



東京都立中防灰溶融施設



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



駒沢オリンピック競技場体育館



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の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質塗料“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のレベルを一步越えた、コンクリートとの調和を求めた画期的な塗料です。

被塗物のコンクリートをはじめ、他のすべての無機質素材を《生き物》としてとらえ、その保護強化作用をしながら共に同じライフサイクルで生きるという考えで開発されたものです。

材料選択が極めて重要なこの時代において、十分に品質をご検討の上、ランデックスコートP-5000NT/PB-5000NTをご採用いただければ幸いです。

耐汚染性に優れた画期的な一液性塗料

ランデックスコートP-5000NT/PB-5000NTは、表面に電気が帯電しにくい塗膜を形成し、耐汚染性に優れた性質を持った画期的な無機高分子系の一液性上塗り塗料です。

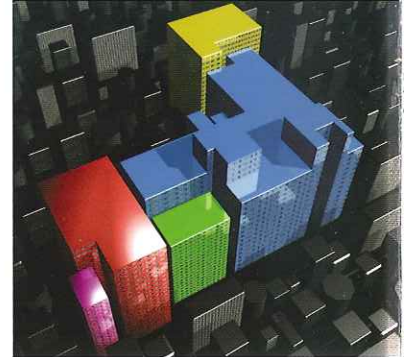
空気中には、プラスの電気を帯びた微粒子とマイナスの電気を帯びた微粒子があり、これを一般的にイオンと呼んでいます。プラスのイオンには物質から電気を奪う作用〈酸化作用〉と、マイナスのイオンには電子を与える作用〈還元作用〉があります。このようなイオン物質が、乾燥した塗膜に吸着しない(非吸着作用)ようにしたものが、汚れにくい塗料といえます。

ニュータイプのランデックスコートP-5000NT/PB-5000NTは、塗膜本体に疎水基を保持したまま躯体を長期間頑強に保護し、塗膜表面には浮遊イオン物質の非吸着作用を持たせました。



理化学研究所(和光市)

ライフサイクルコスト (LCC) を考えた塗料



〈P-5000NT〉

P-5000NTは、屋内外用塗料で手で触れても汚れません。万一、汚れた場合でも粒子が細かいため、速やかに落ちます(汚染回復性に優れています)。無機・有機ハイブリッド塗料なので、耐汚染性の他密着性、耐酸性、耐アルカリ性、耐候性にも優れています。一般のAEPとは比較にならないほどの耐汚染性を有し、施工性も良く、石膏板にも直接塗ることが出来ます。また、コンクリートや均一なモルタルには、プライマーと2回塗りで施工出来るため、経費も節約できます。

尚、塩化ビニールクロスの上から直接施工すると、ホルムアルデヒドなどによるシックハウス症候群を封じ込めることが出来ます。

学校、老人ホームなどの内部使用に最適です。

その他の性能は、PB-5000NTと同じです。

〈PB-5000NT〉

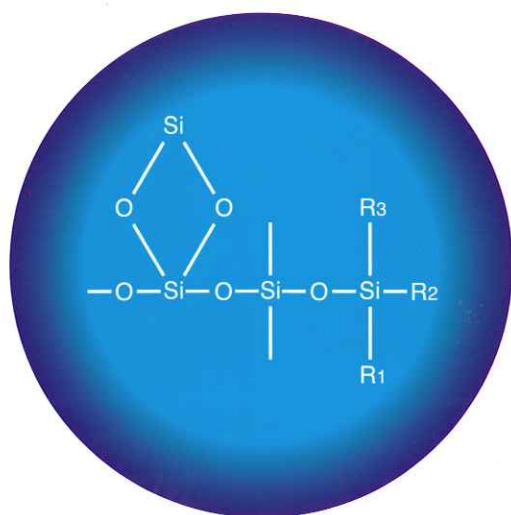
PB-5000NTは、ナノテクノロジーを応用した微粒子の体質顔料や無機質フィラーと無機・有機ハイブリッド系バインダーで構成され、耐汚染性、耐久性(耐候性)は抜群です。しかも抗菌性、防カビ性、防藻性を有し、外壁の北側や草木の多い場所でも藻が発生しません。また、緑の藻が発生している面に直接塗装しても緑色が浮き出ることはありません。光沢もわずか(一分程度)で、手で触れても汚れにくい画期的な屋内外用塗料です。水性一液性の環境対応製品なので、作業員や住民にも安全です。これは、古来の“漆喰”にヒントを得て、そこに現代の技術を加味して完成させた製品でもあります。

尚、耐候性の良い無機焼成顔料を使用しているため、品質は10年以上維持できます。

図のR1、R2、R3が、アルキル変性シリコンとシリカ変性アクリルレジン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あり、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。

