

香川県広域水道企業団
工事監督技術基準

令和2年4月

香川県広域水道企業団

香川県広域水道企業団工事監督技術基準

(目 的)

第1条 この技術基準は、香川県広域水道企業団請負工事監督事務処理要領第12条に基づき香川県広域水道企業団の所掌する工事の請負契約に係る監督の技術的基準を定めることにより業務の適切な実施を図ることを目的とする。

(適 用)

第2条 この技術基準は、請負契約に係る工事に適用するものとする。

2 工事監督員は、工事の施工に際し、この基準に基づいて監督を行うものとする。ただし、監督体制、工事内容等によりこの基準を適用することが不相当と判断される場合は、この基準によらないことができるものとする。

(用語の定義)

第3条 用語の定義は、次に定めるところによる。

- 一 「監督」 ……契約図書における発注者の責務を適切に遂行するために、工事施工状況の確認及び把握を行い、契約の適正な履行を確保する業務をいう。
- 二 「工事監督員」 ……総括監督員、主任監督員及び監督員を総称していう。
- 三 「監督の方法」 ……監督行為（指示、承諾、協議、通知、受理、確認、立会、把握、調整）を総称していう。
 - イ 指 示 ……工事監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
 - ロ 承 諾 ……契約図書で明示した事項で、受注者が工事監督員に対し、書面で申し出た工事の施工上必要な事項について、工事監督員が書面により同意することをいう。
 - ハ 協 議 ……書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議し結論を得ることをいう。
 - ニ 通 知 ……工事監督員が受注者に対し、工事の施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
 - ホ 受 理 ……契約図書に基づき受注者の責任において工事監督員に提出された書面を受け取り、内容を把握することをいう。
 - ヘ 確 認 ……契約図書に示された事項について、工事監督員が臨場又は受注者が提出した資料により、工事監督員がその内容について契約図書との適合を確かめ、受注者に対して認めることをいう。
 - ト 把 握 ……工事監督員が臨場又は受注者が提出若しくは提示した資料により施工状況、使用材料、提出資料の内容等について、工事監督員が契約図書との適合を自ら認識しておくことをいい、受注者に対して認めるものではない。
 - チ 立 会 ……契約図書に示された項目について、工事監督員が臨場し、内容を確かめること。
 - リ 調 整 ……工事監督員が関連する工事との間で、工程等について相互に支障がないよう協議し、必要事項を受注者に対し、指示することをいう。

(監督の実施)

第4条 工事監督員は、以下の表の各項目について技術的に十分検討のうえ監督を実施するものとする。なお、関連図書及び条項の欄で「契約」は、工事請負契約約款を示し「共仕」は、水道工事共通仕様書を示す。

