

ダイヤスーパーセラミックシート

超耐候・超低汚染型変性無機塗料

DIA SUPER CERAN

F☆☆☆☆

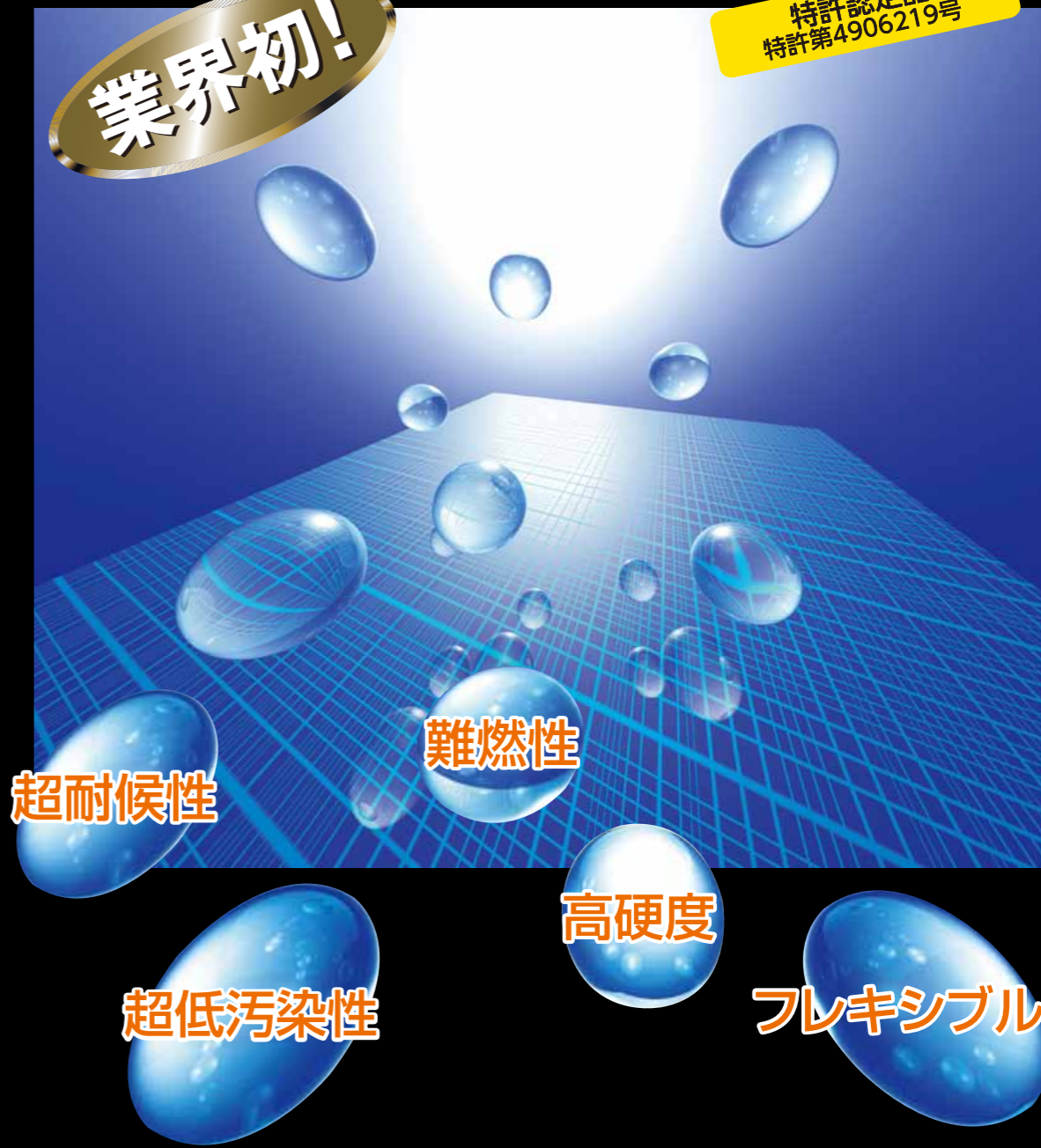
超耐候・超低汚染型変性無機塗料

ダイヤスーパーセラミックシート

無機と有機のハイブリッド効果

業界初!

