2液弱溶剤型超高性能クリヤー

CRYSTALROCK®

クリスタルロックシリーズ

リアルハイブリッド無機系クリヤー

UVガード無機クリヤー

リアルハイブリッドフッ素（4F）系クリヤー

UVガードフッ素クリヤー

リアルハイブリッドセラミック系クリヤー

UVガードクリヤー



ROCK PAINT

CRYSTALROCK® クリスタルロックシリーズの特長

高耐候性

UVガード無機クリヤー

無機成分と有機成分を独自の技術で、最高レベルに配合することにより、すぐれた超耐候性と超耐久性を実現します。

UVガードフッ素クリヤー

4フッ化構造のフッ素樹脂を採用しているため、すぐれた耐候性を実現します。

UVガードクリヤー

アクリル・ウレタン・シリコンの緻密なリアルハイブリッド構造により、すぐれた耐候性を有します。

UVガード無機クリヤー
UVガードフッ素クリヤー
UVガードクリヤー

鉛・クロムフリー

健康に有害な鉛・クロムなどの重金属を原料として使用していません。

耐紫外線性

特殊樹脂による独自の反応硬化技術により、紫外線の透過を防止し、基材の意匠性を守ります。

防藻・防カビ性

防藻・防カビ剤を最適配合し、藻・カビ発生を長期間抑制し、清潔な住環境を維持します。

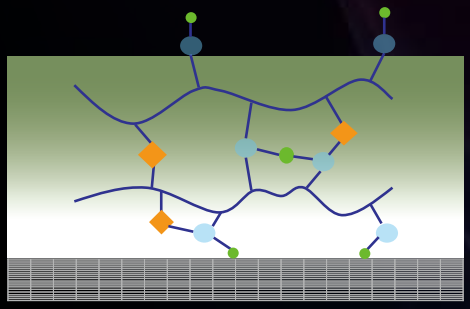
低汚染性

独自のセラミック技術により、すぐれた低汚染性を発揮します。

CRYSTALROCK®
Technology

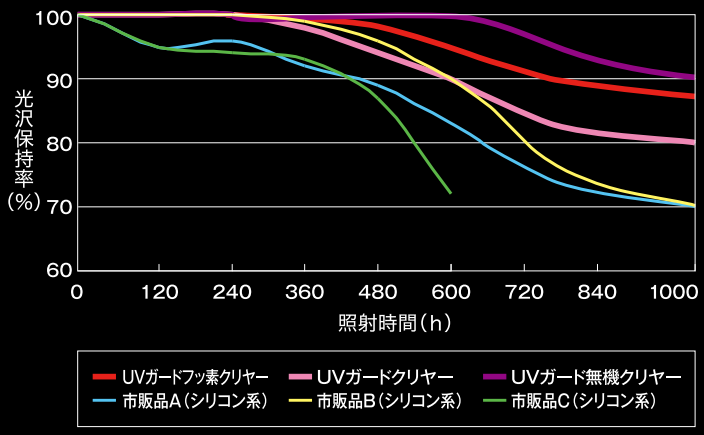
高耐候性・低汚染性

・無機クリヤーは超高耐侯性と無機成分のセルフクリーニング技術により、親水性にすぐれた超低汚染性を発揮します。
・フッ素クリヤーには4フッ化構造のフッ素樹脂を配合しています。
・塗膜表面のシリコン成分は、降雨などの水分と反応し、シラノール基を形成し、低汚染性を発揮します。
・UVガード機能により、紫外線をカットし基材の劣化を抑制します。



