

3. 写真管理基準（案）

余白

写真管理基準（案）

1. 総 則

1-1 適用範囲

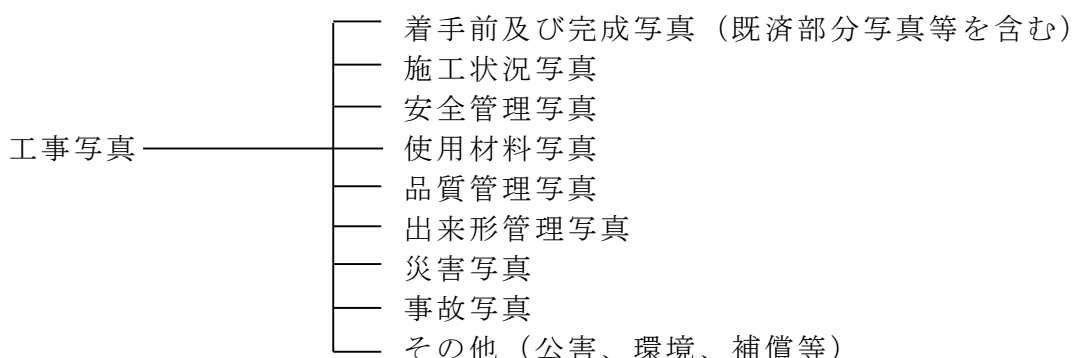
この写真管理基準は、土木工事施工管理基準に定める公共工事の工事写真による管理（デジタルカメラを使用した撮影～提出）に適用する。

なお、フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合は、別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準（案）」による。

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、小黒板等の拡大写真の添付や写真目次等の写真情報（写真管理項目-施工管理値）に必要事項を記入し、整理する。

また、特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

2-3 情報化施工

「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（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、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略する。
- (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) 監督職員又は現場技術員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略する。

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。縦横比は3:4程度とする。
(100万画素程度～200万画素程度＝1,200×900程度～1,600×1,200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、監督職員と協議の上、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。

2-7 留意事項等

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、監督職員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (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職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

撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督職員に提出するものとする。

写真ファイルの整理及び電子媒体への格納方法（各種仕様）は「電子納品運用ガイドライン（簡易版）〔島根県農林水産部・土木部〕」によるものとする。

なお、電子媒体で提出しない場合は、別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準（案）」による。

4. その他

撮影箇所一覧表の用語の定義

- (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) 不要とは、原本は提出するが、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。

撮影箇所一覧表(全体)

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前1回 〔着手前〕	着手前 1枚	
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後 適宜 〔完成後〕	施工完了後 1枚	
施工状況	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月1回 〔月末〕	不要	
		施工中の写真	工種、種別毎に設計図書、施工計画書に従い施工していることが確認できるように適宜 〔施工中〕	適宜	
			創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜 〔施工中〕	不要	創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出資料に添付
	仮設(指定仮設)	使用材料、仮設状況、形状寸法	1 施工箇所に 1 回 〔施工前後〕	代表箇所 1枚	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて 〔発生時〕 ただし、「3次元計測技術(無人航空機)を用いた出来形管理要領(案)における空中写真測量(UAV)」による場合は、撮影毎に1回 〔発生時〕 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)における地上型レーザースキャナー(TLS)、地上移動体搭載型レーザースキャナー(地上移動体搭載型LS)、無人航空機搭載型レーザースキャナー(UAVレーザー)、TS(ノンプリズム方式)、TS等光波方式、RTK-GNSS)による場合は、計測毎に1回 〔発生時〕	不要 ただし、「3次元計測技術(無人航空機)を用いた出来形管理要領(案)における空中写真測量(UAV)」による場合は、写真測量に使用したすべての画像(ICONフォルダに格納) ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)における地上型レーザースキャナー(TLS)、地上移動体搭載型レーザースキャナー(地上移動体搭載型LS)、無人航空機搭載型レーザースキャナー(UAVレーザー)、TS(ノンプリズム方式)、TS等光波方式、RTK-GNSS)による場合は、代表箇所各1枚	工事打合簿に添付する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	各種類毎に 1 回 〔設置後〕	不要	
		各種保安施設の設置状況	各種類毎に 1 回 〔設置後〕		
		監視員交通整理状況	各 1 回〔作業中〕		
		安全訓練等の実施状況	実施毎に 1 回 〔実施中〕		不要

使用材料	使用材料	形状寸法	各品目毎に1回	不要	品質証明に添付する。
		使用数量 保管状況	[使用前]		
		品質証明 (JISマーク表示)	各品目毎に1回		
		検査実施状況	各品目毎に1回		
			[検査時]		
品質管理		別添 撮影箇所一覧表（品質管理）に準じて撮影			
		不可視部分の施工	適宜	適宜	
出来形管理		別添 撮影箇所一覧表（出来形管理）に準じて撮影			
		不可視部分の施工	適宜	適宜	
		出来形管理基準で定められていない	監督職員と協議事項		
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度 [被災前] [被災直後] [被災後]	適宜	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 [発生前] [発生直後] [発生後]	適宜	発生前は付近の写真でも可
補償関係外	補償関係	被害又は損害状況等	その都度 [発生前] [発生直後] [発生後]	適宜	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎1回 [設置後]	適宜	