

- T & C 防食工法協会
- 地球温暖化防止省エネ協会

CRYSTAL COATING SYSTEM

クリスタルコーティングシステム

*
環境汚染のないエコ・コーティングシステム
*
地球環境問題へのアプローチ(無機の時代へ)
*
奇跡の新工法！！
*

地球温暖化防止省エネ協会

CRYSTAL COATING SYSTEM

素材に浸透し、表面強度の増加、耐摩耗性が強化され凍結、融解にも強く、防水効果は持続でき、無機質反応型。

常温ガラスコーティング型。表面で硬化する為、見ため光沢があり、外観が美しくまた耐熱性、耐候性にも優れている。

環境を保護しトータルコスト削減、耐久化を実現。

● ソーククリスタル

● T&C防食工法

● クリスタルストーン

● クリスタルペイント

● クリスタルコート

● ラスティングペイント

● ナチュラルコート

● USCPコンクリートポリマー

● COWS

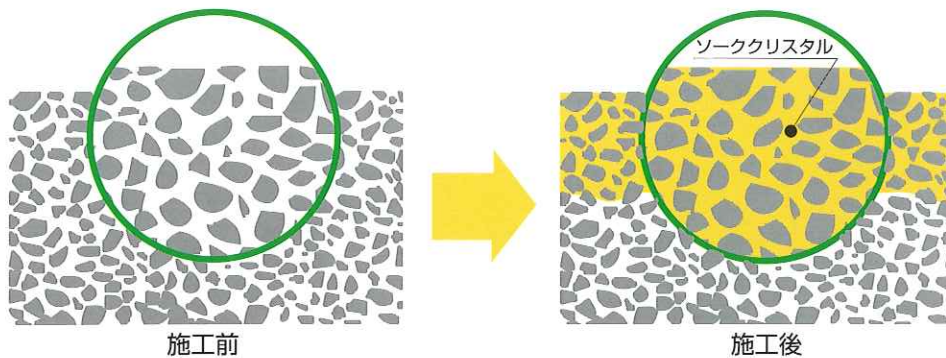
環境にやさしいクリスタルコーティングシステムで
CO₂を削減し、地球温暖化防止に貢献。
長期耐久化実現でトータルコスト削減。
人と地球にやさしい施工をお届け致します。

地球温暖化防止省エネ協会



● ソーククリスタル

ガラス塗料シーラーは、珪酸アルカリを主成分とする常温硬化ガラス形成材です。コンクリートやモルタルその他のコンクリート製品の中に含浸し、触媒の作用により、コンクリート内のカルシウム等と反応し、コンクリート内部及び表面にガラス質を形成することで、外部から侵入してくる雨水や塩分の浸入を防ぎます。更に耐水性、防塵性、耐摩耗性などを向上させる画期的な常温硬化ガラス形成材です。

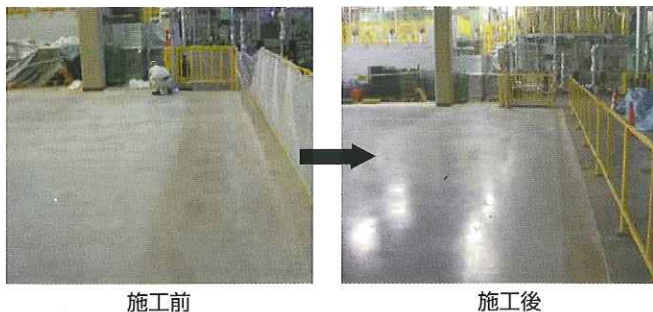


- 耐久性(強度・防塵)アップ
- 中性化/劣化防止
- 耐候性の向上
- 白華現象(エフロ)の阻止
- コストの低減化
- 耐薬品性(化学的抵抗性)の向上

● クリスタルストーン

「クリスタルストーン」は、従来あった「ソーククリスタル」をバージョンアップ。

- シーラーの性能を維持したまま、撥水性/吸水防止性を付加
- 浸透力の向上
- 効果および施工性の向上



クリスタルストーン施工例



T医院外壁



K神社モルタル部

T&C防食とは

今まで不可能だったコンクリート構造物のスケーリングによる劣化を防ぐために開発された工法です。また、塩分、水分、炭酸ガス等を制限することから、中性化や塩害に対して強力な効果を発揮します。凍結融解の影響のない地域でも、コンクリート構造物の寿命を延ばすことのできる技術です。

