

# 八王子市公共基準点管理保全要綱 の施行に伴う運用基準

八王子市

## 目 次

1	要綱で取扱う基準点（要綱第2条）	3
2	公共基準点の使用手続き（要綱第3条）	3
3	現況調査（要綱第4条）	3
4	工事施工の届出（要綱第5条）	3
5	保全対策の作業規定（要綱第5条・要綱第7条）	4
6	一時撤去及び移転（要綱第6条）	6
7	機能の回復（要綱第5条・要綱第7条）	6
8	機能回復等の設置工事及び報告（要綱第9条・要綱第10条）	7
9	廃点（要綱第8条・要綱第12条）	7
10	事務手続様式集	7
	第1号様式 公共基準点使用承認申請書（第3条関係）	8
	第2号様式 公共基準点の使用予定表（第3条関係）	9
	第3号様式 公共基準点使用包括承認申請書（第3条関係）	10
	第4号様式 公共基準点使用承認書（第3条関係）	11
	第4号様式（別紙）公共基準点使用条件	12
	第5号様式 公共基準点使用包括承認書（第3条関係）	14
	第6号様式 公共基準点使用報告書（第3条関係）	15
	第6号様式の作成注意事項	16
	第7号様式 公共基準点の現況調査報告書（第3条関係）	17
	第8号様式 公共基準点現況調査表（第3条関係）	18
	第7号様式・第8号様式の作成注意事項	19
	第9号様式 公共基準点付近での工事施工届出書（第5条関係）	20
	第10号様式 公共基準点付近での工事しゅん工報告書（第5条関係）	21
	第11号様式 公共基準点（復旧・復元）承認申請書（第5条関係）	22
	第12号様式 公共基準点（復旧・復元）承認書（第5条関係）	23
	第13号様式 公共基準点（一時撤去・移転）承認申請書（第6条関係）	24
	第14号様式 公共基準点（一時撤去・移転）承認書（第6条関係）	25
	第15号様式 公共基準点（一時撤去・移転）協議書（第6条関係）	26
	第16号様式 公共基準点（一時撤去・移転）回答書（第6条関係）	27
	第17号様式 公共基準点（一時撤去・移転）請求書（第6条関係）	28
	第18号様式 公共基準点設置工事しゅん工報告書（第9条関係）	29

## 目 次

1 1	測量標確認測量要領	30
1 2	測量標復元測量要領	32
1 3	測量標移転測量要領	35
1 4	測量標確認測量要領、測量標復元測量要領、測量標移転測量要領の解説	36
1 5	準拠点測量成果図の作成例	37
1 6	測量標構造図集	38
	(1) 八王子市基準点構造図	38
	(2) 街区基準点構造図	43
	(3) 準拠点構造図	45

## 八王子市公共基準点管理保全要綱の施行に伴う運用基準

この運用基準は、八王子市公共基準点管理保全要綱（以下「要綱」という。）の施行に際し必要な事項を定めるものである。

### 1 要綱で取扱う基準点（要綱第2条）

- (1) 八王子市が管理保全する公共基準点とは、八王子市1～3級基準点、街区三角点、街区多角点に適用するほか、相当精度を持つ4級基準点、戦災復興土地地区画整理地区の境界を確認する上の根拠点（以下「準拠点」をいう。）、節点、補助点をいう。

### 2 公共基準点の使用手続き（要綱第3条）

- (1) 基準点の現況情報は最新の現況調査に基づく情報である。しかし、現在は保全処置中或いは亡失等している可能性もあるため、基準点を使用する前には、公共基準点間の結合を行い、八王子市公共測量作業規程に定めた精度を確認した上で使用すること。
- (2) 公共基準点を使用する者は、事前に「公共基準点使用承認申請書」（第1号様式）と「公共基準点の使用予定表」（第2号様式）、又は「公共基準点使用包括承認申請書」（第3号様式）を八王子市に提出し、承認を受けなければならない。
- (3) 八王子市は、事前の申請が提出され、その使用について特に支障がないと認めるときは、「公共基準点使用承認書」（第4号様式）、又は「公共基準点使用包括承認書」（第5号様式）によりその使用を承認するものとする。
- (4) 公共基準点を使用する者は、測量標に関する現況調査を実施し、「公共基準点使用報告書」（第6号様式）で報告しなければならない。
- (5) 公共基準点を使用する者は、使用承認書、又は土地家屋調査士会員証を常時携行し、市職員又は土地所有者等の請求があった場合は、速やかにこれを呈示しなければならない。

### 3 現況調査（要綱第4条）

- (1) 八王子市は「公共基準点の現況調査報告書」（第7号様式）、「公共基準点現況調査表」（第8号様式）の提出を条件に基準点の使用を承認することができる。

### 4 工事施工の届出（要綱第5条）

- (1) 工事施工者は、次の各号のいずれかに該当する場合は「工事施工届出書」（第9号様式）を八王子市に提出しなければならない。ただし、「公共基準点（一時撤去・移転）承認申請書（第13号様式）」により承認申請をする場合、又は「公共基準点（一時撤去・移転）協議書（第15号様式）」により協議をする場合は省略することができる。
  - ① 掘削底面端から45度以上の線に公共基準点の構造が入る掘削工事等
  - ② 車両及び重機等の振動で公共基準点に影響を及ぼす杭打ち及び杭抜き工事のうち、公共基準点から杭、車両及び重機等までの距離が5メートル以下となる工事
  - ③ その他公共基準点の効用に支障をきたすと思われる工事等。
- (2) 八王子市は前項の届出を受けた場合において、基準点の機能保全のため、事前及び事後の比較観測（以下「確認測量」という。）等の必要な措置を講ずるような指示することができる。

できる。

- (3) 工事施工届出書には、次の各号に掲げる図書を添付しなければならない。
- ① 案内図、断面図、平面図（掘削位置と公共基準点の位置関係を明示したもの）
  - ② 引照点図、又は八王子市の指示する測量資料
  - ③ 写真（公共基準点、公共基準点周辺、全引照点を確認できるもの）
- (4) 工事等がしゅん工したときには、工事等施工者は速やかに「公共基準点付近での工事しゅん工報告書」（第10号様式、以下「しゅん工報告書」という。）を八王子市に提出し、検査を受けなければならない。
- (5) しゅん工報告書には次の各号に掲げる図書を添付しなければならない。
- ① しゅん工写真（公共基準点、公共基準点周辺を確認できるもの）
  - ② 公共基準点の異状の有無が確認できる測量資料（着手前・しゅん工後が対比できる引照点図、又は八王子市の指示に基づく公共基準点の保全に必要な確認測量等の成果）
- (6) 公共基準点付近での工事により、公共基準点の効用に支障をきたした場合は、工事施工者は八王子市との協議後、「公共基準点（復旧・復元）承認申請書」（第11号様式）により八王子市に申請し、「公共基準点（復旧・復元）承認書」（第12号様式）により復旧・復元の承認を受けなければならない。
- (7) 道路管理所管の工事においては、工事等施工者は所管課長と公共基準点の再設置工事について協議しなければならない。

## 5 保全対策の作業規定（要綱第5条・要綱第7条）

- (1) 保全対策は、確認測量及び再設置工事（復旧又は復元）をいう。  
なお、保全対策種別の内容は、下記に示すとおりである。
- ① 確認測量 測量標は撤去しないで、測量標の変動の有無を確認する測量をいう。
  - ② 復旧 測量標を一時撤去して元の場所の近傍に再度設置する再設と、測量標を撤去して別の場所へ写す移転をいう。
  - ③ 復元 測量標を一時撤去して、同じ位置に許容範囲内で復元することをいう。確認測量結果が許容範囲内であれば、測量成果の更新は行わない。
- (2) 作業の内容
- ① 1級基準点、2級基準点及び街区三角点

確認測量	八王子市公共測量作業規程及び都市再生街区基本調査作業規程に準拠した測量方法と同等（測量標確認測量要領）の手法によって確認測量を実施する。
復旧	八王子市公共測量作業規程、都市再生街区基本調査作業規程及び街区基準点復旧測量作業マニュアルに準拠した測量方法（測量標移転測量要領）によって、新規に測量を実施する。
復元	復元は認めない。

② 3級基準点及び街区多角点

確認測量	八王子市公共測量作業規程及び都市再生街区基本調査作業規程に準拠した測量方法と同等（測量標確認測量要領）の手法によって確認測量を実施する。
復 旧	八王子市公共測量作業規程、都市再生街区基本調査作業規程及び街区基準点復旧測量作業マニュアルに準拠した測量方法（測量標移転測量要領）によって、新規に測量を実施する
復 元	復元は認めない。

③ 4級基準点、街区基準点測量の節点及び街区点測量の補助点

確認測量	八王子市公共測量作業規程及び都市再生街区基本調査作業規程に準拠した測量方法と同等（測量標確認測量要領）の手法によって確認測量を実施する。
復 旧	八王子市公共測量作業規程、都市再生街区基本調査作業規程及び街区基準点復旧測量作業マニュアルに準拠した測量方法（測量標移転測量要領）によって、新規に測量を実施する
復 元	八王子市公共測量作業規程及び都市再生街区基本調査作業規程に準拠した測量方法と同等（測量標復元測量要領）の手法によって復元する。また復元後に隣接する基準点との距離と角度を点検する確認測量を実施すること。

