

名古屋法務局基準点復元作業運用基準

第1章 総則

(目的)

第1条 この運用基準は、名古屋法務局基準点管理規程（平成26年訓令第5号以下「管理規程」という。）に基づき、名古屋法務局が管理する基準点（以下「管理基準点」という。）の位置の復元方法を定めることにより、その規格の統一を図り、管理基準点の復元作業の標準化及び必要な精度を確保することを目的とする。

(法令等の準用)

第2条 管理基準点の復元に必要な事項は、管理規程及びこの運用基準に定めるもののほか、測量法（昭和24年法律第188号）及び作業規程の準則（平成20年国土交通省告示第413号以下「準則」という。）による。

(工程別作業区分及び順序)

第3条 管理基準点の復元作業は、次の工程別作業区分の順に行う。

- ア 作業計画の策定
- イ 復元作業の実施
- ウ 点検作業の実施

(作業計画の策定)

第4条 工事等を施工する者（以下「工事施工者」という。）から管理基準点を一時的に撤去する旨の連絡があった場合には、工事施工者に対して、一時撤去する管理基準点（以下「撤去基準点」という。）の設置状況を調査し、引照点等の設置方法等、撤去基準点の復元作業方法を選定した上で作業計画を策定し、管理規程第8条に定める基準点一時撤去承認願とともに、管理規程第3条第1項の管理者（以下「管理者」という。）に提出するよう、指導するものとする。

第2章 復元作業

(復元作業)

第5条 撤去基準点の復元作業は、以下の手順によるものとする。

- ア 撤去基準点を維持管理するための引照点等を設置する。
- イ アで設置した引照点等を使用して観測を行い、撤去前の撤去基準点設置位置を記録する。
- ウ 工事の施工後、イで記録した位置に撤去基準点を復元する。

(引照点の設置)

第6条 撤去基準点を維持管理するための引照点の設置は、次の各号に掲げる方法によるものとする。

(1) 水系法

水系を用いて引照点を設置する方法

(2) レーザー法

水系の代わりにレーザー基準出し器（以下「基準器」という。）を用いて引

照点を設置する方法

(3) TS法

水系の代わりにトータルステーション（以下「TS」という。）を用いて引照点を設置する方法

(4) 放射法

撤去基準点と視通のある任意の地点に、角測定を行うための引照点と、当該引照点から角測定で零方向となる引照点を設け、撤去基準点までの水平角観測及び距離測定を行う方法

(5) 構造物引照法

引照点を設置する代わりに、3点以上の構造物を引照点とする方法

(6) 標高の保全

引照点を設置したときは、撤去基準点と2点以上の引照点との高低差を測定しなければならない。

また、構造物引照法の場合において、標尺を鉛直に保持できないときは、標高のみを保全する引照点を、別に設けなければならない。

2 引照点の設置作業は、撤去基準点と引照点の水平角観測及び距離測定又は構造物引照法に使用する構造物までの距離測定等により行う。

3 撤去基準点から引照点までの距離等は、次表のとおりとする。

位置復元作業の方法	構造物引照法	水系法・レーザー法・TS法 (括弧内は、水系法による場合)			放射法	標高の 保全・ 復元
		X型	V型	T型		
引照点	3点以上	4点	4点	4点	2点	2点
撤去基準点から 引照点までの距離	0.5m以上 30m以内	2m以上 30m以内 (0.5m以上 30m以内)	2m以上 30m以内 (0.5m以上 30m以内)	0.5m以上 30m以内 (0.5m以上 30m以内)	0.5m以上 30m以内	
TS等を用いた取付点（零方向）までの点間距離					上記点間距離の4倍以上	
点間距離の比						
①中間引照点～撤去基準点			②/① \geq 3	②/① \geq 3		
②外側の引照点～中間引照点						
適用基準点級数(※)	4級	3級, 4級	3級, 4級	3級, 4級	4級	

※ 適用基準点の級数は、原則として、上表のとおりとする。ただし、補完的に精度を維持するための手段を講ずる場合で、管理者が承諾したときは、この限りでない。

(使用機器)