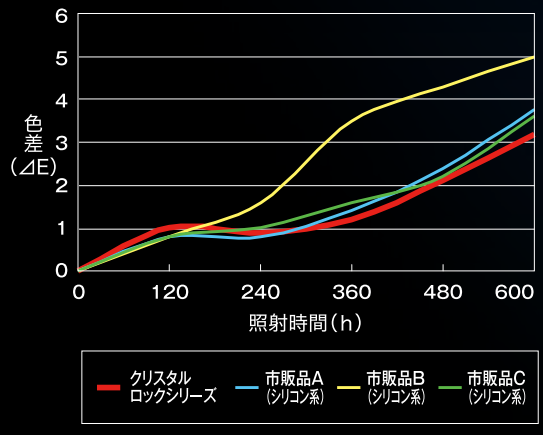
メタルハライド促進耐候性試験

〔照射時間はサンシャインまたはキセノンの10倍程度促進効果があります。〕



低汚染性データ

〔ΔEの値が小さいと低汚染性が優れていることを示します。〕

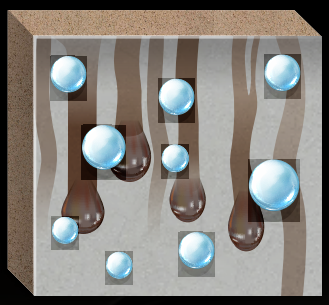


塗料の低汚染技術

塗膜表面における、低汚染メカニズム

シロキサン結合による強固なセラミック成分を複合化した塗膜は、汚染物質が付着しにくく、付着しても雨などが汚染物質の内側に入り込みながら流れ落ちるため、塗装直後の美観を維持します。

一般塗料



従来の塗膜は水滴をはじきやすく、ゴミなどが付着すると流されにくくなり汚染跡が残る。

ロックペイント高耐候性塗料



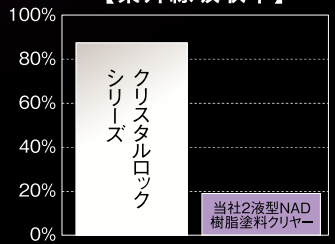
親水塗膜は水滴の接触面が多く、雨などがゴミの内側に入り込み、水とともに流し去る。

CRYSTALROCK® Technology

耐紫外線性

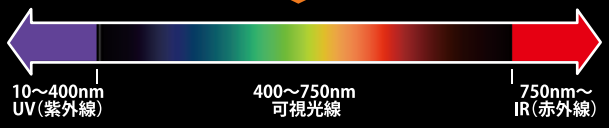
紫外線は太陽光に含まれ、化学的作用の強い10nm-400nmの波長を有し、意匠性サイディングボードの塗膜を徐々に劣化・破壊し、意匠性が失われていきます。
クリスタルロックシリーズは紫外線の透過を従来製品よりも格段に抑制し、基材表面の劣化を防ぐことが出来ます。また、クリスタルロックシリーズ自身の耐候性も、リアルハイブリッド構造により格段に高く、長期意匠性を守ります。

【紫外線吸収率】



UV(紫外線)とは

可視光線よりも波長が短く、化学的作用が著しく、塗膜中の樹脂成分や、顔料を徐々に破壊する。

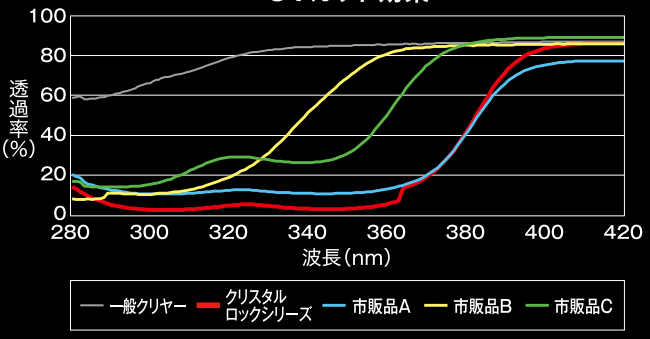


・UV-A(315-400nm) 化学的作用 中　地表に到達するUVの99%。
・UV-B(280-315nm) 化学的作用 大　地表に到達するUVの1%。

280-400nmをカットする必要!

