

# おたく心をくすぐる☆ペーパーレス測量の世界 2 実践編～目からウロコのペーパーレス！～

近野 由利子 (Yuriko, Chikano) Japan Exploration Team 所属 愛知県在住

本記事では、ペーパーレス洞窟測量について、基本的な情報をまとめました。洞窟測量についての説明をするものではありません。

基本的な洞窟測量の経験があれば、理解が容易になり、ペーパーレス測量を進めるうえで、疑問や問題が出た際に解決への近道となりますので、別途習得することをおすすめします。

ペーパーレス測量に必要な道具の準備については、ケイビングジャーナル No.62 P.23-30(以下 No.62)で紹介しました。今回は、実際の測量方法について説明します。

## ■ TopoDroid で測量する

実際のペーパーレス測量について説明します。

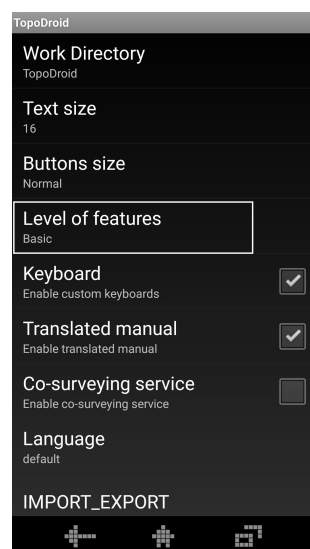
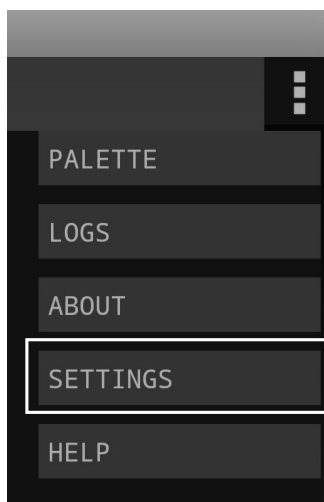
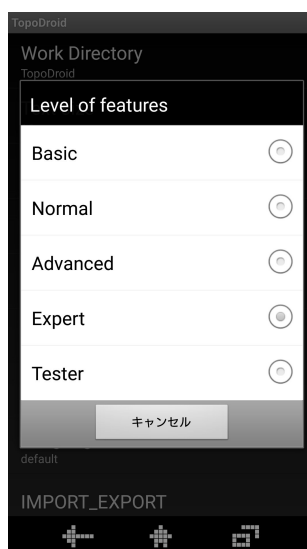
事前に、TopoDroid の設定を「Expert」にしておいてください。使える機能が増えます。

・TopoDroid の設定を「Expert」にする

1.TopoDroid を起動して、右上のメニューキーから「SETTINGS」をタップして、設定画面を開いてください。

2. 設定画面の「Level of features」をタップしてください。

3. アプリケーションの機能レベルを選択できます。「Expert」を選択してください。



## ○実際の測量手順

DistoX と TopoDroid を接続しておいてください。(No.62 キャリブレーションの手順 5、6 参照)

測量は、通常の測量と同様に、3名で実施できます。小さな洞窟なら、2名か1名で十分です。

①スケッチャー (TopoDroid の操作)、②計測者 (DistoX で計測)、③ポインター (測点を決定する人) の3名ですが、②と③は兼任が可能で、小さな洞窟ならすべての作業を一人で完結できます。

計測のときは、DistoX をハーネスやヘッドライドなど、金属のものに近づけないようにしてください。金属を近づけると、方位の数値が影響をうけて、正しい計測ができません。

1.DistoX で洞窟を計測します。

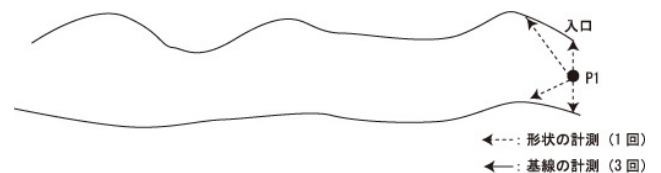
形状を計測するときは、1回計測します (Spray shot)。

基線を計測するときは、同じポイントを3回計測します (Triple shot)。3回の計測は、まったく同じ数値でなくてもよくて、3回の計測の平均値が基線の数値とされます。

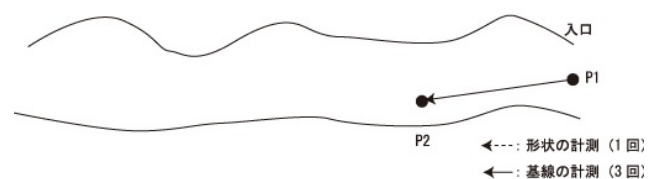
まずは形状 (Spray shot) を計測し、その後に基線 (Triple shot) を計測する、という順番になります。基線 (Triple shot) を計測した後の形状の計測 (Spray shot) は、基線の先のほうのポイントの形状として認識されます。

形状の数値が少なすぎても、多すぎてもスケッチしにくいので、慣れない間はスケッチャーに意見を聞きながら計測してください。特徴のある形状の場所では、形状の計測を多めにとるとよいでしょう。

P1 形状計測 → P1 から P2 基線計測 → P2 形状計測 → P2 から P3 形状計測



P1 形状計測



P1 から P2 基線計測