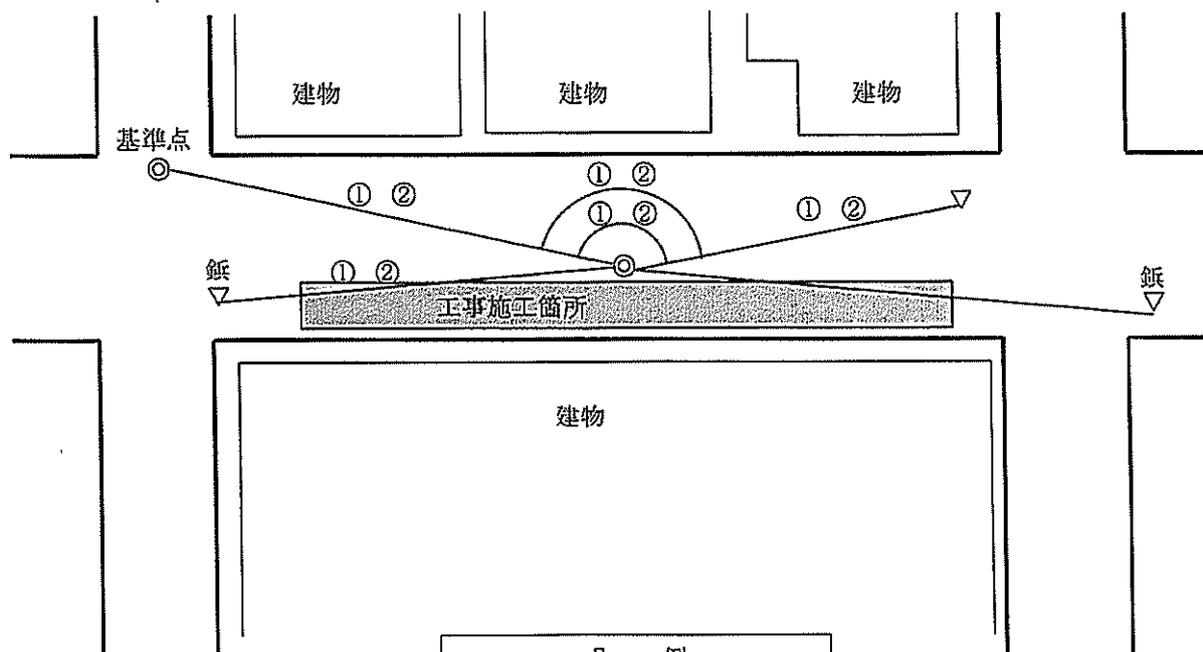


引照点図作成例



凡 例	
既存基準点	◎
引照点 鈺	▽
工事施工前実測値	①
工事施工後実測値	②
工事施工箇所	

1. 引照点は、3点以上とする。
2. トータルステーション (TS) を用いて測定すること。
3. 測定は、工事前と工事後に行い、それぞれの数値を記載する。
4. 工事前後の測定数値の差を基に、次の数値を基準に可否の判定をする。  
 距離 ±10 mm以内    内角 ±20" 以内

◎ 2級基準点

1. 2級基準点（地上）

(1) 既知点は、相対する屋上点とし、原則として1辺長、1個の零方向による1夾角測定の開放トラバース方式（1ルート）による。ただし、屋上点と地上点が直接見通し出来ない場合に限り、主管課担当者（以下、「担当者」という。）の承諾を得て3辺長、1個の零方向による3夾角測定までの2個の路線で形成される閉合多角点方式（2ルート）によることができる。

(2) 屋上点において、零方向に障害物があり見通しができない場合は、GPS 方位標を設ける。また、GPS 方位標と屋上点の距離は200m以上を標準とする。

ただし、地形状やむを得ない場合は、担当者の承諾を得て短くすることができる。

2. 方位標（第一、第二）

方位標は、鉄塔、避雷針、建物角、アンテナ等の中から、方位標として適当なもの2個を選定し、第一方位標と第二方位標とする。なお、2個の方位標は同一方向を避け、2個の方位標を夾む角がつとめて鈍角になるように選定する。また、方位標の距離は原則として100m以上とする。

3. 較差の標準値

実用成果を更新する場合の較差の標準値及びその方法は、次の各号に定めるところによる。（別紙4 成果更新図参照）

(1) 地上点は、座標値較差10mmを超過する場合。

(2) 方位標は、角観測値の比較で15"。

(3) これに定めのないものは、担当者と協議すること。

◎ 3級基準点及び街区多角点

1. 3級基準点及び街区多角点

(1) 3級基準点及び街区多角点の再設

近接する3級基準点以上を既知点とした多角測量方式で行う。

(2) 1点を再測する場合

1) 1路線（既知点～既知点、既知点～交点、交点～交点）に1点を再設する場合、既知点数は2点とし、原則として既知点全て方向角の取り付けを行う。ただし、やむを得ない場合は、担当者の承諾を得て既知点1点のみの方向角の取り付けで行うことができる。

