

施 工 要 領 書

ハイブリッドストーン アベイラス アルシオール
【高輝度蓄光式誘導標識、避難誘導システム (SWGS)、ライン】

株式会社 ドペル

■ はじめに

ハイブリッドストーン アベイラス（以下「アベイラス」と称する）アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びアルシオール ラインは、天然石英石をMMA(メチルメタアクリレート)樹脂でバインドした高機能素材です。

一般の陶磁器質タイル、合成樹脂系のものと比べると意匠性はもとより、強度、耐候性、耐水性、耐薬品性、耐凍結融解性、耐摩耗性など各種物性面が大変優れている建材ですが、正しい施工がなされてはじめて、その優れた性能を発揮させることができます。

本施工要領書はアルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及び光を発する帯状の表示による避難誘導システム(略称:SWGS)の壁面及び床面施工(金枠を使用しない場合)に関するものです。本施工要領書に従い、用途に応じた正しい施工を行われますようお願い申し上げます。

尚、施工前には必ずアベイラス製品の受入検査を行ってください。施工後の製品に対するクレームは弊社品質保証の対象外となりますので予めご了承ください。

■ 注意事項

1. アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びアルシオール ラインの施工は、ボンドによる圧着貼り工法を標準施工方法としております。ボンドによる圧着貼り工法につきましては既にご周知のこととは思いますが、改めてその施工手順を明記させて頂いておりますので、本施工要領書に従い施工してください。
2. ボンドやシーリング材は原則として推奨製品をお使いください。弾性接着剤及び可塑剤が入った接着剤は使用しないでください。推奨製品以外のもを使用する場合には、接着材メーカーに相談し、必ず事前に十分な試験施工を行い、用途に応じた必要性能(接着力・接着耐久性・安全性等々)をご確認頂いた上でご使用ください。
3. アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識は一般財団法人日本消防設備安全センターの認定品です。若干の在庫は用意しておりますが、在庫切れの場合、同センターの個別認定申請に1ヶ月程要しますので、お問い合わせの際、数量及び納期をご確認ください。
4. アルシオール ラインは認定品ではございませんが、アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識の床面用フレキシブルタイプと同素材を使用しており、発光性能や耐久性は同等の性能を有しております。
5. アルシオール ラインは全て受注生産品となっておりますので、発注の際には数量や納期等をご確認ください。
6. 必ず施工前には受入検査を行ってください。施工後の製品に対するクレームは弊社品質保証の対象外となりますので予めご了承ください。

■ 第Ⅰ章 壁面施工

アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びSWGS(以下「アルシオール ライン」とする)の壁面への施工はボンド貼り工法です。

1. 下地(別途工事)について

壁面施工下地は以下の通り施工くださるようお願いいたします。

- (1) アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びアルシオール ラインは圧着貼り工法で施工します。下地表面が剥離するような石膏ボード等への使用は絶対に避けてください。
- (2) 下地の施工精度が製品の仕上がり精度に影響しますので丁寧な施工をお願いします。

- (3) コンクリートやモルタル下地で万一、不陸が大きい場合、セメントペーストやモルタルでの重ね塗りはしないでください。重ね塗りの部分から剥離する可能性があります。基本はボンドの厚塗りか、事前に接着試験を実施した上で、十分な接着性が見込める樹脂モルタルで対応ください。

2. 施工方法

アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びアルシオール ラインの壁面への施工は、仮固定用両面テープと変性シリコン樹脂系接着剤を用いた圧着貼り工法で行います。接着剤はセメダイン社の『スーパーX(クリア)』を推奨しています。『スーパーX(クリア)』は1液常温速硬化形変成シリコン系接着剤です。

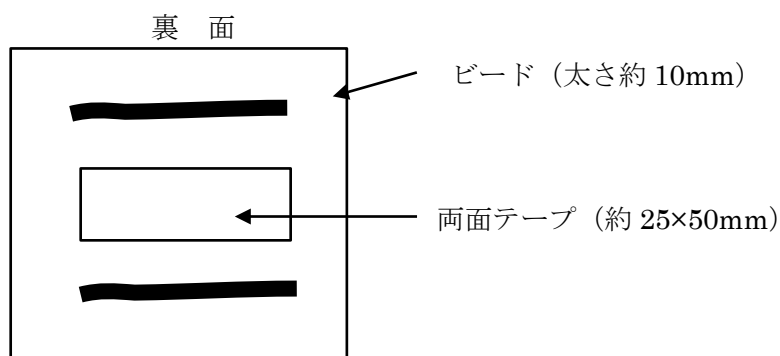
※ 弾性接着剤及び可塑剤が入った接着剤は使用しないでください。

※ セメダイン社の『スーパーX(クリア)』以外の接着剤を用いて施工する場合には、ボンドメーカーに相談し、必ず事前に十分な試験施工を行い、用途に応じた必要性能(接着力・接着耐久性・安全性等々)をご確認頂いた上でご使用ください。

