

電気通信設備工事写真管理基準（案）

旧平成31年3月	新令和2年3月（改定案）	改定主旨・根拠
電気通信設備工事写真管理基準（案） 1. 総則 1－1 適用範囲 この電気通信設備工事写真管理基準（案）は、電気通信設備工事施工管理基準に定める電気通信設備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 工事写真は以下のように分類する。 工事写真 着手前及び完成写真（既済部分写真等を含む） 施工状況写真 安全管理写真 使用材料写真 品質管理写真 出来形管理写真 災害写真 事故写真 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、「デジタル写真管理情報基準」に規定する写真情報(写	電気通信設備工事写真管理基準（案） 1. 総則 1－1 適用範囲 この電気通信設備工事写真管理基準（案）は、電気通信設備工事施工管理基準に定める電気通信設備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 工事写真は以下のように分類する。 工事写真 着手前及び完成写真（既済部分写真等を含む） 施工状況写真 安全管理写真 使用材料写真 品質管理写真 出来形管理写真 災害写真 事故写真 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、「デジタル写真管理情報基準」に規定する写真情報(写	

電気通信設備工事写真管理基準（案）

旧平成31年3月	新令和2年3月（改定案）	改定主旨・根拠
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 情報化施工及び3次元データによる施工管理 「T S 等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「R T K-G N S S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）（案）」、「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）」、「T S 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）」、「T S（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、「T S・G N S S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工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略する。 (3) 監督職員また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。臨場時の状況写真は不要。 (4) 監督職員または現場技術員が臨場して立会確認した使用材料は、形状・寸法の写真撮影を省略できるものとする。 (5) 完成後現地確認可能な装置・機器については、工場における製作・調整中の写真撮影を省略できるものとする。 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	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 情報化施工及び3次元データによる施工管理 「T S 等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「R T K-G N S S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）（案）」、「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）」、「T S 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）」、「T S（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、「T S・G N S S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工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略する。 (3) 監督職員また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。臨場時の状況写真は不要。 (4) 監督職員または現場技術員が臨場して立会確認した使用材料は、形状・寸法の写真撮影を省略できるものとする。 (5) 完成後現地確認可能な装置・機器については、工場における製作・調整中の写真撮影を省略できるものとする。 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	（土木と整合） 諸基準類の追加

電気通信設備工事写真管理基準（案）

旧平成31年3月	新令和2年3月（改定案）	改定主旨・根拠
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) 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 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「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。 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	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) 有効画素数は小黒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 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「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。 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	(土木と整合) 縦横比は3：4程度とする。を削除 ・「360度を撮影する全天球画像」等の新技術導入のため（全天球画像では縦横比がない） ・前回の改定で動画を可としているが、動画に縦横比を指定することとは適切ではないため

電気通信設備工事写真管理基準（案）

旧 平成31年3月	新 令和2年3月（改定案）	改定主旨・根拠
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。	いう。 (3) 不要とは、別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準（案）」を参照のこと。	(土木と整合) ・表現の修正