

特 記 仕 様 書

令 和 8 年 度

南城市役所 上下水道部 水道課

第1章 総 則

工 事 名：R8消火栓設置工事

工事場所：南城市内

工 期：120日間

第1条 目的及び適用

- 1 この特記仕様書は、南城市（以下「発注者」という。）が発注する配水管布設工事の適正を期するため、受注者が執行しなければならない、工事仕様の標準を示すものである。
- 2 この特記仕様書に定めのない事項は、「水道工事仕様書」（日本水道協会）、「コンクリート標準仕様書」（土木学会）、「土木工事標準仕様書」、その他関係諸規定に基づき実施しなければならない。
- 3 本工事はすべて、南城市請負契約約款並びに、この仕様書・水道工事標準仕様書・設計書及び設計図によって施工し、その順序、方法については特に明記のない限り、監督員の指示に従わなければならない。

第2条 契約の変更

土木工事の施工内容に変更が生じた場合は、当市の単価で設計変更を行い、額の増減は請負比率による。

第3条 事前調査

工事着手前に近隣工作物等について十分調査し、工作物への影響が懸念される場合は監督員と協議のうえ、事前調査を行うとともに苦情等があった場合、因果関係等で紛争が起これよう対処すること。

第4条 疑義の解釈

仕様書・設計書及び設計図等に疑義が生じた場合はすべて、監督員の解釈によるものとする。

第5条 埋設物の調査

本工事中地下埋設物の障害等により、一部の工事中止を命ずることがあっても、このために工期を延期することはできない。

第6条 諸手続き

本工事施工中、関係地先又は関係公署と交渉を必要とする場合は、発注者に申し出て指示を受け受注者自ら交渉を行う。

第7条 保安及び衛生

本工事の一部を終了した時は、その部分毎に跡片付けを発注者の指示に従い行うものとする。

第8条 損害賠償等

工事施工中、現場における既設構造物の破損及びその他如何なる事故が発生しても受注者は全責任を負うものとする。

第9条 安全対策

地域住民の安全と便利をはかるために、業者は発注者の許可なく工事用資材及び重機を放置するようなことがあってはならない。又、掘削後は夜間の危険防止用の照灯機を設置し、地域住民の安全を守るために、受注者は常に発注者と密接な連絡をとらなければならない。

第10条 受注者の提出書類

受注者が工事契約後、発注者へ提出する書類は下記の通りである。

- | | | |
|-----------------------------------|-------|------------|
| (1) 現場主任技術者及び現場代理人届 | ----- | 着手の前 |
| (2) 着手届 | ----- | 着手の前 |
| (3) 施工計画書（工事工程表も含む） | ----- | 契約締結後14日以内 |
| (4) 工事進捗状況報告書 | ----- | 毎月月初め |
| (5) 工事日誌及び材料受払簿 | ----- | 工事完了と同時に |
| (6) 試験報告書 | ----- | 工事完了と同時に |
| (7) 工事施工管理写真（カラー1部・白1部orデーター） | ----- | 工事完了後 |
| (8) 完成図面（白図観音開工事部分赤書き2部、CD - R1式） | | 工事完了後 |
| (9) 完了届 | ----- | 工事完了と同時に |

第11条 負担事項

下記事項については、発注者の指示に従い、受注者の負担で実施するものとする。

- (1) 工事表示板
- (2) 規制表示
- (3) 施工測量
- (4) 跡片付け
- (5) コンクリートの圧縮強度試験（各種配合毎に1回以上）
- (6) 締固試験
- (7) 水圧試験
- (8) その他発注者の指示するもの

第12条 交通保安対策

- 1 交通及び保安に関係のある工事については関係官公署の指示事項を遵守し、十分な施工をしなければならない。
- 2 工事施工のため交通及び航行を禁止し、または制限する必要があるときは、関係官公署の指示により、必要な箇所に指定の表示をするとともに防止策、注意等を設置し、万全を期さなければならない。時に夜間、台風等においては、万全な設備を備えなければならない。
- 3 受注者は工事施工にあたり、「市街地区土木工事公衆災害防止対策要領」、「道路工事現場における表示施設等の設置基準」、道路占用許可、道路使用許可等の条件に基づき、公衆災害の防止に努めなければならない。
- 4 受注者は、安全管理者及び工事施工に伴う必要な保安要員、現場整理員を配置して、事故防止に努めなければならない。

