

水道工事共通仕様書

平成21年11月	制 定
平成22年11月	一部改訂
平成24年 2月	一部改訂
平成26年 4月	一部改訂
平成27年 4月	一部改訂
平成31年 4月	一部改訂
令和 4年 4月	一部改訂

目 次

第1章	総則	1
第1節	一般事項	1
1. 1. 1	趣旨	1
1. 1. 2	適用	1
1. 1. 3	施工管理	1
第2章	工事材料	2
第1節	一般事項	2
2. 1. 1	適用	2
第2節	使用材料	2
2. 2. 1	弁室及び鉄蓋	2
2. 2. 2	その他材料	3
2. 2. 3	材料の検査	3
2. 2. 4	材料の取扱い	3
第3章	管布設工	4
第1節	施工一般	4
3. 1. 1	一般事項	4
3. 1. 2	埋戻工	4
3. 1. 3	伏越工	4
3. 1. 4	水道橋架設工	5
3. 1. 5	通水準備工	5
3. 1. 6	既設管との接続	5
3. 1. 7	水圧試験	5
3. 1. 8	不断水削孔工	6
3. 1. 9	管の切断	6
3. 1. 10	既設管の撤去	7
3. 1. 11	撤去品	7
3. 1. 12	ポリエチレンスリーブ被覆工	7
3. 1. 13	管弁類の取扱い	7
3. 1. 14	管の据付	8
3. 1. 15	栓・帽の取外し	9
第2節	管の接合	9
3. 2. 1	一般事項	9
3. 2. 2	ダクタイトル鋳鉄管の接合	9
3. 2. 3	配水用ポリエチレン管の接合	9
3. 2. 4	ポリエチレン管の接合	10
3. 2. 5	鋼管の接合	10
3. 2. 6	その他の管の接合	10

第3節	仕切弁等付属設備設置工	10
3. 3. 1	仕切弁設置工	10
3. 3. 2	消火栓設置工	11
3. 3. 3	空気弁設置工	11
第4節	小口径推進工	12
3. 4. 1	一般事項	12
3. 4. 2	材料	12
3. 4. 3	推進工	12
3. 4. 4	仮設備工	14
3. 4. 5	送排泥設備工	14
3. 4. 6	泥水処理設備工	15
その他		
	写真管理基準	16
	撮影箇所一覧表	19
	出来形管理基準	22
	給水台帳作成基準	23

第1章 総 則

第1節 一般事項

1. 1. 1 趣旨

この水道工事共通仕様書（以下「仕様書」という。）は、磐田市が発注する水道工事、その他これに類する工事（以下「工事」という。）に係る磐田市建設工事請負契約約款（契約書を含み以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともにその他必要事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

1. 1. 2 適用

1. 契約書に添付されている図面、特記仕様書に記載された事項は、この仕様書に優先する。
また、この仕様書は、磐田市土木工事共通仕様書に優先する。
2. 請負者は、この仕様書で列記されている基準類のほか、下記の基準類によらなければならない。また、この基準類が改正された場合は改正された基準類によるものとする。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

日本水道協会編「水道施設設計指針」

日本水道協会編「水道維持管理指針」

日本水道協会編「水道施設耐震工法指針・解説」

日本ダクティル鉄管協会編「ダクティル鉄管布設工事標準マニュアル」

日本ダクティル鉄管協会編「ダクティル管路配管設計標準マニュアル」

日本ダクティル鉄管協会編「ダクティル鉄管管路設計と施工」

日本水道鋼管協会編「水道用鋼管」

日本水道鋼管協会編「水道用塗覆装鋼管現場施工基準」

日本水道鋼管協会編「水道用ステンレス鋼管設計施工指針」

塩化ビニル管・継手協会編「水道用硬質塩化ビニル管技術資料〈施工編〉」

塩化ビニル管・継手協会編「水道用硬質ポリ塩化ビニル管技術資料〈規格・設計編〉」

配水用ポリエチレンパイプシステム協会編

「水道配水用ポリエチレン管及び管継手設計マニュアル」

「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル」

各ポリエチレン管継手メーカーの継手接合マニュアル及び日本水道協会仕様書

1. 1. 3 施工管理

1. 請負者は、工事の施工にあたっては、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が設計図書に適合するよう十分な管理をしなければならない。
2. 工事の施工管理は、別に定める「写真管理基準」及び「出来形管理基準」による。

第2章 工事材料

第1節 一般事項

2. 1. 1 適用

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を規定された物を除き、日本工業規格（JIS）、日本農林規格（JAS）、日本水道協会規格（JWWA）、日本ダクタイル鋳鉄管協会規格（JDPA）、日本水道鋼管協会規格（WSP）、配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格（PTC）等に適合したもの。または、これと同等品以上の品質を有するものとする。なお、工事に先立ち工事材料承諾願いを提出し、監督員の承諾を得なければならない。

第2節 使用材料

2. 2. 1 弁室及び鉄蓋

弁室及び鉄蓋は、表1-1に示す規格に適合するものとする。

表1-1

名称	規格	材料製作会社
仕切弁室	仕切弁鉄蓋及びレジンコンクリート製 下柵仕様書による合格品	日之出水道機器(株)、クロダイト工業(株) アクアインテック(株)、(株)トミス
仕切弁用鉄蓋		

φ600

名称	規格	材料製作会社
消火栓室	消火栓鉄蓋及びレジンコンクリート製 下柵仕様書による合格品	日之出水道機器(株)、クロダイト工業(株) アクアインテック(株)、(株)トミス
消火栓用鉄蓋		
空気弁室	空気弁鉄蓋及びレジンコンクリート製 下柵仕様書による合格品	日之出水道機器(株)、クロダイト工業(株) アクアインテック(株)、(株)トミス

φ500

名称	規格	材料製作会社
消火栓室	消火栓鉄蓋及びレジンコンクリート製 下柵仕様書による合格品	日之出水道機器(株)、(株)トミス アクアインテック(株)
消火栓用鉄蓋		
空気弁室	空気弁鉄蓋及びレジンコンクリート製 下柵仕様書による合格品	日之出水道機器(株)、(株)トミス アクアインテック(株)

2. 2. 2 その他材料

1. ソフトシール仕切弁は、内外面エポキシ粉体塗装のダクタイル鋳鉄製とした 7.5K 仕様とする。なお、開閉方向は右開き左閉じとする。

フランジ形：JWWA B 120, NS形：JWWA B 120 準拠, EF形：PTC B 22

2. 地下式消火栓は、ステンレス製とした空気弁付単口形 7.5K仕様とする。JWWA B 103 準拠
3. 埋設用空気弁は、内外面エポキシ粉体塗装のダクタイル鋳鉄製とした急速フランジ形 7.5K仕様とする。なお、露出用の場合はSUS304製とする。埋設用：JWWA B 137
4. 補修弁は、ステンレス製としたキャップ式ボール弁 7.5K仕様とする。JWWA B 126

2. 2. 3 材料の検査

1. 工事用材料は、使用前にその品質、寸法について監督員の検査を受け、合格したものとす
る。
2. 材料検査に際して、請負者はこれに立会う。
3. 材料検査に合格したものであっても、使用時になって損傷、変質したときは、新品と取り
替え、再び検査を受ける。

