

水道工事標準仕様書



令和4年3月

新庄市上下水道課

水道工事標準仕様書（令和4年3月）

目次

第1章 総則

1.1 一般事項

1.1.1 適用範囲	1
1.1.2 法令等の遵守	1
1.1.3 用語の定義	1
1.1.4 疑義の解釈	2
1.1.5 書類の提出	2
1.1.6 下請負	3
1.1.7 施工体制台帳	3
1.1.8 コリンズ（CORINS）への登録	3
1.1.9 保険の加入及び事故の補償	3
1.1.10 監督職員	4
1.1.11 現場代理人及び主任技術者等	4
1.1.12 官公署等への諸手続き	4
1.1.13 文化財の保護	4
1.1.14 公共基準点	4
1.1.15 休日又は夜間作業	4
1.1.16 長期休業	5
1.1.17 賠償の義務	5
1.1.18 保証期間	5

1.2 安全管理

1.2.1 一般事項	5
1.2.2 交通安全管理	6
1.2.3 歩行者の確保	6
1.2.4 事故防止	6
1.2.5 事故報告	7
1.2.6 現場の整理整頓	7
1.2.7 安全教育	8
1.2.8 建設副産物	8
1.2.9 石綿セメント管（アスベスト）撤去等に伴う注意事項	8
1.2.10 廃プラスチック類取扱の注意事項	8
1.2.11 後片付け	8

1.3 工事用設備等

1.3.1 現場事務所及び材料置場等	9
1.3.2 工事用機械器具等	9
1.3.3 工事現場標識等	9
1.3.4 工事用電力及び工事用水	9

1.4 工事施工

1.4.1 一般事項	9
1.4.2 事前調査	9
1.4.3 障害物件の取扱い	10
1.4.4 現場付近居住者への広報等	10
1.4.5 他工事との調整	10
1.4.6 工事打合簿	10
1.4.7 工事記録写真	10
1.4.8 工事完成図	10

第2章 材 料

2.1 材料一般

2.1.1 材料の規格	11
2.1.2 材料の検査	11
2.1.3 材料の保管	11

2.2 発生品

2.2.1 現場発生品	11
-------------	----

第3章 土木工事

3.1 施工一般

3.1.1 一般土木	12
3.1.2 他埋設物	12

3.2 土工事

3.2.1 舗装版切断工及び取壊し工	12
3.2.2 掘削工	12
3.2.3 埋戻工	13
3.2.4 残土処理工	13
3.2.5 建設廃棄物の処理	13

3.3 仮設工

3.3.1 土留工	13
3.3.2 水替工	15
3.3.3 覆工	15

第4章 配水管布設工事

4.1 一般事項

4.1.1 配水管技能者等	16
4.1.2 管・弁の取扱い	17
4.1.3 付属品の取扱い	18
4.1.4 仕切弁等の操作	18

4.2 配水管布設

4.2.1 管布設	19
4.2.2 管種毎の接合・切断施工	19
4.2.3 弁・弁筐設置	19
4.2.4 ポリエチレンスリーブ被覆及び管の明示	19
4.2.5 埋設明示シートの布設	19
4.2.6 管の洗浄	19
4.2.7 水圧試験	20
4.2.8 水質確認	20

4.3 分岐工事等

4.3.1 既設管連絡工	21
4.3.2 不断水穿孔工	21
4.3.3 簡易仕切弁設置工	21
4.3.4 廃止管の処理	21
4.3.5 栓・帽の取り外し	22

4.4 付帯工事等

4.4.1 消火栓	22
4.4.2 排水設備	22
4.4.3 空気弁	22
4.4.4 水管橋架設及び添架	23

第5章 路面復旧工事

5.1 施工一般

5.1.1 一般事項	24
5.1.2 準備工	24
5.1.3 施工後の道路管理	24
5.1.4 路面の標識及び構造物	24
5.1.5 路面等の後片付け	24

5.2 路盤工

5.2.1 路盤材	24
5.2.2 敷き均し	24
5.2.3 締め固め	25

5.3 アスファルト舗装工（表層・基層）

5.3.1 運搬工	25
5.3.2 プライムコート及びタックコート	25
5.3.3 舗設工	25

第6章 給水装置切替工事

6.1 施工一般

6.1.1 一般事項	26
6.1.2 材 料	26
6.1.3 口 径	26
6.1.4 切替箇所	26
6.1.5 分水穿孔	27
6.1.6 給水管布設	27
6.1.7 止水栓及び筐	27
6.1.8 既設給水管との連絡	27
6.1.9 図面の提出	27

付則1 施工上の要領

1-1 ダクタイル鋳鉄管施工要領	29
1-2 水道配水用ポリエチレン管施工要領	29
1-3 仕切弁及び空気弁並びに筐設置要領	33
1-4 ポリエチレンスリーブ被覆・管明示テープ施工要領	38
1-5 埋設明示シート施工要領	41
1-6 消火栓設置要領	43

付則 2 提出時の要領

2-1	提出書類作成要領	46
2-2	施工計画書作成要領	53
2-3	工事記録写真撮影要領	57
2-4	出来形管理図表及び品質管理図表作成要領	74
2-5	工事完成図等作成要領	76
2-6	給水装置工事台帳図作成マニュアル給水管切替図	80

付則 3 その他

3-1	新庄市上下水道課石綿セメント管取扱要綱	86
3-2	既設管老朽度診断のための写真提出について	88
3-3	廃プラスチック類の取扱について	89

第1章 総 則

1.1 一般事項

1.1.1 適用範囲

1. この「水道工事標準仕様書」は、新庄市上下水道課（以下「当課」という。）の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む。以下同じ）布設工事等に適用する。
2. この仕様書に定めのない事項は、別に定める仕様書（以下「特記仕様書」という。）及び山形県県土整備部「共通仕様書」・日本水道協会「水道工事標準仕様書【土木工事編】2010」・日本ダクタイル鉄管協会「接合要領書」及び「技術資料」・配水用ポリエチレンパイプシステム協会「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル」等による。
3. この仕様書の定めと設計図書及び特記仕様書の定めが異なるときは、設計図書及び特記仕様書による。

1.1.2 法令等の遵守

1. 受注者は工事施工にあたり、工事に関する諸法令及び関係法規、規定等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の運営適応は、受注者の負担と責任において行われなければならない。
2. 諸法令及び諸法規等、工事関係について主なるものは次のとおりである。
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・職業安定法・労働者災害補償保険法・騒音規制法・振動規制法・河川法・消防法・文化財保護法・中小企業退職金共済法・水質汚濁防止法・廃棄物処理及び清掃に関する法律・火薬類取締法・毒物及び劇物取締法・労働安全衛生規則・酸素欠乏症等防止規則・建設工事公衆災害防止対策要綱・再生資源の利用の促進に関する法律・公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律・行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律・新庄市建設工事請負契約約款・山形県県土整備部保安施設設置基準等

1.1.3 用語の定義

1. 「監督職員」とは、総括監督員、監督員を総称したもので、契約書に基づき当課が受注者に通知した者をいう。
2. 「仕様書」とは、各工事に共通する標準仕様書と、工事毎に規定される特記仕様書を総称していう。
3. 「標準仕様書」とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。
4. 「特記仕様書」とは、標準仕様書を補足し、工事の施工に関する明細又は工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。
5. 「設計図書」とは、入札に際して当課が示した設計図、当課から変更又は追加された設計図及び設計図のもととなる設計計算書等をいう。
6. 「工事打合簿」とは、指示・協議・通知・承諾願・提出・報告・届出・その他の事項を書面にて提出するものをいう。
7. 「指示」とは、監督職員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について示し、実施させることをいう。
8. 「協議」とは、と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

9. 「通知」とは、監督職員が受注者に対し、又は受注者が監督職員に対し工事の施工に関する事項について、知らせることをいう。
10. 「承諾」とは、当課もしくは監督職員又は受注者が同意することをいう。
11. 「提出」とは、監督職員が受注者に対し、又は受注者が監督職員に対し工事に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
12. 「報告」とは、受注者が監督職員に対し、工事の状況又は結果について知らせることをいう。
13. 「提示」とは監督職員が受注者に対し、又は受注者が監督職員に対し工事に係わる書面又はその他の資料を示し、説明することをいう。
14. 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。緊急を要する場合は、ファックス及びEメールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。
15. 「確認」とは、現場もしくは関係資料により、その内容について適合を確かめることをいう。
16. 「立会い」とは、監督職員が現場で内容を確認することをいう。
17. 「段階確認」とは、設計図書に示された施工段階において、監督職員が現場等により出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。
18. 「工事検査」とは、検査職員が契約書に基づいて工事完了の確認を行うことをいう。
19. 「検査職員」とは、契約書の規定に基づき、工事検査を行うために当課が定めた者をいう。
20. 「同等以上の品質」とは、品質について、設計図書で指定する品質、又は設計図書に指定がない場合には、監督職員が承諾する試験機関の保障する品質の確認を得た品質、もしくは監督職員の承諾した品質をいう。
21. 「工期」とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。
22. 「現場」とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所及び設計図書で明確に指定される場所をいう。
23. 「S I」とは、国際単位系をいう。
24. 「J I S」とは、日本工業規格をいう。
25. 「J W W A」とは、(公社)日本水道協会をいう。
26. 「J D P A」とは、(一社)日本ダグタイル鉄管協会をいう。
27. 「W S P」とは、日本水道鋼管協会をいう。
28. 「P O L I T E C」とは、配水用ポリエチレンパイプシステム協会をいう。

1.1.4 疑義の解釈

1. 設計図書及び仕様書に疑義を生じた場合は、当課の解釈による。
2. 設計図書、仕様書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符号しない事項があるときは、双方協議して定めるものとする。

1.1.5 書類の提出

1. 受注者は、指定期日までに本市の定める様式により書類を提出しなければならない。提出書類及び提出時期については付則2-1「提出書類作成要領」による。また、定めのないものは監督職員の指示する様式によるものとする。
2. 提出した書類に変更を生じたときは、すみやかに変更届を提出すること。

1.1.6 下請負

1. 受注者は、工事の全部もしくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事を一括して請け負わせてはならない。
2. 下請けの有無にかかわらず、下請けの計画・変更及び結果について書面をもって監督職員に提出すること。

1.1.7 施工体制台帳

1. 受注者は、工事を施工するために締結した下請負契約がある場合、施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、監督職員に提出すること。
2. 第 1 項の受注者は、各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともに監督職員に提出すること。
3. 第 1 項の受注者は、施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度すみやかに監督職員に提出すること。

1.1.8 コリنز（CORINS）への登録

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金が 500 万円以上の工事について、工事实績情報システム（CORINS）に基づき、受注・変更・訂正時に工事实績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督職員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、変更時は変更契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、完成時は工事完成後 10 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請を行う。変更登録は、工期、工事請負代金及び技術者に変更が生じた場合等に行うものとし、「訂正のための確認のお願い」を作成し監督職員の確認を受ける。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、その写しを直ちに監督職員に提出すること。なお、変更時と完成時の間が 10 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できる。

1.1.9 保険の加入及び事故の補償

1. 受注者は、「雇用保険法」（昭和 49 年法律第 116 号）、「労働者災害補償保険法」（昭和 22 年法律第 50 号）「健康保険法」（対象 11 年法律第 70 号）及び「中小企業退職金共済法」（昭和 34 年法律第 160 号）の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。
2. 受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な保障を行うこと。
3. 受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同組合に加入し、その掛金収納書を監督職員へ提出し確認を受けること。

1.1.10 監督職員

1. 当該工事における監督職員の権限は、契約約款第 10 号第 2 項に規定した事項である。
2. 監督職員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。但し、緊急を要する場合は、監督職員が受注者に対し口頭による指示等を行えるものとする。口頭による指示等が行われた場合には、後日書面により監督職員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

1.1.11 現場代理人及び主任技術者等

1. 受注者は、現場代理人及び工事現場における工事施工上の技術管理をつかさどる主任技術者（建設業法第 26 条第 2 項に該当する工事については監理技術者、同第 3 項の場合にあつては専任の主任技術者）及び専門技術者（建設業法第 26 条の 2 に規定する技術者をいう。以下同じ）を定め、書面をもって監督職員に提出すること。また、現場代理人、主任技術者又は専門技術者を変更したときも同様とする。なお、現場代理人、主任技術者及び専門技術者は、これを兼ねることができる。
2. 現場代理人は、雇用関係を証明する書類を提出すること。
3. 主任技術者（監理技術者）及び専門技術者は、雇用関係及び資格要件を証明する書類を提出すること。

1.1.12 官公署等への諸手続き

1. 受注者は、工事施工のために必要な関係官公署及び他企業への手続きを迅速、且つ、確実に行うこと。
2. 関係官公署その他に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督職員に報告すること。

1.1.13 文化財の保護

1. 受注者は、工事の施工に当たって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分に認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止するとともに、監督職員に報告し、その指示に従うこと。
2. 工事の施工に当たり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

1.1.14 公共基準点

工事区間に公共基準点が設置されている場合は、公共基準点情報に基づき復旧等を行うこと。

1.1.15 休日又は夜間作業

受注者は、工事实施の都合上、当課の休日（土・日・祝日）及び夜間に作業を行う必要がある場合は、あらかじめ工事内容及び理由等を記入し、工事打合簿により承諾を得ること。但し、設計図書で指定されている場合は除く。

1.1.16 長期休業

1. 受注者は、夏季・年末年始休暇等で長期休業する場合は、書面をもって監督職員に提出すること。
2. 受注者は、休業期間中の事故防止のため安全巡視を実施すること。

1.1.17 賠償の義務

1. 受注者は、工事のため当課又は第三者に損害を与えたときは、賠償の責を負うものとする。但し、天災、その他不可抗力によると考えられる場合は、契約約款に基づき協議すること。
2. 受注者の使用する労働者の行為又はこれに対する第三者からの求償については、当課は一切その責を負わない。
3. 前 2 項の処理は、原則として受注者が行うものとする。

1.1.18 保証期間

受注者は、工事目的物に契約不適合があるときは、契約約款で定める相当の期間その契約不適合を補修し、またその契約不適合によって生じた滅失もしくは、き損に対し損害を賠償すること。

1.2 安全管理

1.2.1 一般事項

1. 受注者は、常に工事の安全に留意して現場管理を行い、災害の防止に努めること。
2. 受注者は、工事現場内の危険防止のため保安責任者を定め、次の事項を守るとともに、平素から防災設備を施す等常に万全の措置がとれるよう準備しておくこと。
 - 1) 工事施工に当たり「労働安全衛生規則」（昭和 47 年 9 月労働省令第 32 号）、「酸素欠乏症等防止規則」（昭和 47 年 9 月労働省令第 42 号）等に定めるところにより、かつ「土木工事安全施工技術指針」（昭和 43 年 4 月建設省官技発第 37 号）を参考とし、常に安全管理に必要な措置を講じ労働災害発生の防止に努めること。
 - 2) 工事現場における安全な作業を確保するため、適切な照明、防護さく、板囲い、足場、標示板等を施すこと。
 - 3) 万一の事故の発生に備え、緊急時における人員招集、資材の調達、関係連絡先との連絡方法等を確認するとともに図表等に表し、見やすい場所に掲示しておくこと。特にガス工事関連工事については、緊急措置体制をとっておくこと。
 - 4) 暴風雨その他、非常の際は、必要な人員を待機させ、臨機応変の措置がとれるようにしておくこと。必要に応じて、監督職員に状況報告を行うこと。
 - 5) 火災予防のための火元責任者を定め、常に火気に対する巡視をするとともに、適切な位置に、消火器を配備し、その付近は整理しておくこと。
3. 危険物を使用する場合は、その保管及び取扱いについて関係法令に従い、万全の対策を講ずること。
4. 工事のために火気を使用する場合は、十分な防災設備を講ずるとともに、必要に応じ所轄消防署に届出又は許可申請の手続きをとること。
5. 受注者は、工事の施工に当たり必要な安全管理者、各作業主任者、保安要員、交通誘導員等を配置して、安全管理と事故防止に努めること。
6. 現場代理人は、容易に識別できるように腕章等を常時着用すること。

7. 大量の土砂、工事用資材及び機械等の運搬を伴う工事については、「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（昭和 42 年法律第 131 号）「車両制限令」（昭和 36 年 7 月政令第 265 号）を遵守し、関係機関と協議して、通行道路、通行期間、交通誘導員の配置、標識、安全施設等の設置場所、その他安全対策上の必要事項について十分配慮したうえ、搬送計画をたて実施すること。

1.2.2 交通安全管理

受注者は、工事施工中、交通の妨害となる行為、その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう次の事項を守り、交通及び保安上十分な措置を講じること。

1. 交通管理は、山形県県土整備部「共通仕様書」に準じ、関係官公署の指示事項を遵守し、必要な処置を講じること。
2. 工事の安全確保のため交通を禁止し、又は制限する必要があるときは、防護柵・ロープ・保安灯等を設置すると共に、必要な箇所に指定の表示をすること。
3. 受注者は、工事用運搬路として、道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に損害を与えないようにすること。
4. 道路を一般交通に開放しながら工事を施工する場合は、交通誘導員を配置して、車両の誘導及び事故防止に当らせること。

1.2.3 歩行者の確保

1. 歩道（歩道のない道路では、通常歩行者が通る道路の端の部分）で工事をする場合は、歩行者通路を確保し、常に歩行者の通路として解放すること。
2. 歩行者通路を車道に設置する場合は、歩行者通路と車道を安全柵等で分離すること。
3. 片側歩道を全部使用して施工する場合は、作業帯の前後の横断歩道箇所に迂回案内板等を掲示するなどして、歩行者を反対側歩道に安全に誘導すること。

1.2.4 事故防止

1. 受注者は、工事の施工に際し、「土木工事安全施行技術指針」（昭和 43 年 4 月建設省官技発第 37 号）・「建設機械施工安全技術指針」（平成 6 年 11 月建設省経機発第 18 号）・「建設工事公衆災害防止対策要綱」（平成 5 年 1 月建設省経建発第 1 号）等に基づき、公衆の生命身体及び財産に関する危害、又は迷惑を防止するため、必要な措置を講ずると共に、常に工事の安全に留意して現場管理を行い、災害の防止を図ること。

2. 工事は、各工種に適した工法に従って施工し、設備の不備、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すること。
3. 工事現場においては、常に危険に対する認識を新たにして、作業の手違い、従事者の不注意等のないように徹底するとともに、安全帽は常に着用すること。
4. 工事用機械器具の取扱いには、有資格者を配置し、常に機能の点検整備（特定自主検査等）を十分に行い、運転にあたっては操作を誤らないようにすること。
5. 配管工事中、火気に弱い埋設物又はガス管等可燃性物質の埋設物に接近する場合は、溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用してはならない。但し、やむを得ない場合は、その埋設物管理者と協議し、保安上必要な措置を講じてから使用すること。
6. 工事用電力設備については、関係法規等に基づき次の措置を講じてから使用すること。
 - 1) 電力設備には、感電防止用漏電遮断機を設置し、感電事故防止に努めること。
 - 2) 高圧配線、変電設備には、危険表示を行い接触に危険のあるものには、必ず柵・囲い・覆い等感電防止措置を行うこと。
 - 3) 仮設電気工事は、「電気事業法の電気設備に関する技術基準を定める省令」（平成 9 年 3 月 通商産業省令第 52 号）に基づき電気技術者に行わせること。
 - 4) 水中ポンプ、その他の電気関係器材は常に点検補修を行い、正常な状態で作動させること。
7. 工事中、その箇所が酸素欠乏、もしくは有害ガスが発生するおそれがあると判断したとき及び監督職員、その他の関係機関から指示されたときは、「酸素欠乏症等防止規則」等により、換気設備、酸素濃度測定器、有害ガス探知機、救助用具等を設置し、酸素欠乏危険作業主任者をおき万全の対策を講じること。
8. 薬液注入工事においては、注入箇所周辺の井戸水等の水質汚染、又は土壌汚染が生じないように関係法規を遵守して、周到な調査と施工管理を行うこと。

1.2.5 事故報告

工事施工中、万一事故が発生したときは、所要の処置を行うとともに、事故発生の原因及び経過、事故による被害の内容等について、直ちに監督職員及び関係機関に報告すること。また、後日改めて書面にて提出すること。

1.2.6 現場の整理整頓

1. 受注者は工事施工中、交通及び付近住民の障害とならないように機械器具、工事材料、土砂等を常に整理整頓すること。
2. 受注者は掘削に際し、土砂等が道路及び民地に散乱しないように処置すること。
3. 受注者は、工事完成までに、不用材料、機械類を整理するとともに、仮設物を撤去し跡地を清掃すること。

1.2.7 安全教育

1. 受注者は作業員に対して定期的に安全教育を行い、安全意識の向上を図ること。なお、新規作業員等は安全教育等を実施後に就業させること。
2. 安全教育は全作業員が参加し、月当たり半日以上時間を割当て、安全活動のビデオ等視聴覚資料による安全教育、当該工事の内容の周知徹底および災害対策訓練、当該工事現場で予想される事故対策、他必要な事項について実施すること。
3. 安全教育及び訓練は計画的に実施するものとし、作成した計画は施工計画書に記載すること。
4. 安全教育の実施状況は、写真等により記録し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく記録を提示すること。