塗膜形成モデル



塗膜



被塗物

通気性そして低汚染とを兼ね備えた 環境適合長寿命カラー仕上げ材

コンクリートと調和した特徴の数々

●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いつまでも保たれます。

●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ます。フクレやハクリの心配も無く、コンクリート本来の呼吸性をいつまでも保持します。

●耐水性と疎水性

特殊な変性無機高分子複合体が、セラミックな高密度塗膜を形成。バインダー自体も優れた耐水性、疎水性を発揮するので、外部からの水を完全にシャットアウトし、コンクリートを保護します。

●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、塗料がコンクリート中のカルシウムイオンと反応し経時的に固着するので、接着面においてもコンクリートと一体化します。

また、紫外線、有毒ガス、あるいは海水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塗膜の劣化現象(チョーキング)は一切見られません。

●色相保持(耐変色性と耐汚染性)

色素に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、塗膜の色はいつまでも退色することがありません。

また、静電気が帯電しにくい水性無機質系塗料なので、埃などの電氣的吸着がなく、汚染がほとんどないためいつまでも色相が保持されます。

●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、屋外に長期間暴露しても汚れにくくなっています。

例)PB-5000NT施工仕様(下地コンクリート)

1. プライマー100 0.1kg/m²
2. PB-5000NT 0.15~0.2kg/m²
3. PB-5000NT 0.15~0.2kg/m²

※エアレススプレーまたはローラー刷毛塗り。
※補修は初めの塗装方法と同様の方法で行って下さい。

塗膜性能試験表(PB-5000NT)

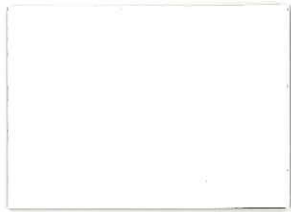
試験項目	試験方法	試験結果
付着性	JIS A6909 7.10 モルタル板	27kgf/cm ² 以上
耐水性	JIS K5600-6-2 常温水	合格 浸漬3ヶ月
耐沸騰水性	JIS K5600-6-2 沸騰水	合格 浸漬8時間
耐塩水性	JIS K5600-6-1 5%塩化ナトリウム	合格 浸漬1ヶ月
耐アルカリ性	JIS K5600-6-1 飽和消石灰水	合格 1ヶ月浸漬
耐酸性	JIS K5600-6-1 5%塩酸スポットテスト	合格 24時間
促進耐候性	JIS A6909 7.19 サンシャインカーボンアーク灯式	適合 2000時間
塗膜硬さ	JIS K5600-5-4 引っかかり硬度(鉛筆法)	H
透湿性	JIS Z0208 水蒸気透過度	120g/m ² /24h
防カビ性	JIS Z2911 培養期間21日	カビ発生認められず
不燃性	ISO 5660 Part I 加熱時間 20分	合格 不燃材料

■製品規格値

品名	P-5000NT	PB-5000NT
PH	9.0±0.5	9.0±0.5
粘度B型10R(cps)	6000±3000	6000±3000
固形分(%)	44±3	44±3
比重	1.15±0.2	1.15±0.2
MFT(℃)	5	5
荷姿	15kg/缶	15kg/缶



