

令和 5（2023）年 5 月 1 日 改定

# 水道管布設工事共通仕様書

下関市上下水道局

# 目 次

## I 共 通 編

### 1 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	2
1. 1. 4	疑義の解釈	4
1. 1. 5	書類の提出	5
1. 1. 6	官公署等への諸手続き	5
1. 1. 7	費用の負担	5
1. 1. 8	文化財の保護	5
1. 1. 9	賠償の義務	5

#### 1. 2 安 全 管 理

1. 2. 1	一般事項	6
1. 2. 2	交通保安対策	7
1. 2. 3	歩行者通路の確保	8
1. 2. 4	事故防止	9
1. 2. 5	事故報告	11
1. 2. 6	現場の整理整頓	11
1. 2. 7	安全教育	11
1. 2. 8	水道用石綿セメント管（アスベスト）撤去等 に伴う注意事項	11

#### 1. 3 工 事 用 設 備 等

1. 3. 1	現場事務所及び材料置場等	11
1. 3. 2	工事用機械器具等	12
1. 3. 3	工事現場標識等	12
1. 3. 4	工事用電力及び工事用給排水	12
1. 3. 5	工事に必要な土地、水面等	12

1. 4	工事施工	
1. 4. 1	一般事項	1 2
1. 4. 2	事前調査	1 3
1. 4. 3	障害物件の取扱い	1 4
1. 4. 4	現場付近居住者への説明	1 4
1. 4. 5	道路の保守	1 4
1. 4. 6	工事施工についての折衝報告	1 4
1. 4. 7	他工事との協調	1 5
1. 4. 8	工事記録写真	1 5
1. 4. 9	工事竣工図	1 5
1. 4. 10	工事関係書類の整備	1 5

## 2 材料

### 2. 1 材料一般

2. 1. 1	材料の規格	1 6
2. 1. 2	材料の検査	1 6
2. 1. 3	合格品の保管	1 6
2. 1. 4	材料の搬入	1 6

### 2. 2 支給材料

2. 2. 1	支給	1 7
2. 2. 2	品目、数量、受渡し	1 7
2. 2. 3	運搬、保管	1 7
2. 2. 4	保管、使用状況の把握	1 7
2. 2. 5	損傷時の処置	1 7
2. 2. 6	返納	1 7

### 2. 3 発生品

2. 3. 1	現場発生品	1 7
---------	-------	-----

## II 管布設工事編

### 3 管布設工事

#### 3. 1 施工一般

3. 1. 1	一般事項	18
3. 1. 2	試掘調査	18
3. 1. 3	掘削工	19
3. 1. 4	土留工	20
3. 1. 5	覆工	21
3. 1. 6	残土処理及び産業廃棄物処理	21
3. 1. 7	水替工	23
3. 1. 8	管弁栓類の取扱い及び運搬	23
3. 1. 9	配水管技能者	26
3. 1. 10	管の据付け	27
3. 1. 11	管の切断	28
3. 1. 12	既設管との切替・連絡	30
3. 1. 13	栓・帽の取り外し	31
3. 1. 14	既設管の撤去	32
3. 1. 15	既設管の中詰め	33
3. 1. 16	離脱防止金具取付工	33
3. 1. 17	異形管防護工	33
3. 1. 18	水圧試験	34
3. 1. 19	埋戻工	35
3. 1. 20	仮設配管	35
3. 1. 21	防食工	36
3. 1. 22	管明示工	37
3. 1. 23	ロケーティングワイヤー設置工	37
3. 1. 24	通水準備工	38
3. 2	管の接合	
3. 2. 1	一般事項	38
3. 3	仕切弁等付属設備設置工事	
3. 3. 1	一般事項	39
3. 3. 2	仕切弁設置工	39

3. 3. 3	ボール止水栓設置工	40
3. 3. 4	消火栓設置工	40
3. 3. 5	水道用空気弁設置工	41
3. 3. 6	排水弁・排水栓設置工	41
3. 3. 7	弁・栓室設置工	42
3. 3. 8	不断水割T字管及び、不断水仕切弁設置工	42

#### 4 道路復旧工事

4. 1	施工一般	
4. 1. 1	一般事項	42
4. 1. 2	準備工	43
4. 1. 3	路盤工	43
4. 1. 4	基層工・表層工	44

#### 5 提出書類

5. 1	工事関係書類	45
5. 2	現地調査	45
5. 3	連絡事項	46
5. 4	完成図書	46
5. 5	竣工図	46

### Ⅲ 給水装置工事編

#### 6 給水装置工事

6. 1	給水装置の施工	
6. 1. 1	一般事項	48
6. 2	給水管の分岐	
6. 2. 1	分岐の制限	48
6. 2. 2	分岐の位置	48
6. 3	給水管連絡工	
6. 3. 1	配管一般	48
6. 3. 2	給水管の接合	49
6. 3. 3	水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	

	の接合	50
6.3.4	小口径鋼管 (硬質塩化ビニルライニング鋼管を含む)	51
6.3.5	止水栓及び仕切弁の設置	51
6.3.6	メータの設置	51
6.3.7	その他	51
IV	標準図	52
V	参考資料	53

# I 共 通 編

## 1 総 則

### 1. 1 一般事項

#### 1. 1. 1 適用範囲

1. 本共通仕様書は、下関市上下水道局が発注する導水管、送水管、配水管及び工業用水道管の布設工事に適用する。
2. 受注者は、施工にあたり本共通仕様書及び特記仕様書を遵守しなければならない。ただし、これらに明記されていない事項については、水道工事標準仕様書（日本水道協会）、水道施設設計指針（日本水道協会）、水道施設維持管理指針（日本水道協会）、山口県土木工事施工管理基準（山口県土木建築部）、山口県土木工事共通仕様書（山口県土木建築部）によるものとする。
3. 本共通仕様書の定めと特記仕様書の定めが異なるときは、特記仕様書によるものとする。

#### 1. 1. 2 法令等の遵守

導水管、送水管、配水管及び工業用水道管の布設工事の施工にあたり受注者は、当該工事に関する法令、条例、規則等を遵守しなければならない。

（参考：関係法令等）

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・港湾法・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・環境基本法・大気汚染防止法・資源の有効な利用の促進に関する法律・下請代金支払遅延等防止法・建設労働者の雇用の改善等に関する法律・建設工事に係る資材の再資源化等に

関する法律・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・特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律・道路運送法・道路運送車両法・雇用保険法・健康保険法・最低賃金法・地すべり等防止法・湖沼水質保全特別措置法・公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律・労働保険の保険料の徴収等に関する法律・公共工事の品質確保の促進に関する法律・警備業法・行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律など

なお、これら諸法規の運用適用は受注者の負担と責任において行うものとする。

### 1. 1. 3 用語の定義

1. 「監督職員」とは、総括監督員、主任監督員及び一般監督員を総称し、契約書に基づき発注者が受注者に通知した者をいう。
2. 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
3. 「設計図書」とは、別冊の図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
4. 「仕様書」とは、本共通仕様書及び工事ごとに規定された特記仕様書を総称していう。
5. 「特記仕様書」とは、本共通仕様書を補足し、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。

なお、設計図書に基づき監督職員が受注者に指示した書面及び受注者が提出し監督職員が承諾した書面は、特記仕様書に含まれるものとする。

6. 「現場説明書」とは、工事の入札等に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。
7. 「図面」とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更又は追加された設計図等をいう。

なお、設計図書に基づき監督職員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督職員が書面により承諾した図面を含むものとする。

8. 「指示」とは、契約図書の定めに基づき、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書面をもって示し、実施させることをいう。

9. 「承諾」とは、契約図書で明示した事項について、発注者若しくは監督職員又は受注者が書面により同意することをいう。

10. 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は監督職員と受注者が対等の立場で合意し、結論を得ることをいう。

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. 「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。

13. 「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書面をもって知らせることをいう。

14. 「通知」とは、発注者又は監督職員と受注者又は現場代理人の間で、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、書面をもって知らせることをいう。

15. 「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、文書の真正性が確認されたものを有効とする。

(1) 緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子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替えるものとする。

(2) 電子納品を行う場合は、別途監督職員と協議するものとする。

16. 「確認」とは、契約図書に示された事項について、臨場若しくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

17. 「立会」とは、契約図書に示された項目において、監督職員が臨場し、内容を確認することをいう。

18. 「完成検査」とは、工事完成後に契約の履行を確認するための検査をいう。

19. 「出来形検査」とは、次に掲げる場合に既済部分の契約の履行を確認するための検査をいう。

ア 受注者から出来形部分等の検査の請求があったとき。

イ 工事の途中で契約の解除があったとき。

20. 「中間検査」とは、完成検査又は出来形検査を行うときに確認することが困難な部分について、工事の手戻りを防ぎ完成検査又は出来形検査の効率化を図るため、完成検査又は出来形検査に先立ち当該部分を確認する検査をいう。

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. 「工事開始日」とは、工期の始期日又は設計図書において規定する始期日をいう。

23. 「工事着手日」とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の建設又は測量を開始することをいい、詳細設計を含む工事にあってはそれを含む）の初日をいう。

24. 「工事」とは、本体工事及び仮設工事、又はそれらの一部をいう。

25. 「仮設工事」とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。

26. 「現場」とは、工事を施工する場所、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た場所をいう。

27. 「S I」とは、国際単位系をいう。

28. 「J I S規格」とは、日本産業規格をいう。

29. 「J W W A規格」とは、日本水道協会規格をいう。

30. 「J D P A規格」とは、日本ダクタイル鉄管協会規格をいう。

31. 「W S P規格」とは、日本水道鋼管協会規格をいう。

32. 「P O L I T E C規格」とは、配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格をいう。

33. 「現場発生品」とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属するものとする。

#### 1. 1. 4 疑義の解釈

仕様書及び設計図に疑義が生じた場合は、発注者と受注者の協議によ

り決定するものとする。

#### **1. 1. 5 書類の提出**

1. 受注者は、指定の日までに発注者の定める様式による書類を提出しなければならない。
2. 提出した書類に変更を生じたときは、速やかに変更届を提出しなければならない。

#### **1. 1. 6 官公署等への諸手続き**

受注者は、工事の施工に必要な関係官公署及び他企業への諸手続きにあたっては、あらかじめ監督職員と打合せのうえ、迅速かつ確実に行い、その経過については、速やかに監督職員に報告しなければならない。

#### **1. 1. 7 費用の負担**

材料及び工事の検査並びに工事施工に伴う測量、調査、試験、試掘及び諸手続きに必要な費用は受注者の負担とするものとする。

#### **1. 1. 8 文化財の保護**

1. 受注者は、工事の施工にあたって文化財の保護に十分注意し、工事作業員等に文化財の重要性を十分認識させ、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、その指示に従わなければならない。
2. 受注者が工事の施工にあたり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者の契約に係わ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とする。

#### **1. 1. 9 賠償の義務**

1. 受注者は、工事のため発注者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。ただし、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ものとする。
2. 受注者の使用する工事作業員の行為又はこれに対する第三者からの求償については、発注者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. 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、災害防止に努めなければならない。
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、次の事項を遵守するとともに、平素から防災設備を施すなど、常に万全の措置がとれるよう準備しておかなければならない。
  - (1) 工事施工にあたり「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)等の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なければならない。
  - (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、防護柵、板囲い、足場、標示板等を施さなければならない。
  - (3) 万一の事故の発生に備え、緊急時における人員召集、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かなければならない。
  - (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かなければならない。
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、万全の対策を講じなければならない。
4. 工事のため火気を使用する場合は、十分な防火設備を講ずるとともに、必要に応じ消防局に届出又は許可申請の手続きをとらなければならない。
5. 受注者は、工事の施工にあたり必要な安全管理者、各作業主任者、保安要員及び交通誘導員等を配置して、安全管理と事故防止に努めなければならない。
6. 現場代理人及び前項の要員等は、容易に識別できるよう腕章等を常

時着用しなければならない。

7. 受注者は、大量の土砂、工事用資材及び機械など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及び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、搬送計画を立て、実施しなければならない。

## **1. 2. 2 交通保安対策**

1. 受注者は、工事の施工にあたり、道路管理者及び所轄警察署の交通管制に係わる指示に従うとともに、沿道住民の意向を配慮し、所要の道路標識、標示版、保安柵、注意灯、照明灯及び覆工板等を設置し、交通の安全を確保しなければならない。
2. 受注者は、保安設備を車両及び一般通行者の妨げとならないように配置するとともに、常時適正な保守管理を行わなければならない。
3. 受注者は、工事現場を作業場として使用区域を保安柵等により明確に区分し、一般公衆が立ち入らないように措置するとともに、その区域以外の場所に許可なく機材等を仮置きしないようにしなければならない。
4. 受注者は、作業場内を常に整理整頓をしておくとともに、当該部分の工事の進行に合わせ、直ちに仮復旧を行い、遅滞なく一般交通に開放しなければならない。施工中やむを得ず工事規制時間を超えて作業する場合は、関係機関に連絡し、適切な対応をしなければならない。
5. 受注者は、作業区間内の消火栓、公衆電話、ガス、下水道、水道及び電話等のマンホール並びにボックスは、これを常時使用できるように確保しておかななければならない。
6. 受注者は、道路に覆工を設ける場合は、車両荷重等十分耐える強度を有するものとし、道路面との段差をなくすようにしなければならない。

7. 受注者は、道路を一般交通に開放しながら工事を施工する場合は、道路の占用許可条件を熟知し、工事現場に即した保安施設を十分に設置し、交通誘導員を配置して、車両の誘導及び事故防止にあたらなければならない。
8. 受注者は、工事中やむを得ず交通止めをし、工事路線以外の迂回路を利用する場合には、事前に関係機関及び関係者と協議及び迂回路の現状を確認し、当該工事が原因で迂回路に損傷を与えた場合は、受注者の責任において対処するものとする。
9. 受注者は、現場内外の施工機器の管理、集積資材の整理及び片付清掃を励行し、防火及び防犯に努め、合わせて地元との協和に努力しなければならない。
10. 受注者は、国道で施工するときは、国土交通省中国地方整備局の道路情報システムに工事規制情報を登録しなければならない。なお、受注者はこの作業に必要な通信機器（インターネットに接続可能な携帯電話、パソコン等）を用意しなければならない。

### **1. 2. 3 歩行者通路の確保**

1. 受注者は、歩道（歩道のない道路では、通常通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開放しなければならない。
2. 受注者は、横断歩道部分で工事をする場合は、直近の場所に歩行者が安全に横断できる部分を設け、かつ交通誘導員を配置して歩行者の安全に努めなければならない。
3. 受注者は、歩道及び横断歩道の全部を使用して工事する場合は、他に歩行者が安全に通行できる部分を確保し、必要な安全設備を施したうえ交通誘導員を配置して歩行者の安全に努めなければならない。
4. 受注者は、歩行者の通路となる部分又は家屋に接し工事を行う場合は、その境界にパネル等を設置又は適切な仮道路、若しくは仮橋を設置して通行の安全を図らなければならない。
5. 受注者は、歩行者通路となる部分の上空で作業を行う場合は、あら

かじめ安全な落下物防護の設備を施さなければならない。

6. 受注者は、工事現場周辺の歩行者通路は、必要に応じて夜間、白色電球等で照らさなければならない。
7. 歩行者通路は、原則として車道に切り回さないものとする。
8. 受注者は、工事のため歩行者通路を切り回した場合は、その通路の前後、交差点及び曲がり角では歩行者通路及び矢印を標示した標示板を設置しなければならない。
9. 受注者は、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しなければならない。

#### **1. 2. 4 事故防止**

1. 受注者は、工事の施工に際し、「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）、「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）及び「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）等に基づき、公衆の生命身体及び財産に関する危害、迷惑を防止するために必要な措置を講じなければならない。
2. 受注者は、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しなければならない。
3. 受注者は、国道等の主要な道路に交通誘導員を配置する場合は、教育を受けた交通誘導員を配置しなければならない。
4. 受注者は、常に危険に対する認識を新たにして、作業の手違い及び工事作業員の不注意による事故のないよう十分注意しなければならない。
5. 受注者は、工事用機械器具を取扱う場合は、熟練者を配置し、常に機能の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。
6. 受注者は、地下埋設物に接近して掘削する場合は、周囲の地盤の緩

み、沈下等に十分注意して施工し、必要に応じて当該地下埋設物管理者と協議のうえ、防護措置を講じなければならない。

また、掘削部分に他の埋設物が露出する場合には、受注者は適切な表示を行い、工事作業者にその取扱い及び緊急時の処置方法、連絡方法を熟知させなければならない。

7. 受注者は、地下埋設物の試掘調査を十分に行うとともに、当該埋設物管理者に立会いを求めてその位置を確認し、埋設物に損傷を与えないように注意しなければならない。

8. 受注者は、火気に弱い埋設物又は可燃性物質の輸送管等の埋設物に接近して溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用しないものとする。

ただし、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しなければならない。

9. 受注者は、工事用電力設備については、関係法令等に基づき次の措置を講じなければならない。

(1) 電力設備には、感電防止用漏電遮断器を設置し、感電事故防止に努める。

(2) 高圧配線、変電設備には、危険表示を行い、接触の危険のあるものには必ずさく、囲い、覆い等感電防止措置を行う。

(3) 仮設電気工事は、「電気事業法電気設備に関する技術基準」(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。

(4) 水中ポンプその他の電気関係機材は、常に点検、補修を行い、正常な状態で作動させる。

10. 受注者は、酸素欠乏若しくは有毒ガスが発生するおそれがあるとき又は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」(昭和47年9月労働省令第42号)等により換気設備、酸素濃度測定器、有毒ガス検知器、救助用具等を設備し、酸欠作業主任者を置き万全の対策を講じなければならない。



11. 受注者は、管渠内、坑内等で塗装工事を施工する場合は、「有機溶剤中毒予防規則」（昭和 47 年 9 月労働省令第 36 号）等によって、作業の安全を期さなければならない。

12. 受注者は、薬液注入工事において、注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等の水質汚染又は土壌汚染が生じないように、関係法令を遵守して、周到な調査と施工管理を行わなければならない。

