

長 崎 県 建 設 工 事  
施 工 管 理 基 準  
(佐 世 保 市 読 替 版)

令和 2 年 5 月

佐 世 保 市

# 建設工事施工管理基準

この建設工事施工管理基準は、長崎県建設工事共通仕様書（佐世保市読替版）第1編1-1-29「施工管理」に規定する建設工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。なお、建築工事（電気・管及び機械器具設置工事等を含む。）については、国土交通大臣官房官庁営繕部監修の建築工事施工管理指針、電気設備工事施工管理指針及び建設設備工事設計管理指針等によることができる。

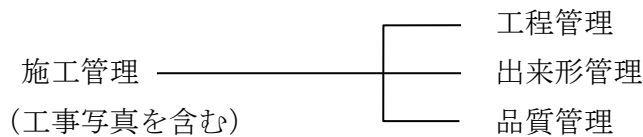
## 1. 目的

この基準は、建設工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

## 2. 適用

この基準は、佐世保市が発注する建設工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合は、監督員と協議して他の方法によることができる。

## 3. 構成



## 4. 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。
- (3) 受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 受注者は、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し速やかに提示するとともに、品質管理資料・出来形管理資料・写真管理資料を工事完成時までに提出しなければならない。

## 5. 管理項目及び方法

### (1) 工程管理

受注者は、工事内容に応じて適切な工程管理（ネットワーク、バーチャート方式など）を行うものとする。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

### (2) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計

値と実測値を対比して記録した出来形管理図等を作成し管理するものとする。

なお、測定基準において測定箇所数「〇〇につき1箇所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

### (3) 品質管理

1. 受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、品質管理図表を作成するものとする。

この品質管理基準の試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

なお、「試験成績表等による確認」に該当する試験項目は、試験成績表やミルシートによって規程の品質(規格値)を満足しているか確認することができるが、必要に応じて現場検収を実施しなければならない。

2. 受注者は、セメントコンクリートの適用に当たり、無筋コンクリートのうち重力式橋台、橋脚及び重力式擁壁(高さ2.5mを越えるもの)については、鉄筋コンクリートに準じるものとする。

## 6. 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測(試験・検査・計測)値は、すべて規格値を満足しなければならない。

## 7. その他

### (1) 工事写真

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、完成時まで提出しなければならない。

### (2) 3次元データによる出来形管理

土工において、3次元データを用いた出来形管理を行う場合は、管理基準のほか、「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)」、「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)」、「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)」または「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」の規定によるものとする。

また、舗装工において、3次元データを用いた出来形管理を行う場合は、管理基準のほか、「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)」または「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)」の規定によるものとする。

河川浚渫工においては、3次元データを用いた出来形管理を行う場合は、基礎基準のほか、「音響測深機器を用いた出来形管理要領(河川浚渫工事編)(案)」または「施工履歴データを用いた出来形管理要領(河川浚渫工事編)(案)」の規定によるものとする。

なお、ここでいう3次元データとは、工事目的物あるいは現地地形の形状を3次元空間上に再現するために必要なデータである。

(3) 施工箇所が点在する工事について

施工箇所が点在する工事については、施工箇所毎に測定（試験）基準を設定するものとする。

なお、これにより難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。

附 則

この建設工事施工管理基準は、令和2年 5月 1日から適用する。

# 品質管理

## 1 目的

長崎県建設工事共通仕様書（佐世保市読替版）及び契約図書又は各種指針・要領等に、工事に使用する材料の形状寸法、品質、規格等が明示されており、受注者は、示された条件を十分満足し、かつ経済的に施工する為の管理を行う必要がある。

品質管理は、それぞれの目的に合致した品質管理の為の基本事項を示したものであり、その主旨を十分理解して、最も効果的な品質管理を図ることを目的としてまとめたものである。