④ 準拠点

確認測量	八王子市公共測量作業規程及び測量標確認測量要領に準拠した測量方法と同等の手法によって確認測量を実施する。
復 旧	復旧は認めない。
復 元	八王子市公共測量作業規程及び測量標復元測量要領に準拠した手法によって復元する。

- (3) 公共基準点の保全対策は、下記に示す測量標種別と保全対策種別に従って実施しなければならない。

表1 測量標種別と保全対策の関係

測量標種別	保全対策種別		
	確認測量	復旧	復元
1級基準点	○	○	×
2級基準点	○	○	×
3級基準点	○	○	×
4級基準点	○	○	○
街区三角点	○	○	×
街区多角点	○	○	×
街区基準点測量の節点	○	○	○
街区点測量の補助点	○	○	○
準拠点	○	×	○

## 6 一時撤去及び移転（要綱第6条）

- (1) 公共基準点が工事施工区域内に設置されており、かつ明らかに工事の影響によりその機能を害する場合は、工事施工者はあらかじめ「公共基準点（一時撤去・移転）承認申請書」（第13号様式）を八王子市に提出し「公共基準点（一時撤去・移転）承認書」（第14号様式）により承認を受けなければならない。ただし道路管理者所管の工事にあつては、「公共基準点（一時撤去・移転）協議書」（第15号様式）により協議し、「公共基準点（一時撤去・移転）回答書」（第16号様式）により回答を得なければならない。
- (2) 承認申請書及び協議書には、次に掲げる図書を添付しなければならない。
- ① 案内図、平面図（掘削位置と公共基準点の位置関係を明示したもの）
  - ② 写真（公共基準点、公共基準点周辺が確認できるもの）
  - ③ 再設置位置図（新旧位置の関係が確認できるもの）
- (3) 公共基準点が設置されている土地・建物において、土地所有者等の都合により公共基準点を一時撤去又は移転する必要がある場合には土地所有者等は、公共基準点（一時撤去・移転）請求書（第18号様式）を八王子市へ提出するものとする。

## 7 機能の回復（要綱第5条・要綱第7条）

- (1) 工事施工者が公共基準点を一時撤去、滅失、き損、移転等により、その効用に支障をきたした場合は、既設と同等の精度を有する公共基準点の再設置工事（以下「再設置工事」という。）をするものとする。
- (2) 測量標に近接して工事などを施工する場合、測量標の機能に影響を及ぼすことが考えられる。この測量標への工事等による影響について効用を確認するための事前事後の「確認測量」を行い、報告書を提出し検査をして効用阻害の合否判定を行うものとする。

- (3) 上記の結果、測量標機能を害したことが確認された場合は以下の定める基準により測量標の機能を回復しなければならない。
  - ① 測量標復元測量要領
  - ② 測量標移転測量要領
- (4) 復旧測量作業は、「① 再設法による移転」を標準とする。しかし、場合によっては、「② 偏心法による移転」で行うことが効率的で有利な場合も考えられるため、いずれの方法が一番状況に適しているか、工事施工者と基準点管理者で調整するものとする。
- (5) 工事施工者が承認を得ないで工事を行い、測量標を破損若しくは滅失し又はその機能を害したときも前項の規定を適用する。

## 8 機能回復等の設置工事及び報告（要綱第9条・要綱第10条）

- (1) 使用結果の作成及び現況調査を行う場合は、法第48条に定める測量士又は測量士補、土地家屋調査士法（昭和25年7月31日号外法律第228号）に定める土地家屋調査士のいずれかに行わせなければならない。
- (2) 確認測量、再設置工事は法48条に定める測量士又は測量士補のいずれかに行わせなければならない。
- (3) 原因者は設置工事の品質、出来形、工程、工事実施状況を明らかにする写真を撮影しなければならない。また、再設置工事の場合、測量成果等（測量成果表、点の記、平均図、観測図、精度管理表、検定証明書、公共基準点現況調査報告書、測量標設置位置通知書）を提出しなければならない。
- (4) 工事施工者は確認測量、再設置工事が完了後、速やかに「公共基準点での工事しゅん工報告書（第10号様式）及び「公共基準点設置工事しゅん工報告書（第18号様式）を提出しなければならない。

## 9 廃点（要綱第8条・要綱第12条）

- (1) 測量標の復旧及び維持管理が困難と八王子市が判断した場合は、「廃点」とすることができる。この場合法第23条第1項・第39条に基づく手続きは八王子市で行う。

## 10 事務手続様式集

次ページに事務手続きに必要な様式を記載する。



第1号様式（第3条関係）

公共基準点使用承認申請書

年 月 日

八王子市長 殿

申請者 住所

氏名

(印)

電話

八王子市公共基準点管理保全要綱第3条第1項の規定により、八王子市公共基準点の使用について、下記のとおり申請します。

使用目的		
使用期間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)	
測量地域		
使用する公共基準点	(計 点)	
測量方法		
測量計画機関	名称	
	代表者氏名	(担当 )
	所在地	
	電話	
測量作業機関	名称	
	代表者氏名	(担当 )
	所在地	
	電話	
備考		

※測量士等資格を証明する書類を添付すること。

公共基準点（測量標）の使用予定表

年 月 日

八王子市長 殿

八王子市公共基準点管理保全要綱第3条第1項の規定により、八王子市公共基準点の使用予定を下記のとおり連絡します。

測量計画機関	名 称		
	代表者氏名	(担当 )	
	連 絡 先	電 話 :	F A X :
測量作業機関	名 称		
	代表者氏名	(担当 )	
	連 絡 先	電 話 :	F A X :
使 用 期 間	年 月 日から		年 月 日まで
使用公共基準点種別	点	数	備 考
使用公共基準点名又は番号	使 用 予 定 日		備 考
備 考	※土地家屋調査士は住所と所属・登録番号を記入すること。		

### 公共基準点使用包括承認申請書

年 月 日

八王子市長 殿

申請者 住所

氏名

(印)

電話

八王子市公共基準点管理保全要綱第3条第1項の規定により、八王子市公共基準点の使用について、下記のとおり包括申請します。

使用目的	
使用期間	年 月 日から 年 月 日まで（1年間）
測量地域	八王子市全域
使用する公共基準点	八王子市が測量計画機関として成果の管理を行っている全ての公共基準点（使用時点で公共基準点として取扱われている点）
測量方法	
申請者	名称
	代表者
	所在地
	電話
測量作業担当者	_____土地家屋調査士会に所属する土地家屋調査士は、公共基準点使用報告書(第6号様式)への記載をもって本欄の記載に代えることとします。
備考	承認された場合、公共基準点を使用した担当者は公共基準点使用報告書(第6・7・8号様式)を用いて速やかに関係公共基準点の状況を報告します。

第4号様式（第3条関係）

<b>公共基準点使用承認書</b>	
様	
八王子市公共基準点の使用について下記のとおり承認します。	
使用目的	
使用期間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)
測量地域	
使用する公共基準点	(計 点)
測量方法	
測量作業機関	名称
	代表者氏名
	所在地
	電話
承認条件	
1. 別紙八王子市公共基準点使用条件を遵守すること。 2. 使用終了後は、報告書を提出すること。	
承認番号 第 号	
年 月 日	
八王子市長 (印)	
担当者連絡先	

## 八王子市公共基準点使用条件

基準点を使用するにあたり、使用者は下記条件を遵守すること。

### 1. 基準点の使用について

- (1) 基準点の現況情報は最新の現況調査に基づく情報である。しかし、現在は保全処置中或いは亡失等している可能性もあるため、基準点を使用する前には、公共基準点間の結合を行い、八王子市公共測量作業規程に定めた精度を確認した上で使用すること。
- (2) 使用承認書に記載されている使用目的、使用期間および測量地域等の承認範囲外で測量標及び測量成果を使用してはならない。
- (3) 測量標及びその周辺に異常を認めた場合は速やかに所管課へ連絡すること。

### 2. 施設への立入り等について

- (1) 基準点が設置されている土地・施設の所有者又は管理者に立入りの連絡を行い、承諾を得ること。
- (2) 基準点が設置されている土地・施設の所有者又は管理者には、当該業務の計画機関名、作業機関名、作業目的及び連絡先等を説明して協力を求めること。
- (3) 市立小中学校への立入りは、最初に教育委員会へ連絡を取り、その指示に従うこと。学校へは直接連絡をしないこと。
- (4) 高等学校への立入りは、学校の事務室(施設担当)に直接連絡して承諾を得ると共に、その指示に従うこと。
- (5) 土地・施設内への立入りは、午前9時から午後5時(退出時間)を原則とする。但し、施設の管理者から指定された場合は、それに従うこと。
- (6) 使用者は立入り前に第2号様式の使用予定表に詳細を記載して、提出すること。