### **1. 2. 5 事故報告**

受注者は、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、直ちに監督職員に報告しなければならない。

### **1. 2. 6 現場の整理整頓**

受注者は、交通及び保安上の障害とならないよう機械器具及び不用土砂等を整理整頓し、現場内及びその付近を清潔に保たなければならない。

### **1. 2. 7 安全教育**

1. 受注者は、工事作業員に対して定期的に安全教育等を行い、安全意識の向上を図らなければならない。なお、新規工事作業員等は、安全教育等を実施後に就業させなければならない。

2. 受注者は、安全教育及び訓練を計画的に実施し、作成した計画は施工計画書に記載しなければならない。

### **1. 2. 8 水道用石綿セメント管（アスベスト）撤去等に伴う注意事項**

受注者は、水道用石綿セメント管を撤去する場合は、「石綿障害予防規則」（平成 17 年 2 月厚生労働省令第 21 号）及び廃棄物処理等関係法令に基づくとともに、「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）に基づき適切に施工しなければならない。

## **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、機械据付け場所等の確保については、関係機関への手続き及び土地所有者等との地元調整を行わなければならない。

ならない。

### **1. 3. 2 工事用機械器具等**

1. 受注者は、工事用の機械器具等を使用する場合は、当該工事に適応したものを使用するものとする。
2. 監督職員が、当該工事に使用する機械器具等により工事進捗が遅れた場合及び家屋又は住民に影響を及ぼした場合等で使用する機器等が不適当と認めたときは、受注者は速やかにこれを取り替えるものとする。

### **1. 3. 3 工事現場標識等**

1. 受注者は、施工に先立ち工事現場周辺の一般通行人が見やすい場所に、工事件名、工事内容、工事箇所、工事期間、発注者、受注者、施工体制等を記載した標示板及びその他所定の標識を設置し、工事完成後は速やかに撤去しなければならない。
2. 受注者は、交通規制等で地元住民、通行者及び車両運転者に協力を求める必要がある場合は、設置場所等を監督職員と協議し設置するものとする。

### **1. 3. 4 工事用電力及び工事用給排水**

受注者は、工事用電力（動力及び照明）及び工事用給・排水の施設を関係法令に基づき設置し管理しなければならない。

### **1. 3. 5 工事に必要な土地、水面等**

工事に必要な土地及び水面等は、発注者が確保した場合を除き、受注者の責任において使用権を取得し、受注者の費用負担で使用するものとする。

## **1. 4 工事施工**

### **1. 4. 1 一般事項**

1. 受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書（工事概要、計画工程表、現場組織表、安全管理、指定機械、主要機械、主要資材、施工方法、施工管理計画、緊急時の体制及び対応、交通管理、環境対策、現場作業環境の整備、再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法、その他等）を監

督職員に提出し、受理されなければならない。

なお、受注者が施工計画書を提出した際、監督職員が指示した事項については、さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。

2. 受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工にあたらなければならない。
3. 受注者は、常に工事の進行状況を把握し、予定の工事工程と実績の工事工程とを比較し、工事の円滑な進行を図らなければならない。特に、施工の期限を定められた工種等については、監督職員と十分協議し、工程の進行を図らなければならない。
4. 受注者は、工事の出来形及び品質等が設計図書に適合するよう水道管布設工事施工管理基準に基づき、十分な施工管理を行わなければならない。
5. 受注者は、工事の施工順序に従い、それぞれの工事段階の区切りごとに点検を行った後、次の工程に着手するものとする。
6. 受注者は、監督職員が常に施工状況の確認ができるように必要な資料の提出及び報告書の作成等適切な措置を講ずるものとする。
7. 受注者は、工事に先立ち、必要に応じて関係官公署、他企業の担当者との現地立会いその他に参加し、許可条件、指示事項等を確認し、遵守しなければならない。
8. 受注者が工事中にやむなく私有地に立入る必要が生じた場合は、その責任において、事前に地権者の了承を得なければならない。また、このことにより損害を与えた場合は、受注者の責任において直ちに解決するものとする。

#### **1. 4. 2 事前調査**

1. 受注者は、工事に先立ち、施工区域全般にわたる地下埋設物の種類、規模及び埋設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。
2. 受注者は、工事箇所付近に近接する家屋等に被害が発生するおそれがある場合は、監督職員と協議を行うものとする。

3. 受注者は、道路状況、交通量、騒音、河川及び水利等工事に必要な環境についても十分調査しておくものとする。

#### **1. 4. 3 障害物件の取扱い**

1. 受注者は、工事施工中に他の所管に属する地上施設物、地下埋設物及びその他工作物の移設又は防護を必要とするときは、速やかに監督職員に申し出て、その管理者の立会いを求め、移設又は防護の終了後、工事を進行させるものとする。
2. 受注者は、工事施工中に損傷を与えるおそれのある施設に対しては、仮防護など適切な措置を行い、工事完了後原形に復旧するものとする。
3. 受注者は、地上施設物又は地下埋設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、その内容について速やかに監督職員に報告し、必要があると認められる場合は監督職員と協議するものとする。

#### **1. 4. 4 現場付近居住者への説明**

受注者は、工事着手に先立ち、監督職員と協議のうえ、現場付近居住者に対して工事施工について説明を行い、十分な協力が得られるよう努めるものとする。

#### **1. 4. 5 道路の保守**

受注者は、残土運搬その他によって道路を損傷した場合は、掘削箇所以外の道路であっても受注者の負担で適切な補修を行うものとする。

なお、関係官公署の検査を受けて引渡しが完了するまで及びその保証期間内は、受注者が保守の責任を負うものとする。

#### **1. 4. 6 工事施工についての折衝報告**

受注者は、工事施工に関して関係官公署及び付近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職員に報告するものとする。

#### **1. 4. 7 他工事との協調**

受注者は、工事現場で他工事が施工されているときは、互いに協調して円滑な施工を図るものとする。また、他の地下埋設物管理者から同時施工の申出があった場合は、速やかにその旨を監督職員に報告すると

もに、可能な範囲で協力するものとする。

#### **1. 4. 8 工事記録写真**

受注者は、工事記録写真を整理編集し、監督職員が随時点検できるようにするとともに、工事完成時に提出しなければならない。

#### **1. 4. 9 工事竣工図**

受注者は、工事竣工図を作成し、完成図書に添えて提出しなければならない。

#### **1. 4. 10 工事関係書類の整備**

受注者は、随時監督職員の点検を受けられるよう、工事に関する書類を整備しておくものとする。

## **2 材料**

### **2.1 材料一般**

#### **2.1.1 材料の規格**

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を規定された物を除き日本産業規格、日本水道協会規格、日本ダクタイル鉄管協会規格、日本水道鋼管協会規格、配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格等に適合したものとする。

#### **2.1.2 材料の検査**

1. 受注者は、工事用材料の使用前にその品質、寸法、規格及び製造年等について監督職員の検査を受け、合格したものを使用しなければならない。ただし、下関市上下水道局水道用資材承認品については、検査を省略することができる。
2. 受注者は、材料検査に立会うものとする。受注者が正当な理由なくこれに立会わない場合は、検査に対し異議を申し立てることはできないものとする。
3. 検査及び試験のため使用に耐えなくなったものは、所定数量に算出しないものとする。
4. 受注者は、材料検査に合格したものであっても、使用時に損傷又は変質したときは、新品と取替え、再び監督職員の検査を受けなければならない。
5. 受注者は、監督職員の検査に不合格となった材料を、直ちに現場より搬出するものとする。

#### **2.1.3 合格品の保管**

受注者は、工事材料の合格品を変質又は不良化しないように保管しなければならない。

#### **2.1.4 材料の搬入**

受注者は、工事工程表に基づき、工事の施工に支障を生じないように工事材料を現場に搬入するものとする。

## **2. 2 支給材料**

### **2. 2. 1 支給**

監督職員は、支給材料を受注者立会いのもとに確認した後、受領書と引換に支給するものとする。なお、受注者はその形状、寸法が使用に適切でないと認めたときは、その旨を書面にて監督職員へ申し出るものとする。

### **2. 2. 2 品目、数量、受渡し**

監督職員は、支給材料の品目、数量及び受渡し場所を受注者に指示するものとする。

### **2. 2. 3 運搬、保管**

受注者は、支給材料の運搬並びに保管等の取扱いについては慎重に行うものとする。

### **2. 2. 4 保管、使用状況の把握**

受注者は、支給材料整理簿等によりその保管及び使用の状況を常に明らかにするものとする。

### **2. 2. 5 損傷時の処置**

受注者は、支給材料を滅失又は損傷したときは、賠償又は原形に復すものとする。

### **2. 2. 6 返納**

受注者は、工事完了後支給材料の残材については、監督職員の検査を受けたのち、速やかに指定の場所に返納するものとする。

## **2. 3 発生品**

### **2. 3. 1 現場発生品**

受注者は、工事施工により生じた管弁栓類等（鉄、アルミニウム及び銅製等の金属類）の現場発生品（撤去品等）については、監督職員の確認後（立会）、監督職員の指示する場所に搬入するものとする。

## Ⅱ 管布設工事編

### 3 管布設工事

#### 3. 1 施工一般

##### 3. 1. 1 一般事項

1. 受注者は、管布設にあたっては、あらかじめ設計図に基づき、平面位置、土被り、構造物等を正確に把握し、施工順序、施工方法及び使用機器等について、監督職員と十分打合せを行った後、工事に着手するものとする。
2. 受注者は、工事の施工が設計図により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。
3. 受注者は、新設管と既設地下埋設物との距離を 30cm 以上保持するものとする。ただし、所定の間隔が保持できないときは、監督職員と協議するものとする。
4. ポリエチレン管および水道用耐衝撃硬質ポリ塩化ビニル管を使用する場合、多量に灯油、ガソリン等の有機溶剤を扱う場所などでの使用は水質に悪影響を及ぼす場合があるため、土の汚染の有無を確認し、異常が見られる場合は発注者と協議するものとする。
5. 工事施工期間中については常に工事施工区間の点検を行い、事故等がないように努めなければならない。

##### 3. 1. 2 試掘調査

1. 受注者は、工事の施工に先立ち試掘を行い、地下埋設物の位置等を確認しなければならない。また、その結果を記録写真、調査表等にまとめて、監督職員に報告しなければならない。
2. 受注者は、試掘箇所を選定するときは、監督職員と協議のうえ選定するものとする。
3. 受注者は、掘削中は地下埋設物に十分注意し、損傷を与えないようにしなければならない。



4. 受注者は、試掘調査にあたっては、既設水道管の埋設位置、土質の性状及び地下水の状態等を観察し、掘削工、布設工、土留工等の参考にするものとする。
5. 受注者は、既設地下埋設物の形状、位置等の測定に正確を期すとともに、埋戻し後もその位置が確認できるよう適切な措置を講じるものとする。
6. 受注者は、試掘箇所を即日埋戻し、仮復旧を行うものとする。なお、仮復旧箇所は巡回点検し、保守管理するものとする。
7. 試掘調査の結果、近接する地下埋設物については、当該施設管理者の立会いを求め、その指示を受け、適切な措置を講じるものとする。

### **3. 1. 3 掘削工**

1. 受注者は、掘削にあたっては、あらかじめ施工予定区間の地元への説明、保安設備、土留、排水、覆工及び残土処理等必要な準備を整えた後に着手するものとする。
2. 受注者は、アスファルトコンクリート舗装又はコンクリート舗装を切断する場合は、舗装切断機等を使用して切口を直線に施工するものとする。また、取り壊しにあたっては、在来舗装部分が粗雑にならないように行うものとする。
3. 受注者は、舗装切断する場合は、保安設備、保安要員等を適切に配置し、交通上の安全を確保するとともに、冷却水を適正に処理しなければならない。
4. 受注者は、開削期間を極力短縮するため、その方法及び位置を十分検討して行うものとする。
5. 受注者は、機械掘削を行う場合は、施工区域全般にわたり地上施設物及び地下施設物に十分注意するものとする。
6. 受注者は、床付け及び接合部の掘削にあたっては、配管及び接合作業が完全にできるよう所定の形状に仕上げるものとする。
7. 受注者は、床付面に岩石、コンクリート塊等の支障物が出た場合は、支障物を床付面より 10cm 以上取り除き、砂等に置き換えなければなら

らない。

8. 受注者は、湧水のある箇所の掘削については、土留及び排水等の措置を適切に行うものとする。
9. 受注者は、切取り箇所の湧水又は法面崩壊のおそれのある場合は、速やかに処理するものとする。
10. 受注者は、掘削中の湧水及び雨水等については、滞留しないよう十分な設備を設けるものとする。
11. 受注者は、既設構造物に近接した場所の掘削にあたっては、これらの基礎を緩めたり又は危険を及ぼしたりすることのないよう、十分な保護をしなければならない。
12. 受注者は、掘削時に予期しない不良土、埋設物及び沈埋木等が出た場合は、適切な処置を講じるものとする。
13. 受注者は、掘削中に残置されている水道用石綿セメント管（地下埋除却）を発見した場合は、施工を中断し監督職員に速やかに報告しなければならない。

### **3. 1. 4 土留工**

1. 受注者は、土留工にあたっては、現地条件により作用する土圧、土砂の回り込み、施工期間中の降雨及び湧水等による条件の悪化を考慮し、十分耐える構造及び材質を決定し、構造図等を監督職員に提出するものとする。
2. 受注者は、施工に先立ち工事現場周辺の施設及び地下埋設物等を十分調査し、監督職員と協議のうえ適切な措置を講じるものとする。
3. 受注者は、土留材は良好品を使用し、ひずみ及び損傷等を生じないよう慎重に取扱わなければならない。
4. 受注者は、腹起こし及び切梁等の部材を取付けるときは、1段ごとの掘削ができ次第速やかに取付け、取付け完了後に次の1段の掘削に進むものとする。
5. 受注者は、土留めを施してある期間中は常時点検を行い、部材の変形及び緊結部の緩み等の早期発見に留意し、事故防止に努めるものとする。

する。また、絶えず地下水位及び地盤の沈下又は移動を観測するとともに、周囲の地域に危害を及ぼし、又は土砂崩れのおそれのあるときは、直ちに防止の手段を講じ、その旨を速やかに監督職員その他関係者に報告するものとする。

6. 受注者は、土留材の取扱いにあたっては、土質の安定その他を考慮して行うものとする。
7. 受注者は、腹起こし材は長尺物を使用し、常に杭又は矢板に密着させなければならない。ただし、腹起こし材と杭又は矢板の間にすき間が生じた場合は、くさびを打ち込み締め付けなければならない。
8. 受注者は、現地条件を考慮のうえ切梁位置を選定し設置するものとする。また、曲線部では中心線に対して直角方向に切梁を設け、腹起こし継手部には必ず切梁を設けるものとする。

### **3. 1. 5 覆工**

1. 受注者は、覆工にあたっては、原則としてずれ止めのついた鋼製覆工板又はコンクリート製覆工板等を使用するものとする。
2. 受注者は、覆工板に鋼製のものを使用する場合は、滑り止めのついたものを使用するものとする。また、滑り止めのついた鋼製覆工板は、在来路面と同程度の滑り抵抗を有することを確認して使用するものとする。
3. 受注者は、覆工部の出入口を道路敷地内に設けなければならない場合は、周囲をさく等で囲った作業場内に設けるものとする。やむを得ず作業場外に出入口を設ける場合には、車道部を避け、歩行者や沿道家屋の出入口の支障とならない歩道部等に設けるものとする。
4. 覆工板は、在来路面と同じ高さにし、やむを得ず段差が生じる場合は、アスファルト合材ですり付けを行うものとする。

### **3. 1. 6 残土処理及び産業廃棄物処理**

1. 受注者は、運搬の際は、荷台にシートをかぶせる等残土をまき散らさないように注意しなければならない。
2. 受注者は、残土の搬出にあたっては、路面の汚損を防止するととも

に、運搬路線は適時点検し、路面の清掃及び補修を行うものとする。  
また、必要に応じて散水し、土砂等粉塵を飛散させないよう適切な措置を行うものとする。

なお、残土の運搬に関する付近の道路施設、家屋等への損害並びに苦情については、受注者が責任をもって解決するものとする。

3. 受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあつては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）又は電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確認するとともに、監督職員に提示しなければならない。
4. 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）、「建設汚泥の再利用に関するガイドライン」（平成 18 年 6 月国土交通省事務次官通達）を遵守し、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。
5. 受注者は、土砂、碎石又は加熱アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合は、再生資源利用計画を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。
6. 受注者は、残土、コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥又は建設混合廃棄物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を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。
7. 受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用計画書（実施書）」及び「再生資源利用促進計画書（実施書）」を監督職員に提出しなければならない。
8. 受注者は、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、アスファルトコンクリート、木材）を使用する工事又は特定建設資材廃棄物（コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊、建設発生木材）を発生する工事、「建設工事に係る資材の再資

源化等に関する法律」(平成12年法律第104号)の規定による建設工事の規模に関する基準を満たす工事にあつては、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了後速やかに再資源化等報告書を監督職員に提出しなければならない。

9. 受注者は、建設廃材又は廃棄物を処分する場合は、次のとおりとする。

(1) コンクリート、アスファルトコンクリート廃材、汚泥、木材又は石綿廃材等(以下「建設廃材等」という。)は、設計図書で特に運搬場所を指定する場合を除き、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)等を遵守し、受注者の責任において適正に処分し、不法投棄等第三者に損害を与えないようにしなければならない。

(2) 建設廃材等のうち、産業廃棄物と判断されたものの処理を委託する場合は、産業廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行うことができる者に委託しなければならない。また、産業廃棄物の収集、運搬又は処分状況は、常に実態を把握し適正な処理に努めるとともに、監督職員から指示があつた場合は、その指示に従うものとする。

### **3. 1. 7 水替工**

1. 受注者は、工事区域内に十分な水替設備を設け、水を滞留させないように注意しなければならない。また、排水にあつては、必要に応じて沈砂ますを設けて土砂を外部に流さないようにするものとする。

