

アプリケーションを活用した現場施工管理（試行）実施要領

（総則）

第1条 本要領は、PC、タブレット、スマートフォンなどの電子機器からアプリケーションを活用して、水道管工事の現場施工管理（試行）を行う場合の取扱い等について定める。

（目的）

第2条 本要領における現場施工管理（試行）は、水道管工事の現場施工管理の迅速化、効率化を達成し、上下水道局監督員（以下、「監督員」という。）並びに水道工事施工業者（以下、「施工業者」という。）の負担軽減を図るとともに、建設業界の働き方改革の推進を目的とする。

（定義）

第3条 本要領における用語の定義は、次に定めるとおりとする。

- 2 水道管工事とは、豊田市上下水道局が発行する「水道管工事標準仕様書（以下、「管工事仕様書」という。）の適用を受ける水道管を布設（布設替を含む。）、又は撤去する工事をいう。
- 3 現場施工管理とは、水道管工事施工現場において現場代理人又は主任技術者等が施工管理（出来形、品質管理含む）、写真管理、書類管理、進捗管理を行うことをいい、別に「豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」で定める遠隔臨場は含まない。
- 4 施工管理（出来形、品質管理含む）とは、施工日ごとの水道管継手管理表（継手チェックシート）による継手接合管理、施工日ごとの出来形を確認するための管割図作成及び管工事仕様書の出来形・品質管理基準に基づく現場での出来形や品質の管理をいう。
- 5 写真管理とは、管工事仕様書の写真管理基準に基づく現場での写真撮影等の管理をいう。
- 6 書類管理とは、水道管継手管理表、管割図、配管日報、配管詳細図など管工事仕様書に基づく書類作成等の管理をいう。
- 7 アプリケーションとは、特定の作業を行うために使用されるソフトウェアの総称をいい、本要領では受注者からの協議により監督員が使用を認めたものをいう。

(アプリケーションを活用した現場施工管理(試行)の適用範囲)

第4条 本要領における現場施工管理(試行)の適用範囲は、次のとおりとし、作成された書類等について、工事完成時に工事完成書類として提出することを認めるものとする。

- (1) 鋳鉄管(GX形、NS形)継手管理及び継手管理表の作成
- (2) 配管詳細図の作成
- (3) デジタル工事写真の小黒板情報電子化における工事写真の撮影と撮影された写真の電子納品
- (4) 監督員がプロセスチェックシートに基づく確認事項(現場施工状況、工事進捗、安全管理の状況、現地掲示物)について、事務所内で遠隔で確認する行為
- (5) その他、受注者の創意工夫等において自発的に実施し、監督員が認めた内容

(対象工事)

第5条 本要領の対象となる工事は、豊田市上下水道局が発注する水道管工事のうち、請負契約後に受注者から事前協議が行われ、発注者が承諾した工事とする。

(事前協議)

第6条 前条に基づく事前協議は、受注者が工事打合せ簿に次に内容を記載及び資料を添付して現場施工に着手する前までに行うものとする。(参考1)

- (1) 使用するアプリケーションと提供メーカーの名称
- (2) 第4条の適用範囲のうち、実施する項目
- (3) 使用する電子機器等の名称
- (4) アプリケーションで作成された書類及び撮影された写真のサンプル

2 監督員は、請負業者から前項の事前協議が行われた際は協議内容を精査したうえで、打合せ簿処理回答欄で回答を行う。このとき、現場施工管理の迅速化・効率化が困難であると判断した場合は、打合せ簿処理回答欄でその他を選択し、理由を記載した上で試行実施を認めないものとする。

(施工計画書への記載)

第7条 受注者は、第6条に規定する事前協議で合意がなされた内容について施工計画書の(7)施工管理計画に記載し、現場施工着手前までに提出するものとする。(参考2)

(費用負担)

第8条 本要領に基づくアプリケーションの購入費用並びに電子機器等の整備費用は受注者の負担による。

(工事成績評定)

第9条 本要領に基づく現場施工管理(試行)を実施した場合は、工事成績評定における考査項目5. 創意工夫の施工の「15. ICT(情報通信技術)を活用した情報化施工を取り入れた工事」として評価し、2点の加点とする。

なお、この場合において別に定める「豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」に基づく遠隔臨場の実施により、すでに同項目において評価されている場合はそれ以上の評価はしないものとする。

(効果の把握)

第10条 本試行を通じた効果の検証及び課題の抽出について、受注者及び監督員等はアンケート調査等に協力するものとする。

(留意事項)

