

第4章 写真管理基準

1. 総則

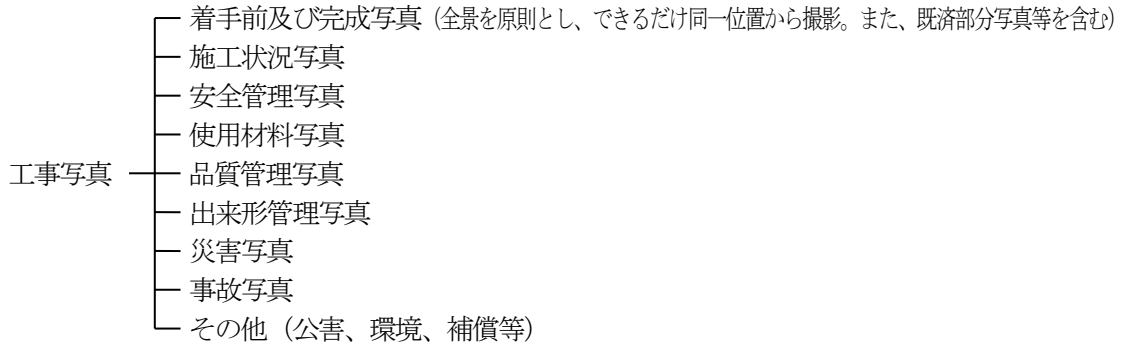
1-1 適用範囲

この写真管理基準は、土木工事施工管理基準に定める土木工事の工事写真（電子媒体によるものを含む）の撮影に適用する。

また、写真を映像と読み替えることも可とする。

1-2 工事写真の分類

工事写真は次のように分類する。



2. 撮影

2-1 撮影頻度

工事写真は、撮影箇所一覧表に示す「撮影頻度」に基づき撮影するものとする。

2-2 撮影方法

写真撮影にあたっては、以下の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

- ① 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点（位置）
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略 図

小黒板の判読が困難となる場合は、以下のとおりとする。

(1) 鳥取県電子納品・情報共有ガイドラインにより工事写真を国交通省要領等により納品する場合には、「デジタル写真管理情報基準」に規定する写真情報（写真管理項目-施工管理値）に必要事項を記入し、整理する。

(2) 上記（1）以外の場合には、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。

また、特殊な場合で監督員が指示するものについては、指示した項目、頻度で撮影するものとする。

2-3 情報化施工及び3次元データによる施工管理

「TS等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）」、「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領

領（舗装工事編）（案）」、「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」、「TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」、「施工履歴データを用いた出来形管理要領（路面切削工編）（案）」、「施工履歴データを用いた出来形管理要領（表層安定処理等・中層地盤改良工事編）（案）」、「施工履歴データを用いた出来形管理要領（固結工（スラリー攪拌工）編）（案）」、「3次元計測技術を用いた出来形計測要領（案）」による出来形管理を行った場合には、出来形管理写真の撮影頻度及び撮影方法は、写真管理基準のほか、同要領の規定による。

また、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による品質管理を行った場合には、品質管理写真の撮影頻度及び撮影方法は、写真管理基準のほか、同要領の規定による。

2-4 写真の省略

工事写真は以下の場合に省略する。

- (1) 品質管理写真について、公的試験機関または財団法人鳥取県建設技術センターで実施された品質証明書を保管整備できる場合。
- (2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略する。
- (3) 監督員または監督補助員が臨場して段階確認した箇所は、工事完成後に不可視部となる箇所を除き出来形管理写真の撮影を省略する。臨場時の状況写真は不要。

2-5 写真の編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。ただし、『デジタル工事写真の小黑板情報電子化について』（平成29年1月30日付け、国技建管第10号）に基づく小黑板情報の電子的記入は、これに当たらない。

2-6 撮影の仕様

写真の色彩やサイズは以下のとおりとする。

- (1) 写真はカラーとする。
- (2) 有効画素数は小黑板の文字が判読できることを指標とする。（100万画素程度～300万画素程度＝1,200×900程度～2,000×1,500程度）映像と読み替える場合は、以下も追加する。
- (3) 夜間など通常のカメラによる撮影が困難な場合は、赤外線カメラを用いる等確認可能な方法で撮影する。
- (4) フレームレートは、実速度で撮影する場合は、30fps程度を基本とする。高倍速での視聴を目的とする場合は、監督員と協議の上、撮影時に必要な間隔でタイムラプス映像を撮影することができる。
- (5) 工事写真を紙媒体で納品する場合の写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。

2-7 工事写真帳の大きさ

工事写真帳は、4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

2-8 不可視部の写真管理

工事写真は施工管理の手段として、各工事の施工段階および工事完成後明視できない箇所又は工事検査時に確認困難（高所等で足場を解体し危険な箇所等）な箇所については、写真により出来形寸法が容易に確認できるよう特に注意して撮影しなければならない。

2-9 撮影の留意事項

撮影箇所一覧表の適用について、以下を留意するものとする。

- (1) 「撮影項目」、「撮影頻度」等が工事内容に合致しない場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 施工状況等の写真については、監督員と協議のうえ、ビデオ等の活用ができるものとする。
- (3) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図（撮影位置図、平面図、凡例図、構

- 造図など)を参考図として作成する。
- (4) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督員と写真管理項目を協議のうえ取り扱いを定めるものとする。

3. 整理提出

3-1 工事写真の提出

工事写真は、撮影箇所一覧表に示す「撮影頻度」に基づき撮影するものとする。

- (1) 工事写真帳に施工段階毎で整理し、工事完成時に1部提出する。ただし、電子納品対象工事は「4. 電子納品対象工事の取扱い」による。
- (2) 監督員の指示があった写真については、指示する時期に指示する部数を提出する。

3-2 電子納品対象工事の取扱い

工事写真の提出方法は、次のとおりとする。

- (1) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の「整理条件」に示すものを標準とし、工事完成時に一部提出する。ただし、工事写真を国土交通省電子納品等運用ガイドラインに準拠する場合は、工事写真帳の提出は不要とする。なお、整理条件とは、受注者が「撮影頻度」に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。
- (2) 電子成果品（電子データ）の整理、提出等は、鳥取県県土整備部電子納品運用ガイドラインによる。

3-3 フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合の取扱い

工事写真の提出方法は、次のとおりとする。

- (1) 撮影写真の原本
撮影写真の原本とは、写真管理基準の撮影箇所一覧表「撮影頻度」に基づいて撮影した写真のネガをいい、密着写真とともに撮影内容がわかるようにネガアルバムに整理し提出するものとする。
- (2) 工事写真帳
工事写真帳は、写真管理基準の撮影箇所一覧表「撮影頻度」に基づいて撮影した写真のうち、「整理条件」に示す写真をアルバム等に整理したものをいい、工事写真帳の大きさは、4 切版又はA4 版とする。

4. その他

用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所でその仕様が確認できる箇所をいう。
- (2) 適宜とは、設計図書の仕様が写真により確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。
- (3) 整理条件の不要とは、以下のとおりとする。
- ・電子納品対象工事について、電子成果品（電子データ）は提出するが、工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。
 - ・フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合は、工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。
- (4) 施工箇所とは、施工1ブロックをいう。
- (5) 「○○m又は1施工箇所に1回」と記載してあるものは、1施工箇所の施工延長が○○mに満たない場合、1施工箇所毎に1回撮影すること。