項 目	業 務 内 容	関連図書及び条項
1. 契約の履行の確保		
(1) 契約図書の内容の把握	請負契約書、設計書、仕様書、図面、設計計算書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書等及びその他契約の履行上必要な事項について把握する。	
(2) 施工計画書の受理	受注者から提出された施工計画書により、施工計画の概要を把握する。	共仕 1-1-5
(3) 施工体制の把握	現場における施工体制について、下記の項目の把握を行う。 ① 配置技術者の専任性及び技術者の適正な配置 ② 施工体制台帳及び施工体系図の整備 ③ その他契約の履行上必要な事項	契約 第10条 共仕 1-1-7
(4) 契約書及び設計図書に基づく指示、承諾、協議、受理等	契約書及び設計図書に示された指示、承諾、協議（詳細図の作成を含む。）及び受理等について、必要により現場状況を把握し、適切に行う。	契約 第9条 共仕 1-1-11
(5) 条件変更に関する確認、調査、検討、通知	① 契約約款第18条第1項の第1号から第5号までの事実を発見したとき、又は受注者から事実の確認を求められたときは、直ちに調査を行い、その内容を確認し検討のうえ、必要により工事内容の変更、設計図面の訂正内容を定める。ただし、特に重要な変更等が伴う場合は、あらかじめ契約担当者の承認を受ける。 ② 前項の調査結果を受注者に通知（指示する必要があるときは、当該指示を含む。）する。	契約 第18条 共仕 1-1-4 契約 第18条
(6) 変更設計図面及び数量等の作成	一般的な変更設計図面及び数量について、受注者からの確認資料等をもとに作成する。	契約 第19条 共仕 1-1-16
(7) 関連工事との調整	関連する2以上の工事が施工上密接に関連する場合は、必要に応じて施工についての調整を行う。	契約 第2条
(8) 工程把握及び工事促進指示	受注者からの履行報告に基づき、工程を把握し、必要に応じて工事促進の指示を行う。	契約 第11条
(9) 工期変更協議の対象通知	契約約款第15条第7項、第17条第1項、第18条第5項、第19条、第20条第3項、第21条、第22条第1項及び第41条第2項の規定に基づく工期変更について、事前協議及びその結果の通知を行う。	共仕 1-1-24
(10) 契約担当者等への報告		
1) 工事の中止及び工期の延長の検討及び報告	① 工事の全部又は一部の施工を一時中止する必要があると認められるときは、中止期間を検討し、契約担当者へ報告する。 ② 受注者から工期延長の申し出があった場合は、その理由を検討し、契約担当者へ報告する。	契約 第20条 契約 第21条
2) 一般的な工事目的物等の損害の調査及び報告	工事目的物等の損害について、受注者から通知を受けた場合は、その原因、損害の状況等を調査し、発注者の責に帰する理由及び損害額の請求内容を審査し、契約担当者へ報告する。	契約 第27条

項 目	業 務 内 容	関連図書及び条項
3) 不可抗力による損害の調査及び報告	① 天災等の不可抗力により、工事目的物等の損害について、受注者から通知を受けた場合は、その原因、損害の状況等を調査し、確認結果を契約担当者へ報告する。	契約 第 29 条
4) 第三者に及ぼした損害の調査及び報告	② 損害額の負担請求内容を審査し、契約担当者へ報告する。 工事の施工に伴い第三者に損害を及ぼしたときは、その原因、損害の状況等を調査し、発注者が損害を賠償しなければならないと認められる場合は、契約担当者へ報告する。	契約 第 29 条 契約 第 28 条
5) 部分使用の確認及び報告	部分使用を行う場合は、品質及び出来形の確認を行い、契約担当者へ報告する。	契約 第 34 条 共仕 1-1-26
6) 中間前金払請求時の出来高確認及び報告	中間前金払の請求があった場合は、工事履行報告書に基づき出来高を確認し、契約担当者等へ報告する。	
7) 部分払請求時の出来形の審査及び報告	部分払の請求があった場合は、工事出来形内訳書の審査及び既済部分出来高対照表の作成を行い、契約担当者へ報告する。	契約 第 38 条
8) 工事関係者に関する措置請求	現場代理人がその職務の執行につき著しく不相当と認められる場合及び主任技術者等又は専門技術者下請負人等が工事の施工又は管理につき著しく不相当と認められる場合は、契約担当者等への措置請求を行う。	契約 第 12 条
9) 契約解除に関する必要書類の作成及び措置請求又は報告	① 契約約款第 44 条及び第 45 条に基づき契約を解除する必要があると認められる場合は、契約担当者に対して、措置請求を行う。 ② 受注者から契約の解除の通知をうけたときは、契約解除要件を確認し、契約担当者へ報告する。 ③ 契約が解除された場合は、既済部分出来形の調査及び出来高対照表の作成を行い、契約担当者へ報告する。	契約 第 44 条 契約 第 45 条 契約 第 47 条 契約 第 48 条 契約 第 50 条
2. 施工状況の確認等		
(1) 事前調査等	下記の事前調査業務を必要に応じて行う。 ① 工事基準点の指示 ② 既設構造物の把握 ③ 支給（貸与）品の確認 ④ 事業損失防止家屋調査の立会い ⑤ 受注者が行う官公庁等への届出の把握 ⑥ 工事区域用地の把握 ⑦ その他必要な事項	共仕 1-1-16 共仕 2-2 契約 第 16 条 共仕 1-3-1
(2) 指定材料の確認	設計図書において、工事監督員の試験又は確認を受けて使用すべきものと指定された工事材料、又は工事監督員の立会いのうえ調査し、又は調査について見本の確認を受けるものと指定された材料の品質規格等の試験、立会い、又は確認を行う。	契約 第 13～14 条 共仕 2 編 1 章 2 節

