

# セプターによる防錆作業 セプターの使用方法について

## セプター防錆の基本作業の内容

a) 塗布面の浮錆、瘤錆や老化した古い塗装膜は、ワイヤーブラシ、スクレパーで落して下さい。特に錆層の厚い部分や瘤錆は、ハンマーリングやトンカチで錆を落して下さい。古い塗装膜でも、しっかり固着しているところはそのままでもよろしいです。これは、活膜と呼び、活膜下の鉄の地肌に錆が発生していないと考えられています。

b) 浮き錆を落した塗装面に油やよごれ、塩等が付着しているのは好ましくありません。洗浄液、水で洗い流すか、油類の場合は苛性ソーダ溶液(2-3%)で処理して下さい。ことに表面にシリコン系の離型剤や油がある場合は、完全に脱脂して下さい。

**弊社取り扱い洗浄剤 パイファーズシリーズ エコクラウンシリーズが お勧めです。**

c) 塗布作業にはハケ、ローラー、ガン吹き等、現場に適した道具を選んで下さい。特に錆のひどい部分にはハケで丁寧に塗ると物理的に101Pを錆に押し込みますので浸透効果が上がります。また、ディッピングによる防錆処理も可能です。その場合、蒸発する溶剤(キシレン)を計算に入れて、その分だけキシレンを補充して下さい。

d) 特に錆層が厚い部分には、塗り残しが起き鉄の地肌までセプターが浸透しないことがありますので二度塗り以上をして下さい。セプターが十分に浸透した部分は、表面にツヤがでます。二度塗りの時期は、一度塗りしたセプター塗面の指触乾燥(指先で強く押して指紋がつかない状態)直後が理想的です。

一段的な錆びた鉄板(錆厚、0.5mm)の場合、一度塗りは1kgで約10㎡、二度塗りの場合は約6㎡、三度塗りで3㎡が塗れます。

101Pは完全硬化後は上塗りが出来なくなります。必ず指触乾燥直後に次の作業をしてください。上塗り、サーフェーサー、パテ作業なども指触乾燥直後に施工します。

e) セプターの塗布後、指触乾燥は夏場で約1時間、冬場で2時間から5時間です。中塗り、上塗り塗袋はその後に作業して下さい。

雰囲気温度 湿度 指触乾燥時間(錆厚さによって多少違います)

10 50% 100分

25 85% 40分

30 50% 55分

30 90% 35分

一段的には塗装作業は5℃以下では出来ないことになっています。セプター101Pの塗布作業は、錆面の水分が氷結しなければ可能です。しかし、セプターの溶剤の気化熱で表面の温度が低くなりますので、雰囲気温度5℃以下の場合は充分気をつけて下さい。結露などが起きると激しく発泡します。

f) 市販の塗料は基本的にすべて、使用可能です。

初心者の方へは 水性塗料の上塗りはお勧めしません。油性塗料のご利用を お勧めします。

## セプターのコンクリートに対する効果

セプター101Pはコンクリートのひび割れ、剥がれなどに深く浸透し、強い接着効果と共に、鉄筋の錆の発生或いは、進行を防ぎます。

又、中性化により劣化したコンクリート、永年の劇化により荒れたコンクリート等の表面層に浸透、硬化して保護層を形成します。

### a) コンクリートに対する作業方法

対象のコンクリートは出来るだけ、油分、汚れなどを除去し乾燥させて下さい。

セプター101Pをキシレンで約2倍に希釈し、ハケ、ローラー、スプレーガン等で塗布しながら十分に浸透させて下さい。(2回)

