

# 遠隔測量施工要領

## 1. 施工条件の確認

- 1) インターネット接続可能エリアの確認。
- 2) 気温  $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $50^{\circ}\text{C}$  であり、降雨については小雨程度まである事を確認。
- 3) 施工は着工前測量・出来形測量で実施する。
- 4) 必要があれば適時基準点の確認を行い、施工精度を維持すること。
- 5) 作業現場では測量熟練工を配置する必要はないが、機器管理の担当を配置する。

## 2. 機器準備

- 1) イメージング TS (説明では MS60 を使用) と CS30 の準備



MS60 と CS30 を用意します。  
両機器は RH18 無線機(左画像)を使用して接続しても良いですが機器に内蔵されている Bluetooth での接続も可能です。

### 2) 電源 ON

MS60 については以下の手順で電源を入れ、さらに整準作業を行ってください。

#### 電源オン/オフ

電源ボタンを 2 秒以上長押しして電源を入れます。起動までは 1 分程度時間がかかります。電源を切る場合は起動時と同様に 2 秒以上の長押しを行います。

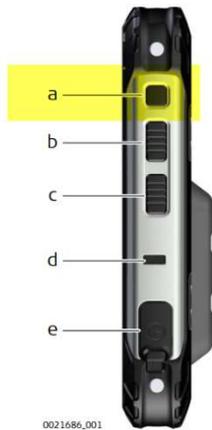
#### 整準作業



電源を入れると電子気泡管が表示されます。整準ネジを廻しながら気泡を中心に入れてください。電子気泡は本体に装着されている円形気泡管より感度が高いため、常に動いていますが円の範囲内に入っていれば、測定に影響しません。OK を押して先へ進みます。

作業中に整準を行う場合は  をタッチし、整準を選択して整準画面に移動します。

CS30 はサイドのボタンを押して起動します



- a 電源キー
- b P1、ファンクションキー 1
- c P1、ファンクションキー 2
- d ケンジントンロック
- e DC ジャック

### 3) 通信設定

各機器の通信設定を行います。

MS60 の通信設定

以下の手順で設定します。

設定を選択。

接続を選択。

CS 接続ウィザードを選択。

Leica Captivate を選

無線ハンドルまたは Bluetooth を選択

使用している無線ハンドルを選択。

設定完了。

## CS30 の通信設定

CS30 を起動し、以下の手順で通信設定を行います。



設定を選択。



接続を選択。



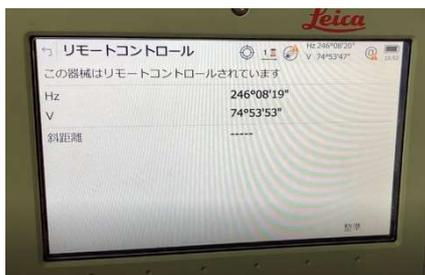
接続ウィザードを選択。



接続機種 (MS60 と接続方法 (Bluetooth)) を選択。



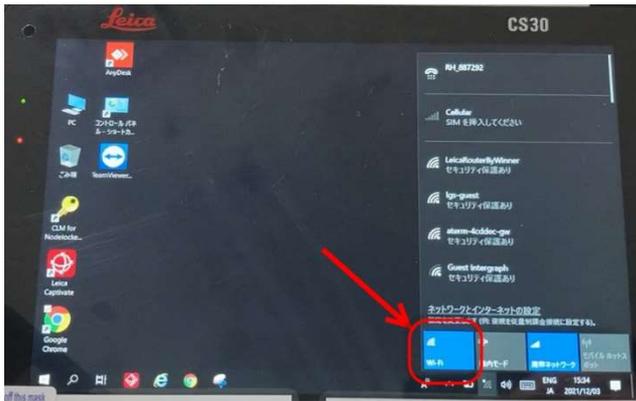
通信機器が多く検査される場合はリスト表示から TS のシリアル番号を選択します。