### 3. 使用時の遵守事項について

- (1) 基準点使用時は、八王子市発行の使用承認書（包括の場合、土地家屋調査士会員証）を常時携帯し、提示を求められた時は、これを提示すること。
- (2) 基準点使用時は、業務目的を明示した腕章をすること。
- (3) 基準点ボックス（マンホール）の開閉は、専用の開栓器を使用すること。また、蓋を閉める際は、蓋受けの土等を清掃し、必ず蓋が浮いていないことを確認すること。なお、一時的に基準点を離れる場合も、その都度蓋を閉じ、蓋が浮いていないことを確認すること。
- (4) 学校の授業や公園利用者の支障にならないよう配慮すること。
- (5) 学校及び公園内では、みだりに子供に話しかけないこと。
- (6) 基準点周辺の施設、設備、樹木等及び測量標自体を損傷しないように注意すること。万が一、損害を与えた場合は、速やかに施設管理者又は所有者、測量計画機関及び八王子市に報告すること。使用者又は原因者の負担によって原状復旧を行うこと。
- (7) 施設の屋上で三脚を使用する場合は、屋上面防護のため、三脚先端に厚板等を敷くこと。
- (8) 屋上の場合、高所のため転落及び物を落下させないように、安全対策を行うこと。
- (9) 施設に測旗等の目印を取り付ける場合は、施設管理者の承諾を得ること。また、終了後は速やかに撤去すること。

### 4. 使用後の報告について

- (1) 基準点の使用後（使用承認書に記載されている使用期間最終日の翌日）から2週間以内（土曜日、日曜日、祝日を含む）に公共基準点使用報告書（第6号様式）及び公共基準点現況調査報告書（第7号様式）を提出すること。
- (2) 公共基準点使用報告書には精度管理表、成果表、網図の写しを添付すること。
- (3) 公共基準点現況調査報告書には使用した測量標ごとに公共基準点現況調査表（第8号様式）を添付すること。

### 5. その他

- (1) 八王子市の「測量標」及び測量成果（基準点）を使用して作成した成果品には次の語句を明示すること。『この〇〇〇〇は八王子市の承認を得て、同市所管の「測量標」及び「測量成果」（基準点）を使用して調整したものである。（承認番号第〇〇〇〇号）』
- (2) 測量標の使用に関し、疑義等が生じた場合は、所管課と協議してから使用すること。
- (3) 報告書の提出を怠った者や、無断で測量標を使用したものは次回より使用承認申請を受理しないことがあるので、注意すること。

<p><b>公共基準点使用包括承認書</b></p>	
<p>様</p>	
<p>八王子市公共基準点の使用について下記のとおり包括承認します。</p>	
使用目的	
使用期間	年 月 日から 年 月 日まで（1年間）
測量地域	八王子市全域
使用する公共基準点	八王子市が測量計画機関として成果の管理を行っている全ての公共基準点（使用時点で公共基準点として取扱われている点に限る）
測量方法	
測量作業担当者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ _____土地家屋調査士会に所属する土地家屋調査士は、公共基準点包括承認に係る使用報告書（第6号様式）への記載をもって本欄の記載に代えることとする。</li> </ul>
<p>承認条件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 別紙公共基準点使用条件を遵守すること。</li> <li>2. 公共基準点を使用したときは、公共基準点包括承認に係る使用報告書(様式第6・7・8号)を用いて速やかに関係公共基準点の状況を報告すること。</li> </ol>	
<p>承認番号 第 _____ 号</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p> <p style="text-align: right;">八王子市長 （印）</p>	
担当者連絡先	

## 公共基準点使用報告書

年 月 日

八王子市長 殿

報告者 住所

氏名 (印)

電話

資格・登録番号

担当者

八王子市公共基準点の使用結果を、下記のとおり報告します。

使用目的		
使用期間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)	
測量地域		
使用する公共基準点	(計 点)	
使用承認番号	承認番号第 号	
測量作業機関	名称	
	代表者氏名	
	所在地	
	電話	
使用結果 (精度)		
特記事項		

※添付資料として精度管理表、成果表、網図の写しを提出すること。



### 公共基準点使用報告書の作成注意事項

1. 使用報告書の提出期限(使用後2週間以内)を遵守すること。
2. 使用報告書の特記事項欄に使用した基準点及び異状等の理由により使用を断念した基準点の状態を記載すること。なお、基準点が多数ある場合は使用報告書の特記事項欄に「別紙一覧表のとおり」と記載し、別紙に基準点の状態を添付すること。
3. 基準点の現況に異常又は変更がある場合は、基準点現況調査報告書及び基準点現況調査表にとりまとめて提出すること。
4. 基準点の状態に記載する区分は表1及び表2による。

表1

区 分	適 用
正 常	測量標に問題が無く、正常に機能していると判断されるもの。
亡 失	測量標が完全に無くなっていると確認されたもの。
不 明	測量標が亡失していることが確認できないもの。
破 損	測量標自体が破損しているため、使用することが不可能なもの。
使用不能	測量標自体は正常であるが、何らかの理由で使用することが不可能なもの。

表2

区 分	適 用
要 再 設	測量標自体は正常であるが、現状のままでは将来にわたる保存と管理が困難であると判断され、現状の位置に再度設置するもの。測量標の埋没や露出等がこれに相当する。
要 移 転	測量標自体は正常であるが、現状のままでは将来にわたる保存と管理が困難であると判断され、現状の位置から別の位置に移動させる必要があるもの。
要 補 修	測量標自体は正常であるが、軽微な破損や基準点ボックスに破損があるため、補修を必要とするもの。
情報変更	基準点の持つ情報に誤りがある場合、又は情報に変更が生じた場合。
そ の 他	上記以外の区分において基準点管理に必要な情報がある場合。

### 公共基準点の現況調査報告書

年 月 日

八王子市長 殿

公共基準点管理保全要綱第3条第2項及び第4号の規定により、使用した八王子市基準点の現況調査結果を報告します。

計画 機 関	名 称	
	代表者氏名	
	電 話	
作 業 機 関	名 称	
	代表者氏名	(担当 )
	連 絡 先	
使 用 期 間	年 月 日から 年 月 日まで	
異状及び情報変更 基準点の集計表		
使 用 承 認 番 号	承認番号第 号	
備 考	詳細は別紙の基準点現況調査表に示す。	

第8号様式（第3条関係）

公共基準点現況調査表		
基準点名及び番号		
調査年月日		年 月 日
調査機関		
調査者氏名・連絡先		調査者： 連絡先：
基準点所在地		
所有者又は管理者		
現況	区分	詳細状況
	正常	
	亡失	
	不明	
	破損	
	使用不能	
	要再設	
	要移転	
	要補修	
	情報変更	
	その他	
状況写真（近景）		状況写真（遠景）

（近景は基準点の状況がわかる写真）

（遠景は基準点の位置がわかる写真）

**公共基準点現況調査報告書の作成注意事項**

1. 使用した基準点の状態等を表1、表2の区分に従って集計し、現況調査報告書の集計表欄に記載すること。なお、現況調査報告書に「別紙一覧表のとおり」と記載し、別紙として基準点の状態等を添付しても良い。

表1

区 分	適 用
正 常	測量標に問題が無く、正常に機能していると判断されるもの。
亡 失	測量標が完全に無くなっていると確認されたもの。
不 明	測量標が亡失していることが確認できないもの。
破 損	測量標自体が破損しているため、使用することが不可能なもの。
使用不能	測量標自体は正常であるが、何らかの理由で使用することが不可能なもの。

表2

区 分	適 用
要再設	測量標自体は正常であるが、現状のままでは将来にわたる保存と管理が困難であると判断され、現状の位置に再度設置するもの。測量標の埋没や露出等がこれに相当する。
要移転	測量標自体は正常であるが、現状のままでは将来にわたる保存と管理が困難であると判断され、現状の位置から別の位置に移動させる必要があるもの。
要補修	測量標自体は正常であるが、軽微な破損や基準点ボックスに破損があるため、補修を必要とするもの。
情報変更	基準点の持つ情報に誤りがある場合、又は情報に変更が生じた場合。
その他	上記以外の区分において基準点管理に必要な情報がある場合。

2. 現況調査表の現況欄には該当する箇所全てに○印を記載すること。区分は表1、表2に従うこと。詳細状況欄には必要な情報を簡潔かつ分かり易く記載すること。
3. 基準点の現況写真（近景、遠景）を撮影して、現況調査表の状況写真欄に掲載すること。
4. 現況調査表の電子データを下記の形式で提出することができる。
- ① 1点につき1ファイルとする。
  - ② ファイル名は基準点名称とする。
  - ③ PDFファイルとする。

公共基準点付近での工事施工届出書

年 月 日

八王子市長 殿

届出者 住所

氏名

(印)

電話

八王子市公共基準点管理保全要綱第5条第1項の規定により、下記のとおり届け出します。

工 事 件 名		
工 事 場 所		
工 事 期 間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)	
工 事 概 要		
公共基準点番号		
占 用 企 業 者	名 称	
	代表者氏名	
	所 在 地	
	電 話	
工 事 請 負 者	名 称	
	担当者氏名	
	所 在 地	
	電 話	
添 付 図 面	1 案内図    2 断面図    3 平面図 4 測量資料（確認測量）    5 引照点図    6 写真 7 その他	