2. 2. 4 材料の取扱い

1. 運搬及び据付には、効率的かつ安全にできるよう十分な能力を有する設備を用い、振動、
衝撃、墜落等により管弁類に損傷を与えてはならない。
2. 管の段積みは、各管種の特性に応じて支障のない段数とし、くさび止め、ロープ掛けなど
で崩落を防がなければならない。なお、長期間にわたって保管する場合にはシート掛けを行
うものとする。
3. ポリエチレン管は、紫外線により物性が低下するため屋内保管を原則とし、一時的に屋外
保管する場合、シート等で直射日光を遮蔽し、熱気がこもらないよう風通しに配慮すること。
4. 接合材のゴム輪などは、空気、日光によって劣化するため、直射日光を避けて使用期限内
のものを使用すること。

第3章 管布設工

第1節 施工一般

3. 1. 1 一般事項

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障害物を確認（試掘）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。
なお、請負人の費用でもって試験掘は行う。
2. 配管中、既設埋設物と交差する場合は、30cm以上の間隔を確保すること。ただし、所定の間隔が保持できないときは、監督員と協議し、必要な措置を講じなければならない。
また、新設する水道管と既設構造物との離隔寸法を確認し、写真管理を行うこと。
3. 設計図又は施工標準図により難しい場合は、監督員と協議する。
4. 請負者は、工事の着手に先立ち、現場付近の居住者に対し、監督員と協議の上、工事の施工内容等の「工事のお知らせ」通知文を住民にわかりやすく作成、配布し、十分な協力を得られるように努めなければならない。
5. 工事現場付近で他工事が施行されているときは、お互いに協調して円滑な施工を図らなければならない。
6. 不断水連絡工及び不断水バルブ設置工の施工に当たり、既設管がCIP・VP管の場合は継手位置を確認し、監督員と協議の上、離脱防止金具や防護COにより継手の抜け防止対策を行うこと。
7. 排泥管や給水切替箇所から洗管を行う場合は、濁水の発生を防ぐため、バルブ及び止水栓を全開にしないこと。

3. 1. 2 埋戻工

1. 埋戻しは、1層仕上げ厚 20cm以下ごとにタンパ等により転圧し、所定の位置に表示シートを設置し、現地盤と同等以上の密度となるよう締め固めを行わなければならない。
2. 埋戻しに際しては、管その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じさせないように注意して行わなければならない。
3. 管の下端、側部及び埋設物の交差箇所等の埋戻しは特にスコップ等で入念に行い、沈下の生じないようにしなければならない。
4. 管の周囲は保護砂により埋戻さなければならない。又、発生土埋戻しは監督員の承諾を得た良質土で行うこと。
5. その他の埋戻工については、磐田市土木工事共通仕様書に準じること。

3. 1. 3 伏越工

1. 施工に先立ち、当該管理者と十分協議をし、安全確実かつ迅速に施工できる工程を決定しなければならない。
2. 工事施工に際しては、当該施設管理者の指示により必要な防護等を行ない、確実な埋戻しを行わなくてはならない

3. 1. 4 水道橋架設工

水道橋の架設については、別に特記仕様書を定める場合を除き、次の事項に注意しなければならない。

1. 架設に先立ち、材料を再度点検し、塗装状況・部品・数量等を確認し、異常があれば監督員に報告してその指示を受けること。
2. 架設に当たっては、事前に橋台・橋脚の天端高及び支間を再測量し、支承の位置を正確に決め、アンカーボルトを埋込むものとする。アンカーボルトは水管橋の地震時荷重・風荷重等に十分耐えるよう、堅固に取付けること。
3. 固定支承・可動支承部は設計図に従い、各々の機能を発揮させるよう正確に据付けること。
4. 伸縮継手は、正確に規定の遊隙をもたせ、摺動形の伸縮継手については、ゴム輪に異物等をはさまないように入念に取付けること。
5. 仮設用足場は、作業及び検査に支障のないよう安全なものであること。また、足場の撤去は監督員の指示により行うこと。
6. 水管橋支承部には絶縁材を挿入して、管と橋台の鉄筋が直接接しないように施工すること。

3. 1. 5 通水準備工

1. 充水に先立ち、全延長にわたり管内を十分清掃し、異物の有無等がないことを確認する。
2. 通水に先立ち、管路の異常の有無を確認するとともに、弁栓類に異常がないか事前に点検する。
3. 既設管から通水する場合は、既給水者に影響のないようにし、監督員と十分協議をし、計画書を提出し承認を得なければならない。

3. 1. 6 既設管との接続

1. 接続工事に当たっては、十分な事前調査、配管材料、機材、器具等の準備確認を行い、円滑な作業ができるように熟練した作業員を配置し、迅速、確実に断水時間内に行わなければならない。
2. 連絡工事に当たっては、事前に施工日、施工時間及び連絡工事工程表について、監督員と十分協議する。
3. 既設管との接続に伴う断通水の弁操作は事前に監督員と協議して、計画書を提出し承認を得てから、実施するものとする。
4. 既設管の切断に先立ち、設計図書に示された管種、管径であることを確認しなければならない。

3. 1. 7 水圧試験

請負者は、配管終了後、継手の水密性を確認するため管内に充水し、管路の水圧試験を行わなければならない。また、試験前・試験後に監督員へ立会いをもとめること。

1. ダクタイル鋳鉄管、鋼管、ステンレス鋼管及び硬質塩化ビニル管の試験水圧は0.75Mpaで24時間保持し、0.675MPaを下回らないこと。これを下回った場合は、漏水箇所を補修し、再び水圧検査を行うこと。

2. 配水用ポリエチレン管の試験水圧は0.75MPaで5分間放置後、水圧を0.75MPaまで再加圧する。再加圧後、すぐに水圧を0.50MPaまで減圧しそのまま放置する。放置してから1時間後の水圧を確認し、0.40MPa以上あるか否か確認する。0.40MPa未満の場合は、放置してから24時間後の水圧が0.3MPa未満の場合は漏水有りと判断し、漏水箇所の補修を行うこと。尚、水圧試験は最後のEF接合終了後、Φ100までは最低30分、Φ150・200は最低1時間経過してから行うこと。
3. 水圧試験結果については、次に掲げる項目の報告書を作成して監督員に提出すること。
試験水圧、試験年月日、時分、水圧結果、写真
4. 適切な水圧測定を行うため、定期的に水圧測定器の検定を実施すること。

3. 1. 8 不断水削孔工

1. 不断水削孔工は既設管に施工するので、迅速かつ正確に施工すること。
2. 不断水工事の施工日時については、監督員の承諾を得ること。
3. 不断水式割T字管は、既設管に付着した土砂等をきれいに清掃してから取り付けること。
4. ゴムパッキンは片締めにならないよう均等に締付けること。
5. 締付け後に水圧テストを行い、各部から漏水等異常がないことを確認した後、削孔を行う。
試験水圧は0.75Mpa、計測時間は10分以上とし、監督員の確認を受けること。
6. 穿孔機の取り付けにあたり、割T字管に余分な応力を与えないよう必要に応じて支持台を設置すること。
7. 穿孔後は、切りくず等を排出するため十分ドレーンを行う。なお、切断片は監督員の確認を受けること。