項 目	業 務 内 容	関連図書及び条項
(3) 工事施工の立会い	設計図書において、工事監督員の立会いのうえ施工するものと指定された工種については、設計図書の規定に基づき、立会いを行う。	契約 第 14 条
(4) 工事施工状況の確認 (段階確認)	設計図書に示された施工段階において、別表 1 に基づき、臨場等により確認を行う。	
(5) 工事施工状況の把握	主要な工種については、別表 2 に基づき、適宜臨場等により施工状況の把握を行う。	
(6) 建設副産物の適正処理 状況等の把握	建設副産物を搬出する工事にあつては産業廃棄物管理票（マニフェスト）等により、適正に処理されているか把握する。 また、建設資材を搬入又は建設副産物を搬出する工事にあつては、受注者が作成する再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書により、リサイクルの実施状況を把握する。	共仕 1-4-9 共仕 1-4-10
(7) 改善請求及び破壊による確認	① 工事の施工が契約図書に適合しない事実を発見した場合で、必要があると認められるときは、改善の指示を行う。 ② 契約約款第 13 条第 2 項又は第 14 条第 1 項から第 3 項までの規定に違反した場合、若しくは工事の施工が設計図書に適合しないと認められる相当の理由がある場合において、必要があると認められる場合は工事の施工部分を破壊して確認する。	契約 第 17 条
(8) 支給材料及び貸与品の確認、引渡し	① 設計図書に定められた支給材料及び貸与品については、その品名、数量、品質、規格又は性能を設計図書に基づき確認し、引渡しを行う。 ② 前項の確認の結果、品質、規格及び性能が設計図書の定めと異なる場合、若しくは使用に相当でないと認められる場合は、これに代わる支給材料又は貸与品を契約担当者と打ち合わせのうえ、引渡し等の措置をとる。	契約 第 15 条 共仕 2-2 契約 第 15 条 共仕 2-2
3. 円滑な施工の確保		
(1) 地元対応	地元住民等からの工事に関する苦情、要望等に対し必要な措置を行う。	
(2) 関係機関との協議・調整	工事に関して、関係機関との協議・調整等における必要な措置を行う。	
4. その他		
(1) 現場発生品の処理	工事現場における発生品について、規格、数量等を確認し、その処理方法について指示する。	共仕 2-3
(2) 臨機の措置	災害防止、その他の工事の施工上、特に必要があると認めるときは、受注者に対し、臨機の措置を求める。	契約 第 26 条 共仕 1-1-20
(3) 事故等に対する措置	事故等が発生した時は、速やかに状況を調査し、直ちに、受注者に事故報告書を提出させ、別に定める様式により契約担当者及び財産契約課長に報告する。	監督事務処理要領 第 9 条 共仕 1-2-4

項 目	業 務 内 容	関連図書及び条項
(4) 工事成績の評定	工事監督員は、工事完成のとき香川県広域水道企業団建設工事成績評定要領に基づき、工事成績の評定を行う。	
(5) 工事竣工検査等の立会	原則として、主任監督員及び監督員は、工事の竣工検査、部分竣工検査、出来形部分検査及び中間検査において立会いを行う。	監督事務処理要領 第8条 検査要綱第7条
(6) 検査日の通知	工事検査に先立って、受注者に対して検査日を通知する。	共仕 1-1-25