- 5 道路占用許可は発注者の方で、道路使用許可等の条件については、受注者の方で責任を持つこと。
- 6 国道、県道、市町村道での工事施工中は、交通誘導員を配置すること。
※国道58、329、330、331、390、507号及び県道29、34、70、75、82、85、241号の全域については交通誘導警備業務1級又は2級の検定合格警備員を配置し、その資格を証明する書類を提出すること。

第2章 施 工

第13条 施工体制

施工においては、原則1班体制にて行う事とするが、工事進捗に遅れがでた場合、工程見直し及び、増員を行い対応するものとする。

第14条 掘 削 工

- 1 掘削は、交通・保安設備・土留・排水・覆工・その他必要な諸般の準備を整えたうえ、着手しなければならない。
- 2 掘削断面は、掘削標準図（図面参照）による。
- 3 アスファルト舗装及びコンクリート舗装の切断は、コンクリートカッターを使用して切り口を直線にし、断面は粗雑にならないようにしなければならない。
- 4 機械掘削をする場合は、施工区域全般にわたり、地上、地下埋設物の管理者に立合確認を行わなければならない。

第15条 管 布 設

管接合工事は、「水道工事標準仕様書」による他、次の事項に留意しなければならない。

- (1) 管布設の平面位置及び土被りは、設計図により正確に決定し、必要に応じて地下埋設物その他の障害物を確認し、監督員と協議のうえ、布設位置を決定しなければならない。
- (2) 本管からの引込管布設については、監督員の指示に従うものとする。
- (3) 新設管と既設管埋設物との離れは30cm以上とすること。ただし、所定の間隔が保持できない時は監督員と協議すること。
- (4) 一日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないよう木蓋等で管端部をふさぐこと。また、管内には綿布、工具類等を置き忘れないよう注意すること。
- (5) 工事のため資材置場等の用地を必要とする場合は、受注者の責任と負担で準備し工事完了後、引渡承諾書を発注者へ提出すること。
- (6) 切管等の残材料は、監督員の指示する場所に集積しなければならない。

第16条 埋 戻 工

埋戻しについては設計図面のとおりとする他、次の事項に留意しなければならない。

- (1) 埋戻しは、所定の土砂を用い、管に石等が直接触れたり、片埋めにならないように注意しながら厚さ20cm以下ごとに十分締め固めなければならない。
※注意 ダンプでの埋戻しは避けること。
- (2) 管の下端、側部及び埋設物の交差か所の埋戻し、突き固めは特に入念に行い、沈下の生じないようにならなければならない。

- (3) 埋戻し砂の転圧については、水締めを行う。
- (4) 施工不備により、管に異常が生じた場合は、受注者の責任により復旧するものとする。

第17条 復旧工

復旧については次の事項に留意しなければならない。

- (1) 道路復旧は特に指定しない限り、埋戻し完了後速やかに行うものとする。仮復旧及び本復旧は、設計図面及び監督員の指示に従うものとする。その他疑義が生じた時は、監督員と協議のうえ施工する。
- (2) 復旧は設計図面によるものとし、（資料は監督員の承認を受けたもの）監督員の点検を受けなければならない。
- (3) 埋戻しまき出し厚は各道路管理者によって違い、そのまき出し部については十分転圧し（自然転圧は認めない）コンパクションテスト（C・B・R95%）必要箇所においては、アスファルトコア抜取試験を行うこと、試験結果は監督員に提出し承認を得るものとする。なお、まき出し厚は監督員の指示に従う。
- (4) コンパクションテストの箇所は監督員の指示を受けるものとする。
- (5) アスファルト舗装の復旧は、掘削線より外側に余分に切りとって施工するものとする。
- (6) アスファルト舗装厚みは設計図面の通りとし、舗装及び転圧温度に注意して十分に転圧しなければならない。
- (7) 下層路盤、上層路盤、アスファルト舗装、コンクリート舗装等の復旧状況写真を各道路管理者及び監督員に提出する。

第18条 残土処理

残土処理については次の事項に留意しなければならない。

- (1) 残土は、建設副産物の規定により適切に処分する。また、残土受入れ地の位置及び残土の内容等については、設計図書及び監督員の指示による。
なお、施工上やむを得ず指定された場所以外に残土を処分する必要がある場合には、事前に監督員と協議する。
- (2) 運搬にあたっては、荷台にシートをかぶせる等、残土を撒き散らさないように、注意しなければならない。
- (3) コンクリートの廃材、アスファルト殻等建設廃材は、建設副産物の処理に準じ適正に処理する。
- (4) 舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については変更契約できるものとする。
「適正に処理」とは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供することが必要である。
なお、受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督員から請求があった場合は提示しなければならない。

