

## 4 工事写真帳作成要領

# 工事写真帳作成要領

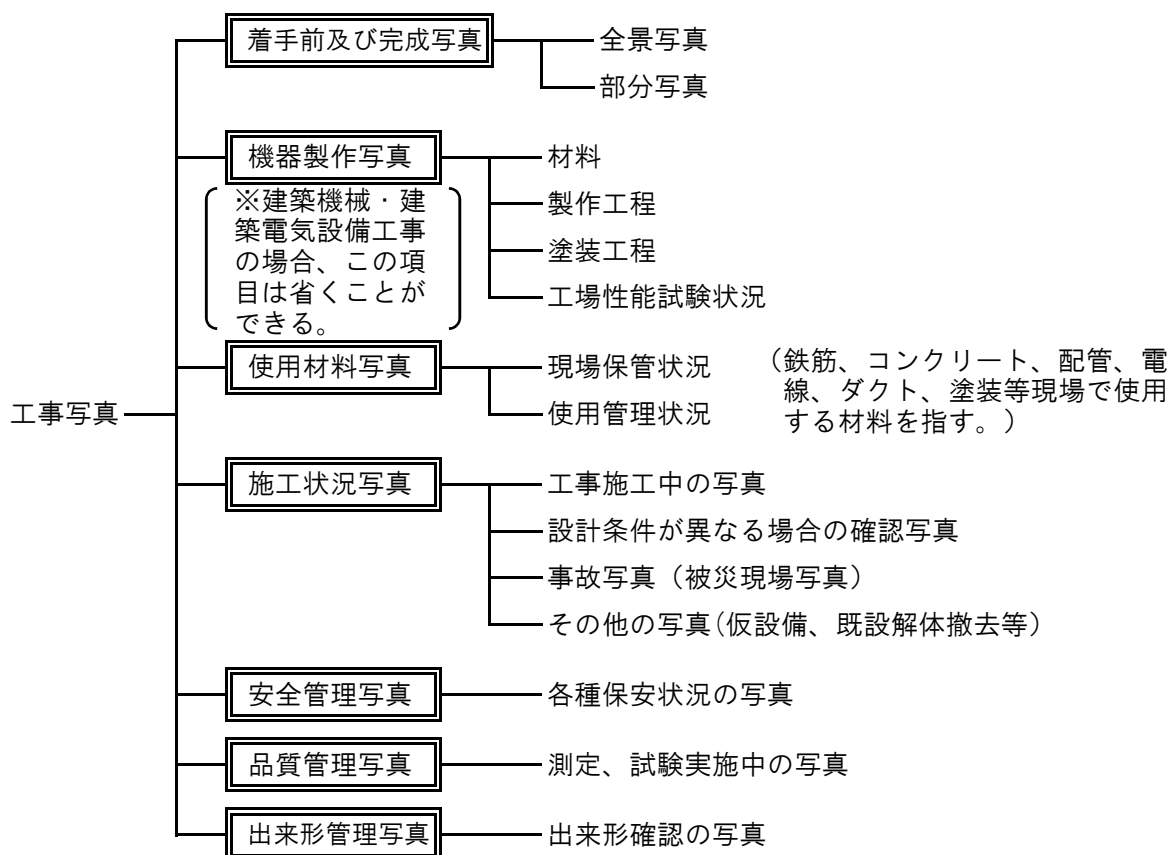
この要領は、共通仕様書の定めに依るが、機械及び電気工事等（建築設備工事を含む）の撮影箇所及び要領について定める。

## 1 目的と分類

工事写真は、施工管理及び事後確認の一手段として、施工状況を正確に記録することを目的とする。このため、工事施工の各段階ごとに、記録しようとする目的に応じて分類し整理する。

- (1) 工事写真は、一般に工事の全期間にわたり撮影されたものであり、各段階における施工状況や施工経過等を記録するものでなければならない。
- (2) 検査や施工管理の際に工事完成後では見えない箇所の確認手段に用いられる他、出来形、出来高あるいは品質等の確認に用いる。
- (3) 設計の変更等に際し、検討資料として利用する。
- (4) 契約のうえから見ると工事写真の撮影については、本市請負契約書約款第15条（監督職員の立会い及び工事記録等の整備等）3項で、「…発注者が特に必要があると認めて設計図書において見本又は工事写真等の記録を整備すべきものと指定した工事材料の調合又は工事の施工をするときは設計図書に定めるところにより、当該見本又は工事写真等の記録を整備し、…」という趣旨の条項があり、受注者に義務づけている。

工事写真は、目的別に次のように分類できる。



## 2 撮影用具等

- (1) 撮影用具は、原則として静止画像のデジタルデータ（以下、「画像ファイル」という。）を記憶媒体に記憶するカメラ（以下、「デジタルカメラ」という。）で、縦横比は3：4程度とし、有効画素数は小黒板の文字の判読及び撮影対象が確認できるよう130万画素以上（参考：記録画素数1280×960）を指標とする。
- (2) 画像ファイルの記録形式はJPEG形式とし、画像ファイルの1ファイルあたりのファイル要領は、原則として300～600kB程度とする。
- (3) 画像ファイルの破損等の事態に備え、同一の画像ファイルを複数の記録媒体に保存（バックアップ）する。（写真撮影を伴う工事現場稼働日には、毎日バックアップを行い、記憶媒体はパソコン等に接続しない状態で保管すること。）

## 3 カメラ撮影要領

- (1) 写真の使用目的を認識して、撮影しなければならない。
- (2) 写真撮影には、看板（下図参照）に工事名称、施工箇所、工事内容、受注者名等を記入して、判明ができる見やすい位置で撮影する。  
（看板は、写真の画面の1/4～1/6の大きさに収める。）