3. 1. 9 管の切断

1. 鋳鉄管の切断は、切断機で速やかに、できるだけ管に熱をもたせないように行い、切断部はダクタイト管用補修スプレーを塗布するとともに、規定の位置に白線を入れること。
また、異形管は切断してはならない。
2. 管の切断は、管軸に対して直角に行う。
3. 鋼管の切断は、切断部分の塗覆製材を処理したうえ、ガスバーナー又は切断機で切断し、管先仕上げは既製管開先に準じて丁寧に仕上げなければならない。
4. 石綿セメント管については極力切断を避け、継ぎ手部で取り外すこと。やむを得ず切断等を行う場合は、管に水をかけるなど湿潤状態にして、石綿粉じんの発散を防止すること。
その他、運搬、処分に際しては「石綿障害予防規則」(平成17年 厚生労働省令第21号)を遵守し、作業は「水道用石綿セメント管の撤去作業における石綿対策の手引き(平成17年8月)厚生労働省健康局水道課」に基づき実施すること。
5. 硬質塩化ビニル管の切断は、金槌又は切断機でていねいに行わなければならない。

3. 1. 10 既設管の撤去

既設管の撤去に当たっては、埋設位置、管種、管径等を確認すること。尚、管を撤去して再利用する場合は、継手の取り外しを行い、管に損傷を与えないよう慎重に撤去しなければならない。

3. 1. 11 撤去品

撤去した管、弁類、鉄蓋等の処理は設計図書によるが、監督員が処理場所を指定した場合は、清掃した後、指定場所に運搬しなければならない。

3. 1. 12 ポリエチレンスリーブ被覆工

1. スリーブの運搬及び保管

- ①スリーブの運搬は、折りたたんで段ボール箱等に入れ損傷しないように注意して行うこと。
- ②スリーブは、直射日光を避けて保管すること。

2. スリーブの被覆

- ①スリーブの被覆は、スリーブを管の外面にきっちり巻付け、余分なスリーブを折りたたみ、管頂部に重ね部分がくるようにすること。
- ②管継手部の凹凸にスリーブが馴染むように施工すること。
- ③管軸方向のスリーブ継ぎ部分は、確実に重ね合せること。
- ④スリーブの固定は、固定バンドを用いて固定し、管とスリーブを一体化すること。
- ⑤既設管、仕切弁等はスリーブを切り開いて、シート状に施工すること。

3. 1. 13 管弁類の取扱い

1. 鋳鉄管の取扱いについては、次の事項を厳守しなければならない。

- ①管を積み下ろしする場合は、台棒等を使用し巻き下ろしするか、又はクレーン等で2点吊りして行うこと。
- ②運搬又は巻き下ろしする場合は、クッション材を使用し、管を損傷させないよう十分注意すること。
- ③管軸方向の移動に当たっては、鉄パイプ・木棒等を管端に差込み、内面塗装及びモルタルライニングに損傷を与えるような取扱いをしないこと。
- ④保管に当たっては、歯止めを当て、十分に安全を期すること。
- ⑤屋外に保管する場合は、管端部分をシートで覆う等の管内汚染防止の措置を講ずること。

2. 鋼管及びステンレス管の取扱いについては、次の事項を厳守し、塗覆装面及び開先に絶対に損傷を与えてはならない。

- ①管を吊す場合は、布製バンド又はゴムで被覆したワイヤロープ等安全な吊り具を使用し、覆装部を保護するため原則として両端の非塗覆装部に台付けをとる2点吊りにより行うこと。
- ②管の支持材・すのこ等は、据付け直前まで取外さないこと。
- ③小運搬に当たっては、管端の非塗装部の防護用の当て材を介して支持し、吊り具を掛ける場合は塗装面を傷めないようにゴム管等に入れること。

- ④管の内外塗装面上を直接歩かないこと。やむを得ない場合は、ゴムマットを敷く等の保護措置を講ずること。
- ⑤管の保管に当たっては、内外面の塗覆装を傷めないよう太鼓落とし又は角材等の上に慎重に置くこと。また移動しないよう歯止め等を施し、保安に十分注意すること。なお、屋外に保管する場合は、管端部分をシートなどで覆うこと。
3. ポリエチレン管の取扱いについては、次の事項を厳守しなければならない。
- ①ポリエチレン管の運搬の際は慎重に取扱い、放り投げたりしないこと。
- ②保管場所は、なるべく風通しの良い直射日光の当たらない所を選ぶこと。
4. 弁類の取扱いについては、次の事項を厳守しなければならない。
- ①弁類の取扱いは、台棒・角材等を敷いて、水平に置き、直接地面に接してはならない。また、吊上げの場合は、損傷を与えない位置に台付けを確実にすること。
- ②保管に当たっては、直射日光やほこり等を避けるため屋内に保管する。やむを得ず屋外に保管する場合は、必ずシート類で覆い保護すること。

3. 1. 14 管の据付

1. 管の据付けに先立ち、十分管体検査を行い、亀裂やその他の欠陥がないことを確認しなければならない。
2. 管の吊込みに当たって、土留用切梁を外す場合は必ず適切な補強を施し、安全を確認のうえ施工しなければならない。
3. 管の布設は、原則として低所から高所に向けて行い、受口のある管は受口を高所に向けて配管しなければならない。
4. 管の据付けに当たっては、管の内部を十分清掃し、水平器、型板、水系等を使用し中心線及び高低を確定して正確に据付けること。また、管体の表示記号を確認するとともに、ダクタイル鋳鉄管の場合は、受口部分に鋳出してある表記記号のうち、管径、年号を上に向けて据え付けなければならない。
5. 管では、一定以上の角度をとってはならない。
6. 既設埋設管や構造物との離隔については、交差箇所原則直角横断とし、離隔 30cm 以上確保すること。また、平行布設については、水平・高さとも離隔 30 cm 以上確保すること。ただし、重要な埋設管や構造物との離隔については、監督員と協議し決定しなければならない。
7. 管の据付けには、管に影響を与えないよう床付け面を仕上げ、必要に応じて砂を敷き、又は枕木を並べる等の処置をしなければならない。
8. 管の据え付けに当たっては、排水設備等を十分に設け、管内に土砂、汚水等が流入しないようにしなければならない。
9. 1 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ゴム製管蓋、又は木蓋等で管末端を塞がなければならない。また、管内にウエス・工具類・矢板等を置き忘れないよう注意すること。
10. さや管内へ管をずり込むときは、さや管と管が接触し、塗装面を損傷しないようにそり状の金具を取り付ける等十分注意しながら据え付けなければならない。

11. さや管内をエアモルタル等で充填する場合は、全延長にわたり、管周囲に均等に充填しなければならない。

3. 1. 15 栓・帽の取外し

1. 栓止めした管を掘削する前に、手前の仕切弁・バルブが全閉か確認する。
2. 既設管には、水の有無にかかわらず内圧がかかっている場合があるので、栓の正面には絶対立たない。
3. ボルト・ナットが腐食している可能性もあるので、必要に応じて栓の抜け出し防護対策を行う。
4. 栓の取外し及び防護の取壊しには、空気抜用ボルト（プラグ）を慎重に外して空気及び水を抜き、内圧がないことを確認した後、注意して取外す。

第2節 管の接合

3. 2. 1 一般事項

1. 本節は、管接合工について定める。
2. 請負者は、あらかじめ接合方法、接合順序等の詳細について施工計画書に記載しなければならない。
3. 請負者は、管接合工に先立ち、継手の付属品及び必要な器具・工具類を確認しなければならない。
4. 請負者は、管接合に先立ち、挿し口部の外面、受け口部の内面、継手付属品等に付着している異物を除去しなければならない。
5. 請負者は、管接合完了後、埋戻しに先立ち接合状況を再確認しなければならない。