第11条 本要領に基づく現場施工管理(試行)の実施に際しては、以下に留意しなければならない。

- (1) 受注者は、アプリケーションの活用はあくまで継手管理表作成の迅速化、効率化を目的とするものと認識し、実際の継手接合においては、管工事仕様書で定める継手管理表に基づく各施工段階での確認及び継手接合完了時の判定を確実に行うものとし、当該工事現場の作業員に対しても、継手管理表の確認項目の重要性を認識させ、良好な施工に努めさせること。
- (2) 受注者は、アプリケーションの活用による配管詳細図の作成においては、管工事仕様書で定める図面記号及び作成要領に基づき作図する必要があるため、アプリケーションによる作図に管工事仕様書と異なる部分があれば、修正のうえ提出するものとする。
- (3) 受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化における工事写真の撮影にあたっては、特記仕様書第10条の内容を遵守すること。
- (4) 受注者は、遠隔臨場の実施にあたっては、「豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」の内容を遵守すること。
- (5) この要領に定める内容により難しい場合は、適宜発注者と受注者で協議すること。

附 則

この要領は、令和3年10月1日から施行する。

(参考2) 施工計画書への記載例

(7) 施工管理計画

(a) 工程管理

(省略)

(b) 出来形管理

施工管理基準により、次の項目について、出来形成果総括表、出来形管理表等を作成し、出来形管理を実施する。

工 種	測定項目及び規格値(単位mm)					測定基準
	箇所数	基準高	厚さ	幅	延長	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
4 鋳鉄管接合工	全箇所	4 管接合工は該当する管種について記載する。				接合箇所ごと (継手管理表による)
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	

注) 4は、GX形直管部は受口面ゴム輪間隔、標線受口間隔、P-Link部は受口面ゴム輪間隔、締付トルク、爪・押しボルトの状態を管理する。GX形異形管・継輪については、締付トルク、押輪施工管理用突部と受け口端面の間隔、標線受口間隔を管理します。

なお、継手管理においてはアプリケーションを活用します。

使用するアプリケーションの仕様等は、以下のとおり。

提供メーカー名	アプリケーションの名称
〇〇〇	〇〇〇〇

アプリケーション活用においては、以下の点に留意します。

- ・継手管理における各施工段階での確認及び継手接合完了時の判定は、第10章様式の「継手管理表」に基づき確実にを行います。

(c) 品質管理

(省略)

(d) 写真管理

工事写真は、写真管理基準により実施する。なお、撮影並びに編集に際しては、目的、表現が明確になるよう創意に努めます。

また、アプリケーションによる電子小黒板を使用した撮影を行います。

使用するアプリケーションの仕様等は、出来形管理で記載したものと同一のものになります。

(参考3) 特記仕様書の記載

5 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

請負者は、同条3に示す小黑板情報の電子的記入を行った写真(以下「小黑板情報電子化写真」という。)を工事完成時に監督員へ納品するものとする。

なお、納品時に請負者はURL「<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html>」のチェックシステム(信憑性チェックツール)又はチェックシステム(信憑性チェックツール)を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、小黑板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督員へ提出するものとする。

(設計変更)

第11条 設計変更は「豊田市設計変更ガイドライン(土木)」に準じて行うものとする。

(技術者の専任を要しない期間)

第12条

2. 工事完成後、検査が終了し(発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。)、事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、請負者に通知した日とする。

(施工計画書記載省略項目の記載指示)

第13条 施工計画書の記載省略項目の内、(7)施工管理計画については、施工計画書に記載しなければならない。

(法定外の労災保険の付保)

第14条 本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。また監督員、検査員より提示を求められた場合は、速やかに応じなければならない。

(電子メールを活用した情報共有)

第15条 工事書類の提出方法は、書面(紙)または電子メールいずれも可とする。なお、電子メールでの提出方法については「電子メールを活用した情報共有実施要領」によるものとする。

(WEB会議システム等を利用した遠隔臨場)

第16条 監督員による臨場は実際の現場立会い、WEB会議システム等を利用した遠隔のいずれも可とする。遠隔で臨場の実施については、「豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」によるものとする。

(アプリケーションを活用した現場施工管理)

第17条 請負者が現場施工管理においてアプリケーションの活用を行うことを認める。なお、この場合の取扱いは、「アプリケーションを活用した現場施工管理(試行)実施要領」によるものとする。