

# スラグリード®SR工法

## 施工要領書

使い勝手が通常塗料と異なるため、よく読んで施工をお願いします。

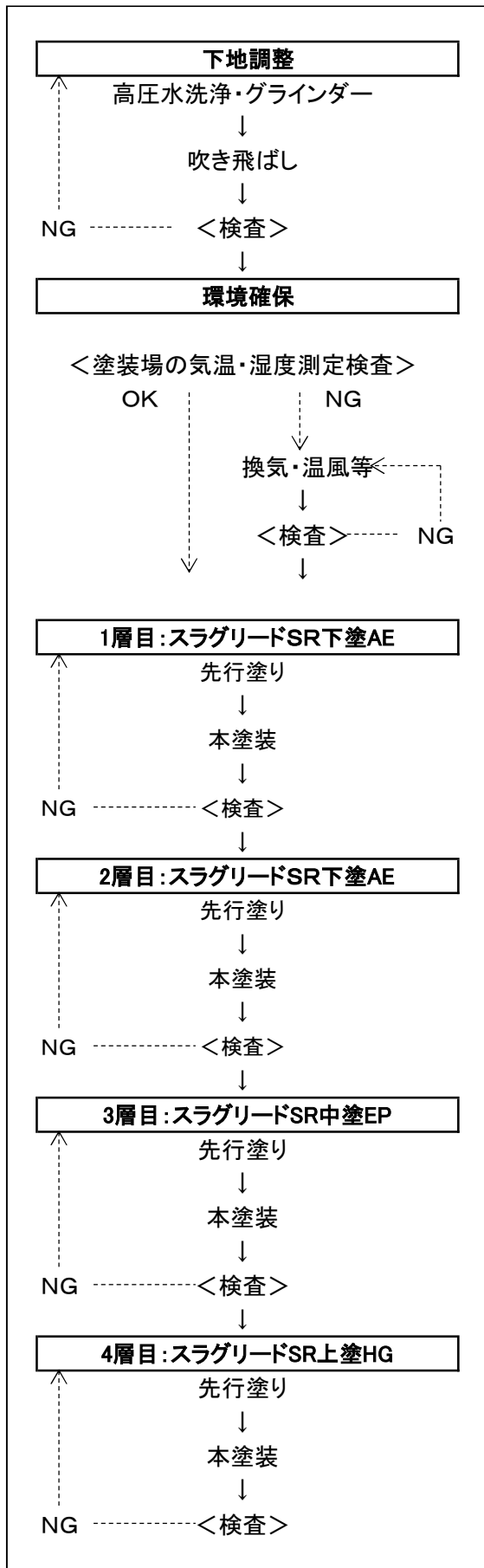
2021年7月

●製造元  **エス・エルテック株式会社**

●総販売元  **ダイキ工業株式会社**

■ 施工フローシート

<例: 標準仕様の場合>



補修:

母材と塗装の付着を良くするため、  
高圧水処理または動力工具、手工具による  
方法により清掃を行う。



新設:

鋼材にサンドブラスト処理を行う。



標準塗布量: 0.35kg/m<sup>2</sup>/回(刷毛塗り)

→乾燥膜厚 125μm

塗装方法: 刷毛、ローラー、エアレスプレー

同一塗材塗布までの間隔: 指触乾燥~7日間

標準塗布量: 0.35kg/m<sup>2</sup>/回(刷毛塗り)

→乾燥膜厚 125μm

塗装方法: 刷毛、ローラー、エアレスプレー

同一塗材塗布までの間隔: 指触乾燥~7日間

標準塗布量: 0.2kg/m<sup>2</sup>/回(刷毛塗り)

→乾燥膜厚 60μm

塗装方法: 刷毛、ローラー、エアレスプレー

同一塗材塗布までの間隔: 指触乾燥~7日間

標準塗布量: 0.12kg/m<sup>2</sup>/回(刷毛塗り)

