

四街道市上水道工事標準仕様書

第1章 総 則

1. 適用範囲

- (1) この仕様書は、四街道市上水道工事に適用し、図面、設計書、特記仕様書、施工仕様及び管理基準等に記載してある事項のほかは、すべてこの仕様書によるものとする。
- (2) 図面、設計書、特記仕様書及びこの仕様書に明記されていない施工上必要な事項は監督員の指示を仰ぐこと。

2. 法令等の厳守

工事の施工に当っては、水道法、建設業法、道路法、道路交通法、労働基準法、労働安全衛生法、労働安全衛生法施行規則、職業安定法、騒音規制法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、電気関係法令に従って施工するものとする。

3. 特許権等の使用

工事の施工に当り、特許権その他第三者の権利の対象となっている施工方法を使用するときには、その使用に関する一切の責任は受注者が負うものとする。

4. 提出図書

受注者は契約後遅滞なく次の書類を監督員に提出しなければならない。工事着手届、主任技術者選任届、契約工程表（その他提出書類については監督員の指示を仰ぐこと。）

5. 関係機関への届出

受注者は、工事着手前に届出書類を作成し、所轄警察署、道路管理者、所轄消防署、その他地下埋設物等の管理者と協議し承認を得なければ掘削を開始することができない。

また、受注者は、あらかじめ工事実施に必要な施工計画書を監督員に提出しなければならない。

6. 地元説明会

受注者は、工事着手に先立ち、現場付近の地元住民に対し工事施工について説明を行い、十分な協力を得られるよう努めなければならない。

7. 作業員管理

- (1) 受注者は、善良な作業員を選び、秩序正しい作業をなさしめかつ、熟練を要する施工には相当の経験を有する熟練工を使用しなければならない。
- (2) 受注者は、工事の進捗をはかるため、十分な数の作業員を配置しなければならない。
- (3) 受注者の使用する作業員が、係員の指示に従わないとき、又は工事作業に不適当と認められたときは、交替を命ずることがある。

8. 下請負人の届出

- (1) 受注者が工事の一部について下請負をさせる場合は、工事着手に先立って下請業者選定届及び施工体制台帳を作成し届け出なければならない。契約期間中に下請負人を変更または追加する場合も同様とする。
- (2) 工事の施工につき、著しく不適当と認められる下請負人があるときは交替を命ずることができるものとする。

9. 労務管理

- (1) 工事作業の就労時間は、労働基準法に従うこと。
- (2) 作業員の事故防止のため安全帽、安全衣を着用し土留支保、地山、掘削その他施設等の整備をしなければならない。
- (3) 工事施工中に事故が起きた場合は、災害扶助一切受注者の負担で行い、遅滞なくその状況を監督員に報告しなければならない。

10. 事故報告

受注者は、工事中、事故があったときは直ちに必要の措置を講ずるとともに事故発生の原因、経過及び事故による被害の内容等について直ちに関係当局に報告書を提出しなければならない。

11. 損害補償

- (1) 受注者は、工事中に作業員の過失、不注意又は施工方法の不備により民家、公共建物その他の構造物に損害を与えたときは受注者の負担で直ちに補修しなければならない。
- (2) 土砂搬出、工事用材料搬入等により破損又は汚染した道路は監督員の指示に従い適宜維持補修を行わなければならない。

12. 営業の妨害及び騒音防止

- (1) 施工について営業に支障があると思われるときは、監督員及び付近住民と協議のうえ支障を起こさないよう方法を講じなければならない。
- (2) 工事のため騒音、振動を発生し付近の日常生活、業務等を妨害しないよう適切な措置を講じなければならない。

13. 工事記録写真

- (1) 受注者は、工事全般にわたって施工計画書に基づき工事過程を段階的に撮影、編集して、工事検査の際写真帳として提出しなければならない。
- (2) 既存の構造物その他で撤去、取り壊し等をするものは現況の撮影もしなければならない。
- (3) 工事施工後、外部から目視できない箇所は、原則として撮影しなければならない。

