

アイゾール EX 工法 施工要領書

(令和 4.9 改訂版)

株式会社アイゾールテクニカ

施工前の注意事項（下地処理）

コンクリート下地の状態は、「アイゾール EX」の塗布効果や仕上りの意匠性に直接影響を及ぼしますので、次の点に注意して施工を行なってください。

●既設構造物（補修工事）の場合

1. 施工下地の状況に応じて、サンダーケレンや高圧洗浄を行ってください。特に脆弱部、汚れなどは十分に丁寧に除去してください。特に、地覆・高欄・橋台・橋脚の既存コンクリート面については、サンダーケレンで下地処理を行ってください。
2. サンダーケレンは、施工面のレイタンス・脆弱部やモルタルのこぼれ、既存塗膜の除去が可能です。また、高圧洗浄は、表面塩分および泥・埃などの汚れの清掃が可能です。
3. 高圧洗浄後には、洗浄面を指触して汚れや埃が残っていないかを確認します。完全に除去できていなければ、再度洗浄してください。
4. サンダーケレンや高圧洗浄後には、集塵機とブロワーを使用して十分に埃、粉体などを除去してください。また、下地処理工から「アイゾール EX」塗布までに、工期の関係上期間が空いた場合（3日程度）も同様に上記作業を行ってください。
「アイゾール EX」塗布前に不純物が残っている場合は、下地との浸透性や接着性が阻害され、塗膜の剥離などが生じる場合があります。
5. 塗布面にジャンカ（豆板）や欠けなどがある場合、ポリマーセメント系断面修復材等により、断面修復工を行ってください。また、エポキシ系断面修復材・パテ等を使用した場合は、「アイゾール EX」の浸透性や接着性を阻害しますので、使用は避けてください。
6. 躯体表面のセメント成分が経年劣化により消失し、粗骨材の露出や、巣穴・気泡がある場合には、ポリマーセメント系薄塗り補修材等で「金罍」を用いて下地調整を行ってください。その際は、表面にレイタンスが発生しないように仕上げてください。
7. 断面修復工や下地調整の作業後、「アイゾール EX」を塗布する前には、ケレン・ワイヤーブラシによる目荒らしと、削りとった粉体やレイタンス等の集塵を行ってください。断面修復材は密実な表面を形成するため、通常のコンクリートより「アイゾール EX」が浸透・接着しづらくなりますので、目荒らしすることで表面に細かい傷をつけるなどして、接着力の確保を行ってください。

（ご使用になる断面修復材の施工要領書も併せて参考にしてください）

8. 「アイゾール EX」は、水性塗料のため含水率などの下地の水分管理（水分率）は設定していません。しかし正常に造膜するため、表面が乾燥していると視認できる状況のもとでご使用ください。（表面水分含水率 8%以下程度）
下地が濡れている場合は、ブロアーなどで風を送り強制乾燥させてください。
9. 0.2mm 幅までのひび割れには「アイゾール EX」の塗布で充填され、ひび割れ処理が出来ます。それ以上の幅の場合は、所定のひび割れ注入工を実施した後に「アイゾール EX」を塗布してください。1mm 幅までのひび割れは、エポキシ系注入材でもご使用可能ですが、基本的に「セメント系注入材」を推奨しています。
10. 供用後「アイゾール EX」塗膜表面に、常に雨水等が滞水して接触する場合、塗膜が損傷する恐れがあります。そのため、下地処理工の時に水勾配を設けて雨水を導水できるように、現場に応じた適切な処置を行ってください。

【一例として下記に示します】

- ① 橋梁下部工の天端に、上部工からの雨水による漏水が常時滴下している場合は、塗布箇所とは別のところに導水する。
- ② 地覆・高欄・橋脚・橋台などの水平面が勾配不良で滞水する場合は、下地調整工の際に、導水できるようモルタルで水勾配を成型する。

●新設構造物の場合

1. 「アイゾール EX」塗布面に汚れや白華等がある場合は、ワイヤーブラシなどにより除去して下さい。そのまま塗布すると、浸透性や接着性が失われ、塗膜の剥離の原因となります。
2. コンクリート表面にジャンカ（豆板）や欠け、巣穴、気泡などの欠陥がある場合、ポリマーセメント系断面修復材や補修用モルタルなどにより、下地補修を行なってください。

アイゾール EX 施工時の注意事項

● 標準塗布量

0.25kg/m²～0.3 kg/m²

● 液体色

乳白色(半透明クリアー)

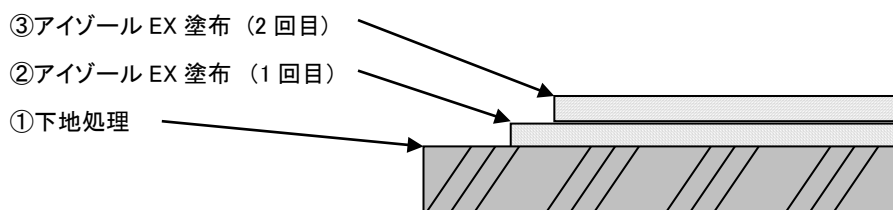
調色(グレー色)