2. 受注者は、水替えにあつては、必要に応じて昼夜を通じて実施するものとする。

3. 受注者は、放流にあつては、関係管理者と協議するものとする。なお、河川等に放流する場合は、放流地点が洗掘されないよう適切な処置を行うものとする。

### **3. 1. 8 管弁栓類の取扱い及び運搬**

1. ダクタイル鑄鉄管

受注者は、ダクタイル鑄鉄管の取扱いについては、次の事項を厳守し

なければならない。

- (1) 管を積み下しする場合はクレーンで2点つりにより行い、ナイロンスリング又はゴム等で被覆したワイヤーロープ等安全なつり具を使用するものとする。
- (2) 管を運搬する場合は、クッション材を使用し、衝撃等によって管を損傷させないように十分注意するものとする。
- (3) 保管にあたっては、歯止めを行うなど、保安に十分注意するものとする。
- (4) ゴム輪は、屋内（乾燥した冷暗所が望ましい）に保管するものとする。

## 2. 鋼管及びステンレス管

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

- (1) 管をつる場合は、ナイロンスリング又はゴム等で被覆したワイヤーロープ等安全なつり具を使用し、塗覆装部を保護するため、両端の非塗覆装部に台付けをとる2点つりにより行う。
- (2) 管の支保材、スノコ等は、据付け直前まで取り外さない。
- (3) 置場から配管現場への運搬にあたっては、管端の非塗装部に当て材を介して支持し、つり具を掛ける場合は、塗装面に損傷を与えないよう適切な防護を行う。
- (4) 小運搬の場合は、管を引きずらない。また、転がす場合には管端の非塗装部分のみを利用し、方向を変える場合はつり上げて行う。
- (5) 管の内外面の塗装上を直接歩かない。

## 3. 水道配・給水用ポリエチレン管、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管

受注者は、水道配水用ポリエチレン管、水道給水用高密度ポリエチレン管および水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の取扱いについては、次の事項を厳守しなければならない。

- (1) 管の積み込み、積み下ろしや運搬のときは、慎重に取扱い、傷等がつかないように注意するとともに、紫外線から保護対策を講じること。
- (2) 管の運搬は、一般に長尺荷台のトラックを用い、横積みにして固定する。
- (3) 管の保管は平坦な場所を選び、直接地面に置かずまくら木等を約1 m間隔で敷き千鳥積みとする。また、管を横積みで保管する場合は、平地に積み上げ、崩れないように注意する。
- (4) 保管場所は、管の反り、変形などの防止および品質確保のためなるべく風通しのよい直射日光の当たらない場所とし、屋内保管を原則とする。ただし、発注者が承諾した場合は、屋外保管とすることができるが、材料をシート等で覆い、直射日光を避け熱気での影響を与えないようにし、荷崩れ防止等の安全対策を施すこと。

なお、管の反り、変形が見られる場合は、使用してはならない。

- (5) 高熱により変形するおそれがあるので、火気等に注意し温度変化の少ない場所に保管する。特に夏場の車中の高温下では、継手の変形するおそれがあるため、車中に保管はしないこと。
- (6) 継手類は、種類、管径別に数量を確認したうえで、必ずシート類等で覆い保護する。
- (7) 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管とその継手は、揮発性薬品（アセトン、ベンゾール、四塩化炭素、クロロホルム、酢酸エチル）及びクレオソート類に浸食されやすいので注意する。
- (8) 水道配水用ポリエチレン管の保管については、油、溶剤等の付着や火気に十分気を付けること。

#### 4. 弁栓類

受注者は、弁栓類の取扱いについては、次の事項を厳守しなければならない。

- (1) 弁栓類を保管する場合は、台棒、角材等を敷いて、水平に置き

直接地面に接しないようにする。

また、つり上げの場合は弁栓類に損傷を与えない位置に転倒防止措置を確実に行う。

(2) 弁栓類を屋外に保管する場合は、直射日光やほこり等を避けるため、必ずシート類で覆い保護する。

### 3. 1. 9 配水管技能者

#### 1. 鋳鉄管

受注者は、水道管布設工事（鋳鉄管を使用する工事）については、次の配水管技能者を雇用し、配置するものとする。

##### ア. 管布設工事と登録技能者

##### ① 一般配管工事（K、T形管等の一般継手）

（公社）日本水道協会に配水管技能者の一般登録をしている者

##### ② 耐震管工事（NS、GX、SⅡ形管等の耐震継手）

（公社）日本水道協会に配水管技能者の耐震登録をしている者

##### ③ 大口径管工事（口径500mm以上の耐震継手等（NS、S、KF、K、US形管）

（公社）日本水道協会に配水管技能者の大口径登録をしている者

##### イ. 適用及び経過措置

- ・配水管技能者の雇用と配置については、配水管布設工事以外に導水管、送水管及び工業用水道管布設工事にも適用するものとする。
- ・下関市上下水道局北部事務所発注の水道管布設工事においては、当分の間、配水管技能者は配置のみとする。

#### 2. 水道配水用ポリエチレン管

(1) 水道管布設工事（水道配水用ポリエチレン管を使用する工事）の配水管技能者の配置については、表-1のとおりとし、受注者が雇用している者とする。

表-1

配置対象工事	配水管技能者の資格
水道配水用ポリエチレ	（公社）日本水道協会の配水管技能者（一般



ン管工事（融着継手）	登録又は耐震登録）の資格を有し、配水用ポリエチレンパイプシステム協会の施工技術講習会にて確認試験に合格した者
------------	--

（２）北部事務所管内での運用

下関市上下水道局北部事務所発注の対象工事においては、当分の間、配水管技能者は配置のみの義務付けとする。

（３）資格の確認

資格は、（公社）日本水道協会の配水管技能者登録証及び配水用ポリエチレンパイプシステム協会の施工技術講習会受講証で監督職員が確認するものとする。

3. 配水管技能者の雇用と確認

（１）受注者と配水管技能者との雇用関係については、直接的（在籍出向者、派遣社員を除く）であり、また、受注者から入札の申込みがあった日（指名競争入札の場合は入札執行日、随意契約による場合は見積書の提出日）以前に3ヶ月以上の雇用関係にあること。

（２）受注者と配水管技能者との雇用関係は、健康保険被保険者証等で監督職員が確認するものとする。

4. 受注者は、配置する配水管技能者を記載した「配管工事についての届出」（資格者証等写し添付要）を施工計画書に添付するものとする。

5. 受注者は、施工計画書の工程表に管据付け接合の施工の期間を明記し、工事に必要な配水管技能者を配置しなければならない。

6. 受注者は、管据付け接合にあたり施工の品質確保を図るため、配水管技能者が主体となって施工しなければならない。

7. 受注者は、配水管技能者に常に配水管技能者登録証等を携帯させ、配水管技能者であることが識別できるようにしなければならない。

**3. 1. 10 管の据付け**

1. 受注者は、管の据付けに先立ち外観を注視し、亀裂その他の欠陥がないことを確認しなければならない。

2. 受注者は、管のつり下ろしにあたって土留用切梁を一時取り外す必要がある場合は、必ず適切な補強を施し、安全を確認のうえ、施工しなければならない。
3. 受注者は、管を掘削溝内につり下ろす場合は、溝内のつり下ろし場所に工事作業員を立ち入らせてはならない。
4. 受注者は、管の布設にあたっては、原則として低所から高所に向けて行い、また受口のある管は受口を高所に向けて配管するものとする。
5. 受注者は、管の据付けにあたっては、管内部を十分清掃し、水平器、型板又は水糸等を使用し、中心線及び高低を確定して、正確に据付けるものとする。また、管体の表示記号を確認するとともに、ダクティル鑄鉄管の場合は、受口部分に鑄出してある表示記号のうち、管径、年号の記号を上に向けて据付けるものとする。
6. 受注者は、ダクティル鑄鉄管の直管を使用して曲げ配管を行う場合は、監督職員の承諾を得て継手の持つ許容曲げ角度以内で行うものとする。
7. 受注者は、一日の布設作業完了後に管内に土砂や地下水等が流入しないように確実な仮栓止めを施すものとする。仮栓止めは、75～450mmの管については栓又はメカ帽を使用し、500mm以上の管については栓又は継輪と栓の組合せを使用するものとする。なお、仮栓止めを施した状況写真を提出するものとする。

また、管内には綿布、工具類等を置き忘れないよう注意しなければならない。

8. 受注者は、管の据付けにあたっては、管体保護のため基礎に良質の砂を敷きならすものとする。

### **3. 1. 1 1 管の切断**

1. 受注者は、管の切断にあたっては、所要の切管長及び切断箇所を正確に定め、切断線の標線を管の全周にわたって入れるものとする。
2. 受注者は、管の切断にあたっては、管軸に対して直角に行うものとする。

3. 受注者は、切管が必要な場合は、残材を照合調査し極力残材を使用するものとする。
4. 受注者は、管の切断場所付近に可燃性物質がある場合は、保安上必要な措置を行ったうえ、十分注意して施工しなければならない。
5. 受注者は、鋳鉄管の切断にあたっては、専用の切断機で行うことを標準とする。また、異形管は、切断してはならない。
6. 受注者は、動力源にエンジンを用いた切断機の使用にあたっては、騒音に対して十分な配慮をするものとする。
7. 受注者は、鋳鉄管の切断を行った場合は、挿し口端面をグラインダ等で規定の面取りを施し、挿入寸法を白線で表示するものとする。
8. 受注者は、鋳鉄管の切断面については、ダクティル鋳鉄管切管鉄部用塗料で塗装し防食するものとする。
9. 受注者は、鋼管の切断にあたっては、切断線を中心に幅 30cm の範囲の塗覆装をはく離し、切断線を表示して行うものとする。なお、切断中は、管内外面の引火に注意し、適切な防護を行うものとする。
10. 受注者は、鋼管の切断完了後、新管の開先形状に準じて丁寧に開先仕上げを行うものとする。また、切断部分の塗装は、原則として新管と同様の寸法で仕上げるものとする。
11. 受注者は、水道用石綿セメント管を切断する場合には、「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）」等の関係法令を遵守して実施しなければならない。
12. 受注者は、水道用硬質ポリ塩化ビニル管及び水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の切断にあたっては、次の要領で行うものとする。
  - (1) 管を切断する場合は、切断箇所が管軸に直角になるように、油性ペン等で全周にわたって標線を入れるものとする。
  - (2) 切断面は、ヤスリ等で平らに仕上げるとともに、内外周を糸面取りするものとする。
13. 受注者は、内面粉体塗装管の切断にあたっては、ダイヤモンドブレ

ードを使用すること。

14. 受注者は、水道配水用ポリエチレン管の切断にあたっては次の要領で行うものとする。

(1) 管に損傷がないことを確認し、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切断すること。

(2) 高速砥石タイプの切断工具は熱で管切断面が変形するおそれがあるため、使用しないこと。

### **3. 1. 12 既設管との切替・連絡**

1. 受注者は、切替・連絡工事にあたっては、断水時間が制約されるため、十分な事前調査及び準備を行うとともに、円滑な施工ができるよう経験豊富な技術者と工事作業員を配置し、迅速かつ確実な施工にあたるものとする。

2. 受注者は、切替・連絡工事箇所を試掘調査を行い、連絡する既設管（位置、管種、管径等）及び他の埋設物の確認を行うものとする。なお、連絡する既設管上 30cm からは人力で掘削すること。

3. 受注者は、切替・連絡工事にあたっては、事前に施工日、施工時間及び内容等について監督職員と十分協議し、切替・連絡工事工程表を速やかに提出するものとする。

4. 受注者は、切替・連絡工事に際しては、工事箇所周辺の調査を行い、機材の配置、交通対策、管内水の排水先の状況、断水時間内の給水対策及び濁り水の給水装置内への流入対策等を確認し、必要な措置を講じるものとする。また、切替・連絡工事後の濁り水対応についても、必要な措置を講じるものとする。

5. 受注者は、切替・連絡工事に必要な資機材は、現場状況に適したものを準備するものとする。

なお、排水ポンプ及び切断機械等については、あらかじめ試運転を行っておくものとする。

6. 受注者は、切替・連絡箇所に鋼材防護を必要とするときは、次によるものとする。

- (1) 鋼材の工作は正確に行い、加工、取付け又は接合を終了した鋼材は、ねじれ、曲り及び遊び等の欠陥がないことを確認する。
- (2) 鋼材の切断端面は、平滑に仕上げる。
- (3) 鋼材の切断端面は清掃し、ボルト穴を正しく合わせ、十分締め付ける。また、ボルト穴は裂け目や変形を生じないように、ドリルで穴あけする。
- (4) 鋼材の溶接は、有資格者に行わせ、欠陥のないように溶接する。
- (5) 鋼材はちり、油類及びその他の異物を除去し、コンクリートに埋め込まれるものは除いて、防食塗装を行う。

7. 受注者は、防護コンクリートの打設にあたっては、仮防護等を緩めないように、十分留意して施工するものとする。片落管部、管端部及びバルブ部などのコンクリート防護では、管とコンクリートの付着が重要となるため、コンクリート防護を打設する部分については、ポリエチレンスリーブを装着しないこと。この時、ポリエチレンスリーブ末端のコンクリート防護との境目については、管が直接土壌と接触するのを防止するため、ポリエチレンスリーブの端をコンクリートの中に入れるように施工すること。なお、曲がり部やT字部では管軸直角方向の不平均力となるので、コンクリート防護を用いる場合でも管とコンクリートの付着は重要でなく、ポリエチレンスリーブを装着したままコンクリート防護を打設する。

8. 受注者は、弁止まりや栓止めとなっている既設管の連絡工事は、内圧により抜け出す危険性があるので、一つ手前の仕切弁で止水するか、離脱防止対策を施すなど必要な措置を講じるものとする。

### **3. 1. 13 栓・帽の取り外し**

1. 受注者は、栓の取り外しにあたっては、事前に充水の有無、施工日、施工時間等について監督職員と十分協議しなければならない。
2. 受注者は、栓止めした管を掘削する前に、手前の仕切弁が全閉になっていることを確認しなければならない。
3. 受注者は、充水の有無にかかわらず既設管に内圧がかかっている場

合があるので、栓の正面には絶対立ってはならない。

4. 受注者は、ボルト・ナットが腐食している可能性があるので、必要に応じて栓の抜け出し防護対策を行わなければならない。
5. 受注者は、栓の取り外し及び防護の取り壊しにあたっては、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、注意して取り外さなければならない。

### 3. 1. 1 4 既設管の撤去

1. 受注者は、既設管の撤去にあたっては、撤去管の埋設位置、管種及び管径等を確認するものとする。
2. 受注者は、異形管防護等のコンクリートの撤去にあたっては、壊し残しのないようにし、完全に撤去するものとする。
3. 受注者は、鋳鉄管又は鋼管の処分にあっては、監督職員の指示により処分するものとする。
4. 受注者は、水道用石綿セメント管の撤去については、「1.2.8 水道用石綿セメント管（アスベスト）撤去等に伴う注意事項」に記載してある関係法令を遵守しなければならない。また、主な作業内容は次によるものとする。

（1）受注者は、水道用石綿セメント管の撤去に係る作業計画を定め、監督職員に提出しなければならない。

（2）受注者は、石綿作業主任者技能講習を終了した者のうちから、石綿作業主任者を選任しなければならない。

（3）受注者は、水道用石綿セメント管の切断等の作業を行うときは、工事作業員等に呼吸用防護具や専用の作業衣を使用させなければならない。

（4）受注者は、水道用石綿セメント管の撤去にあたっては、粉じんを伴う切断等は避け、継手部で取り外すようにし、やむを得ず切断等を行う場合は、管に水をかけて湿潤な状態にし、さらに手で切断する等石綿粉じんの発散を防止しなければならない。

また、撤去管は十分強度を有するプラスチック袋等でこん包す

るなど、石綿粉じんの発散防止を行うとともに、アスベスト廃棄物である旨を表示し、処分については、「3.1.6 残土処理及び産業廃棄物処理」によるものとする。

### **3. 1. 15 既設管の中詰め**

1. 受注者は、既設管の地下埋除却にあたっては、既設管の埋設位置、管種及び管口径等を確認するものとする。
2. 受注者は、既設管の両端に注入用パイプ及び空気抜き用パイプを設置しモルタルを中詰するものとする。
3. 受注者は、空気抜き用パイプからモルタルの噴出を確認した後注入用パイプ及び空気抜き用パイプを撤去するものとする。

### **3. 1. 16 離脱防止金具取付工**

1. 受注者は、ダクティル鑄鉄管に離脱防止金具を使用する場合は、各々の金具によって締め付けトルクが設定されているので、説明書等により確認し、メカニカル継手のT頭ボルトの締め付け状況（T頭ボルトの締め付けトルク等）を点検後、離脱防止金具の押ボルトの締め付けトルクを確認しなければならない。

また、離脱防止金具の取付け箇所は、取付け完了後、防食塗料を十分塗布するものとする。

なお、締め付けに使用するトルクレンチは、定期的に計量したものを使用するものとする。

### **3. 1. 17 異形管防護工**

1. 受注者は、異形管防護工の施工箇所、形状寸法及び使用材料等については、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、前項以外で監督職員が必要と認めた場合は、その指示により適切な防護を行うものとする。
3. 受注者は、異形管防護コンクリートの施工にあたっては、次によるものとする。

（1）あらかじめ施工箇所の地盤の緩み等を確認する。

（2）割ぐり石又は砕石基礎工は、管の据付け前に施工する。

(3) 防護コンクリート打設にあたっては、管の表面をよく洗浄し、型枠を設け、入念にコンクリートを打設する。

### 3. 1. 18 水圧試験

1. 受注者は、配管終了後、継手の水密性を確認するため、原則として監督職員立会いのうえ、管内に充水した後、特記仕様書に示されている方法により水圧試験を行う。また、水道配水用ポリエチレン管については、最後のEF接合が終了してから、1時間以上経過し、管内洗浄後、管内の空気を完全に除去した後に行うこと。

なお、水圧試験の方法については、事前に監督職員と協議するものとし、試験結果については、水圧試験結果書を作成し、監督職員に提出するものとする。管種による試験方法については、表-2のとおりである。

