

(財務局令和2年4月改正を反映)

# 台東区宮繕工事記録写真撮影要領

令和2年4月

台東区総務部施設課

# 第1章 総則

## 1.1 目的

この要領は、監督基準に基づき工事記録写真の撮影方法及び整理について必要な事項を定めるとともに、受注者が工事の経過について適切に記録することを目的とする。

### 【解説】

工事記録写真は、施工が適正に行われていることを明らかにする手段の一つであり、各施工作業における施工状況等の記録と、工事完了後では明視できない部分の記録とを、その主な目的としている。

具体的な使用目的としては、各種工程の確認、材料の確認、品質管理のほか、各種検査における記録資料、さらに、設計図書と実際の工事現場が相違するなど工事上の問題が発生した時の判断資料、契約金額の変更を伴う工事変更の履行を証明する資料、将来の維持保全のための資料などがあげられる。

工事記録写真は、これらの目的を達成するために、工事の各段階において適切に撮影し、工事の記録として十分活用できるものとしなければならない。

## 1.2 適用範囲

この要領は、総務部施設課が施行する請負工事に適用する。受注者は、この要領に基づき工事記録写真を撮影しなければならない。ただし、この要領によりがたい場合は、監督員の指示によるものとする。

### 【解説】

軽易な工事、改修・解体工事等でこの要領によりがたい場合でも、準用できる部分は適用し、要領の趣旨をくみとり、適切な処理方法を検討する。

## 1.3 工事記録写真の種別

この要領で規定する工事記録写真の種別は、次のとおりである。

- (1) 敷地状況写真
- (2) 施工状況・出来形確認写真
- (3) 材料検査・品質管理写真
- (4) 工事しゅん功写真
- (5) 工事状況記録ビデオ

### 【解説】

#### (1) 敷地状況写真

敷地状況写真は、工事の着手前及び完成時に工事敷地の内外の状況、また近隣及び工事用搬入予定路の状況、敷地境界の立会い確認等を撮影する。なお、撮影に際しては、撮影年月日を明確にし、必要な場合は、立会者を撮影する。

家屋調査関係の写真が必要な場合は、別途処理する。

#### (2) 施工状況・出来形確認写真

施工状況写真は、工事の進捗に応じた施工内容を、各工程ごとに、継続的に、かつ時期を失しないように撮影する。

出来形確認写真は、施工後確認できなくなる部分の出来形を撮影する。

また、契約金額の変更を伴う工事変更を行った場合は、当該工事の履行及び施工数量を証明する資料となることから、施工状況及び施工数量等が確認できる写真を、必ず撮影する。

### (3) 材料検査・品質管理写真

材料検査写真は、施工後において明視できなくなる部分の形状寸法、品質、使用量等を確認できるように、主要材料における試料の採取、試験の状況等を撮影する。この場合、背景に現場の一部、立会者を入れて撮影する。

品質管理写真は、施工精度等が基準値等と比較してどの程度であったか、後日確認できるように撮影し、以後の品質管理の資料とする。

### (4) 工事しゅん功写真

工事しゅん功写真は、工事記録写真の一部となっているが、工事完了時に限定した建物の記録ということで、本来の工事記録写真とはその使用目的が異なる。

また、工事しゅん功写真は、その性格上、第三者の撮影者に依頼して撮影することが多い。このため、提出された写真については、工事完了後の引継図書等として利用するだけでなく、報告書・広報誌等への掲載を目的として複製・頒布等を行うことがある旨を、事前に撮影者に周知し、写真の使用に関する諸問題の発生を未然に防止する措置が必要である。

工事しゅん功写真の作成の有無、撮影内容、撮影枚数、提出部数等については、各工事ごとに特記仕様書で定める。

### (5) 工事状況記録ビデオ

工事の施工状況や品質管理の状況等を撮影・編集、成果品として提出する。

ビデオの撮影の有無、撮影内容、編集後の時間数、使用メディアについては、各工事ごとに特記仕様書で定める。

## 1.4 撮影計画

(1)受注者は、工事記録写真の撮影に先立ち、工事記録写真撮影計画書を添付した「承諾願」を監督員に提出し承諾を受けること。なお、軽微な工事については、監督員の承諾を受けて省略する事できる。

(2)受注者が、デジタル工事写真的小黒板情報電子化（以下、「電子黒板」という。）を希望する場合は、工事前に監督員へ申請し、承諾を受ける。

**【解説】**受注者は、工事記録写真撮影計画書に、実施工程表に基づき次の各要素を明らかにする。

#### (1) 各工種毎の「撮影箇所・撮影内容・撮影時期・撮影頻度」

工種別撮影対象一覧表<参考>に示す工種、区分、撮影箇所等により、「どこで」、「何を」、「いつ」、「どの程度」撮影するか方針を決める。特に、撮影頻度について、工種別撮影対象一覧表<参考>のうち、「適宜」とあるものについては、事前に監督員と協議のうえ具体的な撮影頻度を定め、計画書に明記する。

