

効果的な腐食防止には、実際に発生している腐食について正確な情報を得ることが決定的に重要です。

AIRCORR 腐食モニタリングシステム

AirCorr loggers – “AirCorr”

屋内と屋外の腐食性および大気品質をリアルタイムにモニタリングする

フランス腐食研究所の開発製品 AIRCORR は、絶縁基板上的の薄い金属トラックの電気抵抗変化をリアルタイムで計測して記録します。金属が腐食すると金属トラック（線状経路）の横断面の面積が減少して電気抵抗が増大します。電気抵抗の変化からただちに腐食の深さと腐食速度を知ることができます。

AIRCORR モニタリングシステムは、電気抵抗の計測と記録を行なう電子ロガーと測定環境下で実際に腐食する金属センサ、ロガーとコンピュータ間の非接触通信インターフェース、および、ユーザフレンドリーなソフトウェアプログラムで構成されています。

主な特長

- ・ 電子部品と金属トラック（線状経路）形状が大変精密に作られており、高速度応答性と高感度計測の両方を同時に達成しています。
- ・ 低腐食環境で使う超高感度センサをはじめ、用途別に各種センサが用意されています。
- ・ ロガーは非常に小型で、耐水性の製品もオプションにて供給可能です。
- ・ 金属センサはエンドユーザ様ご自身で交換可能で、その費用負担を軽減します。
- ・ AIRCORR は非接触でデータ読出し可能なので、ロガーを計測設置場所から動かさずにデータのモニタリングが可能です。
- ・ ユニットの調整不要で5年間動作し続けるように設計されています。
- ・ 測定結果をすばやく理解できるように、また、大気品質と腐食性を各種標準規格や勧告に照らして分類できるように、ユーザフレンドリーなソフトウェアが提供されています。

AIRCORR の種類

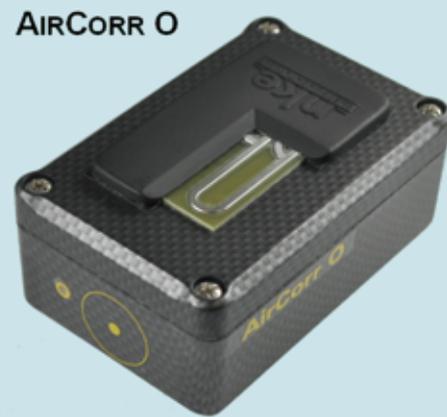
- ・ AIRCORR I：屋内用ロガー。交換可能なセンサ付き。
- ・ AIRCORR I プラス：屋内用ロガー。温度・湿度センサと2つの交換可能な腐食センサ、現在の腐食性を表示するLCDが付属している。
- ・ AIRCORR O：防水の屋外用ロガー。



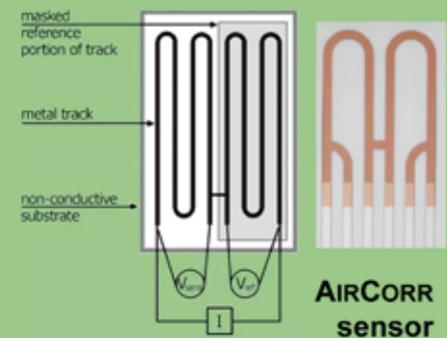
AIRCORR I



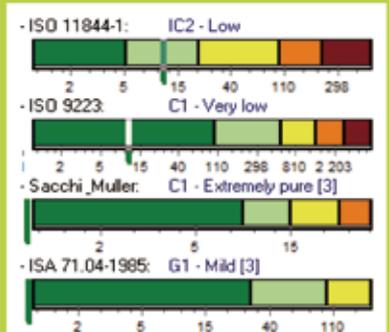
AIRCORR I Plus



AIRCORR O



AIRCORR sensor



Corrosivity classification

AIRCORR センサ

屋内用超高感度薄膜センサから高腐食環境用ロバスト厚膜センサまで、各種センサを取り揃えています。

| Material | Indoor, high sensitivity | Indoor, long lifetime | Outdoor, high sensitivity | Outdoor, long lifetime |
|------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| Copper | 50 nm | 500 nm | 5 μm | 12 μm |
| Silver | 50 nm | 500 nm | | - |
| Lead | 400 nm | | 25 μm | |
| Iron/steel | 800 nm | | 25 μm | 250 μm |
| Zinc | - | | 25 μm | 50 μm |
| Aluminium | - | | 14 μm | |
| Tin | - | | 10 μm | |
| Bronze | 400 nm | | 5 μm | |
| Brass | - | | 10 μm | |

主な用途

- ・ 文化遺産：大気品質の腐食性を低く保つことは、博物館や展示会、倉庫や
- ・ 保管施設において貴重な文化財を保護するうえで極めて重要です。
- ・ 輸送と保管：乗り物や輸送貨物の腐食を防ぐより良い方法を策定すること。
- ・ 電子機器：クリーンルームや GSM ステーション、パルプや製紙産業、自動車や船舶に使われる各種電子機器の保護。
- ・ 研究開発：腐食性の試験方法の開発、腐食のメカニズム解明。

使用実績

- ・ 自動車関連産業：ルノー、ニッサン、スカニア、JFE スチール。
- ・ 海運業：仏造船大手 DCNS、仏国防調達局 DGA (Delegation Generale pour l'Armement)。
- ・ 文化遺産：ウィーン美術史美術館、英国文化遺産、スイス国立博物館、デンマーク国立博物館、デンマーク王立図書館、オーストラリア戦争記念館、ルーヴル美術館、米国船員博物館、チェコ共和国国立公文書館。
- ・ 研究機関：フランス国立博物館美術館保存修復研究センター (C2RMF)、スウェーデン材料科学技術研究所 (Swerea KIMAB) (ストックホルムにある研究所、仏 Brest and Saint Etienne の 100% 出資子会社)。



※ AIRCORR は第 7 次研究技術開発計画のもと欧州委員会の支援により開発されたものです (契約 No.226539)。



Institut de la Corrosion
French Corrosion Institute

輸入販売元：



デルフトハイテック株式会社

〒211-0006 川崎市中原区丸子通1-636
TEL: (044)455-0251 FAX: (044)434-3679
URL: www.dht.co.jp E-mail: sales@dht.co.jp