第7条 復元作業に使用する機器は、次表に掲げるもの又はこれらと同等以上のもの

のとする。

機 器	性 能	摘 要
2級トータルステーション相当	「測量機器別性能分類表」による	X型、V型、T型、放射法
2級セオドライト相当		
光波測距離（2級短距離型）相当		
3級レベル相当		標高の保全・復元
基 準 器	基準器によるレーザー光（仰角約70%～俯角約70%）の照射ライン精度±1mm/10mm	X型、V型、T型
鋼 卷 尺	J I S 1級	構造物引照法
水 糸	φ0.5mm又はφ0.8mm	X型、V型、T型

2 引照点の設置及び撤去基準点の復元に使用する機器は、準則に定める点検調整を行ったものを使用する。

なお、管理者は、必要に応じて復元作業に使用する機器の検定証明を求められることができるものとする。

また、検定証明を求めた場合には、検定証明の写しを管理者に提出するよう、工事施工者を指導するものとする。

（観測方法）

第8条 観測は、次の各号に掲げる方法で実施するものとする。

(1) 水平角及び鉛直角測定並びに距離測定は、TSにより観測する。

ア 水平角観測は、方向観測法により行うものとし、1視準1読定で望遠鏡正及び反の観測を1対回とする。

イ 鉛直角観測は、片方向観測で1視準1読定とし、望遠鏡正及び反の観測を1対回とする。

ウ 距離測定は、1視準2読定を1セットとして、読定単位は1mm位で2セットの観測を行う。

(2) 高低差の観測は、直接水準測量により行うものとする。ただし、地形、その他の状況により、間接水準測量を併用することができる。

ア 視準距離は等しく、かつ、レベルはできる限り高低差を観測する2点を結ぶ直線上に設置する。

イ 標尺の零点目盛誤差を消去するため、同一の標尺を使用する。

ウ 読定単位は、mm位とする。

（観測の手順）

第9条 第6条第1項に掲げる引照点の設置及び引照点による撤去基準点の復元は、次の観測手順で行うものとする。

(1) 水系法

ア X型

X型とは、2本の直線を、撤去基準点に付された十字の交点で交差させ、それぞれの水系の両端に引照点を設置する方法である。

(ア) 引照点の設置 (図1-1)

① A引照点と撤去基準点に水系を張り、その延長線上にB引照点を設置する。

② C引照点と撤去基準点に水系を張り、その延長線上にD引照点を設置する。なお、C引照点とD引照点を結ぶ直線は、できる限り、A引照点とB引照点を結んだ直線と直角に

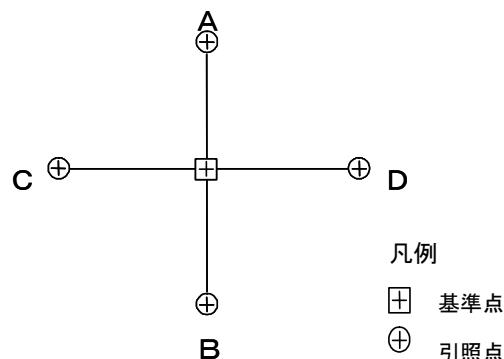


図1-1 X型

交差するようにしなければならない。また、各引照点は、撤去基準点から20m以内の等しい距離に設置しなければならない。

③ 工事等の施工によって引照点の一点でも亡失したときは、水系による直線を再現することができないので、あらかじめ、撤去基準点と各引照点との間に補助引照点を設けることとする (図1-2)。なお、引照点と補助引照点、補助引照点と撤去基準点との距離の比は、「3 :

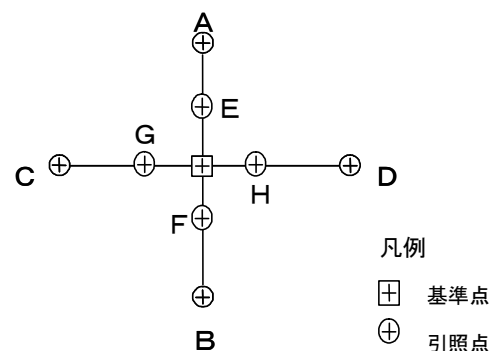


図1-2 X型

1」とする。

(E, F, G, Hは補助引照点)

④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

※ 単観測昇降式とは、TSを使用して、目標点の高低差を順次測定する方法である。なお、観測の対回数は第8条第1号によるものとする。また、その計算は、次式によるものとする。

$$H_3 = H_1 + S_3 \cdot \sin \alpha_3 - S_1 \cdot \sin \alpha_1 + (B - F) \\ = H_1 + f_2 - b_2 + (B - F)$$

