

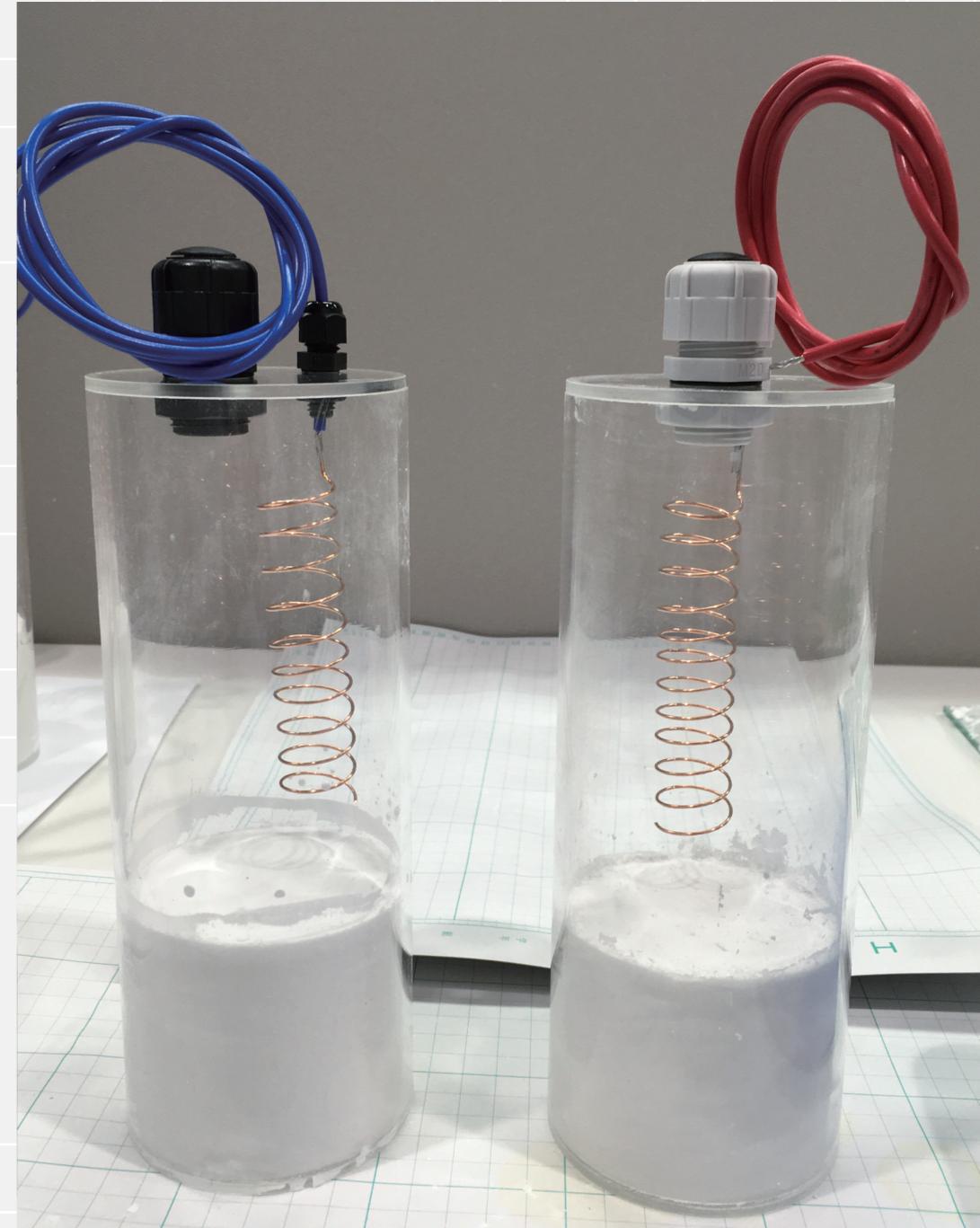
# ものづくり事例

## 自然電位測定の為の非分極電極の製作

自然電位分布の調査により、地下調査の探査が出来ます。その際に必要な非分極電極を製作しました。この電極により、2 地点間の電位差を正確に測定出来ます。銅 - 硫酸銅非分極電極を採用しました。



筐体をアクリル加工で製作



銅 - 硫酸銅非分極電極

### 特徴

- 自然電位分布の地下調査の為、防水対応の非分極電極を製作しました。
- 非分極電極は、銅 - 硫酸銅非分極電極を採用しました。
- 分布は 10 ポイントであり、1 ポイントにつき、X 軸、Y 軸の各 2 点間で 40 本を製作。
- 測定時に混合溶液（水を 400m[L] と硫酸銅水溶液）を注入する取付部材を加工。
- 入手し易い硫酸銅水溶液 (1mol/L,CuSO<sub>4</sub>+5H<sub>2</sub>O:249.69) を採用。

## ■ 回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路  
 モーター制御回路  
 センシング回路  
 環境発電回路  
 降圧チョッパ回路  
 フライバック回路  
 プッシュプル回路  
 ZETA 回路  
 電流共振回路  
 アクティブクランプ回路  
 マルチフェーズ回路

疑似共振回路  
 二次電池アプリケーション回路  
 インバータ回路  
 FCC 回路  
 昇圧チョッパ回路  
 フルブリッジ回路  
 CUK 回路  
 絶縁 CUK 回路  
 E 級共振回路  
 位相シフト回路  
 三相フルブリッジインバータ回路

PFC 回路  
 LED ドライブ回路  
 メガソーラーシステム回路  
 RCC 回路  
 昇降圧チョッパ回路  
 ハーフブリッジ回路  
 SEPIC 回路  
 電圧共振回路  
 複共振回路  
 同期整流回路  
 IMU センサーの位置推定