート
材

キト
サン

色彩
管理
技術

アゾ系顔料 セイカファースト [SEIKAFAST]

アゾ系顔料は、分子構造中にアゾ基 (-N=N-) を含んでおり、グリーン以外のほぼ全色をカバーする最も一般的な顔料です。インキ用、塗料用、プラスチック用をはじめ、トナー用、インクジェットインキ用、捺染用、文具用など幅広い用途に使用されています。

**SEIKAFAST YELLOW
SEIKAFAST ORANGE
SEIKAFAST RED**

顔料

カラーベース

プラスチック材料

プラスチック用着色剤

プラスチック用機能剤

繊維・紙用着色剤

印刷インキ

ウレタン樹脂

接着剤

塗料・コート材

キトサン

色彩管理技術

代表銘柄と特徴

溶性アゾ

黄一橙一黄み赤一赤一青み赤の色調がありますが、大部分は赤顔料が占めています。
一般的に耐溶剤性は良好で、耐酸性、耐アルカリ性は不良です。
【PR-48:1】黄みの赤色。グラビア、プラスチック用に 8040 レッドなどがあります。
【PR-53:1】黄みの赤色。印刷インキの金赤用、プラスチック用等に #405(F) などがあります。
【PR-57:1】青みの赤色。プロセス印刷の紅インキ用などに 1476T-7 などがあります。

不溶性アゾ

種類が多く、色の範囲も黄一橙一赤一紫一青と広く、耐水性、耐酸性、耐アルカリ性等も良好です。
一般的に耐溶剤性が弱く、この欠点を改良した顔料もあります。
【PY-1】赤みの黄色。塗料、文具用などに 2050 などがあります。
【PY-12】黄色。プロセス印刷の黄インキ用などに 2300 などがあります。
【PY-83】赤みの黄色で耐溶剤性良好。塗料、プラスチック用などに 2700(B) などがあります。
【PO-13】オレンジ。グラビア、捺染、文具用などに 900 朱赤などがあります。
【PR-146】青みの赤色で耐溶剤性良好。グラビア、塗料用などに 3870 などがあります。

縮合アゾ

従来の不溶性アゾ顔料に比較して耐溶剤性、耐熱性、耐光性等が大幅に改善されており、より高度な性質が要求される用途に使用されます。
プラスチック、塗料用などに【PY-93】5931、【PY-95】5901 などがあります。

アゾ系顔料

溶性アゾ顔料

溶性アゾレッド

C.I.Name	濃色	淡色
PR-57:1	[Color Sample]	[Color Sample]
PR-53:1	[Color Sample]	[Color Sample]
PY-95	[Color Sample]	[Color Sample]

不溶性アゾ顔料

モノアゾイエロー

PY-3	[Color Sample]	[Color Sample]
PY-74	[Color Sample]	[Color Sample]

モノアゾレッド

PR-3	[Color Sample]	[Color Sample]
PR-170	[Color Sample]	[Color Sample]

ジスアゾイエロー

PY-12	[Color Sample]	[Color Sample]
PY-13	[Color Sample]	[Color Sample]
PY-83	[Color Sample]	[Color Sample]

ジスアゾオレンジ

PO-13	[Color Sample]	[Color Sample]
PO-16	[Color Sample]	[Color Sample]

縮合アゾ顔料

PY-93	[Color Sample]	[Color Sample]
PY-95	[Color Sample]	[Color Sample]

お問い合わせ先／

顔料事業部

<e-mail> dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

西日本支社

TEL:03(3662)0681

TEL:06(6455)9519

FAX:03(3669)3936

FAX:06(6455)9517

3 フタロシアニン系顔料 クロモファイン [CHROMOFINE]

フタロシアニン系顔料は、耐候性、耐熱性、耐薬品性などの物性にすぐれたブルー・グリーン顔料です。
インキ用、塗料用、プラスチック用をはじめ、トナー用、インクジェットインキ用、カラーフィルター用、捺染用、文具用など様々な用途に適応する分散性にすぐれた顔料を取り揃えています。

**CHROMOFINE BLUE
CHROMOFINE GREEN**

代表銘柄と特徴

安定型(β型)

ブルー

緑味の青色(プロセスインキの藍色に相当する)。

【PB-15:3】有機溶剤、熱に比較的安定、流動性が良好。印刷インキ用などに4927などがあります。

【PB-15:4】更に耐熱性、耐溶剤性、経時安定性を付与。塗料用などに4940などがあります。

不安定型(α型)

ブルー

赤味の青色で、着色力大。有機溶剤、熱にはやや不安定です。

【PB-15】 塩ビ、ゴム、捺染、文具用などに5187などがあります。

【PB-15:2】耐溶剤性、耐熱性を改良。塗料用に5191などがあります。

低塩素化ブルー

赤味の青色で有機溶剤、熱に著しく安定しています。

【PB-15:1】 塩ビ用、プラスチック用などに5029などがあります。

【PB-15:2】流動性・経時安定性を付与。塗料用などに5206などがあります。

コバルトフタロシアニンブルー

【PB-75】 深い赤味の青色(低明度の赤味の青色)。

メタリック塗色において、シェード色で明度が低くなる特徴があり、

フリップ・フロップにすぐれた塗色設計が可能。

グリーン

有機溶剤、熱に著しく安定しています。

【PG-7】 青味の緑色。塗料、プラスチック用などに2GOなどがあります。

【PG-36】 黄味の緑色。塗料用などに5370などがあります。

フタロシアニン系顔料

銅フタロシアニンブルー

安定型(β)

C.I.Name	濃色	淡色
PB-15:3	[Color Sample]	[Color Sample]
PB-15:4	[Color Sample]	[Color Sample]

不安定型(α)

PB-15:1	[Color Sample]	[Color Sample]
PB-15:2	[Color Sample]	[Color Sample]

銅フタロシアニングリーン

塩素化

PG-7	[Color Sample]	[Color Sample]
------	----------------	----------------

臭素化

PG-36	[Color Sample]	[Color Sample]
-------	----------------	----------------

コバルトフタロシアニンブルー

PB-75

[Color Sample]	[Color Sample]	[Color Sample]
----------------	----------------	----------------

表示・記録材用顔料 [Functional Pigments for Imaging & Recording Materials]

IT 関連分野用の機能性顔料製品は、微細化、易分散化などのさまざまな顔料化技術により、それぞれの用途に応じた適性が付与されています。

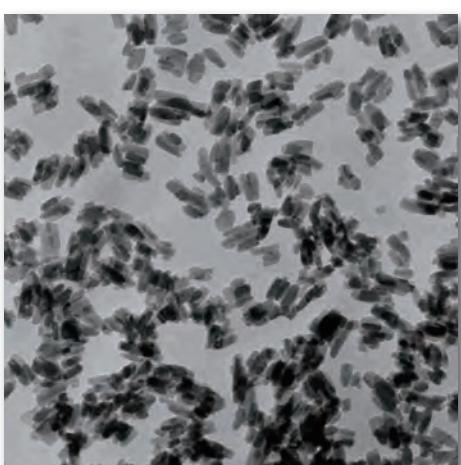
主な用途と適合顔料

主な用途	要求性能	使用される主な顔料	
情報記録材料			
電子写真用トナー	帶電特性・耐光性・鮮明性・着色力・分散性	シアン	: 銅フタロシアニンブルー
		マゼンタ	: カーミン 6B、ナフトールレッド、ジメチルキナクリドン
		イエロー	: モノアゾイエロー、多環式顔料
インクジェット用インク	分散粒度・分散安定性 耐水性・耐光性 鮮明性・着色力	シアン	: 銅フタロシアニンブルー
		マゼンタ	: キナクリドン系レッド
		イエロー	: モノアゾイエロー、多環式顔料
情報表示材料			
LCD 用カラーフィルター	分光波形・透過性・耐熱性・分散安定性	レッド	: アントラキノン、ジケトピロロピロール
		グリーン	: 銅フタロシアニングリーン
		ブルー	: 銅フタロシアニンブルー
		*その他イエロー、バイオレットなどの各種顔料	

