

水道工事共通仕様書

令和8年3月

横須賀市上下水道局

目 次

共通編

第1章 総 則	1
第1節 総 則	1
1-1 適 用	1
1-2 法令等の遵守	1
1-3 支給材料及び貸与品	2
1-4 発生品	2
第2節 安全管理	2
2-1 工事中の安全確保	2
第3節 工事中設備	3
3-1 現場詰所及び材料置き場等	3
3-2 工事中機械器具等	3
3-3 工事に必要な土地等	3
第4節 工事施工	3
4-1 一般事項	3
4-2 事前調査	4
4-3 工事施工についての報告	4
4-4 競合工事との協調	4
第2章 材 料	5
第1節 一般事項	5
1-1 適 用	5
1-2 材料の品質	5
第2節 材料品目	7
2-1 土 砂	7
2-2 その他	8
2-3 JIS 及び JWWA 等の水道用品規格	9
第3章 成果品	10
第1節 総 則	10
1-1 適 用	10
1-2 しゅん工図	10
1-3 工事記録写真	10
第1章 土木共通工事	16
第1節 施工一般	16
1-1 土工事	16
1-2 仮設工	16
1-3 基礎工	16
1-4 型枠工及び支保工	17
1-5 鉄筋工	17
1-6 コンクリート工	17
第2章 管工事	18
第1節 施工一般	18
1-1 一般事項	18
第2節 管工事施工	18
2-1 準備工	18
2-2 管路土工	19
2-3 管弁類の取扱い	19

2-4	有資格者	20
2-5	管の布設	21
2-6	管の切断	22
2-7	ダクタイル鋳鉄管の接合	23
2-8	鋼管溶接・塗覆装	23
2-9	水道配水用ポリエチレン管の接合	30
2-10	水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管の接合	30
2-11	既設管との連絡	30
2-12	既設管の撤去	31
2-13	不断水分岐工	31
2-14	異形管防護工	32
2-15	伏越工	32
2-16	軌道下横断工	32
2-17	水道橋架設工	33
2-18	電食防止工	33
2-19	管防食被覆工（ポリエチレンスリーブ及び水道配水用ポリエチレン管用浸透防止ナイロンスリーブ）	34
2-20	管明示工	35
2-21	付属設備設置工	36
2-22	洗 管	41
2-23	配水管布設工事に伴う給水装置工事	41
第3節	品質管理	42
3-1	ダクタイル鋳鉄管の接合管理	42
3-2	鋼管溶接塗覆装管理	42
3-3	水道配水用ポリエチレン管の接合管理	47
3-4	水圧試験	47
3-5	水質試験	49
第3章	路面復旧工事	51
第1節	施工一般	51
1-1	一般事項	51
第2節	品質管理	51
2-1	品質出来形管理	51

付編 I 接合要領

第1章	ダクタイル鋳鉄管の接合	付I-1
第1節	K形ダクタイル鋳鉄管の接合	付I-1
1-1	接合準備	付I-1
1-2	管の据付け	付I-1
1-3	清 掃	付I-1
1-4	接合部品の預け入れ	付I-1
1-5	滑剤の塗布	付I-1
1-6	挿し口の挿入	付I-2
1-7	接合状態の確認	付I-3
1-8	曲げ配管	付I-4
1-9	切管を使用する場合	付I-5
1-10	注意事項	付I-6
第2節	GX形ダクタイル鋳鉄管の接合	付I-6
2-1	直管の接合方法	付I-6
2-2	接合準備	付I-6
2-3	管の据付け	付I-6
2-4	清 掃	付I-6

2-5	接合部品の預け入れ	付 I-6
2-6	滑剤の塗布	付 I-7
2-7	挿し口の挿入	付 I-7
2-8	接合状態の確認	付 I-8
2-9	曲げ配管	付 I-8
2-10	異形管の接合方法	付 I-9
2-11	挿し口挿入量の明示	付 I-9
2-12	接合部品の預け入れ	付 I-9
2-13	滑剤の塗布	付 I-9
2-14	挿し口の挿入	付 I-9
2-15	接合状態の確認	付 I-10
2-16	切管を使用する場合	付 I-11
2-17	G-Link の取り付け方	付 I-13
2-18	継輪の接合	付 I-13
第3節	NS形ダクタイル鋳鉄管の接合	付 I-14
3-1	直管の接合方法	付 I-14
3-2	接合準備	付 I-15
3-3	管の据付け	付 I-15
3-4	清掃	付 I-15
3-5	接合部品の預け入れ	付 I-15
3-6	滑剤の塗布	付 I-16
3-7	挿し口の挿入	付 I-16
3-8	接合状態の確認	付 I-16
3-9	曲げ配管	付 I-17
3-10	異形管の接合方法（呼び径 250 以下）	付 I-18
3-11	挿し口挿入量の明示	付 I-18
3-12	挿し口の挿入	付 I-18
3-13	異形管の接合方法（呼び径 300 以上）	付 I-19
3-14	挿し口挿入量の明示	付 I-19
3-15	挿し口の挿入	付 I-19
3-16	継輪の接合	付 I-20
第2章	ポリエチレン管の接合	付 I-22
第1節	接合方法	付 I-22
1-1	E F 接合	付 I-22
1-2	せめ配管（結び配管）における E F 接合	付 I-23
1-3	メカニカル接合	付 I-23
1-4	曲げ配管	付 I-23
第3章	鋼管・ステンレス管の接合	付 I-24
第1節	鋼管溶接作業	付 I-24
1-1	突合せ継手の開先標準	付 I-24
1-2	溶接作業	付 I-24
1-3	継手溶接	付 I-26
1-4	連絡管溶接	付 I-26
第2節	ステンレス鋼管溶接作業	付 I-27
2-1	溶接方法	付 I-27
2-2	溶接作業	付 I-27
2-3	溶接後の表面処理	付 I-28
第4章	フランジの接合	付 I-29
第1節	フランジ接合	付 I-29
1-1	フランジの形式	付 I-29

1-2	RF (大平面座形) フランジとRFフランジ	付I-29
1-3	GF (溝形) フランジとRFフランジ	付I-30
1-4	メタルタッチ形式でないGF (溝形) フランジとRFフラン	付I-31

付編Ⅱ 接合管理表

ダクタイル鋳鉄管

G X形継手 チェックシート (直管・異形管・継輪)	付Ⅱ- 1
G X形溝切及び面取り チェックシート (切管)	付Ⅱ- 2
フランジレス丁字管・補修弁 チェックシート	付Ⅱ- 3
N S形継手 チェックシート (φ300～φ450) 直管・異形管	付Ⅱ- 6
N S形継手 チェックシート (φ75～φ450) 継輪	付Ⅱ- 7
K形継手 チェックシート	付Ⅱ- 8
溝形フランジ継手 チェックシート (固定・補強金具)	付Ⅱ- 9

水道配水用ポリエチレン管

E F接合管理表	付Ⅱ-12
(参考) 共用コントローラ融着履歴データ出力例	付Ⅱ-13

鋼 管

接合ルート間隔測定表Ⅰ	付Ⅱ-14
接合ルート間隔測定表Ⅱ	付Ⅱ-15

付編Ⅲ 参考書式

確認届 (建設発生土確認処分)	付Ⅲ- 1
建設廃棄物搬入完了報告書	付Ⅲ- 2
工事打合簿	付Ⅲ- 3
工事日報	付Ⅲ- 4
工事日報 (記入例)	付Ⅲ- 5
工所用材料報告書	付Ⅲ- 6
工所用材料報告書 (記入例)	付Ⅲ- 7
工所用材料 (給水材料等) 報告書	付Ⅲ- 8
工所用材料 (給水材料等) 報告書 (記入例)	付Ⅲ- 9
再資源化等報告書	付Ⅲ-10
工所用材料受払計算報告書	付Ⅲ-12

(別冊)

- ・しゅん工図作成方法
- ・工事写真整理マニュアル
- ・管路工事しゅん工図書等提出物一覧表

共 通 編

共通編

第1章 総則

第1節 総則

1-1 適用

- 1 水道工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、横須賀市上下水道局が発注する水道事業に係る請負工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）において、工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め適正な契約の履行の確保を図るものである。
- 2 共通仕様書に定めのない事項は、特記仕様書による。
- 3 上記1及び2に定めのない事項は、「神奈川県土木工事共通仕様書」及び「神奈川県土木工事施工管理基準書」に準拠する。
- 4 契約書に添付されている設計書、図面、特記仕様書、現場説明書及びこれらの図書に対する質問回答書に記載された事項は、この共通仕様書に優先する。

1-2 法令等の遵守

- 1 工事の施工にあたり請負者は次に掲げる主な法律及びその他関係法令、条例、規則等を遵守すること。

横須賀市上下水道局契約規程、水道法、地方自治法、建設業法、下請代金支払遅延等防止法、労働基準法、労働安全衛生法、作業環境測定法、じん肺法、雇用保険法、労働災害補償保険法、健康保険法、中小企業退職金共済法、建設労働者の雇用の改善等に関する法律、道路法、道路交通法、道路運送法、道路運送車両法、地すべり等防止法、河川法、港湾法、漁港漁場整備法、下水道法、軌道法、環境基本法、火薬類取締法、大気汚染防止法、騒音規制法、水質汚濁防止法、振動規制法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、文化財保護法、電気事業法、消防法、測量法、建築基準法、都市公園法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、土壌汚染対策法、駐車場法、自然環境保全法、自然公園法、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律、計量法、厚生年金法、資源の有効な利用の促進に関する法律、最低賃金法、職業安定法、著作権法、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、労働保険の保険料の徴収等に関する法律、特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律、公共工事の品質確保の促進に関する法律、警備業法、労働安全衛生規則、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、都市計画法、車両制限令、景観法、都市緑地法、石綿障害予防規則、個人情報保護に関する法律、横須賀市個人情報保護条例、酸素欠乏症等防止規則、神奈川県生活環境の保全等に関する条例、神奈川県土砂の適正処理に関する条例、その他必要法令。

1-3 支給材料及び貸与品

1 運搬、保管

支給材料及び貸与品の運搬並びに保管は、請負者が行うものとし、その取扱いは慎重に行うこと。

2 使用及び加工

支給材料及び貸与品の使用及び加工にあたっては、あらかじめ監督員の承諾を受けること。

3 保管、使用状況の把握

支給材料及び貸与品は、整理簿によりその保管及び使用の状況を常に明らかにすること。

4 損傷時の処置

支給材料及び貸与品を滅失又は損傷したときは、賠償又は原形に復すこと。

5 貸与品の維持、修繕

貸与品の貸与期間中における維持修繕は、請負者の負担とする。

6 精算及び返納

工事完成後、支給材料については「工所用材料受払計算報告書」により精算しなければならない。

また、支給材料の残材及び貸与品については清掃し、監督員又は局職員の検査を受けた後、速やかに指定の場所に返納し、返納済の確認印を担当職員より得ること。

1-4 発生品

1 石綿の除去等の作業については石綿障害予防規則等の関連法令を遵守し、石綿作業主任者の指導監督の下、特別教育を修了したものが作業すること。

2 配水管布設工事に伴うものを含め、水道用石綿セメント管の撤去作業については、「水道用石綿セメント管の撤去等における石綿対策の手引き」に基づき「石綿障害予防規則」を遵守すること。

第2節 安全管理

2-1 工事中の安全確保

1 請負者は、工事施工にあたり、保安責任者を定め、「土木工事安全施工技術指針」、「建設機械施工安全技術指針」、「労働安全衛生規則」及び「酸素欠乏症等防止規則」等を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約事項を越えて請負者を拘束するものではない。

2 請負者は、「建設工事公衆災害防止対策要綱」を遵守して災害の防止を図らなければならない。

3 請負者は、工事に使用する建設機械等の選定、使用等について設計図書により指定

されている場合には、これに適合した建設機械等を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機種がある場合は、監督員の承諾を得て、それを使用することができる。

- 4 火災予防のため火元責任者を定め、常に火気に対する巡視を行うとともに、適当な位置に消火器を配備し、その付近は特に整理しておくこと。
- 5 作業区域内の開口部は、作業中であってもその場に工事従事者（保安要員）がいない場合は、埋め戻すか仮覆工をかけ又は保安ネット等で覆っておくこと。
- 6 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、万全の方策を講じること。
- 7 請負者は、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、交通整理員等を配置して容易に識別できるようにし、安全管理と事故防止に努めること。
- 8 請負者は、石綿による健康障害を防止するため、工事の施工にあたっては以下のとおりとする。
 - (1) 使用する建材は、原則として「労働安全衛生法」により、石綿を原材料としないものを用いて施工すること。
 - (2) 石綿の除去等の作業については、「石綿障害予防規則」等の関連法令を遵守し、石綿作業主任者の指導監督の下、特別教育を受けたものが作業すること。

第3節 工事用設備

3-1 現場詰所及び材料置き場等

請負者は、現場詰所、材料置き場、機械据付場所の確保については、監督員と協議の上適切な措置を講じること。

3-2 工事用機械器具等

- 1 工事用の機械器具等は、設計図書により指定されている場合は、これに適合した機械等を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機種がある場合は、監督員の承諾を得て、使用することができる。
- 2 使用する機械器具については、施工計画書に明示すること。
- 3 監督員が不相当と認めたときは速やかにこれを取り替えること。

3-3 工事に必要な土地等

- 1 工事に直接必要な土地等は、発注者が確保した場合を除き、請負者の責任において使用权を獲得し、請負者の費用負担で使用すること。

第4節 工事施工

4-1 一般事項

- 1 請負者は、工事施工にあたり、国、県又は市等が定める道路占用工事施工に関する諸規則を遵守するとともに、掘削位置、工法、交通保安設備、道路復旧等について、

関係官公署等の担当者等及び監督員と現地立会のうえ、当該工事の許可条件、指示事項等を確認すること。

- 2 請負者は、それぞれの施工段階の区切りごとに、その施工が設計図書等に定められた条件に適合することを確認し、遅滞なく監督員に報告し確認を受けた後に、次の工程に着手すること。
- 3 施工に伴う試験は、設計図書等に定められた他は、監督員の指示によるものとする。
- 4 請負者は、監督員が常に施工状況を確認できるよう日報（付編Ⅲ参照）による作業報告、及び必要な資料の提出等適切な措置を講じること。
- 5 工事について、監督員が指示した場合は、承諾図及び説明書等を提出すること。