特許認定品
特許第4906219号



超耐候性

難燃性

高硬度

超低汚染性

フレキシブル性

 **株式会社 ダイフレックス**
DYFLEX

取扱店

〒163-0825 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル
☎ (03) 5322-7020 FAX. (03) 5322-7021
URL <http://www.dia-dyflex.jp>

※ 全国の最寄りの支店・営業所をご案内致します。お気軽にお問い合わせ下さい。

1613-8-A-KOW

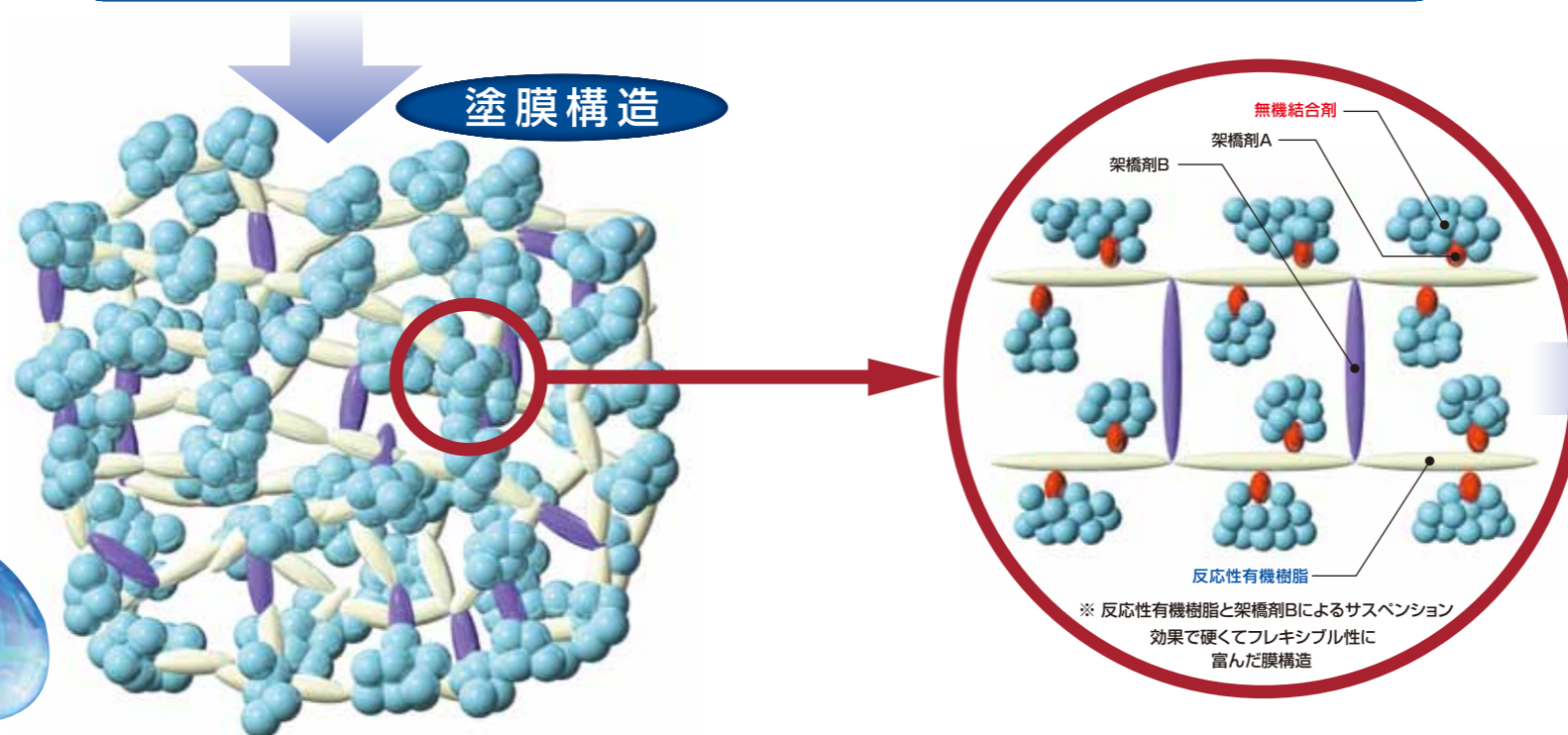
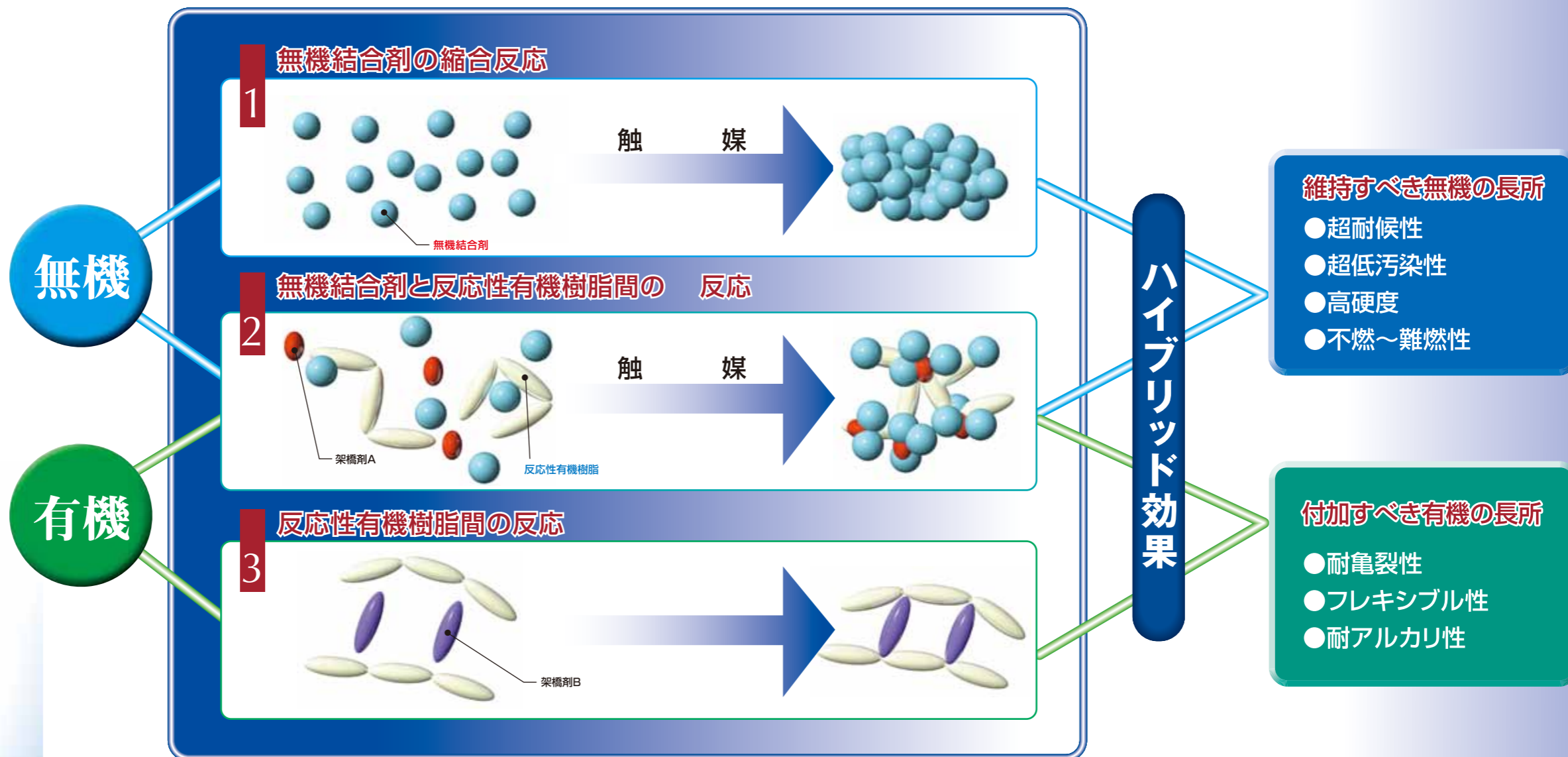
NETIS
新技術情報提供システム
準一般工事に活用する新技術
新技術名称:ダイヤスーパーセラミック
NETIS登録番号:KT-040101