第19条 既設管との連結

既設管連結については次の事項に留意しなければならない。

- (1) 既設管連結工事は、掘削前に既設管の位置を調査、確認すること。
- (2) 連結工事は、断水時間に制約されるので、円滑な作業ができるよう十分な作業員を配置し、配管資材を確認し、機材・器具を十分準備し、迅速確実に施工しなければならない。
- (3) 既設管の切断に先立ち、監督員の指示立会いのうえ、管種及び所属を調べ設計図に示された連結管であることを確認しなければならない。
- (4) 既設管との連結には、既設管内を十分清掃したうえ連結しなければならない。
- (5) 断水に必要なバルブ操作は発注者が行うが、断水広報の作成及び配布は受注者にて対応すること。

第20条 仕切弁筐設置

既設管連結については次の事項に留意しなければならない。

- (1) 各弁室は、栗石、捨てコン以外は、ヤードで製作し交通に支障のないように、迅速に設置しなければならない。
- (2) 弁室天端（鉄蓋）は、路面高（縦横断に合わせる）に調整して合わせる。
- (3) 鉄蓋の章印は監督員の承認を得て製造するものとする。

第21条 コンクリート工

（レディミクストコンクリート）

- (1) レディミクストコンクリートを用いる場合は原則としてJIS A 5308によらなければならない。
- (2) レディミクストコンクリートの運搬は、練り混ぜを開始してから1.5時間以内に完了しなければならない。特に暑い季節や、コンクリートが早く凝結しやすい場合には時間を短縮することがある。

（打ち込み準備）

- (1) 打ち込みの前に打設場所を清掃し、すべての雑物を除き、鉄筋のある場合は鉄筋を正しい位置に配置し、あらかじめ監督員の承諾を受けて打設する。
- (2) 床堀内の水は、打ち込み前にこれを除かなければならない。また、床堀内に流入する水が新しく打ったコンクリートを洗わないように、適当な処置を講じて打設する。

（打ち込み）

- (1) コンクリート打ち込み等につきあらかじめ計画をたて、監督員の承諾を得なければならない。
- (2) コンクリートは、その表面が一区画内でほぼ水平となるように打つことを原則とする。コンクリートの打ち込みの一層の高さは40cm以下を原則とする。
- (3) 2層以上にコンクリートを打ち込む場合には、下層のコンクリートが固まり始める前に上層のコンクリートを打込まなければならない。

（打継目）

- (1) 設計で定められた継目の位置及び構造は、これを守らなければならない。
- (2) 設計で定められていない継目を設ける場合には、施工計画において、構造物の強度及び外観を害さないように、その位置、方向及び施工方法を定め監督員の承

認を受けなければならない。

(養生)

- (1) コンクリートは打ち込み後、低温、乾燥、急激な温度変化等による有害な影響を受けないように、十分にこれを養生しなければならない。又、養生回数については、監督員の指示を受けなければならない。
- (2) コンクリートは、硬化中に振動、衝撃及び荷重を加えないように、これを保護しなければならない。

第22条 工 事 用 写 真

受注者は、施工順序に従って「工事用写真撮影基準」により、記録写真を作成し週に一度監督員の承認を受け、まとめて監督員に提出しなければならない。

第23条 完 成 図 面

完成図面については、次の事項に留意すること。

- (1) 受注者は施工完了後、管路の延長（各口径ごと）、仕切弁個数、離脱防止箇所、アスコン、コンクリート面積等及び施工における変更箇所を実測し、赤書きにて明確に記載のうえ、出来高図として1部提出すること。また、竣工図（製本カラー）を、A3サイズ、観音開きにて提出すること。
- (2) 変化点、起点、終点は現場オフセット図を作成し、竣工図面に添付すること。