H_3 : T_3 点の標高

H_1 : T_1 点の標高

b_2 : T_2 点と T_1 点 (後視) の比高

f_2 : T_2 点と T_3 点 (前視) の比高

B : T_1 点における目標高

F : T₃点における目標高

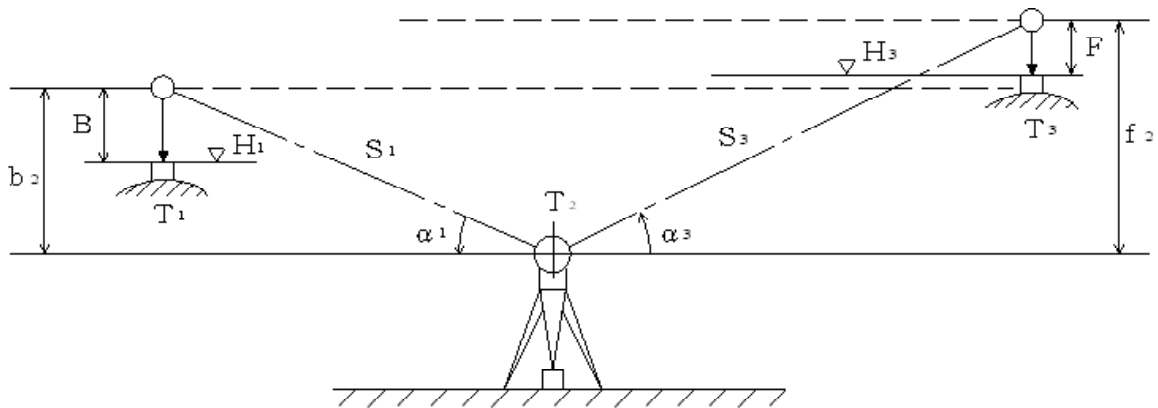


図2 単観測昇降式

(4) 撤去基準点の復元

- ① A引照点とB引照点に水系を張り、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点とD引照点に水系を張り、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

イ V型

V型とは、撤去基準点に付された十字の交点を基点とした2本の直線上に、それぞれ2点の引照点を設置する方法である。

(7) 引照点の設置 (図3)

- ① 撤去基準点から20m以内の場所に、A引照点及びC引照点を選点する。
- ② 撤去基準点に付された十字の交点からA引照点に水系を張り、A引照点からB引照点まで、B引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3 : 1」となる地点にB引照点を設置する。
- ③ 撤去基準点に付された十字の交点からC引照点に水系を張り、C引照点からD引照点まで、D引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3 : 1」となる地点にD引照点を設置する。なお、C引照点は、撤去基準点とA引照点を結ぶ直線に対して、できる限り直角方向に設置する。
- ④ 撤去基準点とB引照点及びD引照点の水平距離を測定する。
- ⑤ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求

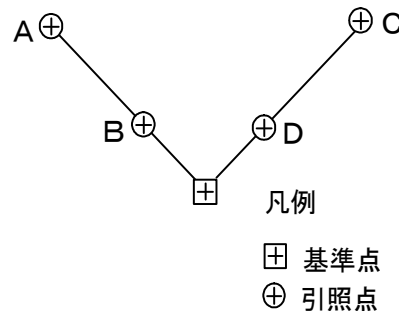


図3 V型

めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点とB引照点に水糸を張り、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点とD引照点に水糸を張り、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

ウ T型

T型とは、復元を行う撤去基準点に付された十字の交点を通る直線の両端に引照点を設置し、この直線と撤去基準点に付された十字の交点で直交する直線上に2点の引照点を設置する方法である。

(ア) 引照点の設置 (図4)

- ① A引照点と撤去基準点に水糸を張り、その延長線上にB引照点を設置する。
- ② 撤去基準点に付された十字の交点からC引照点に水糸を張り、その直線上にC引照点からD引照点まで、D引照点から撤去基準点ま

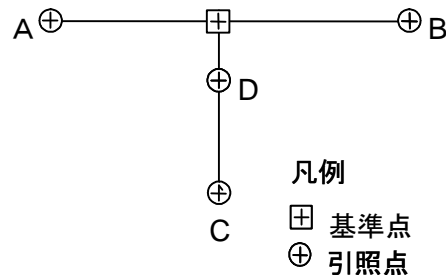


図4 T型

での距離の比が、「3 : 1」となる地点にD引照点を設置する。なお、C引照点は、A引照点とB引照点を結ぶ直線に対して、できる限り直角方向に設置する。また、A引照点、B引照点及びC引照点は、撤去基準点から20m以内の等しい距離に設置しなければならない。