→乾燥膜厚 25μm

塗装方法: 刷毛、ローラー、エアレスプレー

次層塗布: なし

■スラグリードSR下塗AE 温度管理

工程	管理要領	検査方法、判定および注意事項
環境調査と記録	1)温度 通常の塗装に準じ、塗装施工時は、塗装面の表面温度が5～50℃で施工します。(50℃を超える時は、環境温度が低下してから塗装を行います。) 2)湿度 天候に注意し、悪天候の日や、高湿度の日(相対湿度が85%以上)は、塗膜が硬化しにくいため、塗膜の乾燥を確認し施工します。	* 乾湿球温度計および表面温度計により温湿度を測定します。測定結果を室温湿度管理表に午前と午後、作業開始前に測定し、結果を記録し、塗装可能か否かを判定します。 * 露点温度管理を行うこと (表面温度が露点温度より3℃以上高いこと)
乾燥、養生 塗膜安定化	1)塗装後、放置養生し、十分乾燥させます。相対湿度は85%以下を保ちます。  気温が露点温度以下になると結露しますので、露点温度以下にならないように雰囲気を整えて下さい。	* 室温と湿度による露点温度は、下表により判定できます。  例:室温22℃湿度53%の場合は露点温度が11.1℃となりますので、鋼材温度が14.1℃以上なら結露しないこととなります。下記太枠
塗膜の検査	1)乾燥膜厚の測定 最終塗装後、乾燥膜厚測定器を用いて合計膜厚を測定します。 2)塗膜の外観 塗り残し、垂れ、しわ、ピンホール等がないことを確認して下さい。	* 各層の塗膜厚は、仕様書に定められた基準を満足しているか確認します。 * 各層の不足箇所は、増し塗りし、既定の膜厚にして下さい。 * 塗り残し、塗膜の傷、塗膜への異物の混入等があれば、不良部を除去し補修塗りを行なって下さい。

●室内空気 室温と湿度による露点温度一覧表

室温(℃) \ 湿度(%)	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
5							1.8	3.5
6							2.8	4.5
7						1.9	3.8	5.5
8						2.9	4.8	6.5
9					1.6	3.8	5.7	7.4
10					2.6	4.8	6.7	8.4
11					3.5	5.7	7.7	9.4
12				1.9	4.5	6.7	8.7	10.4
13				2.8	5.4	7.7	9.6	11.4
14				3.7	6.4	8.6	10.6	12.4
15			1.5	4.7	7.3	9.6	11.6	13.4
16			2.4	5.6	8.2	10.5	12.6	14.4
17			3.3	6.5	9.2	11.5	13.5	15.3
18			4.2	7.4	10.1	12.4	14.5	16.3
19		1.0	5.1	8.4	11.1	13.4	15.5	17.3
20		1.9	6.0	9.3	12.0	14.4	16.4	18.3
21		2.8	6.9	10.2	12.9	15.3	17.4	19.3
22		3.6	7.8	11.1	13.9	16.3	18.4	20.3
23		4.5	8.7	12.0	14.8	17.2	19.4	21.3
24		5.4	9.6	12.9	15.8	18.2	20.3	23.3
25	0.5	6.2	10.5	13.9	16.7	19.1	21.3	23.2
26	1.3	7.1	11.4	14.8	17.6	20.1	22.3	24.2
27	2.1	8.0	12.3	15.7	18.6	21.1	23.2	25.2
28	3.0	8.8	13.2	16.6	19.5	22.0	24.2	26.2
29	3.8	9.7	14.0	17.5	20.4	23.0	25.2	27.2
30	4.6	10.5	14.9	18.4	21.4	23.9	26.2	28.2

## ■ スラグリードSR下塗AE 塗装要領

### ・ スラグリードSR下塗AE 塗布量

※塗装仕様をご確認のうえ、塗布量をご参照ください。

塗布量	Wet膜厚	Dry膜厚
350g/m <sup>2</sup>	225 μm	125 μm
500g/m <sup>2</sup>	320 μm	180 μm

### ・ スラグリードSR下塗AE 計量&混練

〈荷姿〉 38kg/set (他荷姿ございます。お問合せ下さい。)

〈缶内の梱包物〉



A材:20kg(10kg/袋×2)



B+C材(18kg/缶)