表-2

管種	試験方法
ダクタイル鋳鉄管	0.74MPaの加圧をし、24時間経過後、その値が規格値の70% (0.52MPa) 以上で合格とする。
水道配水用ポリエチレン管	0.75MPaまで加圧し5分間置く。5分間経過後、水圧を0.75MPaまで再加圧する。その後すぐに0.50MPaまで減圧し、1時間後の水圧が0.40MPa以上であれば合格とする。

2. 受注者は、管径900mm程度以上の鋳鉄管継手の水圧試験をする場合は、監督職員と協議を行い、テストバンドで継手部の水密性を検査することにより、水圧試験の代わりとすることができる。

(1) テストバンドでの試験水圧は、0.5MPaの圧力で5分間保持し、0.4MPa以上の圧力を保持するものを合格とする。もし、これを下回った場合は、原則として接合をやり直し、再び水圧試験を行うものとする。



(2) テストバンドでの水圧試験結果については、次に掲げる項目の報告書を作成し、監督職員に提出するものとする。

ア. 継手番号

イ. 試験年月日時分

ウ. 試験水圧

エ. 5分後の水圧

### **3. 1. 19 埋戻工**

1. 受注者は、埋戻工の前に、使用する砂の生産地、粒度分析の結果及び見本品等を監督職員に提出し、承諾を得るものとする。
2. 受注者は、埋戻しのときに、管及びその他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意しなければならない。
3. 受注者は、埋戻しにあたっては、片埋めにならないように注意し、底部より薄層に分けて人力により水平に土を拡げ、締固めながら逐次所定の高さまで埋戻し、タンパ（60～100kg以上）又は振動ローラ等によりまき出し厚さ（仕上がり厚さ）20cm以下で転圧し、現地盤と同程度以上の密度となるように締め固めを行うものとする。

### **3. 1. 20 仮設配管**

1. 仮設管材料は、特記仕様書による材料とし、水道法第5条第4項の規定に基づき水道施設の技術的基準を定める省令に適合する材料とする。
2. 受注者は、仮設配管の施工前に監督職員に使用材料の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、既設配水管と仮設管との接合部を配管する場合は、監督職員に施工図を提出し承諾を得た後、施工するものとする。
4. 受注者は、仮設管を布設する場合は、特記仕様書に基づき布設するものとし、布設位置は、他の埋設物及び新設配水管の布設に支障がない位置とする。なお、仮設管周辺を再掘削する場合は、仮設管の位置を人力掘削で行い、布設位置を確認すること。
5. 受注者は、監督職員と協議のうえ仮設管に仮設管を止水するための

弁及び弁室を設置するものとする。

6. 受注者は、監督職員と協議のうえ仮設管内を排水するための弁及び弁室を設置するものとする。
7. 受注者は、既設配水管と仮設管を連絡する場合は、水圧等による管の離脱防止の措置を施すものとする。
8. 受注者は、仮設管から給水管を分岐する場合は、原則既設給水管の口径を分岐口径とする。ただし、既設分岐口径 13mm の給水管は、口径 20mm で分岐するものとする。
9. 受注者は、仮設管から給水管を分岐する場合は、給水管を止水するための弁及び弁室を設置するものとする。

### **3. 1. 2 1 防食工**

1. 受注者は、管の埋設にあたっては、管種、施工場所の土質、配管方法に応じて適切な防食措置を講じるものとする。
2. 受注者は、鋳鉄管の埋設にあたっては、管、押輪、ボルト・ナット等の防食を図るため、水道用ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ（以下、「スリーブ」という。）で被覆をしなければならない。
3. 受注者は、スリーブの被覆にあたっては、次のことを留意すること。
  - (1) スリーブを傷付けないよう注意し、地下水や土砂が入らないように管にできるだけ密着させ、巻き付け余分なスリーブを折りたたみ、スリーブの折り重ね部及び表示が管頂になるよう被覆する。
  - (2) 管継手部の凹凸にスリーブがなじむように、十分たるませて施工する。
  - (3) 管軸方向のスリーブの継ぎ部分は、確実に重ね合わせる。
  - (4) スリーブは、地下水が入らないよう固定用バンドあるいは粘着テープを用いて固定する。
  - (5) 既設管、バルブ、分岐部等は、スリーブを切り開いて、シート状にして施工する。
  - (6) 管埋設位置に地下水が存在する場合には、固定ネットを使用することができる。

(7) 水道配水用ポリエチレン管および水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管を使用する場合であっても、金属製品を使用する場合は防食のためにスリーブで保護すること。

4. 受注者は、スリーブの運搬及び保管にあたっては、次のことを留意すること。

(1) スリーブの運搬は、折りたたんで段ボール箱等に入れ損傷しないよう注意して行う。

(2) スリーブは、直射日光を避けて保管する。

5. 受注者は、軌道や他の防食設備周辺に金属管を布設する場合は、状況により電食防止措置を行うこと。

6. 異種金属との接続には、絶縁継手等を使用し、腐食を防止すること。

7. 他の構造物等を貫通する場合は、管が直接構造物に接触しないようスリーブ又は防食テープ等による被覆を施すこと。

### **3. 1. 2.2 管明示工**

#### 1. 管明示テープ

受注者は、設計図書に基づき、管に明示テープを正確に貼りつけなければならない。管明示テープは口径に関係なく、管天端及び胴巻きとする。なお、胴巻きについては1箇所当たり1.5周巻き付けることとし、5m及び6m直管を使用する場合は4箇所、4m直管を使用する場合は3箇所施すこと。

#### 2. 管明示シート

受注者は、管明示シートについては、管路を埋戻す際に設計図書に従って敷くものとする。

### **3. 1. 2.3 ロケーティングワイヤー設置工**

1. 受注者は、管路位置を容易に再現するため、管上に管明示テープを貼り付けた後、φ4.4mmのロケーティングワイヤー（以下、「ワイヤー」という。）を取り付けること。先端部の処理をする場合は、専用のキャップで処理をするものとする。

2. 受注者は、ワイヤー相互を接続する場合は、15cm程度互いにねじり

合わせるものとする。

3. 受注者は、ワイヤーを起点及び終点到5、6回程度コイル状に巻きビニールテープで固定するものとする。
4. 受注者は、管明示テープを管に貼り付けた後、ワイヤーを管上に若干の緩みをもたせながら配線し、移動しないようにビニールテープで固定するものとする。
5. 受注者は、仕切弁又は止水栓等の室内部に設置する場合は、ワイヤーを切断せず、折り返して棒状にねじり、地上から手が届く位置まで立ち上げるものとする。

### **3. 1. 2 4 通水準備工**

1. 受注者は、充水作業前に、原則として全延長にわたり管内を十分清掃するとともに、継手部の異物の有無、塗装の状態等を調べ、最後に残存物がないことを確認するものとする。
2. 受注者は、充水作業に先立ち、バルブ、副弁、空気弁、消火栓及び排水弁等の開閉操作を行い、異常の有無を確認し、特に空気弁のボールの密着度合を点検するものとする。更に、作業区間全体の鉄蓋の開閉も確認し、ガタツキのないようにするものとする。
3. 受注者は、通水にあたっては、次の要領により行うものとする。
  - (1) 新設管は、よく洗浄排水をする。
  - (2) 水質試験に使用する水は、監督職員と協議し採水場所及び採水時期を決定する。
  - (3) 水質試験にあたり、採水容器についてはミネラルウォーターが入っていた容器を使用するなど、臭気等水質に影響を及ぼすおそれがあるものを使用しないこと。
  - (4) 採水した水が水質試験に適合していることを確認した後、使用を開始する。

## **3. 2 管の接合**

### **3. 2. 1 一般事項**

1. ダクタイル鋳鉄管の接合（K形、T形、U形、KF形、UF形、SⅡ形、NS形、GX形、S形、PN形、US形、フランジ形等）は、日本ダクタイル鉄管協会の接合要領によるものとする。
2. 鋼管溶接塗覆装鋼管溶接接合及び塗覆装は、「水道鋼管ハンドブック」（日本水道鋼管協会）によるものとする。
3. 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の接合は、塩化ビニル管・継手協会の水道用硬質ポリ塩化ビニル管の技術資料の施工編によるものとする。
4. 水道配水用ポリエチレン管の接合は、「配水用ポリエチレンパイプシステム協会の施工マニュアル」によるものとする。
5. 管の接合においては、各継手・材料に応じたチェックシートを用い、管理するものとする。

### **3. 3 仕切弁等付属設備設置工事**

#### **3. 3. 1 一般事項**

1. 受注者は、仕切弁、水道用空気弁及び消火栓等付属設備の設置にあたっては、設計図書又は標準図に基づき正確に設置するものとする。
2. 受注者は、付属設備の設置にあたっては、維持管理及び操作等に支障のないように設置しなければならない。なお、具体的な設置場所は、周囲の道路、家屋及び埋設物等を考慮し監督職員と協議して定めるものとする。
3. 受注者は、弁類の据付けにあたっては、正確に芯出しを行い、堅固に据付けるものとする。
4. 受注者は、鉄蓋類を構造物に堅固に取り付け、かつ路面に対し不陸のないようにするものとする。

#### **3. 3. 2 仕切弁設置工**

1. 受注者は、仕切弁の設置前に弁体の損傷のないことを確認するとともに、弁の開閉方向を点検し開度「閉」の状態を設置するものとする。
2. 受注者は、仕切弁の据付けにあたっては、鉛直又は水平に据付ける

ものとする。また、重量に見合ったクレーン又はチェンブロック等を用いて、開閉軸の位置を考慮して方向を定め安全確実に行うものとする。

3. 受注者は、開度計の取付けられた仕切弁の開度計を汚損しないよう特に留意し、布等で覆っておくものとする。
4. 受注者は、仕切弁等を締切り（弁を閉じた状態）とする場合は、室の中に「締切り」と記載した札を入れるものとする。
5. 受注者は、仕切弁室等の付属設備の設置にあたっては、設計図書又は標準図に従い設置し、沈下、傾斜及び偏心が生じないように入念に施工するものとする。また、路面等に対して段差なく据付けるものとする。
6. 受注者は、スリーブを仕切弁グランド部下まで施すものとする。
7. 受注者は、仕切弁の弁棒キャップの深さが路面等から 250～700mm の範囲となるように設置する。ただし、700mm より深い場合は継足棒を用いて調整することとし、継足棒の長さが 60cm を超える場合は継足棒の振れ止め金具を取り付けるものとする。なお、仕切弁の弁棒キャップと継足棒は操作中に外れないように、固定ボルトを貫通させる等して固定するものとする。
8. ポリエチレン管用仕切弁を設置する場合は、底部にコンクリート板を基礎として敷くこと。

### **3. 3. 3 ボール止水栓設置工**

受注者は、ボール止水栓を配水管等の付属設備として公道上に設置する場合は、ロングスピンドル仕様を使用すること。

### **3. 3. 4 消火栓設置工**

1. 受注者は、フランジ付き T 字管の布設にあたっては、管芯を水平に保ち支管のフランジ面が水平になるよう設置するものとする。
2. 受注者は、消火栓及び補修弁の設置に先立ち、弁の開閉方向を確認するとともに、弁体の異常の有無を点検するものとする。
3. 受注者は、スリーブを消火栓本体フランジのボルトナット部まで施

すものとする。

4. 受注者は、消火栓の弁棒キャップの深さを路面等より 100mm 以上とし、口金の深さを路面等から 450mm 以下とする。

なお、弁棒キャップと口金の深さがこの範囲外である場合は、補修弁とフランジ付き T 字管の間にフランジ短管を取り付け調整するものとする。

5. 受注者は、消火栓を設置したときは、補修弁を「開」とし、消火栓は「閉」としておくものとする。
6. ポリエチレン T 字管を設置する場合は、底部にコンクリート板を基礎として敷くこと。

### **3. 3. 5 水道用空気弁設置工**

1. 受注者は、空気弁及びハンドル付きフランジ仕切弁の設置にあたっては、「3.3.4 消火栓設置工」に準じて施工するものとする。
2. 受注者は、空気弁を設置したときは、補修弁は「開」とし、空気弁は「閉」としておくものとする。ただし、通水後の空気弁は「開」としておくものとする。

### **3. 3. 6 排水弁・排水栓設置工**

1. 受注者は、排水弁の設置にあたっては、「3.3.2 仕切弁設置工」に準じて施工するものとする。
2. 受注者は、75mm 以上の排水栓の設置にあたっては、「3.3.4 消火栓設置工」に準じて施工するものとする。
3. 受注者は、排水設備の設置場所の選定にあたっては、原則管路の凹部付近で河川又は排水路等のあるところを選定するものとする。
4. 受注者は、放流水面が管底より高い場合は、排水 T 字管と吐き口との途中に必要な応じて排水ますを設けるものとする。なお、吐き口は必ず放流水面より高くするものとする。
5. 受注者は、吐き口付近の護岸が放流水によって洗掘又は破壊されないよう堅固に築造するものとする。
6. 受注者は、管末に排水栓（50mm 以下止水栓）を設置する場合の分岐

位置は、管末から 50cm 以上離隔を保つものとする。

### **3. 3. 7 弁・栓室設置工**

1. 受注者は、弁室の据付けにあたっては、沈下、傾斜及び開閉軸の偏心を生じないように入念に行うものとする。
2. 受注者は、弁室等を設置する場合は、基礎碎石等を敷き十分に転圧するものとする。
3. 受注者は、口径 40 mm 以上のボール止水栓を設置する場合は、止水栓きょうの蓋が青色で「ボール弁」表示があるものを設置するものとする。
4. 受注者は、甲型止水栓を配水管等の排水栓として設置する場合は、止水栓きょうの蓋が白色で「排水栓」表示があるものを設置するものとする。

### **3. 3. 8 不断水割 T 字管及び、不断水仕切弁の設置工**

1. 受注者は、不断水割 T 字管及び不断水仕切弁の設置にあたっては、適切な作業空間が確保できるよう事前の試験掘削等で確認するものとする。
2. 受注者は、不断水割 T 字管及び不断水仕切弁の設置にあたっては、既設管受口及び既設分水栓からの離隔を 30 cm 以上確保できるよう事前の試験掘削等で確認するものとする。
3. 受注者は、不断水割 T 字管及び不断水仕切弁の設置にあたり水圧試験を行うものとする。水圧試験方法については、材料メーカー規格を標準とする。
4. 受注者は、施工中の切り屑、切断片等は完全に管外へ排出しなければならない。

## **4 道路復旧工事**

### **4. 1 施工一般**

#### **4. 1. 1 一般事項**



道路復旧工事は、仕様書及び道路管理者の仕様書や指示条件等によるほか、日本道路協会の「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」等に準拠して施工するものとする。

#### **4. 1. 2 準備工**

1. 受注者は、舗装開始にあたっては、路床面の不陸を整正した後、着手しなければならない。
2. 受注者は、消火栓、各弁室、人孔及び縁石等の舗装と接触する部分をあらかじめ入念に清掃し、並びに舗装の切断面は整正し、清掃しなければならない。

#### **4. 1. 3 路盤工**

##### 1. 路盤工一般

- (1) 受注者は、路盤各層の施工に先立ち、浮石、木片及びごみ等の有害物を取り除き、清掃しなければならない。
- (2) 受注者は、路盤各層に異常を発見したときは、その状況を監督職員に報告するとともに、その対策案を提出して監督職員の承諾若しくは指示を受けなければならない。
- (3) 受注者は、路盤の締固めを行う場合は、路床、路盤材料及び使用機器の種類などに応じて適切な含水量で行い、所定の締固め度を得られるまで十分転圧し、路盤面は規定の高さに平たんに仕上げなければならない。また、締固め作業は縦断方向に行い、路側より開始して逐次中央に向かって締め固めを行うものとする。
- (4) 受注者は、締め固め機械を使用する場合は、その通過軌跡を十分に重ね合わせるものとし、仕上げ面に浮石や結合材の過不足の箇所がないようにしなければならない。
- (5) 受注者は、プライムコートを施す場合は、転圧完了後直ちに行わなければならない。
- (6) 受注者は、路盤各層の仕上り厚さを 20 c m 以下とし、締固めが完了したときは、厚さの測定を行わなければならない。

なお、必要に応じ平板載荷試験又は密度試験を行うものとする。

(7) 受注者は、再生クラッシュラン、クラッシュラン及び粒度調整砕石を使用する場合は、その材質及び粒度は、JIS A 5001（道路用砕石）の規格に適合するものを使用しなければならない。

なお、使用にあたっては、試験結果書を監督職員に提出しなければならない。

## 2. 砂路盤層

(1) 受注者は、砂路盤層を施工する場合は、均一な厚さに敷き広げ、転圧しなければならない。

(2) 受注者は、砂路盤層の材料として、クッション砂を使用するものとする。

## 3. クラッシュラン層

受注者は、クラッシュラン層を施工する場合は、路盤材料が分離しないよう十分注意して、均一な厚さに敷きならし転圧しなければならない。

## 4. 粒度調整砕石層

受注者は、粒度調整砕石層を施工する場合は、下層路盤を損傷しないよう十分注意し、均一な厚さに敷きならして所定の締固め度が得られるまで転圧しなければならない。

# 4. 1. 4 基層工・表層工

## 1. 基層工・表層工一般

(1) 受注者は、基層及び表層の施工をする場合は、晴天時を選んで行い、低温時における施工は原則として避けるものとする。

(2) 受注者は、基層及び表層の施工に先立ち、上層路盤面又は基層面の浮石及びその他有害物を除去し、入念に清掃しなければならない。

(3) 受注者は、上層路盤面又は基層面の異常を発見したときは、その状況を監督職員に報告するとともに、その対策案を提出して監督職員の承諾若しくは指示を受けなければならない。