浸透性劣化防止材として初の建設技術審査証明を取得しております。

(建設技術審査証明事業 建技審証 第0403号)

T&C防食の特徴

1. 耐久性の高い材料
2. 外観を変化させない透明性
3. 施工が簡易な表面塗布材料
4. 剥離の起こらない浸透性材料
5. 無処理コンクリートの5倍の防水性
6. 塩化物環境下でのスケーリング防止性
7. 重金属などの有害な物質を含まない安全性
8. 新設、既設を問わず劣化対策が行える汎用性

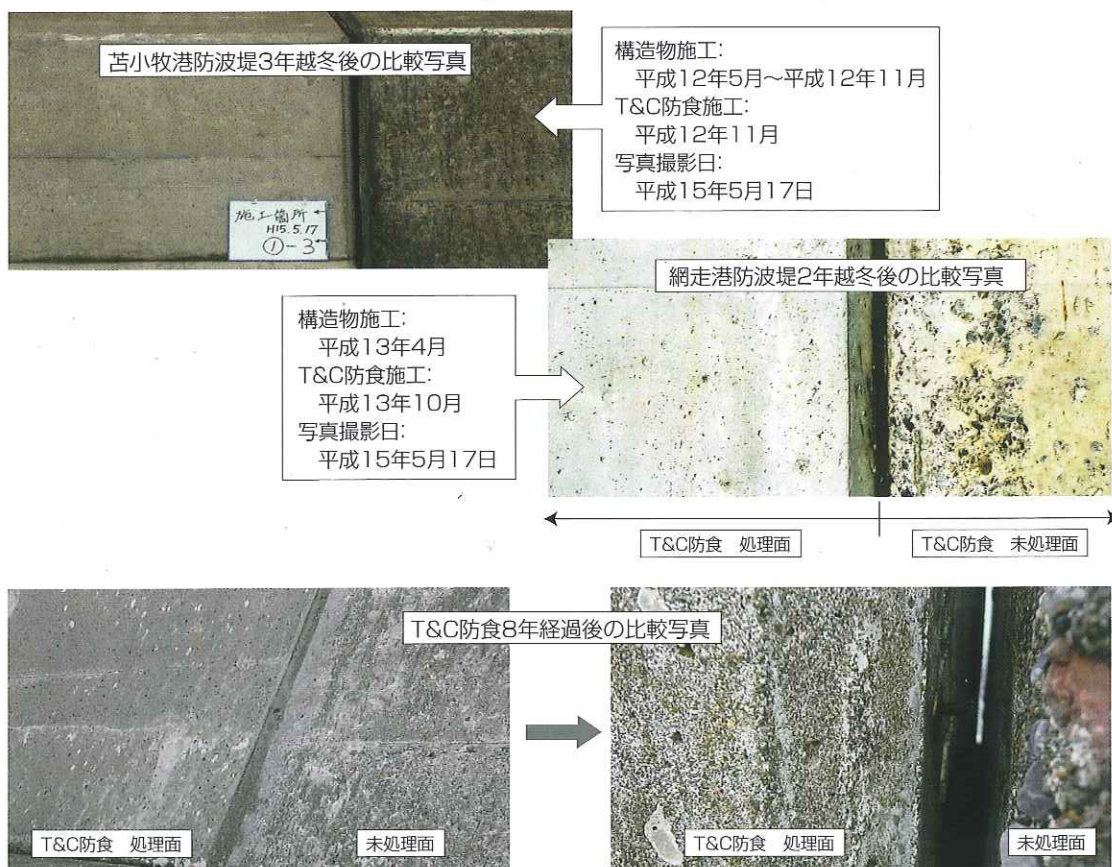
透型材料を用いたコンクリートスケーリング劣化防止技術!! 建設技術審査証明で証明された新工法

T&C防食は、コンクリート構造物のスケーリングによる劣化を防止する為に開発された工法です。
(スケーリングとは、凍結融解によるコンクリートの表面剥離現象のことです)

