

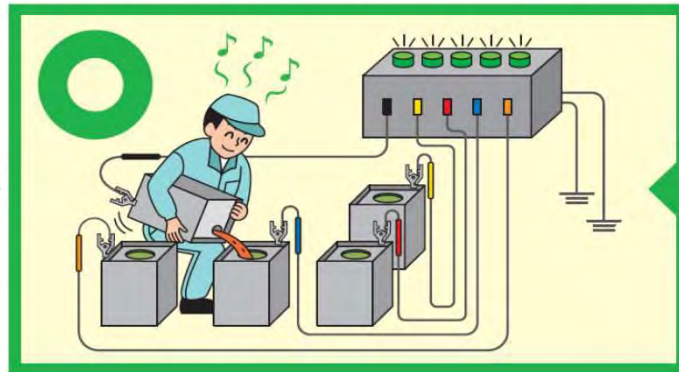
安全の「見える化」



大型
高輝度LED
(グリーン・φ30mm)
を使用

防爆型アースチェッカー (EC10)

- 本装置1台で、5か所のアースチェック(安全確認)が可能
- リアルタイムで離れた場所からでもアースチェックが可能
- 機器自身の断線異常も検知可能
- 本質安全防爆+耐圧防爆に対応した高安全設計
- 100V通電タイプなので、常時安全確認が可能
- 開発・製造元は、安心のブランド(株)YDKテクノロジーズ
(旧称: 横河電子機器株式会社)



ヒヤリハット
撲滅

事事故事例

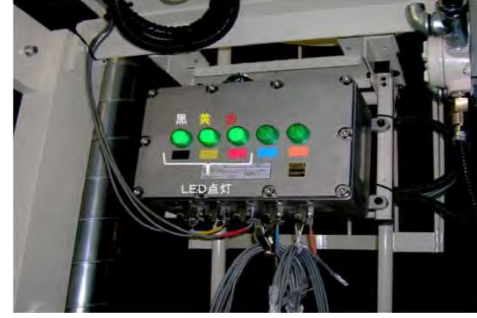
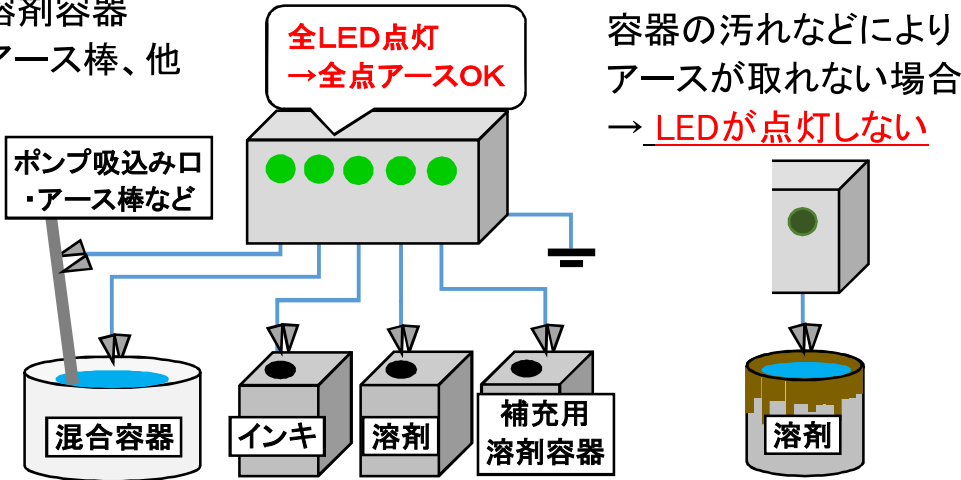
トルエンタンクの屋根部の検尺孔からサンプル採取機を使いサンプリング中、**突然爆発**が起こった。静電気帯電防止策を全く取っていなかったため、サンプル採取機に帯電した静電気の放電によりタンク上部の可燃性混合気に**着火・爆発**した。