・UV-C(280nm未満) 化学的作用 特大　オゾン層に吸収され地表に到達しない。

UVカット効果



特殊樹脂による独自の反応効果技術により、紫外線の透過を長期的に防止し、サイディングボードの意匠性を守ります。

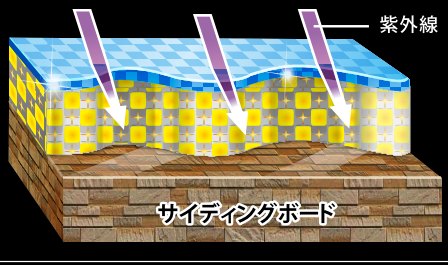
紫外線透過のメカニズム



従来のクリヤー仕様では、紫外線が塗膜を破壊し、新築時の風合いを維持することは困難でした。

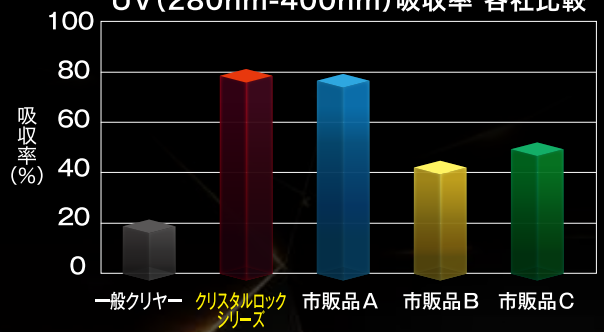
クリスタルロックシリーズの紫外線カットメカニズム

クリスタルロックシリーズを塗装

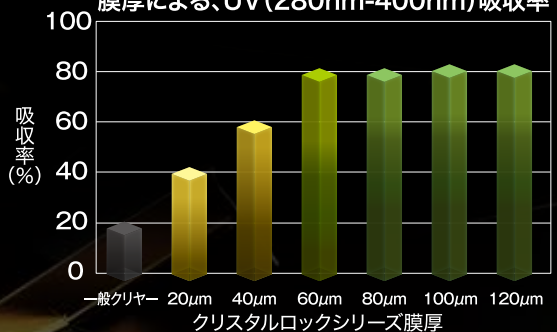


クリスタルロックシリーズにより塗膜表面で紫外線の透過を防ぎサイディング表面の塗装の劣化を防止します。また強靭な塗膜硬化により長期間、耐久性を発揮します。

UV(280nm-400nm)吸収率 各社比較



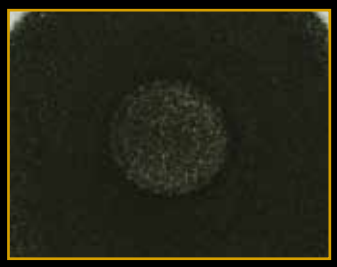
膜厚による、UV(280nm-400nm)吸収率



※上記に記載された図やグラフ、数値等は特定の試験の場合における実測値または計算値であり、その効果、性能を保証するものではありません。

CRYSTALROCK® Technology

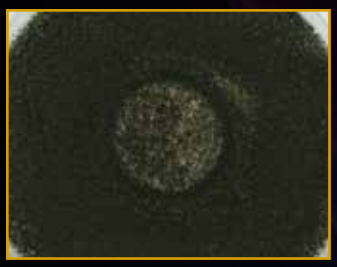
防カビ性試験結果（JIS Z 2911かび抵抗性試験の試験方法に準じる。）



防カビ剤なし



クリスタルロックシリーズ



市販品

塗装可否判断方法例

（被塗物の状況によってはクリヤー塗装に適さない場合があります。）

サイディングボードにカッターで×印をつけ、
セロテープにて剥離試験を行う。







着色層、クリヤー層共に剥離なし。
塗装可能



劣化着色層剥離
塗装不可



劣化クリヤー層剥離
塗装不可



白亜化度1～2塗装可能

白亜化度3～5塗装不可

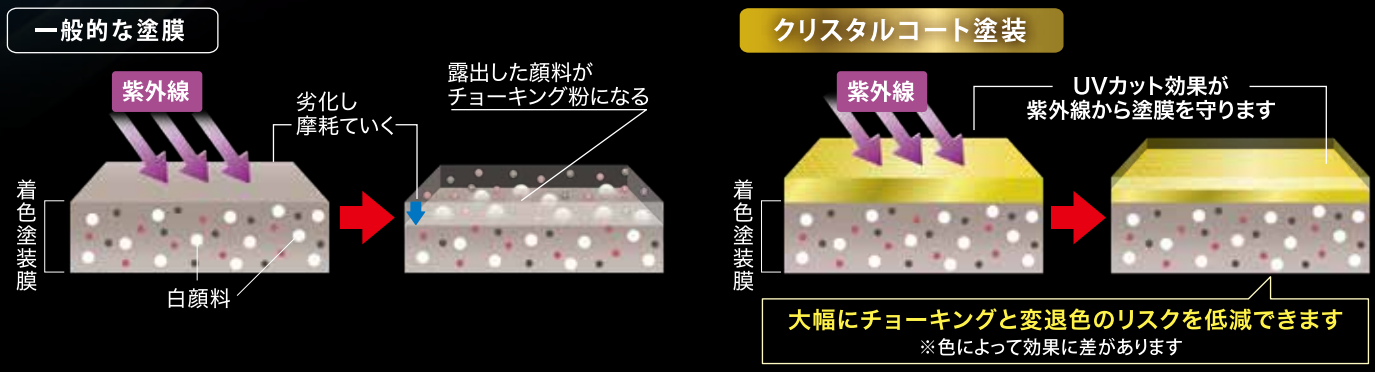
※上記の塗装可否判断方法は全ての状況に応用できるものではありません。必ずテスト施工及びサイディングの種類等をご確認ください。
塗装可能な状況であっても、サイディングの表面コーティングの種類によっては剥離を起こす場合があります。