※測量士等資格を証明する書類を添付すること。

<b>公共基準点付近での工事しゅん工報告書</b>	
年    月    日	
八王子市長 殿	
報告者 住所 氏名 (印) 電話	
年    月    日に届け出た公共基準点付近での工事がしゅん工しましたので、 次のとおり届け出します。	
工 事 件 名	
工 事 場 所	
工 事 期 間	年    月    日から    年    月    日まで (    日間)
公共基準点番号	
公 共 基 準 点 の 状 況	(1) 測量標のき損状態：
	(2) 構造物のき損状態：
	(3) その他：
工 事 請 負 者	名    称
	担 当 者 氏 名
	所 在 地
	電    話
添 付 図 面	1 しゅん工写真    2 引照点図 3 測量資料        4 その他

※測量士等資格を証明する書類を添付すること。

公共基準点（復旧・復元）承認申請書

年 月 日

八王子市長 殿

申請者 住所

氏名

(印)

電話

工事により異状をきたした八王子市公共基準点の（復旧・復元）について、八王子市公共基準点保全要綱第5条第3項の規定により承認を受けたいので、次のとおり申請します。

復旧・復元理由		
復旧・復元内容		
復旧・復元場所		
復旧・復元する 公 共 基 準 点		
復旧・復元期間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)	
復旧・復元 工事 申請 負 者	名 称	
	代表者氏名	
	所 在 地	
	電 話	
備 考		

### 公共基準点（復旧・復元）承認書

殿

年 月 日に申請のありました八王子市公共基準点の（復旧・復元）について、次のとおり承認します。

#### 承認事項

復旧・復元内容	
復旧・復元場所	
復旧・復元する公共基準点	
復旧・復元完了期限	年 月 日とする。

#### 承認条件

1. 測量標設置は、別紙の構造とします。
2. 測量標設置工事完了後は、速やかに公共基準点設置工事しゅん工報告書（第18号様式）を提出し、公共基準点管理所管課の検査を受けてください。
3. 検査に合格したときには、速やかに八王子市へ公共基準点を引き渡すこととします。
4. 承認後、承認内容に変更が生じた場合は、その旨を速やかに届け出て公共基準点管理所管課と協議してください。

承認番号 第        号  
年 月 日

八王子市長   （印）

担当者連絡先	
--------	--



公共基準点（一時撤去・移転）承認申請書

年 月 日

八王子市長 殿

申請者 住所

氏名

(印)

電話

工事により支障となる八王子市公共基準点の（一時撤去・移転）について、八王子市公共基準点管理保全要綱第6条第1項の規定により、次のとおり承認申請します。

一時撤去・移転理由		
工 事 件 名		
工 事 場 所		
一時撤去・移転する 公 共 基 準 点		
移 転 す る 場 合 の 移 転 候 補 地		
工 事 期 間		年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)
一時撤去・移転期間		年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)
工 事 請 負 者	名 称	
	担当者氏名	
	所 在 地	
	電 話	
添 付 図 面		1 案内図 2 平面図 3 写真 4 再設置位置図 5 その他
備 考		

**公共基準点（一時撤去・移転）承認書**

殿

年 月 日に申請のありました八王子市公共基準点（一時撤去・移転）について、次のとおり承認します。

承認事項

移 転 先	
一時撤去・移転する公共基準点	
完 了 期 限	年 月 日とする。
<p>承認条件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 再設置位置については、道路管理所管課と協議する必要があるため、舗装復旧する前に必ず連絡して下さい。</li> <li>2. 測量標設置は、別紙の構造とします。</li> <li>3. 測量標設置工事完了後は速やかに公共基準点設置工事しゅん工報告書(第18号様式)を提出し公共基準点管理所管課の検査を受けてください。</li> <li>4. 検査に合格したときは、速やかに八王子市へ引き渡すこととします。</li> <li>5. 一時撤去の中止等、協議内容に変更が生じた場合は、速やかに公共基準点管理課に連絡をしてください。</li> </ol>	
<p>承認番号 第 号 年 月 日</p> <p style="text-align: right;">八王子市長 (印)</p>	
担当者連絡先	

公共基準点（一時撤去・移転）協議書

年 月 日

八王子市長 殿

協議者 住所

氏名

(印)

電話

工事により支障となる八王子市公共基準点の（一時撤去・移転）について、八王子市公共基準点管理保全要綱第6条第2項の規定により、次のとおり協議願います。

一時撤去・移転理由		
工 事 件 名		
工 事 場 所		
一時撤去・移転する 公 共 基 準 点		
移 転 す る 場 合 の 移 転 候 補 地		
工 事 期 間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)	
一時撤去・移転期間	年 月 日から 年 月 日まで ( 日間)	
工 事 請 負 者	名 称	
	担当者氏名	
	所 在 地	
	電 話	
添 付 図 面	1 案内図 2 平面図 3 写真 4 再設置位置図 5 その他	
備 考		

**公共基準点（一時撤去・移転）回答書**

殿

年 月 日に申請のありました八王子市公共基準点（一時撤去・移転）について、次のとおり回答します。

承認事項

移 転 先	
一時撤去・移転する公共基準点	
完 了 期 限	年 月 日とする。
<p>承認条件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 再設置位置については、道路管理所管課と協議する必要があるため、舗装復旧する前に必ず連絡をして下さい。</li> <li>2. 測量標設置は、別紙の構造とします。</li> <li>3. 測量標設置工事完了後は速やかに公共基準点設置工事しゅん工報告書(第18号様式)を提出し公共基準点管理所管課の検査を受けてください。</li> <li>4. 検査に合格したときは、速やかに八王子市へ引き渡すこととします。</li> <li>5. 一時撤去の中止等、協議内容に変更が生じた場合は、速やかに公共基準点管理課に連絡をしてください。</li> </ol>	
<p>承認番号 第 号 年 月 日</p> <p style="text-align: right;">八王子市長 (印)</p>	
担当者連絡先	

公共基準点（一時撤去・移転）請求書

年 月 日

八王子市長 殿

請求者 住所

氏名

(印)

電話

公共基準点管理保全要綱第6条第2項の規定により八王子市公共基準点の（一時撤去・移転）を、次のとおり請求します。

一時撤去・移転理由	
請 求 場 所	
一時撤去・移転する公共基準点	
請 求 期 限	年 月 日まで。
備 考	

### 公共基準点設置工事しゅん工報告書

年 月 日

八王子市長 殿

報告者 住所  
氏名

(印)

電話  
資格・登録番号

年 月 日に承認番号第 号で承認を受けた八王子市公共基準点公共基準点（一時撤去・移転）について、公共基準点設置工事がしゅん工しましたので、次のとおり報告します。

工 事 件 名		
工 事 場 所		
設 置 工 事 しゅん工日	年 月 日	
設 置 公 共 基準点番号		
工 事 請 負 者	名 称	
	担 当 者氏名	
	所 在 地	
	電 話	
添 付 図 面	<p>1 測量成果 (測量成果表、点の記、網図、平均図、観測図、精度管理表、 検定証明書、基準点現況調査報告書、測量標設置位置通知書)</p> <p>2 しゅん工写真                      3 その他</p>	

※測量士等資格を証明する書類を添付すること。

## 1.1 測量標確認測量要領

### 1. 確認測量

市が所管している測量標（基準点）は高精度な測量標である。したがって、測量標に近接して工事などを施工する場合、測量標の機能に影響を及ぼすことが考えられる。この測量標への工事等による影響について確認するための作業が『測量標確認測量』（以下「確認測量」という。）である。

### 2. 確認測量の作業手順

確認測量は、次の工程に分類される。

- (1) 引照点の設置、観測
- (2) 点検測量
- (3) 工事施工
- (4) 引照点の再観測
- (5) 再点検測量
- (6) 測量標機能確認報告書の提出及び機能の評価

### 3. 引照点の設置・観測作業

この作業は、工事着手前に実施する。

#### (1) 引照点の設置

##### (ア) 配点方法

測量標（基準点）の周囲5～20m程度に測量標の十字点で交差する2以上の直線を選点し、その両端に引照点を配置する。また、これらの直線のうち、2つの直線は約90度で交差させる。