通信を開始すると TS 側はコントロールも一度に切り替わります。

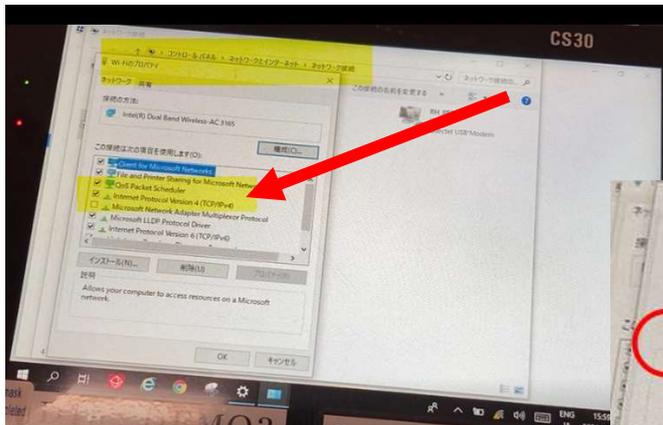
### 3. PC からのリモート通信設定

#### 1) CS30 から通信デバイスへのインターネット接続 (wifi ルータとの接続)

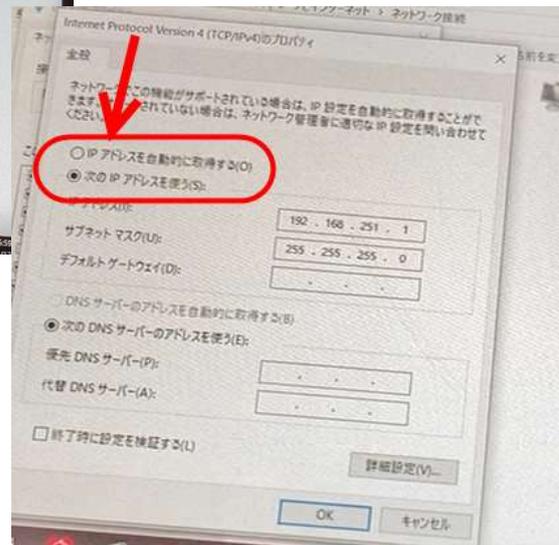


Windows デスクトップから Wifi を起動し、手持ちのルータが表示されるのを待ちます。

ルータを認識しているが、インターネットアクセスができない場合は、IP アドレスが指定されているかもしれませんのでコントロールパネル>ネットワークとインターネット>ネットワーク接続を開き wifi のプロパティを開きます。



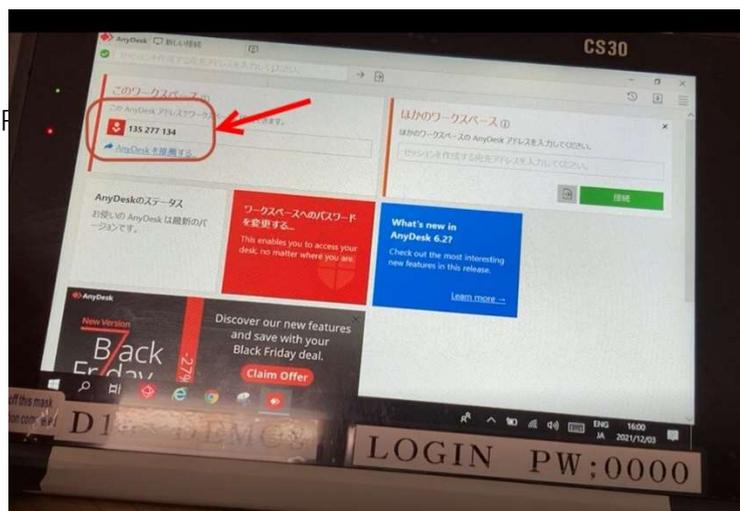
TCP/IPv4 を選択し、IP アドレスが指定されていたら、IP アドレスを自動選択にチェックを入れます。



## 2) AnyConnect 起動

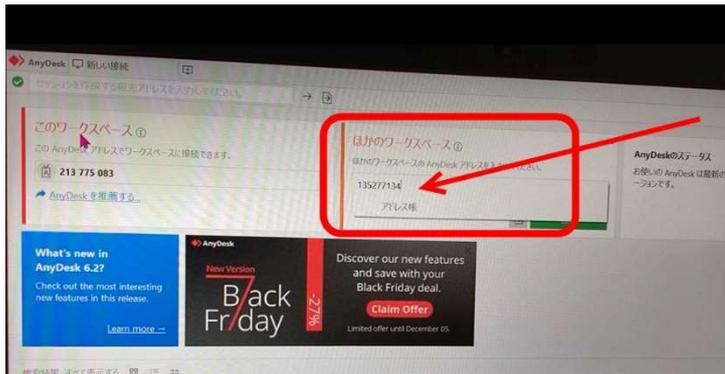
遠隔測量を実施するソフトウェアは Anyconnect で解説していますが、相当のソフトウェアでも問題なく通信可能です。例えば Zoom など利用の対象になります。

C S のデスクトップから Anyconnect を起動します。

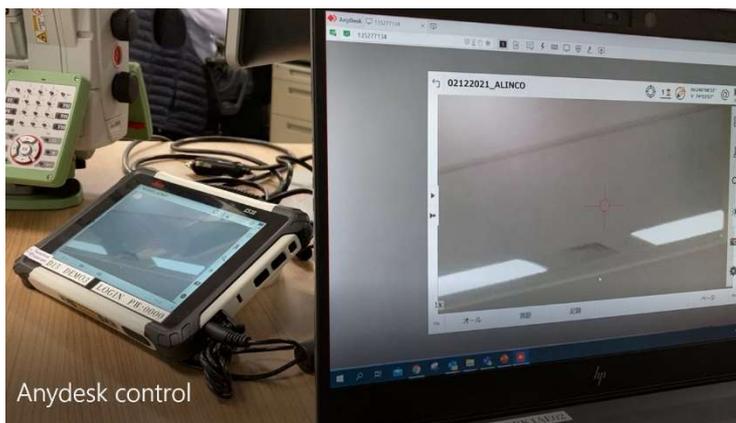


左赤枠内の Anydesk アドレスをメモします。  
このアドレスを PC で展開する Anydesk に入力することでリモートを可能にします。

### 3) CS30 へのアクセス (PC 側の操作)



CS30 で表示されたアドレスを PC 側で入力すると、PC 画面に CS30 の画面が表示されます (下画像参照)。



TS のカメラを PC から起動することで PC には TS ビデオストリーミングが表示されます。後は、従来の作業を PC から行う事になります。

### 4. 測量作業開始

実際の測量作業はメーカーの用意する取り扱いマニュアルに従い、作業を行ってください。

以上