- ③ 撤去基準点とD引照点の水平距離を測定する。
- ④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点とB引照点に水糸を張り、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点とD引照点に水糸を張り、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

エ 注意点

- (1) 撤去基準点と引照点の間に地盤が凸地などの障害がある場合には、水系が屈曲することがあるため、水系法を採用することはできない。
- (2) 工事等の施工後、地盤が著しく変化することが見込まれる場合には、水系を用いて直線を再現できないことがあり、読み取り精度も低下するため、水系法を採用することができない。
- (3) V型及びT型については、あらかじめ、補助引照点を設置することができないため、引照点を1点でも亡失すると復元できない。

(2) レーザー法

ア X型

(ア) 引照点の設置 (図1-1)

- ① A引照点に基準器を整地して撤去基準点を視準し、その延長線上にB引照点を設置する。
- ② C引照点に基準器を整地して撤去基準点を視準し、その延長線上にD引照点を設置する。なお、C引照点とD引照点を結ぶ直線は、できる限り、A引照点とB引照点を結んだ直線と直角に交差するようにしなければならない。また、各引照点は、撤去基準点から20m以内の等しい距離に設置しなければならない。
- ③ 工事等の施工によって引照点の一点でも亡失したときは、基準器による直線を再現することができないので、あらかじめ、撤去基準点と各引照点との間に補助引照点を設けることとする (図1-2)。なお、引照点と補助引照点、補助引照点と撤去基準点との距離の比は、「3 : 1」とする。
- ④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点に基準器を整地してB引照点を視準し、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、視準方向線をマーキングする。
- ② C引照点に基準器を整地してD引照点を視準し、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、視準方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の視準方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

イ V型

(ア) 引照点の設置 (図3)

- ① 撤去基準点から30m以内の場所に、A引照点及びC引照点を選点する。

- ② A引照点に基準器を整地して撤去基準点を視準し、A引照点からB引照点まで、B引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3：1」となる地点にB引照点を設置する。
- ③ C引照点に基準器を整地して撤去基準点を視準し、C引照点からD引照点まで、D引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3：1」となる地点にD引照点を設置する。なお、C引照点は、撤去基準点とA引照点を結ぶ直線に対して、できる限り直角方向に設置する。
- ④ 撤去基準点とB引照点及びD引照点の水平距離を測定する。
- ⑤ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点に基準器を整地してB引照点を視準し、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点に基準器を整地してD引照点を視準し、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

ウ T型

(ア) 引照点の設置 (図4)

- ① A引照点に基準器を整地して撤去基準点を視準し、その延長線上にB引照点を設置する。
- ② C引照点に基準器を整地して撤去基準点を視準し、その直線上に、C引照点からD引照点まで、D引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3：1」となる地点にD引照点を設置する。なお、C引照点は、A引照点とB引照点を結ぶ直線に対して、できる限り直角方向に設置する。また、A引照点、B引照点及びC引照点は、撤去基準点から30m以内の等しい距離に設置しなければならない。
- ③ 撤去基準点とD引照点の水平距離を測定する。
- ④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点に基準器を整地してB引照点を視準し、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点に基準器を整地してD引照点を視準し、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。

- ③ ①及び②の方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

(3) T S法

ア X型

(ア) 引照点の設置 (図1-1)

- ① A引照点にT Sを整地して撤去基準点を視準し、その延長線上にB引照点を設置する。
- ② C引照点にT Sを整地して撤去基準点を視準し、その延長線上にD引照点を設置する。なお、C引照点とD引照点を結ぶ直線は、できる限り、A引照点とB引照点を結んだ直線と直角に交差するようにしなければならない。また、各引照点は、撤去基準点から20m以内の等しい距離に設置しなければならない。
- ③ 工事等の施工によって引照点の一点でも亡失したときは、T Sによる直線を再現することができないので、あらかじめ、撤去基準点と各引照点との間に補助引照点を設けることとする (図1-2)。