##### (イ) 設置方法

工事影響区域外の永久構造物（建物、門、塀基礎等）又は道路上に印（測量鋸、刻み、ペイント、杭）をつける。

##### (ウ) その他

引照点の設置が困難な場合には、避雷針、アンテナ等の方位標を設定する。

#### (2) 引照点の観測

(ア) 測量標から引照点を観測（測角、測距）する。

(イ) 引照点から測量標、引照点を観測（測角、測距）する。

### 4. 点検測量作業

#### (1) 測量標(基準点)間の観測.

測量標と影響範囲外の測量標の点検測量（測角・測距）を行う。

#### (2) チェックポイントの観測

工事影響区域外にある永久構造物(建物・門・塀基礎等)又は道路上の不動点（測量鋸・杭等）を観測(測角・測距)する。

5. 引照点の再観測作業

舗装工事等の本体工事の完了後に実施する。

- (1) 測量標から引照点を再観測（測角、測距）する。
- (2) 引照点から測量標、引照点を再観測（測角、測距）する。

6 再点検測量作業

- (1) 測量標（基準点）間の再観測

測量標と影響区域外の測量標識の再点検測量（測角、測距）を行う。

- (2) チェックポイントの再観測

工事影響区域外にある永久構造物又は道路上の不動点を再観測（測角、測距）する。

7. 基準点の機能の評価

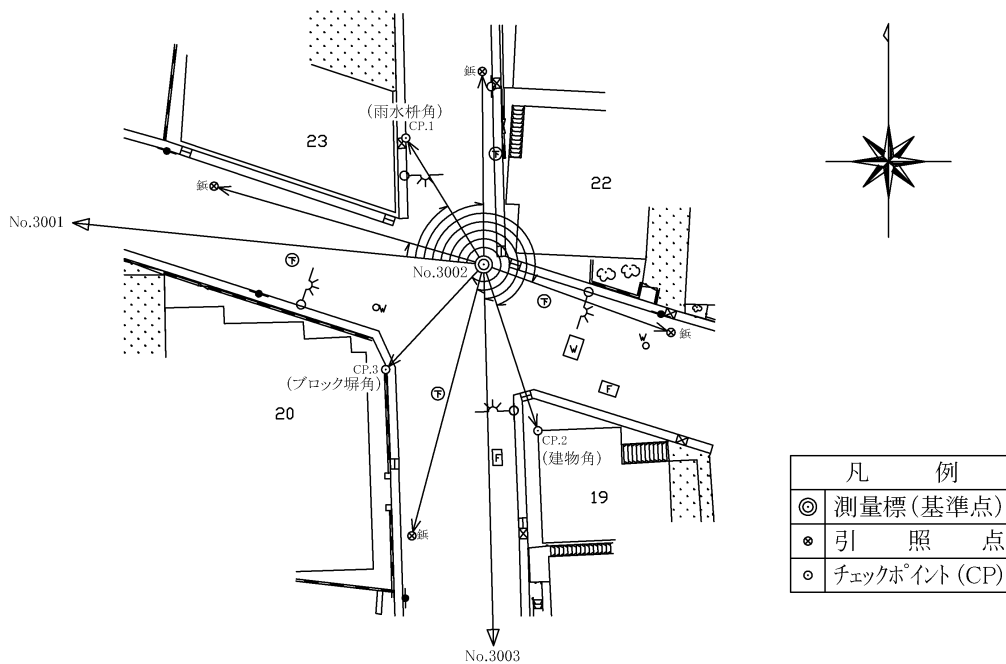
測量標確認報告に基づき、八王子市が機能阻害について評価し判定する。判定基準は、工事前後の測量成果の比較値について以下のとおりとする。

- (1) 距離 ± 5 mm以内
- (2) 水平角 ± 30 秒以内
- (3) 鉛直角 ± 30 秒以内

8. 測量成果図作成例

作成上の注意事項

- (1) 測量成果図には、工事施工前の距離、角度及び工事施工後の距離、角度を記入する。
- (2) 測量標（基準点）間の測量は、(1)のほか基準点間の座標計算値を記入する。





## 1.2 測量標復元測量要領

### 1. 測量標復元測量作業

測量標(基準点)を撤去した後にこれを復元するためには、広域にわたる測量及び高い精度が要求される。しかし、工事着手前に測量標の引照点を設置し観測を行い、その成果に基づき測量標を復元することにより、これらの測量作業を簡略化することができる。この一連の測量作業が『測量標復元測量作業』(以下「復元測量」という。)である。

### 2. 測量標(基準点)復元測量作業手順

復元測量作業は次の手順で分類できる。

- (1) 点の設置、観測
- (2) 点検測量
- (3) 工事施工
- (4) 測量標の復元作業
- (5) 再点検測量
- (6) 測量精度の点検及び測量標機能確認報告書の提出

### 3. 引照点の設置・観測作業

工事着手前に実施し、方法は「測量標確認測量作業」の引照点の設置、観測作業による。

### 4. 点検測量作業

「測量標確認測量作業」の点検測量作業による。

### 5. 測量標(基準点)の復元作業

本体工事終了後の舗装工事が完了した後に実施する。

- (1) 基準点の復元  
引照点から測量標の基準点の設置
- (2) 測量標(基準点の標識)の設置  
測量標(基準点の標識)を元のとおり設置する。

### 6. 再点検測量作業

- (1) 測量標(基準点)間の再観測  
測量標と影響区域外の測量標の再点検測量(測角、測距)を行う。
- (2) チェックポイントの再観測  
工事影響範囲外にある永久構造物又は道路上の不動点を再観測(測角、測距)する。

## 7. 測量精度の点検

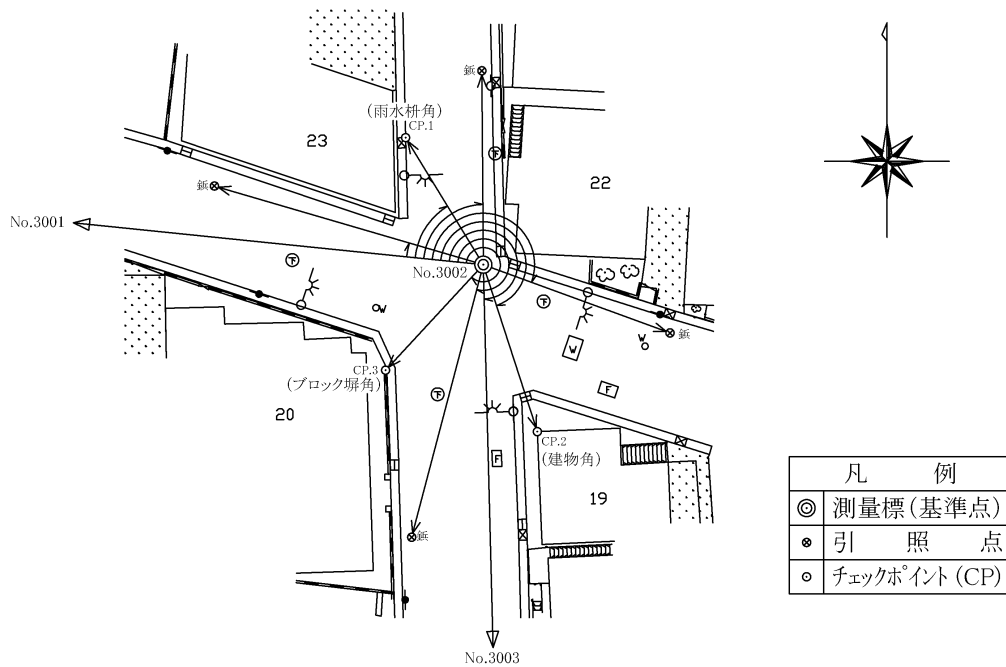
測量精度の基準は、工事前後の測量成果の比較値について以下のとおりとする。

- (1) 距離 ± 5 mm以内
- (2) 水平角 ± 30秒以内
- (3) 鉛直角 ± 30秒以内

## 8. 測量成果図作成例

作成上の注意事項

- (1) 測量成果図には、工事施工前の距離・角度及び測量標（基準点）復旧後の距離、角度を記入（2段書き）する。
- (2) 測量標（基準点）間の測量は、（1）のほか基準点間の座標計算値を記入（3段書き）する。





### 1.3 測量標移転測量要領

#### 1. 測量標移転測量作業

測量標移転測量作業（以下「移転作業」という。）とは、測量標（基準点）の引照点の設置、観測作業を行わずに測量標を撤去した場合に行う。測量標の機能回復作業をいう。

#### 2. 測量標移転測量作業手順

移転作業は、次の工程に分類できる。

- (1) 測量標の設置
- (2) 基準点測量
- (3) 測量成果の作成及び測量標確認報告書の提出
- (4) 測量成果の修正

#### 3. 測量標の設置作業

- (1) 設置位置、設置構造の決定

市が指定する位置へ、指定する構造の測量標を設置する。

#### 4. 基準点測量作業

市の指定する測量方法及び精度による基準点測量を行う。また、作業については八王子市公共測量作業規程による。

#### 5. 測量成果の作成及び測量標機能確認報告書の提出

基準点測量作業の成果を作成し、測量の精度が八王子市公共測量作業規程の基準の範囲内であったときには測量標確認報告書を提出する。もし、基準の範囲外であったときには、再度基準点作業を行う。

#### 6. 測量成果の修正

市の所有する測量成果のうち、本作業により変更された内容についての修正を行う。

## 1.4 測量標確認測量要領、測量標復元測量要領、測量標移転測量要領の解説

### 1. 測量精度の指針

距離と角度の測定する機材として一般に使用されているのがトータルステーションである。いま、国土地理院測量器機性能基準における2級トータルステーションを考えたとき、その距離の測定精度（M）と測定距離（D）の関係は、

$$M = 5 \text{ mm} + 2 \times D \times 10^{-6}$$

で表すことができる。3級基準点の場合、新点の標準点間距離が200mなので、

$$M = 5 \text{ mm} + 2 \times (200 \times 10^3) \times 10^{-6}$$

$$M = 5.4 \text{ mm}$$

となる。すなわち、3級基準点の確認測量における距離の測定精度は約5mmであると考えてよい。

次に、距離と角度の測定精度の関係を考える。測定距離をS、角度の測定精度を $\alpha$ 、距離の測定精度をMとすると、

$$S \times \sin \alpha = M$$

$$S = M / \sin \alpha$$

で、距離と角度の測定精度のバランスが保たれる。

測量標確認測量要領と測量標復元測量要領において、測量精度の基準を水平角 $\pm 30$ 秒とした。この条件を上式に代入すると、

$$S \leq M / \sin \alpha$$

$$S \leq 5.4 \text{ mm} / \sin 30 \text{ 秒} = 37.1 \text{ m}$$

となる。

測量標確認測量要領と測量標復元測量要領における引照点を用いた点検測量方法は、トータルステーションの測定精度に依存する。よって、トータルステーションの測定精度と測量精度の許容範囲の関係から、測定距離は37.1m以下としなければならないことが判る。また、引照点が近すぎる場合は工事の影響を受ける可能性が高くなる。したがって、引照点の測定距離は5m～30m以下に設定することが望ましい。