## 2 品質管理上の留意点

### 2-1 計画

- ① 工事着手に先立ち、建設工事施工管理基準等関係規定及び契約図書に基づき、試験又は測定項目、試験頻度、試験回数、規格値等を記入した品質管理計画表を作成する。
- ② 各試験項目の試験基準等は、工事の種類、規模、施工条件等を考慮し、監督員及び受注者は事前に協議のうえ別紙「品質管理基準（佐世保市独自基準）」によることができる。
- ③ 試験及び測定項目の決定にあたっては、「必須」「その他」の試験区分、特別な場合の適用除外工事等が規定されているので、留意の上計画する。

なお、品質管理基準で「必須」とされている項目の試験費用については、共通仮設費率に含まれている。

- ④ 試験又は測定以外に、材料及び二次製品については品質証明書、カタログ、見本、試験成績書等の提出又は承諾が必要であるので、共通仕様書及び特記仕様書を熟読のうえ対処する。
- ⑤ 「コンクリートの耐久性向上対策について」、「土木工事における建設資材の品質管理について」、「道路土工の各種指針」、「コンクリート標準示方書」及び「アスファルト舗装要領」等の関係規定を把握して計画、実施に反映させる。

### 2-2 管理

- ① 管理計画に基づき作業標準を定め、試験又は測定を行い直ちに試験成績表、品質管理図表を作成する。異常がある場合にはその原因の追及と対策を講じる。
- ② 品質管理図表は、以下の内容を記入する。
  - a 規格値を記入する。
  - b 測点、設計値、実測値、差の一覧表を作成して、それぞれの値を記入する。
  - c 設計値との差を打点するとともに、規格値を限界線として記入する。

なお、cについては測定数の少ないもの（10点未満）については作成しなくてもよい。

## 品質管理基準（佐世保市独自基準）

この品質管理基準は、小規模工種において試験を実施する場合の基準を定めたものであり、この基準で品質を管理する場合は、監督員及び受注者は、事前に協議を行うものとする。

また、本基準に特に定めのない事項（規格値等）については、長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）によるものとする。

### 1 セメント・コンクリート、吹付工、場所吹付法砕工（転圧コンクリート、コンクリートダム、覆工コンクリート（NATM）、吹付けコンクリート（NATM）を除く）

長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）に定めのある基準のうち、小規模工種（舗装を除く）については、下記の試験は、規模により試験基準を簡素化するものとする。

対象となる試験項目	規模	試験基準
コンクリート圧縮強度試験、塩化物総量規制、スランプ試験、空気量測定	1工種当りの総使用量が20m <sup>3</sup> 未満の場合	試験は実施せず品質証明書、配合計画書等で品質を確認
	1工種当りの総使用量が20m <sup>3</sup> 以上50m <sup>3</sup> 未満の場合	1工種1回以上実施

なお、長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）の品質管理基準で、「材令28日強度については、公的機関での試験とする。」としている試験については、JISマーク表示認定工場で行えるものとする。

また、上記以外の試験は、長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）によること。

### 2 路盤（下層路盤工、上層路盤工、セメント安定処理路盤、簡易舗装工）

長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）に定めのある基準のうち、下記の試験は、工種の規模により試験基準を簡素化するものとする。

対象となる試験項目	規模	試験基準
現場密度の測定	100m <sup>2</sup> 未満の場合	試験は実施せずブルーフローリングで確認
	100m <sup>2</sup> 以上1,000m <sup>2</sup> 未満の場合	最低1個以上実施

また、上記以外の試験は、長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）によること。

### 3 アスファルト（アスファルト舗装、路上表層再生工、排水性舗装工、簡易舗装工、プラント再生舗装工）

長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）に定めのある基準のうち、下記の試験は、工種の規模により試験基準を簡素化するものとする。

対象となる試験項目	規模	試験基準
現場密度の測定	100 m <sup>2</sup> 未満の場合	試験は実施せずコアを1個以上採取し目視確認
	100 m <sup>2</sup> 以上1,000 m <sup>2</sup> 未満の場合	最低1個以上実施
アスファルト量抽出粒度分析試験	1,000 m <sup>2</sup> 未満の場合	試験は実施せず事前審査認定書等により確認