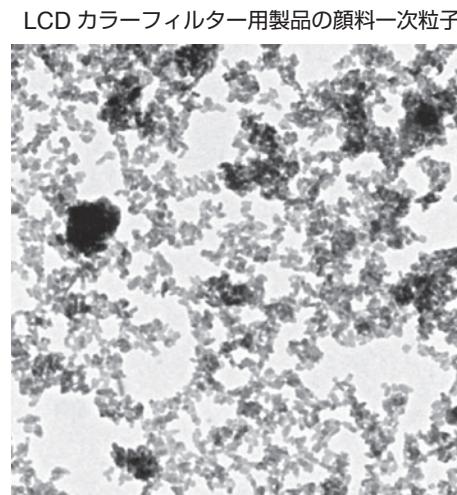
微粒子化顔料

特に、LCD 用カラーフィルター、インクジェット用インキなどの用途向けには顔料の微粒子化を追求した製品があります。これらの製品は、不純物を低減した高純度タイプに設計されています。

銅フタロシアニンブルーの例(電顕写真)



(平均粒子径 ≈ 100nm)



(平均粒子径 ≈ 25nm)

5 遮熱用有機黒色顔料

クロモファインブラック A1103 [CHROMOFINEBLACK A1103]

近赤外領域に特徴を有する、新規化学構造の有機黒色顔料です。

赤外線は物質に吸収されると振動エネルギーに変換され、最終的には熱エネルギーとなります。しかし、赤外線を透過・反射する物質であれば熱が貯まらず物体の温度上昇を抑えることができます。このような赤外領域の反射特性を利用し、蓄熱防止を目的とした機能性顔料を「遮熱顔料」と呼びます。

特徴

- 紫外から可視領域の光をほとんど吸収する有機黒色顔料です。
- 熱線である近赤外領域の光をほとんど吸収せず、これを反射または透過します。
- そのため、下地を利用した遮熱効果があります。

色相



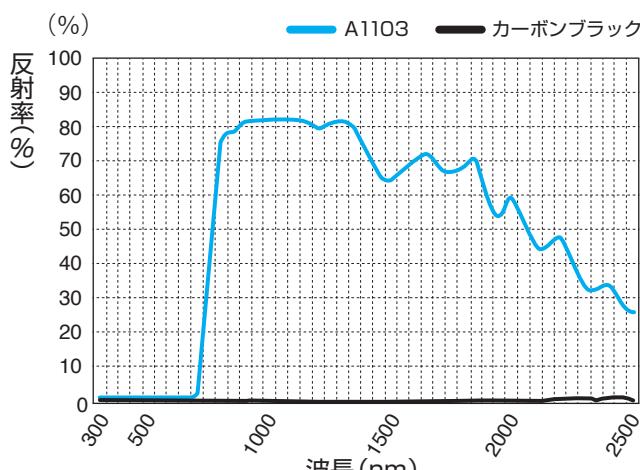
用途

- 一般用途
塗料・印刷インキ・捺染などに幅広く使用可能です。
- 特殊用途
近赤外線に対する特異な性質を生かし、昇温防止材料・赤外線透過材料などカーボンブラックでは実現不可能な機能性用途にも使用可能です。

化学物質登録・顔料特性

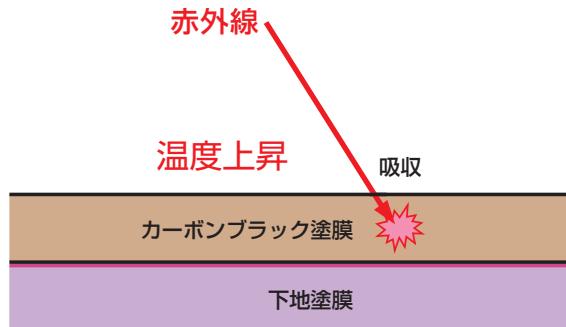
化学物質登録		顔料特性	
中国	登録済	耐光性	良好
CAS	103621-96-1	耐熱性	良好
TSCA	登録済	耐酸性	水、希酸に不溶
ELINCS	登録済	耐アルカリ性	希アルカリに不溶
韓国	登録済	耐溶剤性	有機溶剤に不溶
日本	登録済	密度	1.7g/cm ³
		見掛け比容	6.4ml/g

分光反射率曲線

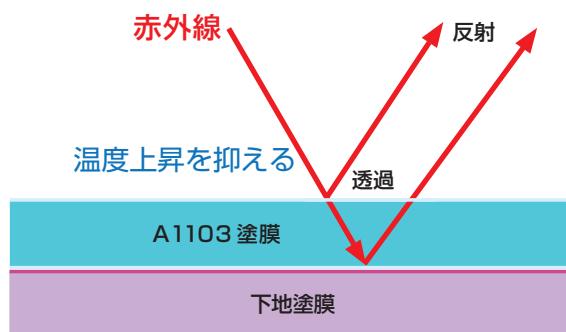


透過・反射イメージ

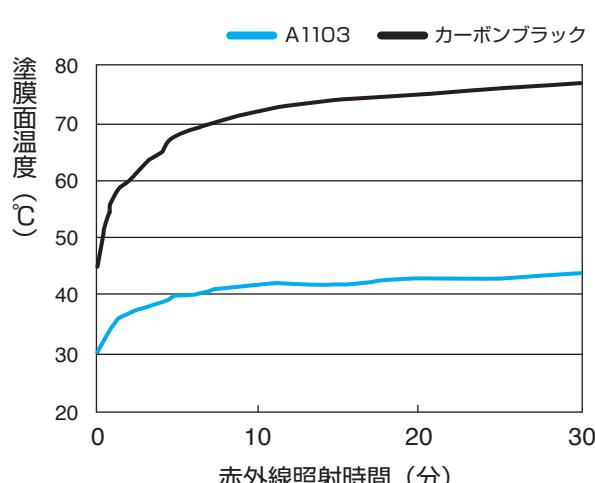
カーボンブラック塗膜の場合



クロモファインブラック A1103 塗膜の場合



遮熱性試験



近年、夏場の建物の蓄熱軽減、冷房負荷の低減、ヒートアイランド対策などに遮熱塗料が普及しています。

一般に多くの黒色系顔料は、蓄熱作用に繋がる場合がありますが、この製品は暗褐色から黒色を有しながら近赤外部を反射するため、耐久性を求められる遮熱顔料に適しています。

用途

1. 耐久性塗料（屋外用塗料、PCM、フッ素樹脂）
2. 建材用塗料（屋根材、外壁材）
3. セラミック用インキ

日射反射率（赤外線の反射率）

	ブラウン # 9290	ブラック # 9590	ブラック # 9596	ブラック # 9581
原色白地	23.9	10.8	19.5	26.4
淡色白地*	45.9	33.1	39.4	43.4

*原色3：酸化チタン7のグレー色を白地に塗装

耐薬品性（5段階評価）

	ブラウン # 9290	ブラック # 9590	ブラック # 9596	ブラック # 9581
HCl	5	5	5	2
H ₂ SO ₄	5	5	5	4
NaOH	5	5	5	5