一方、30m以内の位置に引照点を設置できない場合、測量標確認測量要領と測量標復元測量要領における引照点を用いた点検測量方法では、目標とする精度を保つことが困難である。したがって、八王子市公共測量作業規程における4級基準点測量に準じて確認測量を実施すべきである。

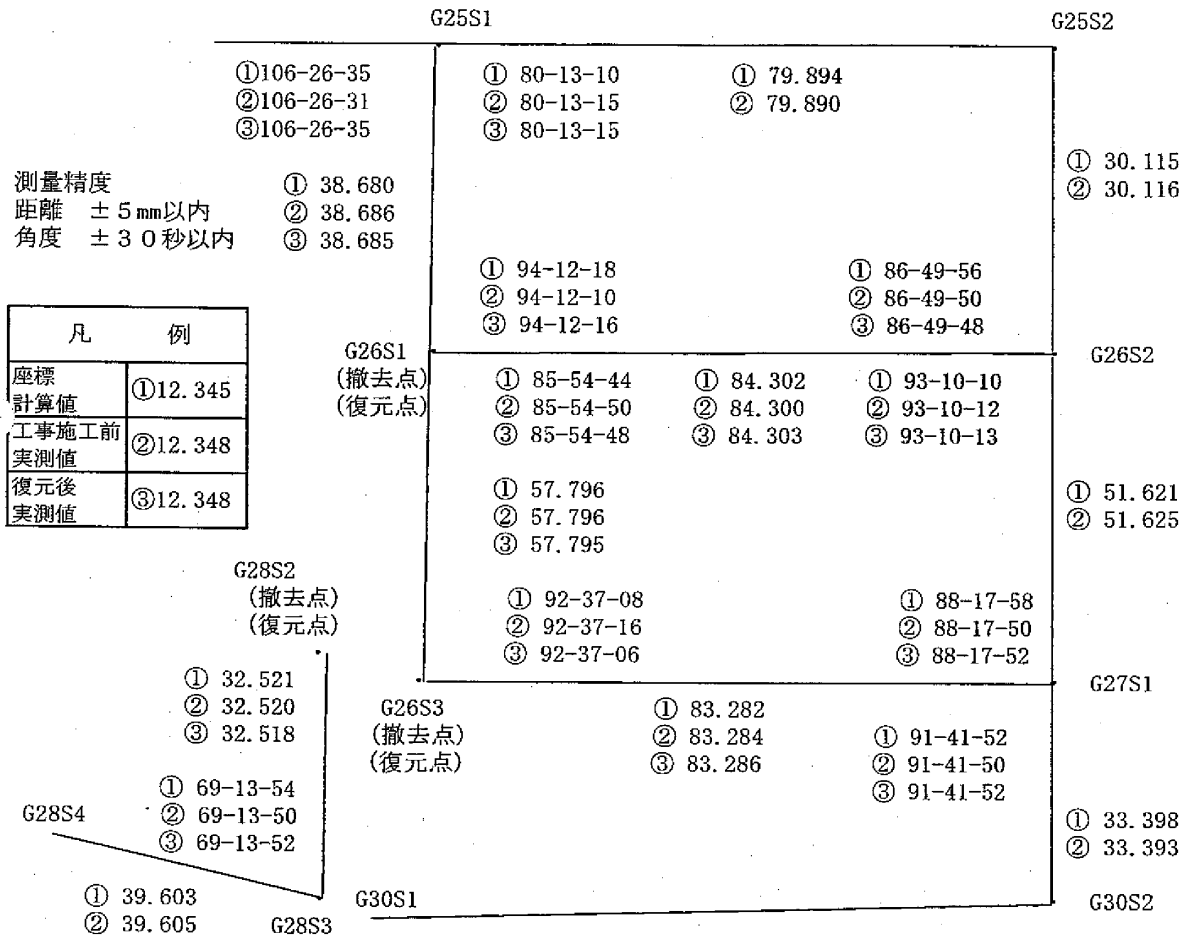
### 2. 作業方法を選択するときの指標

確認測量作業の方法を選択するときの指標を下表とおりとする。

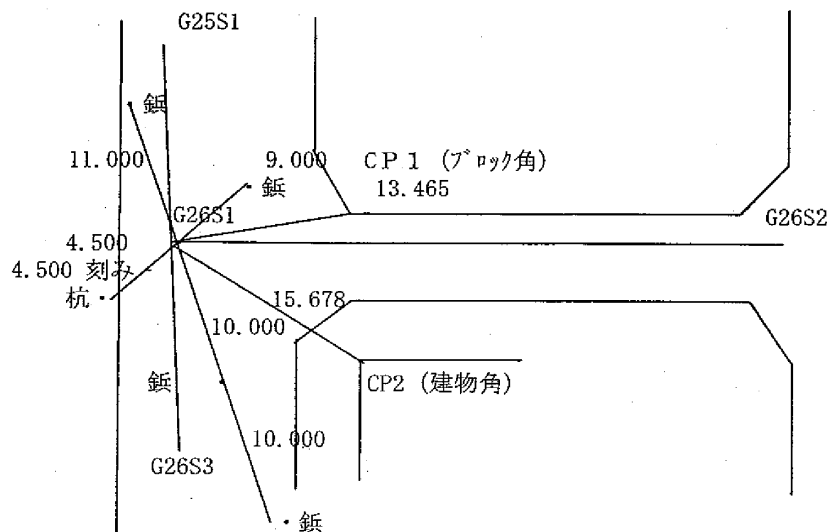
範 囲	測量方法	準 拠 す る 規 定
5 m～30 m	確認測量	測量標確認測量要領、測量標復元測量要領、 測量標移転測量要領
25 m～200 m	4級基準点測量	八王子市公共測量作業規程

15 準拠点測量成果図の作成例

- ① 工事施工前は、座標計算値、工事施工前の距離、角度を記入（2段書き）
- ② 復元後は、座標計算値、工事施工前の距離、角度及び復元後の距離、角度を記入（3段書き）



