

特記仕様書

第1条 (適用範囲)

1. この特記仕様書は、千葉県企業局水道工事標準仕様書でいう特記仕様書で、配水管の布設を請負により施工する工事に適用する。
2. この工事の施工にあたっての一般的事項は、千葉県企業局水道工事標準仕様書、千葉県土木工事共通仕様書、千葉県企業局水道工事特記仕様書(共通編)及び小口径配水管布設工事用標準図集によるものとする。

第2条 (工期)

工期は、契約の翌日から令和9年8月22日限りとする。

なお、工期には、施工に必要な実日数（実作業日数）以外に以下の事項を見込んでいる。

余裕期間	契約日 ～令和9年2月14日
準備期間	30日間
後片付け期間	20日間
稼働率 ※休日と天候等による作業不能日を含めた実作業日数を算出するための係数 実作業日数／稼働率＝実作業日数＋不稼働日	0.57
休日（土日、祝日、年末年始及び夏期休暇）	41日間
その他の不稼働日（上記休日を除く）	6日間

第3条 (フレックス工期契約制度)

1. 本工事は、千葉県企業局建設工事フレックス工期契約制度の適用工事である。
2. 本工事の着手期限日は、令和9年2月14日とする。
3. 工期の終期日は、令和9年8月22日とする。
4. 留意事項
 - (1) 受注者は、工事着手日を明らかにするため、契約締結後7日以内に工事着手日通知書(第1号様式)を発注者に届け出なければならない。
 - (2) 契約締結日から工事着手日の前日までの間は、建設業法(昭和24年5月24日法律第100号)第26条に基づく主任技術者又は監理技術者の設置を要しない。
 - (3) 契約締結日から工事着手日の前日までの間は、建設工事請負契約書第11条に基づく現場代理人の設置を要しない。
 - (4) 工事着手日までの間は、工事の施工(現場事務所等の設置、資機材等の発注及び工場製作等を含む)を行ってはならない。
 - (5) 前金払は、工事着手日の10日前までは請求できない。
 - (6) 工事实績情報システムへの登録に際しては、主任(監理)技術者及び現場代理人の従事期間は、工事着手日をもって登録するものとする。(工事契約日から工事着手日の前日までを除くこととする。)

第4条 (施工時期)

本工事の作業区分は下記によるものとする。

作業区分	施 工 区 分
昼 間 作業	○
夜 間 作業	—
昼夜間 作業	—

ただし、上記区分に変更を要する場合は、監督職員の承諾を得るものとする。

第5条 (建設副産物の処分)

指定処分 (A)

1. 路盤廃材

本工事により発生する路盤廃材 **337.8 t** は、市川市千鳥町14-1
片道運搬距離 **3.8 km** の **(株)サンドテクノ** に運搬し処理するものとする。

なお、工事発注後、事情により上記の指定処分先により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

2. 建設廃棄物

(1) 本工事により発生するアスコン塊 **225.8 t** は、市川市千鳥町14-1
片道運搬距離 **3.8 km** の **(株)サンドテクノ** に運搬し処理するものとする。

(2) 本工事により発生するコンクリート塊 **3.0 t** は、市川市千鳥町14-1
片道運搬距離 **3.8 km** の **(株)サンドテクノ** に運搬し処理するものとする。

(3) 本工事により発生する建設発生木材 () は、市 番地、
片道運搬距離 km の に運搬し処理するものとする。

(4) 本工事により発生する建設汚泥 () は、市 番地、
片道運搬距離 km の に運搬し処理するものとする。

(5) 本工事により発生する石綿管 は、
片道運搬距離 の に運搬し処理するものとする。

また、収集運搬については石綿含有産業廃棄物の運搬許可を有している業者に委託すること。

(6) 本工事により発生する陶磁器等 () は、市 番地、
片道運搬距離 km の に運搬し処理するものとする。

(7) 受注者は、舗装の切断作業時に発生する排水を回収し、産業廃棄物として処理しなければならない。

なお、本工事の舗装の切断作業時に発生する排水 **3223 kg** は、
八千代市吉橋字内野1075-9 、 片道運搬距離 **21.9 km** の 千葉丸辰道路(株) 八千代工場
に運搬し処理するものとする。

(8) 本工事により発生する撤去材・残管 **5.20 t** は、
千葉市花見川区三角町715-1 片道運搬距離 **28.6 km** の **佑信鋼業(株)**
に運搬し処理するものとする。

(9) 本工事により発生する鉛管 は、
片道運搬距離 の に運搬し処理するものとする。

(10) 本工事により発生するSSP は、
片道運搬距離 の に運搬し処理するものとする。

(11) 上記（１）から（７）において工事発注後、事情により上記の指定処分先により
難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

(12) 上記（８）から（１０）の金属有価物については、指定運搬先に対し、契約後速やかに
予定搬出量や予定搬出時期を連絡すること。また、搬出にあたっては、発注者から納品書
を受領して行うこと。

なお、搬出先については令和８年度内に搬出する場合の搬出先であり、翌年度以降に
搬出する場合の搬出先は別途発注者から指示するものとする。搬出先が変更となった場
合は、変更搬出先に対し、速やかに予定搬出量や予定搬出時期を連絡すること。

３． 指定処分（Ｂ）

（１）建設発生土

受注者は、建設発生土の受け入れ場所を決定し、監督職員へ関係資料を提出する。
また、処分については「千葉県土砂等の埋め立て等による土壌の汚染及び災害の
発生の防止に関する条例」等を遵守するものとする。

第６条 （再生資源利用計画）

受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト
混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令等に基づき、再生資源利用計画を作成し、
施工計画書に含め監督職員に写しを提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、再生資源利用計画を工事現場の公衆が見やすい場所
に掲げなければならない。

第７条 （再生資源利用促進計画）

受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生
木材、建設汚泥または建設混合廃棄物等を工事現場から搬出する場合には、法令等に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督職員に写しを提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい
場所に掲げなければならない。

第8条 （専任特例2号の場合の監理技術者配置）

1. 本工事において、建設業法第26条第3項第2号（以下「専任特例2号」という。）による場合の監理技術者の配置を行う場合は、以下の要件を全て満たさなければならない。
 - （1）当該工事現場に監理技術者の行うべき職務を補佐するもの（以下「監理技術者補佐」という。）を専任で配置すること。
 - （2）監理技術者補佐は、主任技術者の資格を有する一級施工管理技士補又は一級施工管理技士等の国家資格者、学歴や実務経験により監理技術者の資格を有する者であること。
なお、監理技術者補佐の建設業法第27条の規定に基づく技術検定種目は、監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。
 - （3）監理技術者補佐は所属建設業者（受注者）と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。
 - （4）同一の専任特例2号の場合の監理技術者が配置できる工事の数は、本工事を含め同時に2件までとする。
 - （5）監理技術者として職務を適正に遂行するため、当該工事の内容に応じ、兼務する工事が以下の範囲にあること。
 - ①土木工事の場合 兼務する工事が千葉県内にあること
※河川工事の場合は、兼務する工事が沿江市町村内にあること
 - ②建築工事、建築設備工事等の場合 兼務する工事が千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、茨城県の都県内にあること
 - （6）監理技術者は、施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行しなければならない。
 - （7）監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡が取れる体制であること。
 - （8）監理技術者補佐が担う業務等について、明らかにすること。
 - （9）監理技術者は、維持工事を兼務することは出来ない。なお、ここでの維持工事とは、通年維持工事等（24時間体制での応急処理工や緊急巡回等が必要な工事）をいう。
2. 専任特例2号による監理技術者を配置する場合は、主任技術者等兼任届及び前項各号について確認できる書類を提出すること。
3. 本工事において、専任特例2号による監理技術者及び監理技術者補佐の配置を行う場合又は配置を要さなくなった場合は適切にコリンズ（CORINS）への登録を行うこと。

第9条 （個人情報の取り扱い）

受注者は、本工事を完成するために必要な個人情報の取り扱いについて、「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

第10条 （電子納品）

1. 本工事は電子納品対象工事とする。電子納品とは調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することを言う。ここで言う電子成果品とは、「工事完成図書の電子納品要領（案）：（以下、「要領」という。）」に示されたファイルフォーマットに基づいて作成した電子データを指す。
2. 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で正副2部提出する。「要領」で特に記載の無い項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は監督職員と協議のうえ、電子化の是非を決定する。
なお、電子納品の運用にあたっては、「千葉県企業局電子納品運用ガイドライン（案）平成31年4月改訂」等を参考にするものとする。
3. 成果品の提出の際には、国土交通省の電子納品チェックシステムによるチェックを行い、事前協議でエラーチェックの対象から除外された以外の項目についてエラーが無いことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

第11条 （中間検査の対象工事）

1. 本工事は、低入札価格調査制度調査対象工事（以下「調査対象工事」という）に該当した場合は、千葉県企業局建設工事検査要綱及び中間検査実施細目（中間検査実施区分を規定）の定めに関わらず中間検査の指定対象工事として、中間検査を実施する。
2. 調査対象工事の中間検査の実施は、「中間検査実施細目」に関わらず原則として2ヶ月に1回、隔月ごと、および主要工種を考慮し施工上の変化点で行なうが、実施時期は監督員が指定する。
3. 中間検査は、通知日までに完了した出来形部分の出来形確認及び技術的確認を行なうが、給付の対象とはしない。

第12条 （創意工夫・社会性等）

受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式により提出することができる。

第13条 （施工管理業務委託）

1. 施工管理業務委託は、監督職員が行う業務の一部を第三者に委託するものである。
2. 本工事が施工管理業務委託の対象工事となった場合は、適宜対応すること。
なお、施工管理業務委託の受注者については、別途、監督職員から通知する。

第14条 （配水管分岐から水道メータまでの配管）

サドル分水栓の穿孔や給水管の接合などの給水工事に従事する技能者は、下記のいずれかの条件を満たす者でなければならない。

- ア．千葉県水道局の「配管工証」を取得している者
- イ．公益財団法人給水工事技術振興財団が実施する給水装置工事配管技能検定会の検
定合格者、又は同財団の給水装置工事配管技能者認定証を交付された者
- ウ．ア又はイと同等以上の経験と技術を有する者で、千葉県企業局の承認を得た者

第15条 （溶融スラグ入りアスファルト合材の使用について）

同一配合の合材の1日当たりの使用量が50t以上になり、溶融スラグ入り再生材の調達が可能の場合において同合材を使用すること。

第16条 （購入洗砂）

埋戻し材に使用する購入洗砂は、粒度試験結果の0.075mm以下の通過質量百分率が6%以下であること、また、JIS A 5308付属書A（レディーミクストコンクリート用骨材）A.8砂利及び砂に規定されている塩化物量0.04%以下であることを確認し、使用すること。

第17条 （熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行工事）

- 1．本工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正を試行する対象工事とする。
- 2．受注者は、契約後速やかに、本試行の適用について、監督職員と協議すること。
- 3．工事の実施にあたっては、「熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行要領（千葉県企業局水道事業）」に基づき行うこと。

