

# 耐ノイズ塗料の開発

## 直流スマートファクトリー導入促進へ 耐ノイズ・遮熱性能を合わせ持つ無機塗料技術！

● (株)五合 社長 小川宏二 澤田輝彦 小川泰輝

### 概要

本研究の目標は、無機塗料を用いて開発するDC / DC変換器、AC / DC変換装置の耐ノイズ性・遮熱・耐熱性を向上させることである。耐ノイズ性能のベンチマークとしては、直流給配電システムにおける規格がないため、交流給配電システムと比較すると同等以上の性能を得ることを目標としている。さらに耐熱性に影響がないことを確認する。本研究では、試作した耐ノイズ塗料を用いて評価試験を実施した。評価試験は、放射エミッション測定(3m法)を用いて電波暗室(あいち産業科学技術総合センター 産業技術センターおよび 愛知県 知の拠点あいち)にて実施した。これらの結果、放射ノイズ100MHz~400MHzの帯域で約20dBの低減効果を確認することができた。今後は、評価基準(国際規格CISPR11)を満たすことを目標とし、幅広い帯域で放射ノイズを低減させるため研究を進める。

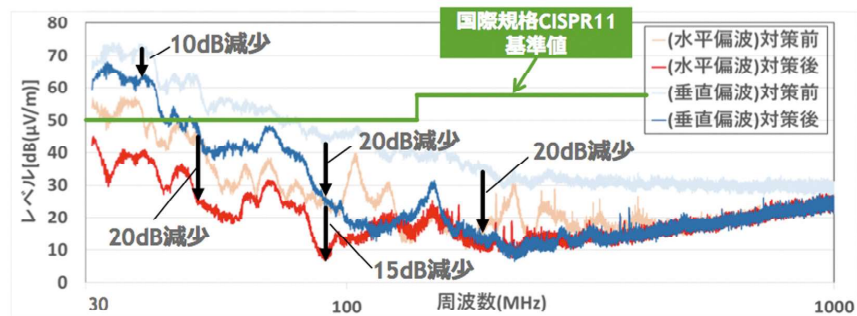
### 特長

- 制御盤に無機の耐ノイズ塗料を塗装することで、内部の産業機器へのノイズの影響を減少させる。
- 無機の機能性塗料のため、耐ノイズ性だけでなく遮熱性・耐熱性・防汚性・耐候性などの機能も付与されるため、屋外の制御盤などで複合的な環境対策を行える。
- 塗装だけでなく、シートタイプ状のタイプもあり制御盤に両面テープで貼り付けが可能

### 耐ノイズ塗料によるEMC対策



### <電波暗室での測定結果比較>



■ お問い合わせ先 (株)五合 開発部 澤田輝彦  
e-mail:t-sawada@gogoh.jp 電話番号:0568-35-2001 FAX:0568-35-2018