[看板の例]

工事名称	
施工箇所	
工事内容	
受注者名	

- ・ 看板の寸法は、幅700mm×高500mmとする。
  - ・ 狭あい部等大きな看板の使用が困難なときは、小さい看板を使用し工事内容のみ書き込む。
  - ・ 工事内容はできる限り詳細に記入する。
- (3) 作業範囲の判別をしがたい時は、テープ等でマークした後撮影する。

## 4 工事写真帳の提出部数

工事写真帳などの提出部数は次表（表5-1）のとおりとする。

（表5-1）工事写真帳などの提出部数

提出資料	部数	備考
工事写真帳	1部	体裁は監督職員と協議のうえ決定する。
工事写真帳（ダイジェスト版）	1部	
電子納品媒体（CD-Rなど）	1部	

## 5 工事写真帳作成要領

工事写真帳は、以下の2タイプからいずれかのタイプを選択し、監督職員の承諾を得て作成する。

	アルバムタイプ	ファイルタイプ
写真帳体裁	フリー台紙（四つ切り、粘着式、白色） （スライド綴じタイプ）	A4縦長パイプファイル
分冊	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器工場製作と現場工事とに分冊する。</li> <li>・ 合併工事（親工種以外に違う職種が含まれている工事）の場合は、職種ごとに分冊する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合併工事（親工種以外に違う職種が含まれている工事）の場合は、職種ごとに分冊する。</li> <li>・ 1冊の厚さは8cm以内とし、それ以上の厚さとなる場合は分冊する。</li> </ul>
表紙及び背表紙	・ 表紙及び背表紙については（様式-1）を参照し作成する。	・ 背表紙については（様式-2）を参照し作成する。
目次及び補足資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 目次を作成し表紙の裏に添付する。</li> <li>・ 縮小図面に着色又は撮影方向を矢視するなどした補足資料を添付する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分冊目次を作成（様式-3）を参照し全ての写真帳のトップページに綴る。</li> <li>・ 必要に応じインデックス等見出しをつける。</li> </ul>
提出写真	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カラーとし、大きさはL判程度とする。</li> <li>・ 全景写真等の場合は、パノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。</li> <li>・ 看板の文字が判読しにくい写真や注釈が必要と思われる写真には余白には解説を添える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ A4版の印刷用紙にL判程度の大きさに直接印刷しファイルに綴じて提出する（様式-4）を参照する。若しくはL判程度の印刷用紙に印刷した上で写真帳に整理し提出する。</li> <li>・ 看板の文字が判読しにくい写真や注釈が必要と思われる写真には余白には解説を添える。</li> <li>※インク及び印刷用紙（上質紙）は、通常の使用条件のもとで5年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。</li> <li>※片面印刷を基本とし、綴じ孔を補強するなどして破れにくくする。</li> </ul>
編集イメージ	・ 別紙-1 参照	・ 別紙-3 参照

## 6 電子媒体作成要領

- (1) 写真データを格納した電子媒体を提出するものとする。
- (2) 電子媒体のデータ格納構成は、前記(2)の規定によるほか、「デジタル写真管理情報基準(国土交通省)(最新改定版)」に準拠し作成する。  
なお、作成についての詳細は、係員と協議して実施する。
- (3) 電子媒体に記録する写真の属性情報等については、次の事項によるものとする。
  - ア 電子媒体は、CD-RまたはDVD-Rとする。ただし、これ以外の電子媒体の場合については、監督職員の承諾を得るものとする。
  - イ 電子媒体の記録画像ファイル形式は、JPEG形式を原則とし、これ以外による場合には監督職員の承諾を得るものとする。
  - ウ 電子媒体に記録する写真については、必要な文字、数値等の内容が判読できる機能、精度を確保できる撮影器材を用いるものとする。
  - エ 写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。
  - オ フォルダ構成
    - ・ 「PHOTO」フォルダの直下に写真管理ファイルと「PIC」及び「DRA」のサブフォルダを置く。なお、DTD及びXSLファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSLファイルの格納は任意とする。
    - ・ 「PIC」とは、撮影した写真ファイルを格納するサブフォルダを示し、「DRA」とは、参考図ファイルを格納するサブフォルダを示す。
    - ・ 参考図とは、撮影位置、撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構成図等である。
    - ・ 参考図がない場合は「DRA」サブフォルダは作成しなくてもよい。
    - ・ フォルダ名称は半角英大文字とする。
    - ・ 写真フォルダ(PIC)及び参考図フォルダ(DRA)直下に直接ファイルを保存し、階層分けは行わない。
  - カ ファイル形式
    - ・ 写真管理ファイルのファイル形式はXML形式(XML1.0に準拠)とする。
    - ・ 写真ファイルの記録形式はJPEGとし、圧縮率、撮影モードは監督職員と協議のうえ決定する。
    - ・ 参考図ファイルの記録形式はJPEGもしくはTIFFとする。JPEGの圧縮率、撮影モードは監督職員と協議のうえ決定する。TIFFは図面が判読できる程度の解像度とする。
    - ・ 写真管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合はXSLに準じる。
- (4) 電子媒体の格納媒体の詳細は、「工事請負共通仕様書 共通 添付資料 38下水道工事電子納品作成要領」の2-4-2 機械、電気、建築機械、建築電気、建築工事に準じるが、以下の箇所を読み替える。

2-4-2 機械・電気、建築機械・建築電気、建築工事

### (2) 媒体管理情報の作成

#### ⑥ 図書名称

「工事写真」と記入する。

※ 詳細は「図5-2 機械・電気設備工事 媒体管理情報」

「図5-3 機械・電気設備工事 媒体管理表」を参照すること。