3. 施工手順

以下の手順に従い施工してください。

- (1) 下地の清掃
 - a. チリやホコリ等は確実に除去してください。
 - b. モルタル下地の場合、下地が乾燥している事を確認してください。
- (2) 割り付け墨だし
- (3) 貼る位置に墨だしを行います。
- (4) 接着剤の塗布
- (5) 壁面施工用のアルシオール 高輝度蓄光式誘導標識の裏面中央部には、予め仮固定のための両面テープ(約25x50mmの大きさ)が貼られています。両面テープと接着剤の併用による全面接着となるようお願いします。アルシオール ラインには両面テープは貼られていません。
 - a. 下地及びアベイラスの裏面にチリやホコリ等が付着していないことを確認の上、アルシオール高輝度蓄光式誘導標識の裏面に接着剤をビード状に塗布してください。ビードの太さは約10mmとしてください。



- b. ヘラ等で両面テープ以外の裏面全面に均一に接着剤を塗布してください。
 - c. 製品の表面に接着剤が付着しないように注意してください。万一、接着剤が付着した場合は、すぐに拭き取らず、接着剤硬化後にカッターナイフ等で除去してください。接着剤が硬化する前に拭き取ると製品の表面に接着剤が膜を作り除去できなくなります。
 - d. 接着剤を裏面全面に均一に塗布した後、両面テープの離型紙を剥がしてください。
- (6) 貼り付け
 - a. 割り付け墨に合わせ、製品を貼り付けます。空気層を噛みこまないように留意しながら均一に良く押さえ込んでください。

- b. アベラス製品やタイル等を周囲に貼る場合の目地巾の調整は、スペーサー等を用い確実に施工してください。
- (7) 接着後養生
接着後少なくとも夏季 24 時間以上、冬季 48 時間以上の養生時間を取ってください。接着剤が硬化する前に重量が掛かると施工不良の原因となります。
- (8) 目地処理
目地は石目地もしくはタイル目地で施工ください。シーリング目地を施工される場合は、後述のシーリング目地施工の注意を参照してください。
目地詰めは、製品の施工後、夏季で 24 時間以上、冬季で 48 時間以上経過した後に施工してください。
- (9) 施工後清掃
表面についた汚れは、中性洗剤を含ませたウエス等で拭き上げてください。目地材等の付着物は、カッターナイフ等で除去してください。溶剤による清掃は絶対に行わないでください。表面が変色する可能性があります。
- (10) 施工後養生
現場の状況によっては、ペンキや接着剤など除去ができない材料が付着する事がありますので、必要に応じて養生を行ってください。また、溶接の作業を行う場合には、火玉が触れないように確実に養生してください。

＊注意事項

蓄光製品の場合、屋外や水で濡れる場所では上に物を置かないでください。接触狭小部(微細孔を含む)の水分が活性化し、製品表面は白化する場合があります。

4. 天井取付金具について

避難口誘導板(サイズ:120x120mm、210x210mm)を天井から吊る専用取付金具を用意しております。アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識の取付金具への貼付けは前述の壁面施工方法と同様です。

天井への固定方法につきましては別途「アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識取付金具取扱説明書」を用意しておりますので参照ください。

■ 第Ⅱ章 床面施工

アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びアルシオール ラインの床面への施工はボンド貼り工法です。アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識は床面用ハードタイプ(厚さ 10mm)、もしくは床用フレキシブルタイプ(厚さ 2.0mm、2.5mm、3.0mm)製品をご使用ください。