第24条 跡片付け

工事の完了したときは、跡埋め、跡片付け及び清掃等を工事期限内に完了していなければならない。

第25条 工 事 検 査

工事検査にあたっては、次の事項に留意すること。

- (1) 工事の既済部分検査、完成検査にあたっては、現場代理人及び主任技術者が検査を受けなければならない。
- (2) 受注者は、検査のため必要な資料の提出、測量、その他の処置につき検査員の指示に従わなければならない。
- (3) 水圧試験は、管布設後適当な区間ごとに締切りして、管内に充水し発注者立会のもとに行わなければならない。試験水圧は、管種により1.0MPa及び0.75MPaとし、所定圧力が確認された後に1時間放置して、圧力低下の異常が見られる場合は、発注者の指示に従い漏水箇所の有無を確かめ、発注者の承認を得て合格とする。ただし、温度1℃以下につき圧力0.03MPaの誤差は合格とする。
水圧試験完了後管内の水を排除し、更に10ppm塩素含有水を満たし、24時間放置して消毒を行い（24時間後、塩素濃度が5ppm以上満たす）監督員の指示によって連結すること。但し、水圧試験に用いる水を塩素含有水としてもさしつかえない。また、塩素含有水の放流に当たっては、放流先に被害を与えないよう中和剤を混入し、中性化処理を行うこと。
管内消毒後、管内洗浄を行い正常な残留塩素濃度となるよう洗浄を行うこと。

第3章 材料及び保管

第26条 主要資材の規格及び保管

工事検査にあたっては、次の事項に留意すること。

(1) 水道資材

① 直管及び異形管類

- ・水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管（HIVP）（JWWA K 129）
- ・水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管継手（HIVP）（JWWA K 130）
- ・水道用ダクティル鑄鉄管（内面エポキシ樹脂粉体塗装）（JWWA G 113）
- ・水道用ダクティル鑄鉄異形管（内面エポキシ樹脂粉体塗装）（JWWA G 114）
- ・水道用G X形ダクティル鑄鉄管（内面エポキシ樹脂粉体塗装）（JWWA G 120）
- ・水道用G X形ダクティル鑄鉄異形管（内面エポキシ樹脂粉体塗装）（JWWA G 121）
- ・水道配水用ポリエチレン管（融着接合）（JWWA K144）
- ・水道配水用ポリエチレン管継手（融着接合）（JWWA K145）
- ・異形管防護については、一体化長さを考慮し特殊押輪並びに離脱防止金具及びライナにより一体化長を確保する。
- ・管の埋設標示については、ポリエチレン製標示シート又はアルタンシートを使用する。
- ・仕切弁筐は土砂流入防止型（ユニット式）とする。
- ・本工事に使用する管材は当年度を基準に過去2か年以内に製造された物とする。

② 弁類関係

- ・内面粉体F C Dの鑄鉄製仕切弁を使用する。（JWWA B 122）
- ・G X形ソフトシール仕切弁（JWWA B 120）
- ・水道用ソフトシール仕切弁ポリエチレン管用（JWWA K 144）

(2) 保 管

① 材料の保管

- ・材料の保管は善良な管理をもってあたらなければならない。
- ・保管中に生じた事故については、受注者の責任と負担において、処理しなければならない。

② 材料の保管場所の設定及び維持管理

- ・材料の保管場所の設定及び維持管理は、すべて受注者の責任と負担において、行わなければならない。

(3) 県（市）産品の優先使用について

- ・本工事に使用する資材等で県(市)内で生産又は製造され、その規格、品質、価格等が適正である場合は、これを優先して使用するものとする。
また使用するリサイクル資材は、原則「ゆいくる材」とする。しかしながら、ゆいくる材の在庫が無い場合等により使用できない場合は、新材を使用することとする。
- ・竣工の際、「県産建設資材使用状況報告書」を提出すること。

第4章 磁気探査

※本工事では磁気探査を実施しない。

第27条 経層探査

1. 計画準備

掘削工事との工程を調整を十分に行い、業務計画書を作成する。

- (1) 探査側線は原則として管路掘削法線に対して平行となるよう計画し、測線間隔は0.5m間隔（5インチ砲弾仕様）とし、1回の掘り下げ厚は0.5mとする。
 - ① 業務計画書には、探査概要、探査方法、解析方法、工程表、業務組織計画、成果品の内容・部数、緊急時連絡体制、使用機器の種類、名称・性能、現場での感度較正方法等を記載する。
 - ② 探査区域内に構造物があると、その周辺で探査不能になるので、事前に探査区域から除去するか、近接構造物を考慮した探査計画を作成する。
 - ③ 磁気記録の解析により異常点が検出された箇所における、確認探査の内容についても記載する。
- (2) 業務計画書を基に、探査方法、作業に支障のある現場状況とその対策等について監督員と打合せを行う。また、使用する探査機器の検定書類を提出する。
- (3) 探査に先立ち探査機器を整備し調整等を行う。

