

超耐候性セラミック複合樹脂焼付パネル
ホクトロンBK



●製造元●



株式会社 **山形メタル**

〒996-0053 山形県新庄市大字福田山711番地17
TEL(0233)28-0761 FAX(0233)28-0762



株式会社 **山形メタル**

いつまでも美しく、汚れることもなく、
建築物の付加価値を高める新・メタル素材。

シンプルでシャープな質感と存在感、そして加工性や耐久性・防水性など建材としての優位性——メタル素材は、現代的で美しいフォルムを演出する外壁・屋根材として、公共施設から商業施設、オフィスビルまで建築物になくてはならない存在となっています。

超耐候性セラミック複合樹脂焼付パネル〈ホクトロンBK〉は、新開発の〔無機ハルスハイブリッド樹脂〕を焼付塗装したプレコートパネル。従来のフッ素樹脂塗装などに比べ、耐候性や汚染されにくいなど優れた特性を備えています。

〈ホクトロンBK〉は、経済性においても優れた新建材です。

〔無機ハルスハイブリッド樹脂〕は——

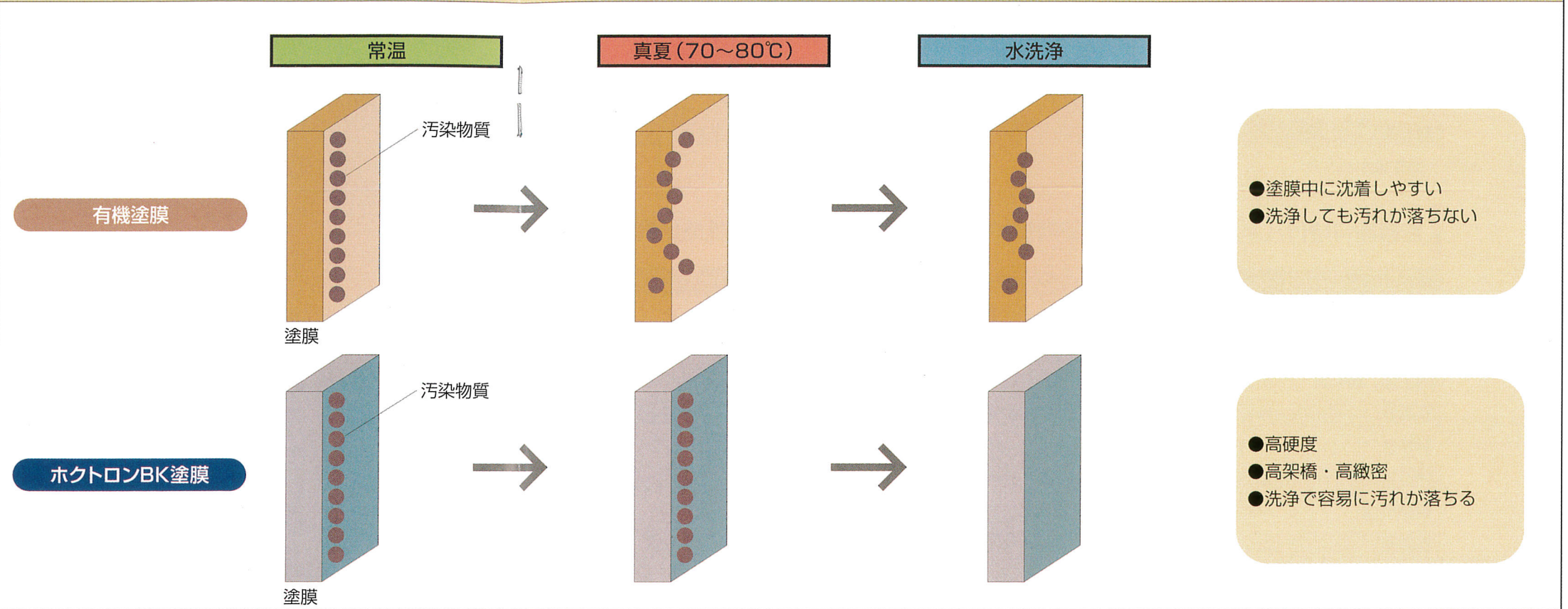
「ハルスハイブリッド樹脂」と「セラミック」を、さらにハイブリッドした無機ハルス樹脂が主成分。耐候性と易汚染除去性に優れた焼付用コーティングです。