1. 下地(別途工事)について

床面施工下地は以下の通り施工下さるようお願いします。

- (1) アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識は圧着貼り工法で施工します。コンクリートやモルタル下地は 2 週間以上養生してください。下地表面のレイタンスは完全に除去してください。また、湿った下地への使用は絶対に避けてください。
- (2) 下地の施工精度が製品の仕上がり精度に影響しますので丁寧な施工をお願いします。
- (3) コンクリートやモルタル下地で万一、不陸が大きい場合、セメントペーストやモルタルでの重ね塗りはしないでください。重ね塗りの部分から剥離する可能性があります。基本はボンドの厚塗りか、事前に接着試験を実施した上で、十分な接着性が見込める樹脂モルタルで対応ください。

2. 施工方法

アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識 ハードタイプ(型式記号:AS-E08・AS-E24)の床面への施工は、セメダイン社の『EP1000 ソフト』またはコニシ社の『EK270 ソフト』を推奨しています。『EP1000 ソフト』および『EK270』は主剤、硬化剤を1:1の重量比で混合する白色系パテ状のエポキシ系接着剤です。

フレキシブルタイプ(型式記号:AS-F24)の施工はアルシオール 高輝度蓄光式誘導標識及びアルシオール ライン共に変成シリコン系接着剤(セメダイン社『スーパーX(クリア)』)を用いた圧着貼り工法で行います。

※ 弾性接着剤及び可塑性が入った接着剤は使用しないでください。

※ セメダイン社の『EP1000 ソフト』、『スーパーX(クリア)』、コニシ社の『EK270』以外のエポキシ系接着剤を用いて施工する場合には、ボンドメーカーに相談し、必ず事前に十分な試験施工を行い、用途に応じた必要性能(接着力・接着耐久性・安全性等々)をご確認頂いた上でご使用ください。

3. 施工手順

- (1) アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識 ハードタイプ(型式記号:AS-E08・AS-E24)の場合
周囲の床面仕上げ材と同時に施工する場合は、次のような施工手順にてお願いします。
 - a. 接着剤の準備(EP1000 ソフト、EK270 ソフト混合)
主剤(A)と硬化剤(B)を A:B=1:1(重量比)になるよう計量し全体が均一な色となる様、十分混合します。
 - b. 口. 接着剤の塗布
下地全面に接着剤を櫛引塗布します。櫛引の高さ、幅はそれぞれ 5mm 位のものをご使用ください。目地の部分は、接着剤を塗布しないか、又は除去してください。接着剤下地の精度にもよりますが塗布量はおよそ 1.5~3.0kg/m²(口120mm サイズ品で約 20~40g/枚)です。
 - c. 接着剤は表面についた場合の注意点
アベイラス一般製品と同様、アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識の表面に接着剤が付着しないように注意してください。万一、アベイラス アンプロップ(防滑製品)に接着剤が付着した場合は、アルコールですぐに拭き取ってください。接着剤が硬化した後では除去できません。尚、シンナー等の溶剤は表面を侵しますので絶対に使用しないでください。
 - d. 貼り付け
 - 1 割り付け墨に合わせ、アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識を貼り付けます。空気層を噛みこまないように留意しながら均一に良く押さえ込んでください。
 - 2 アベイラス製品やタイル等を周囲に貼る場合の目地巾の調整は、スペーサー等を用い確実に施工してください。
 - e. 接着後養生
接着後少なくとも夏季 24 時間以上、冬季 48 時間以上の養生時間を取ってください。接着剤が硬化する前に重量が掛かると施工不良の原因となります。
 - f. 目地処理
目地は石目地もしくはタイル目地で施工ください。シーリング目地を施工される場合は、後述のシーリング目地施工の注意を参照してください。目地詰めは、施工後、夏季で 24 時間以上、冬季で 48 時間以上経過した後に施工してください。
 - g. 施工後清掃
表面についた汚れは、中性洗剤を含ませたウエス等で拭き上げてください。目地材等の付着物は、硬化後にカッターナイフ等で除去してください。溶剤による清掃は絶対に行わないでください。表面が変色する可能性があります。
 - h. 施工後養生
現場の状況によっては、ペンキや接着剤など除去ができない材料が付着する事がありますので、必要に応じて養生を行ってください。また、溶接の作業を行う場合には、火玉が触れないように確実に養生してください。
- (2) アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識 フレキシブルタイプ(型式記号:AS-F24)及びアルシオール ライン(SWGS)の場合