第18条 （週休2日制適用工事【現場閉所による週休2日工事】）

- 1．本工事は、週休2日制適用工事である。
- 2．受注者は、現場閉所による週休2日工事として取り組むこと。なお、予定価格には月単位の週休2日（4週8休以上）達成相当の経費を補正している。
- 3．受注者が週休2日交替制工事を希望するときは、受発注者間で協議し週休2日交替制工事に変更することができる。
- 4．受注者が、工事着手前に完全週休2日（土日）の取組を希望し、かつ対象期間内において完全週休2日（土日）相当を達成した場合は、経費に補正係数を乗じ変更するものとする。
- 5．週休2日制の実施にあたっては、「週休2日制適用工事实施要領（千葉県企業局水道事業）」に基づき行うこと。

第19条 （設計変更）

設計変更等については、契約書第19条から第25条及び水道工事標準仕様書共通編1.1.11から1.1.13に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「土木工事請負契約における設計変更等ガイドライン（総合版）令和3年1月（千葉県県土整備部）」によることとする。

第20条 （法定外の労災保険の付保）

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。

第21条 （千葉県建設キャリアアップシステム活用工事）

1. 本工事は、千葉県建設キャリアアップシステム活用工事の対象工事とする。
2. 受注者は、工事の締結後、工事着手前にCCUS活用の希望の有無について、監督職員と協議すること。
3. 工事の実施にあたっては、「千葉県建設キャリアアップシステム活用工事試行要領（千葉県企業局水道事業）」に基づき行うこと。

第22条 （遠隔臨場の実施）

本工事について遠隔臨場の試行を希望する場合は、発注者と協議し、試行可能と回答が得られた場合は「遠隔臨場試行工事（発注者指定型）」とすることができる。

1. 建設現場の遠隔臨場に関する試行工事

「建設現場の遠隔臨場に関する試行工事（以下、「本試行工事」という。）」は、受注者における「段階確認に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や発注者（監督員）における「現場臨場の削減による効率的な時間の活用」等を目指し、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）とWeb 会議システム等を使用して「段階確認」、「材料確認」と「立会」の遠隔臨場を行うものである。なお、本試行工事は『建設現場の遠隔臨場に関する試行要領』の内容に従い実施する。

2. 内容

(1) 段階確認・材料確認、立会での確認

① 受注者が動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）により撮影した映像と音声をスマートフォン向けのTV 電話やWeb 会議システムを利用しながら確認するものである。試行内容については、受注者との協議により実施するものとする。

② ウェアラブルカメラとは、ヘルメットや体に装着や着用可能（ウェアラブル；Wearable）なデジタルカメラの総称であり使用製品を限定するものではない。一般的なAndroid やi-Phone 等のモバイル端末を使用することも可能である。なお、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の使用は、「段階確認」、「材料確認」と「立会」だけではなく、現場不一致、事故などの報告時等でも活用効果が期待されることから、受注者の創意工夫等、自発的に実施する行為を妨げるものではない。

(2) 機器の準備

本試行工事に要する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）やWeb 会議システム等は受注者が手配、設置するものとし、発注者側にて準備している動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）や既に使用しているWeb 会議システム等を含め詳細については、監督職員と協議し決定するものとする。

(3) 効果の検証

本試行工事を通じた効果の検証及び課題の抽出に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は、監督職員の指示による。

(4) 費用

本試行に要する費用は、工事实施に必要な施工管理費として、全必要額を技術管理費に積み上げ計上し、設計変更するものとする。

なお、機器の手配は、基本的にはリースとし、その賃料を計上するが、やむを得ず購入せざるを得ない機器がある場合には、その購入費に機器の耐用年数に対する使用期間割合を乗じた分を計上することとする。また、受注者が所持する機器を使用する場合も、同様の考え方とする。

第23条 （中東情勢の変化等による建設資材の流通状況を踏まえた設計変更）

1. 本工事は、供給の偏りや流通の目詰まりにより入手が困難となっているナフサを由来とする建設資材(以下、「調達検討資材」)の調達に必要な経費（以下、「別途調達経費」)について、設計変更を行う対象工事である。
2. 受注者は、調達検討資材について別途調達経費が必要となる場合には、事前に監督職員と協議するものとする。なお、別途調達経費が必要となる場合とは、以下を想定している。

① 調達検討資材の代替資材※を調達した場合

※ただし、代替資材のうち以下に示す器材については、原則として当局の器材承認を得ているものとする。

未承認の器材を使用したい場合は、先に器材承認を得なければならないため、調達前に器材の仕様書等を提出すること。

必要書類については監督職員と協議すること。

（1）導・送・配水管並びに場内連絡管に使用する管類・弁栓類・伸縮管類・管接合付属品・弁筐鉄蓋類・電気防食用器材及びこれに付属するもの。

（2）給水装置用器材に関するもので、配水管から分岐して量水器までに使用する管類・器具及び付属用具。

② 調達検討資材の流通経路を見直して調達した場合

③ 調達検討資材を調達した場合(ただし別途調達経費を含む)

3. 受注者は、別途調達経費に係る証明書類(実際の取引伝票等)を監督職員に提出するものとし、その別途調達経費については設計変更の対象とする。

第24条 （その他）

本仕様書に定めのない事項については、監督職員の指示による。

工事着手日通知書
(フレックス工期契約制度適用工事)

年 月 日

様

住所
商号又は名称
氏名

次のとおり工事着手日を定めましたので通知します。

1 工 事 名	
2 工 事 場 所	
3 契 約 年 月 日	年 月 日
4 工 期	自 年 月 日から 至 年 月 日まで
5 工事着手期限	年 月 日
6 工 事 着 手 日	年 月 日

創意工夫・社会性等に関する実施状況

工 事 名	受注者名	
項 目	評 価 内 容	実 施 内 容
☐ 創意工夫 自ら立案実施した創意工夫や技術力	☐ 施工	・ 施工に伴う器具、工具、装置等の工夫 ・ コンクリート二次製品等の代替材の適用 ・ 施工方法の工夫、施工環境の改善 ・ 仮設備計画の工夫 ・ 施工管理の工夫 ・ I C T（情報通信技術）の活用等
	☐ 品質	・ 土工、設備、電気の品質向上の工夫 ・ コンクリートの材料、打設、養生の工夫 ・ 鉄筋、コンクリート二次製品等使用材料の工夫 ・ 配筋、溶接作業等の工夫等
	☐ 安全衛生	・ 安全衛生教育・講習会・パトロール等の工夫 ・ 仮設備の工夫 ・ 作業環境の改善 ・ 交通事故防止の工夫 ・ 環境保全の工夫等
	☐ その他	・ C C U S の活用（目標基準達成） ・
☐ 社会性等 地域社会や住民に対する貢献	☐ 地域への貢献等	・ 周辺環境への配慮 ・ 現場環境の周辺地域との調和 ・ 地域住民とのコミュニケーション ・ 災害時など地域への支援・行政などによる救援活動への協力 等

1. 該当する評価内容の項目の□にレ点マーク記入する。
2. 具体的内容の説明として、写真・ポンチ絵等を別紙説明資料に整理する。

創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工 事 名				／
項 目		評 価 内 容		
実 施 内 容				
(説 明)				
(添付図)				

説明資料は簡潔に作成するものとし、必要に応じて別葉とする。

個人情報取扱特記事項

第1 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務の実施に当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の取扱いを適正に行う。

第2 事務従事者への周知及び監督

（事務従事者への監督）

- 1 受注者は、この契約による事務を行うために取り扱う個人情報の適切な管理が図られるよう、事務従事者に対して必要かつ適切な監督を行う。

（事務従事者への周知）

- 2 受注者は、事務従事者に対して、次の事項等の個人情報の保護に必要な事項を周知させるものとする。
 - (1) 事務従事者又は事務従事者であった者は、その事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせてはならないこと
 - (2) 事務従事者又は事務従事者であった者は、その事務に関して知り得た個人情報を不当な目的に使用してはならないこと

第3 個人情報の取扱い

（収集の制限）

- 1 受注者は、この契約による事務を行うために個人情報を収集するときは、当該事務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段によりこれを行う。

（秘密の保持）

- 2 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても、同様とする。

（漏えい、滅失及びき損の防止等）

- 3 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報について、個人情報の漏えい、滅失及びき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じる。

（持ち出しの制限）

- 4 受注者は、発注者が承諾した場合を除き、この契約による事務を発注者が指定した場所で行い、個人情報が記録された機器、記録媒体、書類等（以下「機器等」という。）を当該場所以外に持ち出してはならない。

（目的外利用及び提供の制限）

- 5 受注者は、発注者の指示がある場合を除き、個人情報をこの契約の目的以外の目的のために利用し、又は発注者の承諾なしに第三者に対して提供してはならない。

（複写又は複製の制限）

- 6 受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から引き渡された個人情報が記録された機器等を発注者の承諾なしに複写又は複製してはならない。

第4 再委託の制限

受注者は、発注者が承諾した場合を除き、この契約による事務については自ら行い、第三者にその取扱いを委託してはならない。

第5 事故発生時における報告

受注者は、この契約に違反する事態が生じ、又は生じるおそれのあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。

第6 情報システムを使用した処理

受注者は、情報システムを使用してこの契約による事務を行う場合には、この特記事項のほか、最高情報セキュリティ責任者（総務部デジタル改革推進局デジタル推進課が所管する千葉県情報セキュリティ対策基準（平成14年3月15日制定）5（1）アに規定する職にある者をいう。）の定める「データ保護及び管理に関する特記仕様書」等を遵守する。

第7 機器等の返還等

受注者は、この契約による事務を処理するために、発注者から提供を受け、又は受注者自らが収集し、若しくは作成した個人情報記録された機器等は、この契約完了後直ちに発注者に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、発注者が別に作業の方法を指示したときは、当該方法によるものとする。

第8 発注者の調査、指示等

(調査、指示等)

- 1 発注者は、受注者がこの契約により行う個人情報の取扱状況を随時調査し、又は監査することができる。この場合において、発注者は、受注者に対して、必要な指示を行い、又は必要な事項の報告若しくは資料の提出等を求めることができる。

(公表)

- 2 発注者は、受注者がこの契約により行う事務について、情報漏えい等の個人情報を保護する上で問題となる事案が発生した場合には、個人情報の取扱いの態様、損害の発生状況等を勘案し、受注者の名称等の必要な事項を公表することができる。

第9 契約の解除及び損害の賠償

発注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除し、及び受注者に対して損害の賠償を請求することができる。

- (1) 受注者又は受注者の委託先（順次委託が行われた場合におけるそれぞれの受託者を含む。）の責めに帰すべき事由による情報漏えい等があったとき
- (2) 受注者がこの特記事項に違反し、この契約による事務の目的を達成することができないと認められるとき

ワンデーレスポンスに係る特記仕様書

- 第1条 この工事は、ワンデーレスポンス実施対象工事である。
- 「ワンデーレスポンス」とは受注者から質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち（24時間以内）」に回答するよう対応することである。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者に確認の上、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることとする。
- 第2条 受注者は計画工程表の提出にあたって、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を把握できる工程管理方法について、監督職員と協議を行うこと。
- 第3条 受注者は工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じる恐れがある場合は、原因を究明するとともに速やかに文書にて監督職員へ報告すること。

