**環境森林部土木工事等　写真管理基準（案）**

１．適用範囲

この写真管理基準は、環境森林部土木工事等施工管理基準７に定める土木工事等の工事等写真による管理（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。

２．工事等写真の分類

工事等写真は次のように分類する。

着手前及び完成写真（既存部分写真等含む）

施工状況写真

安全管理写真

使用材料写真

工事等写真　　　　　　　　　　　　品質管理写真

出来形管理写真

災害写真

事故写真

その他（公害、環境、補償等）

３．工事等写真の撮影基準

工事等写真の撮影は以下の要領で行う。

（１）撮影頻度

工事等写真の撮影頻度は別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。

（２）撮影方法

写真撮影にあたっては、次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（委託業務名）

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、「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。

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。

※手持ち黒板使用する場合は、施工計画書に明記すること。

（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（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）」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。

４．写真の省略

工事等写真は次の場合に省略するものとする。

（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細別ごとに１回撮影し、後は撮影を省略する。

（３）監督職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。臨場時の状況写真は不要。

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黒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）に基づく小黒板情報の電子的記入は、これに当たらない。

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）有効画素数は小黒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～300万画素程度＝1,200×900程度～2,000×1,500程度）

７．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「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

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。

８．留意事項等

別紙撮影箇所一覧表の適用について、次の事項に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より不適切な場合は、監督職員の指示により追加、削減するものとする。

（２）施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。

（３）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。

（４）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。

（５）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上取り扱いを定めるものとする。

９．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）適宜提出とは、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、デジタル写真管理情報基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」に該当しないことをいう。