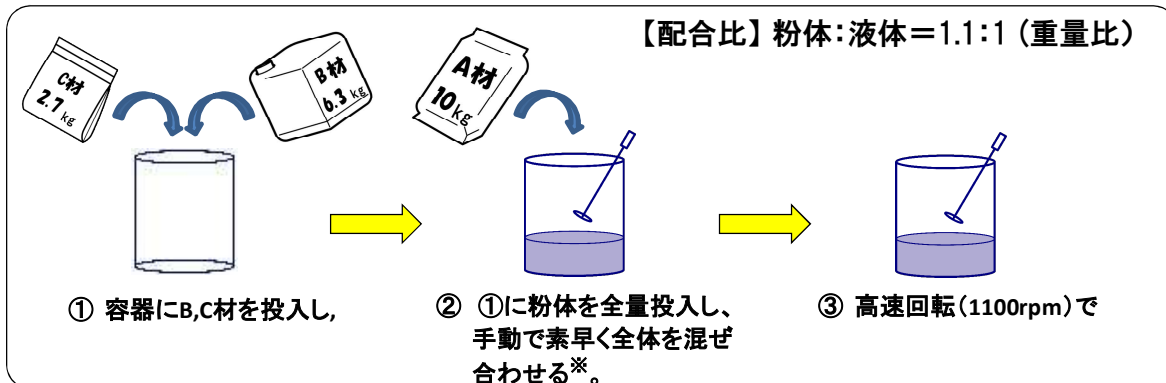
B材(6.3kg/袋×2)



C材(2.7g/袋×2)

### 〈混練〉

例) 19kg (A材10kg・B材6.3kg・C材2.7kg)混練の場合



- ・ 全量使用しない場合は、配合比に沿ってご使用ください。(液体のみ配合比 B材:C材=7:3)
- ・ 加水が必要な場合適時加水して下さい。(水道水(全体重量の3%程度))

### 〈攪拌における注意事項〉

#### ・ 混練時間

下塗攪拌時、電動攪拌機をご使用下さい。

攪拌時間が短い場合、ダマ発生の原因になりますので、ご注意ください。



- ・ 攪拌機の選定 (気温20℃ 湿度60%の場合)

\* 手持ち式高速カクハン機(1100-1300rpm程度) 攪拌時間3分程度

- ・ 攪拌羽根の選定

攪拌羽根は、液体の対流が起きるプロペラ形状の高粘度用が最適です。



## <吹付塗装におけるの注意事項>

### スラググリードSR下塗AEを、吹付けで塗装する場合

○ 吹付方法: 混練した材料をサクシオンホースで吸い込ませ、エアレス機で吹き付けます。

使用機械	プランジャー式エアレス
推奨ノズル直径[inch]	0.031 例) グラコ 531
空気圧縮比	45:1
	一次圧: 0.4MPa 二次圧: 18MPa
塗料希釈率	水道水 0-5%
塗料の粘度	初期: 8Pas

### ※吹付施工時での注意事項

スラググリードSR下塗AEは通常塗料と比べ、高粘度のセメントペーストです。  
塗料噴出時、スムーズな吹付塗装するため、以下の方法を推奨します。

#### ①ガンノズルのフィルター除去-噴出口にあるタイプ



噴出部のフィルター除去して下さい。

#### ②ガンノズルのフィルター除去-引き金部にあるタイプ



引き金部のフィルター除去して下さい。

#### ③エアレス本体



赤○箇所のフィルターを除去して下さい。

### ● 微少な粒状や小さなゴミを防ぐ方法

吹付塗装時、スムーズに施工するために、エアホースにゴミ等を防ぐメッシュをかぶせます。



### ● その他

下塗混練後、塗装タンクへ塗料投入前に金網等で材料を濾します。

⇒ 塗料を混練した後、1mmメッシュのザルなどを通して下さい。

注1:エアレスプレーの基礎・マニュアル集などをご参照下さい。※参考文献:日本グレイ株式会社(現 株式会社IEC)

注2:お手持ちのエアレス機を使用する場合は、まず試し吹きを行い、仕上りや膜厚を確認してから施工して下さい。



## ■ 中塗り

中塗の主剤・硬化剤を、所定の比率で必要な量を計り取ります。



硬化剤  
[3kg/缶]

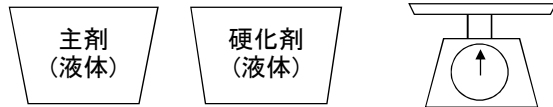
主剤  
[17kg/缶]

〈商品名〉

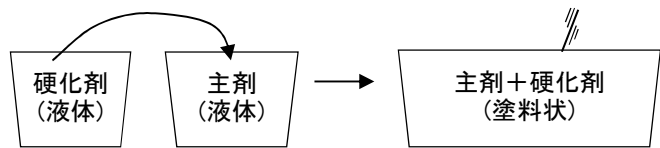
スラググリードSR中塗EP

混合比率 主剤:硬化剤=85:15(重量比)