4-2 事前調査

- 1 請負者は、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、埋設位置等をあらかじめ試掘その他により確認しておくこと。
- 2 請負者は、工事箇所付近に近接する家屋等に被害が発生する恐れがあると思われる場合は、発注者と協議のうえ、当該家屋等の調査を行うこと。
- 3 その他工事に必要な環境（道路状況、交通量、騒音、水利等）についても、十分調査しておくこと。
- 4 請負者は、工事に必要な調査をし、知り得た個人情報については、いかなる場合においても「横須賀市個人情報保護条例」を遵守し、他に漏らしてはならない。
また、同条例に定める必要な措置を行うこと。
なお、請負者が当該調査を下請負者等に委託した場合の取り扱いも同様である。
- 5 請負者は、私有地等に立ち入って調査をする業務に従事する者に、予め、顔写真、氏名、有効期限等、身分を明らかにする証明書を発行し、常時携帯させなければならない。

4-3 工事施工についての報告

工事施工に関して、関係官公署、付近住民と交渉するとき、又は交渉を受けたときは、適切な措置を講じると共に、速やかにその旨を監督員に報告すること。

4-4 競合工事との協調

- 1 請負者は、工事現場付近で局外発注の他の工事が施工されている場合、又はその工事と共同工事若しくは出会い工事となる場合は、互いに協調し円滑な施工を行うこと。
- 2 請負者は、局発注の2件以上の工事が共同工事、又は出会い工事となる場合は相互連絡を密にし、円滑な施工を行うこと。

第2章 材 料

第1節 一般事項

1-1 適 用

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を明示した物のほか、共通仕様書によるもの、**日本工業規格**（以下「JIS」という。）、**日本水道協会規格**（以下「JWWA」という。）及び「上下水道局配水管工事材料仕様書」及び「給水装置工事基準書」によるものとする。ただし、監督員が承諾した材料及び設計図書に示していない（指定と明示していない）仮設材料については除くものとする。

1-2 材料の品質

1 一般事項

請負者は、工事に使用した材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証書を自らの責任において整備及び保管し、監督員又は検査員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。ただし、設計図書で提出を定められているものについては、監督員へ提出しなければならない。

なお、配水管用使用材料以外の JIS 規格品のうち JIS マーク表示が認証され JIS マーク表示がされている材量・製品等（以下、「JIS マーク表示品」という）については、JIS マーク表示状態を示す写真等確認資料の提示に代えることができる。

2 材料の検査（確認）

- (1) 工事に使用する材料の品質及び数量を証明する資料を自らの責任において整備及び保管し、書面をもって監督員に報告し確認を受けなければならない。
- (2) 請負者は、設計図書により試験を行うこととしている工事材料については、JIS、JWWA 又は設計図書に基づく方法により、試験を実施し、その結果を監督員に提出しなければならない。
- (3) 請負者は、材料検査に際して立会うこと。立会わないとき、請負者は検査に対し、意義を申し立てることはできない。
- (4) 材料検査に合格したものであっても、使用時に損傷、変形したときは新品と取替え再検査を受けること。
- (5) 請負者の使用材料について、給水材料等、購入数量を確認しがたいものは、その検査方法について監督員と協議すること。
- (6) 請負者は、表 2-1-1 の材料（指定材料）を使用する場合は、その外観及び品質規格証明書等を確認した資料を事前に監督員に提出し、承諾を受けなければならない。

表 2-1-1 指定材料の品質確認一覧

区分	確認材料名	適用
鋼材	構造用圧延鋼材	JIS マーク表示品以外
	プレストレストコンクリート用鋼材（ポストテンション）	JIS マーク表示品以外
	鋼製杭及び鋼矢板	JIS マーク表示品以外
セメント及び混和材	セメント	JIS マーク表示品以外
	混和材料	JIS マーク表示品以外
セメントコンクリート製品	セメントコンクリート製品一般	JIS マーク表示品以外
	コンクリート杭・コンクリート矢板	JIS マーク表示品以外
その他	レディーミクストコンクリート	JIS マーク表示認証品を製造している工場以外で生産されたもの
	アスファルト混合物	事前審査制度の認定混合物を除く
	薬液注入材	
	種子・肥料	
	薬剤	
	その他、設計図書も指定による	

※仮設材を除く

3 配水管材料の品質証明

- (1) 請負者は、「上下水道局配水管工事材料仕様書」に記載されている材料について、JWWA 規格品については JWWA 受験証明書、JIS 規格品についても、JWWA 受験証明書、ミルシート等、品質が証明される資料を監督員に提出しなければならない。
- (2) JWWA 規格外品及び JIS 規格外品については、材料の「使用承諾願」を提出し承諾を受けなければならない。また JWWA 受験証明書、ミルシート等、品質が証明される資料を監督員に提出しなければならない。

4 調 合

使用材料のうち、調合を要するものについては、監督員の立会いを得て調合すること。ただし、発注者が適当と認めたときは、抜取り又は見本検査によることができる。

5 加 工

加工して使用する材料については、加工後に監督員の検査を受けること。

6 合格品の保管

- (1) 検査に合格した材料は、予め協議した場所に整理し、随時点検できるようにする

こと。

- (2) 工事中用材料の合格品は、指定の箇所に請負者の責任において変質、不良化しないよう保管すること。

7 材料の搬入

工事中用材料は、工事工程表に基づき、工事の施工に支障を生じないよう現場に搬入すること。

第2節 材料品目

2-1 土 砂

1 一般事項

- (1) 土砂は、工事の目的に十分適合する密度、含水量及び粒度組成をもっていること。
土工が工事の主体である場合は、土取位置が指定されていない場合に限り、土質試験を行うこと。
- (2) 土質試験の結果、工事に適しない品質であると認められたときは、土取場を変更するか又は土質を改良するための方法を講じること。
- (3) 盛土は、十分に締め固めのできるものを使用し、草木片、有機不純物等の容積変化を生ずるもの又は含水、乾燥により不安定になる不良粘土、不良軟岩などは使用しないこと。

2 規 格

(1) 川砂（荒目砂）

川砂は、清浄、強硬、耐久的で適当な粒度をもち、どろ、ごみ、有機物等の有害量を含まないもので、発注者の承諾を得たものであること。

(2) 海砂（荒目砂）

海砂は、清浄、強硬、耐久的で適当な粒度をもち、どろ、ごみ、有機不純物、塩分等の有害量を含まないもので、発注者の承諾を得たものであること。

- (3) 山砂（砂70%以上、山土30%以下）は、ごみ、有機物等の有害量を含まないもので、発注者の承諾を得たものであること。

(4) 良質土

良質土は、小石が少量で木根、有害な腐食物質、ごみ、コンクリート塊等の雑物を含まず、路床土支持力を著しく低下させる軟弱土を含まないものとする。

(5) 再生砕石（RC-40）（RM-40）

再生砕石は道路工事、水道工事等から発生する建設廃材を機械破碎して、最大粒径40mm以下で、有害物（AS塊、ごみ、木片、ガラス、陶磁器、レンガ、瓦、プラスチック、金属等）を含まないものをいい、発注者の承諾を得たものであること。

表 2-2-1 再生路盤材の品質規定

区 分	下層路盤 (再生クラッシュラン)		上層路盤 (再生粒度調整砕石)	
	修正CBR (%)	塑性指数	修正CBR (%)	塑性指数
	20[30]以上	6 以下	90以上	4 以下

・ []内数値は下層路盤 アスファルト・コンクリート再生骨材を含む再生クラッシュランを用いる場合で、上層路盤及び基層・表層の合計厚が40cmよりも小さい場合には修正CBR の基準値に[]内の数値を適用する。(神奈川県管理基準参照)

(6) 再生砂 (RC-10)

再生砂は道路工事、水道工事に伴い発生する建設廃材 (C0 塊、路盤材) を破碎して、最大粒径 10 mm以下で、有害物 (AS 塊、ごみ、木片、ガラス、陶磁器、レンガ、瓦、プラスチック、金属等) を含まないものをいい、発注者の承諾を得たものであること。

(7) 改良土 (RC-20)

改良土は、水道工事等掘削に伴う残土量の軽減を目的とし、発生土に生石灰を添付して混合することにより土質の改良を図り、埋戻材として使用する。粒径は 20～0 mmとし、発注者の承諾を得たものとする。改良土の CBR 値は 10%以上。

(8) 改良土 (RC-40)

改良土は、水道工事等掘削に伴う残土量の軽減を目的とし、発生土に生石灰を添付して混合することにより土質の改良を図り、埋戻材として使用する。粒径は 40～0 mmとし、発注者の承諾を得たものとする。改良土の CBR 値は 10%以上。

3 土質試験方法

- JIS A 1202 土粒子の密度試験方法
- JIS A 1203 土の含水比試験方法
- JIS A 1204 土の粒度試験方法
- JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験方法
- JIS A 1209 土の収縮定数試験方法
- JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法
- JIS A 1211 CBR 試験方法
- JIS A 1214 砂置換法による土の密度試験方法
- JIS A 1215 道路の平板載荷試験方法
- JIS A 1216 土の一軸圧縮試験方法
- JIS A 1217 土の段階載荷による圧密試験方法
- JIS A 1218 土の透水試験方法
- JIS A 1219 標準貫入試験方法
- JIS A 1220 機械式コーン貫入試験方法
- JIS A 1221 スウェーデン式サウンディング試験方法

2-2 その他

- 1 目地材
目地材は、コンクリートの膨張収縮に順応し、かつ耐久性に優れたものとする。
- 2 その他材料

その他は特記仕様書による。

2-3 JIS 及びJWWA 等の水道用品規格

- 1 管、弁類等は、JIS、JWWA 及び発注者の定めた規格に適合したもので、所定の検査に合格したものであること。
- 2 給水装置工事に使用する材料は、横須賀市上下水道事業給水条例に基づき管理者が定めたもので「給水装置工事基準書」による。
- 3 配水管工事に使用する材料は、「上下水道局配水管材料仕様書」によることとする。

第3章 成果品

第1節 総則

1-1 適用

水道施設工事において、工事の監督及び検査の適正化をはかるため、また、契約の履行の確認を行うためのしゅん工図書である、しゅん工図、工事記録写真及び施工管理書類について規定するものである。

1-2 しゅん工図

1 管工事

しゅん工図の提出は、「(別冊) しゅん工図作成方法」を参考に作成した電子データと、これを出図した紙面を提出する。

2 その他工事

特記仕様書によるほか監督員の指示により定められものによる。

1-3 工事記録写真

1 撮影箇所

工事写真の撮影は、別冊「工事写真整理マニュアル」に基づき行うこと。当該マニュアルによらない場合は、「神奈川県土木施工管理基準書」に定める土木工事写真管理基準に従い、あわせて監督員が指定する箇所その他記録を要する箇所について、事前に監督員と協議のうえ撮影すること。

2 写真の提出

工事写真の提出は、カラー写真（サービスサイズ程度）とし、A4判に整理のうえ提出すること。ただし、監督員が別途指示した場合は、その指示によるものとする。また、監督員の承諾を得た場合は、写真管理ソフトにより作成した成果品又はPDF等の電子データを電子媒体に収録し、電子納品することができる。

(参考)

工種	撮影箇所及び内容	撮影頻度	摘要
土工	盛土工	材料検査 巻戻し状況 (厚さ) 締固め状況	実施箇所毎

基礎工	試 験 杭	打込み状況（使用機械） 継手作業状況（溶接状況） 載荷試験状況（試験装置）	実施箇所毎 その都度 "	最終貫入量の測定状況 も撮影する。
	既 製 杭	材料検査 打込み状況（使用機械） 継手状況及び杭頭仕上げ状況 全景と杭間隔	実施箇所 実施箇所毎 " "	最終貫入量の測定状況 も撮影する。

	場所打ち杭	安定液混合、排水処理設備設置状況 掘削状況（使用機械） 掘削径及び深さ 鉄筋の径、間隔及び継手の形状・寸法 鉄筋かごの幅、長さ、厚さ 鉄筋かごの吊込み状況 コンクリート試験（スランプ、空気量） コンクリート試験（強度、スランプ、空気量） コンクリートの打設状況 杭頭仕上げ状況（余盛コンクリートの処理） 全景と杭間隔	実施箇所毎 " " " " 100m ³ 毎に1回 実施箇所毎 " "	H鋼の場合もこれに準じる。 使用機械については前述に同じ。 50m ³ 未満の小規模工事は監督員と協議する。
	割栗石基礎工 砂利基礎工 捨コンクリート打設工	材料検査 掘削状況（使用機械） 厚さ及び施工範囲	実施箇所毎 " "	使用機械については前述に同じ。
施設 築造 工	鉄筋工	材料検査 鉄筋の径、配筋間隔、かぶり、継手の形状・寸法 ┌圧接作業 └圧接作業状況 検査状況	実施箇所毎 " 実施箇所毎 "	
	コンクリート工 型枠工	材料検査（スランプ、空気量） 材料検査（強度、スランプ、空気量） 型枠設置状況（支保工の状況） 室の断面寸法及び鉄筋の被り コンクリートの打設状況 弁室仕上がり状況	100m ³ 毎に1回 実施箇所毎 " " "	50m ³ 未満の小規模工事は監督員と協議する。 断面の変化する毎に
	その他据付け	付属金物（梯子、振止め金物、継足金物先掘防止鉄板等）の取付け状況 コンクリート側塊積、室頂版据付け又はブロック据付け等の状況 鉄蓋据付の状況 表示板等の取付け状況（弁仕様、酸欠）	実施箇所毎	
水管橋及び橋梁添架	管体及び部材製作状況 下部構造（「仮設工」「土工」「基礎工」「鉄筋工」「コンクリート工」「型枠工」による） 架設状況（吊り込み、組み立て） 接合部検査状況 塗装（「塗装工」による）	1工事に1回 又は搬入毎 1スパン毎 実施箇所毎		