3. 2. 2 ダクタイル鑄鉄管の接合

1. GX形、NS形（特殊押輪含む）、K形（特殊押輪含む）等及びフランジ形の継手形式の接合方法は、日本ダクタイル鑄鉄管協会の各接合要領書によるものとする。
2. 請負者は、ダクタイル鑄鉄管の接合にあたっては、接合要領書に基づき点検を行い、その結果を「チェックシート」に記入し、後日監督員に提出しなければならない。

3. 2. 3 配水用ポリエチレン管の接合（EF接合）

1. 接合方法は、水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル（第18版）によるものとする。
2. 放置冷却時間は呼び径50で5分、呼び径75、100・150で10分、呼び径200で15分経過して融着完了となる。
3. 雨天作業中のEF接合は、行わないこと。
4. 管路内への通水は、最後のEF接続終了後、呼び径50・75の場合は20分、100の場合は30分、呼び径150の場合は45分、200の場合は1時間以上経過した後に行う。

3. 2. 4 ポリエチレン管の接合

1. ポリエチレン管の接合は、金属継手（ワンタッチ式継手・メカニカル継手）等を使用する。
2. ソケットを解体し再使用する場合は、Oリング、ウェッジリングを取替える。

3. 2. 5 鋼管の接合（ねじ付け）

1. 接合の先立ち、管及びねじ部の油除去等の清掃をするとともに、損傷のないことを確認する。
2. ねじ込みは、接合部に液状シール材塗布等により入念に行い、防錆処置も確実にに行わなければならない。
3. 切断面を金タンピン、やすり等で修正し、オスター等のねじ切り機械で正確にねじ切りを行わなければならない。ねじ切りの際、ねじ山が破損したものは使用してはならない。

3. 2. 6 その他の管の接合

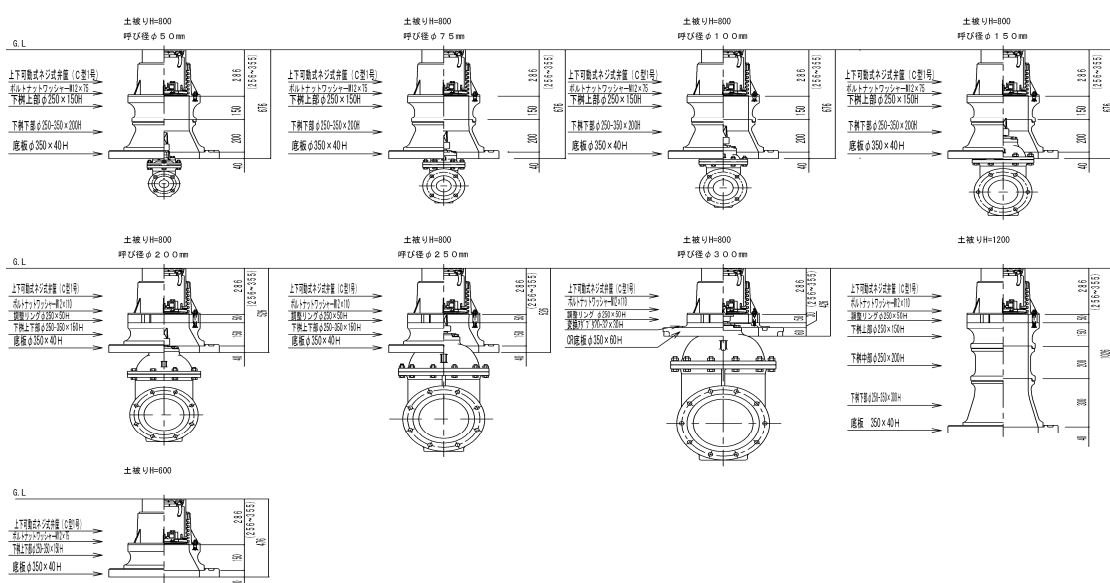
その他の管の接合は各種管の接合方法に準じ、接合するものとする。

第3節 仕切弁等付属設備設置工

3. 3. 1 仕切弁設置工

1. 仕切弁は設置前に弁体の損傷のないことを確認するとともに弁の開閉方向を点検し、開度「閉」の状態を設置する。
2. 仕切弁の据付けは、鉛直又は水平に据え付ける。また、据付けに際しては、重量に見合ったクレーン又はチェンブロック等を用いて、開閉軸の位置を考慮して方向を定め安全確実に行う。
3. レジンコンクリート製下柵組合せについては、図1-7の標準図による。ただし、中部壁については指定しないものとする。
4. 上下可動式ネジ式弁筐は、合いマークを一致させ、ストッパーを正しく収納し、固定する。