デジタル工事写真の小黑板情報電子化に係る特記仕様書

第1条 デジタル工事写真の小黑板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における小黑板の記載情報の電子的記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。

本工事でデジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、工事契約後、監督職員の承諾を得たうえでデジタル工事写真の小黑板情報電子化対象工事（以降、「対象工事」と称する）とすることができる。対象工事では、以下の1. から4. の全てを実施することとする。

1. 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、写真管理基準「3. (2)撮影方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知機能）を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認（改ざん検知機能）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)」

(URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」)

に記載している技術を使用していること。また、受注者は監督職員に対し、工事着手前に、本工事での使用機器について提示するものとする。

なお、使用機器の事例として、

URL「<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html>」記載の「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」を参照されたい。
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。

2. デジタル工事写真における小黑板情報の電子的記入

受注者は、同条1. の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黑板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黑板情報の電子的記入を行う項目は、写真管理基準(平成29年度版)「3. (2)撮影方法」による。

ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

3. 小黑板情報の電子的記入の取扱い

本工事の工事写真の取扱いは、写真管理基準（平成29年度版）及びデジタル写真管理情報基準（案）（平成20年5月）に準ずるが、同条2. に示す小黑板情報の電子的記入については、デジタル写真管理情報基準（案）（平成20年5月）「6. 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

4. 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、同条2. 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」と称する。）を、工事完成時に監督職員へ納品するものとする。なお納品時に、受注者は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職員へ「工事打合せ簿」等により提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督職員が確認することがある。

建設副産物に関する特記仕様書

1. 共通事項

1) 「建設リサイクル推進計画2020」に基づき、本工事に係る「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を「コブリス・プラス」（旧「建設副産物情報交換システム（COBRIS）」）により作成し、施工計画書に含め各1部提出すること。

また、計画の実施状況（実績）については、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「コブリス・プラス登録済確認書」を同システムにより作成し、各1部提出するとともに、これらの記録を工事完成後5年間保存しておくこと。

◎作成対象工事

「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」は請負金額が、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「コブリス・プラス登録済確認書」は最終請負金額が100万円以上の全ての工事について建設資材の利用、建設副産物の発生・搬出の有無にかかわらず作成する。

2) 「建設副産物の処理基準及び再生資材の利用基準」に基づき、建設副産物の処理に先立ち、「建設副産物処理承認申請書」を作成し、監督職員の確認を受け、同申請書を1部提出すること。なお、建設廃棄物の処理を委託する場合は、収集運搬又は処分について許可業者と各々建設廃棄物処理契約を締結し、「建設廃棄物処理委託契約書」を監督職員に提示するとともに、同契約書の写しを同申請書に添付すること。

建設副産物の処理完了後速やかに、「建設副産物処理調書」を作成し、1部提出するとともに、実際に要した処理費等を証明する資料（受入伝票、写真等）を監督職員に提示し確認を受けること。

3) 建設廃棄物の処理に当たって、産業廃棄物管理票制度に基づく紙マニフェスト方式による場合は、原則として複写式伝票のD票及びE票の写しを提示すること。

また、電子マニフェスト方式による場合は、原則として廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき指定された情報処理センターが発行する当該工事のマニフェスト情報を提示すること。

建設リサイクル法に関する特記仕様書

1. 特定建設資材の分別解体等・再資源化等の適正な措置

1) 本工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。）に基づく対象建設工事であり、分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施が義務付けられた工事である。

2) 受注者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条の規定により、以下の事項を書面に記載し、監督職員に報告することとする。

- ・再資源化等が完了した年月日
- ・再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・再資源化等に要した費用

なお、その書面は、「コブリス・プラス」（旧「建設副産物情報交換システム（COBRIS）」）を用いて作成した再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書によることができる。

2. 請け負おうとする建設業を営む者からの事前説明に関する事項

1) 建設リサイクル法第12条の規定により、対象建設工事を請け負おうとする建設業を営む者は、発注者に対し、『「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）の施行に伴う公共工事の取扱い』で定める「法第12条第1項に基づく書面」を交付し説明を行うこととする。

2) 書面の交付は、契約に先立って行うこととする。

G X形更新連絡管施工基準

令和3年3月

千葉県企業局

目 次

	ページ
1 目 的	1
2 適用口径、管種	1
3 適用条件	1
4 設計書及び完成図作成要領	1
5 装置の仕様・構造	3
(1) 製品の仕様	3
(2) 構造	3
(3) 弁体及び栓設置状況図 (φ 75× φ 75～ φ 200× φ 150)	3
(4) 弁体及び栓設置状況図 (φ 300× φ 200)	5
6 施工要領	6
(1) 配管技能者	6
(2) 接合方法及び管理基準	6
(3) 防食対策	6
(4) 施工手順	6
(5) 標準掘削寸法	7
(6) G X 形更新連絡管専用機具及び機材	7
(7) 注意事項	8

【参考資料】

1 目 的

GX 形更新連絡管は、千葉県水道局（現千葉県企業局）、千葉県水道管工事協同組合及びコスモ工機株式会社の三者で共同開発したものであり、不断水連絡時に、更新済管路の穿孔を伴わず、かつ、不断水資器材を分岐箇所に残置せずに施工することを可能とした器材である。

GX 形更新連絡管を使用するにあたり、適用口径・管種、適用条件及び施工方法等を定めた「GX 形更新連絡管施工基準」を策定したものである。

2 適用口径、管種

- (1) 適用口径： $\phi 75\text{mm} \times \phi 75\text{mm}$
 $\phi 100\text{mm} \times \phi 75\text{mm}$
 $\phi 150\text{mm} \times \phi 100\text{mm}$
 $\phi 200\text{mm} \times \phi 150\text{mm}$
 $\phi 300\text{mm} \times \phi 200\text{mm}$
- (2) 管 種：GX 形ダクタイル鋳鉄管

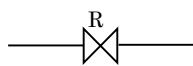
3 適用条件

原則として隣接工区で配水管の更新予定があり、仮配管を敷設する場合に適用するものとする。

4 設計書及び完成図作成要領

- (1) 平面図へ『 $\phi \bigcirc \bigcirc \text{mm}$ 仕切弁筐設置工 (GX 形更新連絡管 $\phi \bigcirc \bigcirc \times \bigcirc \bigcirc$)』と旗上し、図上の記号は以下のとおりとする。

[平面図記号]

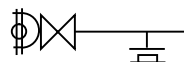


- (2) 配管詳細図（参考図）への記載は、『GX 形更新連絡管（A 又は B） $\phi \bigcirc \bigcirc \bigcirc \times \phi \bigcirc \bigcirc$ [本管側仕切弁 $\phi \bigcirc \bigcirc$ (SS)]』と旗上し、記号は以下のとおりとする。

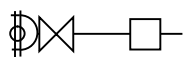
※ () はタイプを記載。

[配管図記号]

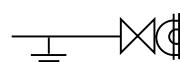
通常 (A タイプ)



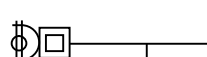
分岐弁 90° 回転時



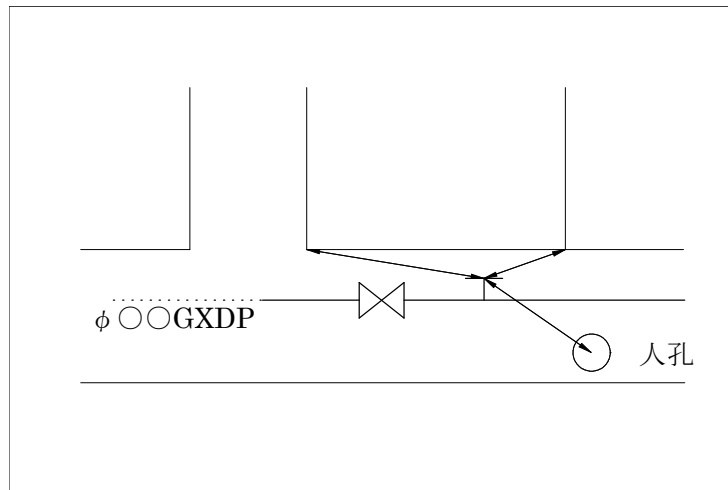
通常 (B タイプ)



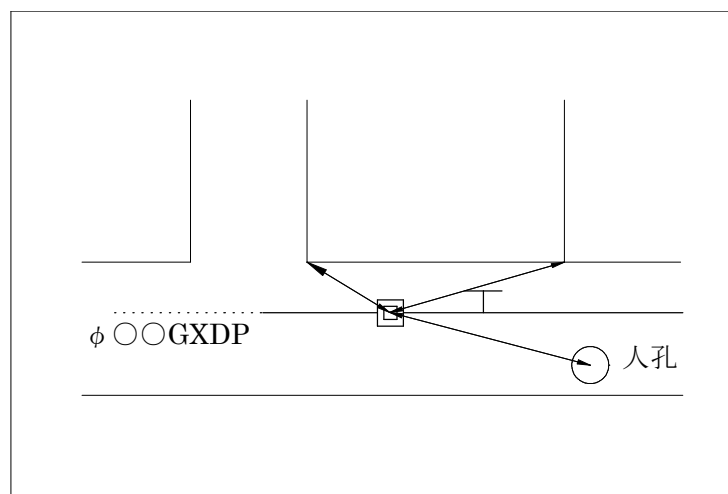
本管側栓設置時（弁体撤去後）



- (3) 仮配管平面図における仮配管連絡箇所への記載は、『GX 形更新連絡管連絡工 $\phi\bigcirc\bigcirc\bigcirc\times\phi\bigcirc\bigcirc$ 』とし、連絡タイプを『I タイプ』とする。
- (4) 分岐側閉塞栓及び本管側閉塞栓を設置した場合は、完成図のオフセット図に閉塞栓の設置位置を記載する。
- (5) オフセット図（記載例）
分岐側閉塞栓



本管側閉塞栓（弁体撤去後）



- (6) 2工区目以降で布設済み更新連絡管に閉塞栓を設置する場合は、平面図に
 分岐側閉塞栓：『GX 形更新連絡管 分岐側閉塞栓設置工 $\phi\bigcirc\bigcirc$ 』
 本管側閉塞栓：『GX 形更新連絡管 本管側閉塞栓設置工 $\phi\bigcirc\bigcirc$ 』
 と旗上げする。また、配管詳細図（参考図）には、
 分岐側閉塞栓：『GX 形更新連絡管 分岐側閉塞栓 $\phi\bigcirc\bigcirc$ 』
 本管側閉塞栓：『GX 形更新連絡管 本管側閉塞栓 $\phi\bigcirc\bigcirc$ 』
 と旗上げする。