14. 工事着手前の試掘調査

工事に先立ち試掘調査場所を監督員と協議し、地下埋設物の調査を行い設計図書と異なる場合は監督員の指示を仰ぐこと。

15. 契約の変更

契約変更の必要があるときは、発注者と受注者との協議により、工期、工事内容又は請負金額を変更することができる。

16. 修補

工事目的物に瑕疵があるときは、検査及び引渡し後であっても受注者はその瑕疵を修補しなければならない。

なお、瑕疵による修補等の請求できる期間は、契約約款第44条（瑕疵担保）によるものとする。

17. 工事の検査

- (1) 契約約款第32条第2項中の「工事の完成を確認するための検査」には、発注者が別途四街道市長に依頼して行う検査を含むものとする。
- (2) 契約約款第32条第2項の検査は、四街道市が発注する建設工事の厳正かつ能率的な検査を実施するため、四街道市建設工事検査要綱に基づいて行う。

18. 完成図の提出

受注者は、工事の完成時に出来高測定の結果をもとに、工事完成図作成要領により作成した完成図をすみやかに監督員に提出しなければならない。

第2章 現場における注意事項

1. 交通及び保安上の措置

- (1) 工事中交通に関しては、道路使用許可条件を厳守し、危険防止策を設け、夜間は注意灯を点ずる等十分な危険防止設備を施さなければならない。
- (2) 工事区域内に、車両又は歩行者の通行があるときは、専任の要員を配置し、通行の誘導、路面の補修に努める等交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。
- (3) 受注者は、降雨時に現場を巡回し、危険事態が生じた場合に直ちに応急処置がとれるように準備しておかなければならない。
- (4) 受注者は、工事が完成したときは、速やかに仮設物残材等を撤去し、道路を清掃整理し、交通上の障害とならないようにしなければならない。

2. 事故防止

- (1) 工事は各工種に適した工法に従って施工し、施設の不備又は不完全な施工等によって、事故を起こすことがないように十分注意しなければならない。
- (2) 工事用機械器材の取扱いには、有資格者を配置し、常に機能点検、整備を完全に行い、運転に当っては、操作を誤らないようにしなければならない。
- (3) 工事現場においては、常に危険に対する認識を十分にして作業の手違い、従事者の不注意等は厳に戒めなければならない。
- (4) 工事中は、地下埋設物に損害損傷を与えないように注意しなければならない。埋設物に近接して工事を施工する場合は、あらかじめ当該埋設物管理者と施工中の立合い、保安上必要な措置、緊急時の応急処置及び連絡方法について協議し、これを厳守しなければならない。

3. 地上構造物・地下埋設物の調査

- (1) 受注者は施工に先立ち、施工区域全般にわたる地下埋設物の種類、規模、位置等をあらかじめ各事業者に照会確認しておかなければならない。なお、試掘調査が必要な場合は監督員と協議するものとする。
- (2) 工事施工中、他の所管に属する地上施設物及び地下埋設物その他の工作物の移設又は防護を必要とするときは、速やかに監督員に申し出てその管理者の立合いを求め、移設又は防護の終了を待って工事を進行させなければならない。
- (3) 工事施工中損害を与えるおそれのある施設物に対しては、仮防護その他適当な措置をし、工事完了後原形に復旧しなければならない。
- (4) 地下埋設物又は、地上施設物の管理者から指示があった場合は、その指示に従わなくてはならない。

4. 既設管等の修復

工事箇所において、漏水ほか破損箇所がある場合には、監督員の指示を仰ぎすみやかに修復しなければならない。

5. 関連他工事の協調

工事場所付近で他工事が施工されているときは、互いに協調して円滑な施工をはからなければならない。

6. 需要家の事前調査

受注者は工事に先立ち、現地、台帳、マイクロ図面等により工事区域並びに区域外についても、もれおちがないように需要家調査をしなければならない。

第3章 材 料

1. 材料の規格

材料はすべて日本工業規格（以下JISという。）、日本農林規格（以下JASという。）等に適合しなければならない。但し、規格にないものは市場品中等以上のもので当市が承認したものでなければならない。

2. 材料検査

- (1) 工事用材料は、使用前にその品質、寸法等又は見本品の検査を受け、合格したものでなければならない。但し、当市が認める規格証明書を有するものは、検査を省略することができる。
- (2) 材料検査に際して、受注者はこれに立合わなければならない。
- (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、新品と取替え、再び検査を受けなければならない。