2. 探査

- (1) 測線上を探査員2人で1組の探査計を地面と平行に吊り下げ、測線の視点から終点間を歩行して測定する。測定中の歩行速度は1m/秒程度とし、一定速度でスムーズにセンサーを移動させる。地面からセンサー中心までの高さは原則10cm以内とし、センサーは地面から磁気のノイズを受けない範囲で地面に出来るだけ近づけて探査する。
- (2) センサーの移動速度や方向が大きく変化した時や、記録計の停止、ゼロ点の移動、または、記録にノイズが発生した場合、記録は不採用として再探査を行う。
- (3) 探査記録は、測定レンジを2種類以上設定し波形を記録する。
- (4) 記録紙には、現場で日時やライン名、測点、感度などを記入する。また、磁気記録紙は、磁気異常波形の振幅を記録出来るものを使用する。

3. 解析

磁気記録の解析により、磁気測定値一覧表を作成し位置や磁気量、埋没深度等を記入する。また、磁気探査平面図に磁気異常が検出された箇所等を記入する。

第28条 簡易探査

1. 計画準備

掘削工事との作業工程の調整を十分に行い、業務計画書を作成する。

- (1) 管路掘削と同時に掘削内における探査を行う。一回の掘り下げ厚については、探査機器の探査機器性能許容値内とする。
- (2) 業務計画書を基に、探査方法、作業に支障のある現場状況とその対策等について監督員と打合せを行う。また、使用する探査機器の検定書類を提出する。
- (3) 探査に先立ち探査機器を整備し調整等を行う。

2. 探査

- (1) 掘削工事と合わせ簡易探査機（記録を取得しない）により土中の磁気異常点を探査し、磁気異常物を探査する。
- (2) 磁気異常点の位置出しを行い、その付近を探査し異常点の位置を確認する。

- (3) 磁気異常点の周囲を人力や機械で少量ずつ掘削して、磁気異常物に接触することがないように、十分注意を払う。
- (4) 異常物を除去した後に、再度探査を行い磁気反応の消滅を確認する。

3. 取りまとめ

磁気異常物の写真と磁気異常物の形状等について整理した磁気異常物一覧表を作成するとともに、磁気探査平面図を作成し、探査範囲並びに磁気異常点の位置や磁気異常の原因のほか、探査状況の写真を整理する。

第29条 解析及び成果等の整理

1. 解析及び成果等の整理【経層探査】

- (1) 監督員と調整し、見やすい適度な縮尺の探査平面図を作成する。
但し、管路平面図を基本とする。
- (2) 磁気探査記録を整理して磁気探査平面図と照合する。
- (3) 磁気記録を確認して磁気異常を抽出する。この時に各異常波形についてノイズか異常かの判別を行う（センサーの動揺の影響等を考慮する）。磁気異常の判別後、速やかに当該異常点において掘削と同時に確認探査を行う。
- (4) 磁気記録の周期、振幅を読み取り、読み取り点を記録用紙上に書き込む。
- (5) 解析簿等に、平面図上の位置、周期、振幅を記入し、磁気量と埋没深度等を記入する。
- (6) 異常点位置図は、磁気探査平面図と同一の縮尺で作成し、異常点は磁気量の区分に応じて記号で表示する。
なお、異常点位置図は本工事との位置関係がわかるようにする。
- (7) 報告書では以下の項目について整理し、説明を行う。
 - ① 探査の目的、数量、作業責任者氏名等
 - ② 探査位置図、探査区域図
 - ③ 使用機器リスト
 - ④ 探査機器
 - ⑤ 測量方法
 - ⑥ 解析方法
 - ⑦ 探査結果
 - ⑧ 磁気異常測点値一覧表
 - ⑨ 探査平面図
 - ⑩ 異常点位置図
 - ⑫ 現場写真
 - ⑬ 測定記録、測量野帳等

第30条 探査機器の精度管理

探査機器には、両コイル型磁気傾度計のほか、フラックスゲート型磁力計等がある。これら各種探査機器の性能の確保に関し、機器の精度管理の観点から、第三者機関等による年1回以上の検定または検定相当の較正を受けた機器を用いるものとする。

また、各現場における日々の高い測定精度の確保の観点から、各現場において使用前に感度較正を行うとともに、1回以上／週の頻度で感度較正を行うものとする。

ただし、較正が行えない機器等、上記対応が難しい機器については、製作したメーカーによる定期的な検定を受けるものとする。