・はけ塗り、吹付とも、基本的に、無希釈で塗布しますが、  
希釈する場合は塗料用シンナーを使用します。



それぞれの主剤と硬化剤を混合し、均一に混ざるまで攪拌します。



所定の塗り厚さになるように、刷毛又はローラーで塗布します。

例) 塗布直後(ウェット)の目標膜厚を、中塗54 $\mu$ とします。

SR下塗のみでは特殊防錆剤の消耗により防錆効果が弱まるので、必ず中塗・上塗材が必要です。

(標準仕様の膜厚の一例)	塗布量	ウェット膜厚	ドライ膜厚
スラググリードSR中塗EP(無希釈の場合)	200 g/m <sup>2</sup>	54 $\mu$	60 $\mu$

エアレススプレーの場合は、塗布量200g/m<sup>2</sup>です。



スラググリードSR中塗EPを、吹付けで塗装する場合

○吹付方法: 混練した材料をサクシオンホースで吸い込ませ、エアレス機で吹き付けます。

〈吹付システム仕様〉

先端ノズルチップ	グラコ製 621
ガン移動速度	60~80cm/秒
空気圧縮比	29.4:1 一次圧:0.5~0.6MPa 二次圧:14.7~17.7MPa
塗料希釈率	0~15% (塗料用シンナー)
塗料の適正粘度	1.6~2.0 Pas

## ■中塗り②

中塗の主剤・硬化剤を、所定の比率で必要な量を計り取ります。



**硬化剤**  
[0.5kg/缶]

**主剤**  
[4.5kg/缶]

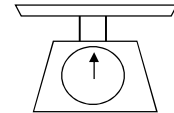
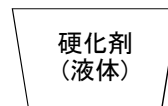
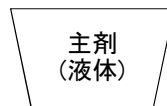
※写真は5kg/set  
別途20kg/setもあり。

[商品名]

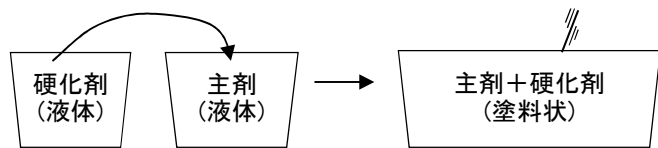
スラグリードSR中塗TF

混合比率 主剤:硬化剤=9:1(重量比)

・はけ塗り、吹付とも、基本的に、無希釈で塗布しますが、  
希釈する場合は塗料用シンナーを使用します。



それぞれの主剤と硬化剤を混合し、均一に混ざるまで攪拌します。



所定の塗り厚さになるように、刷毛又はローラーで塗布します。

例)塗布直後(ウェット)の目標膜厚を、中塗116 $\mu$ とします。

SR下塗のみでは特殊防錆剤の消耗により防錆効果が弱まるので、必ず中塗・上塗材が必要です。

(公共工事仕様の膜厚の一例)

	塗布量	ウェット膜厚	ドライ膜厚
スラグリードSR中塗TF	200 g/m <sup>2</sup>	116 $\mu$	60 $\mu$



スラグリードSRトップ中塗TFを、吹付けで塗装する場合

○吹付方法: 混練した材料をサクションホースで吸い込ませ、エアレス機で吹き付けます。

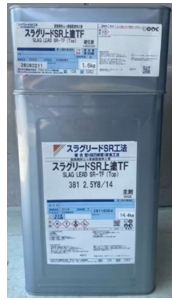
<吹付システム仕様>

先端ノズルチップ	グラコ製519,619,719
ガン移動速度	60~80cm/秒
空気圧縮比	29.4:1 一次圧:0.5~0.6MPa 二次圧:14.7~17.7MPa
塗料希釈率	0-10% (塗料用シンナー)
塗料の適正粘度	(FC#4)80秒



## ■上塗り

上塗の主剤・硬化剤を、所定の比率で必要な量を計り取ります。



**硬化剤**  
[1.6kg/缶]

**主剤**  
[14.4kg/缶]

[商品名]