	橋梁添架	管材料検査 添架の状況 管接合部検査状況 塗装（「塗装工」による）	搬入毎 必要に応じて 監督員の指示による	
推進工	仮設備工	刃口、支圧壁、推進設備の設置状況	実施箇所毎	
	推進工	管材料検査（推進用管、さや管） 掘削、残土搬出、裏込め注入作業、砂充填作業の状況	1路線1回 〃	
	配管工	「配管工」による		
シールド	トンネル築造	シールド 一次覆工材の検査（工場） 掘削状況（使用機械） 一次覆工の組立て状況 裏込め注入作業 トンネル内配管（「配管工」に準じる） 二次覆工（コンクリート充填） 材料検査（「コンクリート工」による） 厚さ 仕上り内容	1工事に1回 〃 地質の変化毎に1回 100mに1回 必要に応じて 1スパンに1回 〃	使用機械については前述に同じ。
工	仮設工	立杭設備、圧気設備、ロック設備、送排泥設備、泥水処理設備、運搬設備等の設置状況	実施箇所毎	
	立杭	「仮設工」「土工」「基礎工」「鉄筋工」「コンクリート工」「型枠工」による。		
地盤改良工	注入工	材料検査状況 施工機械設備状況 注入状況（注入位置・深さが確認できるもの及び全景） 観測井設置状況及び地下水観測状況	搬入ロット毎 実施箇所毎 〃 〃	
	改良工	材料検査 改良部分の床付け状況 厚さ及び施工範囲	実施箇所毎 〃 〃	
塗装工	管塗装工	材料検査（使用量） 下地処及び塗装状況 検査状況（膜厚、ピンホール、密着等） 仕上がり状況	全数量 継手毎又は1スパンに 1回	各層毎
	その他	材料検査（使用量） 下地処及び塗装状況 仕上がり状況 天候、温度、湿度	全数量 施工箇所毎 〃	
その他	防護工	吊り防護、受け防護の施工状況（種類別）	施工箇所	

支 障 物 権	支障物権の位置、寸法及び処理状況等	施工箇所	
工事完成後確認 することが困難 な 箇 所 等	水中又は地下に埋没する箇所等	施工箇所	
他企業の立会い を要するもの	立会い状況	立会い箇所	
災 害 及 び 事 故	工事中災害又は事故が発生した場合の現況及 び復旧状況	その都度	インスタント写真等
補 償 関 係	被害又は損害状況	その都度	

管路工事編

管路工事編

第1章 土木共通工事

第1節 施工一般

1-1 土工事

「神奈川県土木工事共通仕様書第1編共通編、第3編土木工事共通編」に準拠する。

1-2 仮設工

1 土留、路面覆工

「神奈川県土木工事共通仕様書第3編土木工事共通編」に準拠するほか「道路土工 - 仮設構造物工指針（(公社) 日本道路協会）」による。

2 鋼矢板

- (1) 矢板の打込みは（1 土留、路面覆工）による。
- (2) 矢板にラップ部分がある場合は、形鋼、ボルトなどにより十分緊結することとし、打込みに先立ち構造図を提出すること。なお、隙間部にはコンクリート等を充填し、水密構造とすること。
- (3) 異形矢板の使用にあたっては、監督員の承諾を受けるとともに、設備のある工場
で切断溶接作業を行うこと。

また、材料及び製作要領については、計画図を提出すること。ただし、監督員が必要ないと認めたときは省略することができる。

3 水替工

- (1) 工事区域内は、排水を完全に行えるよう十分な水替え設備を設け、水を滞留させないように注意し、排水は必要に応じ、沈砂ますを設け土砂を流さないようにすること。
- (2) 水替は、工事の進行に支障をきたさないよう、必要に応じて昼夜を通じて実施すること。
- (3) 放流においては、関係管理者と協議すること。なお、次の事項に注意すること。
 - ① 冬季においては、路面の凍結防止に注意すること。
 - ② 水替え設備及び放流設備を点検すること。
 - ③ ホースは放流設備まで連結すること。
 - ④ その他、排水が現場付近の住民の迷惑とならないこと。
- (4) 排水の処理について、近くに適当な放水場所のない場合は、仮排水管その他の適当な設備を設けて措置すること。

1-3 基礎工

- 1 基礎用石材は、草木その他の有害物質を含まない良質なものであること。
- 2 栗石、割栗石等を基礎底面に用いるときは、根掘りを終了した後、底面をつき固めること。

3 砕石、砂利、砂等を基礎底面に用いるときは、所定の厚さにむらのないよう敷きならし、十分締固めること。

1-4 型枠工及び支保工

「神奈川県土木工事共通仕様書第1編共通編」に準拠する。

1-5 鉄筋工

「神奈川県土木工事共通仕様書第1編共通編」に準拠する。

1-6 コンクリート工

1 適用範囲

(1) 適用範囲は、無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレスコンクリート構造物に使用するコンクリート、鉄筋、型枠等の施工その他これらに類する事項について適用するものとする。

(2) 特に定めのない事項については、「神奈川県土木工事共通仕様書第1編共通編」に準拠する。

2 コンクリート打設

「神奈川県土木工事共通仕様書第1編共通編」に準拠する。

第2章 管工事

第1節 施工一般

1-1 一般事項

- 1 管布設に際しては、あらかじめ設計図書、測量、試掘調査等事前調査に基づき、工事計画を立て、施工順序、施工方法、使用機器等について監督員と十分打合せを行った後、工事に着手すること。
- 2 路線中心測量の際、基準点については引照点を設け、水準点については移動、沈下の恐れのない箇所を選定すること。
また、基準点、水準点に木杭、コンクリート杭等を用いる場合は、十分堅固に設置すること。
- 3 施工にあたっては設計図書で定めた箇所で行った方法及び頻度で布設位置を検測すること。
- 4 新設管が既設埋設物と近接する場合は、30 cm以上の間隔を保つようにすること。ただし、この間隔または、設計図書に示す位置を確保できないときは、監督員と協議すること。

第2節 管工事施工

2-1 準備工

- 1 試掘調査
 - (1) 工事の施工に先立って、試掘を行い、地下埋設物の位置等を確認すること。
 - (2) 試掘箇所は監督員と協議の上、選定すること。
 - (3) 試掘は原則として、人力掘削とし、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すること。
 - (4) 試掘調査にあたっては、土質の性状、地下水の状態等を観察し、事後の掘削工、土留工等の参考にすること。
 - (5) 既設埋設物の形状、位置等の測定は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こと。
 - (6) 1日の試掘箇所は即日埋戻しを行い、仮復旧を行える箇所数にすること。なお、仮復旧箇所は巡回点検し、保守管理すること。
 - (7) 試掘調査の結果、布設予定箇所に近接する地下埋設物については、当該施設管理者の立会を求め、その指示を受け、適切な措置を講じること。
- 2 芯出し・管割り
試掘調査・埋設資料等に基づき現地で芯出し、管割りを行い、路面に印を付け、管材料の無駄を発生させないよう適切な管割りをを行い1/500の平面図に記録し、監督員と協議の上、埋設位置を決定すること。

2-2 管路土工

「第1章 第1節 1-1 土工事」のほか次による。

- 1 水道管床付け及び接合部の掘削は、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。床付面より10 cm以上取除き良質な砂及び再生砂等に置きかえること。
- 2 えぐり掘りは行わないこと。
- 3 湧水のある箇所の掘削については、土留、排水等を適切に行う。
- 4 埋戻及び盛土は、一層の仕上がり厚が30 cm以下（路床は20 cm以下、路体は30 cm以下）になるよう、十分締固めることとともに、構造物に損傷を与えないように注意すること。管上30 cmまでは管に損傷を与えない方法で締固めること。
- 5 構造物の裏込め及び構造物に近接する場所の施工は、入念に施工するとともに、構造物に損傷を与えないよう注意すること。

2-3 管弁類の取扱い

1 ダクタイル鋳鉄管

ダクタイル鋳鉄管の取扱いについては、次の事項を厳守すること。

- (1) 管の積み下ろしを行う場合は、一般にはナイロンスリングによる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面を傷つけないようクッション材（ゴム板など）を使用する。
- (2) 管の運搬する場合は、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こと。

2 鋼管・ステンレス鋼管

鋼管の取扱いについては、次の事項を遵守し、塗装面及び開先に絶対損傷を与えないこと。

- (1) 管を吊る場合は、ナイロンスリング又はゴムで被覆したワイヤーロープ等安全な吊り具を使用し、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点吊りにより行うこと。
- (2) 管の支保材、スノコ等は据付け直前まで取外さないこと。
- (3) 置場から配管現場への運搬にあたっては、管端の非塗装部分のみを利用し、方向を変える場合は吊り上げて行うこと。
- (4) 管の内外面の塗装上を直接歩かないこと。

3 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管

水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（以下「塩ビ管」という。）の取扱いについては、次によること。

- (1) 塩ビ管の運搬の際には慎重に取扱い、放り投げたりしないこと。
- (2) 塩ビ管のトラック運搬は、原則として長尺荷台のトラックを用い、横積みにして固定すること。

- (3) 塩ビ管を横積みで保管する場合は、平地に積上げ、高さを1 m以下とし、崩れないように措置すること。
- (4) 保管場所は、なるべく風通しの良い直射日光の当たらない所を選ぶこと。
- (5) 高熱により変形するおそれがあるので、特に火気等に注意し温度変化の少ない場所に保管すること。
- (6) 継手類は、種類、管径別に数量を確認したうえ屋内に保管すること。
- (7) 塩ビ管とその継手は、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こと。

4 水道配水用ポリエチレン管

- (1) 水道配水用ポリエチレン管及び継手の運搬の際は慎重に取扱い、放り投げたりしないこと。
- (2) 水道配水用ポリエチレン管及び継手の保管は屋内保管を標準とし、メーカー出荷時の荷姿のままとする。現場で屋外保管をする場合はシートなどで直射日光を避け、熱気がこもらないよう風通しに配慮すること。
- (3) 有機溶剤（ガソリン、灯油、トルエン、トリクロロエチレン等）により浸透し、水質に悪影響を及ぼすおそれがあるので注意すること。

5 弁類

- (1) 弁類の取扱いは、台棒、角材等を敷いて水平に置き、直接地面に接しないようにすること。また、吊り上げの場合は、弁類に損傷を与えない位置に台付けを確実にとること。
- (2) 弁類は、直射日光や誇り等を避けるために屋内に保管すること。やむを得ず屋外に保管する場合は、必ずシート類で覆い、保護すること。

2-4 有資格者

1 「共通編第1章第1節 1-9 有資格者」のとおりとする。

2 配水管接合工に関する有資格者

- (1) ダクタイル鋳鉄管接合においては、(公社)日本水道協会の「配水管技能者登録証」の資格区分（「耐震：φ350以下」、「大口径：φ400以上」）により、該当する有資格者を従事させること。ただし、φ200以下のダクタイル鋳鉄管接合については、(社)日本ダクタイル鉄管協会「JDPA 継手接合研修会受講証」を有する者も従事することができる。
- (2) 水道配水用ポリエチレン管布設工事においては前号(1)の有資格者で、かつ配水用ポリエチレンパイプシステム協会主催の水道配水用ポリエチレン管・継手施工技術講習会（旧水道用ポリエチレンパイプ研究会および配水用ポリエチレン管協会主催の講習会含む）の修了証を有する者を従事させること。
- (3) 鋼管・ステンレス鋼管等の溶接作業において、溶接工はJIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）、JIS Z 3821（ステンレス鋼溶接技術検定にお

ける試験方法及び判定基準)、JIS Z 3841 (半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準) に基づく資格を有する者が従事しなければならない。

3 配水管不断水分岐工事に関する有資格者

分岐口径が 75 mm以上の不断水分岐を施工する場合は、本市で施工実績のある専門業者に従事させること。ただし配水管口径が 350 mm以下で分岐口径が 150 mm以下の場合には、使用する不断水分岐材料の不断水専門業者の「不断水せん孔講習会受講修了書」を有し、かつ、(公社) 日本水道協会の「配水管技能者登録証 (耐震)」を有する者が従事できる。

4 配水管布設工事に伴う給水装置工事の有資格者

- (1) 財団法人給水工事技術振興財団が発行した認定証又は公益財団法人給水工事技術振興財団が発行する認定証を有する者
 - (2) 財団法人給水工事技術振興財団が実施した給水装置工事配管技能者講習会の修了者
 - (3) 公益財団法人給水工事技術振興財団が実施する給水装置配管技能検定の全国標準検定に合格した者
 - (4) 水道配水用ポリエチレン管から分岐する場合は前号 (1～3) のいずれかを満たし、かつ、前記 2 の (2) 水道配水用ポリエチレン管布設工事の有資格者及び (公財) 給水工事技術振興財団の「給水装置工事配管技能修了者証」若しくは、「給水装置工事配管技能検定合格者証」(ポリエチレン管検定の合格者) を有するものに従事させること。
 - (5) 75mm 以上の給水管分岐工事は前記 3 の「配水管不断水分岐工事に関する有資格者」、及び前記 2 の「配水管接合工に関する有資格者」に従事させること。
- 5 前項に定める有資格者が当該業務に従事する場合は、これに係る免許証及びその他資格を証する写しを監督員に提出すること。また監督員が免許証その他資格を証する書面の掲示を求めた場合は速やかに掲示すること。

2-5 管の布設

1 一般事項

- (1) 管の据付の平面位置及び埋設深さ (以下「布設位置」という。) は、設計図面、に基づくものとする。
- (2) 埋設深さの基準面は、設計図書に特に定めない場合は、布設位置の既設路面とすること。また、平面位置の基準は官民境界とすること。
- (3) 管の据付けに先立ち、十分管体検査を行い、亀裂その他の欠陥のないことを確認すること。
- (4) 管を掘削構内に吊り下ろす場合は、構内の吊り下ろし場所に立ち入らせないこと。
- (5) 管の吊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、安全確認の上、施工すること。