CRYSTALROCK®
Upgrade option

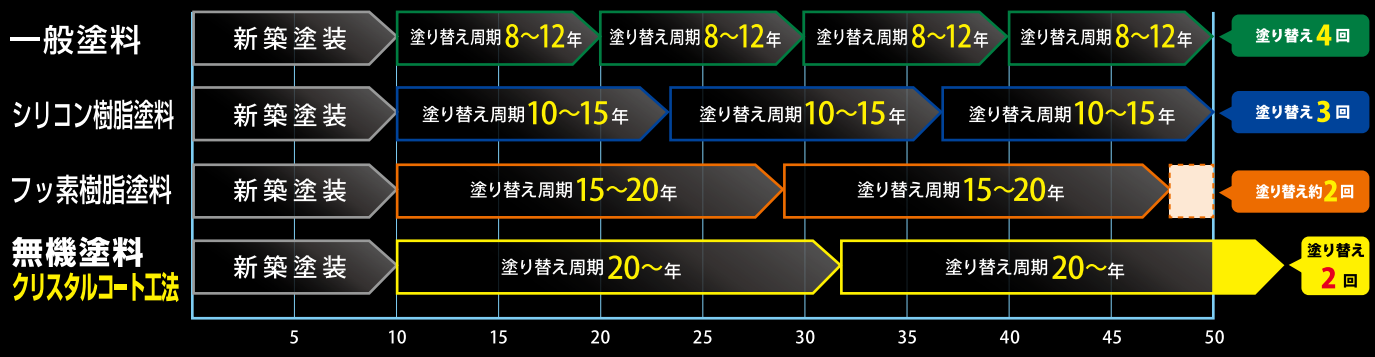
自動車補修用 塗料の技術を応用した最高級の耐久性・耐候性
『クリスタルコート工法』(期待耐用年数20年以上)

エナメル(着色)塗装のあとにクリスタルロックシリーズで仕上げると無機塗料と同等以上の耐久性・耐候性を発揮します。

クリスタルコート工法の仕組み

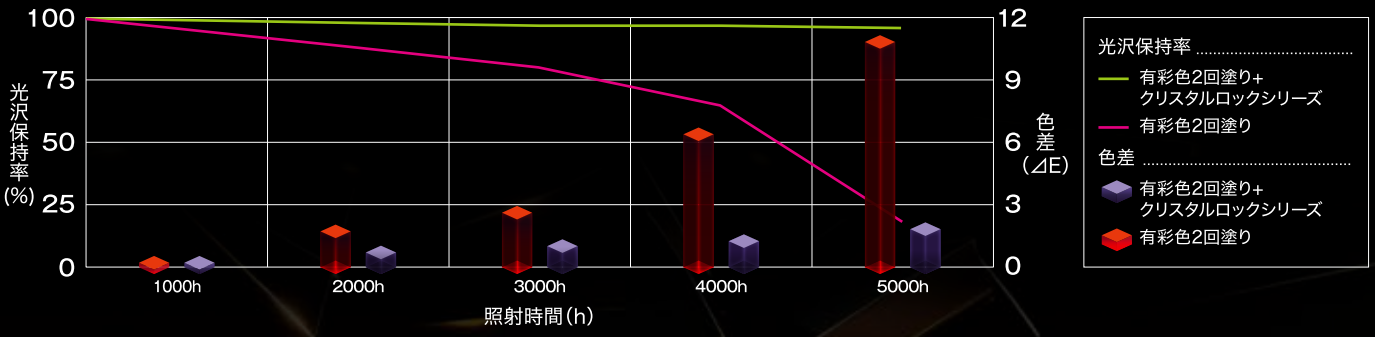


塗料ごとの塗り替え回数(新築住宅50年間で試算した場合)



建物の耐用年数を長くしてトータルメンテナンスコスト削減と環境対策に繋げることが大切です!