塗膜の劣化は、主に塗膜中に吸収される水分や光によって促進されます。〔無機ハルスハイブリッド樹脂〕は、ポリマー主鎖中に水の影響による塗膜劣化を防ぐ、非常に吸水性の低いモノマーと、塗膜を紫外線から護る光安定モノマーをハイブリッドさせたまったく新しい考え方から創られた樹脂です。さらに無機物を、このハルス樹脂に複合させることにより、硬度があがり、耐候性もさらによくなります。

超耐候性

吸水性が少なく、光安定な〔無機ハルスハイブリッド樹脂〕を使用しているため、すばらしい耐候性を示します。

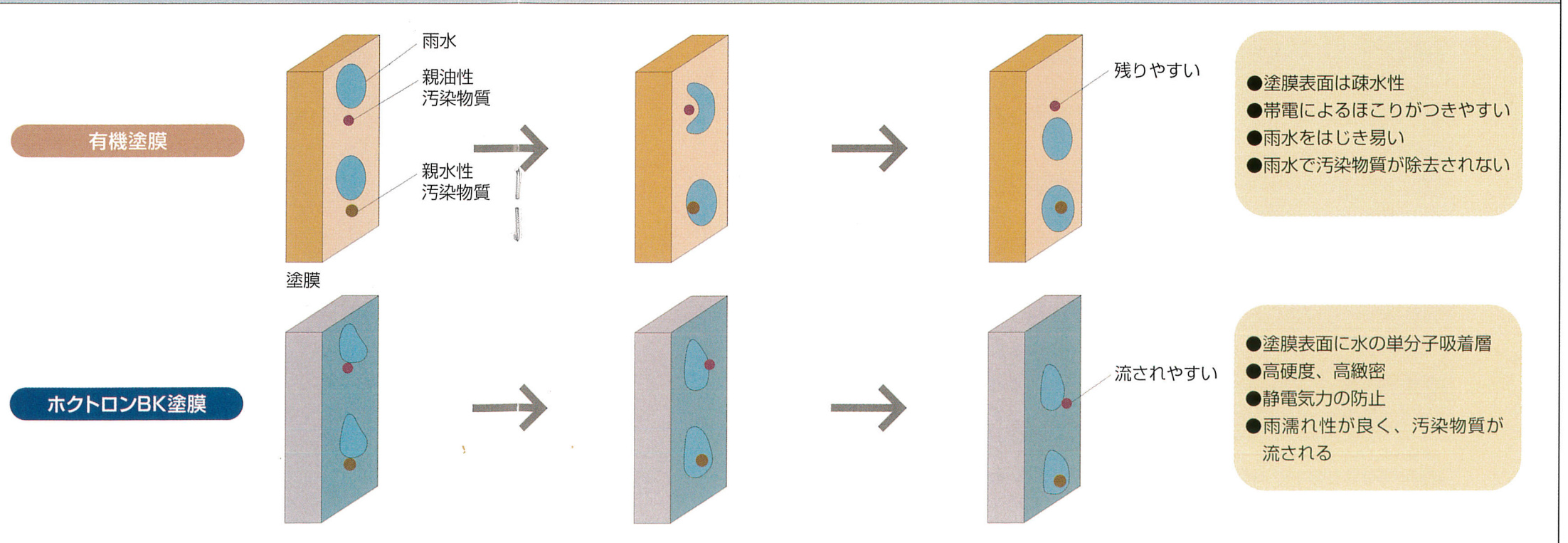
汚染防止のメカニズム① 易汚染除去性〈汚れの取れやすい仕組み〉



低汚染機構

架橋密度が高く、吸水性が少ない〔無機ハルスハイブリッド樹脂〕を使用しているため、汚れが塗膜の中に染み込みにくいことと、表面を親水性にしたため、風雨などで簡単に洗われて、美しい塗膜を保ちます。

汚染防止のメカニズム② 自己洗浄性〈汚れにくい仕組み〉



汚染性の比較

項目	フッ素樹脂焼付	ホクトロンBK	効果
硬度	低い	高い	低いと汚染物質が塗膜中に入りやすい
構造	粗い	緻密	粗いと汚染物質が塗膜中に入りやすい
帯電性	高い	低い	帯電するとほこりが付着しやすい
撥水性	高い	低い	撥水性が高いとよごれを水で流しにくい