1.2.8 建設副産物

1. 受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）で適正に処理されていることを提示するとともに、出来形管理図表に集計表を添付して監督職員に提出すること。
2. 受注者は、「建設副産物適正処理推進要綱」（平成 14 年 5 月国土交通事務次官通達）、「再生資源の利用の促進について」（平成 3 年 10 月建設大臣官房技術審議官通達）、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」（平成 18 年 6 月国土交通事務次官通達）を遵守して建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図ること。
3. 受注者は、建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄からなる建設資材、木材、アスファルト混合物、土砂、砕石等）を工事現場に搬入する場合には、「再生資源利用計画書」を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含めて監督職員に提出すること。
4. 受注者は、建設副産物（コンクリート塊、建設発生木材、アスファルト塊、建設汚泥、建設混合廃棄物、金属くず、廃プラスチック、建設発生土等）を工事現場から搬出する場合には、「再生資源利用促進計画書」を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含めて監督職員に提出すること。
5. 受注者は、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成した場合には、工事完了後すみやかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を監督職員に提出すること。

1.2.9 石綿セメント管（アスベスト）撤去等に伴う注意事項

石綿セメント管の撤去にあたっては、付則 3-1 「石綿セメント管取扱要綱」により適切に施工すること。

1.2.10 廃プラスチック類取扱の注意事項

発注工事に伴って生じた廃プラスチック類については、付則 3-3 「廃プラスチック類取扱について」により適切に施工すること。

1.2.11 後片付け

受注者は、工事完成後、工事現場の機械類、材料等をすみやかに整理し、交通及び付近住民の障害にならないようにするとともに、道路や側溝等の清掃をすること。

1.3 工事中設備等

1.3.1 現場事務所及び材料置場等

受注者は、現場事務所、材料置場、機械据付場所等の確保について、関係機関への手続き及び地元調整等を行い、設置した場合はその所在地を施工計画書に記入し、監督職員に報告すること。なお、設置した場所の見やすい場所に受注者の連絡先等を明示すること。

1.3.2 工事中機械器具等

1. 工事中機械器具は、当該工事に適したものを使用すること。
2. 工事中の施工にあたり使用する建設機械は、排出ガス対策型建設機械とする。
3. 排出ガス対策型等建設機械を使用している状況を、工事写真として撮影しておくこと。
4. 監督職員が不適当と認めたときは、すみやかにこれを取り替えること。

1.3.3 工事現場標識等

工事現場には見やすい場所に、工事名・工事区間・期間・施工者・現場責任者・発注者等を記載した工事標識板、その他については、山形県県土整備部「共通仕様書」に準じて設置すること。

1.3.4 工事中電力及び工事中水

工事中電力（動力及び照明）及び工事中水の設備は、関係法規等に基づき設置し管理すること。

1.4 工事中施工

1.4.1 一般事項

1. 受注者は、工事中着手に先立ち工事中目的物を完成するために必要な手順や工法等について、施工計画書を作成し、これに基づき常に工事中の進行状況について把握し、予定の工程と実績とを比較して工事中を円滑に遂行すること。なお、施工計画書の作成は、付則2-2「施工計画書作成要領」に準じる。
2. 断水を伴う既設管連絡・布設替え等特に工事中時間の定められた箇所については、監督職員と事前に打ち合わせを行い、指定時間内に完了すること。
3. 工事中にあたり、環境に配慮した公共工事中を実施し、環境の保全と環境負荷の低減を図ること。

1.4.2 事前調査

1. 受注者は工事中着手に先立ち、掘削位置、工法、交通保安設備等に関する関係官公署等の係員の現場立会い等を求め、許可条件、指示事項等を確認すること。
2. 受注者は、工事中施工区域における地下埋設物について、他事業者より地下埋設物証明を受け、設計図書との相違若しくは当該工事中に支障となる場合、監督職員に報告しなければならない。また状況によっては、種類、規模及び位置を試掘等により調査確認すること。
3. 受注者は、工事中施工中、他の所管する地下埋設物、地上構造物、その他工作物の移設、保護、切り直し等を必要とするときは、すみやかに監督職員に申し出て、その指示を受けること。

4. 受注者は、工事箇所に軟弱地盤があり、又は家屋や工作物が接近しているため付近家屋等に被害が発生するおそれがあると思われる場合は、監督職員と協議のうえ、当該家屋等の現場調査を必要に応じて行い、所有者立会いのもと補償対策として写真撮影すること。

1.4.3 障害物件の取扱い

1. 受注者は、工事施工中、損傷を与えるおそれのある施設物に対しては、仮防護、その他の適切な措置をし、工事完了後は原形に復旧すること。
2. 受注者は、地下埋設物及び地上構造物の管理者から直接指示があった場合は、その指示に従い、その内容について、すみやかに監督職員に報告すること。
3. 埋設物に接近して掘削する場合は、周囲地盤の緩み、沈下等に十分注意して施工し、必要に応じて当該埋設物管理者と協議のうえ、防護措置を講ずること。
4. 掘削部分に各種埋設物が露出する場合は、当該埋設物管理者と協議のうえ、適切な措置を行い、従事者にその取扱い及び緊急時の処置方法、連絡方法等の周知徹底を図ること。

1.4.4 現場付近居住者への広報等

1. 受注者は工事着工に先立ち、現場付近居住者に対し、工事内容についてチラシ等により説明を行い、十分な協力が得られるよう努めること。広報内容については施工計画書に含めて監督職員に提出すること。
2. 既設管連絡等計画的に断水する場合は、事前に監督職員と打合せのうえ、チラシ等で広報を行うこと。断水戸数等十分に調査し、配布洩れがないようにすること。特に理髪店や飲食店等とのトラブルがないようにすること。また、濁り水の発生が予想される場合は断水区域外へも広報を行うこと。

1.4.5 他工事との調整

受注者は、工事現場付近で他工事が施工されている場合は、互いに協調し円滑な施工を図ること。

1.4.6 工事打合簿

監督職員との打合せは、原則として工事打合簿を用いること。

1.4.7 工事記録写真

受注者は、付則2-3「工事記録写真撮影要領」により撮影を行い、整理編集して工事完成時に提出すること。

1.4.8 工事完成図

受注者は、付則2-5「工事完成図等作成要領」を参考に作成し、工事完成時に提出すること。また、給水管切替図については、「新庄市給水装置工事施工基準」を参考に作成し提出すること。

第2章 材 料

2.1 材料一般

2.1.1 材料の規格

1. 工事に使用する材料は、当課が承認した材料及び設計図書又は特記仕様書に品質規格を特に明示したものとする。
2. 当課が指定した材料と同等以上の品質の材料については、監督職員の承諾を得て使用することができる。
3. 上記以外の材料については、J I S 規格、J W W A 規格、J D P A 規格、P O L I T E C規格、その他に適合するものとし、見本品、カタログ、試験成績等の資料を添えて、工事打合簿により承諾を得ること。なお、承認が必要な主な材料は下記のとおりである。
 - 1) 当課の承認を得ていない水道資材
(伸縮可とう管、ステンレス管の工場加工品等)
 - 2) 埋戻し材
 - 3) 路盤材・路盤補足材
 - 4) 乳剤
 - 5) アスファルト合材
 - 6) 区画線
 - 7) その他監督職員が指示する材料

2.1.2 材料の検査

1. 特に監督職員が必要と認めるものは、使用前にその品質、寸法等の検査を受けること。
2. 加工して使用する材料については、加工後に監督職員の検査を受けること。

2.1.3 材料の保管

1. 使用材料は、あらかじめ定めた箇所に受注者の責任において、変質、不良化しないように保管すること。
2. 損傷、変質を発見したときは、新品と取り替えて使用すること。

2.2 発生品

2.2.1 現場発生品

工事施工（既設管の切管、撤去）により生じた現場発生品について、特に指示がない場合は、関係法規を遵守して受注者の責任において適切に処分すること。

第3章 土木工事

3.1 施工一般

3.1.1 一般土木

管布設位置は設計図書（標準断面図）によるが、必要に応じて地下埋設物、既設水道管等の試掘を行い、監督職員と協議のうえ、布設位置を決定すること。

1. 掘削にあたっては、あらかじめ保安施設、土留め、排水、覆工、残土処理方法、その他必要な諸般の準備を整え、着工すること。
2. 一日の作業は道路使用許可条件に従うものとし、一般交通の保安上、原則として当日中に路面仮復旧まで完了し、交通制限を解除すること。
3. 在来舗装及び掘削断面以上の掘削について、施工不備が原因と認められるときは、受注者負担で原形復旧を行うこと。

3.1.2 他埋設物

1. 配水管と既設埋設物との離隔を 30 cm以上保つようにすること。但し、所定の間隔が保持できないときは監督職員の指示に従い、必要な措置を講じること。
2. 他埋設物の防護は、各事業管理者との協議のうえ、監督職員の指示により行うこと。
3. 掘削中、埋設物が認められたときは、監督職員に報告し、その指示を受け施工すること。
4. 地下埋設物証明書では確認できない他事業所の地下埋設物（各家庭引込管や道路情報管ほか）は、浅埋されている場合があり、埋設物証明の際に確認や現地立会い等により必ず事前調査を行うこと。

3.2 土工事

3.2.1 舗装版切断工及び取壊し工

1. 舗装の切断を行う場合、交通に支障を及ぼさないよう保安設備、交通誘導員等を配置し、交通の安全を確保するとともに、切断に使用した冷却水及び発生した泥水を路面に残置することなく適切に処理すること。
2. アスファルト舗装並びにコンクリート舗装の取壊し及び掘削に際しては、在来舗装部分が粗雑にならないように行うこと。
3. 舗装版取壊し作業は、内容によって騒音規制法・振動規制法及び山形県公害防止条例に基づく騒音又は振動の特定建設作業実施届けが必要となるので注意すること。

3.2.2 掘削工

1. 掘削底面に岩石、コンクリート塊等固い突起物が出てきたときは、管底より 10 cm以上取り除き、砂等で置き換えること。
2. 継手堀り、小穴等の掘削は、所定の形状、接合作業の完全を期するように入念に行い、転石、凹凸等の無いようにし、余堀、えぐり堀をしないこと。
3. 機械掘削にあたっては、地上及び地下の施設物に損傷を与えないようにし、また機械を旋回するときは、歩行者及び作業員等に十分注意して行うこと。

3.2.3 埋戻工

1. 管防護工は埋設管保護用砂を使用し、床こしらえとして厚さ 10cm 管上は 30cm に敷き均し転圧し、管布設後に管両側より均等に下側まで十分に行きわたるように突棒等により入念に締め固めること。
2. 埋戻しは、設計図書に明示された骨材・転圧機械で所定回数の転圧を行い、一層の厚さは 20 cm毎に仕上げる。但し、上層路盤について一層の厚さは 15cmまでの転圧とする。
3. 発生土埋戻しの場合は、国土交通省「発生土利用基準」等に基づき、発生土の適正な利用を図ること。

3.2.4 残土処理工

1. 残土は、特に運搬箇所を指定するもの以外は、関係法規を遵守し適切に処分すること。
2. 運搬箇所が指定されていない場合は、残土の処分先を施工計画書に記入し監督職員に報告すること。
3. 運搬にあたっては、荷台にシートをかぶせる等、残土等の運搬物をまき散らかさないように注意すること。

3.2.5 建設廃棄物の処理

1. 舗装版掘削時の殻や仮設管・既設管撤去時の処理については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等により、適切に処理すること。
2. 処理結果を建設廃棄物処理結果報告書として提出すること。

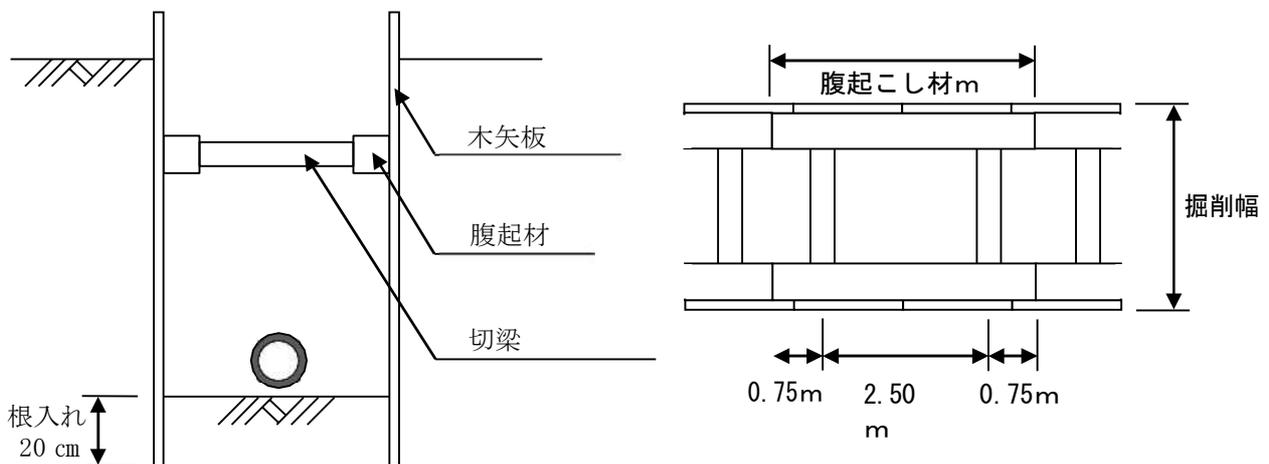
3.3 仮設工

3.3.1 土留工

1. 掘削深度が 1.5m以上又は軟弱地盤により自立性の乏しい地山の場合は土留工を施すこと。
2. 土留は工事における設計図書参考図のとおりとする。
3. 木製土留工を使用する場合は土留工参考図を基本とするが、土質条件、地下水の状況、道路状況等を総合的に勘案して、十分耐えうる構造・材質とし、作業員の安全を確保及び災害の防止を図ること。
4. 土留を施工している期間中は、常時点検を行い部材の変形、緊結部の緩み等の早期発見に努め、事故防止に努めること。
5. 矢板は、掘削面に密着するように設置し、隙間を生じた場合は良質の土砂で充填し、締め固めるとともに、くさびを打ち込み締め固めること。

6. 腹起こしは、長尺物を使用し、常に杭又は矢板に密着させ、もし隙間を生じた場合は、くさびを打ち込み締め付けること。
7. 切梁の取付けは、段毎に掘削ができ次第すみやかに行い、その完了後でなければその掘削を進めないこと。
8. 切梁間隔は、土留工標準図を基本とするが最低2箇所設けること。曲線部では中心線に対して直角方向に切梁を設け、腹起し継手部には必ず切梁を設けること。また、掘削深度が2m以上の場合は、切梁を2段にすること。
9. 木矢板や軽量鋼矢板は床付掘削後に行うあて矢板ではなく、掘削と同時に根入れ 20 cm程度貫入させながら繰り返し掘り下げる建込工法を適用しているため、安全管理には留意すること。

土 留 工 標 準 図 (参考図)



3.3.2 水替工

1. 湧水、切り管工事箇所等の排水を完全に行えるよう十分な水替え設備（排水ポンプ、かま場、放流設備等）を設け、掘削床面に水を滞留させないように注意し、排水は必ず沈殿柵等を設け、土砂を流さないようにすること。
2. 管の各種継手による接合時は、排水を完全に行い、管内に水が入らないようにし、水中での接合をしないこと。
3. 鋼管接合の場合は、溶接開始から塗覆装完了まで昼夜の別なく水替えを続け、接合部が絶対に浸水しないようにすること。
4. 放流にあたっての注意事項
 - 1) 冬期においては、路面の凍結防止に注意すること。
 - 2) 水替設備、放流施設及び下流状況等を点検すること。
 - 3) ホースは、放流施設まで連絡すること。
 - 4) 排水後、側溝等の清掃を行うこと。
 - 5) その他、排水が現場付近居住者及び通行人に迷惑とならないようにすること。

3.3.3 覆工

1. 覆工は設計図書で指定した箇所、道路管理者もしくは所轄警察署が施行許可条件として指示した場合、又は構造物等の養生を必要とする場合に行うものとする。
2. 覆工板は、原則として表面に十分な滑り止めを施した鉄製覆工板を使用すること。
3. 覆工板と従来路面の取付部は、段差又は隙間を生じないようにアスファルト合材を円滑にすり付け、覆工板は、がたつきの無いよう完全に取り付けるとともに、常時、巡回点検して交通の安全に努めること。

第4章 配水管布設工事

4.1 一般事項

4.1.1 配水管技能者等

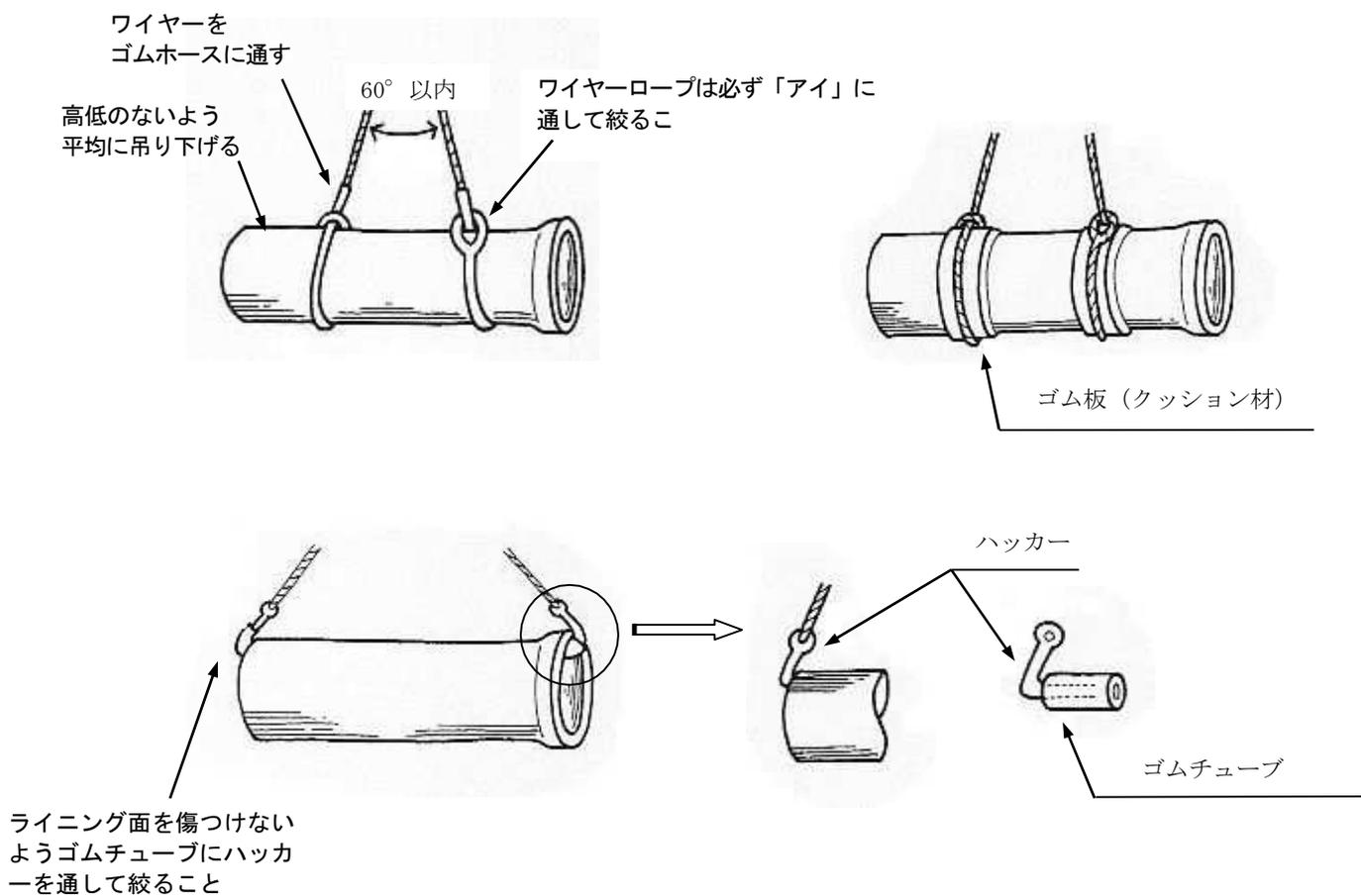
1. 受注者は、工事着手に先立ち配水管技能者等を選任し、当部の承認を得なければならない。
2. 配水管技能者等の他工事との兼任は妨げない。但し、兼任により工事に支障の出ることのない体制で工事にあたること。
3. 配水管技能者等は主に管の芯出し、据付接合及び給水管切替等を行うものとし、下記の資格を有する者とする。
 - 1) ダクタイル鋳鉄管（以下「DIP」という。）一般継手（T形・A形・K形）は、JWA「配水管技能者（一般）」に登録されている者とする。
 - 2) DIP耐震継手（GX形・NS形・SⅡ形）は、JWWA「配水管技能者（耐震）」に登録されている者とする。
 - 3) DIP大口径（φ500mm以上）は、JWWA「配水管技能者（大口径）」に登録されている者とする。
 - 4) 水道配水用ポリエチレン管（以下「HPPE管」という。）の配水管布設工事は、JWWA「配水管技能者」に登録されており、且つ、POLITEC又はメーカーによる講習を受講した者とする。
 - 5) 給水管切替は、（公財）給水工事技術振興財団「給水装置工事配管技能者」に登録されている者とする。なお、PE管に融着してサドルを設置する場合は、POLITEC又はメーカーによる講習を受講した者とする。
4. 配水管技能者等の承認を得る者（下請業者を含む）については、配管等に必要な資格及び雇用関係が証明できる書類を提出すること。
5. 配管作業中は、配水管技能者登録証等を携帯し、配水管技能者であることが認識できるようにすること。