 **株式会社 ダイフレックス**
DYFLEX

DIA SUPER CERAN

無機と有機のハイブリッド効果で
驚異の硬・フレキシブル性を実現した
超耐候性・超低汚染型無機塗料

ダイヤスーパーセラシリーズの硬化メカニズム



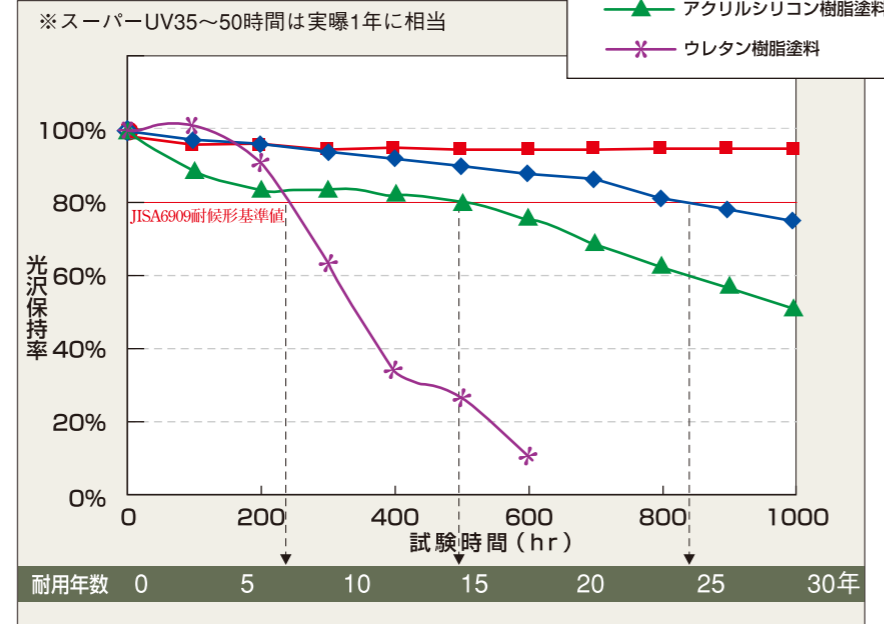
- 超耐候性
- 高硬度
- フレキシブル性
- 超低汚染性
- 難燃性

無機と有機のハイブリッド技術が
ふっ素樹脂塗料を凌ぐ。

超耐候性

ふっ素樹脂塗料が20年～25年で劣化が始まるのに対し、ダイヤスーパーセラシリーズは、25～30年経過しても光沢保持率80%以上を維持する超耐候性塗料です。

メタルハライドランプ式 超促進耐候性試験(スーパーUV)

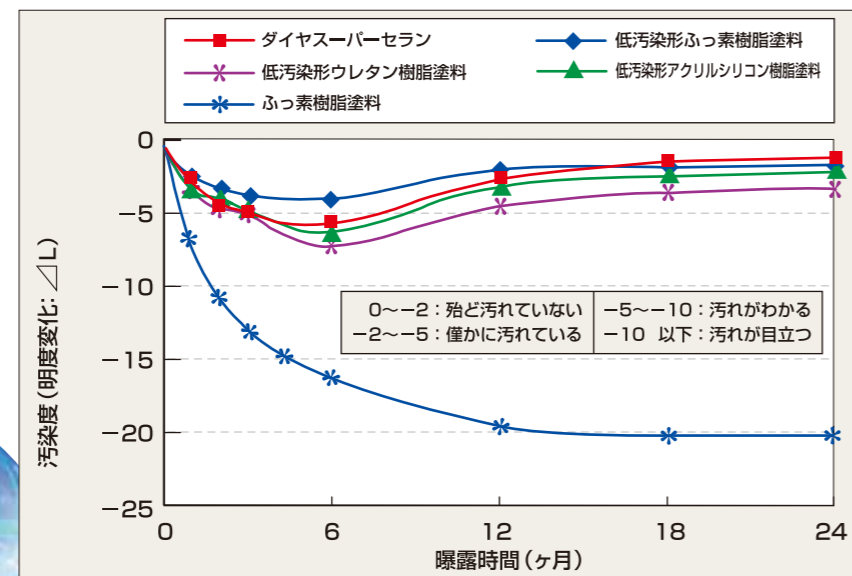


超低汚染性

ダイヤスーパーセラシリーズは塗装後3ヶ月までは一旦汚染します。しかし完全な塗膜を形成する6ヶ月後から汚れが落ち始め、1.5年後には殆んど汚れが目立たない程度までに回復します。一旦汚れが落ちると耐汚染性は長期間持続します。



耐汚染性試験(都内曝露試験)



相対比較

有機系低汚染タイプの塗料と比較しても、あらゆる項目で優れた特性を持っています。特に鉛筆硬度はダイヤスーパーセラで6Hと硬く、低汚染型塗料では困難とされていた塗り重ね性も、ダイヤスーパーセラシリーズは全く問題ありません。

相対比較表

品質性能	製品	スーパーセラシリーズ			低汚染形ふっ素	低汚染形アクリルシリコン	低汚染形ウレタン
		スーパーセラ	スーパーセラ微弾性用	スーパーセラクリヤー			
超促進耐候性 (メタルハライドランプ式)	500時間後の光沢保持率	96	95	106	90	79	26
	1,000時間後の光沢保持率	96	94	104	74	50	—
耐汚染性	1年曝露後のΔL値(30°傾斜面)	-1.3	-1.4	-1.6	-1.2	-1.8	-3.0
60°鏡面光沢度		88	82	89	80	85	86
鉛筆引っ掻き硬度		6H	2H	4H	F~H	HB~3H	H~2H
屈曲性		2mmφ合格	2mmφ合格	2mmφ合格	2mmφ合格	2mmφ合格	2mmφ合格
凍結融解繰返し性		◎	◎	◎	◎	◎	◎
塗り重ね性		◎	◎	◎	X	X	X
耐用年数		25~30年			15~20年	12~15年	8年
ライフサイクルコスト		◎			○	△~○	X

