

守山市水道工事標準仕様書

平成29年4月

守山市上下水道事業所

目 次

第1章 総 則	
1 通 則	5
(1) 趣 旨	5
(2) 監督員	5
(3) 適用範囲	5
(4) 寸 法	5
(5) 工程表	5
(6) 工事の施工計画	5
(7) 技術者の届け出	5
(8) 諸法規の遵守	5
(9) 諸手続き	5
(10) 工事カルテ作成、登録について	6
2 現場における注意事項	6
(1) 交通安全対策	6
(2) 事故防止	6
(3) 公害防止	7
(4) 現場の整理整頓	8
(5) 現場の衛生管理	8
(6) 周辺環境保全関係	8
3 工事用設備等	8
(1) 事業所、材料置場等	8
(2) 工事用機械器具等	8
(3) 工事現場の標識等	8
(4) 工事用電力及び工事用水	9
4 工事の施工	9
(1) 一般事項	9
(2) 地上、地下施設物	9
(3) 現場付近の居住者への説明	9
(4) 休日又は夜間における作業	9
(5) 交渉経過の報告	9
(6) 他工事との協調	9
(7) 工事の記録写真	9
(9) 断水広報	10
(10) 竣工検査	10
5 施工管理基準	10
第2章 材 料	
1 材料の規格	11

2 材料の指定	11
3 材料の検査	11
4 加工	11
第3章 管布設工事	
1 施工一般	12
(1) 布設位置	12
(2) 掘削工	12
(3) 土留工	12
(4) 埋設物の保護	12
(5) 覆工	13
(6) 通路の確保	13
(7) 埋戻工	13
(8) 建設発生土・建設廃材処分	13
(9) 仮設工	13
(10) 管、弁類の取り扱い	14
(11) 管据付け	14
(12) 既設管との接続工事	14
(13) 水圧試験	15
(14) 弁室その他の構造物	15
(15) 異形管防護工	15
(16) 撤去品	15
(17) 伏せ越し	16
(18) 軌道下横断	16
(19) 水管橋架設、橋添架	16
(20) 管の明示	16
(21) 電食、その他の腐食	18
(22) 通水	18
2 管弁類の接合	19
(1) メカニカル継手の接合	19
(2) フランジ継手の接合	19
(3) 石綿セメント管等の接合（参考）	19
(4) 管穿孔工等分岐	20
(5) 管の切断	20
(6) 弁類の据付工	20
(7) 鋼管の接合（ねじ付け）	21
(8) 耐衝撃性硬質塩化ビニル管等（TS式継手）の接合	21
(9) 耐衝撃性硬質塩化ビニル管等（RR式継手）の接合	21
(10) 水道配水用ポリエチレン管	21
(11) 特殊継手の接合	25
(12) 路面復旧	25

第4章 その他	26
1 その他工事	26
2 給水装置について	26
3 発生土・特定建設資材、産業廃棄物関係	26
4 石綿セメント管について	26
5 過積載防止対策	27
6 不当要求について	27
7 別紙指示事項	27
[別紙1]排出ガス対策型建設機械について	29
[別紙2]指導事項	30
[別紙3]様式1・アスベスト廃棄物処理簿	26
[別紙4]ケーシングワイヤ仕様書	別冊

＊ 提出図書類（提出図書類一覧表）

施工管理基準

第1章 一般事項	1
第1節 目的	1
第2節 適用	1
第3節 構成	1
第4節 管理の実施	1
第2章 管理項目及び方法	2
第1節 工程管理	2
第2節 出来形管理	2
第3節 品質管理	2
第4節 規格値	2
第5節 是正措置	2
第6節 測点管理	3

＊出来形管理基準（表2－1）

＊出来形管理基準（表2－2）

＊調書

 土工出来高調書①

 土工出来高調書②

 管路工出来高調書

 取出工（本設）出来高調書

 取出工（仮設）出来高調書

 仕切弁ボックス(24型)出来高調書

 仕切弁ボックス(32型)出来高調書

＊品質管理基準（表3－1）

写真管理基準

 ＊写真撮影箇所一覧表

第 1 章 総 則

1 通 則

(1) 趣 旨

この水道工事標準仕様書（以下「仕様書」という。）は、守山市上下水道事業所（以下「市」という。）が発注する水道工事の適正な施行を図るため、請負者が履行しなければならない工事仕様書の標準を示すものである。なお、この仕様書に明記していない事項については、下記によるものとする。なお、本文中に滋賀県・近畿地方整備局とあるものは、守山市上下水道事業所と読み替えるものとする。

- ・「滋賀県一般土木工事等共通仕様書（平成28年4月改定）」（以下、「共通仕様書」という。）
- ・「滋賀県一般土木工事等共通仕様書付則（平成28年4月滋賀県土木交通部）」（以下、「付則」という。）

共通仕様書及び付則については、滋賀県ホームページ（技術管理室）公式サイトよりダウンロード可能である。

- ・「土木工事施工管理基準及び規格値（案）（平成27年3月国土交通省）」
- ・「一般土木工事等工事必携（滋賀県土木交通部）」

(2) 監督員

この仕様書中「監督員」とは、当該工事が契約図書どおりにおこなわれているかを確認する市が指定した職員をいう。

(3) 適用範囲

この工事は、市が発注する水道工事の共通的事項を示すものである。

(4) 寸 法

設計図書及び仕様書に示す寸法は、仕上がり寸法とする。

(5) 工程表

提出した工程表のほか監督員が必要と認めた場合には、さらに詳細な工程表を作成して提出しなければならない。また、変更の場合も同様とする。

(6) 施工計画

施工計画書を作成し、あらかじめ監督員と協議しなければならない。提出内容は共通仕様書による。

(7) 技術者等の届け出

請負者は、契約締結後、速やかに契約後5日以内に現場代理人、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者のほか、主要な技術者（配管工等）の経歴書及び職務分担表を市に提出しなければならない。

(8) 諸法令の遵守

工事施工にあたって請負者は、諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに運用適用は、自己の負担と責任において行わなければならない。

(9) 諸手続

請負者は、工事の施工に必要な関係諸官公署及び他企業への諸手続きは、迅速に、確実に処理しなければならない。又、この手続きの経過については、速やかに監督員に報告しな

ればならない。

(10) 工事カルテ作成、登録について

請負者は、工事請負代金額500万円（消費税込み）以上の工事について、工事实績情報サービス（CORINS）入力システム（（財）日本建設情報総合センター）に基づき、「工事カルテ」を作成し監督員の確認を受けた後に、直ちに登録を行い発行された「工事カルテ受領書」の写しを監督員に提出する。提出期限は、以下のとおりとする。

- ・受注時登録の提出期限は、契約締結後10日以内とする。
- ・完了時登録の提出期限は、竣工検査日までとする。
- ・施工中に、受注時登録データの内容に変更があった場合は、変更があった日から10日以内とする。

注) ただし、工事請負金額500万円以上2,500万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。

2 現場における注意事項

(1) 交通保安対策

請負者は、工事の施工中、交通の妨げとなる行為その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないように、次の事項を守り交通保安対策を講じなければならない。

- ① 工事の施工に必要な交通保安対策については、関係官公署の指示事項を遵守し、十分な施設を設置すること。
- ② 工事の施工にあたり、交通を禁止又は、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柵、安全灯等を設置し、事故防止に努めること。
- ③ 工事区域内車両又は歩行者の通行があるときは、これらの交通に必要な施設を設置すること。

(2) 事故防止

- ① 請負者は、公衆の生命、財産等に危害及び迷惑を及ぼさないように必要な措置を講じなければならない。
- ② 安全対策の研修
 - ア 工事現場においては、共通仕様書に基づき、労働災害、公衆災害防止に努めるとともに、全作業員を対象に定期的に安全教育、研修及び訓練を行うこと。
 - イ 安全教育、研修及び訓練については、工事期間中、月一回（半日）以上実施し、具体的内容について施工計画書に記載するとともに、この結果は工事日誌へ記録するほか工事写真等も整理のうえ提出すること。
- ③ 請負者は、工事の施工にあたり、「労働安全衛生法」「土木工事安全施工技術指針」「建設工事公衆災害防止対策要綱及び建設副産物適正処理推進要綱」「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」、道路占用許可及び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 請負者は、安全管理者及び工事の施行に伴う必要な保安要員、現場整理員等を配置して事故防止に努めなければならない。
- ⑤ 安全管理者、現場代理人、保安要員、現場整理員等は、容易に識別できる腕章等を常時着用することが望ましい。