2) 再設点が交点の場合の既知点数は、再設点と隣接する既知点を全て使用する。

(3) 近接する2点を同時に再設する場合

1) 1路線（既知点～既知点、既知点～交点、交点～交点）に2点を再設する場合、既知点数は2点とし、原則として既知点全て方向角の取り付けを行う。ただし、やむを得ない場合は、担当者の承諾を得て既知点1点のみの方向角の取り付けで行うことができる。

2) 再設点が交点の場合の既知点数は、再設点と隣接する既知点を全て使用する。

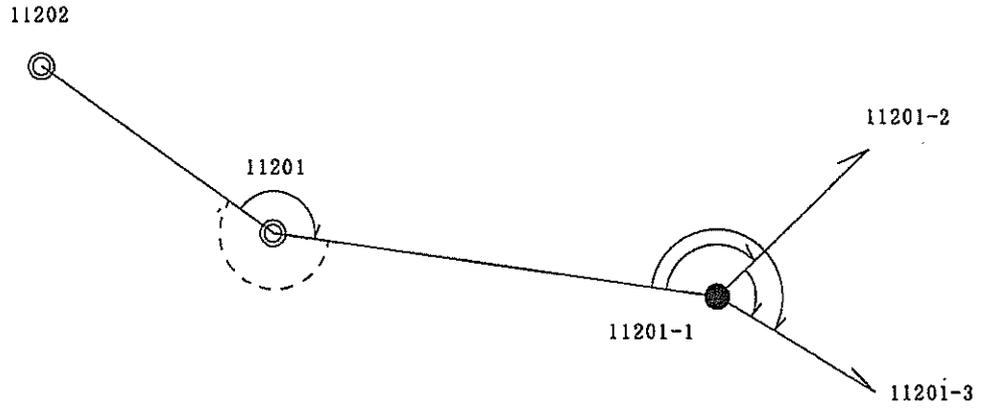
2. 実用成果を更新する場合の較差の標準値及びその方法は、次の各号に定めるところによる。