※特注色も承りますが、ご希望に添えない場合もございますので、お問い合わせください。

● 施工方法

◎ローラー・刷毛による施工の場合(通常2回塗り)

※所定の塗布量にならない場合3回塗り以上



1. 「アイゾール EX」の2回塗布で、標準塗布量の0.25kg/m²となります。
ただし下地により、塗料の吸込が少ない場合がありますので、標準塗布量を満足できるように回数を増やしてください。
2. ローラーで塗布する場合は、幅15cm程度までの中毛ローラーを使用してください。
3. 施工面にしっかりと押さえて圧力をかけながら塗布してください。
コンクリート床、地覆や高欄、橋脚・橋台の天端には、特に注意して塗布してください。
4. ローラー、刷毛で塗布する場合は空気を巻き込まないように、丁寧に施工してください。
また塗料を引っ張りすぎて、薄膜にならないように注意してください。
5. 下地の状況によっては、塗布回数を増やしてください。
特に、既設構造物の地覆や高欄、橋台や橋脚の天端については、経年劣化が進みやすいため、下地処理工で脆弱部を除去すると施工面が凹凸状になると想定されます。
施工面が凹凸状の場合、凹部は塗膜が厚く、凸部は薄くなるため均質な塗膜が形成されにくくなります。

そのため、ポリマーセメント系薄塗り補修材等にて下地調整を行い平滑にしてから塗布回数を増やし（標準塗布量の2倍程度を塗布する）施工してください。

6. 材料のロス率は5%程度です。
7. 隅角部は塗膜が薄くなりやすいので、塗布回数を増やなど注意して施工してください。

◎吹付施工の場合

1. 標準塗布量の吹付を行ったのち、ローラーや刷毛で押さえてください。
2. 施工面に対する吹付距離は20cm～30cm程度としてください。
3. 一般的に吹付施工では材料のロス率が20%程度生じます。

●共通注意事項

1. 材料の保管は直射日光の下に置くことなく、室内や日陰部（20～25℃程度の常温環境下）にて行ってください。
2. 「アイゾールEX」は多成分型の一液性塗料であるため、施工前に材料を均質にします。攪拌機を用いて低速で5分程度攪拌してからご使用ください。
3. 塗料に粘性があるため、タレやたまりなどが出来ないように均質にローラー刷毛等にて塗布して下さい。そのまま放置しておくと、乾燥後に乳白色の固まりとして残り、意匠性を阻害しますので注意してください。
4. 1回目の塗布後、完全に乾燥したのを確認してから、2回目の工程に進んでください。乾燥時間は夏季で約1時間、冬季で約2時間程度です。（昼間 湿度：夏季60% 冬季40%程度の場合）
また日陰や隅角部の乾燥が遅い部分はブロワー、送風機、ジェットヒーターなどを用いて乾燥を促進してください。強風を未乾燥の面に近づけると塗膜がよれて意匠性を阻害するため、適度に離れた位置から送風させてください。
5. 5℃以下や雨天時、湿度が高い場合（90%以上）の施工は避けてください。
塗膜の乾燥が不十分になり造膜が適切に行われず、雨水や結露の接触により白華が発生し、未乾燥のまま材料のダレを起こす場合があります。
6. 塗膜が乾燥、造膜する前に水をかけたり、触ったりしないように注意してください。
7. 一度に厚塗りをしないでください。塗膜表面にひび割れが発生する場合があります。
8. 開封後の材料は品質が低下してくるため、早期に使い切るようにしてください。
開封後は缶を密封し1カ月以内にご使用ください。その際も保管方法にご注意くだ

さい。

9. 一液型水性材のため、可使時間はありません。
ただし、長時間外気中に放置すると、表面に薄い皮膜が形成される場合がありますので、密封して早期にご使用してください。
10. 水性の塗膜含浸複合タイプの材料の性質上、膜厚計での計測ができません。
そのため出来型管理は使用量で行ってください。
11. 塗膜に何らかの傷をつけてしまった場合は、早期にタッチアップをしてください。
12. クリアー（半透明塗膜）の場合、乾燥造膜後に水が常時滞水していると、材料の性質上塗膜が白っぽく見えます。ただし、水が無くなり塗膜表面が乾燥すると半透明状に戻ります。通気性のある塗膜の性質上の現象であり、不具合ではありません。
13. 現場にて、引張接着試験（付着性能）を実施する場合の試験体の作製方法については、以下の通りとしてください。
 - ① コンクリート平板に、サンダーケレンで下地処理を行う。
 - ② ケレン時に発生したコンクリートの削粉などをブロワーなどで除去する。
 - ③ 規定の塗布量にて、刷毛等で力を掛けてよく押さえながらアイゾール EX を塗布し、施工終了とする。
 - ④ 塗布後の養生期間は 2 週間以上とし、試験を実施する。