



東京都立中防災潜融施設



東横イン ALVE

低汚染型水性無機質塗料
ランデックスコート
P-5000NT
PB-5000NT



自然な呼吸をする塗膜… 卓越した耐候性能を誇る

時代のニーズに応える、無機質素材の良さ

近年、コンクリート構造物の表層面に塗料などの塗装仕上げが増えるにつれ、各種様々な塗材が開発・商品化されています。

ところが、そのほとんどの塗材が耐久性の問題を解決しきれしていません。従来からコンクリートの劣化あるいは中性化といった事の他、それをカバーする塗材の耐久性と耐汚染性が問題でした。しかし、耐久性が良くても長期間汚れない塗料はなかなか出現しませんでした。このような塗材への要望が切迫していた中、新しく開発されたのがニュータイプの水性無機高分子系塗料“ランデックスコートP-5000NT・PB-5000NT”です。

一般的に塗料に求められる美粧性、接着性あるいは耐久性など耐汚染性に対する有機系塗材のレベルを一歩越え、コンクリートとの調和を求めた高機能塗料として完成しました。

P-5000NT・PB-5000NTの塗膜は、複合無機高分子系の素材により形成されているので、帯電しにくく、空気中の浮遊イオン物質を吸着する抑制効果が高い。

また、ナノテクノロジーを応用した微粒子の無機骨材および無機・有機ハイブリッド系バインダーで構成されているので、塗膜表面が平滑で手で触れても汚れにくく、万一汚れた場合でも、粒子が細かいため汚染回復性に優れています。



理化学研究所(和光市)

低汚染型無機高分子ハイブリット系塗材

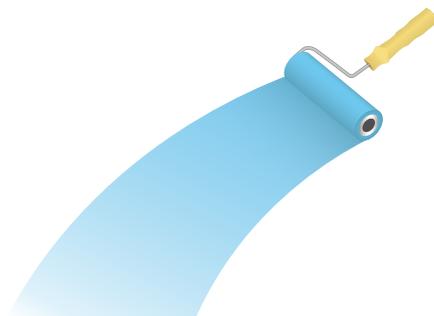
〈P-5000NT〉

無機・有機ハイブリッド系塗料なので耐汚染性、密着性、耐酸性、耐アルカリ性、耐候性に優れています。加えて、一般の有機塗膜とは比較にならないほどの耐汚染性を有し、施工性もよく、水性一液型の環境適応型製品なので、作業員や住民にも安全です。

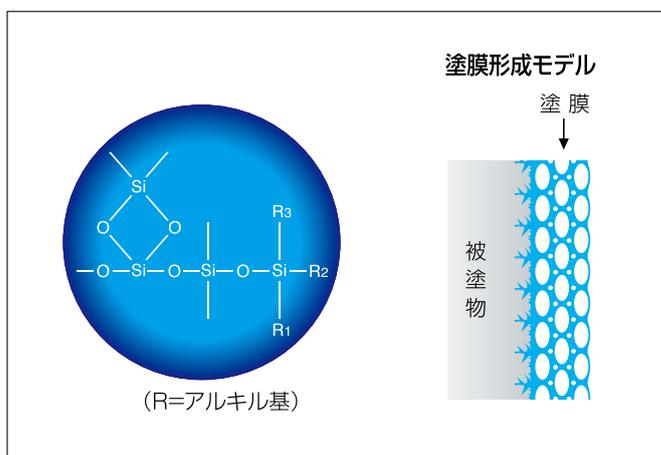
更に、耐候性の良い無機焼成顔料を使用しているため、耐久性に非常に優れています。

〈PB-5000NT〉

PB-5000NTはP-5000NTの機能をそのままに、抗菌性、防カビ性、防藻性を有し、外壁の北側や草木の多い場所でも藻の発生を抑制します。



図のR1、R2、R3が、変性シリコンとシリカ変性アクリルレジンの構成と天然無機高分子とのハイブリッドを示しています。組成が均一になるように工夫をこらしており、塗装後の塗膜も成分が均一になるので塗膜は疎水性能を保持しており、その疎水効果は長期に渡り持続します。



◆製品規格値

品名	荷姿(缶)	pH	粘度(cps)	固形分(%)	比重(g/ml)	MFT(°C)
P-5000NT	15kg入	9.0±0.5	6000±3000	40±3	1.17±0.1	5
PB-5000NT	15kg入	9.0±0.5	6000±3000	40±3	1.17±0.1	5
プライマー100	15kg入	8.5±0.5	10±5	24±3	1.04±0.1	5
プライマーアクア#50	15kg入	5.5±0.5	10±5	22±1	1.02±0.1	5