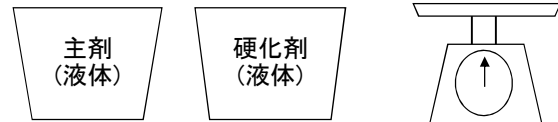
スラグリードSR上塗TF

混合比率 主剤:硬化剤=9:1(重量比)

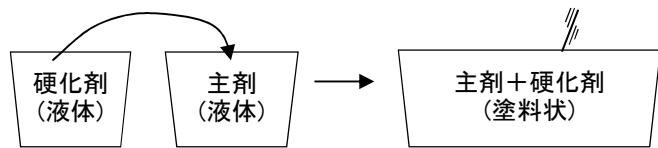
・希釈する場合は塗料用シンナーを使用します。

刷毛ローラー塗り:0~10%

エアレススプレー塗り:5~15%



それぞれの主剤と硬化剤を混合し、均一に混ざるまで攪拌します。



所定の塗り厚さになるように、刷毛又はローラーで塗布します。

例)塗布直後(ウェット)の目標膜厚を、上塗53 $\mu$ とします。

下塗のみでは特殊防錆剤の消耗により防錆効果が弱まるので、必ず中塗・上塗材が必要です。

(公共工事仕様の膜厚の一例)

	塗布量	ウェット膜厚	ドライ膜厚
スラグリードSR上塗TF	120 g/m <sup>2</sup>	53 $\mu$	25 $\mu$



スラグリードSR上塗TFを、吹付けで塗装する場合

○吹付方法:混練した材料をサクシオンホースで吸い込ませ、エアレス機で吹き付けます。

<吹付システム仕様>

先端ノズルチップ	グラコ製 715、615、515
ガン移動速度	80~100cm/秒
空気圧縮比	29.4:1 一次圧:0.4~0.5MPa 二次圧:11.7~14.7MPa
塗料希釈率	5~15% (塗料用シンナー)
塗料の適正粘度	(Fc#4) 35秒

■上塗り (指定の塗装仕様により変わります)

上塗の主剤・硬化剤を、所定の比率で必要な量を計り取ります。



主剤  
[16.2kg/缶]

硬化剤  
[1.8kg/缶]

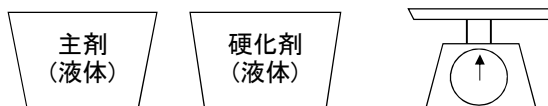
スラググリードSR上塗りHG 混合比率 主剤:硬化剤=9:1(重量比)

※シルバーは主剤:アルミP:硬化剤=7:2:1

・希釈する場合は塗料用シンナーを使用します。

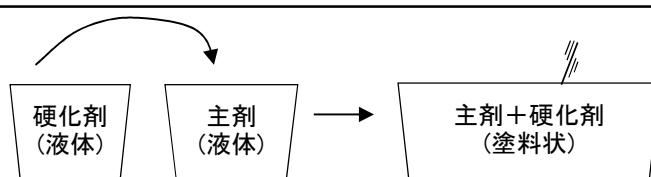
刷毛ローラー塗り:0~10%

エアレススプレー塗り:5~15%



※シルバーの場合 主剤12.6kg アルミP3.6kg 硬化剤1.8kg

それぞれの主剤と硬化剤を混合し、  
均一に混ざるまで攪拌します。



所定の塗り厚さになるように、刷毛又はローラーで塗布します。

例)塗布直後(ウェット)の目標膜厚を、上塗り53μとします。

SR下塗のみでは特殊防錆剤の消耗により防錆効果が弱まるので、必ず中塗・上塗材が必要です。

(標準仕様の膜厚の一例)

	塗布量	ウェット膜厚	ドライ膜厚
スラググリードSR上塗りHG	120 g/m <sup>2</sup>	53 μ	25 μ

(無希釈の場合) エアレススプレーの場合は、塗布量140g/m<sup>2</sup>です。



スラググリードSR上塗りHGを、吹付けで塗装する場合

○吹付方法:混練した材料をサクシオンホースで吸い込ませ、エアレス機で吹き付けます。

<吹付システム仕様>

先端ノズルチップ	グラコ製 715、615、515
ガン移動速度	80~100cm/秒
空気圧縮比	29.4:1 一次圧:0.4~0.5MPa 二次圧:11.7~14.7MPa
塗料希釈率	5~15% (塗料用シンナー)
塗料の適正粘度	(Fc#4) 35秒