特徴

1. 耐候性、耐薬品性、耐熱性、耐溶剤性等の耐久性にすぐれる（ノンクロム系の耐酸性を除く）。
2. 有機系赤外反射顔料に比較し、下塗り層、基材の影響が小さい。

物理特性

	ブラウン # 9290	ブラック # 9590	ブラック # 9596	ブラック # 9581
密度	5.2	5.1	5.2	7.4
見掛け比容	2.4	2.0	2.0	1.5
吸油量	17	17	16	15
pH	6.5	6.0	7.0	8.0

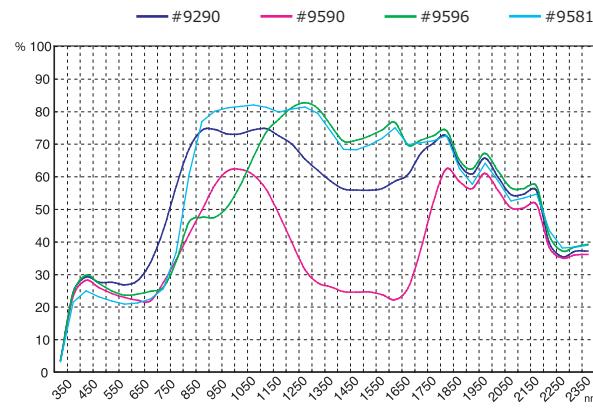
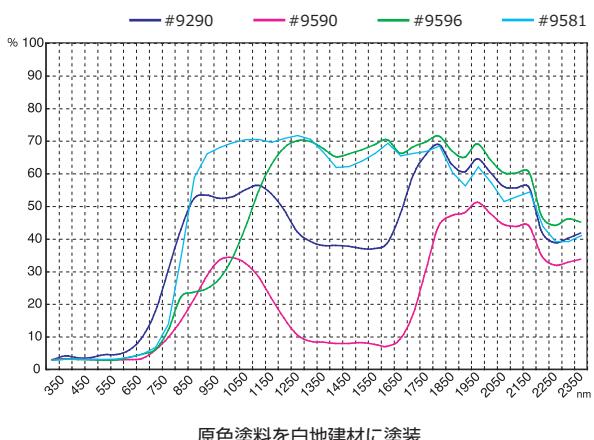
耐候性（5段階評価）

	ブラウン # 9290	ブラック # 9590	ブラック # 9596	ブラック # 9581
評価	5	5	5	3 (光沢低下)

製品組成

	ブラウン # 9290	ブラック # 9590	ブラック # 9596	ブラック # 9581
組成	Fe-Co-Cr	Fe-Co-Cr	Fe-Cr	Cu-Bi

ダイピロキサイドカラーの可視光と赤外線の反射率曲線



*上記は当社実験データであり、これを保証するものではありません。

7 微粒子酸化物系顔料

ダイピロキサイドTMカラー [DAIPYROXIDE TM Color]

当社独自の湿式合成法で作られた微粒子酸化物系顔料で、無機顔料の持つすぐれた耐薬品性、耐熱性、耐候性などの性質の他に、色の鮮明性、透明性などの特徴を持った顔料です。

従来の酸化物系顔料の平均粒子径はおよそ $0.5 \sim 1.0 \mu\text{m}$ ですが、独自の湿式合成法により従来顔料の10分の1以下の大きさ ($0.01 \sim 0.08 \mu\text{m}$) となり、カーボンブラックや有機顔料並みの微粒子酸化物系顔料の製造法を確立しました。

用途

1. カラーフィルター
2. ステンレス、アルミ等の下地を生かしたカラークリアー
3. 透明ガラスコート塗料
4. メタリック塗料
5. プラスチック用塗料

特徴

1. 平均粒子径が数 10nm と非常に小さい。
2. 耐久性にすぐれる (TM8170 は除く)。
3. 透明性が高い。
4. 従来のダイピロキサイドカラーに比較し、色調が鮮明である。
5. メタリックでの光学特性に特徴がある。

TMカラーの電子顕微鏡写真とフィルムへの展色写真

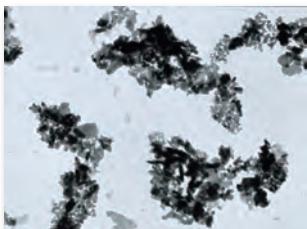
TM イエロー 8170



TM レッド 8270



TM ブルー 3490E



TM ブラック 3550



* 展色写真的色票 左：ダイピロキサイドカラー 右：ダイピロキサイド TM カラー

TM カラーの顔料物性

銘柄	組成	色相	pH	見掛け比容 ml/g	吸油量 ml/100g	水分 %	密度 g/cm ³	比表面積 m ² /g	平均粒子径 nm
TM イエロー 8170	FeOOH	少し鈍い黄	8	1.4	41	6.0	4.1	80	70
TM レッド 8270	Fe ₂ O ₃	少しづみの赤	8	1.5	42	6.0	4.9	80	70
TM ブラウン 3210	ZnFe ₂ O ₄	黄みの茶	8	1.4	40	1.5	5.4	50	40
TM ブルー 3490E	CoAl ₂ O ₄	赤みの青	7	7.0	60	1.5	4.0	50	50
TM ブラック 3550	Cu[Fe,Mn]O ₄	青みの黒	7	4.0	45	1.5	4.8	45	60

* 上記の色票は近似色を4色印刷で再現していますので参考としてください。

お問い合わせ先／

顔料事業部

〈e-mail〉 dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

TEL:03(3662)0681

FAX:03(3669)3936

西日本支社

TEL:06(6455)9519

FAX:06(6455)9517

紺青(ミロリブルー)・セシウムソーブ [MILORI BLUE/CESIUMSORB]

フェロシアノ化第二鉄を主成分とする青色の無機顔料です。

一次粒子径は 50 ~ 100nm と無機顔料としては小さく着色力の大きな顔料です。

印刷インキ用途に最も多く使用され、塗料や文具関係などに幅広く使用されています。

また、紺青はセシウムを選択的に吸着するため、除染用資材としても検討されています。

製品は粉末(MILORI BLUE)と水分散した液状品(セシウムソーブ)があります。

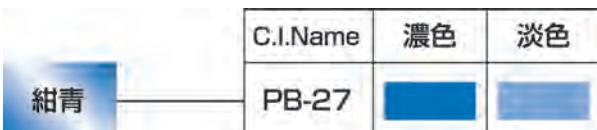
紺青は古くから製造された顔料のため、ミロリブルー(Milori Blue)の他、ブルーシアンブルー(Prussian Blue)、ベルリンブルー(Berlin Blue)、アイアンブルー(Iron Blue)など多くの慣用名があります。

用途

1. 各種印刷インキ
2. 常乾塗料、文具
3. セシウム吸着材

粉末紺青

商品名	化学構造	C.I.No. C.I.Name	化審法 No.	CAS No. (TSCA)	EINECS No.
MILORI BLUE FX-6940	$\text{NH}_4\text{Fe}^{3+} [\text{Fe}^{2+}(\text{CN})_6]$ フェロシアノ化第二鉄アソモン	77510 PB-27	1-133	25869-00-5	2473041
MILORI BLUE FX-9050					



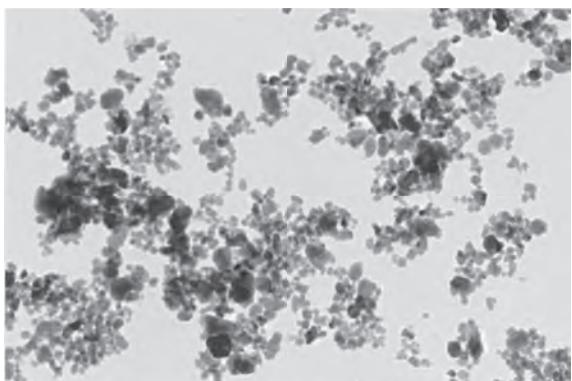
顔料物性／特性

pH	3-6	耐光性	濃色良好、淡色やや劣る
水溶分	2% 以下	耐熱性	140 ~ 180°C
密度	1.8g/cm³	耐酸性	希酸に不溶
見掛け比容	2.3 ~ 2.5ml/g	耐アルカリ性	希アルカリに溶解
吸油量	35 ~ 50ml/100g	耐溶剤性	有機溶剤に不溶