通気性そして低汚染とを兼ね備えた 環境適応型長寿命カラー仕上げ塗材

コンクリートと調和した特長

●優れた密着性

無機高分子複合体の特性である素地浸透性と付着性により、コンクリート下地に強力に密着。乾燥後は、水により塗膜がゆるむことなく密着性は長期間保持することができます。

●通気性塗膜の形成

塗膜は極めて高密度な上に、通気性を持っているので、湿気の吸排出が自然な状態で行われ、コンクリート本来の呼吸性を長期間保持することができます。

●耐水性と疎水性

特殊な変性無機高分子複合体が、セラミック高密度塗膜を形成。バインダー自体も優れた耐水性、疎水性を発揮するので、外部からの水の浸透を防止し、コンクリート等躯体を中性化から保護します。

●基材と一体化した耐久性

素地への密着性が優れていると同時に、超微粒子バインダーがコンクリート中に含浸してカルシウムイオンと反応し経時的に粒子間結合を起し、コンクリートと一体化します。また、紫外線、海水、あるいは硫化水素ガスなどの化学物質に対しては極めて強い抵抗性を持つので、従来の有機系塗材に見られる躯体の劣化現象(チョーキング)の発生を抑制する力が強い。

●色彩保持(耐変色性と耐汚染性)

着色に800~1,000℃で焼成した金属酸化物顔料(無機顔料)を使用。高性能無機バインダーと相まって、塗膜の色は長期間変退色に対する抵抗性を持っています。また、静電気が帯電しにくい無機質系塗膜なので、埃などの電氣的吸着を抑制し、汚染性に対する抵抗性があり、長期的に色彩が保持されます。

●優れた耐汚染性

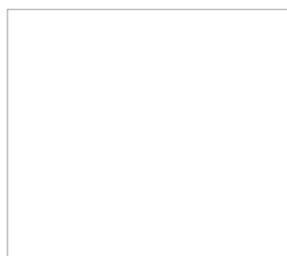
手で触れても汚れない性質を有し、また静電気による電気抵抗値も低く、帯電しにくい塗膜を形成し、耐汚染性に優れ、屋外に長期間暴露しても汚れにくくなっています。

◆ 一般的性質 (標準モルタル板)

試験項目	試験規格	試験結果
付着強さ	JIS A6909(2003) 7.9 モルタル板	27kgf/cm ² (2.65N/mm ²)以上 (基材破壊)
塗膜硬さ	JIS K5600-5-4 引っかき硬度(鉛筆法)	H
透湿性	JIS Z0208 水蒸気透過度	80 ~ 160g/m ² /24時間
疎水性	JIS P8137 撥水度 R0 ~ R10完全撥水	R6
耐水性	JIS K5600-6-2 水浸漬法	浸漬30日 合格
耐塩水性	JIS K5600-6-2 5%塩化ナトリウム	浸漬30日 合格
耐酸性	JIS K5600-6-1 5%塩酸	スポット 24時間 合格
耐アルカリ性	JIS K5600-6-2 飽和消石灰水	浸漬30日 合格
耐湿潤冷熱 繰返し性	JIS K5600-7-4 サイクル条件2	10サイクル 合格
促進耐候性	メタリングウェザー メーター 300時間	キセノンランプ 5000時間相当 (耐候型1種)
耐汚染性	JIS K5651 7.23 食用色素、しょうゆ、 クレヨン	24時間 評価区分 変化なし
不燃性	ISO 5660 PartI 加熱時間 20分	不燃材料 合格