- (6) 管は、掘削構内の安全な位置に一時仮下ろしののち、静かに接合部に引き寄せ、芯合わせ、接合等の作業に入ること。また、管を高い位置に吊り上げた状態で押し下ろし、引き寄せたりする仮下ろしをしないこと。
- (7) 直管の接合部で曲げる場合は、監督員の承諾を得てから、継手の持つ一定角度（許容曲げ角度）以上曲げてはならない。
- (8) 一日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないよう管端部をふさぐこと。また、管内には綿布、工具を置き忘れないように注意すること。
- (9) 管の据付けは、管体保護のため基礎に良質な砂（改良土、再生砂含む）を敷きならすこと。
- (10) 切管が必要な場所には残材を照合調査し、極力残材を使用すること。

2 ダクタイル鋳鉄管

- (1) 管の布設は、原則として低所から高所に向けて行う。また、受口のある管は受口を高所に向けて配管すること。
- (2) 管の据付けにあたっては、管内部を十分清掃し、水平器、形板、水糸等を使用し、中心線及び高低を確定して、正確に据付けること。また、管体の表示記号を確認するとともに、ダクタイル鋳鉄管の場合は、受口部分に鋳出してある標示記号（管径、年号）を上に向けて据付けること。
- (3) ダクタイル鋳鉄管の布設においては、一体化長さ（拘束長）に注意し、設計図面と現場配管が変わる場合は、監督員と協議のうえ、「日本ダクタイル鋳鉄管協会」の「管路設計」により一体化する。

3 水道配水用ポリエチレン管

水道配水用ポリエチレン管を布設するときは、埋設後の漏水調査、布設替等において管路探査を可能にするため、導電性カーボンゴム等で被覆された専用のワイヤーを使用したロケーティングワイヤーを併せて施工する。なお、ワイヤーは、仕切弁、消火栓等のボックスに、ワイヤーを切断せずねじって地上から手の届く位置に立ち上げておく。

2-6 管の切断

1 一般事項

- (1) 管の切断にあたっては、所要の切管長及び切断箇所を定め、切断線に標線を管の全周にわたって入れること。
- (2) 管の切断は、管軸に対して直角に行うこと。
- (3) 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、十分注意し施工すること。
- (4) 動力源にエンジンを用いた切断機の使用については、騒音について配慮すること。

2 ダクタイル鋳鉄管

- (1) 鋳鉄管の切断は、切断機で行うことを原則とする。なお、異形管は切断しないこ

と。また管端部は補修材（JDPA Z 2017）を使用し補修すること。

- (2) ダクタイル鋳鉄管に溝切加工を行う場合は、溝切専用機を用いて行うこと。
- (3) GX形ダクタイル鋳鉄管の切断を行う場合は、専用の工具を使用するか、ダイヤモンドブレードを使用する。また、管切断部の補修については、切管鉄部用補修材（常温硬化型の一液エポキシ樹脂）を使用しなければならない。

3 鋼管・ステンレス鋼管

- (1) 鋼管の切断は、切断線を中心に、幅 30 cmの範囲の塗覆装を円周に沿って剥離し、切断線を表示して行うこと。なお、切断中は管内外面の塗覆装の引火に注意し、適切な防護措置を行うこと。
- (2) 鋼管は切断完了後、原則として新管の開先形状に準じて、丁寧に開先仕上げを行うこと。また、切断部の塗覆装は原則として新管の同様の寸法で仕上げること。

4 水道配水用ポリエチレン管

水道配水用ポリエチレン管の切断は、ポリエチレン管用パイプカッター等を用いて管軸に対して直角となるように切断する。なお、高速砥石タイプのような切断面に熱による変形をおこす恐れのある切断機は使用しないこと。

5 塩化ビニル管（H I V P）

- (1) 塩ビ管の切断は、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こと。なお、高速砥石タイプのような切断面に熱による変形をおこす恐れのある切断機は使用しないこと。
- (2) 塩ビ管の切断面は、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こと。

2-7 ダクタイル鋳鉄管の接合

1 一般事項

ダクタイル鋳鉄管の継手接合にあたっては、(付編Ⅰ)及び「日本ダクタイル鉄管協会接合要領」によるほか、次によらなければならない。

- (1) 接合方法、接合順序、使用材料等の詳細については、着手前に監督員に報告すること。
- (2) 接合にあたっては、挿し口部の外面、受口部の内面、押輪及びゴム輪等に付着している油、その他の異物を完全に除去すること。また、発注者の指定する滑剤（「**共通編第2章第2節 2-13 JIS 及び JWWA 等の水道用品規格**」）を使用することを原則とし、ゴム輪に悪い影響を及ぼし、衛生上有害な成分を含むもの並びに中性洗剤やグリース等の油類は使用しないこと。
- (3) 接合にあたっては規定のトルク及びフランジ隙間間隔により管理すること。
- (4) 管の接合管理は継手チェックシート（付編Ⅱ参照）を作成し、監督員に提出すること。また、請負者自ら作成した書式を監督員の承諾を得て実施できる。

2-8 鋼管溶接・塗覆装

1 一般事項

- (1) 溶接方法、溶接順序、溶接機、溶接棒等の詳細については、着手前に監督員に報告すること。
- (2) 溶接接合にあつては、接合ルート間隔測定表を作成し、接合口番号毎の管理をすること。
- (3) 溶接作業にあつては、火災、漏電等について十分な防止対策を講じること。
- (4) 溶接開始から塗覆完了まで、接合部分が浸水しないようにすること。
- (5) 溶接作業中は、管内塗装面を傷めないよう十分防護措置を施し、作業者の歩行についても十分注意させること。
- (6) 溶接作業中の溶接ヒュームは、適切な換気設備により十分な除去対策を講じること。
- (7) 塗覆装方法、順序及び器具等の詳細について、着手前に監督員に報告すること。
- (8) 塗装工は、この種の工事に豊富な実務経験を有する技能優秀なものであること。
- (9) 塗装作業にあつては、周囲の環境汚染防止に留意するとともに「**有機溶剤中毒防止規則**」及び「**特定化学物質障害予防規則**」に基づき十分な安全対策を講じること。
- (10) 塗覆装の前処理として、鋼面は清浄かつ乾燥した状態にし、スラグ・スパッター及び溶接ビード部分の塗装に有害な突部などはサンダー、グラインダー、ワイヤブラシなどで取り除き鋼面をなるべく平滑に仕上げる。また、劣化したプライマー、鋼面に付着した油分、ほこり、その他異物はワイヤブラシ、ソルベントナフタ、掃除機等を用いて除去すること。
- (11) 溶接及び塗装作業のため、踏み台又は渡し板を使用する場合は、塗装を傷めないよう適切な当てものを使用すること。
- (12) 塗装面上を歩くときは、ゴムマットを敷き、きれいなゴム靴、スリッパ等を使用すること。
- (13) 溶接接合の詳細は、(付編Ⅰ)及び「日本水道鋼管協会規格」による。
- (14) 接合管理表(ルート間隔測定表)(付編Ⅱ参照)を監督員に提出すること。

2 アーク溶接

(1) 溶接棒

- ① 溶接棒は、JIS Z 3211(軟鋼、高張力鋼及び低温鋼用被覆アーク溶接棒)に適合するもので、次のいずれかを使用すること。
 - E 4319(イルミナイト系)、E 4303(ライムチタニア系)
 - E 4311(高セルローズ系)、E 4316-H15(低水素系)
- ② ステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の場合は、JIS Z 3221(ステンレス鋼被覆アーク溶接棒)に適合するもので、母材に合わせて次のいずれかを使用すること。
 - ES308、ES309L、ES309、ES310、ES316L、ES316、YS308、YS316、YS309

- ③ 溶接棒は、常時乾燥状態に保つよう適正な管理を行い、湿度の高い掘削溝中に裸のまま持ち込まないこと。特に、低水素系の溶接棒は恒温乾燥中に 300℃前後で 1 時間以上保持した後、適切な防湿容器に入れて作業現場に持ち込み、これにより 1 本ずつ取出して使用すること。

(2) 溶 接

- ① 溶接部は十分乾燥させ、錆その他有害なものは、ワイヤブラシその他で完全に除去し、清掃してから溶接を行うこと。
- ② 溶接の際は、管の変形を矯正し、管端に過度の拘束を与えない程度で正確に据付けて仮付け溶接を最小限度に行う。本溶接の場合は、仮付けを完全には取り除くこと。なお、溶接に伴い、スパッタが塗装面を傷めないよう適切な防護をすること。
- ③ ビードの余盛りは、なるべく低くするように溶接し、最大 2mm を標準とすること。
- ④ 本溶接は、溶接部での収縮応力や溶接ひずみを少なくするために、溶接部の分布が均等になるよう溶接順序に留意すること。
- ⑤ 溶接を開始後、その一層が完了するまで連続して行うこと。
- ⑥ 溶接は、各層ごとにスラグ、スパッチ等を完全に除去、清掃した後、行うこと。
- ⑦ 両面溶接の場合は、片側の溶接を完了後、反対側をガウジングにより健全な溶接層までは取り除いた後溶接を行うこと。
- ⑧ 屈曲箇所における溶接は、その角度に応じて管端を切断した後、開先を規定寸法に仕上げから行うこと。途中で切管を使用する場合もこれに準じて行うこと。
- ⑨ 雨天、風雪時又は厳寒時は、原則として溶接をしないこと。ただし、適切な防護設備を設けた場合又は溶接前にあらかじめガスバーナ等で適切な余熱を行う場合は、監督員と打合せのうえ、溶接をすることができる。
- ⑩ 溶接作業は、部材の溶込みが十分得られるよう、適切な溶接棒、溶接電流及び溶接速度を選定し欠陥のないように行うこと。
- ⑪ 溶接部には、次のような欠陥がないこと。
- ア. 割れ
 - イ. 溶込み不足
 - ウ. ブローホール
 - エ. スラグ巻き込み
 - オ. 融合不良
 - カ. アンダーカット
 - キ. オーバーラップ
 - ク. 溶接ビードの不揃い
- ⑫ 現場溶接は、原則として、一方向から逐次行うこと。
- ⑬ 仮付け溶接後は、ただちに本溶接することを原則とし、仮付け溶接のみが先行する場合は、連続 3 本以内にとどめること。

- ⑭ 既設管との連絡又は中間部における連絡接合は、伸縮管又は鋼継輪で行い、固定管で最後の溶接を行わないこと。

3 炭酸ガス・アーク半自動溶接

(1) 軟鋼溶接用ワイヤ及び使用ガス

炭酸ガスアーク溶接に使用するワイヤについては、JIS Z 3312（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用マグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ）の規定及び JIS Z 3313（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ）に準拠して行うこと。

- ① ワイヤは、JIS Z 3312 に適合するもので、母材に合わせたものを使用する。
- ② フラックス入りワイヤ及びノーガス用ワイヤは JIS Z 3313 に適合するもので母材に合わせたものを使用する。
- ③ ワイヤは、常時乾燥状態に保ち、水滴、錆、油脂、ごみ、その他有害物が付着しないよう管理すること。
- ④ 溶接に使用する炭酸ガスは、JIS K 1106（液化炭酸ガス）の第2種又は第3種とする。アルゴン又は酸素を併用する場合は JIS K 1105（アルゴン）又は JIS K 1101（酸素）を使用すること。

なお、その他のガスを使用する場合は、あらかじめ監督員に報告すること。

(2) 溶接

溶接は、原則として、（2 アーク溶接）の（2）によるもとともに次によること。

- ① 炭酸ガス、アルゴン等のボンベは作業上支障とならない場所に垂直に置き、かつ衝撃、火気等に十分注意して管理すること。
- ② 溶接機の設置又は移動に際しては、鋼管内面塗装を損傷しないよう十分注意すること。
- ③ 溶接電流、アーク電圧、ガス流量等は、この種の条件に最適なものであること。
- ④ 溶接作業中は、一酸化炭素、その他有害なガス及び粉塵が発生するので、作業継続時間と換気には十分注意すること。

4 無溶剤形エポキシ樹脂塗料による内面塗装

(1) 一般事項

無溶剤エポキシ樹脂塗料及び塗装方法は JWVA K 157（水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法）、WSP072（水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法一現場溶接部の動力工具による下地処理と手塗り塗装）に準拠する。

(2) 下地処理

- ① 溶接によって生じたヒュームは、溶接後速やかに乾いた布でふき取る。
- ② スラグ除去、及びビードの著しい凹凸の整形をグラインダによって行う。同時に、スパッタ、仮付けピース跡などの塗膜に有害な突起もグラインダによって除去し、平滑に仕上げる。

- ③ ほこり、泥が付着しているときは、布でふき取る。水分が付着しているときは、乾いた布でふき取った後、乾燥させる。油が付着しているときは、溶剤を含ませた布で除去する。
- ④ 工場塗装部は、ロータリー式下地処理工具によって、SSPC-SP11（SSPC：米国鋼構造物塗装協会）の等級に仕上げる。
- ⑤ 工場プライマー部において、現場溶接の溶接熱などによって焼損した部分、発錆した部分、鋼面が露出した部分は、ロータリー式下地処理工具によって、プライマー除去し、SSPC-SP11 の等級に仕上げる。
- ⑥ 工場塗装部及び工場プライマー部（健全部）は、ディスクサンダー処理によって表層のみ面粗しを行う。
- ⑦ 工場塗装部の面粗し範囲は幅約 25mm とし、端部はテーパをつける。

注）SSPC-SP11：動力工具で粗さを残すまたは粗さをつけながら鋼面まで除錆する処理であり IS08501-1 の Sa 相当（ブラスト処理）に位置付けられている。

(2) 塗料の選定

塗料、現場プライマーは、JWWA K 157 に適合したものを使用する。

(3) 塗料の配合調整

- ① 塗料は配合調整に先立ち、塗料製造業者の指定する有効期限内にあることを確かめた後、清潔な容器を用い、塗料製造業者の指定する混合比に従って主剤と硬化剤を丈夫なへら、攪拌機などにより異物の混入防止に十分注意して完全に攪拌する。
- ② 調整した塗料は、塗料製造業者の指定する可使用時間内に使用しなければならない。