(1) 3級基準点は、座標値較差10mmを超過する場合。

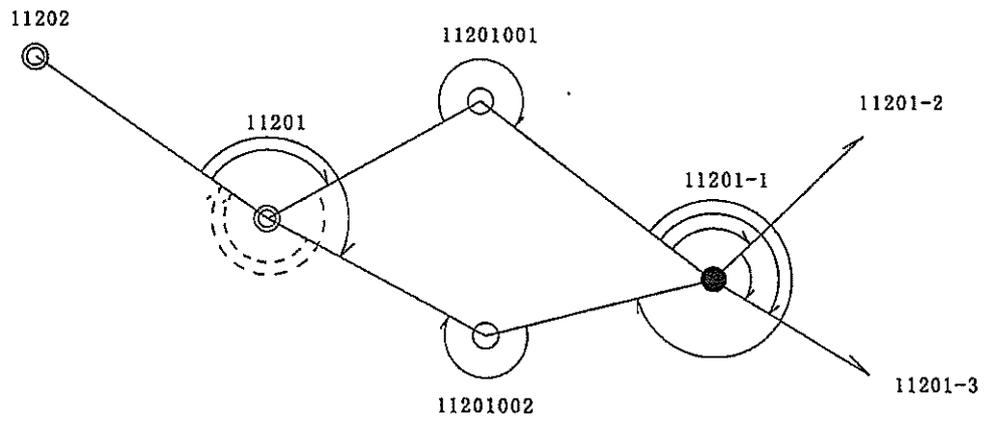
(2) これに定めがないものは、担当者と協議すること。

## 2 級基準点（地上） 水平角の観測方法

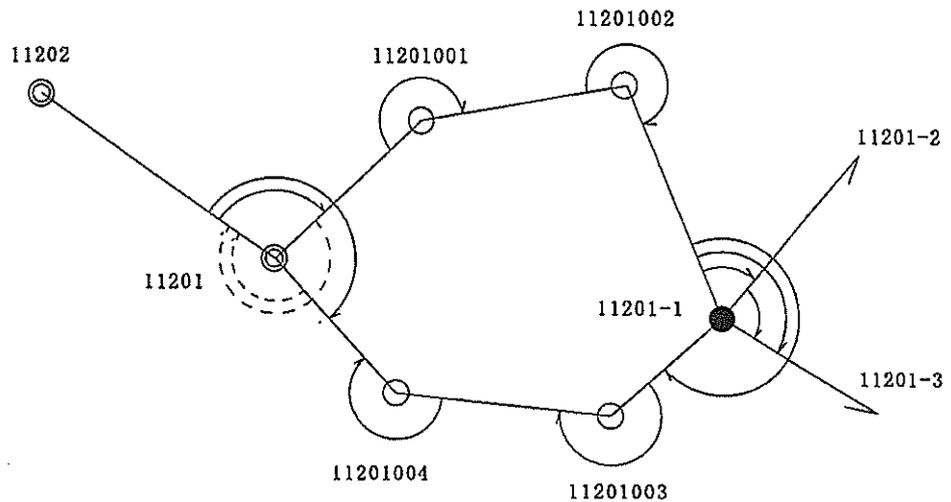
### 1. 1 ルートの標準



### 2. 2 ルートの標準

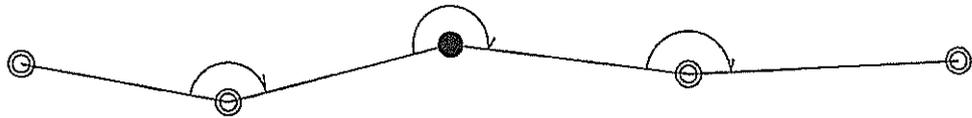


### 3. 2 ルート（2点経由）

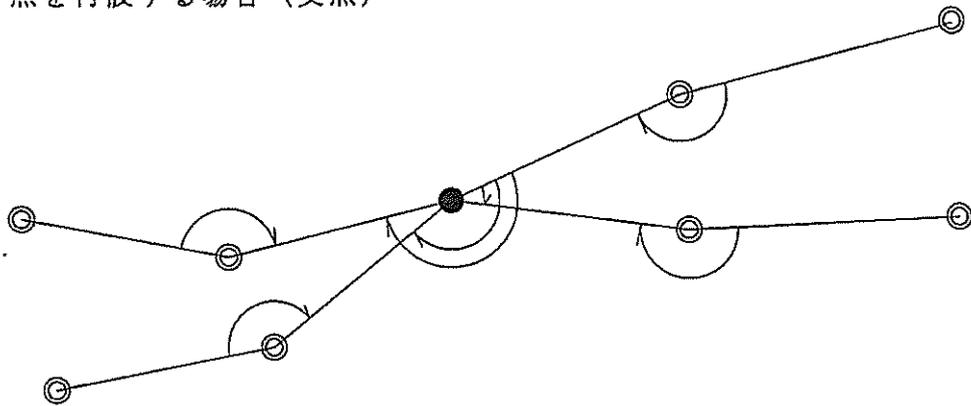


### 3 級基準点 水平角の観測方法

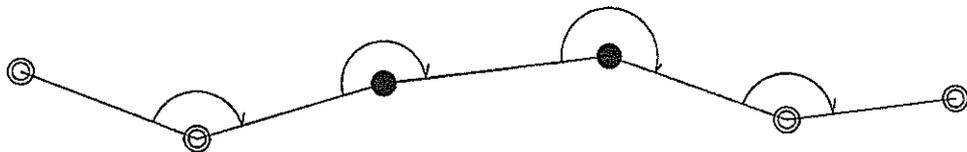
1. 1 点を再設する場合



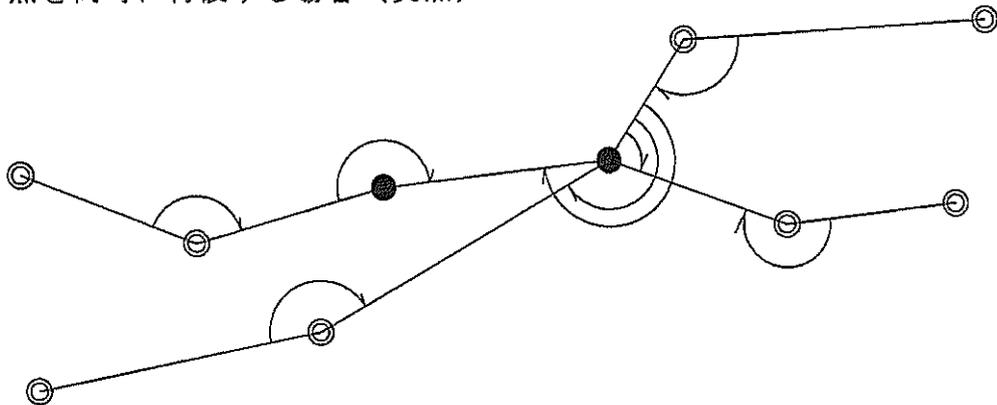
2. 1 点を再設する場合 (交点)



3. 2 点を同時に再設する場合



4. 2 点を同時に再設する場合 (交点)



2級基準点（地上点）復旧測量成果更新図