5 装置の仕様・構造

(1) 製品の仕様

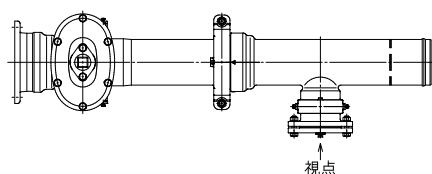
別添資料1「製品仕様書」によるものとする。

(2) 構造

GX 形更新連絡管には分岐方向が異なる2種類のタイプがあり、分岐側から見て本管側弁が左側にあるものをAタイプ、右側にあるものをBタイプとする。

(図1)

Aタイプ



Bタイプ

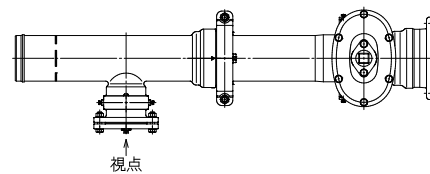
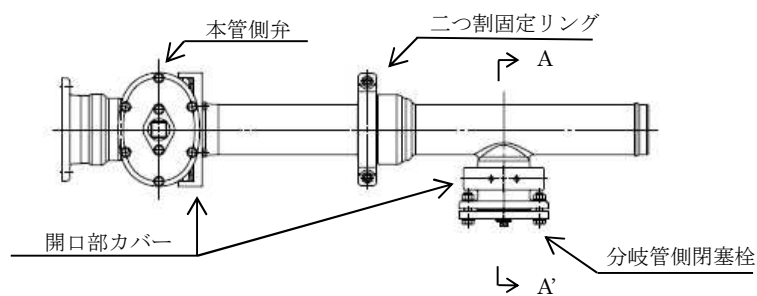


図1 平面図

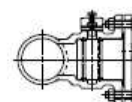
(3) 弁体及び栓設置状況図 ($\phi 75 \times \phi 75 \sim \phi 200 \times \phi 150$)

ア GX 形更新連絡管設置時

平面



A-A'断面



側面

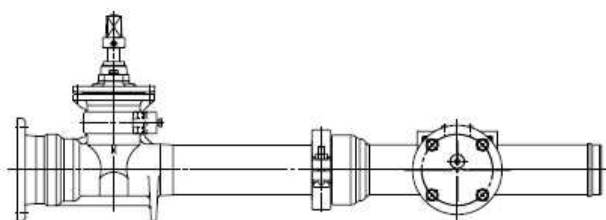


図2 本管側弁・分岐閉塞栓設置状況図

イ 分岐側弁設置時（仮配管施工）

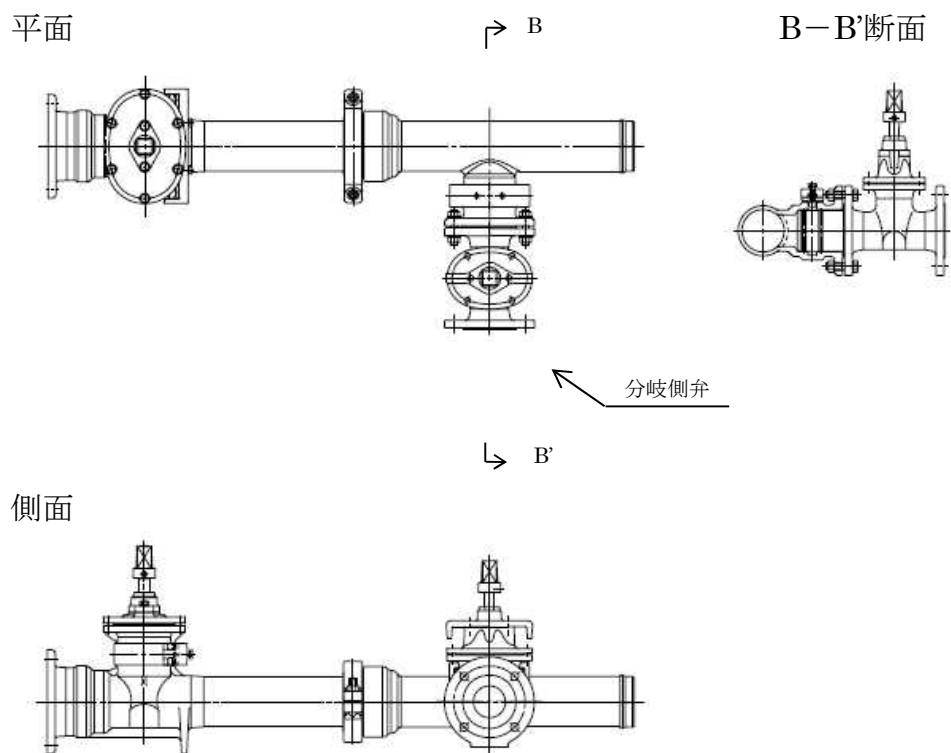


図3 本管側弁・分岐側弁設置状況図

ウ 閉塞栓設置時（管路化）

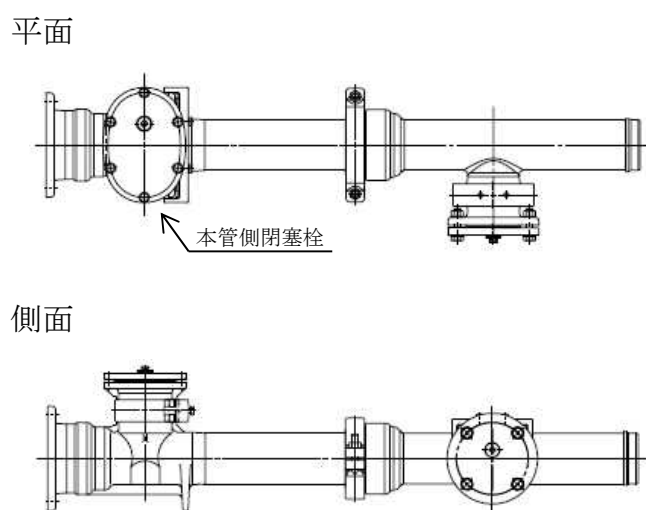


図4 本管閉塞栓・分岐閉塞栓設置状況図

(4) 弁体及び栓設置状況図 (φ300×φ200)

ア GX形更新連絡管設置時

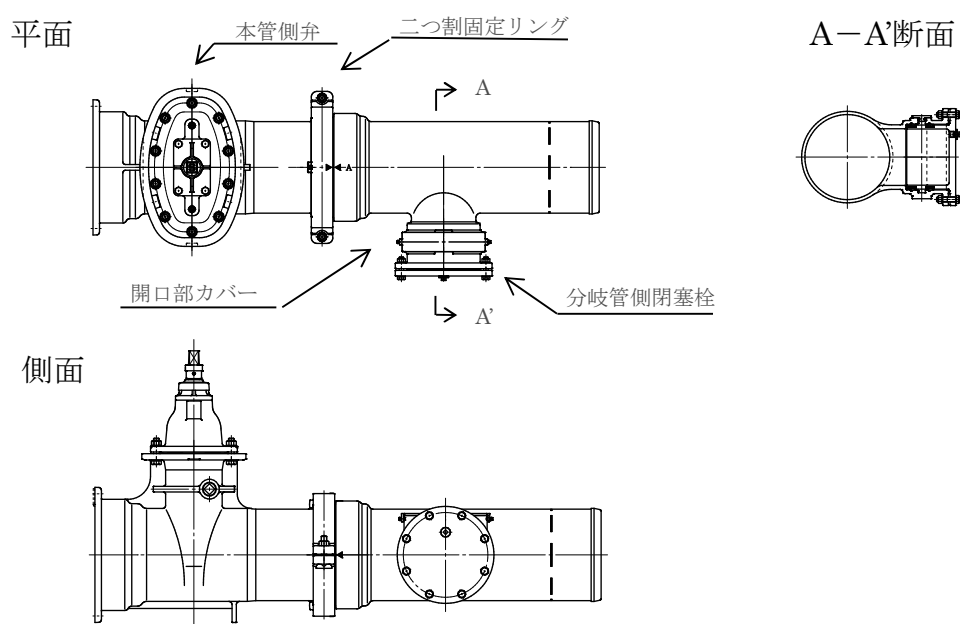


図5 本管側弁・分岐閉塞栓設置状況図

イ 分岐側弁設置時 (仮配管施工)

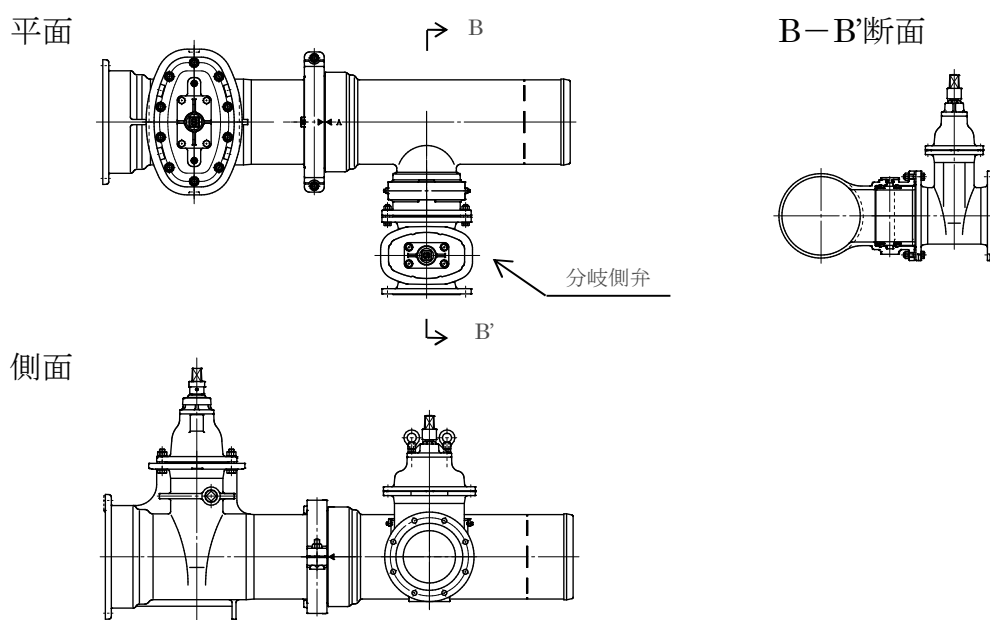


図6 本管側弁・分岐側弁設置状況図

ウ 閉塞栓設置時（管路化）

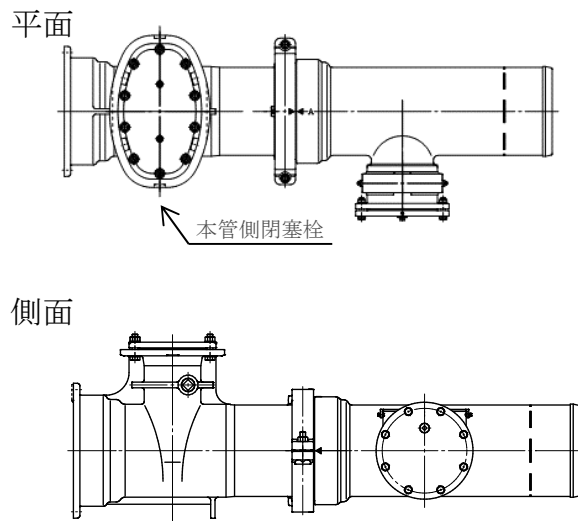


図7 本管閉塞栓・分岐閉塞栓設置状況図

6 施工要領

（1）配管技能者

GX 形更新連絡管の配管、継手部の接合は、「GX 形ダクトイル鋳鉄管設計施工基準」に定める配管技能者とする。また本管側弁及び分岐側弁の着脱作業については、コスモ工機株式会社の GX 形更新連絡管講習を受講した者が行うものとする。

