

JAXA
鹿児島

SUSが腐食する塩害環境



吉信射場（H-II A21号機 機体移動）© JAXA

1年半後も発錆なし コスト縮減、工期短縮も可能

——新設塗装仕様および範囲は、場所ごとに
び塗替え仕様は、異なり。塗替えはそ
青柳 新設は溶融亜鉛メッキが標準仕様で、
鉛メッキが標準仕様で、塗り替えを待たず、塗
す。塗替え時は屋外鉄部 替え塗装工事は、打ち上
がウレタン系(6工程)、 げ間を縫って行い、昨今
SUSおよび亜鉛メッキ では年間1〜2回実施し
部がウレタン系(4工程) ています。防錆対策につ
です(下表)。

——一般的な塗替えサ
イクルは、先日も、NASA
——試験採用したエポ
青柳 2年前の秋
に、施設間の歩廊に適用
システムに適用箇所は
交換機の脚部が著しく腐
食してため、先日、
部材を更新しました。同
部位は腐食環境が厳し
く、更新を何度も繰り返
した箇所です。歩廊の
エポガードシステムの経
過が良好だったことか
ら、施工者の提案を受け
ば、今後も積極的に活用
して、新設時の塗装系とし
て適用しています。同部
位が今後、何年、防食機
能を維持できるか、従来
型より少しでも長持ちす
れば効果が発揮されたこ
とになるため、大いに期
待しているところです。

広く防食技術を収集

熱交換機にもエポガード採用

青柳 ECB空気熱
交換機の脚部が著しく腐
食してため、先日、
部材を更新しました。同
部位は腐食環境が厳し
く、更新を何度も繰り返
した箇所です。歩廊の
エポガードシステムの経
過が良好だったことか
ら、施工者の提案を受け
ば、今後も積極的に活用
して、新設時の塗装系とし
て適用しています。同部
位が今後、何年、防食機
能を維持できるか、従来
型より少しでも長持ちす
れば効果が発揮されたこ
とになるため、大いに期
待しているところです。



エポガードシステムを試験施
工した歩廊 © JAXA

工程	塗料の種類 規格	塗回数	標準膜厚 (μ/回)	標準塗布量 (kg/m ²)	備考	
1	素地調整					
2	下塗り 1層目	厚膜型変性エポキシ樹 脂下塗り塗料	1	60	0.24	鉄肌の露出した部分の 塗装
3	補修材	超厚膜型無溶剤エポキシ 樹脂塗料	1	1000	2.0	ボルト、溶接部等の腐 食の激しい部分に塗布
4	下塗り 2層目	厚膜型変性エポキシ樹 脂下塗り塗料	1	60	0.24	全面に塗布
(4)	下塗り 3層目	厚膜型変性エポキシ樹 脂下塗り塗料	(1)	60	0.24	※特に指示する場合に 限る
5	中塗り	ポリウレタン樹脂中塗 り塗料	1	30	0.14	全面に塗布
6	上塗り	ポリウレタン樹脂上塗 り塗料	1	25	0.12	全面に塗布

工程	塗料の種類 規格	塗回数	標準膜厚 (μ/回)	標準塗布量 (kg/m ²)	備考	
1	素地調整					
2	下塗り	エポキシ樹脂下塗り塗料	1	40	0.16	鉄肌の露出した部分の 塗装(タッチアップ)
3	中塗り	ポリウレタン樹脂中塗 り塗料	1	30	0.14	ボルト、溶接部等の腐 食の激しい部分に塗布
4	上塗り	ポリウレタン樹脂上塗 り塗料	1	25	0.12	全面に塗布

鹿児島宇宙センター 標準塗替仕様

円滑業務の一助に
コスト削減、工期短縮も可能
青柳 1年半後の秋と
今春に、塗布面を確認し
たところ、発錆がほとん
ど見られませんでした。
エポガードシステムの
利点の一つとして、工程
数の少なさも挙げられま
す。結果として、コスト
が縮減できる上、施設の
工事期間が短縮化される
ことで、ロケットの打ち
上げに向けた条件を整え
ることができそうです。

最新の錆転換型防食塗装システム (特許 第3659822号 商標登録 第4776495号)
NETIS登録CB-080011-A
公共工事等における
新技術活用システム

エポガードシステム

神戸新交通ポートアイランド線
点検通路に採用

JAXA鹿児島宇宙センター
ECB空気熱交換機に採用

エポガードシステムの特長

- 1 プラスト処理は不要
→環境問題(粉塵、騒音)への配慮
- 2 3種ケレン程度で塗装可能
→ケレン費用の削減、工期短縮
- 3 再塗装はもちろん、新設時の防食処理にも最適
→複雑な構造物の形状にも対応可能
- 4 再塗装のサイクルを延長(LCC)
→長期防食性、コストダウン
- 5 赤錆を緻密で安定な黒錆(マグネタイト)に転換
→高い防食性
- 6 鉛、クロム、亜鉛等の有毒金属は不使用
→安全性

一般重防食塗装とエポガードシステムの断面

再塗装時の工程を大幅削減し、最大で60%以上のコストカットを実現!

株式会社 エコクリーン
E-mail: info@ecoclean-mie.jp

本社 〒515-0044 三重県松阪市久保町1587-1
TEL 0598-20-2677 FAX 0598-60-1557

東京事務所 〒141-0031 東京都品川区西五反田2-10-8
TEL 03-3491-8837

九州支店 〒861-8035 熊本県熊本市東区御領8-8-10-C101
TEL 096-237-8860

——結果は
青柳 1年半後の秋と
今春に、塗布面を確認し
たところ、発錆がほとん
ど見られませんでした。
エポガードシステムの
利点の一つとして、工程
数の少なさも挙げられま
す。結果として、コスト
が縮減できる上、施設の
工事期間が短縮化される
ことで、ロケットの打ち
上げに向けた条件を整え
ることができそうです。