### 指触乾燥時間

温度	スラグリードSR 下塗AE	スラグリードSR 中塗EP	スラグリードSR 中塗TF	スラグリードSR 上塗TF	スラグリードSR 上塗HG
5℃	3.5時間	3.5時間	3.5時間	2時間	60分
10℃	3時間	2時間	2.5時間	1.5時間	40分
20℃	2時間	1.5時間	1.5時間	1時間	30分
30℃	1時間	1時間	1時間	40分	20分

### 硬化乾燥時間

温度	スラグリードSR 下塗AE	スラグリードSR 中塗EP	スラグリードSR 中塗TF	スラグリードSR 上塗TF	スラグリードSR 上塗HG
5℃	24時間	38時間	34時間	20時間	20時間
10℃	12時間	28時間	24時間	17時間	17時間
20℃	8時間	16時間	14時間	10時間	10時間
30℃	6時間	12時間	10時間	7時間	7時間

※半硬化（完全硬化には14日以上かかります。）

### 可使時間

温度	スラグリードSR 下塗AE	スラグリードSR 中塗EP	スラグリードSR 中塗TF	スラグリードSR 上塗TF	スラグリードSR 上塗HG
5℃	3時間	24時間	24時間	12時間	12時間
10℃	2.5時間	16時間	24時間	10時間	10時間
20℃	2時間	12時間	18時間	8時間	8時間
30℃	1時間	8時間	12時間	4時間	4時間

\* 環境温度及び湿度により、可使時間が異なります。

### 塗装間隔(インターバル)

温度	下塗AE→中塗EP		中塗EP→上塗TforHG	
	最短	最長	最短	最長
5℃	3.5時間	7日	38時間	7日
10℃	3時間	7日	28時間	7日
20℃	2時間	7日	16時間	7日
30℃	1時間	7日	12時間	7日

### 塗装間隔(インターバル)

温度	下塗AE→中塗EP		中塗EP→中塗TF		中塗EP→上塗TF	
	最短	最長	最短	最長	最短	最長
5℃	3.5時間	7日	38時間	7日	34時間	10日
10℃	3時間	7日	28時間	7日	24時間	7日
20℃	2時間	7日	16時間	7日	14時間	7日
30℃	1時間	7日	12時間	7日	10時間	7日

\* 塗装間隔を厳守し、所定の時間内で塗り重ねを行って下さい。

\* インターバルを超えた場合は、目視で異常の有無を確認して下さい。

## 【塗装上の注意事項】

ご使用に際してはSDS(安全データシート)および施工要領書をよくお読みください。


環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気温5℃以下、湿度85%以上の場合には塗装を避けてください。</li> <li>・ 塗装表面が高温(50℃以上)時の塗装は避けてください。</li> <li>・ 塗装後6時間以内に降雨・降雪の恐れがある場合には作業を中止してください。 また、強風時は施工を見合わせてください。</li> <li>・ 未乾燥塗膜上に結露すると、塗膜の溶解が起きる原因となりますので、塗装後6時間以内に結露の可能性のある場合は塗装を避けてください。そのため、露点温度管理を推奨します。</li> <li>・ 塗装後の降雨や結露によるエラー回避のため、指触乾燥(2時間/23℃)が確認できた場合、中塗まで塗装することを推奨します。</li> <li>・ 塗装直後に雨、水などがかからぬよう注意してください。</li> <li>・ 通気性の悪い場所や湿度が高い降雨時での塗装は、乾燥不良やダレを生じることがありますのでご注意ください。</li> <li>・ 没水部には使用できません。</li> </ul>
塗装時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取り扱い時は、保護具(防止、ヘルメット、保護めがね、マスクおよび手袋等)を着用し皮膚に付着しないようにしてください。</li> <li>・ 各材料の配合比を厳守し、攪拌手順に従い、混合してください。また、可使時間以内にご使用ください。</li> <li>・ セメントが水和するため混練直後から徐々に粘度が上昇します。粘度が高い場合は、全体重量の3%を限度とし、水道水で希釈すると戻りやすくなります。</li> <li>・ 速乾性のため、刷毛やローラーが固まることがあります。作業時間に空きがでる場合は、塗料に浸し、密閉するか、水桶に浸すなどの処置を行ってください。</li> <li>・ エッジ部、溶接部、ボルト部など、被塗物の形状により膜厚が付きにくい部位や発錆が懸念される部位には増し塗り(2回)を行ってください。</li> <li>・ 塗装ミストや飛散には留意し、十分な養生を行ってください。</li> <li>・ 塗布量は標準的な数値です。素地の形状や状態・塗装方法・環境等によって増減することがあります。</li> <li>・ カタログに記載した中・上塗以外のものを塗り重ねる場合は、必ず弊社営業までご相談ください。 強溶剤の上塗塗料は、付着性が低下する恐れがあります。</li> <li>・ 長期防食のため規定膜厚は必ず守って塗装してください。</li> <li>・ 所要量以上の厚塗はワレの原因になるためしないでください。</li> <li>・ 塗装用具は、使用后直ちに水道水で洗浄してください。放置すると、材料が硬化し落ちにくくなります。</li> <li>・ スラグリードSR下塗を塗装後、スラグリード中・上塗を塗装し、防錆因子の溶出を防いでください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ A材の開封後は、セメントが風化するため、なるべく早く使い切ってください。</li> <li>・ B材およびC材を混合後に保管することはできません。</li> </ul>