なお、引照点と補助引照点、補助引照点と撤去基準点との距離の比は、「3 : 1」とする。

- ④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点にT Sを整地してB引照点を視準し、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、視準方向線をマーキングする。
- ② C引照点にT Sを整地してD引照点を視準し、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、視準方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の視準方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

イ V型

(ア) 引照点の設置 (図3)

- ① 撤去基準点から30m以内の場所に、A引照点及びC引照点を選点する。
- ② A引照点にT Sを整地して撤去基準点を視準し、A引照点からB引照点まで、B引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3 : 1」となる地点にB引照点を設置する。
- ③ C引照点にT Sを整地して撤去基準点を視準し、C引照点からD引照点まで、D引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3 : 1」となる

地点にD引照点を設置する。なお、C引照点は、撤去基準点とA引照点を結ぶ直線に対して、できる限り直角方向に設置する。

- ④ 撤去基準点とB引照点及びD引照点の水平距離を測定する。
- ⑤ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点にTSを整地してB引照点を視準し、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点にTSを整地してD引照点を視準し、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ③ ア及びイの方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

ウ T型

(ア) 引照点の設置 (図4)

- ① A引照点にTSを整地して撤去基準点を視準し、その延長線上にB引照点を設置する。
- ② C引照点にTSを整地して撤去基準点を視準し、その直線上に、C引照点からD引照点まで、D引照点から撤去基準点までの距離の比が、「3 : 1」となる地点にD引照点を設置する。なお、C引照点は、A引照点とB引照点を結ぶ直線に対して、できる限り直角方向に設置する。また、A引照点、B引照点及びC引照点は、撤去基準点から30m以内の等しい距離に設置しなければならない。
- ③ 撤去基準点とD引照点の水平距離を測定する。
- ④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

(イ) 撤去基準点の復元

- ① A引照点にTSを整地してB引照点を視準し、その直線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ② C引照点にTSを整地してD引照点を視準し、その延長線上の撤去基準点が設置されていた地点の付近に、方向線をマーキングする。
- ③ ①及び②の方向線の交点に、基準点を復元する。
- ④ 基準点を復元した後、再度、①及び②の作業を行って、精度の確認を行う。

(4) 放射法

引照点を撤去基準点が視準できる地点に設置し、水平角観測と距離測定によ

り位置復元を行う。なお、撤去基準点に隣接する管理基準点を引照点とすることもできる。また、引照点のうち1点は、自然目標でも良い。

ア 引照点の設置 (図5)

- ① 撤去基準点が視準できる地点にA引照点を設置する。なお、撤去基準点とA引照点との点間距離は、30m以内とする。
- ② A引照点から視準できる地点にB引照点を設置する。なお、A引照点とB引照点との点間距離は、①の点間距離の4倍以上とする。
- ③ A引照点にTSを整地し、B引照点を零方向として撤去基準点までの水平角観測及び距離測定を行う。
- ④ 引照点と撤去基準点の高低差を測定する場合には、3級レベルを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

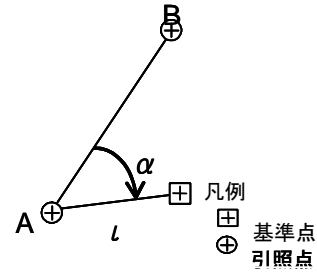


図5 放射法

イ 撤去基準点の復元

- ① A引照点にTSを整地し、B引照点を零方向として求めた撤去基準点までの水平角観測及び距離測定を行い、基準点を復元する
- ② ①で復元した基準点を、再度、①の方法により観測して、精度の確認を行う。

ウ 注意点

零方向としたB引照点が亡失すると復元できない。ただし、撤去基準点に隣接する管理基準点を引照点とした場合には、撤去基準点及び引照点とした管理基準点とは異なる管理基準点を、引照点の代用に使用することができることがある。

また、2組の放射法を確保しておけば、1組の放射法に使用した引照点が亡失しても、復元をすることが可能である。

(5) 構造物引照法

ア 引照成果の測定

(ア) 引照点とする構造物 (以下「引照構造物」という。) との取り付け箇所は、3点以上を選定する。

なお、選定条件は次のとおりとする。

- ① 引照構造物と撤去基準点との高低差が小さい。
- ② 引照構造物が保存性に優れ、距離測定が容易である。
- ③ 引照構造物は、撤去基準点から均等な角度で配置し、撤去基準点からの距離は30m以内とする。
- ④ 引照構造物の1点以上は、原則として、他の引照構造物と撤去基準点を結ぶ直線の延長上に存在するように選定する。

