

測量計算・電子野帳 (TS)

A-SurveyAd

Android

エース プロジェクト

2023/12

1、「後方交会(放射法)」

点 A と点 B、及び求める点（器械点）の配置は、下記を基本にしてください。

2-1-2 出来形管理用TSによる出来形計測

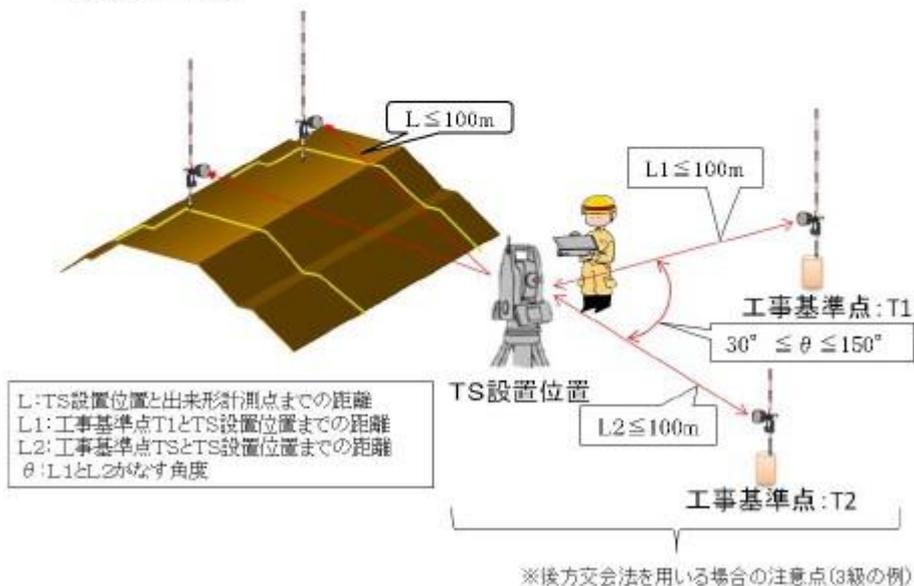
出来形管理用TSは、工事基準点上に設置することが計測精度を確保する観点から望ましいが、複数の工事基準点を観測できる場合は任意の未知点に出来形管理用TSを設置することができる。未知点に出来形管理用TSを設置する際は、後方交会法により設置位置（器械点）を定めてよい。このとき、利用する工事基準点間の夹角（複数の場合はその一つ）は $30^{\circ} \sim 150^{\circ}$ 以内でなければならない。

【解説】

出来形管理用TSの設置について、出来形計測箇所を観測できる位置に工事基準点を設置できない場合や、工事基準点からの計測では計測範囲が狭く作業効率が著しく低下する場合などを考慮して、後方交会法により任意の未知点に出来形管理用TSを設置できることとした。

留意点を以下に示す。

- 後方交会法は、工事基準点間の夹角が適正でなければ器械位置の算出誤差が大きくなる。本管理要領では、平成17年度の実証実験結果を基に、後方交会法実施時の夹角を $30^{\circ} \sim 150^{\circ}$ に制限することとした。後方交会法の実施時には、出来形管理用TSの位置計算時に表示される較差を必ず確認し、出来形管理用TSの設置位置算出が適正であるかを確認すること。
- 後方交会法で利用する工事基準点までの斜距離は、3級TSは100m（2級TSは150m）以内とする。



3級TS : $L \leq 100\text{m}$, $L1 \leq 100\text{m}$, $L2 \leq 100\text{m}$, $30^{\circ} \leq \theta \leq 150^{\circ}$

2級TS : $L \leq 150\text{m}$, $L1 \leq 150\text{m}$, $L2 \leq 150\text{m}$, $30^{\circ} \leq \theta \leq 150^{\circ}$

後方交会の質問が、多いです。
基準点があれば、基準点に据えてください。
上記の説明のように、使用する事が出来るとあります。

• 後方交会で、杭を残さない場合は

IH=0.000 で観測します。

求まる標高は、TS の望遠鏡位置です。

FH は、正しく入力してください。

放射トラバースや、杭打ちで FH を変更したい場合は、後方交会で FH を正しく入力しておく必要があります。

• 杭を残す場合

IH, FH 共に、正しく測定し入力してください。