図1-7 レジンコンクリート製下柵組合せ標準図



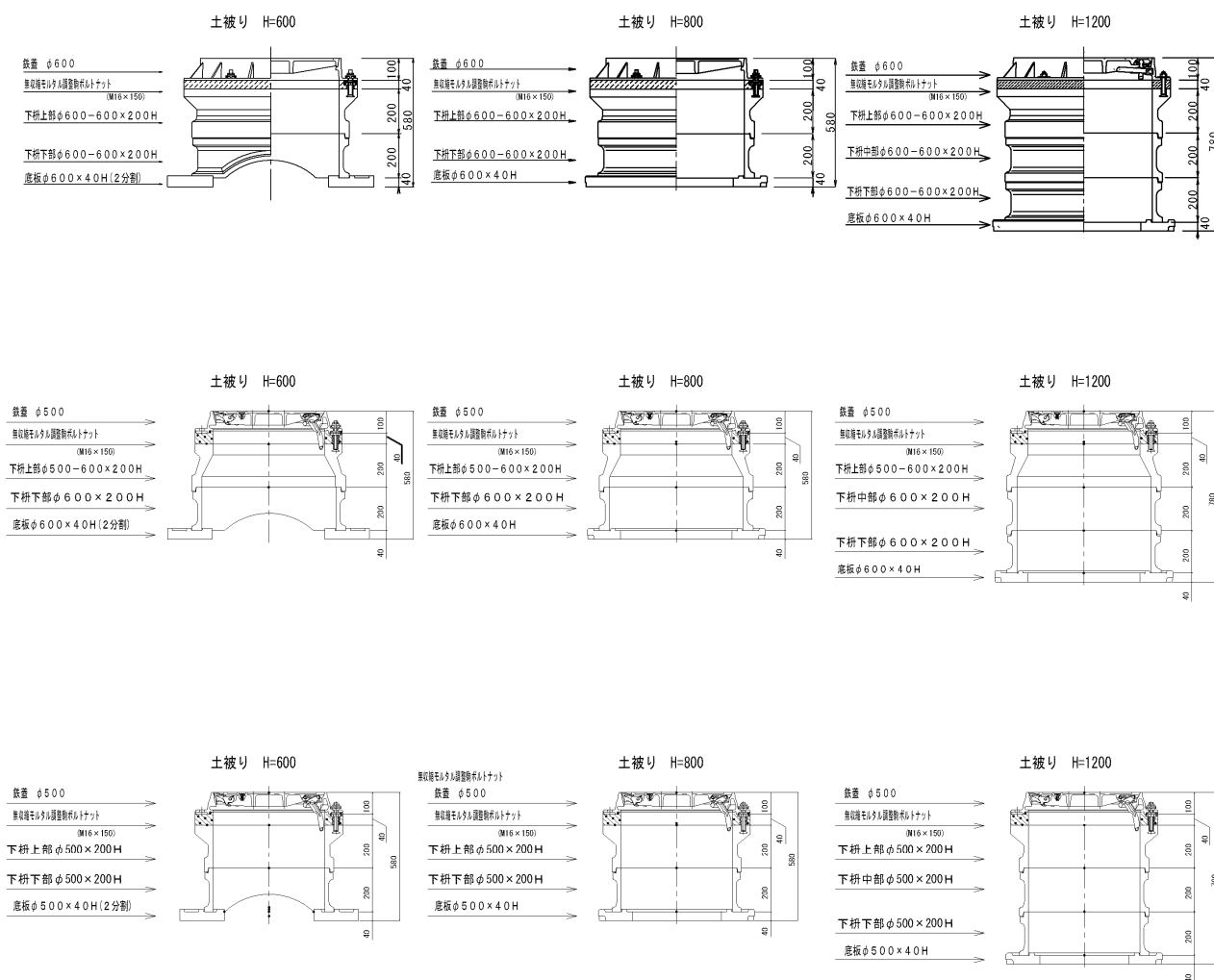
3. 3. 2 消火栓設置工

1. フランジ付きT字管の布設に当たっては、フランジ面が水平になるよう設置すること。
2. 消火栓及び補修弁の設置に先立ち、栓及び弁内部にゴミ・埃・異物がないことを確認してから、栓及び弁の開閉操作を行い、異状がないか点検すること。
3. 消火栓の取付けに当たっては、地表面と消火栓の弁棒キャップ又は口金の天端との間隔を15~25cmとなるように補修弁及びフランジ短管の寸法で調整すること。
4. 消火栓の設置場所は、沈下傾斜等のないよう十分基礎を堅固にして置かなければならない。
5. 設置完了時には、補修弁は「開」とし、消火栓を「閉」にしておくこと。
6. 鉄蓋及び受枠以外はレジンコンクリート製品であるため、取扱いには十分注意すること。
7. 鉄蓋のデザインは、消防車とすること。

3. 3. 3 空気弁設置工

1. 空気弁の設置に当たっては、3. 3. 2 消火栓設置工に準じる。
2. 空気弁の取付けに当たっては、消火栓と同様に地表面と空気弁天端との間隔を15~25cmとなるように補修弁及びフランジ短管の寸法で調整すること。
3. レジンコンクリート製下柵組合せについては、図1-8の標準図による。

図1-8 レジンコンクリート製下柵組合せ標準図



第4節 小口径推進工

3. 4. 1 一般事項

本節は、管渠工（小口径推進）として仮管併用推進工、オーガ掘削推進工、小口径泥水推進工、オーガ掘削鋼管推進工、各種小口径推進工、立坑内管布設工、仮設備工（小口径）、送排泥設備工、泥水処理設備工、推進水替工、補助地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3. 4. 2 材料

請負者は、小口径推進の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

3. 4. 3 小口径推進工

1. 施工計画

①推進工の施工にあたり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して、監督員に提出しなければならない。

②掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

2. 管の取扱い、保管

①推進管の運搬、保管、据付けの際、管に衝撃を与えないように注意して取扱わなければならない。

②現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。

③管等の取扱い及び運搬にあたり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱わなければならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部にはクッション材等をはさみ、受口や差口が破損しないように十分注意しなければならない。

④管の吊りおろしについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

3. 掘進機

①掘進機について掘進路線の土質条件に適応する型式を選定しなければならない。

②請負者は、仮管、ケーシング及びスクリーコンベア等の接合については、十分な強度を有するボルト等で緊結し、緩みがないことを確認しなければならない。

③基本的に位置・傾きを正確に測定でき、容易に方向修正が可能な掘進機を使用しなければならない。また、掘進機は、変形及び摩耗の少ない堅牢な構造のものでなければならない。

4. 測量、計測

①小口径推進機を推進管の計画管底高及び方向に基づいて設置しなければならない。

②掘進中、常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。

③請負者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。

④計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

5. 運転、掘進管理

①掘進機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者でなければならない。

②掘進機の操作に当たり、適切な運転を行い、地盤の変動には特に留意しなければならない。

③掘進管理において地盤の特性、施工条件等を考慮した適切な管理基準を定めて行わなければならない。

6. 作業の中断

掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

7. 変状対策

推進作業中に異常を発見した場合には、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

8. 管の接合

管の接合にあたり、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

9. 滑材注入

滑材注入にあたり、注入材料の選定と注入圧及び注入量の管理に留意しなければならない。

10. 仮管併用推進工

①誘導管推進において土の締付けにより推進不能とならぬよう、推進の途中では中断せず速やかに到達させなければならない。

②推進管推進時においてカッタースリットからの土砂の取り込み過多とならぬよう、スリットの開口率を土質、地下水圧に応じて調整しなければならない。

11. オーガ掘削推進工

推進管を接合する前に、スクリーコンベアを推進管内に挿入しておかななければならない。

12. 泥水推進工

①泥水推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。

②泥水推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

13. 挿入用塩化ビニル管

内管に塩化ビニル管等を挿入する場合は、計画線に合うようにスペーサー等を取り付け固定しなければならない。

14. 中込め

中込め充填材を使用する場合は、注入材による硬化熱で塩化ビニル管等の材料が変化変形しないようにするとともに、空隙が残ることがないようにしなければならない。

15. 発生土処理

発生土、泥水及び泥土（建設汚泥）処分にあたり、発注者の指定した場所に運搬、処分する。特に指定のない場合は、捨場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。また、この場合でも、関係法令に基づき適正に処分しなければならない。なお、発生土及び泥土（建設汚泥）については、極力、再利用または再生利用を図るものとする。

3. 4. 4 仮設備工

1. 坑口

- ①発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。
- ②坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。
- ③止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所止水に努めなければならない。

2. 鏡切り

鏡切りの施工にあたり、地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

3. 推進設備等設置撤去

- ①推進設備を設置する場合、土質・推進延長等の諸条件に適合したものを使用し設置しなければならない。
- ②油圧及び電気機器について十分能力に余裕あるものを選定するものとし、常時点検整備に努め故障を未然に防止しなければならない。
- ③推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等についてデータシートを監督員に提出しなければならない。
- ④後部推進設備につき施工土質・推進延長等の諸条件に適合した推力のものを使用し、管心位置を中心測量・水準測量により正確に測量して所定の位置に設置しなければならない。

4. 支圧壁

- ①支圧壁について管の押込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。
- ②支圧壁を土留めと十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し直角となるよう配置しなければならない。

3. 4. 5 送排泥設備工

1. 送排泥設備

- ①切羽の安定、送排泥の輸送等に必要容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。
- ②送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。
- ③送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

3. 4. 6 泥水処理設備工

1. 泥水処理設備

- ①掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。
- ②泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。
- ③泥水処理設備の管理及び処理にあたり、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

2. 泥水運搬処理

- ①凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。
- ②凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。
- ③水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。
- ④余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