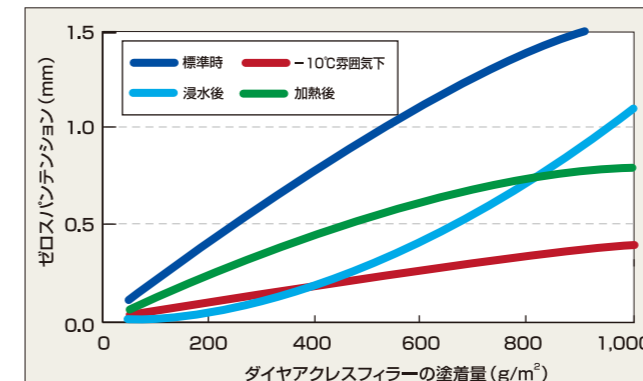
用途・適用下地

用途	建築用途				土木用途			重防食塗替用途								
	鉄部 非鉄金属	コンクリート 窯業サイディング			鉄道 道路		非鉄 金属 亜鉛 メッキ	非 接 水 部	外 面 塗 装							
シリーズ製品名	ウオール外壁	メタルカーテン	金属屋根	建築鉄部	ウオール外壁	PCカーテン	戸建住宅外壁	ビルメンテナン	カラーベスト	スレート屋根	橋脚・高欄	トンネル壁面塗装	ガードレール	防音パネル	鉄骨他	タンク・橋梁
スーパーセラ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
スーパーセラ・微弾性用	—	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
スーパーセラ・クリヤー	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

亀裂追従性

仕様において、ダイヤアレスフィラーの塗着量が600g/m²以上の場合、-10℃雰囲気下においても0.25mm以上のゼロスパンテンション(亀裂追従性)が得られます。

ダイヤアレスフィラー+ダイヤスーパーセラ微弾性用の亀裂追従性



■新設

●平滑仕上げ:RC、PC、ALC面

工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1	素地調整	●躯体の不陸、段差、巣穴等は前もって補修して下さい。 ●素地に付着しているゴミ、汚れ、油脂類、粉類、および、レイタンス等は完全に除去し、表面の含水率10%以下(pH10以下)で施工して下さい。				
2	ダイヤセメントフィラー 粉体 硬化液 清水	20kg 2.3kg 4.5~5.5%	1.5~2.0kg/m ² 11~14m ² /セット	1	—	7日間以上
3	ダイヤセランプライマーエポホワイト A液 B液 ダイヤエポキシ用シンナー エアレス 刷毛・ローラー	12kg 3kg 3~4% 1~2%	0.20~0.30kg/m ² 50~75m ² /セット	1	—	16時間以上 4日以内
4	ダイヤスーパーセラン A液 B液 ダイヤセランシンナー エアレス 刷毛・ローラー	10kg 2kg 3~6% 0~3%	0.20~0.30kg/m ² /2回 40~60m ² /セット/2回	2	エアレス 4時間以上 ローラー 16時間以上	—

注1) 間隔時間は標準状態(温度23℃、湿度50%RH)での時間を示します。
 注2) ダイヤスーパーセランは、スプレータイプとローラータイプがあります。
 注3) ダイヤセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。

■塗替え

●既存塗膜の塗り替え

工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1	素地調整	●劣化した旧塗膜は、電動工具・手工具を用いてケレン除去して下さい。 ●旧塗膜の活膜部のチョーキング等の付着物を高圧洗浄等で除去・清掃して下さい。				
2	下塗り	ダイヤアクレスエポ 清水 中毛ローラー	16kg 0.8~1.6%	0.6~1.0kg/m ² /2回 16~26m ² /缶	2	5時間以上
		ダイヤアクレスエポ 清水 多孔質ローラー	16kg 0.4~0.8%	0.8~1.0kg/m ² 16~20m ² /缶	1	16時間以上
3	上塗り	ダイヤスーパーセラン微弾性用 A液 B液 ダイヤセランシンナー エアレス 刷毛・ローラー	10kg 2kg 3~6% 0~3%	0.25~0.35kg/m ² /2回 34~48m ² /セット/2回	2	エアレス 4時間以上 ローラー 16時間以上

注1) 間隔時間は標準状態(温度23℃、湿度50%RH)での時間を示します。
 注2) ダイヤアクレスエポの塗膜が薄いと、既存塗膜の種類によって上塗材のリフティング(縮み)現象が発生することがあります。
 注3) 既存塗膜が薄塗材C、厚塗材Cの場合は施工できません。防水形薄塗材E、防水形複層塗材Eは別途お問い合わせ下さい。
 注4) ダイヤスーパーセランは、スプレータイプとローラータイプがあります。
 注5) ダイヤセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。
 注6) ダイヤアクレスエポの代わりにダイヤアクレスフィラーもご使用できます。