T&C防食は、コンクリートのスケーリング抵抗性能が認められ、平成16年5月21日建設技術審査証明書(建技審証第0403号)が交付されました。



屋外暴露試験

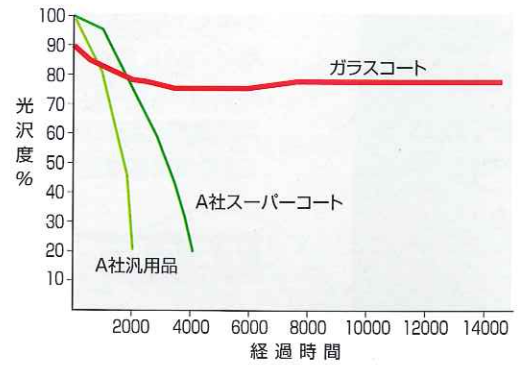


● クリスタルペイントCP-325

ざらつきのある磁器タイル・目地などにも使用でき、汚れ防止に効果があります。

タイルの凹部・目地に入る汚れが、奥深く洗浄清掃してもきれいにならないが、クリスタルペイントをコーティングすると、タイル表面をガラスで覆うので、汚れても簡単に除去することが出来ます。

用途 凹凸のある磁器タイル、便所の床タイル、建物エントランスの床タイル及び外廻りの床タイル。タイル以外の窯業製品、建築物の金属その他。



● クリスタルコート

汎用型のコーティング剤で、建築等の一般塗装用として使用できます。コンクリート、モルタル、金属樹脂などの各種素材に常温乾燥でホーロー皮膜を形成することができます。コーティング膜は無機特有の耐候性・耐熱性・耐汚染性に優れています。(対象によってはプライマーを必要とします。)

用途 外壁、内壁、床面、トンネル、シャッター、落書き防止など

1. 無機質ですので紫外線や酸性雨等の外的要因に不感で、長期にわたり優れた耐久性を発揮します。
2. 接着性、耐水性、耐塩水性に優れています。
3. 一液性で、塗布後空気中の湿分と反応し、完全効果後は4Hの硬度が得られます。
4. 有機溶剤を含んでおりません。
5. 化学的、生理的に安定しており不活性です。



神社外壁



東京お台場
「自由の女神」の台座



● ラスティングペイント (ハイブリッド塗装)

色褪せず、屋外、屋内空間をあざやかに彩る塗床材

ラスティングペイントは、無機ガラス質と反応硬化型樹脂を反応させた塗床材です。ラスティングペイントは、ローラー刷毛で塗るだけで簡単にノンスリップに仕上がり、しかも耐水性・耐薬品性・耐煮沸性に優れた機能性を備えた画期的な塗床材で、厨房、食品工場、ガソリンスタンド、工場のスロープ場等の床には最適です。



用途

- 工場 ○ スロープ ○ 食品工場 ○ ガソリンスタンド
- 倉庫 ○ 水を使う厨房 ○ 駐車場 ○ プールサイドや遊園地などの各種レジャー、リゾート施設など

● ナチュラルコート (呼吸する塗装材)

屋内外空間を鮮やかに彩る新素材 水蒸気を通し、水は通さない水性無機塗料

ナチュラルコートは、有機物を一切含まない水性無機質塗料で、ナノメーター(百万分の1mm)の分子構造で形成されているため、水は通さないが空気は通すという、「呼吸をする塗装材」としての特長がある。

シックハウス対策として最適な材料で、同時にコンクリートの内部の水分による膨れや剥離を防止し、いつまでも良好な接着を維持し続ける。さらにトップコートを塗布することで汚れの付きにくさを改善できる。



K神社外壁部

効果

1. 無機質だから色褪せない
2. 無機質だから燃えない
3. 無機質だから無害
4. 膨れ/剥離がない
5. 短時間施工を実現する速乾性
6. 優れた付着性を発揮する
7. バリエーションが豊富



施工ヶ所

● USCPコンクリートポリマー

USCP(ウルトラ・サーフィス・コンクリート・ポリマー)は、従来のコンクリートの欠点(例えば屈曲力の弱さや薄い部分の脆さといった)を補強するものとして考案された製品です。セメント、砂、碎石と混合することを前提に特殊開発された「四重合体製品」であり、その結果様々な表面の修理・保全にピッタリのしなやかで粘着性のある新しいセメント混合物でUSCPという画期的な表面仕上げを生み出します。接着性が通常モルタルの約15倍!!