配水管技能者等に係る必要資格一覧

資格交付団体名		JWWA			POLITEC	（公財）給水工事技術振興財団
必要資格 施工継手種類		配水管技能者				給水装置工事 配管技能者
		一般	耐震	大口径	PE管	
DIP	K形（～φ450mm）	○	—	—	—	—
	GX形（～φ400mm）	—	○	—	—	—
	NS形（～φ450mm）	—	○	—	—	—
	大口径（φ500mm～）	—	—	○	—	—
PE管		○	—	—	○	—
給水管切替		—	—	—	—	○
給水管切替（融着によるサドル設置）		—	—	—	○	○

4.1.2 管・弁の取扱い

1. 管の取扱いについては、管の変形、塗装の損傷、エポキシ樹脂粉体塗装の塗膜の損傷等を生じさせないよう慎重に、かつ、丁寧に取扱うこと。
2. ダクタイル鋳鉄管の場合、ワイヤーのかけ方については、2点吊りを原則とし、管の重心の位置に注意するとともに吊り具が直接管外面やライニング部の当たらないようクッション材を使用すること。



3. 保管方法

- 1) 管の下には、枕木又は輪木を敷き、碎石や土砂等が入らないように注意すること。
- 2) 出来るだけ受け口、押し輪を交互にして積み、受け口フランジで隣の管を傷つけないように注意すること。
- 3) 両端には、必ず歯止めをすること。



4. 取扱いは、台棒、角材等を敷いて直接地面に接することがないようにし、吊り上げる場合は台付けを確実に取ること。
5. HPP E管やPP管の保管は屋内保管を原則とし、現場で屋外保管をする場合はシート等で直射日光を避けるとともに、熱気がこもらないように風通しのよい状態に保つこと。
また、継手及びEF受口部の保管も屋内保管を原則とし、現場で屋外保管をする場合は、出荷時の段ボール等の梱包状態のままシート等で覆うこと。
また、管・継手とも、土砂、洗剤、溶剤、油が付着する恐れがある場所及び火気の側には、置かないこと。

4.1.3 付属品の取扱い

1. ゴムは、空気中の紫外線、熱等に直接さらされると劣化するので、ゴム輪は屋内（乾燥した冷暗所が望ましい）に保管し、梱包ケースから取り出した後出来るだけ早く使用すること。また、未使用品は、必ず梱包ケースに戻して保管すること。この際、折り曲げたりねじったままでの保管は避けること。
2. ゴム輪は、油、溶剤等が付着しないように注意して使用すること。
3. 開封後のボルト・ナットは、直接地上に置くことは避け、容器等に入れて持ち運びすること。
4. ボルト・ナットは、放り投げることなく（ネジ山、塗装の損傷防止）、丁寧に取扱うこと。
5. 押し輪は、直接地面に置かず、台木上に並べて保管すること。

4.1.4 仕切弁等の操作

1. 監督職員による直接操作を原則とし、受注者が操作を行う場合は監督職員の立会いによること。ただし、緊急時などやむを得ない場合は、監督職員の指示を受けた者が必ず直接操作すること。
2. 急激な開閉は、ウォーターハンマ（水衝撃）を発生させて管路等に損傷を与えたり、濁り水の原因になるため、仕切弁等はゆっくりと時間をかけて徐々に操作すること。
3. 全閉時に過大な操作力を加えると故障する恐れがあるので、最大トルクや回転数を確認して操作すること。

- 濁り水など異常が確認された場合は、すみやかに監督職員の指示を受けること。
- その他、詳細については水道バルブ工業会「水道用バルブ便覧」等によること。

4.2 配水管布設

4.2.1 管布設

- 管の布設に先立ち、十分管体検査を行い、亀裂その他の欠損のないことを確認すること。
- 管の吊り込みにあたって、土留め用切梁を一時撤去する場合は、安全に十分注意して行うこと。
- 布設は、原則として低所から高所へ向けて配管し、受け口は流入側とすること。
- 管布設にあたっては、十分内面を清掃し、水平器、水系、クサビ等を使用し、中心線及び高低を確認して移動しないように胴締めを堅固に行い、管口径文字を上向きにすること。
- 1日の布設作業完了後は、管内に土砂や汚水等が流入しないようゴム栓、鉄蓋等で管末端をふさぐこと。また、管内にはウエス、工具類等を置き忘れないよう注意すること。

4.2.2 管種毎の接合・切断施工

- DIP（GX形・NS形・K形）の施工については、付則1-1「ダクタイル鋳鉄管施工要領」によるものとする。
- PE管の施工については、付則1-2「水道配水用ポリエチレン管施工要領」によるものとする。
- ステンレス鋼管等の上記2項以外の管種については、各管種の施工要領・指針等に基づき施工を行うこと。

4.2.3 弁・弁筐設置

仕切弁及びバタフライ弁並びにその筐の据付については、付則1-3「仕切弁及び空気弁並びに筐設置要領」によるものとする。

4.2.4 ポリエチレンスリーブ被覆及び管の明示

ポリエチレンスリーブ被覆及び管明示テープの施工については、付則1-4「ポリエチレンスリーブ被覆・管明示テープ施工要領」によるものとする。

4.2.5 埋設明示シートの布設

埋設明示シートの布設については、付則1-5「埋設明示シート施工要領」によるものとする。

4.2.6 管の洗浄

- 管内の洗浄に使用する水は水道水とし、既設管からの注水を原則とする。開始時における仕切弁の開閉操作は、監督職員の立会いのもとに行うこと。また、圧力の低下や濁り水等が発生することが予想される付近住民に対して、監督職員の指示により事前に広報等を行うこと。
- 吐水箇所は、必ず管端を固定し水圧による管の移動がないよう処置を施すこと。
- 通水後の水が清浄であることを確認すること。
- 一時に大量の水を放水するので、通水後の水が管に逆流することのないよう十分な処置を施すこと。側溝等に排水する場合は下流を十分点検し、排水に支障のないようにすること。

4.2.7 水圧試験

1. 水圧試験は、新設管の洗管後、監督職員の立会いのもとに試験区間を区切って、下記により行うこと。

- 1) 試験水圧は、0.75MPa とする。
- 2) 水圧測定位置は、試験区間の両端のうち標高の低い側とする。
- 3) 加圧時間は、管種により下記のとおりとする。

① D I P ・ 鋼管 ・ ステンレス鋼鋼管 ・ H P P E 管

口径により加圧時間を保持し、当部貸与の自記録水圧測定器を使用し、チャート紙に記録すること。また、加圧時間経過後、通常水圧に戻した状態で5分以上記録し、その後圧力を抜き自記録水圧測定器が0を示すことを確認し終了すること。

呼び径 (mm)	加圧時間
50～150	1 時間以上
200～250	2 時間以上
300～	4 時間以上

② ポリエチレン管（一種二層管）

監督職員の立会いのもと、目視により5分以上水圧の低下がないことを確認すること。

- 4) 上記によりがたい管種・口径・地区の場合の水圧試験は、監督職員の指示による。
- 5) 試験の報告は、配水管水圧試験報告書にチャート紙を添付しすみやかに監督職員へ提出すること。

2. 水圧試験時は、必ず管端を固定し水圧による管の移動がないよう処置を施すこと。

4.2.8 水質確認

水圧試験後、状況により監督職員が残留塩素の確認を行う。

4.3 分岐工事等

4.3.1 既設管連絡工

1. 既設管連絡工事は水圧試験の区間外となるため、その配管接合には万全を期し、後日漏水の原因にならないよう十分注意すること。
2. 既設管連絡工事は、断水時間に制約されるので、円滑な作業が出来るよう十分な作業員の配置、配管材料の確認、機械器具等の準備を行い迅速確実に施工すること。
3. 断水工事及び洗管作業に伴う仕切弁、消火栓等の操作は必ず監督職員の立会いのもとに行うこと。
4. 断水の際、操作した全仕切弁の確認と断水区域内外の濁り水状況の確認を必ず行うこと。
なお、濁り水を認めた場合は監督職員と協議のうえ、適切な方法で処理すること。

4.3.2 不断水穿孔工

1. 割T字管は本管に取付けた後、監督職員立会いのうえ、所定の試験水圧（0.75MPa）で2分間水圧試験を行い、これに合格したものを使用すること。
2. 基礎工、保護工の設置については、監督職員の指示によること。
3. 割T字管の取り出し部の管軸は、水平を原則とする。埋設物、その他の関係で水平にし難いときは、監督職員の承諾を得て適切な勾配をつけること。
4. 穿孔完了後、切り屑、切断片等は完全に管の外へ排出すること。
5. 被分岐管が耐震管の場合、可とう性があるフランジレスの耐震型T字管とし、防錆コアを挿入すること。

4.3.3 簡易仕切弁設置工

1. 本管に取付けた後、監督職員立会いのうえ、所定の試験水圧（0.75MPa）で2分間水圧試験を行い、これに合格したものを使用すること。
2. 基礎工、保護工の設置については、監督職員の指示によること。
3. 仕切弁筐の蓋の裏に不断水簡易仕切弁（ストッパー）である事を明記したメーカータグを設置すること。

4.3.4 廃止管の処理

既設管を切断し廃止する場合は、止水処理を施し、暗渠状態とならないようにすること。

1. 廃止仕切弁は全閉し、筐を撤去すること。
2. 廃止管の切管部分についてはメカ帽・栓等で止水し暗渠状態とならないようにすること。
3. 掘削箇所撤去が必要となる石綿セメント管が発見された場合は、監督職員に報告のうえ、**付則3-3「石綿セメント管取扱要綱」**に基づき適切に処理すること。

4.3.5 栓・帽の取り外し

1. 栓の取り外しに当たっては、事前に水の有無、施工日、施工時間等について監督職員と十分協議すること。
2. 栓止めした管を掘削する前に、手前の仕切弁が全閉か確認すること。
3. 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、栓の正面には絶対に立たないこと。
4. 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こと。
5. 栓の取り出し及び防護の取り壊しには、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、注意して取り外すこと。大口径の場合は、大きな事故につながるので特に注意すること。

4.4 付帯工事等

4.4.1 消火栓

消火栓の設置については、**付則 1－6 「消火栓設置要領」**によるものとする。

4.4.2 排水設備

1. 排水設備の仕切弁は、配水管分岐後直近に設置し、停滞水が生じないように配慮すること。
2. 排水設備の仕切弁及び仕切弁筐は、**付則 1－3 「仕切弁及び空気弁並びに筐設置要領」**に準じて設置するものとする。
3. 排水設備の仕切弁以降の埋設深度は、吐水口直前まで配水管と同じ深度で布設し、吐水口付近で異形管等を用い側溝・その他へ吐水できる高さとし、監督職員と協議すること。
4. 吐水口は側溝の蓋掛かりを損傷させず、できるだけ上部に設け、側溝の流向に逆らうことのないよう穿孔すること。
5. 吐水口が確認できるようにコンクリート蓋の場合は、グレーチングに取り替えることとし、監督職員と協議し決定すること。グレーチングの設置ができない場合は、吐水口の位置を塗料・ピン等で標示すること。
6. 円形側溝の場合は、排水設備専用の集水柵を設置して円形側溝に排出すること。集水柵蓋はグレーチングを基本とする。

4.4.3 空気弁

1. 空気弁は課の承認品とし、カバーは防寒材付のものとする。
2. 設計図書により水道用補修弁を設置するときは、課の承認品とする。
3. 空気弁の設置位置は、監督職員の指示による。
4. フランジ付T字管については、管心を水平に保ち、支管のフランジ面が水平であることを基本とする。水平が保てない場合でも管路勾配は 2° 以内とする。（空気弁の設置は倒れ角度が鉛直から 2° 以内）
5. 空気弁設置箇所は排水性の良い碎石で埋め戻すこと。

6. 空気弁を地中に設置する場合は、設置高さを地表から 25～30cm 下がりをもととする。
7. 弁筐については、付則 1－3「仕切弁及び空気弁並びに筐設置要領」の空気弁筐設置標準図に準ずる。但し、鑄鉄製蓋の文字入れは空気弁とすること。

4.4.4 水管橋架設及び添架

1. DIPによる水管橋架設及び添架については、「ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 (JDPAT 41)」に基づき施工すること。
2. 鋼管による水管橋架設及び添架については、「水管橋工場仮組立及び現場架設基準 (WSP 027)」及び「水管橋外面防食基準 (WSP 009)」に基づき施工すること。
3. 架設に先立ち材料を点検し、数量・部品・塗装状況等を確認すること。
4. 架設はまず橋台橋脚の天端高及び間隔を調査測定し、床版の位置を確認してアンカーボルトの位置を決定すること。
5. 固定支承、可動支承は設計図に従い、各々の機能を発揮させるよう正確に据付けること。
6. 伸縮継手部は正確に規定の遊隙をもたせ、ゴム輪の異物等を取り除き据付けること。
7. 架設後、溶接部内外面の塗装を行い、保温工により管を被覆すること。なお、保温工の詳細については、設計図書のとおりとする。

第5章 路面復旧工事

5.1 施工一般

5.1.1 一般事項

路面復旧工事は、国、県又は市の道路管理者が定める施工基準並びに許可条件に基づき「アスファルト舗装工事共通仕様書解説（改訂版）」・「舗装設計施工指針」・「舗装施工便覧」・「舗装の構造に関する技術指針・同解説」（日本道路協会）等に準拠して施工すること。

5.1.2 準備工

1. 舗装面積は、監督職員立会いのうえ確認すること。
2. 舗装厚について、設計と現場が異なる場合は、監督職員と協議すること。
3. 消火栓・各弁室・人孔・縁石等の舗装と接触する部分は、あらかじめ念入りに清掃し、また舗装の切断面は整正し、清掃すること。

5.1.3 施工後の道路管理

舗装工事完了後に破損、沈下等が生じた場合、その原因が明らかに当該工事のためと判断されたときは、受注者の負担においてすみやかに補修すること。

5.1.4 路面の標識及び構造物

1. 道路標識及び道路標示等は、原形復旧すること。
2. 路面にある人孔蓋等の施工については、監督職員の指示により高さ調整等を行うこと。

5.1.5 路面等の後片付け

受注者は本工事施工に伴い、路面の凹凸、街渠及び側溝等に被害を与えた場合は、直ちに補修及び土砂の取り除き等の清掃を行い、付近住民から苦情が出ないように後片付けを行うこと。

5.2 路盤工

5.2.1 路盤材

1. 上・下層路盤材は、設計図書又は特記仕様書に示す場合のほか、各要綱、共通仕様書の指示による。
2. 仕上がり厚さ、幅員、密度試験等の段階確認を、監督職員立会いのもとで行うこと。

5.2.2 敷き均し

1. 路盤材の一層の仕上がりは、上層路盤で 15 cm以下、下層路盤で 20 cm以下に敷き均すこと。
2. 人力施工による場合も、路盤材の一層仕上がり厚さは、上層路盤で 15 cm以下、下層路盤で 20 cm以下に敷き均すこと。
3. 上層路盤にアスファルト安定処理を行う場合は、一層の仕上がり厚さは 10 cm以下に敷き均すこと。

5.2.3 締め固め

1. 上・下層路盤の締め固めは、J I S A 1210 により最大乾燥密度を求め、所定の締め固め度に締め固めること。
2. 舗装幅が狭く、ローラが使用できないときは、タンパ等で十分に締め固めること。

5.3 アスファルト舗装工（表層・基層）

5.3.1 運搬工

混合物の運搬は、清浄で平滑な荷台を有するトラックによる。トラックの荷台内側には、混合物の付着を防止する油又は溶液を薄く塗布すること。また、混合物の温度低下を防ぐため、シート類で混合物を覆うこと。

5.3.2 プライムコート及びタックコート

1. プライムコートに使用するアスファルト乳剤は PK-3 とし、使用量は 1.26 l/m^2 を標準とする。
2. タックコートに使用するアスファルト乳剤は PK-4 とし、使用量は 0.43 l/m^2 を標準とする。

5.3.3 舗設工

1. 受注者は、監督職員が承諾した場合を除き、気温 5°C 以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷きならし作業を中止し、既に敷きならしした箇所の混合物をすみやかに締め固めて仕上げを完了させること。
2. 舗設に先立ち上層路盤の表面を念入りに清掃して、湿っている場合は乾燥させ、破損箇所があれば補修すること。
3. 混合物は、分離を起こしたり部分的に固まったりしているものを使用しないこと。
4. 混合物の敷きならし厚さは、締め固め後の厚さが所定の値になるよう調整すること。
5. 敷きならし機械は、施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャーを選定すること。
6. 敷きならしたときの混合物の温度は、 110°C 以上を標準とし、1層の仕上がり厚さは、7cm 以下とすること。また、敷きならし完了後、その表面が均一な状態であるかどうかを点検してから転圧を開始すること。
7. 締め固めには、掘削幅に適合する等施工条件に合った機種のコマローラを使用すること。なお、縁部等のローラによる締め固めが不可能な箇所は、タンパ等で十分締め固めること。
8. 施工継目は、十分締め固めて密着させ、平たんに仕上げること。また、上層と下層は同一箇所に施工継目を設けず、表層・基層・As 安定処理層を縦継目の位置を 15 cm 以上、横継目の位置を 1 m 以上ずらすこと。
9. 混合物の接着すべき縁石、マンホール等の側面及び既設接合部は、瀝青材を一様に薄く塗布すること。
10. 交通開放時の舗装表面温度は、監督職員の指示がある場合を除き、 50°C 以下とすること。

第6章 給水装置切替工事

6.1 施工一般

6.1.1 一般事項

1. 配水管布設工事等に係わる給水装置の切替については、「**新庄市給水装置工事施工基準**」に基づいて給水装置の切替工事を施工するものとする。また、その配水管布設の目的を十分考慮して良好な維持管理が出来るように、十分調査を行い切替えること。
2. 宅地内に立ち入るため、所有者や住民に理解を求め、トラブル等生じないように配慮すること。
3. 切替を行う宅地を把握し、所有者や設置位置が不明な給水装置・道路分があった場合、すみやかに監督職員に報告し協議すること。

6.1.2 材料

材料については、「給水装置工事施工基準」に規定されているものを使用すること。

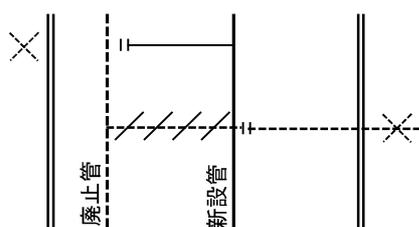
なお、 $\phi 75$ mm以上の給水管切替は、監督職員と協議すること。

6.1.3 口径

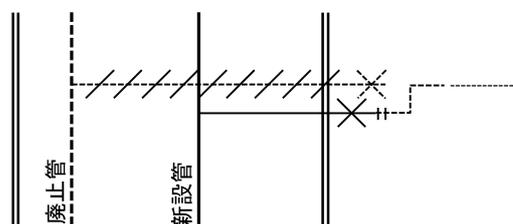
既設給水管と同口径で切替えること。また、道路上の連合給水管と平行して配水管を布設したときは、連合給水管から分岐されている給水管口径で切り替えること。但し、道路部分が $\phi 13$ mmの場合は $\phi 20$ mmでの切替とする。また、配水管分岐部から宅地内第一止水栓までの給水管口径は、分岐口径と同一口径とすること。

6.1.4 切替箇所

1. 給水管切替は、平成7年以降のポリエチレン管1層管について、既設給水管が使用に耐えない場合を除き、新設管もしくは廃止管の直上での接続とする。このとき、サドル分水栓に直接既設給水管をつなぐことも可とする。但し、ポリエチレン管の最小切管寸法は0.3mとすること。



2. その他の管種（ダクタイル鋳鉄管・ポリエチレン管1層管・鉛管等）の場合は、宅地内1.0m以内に第1止水栓を設置し接続すること。但し、特別の理由により宅地内で接続できない場合は、監督職員と協議し接続位置・止水栓設置の有無等について指示を仰ぐこと。この場合、事前に所有者から了承を得た上で切替工事を行うこと。



6.1.5 分水穿孔

1. サドル付分水栓の穿孔は、空管及び異形管には穿孔してはならない。
2. サドル分水栓の間隔は、最低 30 cm以上離すこと。
3. 穿孔カッター及びドリルは 20 回程度使用したら研磨・取替等の措置をとること。
4. ダクティル鑄鉄管からサドル分水した場合は、密着型の防錆コアを装着すること。