- ⑥ 工事現場内は、危険防止のため、平常から防災設備を整備するとともに、気象予報等について十分注意し、常に万全の措置を講じられるように準備しなければならない。
- ア 事故発生、その他の緊急時に備え、職員の召集方法及び関係連絡先との連絡方法を十分確認しておかなければならない。
 - イ 万一事故が発生した場合は、迅速かつ適切な処置を行い、被害を最小限にとどめるように努めなければならない。
 - ウ 暴風雨、洪水、豪雨、その他により非常事態が予想されるときは、必要な人員を待機させ臨機適応の措置を講じられるようにしなければならない。
 - エ 火災予防のため、火元取締責任者を定め、常に火気に対する巡視を行い、適当な位置に消火器具を配置すること。又、その維持取扱方法を明示し、付近は常に消火作業に支障のないように整理整頓をしておかなければならない。
- ⑦ 足場及び栈橋は、施工及び検査に便利、かつ安全で、工事の種類、規模、場所、工期等に応じた構造で行い、常に維持保安に注意しなければならない。特に、重量物を扱うための足場工等で特殊なものはその構造図、施工要領等を明確にしておかなければならない。
- ⑧ 工事現場及び歩行者の通路の上空で作業を行う場合は、あらかじめ完全な落下防護設備を設けなければならない。
- ⑨ 夜間等の工事現場においては、適切な照明を確保しなければならない。
- ⑩ 地上及び地下工作物、水域、樹木、井戸水等に損失を与えないよう、又、その機能を阻害しないように適切な防護等の措置を講じなければならない。
- ⑪ 工事の施工について障害物等を発見したときは、速やかに監督員に報告し、指示を受けなければならない。
- ⑫ 工事の施工中に事故が発生したときは、ただちに所要の措置を講ずるとともに事故発生原因及び経過、被害の内容等を速やかに監督員に報告しなければならない。
- ⑬ 工事用機械、器材の取扱には、有資格者、熟練者等を配置し、常に点検、整備を完全に行い、運転にあたっては操作を誤らないようにしなければならない。
- ⑭ 仮設備の電気工事は「電気設備に関する技術基準を定める省令」、J I S. J E C（電気規格調査会標準規格）、J E M（日本電機工業会規格）に基づいて施工しなければならない。
- ⑮ 工事の施工中において、引火性物質を有する埋設物又は可燃性物質の輸送管等の埋設物に近接して作業する場合は、ガス漏洩検知器等を使用し、漏洩の有無を確認のうえ、溶接機、切断機等の機械を使用しなければならない。この場合、当該施設の管理者と事前にその工事内容を協議のうえ、保安上必要な措置を講じなければならない。
- ⑯ 火薬類を使用する工事においては、有資格者を従事させなければならない。作業員以外は所定の区域外に退避させるとともに、所定の標識を設けて危険のないことを確認した後でなければ点火してはならない。

(3) 公害防止

「騒音規制法」で定める作業を実施する場合は、事前に届け出を行い、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に基づき、適切な防音措置を講じなければならない。

なお、騒音の指定区域外であっても、騒音、振動、悪臭等の公害の発生を防止すると共に、現場付近の居住者との紛争を起こさないよう、その施工方法、時期、場所等についてそれぞれの機関と事前に協議しなければならない。

(4) 現場の整理整頓

- ① 請負者は、工事の施工中、交通及び保安上の障害とならないよう機械器具は使用の都度、又不用土砂等は直ちに搬出し、整理整頓を行い、現場内及びその付近は常に清潔に保たなければならない。
- ② 請負者は、工事の竣工までに、不用材料、機械類を整理すると共に、仮設物を撤去して跡地を清掃しなければならない。

(5) 現場の衛生管理

浄水場（使用開始のもので、配水池その他これに準ずる箇所を含む。）構内で行う工事に従事する者は、特に衛生に留意しなければならない。

(6) 周辺環境保全関係

- ① 設置機械・設備は排出ガス対策型機械使用を原則とする。（別紙1）
- ② 現場発生残土等各種資材を搬出時には、運搬車両等から土砂を確実に除去してから一般道へ出ること。なお、一般道が当該工事による原因で破損及び汚れた場合は、請負者の責任において処理すること。
- ③ 特に住宅近接地域での騒音・振動等、水田や畑への排水の流出等の公害防止対策を事前に十分検討するとともに、問題が生じた場合は速やかに対処すること。
- ④ 地下掘削工事は、周囲の構造物及び地表への影響が出ないように、掘削量等の施工管理を適切に行い、沈下や陥没等が生じた場合は公衆災害防止処置を直ちに講じるとともに速やかに監督員に報告しその後の対応にあたること。
- ⑤ 現場周辺の井戸位置を確認し、監督員と協議の上、必要に応じ水質の監視を行うこと。これについては、変更対象とする。

3 工所用設備等

(1) 事務所、材料置場等

請負者は、現場事務所、宿舍、倉庫、材料置場、機械置場等、及び使用場所等を工事に支障のないように確保しなければならない。

(2) 工所用機械器具等

- ① 工所用の機械器具等は、当該工事に最も適応したものを使用しなければならない。
- ② 監督員が不適当と認めた場合は、速やかにこれを取り替えなければならない。

(3) 工事現場の標識等

- ① 工事現場には、工事名、工事箇所、工事期間、発注者名、請負人の住所氏名等を記載した工事標示板、その他所定の標識を見やすい場所にわかりやすく風倒、交通の支障とならないように設置しなければならない。
- ② 請負者は、地元住民、通行者に工事内容を周知し、理解、協力を得るため、迂回路看板、広報板等を設置しなければならない。
- ③ 工事中の仮設消火栓設置箇所周辺は標示板を設置し、非常時の操作に支障のないよう整理整頓をする。

(4) 工事用電力及び工事用水

工事用電力及び工事用水の設備は、関係法規に基づき、適正に施工しなければならない。

4 工事の施工

(1) 一般事項

- ① 請負者は、常に工事の進捗状況に留意し、予定の工事工程と実績を比較検討し、工事の円滑な進行を図らなければならない。特に、施工期間を定められた箇所については監督員と協議し、工程の確実な進行を図らなければならない。
- ② 施工上、原寸図又は詳細図等を必要とするものは、これを作成のうえ監督員の承認を受けなければならない。
- ③ 請負者は、正確に所定の寸法どおり施工を行うために必要な場合丁張を設け、監督員の検査を受けなければならない。
- ④ 請負者は、工事に先立ち、必要に応じて関係官公署、他企業等の関係者の現地立ち会い等に参加し、許可条件、指示事項等を確認しなければならない。
- ⑤ 施設の操作について、断水時の仕切弁、バルブ類の開閉操作は市職員立会いのもと行なうこと。ただし、事前に監督員と協議し、操作指示又は許可を受けた場合はこの限りではない。
無断で水道施設を操作すると、水道法による罰則が適用される。

(2) 地上、地下施設物

- ① 請負者は、工事施工に先立ち、施工区域全般にわたる地上、地下施設物の管理者、種類、規模、位置等をあらかじめ試掘、その他により確認しておかななければならない。
なお、試掘を行う、又はその他必要が生じた場合は当該管理者の立会いの下に行うこと。
- ② 該当箇所は、必ず当該管理者の立会いの下に施工しなければならない。ただし当該管理者が認めた場合はこの限りでない。
- ③ 工事の施工中、損傷を与えるおそれのある施設物に対しては、当該管理者、監督員等と協議し、仮防護、その他適当な措置を施し、工事完了後は原形に復旧しなければならない。

(3) 現場付近の居住者への説明

請負者は、工事の着手に先立ち、現場付近の居住者に対し、監督員と協議のうえ、工事の施工について内容等の「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。

(4) 休日又は夜間における作業

請負者は、工事施工の都合上、休日又は夜間に作業を行う必要がある場合は、あらかじめ監督員に協議しなければならない。

(5) 交渉経過の報告

工事の施行に関して、関係官公署及び付近の住民と交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、適切な措置を講ずるとともに速やかにその旨を監督員に報告しなければならない。

(6) 他工事との協調

工事現場付近で他工事が施工されているときは、お互いに協調して円滑な施工を図らなければならない。

(7) 工事の記録写真（「写真管理基準」参照）

- ① 請負者は、工事全般にわたって工事過程を段階的に撮影し、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。なお、工事写真は工事の目的、場所、寸法等が明確なものでなければならない。

- ② 既存の構造物等の撤去、取り壊し等を行う場合には、現況を撮影しなければならない。
- ③ 工事の施工後、外部からの明視のできない箇所は、原則として撮影しておかなければならない。

(8) 断水広報

工事に伴う断水が必要となる場合は概ね1週間前に監督員と協議し、事前に区域住民及び関係機関に周知させること。

(9) 竣工検査

① 竣工書類

ア 竣工書類は所定の順序により、取りまとめて整理すること。

イ 現場代理人は、竣工書類の内容を理解し、説明できること。

② 工事完成現場

ア 舗装復旧工等、現地にて実寸検査がある場合は起終点を始め、出来形図（100%）で示された実測値が現地でチェックできるようにスミ入れを行うこと。

イ 交通整理員、検測員等の配置を行い、スムーズで安全な検査のできる体制を取らなければならない。

5 施工管理基準

工事の施工管理は「品質管理基準・出来形管理基準」は共通仕様書によるものとし写真管理は、守山市写真管理基準で管理すること。なお、提出書類については別紙工事提出書類一覧参照。

第 2 章 材 料

1 材料の規格

使用材料は、すべて日本工業規格（以下「J I S」という。）、日本水道協会規格（以下「J WWA」という。）に適合したものでなければならない。ただし、規格、基準に定めのないものは、市の承諾を得て使用することができるものとする。

