人と地球環境に優しい

水性セラミック塗料

（親環境　高機能性建築用無機質塗料）

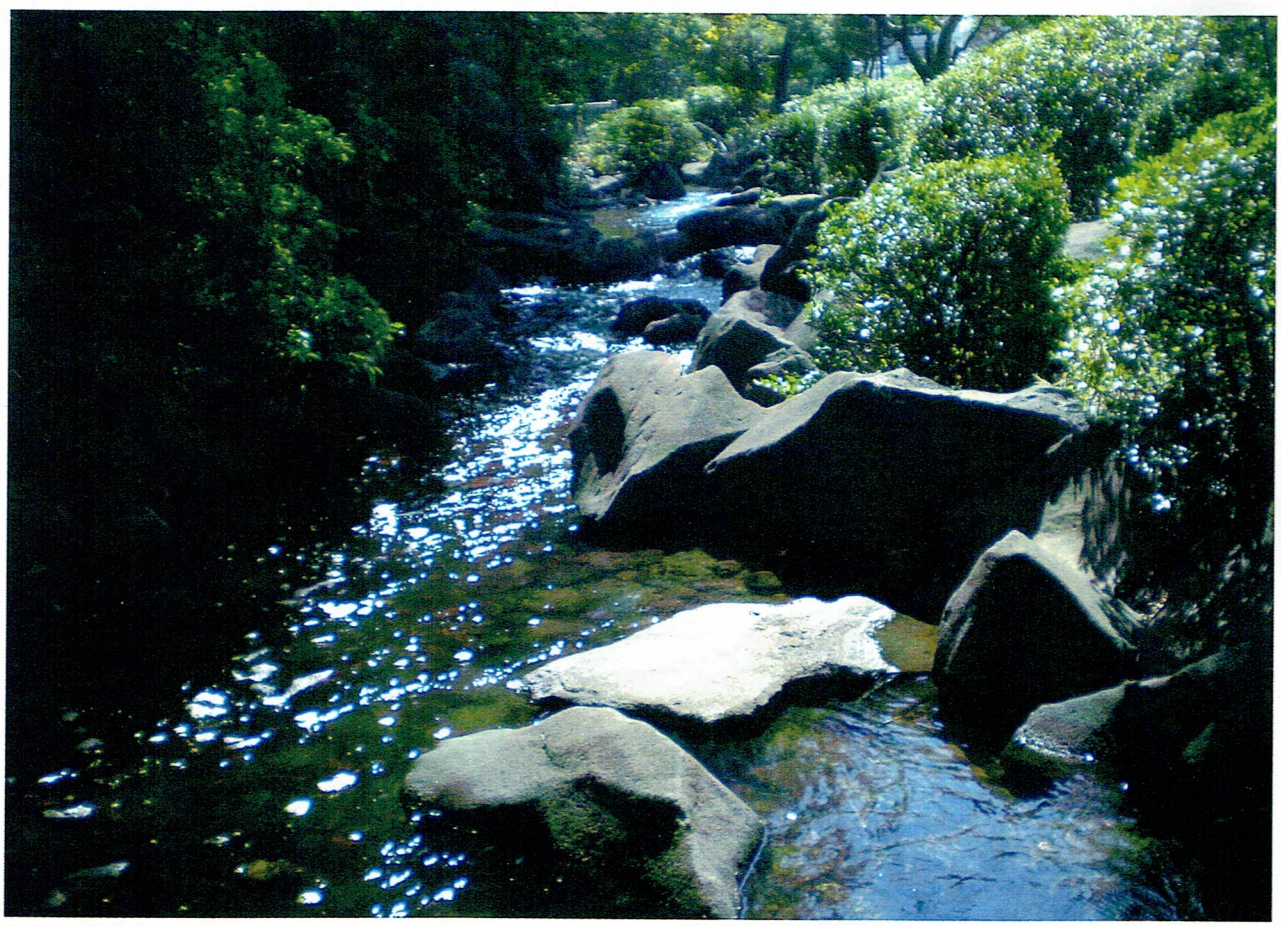
TOMECH

株式会社東京金属化学研究所

高度な技術によってセラミックの複合高分子化に開発成功！

高機能ハイブリッド系水性無公害塗料です。
「Tomechi Coat」シリーズ塗料の粒子は 0.01～0.02 ミクロンと大変小さくどんな場所でも
粒子が侵入し、粒子間の吸着力、結合力が強く、付着力も強力です。
これが超耐久力性 塗膜を形成する Fine-Cera 無機質塗料です。