## 【素地調整の注意事項】

- ・ 浮きさびやこぶさび、健全でない旧塗膜は完全に除去してください。  
また、油脂類はシンナーで拭き取り、全面が十分に処理されている事を確認してください。
- ・ 施工環境が塩害地域の場合、水洗による塩分除去を推奨します。
- ・ 高圧洗浄の場合、滞水部には塗装できません。水光沢のない程度で塗装してください。
- ・ 旧塗膜(活膜)上に塗装する場合、目荒らしを行ってください。表面粗度が低い場合、膜厚が付きにくいことがあるため、半硬化後塗り重ねてください。

## 【安全衛生上の注意事項】

### 《安全上の注意事項》

A材		危険有害性情報
注意喚起		重篤な皮膚の薬傷及び重篤な眼の損傷 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性) 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害(呼吸器)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本製品はカタログに記載されている方法でご使用ください。</li> <li>● 本製品はセメントと同様にアルカリ性を示します。ご使用の際は、眼・鼻・皮膚及び衣類に触れないよう保護具(ゴム手袋、保護眼鏡、マスク等)を着用の上ご使用下さい。</li> <li>● 誤って眼に入った場合は、直ちに清水で十分洗浄した後、医師の治療を受けて下さい。</li> <li>● 皮膚に付着すると肌荒れを起こすことがありますので、直ちに水洗いして下さい。</li> <li>● 作業後は手洗い、うがいをして下さい。</li> </ul>		

B材	非該当	危険有害性情報
注意喚起		非該当
C材		危険有害性情報
注意喚起		飲み込むと生命に危険/吸入すると生命に危険 皮膚に接触すると有害のおそれ 水性生物に有害
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取扱い作業所には、局所排気装置を設けて下さい。</li> <li>● 塗装中、乾燥ともに換気を良くし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。</li> <li>● 取扱い中は、できるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて、有機ガス用防毒マスク又は送気マスク、ゴム製手袋、前掛等を着用して下さい。</li> <li>● 容器からこぼれた場合には、砂等を散布し産廃処理して下さい。</li> <li>● 取扱い後は、手洗い及びうがいを十分行って下さい。</li> <li>● 作業着等に付着した場合には、その汚れをよく落として下さい。</li> <li>● 皮膚に付着した場合には、多量の石鹼水で洗い落とし、痛み又は外観に変化がある時には、医師の診察を受けて下さい。</li> <li>● 目に入った場合には、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。</li> <li>● 中身を使いきってから廃棄して下さい。</li> <li>● 本来の用途以外に使用しないで下さい。(他の化学製品と混ぜないで下さい。)</li> </ul>		

## 【保管上の留意事項】

A材	貯蔵は袋セメントに準じて、直射日光や湿度の高い場所を避けて保存してください。
B材	雨露がかからず湿気の少ない場所を選び、パレット等を敷き、床面から離れた状態でビニールシート等で覆ってください。
C材	密閉し、直射日光を避け、5～30℃の風通しの良い場所です保管して下さい。

詳細な内容が必要な場合には、製品安全データシート(SDS)をご参照ください。