

第5章 施工管理

(高知県建設工事技術管理要綱 (令和6年7月1日改正予定版))

高知県建設工事技術管理要綱

平成17年3月3日制定
土木部長

(趣旨)

第1条 受注者は、この要綱に基づき別冊の契約図書(契約書、設計書、図面、共通仕様書、特記仕様書、現場説明書及び質問回答書をいう。)に従い、契約目的物の施工を履行しなければならない。

(管理の実施)

第2条 管理は、契約図書に基づき施工内容を把握し、適切な施工を行うため、工事の施工と並行して測定(検査、試験を含む。)等を行い、施工管理の目的が達せられるよう実施しなければならない。

また、受注者は測定等の結果をその都度逐次管理図表、写真等に記録保管し、監督職員の請求に対し直ちに提出しなければならない。

ただし、緊急工事、応急工事、維持工事等の工事において、第3条第1項の項目については監督職員の承諾を得たうえで省略することができる。

(施工管理区分)

第3条 施工管理は、次のとおりとする。

施工管理

- (1) 工程管理
- (2) 出来形管理
- (3) 品質管理
- (4) 写真管理

(施工管理)

第4条 受注者は、工事を着手した場合はすみやかに監督職員に着手の報告をしなければならない。

また、工事の施工に際しては、一般者及び工事関係者の安全を確保し、関係法令等を守らなくてはならない。

2 受注者は工事着手前に、設計図書の照査を行い、あらかじめ契約図書に定められた事項を事前調査し、施工条件等を把握し安全を確保した施工計画を作成しなければならない。

なお、事前調査とは、地形、地質、気象、海象等の自然特性及び工事用地、支障物件、交通、周辺環境、施設管理者等の施工地域特性の把握をいう。

3 施工計画書は、自然特性及び施工地域特性を十分把握したうえで、工事工程、現場組織、資機材、施工方法(仮設備を含む。)、段階確認計画、施工管理(工程、出来形、品質、写真等)、連絡系統、交通及び安全管理、現場作業環境、環境対策、再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法等の必要な事項を計画し、監督職員に提出しなければならない。

なお、施工計画書の作成については、別途定める標準様式集による標準様式によるが、詳細については監督職員と協議のうえ定めることができる。

4 受注者は、工事の影響による損害の恐れが認められる場合は、事前、追跡、事後等の調査を必要に応じ実施しなければならない。

5 受注者は、施工時において施工計画と施工条件等の相違、又は状況等内容に変更が生じた場合は、その都度当該工事に着手する前に施工計画書を変更しなければならない。

6 受注者は、工事の施工に際し生じた現場発生品について、現場発生品調書を作成し、設計図書又は監督職員の指示する場所で監督職員に引き渡さなければならない。

7 受注者は、契約図書に定められた段階確認の計画について、監督職員に提出しなければならない。

受注者は、確認指示等を得たうえで施工をしなければならない。

- 8 段階確認実施表は、前項の段階確認の計画表に従い段階確認を実施し、受注者は監督職員が確認した種別、位置測点、確認項目、確認方法、確認期日、確認位置測点、確認項目、指示事項、指示事項確認等の記録を保管し検査時等に提出しなければならない。
- 9 受注者は、工事が他の工事と重複施工になる場合は、監督職員と協議しなければならない。
- 10 受注者は請負額3千万円以上の工事については、工事期間中の作業内容と進捗状況を記載する工事日誌等を作成し監督職員に報告するとともに、検査時に提出しなければならない。ただし、請負額3千万円未満の工事及び工期が90日未満の工事については監督職員の指示により省略できる。
- 11 施工体系図は、施工組織のフローとしてすべての下請者について、下請者枠下欄に契約額と一次下請の合計額を記載し、下請負契約書の写しを添付し監督職員に下請契約締結の日から14日以内に提出しなければならない。
- 12 受注者は、全ての工事について、完成及び中間検査時に現場状況写真を提出するものとする。規格はA4版用紙に、キャビネ版程度以上のカラー写真を貼付又はカラー印刷したもので、紙質は中程度以上のものとする。