6.1.6 給水管布設

1. 給水管の埋設深度は配水管埋設深度と同じにし、宅地内で所定の位置に調整すること。
2. ポリエチレン管を布設する場合は、サドル分水後フレキシブル継手を布設すること。また、管の位置や埋設深度を探知できるようロケーティングワイヤーを布設すること。
 - 1) ロケーティングワイヤーは、管の上部に少し弛みを持たせて配線すること。この場合、弛みを持たせすぎないように 1.0m間隔で粘着テープを用いて固定すること。
 - 2) 分岐部は、ワイヤーの先端にキャップを取り付けた後、サドル付分水栓に2～3回巻き付け、さらに給水管に5～6回巻き付けて、粘着テープで固定すること。

6.1.7 止水栓及び筐

1. 止水栓筐は、 $\phi 13\text{mm}$ から $\phi 25\text{mm}$ 用（下枠穴 60mm）、 $\phi 30\text{mm}$ から $\phi 50\text{mm}$ 用（下枠穴 90mm）を標準とし、蓋及び受枠は鑄鉄製を使用すること。
2. 筐の取付は、スピンドルが真上・中心になるように設置すること。
3. 流水方向に蓋が開閉するように設置すること。

6.1.8 既設給水管との連絡

1. 既設給水管との接続箇所については鉛管を残さないこと。なお、止水栓前後・メーター前後の鉛管解消のため、官民境 2 m程度にメーターがある場合はメーターまで切替を行うこと。
2. 第一止水栓以降の既設給水管が存在しない給水管について切替を行う場合は、第一止水栓の先でキャップ止めし、給水管に土や逆流水が入らないようにすること。
3. 宅内復旧は、原形復旧を原則とする。

6.1.9 図面の提出

1. 給水管切替図を付則 2-6 「給水装置工事台帳図作成マニュアル 給水管切替図」により作成し、工事完成図とともに提出すること。
2. 仕切弁・消火栓等が付近にある箇所での切替については、仕切弁・消火栓等も記入すること。

付則 1 施工上の要領

- 1－1 ダクタイル鑄鉄管施工要領
- 1－2 水道配水用ポリエチレン管施工要領
- 1－3 仕切弁及び空気弁並びに筐設置要領
- 1－4 ポリエチレンスリーブ被覆・管明示テープ施工要領
- 1－5 埋設明示シート施工要領
- 1－6 消火栓設置要領

付則 1 - 1

ダクタイトイル鑄鉄管施工要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係るダクタイトイル鑄鉄管（GX形・NS形・K形・フランジ形）布設に適用し、施工の基本的な事項を定めたもので適切に施工することを目的とする。

2. 一般事項

日本水道協会「水道工事標準仕様書【土木工事編】」・日本ダクタイトイル鉄管協会「接合要領書」および「技術資料」等を参照すること。

別途設計図書及び特記仕様書等による指定のあった場合は、この要領を優先する。
接合作業は、全箇所その都度必要事項をチェックシートに記入し提出すること。

付則 1 - 2

水道配水用ポリエチレン管施工要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する配水管（導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係る水道配水用ポリエチレン管（以下「HPPE管」という。）布設に適用し、施工の基本的な事項を定めたもので適切に施工することを目的とする。

2. 一般事項

POLITEC「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル」を参照すること。

別途設計図書及び特記仕様書等による指定のあった場合は、この要領を優先する。
接合作業は、全箇所その都度必要事項をチェックシートに記入し提出すること。

3. 資材

- 1) 管及び継手は、JWWA規格（JWWA K 144、145）もしくは、POLITEC規格に該当するものとする。
- 2) 仕切弁は、PE挿し口付ソフトシール仕切弁とする。
- 3) 給水管切替資材は、鑄鉄サドル付き分水栓を基本とする。

4. 管種の選定

- 1) 配水管のφ75mm～φ150mmの布設については、HPPE管を基本とする。
- 2) HPPE管は、灯油・ガソリン等の有機溶剤が浸透する恐れがあるので、ガソリンスタンドや車両工場、化学工場、その他汚染土壌箇所等ではスリーブ被覆するか、ダクタイトイル鑄鉄管に管種変更すること。

5. 施工上の注意

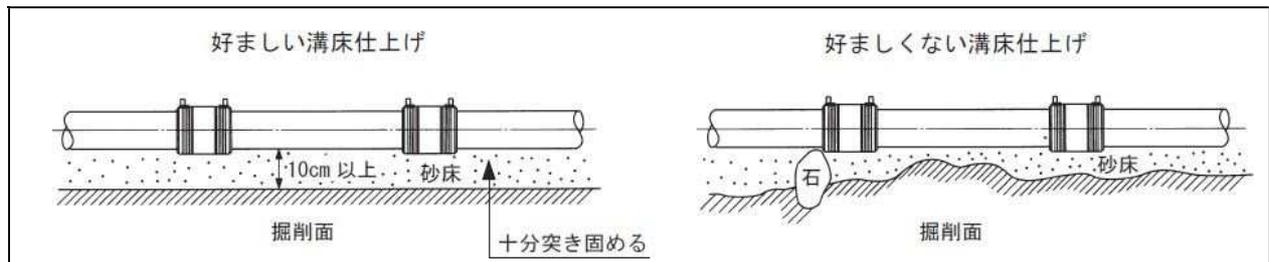
- 1) 管の取り扱いにおいては、特に傷がつかないように注意し、また紫外線、火気からの保護対策を講じること。内外面に損傷、劣化などが見られる場合は、その部分を切除して使用すること。
- 2) 管に直接ねじを切ったり、塗装をしないこと。
- 3) 融着作業中のEF接合部では、水が付着することは厳禁である。水場では十分なポンプアップ、雨天時にはテントによる雨よけ等の対策を講じること。
- 4) $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ までの気温温度範囲で施工すること。
- 5) インジケータは通電が行われたことを確認するためのものであり、切削、融着面の清掃が不十分で界面に異物等がある場合もインジケータが隆起する場合があるので、十分に切削、清掃を行うこと。

6. 既設配水管からの分岐取り出し

- 1) $\phi 50\text{mm}$ 以下で取り出す場合は、サドル分水栓を基本とする。
- 2) $\phi 75\text{mm}$ 以上で取り出す場合は、不断水割T字管取出しを基本とする。

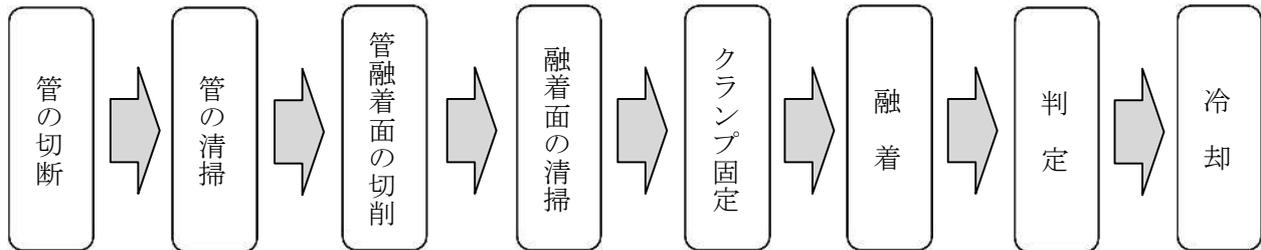
7. 管の埋設

管の埋設箇所は、石・まくら木・胴木等の固形物が直接管に触れないように床均しをした上で、管防護のため管下の砂の厚さを 10cm とする。



8. H P P E 管の据付け

作業手順は以下のとおりとする。



- 1) 管に傷がないかを点検し有害な傷がある場合は、その箇所を切断除去すること。
- 2) 管端から測って規定の差込長さの位置に標線を記入し、削り残しや切削むらの確認を容易にするため、切断する面にマーキングすること。
- 3) スクレーパーを用いて管端から標線までの管表面を切削（スクレープ）する。スピゴット継手類についても管と同様に取扱うこと。
- 4) 管の切削面と E F ソケット内面の受口全体をエタノールまたはアセトン等を浸み込ませたペーパータオル等で清掃すること。清掃は、きれいな素手で行うこと。軍手等の手袋を使用しないこと。
- 5) 切削・清掃した管に E F ソケットを挿入し、端面に沿って円周方向にマーキングを行うこと。
- 6) E F ソケットに双方の管を標線位置まで挿入し、固定クランプを用いて管と E F ソケットを固定すること。
- 7) E F ソケットに一定の電力を供給するには、コントローラを使用する。コントローラへの供給電源（発電機等）は、必要な電圧と電源容量が確保されていることを確認し、電源を接続、コントローラの電源スイッチを入れること。共用タイプ以外のコントローラは E F 継手とコントローラが適合していることを確認すること。
- 8) E F ソケットの端子にコントローラの出カケーブルのコネクタを接続し、コントローラに付属のバーコードリーダーで融着データを読み込むこと。
- 9) コントローラのスタートスイッチを入れ通電を開始すること。通電は自動的に終了する。
- 10) E F 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。コントローラの表示が正常終了を示していることを確認すること。
- 11) 融着終了後、規定の時間、放置・冷却すること。冷却中は固定クランプで固定したままにし、接合部に外力を加えないこと。なお、融着によるサドル取出しの場合は、口径に関らず 30 分以上放置・冷却すること。

冷却時間

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

- 12) 冷却終了後、固定クランプを取り外して接合作業を終了する。
- 13) 管明示テープについては、付則 1－4 「ポリエチレンスリーブ被覆・管明示テープ施工要領」による。
- 14) 埋設明示シート及び管埋戻しについては、付則 1－5 「埋設明示シート施工要領」及び仕様書による。

仕切弁及び空気弁並びに弁筐設置要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する配水管（導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係る仕切弁、空気弁及び弁筐設置に適用し、その設置施工の基本的な事項を定めたもので、適切に施工することを目的とする。

別途設計図書及び特記仕様書等による指定のあった場合は、この要領を優先する。

2. 弁及び筐の構成

- 1) 仕切弁は $\phi 75$ mm～ $\phi 300$ mmはソフトシール仕切弁（受挿し・両受）を基本とし、筐は嵩上げ装置付一体型（新庄市型 KXV2GH-74HF KEV2GH-74EF EVGH-74HF KEVKH-74HF型）とする。筐の蓋の色は、消火栓用仕切弁は赤色、ドレーン用仕切弁は白色、それ以外の仕切弁は青色とする。
- 2) $\phi 350$ mm以上については、充水機能付バタフライ弁（両受埋設型）ロングスタンド型とする。筐は、共通とし新庄市型とする。
- 3) 弁及び筐の設置構成については、**仕切弁筐設置標準図**、**空気弁筐設置標準図**を参照すること。

3. 施工にあたっての注意事項

1) 弁

- ① 弁の設置位置は、操作時に交通の支障となる箇所（T字路・十字路などの交差点内）をなるべく避けること。
- ② 弁を設置する箇所は、不等沈下など生じないように十分に締め固めた後、仕切弁用基礎（コンクリート底版）を水平に設置し、その中心に弁を垂直に据付けること。
- ③ 筐は弁キャップが中心となるように据付けること。

2) 仕切弁

- ① 筐の嵩上げ装置は、パッキン下面から蓋上面までの間隔を 150 mmに設定し設置する。
（筐全体の寸法は 445 mm）
- ② 仕切弁筐座台はT H P - 4 を使用する。
- ③ 仕切弁キャップが地表から 1.2m以上ある場合は、継ぎ足し棒で GL-300 mm～500 mmに高さ調整すること。

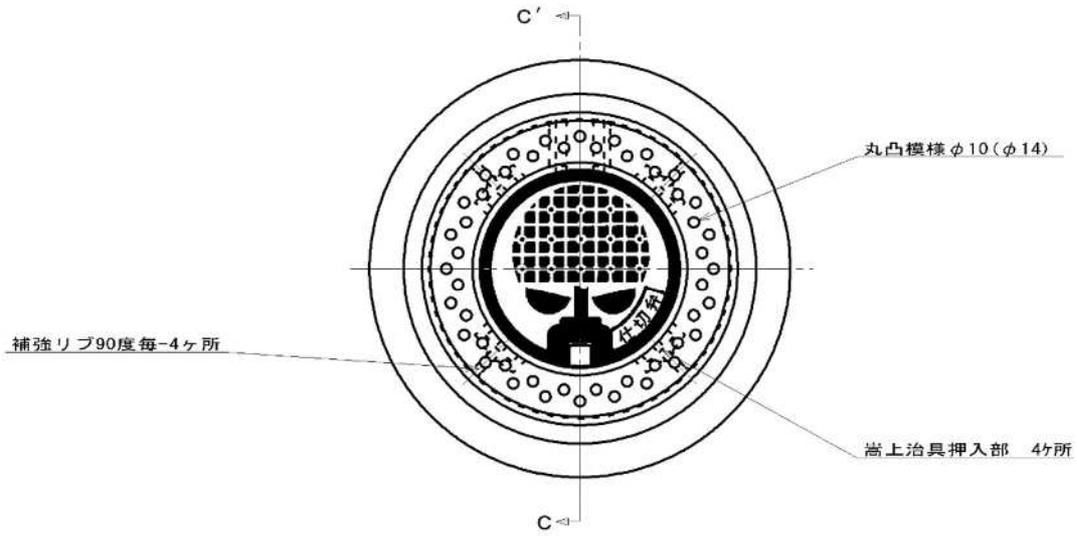
3) バタフライ弁

- ① 地表から 500mm 下がりを目安とし、開度計が目視できるよう設置すること。

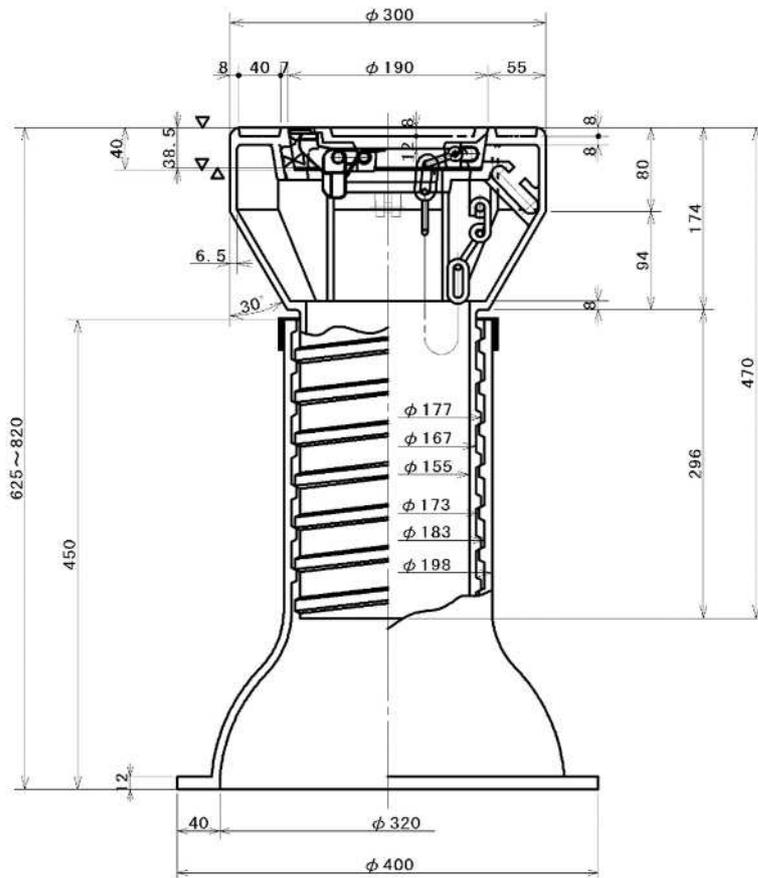
4) 底版

- ① 底版はコンクリート製とし、仕切弁にはE R-1（300mm×500mm）1枚を使用し、空気弁にはE R-2（298mm×910mm）2枚使用し水平に設置すること。

鑄鉄製蓋詳細図

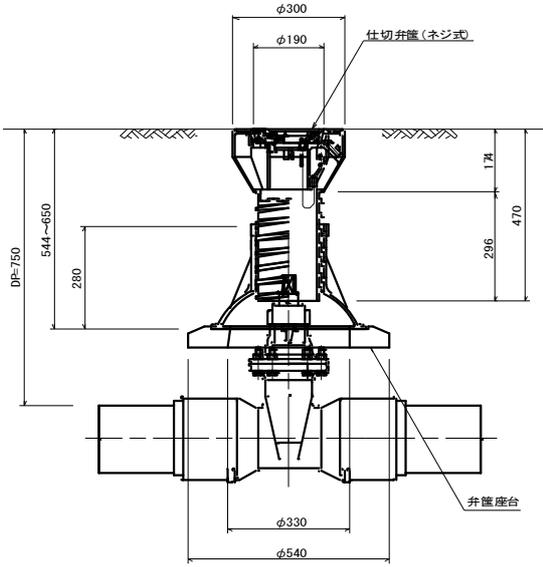


平面図

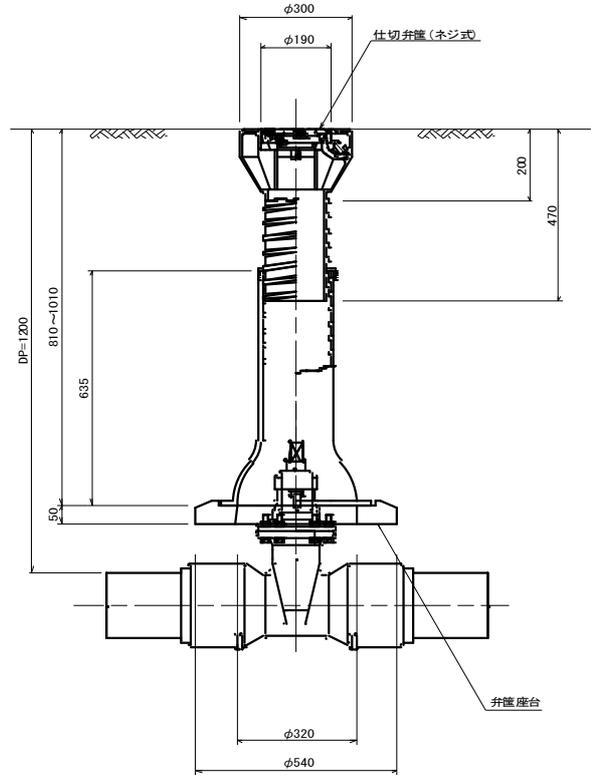


仕切弁筐設置標準図（参考図）

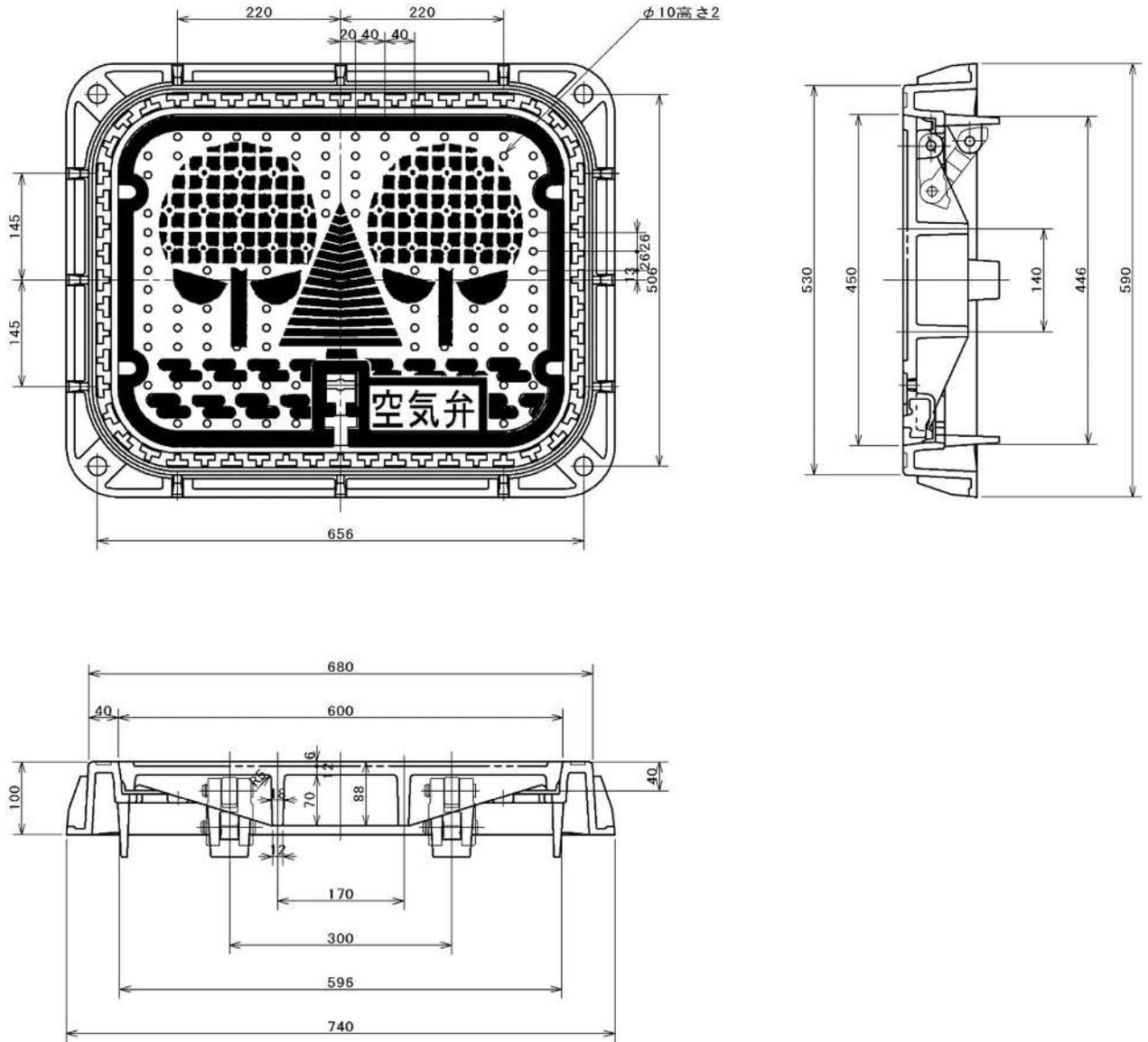
断面図
(DP=750)