(3) 塗 装

- ① 塗料は、JWWA K 157 に示した有効期限内に使用する。
- ② 塗料の加温は、JWWA K 157 の示した温度範囲内とする。
- ③ 下地処理後に、現場プライマーを塗装した後、塗料を塗装する。プライマーと塗料、及び塗料相互の塗り重ね間隔を確保する。
- ④ 塗装作業は、はけ、へら、ローラなどによって行う。
- ⑤ 工場塗装部との塗り重ね範囲は幅約 20mm とする。
- ⑥ 塗膜に異物の混入、塗りむら、ピンホール、塗り残しなどの欠陥が生じないように塗装する。
- ⑦ 塗り重ねは、JWWA K 157 に示した塗り重ね間隔で行う。

(4) 塗膜の養生

- ① 塗膜は、指触乾燥までの間に、ほこり、水分が付着しないように保護する。
- ② 塗膜は、自然乾燥とする。

(5) 塗膜の厚さ

硬化後の塗膜の厚さは、0.5 mm 以上（プライマーを含む）とする。

ただし、発注者の協議によって、塗膜の厚さを増すことができる。

(6) 通水までの塗膜の乾燥期間

塗装後、通水までの塗膜の乾燥時間は、塗膜性能及び通水後の水質を考慮して、自然乾燥の場合7日間以上確保しなければならない。なお、塗膜の硬化促進のために、JWWA K 157 に示した温度範囲内で加熱してもよい。

5 塗覆装（ジョイントコート）

この作業は、原則として「日本水道鋼管協会規格W S P 012（水道用塗覆装鋼管ジョイントコート）」に準拠して行うこと。

(1) ジョイントコートの種類

水道用塗覆装鋼管の現場溶接継手部外面防食に用いるジョイントコートの種類は、プラスチック系テープ、ゴム系シート、熱収縮系チューブ及びシートとする。

(2) ジョイントコートの施工

- ① ジョイントコートの巻付け構成は、図2-2-1とおりにする。
- ② ジョイントコートの種類、施工方法等に関して着手前に監督員に報告すること。

(3) プラスチック系テープ施工

- ① シーリング材は工場塗装部の両端末に剥離紙をはぎとりながら幅20%程度狭くなるよう引張ながら巻付けること。
- ② 巻始め時、シーリング材を薄く引伸ばし、最終端末が重なったとき段差がでないようにする。また、巻終りは200mm程度重ね合わせてから引伸ばして切断すること。
- ③ 防食テープは工場塗装部に50mm以上ラップさせた位置より巻始め、1周目は全ラップで補強した後、2分の1ラップ以上で巻付けをしていき、他端の工場塗装部も50mm以上ラップさせテープを巻付け、1周目を全ラップさせながら逆方向に2分の1ラップで巻付ける。なお、巻終りは1周ラップさせ補強すること。
- ④ 途中でテープが終わった場合は約1m手前の部分より重ね合わせてから巻始めること。
- ⑤ 防食テープの巻付けに際しては、しわや空気の巻込みがないように行うこと。

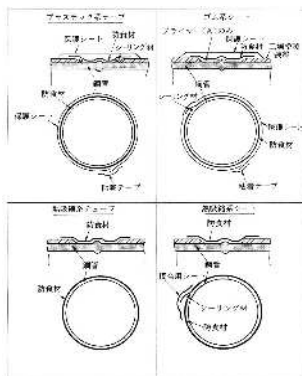


図2-2-1 ジョイントコートの巻付け

(4) 保護シートの施工

保護シートの巻始め管底部とし、粘着テープで一端を固定し、情報へ巻上げ、再び巻始め位置まで戻ったところで、ある程度ラップさせ粘着テープで仮止めした後、更に粘着テープを管軸方向に長さ 450 mm 以上平行に貼付けること。

(5) ゴム系シートの施工

- ① 防食剤の種類によりプライマーを使用する場合は、防食剤使用部に塗布量 1 m² 当り 100 g 程度塗布し、完全に乾燥を行うこと。
- ② 工場塗装の端面が 30° 以上の場合は、図 2-2-2 のようにあらかじめ、管周にそってシーリング材を装着すること。

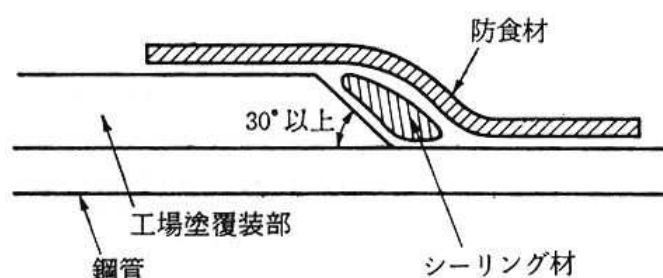


図 2-2-2 シーリング材の装着

- ③ 防食シートと工場塗装部の重ね長さは 50 mm 以上とすると。また、円周方向の重ね長さは 100 mm 以上とすること。
- ④ 防食シートの貼付は、管表面の温度が 60°C 以下でなければならない。
- ⑤ 雨天及び湿度の高い場合は、原則として貼付は行わないこと。ただし、やむを得ない場合は監督員の承諾を得て、雨水除け等を完全に施してから行うこと。
- ⑥ 防食シートの貼付は、剥離紙をはがしながら管の表面に圧着するように貼付ける。この場合管の頂点から管軸を中心に 45° の位置から貼始め、約 8 分の 7 周の管頂部まで貼り終わったら、ラップ部を貼合わせる前にシーリング材を貼付け圧着させた後、シーリング材の剥離紙をはぎとりシートのラップ部を貼付け、上から押えて密着させること。

(6) 熱収縮系チューブの施工

- ① 接着前に、あらかじめ管寸法に適合したチューブを管の片側に挿入し溶接作業に支障のないようにすること。
- ② 防食を行う管体部は、専用バーナーを用いて溶接部中央から左右に炎を当て、管体 60°C 程度に予熱すること。
- ③ チューブの装着は、あらかじめセットしておいたチューブを被覆位置まで戻す。また、チューブと工場塗装部との重ね代は 50 mm 以上とすること。
- ④ チューブの加熱収縮は、専用バーナーを用いて、炎を直角にゆっくり移動し、中央部を円周方向に 360° 均一に収縮した後、中央より一端へ空気を追い出すような要

領で行いながら、端部から粘着剤がはみ出るまで、全体を均一に完全に収縮させること。

(7) 熱収縮系シートの施工

- ① シートの工場塗覆装部及び円周の重ね長さは、前号(5)(ゴム系シートの施工)③に準ずる。
- ② 管体の予熱は、前号(6)(熱収縮系チューブの施工)の②に準ずる。
- ③ シートの貼付けは、前号(5)(ゴム系シートの施工)の⑥に準ずる。
- ④ シートの加熱収縮は、前号(6)(熱収縮系チューブの施工)の④に準ずる。

2-9 水道配水用ポリエチレン管の接合

- 1 EF接合用のコントローラは共用コントローラとし、発電機は、交流100Vで必要な電源容量(概ね2kVA)が確保されたものをコントローラ専用として使用すること。
- 2 水場あるいは雨天時にEF接合する必要がある場合は、水替、雨よけ等の必要な措置を講じ、接合部の水付着を防止すること。
- 3 布設工事において既設管等との断水連絡時に、水が完全に切れない場合などは、監督員と協議のうえ、メカニカル接合とする。
- 4 メカニカル接合においては、原則、異形管と接合しないこと。
- 5 上記の他、接合の詳細にあつては、(付編Ⅰ)及び「配水用ポリエチレンパイプシステム協会施工マニュアル」等による。
- 6 融着チェックシート(付編Ⅱ参照)を提出すること。

2-10 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管の接合

- 1 TS(冷間)接合
接着剤はJWWA S 101(水道用硬質塩化ビニル管の接着剤)に規定するもので耐衝撃用硬質塩化ビニル管用の接着剤を使用すること。

2-11 既設管との連絡

- 1 断水を伴う工事
請負者は、断水を伴う連絡工事は、以下によらなければならない。
 - (1) 連絡工事は、断水時間に制約されるので、十分な事前調査、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配水管技能者と作業者を配置し監督員の指示により、迅速、確実な施工にあたること。
 - (2) 連絡工事箇所は、監督員の立会を得て、できるだけ早い時期に試掘調査を行い、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こと。
 - (3) 連絡工事にあつては、事前に施工日、施工時間は監督員が指定する。
請負者は断水時間を厳守し、断水時間の延長を生じないよう事前に連絡工事の工程表等について監督員と十分協議すること。
 - (4) 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、管内水の排水先等を確認し、必要な措置を講じること。

- (5) 連絡工事に必要な資器材は、現場状況に適したものを準備すること。なお、排水ポンプ、切断機等についてはあらかじめ試運転を行っておくこと。
- (6) 既設管の切断箇所、切断開始時については、監督員の指示によること。なお、既設管の切断については、2-6（管の切断）に準ずる。
- (7) 連絡工事に伴う断水作業ならびに管内排水及び洗浄作業を監督員の指示により行うこと。
- (8) 連絡箇所に鋼材防護を必要とするときは、次によること。
 - ① 鋼材の工作は正確に行い、加工、取付け、接合を終了した鋼材は、ねじれ、曲がり、遊び等の欠陥がないこと。
 - ② 鋼材の切断面は、平滑に仕上げること。
 - ③ 鋼材の接触面は清掃し、ボルト穴を正しく合わせ、十分締付けること。
 - ④ 鋼材の溶接は JIS その他に定める有資格者に行わせ、欠陥のないように溶接すること。
 - ⑤ 鋼材は、ちり、油類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を除いて防食塗装を行うこと。
- (9) 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注意して施工すること。また、異形管防護については、2-14（異形管防護工）に準ずる。
- (10) 栓止まりとなっている管は、既設管の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、栓の取り外し及び防護の取壊しには、空気及び水を抜き、内圧がないことを確認した後、注意して行うこと。

2-12 既設管の撤去

- 1 既設管の撤去にあたっては、埋設位置、管種、管径等を確認すること。
- 2 管防護等のコンクリートは、壊し残しのないようにし、完全に撤去すること。
- 3 撤去管等の運搬は、「**共通編第1章第1節1-17 発生品**」による。
- 4 石綿セメント管の撤去にあたっては、「**共通編第1章第1節1-17 発生品**」による。

2-13 不断水分岐工

- 1 工事に先立ち、穿孔工事の実施時期について、監督員と十分な打合せを行い、工事に支障のないように留意すること。
- 2 使用する穿孔機は、機種、性能をあらかじめ監督員と協議し、使用前に点検整備を行うこと。
- 3 割T字管及び溶接短管の取付けは、原則として水平とすること。
- 4 穿孔は、既設管に割T字管及び必要な仕切弁を基礎上に受台を設け設置し、「**第3節 3-4 水圧試験 3. 割T字管**」水圧試験を行い、漏水のないことを確認してから行うこと。
- 5 穿孔機の取付けにあたっては、支持台を適切に設置し、割T字管に余分な応力を与えないようにすること。

6 穿孔作業にあたっては、(2-4有資格者)の有資格者が行い、切りくず、切断片等を管外に排出した後、管に接続すること。

7 穿孔作業の報告書を監督員の指示により求めることがある。

2-14 異形管防護工

1 異形管防護工の施行箇所、形状寸法、使用材料等については、設計図書に基づいて行うこと。配管の変更及び監督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こと。

2 異形管防護コンクリートの施工にあたっては、次によること。

(1) あらかじめ施工箇所の地耐力を確認すること。

(2) 割栗石又は碎石基礎工は、管の据付け前に施工すること。

(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、所定の配筋を行い、入念にコンクリートを打設すること。

3 基礎工、鉄筋工、型枠工、コンクリート工については、「第1章土木共通工事」による。

2-15 伏越工

1 施工に先立ち、関係管理者と十分協議し、安全確実な計画のもとに、迅速に施工をすること。

2 河川、水路等を開削で伏越す場合は、次によること。

(1) 伏越しのため、水路、その他を締切る場合は、氾濫のおそれのないよう水桶等を架設し、流水の疎通に支障がないように施工すること。

(2) 降雨による河川水位の増大に備えて、対策を事前に協議し、予備資材等を準備しておくこと。

(3) 締切り、仮排水路の位置、構造等はあらかじめ関係管理者及び監督員と十分協議し、流水に支障なく、かつ、降雨による増水をも考慮のうえ堅固に築造し、予備材を準備して万全に期すること。仮締切りが破損又は流出した場合は、速やかに復旧すること。

3 既設構造物の伏越しをする場合は、関係管理者の立会のうえ、指定された防護を行い、確実な埋め戻しを行うこと。

2-16 軌道下横断工

1 工事に先立ち、監督員とともに当該軌道の管理者と十分な協議を行い、安全、確実な計画のもとに、迅速に施工すること。

2 車両通過に対し十分安全な軌道支保工を施すこと。

3 コンクリート構造物は、通過車両の振動を受けないよう、支保工に特別の考慮を払うこと。

4 踏切地点及び交差点の場合は、常時完全な覆工を行うこと。

5 当該軌道管理者派遣監督員の指示があった場合は、直ちに監督員に報告し、措置す

ること。

- 6 工事中は、監視員を配置し、車両の通過に細心の注意を払うこと。また、必要に応じて沈下計、傾斜計を設置し、工事の影響を常時監視すること。

2-17 水道橋架設工

水道橋の架設については、別の特記仕様書で定める場合を除き、次によること。

- 1 架設に先立ち、材料を再度点検し、塗装状況、部品、数量等を確認し、異常があれば監督員に報告しその指示を受けること。
- 2 架設にあたっては、事前に橋台、橋脚の天橋高及び支間を再測量し、支承の位置を正確に決め、アンカーボルトを埋込むものとする。アンカーボルトは水管橋の地震時荷重、風荷重等に十分耐えるよう、堅固に取付けること。
- 3 固定支承、可動支承部は設計図に従い、各々の機能を発揮させるよう正確に据付けること。
- 4 伸縮継手は、正確に規定の遊隙をもたせ、摺動形の伸縮継手については、ゴム輪に異物等を挟まないよう入念に取付けること。
- 5 仮設用足場は、作業及び検査の支障のないよう安全なものであること。また、足場の撤去は、監督員の指示により行うこと。