既存の床(Pタイル、長尺シート)へ施工する場合は、次のような施工手順にてお願いします。

- a. 既存床の撤去
設置する場所の床材に貼る製品サイズを罫書き(実際設置する製品を当てて罫書きペンで罫書いても良い。)、カッターナイフ等で切り込みを入れ、皮スキやノミ、ハンマー等を用いて撤去します。
- b. 下地の清掃
皮スキ、スクレーパー等で下地表面の糊残りを取ります。
- c. 仮置き・寸法確認
切り取った所に、実際貼る製品を仮置きし、寸法や高さ(接着剤の厚みも含めて)が合っているか納まりを確認してください。
- d. 接着剤の塗布
下地全面に接着剤を櫛引塗布します。櫛引の高さ、幅はそれぞれ 5mm 位のものをご使用ください。接着剤下地の精度にもよりますが塗布量はおよそ 1.0~2.0kg/m² (□120mm サイズ品で約 15~30g/枚、10mm 幅アルシオール ラインで約 10~20g/m)です。接着剤にはセメダイン社の『スーパーX(クリア)』を推奨しております。Pタイルや長尺シートの接着剤にて施工する場合、事前に接着性や下地・接着剤の色透けの有無等をご確認の上お使いください。
- e. 貼り付け
アルシオール 高輝度蓄光式誘導標識を貼り付けます。空気層が咬み込まないように留意しながら均一に良く押さえ込んでください。
- f. 接着後養生
接着後少なくとも夏季 24 時間以上、冬季 48 時間以上の養生時間を取ってください。接着剤が硬化する前に重量が掛かると施工不良の原因となります。
- g. 施工後清掃
表面についた汚れは、中性洗剤を含ませたウエス等で拭き上げてください。目地材等の付着物は、カッターナイフ等で除去してください。溶剤による清掃は絶対に行わないでください。表面が変色する可能性があります。
- h. 施工後養生
現場の状況によっては、ペンキや接着剤など除去ができない材料が付着する事がありますので、必要に応じて養生を行ってください。また、溶接の作業を行う場合には、火玉が触れないように確実に養生してください。

＊注意事項

- ・ 製品の厚みは既存床材の厚みに合わせてください。
- ・ 目地は原則、取りません。

■ 第三章 接着剤

アベイラス製品を施工する際は、専用または推奨の接着剤をご使用ください。

【推奨ボンド】

○ 床面施工用ボンド

- ・ 金属・FRP 下地の場合(フレキシブルタイプ厚み 2、2.5、3mm 品用)
セメダイン社 『スーパーX(クリア)』(1 液常温速硬化形変成シリコーン系接着剤)
- ・ タイル・コンクリート・モルタル下地の場合(ハードタイプ厚み 10mm 品用)
セメダイン社 『EP1000 ソフト』(白色パテ状の 2 液性エポキシ樹脂系接着剤)
コニシ社 『EK270 ソフト』(白色パテ状の 2 液性エポキシ樹脂系接着剤)

○ 壁面及び手摺施工用ボンド(ハードタイプ厚み 5mm 品用)

- セメダイン社 『スーパーX(クリア)』(1 液常温速硬化形変成シリコーン系接着剤)

※ 弾性接着剤及び可塑剤が入った接着剤は使用しないでください。

※ セメダイン社の『EP1000 ソフト』、『スーパーX(クリア)』、コニシ社の『EK270』以外のエポキシ系接着剤を用いて施工する場合には、ボンドメーカーに相談し、必ず事前に十分な試験施工を行い、用途に応じた必要性能(接着力・接着耐久性・安全性等々)をご確認頂いた上でご使用ください。

■ 第Ⅳ章 シーリング材

シーリング材を施工される場合には、以下の点に留意してください。

- (1) 目地幅は 6 mm程度確保してください。目地幅が狭すぎるとシーリング材の充填不足により接着性が失われる恐れがあります。
- (2) ご使用になる用途に合ったシーリング材を選定してください。シリコン系やポリサルファイド系等、可塑剤が入ったシーリング材はブリード現象(目地付近が黒く変色)を引き起こす恐れがあるため、ノンブリードシーリング材もしくはブリード現象が起こりにくい 2 成分形ポリウレタン等のシーリング材及び専用プライマーをご使用ください。
- (3) 施工するに当り、プライマー、シーリング材共にアベイラス ハードタイプの表面に付着しないよう注意してください。シーリング材が付着した場合には、すぐに拭き取らずシーリング材硬化後にカッターナイフ等で除去してください。シーリング材が硬化する前に拭き取るとアベイラス ハードタイプの表面にシーリング材が膜を作り、除去できなくなることがあります。またプライマーが付着した場合には、アルコールできれいに拭き取ってください。