ウルトラ・サーフィス・コンクリート・ポリマーの特長等

USCPは粘着性に富むため、老朽化したコンクリート、木材、金属、レンガ、タイル、石材、アスファルトなど様々な素材にしっかりと接着。0.15mm以下の薄い使用にも修理面の深さに応じた厚い使用にも有効です。また、その優れた耐久性は、凍結・融解による浮き上がりや紫外線による品質低下、風化などを防止。修理や、交配をつけなおす、水平に再舗装する、防水加工を施す、表面の美観を整える、といったニーズに対応でき、コストも節約できます。



劣化、ひび割れ、汚れのひどいコンクリート



細かいタイルステップ模様もお望みの色で施工できます。



曲げてモクラックが入りません。

● COWS (木材専用 常温ガラスコーティング)

木材をガラス化させ、かつ様々な塗装や処理を施すことで様々な場所に使用可能です。

用途

1. 建築物の木部外装
2. 灰色化した建材のリフォーム
3. 内装(安全 難燃性)
4. デッキの修理
5. 公園関係のリフォーム(ベンチやサイン等)
6. 外部木材の難燃化処理



K神社本殿雪囲部コーティング

ECO断熱システムによりCO2削減! 地球温暖化防止に一役!!

1 ECO断熱システムとは

アクリルエマルジョンに微細な中空ビーズをブレンドした日射反射と断熱機能を有する塗料で、太陽熱を反射し、且つ断熱効果により建物の屋根・壁等に塗布するだけで、温度上昇を抑制し、エアコンの負荷を減少し大きな省エネ効果と建物の耐久向上にも有効性を発揮、冬は高断熱機能により外気から寒さを断り、室内温度を逃さず暖房効果を上げ、大きな経済効果を生む塗料です。もちろん、防水性と透湿性を合わせて持っています。

2 ECO断熱システムの断熱機能

光エネルギーが熱に変換される前に反射する反射性能と熱になってしまったエネルギーが、伝導によって内部に伝わる前に「熱放射」の形で、外界に放熱する性能を併せ持っています。又、中空ビーズによる断熱機能が室内壁でも大きな断熱効果を発揮します。



施工前



施工中



施工後

●ECO断熱システムの断熱機能の仕組み

【スポーツ施設】

ECO省エネ断熱コート塗装結果
温度測定

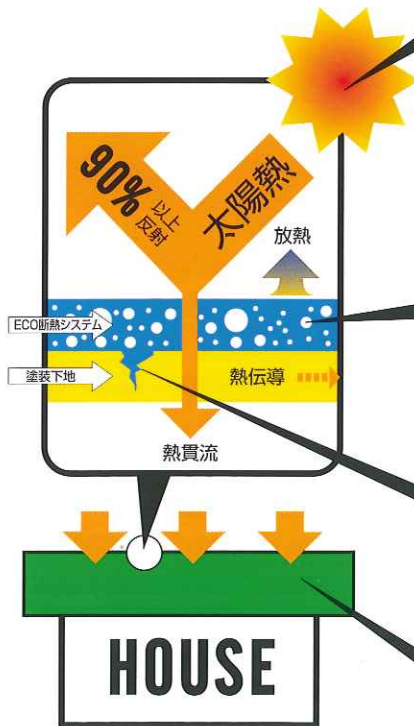


塗装前 外気温度 33℃
折板表面温度 61℃



塗装後 外気温度 33℃
折板表面温度 39℃

屋根温度で22℃
屋根下の運動フロアで5℃の
温度低下を実現



反射
ECO断熱システムは太陽の熱エネルギーを90%以上反射し、温度上昇を抑えます。建物を紫外線から守り、長持ちさせます。

反射
ECO断熱システムの優れた中空ビーズが熱エネルギーの通過を減少させ屋根裏や室内温度の上昇を防ぎます。冬は室内の熱を封じ込めます。

ECO断熱システムの伸長性はクラックに追随し、美観を保ちます。

夏季は屋根裏温度を18~25℃下げ、室内温度で5~6℃の低減となり、生活環境および作業環境の向上を図ります。冬期は室内温度を外に逃さず、暖房効率を上げます。結露防止に大きな効果があります。

断熱

他社に無い高断熱性能。結露対策にも大きな効果を生じます。

伸縮

200%以上の伸び率。建物の伸びに追随します。

粘着

強力な粘着力。塗装対象を選びません。

耐久

15年以上の長寿命。建物を紫外線から守り続けます。

兵庫県豊岡市出石町鉄砲27番地の1
川建工業株式会社

電話 (0796) 52-235700

地球温暖化防止省エネ協会

〒669-5368 兵庫県豊岡市日高町山宮1300-1

TEL・FAX. 0796-45-0714