また工事で使用する材料は「材料承認願い」を提出して承認を得ること。

2 材料の指定

使用材料のうち、設計図書により指定した場合は、指定品 を使用しなければならない。

3 材料の検査

(1) 工事材料は、使用前にその品質、寸法又は見本品の検査を受けて合格したものでなければならない。

ただし、市が認めた規格証明書（J WWA等）を有するものは、検査を省略することができる。

(2) 材料検査に合格したものであっても、使用時において損傷、変質等の異常のあるものは、新品と取り替え、再検査を受けなければならない。

4 加工

加工して使用する材料については、加工後に監督員の検査を受けなければならない。

ただし、監督員が認めた場合は省略することもできる。

第 3 章 管 布 設 工 事

1 施工一般

送水管、配水管の管類の施工に適用する。

(1) 布設位置

管布設の平面位置及び土被りは、設計図によるものとする。ただし、その位置に地下埋設物その他障害物の埋設されている恐れのある場所は、試掘を行って確認し、監督員と協議のうえ、位置を決定しなければならない。

(2) 掘削工

- ① 掘削は、交通、保安設備、土留め、排水、その他必要なすべての準備を整えたうえで着手しなければならない。
- ② 1日の施工区域の長さは、原則として掘削から埋戻しまで完了できる長さとし、関係官公署、関係地元と十分協議のうえ定め、監督員の承諾を得なければならない。
- ③ 掘削断面は、標準掘削断面図によるものとする。余掘りのないよう十分注意すること。
- ④ 埋戻し完了時刻が制約される箇所の掘削は、その時間内に余裕を持って埋戻しが完了できるように準備、施工方法等について監督員と協議し、了解を得なければならない。
- ⑤ アスファルト及びコンクリート舗装版の取り壊しは事前にそれぞれの適応したカッターを使用して直線的に切断し、又、断面が粗雑にならないように取り壊しを行うこと。
- ⑥ 継手掘りは、接合作業が完全かつ安全にできるように行い、湧水のある場合は水替工を確実に行わなければならない。
- ⑦ 掘削底面に岩石、コンクリート塊等のある場合は管底から下方に向かって20cm以上取り除き、砂等で置き換えなければならない。
- ⑧ 機械掘削をする場合は、事前の調査はもちろん、実施にあたっては施工区域全般にわたり地上、地下施設物に十分注意しながら行い、支障の恐れがあるときには、人力掘で施設物を損傷ないように掘削しなければならない。

(3) 土留工（軽量鋼矢板）

- ① 掘削の深さが1.5mを超える場合は土留工を施さなければならない。また、土質条件、地下水の状況で1.5mを超えない場合でも必要な場合は土留工を施すこと。
- ② 土留材の建て込みに際しては、地下埋設物について試掘、その他の方法により十分調査しなければならない。
- ③ 土留材の建て込みに際しては、適当な深さまで素掘りした後通りよく建て込み、垂直に打ち込まなければならない。
- ④ 腹起しは、管の吊り降ろしに支障のないよう長尺物を使用し、切梁は、堅固に据え付けなければならない。

(4) 埋設物の保護

- ① 掘削中、他の埋設物が認められたときは監督員に報告し、その指示を受け、施工しなければならない。
- ② 埋設物の防護は、適当な角材又は鋼材等を桁として吊り防護等を行い、沈下のおそれのある場合は、受防護等確実な方法で支持、防護をしなければならない。

なお、防護工の取りはずしは、安全を確認した後に行わなければならない。

(5) 覆工

- ① 覆工は、現場条件に応じて交通上支障のないよう完全なものでなければならない。
- ② 覆工施設に使用する材料は、作用する荷重に十分耐え得る材質、形状のものとし、がたつき、ゆがみ等がないよう入念に施工し、良好な状態を保つよう常時点検を行い交通の安全に努めなければならない。

(6) 通路の確保

- ① 道路等の通路を横断して施工する場合、半復員づつの分割施工を原則とし、通路を確保しなければならない。又、分割施工が不可能な場合は、覆工、仮橋等を行い通路を確保しなければならない。ただし全面通行止の場合は地元調整のうえ、監督員と協議すること。
- ② 建物、その他の出入りする場所に近接して工事を行う場合は、沿道住民等の迷惑が最小限となるよう、安全な通路を設け、出入り口を確保しなければならない。

(7) 埋戻工

- ① 埋戻しは、監督員の検査又は承認後に行うことを原則とする。
- ② 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、所定の位置に埋設標示シートを設置し、基準の密度以上に締め固めを行わなければならない。
- ③ 埋戻しに際しては、管の天端より20cmまでは人力により両側同時に埋戻し、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。
- ④ 管の下端、側部及び埋設物の交差箇所等の埋戻しは特につき棒等で入念に行い、沈下の生じないようにしなければならない。
- ⑤ 管の周囲は保護砂により埋戻さなければならない。

(8) 建設発生土・建設廃材処分

- ① 発生土処理については、監督員と協議するものとする。ただし、自由処分する場合は処分先について監督員に報告しなければならない。
- ② 運搬にあたっては、荷台の土砂をシート等で覆い、土砂をまき散らさないように注意しなければならない。また、所定の重量以内で運搬を行い、過積載運搬は行ってはならない。
- ③ 発生土処理について、監督員が指示する場合は土質別に分けて処理をしなければならない。
- ④ 工事施工に伴い廃棄物（アスファルト、コンクリート塊等）が発生した場合は、その収集、運搬、処分を適切に行わなければならない。（第4章-3を参照）

(9) 仮設工

① 水替工

ア 工事区域内は、排水を完全に行うよう十分な水替設備を設けなければならない。又、水を滞留させないように注意し、排水は必要に応じ沈砂柵等を設けて土砂を流出させないようにするとともに、水量に応じて実施するものとする。

イ 管接合等の場合は、管設置及び管接合開始から完了までは管内及び接合部分が絶対に浸水してはならない。

ウ 排水の放流にあたっては、次の事項に注意しなければならない。

(a) 冬期においては、路面の凍結等における事故防止の措置をすること。

(b) ホースは、放流場所まで連結すること。

(c) 排水が現場付近の居住者等に迷惑とならないこと。

② 仮配管工

- ア 仮配管については、実施に先立ち配置、材質等について監督員と協議するものとする。
- イ 仮設工は任意とする。設計書に示した仕様や数値は見積のための参考で任意扱いである。
- ウ 仮配管等については、現状機能を保持するもの、また、送・配水管の材質については殺菌してあること。

(10) 管、弁類の取り扱い

- ① 管、弁類を取り扱う場合は、その接合部、塗装部分などに損傷を与えてはならない。
- ② 管、弁類の積みおろし等をする場合は、クレーン等で2点吊り等により損傷させないように十分注意して行わなければならない。
- ③ 管、弁類を運搬又は移動等の場合、クッション材を利用して行い、損傷、内面塗装を傷めないように十分注意して行うとともに、過積載運搬は行ってはならない。
- ④ 管、弁類を保管、一時仮置き等は角材、板材等を敷いて、直接地面に接しないようにする。又、転がり止めを確実にし、安全を期さなければならない。

(11) 管据付け

- ① 管据付けに先立ち、管体検査を行い、亀裂その他の欠陥のないことを確認しなければならない。
- ② 吊り込みにあたって、土留用切梁をはずす場合は、必ず立ます等を組み、安全を確保してから行わなければならない。
- ③ 据付けにあたっては、管内部を清掃し、水平器、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締め堅固に行い、管の製造所マークを上向きにして据付けなければならない。
- ④ 既設埋設物と配管が近接する場合は、その間隔が30cm (φ200以上の管は50cm) 以上確保されなければならない。やむを得ず30cm (50cm) 未満とする場合は、防護等について監督員と協議しなければならない。
- ⑤ 据付けは、設計図書に基づいて行い、やむを得ず管路を変更(上下、左右等)する場合は監督員と協議するものとする。
- ⑥ 据付けには、管に影響を与えないように基面整正を行い、砂敷き又は砂袋を並べる等の措置をし、仮固定しなければならない。
- ⑦ 1日の布設作業の終了時は、木蓋、栓・帽(メカニカル)等により管内に土砂、汚水などが流入しないように措置をし、管内にぼろ布、工具等を仮置きしてはならない。
- ⑧ さや管内へ管を布設する時は、さや管と布設管が接触し、布設管の塗装面を損傷しないように、押し込みに適切な器具を取りつける等十分注意して据え付けること。
- ⑨ 配管作業(継手接合を含む)に従事する配管工は、関係機関にてダクティル管についての技能講習を受講した者であること。