3. コンクリート製品

- (1) コンクリート製品はJIS規格に適合する製品又は当市が承認したものを使用しなければならない。
- (2) 監督員は、必要に応じて工場検査をすることができる。

4. セメント

- (1) セメントは、JIS-R5210に適合したポルトランドセメント又は、これと同等以上の品質のものでなければならない。
- (2) レディミクストコンクリートを使用する場合はJIS指定工場で生産されたものでなければならない。
- (3) 現場練りコンクリート使用の場合は、土木学会制定「コンクリート標準示方書」により施工するものとする。

5. 石材

(1) 碎石

粒度調整碎石・切込み碎石及び再生碎石は、路盤材料及び構造物の基礎等に使用するもので、ごみ、土、有機物を含まないものとする。

(2) 山砂

山砂（設計CBR 6 %以上）は、ごみ、有機物等の有害物を含まないもので市の承認を得たものとする。

6. ダクタイル鋳鉄管

- (1) ダクタイル鋳鉄管のGX形は、S種管を使用するものとする。
- (2) NS形、K形については、3種管を標準とし、切管（溝切加工）は1種管を使用するものとする。
- (3) 内面エポキシ樹脂粉体塗装とする。

7. 水道配水用ポリエチレン管

水道配水用ポリエチレン管の材料は、JWWA規格、配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格に適合した製品とする。

第4章 仮設工事

1. 仮施設

- (1) 仮施設に要する敷地の借受その他使用上必要な諸手続は、すべて受注者が行わなければならない。
- (2) 仮設建設、仮囲の設置にあたっては、その期間及び周囲の状態を考慮し取締上十分であって外観のよいものであること。
- (3) 工事中仮設建物、材料置場等は、火災、盗難の予防及び保安等に必要な設備を施さなければならない。
- (4) 足場及び栈橋は、施工及び監督に便利であり、かつ安全であるように工事の種類、規模、場所、工期等に応じた材料及び方法により、構造その他は関係法規に基づき、維持保安に注意しなければならない。
- (5) 工事用及び詰所用の電気設備は、十分な容量を有するもので電気工作物に関する関係法規を遵守しなければならない。
- (6) 保安施設は地元の状況及び交通事情を検討し、保安上十分な資材を準備し、安全な施設を設置し、監督員の確認を受けなければならない。
- (7) 工事施工中は、保安施設の維持管理に努め、その目的を十分達し得る状態を保持しなければならない。
- (8) 遣り方は、必要な位置に適正に設け、施工前に監督員の点検を受け施工しなければならない。
- (9) 山留めは堅固に築造し、常時良好な状態を保つように手入れをすること。

第5章 土工事

1. 掘削

- (1) 受注者は、掘削位置、掘削土の運搬、処分の方法について、関係法令を遵守し施工すること。
- (2) 掘削土は、道路上にたい積してはならない。
- (3) 掘削する区域、及び延長は、所轄警察署及び道路管理者等の指示に基づき監督員の確認を求め施工しなければならない。

2. 埋戻し・締め

- (1) 埋戻しは、管弁類その他の側面に空隙を生じないよう突棒で十分に突固めなければならない。なお、川砂埋めの場合は、必要に応じて水締めを行わなければならない。
- (2) 埋戻しの際には、管弁類その他に損傷を与え、又は管の移動を生じないようにしなければならない。
- (3) 埋戻しは、原則として下層土から順次厚さ20cm以下ごと（管上30cm）に埋め戻しタンパ又は木だこ等で十分に転圧すること。但し、設計書もしくは道路管理者の指示の有る場合は、その方法で行わなければならない。

3. 残土

残土処理は、処分先等の資料を整備し発注者に提出し承認を得なければならない。建設副産物の処分は、特記仕様書によるものとする。

第6章 管布設工

1. 布設位置

管布設の位置及び土被りは、設計図書等により境界線を確認したうえ正確に決定する。必要に応じて地下埋設物その他の障害物を確認し、あらかじめ路面上に位置を標示し、監督員と協議のうえ、管布設の位置を決定しなければならない。