- (イ) 撤去基準点との距離測定のため、引照構造物に明瞭な測定箇所がない場合には、引照構造物に刻印等の指標を設けること。
- (ウ) 引照構造物から撤去基準点までの水平距離を測定する。
- (エ) 引照構造物と撤去基準点との高低差は3級レベル又はTSを用いて測定する。なお、レベルを使用しない場合には、単観測昇降式等で求めることができる。

イ 撤去基準点の復元

- (ア) 各引照構造物から撤去基準点まで測定した水平距離を用いて、撤去基準点復元地点の付近に、距離復元によりマーキングする。
- (イ) (ア)の結果、3点以上の引照構造物からのマーキングが一致した場合には、その地点に基準点を設置する。
- (ウ) (ア)の結果、3点以上の引照構造物からのマーキングが一致せず、示誤三角形が生じた場合には、示誤三角形に内接する円の中心に基準点を復元する。
- (エ) 基準点を復元した後、再度、(ア)の作業を行い、精度の確認を行う。

ウ 注意点

- (ア) 工事等の施工後、地盤の高低差が著しく変化すると、引照構造物と撤去基準点との距離測定ができなくなるため、このような事態が予想される場合には、構造物引照法は採用しない。
- (イ) 構造物に指標を設置する場合には、当該構造物の所有者から、必ず、指標を設置することについて許可を得ること。

第3章 点検作業

(点検作業)

第10条 管理者は、工事施工者が、第5条に定める撤去基準点の復元作業を行った場合には、撤去基準点の精度確認又は機能回復作業（以下「点検作業」という。）を行い、管理規程第12条第1項に定める基準点復元（移設）等完了届に、当該点検作業における測量成果等の添付を求めるものとする。

(作業方法)

第11条 点検作業は、原則として、準則に準じて実施するものとする。なお、管理者が、特に認めた場合には、次の方法で実施することができる。

(1) TSを使用した作業方法

復元した撤去基準点と当該撤去基準点に隣接する管理基準点との間で、視通が確保できる場合には、TSを使用して点検作業を実施することができる。

ア 復元した撤去基準点にTSを整地して、当該撤去基準点に隣接する管理基準点との間で、第8条第1号の方法により観測する。

イ 復元した撤去基準点に隣接する管理基準点を2点使用する場合には、距離測定のみを実施する。

ウ 復元した撤去基準点に隣接する管理基準点を1点のみ使用する場合には、

距離測定及び水平角観測を実施する。

エ イ又はウの計算値との間で距離又は水平位置の較差により精度の確認を行う。

オ TS又はレベルにより鉛直角観測を実施する。

カ オの計算値との間で標高位置の較差により精度の確認を行う。

(2) GPSを使用した作業方法

復元した撤去基準点と当該撤去基準点に隣接する管理基準点との間で、視通が確保できない場合には、GPSを使用して点検作業を実施しなければならない。

ア 復元した撤去基準点及び当該撤去基準点に隣接する管理基準点にGPS測量機を整地し、スタティック法又は短縮スタティック法により観測を行う。

イ 解析計算を行い、距離及び標高について計算値との間で精度の確認を行う。

2 前条に定める測量成果等は、次のとおりである。

- ① 精度管理表
- ② 測量観測簿
- ③ その他管理者が必要と認めるもの

(精度の確認)

第12条 管理者は、前条第2項の規定による測量成果等について、準則に基づいて合否判断を行うものとする。なお、前条第1項各号に掲げる方法により点検作業を実施した場合の精度の許容範囲は、次表のとおりとする。

ただし、4級相当の基準点については、標高位置精度は次表の対象としない。

項 目	許 容 範 囲
距離又は水平位置精度	1 0 mm
標 高 位 置 精 度	3 0 mm

2 復元した撤去基準点の点検作業を実施した結果、当該基準点について前項に規定する許容範囲を超えたときは、速やかに、管理者に報告するよう、工事施工者を指導するものとする。

(点検測量)

第13条 管理者は、基準点の復元作業の場所及び件数を参考として、適切な時期に点検測量を実施する。また、所要の精度を確保するため、必要に応じて改測を実施する。

附 則

この運用基準は、平成26年4月1日から施行する。