- (4) 受注者は、路盤面又は基層表面を損傷しないよう注意して施工しなければならない。
- (5) 受注者は、使用材料の敷き均し時の温度が 110℃未満とならないようにしなければならない。
- (6) 受注者は、各層の仕上げが終わったときは、厚み及びすり付け等の点検を行うものとする。
- (7) 受注者は、交通開放する場合は、舗装表面温度が概ね 50℃以下となったことを確認し、安全対策に十分留意するとともに交通開放後も常時巡回し、欠陥を生じた場合は、速やかに復旧しなければならない。

## 5 提出書類

### 5.1 工事関係書類

受注者は、工事関係書類については、V 参考資料「工事提出物一覧表」に基づいて、適切な時期に提出しなければならない。また、これに定めのないものについては、監督職員と協議すること。

### 5.2 現地調査

工事着手前に必ず行う調査等（表－3）

表－3

No	内 容
①	切替接続を行う既設管の位置および土被り等を調査し、把握を行う。
②	他の埋設物の位置を把握し、不明確の場合は、試掘を行う。
③	連絡する給水管の調査および給水装置所有者と接続方法について調整を行う。
④	関係機関及び関係住民に工事内容、工事期間等について十分説明する。
⑤	工事現場付近の家屋、塀、井戸などの調査を行う。

⑥	公共設備等（学校、病院、電柱・電線、マンホール、擁壁等）の状況を把握する。
⑦	関係機関（他の地下埋設者等）への協議書の提出。
⑧	ゴミステーションへの支障の有無を把握し、対応する。
⑨	バス停及び車両の進入路について対応する。

### 5. 3 連絡事項

工事施工中、適宜、監督職員へ報告する事項（表－4）

表－4

No	内 容
①	日々の工事着手及び工事の休止（必要に応じて）
②	週間工程表の提出（必要に応じて月間工程表）
③	施工中、不明管等を発見した場合は、他の埋設者へ立会等を求めると共に報告する。
④	その他、監督職員が指示したもの

### 5. 4 完成図書

工事完成時に、監督職員へ提出する書類についてはV参考資料「工事提出物一覧表」に基づき提出を行うこと。また、電子納品を行う場合は「下関市上下水道局電子納品ガイドライン」に基づき行うこと。

### 5. 5 竣工図

竣工図の作成について

- ・竣工図は、位置図、平面図、管割図（配管詳細図を含む）、横断図、標準掘削・置替断面図、路面復旧断面図、弁栓位置図を標準とする。
- ・図面の大きさは原則として、A2判サイズとする。
- ・工事概要は、設計図と同じとする。
- ・文字の大きさは、4mm以上とする。
- ・着工・竣工・検査の年月日、道路占用許可状況、受注者名等の記入欄は1枚目のみとする。
- ・位置図と平面図は原則として同一図面、同一方向（北を上向き）とする。

- ・管工事で防護コンクリートを施工した場合は、管割図、配管詳細図に明記するものとする。
- ・竣工図の寸法記入については、次のとおりとする
  - ① 管工事の場合
    - ア 布設延長  $L = \text{設計 } m \text{ (実施 } m \text{)}$
    - イ 設計長及び実施長は小数点以下1位止めとする。
  - ② 土木工事・その他工事の場合
    - ア 構造物寸法 = 設計値 (施工値は施工誤差を含むため)
    - イ 施工量
      - 付帯工 = 実施量
      - $A \text{ s 面積等} = \text{実施量}$
- ・平面図の付属設備(仕切弁、消火栓、排水栓、止水栓等)に起点側から通し番号(①、②、・・・)を付けるものとする。また、付属設備位置図(オフセット図)にも平面図と同じ付属設備番号を付けるものとする。
- ・推進工事において、発進・到達立坑内の立上り管の位置、及び鞘管両端管頂の位置(オフセット又は座標管理、埋設深度管理)を竣工図に記載するものとする。
- ・平面図には撤去除却または地下埋除却を表示すること。
- ・平面図及び管割図には給水連絡の概要(番地、建物名称並びに分岐部・止水栓部・管路の口径・位置)を記入すること。

## Ⅲ 給水装置工事編

### 6 給水装置工事

#### 6. 1 給水装置の施工

##### 6. 1. 1 一般事項

給水装置の施工にあたっては本編に定めるもののほか、下関市上下水道局給水装置設計施工要綱（以下、「給水要綱」という。）によるものとする。

1. 給水装置に関わる工事については、下関市上下水道局指定給水装置工事事業者が施工しなければならない。
2. 水道給水用高密度ポリエチレン管の施工にあたって、配管に従事する者は材料メーカーが行う講習を受講した者とする。

#### 6. 2 給水管の分岐

##### 6. 2. 1 分岐の制限

給水要綱によること。

##### 6. 2. 2 分岐の位置

給水要綱によること。

#### 6. 3 給水管連絡工

##### 6. 3. 1 配管一般

1. 受注者は、給水管連絡工の施工にあたりⅣ標準図を参考に施工しなければならない。
2. 受注者は、給水管に土砂及び汚水等が入らないような措置を講じなければならない。
3. 受注者は、側溝横断して給水管を配管する場合は、原則側溝を伏せ越しして配管するものとする。
4. 受注者は、配管する給水管を切断する場合は、切り口を整えて接合しなければならない。
5. 受注者は、給水管の接合にあたり、挿し口外面及び受け口内面を清

掃しなければならない。

6. 受注者は、配水管にサドル付分水栓を使用し給水管を分岐する場合は、被分岐管の材質および内面仕様（粉体塗装およびモルタルライニング）にあわせて専用の工具で穿孔しなければならない。また、穿孔穴の保護のため、穿孔後に銅製の防錆用コアを挿入しなければならない。ただし、水道配水用ポリエチレン管をEFサドルで分岐する場合は除くものとする。

7. 受注者は、サドル付分水栓および金属製品を使用する場合は、防食フィルム等による被覆を施さなければならない。

8. 受注者は給水管を配管する場合は、口径 50 mm 以上の場合は水道配水用ポリエチレン管（JWWA 外径）、口径 40 mm 以下の場合は水道給水用高密度ポリエチレン管（JIS 外径）を使用しなければならない。

### 6. 3. 2 給水管の接合

1. 受注者は、既設給水管と新設給水管を接合する場合は、表－5 の組み合わせで接合するものとする。

表－5

既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管
	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管
水道給水用高密度ポリエチレン管（JIS 外径）	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管
鋼管	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管	既設管 新設管

		(ソケット)	(ソケット)	脱防止継手 (ソケット) (鉛管インコア使用)
鋳鉄管	メカニカル継手又はフランジ継手	相フランジ接続短管	鋳鉄製メカニカルソケット	—

・メータ 2 次側での接合を必要とし、既設管が HIVP または VP の場合は TS 継手を使用。

### 6. 3. 3 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の接合

1. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管を切断するにあたり、切り口はリーマ等で仕上げなければならない。
2. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管を接合するにあたり、内外面を清掃しなければならない。
3. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の挿し込みにあたり、異常がないか確認後、挿し込み深さの限界に印しを付け、内外面に接着剤を均一に塗布し接合しなければならない。

なお、接合に異常がある場合は、継手等を取り替えること。

4. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管を挿し込み後、一定時間保持しなければならない。

なお、標準保持時間は、口径 40mm 以下は 20 秒以上、50mm 以上は 30 秒以上とする。

5. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の接合後、15 分以内に曲げ、引張り及び埋戻し等をしてはならない。
6. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の接合後、外面に付着した接着剤は拭き取り、通水して管内の接着剤を確実に排除しなければならない。
7. 受注者は、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の品質劣化及び材



質変化をさせるような外力等をもって曲げ配管をしてはならない。

#### **6. 3. 4 小口径鋼管（硬質塩化ビニルライニング鋼管を含む）**

1. 受注者は、硬質塩化ビニルライニング鋼管を切断するにあたり、切り口はリーマ等で仕上げなければならない。
2. 受注者は、硬質塩化ビニルライニング鋼管切断部に高熱を与えてはならない。
3. 受注者は、硬質塩化ビニルライニング鋼管のネジ切り部分は、清掃した後にネジ切り接合しなければならない。
4. 受注者は、硬質塩化ビニルライニング鋼管のネジ接合にあたり、ネジ部にシールテープを巻き、管径に応じたネジ込み山数をネジ込み締め付けなければならない。

なお、ネジ込み後ネジ込み2山以上残さないようにしなければならない。

#### **6. 3. 5 止水栓及び仕切弁の設置**

給水要綱によること。

#### **6. 3. 6 メータの設置**

給水要綱によること。

#### **6. 3. 7 その他**

1. 受注者は、給水装置工事においてダクタイル鋳鉄管を埋設する場合は、防食工（3.1.21）に準じて施工すること。
2. 受注者は、給水装置工事において口径 40 mm以上の管を道路部分に埋設する場合は、管明示工（3.1.22）に準じて施工すること。
3. 受注者は、給水装置工事において口径 40 mm以上の管を道路部分に埋設する場合は、ロケーティングワイヤー設置工（3.1.23）に準じて施工すること。

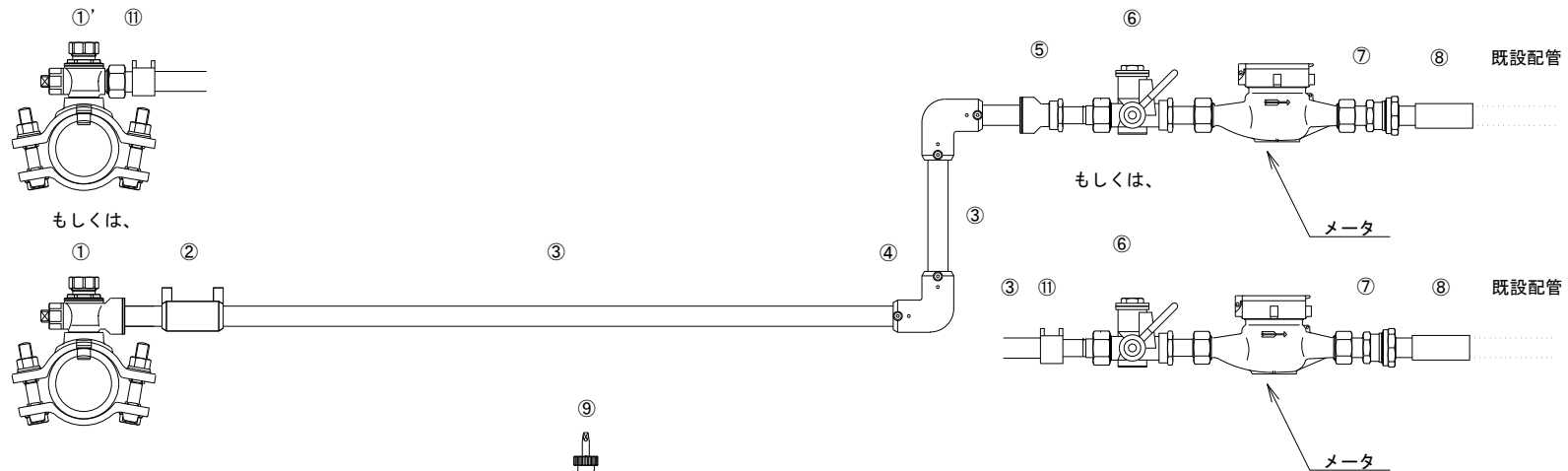
## IV 標準図

品番	品 番	寸 法
①	DIP用サドル付分水栓EF挿口付	本管×φ25、φ20
①'	DIP用サドル付分水栓	本管×φ25、φ20
②	EFソケット	φ25、φ20
③	EF直管 (JIS外径)	φ25、φ20
④	EF90° エルボ	φ25、φ20
⑤	挿口付伸縮継手	φ25、φ20
⑥	リフト式逆止付伸縮ボール止水栓	φ25、φ25×φ20、φ20、φ20×φ13
⑦	メータ用エラストックジョイント	φ25、φ20、φ13
⑧	HI-TSソケット	φ25、φ20、φ13
⑨	EF挿口付ボール止水栓	φ25、φ20
⑨'	ボール止水栓	φ25、φ20
⑩	伸縮可とう離脱防止継手	φ25、φ20
⑪	ユニオンソケット	φ25、φ20

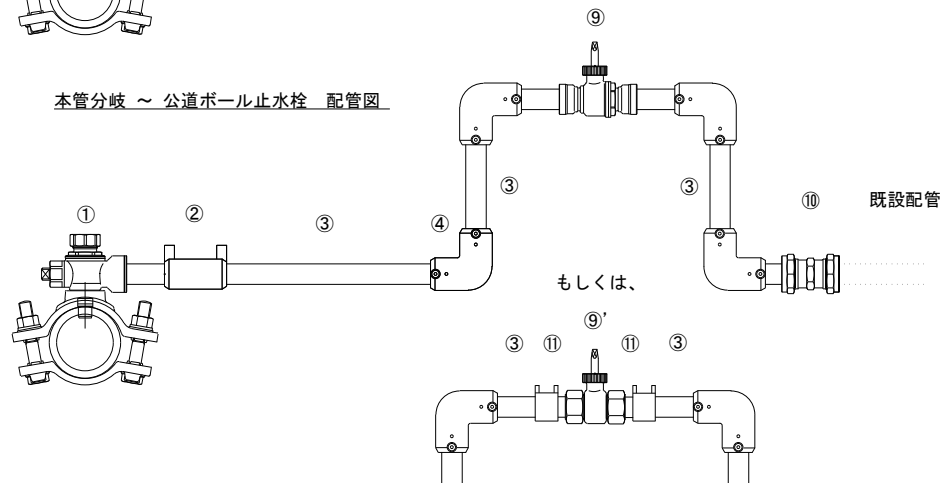
配水用鑄鉄管×水道給水用高密度ポリエチレン管 (JIS外形)

本管分岐 ~ メータ止水栓 配管図

※二次側の取替が必要な場合のみ施工



本管分岐 ~ 公道ボール止水栓 配管図

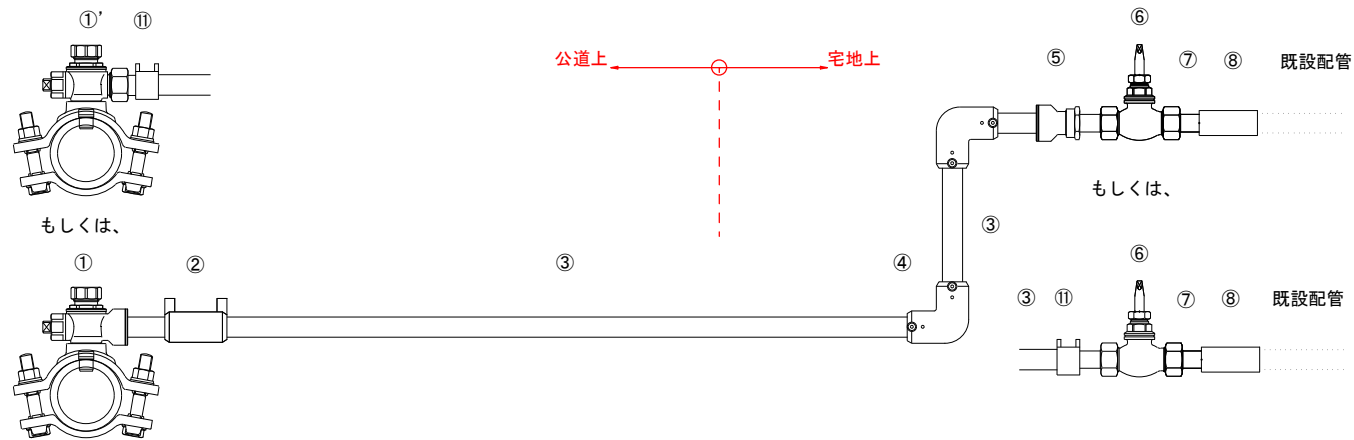


名 称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図 面	配水管	配水用鑄鉄管 (φ75以上の場合)
	給水管	水道給水用高密度ポリエチレン管 (φ25、φ20)
	分岐方法	鑄鉄用サドル付分水栓EF挿口付
図 番	1 - 1	

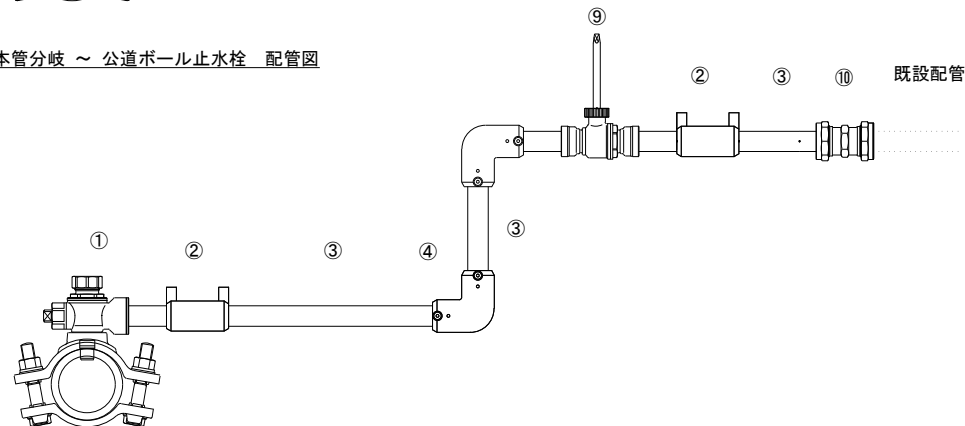
品番	品 番	寸 法
①	DIP用サドル付分水栓EF挿口付	本管×φ40
①'	DIP用サドル付分水栓	本管×φ40
②	EFソケット	φ40
③	EF直管(JIS外径)	φ40
④	EF90°エルボ	φ40
⑤	挿口付伸縮継手	φ40
⑥	ボール止水栓	φ40
⑦	メータ用エラストックジョイント	φ40
⑧	HI-TSソケット	φ40
⑨	EF挿口付ボール止水栓	φ40
⑨'	ボール止水栓	φ40
⑩	伸縮可とう離脱防止継手	φ40
⑪	ユニオンソケット	φ40

配水用鑄鉄管 × 水道給水用高密度ポリエチレン管(JIS外径)