写 真 管 理 基 準

1. 適用範囲

この写真管理基準は、水道工事共通仕様書 第1章 第1節1. 1. 3「施工管理」
2. についてその基準を定めるものである。

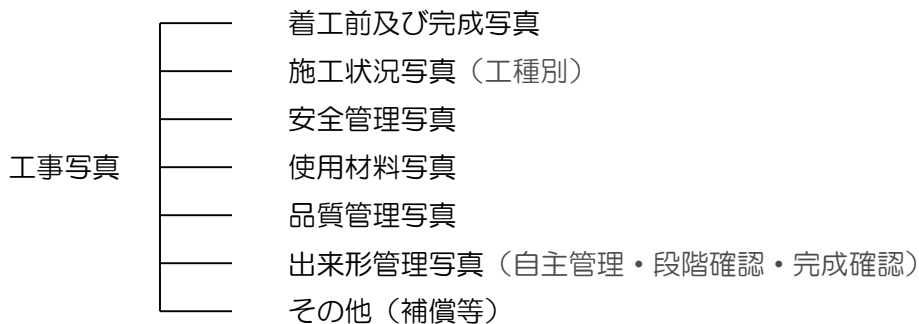
2. 写真管理基準

(1) 工事写真撮影計画

工事写真撮影計画を策定し、施工計画書に添付して提出すること。
なお、策定にあたっては「磐田市 電子納品運用ガイドライン」を優先する。

(2) 工事写真の分類

工事写真は、次のように分類する。



(3) 工事写真の撮影基準

撮影内容及び頻度については、別に定める撮影箇所一覧表を標準とする。

ただし、特殊な場合で監督員が指示するものについては、指示した項目、頻度で撮影すること。

着工前、完成後、監督員立会い写真については、黒板に撮影年月日を記載して撮影すること。

また、撮影にあたっては、原則として次の項目を記載した黒板を文字が判読できるように被写体と共に写し込むこと。

・黒板に記載する内容

工事名、工種、測点（位置）、設計寸法、実測寸法、略図（形状）

(4) 黒板の電子化について

請負人が工事写真の全部又は一部について黒板の電子化を希望する場合は、事前に監督員の承諾を得たうえで実施すること。

なお、黒板の電子化に使用する機器及びソフトウェア等は、請負人が選定・調達

を行うものとする。

(5) 写真の編集について

写真の信憑性を考慮し、写真の編集は認めない。

3. 撮影の要点

(1) 形状寸法の確認方法

構造物等については、リボンテープ等を目的物に添え、寸法等が写真から読み取れるよう、鮮明かつ分かりやすい写真撮影を心掛けること。

この場合、位置が確認できるように、丁張り又は背景を入れ、黒板には目的物の形状寸法及び測点（位置）等を記入すること。

(2) 撮影時期

施工過程における構造物等については、撮影時期を失しないようにすること。

工事施工後、明視できなくなる箇所については、特に注意すること。

(3) 撮影方法

撮影は一定の方向から行うこと。

また、寸法確認等の写真は、なるべく被写体の中心で、かつ、直角方向から撮影すること。

(4) 部分撮影

ある箇所の一部を詳細又は拡大して撮影する必要がある場合には、その箇所の全景を撮影したのち、必要な部分の位置が確認できるように撮影すること。

(5) 番号及び寸法による表示

矢板及び杭等の施工状況を撮影する場合は、番号及び寸法を表示し、各段階の施工状況が判別できるようにすること。

(6) 撮影時の照明

夜間工事及び基礎工事の撮影については、特に照明に注意し、鮮明な映像が得られるようにすること。

尚、フラッシュ撮影をする場合は、反射光及び現場内の逆光を受けない角度で撮影すること。

(7) 個人情報の保護

工事写真の撮影においては、個人情報に該当する恐れがあるものは工夫し、写らないようにすること。

4. 写真の管理

(1) 使用カメラ

原則としてデジタルカメラを使用すること。

(2) 写真の色彩

カラーとすること。

(3) 写真の大きさ

サービス版程度を標準とすること。

(4) 紙媒体で納品する場合の写真帳の大きさ

原則としてA4版縦型とすること。

また、表紙に年度、工事名、工事場所、工期、請負人名を記載すること。

(5) 写真の整理方法と添付の順序

①着工前及び完成後の写真は、起終点がわかる全景又は代表部分写真とし、同一位置、方向から対比できるように整理すること。

②監督員立会い（材料検査写真を含む）

③施工状況写真は、全景又は代表部分及び主要工種の状況を工事の段階に合わせて撮影すること。ただし、紙媒体で納品する場合は、1測点については切断から舗装復旧まで工程順に整理し、工事過程が容易に把握できるようにすること。

④品質管理、安全管理、その他の写真は、それぞれに分類して整理すること。尚、必要に応じて目次、案内図等を添付すること。

⑤紙媒体で納品する場合は、写真の貼り付けにあたっては、その内容又は工種毎に見出しをつけること。なお、黒板の判読が困難となる場合は、余白に必要事項を記入し、整理する。

⑥出来形管理写真について監督員が段階確認した箇所は、撮影を省略できる。

(6) 写真の整理保管

撮影した写真は、監督員が随時確認できるよう整理し保管しておくこと。

(7) 写真の説明

写真だけでは状況説明が不十分と思われる場合には、アルバムの余白に断面図、構造図出来形図等を添付すること。

(8) 写真帳の提出部数

一部とする。ただし、監督員の指示があった場合は、その指示によるものとする。

撮影箇所一覧表

一般事項

工種	撮影箇所及び内容	撮影頻度	提出頻度
現場概況 (着手前と完了後)	着手前と完了後の概況が同一箇所、同一方向で対比できるようにする	工事起点及び終点 状況に応じて中間点	適宜
調査及び試掘	施工状況、掘削幅、掘削深さ、埋設管の配列・離隔など	各箇所	報告書に添付
材料、品質等	使用数量及び品質などの確認状況を撮影する	適宜	適宜
その他	・家屋調査	必要に応じて適宜	不要
	・関係構造物(家屋、側溝など)で後に問題の起こる可能性があるところ	着手前・必要時・完了後	適宜

土工

工種	撮影箇所及び内容	撮影頻度	提出頻度
舗装版切断工	切断中心線及び切断深度が確認できるもの	50m～100m毎	代表箇所各1枚
舗装版掘削	・掘削状況及び積込状況、積載状況	40m毎	代表箇所各1枚
	・既設舗装厚	40m毎	厚さごとに1枚
	・最終処分地が確認できるもの	各処分地	処分地ごと1枚
掘削工	・施工状況 機械掘削状況(使用機械、人力併用)、人力掘削状況、積込状況	40m毎	口径ごとに1枚
	・出来形 掘削完了時の仕上げ高さ(幅、深さ)	40m毎	口径ごとに1枚
床均し工	・施工状況 人力床均し状況、施工後	40m毎	口径ごとに1枚
砂基礎工	・施工状況 敷均し状況	40m毎	口径ごとに1枚
	・出来形 総砂厚、上砂厚、幅	40m毎	口径ごとに1枚
埋戻工	・作業の品質 埋戻し時の転圧状況及び各層毎の厚さ、埋戻し材、投入状況	40m毎	口径ごとに1枚
	・出来形 最終路面までの仕上げ高さ(厚さ)	40m毎	口径ごとに1枚
残土処理	積込状況、積載状況、	40m毎	代表箇所各1枚
	最終処分地が確認できるもの	各処分地	処分地ごと1枚
路盤工	・施工状況 敷均し状況、転圧状況	40m毎	口径ごとに1枚
	・出来形 厚さ、幅	40m毎	口径ごとに1枚
仮復旧工	・施工状況 敷均し状況、転圧状況	40m毎	口径ごとに1枚
	・出来形 厚さ	40m毎	口径ごとに1枚