別表 1

段階確認一覧

一般：一般監督

重点：重点監督

1 / 4

種別	細別	確認時期	確認項目	確認の程度
指定仮設工		設置完了時	使用材料、幅、長さ 高さ、深さ 等	1回/1工事
河川土工 海岸土工 道路土工 (掘削工)		土(岩)質の変化 した時	土(岩)質、変化位置	1回/土(岩)質の変化毎
道路土工 (路床盛土工) 舗装工 (下層路盤工)		ブルーローリング [※] 実施時	基準高、幅、現場密度 ブルーローリング [※] 実施状況	1回/1工事
表層安定処理工	表層混合処理 路床安定処理	処理完了時	使用材料、基準高、幅、 延長、施工厚さ	一般：1回/1工事 重点：1回/100m
	置換	掘削完了時	使用材料、幅、延長、 置換厚さ	一般：1回/1工事 重点：1回/100m
	サンドマット	処理完了時	使用材料、幅、延長、施 工厚さ	一般：1回/1工事 重点：1回/100m
パーカトルーン工	サトドトルーン 袋詰式サトドトルーン ペーパートルーン	施工時	使用材料、打込長さ	一般：1回/200本 重点：1回/100本
		施工完了時	施工位置、杭径	一般：1回/200本 重点：1回/100本
締固め改良工	サトコンパクションパイル	施工時	使用材料、打込長さ	一般：1回/200本 重点：1回/100本
		施工完了時	基準高、施工位置、杭径	一般：1回/200本 重点：1回/100本
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 セメントミルク攪拌 生石灰パイル	施工時	使用材料、深度	一般：1回/200本 重点：1回/100本
		施工完了時	基準高、位置・間隔、杭径	一般：1回/200本 重点：1回/100本
	薬液注入	施工時	使用材料、深度、注入量	一般：1回/20本 重点：1回/10本
矢板工 (任意仮設を除く)	鋼矢板	打込時	使用材料、長さ、溶接部 の適否	試験矢板+ 一般：1回/150枚 重点：1回/100枚
		打込完了時	基準高、変位	
	鋼管矢板	打込時	使用材料、長さ、溶接部 の適否	試験矢板+ 一般：1回/75本 重点：1回/50本
		打込完了時	基準高、変位	
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込時	使用材料、長さ、溶接部 の適否、杭の支持力	試験杭+ 一般：1回/10本 重点：1回/5本
		打込完了時(打込杭)	基準高、偏心量	
		掘削完了時(中掘杭)	掘削長さ、杭の先端土質	
		施工完了時(中掘杭)	基準高、偏心量	
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	一般：1回/10本 重点：1回/5本

種別	細別	確認時期	確認項目	確認の程度
場所打杭工	リバース杭 ホルケシング杭 アースリール杭 大口径杭	堀削完了時	堀削長さ、支持地盤	試験杭＋ 一般：1回／10本 重点：1回／5本
		鉄筋組み立て完了時	設計図書との対比、使用材料	一般：30%程度／1構造物 重点：60%程度／1構造物
		施工完了時	基準高、偏心量、杭径	試験杭＋ 一般：1回／10本 重点：1回／5本
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	一般：1回／10本 重点：1回／5本
深礎工		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回／土(岩)質の変化毎
		堀削完了時	支持地盤、長さ	一般：1回／3本 重点：全数
		鉄筋組立て完了時	設計図書との対比、使用材料	1回／1本
		施工完了時	基準高、偏心量、径	一般：1回／3本 重点：全数
		グラウト注入時	使用材料、使用量	一般：1回／3本 重点：全数
鋼管井筒基礎工		打ち込み時	使用材料、長さ、溶接部の適否、支持力	試験杭＋ 一般：1回／10本 重点：1回／5本
		打ち込み完了時	基準高、偏心量	
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	一般：1回／10本 重点：1回／5本
置換工 (重要構造物)		堀削完了時	使用材料、幅、長さ、置換厚さ、支持地盤	1回／1構造物
築堤・護岸工		法線設置完了時	法線設置状況	1回／1法線
護岸工	法覆工(覆土施工がある場合)	覆土前	設計図書との対比 (不可視部分の出来形)	1回／1工事
	基礎工、根固工	設置完了時	設計図書との対比 (不可視部分の出来形)	1回／1工事
重要構造物 函渠工(樋門、樋管を含む) 躯体工(橋台) RC躯体工(橋脚) 橋脚ケーシング工 RC擁壁 堰本体工 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回／土(岩)質の変化毎
		床堀堀削完了時	支持地盤(直接基礎)	1回／1構造物
		鉄筋組立て完了時	設計図書との対比、使用材料	一般：30%程度／1構造物 重点：60%程度／1構造物
		埋戻し前	設計図との対比 (不可視部分の出来形)	1回／1構造物
躯体工 RC躯体工		沓座の位置決定時	沓座の位置	1回／1構造物
床版工		鉄筋組立て完了時	設計図書との対比、使用材料	一般：30%程度／1構造物 重点：60%程度／1構造物
水管橋		仮組立て完了時 (組立が省略となる場合を除く)	キャンバー、寸法等	一般：—— 重点：1回／1構造物