セプター101P原液を そのまま、ハケ、ローラー、スプレーガン等で最終塗りして下さい。

(ノンスリップ使用の場合) 工程後、速やかに、ケイ砂等を用途に合わせて吹き付けて下さい。

**初回にキシレンで希釈した101Pを使うことにより 硬化反応速度を抑えることができます。コンクリート、木部など水分含有量が多い素材への施工には 希釈することによりして発泡の発生を抑えることができます。**

水分が多い箇所に101P原液を塗布すると 激しく反応し2酸化炭素の発泡が起きます。

### b) 注意事項

セプター101Pの主成分であるイソシアネートは、水分と強く反応する性質があります。コンクリートに水分が多過ぎる場合、表面で反応が急速に進み、浸透する前に発泡、硬化することがあります。(発泡はコンクリートの表面の状態により、シャボン玉状になったり、細かい泡による白濁に成ったりします。) 屋外では 霧、結露、雨などの気候も 考慮して施工してください。

セプター101Pは乾燥硬化の後、特有の樹脂触色を呈します。(褐色-黒褐色 ニス色)

101Pの塗膜は紫外線により劣化しますので 必要に応じてウレタン系塗料等で上塗りを行って下さい。紫外線の影響のないタンク内部などは 上塗り塗装の心配はありません。

硬化後は水道品質検査に 適応します。

## セプターの取扱い上の注意

セプター101P,120AL,に使用されている溶剤はキシレンです。この溶剤は、**第2種有毒有機溶剤**に入ります。アセトン、キシレン・MEKと同ランクに入ります。

**室内の作業では、十分な換気を行ない、必要に応じて、防毒マスク、又はホースマスクを専用して下さい。**

皮膚に付着した時は、直ぐに水と石鹸でよく洗い落して下さい。

硬化後は 角質交代するまで 取れなくなります。

付着硬化予防に 弊社取り扱い品皮膚保護バリアークリーム 「**ポルダースキンケア**」を ご利用ください。

目に入ったときは、流水でよく洗浄した後、医師の指示に従って下さい。

セプターは強力な粘着力が有りますので、使用後缶の蓋の廻りに付いたセプターは、キシレンを布に付けて拭き取って下さい。これを怠ると蓋が開かなくなります。

使用したハケ、ローラー、ガン吹き器具の吹きだし部分等は、素早くキシレン、ラッカーシンナー等で洗浄して下さい。洗浄用キシレンは塗料店にて、手に入ります。

**希釈用キシレンは 純正シンナーをご利用ください。**純正シンナーは純度99.9%と高濃度なキシレンです。市販品のキシレン製品は純度が低く 101Pの希釈液として使用すると白濁する事が あります。白濁した101Pは 性能が著しく劣化します。(そのほかの 製品も同様です。)

開封前の101Pは 不活性ガスを注入してありますので 長期保管できます。成分のイソシアネートは 非常に反応性の高い成分ですので 開封後は 速やかに使い切ってください。開封後の長期保管はお勧めできません。(使えなくなります。)

セプター製品は 溶剤としてキシレンを使用しておりますので作業場内の火気は厳禁として下さい。

## セプターによる防錆作業のステップ

a) 軽度の防錆 機械的な力があまり加わらない所 .

(日光がさしこまない場所、水タンク内部など)

浮き錆、瘤錆、劣化した塗料はサンダー、スクレーパーなどで完全に落とす。(2種-3種ケレン)

セプター101Pを塗る。状況に応じて、2回塗りを行うか、又は1セプター120ALを併用する。

(塗膜厚さ 30μ ~ 40μ)

セプター120ALは 犠牲防蝕材としてマイクロアルミフレークを混合した上塗り剤です。

塗布直後は美しい銀色の仕上げ面が得られますが 次第にアルミが犠牲防蝕材として働き酸化されライトグレーになり安定します。 腐蝕のあまり酷くない箇所や セプターの上塗り剤として ご利用ください。 120ALには 上塗りできません。

(光のあたる場所、或いは美麗仕上げの必要なところなどはセプター101施工に加えて)

プライマーを塗る。(塗膜厚さ 20μ)

仕上塗料を塗る。(塗膜厚さ 100μ ~ 200μ) ウレタン系をお勧めします。

b) 重度の防錆 長時間の防錆、飛沫沫帯などの環境の悪い所 例

サンドブラストにて、錆類、劣化塗膜を 落して下さい。(2種ケレン以上)