有彩色　キセノン促進耐候性試験



濃彩色・鮮やかな色や、紫外線の影響を受けやすい屋根部、
経年による変退色の傾向が一般塗料と異なる遮熱塗料を選ぶ場合は、この工法をお奨めします。

商品構成

品　番	品　　名	容　量	品　番	品　　名	容　量
159-3150	クリスタルロック UVガード無機クリヤー ツヤあり(主剤)	12kg	159-2150	クリスタルロック UVガードフッ素クリヤー ツヤあり	12kg
159-3153	クリスタルロック UVガード無機クリヤー 3分ツヤ(主剤)	12kg	159-2153	クリスタルロック UVガードフッ素クリヤー 3分ツヤ	12kg
159-0150	クリスタルロック UVガードクリヤー ツヤあり (主剤)	12kg、2.4kg	159-0110	クリスタルロック UVガードクリヤー 硬化剤	3kg、0.6kg
159-0153	クリスタルロック UVガードクリヤー 3分ツヤ (主剤)	12kg、2.4kg			

※標準塗付面積(15kgセット・回)／115～135m²

塗り重ね可能時間・可使時間（クリスタルロックシリーズ）

温　度	5℃	23℃	30℃
塗り重ね可能時間	8時間以上	4時間以上	2時間以上
可　使　時　間	12時間	5時間	3時間

標準塗装仕様（塗り替え）

クリスタルロック **UVガード無機クリヤー**（磁器タイル塗装可）

工　程	使　用　塗　料	希釈剤	塗装方法 希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量 (kg/㎡・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	旧塗膜のはがれ部分、ふくれ部分等は皮スキ、ワイヤーブラシ等のケレン具を用いて完全に除去する。旧塗膜剥離部分は必要に応じて補修塗装する。またエフロレッセンス、チョーキング部分、汚れなどは高圧水洗浄等で除去し、乾燥した清浄面とする。					
下　塗　り	159-3150 クリスタルロック UVガード無機クリヤー ツヤあり 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	4時間以上
上　塗　り (ツヤありの場合)	159-3150 クリスタルロック UVガード無機クリヤー ツヤあり 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–
上　塗　り (3分ツヤの場合)	159-3153 クリスタルロック UVガード無機クリヤー 3分ツヤ 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–

磁器タイルに塗装する場合は、最寄りの営業所にお問い合わせください。

クリスタルロック **UVガードフッ素クリヤー**

工　程	使　用　塗　料	希釈剤	塗装方法 希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量 (kg/㎡・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	旧塗膜のはがれ部分、ふくれ部分等は皮スキ、ワイヤーブラシ等のケレン具を用いて完全に除去する。旧塗膜剥離部分は必要に応じて補修塗装する。またエフロレッセンス、チョーキング部分、汚れなどは高圧水洗浄等で除去し、乾燥した清浄面とする。					
下　塗　り	159-2150 クリスタルロック UVガードフッ素クリヤー ツヤあり 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	4時間以上
上　塗　り (ツヤありの場合)	159-2150 クリスタルロック UVガードフッ素クリヤー ツヤあり 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–
上　塗　り (3分ツヤの場合)	159-2153 クリスタルロック UVガードフッ素クリヤー 3分ツヤ 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–

クリスタルロック **UVガードクリヤー**

工　程	使　用　塗　料	希釈剤	塗装方法 希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量 (kg/㎡・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	旧塗膜のはがれ部分、ふくれ部分等は皮スキ、ワイヤーブラシ等のケレン具を用いて完全に除去する。旧塗膜剥離部分は必要に応じて補修塗装する。またエフロレッセンス、チョーキング部分、汚れなどは高圧水洗浄等で除去し、乾燥した清浄面とする。					
下　塗　り	159-0150 クリスタルロック UVガードクリヤー ツヤあり 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	4時間以上
上　塗　り (ツヤありの場合)	159-0150 クリスタルロック UVガードクリヤー ツヤあり 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–
上　塗　り (3分ツヤの場合)	159-0153 クリスタルロック UVガードクリヤー 3分ツヤ 配合比(重量)主剤4:硬化剤1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–