なお、長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）の品質管理基準で、「公的機関での試験とする。」としている試験については、アスファルト混合物事前審査制度により認定を受けたアスファルト混合物を製造しているプラントで実施できるものとする。

また、上記以外の試験は、長崎県建設工事施工管理基準（長崎県土木部）によること。

# 出来形管理

## 1 目 的

出来形管理は、施工された構造物が発注者の意図する規格基準に対して、どの程度の精度で施工されたか、その施工技術の度合を管理することである。

出来形管理は、それぞれの目的に合致した出来形管理の為の基本事項をしめすものであり、その主旨を十分理解して、最も効果的な出来形管理を図ることを目的としてまとめたものである。

## 2 出来形管理上の留意点

出来形管理は、施工された出来形が契約条件を満足しているかを確認するために行うものであるとともに、出来形では既済部分の数量計算の基礎資料となるものである。

### 2-1 計 画

- ① 施工計画時に建設工事施工管理基準等関係規定に基づき、管理すべき測定位置（測点、位置等）測定項目（基準高、高さ、幅、厚さ、延長等）及び管理の方法を定めた出来形管理計画表を作成する。
- ② 構造物を舗装面に接して施工する場合の基準高の管理基準は、構造物天端を基準高とし、規格値を±20とする。

### 2-2 測 定

- ① 測定位置  
現地の測定位置は、ペイント、釘、杭等（鉄筋、細竹、杭）で明確にしておく。
- ② 直接測量の原則  
測量の方法は、直接測量を原則とする。直接測量が困難な場合は間接測量とし、対象値の算出根拠を明確にしておく。基準高測量については、測量野帳が散逸しないよう保管には十分留意する。
- ③ マーキング  
測量位置に設計値を白色又は黒色、実測値を赤色ペイントで丁寧に記入する。延長については当該構造物の起終点に記入する。延長が長く又は屈曲している状態の構造物延長は分割測量となるが、その分割点及び分割延長を赤色ペイントで記入しておく。取り上げ寸法も赤色ペイントで明瞭に記入する。

### 2-3 管 理

- ① 規格値  
測定項目は規格値を満足していなければならない。設計値に対する測定値のバラツキ度合いは、「建設工事の規格値」と照合して合否を判断する。規格値は、測定値個々の値と設計値との施工誤差の許容範囲を示したもので、規格値が（-）で示されているから、すべて（-）で施工して



よいというものではない。

## ② 基礎杭等の偏心

基礎杭及び井筒の偏心については、測定の結果を偏心の状態が明確に判断出来るよう適切な方法で図示する。又規格値内であっても、その偏心量が大きく、構造に影響を与えるおそれがある場合には、構造計算を行い安全性の確認を行い、監督員の承諾を受ける。

## ③ 出来形管理の方法

出来形管理の方法は下記の通り分類される。

### イ) 出来形管理展開図

設計数量が面積又は延長で示されているものの管理に適している。

面積表示の代表的な工種はコンクリートブロック積（張）、土羽工等である。

延長表示は出来形では該当する工種が多く、出来形と同一図面に記入する。延長表示の代表的な工種は、側溝、縁石、及びコンクリート擁壁工等である。

### ロ) 設計図利用出来形管理図

平面、断面、側面等複雑な構造の工種の管理に適している。

代表的な工種としては、橋梁上下部工、函渠工、樋門工、水門工等の構造物である。

### ハ) 出来形管理図表（工程能力図を含む）

標準断面図及び設計値、実測値等を一覧表にして示した管理図表である。

特殊な工種を除き当管理図で管理される。

## 3 管理図表作成要領

### 3-1 出来形管理展開図

- ① 縦、横の縮尺を適宜選定して設計値により作図する。
- ② 測点番号を記入する。
- ③ 設計値及び、設計値に対応する実測値及び差を朱書きで記入する。
- ④ 断面構造があるものについては、標準断面図を記入する。
- ⑤ 展開図上段付近に、それぞれの測定項目に対する規格値を記入する。