（2）接合方法及び管理基準

日本ダクトイル鉄管協会発行の「GX 形ダクトイル鋳鉄管接合要領書」（JDPA W 16）によるものとする。

（3）防食対策

ポリエチレンスリーブによって全線被覆するものとし、粉体塗装管の表示文字が上方に位置するよう被覆する。

（4）施工手順

別添資料2「作業手順書」によるものとする。

(5) 標準掘削寸法

標準掘削寸法は表 1 のとおりとする。

表 1 標準掘削寸法 (mm)

		$\phi 75 \times \phi 75$ $\phi 100 \times \phi 75$	$\phi 150 \times \phi 100$ $\phi 200 \times \phi 150$	$\phi 300 \times \phi 200$
分岐側弁 (栓) 設置・撤去 (図 8)	A	800	900	1100
	B	1200		1400
	C	500		
	掘削深さ	管下 200		
本管側弁 (栓) 設置・撤去 (図 9)	A	700	800	1550
	B	500	600	800
	C	600	700	800
	D	400	500	800
	掘削深さ	管心まで		

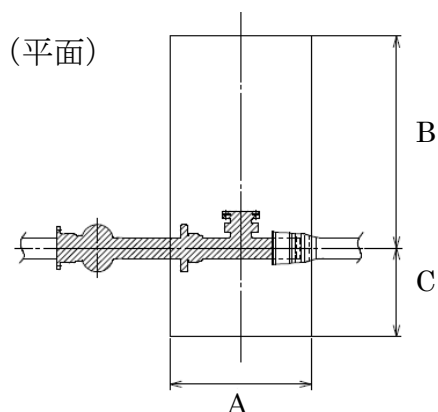


図 8 分岐側弁 (栓) 設置・撤去

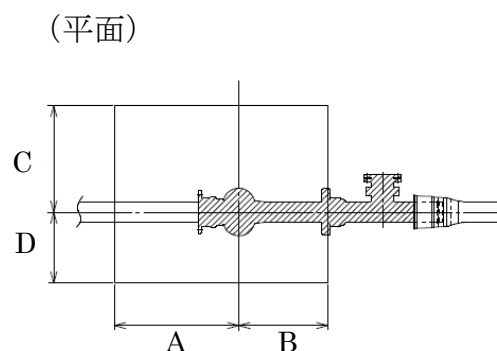


図 9 本管側弁 (栓) 設置・撤去

(6) GX 形更新連絡管専用機具及び機材

GX 形更新連絡管専用機具及び機材は、表 2 のとおりとする。

表 2 GX 形更新連絡管専用機具及び機材

口径	本管側 作業弁	本管側 挿入機	分岐側 作業弁	分岐側 挿入機
$\phi 75 \times \phi 75$	KHV-75	KHS-75	KBV-75	KBS-75
$\phi 100 \times \phi 75$	KHV-100	KHS-100	KBV-75	KBS-75
$\phi 150 \times \phi 100$	KHV-150	KHS-150	KBV-100	KBS-100
$\phi 200 \times \phi 150$	KHV-200	KHS-200	KBV-150	KBS-150
$\phi 300 \times \phi 200$	KHV-300	KHS-300	KBV-200	KBS-200

(7) 注意事項

ア GX 形更新連絡管を設置する際の注意事項

- ・分岐方向が制限されるため、隣接工区における仮配管の施工する位置を考慮して設置する。
- ・分岐部の回転は、通水後の水圧がかかった状態ではできないため、設置の際に予め回転させる。
- ・次期工事で仮配管を連絡するため、分岐閉塞栓のオフセットを取る。

イ 分岐側弁を設置する際の注意事項

- ・ GX 形更新連絡管新設時の分岐部は分岐閉塞栓が設置されているため、仮配管連絡時は分岐閉塞栓を取外し、分岐側弁を設置する。
- ・ 分岐側弁は仮設材として取り扱う。
- ・ 取り外した分岐閉塞栓は仮配管撤去後に再度設置するため適切に保管する。

ウ 本管側弁を撤去する際の注意事項

- ・ 設置した GX 形更新連絡管の本管側弁が不要となった場合は、本管側弁を撤去し、本管閉塞栓を設置する。
- ・ 設置した本管閉塞栓のオフセットを取る。

エ 一体化長さの確保について

- ・ 本管側弁部に作用する不平均力に対して、適切な一体化長さを確保する。
- ・ 必要一体化長さについては日本ダクタイル鉄管協会発行の「GX 形ダクタイル鉄管管路の設計」(JDPA T 57) によるものとする。

参 考 資 料

- ・表 3 材料寸法表（新設時の組立状況）
- ・表 4 材料寸法表（仮配管連絡時）
- ・表 5 材料寸法表（本管側弁及び分岐側弁撤去時）
- ・表 6 重量表
- ・施工事例

【事例 1】配水管整備工事のうち、連続する工区において更新
工事を計画する場合。

【事例 2】連続して配水管の占用位置を変更する場合。（切回し
工事）

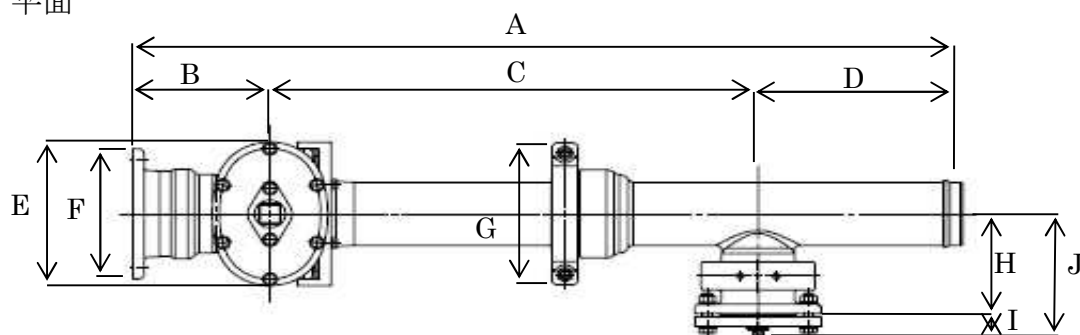
【事例 3】災害時において既設の GX 形更新連絡管を利用して
仮配管を敷設する場合。

表 3 材料寸法表（新設時の組立状況）

（単位：mm）

	$\phi 75 \times \phi 75$	$\phi 100 \times \phi 75$	$\phi 150 \times \phi 100$	$\phi 200 \times \phi 150$	$\phi 300 \times \phi 200$
A	1316.5	1377.5	1542.0	1673.0	1790.0
B	226.5	227.5	252.0	274.0	350.0
C	750.0	810.0	880.0	929.0	890.0
D	340.0	340.0	410.0	470.0	550.0
E	238.0	261.0	341.0	405.0	557.0
F	210.0	244.0	305.0	354.0	477.0
G	228.0	266.0	350.0	426.0	536.0
H	190.0	190.0	240.0	280.0	360.0
I	37.0	37.0	37.0	38.0	39.0
J	227.0	227.0	277.0	318.0	399.0
K	185.0	193.0	233.0	262.0	368.0
L	315.0	355.0	445.0	540.0	720.0
M	200.0	227.0	305.0	354.0	477.0
N	136.5	137.5	142.0	144.0	150.0
O	1180.0	1240.0	1400.0	1529.0	1640.0
P	93.0	118.0	169.0	220.0	322.8

・ 平面



・ 側面

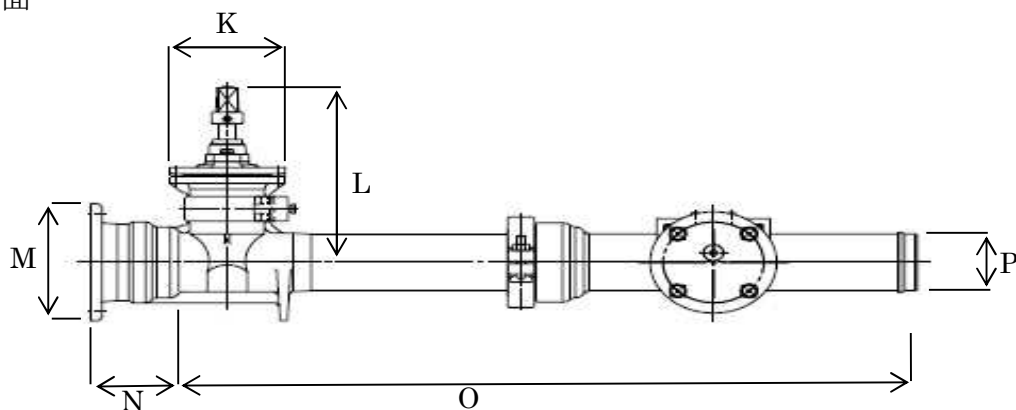
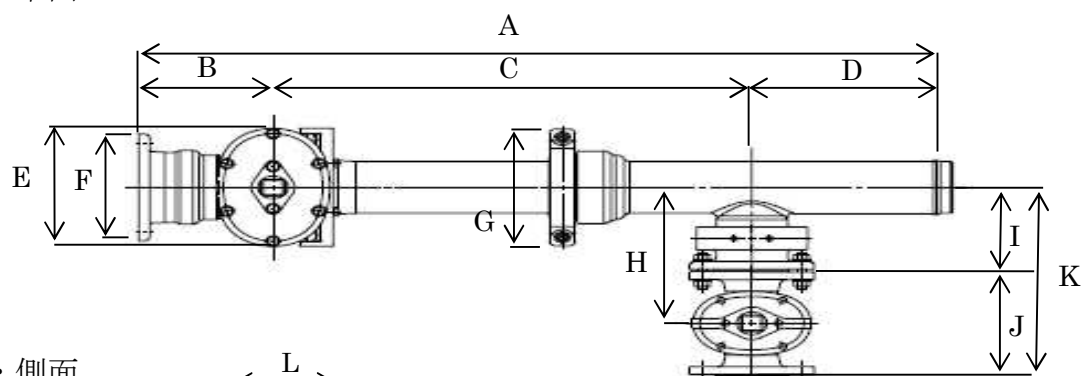