2-18 電食防止工

- 1 電食防止の施工にあたっては、次の項目によるほか、監督員の指示によること。
 - (1) 管の塗覆装に傷をつけないように注意すること。
 - (2) コンクリート巻立部は、内部で管と鉄筋が直接接しないように施工すること。
 - (3) 水道橋支承部は、絶縁材を挿入して管と橋台の鉄筋が直接接触しないよう施工すること。
 - (4) 外部電源装置を設置する場合は、「電気設備技術基準」第 248 条に準拠すること。
 - (5) 電食防止装置の設置完了後は、全装置を作動させ、管路が適正な防食状態になるように調整を行うこと。
- 2 流電陽極式による電気防食装置の施工については、次によること。
 - (1) 陽極は常に乾燥状態で保管すること。
 - (2) 陽極の運搬の際は、リード線を引っばらないようにすること。
 - (3) 陽極埋設用の孔は、埋設管と並行に掘削するものとし、陽極を 1 箇所につき 2 個以上設置する場合は、陽極相互の間隔を 1.0m 以上離すこと。なお、掘削時に管の塗覆装を傷つけないこと。
 - (4) 陽極設置後の埋戻しは、石等を取除き、細かく砕いた発生土で十分に行うこと。この際、陽極リード線及び陰極リード線は、適当な間隔にテープで固定し地上に立ち上げ、接続箱設置位置まで配線しておくこと。
 - (5) ターミナルのリード線は、波付硬質ポリエチレン管等で保護すること。

- (6) ターミナル取り付け位置は、原則として管溶接部とする。取付けにあたっては、管の表面をヤスリ、サンドペーパー等を使用して、十分に研磨すること。
- (7) ターミナルは、管溶接部と同一の塗覆装を行うこと。
- (8) 接続箱内に立ち上げたリード線は、束ねて防食テープで固定した後、地表面から約 20 cm 高くし、同一長さに切断すること。
- (9) 測定用ターミナルリード線以外の各線は、ボルト・ナットで締付け、防食テープで被覆すること。

2-19 管防食被覆工（ポリエチレンスリーブ及び水道配水用ポリエチレン管用浸透防止ナイロンスリーブ）

1 スリーブの運搬及び保管

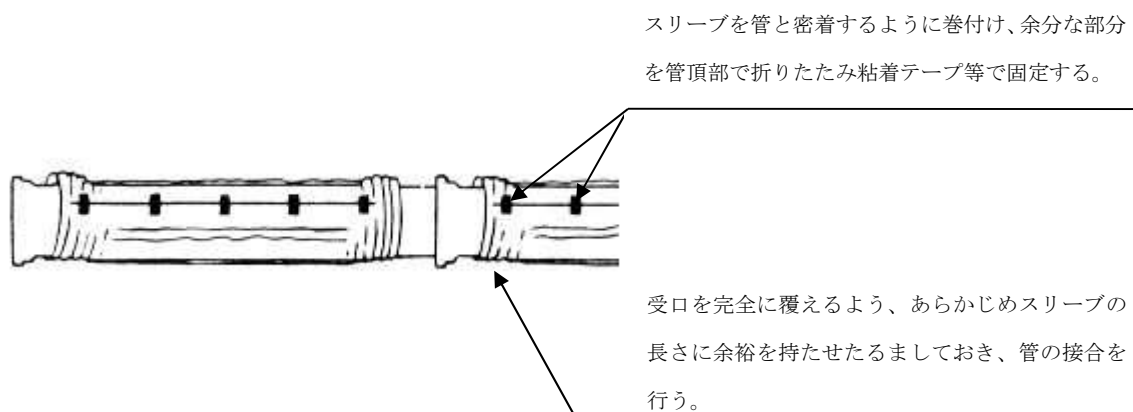
- (1) スリーブの運搬は、折りたたんで段ボール箱等に入れ損傷しないよう注意して行うこと。
- (2) スリーブは、直射日光を避けて保管すること。

2 スリーブの被覆

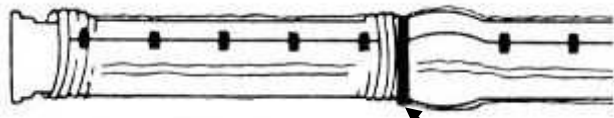
- (1) スリーブは、「上下水道局配水管工事材料仕様書」による。
- (2) スリーブの被覆は、スリーブを管の外面にきっちりと巻付け、余分なスリーブを折りたたみ、管頂部に重ね部分がくるようにすること。
- (3) 管継手部の凹凸にスリーブがなじむように、十分なたるみを持たせ、埋戻し時に継手に無理なく密着するように施工すること。
- (4) 管軸方向のスリーブのつなぎ部分は、確実に重ね合わせること。
- (5) スリーブの固定は、粘着テープを用いて固定し、管とスリーブを一体化すること。
- (6) 既設管、バルブ、分岐部等はスリーブを切り開いて、シート状にして施工すること。
- (7) 内面粉体塗装仕様管（GX 形ダクタイル鋳鉄管）には、「粉体塗装管」と印字されたスリーブを使用すること。

スリーブ施工図

イ)

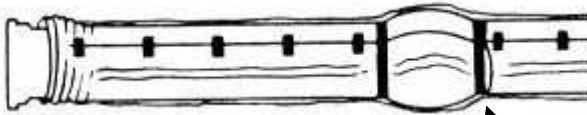


ロ)



スリーブを受口にかぶせ粘着テープ等で止める。

ハ)



挿口側のスリーブを受口側の管のスリーブの上にオーバーラップさせ粘着テープ等で止める。

図 2-2-3 ポリエチレンスリーブ等の施工

2-20 管明示工

1 管明示テープ

- (1) 明示テープは、「上下水道局配水管工事材料仕様書」による。
- (2) 配水管を布設する場合は、明示テープを貼付けること。
- (3) 胴巻きは1箇所当り1.5回巻きとする。

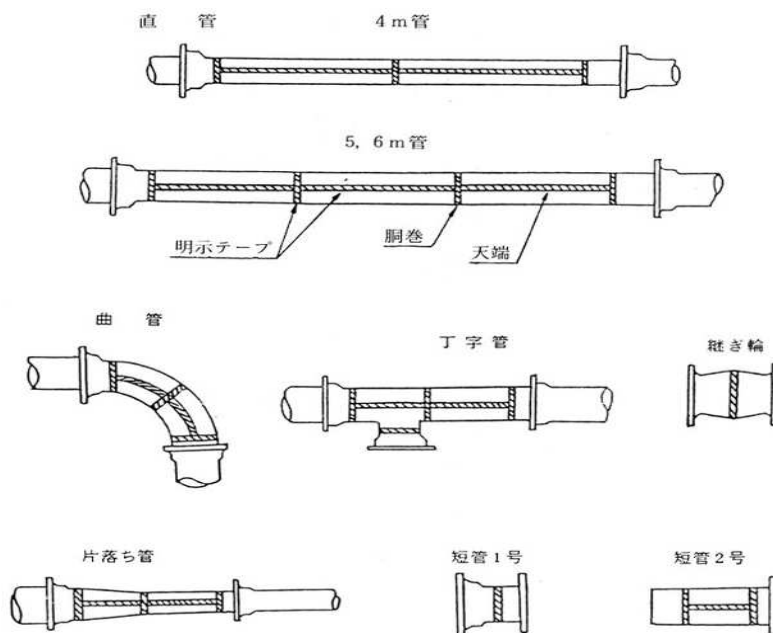


図 2-2-4 明示テープ貼付

2 明示シート

- (1) 明示シートは、「上下水道局配水管工事材料仕様書」による。
- (2) 配水管を埋設した場合は、管の天端より 30 cm 上部に明示シートを敷設すること。

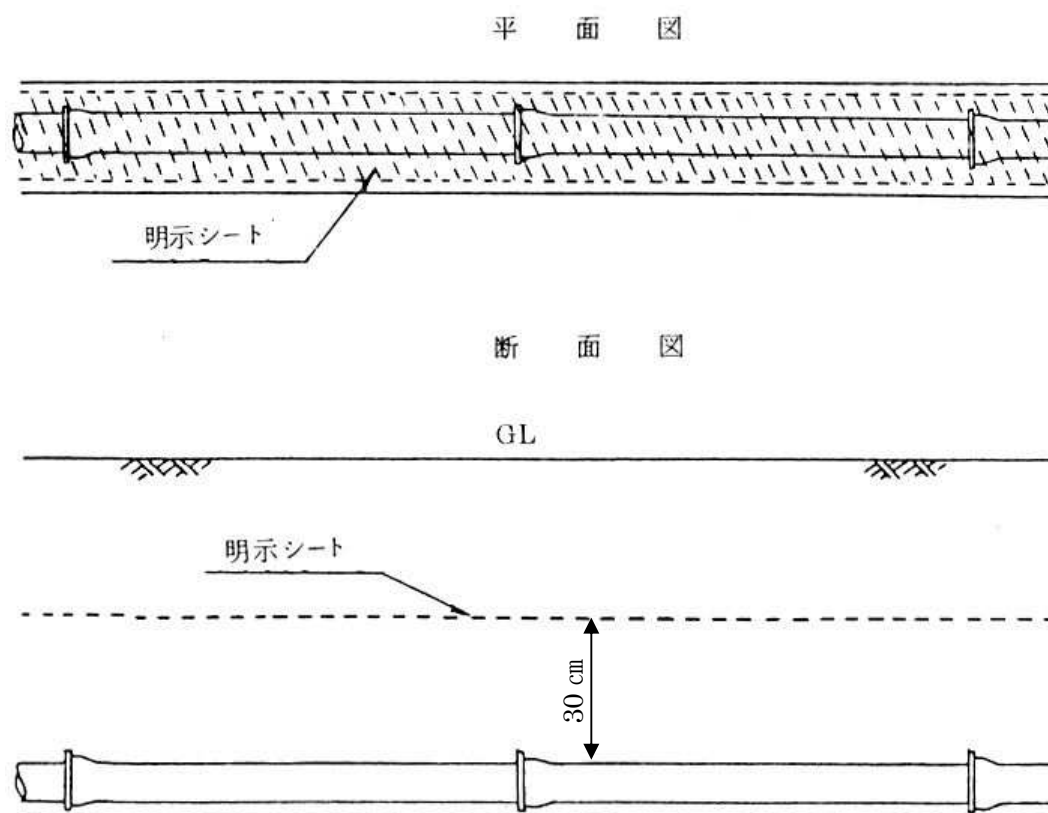


図 2-2-5 明示シート敷設

2-21 付属設備設置工

1 一般事項

- (1) 仕切弁、空気弁、消火栓等付属設備は設計図書に基づき正確に設置すること。
- (2) 設置にあたっては、維持管理、操作等に支障のないようにすること。具体的な設置場所は、周囲の道路、家屋及び埋設物を考慮し監督員と協議して定める。
- (3) これら付属設備相互間は、原則として 1 m 以上離れるように設置位置を選定すること。

- (4) 弁類の据付けにあたっては正確に芯出しを行い、堅固に据付けること。
- (5) 鉄蓋類は構造物に堅固に取付け、かつ、路面に対して不陸のないようにすること。
- (6) 弁きょうの据付けは、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こと。
- (7) 弁室等を設置する場合は、所定の基礎砕石等を敷き込み十分に転圧のうえ、均しコンクリートを打設すること。

2 仕切弁設置工

- (1) 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」状態で設置すること。
- (2) 固定用脚付弁の据付けにあたっては、支承コンクリートを先行して水平に打設するとともにアンカーボルト（バタフライ弁においては、弁体底部中央の調整ねじ部分を含む。）を箱抜きし、コンクリートが所要の強度に達してから据付けること。ただし、小口径弁については監督員の指示によること。
- (3) 開度計の取付けられた仕切弁は、開度計を汚損しないように特に留意し、布等で覆っておくこと。また、弁は設置完了後（弁室築造完了後）清掃し、開度計等の部分はオイル拭きしておくこと。
- (4) 仕切弁の基礎コンクリートは図2-2-6及び表2-2-1による。

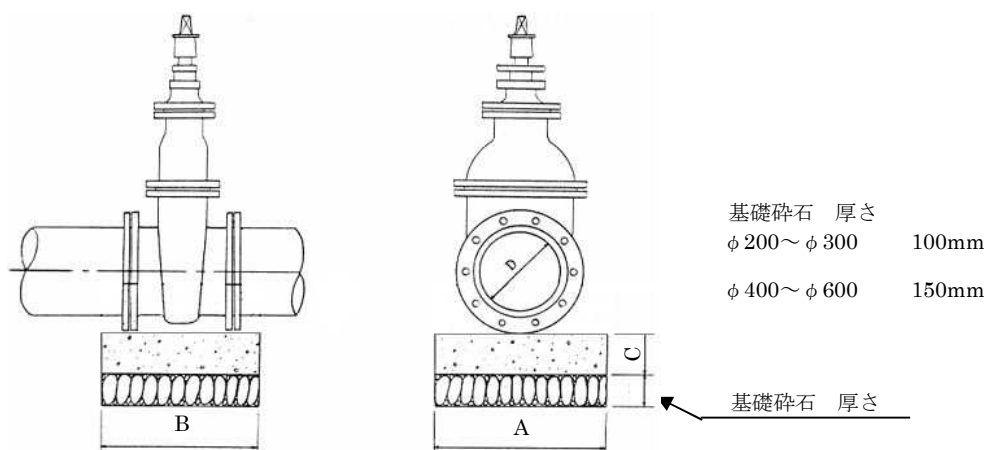


図2-2-6 仕切弁設置標準図（φ400～φ600）

表2-2-1 基礎コンクリート寸法

管径	A	B	C
φ75以下	—mm	—mm	—mm

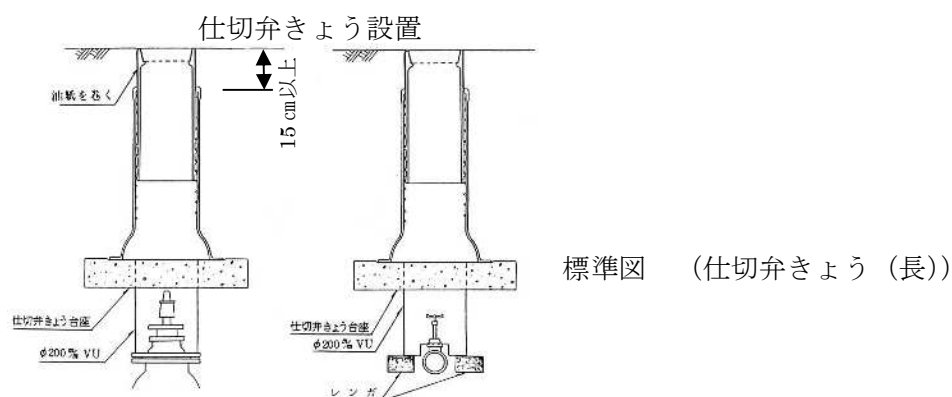
φ 100	—	—	—
φ 150	—	—	—
φ 200	440	400	—
φ 300	570	500	—
φ 400	680	570	230
φ 500	810	630	290
φ 600	910	660	350