(工程管理)

第5条 受注者は、高知県建設工事共通仕様書(以下「共通仕様書」という。)に従い、次に掲げる工程表を工事内容に応じ作成しなければならない。

また、工程表は、計画と実績を比較検討のうえ、必要に応じ施工計画を見直さなければならない。
工程表(別途定める標準様式集)

(1) 工事総合工程表(バーチャート工程表)(様式-2)

総合的な実施工程表を作成するものとする。ただし、請負額1千万円未満の工事は省略できるものとする。

(2) パートによる工程表(ネットワーク工程表)(様式-3)

パート(ネットワーク)による工程表を、監督職員が指示するものについて作成する。

(3) その他工程表等(部分工程表等)(様式-4、5、6)

主要工種に対する工種別工程表又は細部工程表、工期末における短期工程表等の部分的な工程表については、監督職員の指示により作成するものとする。

- 2 受注者は、工程表について監督職員と工程作業内容、工程遅延処置対応等を打ち合わせたうえで作成するとともに、半月程度毎に施工工程管理の報告を行わなければならない。

また、完了日が遅延する恐れがある場合は監督職員に報告しなければならない。

(出来形管理)

第6条 受注者は、出来形を次に掲げる各号の事項に従い管理するとともに、別途定める「出来形管理基準及び規格値」により、測定項目の工種及びその管理内容を実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理しなければならない。ただし、測定数が10点未満の場合は、出来形管理表のみとし、管理図の作成は省略することができるものとする。

(1) 出来形管理図書

ア 変更申請図書

計画変更のある全工事を対象に、金抜設計及び図書を作成するものとする。

- ・金抜設計書(内訳書・明細書・数量計算書等)
- ・変更申請図(平面図・縦断図・横断図・展開図・構造図等)

発注図がCADデータで貸与された場合についてはCADデータで作成しなければならない。

イ 完成図

「電子納品運用に関するガイドライン 工事編」により作成する。

ウ 施工経過図

請負額1千万円以上の工事において、場所打コンクリート構造物(プレキャスト製品、小構造物を除く。)の施工について、1日あたりの出来形工程を把握し作成するものとする。

エ 出来形管理図表（別途定める標準様式集（様式一七））

請負額1千万円以上の工事について、管理基準測点毎の設計寸法と実測寸法を対比し、作成するものとする。ただし、図面等に表示可能なものは省略できる。

実測寸法は3段書きとし、上段には検査職員の測定寸法を、中段には監督職員の測定寸法を、また下段には受注者の管理寸法を記載するものとする。

オ 使用量一覧表

主要材料について作成するものとする。ただし、図面等で使用数量の明確なものは省略できる。

(2) 現場出来形寸法

全工事を対象に現場の構造物等について、設計寸法と実測寸法をペンキ等で表示し、出来形管理図面等を作成する際の基準測点は、ペンキ、鋸、杭等で表示しなければならない。

2 出来形管理図書、電子納品資料については、監督職員の承諾を受けて測量業者、設計コンサルタント等に委託し作成することができるものとする。

また、受注者は、完成図等を作成する場合高知県が所有する設計原図などを監督職員の承諾を受けて利用することができる。

3 当該工事に部に定める以外、他の部に定める類似工事の工種及び管理内容を使用することができる。

また、他の公共機関及び専門機関等の発行書物を参考に管理基準を使用することができる。この場合はその根拠を明記しなければならない。

なお、これらによりがたい場合は、監督職員と協議のうえ別途定めることができる。

(品質管理)

第7条 受注者は、品質を別途定める「品質管理基準」により、管理しなければならない。なお、試験区分が「必須」となっている試験項目は全面的に実施し、「その他」となっている試験項目は、特記仕様書等で指定する場合に実施するものとする。