●複層仕上げ:RC、PC、ALC面

工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1	素地調整	●躯体の不陸、段差、巣穴等は前もって補修して下さい。 ●素地に付着しているゴミ、汚れ、油脂類、粉類、および、レイタンス等は完全に除去し、表面の含水率10%以下(pH10以下)で施工して下さい。				
2	ダイヤセメントフィラー 粉体 硬化液 清水	20kg 2.3kg 4.5~5.5%	1.5~2.0kg/m ² 11~14m ² /セット	1	—	7日間以上
3	下塗り	ダイヤワイドシーラー (無希釈)	15kg 0.1~0.15kg/m ² 100~150m ² /セット	1	—	2時間以上
4	主材吹き	ダイヤエポE1液型 清水 タイルガン	20kg 0~0.4% 1.3~1.5kg/m ² 14~16m ² /缶	1	—	24時間以上
	凸部処理	主材吹き後、20分以内に硬質プラスチックローラーに塗料用シンナーをつけながら軽く押さえる。				
5	上塗り	ダイヤスーパーセラン微弾性用 A液 B液 ダイヤセランシンナー エアレス 刷毛・ローラー	10kg 2kg 3~6% 0~3%	0.25~0.35kg/m ² /2回 34~48m ² /セット/2回	2	エアレス 4時間以上 ローラー 16時間以上

注1) 間隔時間は標準状態(温度23℃、湿度50%RH)での時間を示します。
 注2) ダイヤスーパーセランは、スプレータイプとローラータイプがあります。
 注3) ダイヤセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。

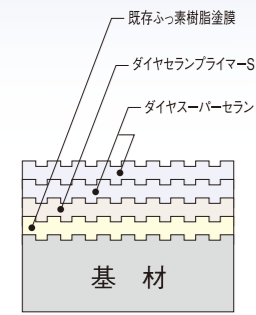
●窯業系サイディングボード(但し、既存塗膜がふっ素樹脂塗料の場合は除く)

工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1	素地調整	●劣化した旧塗膜は、電動工具・手工具を用いてケレン除去して下さい。 ●旧塗膜の活膜部については、チョーキング・塩類等の付着物を高圧洗浄やサンドペーパー掛け等の方法で除去・清掃して下さい。				
2	下塗り	ダイヤセラン プライマーエポホワイト A液 B液 ダイヤエポキシ用シンナー エアレス 刷毛・ローラー	12kg 3kg 3~4% 1~2%	0.20~0.30kg/m ² 50~75m ² /セット	1	16時間以上 4日以内
3	上塗り	ダイヤスーパーセラン A液 B液 ダイヤセランシンナー エアレス 刷毛・ローラー	10kg 2kg 3~6% 0~3%	0.20~0.30kg/m ² /2回 40~60m ² /セット/2回	2	エアレス 4時間以上 ローラー 16時間以上

注1) 間隔時間は標準状態(温度23℃、湿度50%RH)での時間を示します。
 注2) ダイヤスーパーセランは、スプレータイプとローラータイプがあります。
 注3) ダイヤセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。

塗替え

●既存塗膜がふっ素樹脂塗料の場合（窯業系サイディングボード、塗装鋼板など）

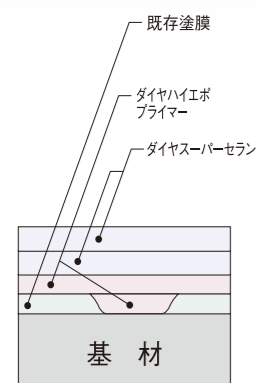


工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1 素地調整	●劣化した旧塗膜は、電動工具・手工具を用いてケレン除去して下さい。 ●旧塗膜の活膜部については、チョーキング・塩類等の付着物を高圧洗浄やサンドペーパー掛け等の方法で除去・清掃して下さい。					
2 下塗り	ダイヤモンドプライマー-S A液 14kg B液 2kg ダイヤモンドシンナー-PS エアレス 2~5% 刷毛・ローラー 0~3%		0.10~0.15kg/m ² 107~160m ² /セット	1	—	2時間以上 7日以内
3 上塗り	ダイヤモンドスーパーセラン A液 10kg B液 2kg ダイヤモンドセランシンナー エアレス 3~6% 刷毛・ローラー 0~3%		0.20~0.30kg/m ² /2回 40~60m ² /セット/2回	2	エアレス 4時間以上 ローラー 16時間以上	—