引照点の設置例

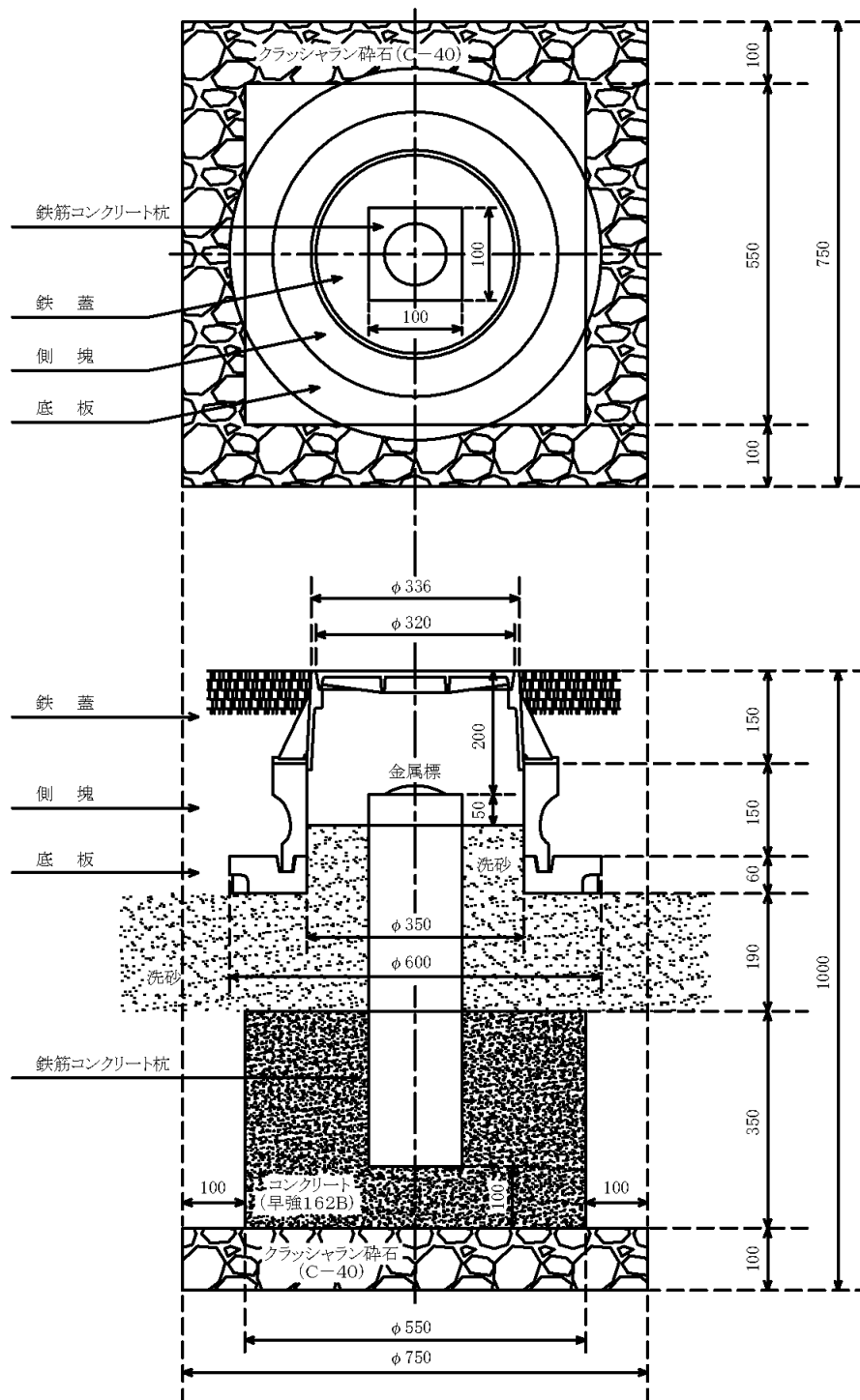


16 測量標構造図集

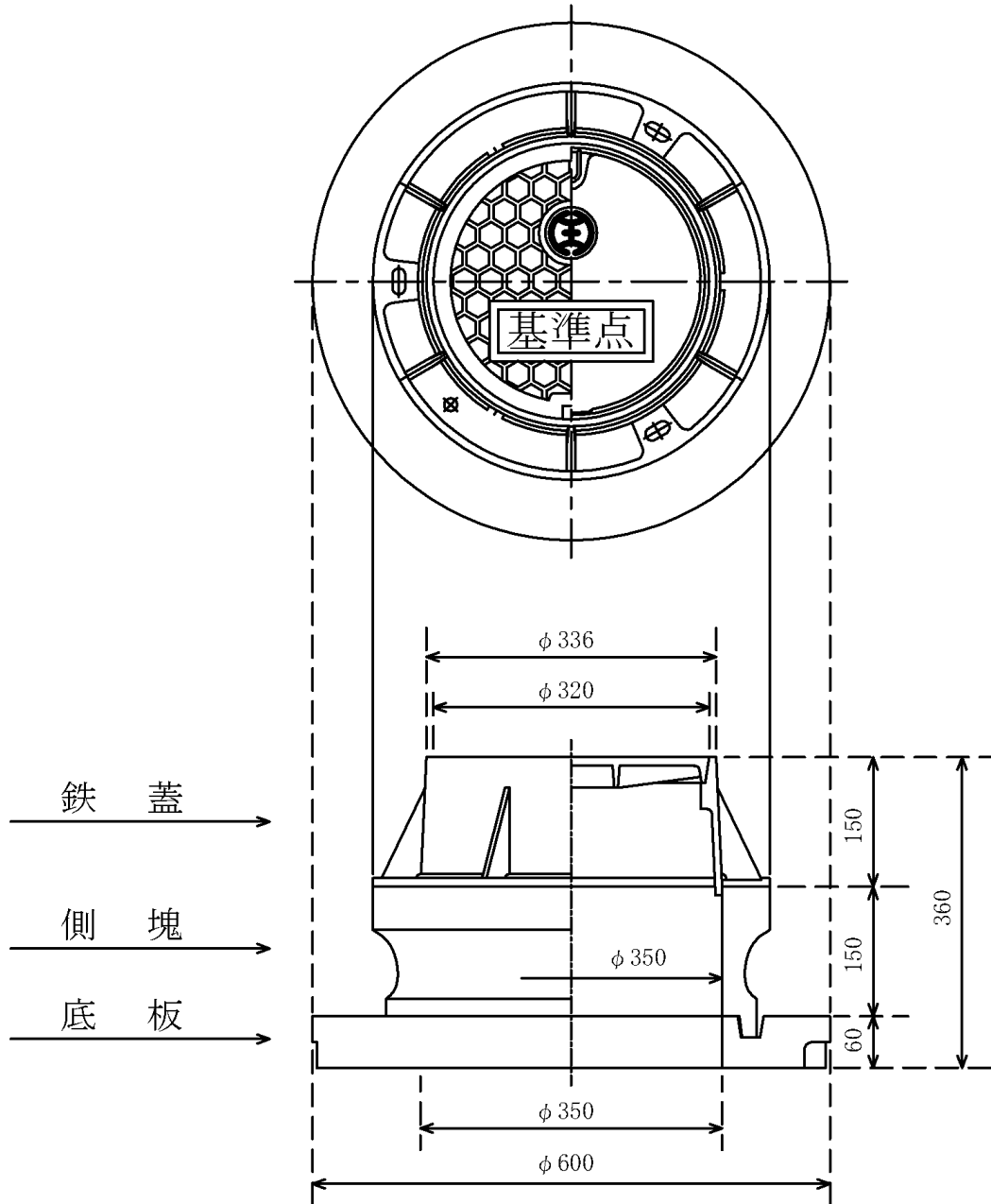
(1) 八王子市基準点構造図

地下埋設型構造図

単位：mm



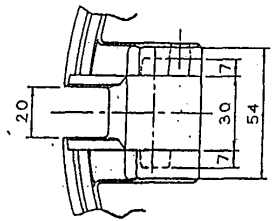
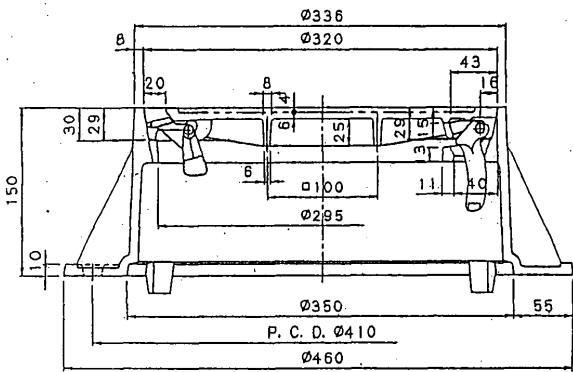
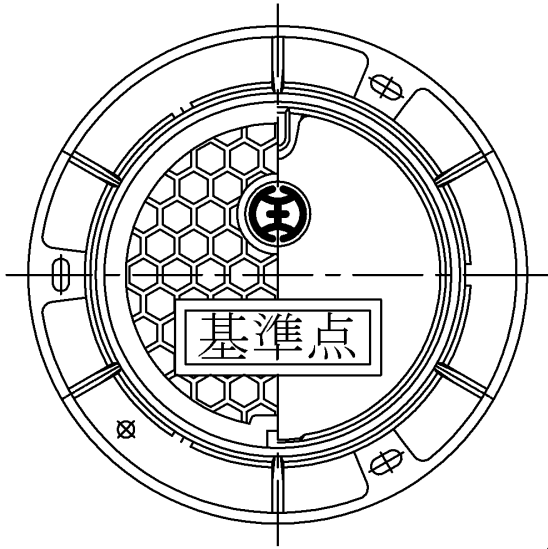
単位：mm



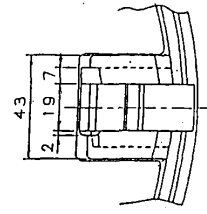
地下埋設型 セット図		
1	鉄 蓋	FCD600
2	側 塊	レジンコンクリート
3	底 板	コンクリート



