

西宮市公共基準点
写真撮影要領

西宮市土木調査課

西宮市公共基準点写真撮影要領

1. 要旨

この要領は、西宮市公共基準点測量における写真撮影方法の標準仕様を定めたものである。

2. 写真撮影方法

写真撮影に当たっては、黒板等（※電子黒板使用可）に所定事項を記入し、目標及び黒板等がハッキリ写るように注意する。記載事項は図-1を標準とする。

- 図-1の「占用場所」は、占用場所の名称（○○公園・□□小学校）、道路認定番号（西宮市道・西第△号線、兵庫県道○○線）等を記載する。
 - 図-1の「所在地」は、占用場所の住所（西宮市○○町□番△号地先）を記載する。
 - 図-1の「作業種別」は、各工程の種別名称（掘削・基礎コンクリート打設・コンクリート杭設置・金属標取り付け等）を記載する。
- ※ 但し、点の記用写真の場合は“点の記用写真”と記載する。

3. 写真の大きさ

写真は横位置とし、デジタルカメラで撮影する。

- デジタルカメラの有効画素数は、100万画素以上とする。（JPGの記録画素数は、640×480画素を標準とする。）

写真帳の作成・印刷・PDFファイル変換はA4サイズの内紙とする。

4. 写真撮影箇所

写真撮影の標準距離を近景（2～5m程度）、遠景（5～10m程度）の2景に区分する。

(1) 埋設写真

- 全埋設点の写真を近景で撮影する。
- 各工程完了時には、リボンテープ等を使用して出来高寸法が確認できるように撮影する。
- 各工程毎の撮影は次のとおりとする。

A) コンクリート構造物上埋設（擁壁・側溝等の掘削可能なコンクリート構造物に埋め込んで設置）

- ① 施工前（設置場所の状況等が確認できるように撮影する。）
- ② コンクリート構造物の掘削完了時（金属標の設置前に、掘削深さが確認できるように撮影する。）
- ③ 施工完了後

B) コンクリート構造物上埋設（掘削不可能なコンクリート構造物に貼り付けて設置） 屋上埋設（建物・施設等の屋上に設置）

- ① 施工前（設置場所の状況等が確認できるように撮影する。）
- ② 接着剤の塗布完了時
- ③ 施工完了後

C) コンクリート杭埋設（コンクリート杭を埋設して設置）

- ① 使用材料確認（コンクリート杭の長さを検尺する。）
- ② 施工前（設置場所の状況等が確認できるように撮影する。）
- ③ 掘削完了時（床均し転圧後、掘削断面の寸法や全体の状態が判別できるように撮影する。）
- ④ 基礎砕石敷き均し、締め固め完了時（砕石の厚みが確認できるように撮影する。）
- ⑤ コンクリート杭設置完了時
- ⑥ 基礎コンクリート打設完了時
- ⑦ 施工完了後（整地状況等が確認できるように撮影する。）

D) 地下埋設（地下〔地中〕に設置）

- ① 使用材料確認（底板・中枠・受枠・蓋を並べて確認し、コンクリート杭の長さを検尺する。）
- ② 施工前（設置場所の状況等が確認できるように撮影する。）
- ③ 掘削完了時（床均し転圧後、掘削断面の寸法や全体の状態が判別できるように撮影する。）
- ④ コンクリート杭設置完了時
- ⑤ 基礎コンクリート打設完了時
- ⑥ 基礎砕石敷き均し、締め固め完了時（砕石の厚みが確認できるように撮影する。）
- ⑦ 受枠設置完了時
- ⑧ 施工完了後（蓋の向きや整地状況等が確認できるように撮影する。）

(2) 測量作業状況写真

- 全点（埋設点、既知点、既設点）の写真を遠景で撮影する。
※ 但し、4級基準点を設置する場合は全点数の10%以上の撮影で可とする。
- 周囲の状況がよく分かるように日付入りで撮影する。
- 各工程毎の撮影は次のとおりとする。
 - ① 観測前
 - ② 観測中
 - ③ 観測終了後