注1) 間隔時間は標準状態（温度23℃、湿度50%RH）での時間を示します。
 注2) 工程2の下塗りについては、ダイヤモンドプライマー-Sのみ適用可能です。
 注3) ダイヤモンドスーパーセランは、スプレータイプとローラータイプがあります。
 注4) ダイヤモンドセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。

金属部の塗替え

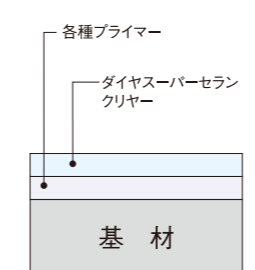
●鉄部、塗装鋼板、アルミ、ステンレス（但し、既存塗膜がふっ素樹脂塗料の場合は除く）



工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1 素地調整	●錆、及び劣化した旧塗膜は、電動工具・手工具を用いて除去し、2種ケレン（SSPC-SP3、ISO S13）程度まで除錆して下さい。 ●旧塗膜の活膜部については、チョーキング・塩類等の付着物を高圧洗浄、サンドペーパー掛け等の方法で除去・清掃して下さい。 ●油脂類は、塗料用シンナー等の溶剤を用いて入念に脱脂して下さい。					
2 補修塗り 素地露出面	ダイヤモンドエポプライマー A液 17kg B液 3kg ダイヤモンドエポキシ用シンナー 刷毛・ローラー 0~1.2%		—	—	—	1時間以上 7日以内
3 下塗り	ダイヤモンドエポプライマー A液 17kg B液 3kg ダイヤモンドエポキシ用シンナー エアレス 3~6% 刷毛・ローラー 0~1.2%		0.20~0.30kg/m ² 66~100m ² /セット	1	—	16時間以上 7日以内
4 上塗り	ダイヤモンドスーパーセラン A液 10kg B液 2kg ダイヤモンドセランシンナー エアレス 3~6% 刷毛・ローラー 0~3%		0.20~0.30kg/m ² /2回 40~60m ² /セット/2回	2	エアレス 4時間以上 ローラー 16時間以上	—

注1) 間隔時間は標準状態（温度23℃、湿度50%RH）での時間を示します。
 注2) ダイヤモンドスーパーセランは、スプレータイプとローラータイプがあります。
 注3) ダイヤモンドセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。

●ダイヤモンドスーパーセランクリアー仕上げ



工程	材料名	調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
					工程内	工程間
1 素地調整	●コンクリート躯体の不陸、段差、巣穴等は前もって補修して下さい。 ●コンクリート素地に付着しているゴミ、汚れ、油脂類、粉類、および、レイタンス等は完全に除去し、表面の含水率10%以下（PH10以下）で施工して下さい。 ●金属パネル面の腐食・汚れ・付着物は、ワイヤーブラシ、スチールウール、研磨紙等で除去して下さい。 ●金属パネル面の油脂類は、塗料用シンナー、軽油、ガソリン、ソルベントナフサ等の溶剤を用いて入念に脱脂して下さい。					
2 下塗り	PC・RC	ダイヤモンドプライマー-S A液 14kg B液 2kg ダイヤモンドシンナー-PS エアレス 2~5% 刷毛・ローラー 0~3%	0.10~0.15kg/m ² 107~160m ² /セット	1	—	2時間以上 7日以内
	アルミパネル	シーラー不要 ※				
	ステンレスパネル	ダイヤモンドローレルPSシーラー-S A液 14kg B液 1kg エアレス 刷毛・ローラー	0.10~0.15kg/m ² 100~150m ² /セット	1	—	1時間以上 7日以内
	クリアー塗装パネル	ダイヤモンドプライマー-S A液 14kg B液 2kg ダイヤモンドシンナー-PS エアレス 2~5% 刷毛・ローラー 0~3%	0.10~0.15kg/m ² 107~160m ² /セット	1	—	2時間以上 7日以内
3 上塗り	ダイヤモンドスーパーセランクリアー A液 10kg B液 2kg ダイヤモンドセランシンナー エアレス 3~5% 刷毛・ローラー 2~4%		0.10~0.15kg/m ² 80~120m ² /セット	1	—	—

注1) 間隔時間は標準状態（温度23℃、湿度50%RH）での時間を示します。
 注2) 2回塗りしますと綺麗に仕上がりにくくなります。
 注3) ダイヤモンドセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なるシンナーを4種類用意しておりますので、それぞれの条件に合ったシンナーを使用して下さい。
 注4) 下塗りには錆止め性はありません。
 ※ 試験塗装を行って下さい。