(12) 既設管との接続工事

- ① 接続工事は、円滑な作業ができるように十分な作業員を配置し、配管材料、機材、器具等を十分準備確認し、迅速、確実に断水時間内に行わなければならない。
- ② 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 既設管との連絡に当たっては、管内に工具類などを置き忘れていないことを確認するとともに、管内清掃後に接合する。
- ④ 既設管との接続に伴う断通水の弁操作は監督員以外行ってはならない。ただし、事前に監督員と協議して実施を指示された場合この限りではない。
- (13) 水圧試験
- ① 配管完了後、管路の水密性及び安全性を確保するため、管内に充水しての水圧試験を、監督職員立会いのもと行わなければならない。
- ② 請負人は、試験に先立ち下記内容を記した計画書を監督職員に提出し、承認を受けなければならない。
- ア) 試験区域図 (S=1/5000~1/1000平面図) バルブ、空気弁、施工業者名簿記入
- イ) 縦断面図
- ウ) 工程表
- エ) 充水方法
- オ) 加圧方法
- カ) 管末端フランジ蓋の施工方法等 (構造図及び計算書)
- キ) 試験機械の仕様
加圧ポンプ、水圧自記記録計他
- ク) 安全対策
道路交通・加圧作業・排水作業・パトロール他
- ケ) 事故対策
- ③ 管路に充水後、空気弁及びバルブを点検し完全に空気を排除
せた後、設計水圧まで加圧して自記記録圧力計により記録をとり、圧力の降下が、加圧後30分経過で5%以内、2時間経過で10%以内であることを確認する。工区の途中で栓を用いて試験を行う必要がある場合等で設計水圧まで加圧できない場合は、監督員が指示する水圧 (0.75MPaを基本とする) により試験を行うものとする。
- なお、水圧試験により、圧力降下値が超過した場合は、監督職員の指示に従い適切な措置を講じた後、再び水圧試験を行わなければならない。
- ④ 請負人は、水圧試験の結果について報告書を作成し、監督職員に提出しなければならない。
- ⑤ 鋼管の溶接継手の場合はX線透過試験、超音波探傷試験、気密試験等で代行することができる。
- (14) 弁室その他の構造物
- ① 仕切弁室、空気弁室、消火栓室、流量計室、配水設備室等の築造にあたっては、設計図書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、かつ路面に対して不陸なく設置しなければならない。
- ③ 弁室自体の据付けは、沈下、傾斜及び不均衡な力が加わらないように入念に行わなければならない。
- (15) 異形管防護工
- ① 分岐管、曲管、栓及び帽等の異形管類は、コンクリート等による防護を行わなければならない。ただし、離脱防止金具・特殊押輪で代用することもできる。

- ② 前項以外の場合においても、監督員が必要と認めた場合には、適切な防護を行わなければならない。

(16) 撤去品

撤去した管、弁栓類、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にはこれを清掃した後、指定場所に運搬しなければならない。

石綿管の撤去にあたっては、破碎せず速やかに監督員に報告し撤去方法について指示を仰ぐ事。

(17) 伏せ越し

- 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 湧水に対しては、特に水替えを強化し、必要に応じて薬液注入工法等を施工し、土砂の流出、薬液注入工法等による地下水汚染等のないように注意しなければならない。
- ③ 工事施工に際しては、当該管理者立会のうえ、指定された防護等を行ない、確実な埋戻しを行わなくてはならない。

(18) 軌道下横断

- ① 施工に先立ち、監督員とともに当該軌道管理者と協議し、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 軌道支保工等の仮設工事完了後これを確認し、当該軌道管理者の立ち会いのうえ、本工事を着工しなければならない。
- ③ 工事中は、当該軌道管理者の指定した資格を持つ監督員等を配置し、車両の運行に細心の注意をはらわなければならない。
- ④ 土留、埋戻し復旧は、沈下等の起こらないように特に入念に行わなければならない。
- ⑤ 踏切地点及び交差点等で、交通の確保が必要な場合は、常時完全な覆工等を行い、交通の円滑化を図らなければならない。

(19) 水管橋架設、橋添架

- ① 架設、添架に先立ち材料、数量、塗装状況等を確認しておかなければならない。
- ② 架設、添架は、橋台、橋脚の設置高、間隔等を再測量し、床版の位置等を確認して、アンカーボルト等の支承の位置を決定しなければならない。
- ③ 架設においては固定支承、可動支承部は、各々の機能を発揮させるように正確に据え付けなければならない。
- ④ 架設、添架後、塗装が必要な場合は本塗装に先立ち、防錆塗装を行い、仕上げ塗装は、指定された色彩の良質な塗料でむらのないように平滑に行わなければならない。
- ⑤ 足場は、堅牢安全なもので、河川の流水等に支障のないように設置し、工事完了後は速やかに撤去しなければならない。
- ⑥ 護岸等の河川構造物の取り壊し、復旧は河川管理者の許可条件、指示等により行い、完了後は検査又は確認を受けなければならない。

(20) 管の明示

① 年号テープ

管の識別を明確にするため、送・配水管に直接、明示ビニールテープ（年号入り・守山市上水道入り）を所定の方法で貼り付けなければならない。

② 明示テープ

1. 明示テープは、地中に埋設する管の名称等を表示するものであり、張り方により下記の2種類に使い分ける事とし、埋設管敷設後、埋戻し前に取り付けなければならない。

ア 胴巻用 年号入りテープ

イ 天端用 守山市上水道テープ

2. 明示テープの材質は、塩化ビニールテープ 厚：0.15mm 幅：50mm以上とする。

3. 明示テープの文字は、 下記による。

ア 胴巻用 西暦年 (青地×白文字)

イ 天端用 守山市上水道 (青地×白文字)

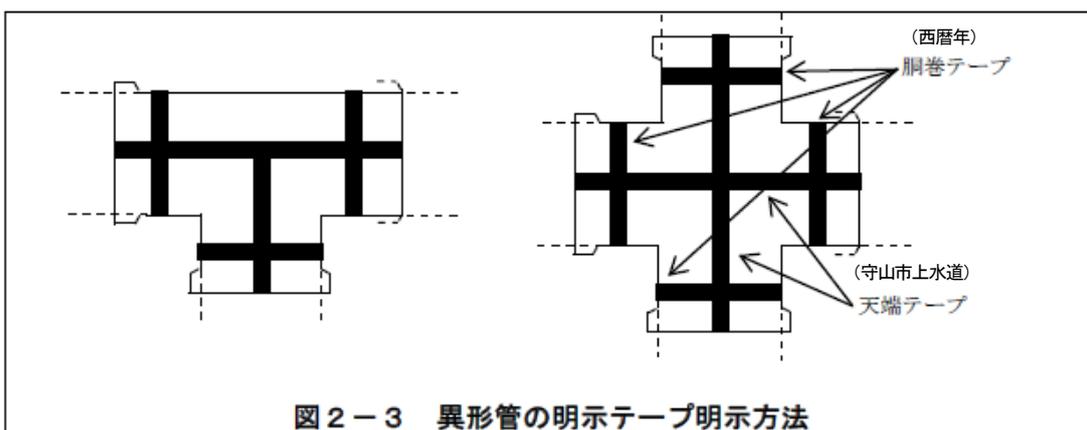
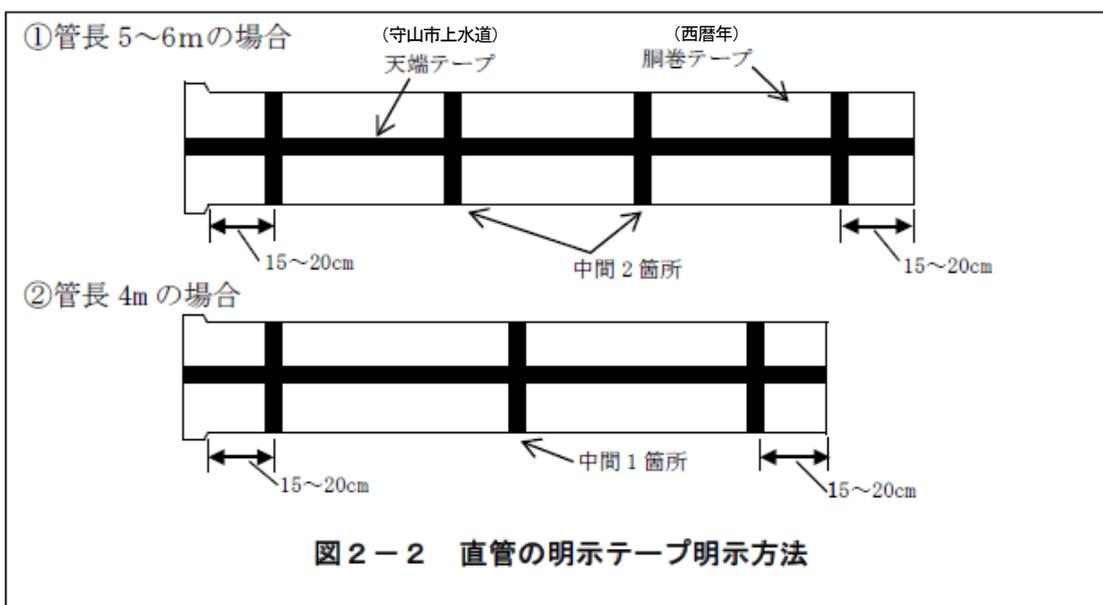
4. 明示テープの張り方