公園遮熱防止耐汚染



生活環境は自然のように

エコ・スーパーイオンであらゆる環境に「Tomechi Coat」シリーズ FINE-CERA 塗料はいろいろな場所で機能性を生かすことが可能です。

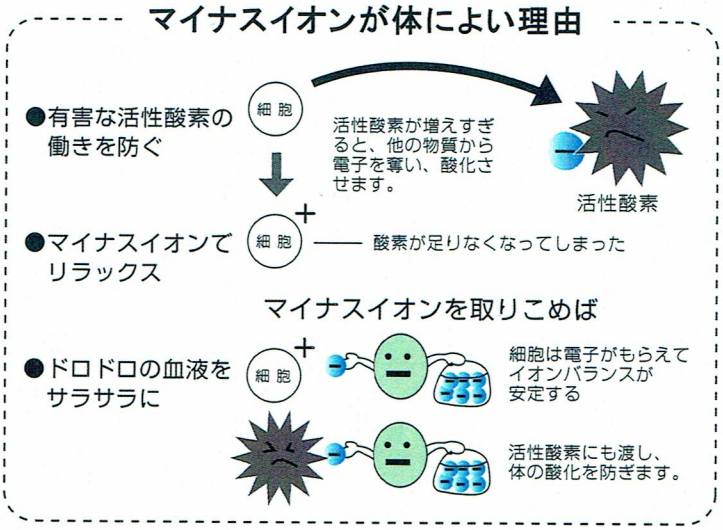
有機用塗料では人体に、環境に悪く、地球が危ない・・・

人には空気、住宅、事務所、学校、公共建物へ。環境には川、海、土壌へ。

社会環境全体がシックハウス症候群、シックスクール症候群で深刻化に…　その原因はホルムアルデヒド、その他の化学物質として建築構造の内外装、道路に限らず、日常的に年々増加して生活環境まで危機に追い込んでいます。

今こそ環境、人体に優しい水性セラミック塗料が必要です。

住宅外壁防水遮熱



室内ホルムアルデヒド吸着分解

◎ → 優　○ → 良

機能 ＼ 製品名 / 製品 No	FINE-CERA セラミック無機質水性塗料																	Tomechi Coat
	#20X	20	22	22-1	23	23-1	24	24-1	29	48	24-2	29X	29X-1	67	22X	48-2	28	20-1
断熱、耐熱性	◎	◎	◎	◎		◎		◎		◎	◎					○	◎	
遮熱赤外線高反射性	◎	◎	○	◎		○		◎			◎							◎
超耐久性			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎		○		◎
耐塩害性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎		○		
VOC 抑制性	◎	◎		◎	◎		◎		◎	○								
ホルムアルデヒド吸着分解性	◎	◎		◎	○		○		◎									
結露防止性	○	○				○	◎	◎			◎							
NOX 浄化、耐汚染性	◎	◎		◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○							
防カビ、防藻性	◎	◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					○		
抗菌、殺菌性	◎	◎			○	◎	◎	○										
マイナスイオン発生	◎	◎		◎														
耐凍結融解性			◎	◎		◎	○	◎			◎			◎				
耐水性	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎				
疎水性	○	○	○	○	◎	◎	◎		○	◎	◎			◎				
滑り防止性			◎	◎				◎										
日射反射率 60%以上			○	◎		◎		◎		○	◎			○				
耐摩耗性			◎	◎				◎		◎								◎
耐洗浄性			◎	◎		◎	◎	◎	◎	○						○		
耐酸、耐油、アルカリ性			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎			◎				
通気、呼吸性	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎							
消臭、脱臭性	◎	◎																
アスコン、ウレタン、エポキシ接着性	○	○	◎	◎		○	○	○				○	○	◎				
新設コンクリート接着性	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○		◎			
旧コンクリート接着性	○	○	○	○		○	○	○					○		◎			
不燃性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎		◎	◎	◎
透湿性			◎	◎	◎						◎		○	◎				
変色、脱色防止性			◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎	○					○		
耐沸騰性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎								
帯電防止性	◎	◎		◎	◎	◎	◎	○			○			○				
老化、中性化防止			◎	◎	○	◎	◎	◎		○				◎		○		
耐紫外線			◎	◎	○	◎	◎	◎		◎						○		
耐薬品性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎				◎		○		
造膜透水性			◎	◎		◎							○	○				
耐溶剤性	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎			◎		◎		◎