仕切弁基礎設置方法

- φ 50～φ 150 サンドクッション敷き均しの上、土のうを使用して仕切弁を設置する。
- φ 200～φ 300 碎石にセメントを混ぜ合せて（カラ練り）10cm厚さのベースを作り、土のうにて仕切弁を設置する。
- φ 400～φ 600 碎石を厚さ 15cmのベースを作り、型枠コンクリートをフランジ底部まで（管を抱き込まない）打設し、仕切弁を設置する。

3 弁きょう・弁鉄蓋の設置

- (1) 弁を設置した場合は、弁きょう又は弁鉄蓋を設け、弁操作に支障のないようにすること。
- (2) 弁きょうは、土砂が入らないようにφ 200 VUを中心に置き、弁きょう台座の上に弁きょうを設置する。
- (3) 弁きょう台座は、沈下しないように十分締固めてから施工すること。
- (4) 荷重が伝わらないように、VUと弁きょうは当たらないように注意すること。
- (5) φ 50 埋設用ゲートバルブ等に弁きょう設置する場合は、管にVUが当たらないように加工し、レンガ2個で受けるようにすること。
- (6) 内ネジ式弁きょう（長）は、油紙を巻き、上下に移動出来るように舗装と分離させること。
- (7) 弁鉄蓋を設置する場合は、管に荷重が伝わらないように直壁等を設置する。
- (8) 弁きょうの蓋に標示プレートを施し、色より区別できるようにすること。



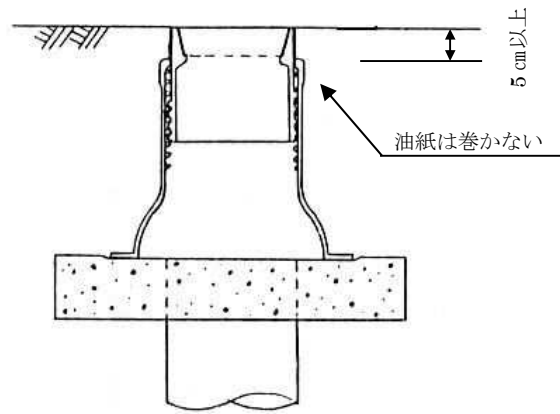
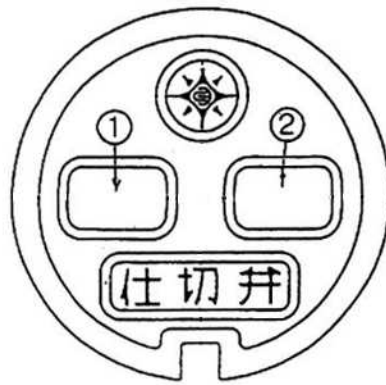


図2-2-8 仕切弁きょう設置標準図 (仕切弁きょう (短))

ハ) 鉄蓋



① 側 (種別)

② 側 (口径)

W	普通バルブ (黄、青、赤) ※1	75	バルブ口径 (黄)
SF	ソフトシル弁 (黄、青、赤) ※1	100	
DR	泥吐弁 (緑) ※1	.	
		.	
		.	
		TB	

※1 表示プレートの色
 閉止弁・・・赤
 泥吐弁・・・緑
 一般弁・・・黄
 注入点弁・・・青

図2-2-9 仕切弁きょう鉄蓋 表示方法

4 消火栓設置工

- (1) フランジ付T字管の布設にあたっては、管心を水平に保ちフランジ面が水平になるよう設置すること。なお、これにより難しい場合は監督員の指示を得ること。
- (2) 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こと。
- (3) 消火栓の取付けにあたっては、吐水口が道路中央側にくるように設置し、地表面と消火栓の吐水口天端との間隔を 15～30cm 程度となるようにフランジ短管等により調整すること。
- (4) 設置完了時には、補修弁を「開」として、消火栓は「閉」としておくこと。
- (5) 鉄蓋のヒンジ部が路側帯のほうにくるようにする。

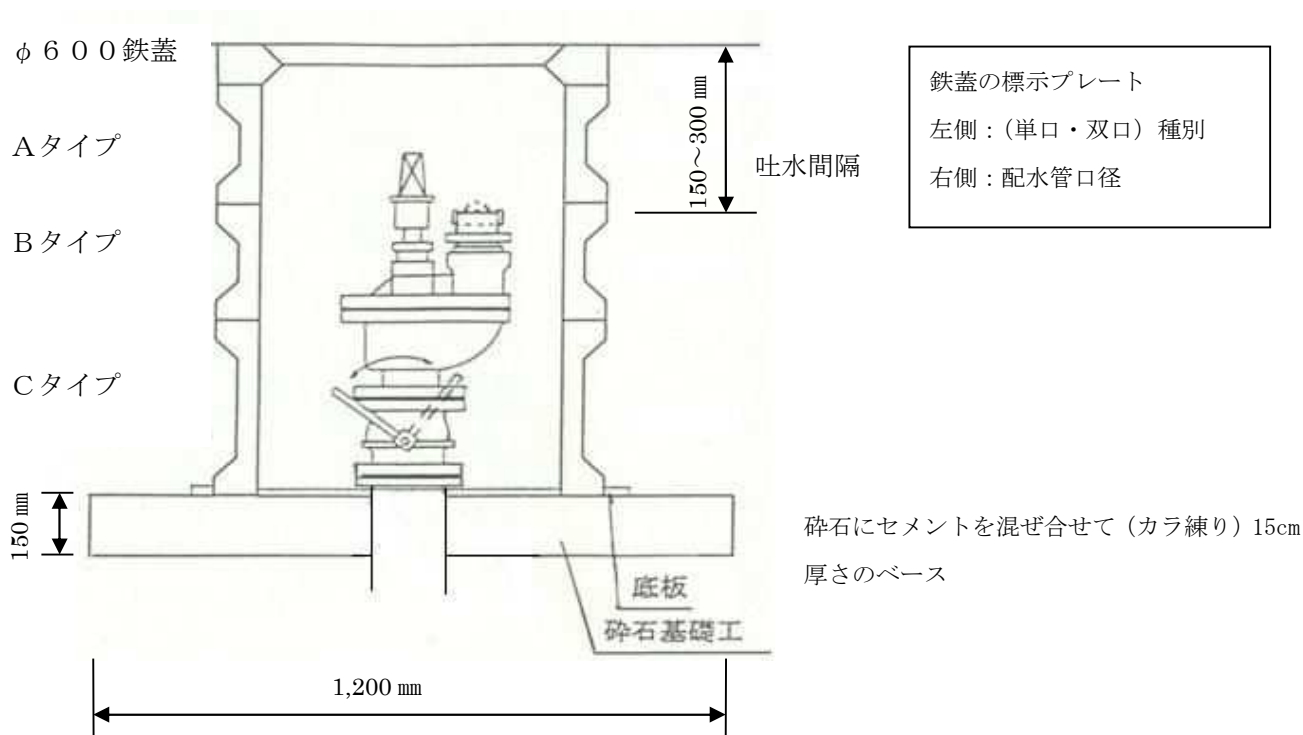


図 2-2-10 消火栓設置図

5 空気弁設置工

- (1) 空気弁の設置にあたっては、(4 消火栓設置工) に準ずる。
- (2) 空気弁の取付けにあたっては、地表面と空気弁天端との間隔を 20～30cm 程度となるようにフランジ短管等により調整すること。
- (3) 設置完了時は、補修弁等は「閉」とすること。ただし、通水後は原則として補修弁等は「開」としておくこと。

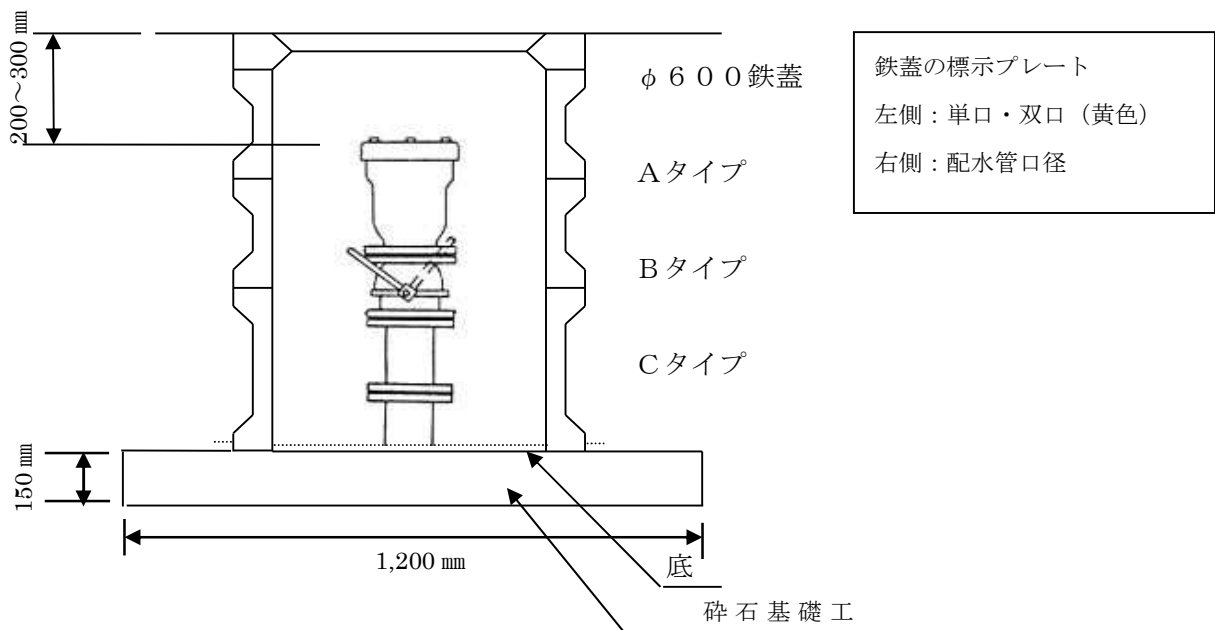


図 2-2-11 空気弁設置図

6 排水弁設置工

- (1) 排水弁の設置にあたっては、(3 仕切弁設置工) に準ずる。
- (2) 排水設備の設置箇所は、監督員と協議すること。
- (3) 吐き口は必ず放流水面より高くすること。
- (4) 吐き口付近の護岸は、放流水によって洗堀又は破壊されないよう堅固に築造すること。

2-22 洗管

アクアポリピックによる洗管を基本洗管方法とし、ポリピックが管内より排出されたところを写真に撮ること。なお、ポリピック以外水流のみの洗管等は監督員の指示による。

2-23 配水管布設工事に伴う給水装置工事

1 一般事項

- (1) 給水装置工事は、本市の「給水装置工事基準書」、「給水装置工事設計施工技術書」に従い施工すること。

2 止水栓の位置及び止水栓きょうの設置について

- (1) 止水栓の位置は、原則として道路境界から 1 m 以内の宅地内とし、操作が容易な場所とし、止水栓きょうも設置する。
- (2) 宅地内掘削承諾が得られない等、止水栓を公道内に設置する場合は監督員と協議する。
- (3) 給水管が露出する場合は、露出手前の操作しやすい場所に止水栓及び止水栓きょうを設置する。

3 メーターの設置について

- (1) 原則として、道路の近接した宅地内とし、維持管理、検針等に支障のない場所とする。また、既存の位置が維持管理上支障のある位置にある場合は、監督員と協議し、所有者の承諾を得て接続替えに合わせてメーター移設等宅地内布設を行うこと。
- (2) 兼用の専用通路を通過して給水している場合は、専用通路の入口部にメーターを設置すること。ただし、共同住宅等は除く。
- (3) メーターを取付ける場合は、メーターパッキンは新品を使用し、メーターに表示してある矢印（流水方向）を確認の上、逆取付とならないよう施工しなければならない。

第3節 品質管理

3-1 ダクタイル鋳鉄管の接合管理

継手接合にあたっては、（付編Ⅰ）及び日本ダクタイル鉄管協会接合要領書によるほか、次による。

- 1 接合方法、接合順序、使用材料等の詳細は施工計画書により監督員に報告すること。
- 2 継手接合にあつては、継手チェックシート（付編Ⅱ参照）を作成し、継手番号毎の管理をすること。
- 3 ボルトの締付けにはトルクレンチを使用し過トルクとならないようにしなければならない。
- 4 しゅん工検査用のしゅん工図には接合口番号を記入し、番号と対応できるように整理すること。

3-2 鋼管溶接塗覆装管理

1 一般事項

- (1) 請負者は、管路の重要度を考慮し、検査については監督員と協議すること。
- (2) 検査方法、検査の頻度は監督員の指示による。

2 溶接検査

検査は、JIS Z 3104（鋼溶接部の放射線透過試験方法）による。なお、これにより難しい場合は、JIS Z 3060（鋼溶接部の超音波探傷試験方法）による。またはJIS Z 3050（パイプライン溶接部の非破壊検査方法）により行うものとする。