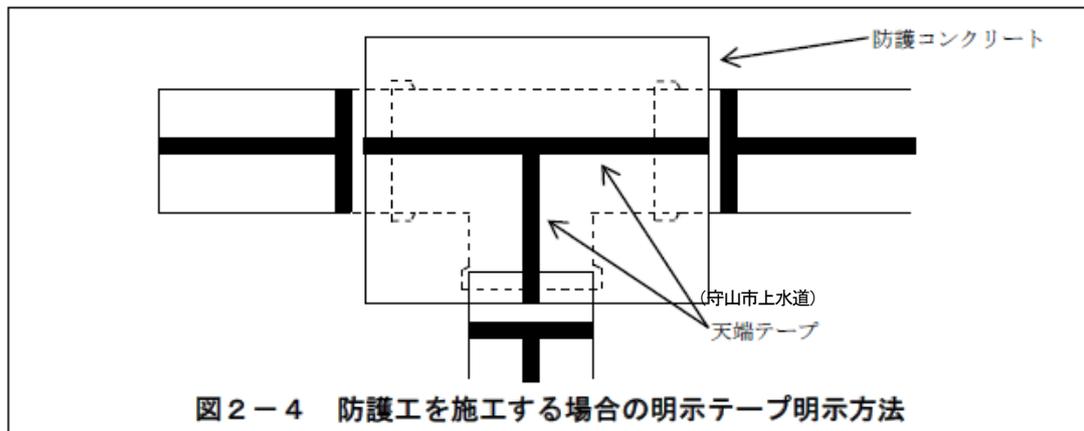
(1) 胴巻テープ

胴巻きテープは管の円周方向に1周半巻きとし、その間隔は、管長が4m 以下の場合1本当たり3箇所とし、管の両端から15～20 cm及び中間に1箇所とする。また、管長5～6mの場合1本当たり4箇所とし、管の両端から15～20 cm及び中間に2箇所とする。

(2) 天端テープ

管及び防護コンクリートの天端にテープをはることとする。ただし、継手部分は除くものとし、その長さは最小限にとどめる。





③ 埋設表示シート

1. 埋設表示シートは、埋設された管を将来掘り起こす際に、その管の存在と掘削段階で事前に確認するためのものであり、原則として管天端から60cm 上に設置する。
2. 埋設表示シートの材質は、ポリエチレンクロス製とし、幅は150mm 以上（2 倍折込み）とする。
3. 埋設表示シートの埋設位置まで所定の方法で埋戻転圧した後、管の中心線に添って直上に敷設する。

④ ロケーティングワイヤー

埋設管については、年号テープの上に設置すること。線の接続方法については、両先端にキャップをし、相互をねじり、相互の線に巻きつけて、その箇所を水等が侵入しないよう電気用ビニールテープにて被覆する。埋戻によりロケーティングワイヤーが管上部からずれないようにしっかり固定を行う。

別紙「ロケーティングワイヤー仕様書」参照)

(21) 電食、その他の腐食

① ポリエチレンスリーブ

ダクタイル鋳鉄管は全線ポリエチレンスリーブにて被覆し、直管部は1 m毎、継手箇所は4 箇所固定バンドにて固定する。地下水が高い場合は塩ビ管用鋳鉄継手にも被覆すること。

継手部分のポリエチレンスリーブは余裕を持たせ、埋戻時の転圧による結合ボルト等での破損が無いように施工を行う。（別紙「ポリエチレンスリーブ 施工要領書」参照）

② 管の選定及び防食措置

管を酸、塩水、電食等の侵食を受ける恐れのある地域に布設する場合は、状況を調査し管の選定のほか、適切な防食措置を考慮し施工すること。

(22) 通水

- ① 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なければならない。
- ② 管内を消毒する場合は、「水道維持管理指針（日本水道協会発行）」によること。

- ③ 管内の空気と濁水が完全に排された後、濁度 2mg/L以下、色度 2mg/L以下、残留塩素 0.1mg/L以上あることを確認しなければならない。

2 管弁類の接合

管の接合にあたっては、次の各号によるものとする。なお、ここで定める以外の工法を必要とする場合は必ず事前協議を行う。

(1) メカニカル継手の接合

- ① 接合作業に先立ち、メーカーマークを上にして管を据え付け、事前に受口内面、挿口端部、ゴム輪等に異物が残らないようにウエスで拭くこと。また、接合部と芯だし機能つきゴム輪(以下ゴム輪)にダクタイト継手用滑材をムラなく塗布すること。
- ② 挿し口、受け口が変形している資材は使用してはならない。
- ③ 挿し入れ作業は、押輪とゴム輪のキズ、変形等のないことを確認してからていねいに、挿し入れし、挿し口端と受け口は許容胴付き間隔で固定し、ボルトを受け口側から挿し入れしてナットで締めながら順次ゴム輪を押し込んでいくものとする。
- ④ ボルトを締める場合は、まず上下ナット、次に両横、次に対角ナットの順にそれぞれ少しずつ押輪面と挿し口端との間隔が全周均等になるように注意しながら行い、これを繰り返して、規定のトルクまでトルクレンチにより締め付けなければならない。

ボルトの締め付けトルク表 (A形・K形・KF形・S形・SⅡ形・NS形)			
呼び径 (mm)	ボルトの呼び	締め付けトルク	
		kgf・cm (従来単位)	N・m (SI単位)
75	M16	600	60
100~600	M20	1000	100
700~800	M24	1400	140
900~2600	M30	2000	200

(備考) 締め付けトルクは初期の値を示す。

- ⑤ 水圧試験時に漏水した継手は、全部取りはずし、十分清掃してから再接合を行わなければならない。
 - ⑥ 埋戻しに先立ち、必ず継手の状態、ボルトの締め付け状態を再確認しなければならない。
 - ⑦ 接合時に塗装の損傷した部分等にはダクタイト鑄鉄管用防錆剤を確実に塗布しなければならない。
 - ⑧ 異形管等の前後 10m内の継手箇所には特殊押輪を使用しなければならない。また、土質条件や地下水等で必要な場合は監督員と協議をして使用すること。
 - ⑨ 各種継手の接合手順は、日本ダクタイト鑄鉄管協会が発行している接合要領書に基づいて行うこと。
 - ⑩ 継ぎ手毎にチェックシートを記入し監督員に提出しなければならない。
- ### (2) フランジ継手の接合
- ① フランジ接合面は、錆、塗装、その他の異物をワイヤーブラシ等でよく取り除き、溝部をよく出すとともに面は滑らかにしなければならない。(但し粉体塗装を施された材料は除く。)
 - ② ゴムパッキンは、移動を生じさせないように固定しながら、両面を密着させ、ボルトが片締めとならないように全周を通じて均等に締め付けなければならない。
 - ③ 接合時に塗装の損傷した部分等にはダクタイト鑄鉄管用防錆剤を確実に塗布しなければならない。
 - ④ 接合はフランジ型ダクタイト鑄鉄管接合要領書によること。

(3) 石綿セメント管等の接合 (参考)

鋳鉄継手を使用して接続を行う場合はゴムリング等を清掃し、ボルトが全周を通じて均等に締め付け、片締めにはならない。

管径 (mm)	ボルトの呼び	締め付けトルク	
200 以下	M16	7~9(kgf-m)	70~90(N-m)
250 以上	M20	8~11	80~110
	M24	9~13	90~130

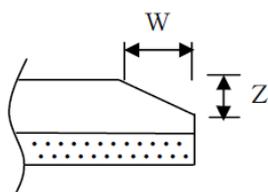
(4) 管穿孔工等分岐

割丁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。

- ① 割丁字管は、送配水管に取り付けた後、監督員立会のうえ、所定の水圧試験を行い、合格しなければならない。また、割丁字管の端と継手中心を30cm以上離し設置すること。
- ② 基礎工及び穿孔器仮受台等を堅固に設置し、作業中割丁字管が移動しないようにし、穿孔等分岐完了後は、割丁字管及び仕切弁等が移動しないように保護工を行わなければならない。
- ③ 割丁字管の取り出し部分の管軸は、水平を原則とする。ただし埋設物等が支障になり水平に施工できないときは、監督員の承諾を得て変えることができる。
- ④ 穿孔工等分岐作業完了後、肩切り屑、切断片等は、完全に管外に排出したのを確認しなければならない。

(5) 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、切断部はダクタイル鋳鉄管用防錆剤で塗布し完全に乾燥させる。
ただし、異形管の切断は行ってはならない。
- ② 鋼管の切断は、切断部分の塗覆装材を処理したうえ、切断機で行い開先仕上げは既製開先に準じていねいに仕上げなければならない。
- ③ ポリエチレン粉体ライニング鋼管等の内面被覆管は、切断部が高温となるガス切断、アーク切断等は絶対行ってはならない。
- ④ 硬質塩化ビニル管の切断は金鋸、又は切断機でていねいに行わなければならない。
- ⑤ 管の切断は、すべて、管軸に対して直角で完全に切断するまで行わなければならない。
- ⑥ 管の切断完了後、開先は所定の丸み又はテーパ状に加工が確実にできる面取り器、グラインダー、ヤスリ等により行い、ていねいに仕上げなければならない。



※ダクタイル管布設工事標準マニュアルより

単位 (mm)

口径	75~300	350~600	700~900	1000~1200
W	9.5	14.0	15.0	19.0
Z	3.2	5.0	6.0	7.5

(6) 弁類の据付工

- ① 仕切弁の据付けは、前後の配管と側管の取り付け等に注意し、キャップを路面に対して直角に据付け、ボックスの据付けは弁棒がボックスの蓋の中心となるように設置しなければならない