本管分岐 ~ 宅内止水栓 配管図



本管分岐 ~ 公道ボール止水栓 配管図



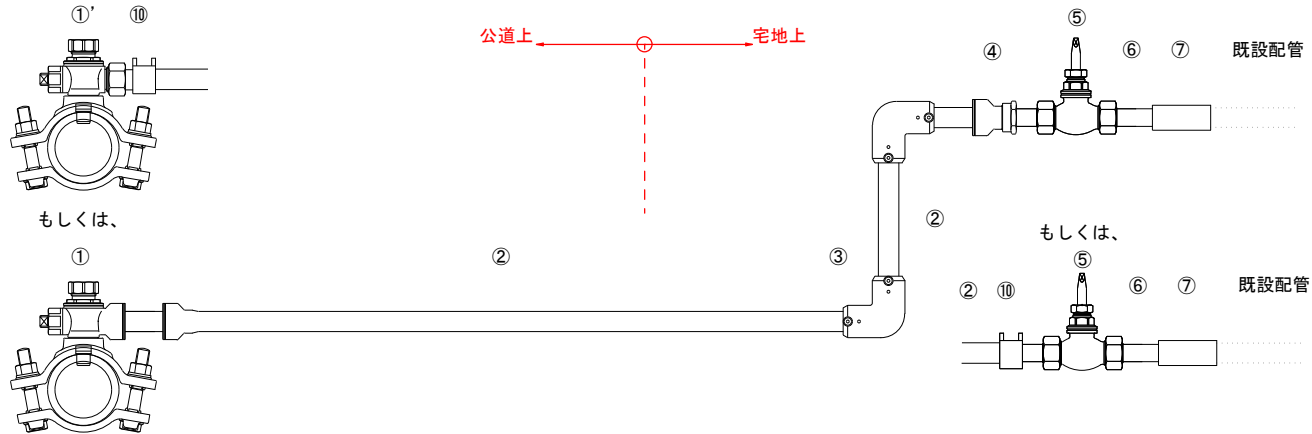
※公道上に設置する⑨ボール止水栓については、ロングスドル仕様

名 称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図 面	配水管	配水用鑄鉄管(φ75以上の場合)
	給水管	水道給水用高密度ポリエチレン管(φ40)
	分岐方法	鑄鉄用サドル付分水栓EF挿口付
図 番	1 - 2	

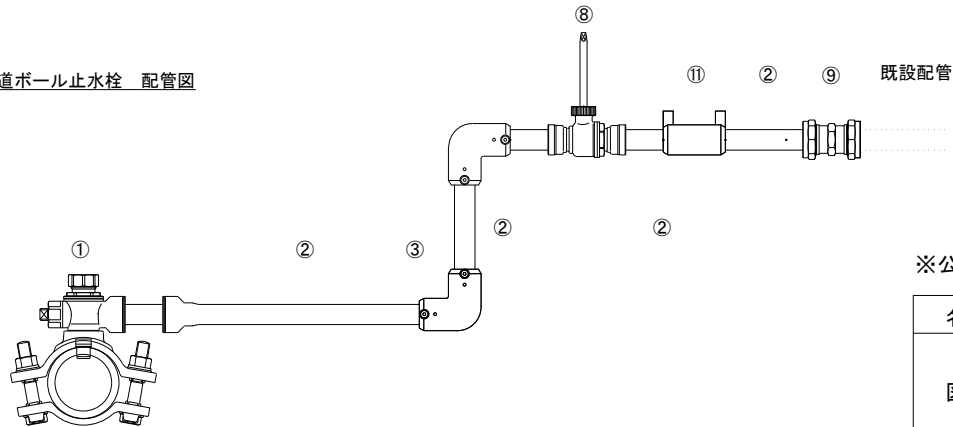
品番	品 番	寸 法
①	DIP用サドル付分水栓EF挿口付	本管×φ50
①'	DIP用サドル付分水栓	本管×φ50
②	EF受口付直管(JWWA外径)	φ50
③	EFベンド90°	φ50
④	挿口付伸縮継手	φ50
⑤	ボール止水栓	φ50
⑥	メータ用エラスチックジョイント	φ50
⑦	HI-TSソケット	φ50
⑧	EF挿口付ボール止水栓	φ50
⑧'	ボール止水栓	φ50
⑨	伸縮可とう離脱防止継手	φ50
⑩	ユニオンソケット	φ50
⑪	EFソケット	φ50

配水用鑄鉄管 × 配水用ポリエチレン管(JWWA外径)

本管分岐 ~ 宅内止水栓 配管図



本管分岐 ~ 公道ボール止水栓 配管図



※公道上に設置する⑧ボール止水栓については、ロングストロル仕様

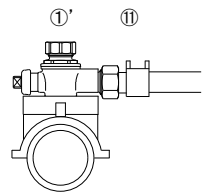
名 称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図 面	配水管	配水用鑄鉄管(φ75以上の場合)
	給水管	配水用ポリエチレン管(φ50)
	分岐方法	鑄鉄用サドル付分水栓EF挿口付
図 番	1 - 3	

品番	品 番	寸 法
①	PEP用サドル付分水栓EF挿口付	本管×φ25、φ20
①'	PEP用サドル付分水栓	本管×φ25、φ20
②	EFソケット	φ25、φ20
③	EF直管 (JIS外径)	φ25、φ20
④	EF90° エルボ	φ25、φ20
⑤	挿口付伸縮継手	φ25、φ20
⑥	リフト式逆止付伸縮ボール止水栓	φ25、φ25×φ20、φ20、φ20×φ13
⑦	メータ用エラストックジョイント	φ25、φ20、φ13
⑧	HI-TSソケット	φ25、φ20、φ13
⑨	EF挿口付ボール止水栓	φ25、φ20
⑨'	ボール止水栓	φ25、φ20
⑩	伸縮可とう離脱防止継手	φ25、φ20
⑪	ユニオンソケット	φ25、φ20

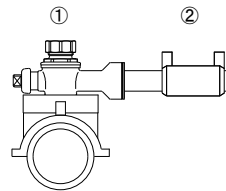
配水用ポリエチレン管 (JWWA外径) × 水道給水用高密度ポリエチレン管 (JIS外径)

本管分岐 ~ メータ止水栓 配管図

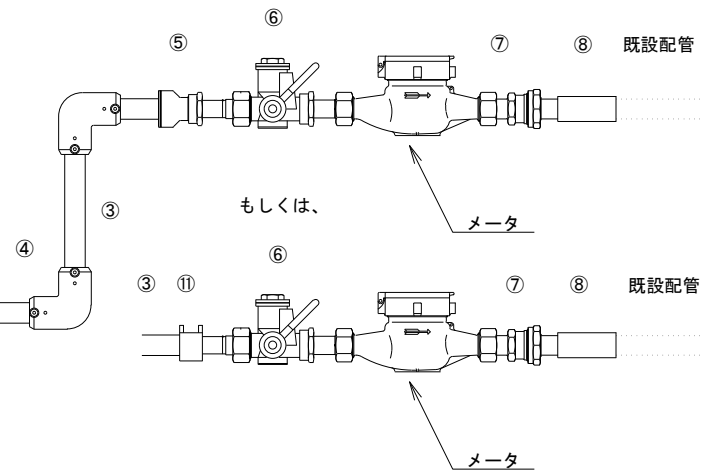
※二次側の取替が必要な場合のみ施工



もしくは、



③

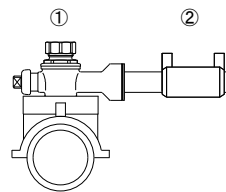


もしくは、

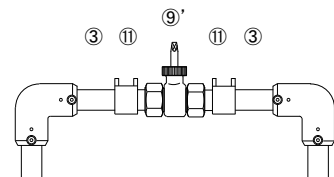
メータ

メータ

本管分岐 ~ 公道ボール止水栓 配管図



もしくは、



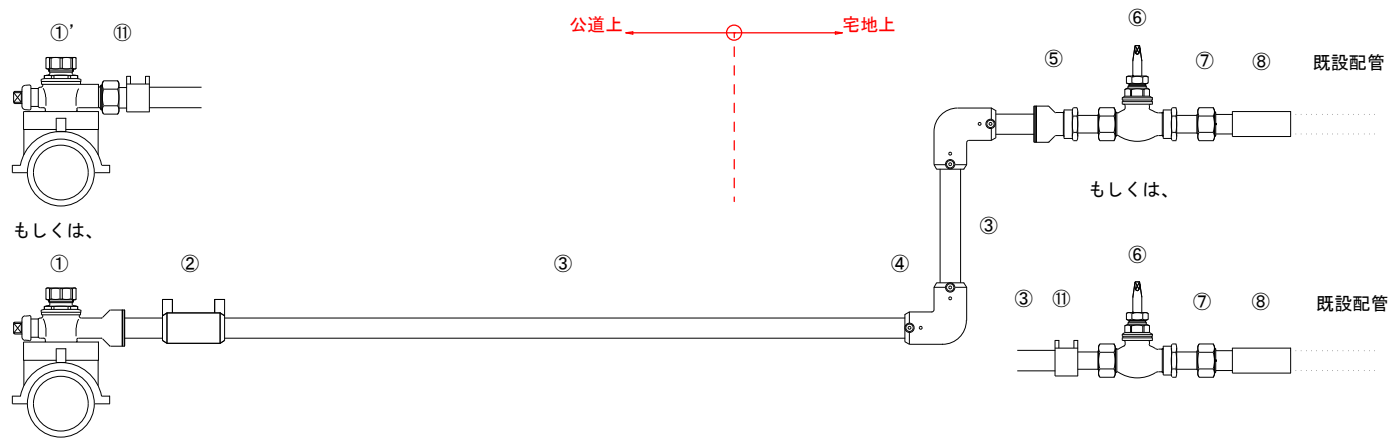
既設配管

名 称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図 面	配水管	配水用ポリエチレン管 (φ50以上の場合)
	給水管	水道給水用高密度ポリエチレン管 (φ25、φ20)
	分岐方法	PEP用サドル付分水栓EF挿口付
図 番	1 - 4	

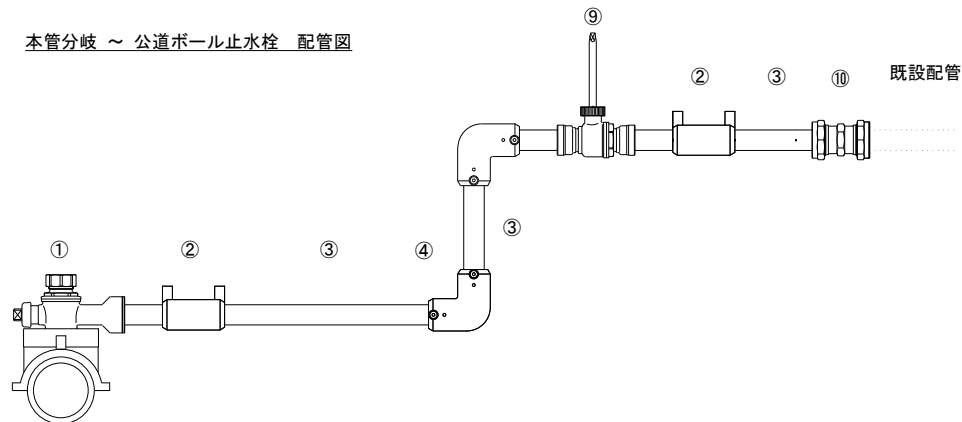
品番	品 番	寸 法
①	PEP用サドル付分水栓EF挿口付	本管×φ40
①'	PEP用サドル付分水栓	本管×φ40
②	EFソケット	φ40
③	EF直管(JIS外径)	φ40
④	EF90° エルボ	φ40
⑤	挿口付伸縮継手	φ40
⑥	ボール止水栓	φ40
⑦	メータ用エラストックジョイント	φ40
⑧	HI-TSソケット	φ40
⑨	EF挿口付ボール止水栓	φ40
⑨'	ボール止水栓	φ40
⑩	伸縮可とう離脱防止継手	φ40
⑪	ユニオンソケット	φ40

配水用ポリエチレン管(JWWA外径) × 水道給水用高密度ポリエチレン管(JIS外径)

本管分岐 ~ 宅内止水栓 配管図



本管分岐 ~ 公道ボール止水栓 配管図



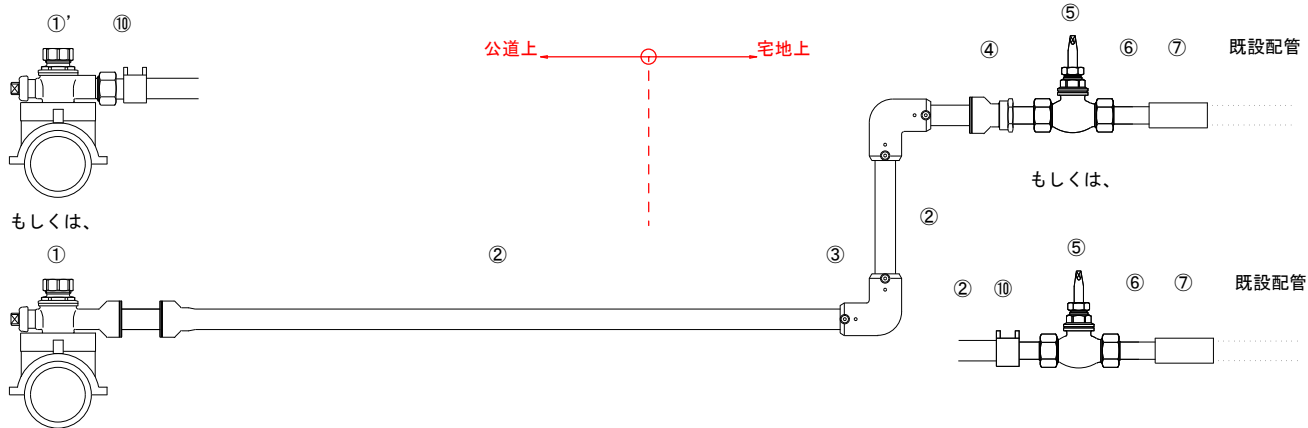
※公道上に設置する⑨ボール止水栓については、ロングハンドル仕様

名 称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図 面	配水管	配水用ポリエチレン管(φ75以上の場合)
	給水管	水道給水用高密度ポリエチレン管(φ40)
	分岐方法	PEP用サドル付分水栓EF挿口付
図 番	1 - 5	

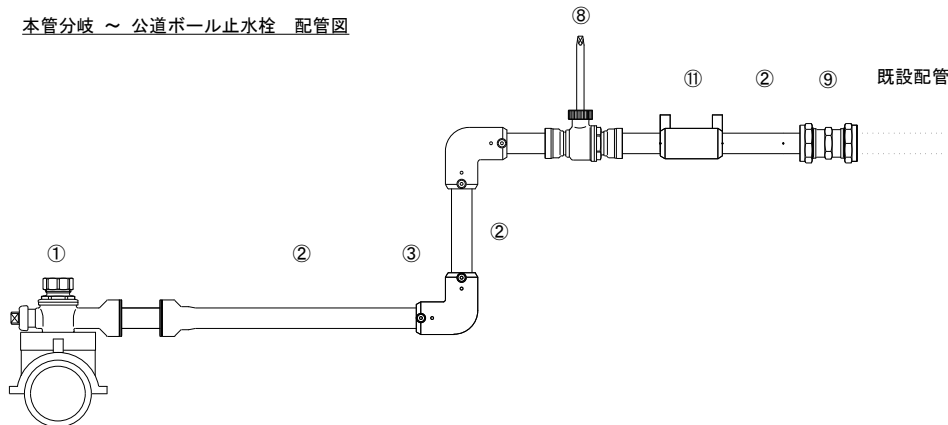
品番	品 番	寸 法
①	PEP用サドル付分水栓EF挿口付	本管 × φ50
①'	PEP用サドル付分水栓	本管 × φ50
②	EF直管 (JWWA外径)	φ50
③	EFベンド90°	φ50
④	挿口付伸縮継手	φ50
⑤	ボール止水栓	φ50
⑥	メータ用エラスチックジョイント	φ50
⑦	HI-TSソケット	φ50
⑧	EF挿口付ボール止水栓	φ50
⑧'	ボール止水栓	φ50
⑨	伸縮可とう離脱防止継手	φ50
⑩	ユニオンソケット	φ50
⑪	EFソケット	φ50

配水用ポリエチレン管 (JWWA外径) × 配水用ポリエチレン管 (JWWA外径)

本管分岐 ~ 宅内止水栓 配管図



本管分岐 ~ 公道ボール止水栓 配管図



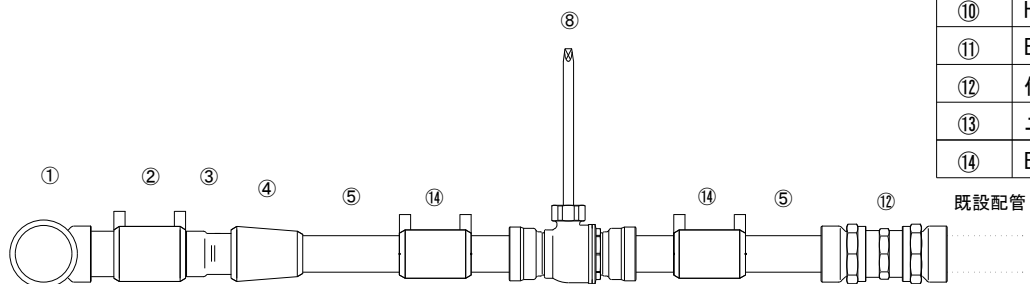
※公道上に設置する⑧ボール止水栓については、ロングハンドル仕様

名 称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図 面	配水管	配水用ポリエチレン管 (φ75以上の場合)
	給水管	配水用ポリエチレン管 (φ50)
	分岐方法	PEP用サドル付分水栓EF挿口付
図 番	1 - 6	