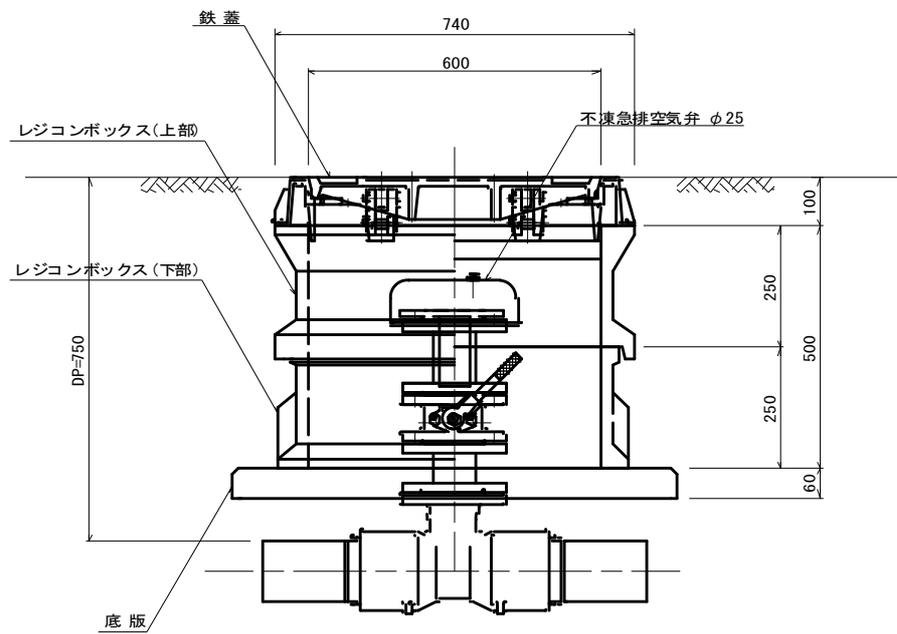
断面図
(DP=1200)



鑄鉄製蓋詳細図



空気弁筐設置標準図（参考）



ポリエチレンスリーブ被覆・管明示テープ施工要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係るダクタイル鋳鉄管、配水用ポリエチレン管等の外面防錆工として用いるポリエチレンスリーブの被覆施工と法令（道路法施行令第 12 条第 2 号・道路法施行規則第 4 条の 3 の 2）により表示事項の明示が義務付けられている管明示テープ施工の基本的な事項を定めたもので、適切に施工することを目的とする。

設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 資材

1) ポリエチレンスリーブは、ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ（「JWWA K 158-2017」の規定によるもの。）を使用し、配水用ポリエチレン管用スリーブ（配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格によるもの。）を使用すること。

2) 粘着テープは、防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ（J I S Z 1901）巾 5 cm × 厚さ 0.4 mm を使用すること。

3) 管明示テープの規格は下記のとおりとする。

再生ポリエチレン製テープ：巾 3 cm × 厚さ 0.2 mm

生地色：青 文字マーク色：白

※エコマーク認定品に限る

埋設管の名称及び西暦年号入りで既製品のもの

文字の記入例は次のとおり

年 号	上水道	年 号	上水道	年 号
上水道	年 号	上水道	年 号	上水道

3. ポリエチレンスリーブ被覆工

1) ポリエチレンスリーブの運搬は、折りたたみ、ダンボール箱等に入れ損傷しないよう注意して行うこと。また、直射日光を避けて保管すること。

2) 工事の施工

ポリエチレンスリーブの施工は、日本ダクティル鋳鉄管協会発行の施工要領書に基づき、また配水用ポリエチレン管の施工は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の維持管理マニュアルに基づき施工すること。

4. 管明示テープの施工

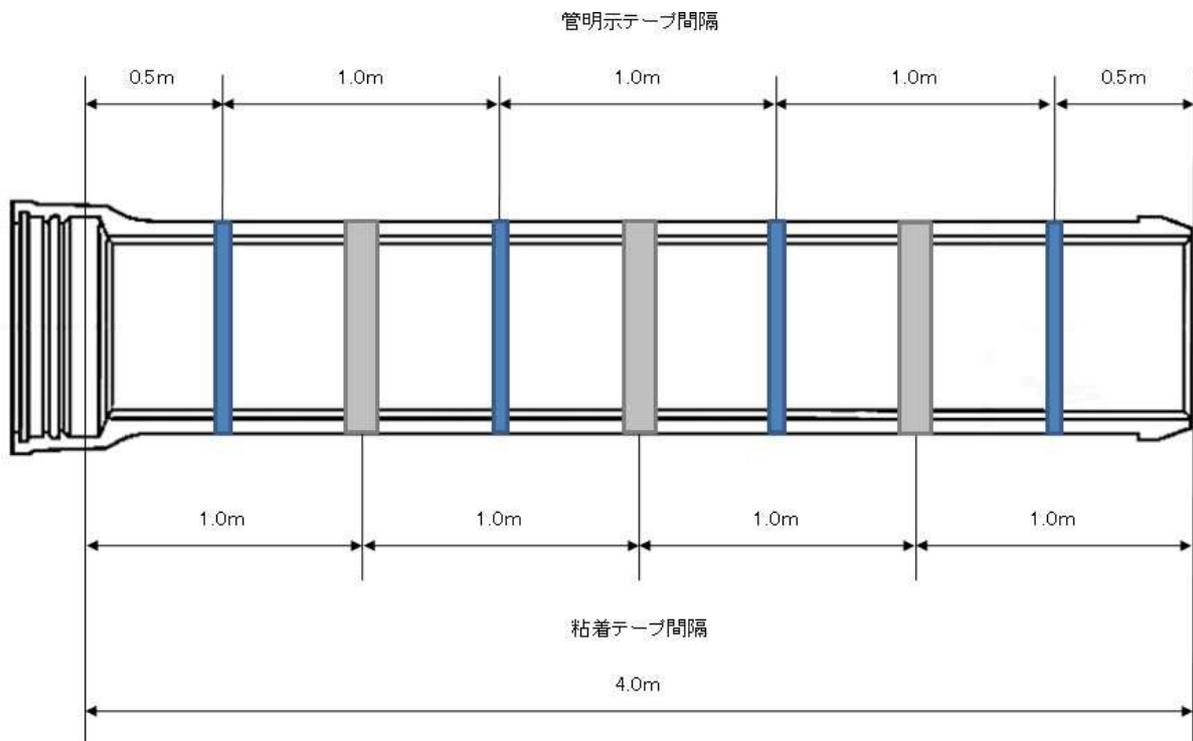
1) 管明示テープは、管に直接貼り付け、1 m 毎に1箇所当たり胴巻き1回半とする。あくまで明示のために貼り付けするもので、ポリエチレンスリーブをpushする目的で使用しないこと。

2) 管明示テープの施工は、図によること。但し、 $\phi 400\text{mm}$ 以上並びに埋設管が錯綜しているときなどは、天端にも貼り付け、いかなる場合も水道管だとわかるような措置をとること。

粘着テープ・管明示テープ施工例

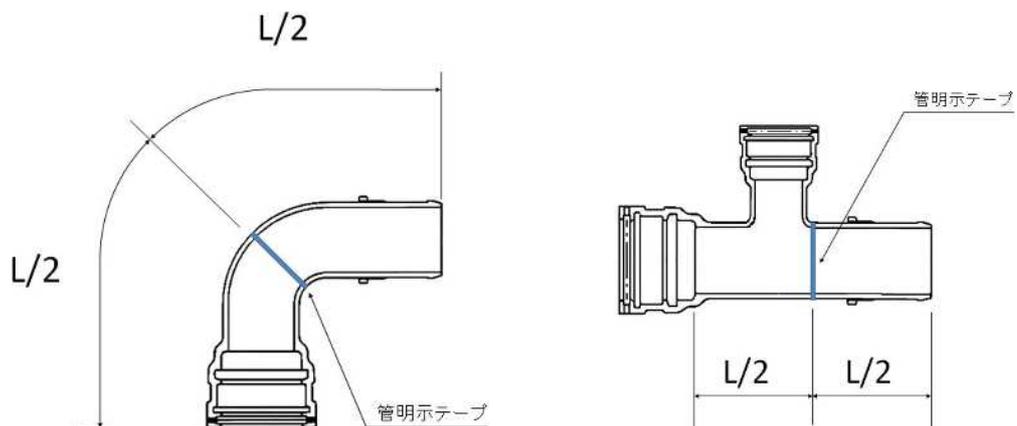
① 直管の場合（ $\phi 75\text{mm}$ 等の $L = 4\text{m}$ の場合）

受口から 0.5m の箇所から 1.0m 間隔で貼り付けること。



② 異形管の場合

真ん中に1箇所。ただし $L/2$ が 1m を超える場合は調整すること。



埋設明示シート施工要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する配水管（導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係る配水管の埋設明示シートの施工に適用し、水道管の事故防止等の維持管理面の安全を図るため、埋設明示シート施工の基本的な事項を定めたもので、適切に施工することを目的とする。

設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 資材

埋設明示シートの規格は下記のとおりとする。

鉄管等：再生ポリエチレン製クロスシート（2倍折り込み）巾×長さ：150mm×50m／巻

鉄管以外：アルミ製クロスシート（2倍折り込み）巾×長さ：150mm×50m／巻

生地色：青 文字マーク色：白（アルミ製：黒）

※エコマーク認定品に限る

文字の記入方法は下記のとおり

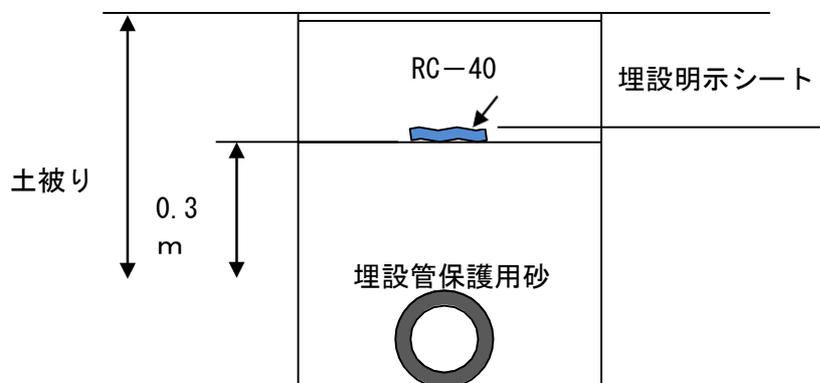
水道管注意 水道管注意 水道管注意 水道管

この下に水道管あり注意、立ち会いを求めてください。この下に水道管あり注意、立ち会

3. 施工方法

- 1) 埋設明示シートは、配水管の新管及び工事で露出した既設管の上部に、管上30cmの位置に連続して布設する。（管の中心位置上に布設）
- 2) 管延長上で埋設明示シートを重ね合わせて使用する場合は、最低 50cm 以上重ねて布設すること。
- 3) 埋設明示シートは、異形管等のコンクリート防護部分についても布設すること。
- 4) 埋設明示シートの布設にあたっては、埋設明示シートの布設面が、凹凸のないように埋め戻し材料を敷き均し、原地盤と同等以上の密度となるよう均等に締め固めること。
- 5) 埋め戻しにあたっては、埋設明示シートに損傷を与えないようにすること。
- 6) 給水管切替分岐箇所における掘削は、既設の埋設明示シートを中央付近で切断して一時仮留めをして掘削し、埋め戻し時は、折り込み部の両側より引き延ばし 50 cm以上重ね合わせて復旧すること。但し、埋設明示シートが損傷した場合は、新たなものと交換し上記2) の基準で布設すること。
- 7) 施工条件により、上記の施工方法により難しい場合は、監督職員と協議すること。

埋設明示シート布設例



消火栓設置要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課及び環境課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係る消火栓設置、消火栓新設及び消火栓移設等工事に適用し、消火栓設置施工の基本的な事項を定めたもので、適切に施工することを目的とする。

設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 消火栓の構成

- 1) 地上式消火栓及び水道用補修弁については、当課の承認品とすること。
- 2) 設置構成については、構造図を参照すること。
- 3) 所有及び管理は、配水管からの分岐以降消火栓も含め環境課となる。

3. 施工にあたっての注意事項

1) 共通

- ① 消火栓の設置位置は監督職員の指示による。（環境課の指定された位置とする）
- ② 仕切弁用基礎を水平に据え付け、消火栓の沈下や傾きを防ぐこと。
- ③ 消火栓管乙のK形受口箇所については、特殊押輪を使用すること。
- ④ 消火栓管乙のフランジ継手部は、形式 2（GF 形フランジ）とする。
- ⑤ 仕切弁用基礎の中心に消火栓管乙を設置すること。
- ⑥ 高さを調節するためのフランジ短管は、形式 2（GF-RF）を使用すること。
- ⑦ 配水管から消火栓へ分岐される箇所には仕切弁を設け、弁の蓋は鋳鉄製の赤色とする。

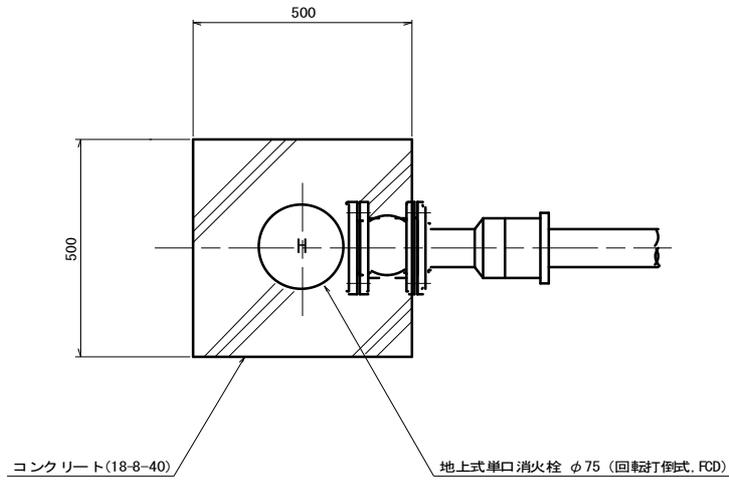
2) 地上式消火栓

- ① 副弁が本体に対して車両の進行方向手前側になるように設置すること。（吐水口の向きは安全金具を緩め外すことで 360° 回転できます。）
- ② 打倒時に安全金具を交換できるよう上胴部分を路面から 8 cm～12 cm 間隔を開けること。
- ③ 排水弁の周りは砕石など排水性の良い骨材にて埋め戻しをすること。
- ④ 立替時は、既設消火栓に取り付けられている表示板を外し、新設消火栓に取り付けること。

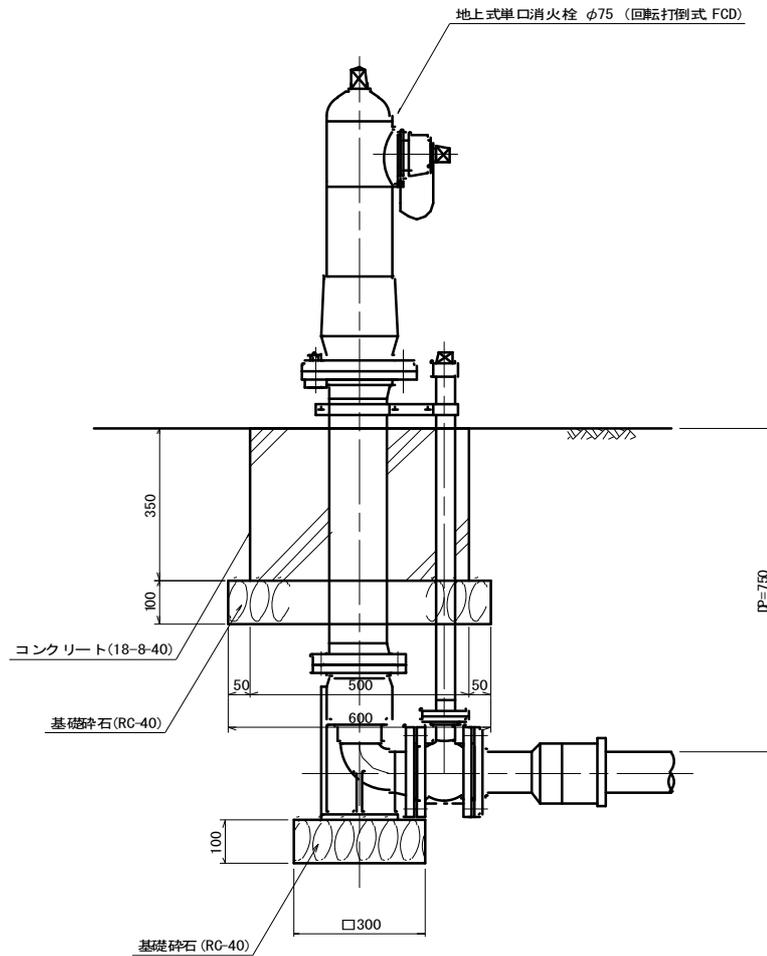
地上式単口消火栓設置標準図（参考図）

S=1 : free

平 面 図



断 面 図



付則 2 提出時の要領

- 2-1 提出書類作成要領及び
施工プロセスチェックリスト
- 2-2 施工計画書作成要領
- 2-3 工事記録写真撮影要領
- 2-4 出来形管理図表及び
品質管理図表作成要領
- 2-5 工事完成図等作成要領
- 2-6 給水装置工事台帳図作成マニュアル
給水管切替図

提出書類作成要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事に係る提出書類に適用し、工事中に提出する提出書類を作成するに当たって、記載すべき事項についての基準を定めるもので、適切に処理することを目的とする。

設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 提出様式

提出書類の様式については、建設工事請負契約約款及び山形県共通仕様書様式集による。様式のないものについては、任意様式とする。

3. 提出書類

提出が必要な書類は、下記によるもののほか、監督職員の指示するもの及び施工管理のうえで受注者が必要とし、監督職員が認めたものとする。

1) 工程表

契約締結後 7 日以内及び変更契約（工種の追加や工期の変更）がある場合は提出すること。
当初を黒・変更を朱書きで表記すること。

2) 現場代理人等指定（変更）通知書

着工日までに提出すること。

現場代理人は雇用関係を証明する書類（保険証の写し等）を提出すること。

主任技術者（監理技術者）は、雇用関係を証明する書類及び資格要件を証明する書類（下表の要件を満たす免許または経歴書）を提出すること。

3) 下請（計画・変更・結果）報告書

着工日・変更時及び工事完了時に提出すること。

下請業者がある場合のみ、下請業者一覧表及び下請契約書等を添付すること。

4) 施工体制台帳・施工体系図

下請業者（一次、二次、三次下請等）がある場合に、施工体制台帳及び再下請負通知書に必要事項を記載し、請負契約書の写しを添付して提出する。

5) 工事打合簿

必要の都度提出すること。

工事打合簿による提出一覧を参照のうえ、必要なものを提出すること。

6) 配水管水圧試験報告書

監督職員立会いのもと、水圧試験を行った後すみやかに提出すること。

- 7) 段階確認書
監督職員立会いのもと、工事の段階確認を要する工種が完了する前に提出すること。
- 8) 工事一時中止通知書
天災・人災等により受注者の責任のほかで工事を施工できない場合に提出すること。
- 9) 工期延長承認申請書
天候不良・関連工事の調整等、受注者の責任のほかで工期内に工事を完成できない場合に提出すること。
- 10) 長期休業届
夏季・年末年始等で工事期間中に長期に亘り工事を休業する場合に提出すること。
- 11) 工事出来形検査通知書
年度をまたぐ工事の内、部分払いの検査を必要とする場合提出すること。
- 12) 建設廃棄物処理結果報告書
建設廃棄物を処理後、すみやかに提出すること。
- 13) 完成通知書
工事完成時に提出すること。
- 14) 完成写真
工事完成時に提出すること。詳細については、付則 2－3 「工事記録写真撮影要領」を参照すること。
- 15) 工事写真
工事完成時に提出すること。
詳細については、付則 2－3 「工事記録写真撮影要領」を参照すること。
- 16) 出来形管理図表
工事完成時に提出すること。
詳細については、付則 2－4 「出来形管理図表及び品質管理図表作成要領」を参照すること。
- 17) 品質管理図表
工事完成時に提出すること。
詳細については、付則 2－4 「出来形管理図表及び品質管理図表作成要領」を参照すること。