5か所のアースをリアルタイムで見える化

・チェック対象をクリップで挟むだけ → アースが取れていればLED点灯

■使用事例① 溶剤の混合・調液現場

- ・溶剤容器
- ・アース棒、他



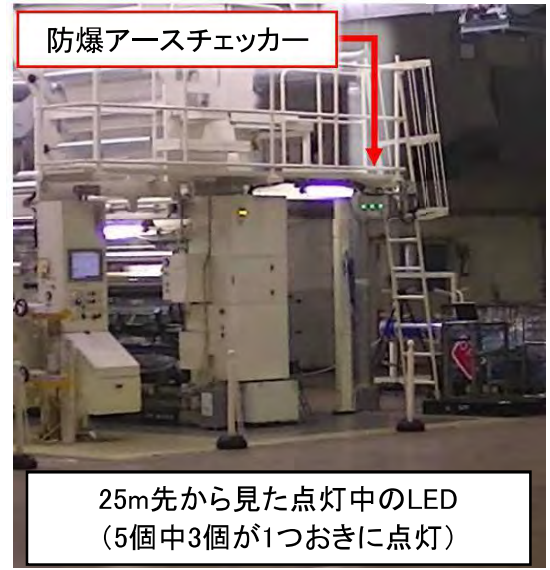
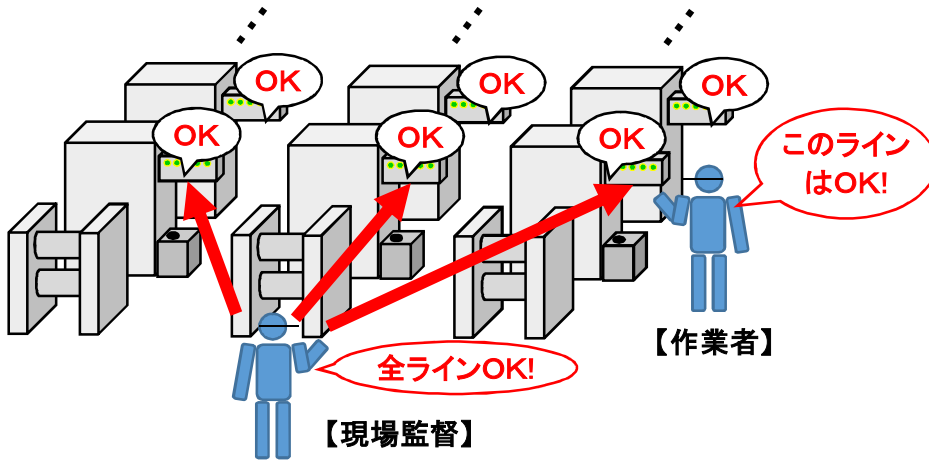
5つあるLEDのうち、3つのLEDが点灯した様子。アースクリップをそれぞれ色分けしたラベルで表示。
 黒、赤、黄ラベルのLED → 点灯
 青、橙ラベルのLED → 消灯

離れた場所のアースを見える化

・大型高輝度LEDを採用 → 作業者の他にも離れたところからチェック可能

■使用事例② 印刷機、コーターなど

- ・ラインが長い
- ・点検対象箇所が多い



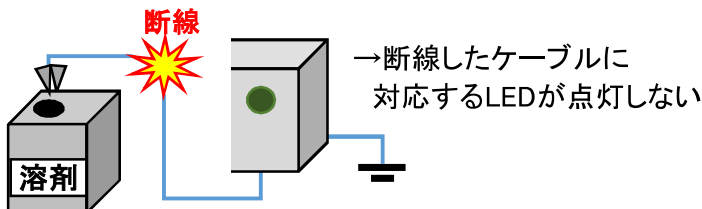
25m先から見た点灯中のLED
 (5個中3個が1つおきに点灯)

断線もリアルタイムで見える化

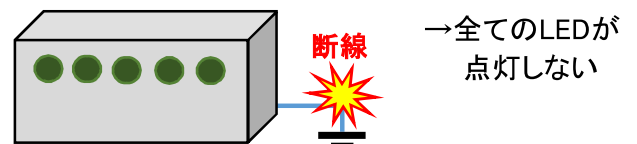
・機器自身の回路が断線するとLEDが点灯しない → 異常検知可能

- ・アースクリップ付ケーブルだけでなく、機器自身のアースケーブル、内部回路など、1か所でも断線すると、LEDが点灯しない → リアルタイムで異常に気付くことができる。

【アースクリップ付ケーブルの断線】



【回路アースケーブルの断線】



溶剤職場で使用可能

・**防爆検定合格品のため、溶剤職場などガス蒸気危険場所に設置可能**

防爆規格認証

型式検定合格番号

第 TC22338X 号

防爆構造の種類

本体: 耐圧防爆構造及び
本質安全防爆構造 (ia)
表示灯: 本質安全防爆構造 (ib)
クリップ: 本質安全防爆構造 (ia)

適用基準

工場電気設備防爆指針
(国際整合技術指針)

JNIOOSH-TR-46-1、2及び6:2015

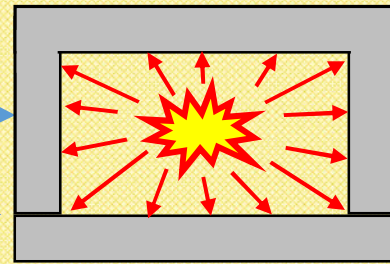
【耐圧防爆構造】

容器のすきまから内部に侵入したガスや蒸気が、仮に容器内部で着火・爆発しても、容器外に爆発が及ばないように容器の強度やすきま寸法を設計した構造。

【可燃性ガス雰囲気】

内部の爆発に
耐えられる

容器外のガスに
引火しない



【耐圧防爆機器の容器】

【本質安全防爆構造】

正常運転中および既定の故障時において、発生する火花・熱がガスまたは蒸気に着火しないことを試験で確認された防爆構造。機器の故障が2か所で同時発生した場合の試験に合格したものの安全レベルを記号ia、1か所のみ想定した試験に合格したものを記号ibと表示。