2 受注者は、使用材料を監督職員の検査確認を受け、品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準等の測定内容に応じ、試験値及び測定値を工程能力図又は品質管理図表、度数表等により管理を行わなければならない。

管理資料は、原則として毎月1回監督職員に提示して管理状況を打ち合わせるものとする。

なお、検査において不合格となった材料については、その処理方法等確認できる資料を記録しておくなければならない。

3 受注者は、管理内容に応じて、工程能力図又は品質管理図表（ヒストグラム、 $\bar{X}-R$ 、 $X-Rs-Rm$ など）等を作成するものとする。ただし、測定数が10点未満の場合は、品質管理表のみとし、管理図の作成は省略することができるものとする。

なお、ヒストグラム等を作成するための「品質管理技法」を別途定める。

4 当該工事に部に定める以外、他の部に定める類似工事の試験項目及び管理内容を使用することができる。

また、他の公共機関及び専門機関等の発行書物を参考に管理基準を使用することができる。この場合はその根拠を明記しなければならない。

なお、これらによりがたい場合は、監督職員と協議のうえ別途定めることができる。

(規格値)

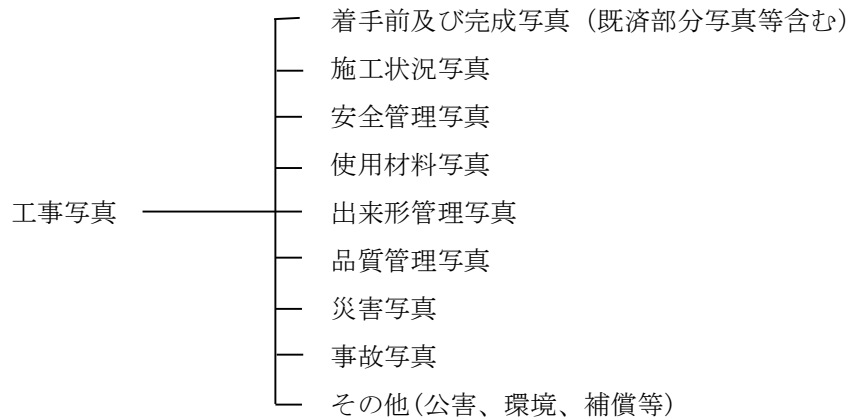
第8条 受注者は、管理基準により測定した各実測値は、別途定める「出来形管理基準及び規格値」及び「品質管理基準」の規格値を満足しなければならない。

また、施工計画高(上げ越)等承諾工事の規格値は、承諾した施工計画高を含むものとする。

なお、災害等の不可抗力により規格値を満足できない場合は、ただちに監督職員に報告しその指示に従わなければならない。

(写真管理)

第9条 写真管理の分類は、次のとおりとする。



写真を管理する基準については、区分及び撮影項目時期等を別途定める「写真管理基準」による。

2 撮影基準

受注者はあらかじめ設計図書等で指定されたもの、又は、監督職員の指示によるものについては、その指示した項目、頻度、方法等により撮影するものとする。

工事写真の撮影にあたっては、工程に合わせ撮影時期等を確認し、また、出来形管理測定箇所と共通する箇所を選び(例えば測点毎又は断面変化点毎)、関連づけた撮影を行わなければならない。

撮影の被写体とともに、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板等を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
- (7) その他、監督職員立会者氏名等の必要事項

なお、小黒板等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に必要事項を記入し整理すること。

3 情報化施工及び3次元データによる施工管理

「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程度及び撮影方法は、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

工事写真は次の場合は省略するものとする。

- (1) 品質管理写真については、公的機関で実施された品質証明書を整備できる場合。
- (2) 出来形管理写真については、完成後明視でき容易に測定可能な箇所。
- (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(不可視部分を含む)の出来形管理写真。

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 3 月 31 日付け、28 高技管第 329 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 色彩、寸法及び形式

