

腐食を放置しない腐食報知器

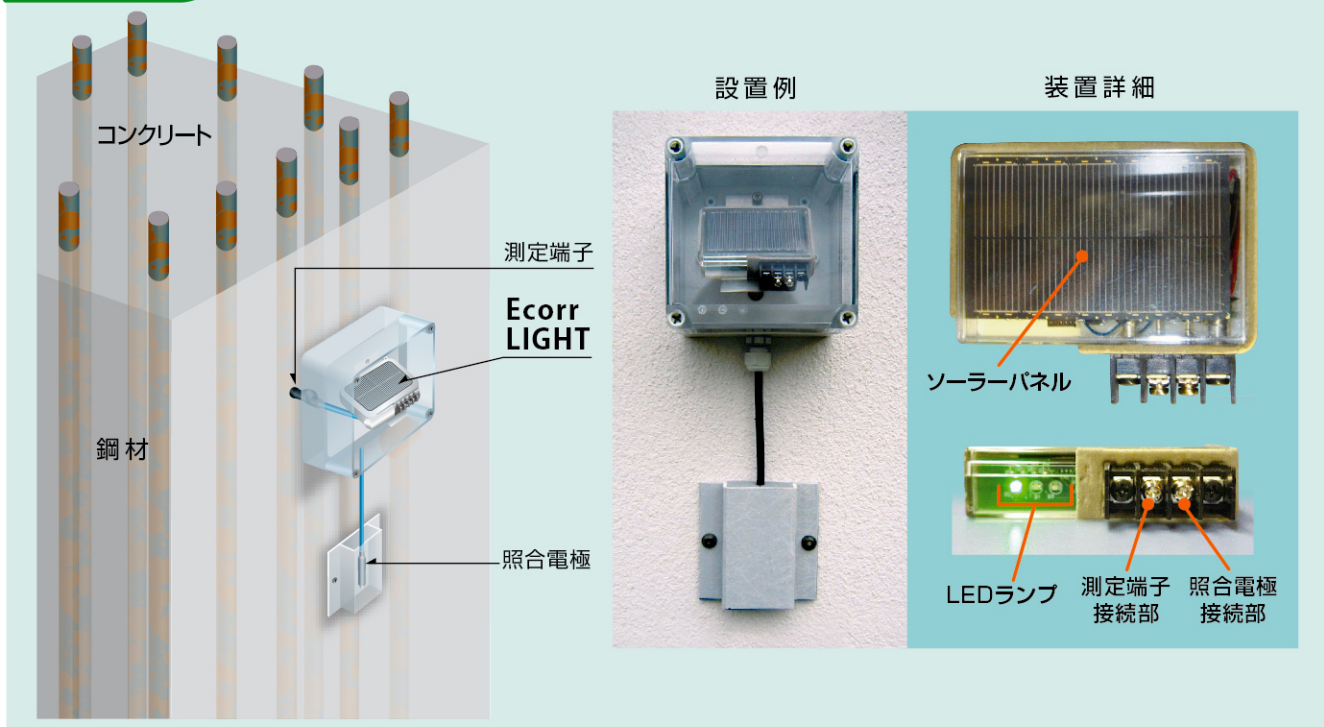
EcorrLIGHT

イーコロ ライト

腐食報知システム

特許第6417463号

EcorrLIGHT
腐食報知システム



EcorrLIGHT 腐食報知システムはコンクリート内部の鋼材の腐食状態を赤・黄・緑の3色のLEDランプにより視覚的に報知する装置です。ソーラーバッテリー内蔵により、電源が不要です。EcorrLIGHT 腐食報知システムをモニタリング対象の施設に設置すれば、LEDの発光によりいつでも遠方からの目視点検が可能となります。

特 長

1 遠望目視で鋼材腐食の点検が可能！

コンクリート構造物の塩害劣化過程において潜伏期から進展期の鋼材の状態を目視で判定することは不可能であり、構造物に近接して自然電位測定等を行い、判断してきました。

本装置は遠望目視により装置から30m程度離れた場所からでも鋼材腐食の点検が可能です。

2 3色のLEDランプが鋼材の腐食状態を報知！

コンクリート表面あるいは内部に設置した照合電極で鋼材の自然電位を常時測定し、ASTM C 876「自然電位による腐食判定基準」に併せて赤・黄・緑のランプを発光させ、視覚的に鋼材の腐食状態を報知します。

3 ソーラーバッテリー搭載で電源不要！

ソーラーバッテリーを内蔵しているため、電源が不要です。

※太陽光の日射量が極めて少ない場所には適用できません。

4 コンパクトサイズを実現！

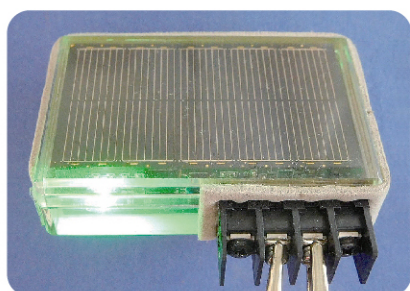
EcorrLIGHT本体は125mm×125mm×100mmのプルボックス内に収まり、取付の場所を取らない、コンパクトな設計です。

腐食の可能性判定

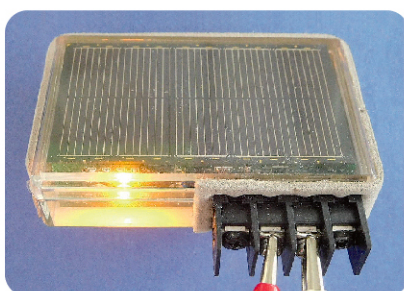
腐食の可能性判定とLEDランプ発色範囲

自然電位 E_{corr} (mV)	鋼材腐食の可能性	LEDランプの発色
$-200 < E_{corr}$	90%以上の確率で腐食なし	緑色
$-350 < E_{corr} \leq -200$	不確定	黄色
$E_{corr} \leq -350$	90%以上の確率で腐食あり	赤色

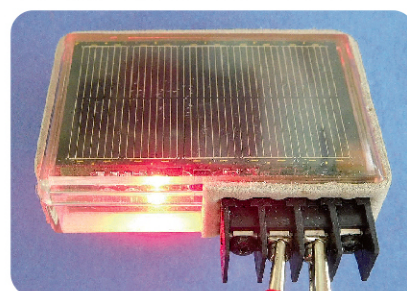
銅/硫酸銅照合電極基準(CSE)



$-200\text{mV} < E_{corr}$
(緑)



$-350\text{mV} < E_{corr} \leq -200\text{mV}$
(黄)



$E_{corr} \leq -350\text{mV}$
(赤)

仕様

EcorrLIGHT本体寸法	50mm×75mm×20mm
報知電位範囲	-1mV～-640mV
耐用年数	5年程度

注記：環境条件等により使用する材料を変更する事があります。

用途

- コンクリート中鋼材腐食状況の簡易確認

施工方法

- 1 モニタリングしたい部分のコンクリート表面に照合電極を設置する。
- 2 鋼材直上のコンクリートを削孔して、測定端子を設置する。
- 3 EcorrLIGHTを設置し、照合電極と測定端子のケーブルを接続する。

【お問い合わせ先】



株式会社 **ナカポータック**
NAKABOHEC CORROSION PROTECTING CO.,LTD.

技術統括部 RC推進部
〒104-0033 東京都中央区新川2丁目5番2号
TEL:03-5541-5803 FAX:03-5541-5833

【共同開発社】



オリエンタル白石株式会社

営業本部 営業部
〒135-0061 東京都江東区豊洲5丁目6番52号
TEL:03-6220-0633 FAX:03-6220-0634