ia: 爆発性雰囲気連続して存在するか、又は長時間存在する場所に対応。

ib: 爆発性雰囲気が正常状態で生成することがある場所に対応。

適用可能ガス（防爆検定済ガス）

使用可能範囲（検定範囲） 国際整合防爆指針（Ex規格）

本製品を適用可能なガスの代表例は下表の緑で示した範囲です。

ガス グループ 記号(※1)	温度等級T (最高表面温度)					
	T1 (450°C)	T2 (300°C)	T3 (200°C)	T4 (135°C)	T5 (100°C)	T6 (85°C)
II A	アセトン アンモニア 酢酸エチル トルエン ベンゼン メタン エタン 酢酸	メタノール 酢酸イソプロピル シクロヘキサン 1-ペンタノール ブタン 無水酢酸 プロパン	ヘプタン ヘキサン ペンタン	アセトアルデヒド		
II B	アクリル酸メチル 一酸化炭素	エチレン エチレンオキシド エタノール		エチルメチルエーテル		
II C	水素	アセチレン				二酸化炭素

※1 各ガス蒸気の電気火花による着火性に基づく分類。II A、II B、II Cと進むにつれ着火しやすくなる。

100V電源使用

・電池交換不要、電池切れの心配なし

“電池式”アースチェッカーの場合……

- 発火およびガスへの引火リスク回避の為、専用電池を使用すること、電池交換時に溶剤現場の外へ持ち出すことを要求される場合があります。

“電池式”アースチェッカーの電池交換作業イメージ



汚れたクリップは交換可能

- ・汚れたり破損したクリップはユーザー側で交換可能
- ・クリップは標準品(小クリップ)の他、オプションで大クリップをご用意
- ・大クリップ⇔小クリップ交換も可能
- ・可燃性溶媒対応のため、難燃性のケーブル材を使用

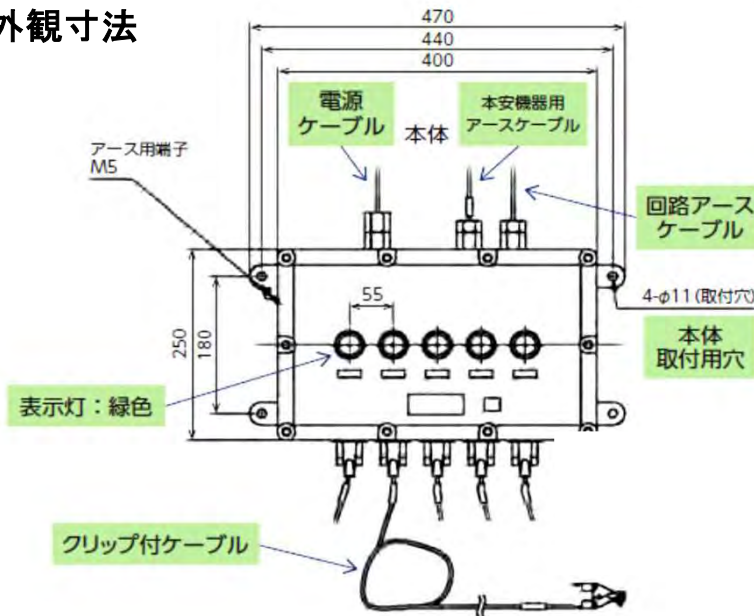


【小クリップ(標準品)】

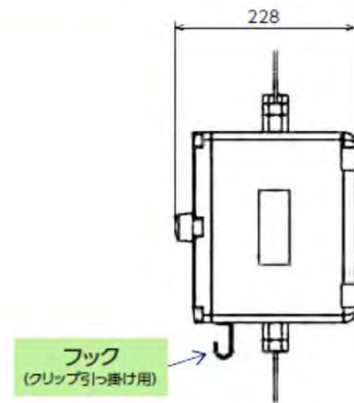


【大クリップ(オプション品)】

製品外観寸法



本体寸法：400×250×205mm
本体質量：約26kg
ケーブル長：全て5m



単位:mm

ヒューグル エレクトロニクス株式会社

本社 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋4-5-7

TEL 03-3263-6662(営業直通) FAX 03-3263-6668

TEL 03-3263-6661(代表)

関西営業所 〒567-0031 大阪府茨木市春日2-2-12

TEL 072-620-8500

FAX 072-620-8504

茨木セントラルビル305号室

九州営業所 〒869-1101 熊本県菊池郡菊陽町津久礼2158-26

TEL 096-232-6131

FAX 096-232-6133

URL : <http://www.hugle.co.jp> E-mail : info@hugle.co.jp