表 4 材料寸法表（仮配管連絡時）

（単位：mm）

	$\phi 75 \times \phi 75$	$\phi 100 \times \phi 75$	$\phi 150 \times \phi 100$	$\phi 200 \times \phi 150$	$\phi 300 \times \phi 200$
A	1316.5	1377.5	1542.0	1673.0	1790.0
B	226.5	227.5	252.0	274.0	350.0
C	750.0	810.0	880.0	929.0	890.0
D	340.0	340.0	410.0	470.0	550.0
E	238.0	261.0	341.0	405.0	557.0
F	210.0	244.0	305.0	354.0	477.0
G	228.0	266.0	350.0	426.0	536.0
H	310.0	310.0	365.0	420.0	510.0
I	190.0	190.0	240.0	280.0	360.0
J	240.0	240.0	250.0	280.0	300.0
K	430.0	430.0	490.0	560.0	660.0
L	185.0	193.0	233.0	262.0	368.0
M	315.0	355.0	445.0	540.0	720.0
N	315.0	315.0	355.0	445.0	540.0
O	200.0	227.0	305.0	354.0	477.0
P	136.5	137.5	142.0	144.0	150.0
Q	1180.0	1240.0	1400.0	1529.0	1640.0
R	93.0	118.0	169.0	220.0	322.8

・ 平面



・ 側面

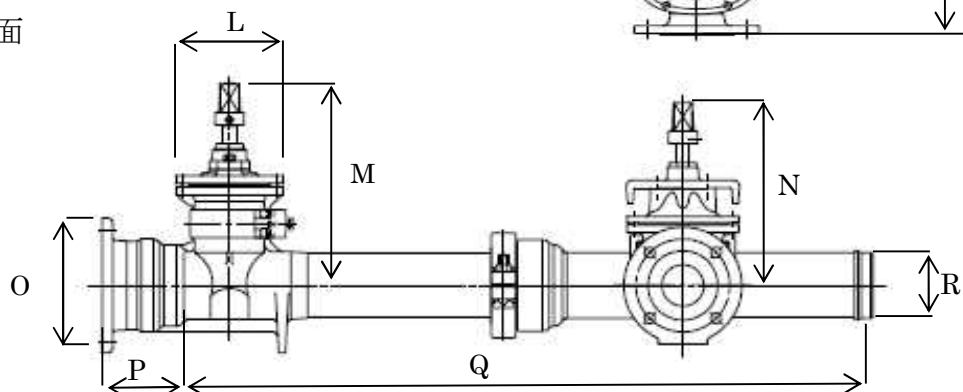
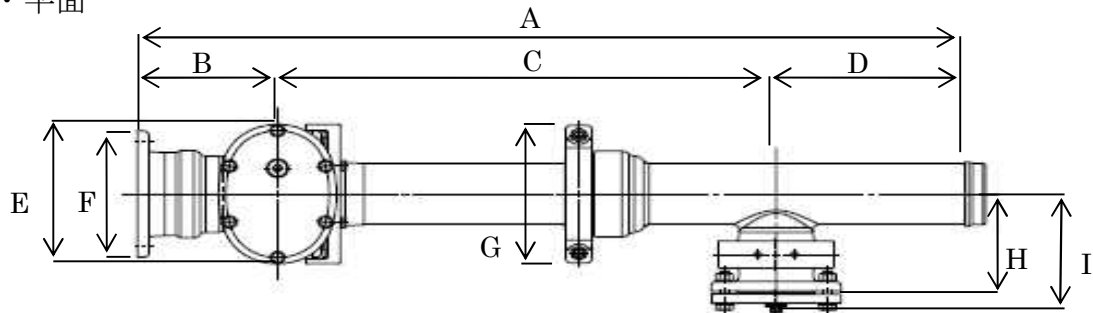


表 5 材料寸法表（本管側弁及び分岐側弁撤去時）

（単位：mm）

	$\phi 75 \times \phi 75$	$\phi 100 \times \phi 75$	$\phi 150 \times \phi 100$	$\phi 200 \times \phi 150$	$\phi 300 \times \phi 200$
A	1316.5	1377.5	1542.0	1673.0	1790.0
B	226.5	227.5	252.0	274.0	350.0
C	750.0	810.0	880.0	929.0	890.0
D	340.0	340.0	410.0	470.0	550.0
E	238.0	261.0	341.0	405.0	557.0
F	210.0	244.0	305.0	354.0	477.0
G	228.0	266.0	350.0	426.0	536.0
H	190.0	190.0	240.0	280.0	360.0
I	227.0	227.0	277.0	318.0	399.0
J	185.0	193.0	233.0	262.0	368.0
K	183.5	211.0	254.5	306.5	383.0
L	200.0	227.0	305.0	354.0	477.0
M	136.5	137.5	142.0	144.0	150.0
N	1180.0	1240.0	1400.0	1529.0	1640.0
O	93.0	118.0	169.0	220.0	322.8

・ 平面



・ 側面

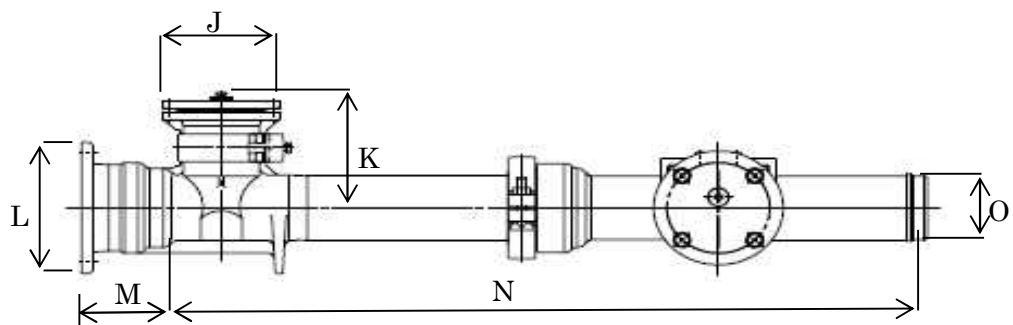


表 6 重量表

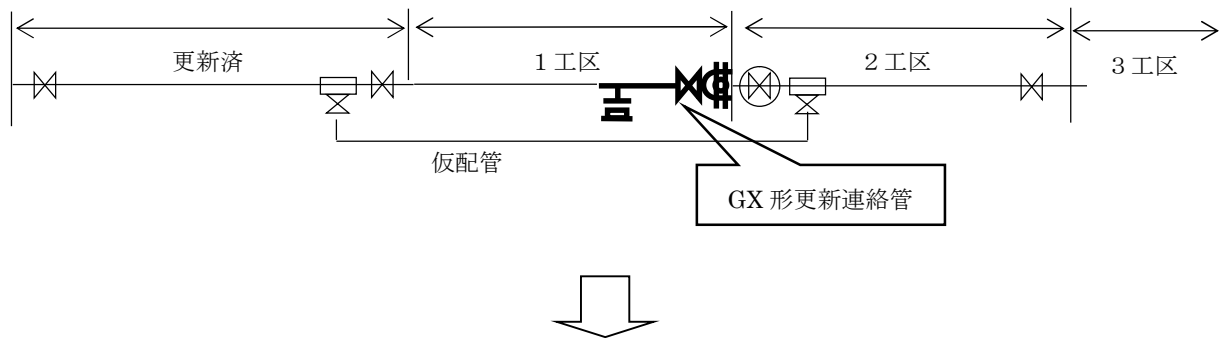
GX 形更新連絡管重量表 (kg)					
口径	本体※	本管側弁	本管側栓	分岐側弁	分岐側栓
φ 75×φ 75	55.4	10.0	7.0	27.0	7.0
φ 100×φ 75	70.9	16.0	9.0	27.0	7.0
φ 150×φ 100	118.8	29.0	16.0	32.0	10.0
φ 200×φ 150	179.8	41.0	22.0	56.0	16.0
φ 300×φ 200	350.0	100.0	18.6	85.7	23.2

