

測量計算・電子野帳 (TS)

A-BTAd

Android

エース プロジェクト

2020/11

1、Android 機を Bluetooth アダプタにする、A-BTAd を公開

CE 版から、A-Survey をご存知の方、A-PinCE と同じ事を実現しようと思ったのです。

難しいなーと思っていましたが、ひょんな事から出来そうだと思います・・・。

Bluetooth を搭載していない TS を使用されている方で Bluetooth アダプタの代わりに、Android 機を使用します。

使用環境と仕様は、

TS 側ソフト：A-BTAd

ミラー側ソフト：A-SurveyAdB

TS 側に、Android 機+TS ケーブル(TS-S-UAd など)

TS 側の Android 機は、画面 Off の状態でも使用できます。

メリット：Android 機が有れば、Bluetooth の無い TS でも、簡単に使用できます。

杭打ち時に、点名、夾角と距離を TS 側の Android 機に表示します。

これで、TS を表示された角度に向けて、測定できます。

音声で“杭打ちデータ”と案内します。

測定ボタン

ソキア系 OK

GeoCOM OK

外部出力の様に、使用できます。

通信可能距離は、Android 機の Bluetooth の Class に依存します。

以下、手元の Android 機での、概略通信距離です。

TS 側	ミラー側	概略 通信距離
Xperia Z Ultra	HUAWEI P20 lite	70m
Xperia Z Ultra	Xperia Ace	100m 以上
Xperia Z3	Xperia Ace	70m
HUAWEI P20 lite	Xperia Ace	100m 以上
Xperia Z3	HUAWEI P20 lite	50m