無機塗料焼付パネル／一般有機系塗料焼付パネル／ホクトロンBKの性能比較

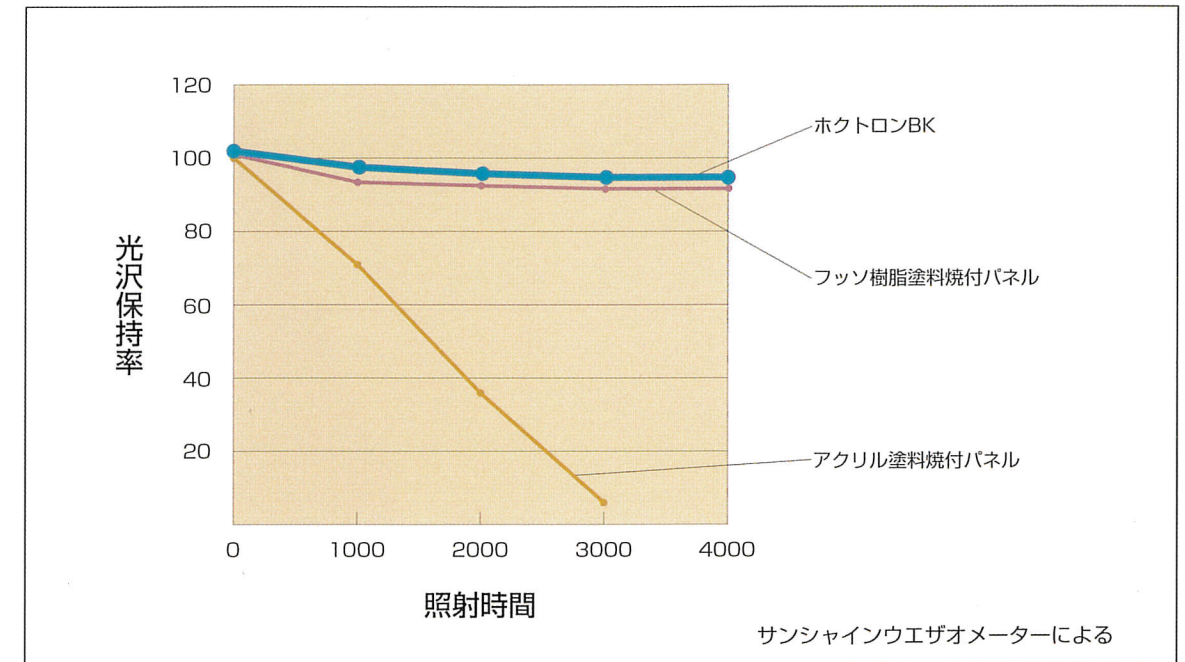
項目	無機塗料焼付	一般有機系塗料焼付	ホクトロンBK
美観	劣る	優れている	優れている
硬度	9H以上	3H以下	4~6H
加工性、柔軟性	劣る	優れている	優れている
摩耗性	ほとんど摩耗しない	摩耗しやすい	摩耗しにくい
耐候性	非常によい	劣化しやすい	劣化しにくい
汚染性	優れている	劣る	優れている
耐燃焼性	不燃または難燃	ガスの発生、燃えやすい	難燃
作業性	悪い（適用が限定）	良い（幅広く適用）	良い（幅広く適用）

性能表

試験項目	試験方法	結果
光沢	60度鏡面反射率	85%以上
硬度	鉛筆ひっかき	5H
密着性	碁盤目セロテープ剥離	100/100
エリクセン	4mm押し出し	合格
衝撃性	1/2インチ×500g×40cm	合格
耐アルカリ性	10%水酸化ナトリウム120時間浸漬	合格
耐酸性	10%硫酸120時間浸漬	合格
耐水性	常温水2ヶ月浸漬	合格
耐候性	サンシャイン4000時間光沢保持率	80%以上
耐湿性	50℃×98%2ヶ月放置	合格
耐汚染性	マジックインキ赤、黒	合格
耐沸騰水性	沸騰水8時間浸漬	合格
耐塩水噴霧性	クロスカット入500時間	0mm合格

〔無機ハルスハイブリッド樹脂〕白160℃×30分 膜厚25μ
 アルミA-6063S(クロメート処理)の試験結果

時間経過にともなう耐候性の実験結果＝光沢保持率



カーボン汚染性の実証結果比較

【実験内容】各種白色塗装焼付を行ったパネルに、カーボン/水=95/5の分散液をスプレーで塗装板に吹付けた後、80℃×2時間乾燥させる。冷却後、カーボン汚れをブラシにて水洗いする。



ホクトロンBK 焼付型フッ素塗料 アクリルウレタン塗料