人と地球環境に優しい

FINE-CERA 標準仕様書　　Tomechi Coat

製品名	No	用塗	下地	機能性	塗布量 kg／m^2	色相	荷姿 kg	区分	塗装間隔	使用処
FINE-CERA	20	内壁	コンクリート	マイナスイオン発生、ホルムアルデヒド	0.2	White, L/Blue 外	15	上塗	——	研究所、幼稚園、介護施設
	20X		石膏、ビニールクロス	吸着分解、防カビ、殺菌、消臭性	0.2	20 色	20	中塗	2Hr 以上	病院、ホテル、食堂、体育施設
	29X-1		樹脂系	旧塗膜との密着強力	0.1	Clear	15	下塗	2Hr 以上	学校、住宅、公共建物、駅舎
	22	床	コンクリート	呼吸性、スリップ防止性	0.4	Brown, Green 外 15 色	20	中、上塗	3Hr 以上	駐車場、校庭、歩道
			アスコン	耐摩耗性、耐薬品性、耐水性		Blue, Bage				プール、遊園地、広場
				補修容易、不燃性						
	22X		旧コンクリート	アルカリ化還元	0.15	Clear	15	下塗	3Hr 以上	サイクリングロード
	23X		アスコン、コンクリート	湿度硬化型	0.2	Clear	15	下塗	3Hr 以上	自動車道路
	29X		新設コンクリート	密着力	0.15	Clear	15	下塗	3Hr 以上	ローラ スケト
	22-1		コンクリート、アスコン	帯電防止、耐摩耗性、防汚、遮熱	0.4	Blue, Green 外 15 色	20	中、上塗	3Hr 以上	倉庫床、駅舎、地下駐車場
	23	外壁	コンクリート	耐水性、防水性、通気性	0.2	White, Grey, L/Blue	15	中、上塗	2Hr 以上	学校、住宅、建築構造物
	21X		コンクリート	耐汚染性、変色、脱色防止性		L/Green, Bage 外				競技場、体育館、研究所
				不燃性、耐塩害性、耐薬品性		24 色				公共建物
			コンクリート	ユズ肌	0.8	Clear	20	下塗	2Hr 以上	タイルガン吹付け
	23-1		コンクリート	耐塩害性、防カビ、結露防止	0.25	外 24 色 D/Blue, L/Brown, P/Grey	20	上塗	——	公共建物、学校、体育施設
	24		コンクリート	抗菌性、防カビ、耐汚染性、不燃性	0.2	White, Grey, L/Blue 外 24 色	15	上塗	——	工業用冷凍、冷蔵施設
	24-1		コンクリート、アスコン	呼吸性、スリップ防止、耐摩耗、遮熱	0.4	Yellow, MosGreen, 外 12 色	20	中、上塗	3Hr 以上	多目的広場、イベント会場、公園
	28	屋内外	木材、紙、繊維	不燃性	0.03	Clear	20	浸漬スプレー		木造住宅、寺、木、紙、繊維加工品
	29		木材	不燃性、防水、VOC 抑制、消臭性	0.08	Clear, Green, Pime 外 16 色	15	上塗	——	ログハウス、ベンチ、文化財、寺、丹青
	67	外壁	コンクリート	疎水、塩害、凍害防止、耐汚染	0.09	Clear, L/Grey, L/Brown 外 8 色	15	中、上塗	3Hr 以上	コンクリート建物中性化防止
	67X		コンクリート	不燃性、防水	0.1	Clear	16	下塗	2Hr 以上	
	48	屋内外	コンクリート、ガラス	紫外線遮断、結露防止、不燃性	0.1	Clear	16	下、上塗	2Hr 以上	ガラス、広告板
	48-1		大理石、タイル	洗浄性、耐微生物劣化	0.05	Clear	16	下、上塗	2Hr 以上	大理石、タイル
	48-2		亜鉛メッキ金属	不燃、耐久性	0.12	Clear	20	上塗		メッキ金属