◆品種・包装単位

	製品名	用途	包装単位
下塗	ダイヤワイドシーラー	カチオン水系1液エポキシ万能シーラー	15kg
	ダイヤセランプライマーエポホワイト	一般建築・無機建材および塗り替え用シーラー	15kg セット { A液:12kg B液: 3kg
	ダイヤセランプライマーS	ふっ素樹脂塗料塗り替え用シーラー 張りタイル塗り替え用シーラー	16kg セット { A液:14kg B液: 2kg
	ダイヤハイエポプライマー	金属用錆止め塗料	20kg セット { A液:17kg B液: 3kg
	ダイヤアクレスエポ	スーパーセラン微弾性用下塗	16kg
主材	ダイヤエポN 1液型	一般建築・複層塗材RE	20kg
上塗	ダイヤスーパーセラン スプレータイプ	有機ハイブリッド型無機塗料	12kg セット { A液:10kg B液: 2kg
	ダイヤスーパーセラン ローラータイプ		
	ダイヤスーパーセラン微弾性用 スプレータイプ		
	ダイヤスーパーセラン微弾性用 ローラータイプ		
	ダイヤスーパーセランクリヤー		
シンナー	ダイヤエポキシ用シンナー	ダイヤセランプライマーエポホワイト用シンナー ダイヤハイエポプライマー用シンナー	16kg
	ダイヤシンナーPS	ダイヤセランプライマーS用シンナー	
	ダイヤセランシンナー#100*	ダイヤスーパーセラン用シンナー (刷毛・ローラー塗装:15℃以下、スプレー塗装:10℃以下)	
	ダイヤセランシンナー#200*	ダイヤスーパーセラン用シンナー (刷毛・ローラー塗装:10~25℃、スプレー塗装:5~20℃)	
	ダイヤセランシンナー#300*	ダイヤスーパーセラン用シンナー (刷毛・ローラー塗装:20~35℃、スプレー塗装:15~35℃)	
	ダイヤセランシンナー#400*	ダイヤスーパーセラン用シンナー (刷毛・ローラー塗装:30~50℃、スプレー塗装:25~45℃)	

*ダイヤセランシンナーは、温度条件に合わせて揮発性の異なる4種類をご用意しております。それぞれの条件に合ったシンナーを使用してください。

【可使時間】

季節	気温	ダイヤスーパーセラン ダイヤスーパーセラン微弾性用
夏	25~35℃	3時間以内
春秋冬	5~25℃	8時間以内

【施工・管理上の注意】

- 希釈する場合、うすめ過ぎると光沢やかぶりが悪くなります。
- シーリング材の上に施工することは避けて下さい。汚染、ひび割れ、剥離などの不具合が発生するおそれがあります。必要上塗布する場合は、シーリング材との塗り重ね適合性を充分確認のうえ施工して下さい。
- 施工環境が気温5℃以下の場合、湿度85%RH以上の場合、結露が発生する可能性がある場合、外部の施工で降雨が予想される場合には施工を避けて下さい。仕上り不良、剥離などの不具合が発生し、本来の塗膜性能を発揮出来ないおそれがあります。
- 材料は調合割合を厳守した上で十分に攪拌し、必ず可使時間内に使いきって下さい。
- ダイヤスーパーセラン、ダイヤスーパーセラン微弾性用(エナメルタイプ)は調合後15~20分程熟成させてから使用して下さい。色によっては色ムラが出る場合があります。
- 建物の部位(斜壁、笠木のないパラペット、庇、鼻先、雨のかからないベランダ内壁など)によっては十分な低汚染性を発揮できない場合があります。
- 工程間、工程内の施工間隔を厳守し、降雨後は下地や主材の乾燥状態を確認してから塗装して下さい。
- 上塗りは必ず2回塗りして下さい。(ダイヤスーパーセランクリヤーは除く)
- 施工用具を洗浄する場合は、専用シンナー又はラッカーシンナーを用いて下さい。
- エアレス塗装の場合、飛散する可能性がありますので養生を十分行って下さい。
- 換気や火気に十分配慮の上、施工・保管下さい。
- ダイヤスーパーセランの低汚染性能は一般的な鉱物性粉塵に対して発揮します。ダイヤスーパーセランの塗膜表面にシーリング材からブリードしてくる油分などが付着すると低汚染性を発揮できなくなる場合があります。
- 施工に際し、施工・管理上の詳細な注意点について仕様書等をご確認下さい。
- 施工に際し、安全衛生上の詳細な注意点について安全データシート(SDS)をご確認下さい。

土木用防汚材料評価試験成績書

土木試験方法 (PWTM-3-2000pr)