#### (2) 工事全体の「工事記録写真撮影・整理担当者」

工事を通じて、撮影から写真整理及びビデオ編集まで、「誰が」責任を持って行うか、その担当者を決める。

また、工事記録写真撮影計画書の作成の有無については、工事ごとに特記仕様書で定める。

## 【解説2】電子黒板は、次による。

受注者が電子黒板の導入を希望する場合、工事前に監督員へ申請し、承諾を得るものとし、電子黒板対象工事（以下、「対象工事」という。）とすることができます。

なお、申請時には電子黒板の導入に必要な機器及びソフトウェア等（以下、「使用機器」という。）に関する資料を添付する。

#### (1) 対象機器の導入

使用機器について、本要領の「第2章 写真撮影の方法 2.4(2)」に示す項目の電子的記入ができるもの並びに信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用する。

なお、信憑性確認機能（改ざん検知機能）とは、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」に記載している技術を使用することをいう。

電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）について

は、CRYPTREC ホームページを参照する。

(2) 対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の環境により、使用機器を用いることが困難な工種については、この限りではない。

(3) 使用機器の事例として、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化対応ソフトウェア」を参考にする。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。

デジタル工事写真の小黒板情報電子化対応ソフトウェアについては、J-COMCIA ホームページを参照する。

(4) 本工事における小黒板情報の電子的記入の取扱いは、本要領の「第3章 写真の整理と保存 3.3」で規定されている写真編集には該当しない。

## 第2章 写真撮影の方法

### 2.1 撮影箇所

工事記録写真の撮影箇所は、第1章1.3に示す写真の種別ごとに必要な箇所を撮影する。

#### 【解説】

撮影の目的は、施工状態及び寸法の確認等、それぞれ目的があり、その目的とするものを明瞭に確認できるように撮影する。

部分的な拡大写真撮影する場合は、全体の中での当該部分の位置が確認できないので、別途背景に遠景を写しこんだ写真を撮影して位置の確認ができるようにする。また、目的に応じ、立会者、検査員等を写しこむようにする。

### 2.2 撮影時期

撮影に当たっては、常に工事進捗状況を把握し、工事関係者と打合せを行い撮影時期を失しないようにする。

#### 【解説】

撮影担当者は、あらかじめ現場関係者に対し計画を周知し、撮り忘れの無いよう注意する。

### 2.3 撮影方法

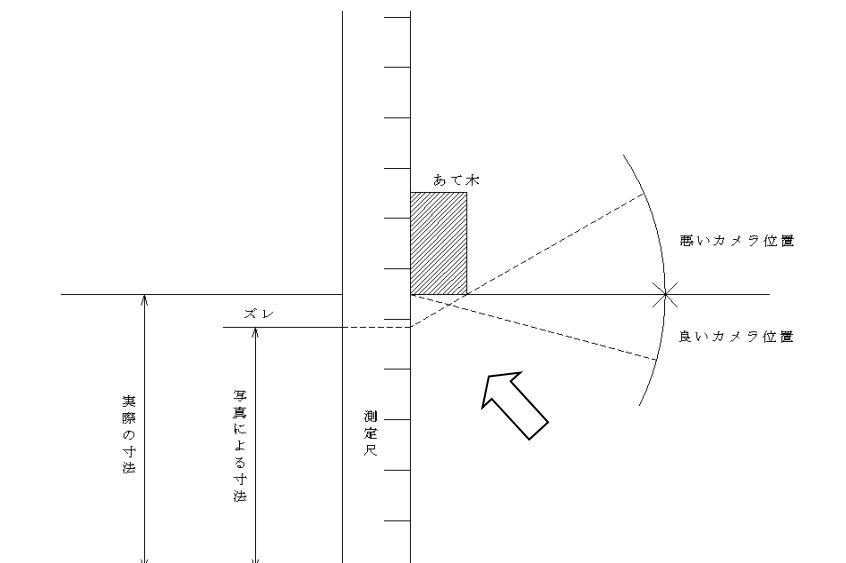
撮影は、形状、寸法、位置等が判別できるように黒板、測定器具を添えて行い、一定方向から被写体に平行または直角に撮影することを原則とする。

#### 【解説】

撮影時の一般的留意事項

(1) 寸法の確認等で測定尺を使用する場合は、目盛線が正確に読み取れるように撮影を行う。(図参照)