「Tomechi Coat」の用途例

・住宅、事務所、体育館、ホテル、レストラン、図書館、博物館、美術館、寺 等
・保育園、幼稚園、養老院、病院、学校、駅舎、百貨店、公共建物、研究所 等
・食品工場、食品倉庫、食品乾燥室、冷凍倉庫、冷蔵庫、建築資材 等
・歩道、道路、駐車場、サイクリングロード、公園、イベント広場、遊戯場、テニスコート、
　グラウンド、バスケットコート、スポーツ施設 等
・水槽タンク、堤防、ダム、化学プラント、プール、養殖場、畜舎 等

塗膜性能

試験項目	試験結果	試験方法
付着性	25kgf／㎠	JIS A6909 7.10（標準モルタル）
耐水性	異常なし	JIS K5600-6-2（浸漬１ヶ月）
耐アルカリ性	異常なし	JIS K5600-6-2（浸漬１ヶ月）
耐凍結融解性	異常なし	JIS A6909-2006 7.10 20 サイクル
耐洗浄性	異常なし	JIS A6909-2006 7.13 1000 回
耐湿性	250g／㎡ day	JIS Z0208 水蒸気透過度
耐摩耗性	0.19g	JIS K5665 8.15 100 回転
滑り抵抗性	DAY1.0　WET0.9	JIS A1407 滑り抵抗係数
日射反射率	全色 60%以上	JIS R3106-1998 近赤外領域反射率

透水歩道

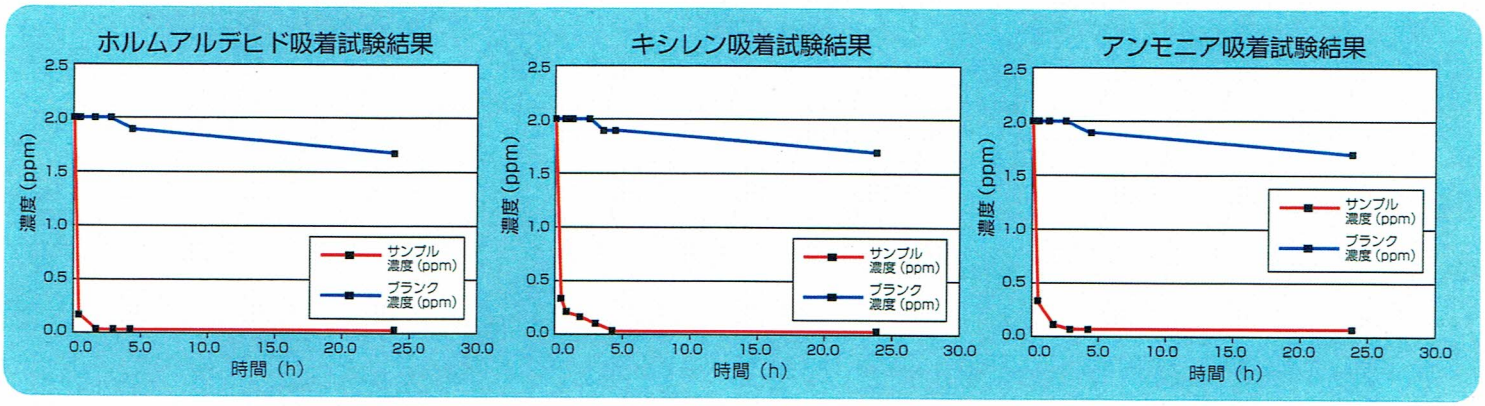
横断歩道橋

FINE-CERA 塗料の塗膜は
ホルムアルデヒド他有害化学物質を速やかに吸着・分解・抗菌・殺菌！
さらにマイナスイオン発生！

化学物質の室内濃度の指針値（厚生労働省、文部科学省、国土交通省）

VOC	指針値	FINE-CERA 使用時発生量
ホルムアルデヒド	0.08 ppm	0%
トルエン	0.07 ppm	0%
キシレン	0.20 ppm	0%
パラジクロロベンゼン	0.04 ppm	0%
エチルベンゼン	0.88 ppm	0%
スチレンモノマー	0.05 ppm	0%
フタル酸ジーｎーブチル	0.02 ppm	0%
クロロピリホス	0.07 ppm	0%
テトラデカン	0.04 ppm	0%
フタル酸ジー２ーエチルヘキシル	7.6 ppb	0%
ダイアジノン	0.02 ppb	0%
アセトアルデヒド	0.03 ppm	0%
フェノブカルブ	3.8 ppb	0%
ノナナール		0%

揮発性有機化学物質等吸着試験



体育施設

自転車道