

2021年6月改訂版



アクアシールド塗装仕様書

日新インダストリー株式会社

1. 適用

1-1. 適用範囲

工場及び工事現場におけるアクアシールドの施工

1-2. 施工用途

- (1) 危険物や有機溶剤の使用制限がある現場の補修
- (2) 溶剤臭の発生が望ましくない現場の補修
- (3) 各種鉄骨の防錆（内外部一般鉄骨、建屋鉄骨、軽量鉄骨など）
- (4) サッシ、シャッターなどの補修
- (5) ステンレス・アルミ等の各種素材の補修
- (6) 産業機械や土木機械運搬機などの補修
- (7) 亜鉛めっき及び高耐食性めっき被膜破損部の補修が必要とされる部位
- (8) 亜鉛めっき及び高耐食性めっきの耐久防食性能向上が必要とされる部位
- (9) 電動工具などが入らず十分な素地調整ができない部位

2. 製品の特長

2-1. アクアシールドの特長

アクアシールドは長期防錆可能なエアゾール式の水系塗料で、
環境対応・防錆力・作業性を兼ね備えた補修剤です。

防錆顔料としてリン酸亜鉛を配合しており、不動態皮膜形成により腐食の進行を抑えます。

また、変性エポキシ樹脂がベースとなっており、高い密着性と幅広い上塗り塗料の選定が可能です。

2-2. 適用法令

労働安全衛生法による表示 : 化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 非該当
有機溶剤中毒予防規則 (有機則) : 非該当
特定化学物質障害予防規則 (特化則) : 非該当
施行令別表 1 の 5 危険物 可燃性ガス
消防法表示 : 指定可燃物 液体

3. 施工

3-1. 前処理工程

- ① 汚れ・付着物：スクレーパー、ワイヤーブラシ等で除去してください
特に塩分（海塩粒子、融雪剤）等は高圧水洗洗浄等で除去してください
- ② 油類：清浄なウエスで拭き取り、シンナー等の溶剤で入念に拭き取ってください
- ③ 素地調整：3種ケレン以上推奨
（ワイヤーブラシやスクレーパー等で、浮いたスケールやさび、旧塗膜、油脂、汚れ、その他異物質を除去する程度）
※溶接・溶断部の処理：溶接溶断後の部材表面には、溶接・溶断により生じたスラグ等の酸化物が生成されるので、ブラストやグラインダーを用い完全に除去してください
- ④ 処理後のゴミ・ホコリ：エアブロー、ほうき等で十分除去してください

ケレンの程度と作業方法

ケレン程度	作業内容	作業方法
1種ケレン	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる	ショットブラスト、サンドブラストなど
2種ケレン	さび、旧塗膜を除去し鋼材面を露出させる	ディスクサンダー、グラインダーなど
3種ケレン	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する	ワイヤーブラシ、スクレーパーなど

（※鋼道路橋塗装・防食便覧より）

素地調整方法及び確認方法

工程	素地調整方法及び程度	確認事項
塩分除去	高圧洗浄等で洗い流す	塩分 50mg/m ² 以下を確認
水分除去	ウエスで拭き取り、乾燥	指触により乾燥を確認
汚れ・付着物除去	動力・手工具を併用し除去	目視により確認
油類除去	溶剤で拭き取る	ウエスで拭き、油類がつかないことを確認
さび落とし	手工具及び動力工具により、さびや黒皮を除去 除せい度は、St2 以上を標準※	標準写真と、目視により対比
清掃	除去されたさび・黒皮・研掃剤などはエアブロー等を用いて清掃	

※St2 以上 (ISO8501-1) : 十分な手工具及び動力工具仕上げ：拡大鏡なしで、表面には目に見える油、グリース、泥土、及び弱く付着したミルスケール、さび、塗膜、異物がないこと

3-2. 塗装方法

エアゾール塗装	
製品名	アクアシールドスプレー
攪拌	カラカラと音がした後も更に 20 回以上缶を上下に振る
塗装	被塗面との距離：約 20cm 塗装（移動）速度：約 10cm/秒
推奨膜厚	30 μm または 60 μm ※5
ロス	30%
塗布量	2.3 本/m ²

※1 塗布量・膜厚は標準数値です。被塗物の形状・素地の状態・気象条件・希釈率・測定機器・測定方法により幅を生じ増減します

※2 エアゾール製品の目詰まり防止の為、『4. エアゾール製品の取り扱い』を必ず厳守して下さい。

※3 鋼材面の表面温度が 60℃未満であることを確認してから塗装してください

※4 膜厚が重要です。エアゾールスプレーの場合は、1 秒間に 10cm の移動速度で塗装してください。

※5 JIS K 5674 2 種（鉛・クロムフリーさび止めペイント）相当は 30 μm、

JIS K 5551（構造物用さび止めペイント）相当は 60 μm に合わせると同等以上の防錆性能が得られません。

3-3. 乾燥時間

自然乾燥時の気温と塗装間隔の目安

	膜厚	指触乾燥	硬化乾燥
5℃・30%RH	30 μm	30 分	16 時間以内（8 時間以上）
	60 μm	40 分	
23℃・50%RH	30 μm	20 分	16 時間以内（8 時間以上）
	60 μm	30 分	
30℃・50%RH	30 μm	20 分	16 時間以内（8 時間以上）
	60 μm	30 分	

4. 施工管理

4-1. 施工条件

次の項目に該当する場合は原則として施工しないでください

- ① 施工環境の気温が 5℃以下、または湿度が 85%以上の場合
- ② 鋼材表面に結露が生じている場合
- ③ 降雨・降雪時または天候の悪化が予想される場合
- ④ 強風または塵埃の多い場合
- ⑤ 鋼材面の温度が 60℃以上の場合

4-2. 天候の急変による処理

屋外施工作业中に降雨、降雪のあった場合は、直ちに作業を中止し、シートなどで養生を行うか、または屋内に部材を移動させて下さい。天候の急変により影響を受けて、外観の異常が認められる部分がある場合は、再度素地調整を行い、検査後、塗装作業を行ってください

屋内作業中に降雨、降雪のあった場合は、状況により適切な措置を行ってください

4-3. 施工検査

必要に応じ施工検査及び、記録をしてください

- ① 被塗面：下地が見えていないこと
- ② 素地調整：水分・汚れ・付着物・油類・ゴミ・ホコリ等が無いこと

4-4. 取り扱いその他

- ① 衝撃による塗膜の損傷を防ぐように注意してください
- ② 塗膜の損傷した箇所があれば、使用した塗料で補修塗装してください
- ③ 必要に応じて梱包する等、塗膜の保護を行ってください
- ④ 有機溶剤による中毒を起こさないように換気に注意してください
- ⑤ 火気に注意し、火災等の災害を起こさないようにしてください
- ⑥ 日新インダストリーのホームページ (<https://www.nissin-industry.jp>) より、安全データシート (SDS) を入手し、確認してください