※弁体及び閉塞栓なし

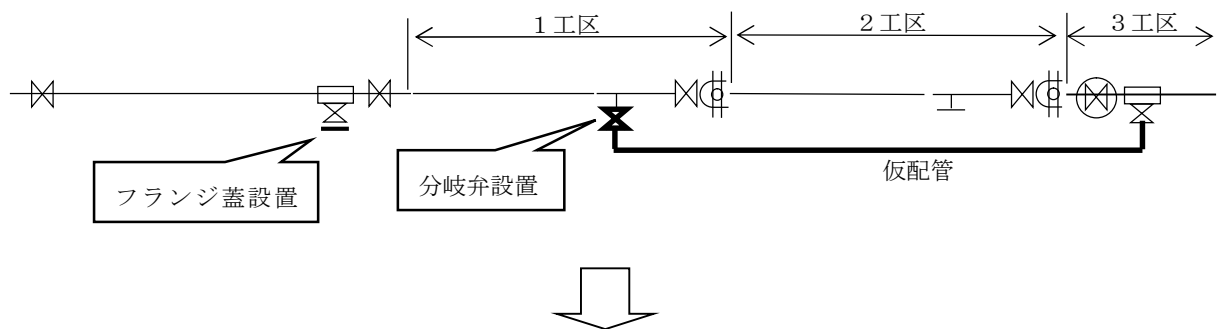
施工事例

【事例 1】配水管整備工事のうち、連続する工区において更新工事を計画する場合。

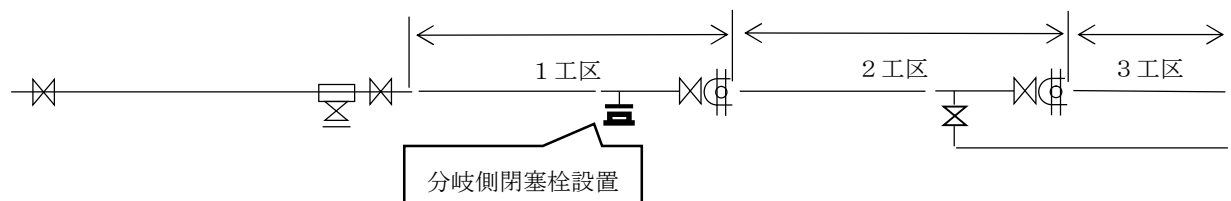
① 1 工区の端部に GX 形更新連絡管を設置する。



② 2 工区において、1 工区で設置した GX 形更新連絡管分岐部から、仮配管連絡を行う。

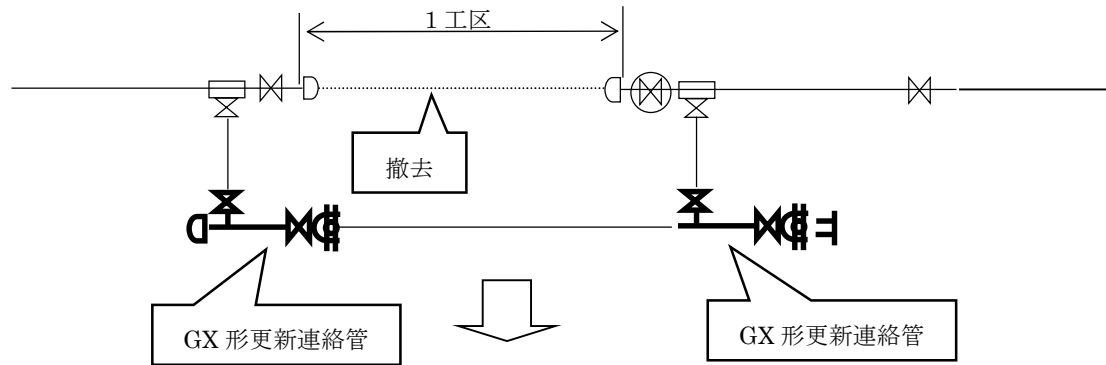


③ 2 工区の仮配管撤去後に分岐側弁を取外し、分岐側閉塞栓を設置する。

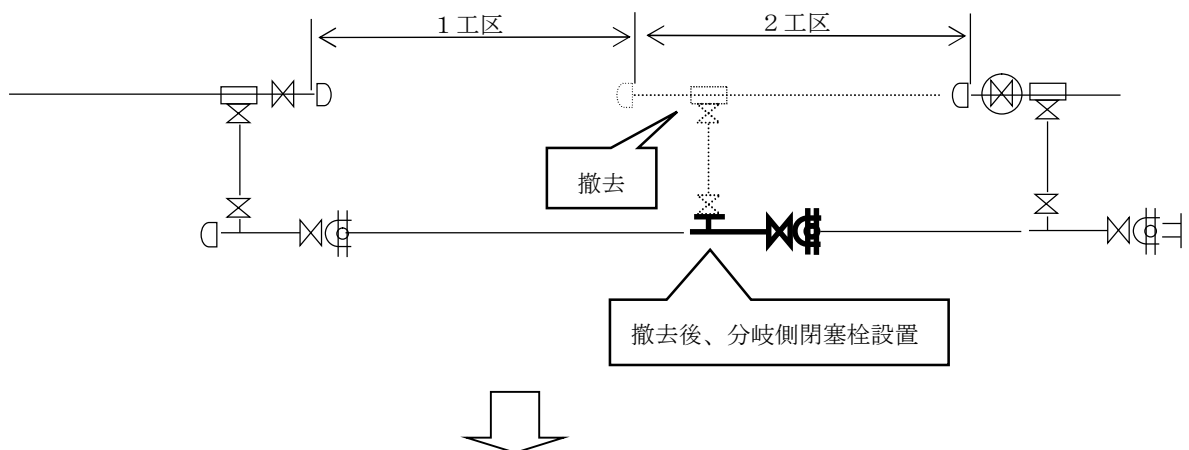


【事例 2】連続して配水管の占用位置を変更する場合。（切回し工事）

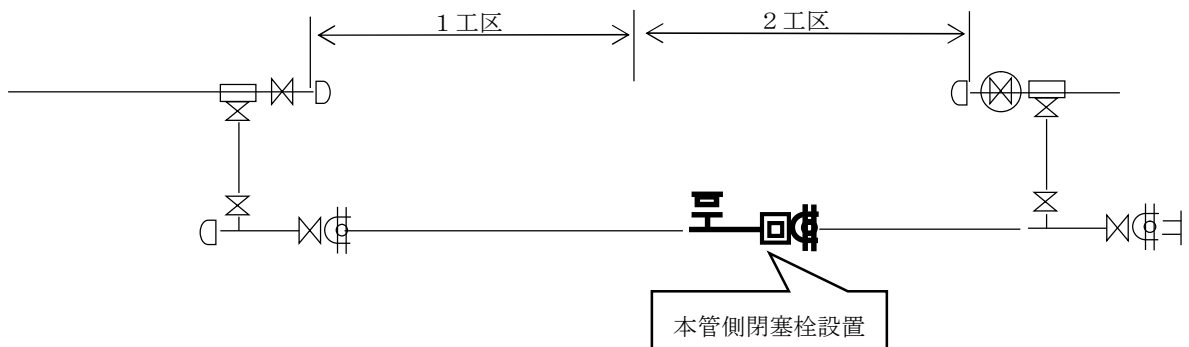
- ①既設管から割 T 字管で分岐し、新設管の端部に GX 形更新連絡管を設置して 1 工区を切回す。



- ② 1 工区の端部に設置した GX 形更新連絡管から管路を延長して 2 工区の切回しを行い、分岐側に接続されている管路を撤去後、分岐側閉塞栓を設置する。

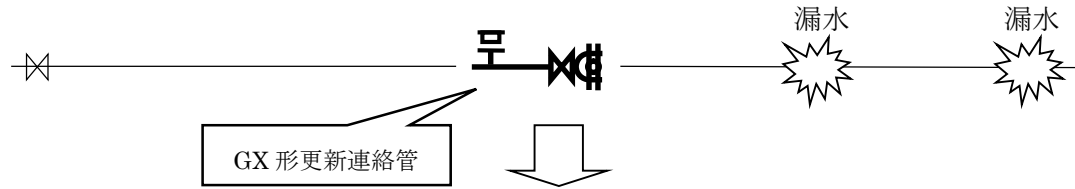


- ③ 不要となった GX 形更新連絡管の本管側弁を撤去し、本管側閉塞栓を設置する。

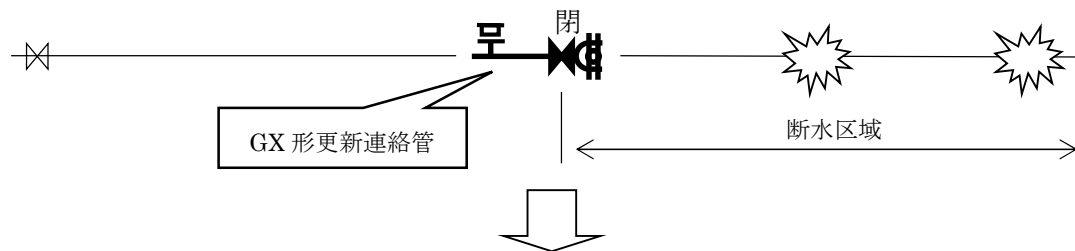


【事例 3】災害時において既設の GX 形更新連絡管を利用して仮配管を敷設する場合。

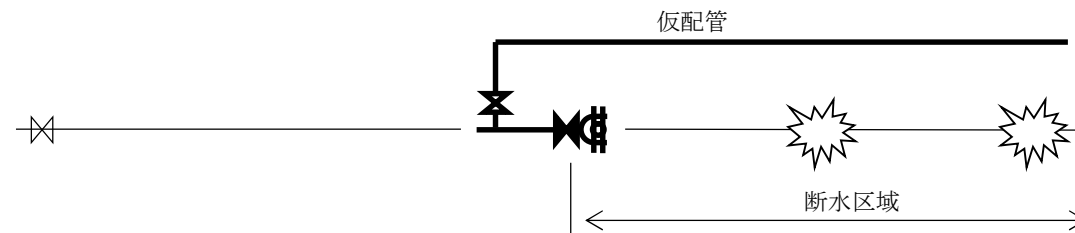
①漏水が発生。（災害等により、漏水が多発し一部区域を断水）



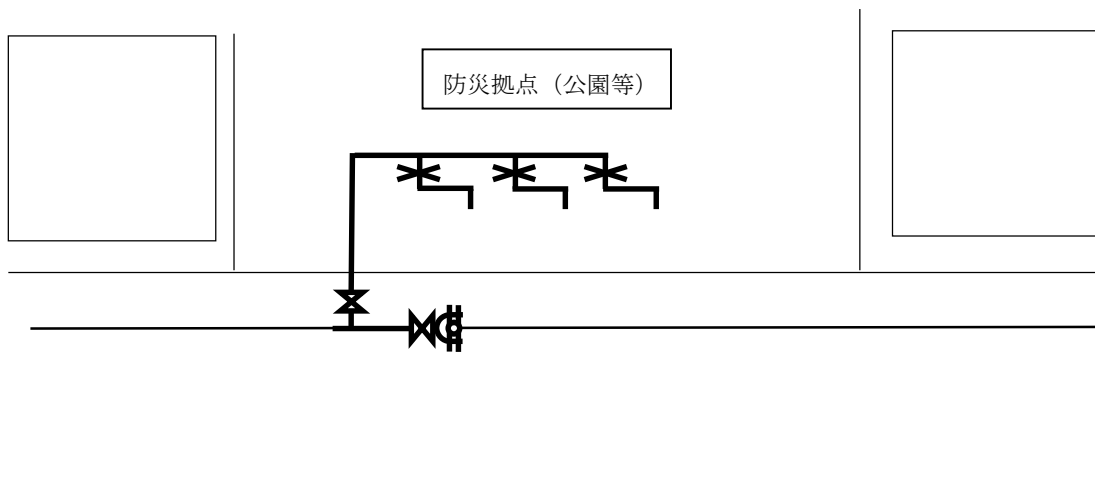
②GX 形更新連絡管の本管側弁を閉め漏水箇所を断水する。



③埋設されている GX 形更新連絡管に分岐側弁を設置して仮配管を連絡する。



【事例 4】災害時において既設の GX 形更新連絡管を利用し応急給水を行う場合。



S 5 0 形ダクタイル鋳鉄管 設計施工基準

令和 3 年 3 月

千葉県企業局

目 次

1. 使用器材	1
2. 設計要領	1
3. 設計図及び完成図作成要領	1
4. 施工要領	2
5. 継手の性能と特徴	3
6. S 5 0 形接合部品一覧	4
7. S 5 0 形重量	4
8. S 5 0 形における切管有効長の最小長さ	4
9. S 5 0 形の一体化長さについて	5

S50 形ダクタイル鋳鉄管設計施工基準

1. 使用器材

使用する S50 形ダクタイル鋳鉄管は、日本ダクタイル鉄管協会規格（JDBA G1052）及び器材審査により承認された(株)栗本鐵工所及び(株)クボタのメーカー規格品（JDBA G1052 準拠品）とする。また、S50 形ダクタイル鋳鉄管の諸元については表 1 によるものとする。

表 1 S50 形ダクタイル鋳鉄管諸元

諸元	規格
採用口径	50mm
管種	S 種管
内面塗装	エポキシ樹脂粉体塗装
外面塗装	外面耐食塗装 (亜鉛系合金溶射、封孔処理、合成樹脂塗装)

2. 設計要領

配管設計において、本書に明記されていない事項は、日本ダクタイル鉄管協会発行の「S50 形ダクタイル鉄管管路の設計」（T-59）によるものとする。

3. 設計図及び完成図作成要領

(1) 作図上の表示

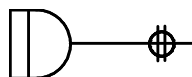
管種別略称：S50DP(E)

(2) 記号及び寸法

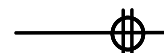
直管（切管）及び抜け止め押輪の記号については以下の通りとし、異形管記号及び有効長については表 2 によるものとする。

○ 継手記号（配管詳細図用）

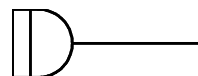
・ S50 形直管



・ S50 形乙切管
(挿口製作時加工済)



・ S50 形甲切管



・ 抜け止め押輪

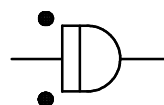


表 2 S50 形配管材料表

S50形	50×50	90°	45°	22° 1/2	11° 1/4	F・T	両受短管	継輪
4.0m φ50								
	ライナ	短管1号	短管2号	受挿し片落管	挿受け片落管	受挿し片落管	挿受け片落管	栓
	※ 伸び 37 	※ 80 	※ 310 	※ GX75×S50 380 	※ GX75×S50 410 	※ NS75×S50 440 	※ NS75×S50 390 	