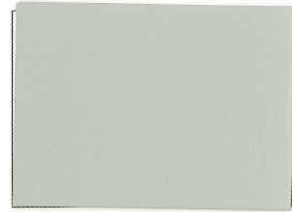
P-5000NT、PB-5000NTの標準色



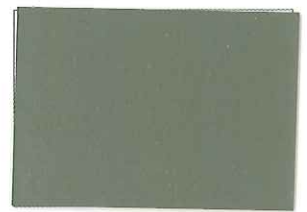
NT-011



NT-021



NT-031



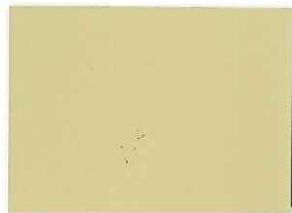
NT-041



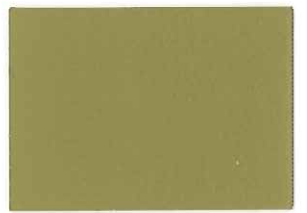
NT-051



NT-061



NT-071



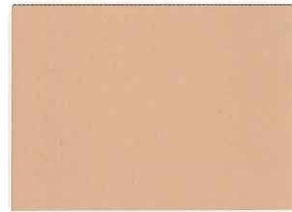
NT-081



NT-091



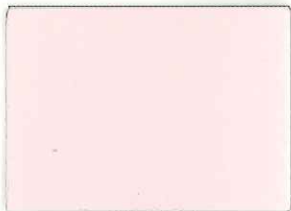
NT-101



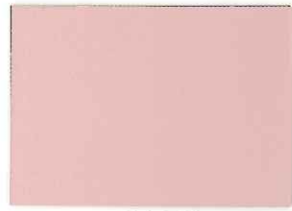
NT-111



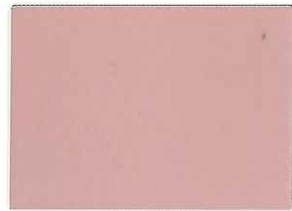
NT-121



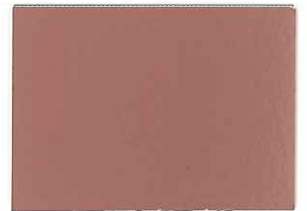
NT-131



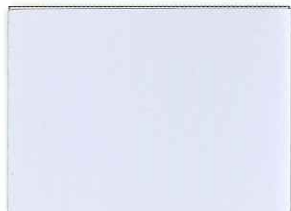
NT-141



NT-151



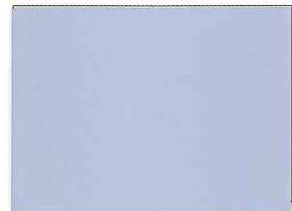
NT-161



NT-171



NT-181



NT-191



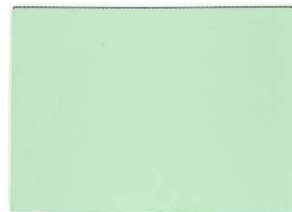
NT-201



NT-211



NT-221



NT-231



NT-241

※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がおご了承ください。

※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。

■ランデックスコートP-5000NT及びPB-5000NT標準施工仕様

屋内用	屋外用
①コンクリート フラット仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² P-5000NT 0.15~0.2kg/m ² P-5000NT 0.15~0.2kg/m ²	①コンクリート 外壁フラット仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² P-5000NT 0.15~0.2kg/m ² P-5000NT 0.15~0.2kg/m ²
②石膏ボード フラット仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² P-5000NT 0.15~0.2kg/m ² P-5000NT 0.15~0.2kg/m ²	②コンクリート 外壁ユズ肌仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² S-500 0.5~0.8kg/m ² P-5000NT 0.2~0.25kg/m ² P-5000NT 0.2~0.25kg/m ²
③コンクリート ユズ肌仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² S-500 0.5~0.8kg/m ² P-5000NT 0.2~0.25kg/m ² P-5000NT 0.2~0.25kg/m ²	③コンクリート外壁吹放し仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² S-500 0.8~1.5kg/m ² P-5000NT 0.2~0.25kg/m ² P-5000NT 0.2~0.25kg/m ²
④ビニールクロス フラット仕上げ (ビニールクロス中性洗剤で清掃後行う) P-5000NT 0.15kg/m ² P-5000NT 0.15kg/m ²	<改修工事> ①リシン仕上げ改修仕様 プライマー100 0.1kg/m ² PB-5000NT 0.25~0.3kg/m ² PB-5000NT 0.25~0.3kg/m ²
⑤屋内工業用冷蔵庫の天井仕上げ プライマー100 0.1kg/m ² PB-5000NT 0.15~0.2kg/m ² PB-5000NT 0.15~0.2kg/m ²	②ユズ肌仕上げ改修仕様 プライマー100 0.1kg/m ² PB-5000NT 0.2~0.25kg/m ² PB-5000NT 0.2~0.25kg/m ²

※上記仕様は下地により異なる場合があります。

■用途

無機質素材	建築用仕上げ塗料
<ul style="list-style-type: none"> ●コンクリート ●モルタル ●PCパネル ●ALCパネル ●GRC板 ●ノンアスレート板 ●押し出し成形板 ●セメントモルタル金ゴテ仕上げ ●各種サイディング材 	<ul style="list-style-type: none"> ●一般複層の吹付塗材のトップコート ●改修、塗替工事の上塗り塗料

製造元



大日技研工業株式会社 <http://www.dainichi-g.co.jp>

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 ☎03(3639)5131(代)/FAX03(3639)5129
 工場 〒339-0047 埼玉県さいたま市岩槻区原町2-6 ☎048(758)0568(代)/FAX048(756)3151
 大阪 〒530-0054 大阪市北区南森町2-2-9 南森町八千代ビル ☎06(6316)8021(代)/FAX06(6316)8022



大日技研工業の耐久性無機塗料

- 外装用耐久性疎水塗料
 ●ランデックスコート P-5000 (PB-5000)
 打放しコンクリート耐久性撥水剤
 ●ランデックスコート WS疎水剤
 道路・スポーツ施設・建築用塗床材
 ●ランデックスコート R800シリーズ
 環境対応型遮熱塗料(R800、P-5000)
 ●ランデックスコート クール&エコシリーズ
 (環境・健康・安全)水性無機質塗料
 ●ランデックスコート エコ・スーパーイオン

(国土交通省大臣認定)

認定番号	MFN-0647
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆
P-5000NT	
(社)日本塗装工業会登録	
登録番号	D10011
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆
問合せ先	www://www.toryo.or.jp

PB-5000NT

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。