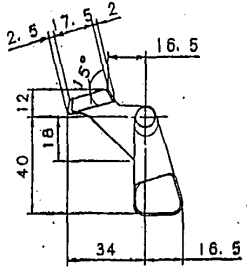
単位：mm



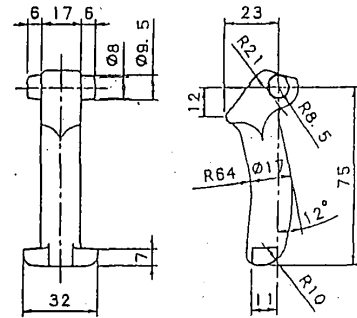
蓋裏閉塞蓋取付部詳細



蓋裏蝶番取付部詳細



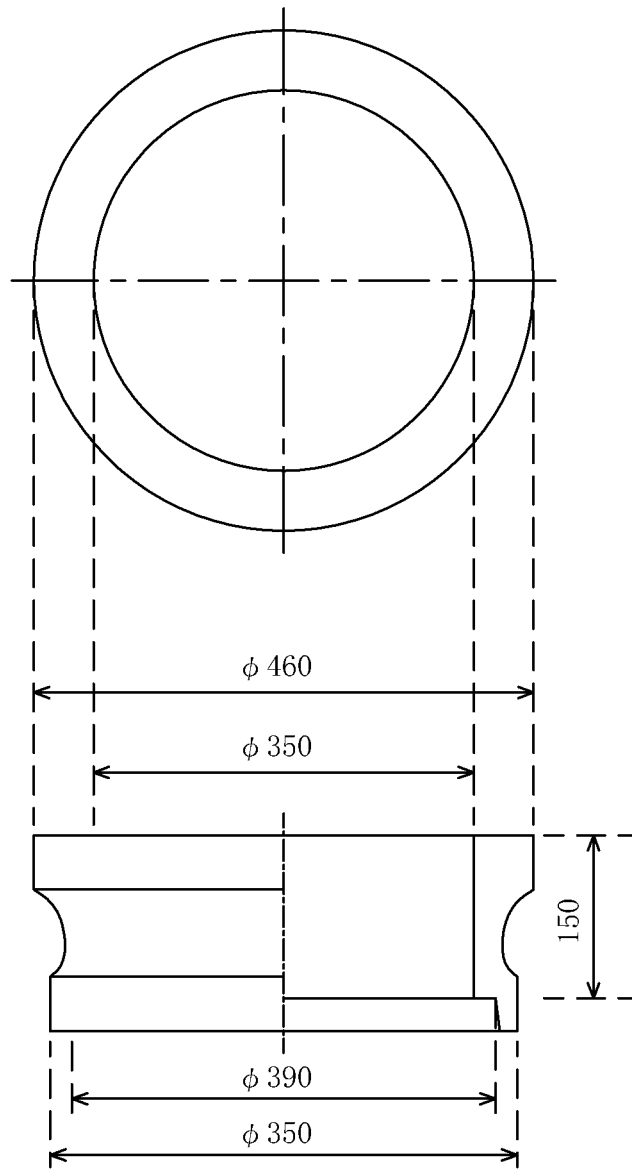
閉塞蓋詳細



蝶番金物詳細

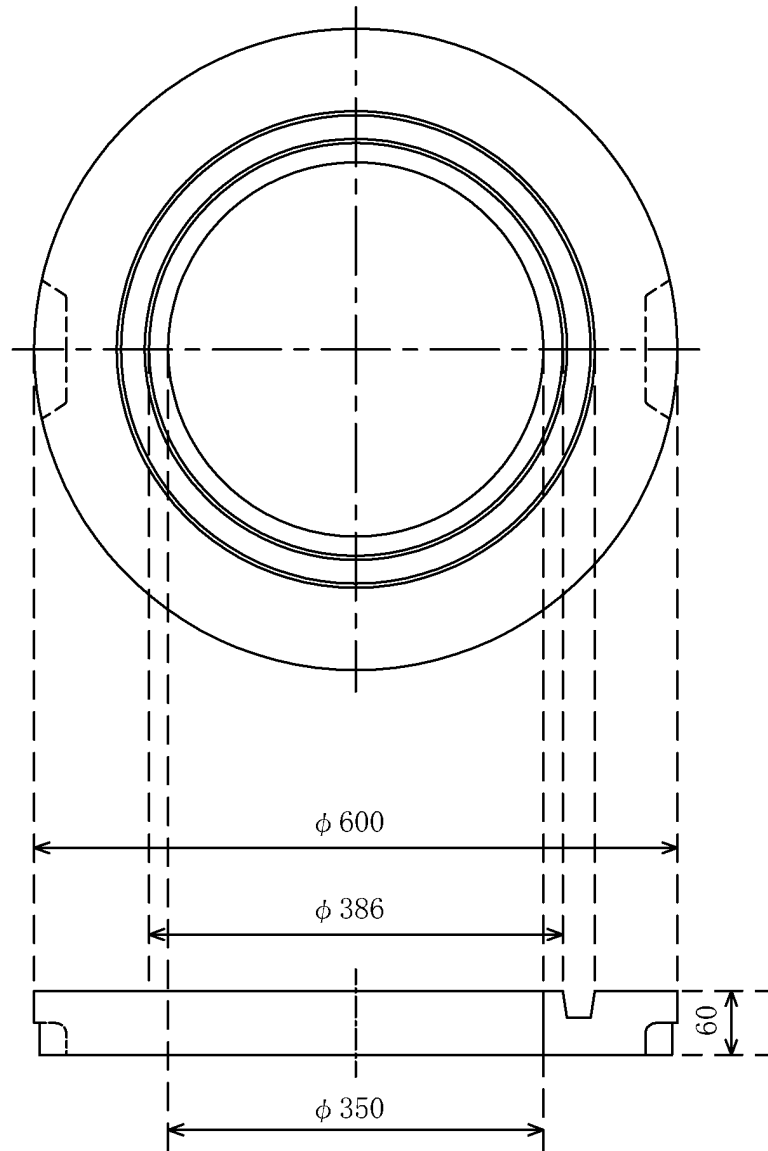
地下埋設型 詳細図 (鉄蓋)		
1	蓋	FCD600
2	受 枠	FCD600
3	蝶番金物	FCD600
4	閉塞蓋	FCD600

単位：mm



地下埋設型		詳細図 (側塊)
1	側塊	レジコンクリート

単位：mm



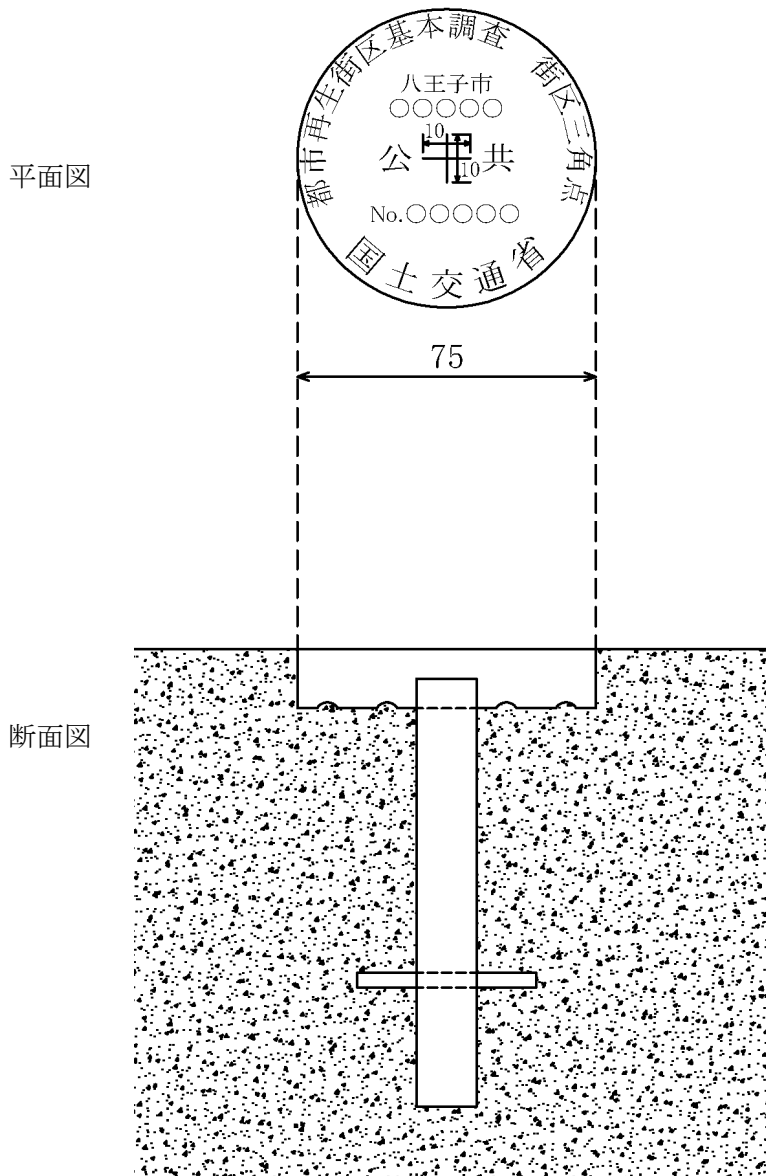
地下埋設型 詳細図 (底板)		
1	底 板	コンクリート

(2) 街区基準点構造図

街区三角点構造図

金属標 街区三角点 (公共測量 2 級基準点)

単位 : mm

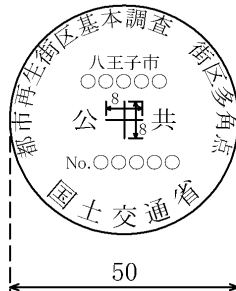


# 街区多角点構造図

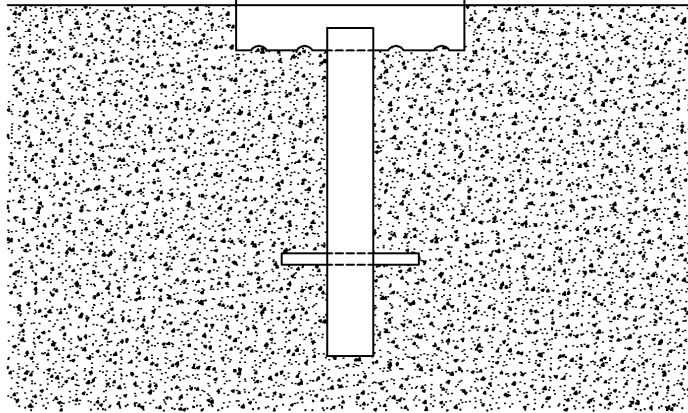
金属標 街区多角点 (公共測量 3 級基準点)

単位 : mm

平面図



断面図



(3) 準拠点構造図

準拠点構造図

測量鋌

準拠点鑄鉄杭

単位：mm