液状品

商品名	内容
セシウムソーブ フロアブル	紺青の水分散液(紺青分 30-40%)

FX-9050 電子顕微鏡写真 TEM × 60,000



(平均粒子径 ≈ 50nm)



セシウムソーブ フロアブル

お問い合わせ先／

顔料事業部

<e-mail> dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

西日本支社

TEL:03(3662)0681

TEL:06(6455)9519

FAX:03(3669)3936

FAX:06(6455)9517

顔料

カラーベース

プラスチック材料

プラスチック用着色剤

プラスチック用機能剤

繊維・紙用着色剤

印刷インキ

ウレタン樹脂

接着剤

塗料・コート材

キトサン

色彩管理技術

9 アクリルコポリマー着色ビーズ ラブコロール [RUBCOULEUR]

当社独自の樹脂合成技術で開発した真球状アクリル系ポリマー微粒子で、クリアータイプと顔料で着色された着色タイプがあります。
真球状の形状的特徴と顔料的特性から、高機能性が要求される広範な製品開発が可能です。

顔料

カラー
ベースプラス
チック
材料プラス
チック
用
着色剤プラス
チック
用
機能剤繊維・
紙用
着色剤印刷
インキウレ
タン
樹脂

接着剤

塗料・
コート
材キト
サン色彩
管理
技術

用途

1. 塗料・インキ用着色剤

着色タイプはビニカル中に添加し、従来のコーティング剤では再現できないソフトな質感や意匠性豊かな色感が得られます。

2. 表面処理剤

コーティング表面の凹凸形成を制御し、耐久性にすぐれた艶消し効果を与えます。その他ブロッキング防止、耐汚染性などの効果やジェットインキプリンター用印刷紙への応用も期待されます。

3. 光学的機能分野

コーティング、練り込みなどで加工され光透過性、高ヘイズ性にすぐれ高機能光拡散性能が要求される光学機器用途に使用されます。

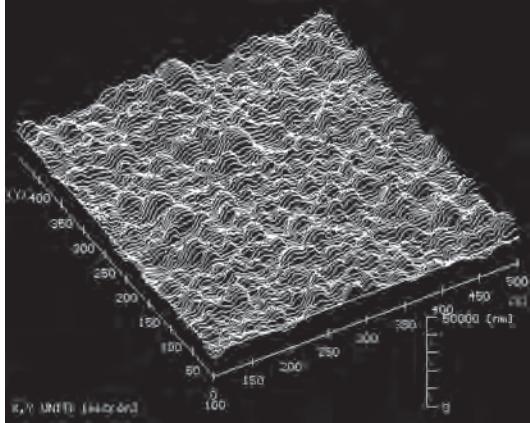
4. その他

筆記具用インキに使用され特殊機能を発揮します。

化粧品用途では伸展性、使用感、分散性を改良します。また機能性材料を内包させた複合微粒子は新規化粧品原料として期待されます。

ご要望に応じた新製品開発・試作、改良を行いますので、お気軽にお問い合わせください。

塗膜表面走査型電子顕微鏡写真鳥瞰図 × 200



「ラブコロール平均粒子径 18 μ 最大塗膜高低差 25 μ」

代表銘柄

品名	使用顔料	C.I. Name	平均粒子径 (μ)
215(SMD) ホワイト	酸化チタン	PW-6	2 ~ 3
220(SMD) ブラック	カーボンブラック	PBk-7	
224(SMD) ブラック	カーボンブラック	PBk-7	
230(SMD) クリアー	-	-	
030(10MD) クリアー	-	-	7 ~ 9
215(MD) ホワイト	酸化チタン	PW-6	
220(MD) ブラック	カーボンブラック	PBk-7	
230(MD) クリアー	-	-	
730(MD) クリアー	-	-	

特徴

1. 形状および粒度分布

粒度の異なる (SMD)、(MD)、(F)、(X) タイプの銘柄を取り揃え、安定した粒子径制御によりロット間の品質が安定しています。

2. 物理化学的特性

ポリマーは架橋構造になっているため耐溶剤性、耐熱性、耐候性、機械的強度にすぐれ、また顔料で着色された製品は色安定性にもすぐれています。

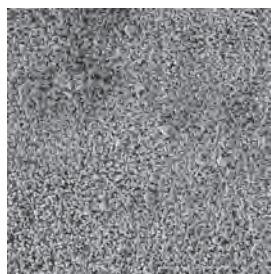
3. 光学特性

クリアータイプは透明性が高く、光拡散材料に使用され、屈折率の調整により高透過性、高ヘイズ機能を付与します。

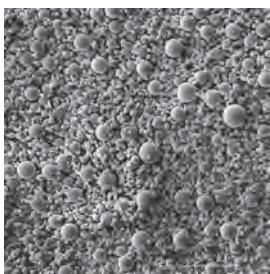
4. ハンドリング特性

粒子同士がブロッキングしていないため混合機、攪拌機で分散でき、色替え、機掃も簡単で作業性が良好です。

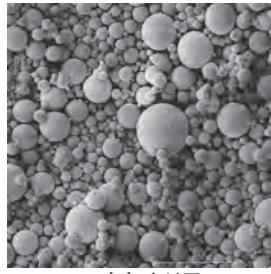
ラブコロール走査型電子顕微鏡写真 × 500



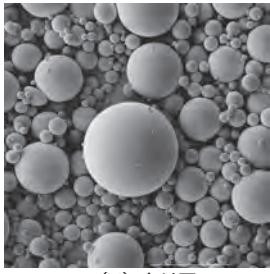
230 (SMD) クリアー



230 (MD) クリアー



030 (F) クリアー



030 (X) クリアー

品名	使用顔料	C.I. Name	平均粒子径 (μ)
010 (F) ホワイト	酸化チタン	PW-6	17 ~ 20
020 (F) ブラック	カーボンブラック	PBk-7	
030 (F) クリアー	-	-	
215 (F) ホワイト	酸化チタン	PW-6	
230 (F) クリアー	-	-	
720(F) ブラック	カーボンブラック	PBk-7	
730(F) クリアー	-	-	
010(X) ホワイト	酸化チタン	PW-6	
020(IWA) ブラック	カーボンブラック	PBk-7	34 ~ 42
030(X) クリアー	-	-	

お問い合わせ先／

顔料事業部

<e-mail> dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

TEL:03(3662)0681

FAX:03(3669)3936

西日本支社

TEL:06(6455)9519

FAX:06(6455)9517

NL シリーズ・OTR シリーズ [NL Series, OTR Series]

近年、鉛等の重金属規制が強化され、鉛、六価クロムを含有する黄鉛、クロムバーミリオン系の顔料についても規制に対応した製品が求められています。当社は早くからこの問題に取り組み、有機顔料と無機顔料の長所を取り入れた無鉛コンポジット顔料を上市しています。

用途

黄鉛、クロムバーミリオンの代替品として幅広く使用できます。耐溶剤性、耐候性の用途別に揃えています。

- ・NL シリーズ … 汎用常乾塗料、一般焼付塗料用、
高級焼付塗料用 (PCM)