2. 管据付け

(1) 管床

- 1) 管の管床は石又はコンクリート塊等を取り除き、平らに作り軟弱地盤等では土嚢等を用いる。
- 2) 下水管その他の堅固な埋設物の上に、応力集中をきたす敷板等を設けて管を支えてはならない。工事の過程でやむを得ず堅固な埋設物の上に敷板等を設けた場合は埋戻し前に必ず撤去する。

(2) 管内の清掃

- 1) 管を堀構内へ入れる前に管内を覗いて土砂の入っていないことを確認する。
- 2) 水場、砂地等で土砂の入りやすい場合、又は堀山内で管を移動する場合は、管端に適切な養生を行う。
- 3) 埋設作業を翌日に繰り越す場合は、埋設済の管端から土砂、地下水等が流入しないよう適切な養生を行う。管内には、ウエス、工具類、矢板等を仮置きしない。

(3) 管の取扱い

- 1) 管及びその他の材料の取扱いに際しては次の事項に注意する。
 - a 積み下ろし、運搬その他取扱いは、材料を破損させないように丁寧に行う。ネジ部、フランジ面は損傷しないようビニールキャップ等で保護して取扱う。
 - b 車両から下ろす際は、緩衝物を使用する。
 - c 埋設直前に外観検査により材料に亀裂などのないことを確かめる。
- 2) 塗覆装鋼管の取扱いに際して、積み下ろしのとき管の被覆を損傷しないように注意する。
- 3) 現場へ運搬する材料は当日埋設する範囲にとどめ、残った場合は当日持ち帰る。但し、道路管理者の承認が得られた場合は、現場残しとすることができる。この場合、特に一般の通行に注意し防護柵、赤色警戒灯を設置する。完了後は、管内に土砂、地下水等が流入しないよう適切な養生を行わなければならない。

(4) 材料の吊おろし

- 1) 材料の吊おろしにあたっては、急激な吊下げは行わず、静かにぶつけないように行う。
- 2) 吊下ろしにあたって巻上機を使用する場合は、玉掛作業主任者の指揮に従って行う。
- 3) 溶接及びフランジ接合の陸継ぎは、管及び被覆部の損傷をさせず、作業上危険のない範囲内までとする。但し、フランジ接合管は堀構内に納まってから必ず増結を行う。管の吊込みにあたって、土留め切りばりを外す場合は、必ずたてますをくみ安全に行わなければならない。管据え付けにあたっては、十分内部を清掃し、水準器、型板、水糸等を使用し、中心線及び高低を確定して移動しないよう胴蹄を堅固に行い許容曲げ角度以上に曲げて配管してはならない。

(5) 離隔

地下埋設物と接近する場合は、接合作業が可能で今後の維持管理ができるよう間隔をとる。その間隔は、並列で概ね30cmを目標値とする。

3. 配管技能者

配管作業（継手接合を含む）に従事する技能者は豊富な実務経験と知識を有し、熟練したものでなければならない。

4. 管の接合

(1) メカニカル継手の接合

- 1) 接合作業に先立ち、挿し口端から白線を超えるまでの外面及び受け口の内面に付着している油、砂、その他の異物は完全に取り除いておかなければならない。
- 2) 挿入作業に当たり、挿し口・受け口及びゴム輪には専用滑剤を塗り、（メーカーマークを上にする。）押輪とゴム輪はその方向を確認してから、いったん挿し口に挿入する。次に胴付間隔になるよう固定し、ゴム輪を受け口へ密着し、ボルトを受け口側より挿入（クサビを入れること。）して押輪をナットで締めながら、更にゴム輪を押し込んでゆく。
- 3) 各ボルトを締める場合は、まず上下のナットを、次に両横のナット、次に対角のナットを順次それぞれ少しずつ締め、押輪面と挿し口端との間隔が全周を通じて同じになるよう十分注意しながら行い、これを繰り返して追締め完全な締付けを行わなければならない。
- 4) メカニカル継手は、必ずトルクレンチにより表1-1のトルクまで締付けなければならない。

表1-1 メカニカル継手管標準締付けトルク

使用管径 (mm)	ボルト寸法 (mm)	トルク (N・m)	摘 要
75	M 1 6	60	K形・N S形
100～600	M 2 0	100	K形・N S形
700・800	M 2 4	140	K形
900～2600	M 3 0	200	K形