使用機種組み合わせと使用環境により変わります。

Xperia Ace の Bluetooth 5.0 の威力が出ています。

Bluetooth 5.0 同士なら、更に距離が期待できるかと思います。

現在、ケーブル接続で使用している方は、直ぐに使用できます。

是非、試してみてください。

Android 機の組み合わせと、通信距離をご報告下さい。

① 準備

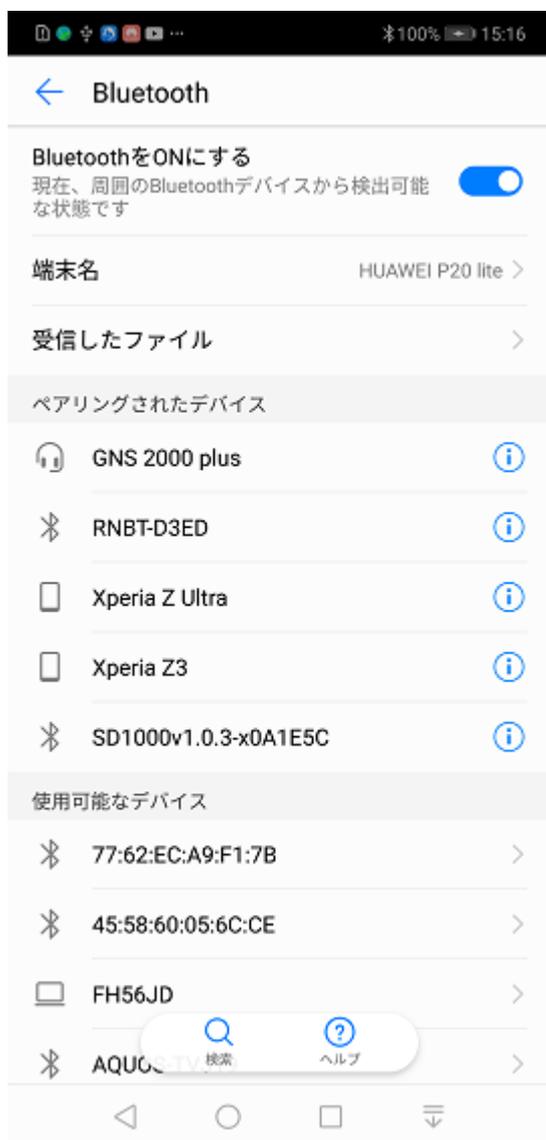
2台のAndroid機を用意してください。

それぞれ、「設定」→「Bluetooth」と進み。

検索します。

見つかった相手側を、タップしてペアリングします。

同時に、相手側の画面にもペアリングの表示が出ますのでペアリングしてください。



② A-BTAd

TS 側の、Android 機に、A-BTAd をインストールしてください。

TS と、ケーブル接続しておきます。

A-BTAd を起動します。

使用している測量機を、一覧から選択します。

ソキア系 と GeoCOM の場合は、「測定」ボタンが表示されます。

ボーレートなど、通信設定を TS 側と同じにします。



「TS 接続」ボタンを押して、接続しておきます。

接続が完了すると、文字が赤くなります。

“測量機”以下の項目は、スクロール出来ます。

A-BTAd の終了は、メニューの「終了」です。

③ A-AdB

A-AdBは、最新版をインストールして下さい。

ミラー側の、Android機でA-AdBを起動します。

「Bluetooth設定」を選択し、

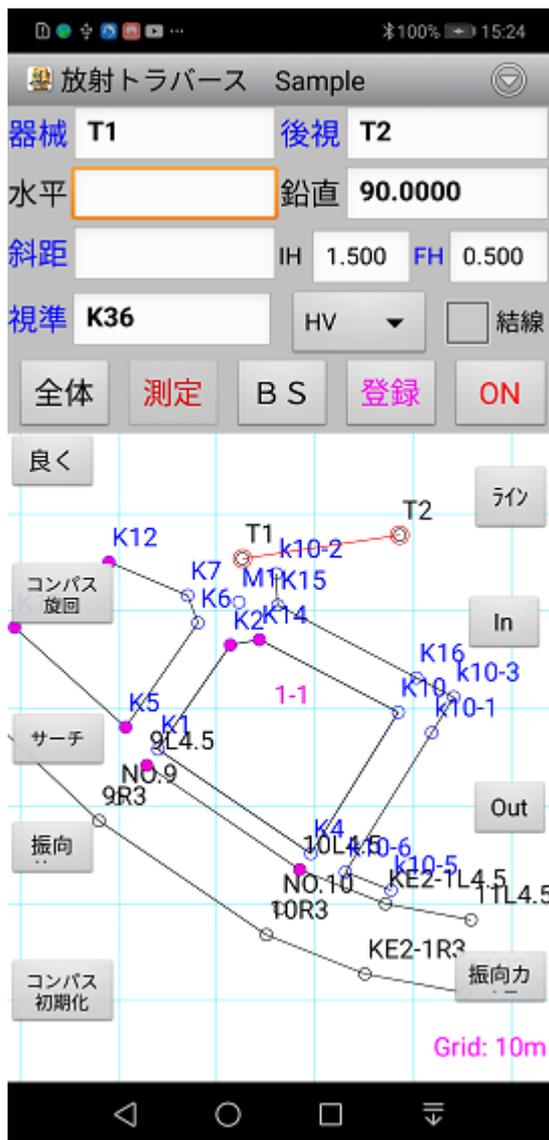
“A-BTAdと使用する”にチェックを付けます。

一覧から、TS側のAndroid機を選択します。



BlueTooth 接続できると、「ON」に変わります。

同時に自動で TS 側の、Android 機も、BlueTooth ON に変わります。



これで、準備完了です。

後は、通常のいつもの操作です。

ミラー側の A-AdB で「BS」、「測定」ボタンを押して測定できます。

「測定」ボタン：

TS側の、A-BTAdに「測定」ボタンが表示されている場合は、このボタンを押すとTSが測距し、結果がミラー側のA-AdBに送られます。
TSの外部出力と同じです。



BlueTooth はミラー側の A-AdB の ON、Off で自動で ON、Off が切り替わります。

TS とケーブル接続して、「TS 接続」をタップで文字が赤色になります。

「測定してください」ボタン：

このボタンを押すと、ミラー側の Android 機に音声で“測定してください”と案内されます。
器械マンが、視準が完了した時点で、このボタンを押すという事です。

「杭打ち」にて：

ミラー側の、A-AdBにて杭打ちを選択し杭打ち点を指示すると、TS側のA-BTAdの画面に、点名、夾角と距離(平面か水距)が表示されます。

同時に、音声にて“杭打ちデータ”と案内します。

TSを表示された角度に向けて、測定できます。



評価版での、通信距離の確認。

The screenshot shows the A-BTAd application interface. At the top, the status bar displays 73% battery and 13:55. The app title is 'A-BTAd'. The main display area shows three measurement fields: '点名' (Point Name) with 'K12', '夾角' (Angle) with '187-06-05', and '平面' (Plane) with '13.601'. Below these fields, there is a 'BlueTooth ON' indicator and a '測定してください' (Please Measure) button. A large '測定' (Measure) button is positioned below that. Further down is a 'TS 接続' (TS Connection) button. The settings section includes a '測量機' (Measuring Machine) dropdown set to 'ソキア(2ウェイ、ノンプリ)', a 'ポーレート' (Parity) dropdown set to '9600', and two radio buttons for 'パリティ' (Parity): 'None' (selected) and 'Even'. At the bottom, there are two radio buttons for 'データ長' (Data Length): '8ビット' (selected) and '7ビット'. The Android navigation bar is visible at the very bottom.

評価版では、杭打ちデータを送る事ができません。
また、「測定してください」も、有効ではありません。

ケーブルをお持ちの方は、BS や測定ができますので
動作、通信距離を確認してください。

TS 側の、A-BTAd の BlueTooth が ON になれば
通信できている事になり、= 通信距離となります。
TS にケーブルを差していなくても、BlueTooth だけ接続できて
いれば通信できているという事です。

ライセンス

使用するには、ライセンスが必要です。

ライセンスが無い状態で、例の如く10分程度試用できますので動作を確認してください。

ライセンスは、A-AdB と A-BTAd の両方に設定します。

OS のバージョンに関わらず、メールのやり取りで完了します。

費用は、ホームページに記載してあります。

バージョンと Copyright です。