- ・OTR シリーズ … 路面標示材用

特徴

1. 黄鉛、クロムバーミリオンと同等の配合で塗料設計が可能です。
2. 黄鉛、クロムバーミリオンと色相、隠ぺい力、着色力も同等です。

NL シリーズ 代表銘柄

	商品名	原色	耐候性	耐溶剤性	耐酸性	耐アルカリ性	常乾塗料	一般焼付	PCM
高耐久性グレード	NL-BGA		4-5	5	5	5	○	○	○
	NL-B5GA		4-5	5	5	5	○	○	○
	NL-B7GA		4-5	5	5	5	○	○	○
焼付グレード	NL-RG		4-5	5	5	5	○	○	
	NL-R5G		4-5	5	5	5	○	○	
	NL-R7G		4-5	5	5	5	○	○	
汎用グレード	NL-TG		3-4	4	5	5	○		
	NL-T5GA		3-4	4	5	5	○		
	NL-T7G		3-4	4	5	5	○		
オレンジ	NL-V1		4-5	5	5	5	○	○	
	NL-V3		4-5	5	5	5	○	○	

*上記の色票は、近似色を4色印刷で再現していますので参考としてください。

OTR シリーズ

OTR シリーズは、路面標示材用として開発された製品で、ご要望に合わせて色相の調整が可能です。



黄鉛との比較



使用例

11 ゼロVOC水性塗料用加工顔料

NAFカラー [NAF Color]

大気汚染の原因の一つである揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制は重要な課題となっています。

NAFカラーは当社独自開発の水溶性アクリル樹脂を使用し、各種有機・無機顔料を微分散させたゼロVOC水性カラーです。

*ゼロVOC塗料…VOC含有量が0.01% (100ppm)未満の塗料(ISO／DIS 17895「水系エマルジョン中の揮発性有機化合物(VOC)の測定」に準ずる)。

用途

1. 住宅・学校・保育園・病院・レストラン・店舗・事務所・浴室・屋内ブル・食品工場などの特に室内環境を要求される内装用塗料の着色
2. 各種エマルジョン塗料の着色
3. 各種水溶性樹脂塗料の着色
4. 建材(コンクリート、スレート板、石膏など)の着色

特徴

1. 分散樹脂は幅広い樹脂系に相溶性をもつ弊社独自開発の耐候性、耐水性、耐薬品性などの塗膜性能にすぐれた特殊水溶性アクリル樹脂を使用しています。

2. 高着色力、高グロス、高顔料分で調色安定性にすぐれています。

NAFカラー代表銘柄

品名	原色	淡色	使用顔料 化学構造	使用顔料 C.I.Name	顔料分	樹脂分
NAF 5002 ホワイト			酸化チタン	PW-6	65%	5.7%
NAF 5012 イエロー			酸化鉄イエロー	PY-42	52%	5.2%
NAF 5041 ブラウン			酸化鉄レッド	PR-101	60%	5.4%
NAF 1012 イエロー			ベンズイミダゾロン	PY-154	40%	4.0%
NAF 1032 レッド			キナクリドン	PV-19	40%	5.0%
NAF 1052 ブルー			シアニンブルー	PB-15	25%	3.1%
NAF 1063 グリーン			シアニングリーン	PG-7	20%	2.5%
NAF 5091 ブラック			カーボンブラック	PBk-7	35%	4.7%

*上記の色票は近似色を4色印刷で再現していますので参考としてください。

お問い合わせ先／

顔料事業部

〈e-mail〉 dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

TEL:03(3662)0681

FAX:03(3669)3936

西日本支社

TEL:06(6455)9519

FAX:06(6455)9517

AFカラー [AF Color]

AF カラーは当社独自開発の水溶性アクリル樹脂を使用し、各種有機・無機顔料を微分散させた水性カラーです。界面活性剤を使用していないため、塗膜物性に悪影響が少なく、高光沢の仕上がりが望めます。

用途

1. 各種エマルジョン塗料の着色
2. 各種水溶性樹脂塗料の着色
3. 建材（コンクリート、スレート板、石膏など）の着色
4. 各種水性接着剤の着色

特徴

1. 高顔料分で分散性良好なため、コストメリットがあり、光沢・調色安定性にすぐれています。
2. 高耐候性の有機顔料、無機顔料を使用しているため、耐候性にすぐれています。
3. 約20色の品揃えがあり、幅広い実用色の色出しが可能です。
4. 当社CCM（コンピュータ・カラーマッチング）と連動することにより、スピーディーな調色が可能となります。

AF カラー代表銘柄

商品名	使用顔料	使用顔料 C.I.Name	耐候性	顔料分	樹脂分	pH	
AF ホワイト E-3D		酸化チタン	PW-6	5	64%	6.0%	8.5 ~ 9.5
AF イエロー E-3D		酸化鉄イエロー	PY-42	5	50%	8.0%	9.0 ~ 10.0
AF イエロー E-12		ジスアゾイエロー	PY-83	3	38%	5.0%	8.5 ~ 9.5
AF イエロー E-26		ベンズイミダゾロン	PY-154	5	32%	4.5%	8.5 ~ 9.5
AF レッド E-6		ナフトールレッド	PR-5	4	32%	4.0%	8.5 ~ 9.5
AF レッド E-17		キナクリドンレッド	PV-19	5	35%	5.0%	8.5 ~ 9.5
AF ブルー E-2B		シアニンブルー	PB-15:2	5	40 %	6.0%	8.5 ~ 9.5
AF グリーン E-1		シアニングリーン	PG-7	5	40%	6.0%	8.5 ~ 9.5
AF ブラウン E-3		酸化鉄レッド	PR-101	5	60%	6.0%	8.5 ~ 9.5
AF ブラウン E-7		酸化鉄レッド	PR-101	5	63%	6.0%	8.5 ~ 9.5
AF ブラック E-2B		カーボンブラック	PBk-7	5	30%	6.5%	8.5 ~ 9.5
AF ブラック E-12		カーボンブラック	PBk-7	5	28%	6.0%	8.5 ~ 9

* 上記の色票は AF カラーの中彩色の近似色を 4 色印刷で再現していますので参考としてください。

顔料

カラー
ベースプラス
チック
材料プラス
チック
用
着色剤プラス
チック
用
機能剤繊維・
紙用
着色剤印刷
インキウレ
タン
樹脂

接着剤

塗料・
コート
材キト
サン色彩
管理
技術

13 トルエン・キシレンフリー 油性塗料用共通調色ベース NXカラー [NX Color]

塗料用の共通調色用原色として開発された着色剤で、PRTR法対象物質のトルエン、キシレンを含有していません。各種、有機・無機顔料を相溶性の高いアクリル樹脂で分散しているため、様々な樹脂系の共通調色用原色として使用可能です。幅広い用途展開が可能なため、塗料、インキの製造合理化に利用できます。また、当社CCM(コンピュータ・カラーマッチング)との連動により、従来の調色工程の合理化と精度向上が可能です。

顔料

カラー
ベースプラス
チック
材料プラス
チック
用
着色剤プラス
チック
用
機能剤繊維・
紙用
着色剤印刷
インキウレ
タン
樹脂

接着剤

塗料・
コート材キト
サン色彩
管理
技術

用途

- アルキッドメラミン、アクリルメラミン、ポリエステルメラミンなどの焼付塗料
- アクリルウレタン、エポキシなどの常温硬化塗料
- アクリルラッカー、NCラッカー、アクリル酢ビなどの常温乾燥塗料
- スクリーンインキ、グラビアインキ、溶剤型接着剤