クリスタルコート工法（塗り替え）

窯業系サイディングボード面等

工　程	使　用　塗　料	希釈剤	塗装方法 希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量 (kg/㎡・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	旧塗膜でハガレ部分、フクレ部分などはワイヤーブラシ、皮スキなどのケレン具を用いて完全に除去する。また、エフロレッセンス、チョーキング部分、汚れなどは高圧洗浄などで除去し、乾燥した清浄な面とする。					
下　塗　り	ハイパーシーラーエポ 配合比(重量)主剤:硬化剤=5:1	無希釈(必要な場合は塗料用シンナー)	ハケ、ローラー: 0 エアレス: 0	1	0.08～0.13	4時間以上 7日以内
中　塗　り	ハイパーユメロック(指定色) 配合比(重量)主剤:硬化剤=9:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:10～20	1	0.11～0.13	2時間以上 7日以内
上　塗　り	ハイパーユメロック(指定色) 配合比(重量)主剤:硬化剤=9:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:10～20	1	0.11～0.13	8時間以上 7日以内
クリヤーコート	クリスタルロックUVガードシリーズ 配合比(重量)主剤:硬化剤=4:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–

鉄・非鉄金属面

工　程	使　用　塗　料	希釈剤	塗装方法 希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量 (kg/㎡・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	旧塗膜ではがれかかった部分、ふくれ部分は皮スキ、ワイヤーブラシ等のケレン具で、浮き塗膜、サビなどは電動工具、手工具で除去する。チョーキングした面、汚れ、じんあいなどはサンドペーパー、ウエス等で除去し、乾燥した清浄な面とする。					
下塗り(1回目) タッチアップ塗装	2液型サビカット 配合比(重量)主剤:硬化剤=9:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 0 ～ 5	1	0.13～0.15	4時間以上 7日以内
下塗り(2回目) 全面塗装	2液型サビカット 配合比(重量)主剤:硬化剤=9:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 0 ～ 5 エアレス: 5～10	1	0.13～0.15	4時間以上 7日以内
中塗り	ハイパーユメロック(指定色) 配合比(重量)主剤:硬化剤=9:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:10～20	1	0.11～0.13	2時間以上
上塗り	ハイパーユメロック(指定色) 配合比(重量)主剤:硬化剤=9:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:10～20	1	0.11～0.13	8時間以上 7日以内
クリヤーコート	クリスタルロックUVガードシリーズ 配合比(重量)主剤:硬化剤=4:1	塗料用シンナー	ハケ、ローラー: 5～15 エアレス:15～20	1	0.11～0.13	–