基礎工事等で、地形上どうしても水平に撮ることが困難な場合は、あて木を薄くする、糸を張るなどの工夫をして撮影する。



- (2) 外構工事等を撮影する場合は、測点周囲の地形、測点、杭、工作物等を背景に入れるなど、写真のなかでそれぞれの位置関係がはっきりするように工夫する。
- (3) ハレーションを防止するため、反射光を受けない角度で撮影する。また、暗い部分の撮影は、ストロボや照明を使用し、明瞭に撮影する。

## 2.4 撮影に使用する機器類

### (1)撮影器具等

工事記録写真は、原則として、デジタルカメラとする。必要に応じ補助器具（三脚等）を使用する。ただし、これによりがたい場合は、監督員と協議する。

### (2)黒板等

黒板（白板、伸縮式黒板等を含む）は、工事件名、工事種目、受注者、撮影年月日、工種、撮影箇所、施工状況、必要に応じ寸法、規格、表示マーク、立会者名等のうち必要な事項が記入できるものとする。

### (3)測定器具

測定器具は、施工出来形寸法等を確認できる箱尺、スチールテープ、リボンテープ（リボンロット）等を使用する。

#### 【解説】

デジタルカメラによる写真について、有効画素数は、100万画素程度から300万画素程度とする。記録形式等は監督員と協議のうえ決定する。

有効画素数については、必要以上に大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板（白板等を含む）の文字等が確認できる範囲で適切な設定を行う。

※黒板等の記載例

工事件名				
年 月 日	令和	年	月	日
撮影内容				
受注者	○○・□□・△△JV			

## 第3章 写真の整理と保存

### 3.1 写真の確認

工事記録写真は、速やかに撮影内容の確認を行い、データを整理する。工事記録写真の信憑性を考慮し、対象物の画像加工など、工事記録写真の編集を行ってはならない。

ただし、電子黒板を用いた写真において、小黒板情報の電子的記入はこれにあたらない。

#### 【解説】

撮影した写真は速やかに内容を確認し、撮影目的に合致しているか確認する。

### 3.2 写真の色彩及び大きさ

工事記録写真はカラーを原則とし、大きさは、 $1,200 \times 900$  ピクセル程度から $2,000 \times 1,500$  ピクセル程度とする。

デジタルカメラのデータのプリントは、フルカラープリンター $300 \text{ dpi}$ 以上、インク・用紙は通常の使用条件のもとで、3年間程度、顕著な劣化が生じないものとする。

### 3.3 デジタル写真の編集等

デジタル写真の信憑性を考慮し、原則として写真データへの加工は認めない。ただし、監督員の承諾を得たときは、全体の明るさ、コントラストの補正は認める。その場合、補正したことがわかるファイル名を付け、操作状況を説明したテキストファイルを作成する。なお、元データは保存して、テキストデータと共に監督員に提出する。

### 3.4 写真帳

写真帳は、市販の工事写真帳、フラットファイル又はパイプ式ファイル（A4サイズ）を標準とする。写真帳の表紙に、工事件名、工事場所、工期、受注者名等を記入する。

### 3.5 写真の整理

工事記録写真は、黒板（白板）の判読が困難となる場合又は黒板（白板）を写しきまない場合は、必要事項を添付する。撮影箇所が分かりにくい場合は、撮影位置図、平面図、構造図等の説明図を添付する。

#### 【解説】

写真帳にキープランなどを添付して撮影箇所を明示し、必要に応じ説明書を添付して、施工順序に従い系統立てて整理する。キープラン等は、施工経過が分かるように色塗りし、仕様、寸法等も記入する。

写真は、多ければよいというものではなく、目的にあったものを選び整理する。

### 3.6 提出部数

写真帳の提出部数は、1部とする。なお、電子納品対象工事の場合は、写真帳のほかにデータを記録した記録媒体（CD-R又はDVD-Rを原則とする）を提出する。

#### 【解説】

- (1) 受注者は、工事完了後、工事記録写真帳等を、監督員に提出する。
- (2) 写真帳の提出の有無については、各工事ごとに特記仕様書で定める。

- (3) 電子納品対象工事については、各工事ごとに特記仕様書で定める。
- (4) 電子納品を行う工事記録写真のデータは、工程ごと、施工種別ごとに整理し、アルバム様式に編集を行い、PDF 変換したデータ形式とする。

附 則

準用規程

撮影要領一覧表中の各種構造物・機器等の内容表該当職種に、必要とする区分がない場合は、他職種にある区分を準用するものとする。

適用期日

この要領は、平成24年4月1日から適用する。

附 則

適用期日

この要領は、令和元年12月1日から適用する。