### 3-2 設計図利用出来形管理図

- ① 設計図を利用（縮小、転記を含む）して実測値及び差を朱書きで記入する。
- ② それぞれの測定項目に対する規格値を記入する。

### 3-3 出来形管理図表（工程能力図を含む）

- ① 標準断面図を記入する。
- ② 規格値を記入する。
- ③ 測点、設計値、実測値、差の一覧表を作成して、それぞれの値を記入する。
- ④ 工程能力図に設計値との差を打点するとともに、規格値を限界線として記入する。

なお、④については測定数の少ないもの（10点未満）については作成しなくてもよい。

なお、3-3 出来形管理図表（工程能力図を含む）を選択した場合は、管理図作成作業の省略化及び様式の統一が図れることから、「出来形管理図作成支援システム」を使用することを推奨する。

# 写 真 管 理 基 準

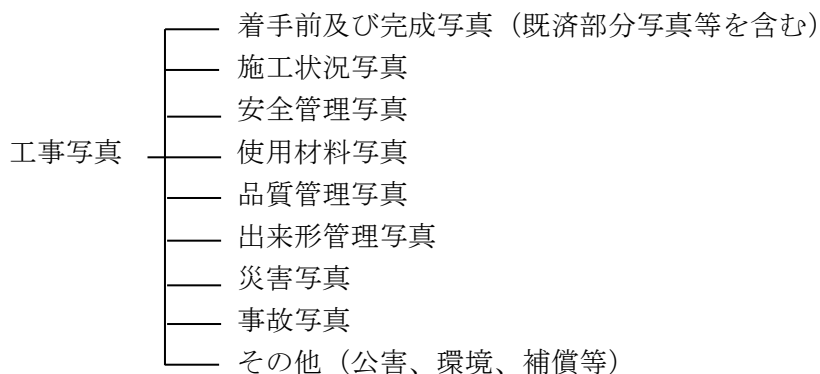
## 1. 総 則

### 1-1 適用範囲

この写真管理基準は、建設工事施工管理基準7の(1)に定める建設工事の工事写真による管理(撮影～提出)に適用する。

### 1-2 工事写真の分類

工事写真は以下のように分類する。



## 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

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。特殊な場合で監督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

「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)(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)」、「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。

#### 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、撮影を省略するものとする。
- (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ものとする。
- (3) 監督員（または、現場技術員等）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。

#### 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 写真の仕様

- (1) 写真はカラーとする。
- (2) デジタルカメラを使用して撮影する場合、有効画素数は目的物及び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～300万画素程度＝1,200×900程度～2,000×1,500程度)
- (3) 写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、以下の場合には別の大きさとすることができる。
  - ① 着手前、完成写真等はキャビネ版又はパノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。
  - ② 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 留意事項

写真管理基準の撮影箇所一覧表の適用について、以下の事項を留意するものとする。

- (1) 「撮影項目」、「撮影頻度」等が工事内容により不適切な場合は、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、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）を工事写真帳に添付する。
- (5) 写真管理基準の撮影箇所一覧表に記載のない工種については、類似工種を準用するものとする。

### 3. 整理提出

工事写真として、工事写真帳及び撮影写真の原本（デジタルカメラで撮影した場合に適用。）を各1部提出するものとし、その整理方法等は以下によるものとする。

- (1) フィルムカメラで撮影した工事写真帳は、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。
- (2) デジタルカメラで撮影した工事写真帳は、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、「提出頻度」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。
- (3) 撮影写真の原本は、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。

### 4. その他

写真管理基準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を示すもので、監督員の承諾した箇所をいう。
- (2) 適宜提出とは、監督員が指示した箇所を提出することをいう。
- (3) ○○m又は1施工箇所に1回とは、○○mに満たない現場でも最低1回という意味である。
- (4) 不要とは、原本を提出する場合に限り、工事写真帳として添付整理し提出する必要があることをいう。