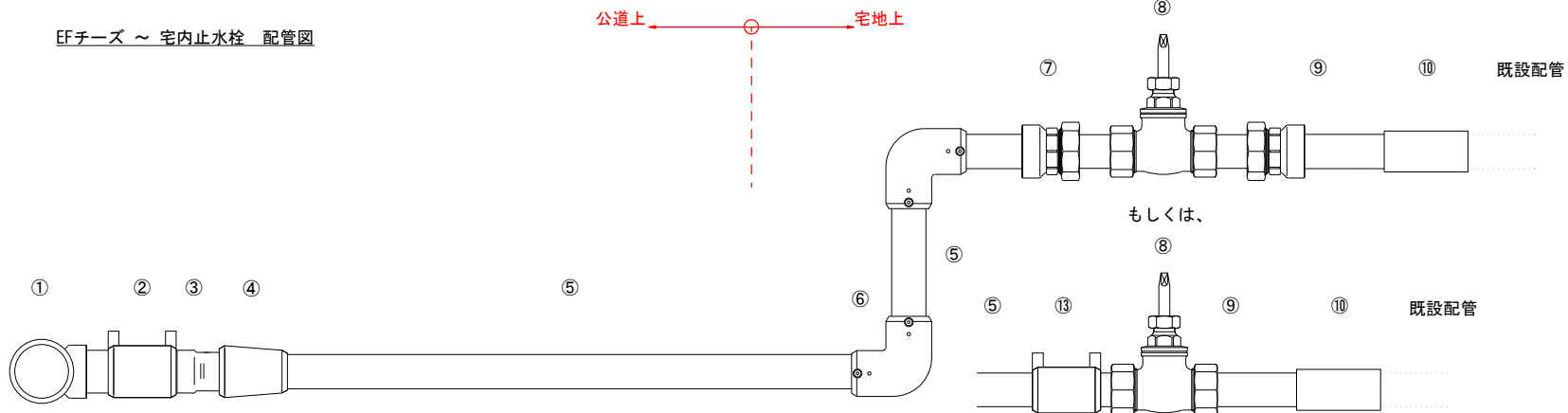
配水用ポリエチレン管 (JWWA外径) × 水道給水用高密度ポリエチレン管 (JIS外径)

EFチーズ ~ 公道ボール止水栓 配管図



※公道上に設置する⑧ボール止水栓については、ロングスピンドル仕様

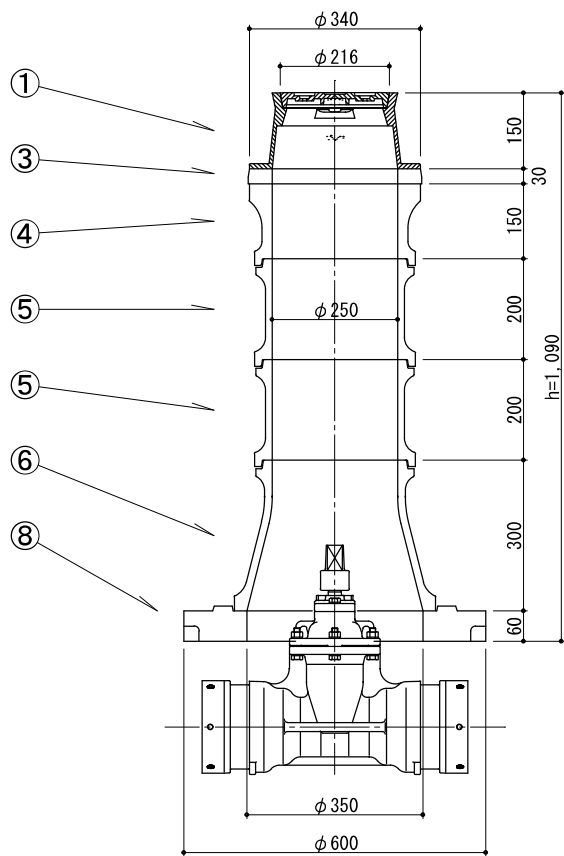
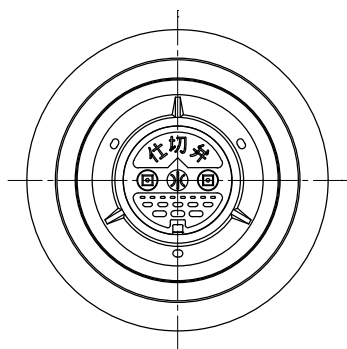
EFチーズ ~ 宅内止水栓 配管図



品番	品番	寸法
①	EFチーズ	φ50 × φ50
②	EFソケット	φ50
③	変換継手 (JWWA外径 × JIS外径)	φ50 × φ50
④	EFレデューサ	φ50 × φ40
⑤	EF直管 (JIS外径)	φ40
⑥	EF90° エルボ	φ40
⑦	挿口付伸縮継手	φ40
⑧	ボール止水栓	φ40
⑨	メータ用エラスチックジョイント	φ40
⑩	HI-TSソケット	φ40
⑪	EF挿口付ボール止水栓	φ40
⑫	伸縮可とう離脱防止継手	φ40
⑬	ユニオンソケット	φ40
⑭	EFソケット	φ40

名称	下関市上下水道局 給水装置分岐標準配管図	
図面	配水管	配水用ポリエチレン管 (φ50の場合)
	給水管	水道給水用高密度ポリエチレン管 (φ40)
	分岐方法	EFチーズ
図番	1 - 7	

仕切弁室 (ボックス) 組立高さ数量表

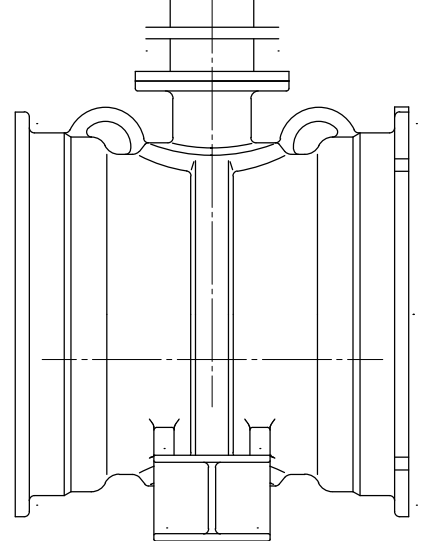
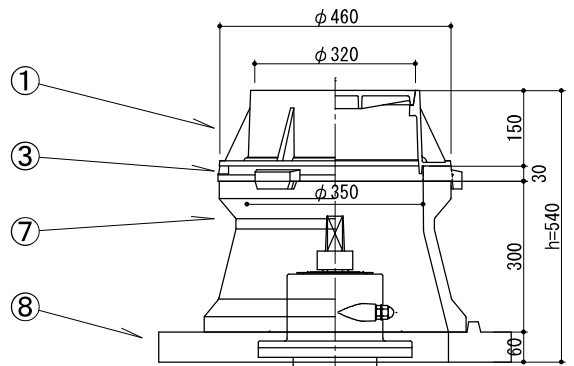
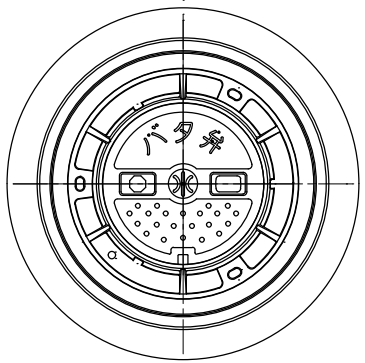


仕切弁ボックス組立高さ		510	540	570	600	660	690	720	760	790	820	860	890	960	990
仕切弁 ボックス φ250 円形 1号	φ50 PE挿し口付ワットル仕切弁 (土被り)		H=600												
	φ75 GX形両受ワットル仕切弁 (土被り)		H=600	H=700			H=800			H=900					
	φ100 GX形両受ワットル仕切り弁 (土被り)		H=600	H=700			H=800			H=900			H=1000		
	φ150 GX形両受ワットル仕切り弁 (土被り)		H=700			H=800			H=900			H=1000			
	φ200 GX形両受ワットル仕切り弁 (土被り)			H=800			H=900			H=1000			H=1100		
	φ250 GX形両受ワットル仕切り弁 (土被り)	H=800			H=900		H=1000			H=1100			H=1200		H=1300
	φ300 GX形両受ワットル仕切り弁 (土被り)	H=800	H=900		H=1000			H=1100				H=1200		H=1300	
	φ350 NS形両受ワットル仕切り弁 (土被り)				H=1200			H=1300				H=1400			
仕切弁 ボックス φ350 円形 2号	φ400 GX形両受ワットル仕切り弁 (土被り)			H=1200		H=1300			H=1400			H=1500			
	φ450 ベアリング入り仕切弁 (土被り)			H=1300			H=1400			H=1500					
	φ500 ベアリング入り仕切弁 (土被り)				H=1400			H=1500							
	φ600 ベアリング入り仕切弁 (土被り)								H=1500			H=1600			
名称	形状	規格													
①	鉄蓋	φ250 H150 φ350 H150 (水流方向、口径表示)	下開市型	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
③	調整リング	φ250×30 φ350×30		1	2	3		1	2		1	2		1	1
					2	3		1	2		1				
④	上部壁	φ250×150(A) φ350×150(A)	レジンコンクリート				1	1	1	1	1	1	1	1	1
						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
⑤	中部壁	φ250×100(B) φ350×100(B)	レジンコンクリート						1	1	1				
									1	1	1				
⑤	中部壁	φ250×200(B) φ350×200(B)	レジンコンクリート									1	1		
												1			
⑤	中部壁	φ250×300(B) φ350×300(B)	レジンコンクリート											1	1
															1
⑥	下部壁	φ250×300(C) φ350×300(C)	レジンコンクリート				1	1	1	1	1	1	1	1	1
						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
⑦	下部壁	φ250×300(CA) φ350×300(CA)	レジンコンクリート	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						1	1								
⑧	底板	φ250 H60 φ350 H60	鉄筋コンクリート	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

名称	付属設備組立図
図名	仕切弁室 (ボックス) 標準組立図
図番	2-1

付属設備 NS形バタフライ弁室（ボックス）

NS形バタフライ弁室（ボックス）組立高さ数量表

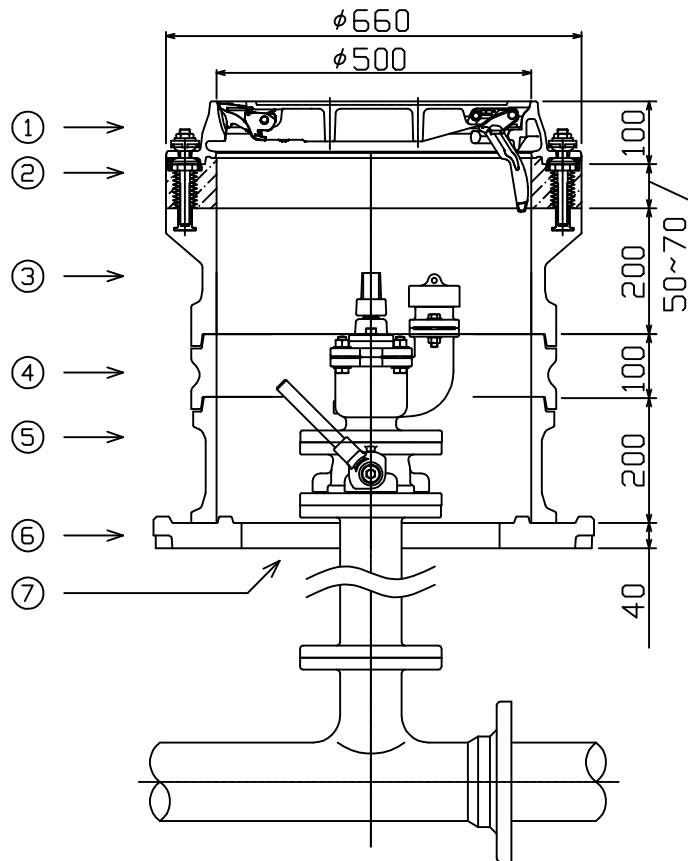
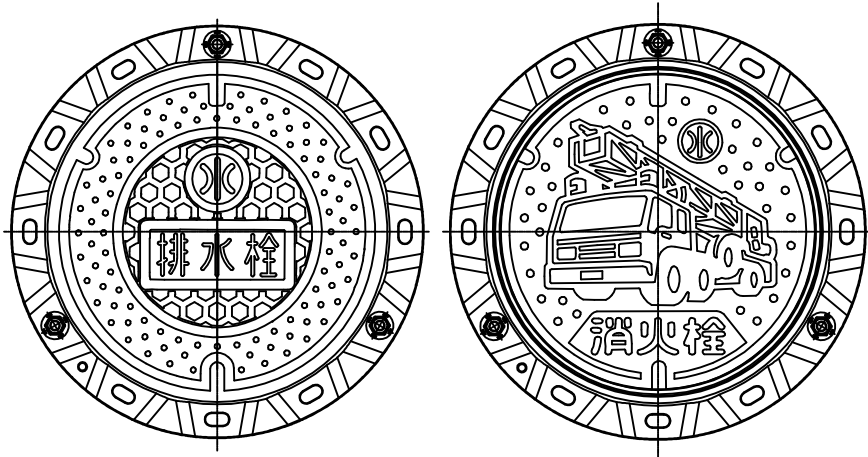


仕切弁ボックス組立高さ		510	540	570	600	
仕切弁ボックス φ350 円形 2号	φ450 NS形バタフライ弁(円カスケット形)(土被り)		H≥1200			
	φ500 NS形バタフライ弁(円カスケット形)(土被り)		H≥1200			
	φ600 NS形バタフライ弁(円カスケット形)(土被り)		H≥1200			
名称	形状	規格				
①	鉄蓋	φ350 H150	下開市型 (水流方向、口径表示)		1	
③	調整リング	φ350×30			1	
④	上部壁	φ350×150(A)	レジンコンクリート			
⑤	中部壁	φ350×100(B)	レジンコンクリート			
⑤	中部壁	φ350×200(B)	レジンコンクリート			
⑤	中部壁	φ350×300(B)	レジンコンクリート			
⑥	下部壁	φ350×300(C)	レジンコンクリート			
⑦	下部壁	φ350×300(CA)	レジンコンクリート		1	
⑧	底板	φ350 H60	鉄筋コンクリート		1	

名称	付属設備組立図
図名	バタフライ弁室（ボックス）標準組立図
図番	2-2

付属設備

消火栓室・排水栓室(ボックス)



消火栓室・排水栓室(ボックス) 組立

高さ数量表	管口径	管種別	フランジ短管	補修弁	消火栓種別	土被り (mm)
消火栓・排水栓 ボックス φ500 円形3号	φ75	PE挿し口付鑄鉄製 フランジ付T字管	75×100L	75×100L	75mm消火栓	H=800
	φ100	PE挿し口付鑄鉄製 フランジ付T字管	75×100L	75×100L	75mm消火栓	H=800
	φ150	フランジ付T字管 渦巻き式	-	75×100L	75mm消火栓	H=800
	φ200	フランジ付T字管 渦巻き式	-	75×100L	75mm消火栓	H=800
	φ250	フランジ付T字管 渦巻き式	-	75×100L	75mm消火栓	H=800
	φ300	フランジ付T字管 渦巻き式	-	75×100L	75mm消火栓	H=800
	φ350	フランジ付T字管 渦巻き式	75×400L	75×100L	75mm消火栓	H=1200
	φ400	フランジ付T字管	75×400L	75×100L	75mm消火栓	H=1200
	φ450	フランジ付T字管	75×400L	75×100L	75mm消火栓	H=1200
	φ500	フランジ付T字管	75×500L	75×100L	75mm消火栓	H=1200
	φ600	フランジ付T字管	75×500L	75×100L	75mm消火栓	H=1200

	名称	形状	規格	h=690~710
①	消火栓用円型鉄蓋	円形3号 φ500×100H (消防車デザイン)	JWWA B 132	1
②	無収縮モルタル	AJグラウト 50~70H		1
③	上部壁	円形3号 φ500×200H	JWWA K 148	1
④	中部壁	円形3号 φ500×100H	JWWA K 148	1
⑤	下部壁	円形3号 φ500×200H	JWWA K 148	1
⑥	底板	円形3号 700×200×40H	鉄筋コンクリート	1
⑦	透水マット	φ500用		1

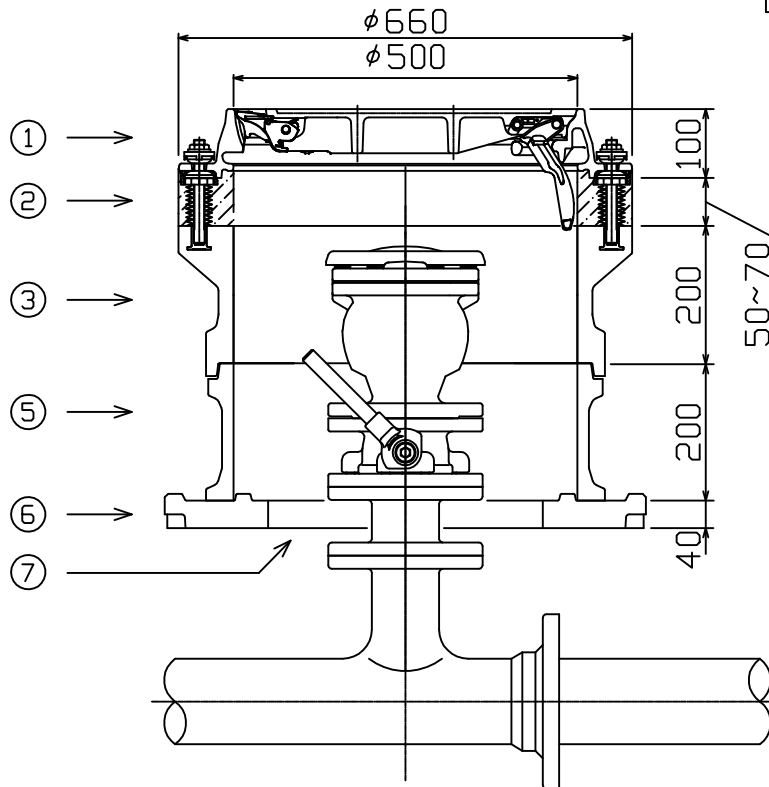
名称	付属設備組立図
図面	消火栓室・排水栓室(ボックス) 標準組立図
図番	2-3