■ 第Ⅴ章 クリーニング方法

- (1) 磨き仕上げ部(蓄光帯部)におけるクリーニングは原則ウエスによる乾拭きまたは水拭きにて行ってください。
- (2) 水拭きで落ちない汚れは洗剤を使用しクリーニングを行ってください。その際、上記注意事項を遵守してください。
- (3) 汚れがきれいに落ちない場合の推奨クリーニング方法を次表に示します。

推奨クリーニング方法

汚れの種類	薬液の種類	クリーニング方法
セメントの汚れ	希塩酸	アベイラス目地部を十分に水湿してから、2～4%の希塩酸溶液で洗浄し、その後十分に水洗いしてください。もし、汚れが落ちない場合は濃度を高めて洗浄してください。
ボンド・シーリング材の汚れ	アルコール	付着したボンド・シーリング材は硬化後にカッターで切り取ってください。硬化前に取ろうとすると周辺に付着し、完全に取れなくなる場合があります。付着する可能性が高い場合は事前に水性シリコンスプレー(DIYで販売)を塗布し、完全に乾いてから施工すると付着しても剥がれやすくなります。
泥汚れ	洗濯用液体洗剤	洗濯用液体洗剤(界面活性剤率 50%以上)を 100 倍希釈したもので洗浄して下さい。デッキブラシやタワシ等で汚れが落ちない場合、ナイロンスポンジタワシ又は毛先の尖ったブラシでこすり洗いして下さい。汚れがひどい場合には、汚れの部分に洗剤を浸したウエスを置き、1 時間以上経過してからナイロンスポンジタワシでよくこすり洗いをして下さい。それでも汚れが落ちない場合には、高圧水による洗浄(高圧洗浄)を行って下さい。
赤錆	希塩酸	アベイラス目地部を十分に水湿してから、2～4%の希塩酸溶液で洗浄し、その後十分に水洗いをする。汚れがひどい場合タワシでよくこすってください。

かび	塩素系漂白剤（次亜塩素酸塩）	次亜塩素酸塩溶液で洗浄し、その後十分に水洗いして下さい。塩素系漂白剤の中には水酸化ナトリウムが配合されているもの（カビキラー等）がありますので、水酸化ナトリウム残りが無いよう入念に水洗いして下さい。
油脂系・たんぱく質系汚れ	界面活性剤系洗剤	主に油脂系（食用油、皮脂、機械油、口紅、靴墨、クレヨン等）、たんぱく質系（醤油、牛乳、マヨネーズ等）、糖質系（ジュース、コーヒー等）の汚れには、界面活性剤系洗剤または弱酸性クレンザーを使用すると効果的です。

<注意 1>

アベイラス製品は、一般的に家庭で用いられる洗剤や漂白剤では表面が破壊されたり変色したりすることはありませんが、専門クリーニング業者が使用される薬剤に関しましては全ての適性検査を実施しておりません。薬剤を用いて洗浄される場合は、必ず部分的にテストを行い、影響の無いことをご確認の上、洗浄作業を行ってください。

アルカリ系洗剤（花王マジックリン、その他業務用洗剤など水酸化ナトリウム、珪酸ナトリウム系のもの）は、原則使用しないでください。万一使用してしまった場合、水でよく洗い流し、拭き取ってください。アルカリ分が残っていると、乾燥時濃縮され、強アルカリとなり表面が白化することがあります。（各アルカリ系洗剤の使用上の注意欄には、「拭いたものを変色させる危険があるので、よく水洗いすること」、「予めよく確認してから使用すること」などの表記がされています。）

<注意 2>

シンナー・トルエン等の有機溶剤もしくは溶剤入りの薬液等は変色の可能性がありますので決して使用しないようご注意ください。

<注意 3>

蓄光製品の場合、屋外や水で濡れる場所では上に物を置かないでください。接触狭小部（微細孔を含む）の水分が活性化し、製品表面は白化する場合があります。

■ 追記

本施工要領書に関する問い合わせは、下記の連絡先までお願い致します。

株式会社ドペル
E-mail: contact@doppel.co.jp
TEL: 0439-29-7401