(1) 色彩

工事写真は、デジタル写真管理情報基準によるが、電子納品対象工事でない場合については、カラーフィルムのカラープリントまたは、デジタルカメラの場合は、カラープリンター300bpi 以上とする。

(2) 寸法

デジタル写真管理情報基準によるが、電子納品対象工事でない場合については、サービス版サイズ程度とし、監督職員が必要に応じ指示する場合は、受注者はこれに従うとともに、工事写真等を、A 4 版の大きさの工事写真帳に整理するものとする。

(3) 形式

デジタル写真管理情報基準によるが、電子納品対象工事でない場合については、工事写真の撮影機の形式は、ネガフィルムを使用するスチールカメラまたは、デジタルカメラとする。

7 施工状況写真

工種毎に主要な施工中の状況等を工事施工段階の記録として撮影しなければならない。

また、工事着手前、工事途中、完成の写真が相互に関連するように、工事箇所の全体的な状況写真を撮影し、工事工程が段階的に概況把握できるよう写真管理を行わなければならない。

なお、施工状況写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。

8 出来形管理写真

外面から明視できない部分の出来形寸法等は、記録として撮影しなければならない。ただし、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の出来形管理写真撮影は省略する。

監督職員または現場技術員がやむを得ず立ち会うことのできない場合は、適宜な方法の指示を受け、出来形寸法や作業状況等が確認できる写真撮影を行い、その結果の確認を受けなければならない。

9 品質管理写真

品質管理における試験、検査及び測定時には監督職員が立会、確認し写真撮影することを原則とする。

ただし、監督職員がやむを得ず立ち会うことのできない場合は、受注者は監督職員がその都度指示する適宜の方法に従い、その結果の確認を得なければならない。

10 災害写真

工事中における災害については、受注者は災害以前の管理資料と災害後の管理資料の比較を、次の事項を考慮して撮影しておかなくてはならない。

(1) 被災状況を確認できるように、洪水、漏水、決壊、崩壊等の状況及び臨機の措置の施工等を撮影すること。

(2) 撮影は、工事箇所付近の災害状況、被災箇所全域状況等、また、被災箇所の寸法等が判別出来るよう撮影をすること。

11 事故写真

事故箇所の発生前、発生直後、発生後の事故状況が分かる写真及び、安全対策実施状況等を撮影する。

12 その他（公害、環境、工事損害影響管理写真）

受注者は、工事により第三者の物件等に損害の影響が考えられる場合は、事前、施工中、事後の工事影響のわかる調査写真を撮影し、監督職員に提出しなければならない。

環境対策として、イメージアップ等の各施設設置状況等を撮影する。

(品質証明)

第10条 受注者は、設計図書で品質証明の対象工事と明示された場合には、品質証明に従事する者が事前に品質確認を行い、検査時にその結果を所定の様式により提出しなければならない。

(検査)

第11条 受注者は、工事検査に際しこの要綱に定める管理資料等を監督職員に提出しなければならない。また、電子納品については「電子納品運用に関するガイドライン 工事編」による。

(その他)

第12条 この要綱によりがたいものは、監督職員と協議のうえ別途定めることができる。また、この要綱に定めるほか必要と認める管理方法等について適宜追加することができる。

なお、施工途中で管理が必要となったものは、協議の上実施できるものとする。

附則

- 1 この要綱は、平成17年4月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 2 この要綱は、平成20年5月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 3 この要綱は、平成21年4月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 4 この要綱は、平成29年10月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 5 この要綱は、平成30年10月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 6 この要綱は、令和元年10月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 7 この要綱は、令和2年10月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 8 この要綱は、令和3年4月1日から施行し、同日以降契約する工事から適用する。
- 9 この要綱は、令和3年10月1日から施行する。
- 10 この要綱は、令和4年11月1日から施行する。
- 11 この要綱は、令和5年7月1日から施行する。
- 12 この要綱は、令和6年7月1日から施行する。