- い。又、蓋の向きは管と同じ向きに合わせること。
- ② 空気弁、消火栓等の据付けは、管フランジに密着させ、パッキンの締め付けの状態、弁の開閉調子等を点検しながら行わなければならない。
 - ③ 地下式消火栓の据付けにおいて、口金の高さは鉄蓋上部より20cm以内となるようにし、道路に勾配がありそれに合わせ設置する場合、水抜き管は排水性を考慮し下側に向ける。また、鉄蓋の蝶番の位置に気をつけ、消火栓ホースの取付けに支障とならないようにすること。
 - ④ 空気弁の据付けにおいても、空気弁の高さは鉄蓋上部より20cm以内にしなければならない。
- (7) 鋼管の接合（ねじ付け）
- ① 接合に先立ち、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しなければならない。
 - ② ねじ込みは、接合部に液状シーラ材等により入念に行い、防錆処置も確実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。
 - ④ ポリエチレン粉体ライニング鋼管内面被覆管では、JIS規格範囲内でのネジ加工とし、締め過ぎにより錆止め用コア内蔵継手等を傷めぬよう注意すること。
- (8) 耐衝撃性硬質塩化ビニル管等（TS式継手）の接合
- ① テーパー継手を使用し水道用硬質塩化ビニル管用接着剤で接合すること。
 - ② 接合作業に先立ち、接合部の砂や油等の付着物を布などできれいに拭き取り、漏水の原因及び汚れを取り除かなければならない。
 - ③ 切断部の面取り後、受口に差口を軽く挿入してみて管が止まる位置（ゼロポイント）が受口の1/3～2/3の間にあることを確認したのち、標線をつけ、管のさし込み部と継手受口部に接着剤を薄く均一に塗布し、すみやかに標線位置まで差し込み、約1分～3分そのまま保持する。
 - ④ φ65以上は挿入機を使用し、叩き込み行わないこと。また、挿入の際にはみだした接着剤は綺麗に拭き取る。
- (9) 耐衝撃性硬質塩化ビニル管（RR継手）
- ① ゴム輪はフラップ部が受口の奥に向くようにしてゴム輪溝部に正確に装着する。
 - ② 管押し口および継手のゴム輪に、刷毛等で滑剤を十分に塗布すること。なお、滑剤は塩化ビニル専用のものを使用する。
 - ③ 滑剤を塗り終わったら、直ちに挿入機等で標線まで管を挿入すること。なお、挿入後全周にわたってゴム輪が正常な状態か十分に確認する。
 - ④ 切断した場合、挿口はヤスリ等で面取りをするとともに、管端より受口長さを計り、管体にマジックインキ等で標線をいれる。
 - ⑤ RR管用離脱防止金具については、異形管等の前後10m内の継手に装着しなければならない。また、地下水が高い場合や、切管部等、監督職員が指示した場合装着すること。

(10) 水道配水用ポリエチレン管

1-1 一般事項

(1) 布設工事の留意点

- ① ポリエチレン管は、埋設管路に適用するものとし、露出配管等紫外線の影響を受けるような場所には適用しない。
- ② ポリエチレン管は、静水圧で 0.75MPa 以下の環境で使用する。
- ③ ポリエチレン管の取扱においては、特に傷がつかないように注意し、また紫外線、火気からの保護対策を講じること。又、内外面に損傷・劣化が見られる場合は、その部分を切り落として使用すること。
- ④ 水場あるいは雨天時に EF 接合する必要がある場合は水替、雨よけ等の必要な措置を講じ、接合部の水付着を防止すること。
- ⑤ コントローラは共用コントローラとする。また使用する発電機は、交流 100V で必要な電源容量（概ね2KVA）が確保されたものをコントローラ専用として使用すること。
- ⑥ ポリエチレン管は柔軟であるため曲げ配管が可能であるが、無理な生曲げは厳に慎むこと。

曲げ配管の最小半径

呼び径	50	75	100	150	200
最小半径 (m)	5.0	7.0	9.5	13.5	19.0

(2) 材料の保管

- ① 管の保管は屋内保管を原則とし、出荷時の荷姿のまま保管すること。現場で屋外保管する場合はシートなどで直射日光を避けると共に、熱気がこもらないように風通しに配慮すること。
- ② 管の保管は平坦な場所を選び、まくら木を約 1 m 間隔で敷き、不陸が生じないように横積みし、井桁積みはしないこと。
- ③ 継手の保管は屋内保管を原則とし現場で屋外保管する場合は出荷時の荷姿（ダンボール箱内でビニル袋による梱包）の状態のままシート等で覆うこと。
- ④ 管、継手共に、土砂、洗剤、溶剤、油等が付着する恐れのある場所及び火気の側には置かないこと。

2-2 ポリエチレン管の接合**(1) EF接合（一般配管）****① 管の切断**

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。

② 管の清掃

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渡って行うこと。

③ 融着面の切削

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（スクレーパ）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。

④ 融着面の清掃

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。

⑤ マーキング

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。

⑥ 管と継手の挿入・固定

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。

⑦ 融着準備

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、必ず暖気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。

⑧ 融着

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。

⑨ 確認

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。

⑩ 冷却

コントローラの通電が終了しても、規定の冷却時間をとること。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。

口径別冷却時間

呼び径	50	75	100	150	200
所要冷却時間（分）	5		10		15

(2) EF 接合（突合せ配管で水が完全に切れる場合）

① 管端切削～マーキング

EF 接合（一般配管）の場合と同様に、切削・清掃を行い、継手のストッパーに当たるまで管を挿入し、継手端部位置をマーキングする。

② 清掃

継手のストッパーを短管等で丁寧に打ち抜くように除去し、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。

③ 位置合わせ

継手を一方の管に継手の全長分まで送り込み、管を突合せ、標線位置まで継手を移動させ、クランプで固定する。

④ 融着

EF 接合（一般配管）の場合と同様の手順で融着接合する。

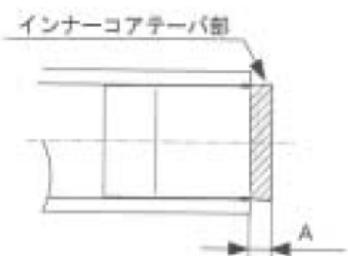
(3) メカニカル接合（水が完全に切れない、地下水位が高い場合）

① 管端の処理及び清掃

管端が直角になるように切断し、管端面のバリを取り除いたうえで管端から 200 mm程度の内外面を清浄なウエス等で油・砂等の異物、汚れを除去する。また、管端の外周部の面取りを行うことで挿入が容易になるので適宜実施すること。

② インナーコアの挿入

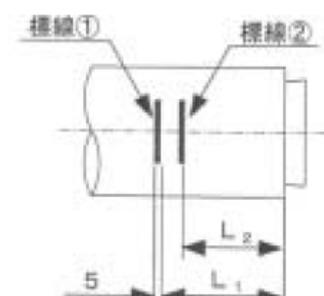
インナーコアについても同様に付着した汚れをウエス等で清掃し、管に挿入する。（挿入量は下表による。）インナーコアが入りにくい場合は角材等を当ててプラスチックハンマーまたは木槌等で軽くたたいて挿入する。 A



インナーコア挿入部

A 寸法(参考)		単位mm
呼び径	C 型	T 型
50	10	5
75	16.5	7
100	20	8
150	25	11
200	25	12

③ 標線の記入 図のように標線を記入し接合作業を行うこと。なお、挿し口の標準挿入量(L1)及び最小挿入量(L2)は下表による。（C 型、T 型で寸法が異なるため取扱説明書を確認すること）



呼び径	挿入量(参考)		単位mm	
	C 型		T 型	
	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂
50	115	90	90	50
75	120	90	100	60
100	125	100	120	70
150	130	110	143	80
200	140	125	181	95

④ 滑剤の塗布及び挿入（C型の場合）

継手本体と押輪を分解せずに、受口内のゴム輪内面に水道用滑剤を塗布し、標準挿入量の標線に押輪の端面がくるように挿入する。（当該材料はゴム輪、押輪の芯を合わせた状態で出荷されているので原則、この作業の段階では分解しないが、追込み配管時には押輪を外す必要がある。）

（T型の場合）

押輪を管にくぐらせた後、管端に水道用滑剤を塗布し、最小挿入量の標線にゴム輪の端部（ヒレ先端）がくるように取付け、継手本体及びゴム輪の滑剤を塗布して本体を挿入する。

