

エルコメータープロトバレ 331<sup>2</sup>  
ハーフセルプローブ  
取扱説明書

株式会社 サンコウ電子研究所  
東京・大阪・名古屋・福岡・川崎

エルコメーター®は、エルコメーター社が登録した商標です。他のすべての商標も認知されています。

2006年にエルコメーター社が著作権取得。

すべての権利が保持されています。この書類の一部でも、エルコメーター社の事前の承認なしに、いかなる形態、あるいは、いかなる方法(電子的、機械的、磁氣的、光学的、マニュアル、その他)であれ、再生、送信、複写、保存(検索可能のシステム、その他)や他の言語への翻訳は許可されません。

## 目 次

セクション	ページ
1. プローブについて .....	1
2. ハーフセルプローブの装着 .....	1
3. プローブの湿り度 .....	2
4. プローブ及びケーブルに対する注意 .....	2
5. 保管期間 .....	2
6. 処分に対する注意 .....	2
7. 予備品及び付属品 .....	2
8. 温度 .....	3
9. 取扱説明書 .....	3

## 1. プローブについて

エルコメーター・プロトバレ 331<sup>2</sup> 鉄筋探査機用ハーフセルプローブは、ハーフセル計測機能を持つすべての鉄筋探査機 331<sup>2</sup> に共通な付属品です。このプローブを、鉄筋探査機のハーフセルモードで使用すると、コンクリート内に埋められた鉄筋の腐食の可能性の評価に役立ちます。

ハーフセルモードにセットすると、鉄筋探査機はコンクリート構造内の鉄筋と、コンクリート表面に押し当てられた基準電極(ハーフセルプローブ)の間の電位差を計測する機器となります。

鉄筋探査機には、2種類のハーフセルプローブが装備出来ます。これ等のプローブは、色彩により簡単に識別出来ます。

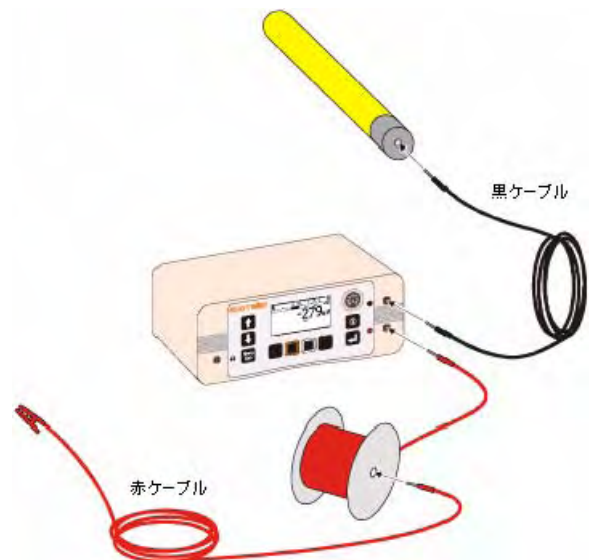
- ・ 銅 硫酸銅 (Cu-CuSO<sub>4</sub>) プローブ 黄色
- ・ 銀 塩化銀 (Ag-AgCl) プローブ 青色

### 付属品

- 1) 鉄筋探査機 331<sup>2</sup> ハーフセルプローブ
- 2) 延長ケーブル 25m …… 1巻
- 3) 接続クリップ付 赤色リバーケーブル 1.7m
- 4) 黒色ハーフセル接続ケーブル 1.7m
- 5) 取扱説明書
- 6) ハーフセル収納ケース

## 2. ハーフセルプローブの装着

プローブとケーブルを右図のように接続します。  
ハーフセルプローブの装着時でも、サーチヘッドを機器に装着したままにしておく事は出来ます。しかし、サーチヘッドは取り外して携帯用ケースに保管する事をお勧めします。  
ハーフセルプローブの使用及び測定値の読取り方法の詳細については、計器の取扱説明書に記載されています。  
使用前に、プローブの先端からプラスチック製エンドキャップを必ず取り外して下さい。



### 3. プローブの湿り度

プローブが適格に機能するためには、セラミックの探知先端部(電極)は湿っていません。

電極に適した湿りを与えるには、電極を水道水で2~3分間濡らして下さい。通常はこれで、センサーは終日湿りをキープするのに充分です。使用していない時は、プラスチックのエンドキャップをセンサーにかぶせておいて下さい。電極を湿った状態でキープするのに役立ちます。

長期間保管する場合は、プローブにエンドキャップをかぶせる前に少量の水をエンドキャップ内に含ませて下さい。

### 4. プローブ及びケーブルに対する注意

プローブに対するメンテナンスは、必要ありません。また、再充電の必要もなく、長期に使用出来るようにシールされています。

電極に付着した泥や砂は、温かい石鹼水の入った容器の中で前後に動かし除去し、その後濡れたきれいな布で拭き取って下さい。電極は、石鹼水により害されたり、汚染される事はありません。

使用前に、接続ケーブルの被覆材に切断、裂け目等の損傷が無い事を常に確認して下さい。

### 5. 保管期間

プローブの性能が、保管期間中に低下する事はありません。

### 6. 処分に対する注意

プローブを処分するに際しては、これは環境問題として敏感にかつシビアな態度で確実に対処して下さい。方法については、その地方の環境保護当局に相談して下さい。

### 7. 予備品及び付属品

100m 延長ケーブル(ハンドリール巻き)	TW33119683
25m " (リール巻き)	TW33119678
1.7m 赤色リバーケーブル(クリップ付)	TW33119677
1.7m 黒色ハーフセル接続ケーブル	TW33116983
ハーフセルプローブ 銅-硫酸銅(Cu-CuSO <sub>4</sub> )	TW33119668-1
ハーフセルプローブ 銀-塩化銀(Ag-AgCl)	TW33119668-2

## 8. 温度

プローブを凍らせないで下さい。仮に凍ってもプローブは損傷しませんが、この状態では信頼出来る測定値を得るのは不可能です。

全ての計測は、温度によって影響を受けます。同一条件の下で2つの測定値を得たとしても、1つは夏 29 (85 °F) で、他は冬 1 (34 °F) の場合、ハーフセル電位測定値は異なります。

各々のプローブは、標準カロメル基準セルの  $\pm 10\text{mV}$  以内にあるよう 25 でテストされています。標準カロメルセルに関連する次の値が、製造中テスト限界値として使用されています。

プローブ形式	下限	カロメルによる基準値	上限
銅-硫酸銅 (Cu-CuSO <sub>4</sub> )	+50mV	+60mV	+70mV
銀-塩化銀 (Ag-AgCl)	-50mV	-40mV	-30mV

## 9. 取扱説明書

鉄筋探査機及びハーフセルプローブ用取扱説明書は、鉄筋探査機と一緒に送られてきます。

取扱説明書は、Adobe PDF フォーマットでエルコメーターのウェブサイトからダウンロード(英文)出来ます。

[www.elcometer.com](http://www.elcometer.com) で、instruction manuals (取扱説明書) を探しダウンロード出来ます。

2006年11月