管布設工

工種	撮影箇所及び内容	撮影頻度	提出頻度
管布設工	・施工状況 管の吊降ろし状況、据付状況	40m毎 (異種管は全箇所)	40mに1回
	・出来形 土被り、掘削深、占用位置		
管切断工	管切断状況(削溝含む)・端面処理	5口に1箇所	口径ごとに1枚
	切断面の補修状況	5口に1箇所	口径ごとに1枚
管接合工	接合状況、ライナー設置状況、受口・挿口清掃状況、滑剤塗布状況	40m毎 (異種管類の全箇所)	40mに1回
ポリエチレン スリーブ被覆工	被覆状況、ラップ状況	40m毎	口径ごとに1枚
埋設標識シート	設置状況、設置完了後	40m毎	口径ごとに1枚
弁栓類据付	設置状況、材料、路面の摺り付け状況、弁筐内状況	全箇所	全箇所
水圧試験	水圧ゲージ計確認と試験状況、監督員立会状況	全箇所	全箇所
再掘削工	布設済の新設管の管端部の露出状況	口径ごとに1枚	口径ごとに1枚
仮設配管工	配管状況、占用位置、土被り	全箇所	全箇所

小口径推進工

工 種	撮 影 箇 所 及 び 内 容	撮 影 頻 度	提 出 頻 度
小口径推進工①	<ul style="list-style-type: none"> 出来形 管、カラー、小口径推進機等の形状寸法 作業の品質 推進管理状況(測量、推進圧力等) 施工状況 管、カラー据付状況、管推進状況 土砂搬出状況 	推進区間毎	推進区間毎
小口径推進工②	<ul style="list-style-type: none"> 施工状況 ロケーター状況、管推進状況など 作業の品質 推進機設置状況など 	推進区間毎	推進区間毎
管基礎工	施工状況及び出来形	全箇所	全箇所
管布設工	<ul style="list-style-type: none"> 出来形 施工状況 布設状況、管の吊り降ろし状況 	全箇所	全箇所
継手工	<ul style="list-style-type: none"> 施工状況 可とう管の設置状況 	全箇所 (施工状況は代表1箇所)	全箇所 (施工状況は代表1箇所)
注入工	<ul style="list-style-type: none"> 施工状況 材料の品質管理 滑材、裏込材、添加材等の搬入確認・注入状況・配合状況 	小口径推進工の準じる (摘要、品名、数量)	小口径推進工の準じる (摘要、品名、数量)
推進設備工	<ul style="list-style-type: none"> 設置状況及び出来形 支圧壁の設置状況及び出来形(配筋、寸法) 発進坑口の設置状況及び出来形 クレーン設備の状況 推進設備の状況 基礎コンクリートの施工状況の出来形 鏡切り、到達時の施工状況 刃口、推進機の撤去状況 中押し装置設置状況 	推進区間毎、ただし中押し装置は全箇所 " (両押しの場合は1回) " (") " (") " " " " 中押し装置設置箇所毎	推進区間毎、ただし中押し装置は全箇所 " (両押しの場合は1回) " (") " (") " " " " 中押し装置設置箇所毎

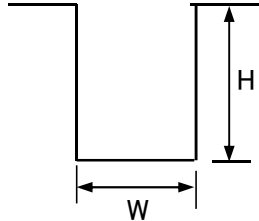
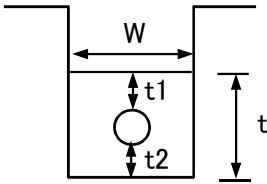
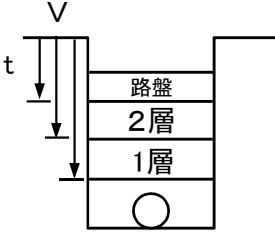
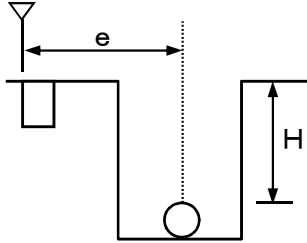
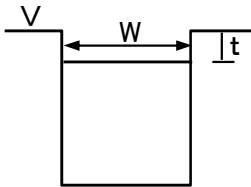
仮設工

工 種	撮 影 箇 所 及 び 内 容	撮 影 頻 度	提 出 頻 度
保安設備	各種標識類の設置状況	各状況毎に1回	各状況毎に1回
	各種保安施設の設置状況	各状況毎に1回	各状況毎に1回
	交通誘導員の交通整理状況	各状況毎に1回	各状況毎に1回
仮締切工	施工前、中、後を同一方向から	各箇所	各箇所
防護工	吊り防護、受け防護その他をそれぞれ施工中と埋戻し前に種類を明示	各埋設物の種類別に1箇所及び 防護方法別に1箇所	各埋設物の種類別に1箇所及び 防護方法別に1箇所
路面覆工	<ul style="list-style-type: none"> 出来形 使用部材の形状寸法 作業の品質 路面との摺り付け状況 施工状況 桁材、桁受材の設置状況 覆工板の設置状況 	立抗毎	立抗毎
水替工 ウエルポイント工	<ul style="list-style-type: none"> 水中ポンプ設置、運転状況 施工状況 ポンプ設備の規格、台数 ライザー打ち込み及びポンプ設備の施工状況 稼動状況 	各箇所	各箇所
土留工	<ul style="list-style-type: none"> 出来形 使用部材の形状寸法 施工及び設置状況 木矢板、軽量鋼矢板、鋼矢板、H鋼、ライナープレート等別に施工状況 腹起し、切梁等の設置状況 	各箇所 (立抗部は全箇所)	各箇所 (立抗部は全箇所)

水管橋及び橋梁添架

工 種	撮 影 箇 所 及 び 内 容	撮 影 頻 度	提 出 頻 度
下部工躯体	<ul style="list-style-type: none"> ・施工状況 ・出来形 基準高、幅、厚さ、長さ 	適宜 1基あたり1回	適宜 1基あたり1回
水道橋工場製作	<ul style="list-style-type: none"> ・製作状況 ・出来形 原寸 仮組立寸法 	適宜 1橋に1回(検査時) 1橋に1回(検査時)	適宜 1橋に1回(検査時) 1橋に1回(検査時)
塗装	<ul style="list-style-type: none"> ・塗装状況 ・出来形 材料使用量 ケレン状況 塗装厚さ 	適宜 全数量 1スパン1回 1スパン1回	適宜 全数量 1スパン1回 1スパン1回
架設	<ul style="list-style-type: none"> ・施工状況 搬入状況 支承取付状況 地組状況 けた架設状況 ・出来形 キャンパー等 	適宜 1スパン1回 1スパン1回 適宜 1スパン1回 1スパン1回	適宜 1スパン1回 1スパン1回 適宜 1スパン1回 1スパン1回
溶接	各作業状況、検査状況が確認できるもの	全箇所	全箇所