※塗付量は被塗物の形状、素材、塗装方法などによって多少異なります。

施工上の要点および注意事項

●塗料全体をよくかき混ぜ、均一にしてから使用してください。
●塗る面のゴミ、かび、こけ、油分、枯葉などの汚れや、はがれかかった塗膜はよく取り除いてください。
●気温が低いときや湿度が高い場合には、完全な塗膜ができにくく十分な性能を発揮できませんので、気温5℃以下、湿度85%以上での塗装は避けてください。
●絶えず結露が発生するような場所、用途での使用は避けてください。
●飛散防止のため必ず養生を行ってください。特に吹付け塗装の場合は注意してください。
●作業能率の低下および塗りムラの原因になるため、スプレーノズルの先端は時々洗浄してください。
●希釈には必ず塗料用シンナーを使用してください。他種のシンナーを使用すると塗料中の樹脂が破壊されて使用できなくなります。また必要以上に希釈するとたれや色分かれの原因になります。
●硬化剤は必ず専用硬化剤を使用してください。他の硬化剤を使用すると仕上がり外観、塗膜性能に悪影響を及ぼします。
●硬化剤を配合した塗料は、時間の経過と共に増粘・固化して使用できなくなります。配合した塗料は可使時間内に使い切ってください。
●クリスタルロックシリーズの可使時間は12時間(5℃)、5時間(23℃)、3時間(30℃)です。
●夏場の高温時は硬化反応が著しく速まるため、塗り重ね間隔はあまり日数を置かず速やかに実施してください。上塗りとの付着性が低下します。
●塗料液と硬化剤には、湿気と反応する成分が含まれています。貯蔵の際は密栓し冷暗所に保存してください。また、開栓後はできるだけ早めにご使用ください。水・アルコール系の溶剤の混入は絶対に避けてください。
●硬化剤はイソシアネート化合物を含んでおり、スプレーダストを吸引すると鼻、のど、気管支などに障害を起こすおそれがありますので、換気を良くし、適切なマスクを着用して作業を行ってください。過去にアレルギー症状を経験している人は取扱わないでください。
●クリスタルロックシリーズは下地の状態がそのまま反映されます。高圧洗浄、水拭きにより除去できないエフロレッセンス、チョーキング部分、ゴミ、ほこり、泥、油分などの汚れがある場合は施工を避けてください。エナメル(着色)塗装をお奨めします。
●高圧水洗浄や水拭きを行った場合、水滴跡が残らないよう乾拭きを行ってください。水滴跡もそのまま反映されます。
●降雨、降雪、強風などの場合、または天候不良が予測されるときは外部の塗装を避けてください。
●シーリング材は原則として、後打ちにて施工してください。やむを得ずシーリング材の上に塗装する場合、シーリング材の種類、劣化度により付着不良を起こしたり、表面が汚れてくることがあります。試し塗りを行った後仕様を決めてください。
●外部の塗装について、塗料臭気が室内に入らないように換気装置などを停止し、開口部などの養生を行ってください。
●塗装面の取り合い等で可塑剤が多く含まれる建材(塩ビ鋼板、ラミネート鋼板、プラスチック、ゴムパッキン、塩ビクロスなど)への直接の塗装は塗膜が軟化することがあり避けてください。また、これらの素材に塗膜が接触・付着しないように注意してください。
●サイディングボード表面に反り、うねりが発生している場合は、ビスの増し打ちなど状況に応じた補修を行ってください。また補修が困難な場合はボードの張り替えを行ってください。
●光触媒や強い撥水性処理が施されたサイディングボードには適用できません。ご注意ください。
●サイディングボードの種類が不明の場合は、試し塗りを行った後仕様を決めてください。
●塗装作業中および乾燥中は換気を十分行い、その後も塗膜が完全に乾くまでの間は、ときどき換気を行ってください。
●塗装用具の洗浄にはラッカーシンナーを使用してください。
●改修塗装の場合、素地の種類や下地処理方法によって塗膜不良となる事があります。あらかじめ適切な処理を行い試し塗りすることをお奨めします。
●改修塗装の場合、脆弱な旧塗膜、汚れ、チョーキングなどはディスクサンダー、皮スキ、ワイヤーブラシなどで除去し、高圧洗浄を行った後、24時間以上乾燥させてください。(気温23℃、湿度65%の場合)
●仕様書の数値は標準的な塗装を行う際のもので、標準塗付量は塗装時のロスを考慮に入れた数値です。素地の状態、気象条件、塗装方法などによって異なる場合があります。
●クリスタルロックシリーズの塗り重ね可能時間は、8時間以上(5℃)、4時間以上(23℃)、2時間以上(30℃)です。
●塗り重ね可能時間(乾燥時間)は塗装現場の温度、湿度、風通し、素地の状態などにより、多少変わります。
●各工程の塗装間隔や塗付量、希釈量を守らなかった場合塗膜不良となる事があります。また、各工程において当社指定以外の材料を使用した場合は十分な性能が得られないことがあります。
●カタログに記載されていない素地及び塗装方法、工程で施工する場合、塗膜欠陥を起こすことがありますので、使用する前に最寄りの営業所へお問い合わせください。
●低汚染性については被塗物の種類や建物の形状により、また、施工後特に塗膜が十分に乾燥する前、もしくは乾燥して初期の段階で天候不良であった場合、その効果が十分に発揮されない場合があります。
●クリスタルロックシリーズ塗装後の養生可能時間(マスキングテープ可能時間)は、24時間(23℃)以上です。
●シーリング材可塑剤ブリード防止プライマー(バリヤプライマー、逆プライマー、当社製品051-0200　ロックノンタックプライマーS)は施工しないでください。塗膜黄変の原因となります。
●防藻・防カビ処理剤を使用すると黄変することがありますので使用しないでください。
●エポキシ系注入材やその他のエポキシ系補修材などで補修した箇所は、はみ出した材料を除去してください。変色の原因となります。
●施工後、施工前と比較して、全体的に見かけで色が濃くなる仕上がりになります。ご了承ください。
●3分ツヤ仕上げの場合、下塗りはクリスタルロックシリーズのツヤありを使用してください。
●取扱いの際は製品容器の注意書き、製品カタログおよび安全データシート(SDS)をよく読み、注意事項を厳守してください。