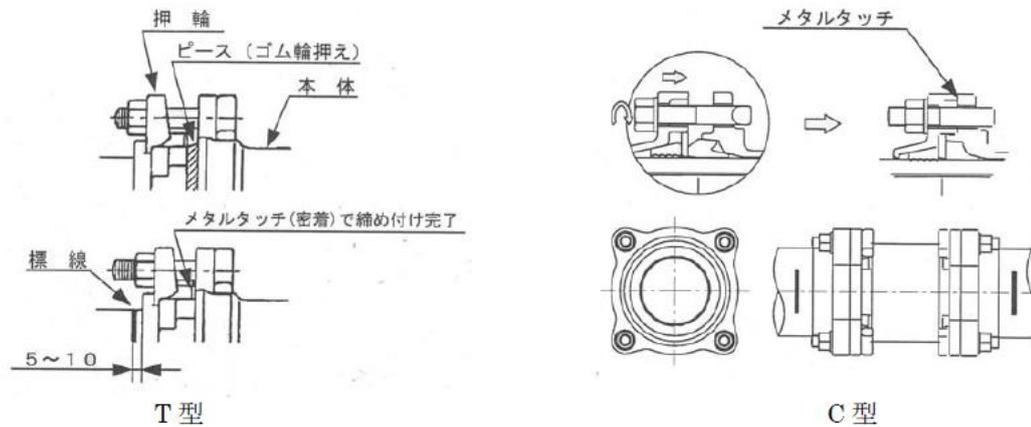
⑤ 締め付け

(C型の場合)

ナットを少し緩めて、スペーサを取り外した後、押輪と継手本体がメタルタッチするまでボルト・ナットを均等に締め付ける。

(T型の場合)

押輪と継手本体がメタルタッチするまでボルト・ナットを均等に締め付ける。



メカニカルソケットでは、締め込み時に離脱防止リングが管体に食い込み、締め込む方向に管を移動(引っ張る)させるため、短管を接合するには採寸・切断に注意が必要。

(11) 特殊継手の接合

- ① 特殊継手の接合に際して、あらかじめその使用箇所、接合方法について監督員と協議しなければならない。
- ② 請負者は、特殊継手を使用するときは、その性能が十分発揮できる最良の方法で接合しなければならない。

(12) 路面復旧

- ① それぞれの道路管理者の仕様書や指示条件等による他、日本道路協会の「アスファルト舗装工事共通仕様書」「アスファルト舗装要綱」「セメントコンクリート舗装要綱」等にて準じて施工すること。
- ② 路面復旧は埋戻し完了後、設計図書に従い直ちに仮復旧または本復旧を施工しなければならない。
- ③ この作業によって、水道、電気、電話、ガス、消火栓ボックスおよび人孔その他の蓋類を隠ぺいしてはならない。

4 章 そ の 他

- 1 その他水道構造物工事、建築工事、建築設備工事、ポンプ工事、電気設備工事、特殊工事等については、特記仕様書による。
- 2 給水管分岐部分以降の工事は守山市配水管布設工事設計基準による。
 - (1) 布設替工事の期間中、給水加入申込の行為が発生した場合、給水指定工事店として加入金及び負担金（別紙、給水取出工負担金参照。）を徴収し諸手続きを行うこと。

取出工事の実施については、市の手続き完了後とし、施工費用については布設替工事内にて精算とする。
- 3 発生土・特定建設資材、産業廃棄物関係
 - (1) 本工事の施工において生じる発生土・特定建設資材及び産業廃棄物の処分については、資源の有効利用の促進に関する法律（リサイクル法）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）に準じて適正に処理すること。

さらに、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：平成12年法律第104号）が平成14年5月30日に完全施行されたことにより、一定規模以上の建設工事については、発生する特定建設資材廃棄物を基準に従って工事現場で分別解体等し、再資源化等することが義務付けられているので、適正に執行願います。
 - (2) 建設副産物の運搬・処理について
 - ア 建設副産物の運搬を廃棄物処理業者に委託する場合には、必ず書面による委託契約を締結すること。
 - イ 運搬及び処分を業とする許可証を確認し、添付すること。
 - ウ 下請業者が建設副産物を運搬・処理を行う場合でも、下請契約とは別に委託契約を締結する。
 - エ マニフェストにより、適切に運搬・処理されているか確認を行うとともに、マニフェスト集計表、（別記様式第1号）の写し及び再資源化施設、最終処分場との関係を示す写真を竣工書類に添付すること。
 - ・添付書類
 - ア 処理先の許可書の写し及び（収集運搬を委託する場合）収集運搬業者の許可書の写し
 - イ 請負者と処理又は運搬業者との契約書の写し
 - ウ 処理業者の所在地及び計画運搬ルート
 - (3) 再生資源利用等計画書、実施書の提出
 - ア 施工計画書にあわせて「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を提出する。
 - イ 竣工時に「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を作成し、提出する。
 - ウ 作成は、指定されたシステムにより行い、実施書はデータの入力されたFDを添付する。
 - エ 対象は、量の多少にかかわらず発生する工事の全てとする。
- 4 石綿セメント管の撤去等によって生じたアスベストを含む廃棄物（アスベスト廃棄物）は産業廃棄物に該当するので、産業廃棄物処理業の許可を受けた者にアスベスト廃棄物であることを明

示して委託するとともに、その処理が適正に行われたことを確認する。

現場で石綿セメント管を発見した場合は破碎しないで（飛散を防止する）、産業廃棄物収集運搬許可業者（がれき類）に依頼して、最終処分業許可業者（最終処分管理型）へ搬出し適正に処分すること。なお、石綿セメント管の処分費等については、監督員との協議により設計変更の対象とする。

石綿セメント管の撤去、運搬、処分に際しては『石綿障害予防規則』（平成17年7月1日施行）を遵守し、作業は「水道用石綿セメント管の撤去作業等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。

また、アスベスト廃棄物処理簿に記載し、竣工時に提出すること。

5 過積載防止対策

(1) 過積載とは、自動車に定められた重量の限度を超えて貨物を運転することで次の場合がある。

最大積載重量を超えて運転・・・道路交通法違反

道路法・車両制限令に定められた最大総重量を超えて運転・・・道路法違反

(2) 過積載は法令違反であるとともに、交通事故の増大、道路・橋梁の損傷、沿道環境の悪化などの甚大な問題となっている。工事の施工にあたり次の事項を遵守する。

- ① 積載重量を超えて土砂等を積み込まず、また積み込ませない。
- ② さし枠装置車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませない。
- ③ 過積載車両、さし枠装置車、不表示車等から土砂等の引渡しを受けない。
- ④ 取引事業者が過積載を行っている場合は、早急に不正解消の措置を講じる。
- ⑤ 建設発生土の処理及び資材の購入等に当っては、下請事業者・納入事業者への利益を不当に害することは行わない。
- ⑥ 以上について、安全教育等により作業員、下請業者に周知徹底を図る。

(3) 法で定める重量を超える重機等の重量物を運ぶ場合は、事前に出発地の警察署長及び通路経路の道路管理者の許可を得て運搬することとする。

【過積載と疑わしい車両の目安】

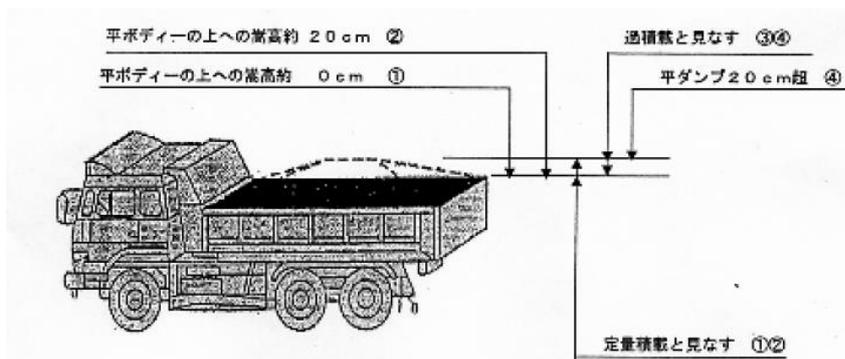
ダンプトラックのメーカー、車両により許可積載量に差異があるが、過積載の目安として、

① 土砂及び碎石・As 合材等の建設資材は、均した状態で平ボディの嵩高いっぱいまで

② As・Co 殻及びAs 切削殻は平ボディの上への嵩高20cmまでは定量による積載とみなす

ただし、土砂及び碎石・As 合材等の建設資材については、通常均した状態で運搬していない場合もあり、平ボディの嵩高以上であつても均した場合は嵩高いっぱいまでと判断できるときは定量による積載と見なす。

なお、計測は目視によるものとする。



*過積載と見なすものについての程度

③ 0cmを超える（土砂及び碎石・As合材等の建設資材

③ 20cmを超える

6 暴力団関係者等から工事妨害などの被害を受けた場合は、速やかに被害届を警察に提出する。（様式第1号）

7 別紙の指導事項により、適正に工事を執行すること。（別紙2）

不当介入 [不当要求
業務妨害] 事案通報書

滋賀県
滋賀県

警察署長 様
様

(報告者)

		※ 取扱警察	滋賀県	警察署 様
請負者	所在地	(本社)	TEL()	—
			FAX()	—
	(現場事務所)		TEL()	—
			FAX()	—
	名 称			
	代表者	(現場事務所の代表者)		
	通報者等	(通報者 親氏名)	TEL()	—
(対応者) ・所属会社名		TEL()	—	
・氏 名				
・役 職				
不当介入に係る 行為者	住 所	TEL()	—	
		FAX()	—	
	所 属			
	役 職			
発生日時・ 場所	平成 年 月 日 時 分頃			
	[元請・下請]			
	[下請の場合、現場事務所の所在地]	TEL()	—	
		FAX()	—	
工事件名				
不当介入の内容 被害の状況				
警察への通報 状況	警察への通報 有 ・ 無			
	通報先警察署名 (滋賀県 警察署 様)			
	通報日時 平成 年 月 日 時 分頃			