(2) G X形ダクティル鉄管の切管時の接合

- 1) 直管受口に挿入する際はP-Linkを使用することとし、異形管受口に挿入する際はG-Linkを使用することとする。
- 2) P-Link、G-Linkを使用した際の押ボルト締付けトルクについては、表1-2 P-Link、G-Linkの押ボルト締付けトルクの規定によらなければならない。

表1-2 P-Link、G-Linkの押ボルト締付けトルク

使用管径 (mm)	ボルト寸法 (mm)	トルク (N・m)	押ボルト数
75～100	M 2 2	100	4
150～200	M 1 8		6
250			8

(3) フランジ継手の接合

1) 接合方法

- a フランジの接合部は、さび、塗装、その他の異物をワイヤーブラシ等でよく取り除き、溝部をよく出しておかなければならない。
- b ゴムパッキンは、移動を生じないように固定しながら両面を密着させ、ボルトを片締めにならないように全周を均等に締付けなければならない。

(4) 小口径接合

1) 一般注意

- a 接合は、管の中心線を正しく一致させて行う。
- b 接合部分（抜け止リング・ゴム輪等）は、順序と向きを間違えないよう、管体に正しく装着する。
- c ナット（押輪）は、確実に装着する。
- d ゴム輪は、直射日光を避けるとともに、油、土砂等が付着しないよう注意する。
- e 継手及び管体の保護層を剥離した部分は防食を行う。

(5) 硬質塩化ビニール管の接合

1) 接合方法

- a 直管は、管軸に対して直角に切断し、やすりで仕上げ、外面をわずかに面取りすること。
- b 直管の外面及び継手の内面の油、ほこりなどを乾いた布でふき取り、挿し込み深さの印を直管の外面に付けること。
- c 接合前に直管を継手に挿し込んでみて、挿入長、内外形をチェックし、不十分のときは継手を取替える。
- d 直管の外面及び継手の内面に接着剤を薄く均一に塗布する。
- e 直管は、接着剤のむらをなくするため1/4回転程度ひねりながら印まで挿し込み、10秒～30秒ほど押え付けること。

(6) ポリエチレン管の接合

1) 切断方法

- a パイプカッター又は鋸で、管を切断する。
- b 切断面に生じたバリなどは、ナイフ等で平らに仕上げる。

2) 接合方法

- a 継手を分解し、管に袋ナット、リングを通す。
- b 管を胴の奥まで、十分に挿し込む、挿し込む深さが浅いと漏水の原因になるので、十分に挿し込むこと。
- c リングを胴の方に寄せ、袋ナットを胴のねじに十分手締する。
- d パイプレンチ2丁を使って十分に締付ける。袋ナットの締付けトルクについては、材料メーカー規定値により締付けること。
- e 分水栓取出し部分はゆとりを持つように配置する。

3) EF接合（一般配管）

- a 管の切断は、所定のパイプカッターを用い、管軸に対して管端が直角になるように切断すること。また、高速砥石タイプの切断工具は熱で管切断面が変形する恐れがあるため、使用してはならない。
- b 管に傷がないか点検のうえ、管に付着している土や汚れをペーパータオルまたは清潔なウエスで清掃する。清掃は、管端から200mm以上の範囲を管全周にわたって行うこと。

- c 管端から測って規定の差込長さの位置に標線を記入する。次に削り残しや切削むらの確認を容易にするため、切削面をマーキングし、スクレーパを用いて管端から標線まで管表面を切削（スクレープ）する。切削は、不十分な場合は融着不良となる場合があるため完全に切削すること。
- d 管の切削面とEFソケット（または接合する継手の受口）の内面全体をエタノールまたはアセトンをしみ込ませたペーパータオルで清掃する。
- e 切削・清掃済みの管にソケットを挿入し、端面に沿って円周方向にマーキングする。
- f EFソケットに双方の管を標線まで挿入し、クランプを用いて管とEFソケットを固定する。
- g 継手とコントローラの適合を確認のうえ（共用コントローラを指定）、コントローラの電源を入れる。コントローラは通電中に電圧降下が大きくなった場合は作動しなくなるため、電源は専用のものを使用すること。また、発電機使用による冬季施工では、必ず暖機運転を行い使用すること。
継手の端子に出力ケーブルを接続し、コントローラ付属のバーコードリーダーで継手のバーコードを読み込み、融着データを入力する。
- h コントローラのスタートボタンを押して通電を開始する。ケーブルの脱落や電圧降下により通電中にエラーが発生した場合は、新しいEFソケットを用いて最初から作業をやり直すこと。
- i EFソケットのインジケータが左右とも隆起していることを確認する。インジケータの隆起が確認できない場合、あるいはコントローラが正常終了していない場合は融着不良であり、この場合は接合部分を切除のうえ作業をやり直すこと。
- j コントローラの通電が終了しても、表2のように規定の冷却時間を取る。また、通電終了時刻に所要冷却時間を加えた冷却完了時刻を継手に記入し、その時刻になるまで、クランプで固定したままにし、外力を加えてはならない。