18) 工事完成図

工事完成時に提出すること。

詳細については、付則 2-5 「工事完成図等作成要領」を参照すること。

また、給水管切替図については、付則 2-6 「給水装置工事台帳図作成マニュアル 給水管切替図」を参考にすること。

19) 目的物引渡書

検査を受けた後、すみやかに提出すること。

提出書類一覧

番号	名 称
1	工程表
2	現場代理人等指定（変更）通知書
3	建設業退職金共済契約書証（写）
4	下請（計画・変更・結果）報告書
5	工事打合簿
6	配水管水圧試験報告書
7	段階確認書
8	工事一時中止通知書
9	工期延長承認申請書
10	長期休業届
11	建設廃棄物処理結果報告書
12	工事履行報告書
13	完成通知書
14	完成写真
15	工事写真
16	出来形管理図表
17	品質管理図表
18	工事完成図
19	目的物引渡書

※ その他監督職員の指示によること。

工事打合簿による提出書類

番号	名 称
1	施工計画書 仕様書付則 2-2 施工計画作成要領による記載項目
2	工事カルテ（CORINS） 登録内容確認書
3	施工体制台帳・施工体系図
4	各退職金共済証明書（写） 就業規則（写）
5	作業主任者資格者証等（写）
6	設計図書の照査チェック表（任意）
7	材料の使用承諾願
8	段階確認の結果報告
9	休日作業願
10	産業廃棄物管理表（マニフェスト）
11	KY・TBM活動記録簿
12	新規入場者教育記録簿
13	安全訓練実施報告書
14	安全巡視記録簿
15	災害防止協議会等活動記録簿
16	社内パトロール記録簿
17	地域貢献活動実施状況
18	既設管老朽度診断のための写真
19	その他 工事施工中の設計変更を 伴う内容の協議等

〔 施工プロセスチェックリスト（一般土木） 〕

1. 工事名 : _____
 3. 受注者名 : _____

2. 施工箇所 : _____
 4. 工 期 : _____ ~ _____

- ①「施工プロセス」チェックリストは、共通仕様書、契約約款等に基づき、施工に必要なプロセスが適切に実施されているかを確認するものです。
 ②〔該当項目〕欄では、該当となる項目に✓印を記入し、該当外の項目は空欄とする。
 ③〔チェック欄〕では、書類もしくは、現場等で確認した月日、及びその内容がOKであれば、□印に✓マークを、OKでなければ×マークを記入して備考欄に指示事項や是正状況等を記入する。
 ④〔建設業法等に定めのある事項〕欄が✓印の項目の確認結果に不備がある場合は、建設業法違反となる可能性があるため、不備が確認された段階で必要な措置を行う。
 ただし、主任技術者（監理技術者）専任の確認については、2回目の不在が確認された段階で必要な措置を行うこととする。
 ⑤〔確認内容〕欄の（チェックの時期・回数）における「施工時の変更時」とは、下請業者の変更等による体制の変更時であり、契約変更時ではない。

(1/4)

調査項目	細別	確認項目	確認内容 (チェックの時期・回数)	該当	チェック時期(指示事項)			備考 (指示事項及びその是正状況等)	建設業法等に定めのある事項
					着手前	施工時	完成時		
1 施工 体制 一般	I 施工 体制 一般	○契約工程表	・契約締結の7日以内に、契約工程表が提出された。 (契約後、変更後)	() () () () □ □ □ □					
		○コリンズ (CORINS)	・事前に監督職員の確認を受け、契約締結後等の10日以内に登録機関に申請した。【500万円以上】 (契約後、変更後、完成時)	() () () () () □ □ □ □ □					
		○建設業退職金共済制度等	・掛金収納書の写しを契約締結後1ヶ月以内に提出した。 (契約後、増額変更後)	() () () () □ □ □ □					
			・「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」の標識を現場に掲示している。 (施工時1回程度)	() () () □ □ □					
			・労務保険関係の項目が現場の見やすい場所に掲示してある。 (施工時1回程度)	() () () □ □ □					
		○建設業退職金共済証紙の配布を受け払い簿等により適切に管理している。 (施工時適宜)	() () () □ □ □						
			○請負代金内訳書	・契約締結後14日以内に、所定の様式で提出した。 (施工時の当初、変更時)	() () () () □ □ □ □				
		○施工体制台帳、施工体系図	・施工体制台帳を現場に備え付け、かつ、同一のものを提出した。 (施工時の当初、変更時)	() () () □ □ □					✓
			・施工体制台帳に下請負契約書(写)及び再下請負通知書を添付している。 (施工時適宜)	() () () □ □ □					✓
			・施工体制台帳に、下請負金額を記入している。 (施工時の当初、変更時)	() () () □ □ □					✓
			・施工体系図を現場の工事関係者及び公衆の見やすい場所に掲げている。 (施工時の当初、変更時)	() () () □ □ □					✓
		・施工体系図に記載のない業者が作業していない。 (施工 1回/月程度)	() () () □ □ □					✓	

調査項目	細別	確認項目	確認内容 (チェックの時期・回数)	該当	チェック時期(指示事項)			備考 (指示事項及びその是正状況等)	建設業法等に定めのある事項	
					着事前	施工時				完成時
I 配置技術者			・施工体系図に記載されている主任技術者及び施工計画書に記載されている技術者が本人である。 (施工時の当初、変更時)		()	()	()		✓	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			・元請負人がその下請工事の施工に実質的に関与している。 (施工時の当初、変更時)		()	()	()		✓	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	○建設業許可標識	・建設業許可を受けたことを示す標識を公衆の見やすい場所に設置し、監理技術者を正しく記載している。 (施工時1回程度)		()	()	()				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	○現場代理人	・現場代理人は、現場に常駐している。 (施工 1回/月程度)		()	()	()				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	・現場代理人は、監督職員との連絡調整及び対応対応を書面で行っている。 (施工時適宜)		()	()	()					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	○専門技術者の配置	・専門技術者を専任し、配置している。 (施工計画時、施工時適宜)		()	()	()	()		✓	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	○作業主任者の選任	・作業主任者を選任し、配置している。 (施工計画時、施工時適宜)		()	()	()	()			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	○監理技術者 (主任技術者) の専任制	・資格者の内容を確認した。 (着事前)		()					✓	
	<input type="checkbox"/>									
・配置予定技術者、通知による監理技術者、施工体制台帳に記載された監理技術者と監理技術者証に記載された技術者及び本人が同一であった。 (着事前)		()						✓		
	<input type="checkbox"/>									
・現場に常駐していた。 (施工 1回/月程度)		()	()	()	()			✓		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
・施工計画や工事に係る工程、技術的事項を把握し、主体的に係わっていた。 (施工時、打合せ時)		()	()	()				✓		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
・施工に先立ち、創意工夫又は提案をもって工事を進めている。 (施工時適宜)		()	()	()						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
○現場技術者 (現場代理人、監理技術者等)	・監督員との対応が適切である。 (施工時適宜)		()	()	()					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
○下請負者の把握	・下請負者が新庄市の建設工事競争入札参加資格者である場合には、指名停止期間中でない。 (施工時適宜)		()	()	()					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
2 施工 状況	I 施工 管理	○設計図書の照査等	・契約約款第19条第1項第1号から第5項に係わる設計図書の照査を行っている。 (着事前/施工時適宜)		()	()	()	()		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	・現場との相違事実がある場合、その事実が確認できる資料を書面により提出して確認を受けた。 (着事前、施工時適宜)		()	()	()	()				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

調査項目	細別	確認項目	確認内容 (チェックの時期・回数)	該当	チェック時期(指示事項)			備考 (指示事項及びその是正状況等)	建設業法等に定めのある事項		
					着事前	施工時	完成時				
					()	()	()				
	○施工計画書		・施工(変更を含む)に先立ち提出した。 (着事前/変更時)		()	()	()	()			
			・記載内容と現場施工方法と一致している。 (施工時適宜)		()	()	()				
			・記載内容(作業手順書等)と現場施工体制が一致している。 (施工時適宜)		()	()	()				
			・記載内容が、設計図書・現場条件等を反映している。 (着事前、変更時)		()	()	()	()			
	○施工管理 ・工事材料管理 ・出来形、品質管理	・イメージアップ		・工事材料の資料の整理及び確認がされ、管理している。 (施工時適宜)		()	()	()			
				・品質確保のための対策など施工に関する工夫を書面で確認できる。 (施工時適宜)		()	()	()			
				・日常の出来形、品質管理が書面にて確認できる。 (施工時適宜)		()	()	()			
				・特記仕様書等に定められた事項や独自の取り組み又、地域等により評価されるものがある。 (施工時適宜)		()	()	()			
	○検査(確認を含む)及び立会い等の調整			・監督員の立会いにあたって、あらかじめ立会願を提出している。 (施工時適宜)		()	()	()			
				・段階確認の確認時期が、適切である。 (施工時適宜)		()	()	()			
	○工事の着手			・工事開始日後、30日以内に工事に着手した。 (施工時適宜)		()					
				・受領予定14日前までに、品名、数量、品質、規格又は性能を記した要求書を提出した。 (施工時適宜)		()	()	()			
				・建設副産物及び建設廃棄物 ・受注者は産業廃棄物管理票(マニフェスト)により適正に処理されていることを確認し監督職員に提示した。 (施工時適宜)		()	()	()	()		
				・再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め提出した。 (施工時随時)		()	()	()	()		
	○指定建設機械類の確認			・指定建設機械(排出ガス対策型・低騒音型・低振動型建設機械)を使用している。 (施工時 1回程度)		()	()	()			
・再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め提出した。 (施工時随時)					()	()	()	()			
2 施工 状況	II 工程 管理	○設計図書の照査等	・フォローアップ等を実施し、工程の管理を行っている。 (施工時適宜)		()	()	()				

調査項目	細別	確認項目	確認内容 (チェックの時期・回数)	該当	チェック時期(指示事項)			備考 (指示事項及びその是正状況等)	建設業法等に定めのある事項
					着手前	施工時	完成時		
			・現場条件変更への対応、地元調整を積極的に行い、その結果を書類で提出した。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・作業員の休日の確保を行った記録が整理されている。 (施工時適宜)		()	()	()		
	III	安全対策	○安全活動						
			・災害防止協議会等を設置し、活動記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・店社パトロールを実施し、記録がある。 (施工時1回/月程度)		()	()	()		
			・安全教育・訓練等を実施し、記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・安全巡視・TBM、KY等を実施し、記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・新規入場者教育を実施し、記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・過積載防止に取り組んでいる記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・使用機械、車両等の点検整備等が管理され、記録がある。 (施工時1回/月程度)		()	()	()		
			・重機械操作で、誘導員配置や重機と人の行動範囲の分離措置がなされた点検記録等がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・山留め、仮締切等の設置後の点検及び管理の記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・足場や支保工の組立完了時や使用中の点検及び管理がチェックリスト等により実施され、記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・保安施設等の整理・設置・管理が適確であり、記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			○安全パトロールの指摘事項の処理						
			・各種安全パトロールでの指摘事項や是正事項について、速やかに改善を回り、かつ関係者に是正報告した記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
	IV	対外関係	○関係機関等						
			・関係官公庁等の各関係機関との折衝及び調整をした記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・地元住民等との施工上必要な交渉、工事の施工に関しての苦情対応を適切に行い、記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		
			・隣接工事又は施工上密接に関連する工事の受注業者と相互に協力を行っている記録がある。 (施工時適宜)		()	()	()		

施工計画書作成要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事の施工計画書に適用し、受注者が、発注者に提出する施工計画書に記載すべき事項についての基準を定めるもので、適切に処理することを目的とする。

設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 記載項目

施工計画書は、下記について記載し着手日までに提出すること。

また、簡易な工事については、監督職員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。

- 1) 工 事 概 要
- 2) 計 画 工 程 表
- 3) 現 場 組 織 表
- 4) 使 用 機 械
- 5) 使 用 材 料
- 6) 施 工 方 法
- 7) 施 工 管 理 計 画
- 8) 安 全 管 理
- 9) 緊急時の体制及び対応
- 10) 交 通 管 理
- 11) 環 境 対 策
- 12) 現場作業環境の整備
- 13) 資源の有効な利用の促進と建設副産物の適正処理方法
- 14) そ の 他

3. 記載内容

1) 工事概要

工事概要については、主要事項（工事名・工事場所・工期・請負金額・発注者・受注者・工事内容）程度の内容を記載する。

また、工事内容は、設計図書の工事数量総括表の写しでもよいものとする。

2) 計画工程表

計画工程表は、各種別について作業の始めと終わりがわかるネットワーク、バーチャート等で作成する。なお、契約時に提出する工程表の写しでもよいものとする。

3) 現場組織表

現場組織表は、現場における組織の編成及び命令系統並びに業務分担がわかるように記載し、主任（監理）技術者、専門技術者を置く工事についてはそれを記載する。

4) 使用機械

工事に使用する機械等（騒音振動、排ガス規制、標準操作等）について記載すること。

5) 使用材料

工事に使用する材料について、品質証明方法及び製造社名等について記載すること。また、滑材・ダクティル鑄鉄切管鉄部用塗料等についても記載すること。

6) 施工方法

該当工種における作業フローに、主要な工種の施工上の留意事項及び施工方法の要点、制約条件（施工時期、作業時間、交通規制）、関係機関との調整事項について記載すること。また、準備として工事に使用する基準点や地下埋設物、地上障害物に関する防護方法について記載すること。

その他、工事全体に共通する仮設備の構造、配置計画等について具体的に記載すること。

7) 施工管理計画

施工管理計画については、設計計画等に基づき、その管理方法について記載すること。

① 工程管理

当該工事の施工箇所の順及び工種の順を記載すること。

② 品質管理

当該工事で行う品質管理の必要な項目について、品質管理計画を記載すること。

③ 出来形管理

当該工事で行う出来形管理の必要な項目について、出来形管理計画を記載すること。

④ 写真管理

当該工事で行う写真管理の必要な項目について、写真管理計画を記載すること。

8) 安全管理

安全管理に必要なそれぞれの責任者や安全管理についての活動方針について記載すること。

① 工事安全管理対策

ア 安全管理組織（安全協議会の組織等も含む）

イ 危険物を使用する場合は、保管及び取扱いについて

ウ その他必要事項

② 第三者施設安全管理対策

家屋、商店、鉄道、ガス、電気、電話等の第三者施設と近接して工事を行う場合の対策を記載する。

③ 工事安全教育及び訓練についての活動計画

安全管理活動として実施予定のものについて参加予定者・開催頻度等を記載する。

9) 緊急時の体制及び対応

大雨、強風等の異常気象又は地震、水質事故、工事事務などが発生した場合に対する組織体制及び連絡系統を記載すること。また、事故発生時における関係機関や被災者宅等への連絡方法や救急病院等についても記載すること。

10) 交通管理

工事に伴う交通処理及び交通対策について記載すること。

迂回路を設ける場合には、迂回路の図面及び安全施設、案内標識の配置図並びに交通誘導員等の配置について記載すること。

また、具体的な保全施設配置計画、道路部及び出入口対策、使用材料の搬入・搬出経路、積載超過運搬防止対策、ダンプトラックの過積載防止等について記載すること。

11) 環境対策

工事現場地域の生活環境の保全と、円滑な工事施工を図ることを目的として、環境保全対策について関係法令に準拠して、次のような項目の対策計画を記載する。

- ① 騒音、振動対策
- ② 水質汚濁
- ③ ゴミ、ほこりの処理
- ④ 事業損失防止対策（家屋調査、地下水観測等）
- ⑤ 産業廃棄物の対応
- ⑥ その他

12) 現場作業環境の整備

現場作業環境の整備に関して、次のような項目の計画を記載すること。

- ① 仮設関係（現場事務所・仮設トイレ・材料及び機械置き場・搬出物仮置場等）
- ② イメージアップ対策の内容
- ③ その他

13) 資源の有効な利用の促進と建設副産物の適正処理方法

資源の有効な利用の促進に関する法律に基づき、次のような項目について記載すること。

- ① 運搬の経路及び搬出先（仮置場を含む）
- ② 再生資源利用計画書
- ③ 再生資源利用促進計画書

14) その他

- ① 官公庁への手続き計画（道路使用許可証、道路工事届出書等）
- ② 地下埋設物証明書
- ③ 地元への周知方法及びチラシ
- ④ 休日

これによらない場合は別途工事打合せ簿にて提出すること。

4. 変更施工計画書の提出

下記のような施工計画の内容に変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を作成し提出すること。

- 1) 発注者の指示による工事及び工種の追加による施工量、工事金額及び材料等の増減
- 2) 工期の変更
- 3) 監督職員・現場代理人・主任技術者の変更
- 4) 機械の変更
- 5) 仮設関係（現場事務所・材料及び機械置き場・搬出物仮置場等）の変更
- 6) 土砂・建設廃棄物の運搬箇所の変更
- 7) その他工事内容の変更

但し、下記のような軽微な変更で施工計画に影響しない場合は不要とする。

- 1) 発注者の指示による工事及び工種等の追加以外の施工量及び材料等の増減
- 2) 工程表の変更
- 3) 工期末の変更設計による請負金額・材料等の増減
- 4) 交通事情等による工事手順の変更
- 5) その他、監督職員が不要と認めた変更

工事記録写真撮影要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事に係る工事記録写真撮影に適用し、設計図書及び仕様書に基づき各工種ごとの撮影方法、整理等について基本事項を定め、工事の経過及び施工管理状況等を適切に記録することを目的とする。

設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 撮影の計画

- 1) 撮影内容に基づき、撮影の工種及び時期について事前に計画すること。
- 2) 工事着手に先立ち現場状況を調査し、道路付帯施設・路面状況及び補償問題の発生しやすいブロック塀等の確認資料として、必要箇所を撮影しておくこと。
- 3) 写真撮影箇所については、監督職員と十分に打ち合わせを行い事前に計画すること。

3. 写真の分類及び撮影箇所

1) 完成写真

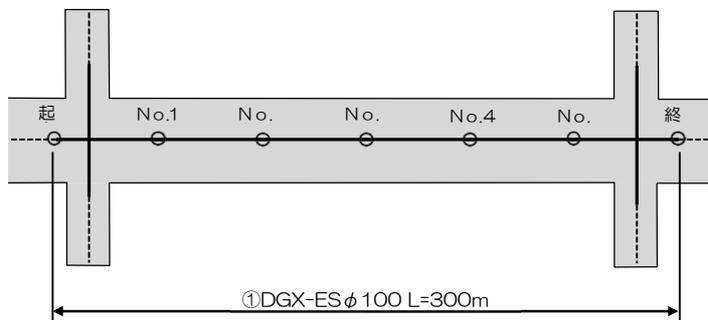
工事完成を確認するための写真。

着工前と完成後の写真は、起終点のわかる全景と測点の写真とし、同一位置・方向から対比できるように撮影すること。測点においては、管の埋設深度が確認できるように撮影すること。

2) 工事写真

工事設計図書に基づいて工事が適切に実施されているか等を確認するための写真。

管布設工事の測点は、設計図書に明記された箇所（路線別に 50m～100m程度毎、最低 2 箇所に設置）とし、既設管連絡時に全管路が撮影できる路線は、監督職員の指示により省略できるものとする。また、路面復旧工事の測点は、山形県県土整備部「共通仕様書-土木工事施工管理基準及び規格値-」を参照し設置するものとする。その他として監督職員が指示する箇所を撮影すること。



管布設工事 測点設置

3) 補償対策災害写真

工事施工により補償問題の発生が予想される物件（家屋やブロック塀等）をあらかじめ撮影し、工事との因果関係を証明する写真、補償を行った場合の完成後の写真並びに工事災害、工事公害等が発生した場合の写真。

受注者で保管し、監督職員から指示があった場合のみ提出すること。

4) 道路占用関係写真

国道、県道及び市道等の道路占用に伴う工事状況並び確認写真。監督職員の指示によるものとする。

5) その他の写真

監督職員が求める工種・状況等の写真。

4. 撮影の方法

1) 着工前の写真はすみやかに監督職員に提示し、撮影方法や撮影工種について監督職員と協議し、その指示により撮影すること。

2) 出来形確認、寸法確認を要するための写真は、撮影被写体に対するカメラの位置によって極端に写り方が変わるので注意すること。

3) 測定尺をあてて寸法を表示する場合は、被写体の中心で、しかも直角の位置から撮影すること。

4) 寸法を示す測定尺は、写真上明確に判断できるもので、スタッフ又はリボンテープを使用すること。寸法を読みとるための直定規にはピンポール又は水系等を使用すること。

5) 出来形確認写真は、測点毎に撮影すること。また、工種毎に仕上りの高さまで同一方向に一定して撮影すること。

6) ある箇所を拡大して撮影する場合は、その箇所の全景を撮影し、関連づけてその位置が確認できること。

7) 逆光線の撮影は極力避け、この場合はフラッシュによる露出を適正にし、鮮明な写真を撮影すること。

8) 計画高での施工の場合は、丁張をして埋設深度・位置について確認できるよう撮影すること。

5. 写真の整理

1) 写真の色彩及び大きさ

写真はカラーで撮影し、大きさは L 判サイズ程度とする。但し、完成写真に添付する着工前及び完成写真はキャビネ版とする。その他、監督職員が別に指示したものについてはその指示を優先する。デジタルカメラで撮影した場合は、用紙 A 4 サイズにカラープリンターで印刷したものも可とする。長期保存が可能で変色しないものとし、様式は工事用アルバムと同様とする。