- 注) 第一報はこの様式に必要な事項を記入の上、所轄警察署刑事課または刑事第二課へ電話で行い、その旨最下段の「警察への通報状況」欄に記入し、発注者宛に通報(メール、FAX可)すること。なお、所轄警察署には、この様式の文書も提出すること。
- 上記表中の ※箇所は、警察署で記入するものとする。
 - 不当介入に係る行為者の名刺、提示物等の参考資料がある場合、写しを添付すること。
 - 下請負人(再委託の協力者)において発生した場合であっても、必ず元請負人(受注者)が聞き取り調査の上記入し、通報・報告すること。

(記載例)

平成〇〇年(20●●年)〇〇月〇〇日

不当介入 [**不当要求** / **業務妨害**] 事案通報書

~~滋賀県〇〇〇警察署長 様~~
 滋賀県〇〇水運事務所長 様
 (発注機関の執行所属の長あて)
 どちらかを二本線で消して使用

(報告者)
 〇〇〇〇株式会社
 現場代理人等 〇〇〇〇 (その現場での責任者)

※	滋賀県	警察署
取扱警察	(警察で記入する)	課

請負者	所在地	(本社) 大阪府大阪市〇〇区〇〇～	TEL(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇 FAX(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇	
		(現場事務所) 滋賀県〇〇市〇〇町～	TEL(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇 FAX(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇	
	名 称	〇〇〇〇株式会社		
	代表者	(現場事務所の代表者) 現場代理人(等、その現場での責任者) 〇〇 〇〇	両方記入	
	通報者等	(通報者 職氏名)	〇〇技術主任 〇〇 〇〇	TEL(〇〇〇)〇〇〇〇-〇〇〇〇
		(対応者) ・所属会社名	〇〇〇〇株式会社 〇〇支店	TEL(〇〇〇)〇〇〇〇-〇〇〇〇
・氏 名		(契約上、現場代理人等である場合、肩書きも併記する) 監理技術者(現場代理人) 〇〇 〇〇		
	・役 職	工事第一課長(会社での役職名とする)		
不当介入に係る 行為者	住 所	大阪府大阪市〇〇区〇〇～	TEL(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇 FAX(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇	
	所 属	具体の団体名		
	役 職	執行役員・専務部長等具体の役職		
	氏 名	〇〇 〇〇		
発生日時・ 場所	平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日 〇〇時 〇〇分頃			
	[元請・下請]	〇〇組 現場事務所		
	[下請の場合、現場事務所の所在地]	滋賀県〇〇市〇〇丁目〇〇 TEL(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇 FAX(〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇		
工事件名	平成〇〇年度 第〇〇〇号 〇〇……〇〇工事(または委託業務)			
不当介入の内容 被害の状況	何を言ってきたかを具体的に。			
警察への通報 状況	警察への通報 有 ・ 無			
	通報先警察署名 (滋賀県 〇〇〇 警察署 刑事二 課)			
	通 報 日 時 平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日 〇〇時 〇〇分頃			

- 注) 第一報はこの様式に必要な事項を記入の上、所轄警察署刑事課または刑事第二課へ電話で行い、その旨最下段の「警察への通報状況」欄に記入し、発注者宛に通報(メール、FAX可)すること。なお、所轄警察署には、この様式の文書も提出すること。
- 上記表中の ※箇所は、警察署で記入するものとする。
 - 不当介入に係る行為者の名刺、提示物等の参考資料がある場合、写しを添付すること。
 - 下請負人(再委託の協力者)において発生した場合であっても、必ず元請負人(発注者)が聞き取り調査の上記入し、通報・報告すること。

排出ガス対策型建設機械について

本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。排出ガス対策型機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着することで、排出ガス対策型建設機械と同等とみなす。ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

排出ガス対策型建設機械或いは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において、使用する建設機械の写真撮影を行い監督員に提出するものとする。

排出ガス対策型建設機械を原則使用とする機種

機 種	備 考
<p>一般工事用建設機械</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ ・トラクターショベル(車輪式) ・ブルドーザ ・発動発電機(可搬式) ・空気圧縮機(可搬式) ・油圧ユニット <p>(以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの;油圧ハンマ、バイブルハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバーサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、前回転型オールケーシング掘削機)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン 	<p>ディーゼルエンジン(エンジン出力7.5kw以上260kw以下)を搭載した建設機械に限る。</p>

指 導 事 項

1 建設産業における生産システムの合理化指針の遵守について

工事の適正かつ円滑な施工を確保するため、「建設産業における生産システムの合理化指針」において明確にされている総合・専門工事業者の役割に応じた責任を的確に果たすとともに、適正な契約の締結、適正な施工体制の確立、建設労働者の雇用条件等の改善等に努めること。

2 建設工事の適正な施工の確保について

(1) 建設業法（昭和24年5月24日法律第100号）及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成12年11月27日法律第127号）に違反する一括下請負その他不適切な形態の下請契約を締結しないこと。

(2) 主任技術者、管理技術者の資格基準について

予定価格により資格基準が定められているので、基準に適合する技術者を選定すること。また、「現場代理人及び主任技術者等の通知」の提出には経歴書、合格証の写し及び健康保険被保険者証の写し等を添付すること。

なお、元請負人たる特定建設業者は下請契約の請負代金の額（下請契約が2以上あるときは、それらの請負代金の額の総額）が3,000万円以上になる場合、主任技術者にかえて監理技術者を専任で置くことが義務づけられている。

※ 建設業法（法第26条関係）

第7条第2号（主任技術者の設置）

イ 許可を受けようとする建設業に係る建設工事に関し学校教育法による高等学校による実業学若しくは中等教育学校を卒業した後5年以上又は、同法による大学若しくは高等専門学校を卒業した後3年以上実務経験を有する者で在学中に※国土交通省令で定める学科を修めたもの。

※ 管工事業、水道施設工事業

（土木工学、建築学、機械工学、都市工学又は衛生工学に関する学科）

ロ 許可を受けようとする建設業に係る建設工事に関し10年以上実務経験を有する者。

ハ 国土交通大臣が、イ又はロに掲げる者と同等以上の知識及び技術又は技能に有するものと認定した者。

第15条第2号（管理技術者の設置）

イ 第27条第1項の規定による技術検定その他の法令による試験で、許可を受けようとする建設業の種類に応じ国土交通大臣が定めるものに合格した者又は、他の法令の規定による免許で許可を受けようとする建設業の種類に応じ国土交通大臣が定めるものを受けた者。

ロ 第7条第1項の規定による技術検討その他の法令の規定による試験で、許可を受けようとする建設業に係る建設工事で、発注者から直接請け負い、その請負代金の額が政令で定める金額以上であるものに関し、2年以上指導監督的な実務の経験を有する者。

ハ 国土交通大臣がイ又はロに掲げる者と同等以上の能力を有するものと認定した者。

(3) 1及び2のほか、建設業法等に抵触する行為は行わないこと。

3 労働福祉の改善等について

建設労働者の確保を図ること並びに労働災害の防止、適正な賃金の確保、退職金制度及び各種保険制度への加入等労働福祉の改善に努めること。

4 建設業退職金制度について

(1) 建設業者は、自ら雇用する建退共制度の対象労働者に係る共済証紙を購入し、当該労働者の共済手帳に共済証紙を貼り付けること。

(2) 建設業者が下請契約を締結する際は、下請業者に対して、建退共制度の趣旨を説明し下請業者が雇用する建退共制度の対象労働者に係る共済証紙をあわせて購入して現物により交付すること、又は建退共制度の掛金相当額を下請代金中に算入することにより、下請業者の建退共制度への加入並びに共済証紙の購入及び貼付を促進すべきこと。

(3) 請負代金の額が500万円以上の建設工事の請負契約を締結したときは、建設業者は、建退共制度の発注者用掛金収納書（以下「収納書」という。）を工事締結後1ヶ月以内に事業所長に提出すること。なお、工事締結当初は工場制作の段階であるため建退共制度の対象労働者を雇用しないこと等の理由により、期限内に当該工事に係る収納書を提出できない事情がある場合においては、あらかじめその理由及び共済証紙の購入予定時期を書面により申し出ること。

(4) 建設業者は、(3)の申し出を行った場合、請負代金額の増額変更があった場合等において、共済証紙を追加購入したときは、当該共済証紙に係る収納書を工事完成時まで提出すること。

なお、三の申し出を行った場合又は請負代金額の増額変更があった場合において、共済証紙を追加購入しなかったときは、その理由を書面により申し出ること。

(5) 共済証紙の購入状況を把握するため必要があると認めるときは、共済証紙の受払い簿その他関係資料の提出を求めることがあること。

(6) 建設業者は、建設業退職金共済制度への加入に努めること。

(7) 下請業者の規模が小さく、建退共制度に関する事務処理能力が十分でない場合には、元請業者に建退共制度への加入手続き、共済証紙の共済手帳への貼付等の事務の処理を委託する方法もあるので、元請業者においてできる限り下請業者の事務の受託に努めること。