セプター101P 30μ ガン吹き又は 刷毛塗り(刷毛塗りが お勧めです。)

珪砂 4号 5μ 吹き付け

セプター101P 30μ ガン吹き

プライマー(ウレタン系)20μ ガン吹き

GFコート 150μ ~ 200μ ハケ又はローラー

仕上塗り(必要な時)100μ -200μ

セプターが鉄の地肌まで浸透していない状態で塗ると 内部から、錆が再発生します。

あまりうすく塗るとピンホールが残り、錆の再発生の原因となります。又、2回目は、1回目が指触乾燥後1~3時間の内に塗る。

(一段的に1回のみ塗布ではピンホールが残る可能性が大きいので、安全の為に2回塗布以上をお勧めします。)

珪砂は上塗りとの喰いつきを良くし、クッション性も向上させるので、機械的強度を上げます。

重防錆の為に、GFコートのカバーが重要なポイントになります。

セプターGFコート(高耐酸、高耐アルカリ塗料)

セプターGFコートは防錆剤セプター101Pの上塗塗料として開発された高度の耐酸、耐アルカリ性を持つ塗料です。セプターGFコートはアクリルポリオール・イソシアネートを主成分とし、これに日本板硝子株式会社が開発した優れた耐蝕性を有するマイクロガラスフレーク並びに防錆顔料として二酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)と配合した二液性アクリルウレタン系塗料です。

マイクロガラスフレーク状の極薄フレーク(厚さ3ミクロン)で塗膜層のなかで本ノ葉状に推積され、外部から浸透して来る溶液やガスに対してバリアーとして作用し更に縦方向に硬化、収縮することに依り、密着性を向上させクラックや剥離の防止効果を高めます。

特にマイクロガラスフレークは 耐アルカリガラスをもとに製造されており、コンクリートへの施工にも対応しています。

一方、防錆顔料として添付されている二酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)は両性酸化物ですが、むしろ塩基の方が著しく、塗膜を浸透して来る酸性溶液に塩基として反応しこれを中和します。

セプターGFコートはウレタン樹脂の持つ耐薬品性、耐磨耗性と、アクリル樹脂の持つ優れた耐候性に加え、耐アルカリガラスフレークの高度な耐酸、耐アルカリ性、二酸化チタンの両基性と各あいまってすぐれた防錆、防蝕効果を発揮します。

セプターGFコートの使用方法並びに注意事項

1. 防錆効果を高める為、必ず下塗り用としてセプター101Pを1回塗布して下さい。

2. セプター101Pが乾燥する間に、セプターGFコートA液(白色)を木の棒で充分攪拌し底に沈殿している

ガラスフレークと二酸化チタンをよく混ぜて下さい。

A液を充分攪拌した後、B液(透明)を加え 更に良くかき回して下さい。

混合割合は A液対B液 10:4 (重量比)で この割合を守って下さい。

3.セプター101Pの指触乾燥後なるべく早くハケ、ローラー等で中塗り塗装して下さい。

標準塗布量  $200 \text{ g/m}^2$  下地のセプター101Pの塗布面が見えなくなる様均一に塗布して下さい。

1~2時間で指触乾燥状態となります。

4.中塗りのセプター-GF コートの指触乾燥後もう一度中塗り塗布面が見え広くなるまで均一に上塗りして下さい。 標準塗布量  $200 \text{ g/m}^2$

5.完全硬化するまでには、約3日間を要します。

6 作業用具(ハケ、ローラー等)は作業終了後直にトリクロエタン、シンナー、キシレン(キシロール)等の溶剤で充分洗浄して下さい。

7.セプター-G・F コートは溶剤としてキシレンを使用しておりますので作業場内の火気は厳禁として下さい。

8.強制乾燥は 避けてください。自然乾燥で施工してください。

9. G F コートは 完全硬化後も 上塗りができます。