安全衛生上及び取扱い上の注意

〔製品の危険・有害性〕
●引火性の液体である。
●溶剤蒸気を吸入すると有機溶剤中毒になる恐れがある。
●目、皮膚、粘膜等に対し刺激性がある。

〔救急処置〕
●目に入った場合は直ちに多量の水で洗い、できるだけはやく医師の診察を受けてください。
●誤って飲み込んだ場合は、できるだけはやく医師の診察を受けてください。
●蒸気・ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
●皮膚に付着した場合には、多量の石鹸水で洗い落とし、痛みまたは外観に変化のあるときは医師の診察を受けてください。

〔取扱い注意事項〕
●取扱いは引火源のないところで行い、特に静電気が発生するような衣服、取扱いは避けてください。
●取扱い作業所には、局所排気装置を設け、塗装時及び乾燥時には十分換気を行ってください。
●溶剤蒸気やスプレーダストを吸引しないように、必要に応じて有機ガス用防毒マスクまたは送気マスクなどの適切な保護具を着用してください。
●できるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて保護めがね、保護手袋(耐溶剤性)、長袖作業着等を着用してください。
●取扱い後は手洗い及びうがいを十分に行い、作業着等に付着した汚れをよく落としてください。
●よくふたをして直射日光を避け40℃以下の安全でかつ子どもの手の届かない一定の場所に保管してください。
●容器は中身を使い切ってから廃棄してください。
●指定された以外の製品と混合しないでください。
●廃棄の際は関係法規に従って産業廃棄物処理業者に委託し処理してください。
●火災時には炭酸ガス、泡または粉末消火器を用いてください。

〔施工後の安全性について〕
●本製品は揮発性の化学物質を含んでいますので、塗装直後の引き渡しの際は、施主に対して安全性に十分に注意を払うようにご指導ください。
●不特定多数の方が利用する施設を施工した場合は、ペンキ塗りたてであるなどの立看板を設置し、化学物質過敏症ならびにアレルギー体質の方が接することのないようにご配慮願います。

安全データシート(SDS)をよく読んでから取り扱ってください。

ロックペイント株式会社

東京営業部　〒136-0076　東京都江東区南砂2-37-2
TEL(03)3640-6000 FAX(03)3640-9000
札幌営業所　〒003-0011　札幌市白石区中央一条4-3-48
TEL(011)812-2761 FAX(011)812-9304
仙台営業所　〒983-0044　仙台市宮城野区宮千代2-3-11 渡正ビル201
TEL(022)349-8677 FAX(022)283-3255
西関東営業所　〒252-0131　神奈川県相模原市緑区西橋本1-15-16
TEL(042)700-3111 FAX(042)700-3112
大阪営業部　〒555-0033　大阪市西淀川区姫島3-1-47
TEL(06)6473-1650 FAX(06)6473-1000
名古屋営業所　〒454-0059　名古屋市中川区福川町1-1
TEL(052)351-6500 FAX(052)361-7433
岡山営業所　〒701-1134　岡山市北区三和1000番34
TEL(086)294-1201 FAX(086)294-6966
福岡営業所　〒811-0119　福岡県糟屋郡新宮町緑ヶ浜3-2-1
TEL(092)962-0661 FAX(092)963-1241

スマートフォン等で読み取っていただくと
ロックペイント(株)のHPをご覧いただけます。
https://www.rockpaint.co.jp

販売店

●本カタログの内容については、予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。
また記載内容について、法律で認められる範囲を超えての転載・複製を禁止します。

2024.4.1.15000KO[159-K02]