表2 口径別冷却時間

呼び径	50	75	100	150
所要冷却時間(分)	5	10		

(7) 管穿孔工

- 1) 割T字管を使用する場合は、次の点に留意しなければならない。
 - a 割T字管は、本管に取り付けた後、監督員立合のうえ、所定の水压試験を行い、これに合格すること。
 - b 基礎工及び穿孔受台を充分堅固に設置し、作業中割丁字管を移動させないようにし、穿孔完了後は、割T字管及び制水弁が移動しないよう保護工を設けること。
 - c 割丁字管の取出し部の管軸は、水平を原則とする。埋設物その他の関係で水平にできないときは、監督員の承認を受けて適当な勾配を付けること。
 - d 穿孔完了後、切りくず、切断片等は完全に管の外へ排出すること。
- 2) 分水穿孔の場合は、所定の穿孔機を管に堅固に取り付け、穿孔後は漏水のないよう処置すること。

(8) 管切断

- 1) 鋳鉄管の切断は、切断機で行うことを原則とする。なお、異形管は切断してはならない。

- 2) 鋼管の切断は、切断部分の塗覆装剤を処理したうえ、切断機で切断し、開先仕上げは規製管開先に準じて丁寧に行わなければならない。
 - 3) 管の切断は、管に対して直角に行わなければならない。
 - 4) 既設管の切断は、パイプカッターで切断する。
- (9) 弁筐据え付け工
- 1) バルブの据え付けは、前後の配管と側管の据え付け等に注意し安全確実にを行い、開閉軸の位置を考慮して方向を定めなければならない。
- (10) 防食
- 1) 施工範囲
埋設する鋼管、継手及びボルト・ナット等には防食措置を施す。工事により露出した部分も同様とする。
 - 2) 防食材料
 - a プライマー
 - b テープ基材 ポリエチレン、粘着材、ブチルゴム系
 - c 防食シート 基材又はポリエチレン、粘着材、ブチルゴム系又はポリエチレン
 - d 充填剤材 ブチルゴム系、ペトロラタム
 - e クランプカバー
 - 3) 防食方法
 - a テープ巻き付け前に前処理しなければならない。
 - ① 金属表面がすでに腐食している場合は、ワイヤーブラシで錆を取り除きプライマーを塗布する。
 - ② 金属表面が濡れている場合は、布で水分をふき取りプライマーを塗布すること。
 - ③ 泥等で金属表面が汚れている場合は、布又は、ブラシ使用してこれを取り除かなければならない。
 - b テープの巻き付けは、やや力をかけながら二重のラップを取って巻き付ける。その後テープの表面を手でなでつけて滑らかにしながら金属表面に押し付ける。
 - c 段差のある箇所や異径部等に防食シート、充填剤を押し付けるように充填しテープをかぶせる。
 - d クランプカバーはサーチネジ部を防食シート、充填剤で成型にした後、クランプカバーをかぶせてバンドで固定する。
- (11) 既設本管の連絡
- 1) 着工前に埋設本管の位置、口径、埋設深さ等の確認を行い適切な継手にて連絡しなければならない。
- (12) 明示テープ・明示シート・標示杭
- 1) 明示テープは、当市指定のものを使用する。
 - 2) 明示シートは、当市指定のものを使用する。
- (13) 弁室その他の構造物
- 1) バルブ室等の築造に当たっては、設計図に従い入念に施工しなければならない。
 - 2) 鉄蓋類は構造物に堅固に取付け、かつ、路面に対し不陸なく据え付けなければならない。
 - 3) 弁筐の据え付けは、沈下、傾斜及び開閉軸の偏心を生じないよう入念に行わなければならない。