種別	細別	確認時期	確認項目	確認の程度
鋼板巻立て工	フチング定着アンカー穿孔時	フチング定着アンカー穿孔完了時	削孔長、径、間隔、孔内状況	1回/1構造物
	鋼板取付け工、固定アンカー工	鋼板建込み固定アンカー完了時	施工図との照合、材片の組合せ精度	1回/1構造物
		現場溶接工	溶接前	仮付け溶接前の開先面の清掃と乾燥状況・材片の組合せ状況、仮付け溶接の寸法・外観状況
	溶接完了時		溶接部の外観状況	
	現場塗装工	塗装前	鋼板面の素地調整状況	1回/1構造物
		塗装完了時	外観状況	
軽量盛土工 (盛高5m以上)	発泡スチロール	施工完了時	基準高、幅、形状寸法 密度、圧縮強さ、燃焼性	1回/1工事 (1試験ブロック)
	発泡ウレタン	施工完了時	基準高、幅、流量管理(充填)、密度、圧縮強さ、燃焼性	1回/1工事 出来形100mに1箇所以上 (施工延長100m未満の場合は2箇所以上)
	気泡混合軽量土	施工完了時	基準高、幅、流量管理(充填)、砂質土、練り混ぜ、固化後	
橋梁工 (橋長15m以上)	PCプレテンション橋	工場製作途中	使用材料、鉄筋数量、平均間隔、かぶり、継手構造	1回/1工事
吹付工	モルタル吹付 コンクリート吹付 厚層基材吹付 現場吹付法砕工	ラス張完了時	金網の規格、重合せ(必要により配筋) アンカーボルト類、厚さ 測定用ピンの配置、固定湧水箇所又は恐れのある箇所処理	一般：10%程度 重点：20%程度
ボーリング工	集排水 ボーリング	完了時	検尺	一般：10%程度 重点：30%程度
アンカー工		完了時	アンカー工緊張管理	一般：30%程度 重点：60%程度

種別	細別	確認時期	確認項目	確認の程度
管路工事	管布設工	管路据付完了時	水圧試験	1回/1工事
	開削工	掘削完了時	土留工の構造、基礎地盤の状況、基準高 ※指定仮設工、矢板工に準じる	一般：30%程度 重点：60%程度
		基礎完了時	厚さ、幅、締固め状況	
		管据付完了時	管中心線、管天高、継手状況	
	推進工	立坑掘削完了時	土留工の構造、位置	1回/1工事
		推進開始時	推進機械設置高 鏡切状況 ※鏡切状況は発進立坑を対象とする。	全数
		路面覆工	設置完了時	1回/1工事
		推進完了時	管中心線、管底高、延長	一般：30%程度 重点：60%程度
	シールド工	掘進開始前	掘進機械設置高、鏡切状況	一般：30%程度 重点：60%程度
		一次履工完了時	管中心線、管底高、管径	
		二次履工完了時	管中心線、管底高、管径	
	弁室工（現場打ち）	鉄筋組立完了時又はコンクリート打設前	組立寸法、配筋確認	一般：30%程度 重点：60%程度
埋め戻し前		躯体寸法、基準高		