出来形管理基準

工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘 要
掘削工	幅(W)	-50	40m毎		
	深さ(H)	-30			
敷砂工	砂厚(t,t1,t2)	設計値以上	40m毎		管種により t2は省略できる。
	幅(W)	-50			
埋戻し工	厚さ(t)	-30	40m毎		基準高(V)からの下がり 1層仕上げ厚 20cm以内
管布設工	土被り(H)	±30	40m毎		
	法線(e)	±50			
	平面延長(L)	-0.20%	各測点間の距離		
仮舗装工	厚さ(t)	-7	基準高(V)からの下がり		
	幅(W)	-25	40m毎		

給水台帳作成基準

1. 作成基準

1-1 適用

1. この給水台帳作成基準は、市が発注する水道工事における給水切替を行った場合の請負者が作成する給水台帳について定めるものである。

1-2 給水台帳の作成

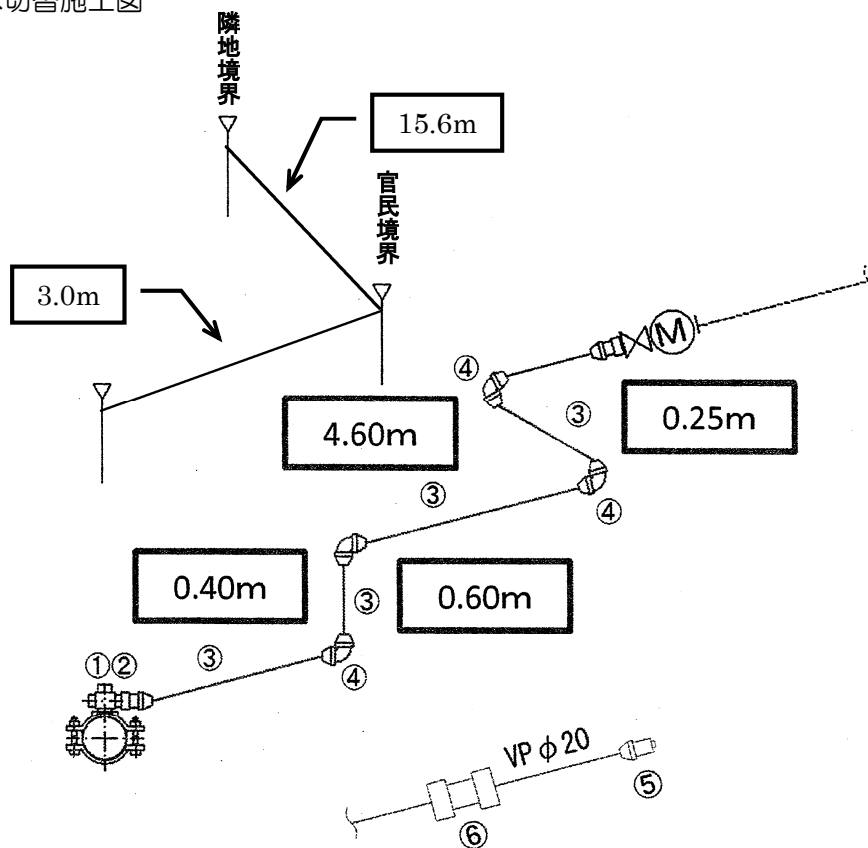
1. 請負者は、工事完了後速やかに「給水台帳」を3部作成し監督員に提出しなければならない。うち1部は、完成書類として提出しなければならない。
2. 「給水台帳」は、市指定の「給水台帳」とする。
3. 作成方法は、[給水台帳（表）] 及び [給水台帳（裏）] によること。

1-3 記入方法

1. 氏名及び水栓番号については、担当者に確認すること。
2. 設置場所は、番地まで記入すること。
3. 接続箇所については、道路上・1次止水・メータ止水の何れかに○印を記入すること。
4. 給水切替施工図には官民境界位置・隣地境界を図示し、分岐から官民境界までの距離及び隣地境界からの距離を記入すること。
5. 位置図は1/3, 000位のものを使用し、施工箇所を○印で図示すること。
6. 標準となる道路横断面図を記入し、配水管並びに既設埋設物の占用位置、土被り、形状寸法等を表示すること。
7. 施工写真については、文字・図等が判別できるよう鮮明に写すこと。

1-4 記入例

1. 給水切替施工図



城之崎 3 丁目 2 番 15 号・福田 1500 番地 3

(地番は省略なしで記入)

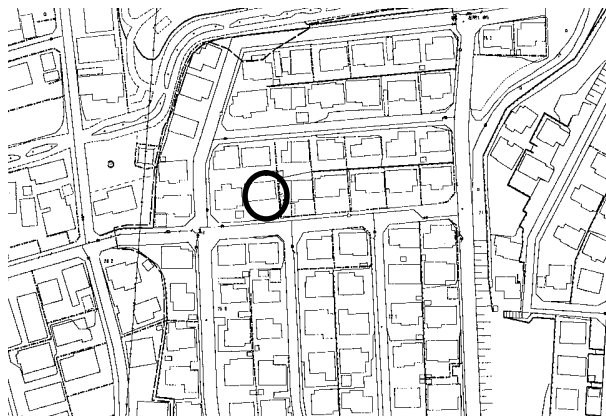
給水台帳 (表)

工事名		施工業者		No.	
所有者氏名		使用者氏名		設置場所	
メータ口径	メータ番号	施工日	接続箇所	道路上・ <u>次止水</u> ・メータ止水	
設置位置	水栓番号	番号	使用材料	口径	数量 単位
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">東側境界から 15.6m</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">H26.5.20</div>		①	分水サドルDIP用	φ150×20	1 個
		②	ポリエチレン管	φ20	2.40 m
		③	ユニオンソケット	φ20	1 個
		④	エルブ	φ20	2 個
		⑤	異径ユニオンソケット	φ20×13	1 個
		⑥	乙止水栓	φ20	1 個
		⑦	乙止水栓BOX	φ20	1 個
		⑧	V用ハイブイント	φ13	1 個
		⑨	PVエルブ	φ13	1 個
		⑩	ポリエチレン管	φ13	1.50 m
		⑪			
		⑫			
		⑬			
		⑭			
		⑮			
		⑯			

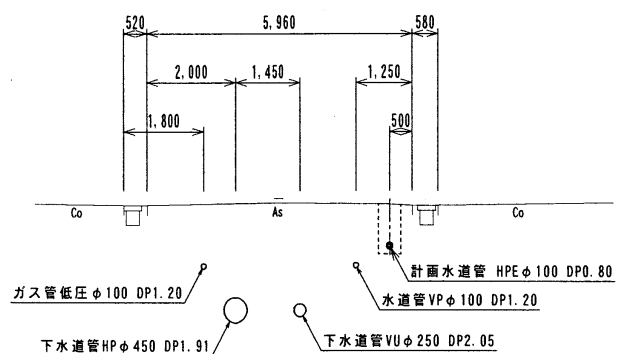
コメント欄

- ・ 施主との交渉において、重要と思われることを記載。
- ・ 既存管網図の給水管との相違点等について記載。

位置図



横断図



給水台帳（裏）

境界からの距離写真	黒板接写
分岐箇所	分岐から宅地側
宅地から分岐側	メータ付近
閉栓状況	必要に応じて