5. 鉄管防食用ポリエチレンスリーブ被覆工

- (1) 地下に埋設する鋳鉄管の全てに外面防食のためのポリエチレンスリーブを管全体に被覆する。
- (2) スリーブは、粘着テープ又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。

第7章 道路復旧工事

1. 仮復旧

- (1) 仮復旧は、レミファルト・アスファルト・コンクリート・砂利・砕石その他現場状況にあった材料で本復旧にいたるまで路面が落ち込んだり、はがれたりしないよう十分な強度を有した構造とする。ただし、設計図書もしくは道路管理者の指示がある場合にはその工法による。
- (2) 仮復旧は、埋戻し完了後直ちに行うことを原則とし、仮復旧の省略については、現場の状況が仮復旧を要しないと判断される場合のみとし、監督員もしくは道路管理者の指示による。
- (3) 本復旧を施工するまでの間は、適宜路面の巡回点検を行い、沈下その他不良箇所が生じた場合は直ちに手直しを行い、交通の円滑を図る。

2. 本復旧

- (1) 本復旧は道路管理者の指示した工法により行うものとし、工法の詳細は設計図書もしくは道路管理者の指示による。
- (2) 本復旧が完了した場合は速やかに交通を開放し不陸を生じた場合は同質の材料で直ちに補修する。
- (3) 道路管理者に引き渡すまでは、必要に応じ路面の巡回点検を行う。
- (4) 舗設については、日々復旧とすること。

3. 路面表示及び各種マンホール

- (1) 交通錐及び白線等を損傷又は取り壊したときは、原形に復旧しておく。
- (2) 道路復旧作業で、消火栓室、制水弁管、各種マンホール等を覆せてはならない。

第8章 試験・測定

1. 圧力試験

施工区域内の配管完了後に所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。試験圧力は原則として1M Pa以上、観測時間60分以上で圧力を保持して平衡状態で推移する場合は合格とする。（ポリエチレン管の試験圧力は0.5M Pa以上、観測時間60分以上で圧力を保持して平衡状態で推移する場合は合格とする。）但し、既設水道管の連絡箇所等の接合部は、通水後漏水のないことを確認する。事前に協議をし定めたものについては、試験圧力を使用圧力以上とすることができる。

2. 自己圧力計による測定

- (1) 圧力計は、自記圧力計を取り付ける。
- (2) 自記圧力計は、計量法に基づいて検定試験を受け合格したものを使用する。

3. 試験時の監視

圧力試験時は、試験開始より終了まで監督員又は監督員が任命した者の立会いとする。

4. 放射線透過試験（JIS Z3104の条件を具備すること。）
 - (1) 鋼材の溶接部にX線又はγ線を照射し、撮影した透過写真について欠陥を検出して、その等級分類をする。
 - (2) 欠陥の許容等級は、事前に協議のうえ判定基準を定めるものとする。
なお、裏波欠陥は5mm以下のB. H. は合格とする。
 - (3) 放射線透過試験の範囲は、事前に協議のうえ定めるものとする。

第9章 工事完成図作成

1. オフセット図
仕切弁（割T字、ストッパー、捨てバルブを含む。）、消火栓、空気弁、分岐箇所、栓設置箇所、給水装置取出箇所、立坑に伴う残置物等のオフセットの引照点は、原則として3箇所以上を選定すること。
2. 測量方法
 - (1) 引照点は、永久構造物（地先境界の角、地先境界の定点、塀、建物、側溝等）を選定すること。また、電柱は、原則として引照点としないこと。
 - (2) 塀、建物を引照点とする場合は、塀、建物の角から測定すること。
 - (3) 側溝を引照点とする場合は、側溝の曲がり角（民地側）、または集合桝の中心から測定すること。
 - (4) 境界杭を引照点とする場合は、境界杭の中心から測定すること。また、埋設標の場合も同様とすること。
 - (5) 塀、建物、側溝の壁面（直部）を引照点とする場合は、これらの壁面（直部）の角からの位置を別に測定すること。