(3) 点の記用写真

- 全点（埋設点、既知点、既設点）の写真を撮影する。
- 背景が遮られないよう、撮影補助者が写り込まないようにする。
- 各工程毎の撮影は次のとおりとする。
 - ① 基準点の遠景（ポールを立てて撮影）
※ 遠景用写真における黒板の大きさは、縦横それぞれ写真の辺長の3分の1を超えないようにする。
 - ② 基準点の近景（設置点については埋設完了後）

(4) その他の写真

- 観測に伴い伐採を行う箇所の写真を遠景で撮影する。

- 周囲の状況がよく分かるように日付入りで撮影する。
- 各工程毎の撮影は次のとおりとする。
 - ① 伐採作業着手前
 - ② 伐採作業着手後

5. 電子黒板の使用

電子黒板を使用する場合は、以下の点について注意する。

(1) 機器の導入

電子黒板（小黒板情報電子化）の導入に当たり必要な機器・ソフトウェア等については、次に掲げる条件を全て満たすものとする。

- 8.黒板等（例）の図－1 に示す黒板記載項目を全て記入できる。
- 信憑性確認（改ざん検知）機能を有するものである。

※ 「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト

（CRYPTREC 暗号リスト）」(<http://www.cryptrec.go.jp/list.html>)

に記載している技術を使用していること。

(2) 写真の信憑性確認

電子黒板を用いて撮影した写真は、チェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや写真ビューアソフトを用いて信憑性確認を行い、その結果を監督員へ報告するものとする。

6. 写真の整理及び提出

写真は、写真生データ及び写真帳を電子データで作成して整理し、提出する。

紙での出力は、測量成果検定用の“既知点の現況写真”及び“新点の埋設写真”のみとする。

(1) 埋設写真

- 埋設の施工前・施工中・施工完了後の状況写真及び出来高写真は、「埋設写真帳」として整理する。なお、施工完了後の写真は、別に点の記にも添付する。
- 写真帳は、写真3枚を1組としてA4サイズ用の紙に載せる。

(2) 測量作業写真

- 測量作業の現場状況写真は、「測量作業写真帳」として整理する。
- 写真帳は、写真3枚を1組としてA4サイズ用の紙に載せる。

(3) 点の記用写真

- 点の記に添付する写真として整理する。
- 写真帳は、写真2枚を1組としてA4サイズ用の紙に載せる。
- 点の記は、市が指定する様式とする。

(4) その他の写真

- 写真帳は、写真3枚を1組としてA4サイズ用の紙に載せる。

(5) 写真データの整理

A) 写真生データ

所定のファイル名を付け、フォルダを作成し、格納する。

B) 写真帳

A4 サイズのエクセル表に写真生データを貼り付けたものを、フルカラーの PDF ファイルに変換する。

所定のファイル名を付け、フォルダを作成し、格納する。

7. データ形式と格納フォルダ名、ファイル名

“西宮市公共基準点測量成果電子納品ファイル・フォルダ構成表”に基づきファイルを作成し、フォルダに格納する。

8. 黒板等（例）

※電子黒板使用可

業 務 名	□□□□□□□業務
点 名	3 級基準点 No.0800
占用場所	西宮市道・△第△△号線
所在地	西宮市六湛寺町 10 番 3 号地先
作業種別	金属標取り付け
撮影年月日	令和 年 月 日
受 託 者	〇〇〇〇測量(株)

図-1

付 則

この要領は、平成 20 年 4 月 1 日より適用する。

付 則

この要領は、平成 21 年 11 月 1 日より適用する。

付 則

この要領は、平成 23 年 6 月 1 日より適用する。

付 則

この要領は、平成 24 年 7 月 17 日より適用する。

付 則

この要領は、平成 26 年 4 月 15 日より適用する。

付 則

この要領は、令和 2 年 3 月 1 日より適用する。

付 則

この要領は、令和 2 年 4 月 1 日より適用する。