特徴

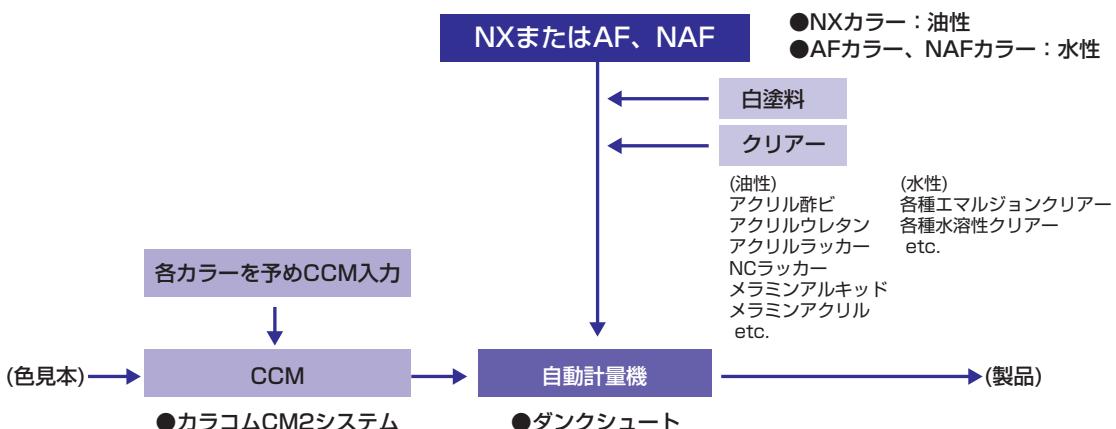
- トルエン・キシレンフリー塗料の製造に使用可能です。
- 相溶性の範囲が広い着色剤です。
- 塗膜物性に悪影響が少ない着色剤です。
- 高顔料濃度、高分散品です。
- 設定色の色相範囲が広く、使用顔料により高耐候品と汎用品とが選択できます。
- 当社CCMと連動することにより、スピーディーな調色が可能となります。

NX カラー 代表銘柄

品名	原色	淡色	使用顔料系	C.I.Name	顔料分	樹脂分	酢酸ブチル	耐候性
NX-011 イエロー			ベンズイミダゾロンイエロー	PY-154	30%	25%	45%	5
NX-012 イエロー			ジスアゾイエロー	PY-83	24%	25%	51%	5
NX-021 オレンジ			ジスアゾピラゾロンオレンジ	PO-34	21%	24%	55%	3
NX-031 レッド			ナフトールレッド	PR-170	23%	26%	51%	5
NX-032 レッド			キナクリドンレッド	PV-19	30%	25%	45%	5
NX-041 マゼンタ			キナクリドンマゼンタ	PR-122	16%	36%	48%	5
NX-042 バイオレット			ジオキサジンバイオレット	PV-23	9%	43%	48%	4
NX-051 ブルー			モノクロシアニンブルー	PB-15:2	20%	40%	40%	5
NX-053 ブルー			シアニンブルーβ型	PB-15:4	19%	39%	42%	5
NX-061 グリーン			塩素化シアニングリーン 臭素化シアニングリーン	PG-7 PG-36 (1/1)	18%	33%	49%	5
NX-501 ホワイト			酸化チタン	PW-6	58%	21%	21%	5
NX-512 イエロー			酸化鉄イエロー	PY-42	56%	22%	22%	5
NX-541 ブラウン			酸化鉄レッド	PR-101	58%	21%	21%	5
NX-591 ブラック			カーボンブラック	PBk-7	18%	41%	41%	5
NX-592 ブラック			カーボンブラック	PBk-7	25%	34%	41%	5
NX-595 ブラック			カーボンブラック	PBk-7	18%	41%	41%	5

* 上記の色票は近似色を4色印刷で再現していますので参考としてください。

調色合理化システム



お問い合わせ先／

顔料事業部

<e-mail> dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

TEL:03(3662)0681

FAX:03(3669)3936

西日本支社

TEL:06(6455)9519

FAX:06(6455)9517

マスターファインカラー(MFカラー) [MASTERFINE Color (MF Color)]

水性着色加工用途に適するように設計された無機顔料の水分散体です。

独自の分散加工技術により、従来困難であった密度や粒子径の大きな無機顔料を安定した分散体とすることを可能にし、加えて独自の安定化技術の採用により、高顔料分でありながら比較的低粘度で取扱いやすくなっています。

界面活性剤や樹脂をほとんど含有しないため、着色剤の塗膜物性への影響も少なく、無機顔料が持つ特性(耐候性、耐熱性、機能性)を損ねることなく広範な用途に使用することができます。

顔料

カラーベース

プラスチック材料

プラスチック用着色剤

プラスチック用機能剤

繊維・紙用着色剤

印刷インキ

ウレタン樹脂

接着剤

塗料・コート材

キトサン

色彩管理技術

用途

1. エマルジョン・水溶性樹脂塗料の着色
2. 超耐久性塗料の着色
3. 建材の着色
4. ガラスの着色
5. 水性接着剤の着色
6. 水性インキの着色
7. セメントの着色など

特徴

1. 比重、粒子径の大きな無機顔料でもハードケーキを形成せず、安定した顔料スラリーのため、取り扱いが容易です。
2. 分散剤の含有量がきわめて少なく、成分のほとんどが無機物からなるため、着色剤の物性や耐候性への影響が少なく、各種バインダーとの相溶性にすぐれています。
3. VOC の含有量 (0.05% 以下) が少なく、環境対応型塗料などの着色に適しています。
4. 顔料の分散性が良好で、光沢および混色での安定性にすぐれています。

MF カラー代表銘柄

製品名	濃色	淡色	使用顔料		耐候性	pH	固形分
			組成	C.I.Name			
MF-5765 White			酸化チタン	PW-6	5	7.5 ~ 9.5	67%
MF-5050 Yellow			酸化鉄イエロー	PY-42	5	8.0 ~ 10.0	51%
MF-5160 Brown			酸化鉄レッド	PR-101	5	8.0 ~ 10.0	62%
MF-5363 Green			複合酸化物グリーン	PG-50	5	8.5 ~ 10.5	62%
MF-5460 Blue			複合酸化物ブルー	PB-28	5	8.5 ~ 10.5	62%
MF-5630 Black			カーボンブラック	PBk-7	5	8.0 ~ 10.0	32%
MF-5533 Black			複合酸化物ブラック	PBk-26	5	8.5 ~ 10.5	62%

*上記の色票は近似色を4色印刷で再現していますので参考としてください。

15 記録材料用水性加工顔料

WA カラー [Water base pigment preparation (WA Color)]

水溶性樹脂を使用してカーボンブラックや各種有機顔料を微細に分散した水性顔料分散体です。

当社独自に開発した分散樹脂を使用し、かつ独自の分散加工技術により、従来の水性顔料分散体に比べ、鮮明性・分散安定性にすぐれています。

顔料

カラー
ベース

プラス
チック
材料

プラス
チック
用
着色剤

プラス
チック
用
機能剤

繊維・
紙用
着色剤

印刷
インキ

ウレタン
樹脂

接着剤

塗料・
コート材

キトサン

色彩
管理
技術

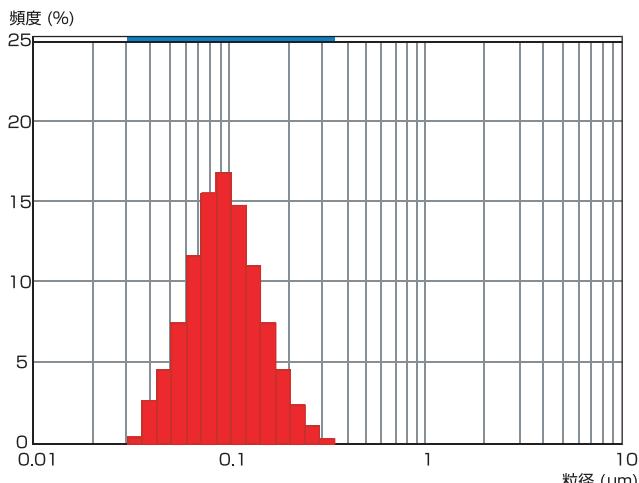
用途

水性筆記具用分散体（直液式ボールペン、ゲルボールペンインキ用カラーベース、中綿式マーカーペン、ペイントマーカー、筆ペン用途向け等）として設計していますが、その他、インクジェットインキ用、各種水性着色剤用途にも使用できます。ユーザーニーズに合わせた配合設計も可能です。