2) 完成写真

① 完成写真については、巻頭に案内図を添付し、測点毎に整理すること。

② 完成写真には赤線で布設箇所を表し、管種・口径を明示すること。

③ 表紙様式については付則 2-1 「提出書類作成要領」により、表紙及び裏表紙は、厚紙

で作成すること。

3) 工事写真

- ① 全ての撮影内容及び工種には、ページの初めに位置図を添付し、撮影箇所を表示すること。また、測点順や写真撮影箇所一覧にある工種順のほか、給水装置所有者名等を記載した見出しを付け整理すること。
- ② 写真の整理は、写真撮影箇所一覧に基づき整理すること。
- ③ 工事内容の名称は、設計書及び写真撮影一覧の工種に記載してある名称を記入すること。また、設計値や基準による数値のあるものについては設計を黒、実測を朱書きで表すこと。
- ④ 表紙様式については付則 2-1 「提出書類作成要領」により、表紙及び裏表紙は、厚紙で作成すること。

6. 写真の提出

- 1) 工事が完成したときは、写真帳をすみやかに提出すること。
- 2) 国道・県道等の占用物件について、完了届に必要な写真があるので、監督職員と着工前に打合せを行い、指示された撮影箇所の工事が終わったらチェックを受けて提出のこと。

写真撮影箇所一覧

1. 完成写真

番号	工 種	撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度
①	着工前	撮影用黒板を入れず、撮影箇所番号がわかるよう全景を撮影すること。起点については、終点側に向かって、終点については、起点側に向かってそれぞれ撮影すること。	起点・終点及び設置された測点見通せる箇所
②	完 成	着工前と同様に撮影し、着工前と比較できるよう撮影すること。 赤線で布設箇所を表し、管種・口径を明示すること。	着工前と同箇所

2 工事写真

表番号	工 種	種 別	撮 影 頻 度		
①-1	管 布 設	D I P 布設 (単独・同調)	設置された測点全箇所		
①-2		H P P E 管布設 (単独・同調)			
①-3		配水管仮設・ 仮設撤去	設置された状況が違う場所毎		
②-1	付 帯 工	D I P 切断工	全箇所。工程は口径毎の口数の 1/3 箇所で最低 3 箇所		
②-2		ライナ設置	設置 状況	全箇所。工程は口径毎の口数の 1/10 箇所で最低 5 箇所	
			挿入量 確認	異形管挿入部を全箇所。(挿入量目安線(赤線)と受口端面間距離の確認、挿し口外周への受口端面位置の白線明示確認)	
②-3		P E 管切断工	切管口径毎の口数の 1/3 箇所で最低 3 箇所		
②-4		P-L i n k 接合	工程は口径毎の口数の 1/3 箇所で最低 3 箇所		
②-5		異形管接合 接合セット			
②-6		異形管接合 G-L i n k 接合			
②-7		配管状況確認	全箇所		
		仕切弁設置	全箇所(簡易仕切弁・不断水割T字取り出し含む)		
		仕切弁筐設置	設置箇所の 1/3 箇所で最低 3 箇所		

		消火栓設置・ 排水設備設置 連絡工法等・ 試掘工	全箇所
③	水管橋添架 及び防護工	基礎工・鉄筋工 型枠工・コンクリート 養生工	全箇所
		管布設	設置された測点全箇所
		放射線透過試験	溶接口数全箇所
④	給水管切替工 (道路接続・ 宅内接続)	着工前・分水状況・接 続状況 埋設深度確認・完成	全箇所
		保護用砂埋戻し・ 埋戻工	道路・宅内接続各件数の 1/4 箇所で 最低 2 箇所 路線別・道路の横断・片側の箇所を均等に
⑤	路面復旧工	着工前・舗装版切断工 舗装版破碎・ 切削工・掘削工不陸 整正工・ 上層路盤工 プライムコート・ タックコート 基層工・表層工・完成	設置された測点全箇所
⑥	仮設工	土留工・水替工・ 覆工・足場工	使用した場合、使用回数の 1/3 箇所で 最低 1 箇所
⑦	建設副産物 処理	残土 処理工 建設廃棄物処理 (As・Co 殻等)	持ち込んだ処分施設箇所数
⑧	品質管理	材料検査	全ての材料
		材料保管	保管状況全箇所
		洗管工・水圧試験	全施工箇所数
⑨	機械・器具	使用機械確認・ 使用器具確認	別に指定する全機械・器具
⑩	安全管理	工事標示板・交通管理 安全管理・ 現場作業環境	設置箇所数

①-1 管布設 DIP布設（単独・同調（他事業が掘削した箇所に埋設））

番号	種 別	単 独	同 調	撮 影 の 要 点
1	着 工 前	○	○	測点 No. を入れた全景
2	舗装版切断工	○		マーキングした路面を切断している状況
3	As (Co) 殻積込	○		As (Co) 殻をダンプトラックに積込している状況
4	舗装厚・切断幅確認	○		既設舗装厚・切断幅を確認しているもの
5	掘 削 状 況	○		バックホウで掘削しダンプトラックに積込している状況
6	掘 削 確 認	○	○	掘削幅・掘削深度を確認できるもの
7	保護用砂敷き均し	○	○	掘削深度より 5cm の高さまで砂を敷き均している状況
8	管 内 清 掃	○	○	ウエス等で管内部を清掃している状況
9	ポリエチレンスリーブ被覆工	○	○	ポリエチレンスリーブを粘着テープで固定及び管明示テープによる管の明示を行い、それらの巻いた間隔が確認できること。
10	管 吊 込	○	○	管を人力又は機械で吊り込み布設している状況
11	継手工	○	○	管内部の清掃状況
				滑材の塗布状況
				承認された配水管技能者が継手接合している状況
				チェックゲージで挿入量を確認している状況
				白線までの間隔を測定している状況
				トルク確認状況
				チェックシートを記入している状況
12	管 位 置 確 認	○	○	管の埋設深さ・官民境からの離れを確認できるもの 既設連絡の場合は、接続箇所のオフセット確認（3点）状況
13	保護用砂埋戻し	○	○	管の周りを保護用砂で埋戻し、締め固めしている状況と深度確認できるもの
14	埋設明示シート布設	○	○	埋設明示シートを布設している状況（埋設深度が 1.5m 以上の場合は 2 段分）

15	埋戻工	○		<p>保護用砂上に路盤材を20cm以下毎に転圧している状況及び深度確認状況例埋設深度0.9m（砂埋戻して0.8m）の場合</p> <p>1）0.6mで埋め戻しが確認できるもの 2）0.4mで埋め戻しが確認できるもの 3）0.2mで埋め戻しが確認できるもの 4）仮復旧前の深さ（市道3cm・国道・県道5cm）が確認できるもの</p>
16	路面仮復旧工	○		合材を転圧している状況
17	完成	○	○	仮復旧（仮の区画線等を含む）完成後、着工前と同じアングルで撮影

①-2 管布設 PE管布設（単独・同調）

番号	種 別	単独	同調	撮 影 の 要 点
1	着工前	○	○	測点 No. を入れた全景
2	舗装版切断工	○		マーキングした路面を切断している状況
3	As (Co) 殻積込	○		As (Co) 殻をダンプトラックに積込している状況
4	舗装厚・切断幅確認	○		既設舗装厚・切断幅を確認しているもの
5	掘削状況	○		バックホウで掘削しダンプトラックに積込している状況
6	掘削確認	○	○	掘削幅・掘削深度を確認できるもの
7	保護用砂敷き均し	○	○	掘削深度より 10cm の高さまで砂を敷き均している状況
8	管内清掃	○	○	ウエス等で管内部を清掃している状況
9	管明示及び探知専用ワイヤー取り付け	○	○	管明示テープによる管の明示を行い、それらの巻いた間隔が確認できること。 探知専用ワイヤーを設置している状況
10	管吊込	○	○	管を人力又は機械で吊り込み布設している状況
11	E F 接 合	○	○	マーキングした管端をスクレープしている状況
				継手清掃状況
				コントローラの作動状況
				インジケータの隆起状況
				融着終了時間・冷却時間確認状況
				チェックシート記入
12	管位置確認	○	○	管の埋設深さ・官民境からの離れを確認できるもの
13	保護用砂埋戻し	○	○	管周りを保護用砂で埋戻し、締め固めしている状況と深度確認できるもの
14	埋設明示シート布設	○	○	埋設明示シートを布設している状況（埋設深度が 1.5m 以上の場合は 2 段分）
15	埋戻工	○		保護用砂上に路盤材を 20cm 以下毎に転圧している状況及び深度確認状況
16	路面仮復旧工	○		合材を転圧している状況
17	完 成	○	○	仮復旧（仮の区画線等を含む）完成後、着工前と同じアングルで撮影

①-3 管布設 配水管仮設・仮設撤去

番号	種 別	仮設	撤去	撮 影 の 要 点
1	着工前	○	○	測点 No. を入れた全景
2	舗装版切断工	○		マーキングした路面を切断している状況
3	As(Co)殻積込	○	○	As(Co)殻をダンプトラックに積込している状況
4	舗装厚・切断幅確認	○		既設舗装厚・切断幅を確認しているもの
5	掘削状況	○	○	バックホウで掘削しダンプトラックに積込している状況
6	掘削確認	○		掘削幅・掘削深度を確認できるもの
7	保護用砂敷き均し	○		掘削深度より 5cm の高さまで砂を敷き均している状況
8	管位置確認	○		管の埋設深さ・官民境からの離れを確認できるもの
9	仮設管撤去		○	仮設管を撤去している状況
10	保護用砂埋戻し	○		管の周りを保護用砂で埋戻し、締め固めしている状況と深度確認できるもの
11	埋戻工	○	○	保護用砂上に路盤材を 20cm 以下毎に転圧している状況及び深度確認状況
12	路面仮復旧工	○	○	合材を転圧している状況
13	完成	○	○	仮復旧（仮の区画線等を含む）完成後、着工前と同じアングルで撮影
14	仮設延長確認	○		仮設管の延長を確認している状況（監督職員立会い）

②-1 付帯工（DIP管切断工） 12・15については、全箇所を
また作業工程は口径毎の口数の1/3箇所を最低3箇所。

番号	種 別	タッピン	リベット	切断のみ	撮 影 の 要 点
1	管 種 確 認	○	○	○	管厚、切用管であることを確認している状況
2	切断長さ確認	○	○	○	甲切・乙切の有効長寸法を確認し、ケガキしている状況
3	鋳 鉄 管 切 断	○	○	○	切断している状況
4	溝 切 加 工	○	○	○	溝切加工をしている状況（切断と同時の場合は撮影用黒板に列記のうえ省略可）
5	バリ取り・面取り	○	○	○	切断面や溝切箇所のバリ取り・面取りをヤスリ等で行っている状況
6	切断短・長の確認			○	直角定規（サンガネ）で切断が垂直であることを確認している状況 （5mm 以下） （切断機の場合は省略）
7	挿し口加工寸法確認	○	○		挿し口加工箇所の寸法を確認している状況 （タッピンねじはチェックゲージを使用）
8	切断部の錆止め加工	○	○	○	切管鉄部用塗料を塗布している状況または、防食ゴム設置状況
9	下穴加工状況	○			ストッパー付ドリルで下穴を加工している状況
10	タッピンねじ締付け	○			ドライバーでタッピンねじを締付けている状況
11	白 線 標 示	○	○		規定箇所に標示した白線を測定している状況
12	結合ピース固定		○		結合ピース・挿し口リングの穴にリベットを差込み、万力で固定している状況
13	リベット切断		○		リベッタを用いてリベットを切断している状況
14	隙 間 確 認	○	○		チェックゲージで管と挿し口リングに隙間がないことを確認している状況
15	出 来 形 確 認	○	○	○	完成後の有効長寸法を確認している状況 GX管にてP-Linkを使用する場合、P-Linkを含めた寸法の確認

※ 地中切断については状況写真のみとする。

②-2 付帯工（ライナ設置）

番号	種 別	撮 影 の 要 点
1	設置状況	受口にライナを挿入している状況 撮影用黒板に継手番号等を記入し、撮影継手箇所が全箇所確認できるようにすること。 作業工程は口径毎の口数の 1/10 箇所ですべて最低5箇所
2	挿入量確認	異形管挿入部を全箇所 挿入量目安線（赤線）と受口端面間距離が全周にわたり 10 mm以下であるか確認している状況 挿し口外周へ受口端面位置の白線を明示している状況

②-3 付帯工（HPPE管切断工）

番号	種 別	撮 影 の 要 点
1	切断長さ確認	甲切・乙切の有効長寸法を確認し、ケガキしている状況
2	切断	切断している状況
3	バリ取り・面取り	切断面や溝切箇所のバリ取り・面取りをヤスリ等で行っている状況
4	出来形確認	完成後の有効長寸法を確認している状況

②-4 付帯工（P-L i n k 接合）

番号	種 別	撮 影 の 要 点
1	P-L i n k 接合	挿し口に挿入量を明示している状況（切管工にて白線標示している場合は省略）挿し口明示（白線）と端面が一致している状況 押しボルトの締め付けトルクを確認している状況（100N・m） 撮影用黒板に管体番号等を記入し、撮影継手箇所が確認できるようにすること。

②-5 付帯工（異形管接合 接合セット）

番号	種 別	撮 影 の 要 点
1	異形管接合 接合セット (挿し口突部あり)	挿し口突部の有無が確認でき、挿し口に挿入量を明示している状況（切管工にて白線標示している場合は省略） 挿し口明示（白線）と端面が一致している状況 受口端面と押輪の施工管理用突部との間に 0.5mm 以上の隙間がないこと 撮影用黒板に管体番号等を記入し、撮影継手箇所が確認できるようにすること

②-6 付帯工（異形管接合 G-Link 接合）

番号	種 別	撮 影 の 要 点
1	異形管接合 G-Link 接合 (挿し口突部なし)	挿し口に挿入量を明示している状況（切管工にて白線標示している場合は省略） 挿し口明示（白線）と端面が一致している状況 受口端面と押輪の施工管理用突部との間に 0.5mm 以上の隙間がないこと 押しボルトの締め付けトルクを確認している状況（100N・m） 撮影用黒板に管体番号等を記入し、撮影継手箇所が確認できるようにすること

②-7 付帯工

番号	種 別	細 別	撮 影 の 要 点
1	配管状況確認	異形管・既設管連絡	撮影用黒板に配管を記入し、配管状況を確認できるもの 既設管連絡時は連絡箇所を確認できるようにオフセットを管理している 写真
		埋設状況	他構造物等との離れ確認をしている状況
2	仕切弁設置	仕切弁用基礎設置	床均し後仕切弁用基礎を設置し、水平・鉛直を確認している状況
		仕切弁設置	仕切弁を設置し、深さを確認している状況
3	仕切弁筐設置	仕切弁筐撤去	仕切弁筐を撤去している状況
		設置状況	ビニル管袴及びVU管を設置している状況
			仕切弁筐座台設置完了後、水平・鉛直を確認している状況 本体を設置後、本体ねじ部の露出長さを確認している状況
		着工前	道路と平行方向・道路と直角方向共に
		消火栓撤去状況	既設消火栓を撤去している状況

4	消火栓設置	仕切弁用基礎設置	床均し後仕切弁用基礎を設置し、水平を確認している状況
		消火栓設置状況	撮影用黒板に配管を記入し、深さ及び状況を確認できるもの
			消火栓の鉛直確認状況
		ドレ ー ン 交 換	ドレ ー ン を 交 換 し て い る 状 況
		ドレ ー ン 露 出	ドレ ー ン 部 の ポ リ エ チ レ ン ス リ ー ブ を 切 断 し て ドレ ー ン を 露 出 さ せ て い る 状 況
		完成	着工前と同位置・方向で撮影
5	排水設備設置	高さ確認	路面から上胴までの高さを確認できるもの
		配管状況	撮影用黒板に排水口までの配管を記入し、状況を確認できるもの
		吐水口補修状況	側溝に排水口を取り付け、補修完了の状況写真
6	連絡工法等	吐水口確認	グレーチングを設置またはピンによる吐水口位置を明示している状況
		不断水工法 (不断水T字管・簡易仕切弁)	設置状況
			水圧を確認している状況（監督職員立会い、0.75MPa・規定時間）
			穿孔状況及び穿孔後のコア確認
			設置完了状況
凍結工法	液体空気を流し込んでいる状況		
7	試掘工	埋設状況	撮影用黒板に既設配管を記入し、既設管状況を確認できるもの
			他構造物等があればその状況を確認できるもの

③ 水管橋添架及び防護工

番号	種別	撮影の要点
1	着工前	道路と平行方向・道路と直角方向共に撮影
2	基礎工	基礎の幅・厚さ・長さの確認
3	鉄筋工	鉄筋の径・ピッチ等の確認
4	型枠工	型枠の据え付け状況
5	養生工	コンクリート打設後の温度やシート養生
6	コンクリート工	コンクリートの幅・厚さ・長さの確認
7	鋼管据付工	鋼管をクレーンで据え付けている状況
8	鋼管溶接工	溶接工を入れて、溶接している状況
9	放射線透過試験	透過試験状況
10	塗装状況	塗装状況
11	保温工	保温設置状況
12	完成	着工前と同位置・方向で撮影

④ 給水管切替工

番号	種別	撮影箇所の要点
1	着工前	仮復旧状態で、配水管と直角方向に全景を撮影 撮影用黒板に給水装置所有者の氏名を明記すること
2	分水状況	分水穿孔している状況、給水装置工事配管技能者であることを確認できること 防錆コアを挿入する状況、切りくず排出の状況
3	接続状況	道路上接続の場合、既設管の管種確認（一種二層管等） 道路上、又は宅内で接続したことを確認できる写真 止水栓を設置している状況 止水栓筐を設置している状況
4	埋設深度確認	探知専用ワイヤー施工後、埋設深度を確認できる写真
5	保護用砂埋戻し	分水箇所および給水管の周りを保護用砂で埋戻し、締め固めしている状況
6	埋戻し工	保護用砂上に路盤材を20cm以下毎に転圧している状況及び深度確認例埋設深度0.9m（砂埋戻しで0.6m）の場合 1）0.4mで埋め戻しが確認できるもの 2）0.2mで埋め戻しが確認できるもの 3）仮復旧前の深さ（市道3cm・国道・県道5cm）が確認できるもの
7	完成	着工前のアングルと同様に、仮復旧の完成した状況

⑤ 路面復旧工

番号	種 別	撮 影 箇 所 の 要 点
1	着 工 前	仮復旧の状態
2	舗装版切断工	マーキングした路面を切断している状況
3	舗装版破碎工	As 殻を掘削し、積み込んでいる状況 既設舗装厚を確認しているもの
4	切 削 工	施工状況 厚さ・幅確認
5	掘 削 工	下層路盤の掘削状況
6	不 陸 整 正 工	路盤材の敷き均し状況 転圧状況 深さ・幅測定 As 殻を掘削し、積み込んでいる状況
7	上 層 路 盤 工	路盤材の敷き均し状況 転圧状況 厚さ測定（段階確認の場合は監督職員の立会い） ※ As 安定処理の場合は、基層工に準じる
8	プライムコート タックコート	乳材散布状況 砂散布状況 砂撤去状況
9	基 層 工	合材の舗設前、施工予定厚さの確認 合材の舗設状況 転圧状況 温度管理
10	表 層 工	コアを採取している状況 コアの厚さを確認できる写真
11	完 成	着工前と同一箇所の完成

⑥ 仮設工

番号	種別	撮影箇所の要点
1	土留工	設計図書仕様等による土留が確認できるもの
2	水替工	排水状況 水路等の清掃状況
3	覆工	覆工板等の資材確認 設置状況
4	足場工	足場の資材確認 設置状況

⑦ 建設副産物処理

番号	種 別	撮影箇所の要点
1	残 土 処 理 工	残土積込・As 殻・Co 殻等を運搬している状況 処分地確認状況（運搬距離を併記する）
2	建設廃棄物処理 (As・Co 殻等)	処理状況（敷均し状況） ※ 仮置きをする場合は、その場所及び状況も撮影すること

⑧ 品質管理

番号	種 別	撮影箇所の要点
1	材 料 検 査	現場代理人により、J I S・J W W A・J D P A・P O L I T E C各マーク、管種・管径・管長・ライニング等を確認（全て梱包から出した状態にて確認） 特殊製品については、監督職員の立合いを求めること ※ J I S・J W W A・J D P A各マークを白マーキングして判別できること ※ 1種管に白線を引いてあることが確認できるもの
2	材 料 保 管	直管は管台を敷き、所定の配積している状況 異形管は、合板等の上に保管している状況 シート等で養生している状況
3	洗 管 工	吐水口から清浄な水が確認できる写真（監督職員の立会い）
4	水 圧 試 験	D I P 監督職員による確認（0.75MP a以上と通常圧） 水圧試験器のメーター確認
		H P P E 0.75MP a 以上まで水圧を上げた状況 0.40MP a 以上を保持している状況 （監督職員による確認） 水圧試験器のメーター確認
		その他 監督職員による確認（0.75MP a以上・規定時間）