※メーカー規格品のため参考値

4. 施工要領

(1) 配管技能者

S50 形の配管・接合等は、次に掲げる配水管技能者が行うものとする。

- ① 当局の配管技能者名簿に NS 形管の技能者として登録されている者
- ② (社) 日本水道協会の配水管技能者名簿に耐震型で登録されている者
- ③ 日本ダクタイル鉄管協会の耐震型継手の講習を受講し、受講者証を所有する者

- (2) 接合方法及び管理基準については、日本ダクタイル鉄管協会発行の「S50 形ダクタイル鉄管接合要領書」(JDPAW18) によるものとし、土工定規については、掘削幅を 700mm (矢板を使用しない場合は 100mm) として試験施工する。

表 3 土工定規:たて込み工法掘削幅 (mm)

管 径		φ 50
掘削幅		700
小穴部	D	200
	E	400

※矢板を使用しない場合は掘削幅を 100mm 減ずる。

- (3) ポリエチレンスリーブによって全線被覆するものとし、粉体塗装管の表示文字が上方に位置するよう被覆すること。また、従来の φ 75mm 施工と同様に胴巻きテープを貼付するものとする。
- (4) 給水管取出しにおいて管を穿孔する場合は、粉体塗装に対応するため先端角が 90° ～100° のドリルを使用すること。
- (5) 既設管からの分岐は、従来の HIVP と同様に配水管の分岐最小口径を φ 75mm とし、仕切弁までは φ 75mmGX 形ダクタイル鋳鉄管を使用し、S50 形ダクタイル鋳鉄管との接合には GX 形×S50 形片落管 (φ 75× φ 50) を使用する。
- (6) 排水施設構造は、従来の HIVP と同様の排水施設構造とする。なお、サドル付分水栓は千葉県型サドル付分水栓 (CIP・ACP 用) を使用する。
- (7) 給水取出しに使用するサドル付分水栓は、千葉県型サドル付分水栓 (CIP・ACP 用) を使用する。また、S50 形ダクタイル鋳鉄管から φ 40mm の給水取出しを行う場合は、S50 形× φ 50 用割丁字管 SF 型を使用する。
- (8) 継手の接合には「押輪」を使用すること。ただし、以下の場合には必ず「抜け止め押輪」を使用すること。
- ・異形管受口に接合する場合
 - ・切管挿口 (挿口突部無し) と接合する直管の受口
- (9) S50 形以外の既設 φ 50mm 配水管との接合については、異種管接合継手 (S50 形用 VC ジョイント) を使用すること。

5. 継手の性能と特徴

接合形式	S50 形
呼び径	50mm
特徴	- 大きな伸縮性および可とう性をもつメカニカルタイプで、最終的には受口と挿し口がかかり合って離脱防止の役目をする。但し、異形管は抜け止め押輪を用いて離脱防止の役目をする。離脱防止性能は、継手伸縮量は管長±1%、離脱防止力は3DkNであり、GX形と同等の性能を有している。 - 直管接合1口当たりの施工時間は約3.0分であり、GX形φ75直管の接合とほぼ同等の施工性である。 - 外面塗膜には、外面耐食塗装（亜鉛系合金溶射、封孔処理、合成樹脂塗装）が施されており、これはGX形の外面塗膜と同じものであるため、同等の塗膜寿命が期待される。
用途及び使用についての要点	対地盤変動（耐震用、軟弱地盤用など）の要求される配管に適する。
継手構造図	直管 押輪 T頭ボルト・ナット ゴム輪 ロックリング 異形管 ＜接合部＞ 抜け止め押輪 T頭ボルト・ナット ゴム輪 ＜爪部＞ 押しボルト 爪

6. S50形接合部品一覧

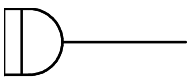
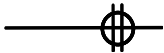
摘 要	接 合 部 品 名		
	I 類	II 類	III 類
S50 形	押輪 抜け止め押輪 ロックリング ライナ	T 頭ボルト・ナット 六角ボルト・ナット	ゴム輪 ライナ心出しゴム

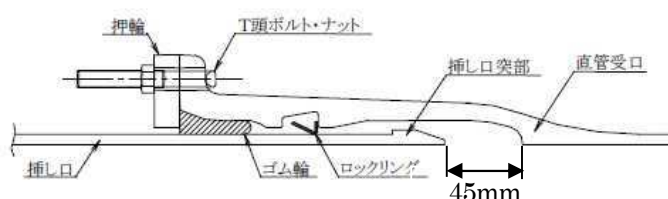
7. S50形重量

呼び径 (mm)	S50 形重量 (kg)			
	総重量挿口	受口	直部 (m 当り)	挿し口部
φ 50	40.0	6.82	8.36	0.068

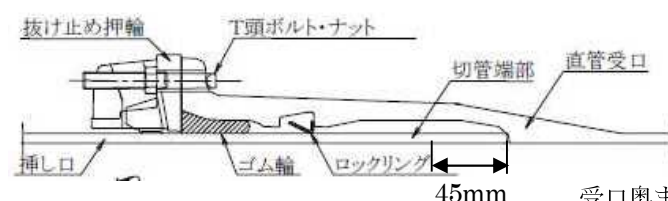
8. S50形における切管有効長の最小長さ

切管有効長の最小長さは甲切管 660mm、乙切管 770mm であるが、挿口突部の無い切管挿口を直管受口に接合する場合、挿口 1ヶ所当たり 45mm を加算した寸法が実際の切管長さとなる。

切管の状態		有効長の 最小長さ (mm)	実際の 切管長さ (mm)
甲切管		660	705
乙切管 (片側挿口突部無し、 片側挿口突部有り)		770	815
乙切管 (両側挿口突部無し)		770	860



挿口突部が有る場合



挿口突部が無い場合

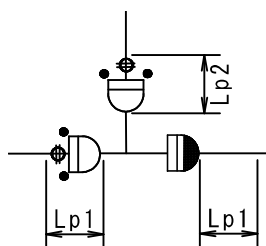
受口奥まで挿入するため
切管長さを 45mm 加算する

9. S50形の一体化長さについて

異形管の挿口と接合する直管の受口及び一体化長さの範囲内にある直管の受口には、必ずライナを使用して伸縮性、可とう性を持たない離脱防止継手にする必要がある。ただし、切管挿口（挿口突部無し）と接合する直管の受口には抜け止め押輪を用いて離脱防止機構を確保するため、ライナは使用しない。

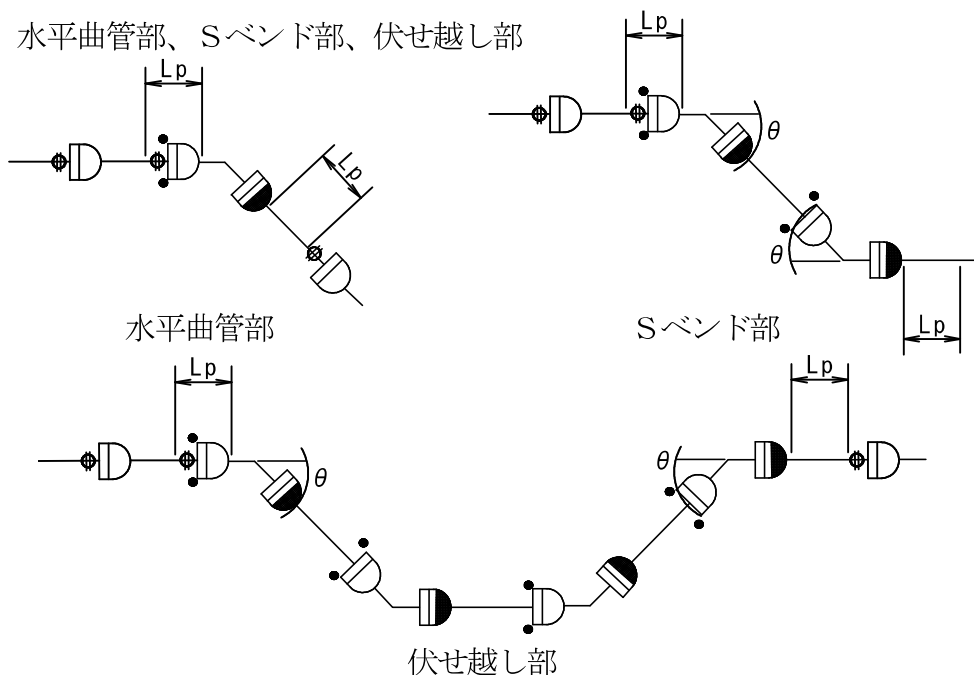
標準的な一体化長さについては以下の通りとし、詳細については日本ダクタイル鉄管協会の「S50 形ダクタイル鉄管管路の設計」によること。

（１）水平T字部



呼び径 (mm)		土被り $h=0.6\text{m}$ 以上	
		水圧 (MPa)	
		1.3	
本管	枝管	Lp1	Lp2
$\phi 50 \sim \phi 250$	$\phi 50$	1.0m	1.0m

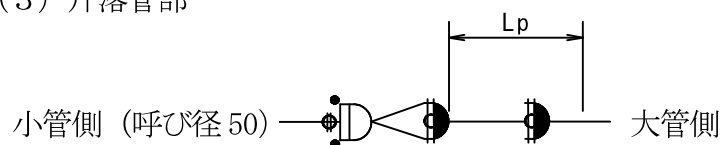
（２）水平曲管部、Sベンド部、伏せ越し部



曲管部の一体化長さ

曲管角度 θ	呼び径 (mm)	土被り $h=0.6\text{m}$ 以上	
		水圧 (MPa)	
		1.3	
45° を越え 90° 以下	$\phi 50$	1.0m	
22.5° を越え 45° 以下		1.0m	
22.5° 以下		1.0m	

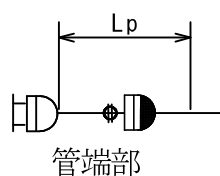
(3) 片落管部



呼び径 (mm)		土被り 0.6m	土被り 0.8m	土被り 1.0m	土被り 1.2m	土被り 1.4m
		水圧 (MPa)	水圧 (MPa)	水圧 (MPa)	水圧 (MPa)	水圧 (MPa)
大管	小管	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
φ 75	φ 50	6.0m	4.5m	3.5m	3.0m	3.0m

備考 1) 土被りは大管側とした。

(4) 管端部



呼び径 (mm)		土被り 0.6m	土被り 0.8m	土被り 1.0m	土被り 1.2m	土被り 1.4m
		水圧 (MPa)	水圧 (MPa)	水圧 (MPa)	水圧 (MPa)	水圧 (MPa)
		1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
φ 50		9.5m	7.5m	6.0m	5.0m	4.5m

※仕切弁はφ75mmを使用するため、仕切弁部は仕切弁の継手毎の一体化長さに従う。