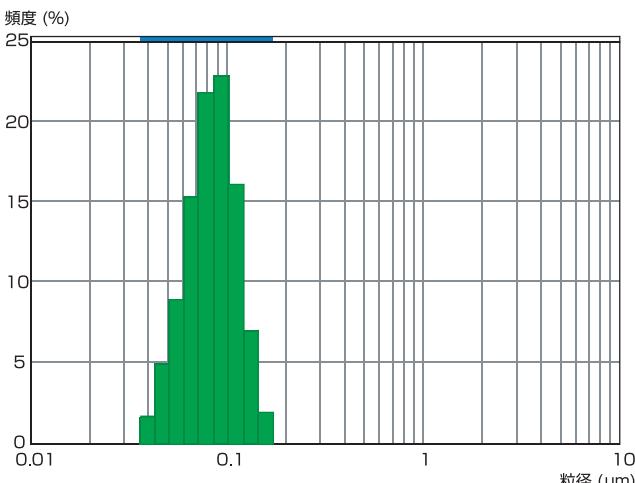
特徴

1. 顔料の分散安定性が従来の水性分散体に比べ極めて良好です。
顔料粗大粒子がないため、経時での顔料沈降がほとんどありません。
2. 顔料の分散体の凝集・増粘等がほとんどなく、経時安定性にすぐれています。
3. ご要望に応じて高分散品も設計します。

WA カラー ブラック 汎用品の粒度分布



WA カラー ブラック 高分散品の粒度分布



WA カラー代表銘柄（汎用品）

品名	使用顔料		顔料分	分散粒子径 (nm)
	顔料系	C.I.Generic Name		
WA カラー ブラック A-250	カーボンブラック	PBk-7	15%	90
WA カラー ブラック B-01	カーボンブラック	PBk-7	8%	90
WA カラー レッド A-01	モノアゾレッド	PR-258	8%	180
WA カラー ブルー A-01	フタロシアニンブルー	PB-15	8%	130
WA-S カラー オレンジ	ジスアゾオレンジ	PO-16	7%	120
WA-S カラー ピンク	キナクリドン	PR-122	7%	170
WA カラー バイオレット	ジオキサジンバイオレット	PV-23	7%	110
WA-S カラー グリーン (L)	フタロシアニングリーン	PG-7	8%	110

お問い合わせ先／

顔料事業部

〈e-mail〉 dns-pig@daicolor.co.jp

東日本支社

TEL:03(3662)0681

FAX:03(3669)3936

西日本支社

TEL:06(6455)9519

FAX:06(6455)9517

EP カラー、AM カラー [EP Color, AM Color]

EP カラーは、主に有機顔料やカーボンブラックを界面活性剤および水溶性樹脂を用いて微細化させた着色剤で、多岐にわたる水性着色加工分野へ応用できます。

AM カラーは、水性塗料で多用される酸化鉄及びカーボンにも、すぐれた相溶性（ラビング、流し塗り、タッチアップ）があります。ご要望に応じて顔料分の高濃度化の設計も対応できます。

用途

1. エマルジョン・ペイント、水溶性樹脂塗料の着色
2. 建材（コンクリート、スレート板、石膏など）の着色加工
3. 壁材用骨材（木粉、ケイ砂、パーライトなど）の着色
4. 各種水性接着剤の着色
5. 各種水性インキ（筆記具、スタンプなど）への応用
6. ゴムラテックスの着色加工
7. ガラス繊維（フィラメント、織物）の着色加工
8. その他水性着色分野

特徴

1. 水性用として基本的に必要な耐酸、耐アルカリ、耐水性のある顔料を用いた分散性顔料スラリーで、堅牢度にすぐれた着色加工物が得られます。
2. 適性のある分散剤を用いた高度の均一化、微粒子処理により、鮮明な発色性を与え、安定性にすぐれています。
3. 水性ペヒクルに容易に混合分散することができ、かつ、EP、AM カラー相互の配合調色が自由で任意の着色物を得ることができます。

EP カラー代表銘柄

品名	使用顔料	原色	淡色	耐溶剤性		耐薬品性 5%	耐熱性 150℃ × 10 分	耐候性 白ベース 1% 着色
				IPA	トルエン			
EP-130 Yellow	モノアゾ系			4-5	4	5	5	5 6-7
EP-910 Yellow FR	ジスアゾ系			5	4	5	5	5
EP-720 Red 2B	ナフトール AS 系			4	3-4	5	5	5 5-6
EP-1500 Violet 3RN	ジオキサジン系			5	4-5	5	5	5 7
EP-520 Blue 2B	銅フタロシアニンブルー (α)			5	5	5	5	5 7-8
EP-700 Blue GA	銅フタロシアニンブルー (β)			5	5	5	5	5 8
EP-510 Green B	Cl- 銅フタロシアニングリーン			5	5	5	5	5 8
EP-510 Black TR	カーボンブラック			5	5	5	5	5 8
EP-65 White	酸化チタン (R)			5	5	5	5	5 8

AM カラー代表銘柄

品名	使用顔料	原色	淡色	耐溶剤性		耐薬品性 5%	耐熱性 150℃ × 10 分	耐候性 白ベース 1% 着色
				IPA	トルエン			
AM-Yellow 8150	酸化鉄イエロー			5	5	5	5	5 8
AM-Brown 8800	酸化鉄レッド			5	5	5	5	5 8
AM-Black 8710	カーボンブラック			5	5	5	5	5 8
AM-Black 9700	カーボンブラック			5	5	5	5	5 8

〈試験試料〉 アクリルエマルジョン塗料（白ベース）との混合塗工液（EP、AM カラー 1% 着色）をスレート板に塗装したもの。

- 耐溶剤性試験・・・塗膜 1cm²につき 2ml 溶剤中に 1 時間浸漬。5 段階評価。
- 耐薬品性試験・・・塗膜 1cm²につき 2ml 薬品中に 15 時間浸漬。5 段階評価。
- 耐熱性試験・・・熱風乾燥機 150℃ -10min 加熱。5 段階評価。
- 耐候性試験・・・フェード・オ・メーター 250 時間照射。8 段階評価。

〈耐溶剤性、耐薬品性、耐熱性 判定〉
5 級：変退色（汚染）が認められないもの
|
1 級：変退色（汚染）が著しく認められるもの

〈耐候性 判定〉
8 級：変退色が認められないもの
|
1 級：完全に脱色しているもの

17 入浴剤用処理酸化チタン WMP ホワイト [WMP WHITE]