⑨ 機械・器具

番号	種 別	撮影箇所の要点
1	使用機械確認	規格・排出ガス対策型建設機械使用状況・認証ステッカー
2	使用器具確認	GX、NS 接合機器・鋳鉄管切断機器（ダイヤモンドブレード） 給水管切替時の穿孔カッター及びドリル、トルクレンチ等

⑩ 安全管理

番号	種 別	撮影箇所の要点
1	工 事 標 示 板	工事標示板設置状況
2	交 通 管 理	バリケード等交通安全施設設置状況 交通誘導員による誘導状況
3	安 全 管 理	K Y（危険予知）活動・安全教育・ミーティング状況等
4	現場作業環境	現場事務所・現場組織図及び施工管理看板・仮設電源 資材・機械置き場・トイレ・休憩所等

出来形管理図表及び品質管理図表作成要領

1. 適用範囲

この要領は、新庄市上下水道課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に係る出来形管理図表作成及び品質管理図表に適用し、工事完成後に提出する出来形管理図表及び品質管理図表を作成するに当たって、記載すべき事項についての基準を定めるもので、適切に処理することを目的とする。路面復旧工事については、山形県県土整備部共通仕様書による。設計図書及び特記仕様書等による別途指定のあった場合は、この要領に優先する。

2. 記入方法

設計数量が設計書に明記されている材料数量・延長等については、最終設計数量を黒書き、実施数量を朱書きで表記すること。設計数量は設計書と同様の桁で管理するものとし、実施数量を配水管布設延長は 0.1m 単位まで、その他は設計図書と同桁まで管理すること。

3. 出来形管理図表の作成

出来形管理図表は、以下に記す 1) ~ 5) 順で見出しを付け整理すること。但し、該当するものがなければ省略できる。なお、表紙様式については付則 2 - 1 「提出書類作成要領」により、表紙及び裏表紙は、厚紙で作成すること。

1) 布設延長管理表

- ① 路線名は、設計図面の内訳と同様とする。
- ② 各路線が確認できる位置図に路線ごとに引き出し線を示し、設計延長を下段、実施延長を上段に記し対比できるようにすること。なお、実施延長は 0.1m 単位まで管理すること。
- ③ 図面には口径ごと・路線ごとに集計し、全体数量を管理できる比較表を添付すること。

2) 使用材料表

使用した材料の名称・規格・単位を示し、設計数量・実施数量を対比できる比較表を添付すること。

3) 建設廃棄物管理表

- ① アスファルト殻・コンクリート殻・ポリエチレン管等に分けて管理し、設計数量・実施数量を対比できる比較表を添付すること。
- ② 建設物マニフェスト伝票（D 票）の原本を提出し、集計表を監督職員に提出すること。

4) 交通誘導員管理表

- ① 昼間と夜間を分けて、実施人数を管理すること。
- ② 伝票コピーを提出し、集計表を監督職員に提出すること。

5) 工事完成図管理表

- ① 設計数量・実施数量が対比出来る比較表を添付すること。
- ② 完成図・給水管切替図の縮小版を添付すること。

6) その他

コンクリート構造物等、監督職員の指示するものを添付すること。

4. 品質管理図表の作成

品質管理図表は、以下に記す順に見出しを付け整理すること。但し、該当するものがなければ省略できる。なお、表紙様式については付則 2-1 「提出書類作成要領」により、表紙及び裏表紙は、厚紙で作成すること。

1) 継手管理表

- ① GX形・NS形継手管理は、継手管理図を作成し、管体番号を全て（直管・異形管・継輪）に表示し全継手箇所をチェックシートに管理・記入する。
- ② K形継手管理は、監督職員の指示する箇所をチェックシートに管理・記入すること。
- ③ PE管継手管理は、継手管理図を作成し、管体番号を全て（直管・異形管・継輪）に表示し全継手箇所をチェックシートに管理・記入する。
- ④ その他の継手管理（溶接・X線検査等）は全継手箇所とし、監督職員と協議し記入すること。

2) その他

監督職員の指示するものを添付すること。

工事完成図等作成要領

1. 総則

1) 適用範囲

この要領は、導・送・配水管等及び付属構造物の工事受注者が、当課に提出する工事完成図等について適用し、水道管路の地下埋設状況をより正確に把握し、維持管理業務の円滑化を図る目的で、工事完成図等の作成について統一した基準を定めたものである。ここに定めない事項でも、工事の性質上必要なものは、要領に準じ記載すること。

なお、これにより難しい場合は監督職員又は図面保管担当の指示によるものとする。

①凡例

		50	
		35	5 10
30	5	平成〇〇年度	着工〇〇年〇〇月〇〇日 完成〇〇年〇〇月〇〇日
	5	工事名	(削減)配水管更新工事 (〇〇町二丁目工区)
	5	場 所	
	5	図面の名称	位 置 図
	5	主管課	〇〇〇課〇〇係
	5	施工者	〇〇建設株式会社
		15	35
		50	

②管路の記号等は下記を参照すること。

<管路作図用記号一覧>

管 路		弁 栓 類		給水管関係	
名 称	記 号	名 称	記 号	名 称	記 号
管 路	—	仕 切 弁		給水管	—
既 設 管	- - -	仕切弁 (閉)		分水栓取出し	
年度・工事 番号の境界	—+—	仕切弁 (ブロック境)		配水管末 からの取出し	
管種変更	—#—	バタフライ弁		止 水 栓 砲金製仕切弁	
管の接続	—T—	簡易仕切弁 (ストッパー)		消火栓 (地上式)	
管の交差		不断水取出し		消火栓 (地下式)	
片落管		排水設備		空 気 弁	
配水管末		地下式消火栓 型排水設備		減圧(調整)弁	
防 護 管	≡	排水設備・給水管取出し等の 「φ」は省略		ポ ン プ	

※管種略記号については下記略記号一覧を参照すること。

<管種略記号一覧>

管 種	記 号
ダクタイル鋳鉄管 (GX形継手)	DIP (GX)
ダクタイル鋳鉄管 (NS形継手)	DIP (NS)
ダクタイル鋳鉄管 (K形継手)	DIP (K)
ダクタイル鋳鉄管 (A形)	DIP (A)
ステンレス鋼鋼管	SUS
波状ステンレス鋼鋼管	CSST
配水用ポリエチレン管	HPPE
ポリエチレン管	PP
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HIVP
硬質塩化ビニル管	VP
配管用炭素鋼鋼管	SGP
銅管	CP
鉛管	LP
セルロイド管	CEP
鋳鉄管	CIP
石綿セメント管	ACP
架橋ポリエチレン管	KPP (XPEP)
ポリブデン管	PBP

※直管と異形管の管種が異なる管路は直管の管種を表記する。

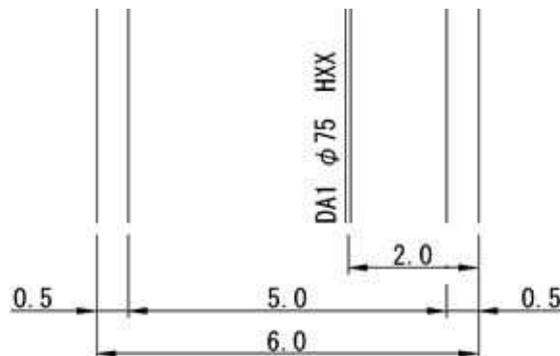
ii-8給水管

公道上に給水管の止水栓がある場合は、その管路及び止水栓について記載すること。

iii幅員・離れ・管情報

図面内の道路末端の幅員を全て記載する。管路が埋設されている箇所はその離れ及び管種・口径・施工年度を記載する。給水管がある場合は管種・口径・(給)給水装置番号とする。

<幅員記載例>



- ← 配水管の離れ
- ← 側溝・歩道などの幅員
- ← 全幅

iv オフセット

iv-1 オフセット作成一般事項

- 1 オフセットは基本的に 3 点とし、同一方向を避けること。
- 2 20m 以内に基点を選定すること。
- 3 交通量の多い道路では、横断するような基点の選定は避けること。
- 4 オフセットの矢印は極力小さく記載し、図面が煩雑にならないように努めること。

iv-2 オフセット基点選定方法

オフセットは、①積雪時の発見しやすさ②恒久度より優先順位は以下のとおりとする。

- 1 電力柱・電話柱・信号柱・境界杭等。但し、木柱は避けること。
- 2 地上式消火栓・建物・構造物の角・橋梁・護岸・マンホール等。iv-3寸法の測定方法
- 3 電力柱・電話柱・信号柱・境界杭・マンホール・地上式消火栓は、中心点とする。
- 4 基点とする目標物が少ない場合は、道路に対し直角に官民境界から測定すること。
- 5 単位はメートルとし、小数点第 2 位を四捨五入して小数点第 1 位で表示すること。

給水装置工事台帳図作成マニュアル

給水管切替図

1. 対象となる給水装置

- 1) 給水管切替図は、既設給水管の切替工事のしゅん工図であるので、対象給水装置の工事履歴が確認できる様に記入する。したがって、当該給水装置に他の給水装置が接続されている場合は、接続されている給水装置の情報も記入し、対象となるすべての給水装置の給水管切替図を作成する。
- 2) 既設の給水装置工事履歴が不明で、現場においても確認することが困難な場合は、不明な部分について確認できないことの表記をする。混乱・事故を防止するため、憶測で記入しないこと。

2. 構成

1) 用紙・作図

給水管切替図の用紙はA3版横上質紙に作図とする。給水管切替図には、給水装置工事情報・平面図・必要に応じ詳細図を記入する。また、平面図・詳細図の方位は同一方向を原則とするが、これによりがたい場合は各図に方位を記入すること。

2) 縮尺

- (1) 平面図 1/200 を原則とする。
- (2) 詳細図 適宜

3) 給水装置工事情報

給水管切替図上部に、図面名・給水装置設置場所・所有者名・工事年月・設計担当者・施工者・給水装置番号を記入する。

4) 平面図

平面図には、方位・敷地形状・建築物形状・道路幅員及び種別（国・県・市・私道等）を記入し、当該施工給水管を実線で記入する。また、当該給水装置に、他の給水装置が接続されている場合は、接続されているすべての給水装置番号を記入すること。

平面図は、維持管理等のために掘削を行う位置の目安となる図面であるので、給水管延長は材料長ではなく、平面距離で記入する。配水支管～道路境界・道路境界～第1止水栓・第1止水栓～逆止弁付止水栓の管種・口径・区間平面距離を引出し線により記入する。また、給水管が曲線となる場合は、埋設位置を特定できるように記入すること。

5) 詳細図

分岐地点及び止水栓の位置を、当該給水装置建物・敷地境界等一定不変のものから2点オフセットで記入するが、現場状況により2点オフセットによりがたい場合は、3点オフセットとする。電柱・マンホール等他の事業所の工作物は、移動することが予想されるため、基点としないこと。

第一止水栓オフセットの記入方法は、基本的に隣接する敷地側境界～第一止水栓までと、道路側敷地境界～第一止水栓までを原則とする。

6) その他

給水管が水路等他の施設を横断し、給水管の防護を行った場合は、防護の方法・位置寸法を「詳細図」として記入すること。

3. 記号

給水装置工事台帳図に使用する記号・シンボルは、次のとおりとする。

給水装置の表示標準記号表

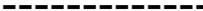
管 種	記 号
ダクタイル鋳鉄管 (GX形継手)	D I P (GX)
ダクタイル鋳鉄管 (NS形継手)	D I P (NS)
ダクタイル鋳鉄管 (K形継手)	D I P (K)
ダクタイル鋳鉄管 (A形)	D I P (A)
ステンレス鋼鋼管	S U S
波状ステンレス鋼鋼管	C S S T
配水用ポリエチレン管	H P P E
ポリエチレン管	P P
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	H I V P
硬質塩化ビニル管	V P
配管用炭素鋼鋼管	S G P
銅管	C P
鉛管	L P
セルロイド管	C E P
鋳鉄管	C I P
石綿セメント管	A C P
架橋ポリエチレン管	K P P (X P E P)
ポリブデン管	P B P

※ 記入例 (管種) (口径) (管種) (口径) (延長)

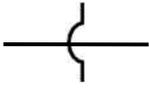
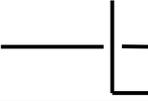
D I P (K) — ϕ 100 P P — ϕ 20 — 5.0

D I P (NS) — ϕ 150 C S S T — ϕ 30 — 3.0

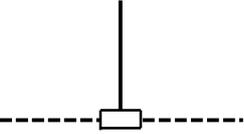
管線形

区分	新設	既設	撤去	埋設・廃止
符号	実線 	破線 	実線を斜線で消す 	

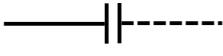
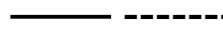
シンボル一覧

名称	管の交差		管防護	空気弁	
	平面	立体		単口	双口
符号					

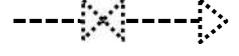
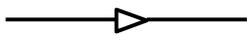
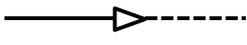
名称	低置水槽	高置水槽	圧力タンク	ポンプ
符号				

二受T字管又はサドル分水栓取出し 	割T字管取出し 	乙止水栓（砲金製） 	仕切弁 
メーター（旧） （φ13～φ40）  （流水方向→）	メーター （φ13～φ40）  （流水方向→）	メーター（旧） （φ50）  （流水方向→）	メーター （φ50）  （流水方向→）
メーター配管ユニット （φ50以下）  （流水方向→）	メーター （φ75以上）  （流水方向→）	遠隔（隔測）メーター  （流水方向→）	管の片落ち 
減圧弁・定流量弁 	定水位弁 	逆止弁 	排水設備  D.O.O

記入例（新設→既設） 管線
形

道路接続	宅内接続（片落ち除く）
<p>（新設→既設）</p>  <p>（流水方向 → ）</p>	<p>（新設→既設）</p>  <p>（流水方向 → ）</p>

シンボル

既設逆止弁付止水栓 及びメーター	既設仕切弁 及びメーター	既設メーター配管 ユニット	既設排水設備
<p>（φ 13～φ 40）</p>  <p>（流水方向 → ）</p>	<p>（φ 50）</p>  <p>（流水方向 → ）</p>	<p>（φ 50以下）</p>  <p>（流水方向 → ）</p>	<p>（φ 50）</p>  <p>（流水方向 → ）</p>
管の片落ち	管の片落ち	管の片落ち	管の片落ち
<p>（新設→新設→新設）</p> 	<p>（既設→既設→既設）</p> 	<p>（新設→既設→既設）</p> 	<p>（新設→新設→既設）</p> 

付則 3 その他

3-1 石綿セメント管取扱要綱

3-2 既設管老朽状況の写真提出について

3-3 廃プラスチック類の取扱について

石綿セメント管取扱要綱

(趣旨)

第1条 労働安全衛生法に基づく石綿障害予防規則（平成17年2月24日厚生労働省令第21号）が、平成17年7月1日から施行されたことに伴い、当市の水道管として利用した石綿セメント管（以下「残存石綿管」という。）の撤去作業が発生した場合の処理方法について定めるものとする。

(事前調査)

第2条 地下埋設物工事等において、事前に残存石綿管が有ることが判明した場合は、その調査結果を記録しておくものとする。

(作業計画)

第3条 残存石綿管を撤去する場合には、次の事項を示した作業計画を定めるとともに関係者に周知するものとする。

- (1) 作業の方法及び順序
- (2) 石綿粉じんの飛散防止、又は抑制する方法
- (3) 作業員への石綿粉じんの暴露を防止する方法

2 現場における切断及び破碎等については、必要最小限度とするものとする。

(特別教育)

第4条 残存石綿管の撤去等の作業を行う者は、次の教育を受けるものとする。

- (1) 石綿等の有害性
- (2) 石綿等の使用状況
- (3) 石綿等の粉じんの飛散を抑制するための措置
- (4) 保護具の使用法
- (5) その他、石綿等の暴露の防止に関し必要な事項

2 特別教育を受けたときは、当該特別教育の受講者、科目等の記録を作成し、3年間保存するものとする。

(作業主任者)

第5条 残存石綿管の撤去作業を行う場合は、石綿作業主任者を選任するものとする。

(保護具等)

第6条 残存石綿管の切断等の作業を行うときは、呼吸用保護具及び作業衣を使用しなければならない。

2 保護具等は、他の衣服から隔離して保管するものとし、廃棄する以外は付着したものを除去したあとでなければ持ち出さないものとする。

(湿潤化)

第7条 残存石綿管の撤去にあたっては、原則として切断等を避け、継手部で取り外すことを基本とするが、やむを得ず切断等を行う場合は残存石綿管に直接散水及び噴霧を行う。

(関係者以外立ち入り禁止)

第8条 残存石綿管の撤去作業を行う場合は、その作業場に関係者以外の者が立ち入ることを禁止するとともに、その旨を掲示するものとする。

2 作業場においては、喫煙又は飲食はできないものとする。

(発注の配慮)

第9条 残存石綿管の撤去作業等を発注する際には、請負側に契約条件等により、安全のための必要な措置を講ずることができなくなることはないよう配慮するものとする。

(切断及び破砕等)

第10条 保管場所や運搬車両への積載の都合から切断を行ったり、最終処分場への受け入れ基準適合のための切断及び破砕する場合は、その作業は、必要最小限とするとともに、適切な飛散防止策を講ずるものとし、目的以外の切断及び破砕は実施しないものとする。

(一時保管)

第11条 残存石綿管を一時保管しなければならない場合は、次の事項により保管するものとする。

- (1) 他の廃棄物と分別して保管する。
- (2) 荷重により変形・破断しないようにする。
- (3) 飛散しないようにシートを掛けたり、袋詰め等の措置を講ずる。
- (4) 非飛散性石綿管廃棄物の保管場所であることを表示する。

(運搬及び処分)

第12条 撤去された残存石綿管（以下「廃石綿管」という。）を産業廃棄物処理業者に委託する場合は、産業廃棄物の処理基準に基づいて処理を行わなければならない。

2 収集運搬等にあたっては、石綿粉じんが飛散する恐れのないように、次の措置を講じなければならない。

- (1) 他の廃棄物と混合することのないよう区分すること。
- (2) 運搬車両は、廃石綿管の落下を防止するための措置を講ずること。
- (3) 飛散防止のためのシート掛けができるものであること。
- (4) 最終処分にあたっては、覆土するなど飛散防止を講ずること。

付則 3-2

既設管老朽状況の写真提出について

1. 目的

新庄市上下水道課（以下「当課」という。）の管路更新計画を策定するにあたり、既設管の状態を把握することを目的とする。

2. 適用範囲

当課の発注する水道管（配水管・導水管・送水管等を含む、以下同じ）布設工事等に適用する。

3. 対象となる管

下記の既設管との既設管連絡時の切管・継手取外し並びに不断水穿孔時とする。

- 1) 埋設より20年以上経過した全ての配水管
- 2) 埋設より20年未満であっても外面・内面の状態がひどい配水管

4. 撮影上の注意

地下水の状態や埋設箇所の土壌、水の流れる方向等により同工事内にあっても状態が異なる場合があるので、撮影箇所及び撮影回数については監督職員の指示を仰ぐこと。

5. 提出様式

以下の内容を工事打合簿にて提出すること。

また、2)～4)については紙面へカラー印刷により提出すること。工事記録写真とは別に提出すること。

1) 工事箇所位置図

工事箇所がわかる縮尺でA4印刷とし、工事箇所を朱書きで表記すること。

2) 工事概要

下図を参考に作成すること。

概 要									
工事名									
管路 属性	場 所	撮影日 E H 年 月 日							
	管 種	CIP・DIP(形)		種管	布設年度	S 年(経過年数 年)			
		直管・異形管()		ライニング	モルタル・エポキシ・非ライニング				
二 径	φ m								
埋 設 環 境	土 被り	H=	m	バラスト	有・無	地下水	有(管上・管下)・無		
	腐食状況(内面)								
	腐食状況(外面)								
(備 考)									

3) 管外面写真

露出した(切断した)既設管の外面を洗い流し、表面の錆こぶ状況または腐食のある場合はチョーク等で腐食箇所を囲んで確認できる写真。

4) 管内面写真

露出した(切断した)既設管の内面の錆こぶ状況を確認できる写真。不断水取出しの場合はコアの内面を確認できる写真。

廃プラスチック類の取扱について

1. 目的

発注工事に伴って生じた廃プラスチック類の取扱を適切に行うことを目的とする。

2. 適用範囲

新庄市上下水道課の発注する工事等に伴って生じた廃プラスチック類が該当する。

3. 内容

発注工事に伴って生じた廃プラスチック類は、再生利用を基本とし、廃プラスチック類処理業の許可を有する産業廃棄物処理業者において適正に処分すること。

4. 取扱に関する法律・規則

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則並び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）。

水道工事標準仕様書

令和4年3月

編集・発行 新庄市上下水道課 水道施設室
新庄市沖の町10-37
電話番号 0233 (22) 2111