※PB-5000NT→別途試験成績表がございますのでお問い合わせください。

P-5000NT・PB-5000NT共通標準色



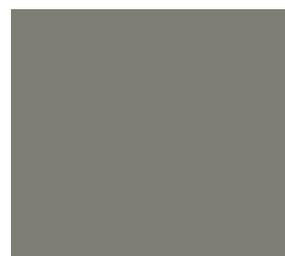
NT-011



NT-021



NT-031



NT-041



NT-051



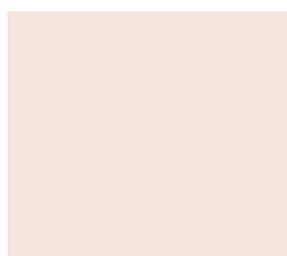
NT-061



NT-071



NT-081



NT-091



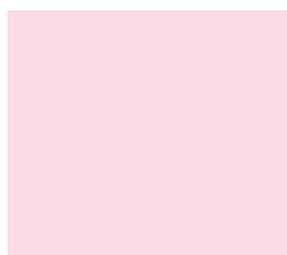
NT-101



NT-111



NT-121



NT-131



NT-141



NT-151



NT-161

※印刷物につき実際の色調とは異なりますので、サンプルをお取り寄せてください。

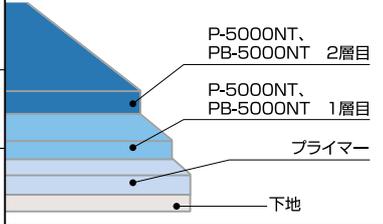
※色見本は紙塗装のため実際の色調とは若干異なることがありますのでご了承ください。

※標準色以外の特注色につきましては別途ご相談ください。

ディスプレイによって
色の見え方が異なりますので、
見本をご覧になりたい方は
見本板をお取り寄せください。

標準施工仕様

<P-5000NT、PB-5000NT>

工程	使用材料	塗布量 (kg/m ²)	塗装間隔	塗装方法	構成図
下塗り	プライマー100 またはプライマーアクア#50	0.1	3時間以上	ローラー またはエアレス	
上塗り1層目	P-5000NT またはPB-5000NT	0.15~0.2	3時間以上	ローラー またはエアレス	
上塗り2層目	P-5000NT またはPB-5000NT	0.15~0.2	—	ローラー またはエアレス	

※標準仕様の他にも用途に応じた施工方法がありますのでご相談ください。
※乾燥時間は季節により異なりますのでご注意ください。

<設計単価>

2024年4月1日より、設計単価が改訂されました。
改訂版は、ホームページよりダウンロード可能です。
<https://www.dainichi-g.co.jp/catalogue/zaiko240401-2.pdf>

※取扱い・保管・廃棄などについては、製品安全データシート(SDS)をご参照ください。

施工上の注意事項

施工前に必ずお読みください

【全般】

- 1.材料はご使用前にハンドミキサーで十分攪拌してからご使用ください。
- 2.材料は直射日光を避け5℃~30℃以下で保管してください。
- 3.気温5℃以下、湿度85%以上では硬化不良を起こすことがありますので施工は避けてください。
- 4.降雨時、または降雨が予想されるときは施工は避けてください。完全に塗膜が乾燥しないうちに雨(水)があたりますと、流れたり白く濁ったりする可能性があります。
- 5.エアレススプレーを用いる場合、回転チップクリーナー用ノズルチップは口径0.3mm~0.35mm、フリーパターンチップは0.18mm~0.28mmをお勧めします。
- 6.室内の塗装では、換気に十分注意してください。
- 7.高性能の塗膜を作るために、使用量は厳守してください。
- 8.ローラー塗りの場合原則無希釈ですが、吹き付け塗装の場合は5%以内で希釈し使用してください。

【下地について】

- 1.コンクリート下地の白華除去やジャンカなどの補修は前もって行ってください。
- 2.埃や汚れはあらかじめサンドペーパーなどで除去してください。
- 3.コンクリート、モルタルの養生は十分に行ってください。原則として、夏場で2週間、冬場で4週間が適当です。コンクリートの表面水分率目安7%以下で施工してください。

【プライマーについて】

- 1.施工する下地(RC、モルタル、PC板、押出成形板、GRC板面)によりプライマーの種類が異なることがありますので、あらかじめ当社へご相談ください。
- 2.PC板、押出成形板、GRC板などの下地にはプライマーアクア#50が適しておりますが、念のため当社へご相談ください。

製造元



大日技研工業株式会社

本社 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町2-14-14 こうしんビル TEL.03(3639)5131/FAX.03(3639)5129
工場 〒339-0072 埼玉県さいたま市岩槻区古ヶ場1-6-14 TEL.048(812)8208/FAX.048(812)8248

大日技研工業の耐久性水性無機質塗料 ランデックスコート

開放しコンクリート用

●WS疎水剤

建築・土木用 耐久性疎水塗料

●P-5000、PB-5000

道路・スポーツ施設・屋根・屋上用

●R800シリーズ

環境対応型遮熱塗料

●クール&エコシリーズ(R800、P-5000)

環境対応型遮熱・断熱塗料

●スーパーエコ・体感(R1000、P-8000)

ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆	日本建築仕上材工業会登録	
		登録番号	P-5000NT 1812015
			PB-5000NT 1812016
http://www.nsk-web.org/			

代理店

※本カタログの内容については、将来予告なしに変更することがあります。