入浴剤用処理酸化チタンとして開発された水性粉末着色剤です。

入浴剤にブレンドするだけで、使用時に所定の白濁度が再現よく得られる白濁入浴剤を作ることができます。

顔料

カラー
ベース

プラス
チック
材料

プラス
チック
用
着色剤

プラス
チック
用
機能剤

繊維・
紙用
着色剤

印刷
インキ

ウレ
タン
樹脂

接着剤

塗料・
コート材

キト
サン

色彩
管理
技術

用途

粉末タイプ入浴剤に使用できます。

使用方法

1. 入浴剤に対して3~5%添加することにより、十分な白濁効果が得られます。入浴剤原料を混合したのち、最後にWMPホワイトを添加してできるだけ軽くブレンドしてください。
2. WMPホワイトは、青色1号の褪色を促進する場合があります。あらかじめご確認のうえ、ご使用ください。
3. 一般に香料はWMPホワイトの分散性に影響しませんが、スクワラン、ホホバ油等の油性成分や、水溶性エキス等の成分は、WMPホワイトの分散性を悪化させることができます。あらかじめご確認のうえご使用ください。

特徴

1. 構成成分はいずれも医薬部外品原料規格の原料で、入浴剤への配合が認められたものです。
2. 入浴剤に配合したときの経時安定性、浴湯中での白濁性、沈降安定性にすぐれています。
3. 入浴剤用顔料組成物として特許を取得していますので、安心してご使用できます。

WMP ホワイトの代表銘柄と特徴

品名	WMP478 ホワイト
酸化チタンの種類（外原規）	ルチル型
被覆処理成分の種類（外原規）	水溶性高分子、界面活性剤
形状	やや柔らかい粉末
主な用途	粉末タイプ入浴剤

WMP ホワイトの沈降安定性

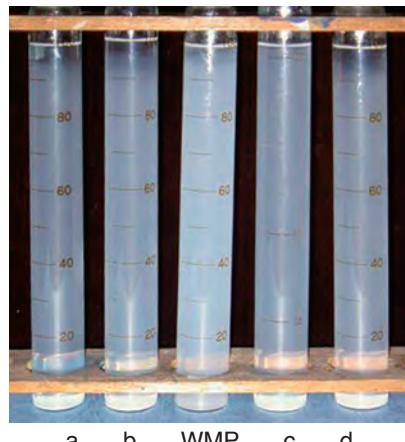
溶解直後



1日後



5日後



左から、市販入浴剤 a*2、市販入浴剤 b*2、WMP478 ホワイト、市販入浴剤 c*2、市販入浴剤 d*2

* 2 : 市販の入浴剤シリーズ製品

[溶解濃度] 市販の入浴剤 0.75g/1L 水、WMP478 ホワイト 0.015g/1L 水

お問い合わせ先／

化成品事業部

〈e-mail〉 kaseihin@daicolor.co.jp

東日本支社

西日本支社

TEL:03(3662)0684

TEL:06(6455)9059

FAX:03(3669)3950

FAX:06(6455)9554

51 紙用水性カラーベース

TB カラー [TB Color]・DP カラー [DP Color]

顔料

カラー
ベースプラス
チック
材料プラス
チック
用
着色剤プラス
チック
用
機能剤繊維・
紙用
着色剤印刷
インキウレ
タン
樹脂

接着剤

塗料・
コート
材キト
サン色彩
管理
技術

TB カラー

顔料を微細かつ安定に水分散した紙コーティング用の着色剤です。

界面活性剤の違いからアニオン型とノニオン型の二つのシリーズがあり、塗工液組成・塗工紙要求特性等に合わせて、いずれかを選択できます。

TB カラーの用途

印刷用紙、白板紙、キャストコート紙、ディスプレー壁紙、折紙、ファイル、導電紙、遮光紙等

TB カラーの特徴

- 汎用鉛柄に加え、ブルーイング専用鉛柄を取り揃えています。
- 原紙や塗工液の内容に応じて、アニオン型、ノニオン型の二つの分散剤シリーズから選択できます。
- 分散安定性、バインダー相溶性にすぐれています。
- TB カラー相互の配合調色が任意に行えます。
- 塗膜にオイルスポットを発生させません。
- 着色塗膜の耐水性、耐熱性、耐光性にすぐれています。

TB カラー 代表鉛柄

		鉛柄	使用顔料	耐熱性 *2)	耐光性 *3)
ブルー イング 用	アニオン	TB-536 Blue	銅フタロシアニン(α)	5	7-8
		TB-1548 Violet	ジオキサジン系	5	7
	アニオン ノニオン	TB-1525 Blue G	銅フタロシアニン(α)	5	7-8
		TB-2505 Violet 3R	ジオキサジン系	5	7
一般用	アニオン	TB-416 Yellow	ジスアゾ系	5	3
		TB-906 Yellow	ジスアゾ系	5	3
		TB-307 Red	ナフトールAS系	5	3
		TB-516 Green	CI-銅フタロシアニン	5	8
		TB-556 Blue	銅フタロシアニン(α)	5	7-8
		TB-708 Blue	銅フタロシアニン(β)	5	8
		TB-1516 Violet	ジオキサジン系	5	7
		TB-1731 Black	カーボンブラック	5	8
	ノニオン	TB-500 Yellow R	ジスアゾ系	5	3
		TB-910 Yellow FR	ジスアゾ系	5	5

DP カラー

顔料を低起泡性界面活性剤により微細かつ安定に水分散した抄紙用着色剤です。

染料で抄紙着色された紙は水に濡れると色落ちしますが、DP カラーによる着色紙は耐水性があり、顔料の持つ堅牢度から耐熱性・耐光性・耐薬品性なども良好です。

DP カラーの用途

化粧板用原紙、壁紙用着色原紙、耐洗紙、育果紙、鮮果紙、ティヤ包装紙、社封筒、絶縁紙、導電紙等

DP カラーの特徴

- 顔料を均一微粒子化して水中に分散させたもので、ビーター中に容易に混合できます。
- 抄造工程中の発泡が少なく、顔料の歩留まりが良好です。
- 分散安定性にすぐれています。
- DP カラー相互の配合調色が任意に行えます。
- 耐熱性、耐光性、耐薬品性にすぐれています。

DP カラー 代表鉛柄

鉛柄	使用顔料	耐溶剤性 *1)		耐熱性 *2)	耐光性 *3)
		メタノール	MEK		
DP-1837 Yellow	モノアゾ系	4-5	3	5	3
DP-1957 Yellow	ジスアゾ系	5	4	5	5
DP-1387 Red	ナフトールAS系	4	2	4	5
DP-2637 Red	モノアゾ系	5	5	5	5-6
DP-1534 Blue	銅フタロシアニン(α)	5	5	5	7-8
DP-1737 Blue	銅フタロシアニン(β)	5	5	5	8
DP-2636 Violet	ジオキサジン系	5	5	5	7
DP-1731 Black	カーボンブラック	5	5	5	8
DP-1056 Yellow	酸化鉄イエロー	5	5	5	8

*1) 耐溶剤性試験 着色紙 1cm² につき 2ml の溶剤中に 1 時間
浸漬した後、着色紙の変退色、および残液の汚
染程度を 5 段階評価。

*2) 耐熱性試験 着色紙を熱風乾燥機 150°C -10min 加熱。
変退色程度を 5 段階評価。

*3) 耐光性試験 フェード・オ・メーター 120 時間照射。
変退色程度を 8 段階評価。

《耐溶剤性、耐熱性 判定》

- 5 級：変退色(汚染)が認められないもの
4 級：変退色(汚染)が僅かに認められるもの
3 級：変退色(汚染)がやや認められるもの
2 級：変退色(汚染)が相当認められるもの
1 級：変退色(汚染)が著しく認められるもの

《耐光性 判定》

- 8 級：変退色が認められないもの
|
1 級：完全に脱色しているもの

お問い合わせ先／

化成品事業部

〈e-mail〉 kaseihin@daicolor.co.jp

東日本支社

TEL:03(3662)0684

FAX:03(3669)3950

西日本支社

TEL:06(6455)9059

FAX:06(6455)9554