付属設備

急速空気弁室(ボックス)

空気弁室(ボックス) 組立高さ数量表

	口径	フランジ短管	補修弁	空気弁種別	土被り(mm)	
空気弁 ボックス φ500 円形3号	φ75	75×100L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形	H=800	
	φ100	75×100L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形	H=800	
	φ150	75×100L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形	H=800	
	φ200	75×100L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形	H=800	
	φ250	75×100L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形	H=800	
	φ300	75×100L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形	H=800	
	φ350	75×500L	75×100L	25mm急速空気弁 フランジ付ねじ込み形		H=1200
	φ400	75×500L	75×100L	75mm急速空気弁フランジ形		H=1200
	φ450	75×500L	75×100L	75mm急速空気弁フランジ形		H=1200
	φ500	75×500L	75×100L	75mm急速空気弁フランジ形		H=1200
φ600	75×500L	75×100L	75mm急速空気弁フランジ形		H=1200	

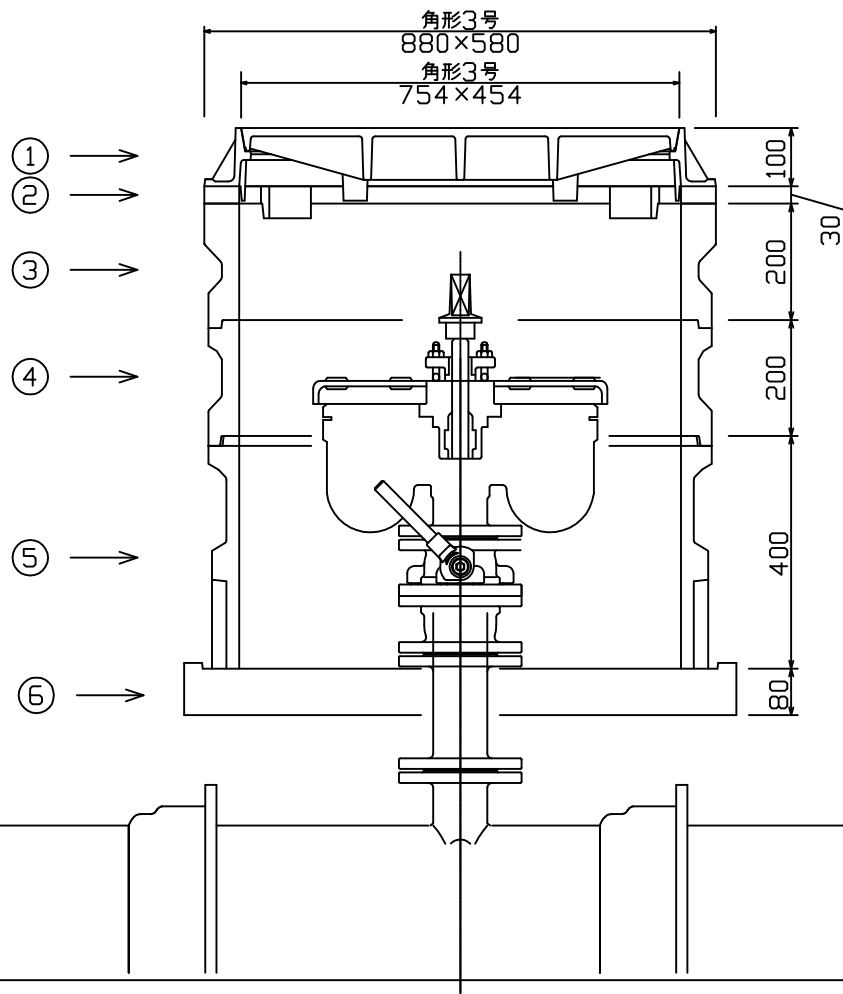
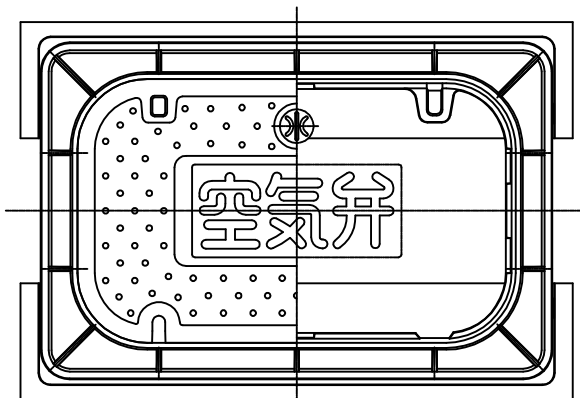


	名称	形状	規格	h=590~610	h=690~710
①	空気弁用円型鉄蓋	円形3号 φ500×100H	JWWA B 132	1	1
②	無収縮モルタル	AJグラウト 50~70H		1	1
③	上部壁	円形3号 φ500×200H	JWWA K 148	1	1
④	中部壁	円形3号 φ500×100H	JWWA K 148		1
⑤	下部壁	円形3号 φ500×200H	JWWA K 148	1	1
⑥	底板	円形3号700×200×40H	鉄筋コンクリート	1	1
⑦	透水マット	φ500用		1	1

名称	付属設備組立図
図面	急速空気弁(ボックス) 標準組立図
図番	2-4

付属設備

双口空気弁室(ボックス)



空気弁室(ボックス) 組立高さ数

量表	口径	フランジ短管	補修弁	空気弁種別	土被り(mm)
空気弁 ボックス 760×460 角形3号	φ 600	75×200L	75×200L	75mm双口空気弁	H=1200
	φ 700	100×200L	100×200L	100mm双口空気弁	H=1200
	φ 800	100×200L	100×200L	100mm双口空気弁	H=1200
	φ 900	100×200L	100×200L	100mm双口空気弁	H=1200

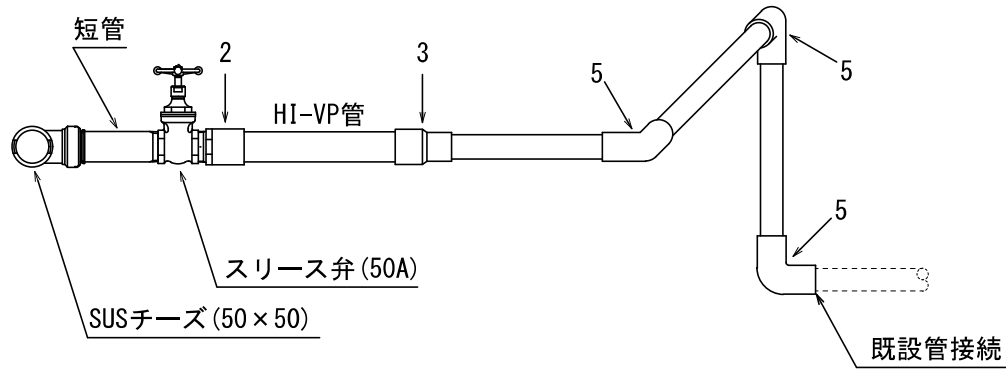
	名称	形状	規格	h=1010
①	鉄蓋	角形3号 760×460×100H	下関市型	1
②	調整リング	角形3号 760×460×30H		1
③	上部壁	角形3号 760×460×200H(A)	レジンコンクリート	1
④	中部壁	角形3号 760×460×200H(B)	レジンコンクリート	1
⑤	下部壁	角形3号 760×460×400H(CN)	レジンコンクリート	1
⑥	底板	角形3号 760×460×80H 2枚1組	鉄筋コンクリート	1

名称	付属設備組立図
図面	双口空気弁(ボックス) 標準組立図
図番	2-5

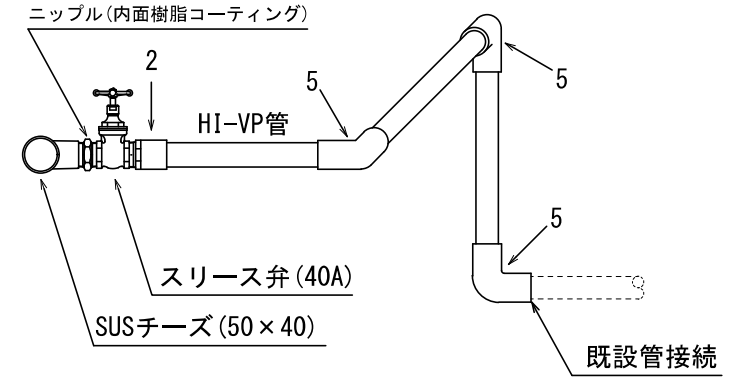
配水管	仮設管 (SUS・ポリエチレン管)
給水管	HI-VP管
分岐方法	チーズ分岐、取出し短管

5	HI-TS 90° エルボ	Φ20、Φ25、Φ40、Φ50
4	HI-TS ソケット	Φ20、Φ25
3	HI-TS 異形ソケット	Φ50×40
2	HI-TS インサートバルブソケット	Φ40、Φ50
1	HI-VP ガイドナット	Φ20、Φ25
品番	品名	規格・寸法・型式

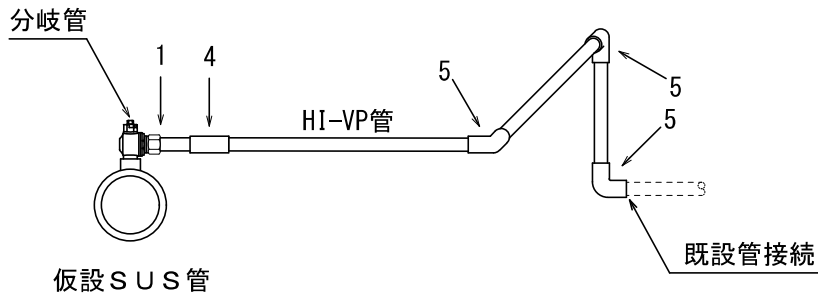
50A SUS管ーチーズ分岐 (50×40)



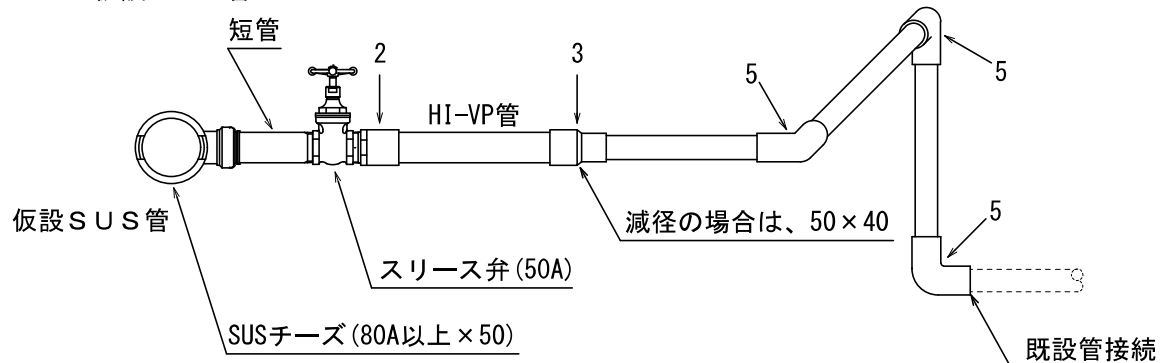
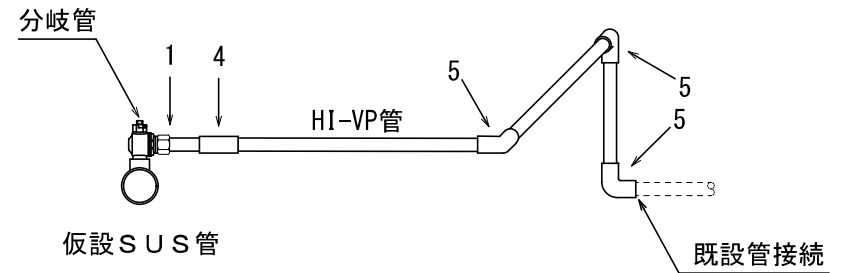
50mm水道配水用ポリエチレン管ーチーズ分岐 (50×40)



50A以上SUS管ー取出し短管 (Φ20、Φ25)



50mm水道配水用ポリエチレン管ー取出し短管 (Φ20、Φ25)



名称	下関市上下水道局給水装置分岐標準配管図
図名	仮設管標準配管図 (参考図)
図番	3-1

## V 參考資料



提出物チェック表 (受注者用)

建設リサイクル法対象工事のみ提出

工事名 :		提出物	チェック欄	備考	
受注者 → 監督職員	3日以内	(1) 説明書ほか		落札通知翌日より、3日以内 (土日祝日除く)	
	5日以内	(2) 工事工程表 (請負契約第3条)		竣工図作成・抑制期間記入、契約から5日以内 (土日祝日除く)	
着手前		(3) 法定福利費を内訳明示した請負代金内訳書		契約締結後、5日以内に提出	
	(4) (前払金) 保証書、保証書の写、前払い請求書				
受注者又は監督職員 → 道路管理者	着手前	(5) 道路占用許可申請 (国道・県道)		国：3部 (一時占用は2部) 県：2部	
受注者 ↔ 監督職員	着手前	(6) 設計図書の照査		設計図書および工事内容の確認 (工事工程、準備期間等)	
受注者 → 監督職員	着手・変更・完成時	(7) CORINS登録のための確認のお願い		【500万以上】監督職員が内容確認し、サイン後メール又はFAXで返信	
		(8) CORINS登録内容確認書		契約 (変更含) ・完成後10日以内 (土日祝日除く)	
	管布設前	(9) 配管工事についての届出		資格証の写しも一緒に提出、施工計画書内でも可	
	下請け着手前	(10) 下請負人通知書		下請がない場合、「下請なし」で提出。運搬、警備員は不要。	
		(11) 一次下請契約書		写し (金額内訳書、約款添付)	
		(12) 施工体制台帳		作業員名簿、健康保険・雇用保険・年金加入確認用書類添付。(警備員、運搬のみは不要)	
	試掘前	(13) 施工体系図		施工計画書内でも可	
		(14) 安全衛生組織図		施工計画書内でも可	
		(15) 産業廃棄物処理に関する届			
		(16) 残土処理に関する届			
		(17) 道路使用許可証		写し	
	試掘前管布設前	(18) 建退共掛金収納書		下請けを含めて建退共を利用しない場合理由書提出	
		(19) 保険加入を証明するもの		土木工事保険・請負業者賠償責任保険等の証書等の写し	
		(20) 工事材料使用承諾願		埋戻し材は試掘前、その他施工図提出 (材料確定) 後 瀝青剤使用期限製造後60日 等注意	
	適時	(21) その他、局が指示したもの		立会願	
		(22) 検便結果書		水道施設構内 (池内) に立入り作業する場合、事前提出	
	受注者 → 監督職員	試掘前	(1) 工事概要		設計図面の概要を記載
			(2) 試掘計画		試掘位置 等
			(3) 現場組織表		作業主任者等有資格者一覧表、資格証の写し
			(4) 主要機械、指定機械		設計図書で指定されている機械は「指定機械」を表記
(5) 主要資材				「工事材料使用承諾願参照」でも可	
(6) 施工方法					
(7) 緊急時の体制及び対応					
管布設前		(8) 交通管理		共通仕様書 1.2.2・1.2.3 を反映	
		(9) 関係機関協議書		警察署、消防署、タクシー協会 (個人)、環境部、バス会社	
		(10) 計画工程表		竣工図作成・抑制期間を記入	
		(11) 安全管理			
		(12) 施工管理計画		品質・出来形 (規格値 (社内規格) 記入) ・工程・写真管理計画、段階確認事項、社内検査、引取検査	
		(13) 環境対策		現場説明書指示事項 (工事) 18 を反映	
		(14) 現場作業環境の整備			
		(15) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法		COBRIS	
		(16) その他		過積載防止計画 等	
施工中	(24) 試掘結果報告書				
	(25) 施工図		平面図、管割図、横断図 他		
	(26) 給水管連絡一覧表 (給水管布設前まで)		現地調査に基づく、接続一覧		
	(1) 工事進捗状況報告書 (月次)		請負金額2000万円以上の工事は、管理工程表も提出		
	(2) 休業期間緊急連絡先		ゴールデンウィーク・盆・正月期間の休業・作業休止を記入		
	(3) 水圧テスト結果書				
	(4) 切替計画書		計画工程表、管割図、使用機器 等		
	(5) 切替実施報告書		実施工程表 他報告事項		
	(6) 工事日報				
	(7) 継手チェックシート				
(8) 日々管末処理写真					
受注者 → 水質管理センター		(9) 水質検査		検体を水質管理センターへ提出 (清涼飲料水等の容器不可)	
受注者 → 監督職員	完成時	完成図書	(1) 工事完成届		
			(2) 再資源化等報告書		説明書と金額が同じであること
			(3) 工事写真 (写真帳印刷物)		状況写真、出来形写真、道路占用工事完了届用写真、【市道占用時】弁・栓蓋写真 (段階確認用)
			(4) 工事写真 (電子データCDまたはDVD)		
			(5) 竣工図		
			(6) 建設廃材処分届		
			(7) 残土処分届		
			(8) アスファルトコア		
			(9) 出来形総括表		
			(10) 路面復旧展開図、求積表		
			(11) 品質管理報告書 (As, Con)		
			(12) 廃棄物マニフェスト		集計表
			(13) 給水管連絡一覧表、給水管連絡図		
			(14) 弁栓属性調書		
			(15) 管理図		
			(16) 社内検査、引取検査		検査記録、引取証
			(17) 建退共就労状況報告書		
			(18) 再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書、証明書		COBRIS
			(19) 安全教育訓練実施記録		
			(20) 安全巡視・TBM・KY等活動記録		
			(21) 社内パトロール実施記録		
			(22) 点検記録		使用機械、土留、過積載 等
			(23) その他施工管理資料		コンクリート試験報告書、出荷伝票等
			(24) 家屋調査		事前・事後確認
受注者 → 計画係	完成後	引渡書 請求書			