注)・表中の「確認の程度」は確認頻度の目安であり、実施にあたっては、工事内容および施工状況等を勘案のうえ、設定することとする。

なお、「%」で示されたものは、各段階毎の程度である。

・一般監督：重点監督以外の工事

・重点監督：下記の工事（別紙<参考>を参照）

イ 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事

ロ 施工条件が厳しい工事

ハ 第三者に対する影響のある工事

ニ その他

※ 上記表に記載されていない種別については、工事内容及び施工状況など勘案のうえ必要な場合は、追加設定することができる。

別表 2

施工状況把握一覧

一般：一般監督
重点：重点監督

種 別	細 別	施工時期	把握項目	把握の程度
深礎工		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温等	一般：1回/1 構造物 重点：1回/1 ロット
重要構造物 函渠工(樋門、樋管を含む) 躯体工(橋台) RC躯体工(橋脚) 橋脚マチング工 RC擁壁 堰本体工 排水機場本体 水門工 共同溝本体工		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温等	一般：1回/1 構造物 重点：1回/1 ロット
床版工		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温等	一般：1回/1 構造物 重点：1回/1 ロット
盛土工 (道路、河川)		敷き均し、転圧時	使用材料、敷き均し、締固め状況	一般：1回/1 工事 重点：2～3回/1 工事
舗装工	路盤、表層、基層	舗設時	使用材料、敷均し、締固め状況、天候、気温、舗設温度等、	一般：1回/1 工事 重点：1回/3,000m ²
塗装工		清掃・錆落とし施工時	清掃・錆落とし状況	1回/1 工事
		施工時	使用材料、天候、気温	1回/1 工事
樹木・芝生管理工 植生工	施肥、薬剤散布	施工時	使用材料、天候、気温	1回/1 工事

注)・表中の「把握の程度」は、把握頻度の目安であり、実施にあたっては現場状況等を勘案のうえ、これを最小限として設定することとする。

- ・ 1ロットとは、橋台等の単体構造物はコンクリート打設毎、函渠等の連続構造物は施工単位(目地)毎とする。
- ・ 一般監督：重点監督以外の工事
- ・ 重点監督：下記の工事 (別紙<参考>を参照)
 - イ 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事
 - ロ 施工条件が厳しい工事
 - ハ 第三者に対する影響のある工事
 - ニ その他

<参 考>

重点監督

主たる工種に新工法・新材料を採用した工事、施工条件が厳しい工事、第三者に対する影響のある工事、低入札工事、その他上記に類する工事については、確認の頻度を増やすこととし、工事の重要度に応じた監督とする。(重点監督という)

なお、対象工事は下記のイ～ニのとおりとし、発注時に定めるものとする。

- イ 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事 (対象工種のみ)
 - ・技術活用パイロット工事
 - ・標準歩掛のない新工法を用いた工事
 - ・その他これらに類する工事 (歩掛調査工事他)

- ロ 施工条件が厳しい工事
 - ・鉄道又は現道上の橋梁工事
 - ・圧気潜函工事
 - ・堀削深さ7m以上の土留工及び締切工を有する工事
 - ・鉄道・道路等の重要構造物の近接工事
 - ・軟弱地盤上での構造物
 - ・共同溝工事
 - ・ハイピア (躯体高30m以上)
 - ・その他これらに類する工事

- ハ 第三者に対する影響のある工事
 - ・周辺地域等へ地盤変動等の影響が予想される掘削を伴う工事
 - ・一般交通に供する路面履工・仮橋等を有する工事
 - ・河川堤防と同等の機能の仮締切を有する工事 (対象工種のみ)
 - ・その他これらに類する工事

- ニ その他
 - ・低入札工事 (調査基準価格対象工事)
 - ・契約当事者が必要と認めた工事