(1) 鋼溶接部放射線透過試験方法

① 一般事項

- ア) 溶接部は、外観及び透過写真（ネガ）によって発注者の検査を受けること。
- イ) 透過撮影範囲は監督員と事前に協議の上さだめることとする。小口径管で人が入れない場合は、JIS Z 3050 の二重壁片面撮影法とすること。
- ウ) 透過写真（ネガ）は、検査完了後、撮影箇所を明示し、一括整理して監督員に

提出すること。

② 放射線透過試験の判定基準

溶接部の判定は、JIS Z 3104 及び JIS Z 3106（ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法）の 3 類以上とする。

③ 検査技術者

溶接部の検査に従事する技術者は（社）日本非破壊検査協会の実施する非破壊試験技術者試験の放射線透過試験レベル 2 の技術者（ただし、結果の判定以外の作業については放射線透過試験レベル 1 の技術者でも可）以上の資格を有し検査する溶接部及び放射線試験の特質について十分な知識と経験を有するものが従事すること。

(2) 鋼溶接部の超音波探傷試験方法

① 一般事項

ア) 検査箇所は、原則として 1 口につき 2 箇所その箇所は監督員が指示する。また、1 箇所 30 cm を標準とする。ただし、監督員が必要と認めた場合は、検査箇所及び検査長さを増すことができる。

イ) 検査作業に先立ち、検査方法、工程、報告書の作成様式について、監督員の承諾を得た後、この作業にとりかかるものとする。

② 超音波探傷試験の判定基準

現場溶接継手部の超音波探傷試験は、WS P 008（水道用鋼管現場継手部の非破壊検査基準）により、特に定めた事項を除いて JIS Z 2344（金属材料のパルス反射法による超音波探傷試験方法通則）、JIS Z 3050 及び JIS Z 3060 に準拠して行う。

ア) きずエコーの評価

きずエコーの評価は、母材の厚さに応じて表 2-3-1 により行うこと。ただし、以下の事項を考慮して評価する。

a. 同一とみなされる深さにおいて、きずときずの間隔が大きい方の指示長さと同じか又はそれより短い場合は同一きず群と見なし、それらの間隔を含めて連続したきずとして取扱う。

b. きずときずとの間隔が、両者のきずの指示長さのうち、大きい方のきずの指示長さより長い場合は、それぞれ独立したきずとみなす。

イ) 合否の判定基準

前項ア) に定めた表 2-3-1 の 3 類以上を合格とする。

表 2-3-1 のエコー高さの領域ときずの指示長さによるきずの分類 単位 mm

領域 板厚 mm 分類	Ⅲ			Ⅳ		
	18 以下	18 を超え 60 以下	60 を超え るもの	18 以下	18 を超え 60 以下	60 を超え るもの
1 類	6 以下	t /3 以下	20 以下	4 以下	t /4 以下	20 以下
2 類	9 以下	t /2 以下	30 以下	6 以下	t /3 以下	30 以下
3 類	18 以下	t 以下	60 以下	9 以下	t /2 以下	60 以下
4 類	3 類を超えるもの					

備考：t は、開先をとった側の母材の厚さ (mm)。ただし、突合せ溶接で突合せ母材の板厚異なる場合は、薄い方の板厚とする。

③ 検査技術者

溶接部の検査に従事する技術者は (社) 日本非破壊検査協会の実施する非破試験技術者試験の超音波探傷試験レベル 2 の技術者 (ただし結果の判定以外の作業については超音波探傷試験レベル 1 の技術者でも可) 以上の資格を有し、検査する溶接部及び超音波探傷物質について十分な知識と経験を有する者が従事すること。

④ 記録

試験を行った後、次の事項を記録し、監督員に提出すること。

- ア) 工事名称
- イ) 施工業者
- ウ) 試験番号又は記号 (検査対象物名)
- エ) 試験年月日
- オ) 検査技術者名及び資格者名
- カ) 母材の材質及び板厚
- キ) 溶接方法及び開先形状 (余盛形状、裏当金密度を含む)
- ク) 探傷記名
- ケ) 探触子の仕様及び性能
- コ) 使用した標準試験片又は対比試験片
- サ) 探傷部分の状態及び手入れ方法
- シ) 探傷範囲
- セ) 探傷感度 (感度補正量、探触子捜査範囲探傷感度)
- ソ) 最大欠陥エコー高さ領域
- タ) きず指示長さの範囲
- テ) きずエコーの記録 (溶接線方向の位置、探触子-溶接部距離、ビーム路程、きず深さ)

- ツ) 検出レベル
 - テ) 適用規格（準拠規格）
 - ト) 合否とその基準
 - ナ) その他の事項（立会い、抜取り方法）
- (3) その他の試験
- ① 一般事項
 - ア) すみ肉溶接部等の溶接表面の外観検査として浸透探傷試験（JIS Z 2343）を行うことがある。
 - イ) 検査作業に先立ち、検査方法、工程、報告書の作成様式について、監督員の承諾を得た後、この作業にとりかかるものとする。
 - ② 探傷試験の判定基準
 - 日本水道鋼管協会規格（W S P 002：水道用塗覆装鋼管現場施工基準）溶接完了後の外観検査に準ずる。
 - ③ 検査技術者
 - 溶接部の検査に従事する技術者は（社）日本非破壊検査協会の実施する非破壊試験技術者試験の浸透探傷試験レベル2の技術者（ただし、結果の判定以外の作業については浸透探傷試験レベル1の技術者でも可）以上の資格を有し、検査する溶接部及び浸透探傷試験について十分な知識と経験を有する者が従事すること。
- 3 塗覆装検査
- (1) 各現場塗装箇所は、発注者の検査を受けること。
 - この場合、主任技術者が立会うこと。
 - (2) 検査を受けるときは、検査に必要なホリデーディテクター、電磁微圧計、テストハンマ、表面温度計等を準備すること。
 - (3) プライマー塗装前は、鋼面の清掃状態、湿気の有無及び管の温度について、検査を行う。
 - (4) 本塗装直前に、プライマー塗装面の様態、湿気の有無及び管の温度について、検査を行う。
 - (5) 水道用液状エポキシ塗装
 - 現場塗装の検査は次のとおり行う。
 - ① 外観検査
 - 目視により塗装面の仕上がり状態を検査し、塗装表面のたれ、しわ、流れ、光沢、平滑度並びに変色などについて有害な欠陥がなく、また塗り残し及びピンホールのないことを確認する。
 - ② 膜厚検査
 - 塗膜の厚さは電磁微圧計その他適当な測定器具で測定し、規定の厚みのあることを確認する。

③ ピンホール検査

規定の膜厚を有するものは、ホリデーディテクターを用いてピンホール検査を行い火花の発生するような欠陥がないこと。この場合の試験電圧は、表 2-3-2 を標準とする。

表 2-3-2 ピンホール検査試験電圧

塗膜の厚さ (mm)	試験電圧 (DCV)
0.3	1,200 ~ 1,500
0.5	2,000 ~ 2,500

④ 密着検査

密着性は鋼製両刃のヘラを用いて行い、密着不良の欠陥があってはならない。検査位置は管端から発注者が指定した長さのところまでとする。

(6) 熱収縮系チューブ・シート

被覆後の検査は次のとおり行う。

① 外観検査

現場被覆部の被覆もれや密着性、きず、しわ及びふくれの有無を表 2-3-3 により目視して検査する。

表 2-3-3 外観検査判定

焼 損	焼損があってはならない。
両端のめくれ	有害な欠陥となる大きなめくれがあってはならない。
ふくれ	ジョイントコートの両端から 50 mm 以内にふくれがあってはならない。
工場塗装部との重ね長さ	片側 50 mm 以上とする。
円周方向の重ね長さ	50 mm 以上とする。

② ピンホール検査

被覆層又は防食層の施工後ホリデーディテクターによりピンホール検査を行う。試験電圧は 8 ~ 10 k V を標準とする。

③ 膜厚試験

加熱収縮後のジョイントコートの厚さは、 $1.6^{+規定なし}_{-0.1m}$ とする。

3 手直し

(1) 溶 接

検査の結果、不合格となった溶接部は、全周撮影し、不良個所については入念に

除去し、開先、その他の点検を行ったうえ、再溶接し、再度検査を受けること。

(2) 塗覆装

検査の結果、不合格となった箇所は、ナイフ又はへら等で塗膜を入念に切り取り、鋼面の処理からやり直し、再度検査を受けなければならない。ただし、欠陥が表面のみの場合は、監督員の指示により手直しを行うこと。

なお、水素ガスの発生に起因する欠陥は、軽微なものを除き、鋼面より再塗装すること。

3-3 水道配水用ポリエチレン管の接合管理

1 EF接合

EF接合では、接合作業がコントローラにより自動化されているため、管理表としてコントローラ内に蓄積される融着履歴データの出力帳票に、以下の内容を加え、提出するものとする。(付編Ⅱ参照) また、しゅん工検査用のしゅん工図には接合口番号を記入し、融着履歴データの累積融着番号と対応できるように整理すること。

- (1) 工事名
- (2) 請負業者名
- (3) ポリエチレン管施工講習会受講番号
- (4) 受講者氏名

接合口番号—累積融着番号 対応表

2 メカニカル接合 (PEPメカニカルソケット)

押輪と継手本体がメタルタッチしている状態で、標準挿入量の標線まで押輪端面が挿入されていることを確認する。

3-4 水圧試験

水圧試験は以下の基準を基本とし、監督員と協議して実施し、その結果は監督員に報告すること。

1 配水管 (ダクタイル鋳鉄管、鋼管、ステンレス管)

- (1) 管内の空気を排除し、常圧又は試験水圧をかけて24時間程度放置した後、管内に空気が入っていないことを確認し、水圧試験を行う。
- (2) 既設の仕切弁等に圧力がかからないように、新設部を独立させて行うことを基本とする。
- (3) 口径300mm以下の管路については新設管の一番高い位置に自記録圧力計(チャート)を設置し、試験水圧が0.98MPaになるまで加圧し、原則として24時間の測定を行う。0.98MPaまで圧力が上昇しない場合や、すぐに圧力が下がってしまう場合は、管内の空気除去作業を及び漏水調査を行い漏水のある場合は、水密になるまで締直

しを行い、ゆるみの箇所については増締めを施さなければならない。亀裂又は損傷が発見されたときは、良品と交換し、水圧試験に合格するまで試験を繰り返すこと。

(4) 合格判定基準 (24 時間後)

- 0.78MPa 以上 合格。
- 0.78MPa 未満、0.59MPa 以上 管内の空気除去作業及び漏水調査後、1.23MPa の圧力を 10 分間以上保持できれば合格。
- 0.59MPa 未満 不合格。空気除去作業及び漏水調査後、再度チャートによる 24 時間測定を行う。

(5) 口径 400 mm～800 mm の管の場合は、設置する弁に定められた最高使用圧力を試験水圧とし、自記録圧力計を設置して原則として 24 時間の測定を行うこと。24 時間後の圧力が試験水圧の 8 割以上なら合格とする。

(6) 口径 900 mm～2,400 mm のダクタイル鋳鉄管は管内面より水圧試験用テストバンドで継手部の水圧試験を行う。

試験水圧は通常 0.49MPa とし、10 分間保持し、0.39 MPa 以上保持できれば合格とする。水圧をかけると管に抜け出そうとする力が働くので、管路端から 3～4 本は避け、それより内側で試験するか、管の抜け出し防止策を施してから実施すること。

U 形の場合はモルタル充填前に実施する。

2 配水管 (水道配水用ポリエチレン管)

(1) 試験の開始は、E F 接合後 1 時間以上経過後に行うこと。

(2) 管内の空気を完全に除去したことを確認する。

(3) 試験区間は、1 試験最大 500m までの区間とする。

(4) 加圧方法

管路を 1.75MPa に予備加圧して 1 分間放置した後、試験水圧 0.98MPa に減圧する。その状態で 10 分間放置し、一次判定する。

- ・0.90MPa 以上あれば 24 時間チャートの測定に入る。
- ・0.90MPa 未満の場合は、一旦 0MPa まで減圧し、同条件で再試験を行い、0.90MPa 以上であれば、24 時間チャートの測定に入る。

(5) 合格判定基準 (24 時間後)

- ・0.60MPa 以上 合格。
- ・0.60MPa 未満 一旦 0MPa まで減圧し、予備加圧の工程から 0.98MPa に減圧し、0.98MPa 保持できれば合格

3 割 T 字管

割 T 字管と仕切弁を設置し、弁を全開にして、せん孔前に空気を十分除去し、試験水圧が 1.23MPa になるまで加圧し接合箇所の漏水の有無を確認し、この圧力が 10 分間

以上保持できれば合格とする。仕切弁を設置する前に割T字管のみを試験した場合は、仕切弁を設置したときと2回試験を行い、写真は仕切弁を設置したときのみで良い。

4 給水管

配水管にサドル付分水栓を取付け、1.75MPaになるまで加圧し、この水圧を1分以上保持し漏水異常がないこと。また、せん孔後配管し給水管全体を1.75MPaになるまで加圧し、この水圧を1分間以上保持し漏水等がないこと。

3-5 水質試験

1 次亜塩素酸ナトリウムの注入

洗管作業が終わり、管内が清浄になった後に次亜塩素酸ナトリウムを分水栓等を利用して管路の上流側から排水を続けながら注入する。管内の遊離残留塩素が10ppmになるように注入し、10ppmになったら排水を中止し、24時間滞水させる。その後管内の遊離残留塩素を測定し、5ppm未満の場合は再度洗管し消毒を繰り返す。5ppm以上になったら水道水の注入に切替え排水を再開する。水を入れ替えたなら水質試験を行い、基準値に適合していれば使用を開始する。なお、塩素含有水の排水にあたっては放流先に被害を与えないよう、脱塩素処理を行うこと。

2 次亜塩素酸ナトリウムの注入量

塩素注入量計算例（10ppmにする場合）

A：次亜塩素酸ナトリウム（有効塩素量）（ℓ）

Q：管内水量（ℓ）

$$A = Q \times \frac{10}{1,000,000} \times \frac{100}{6}$$

参考：注入量早見表（6%濃度溶液での算出）

単位：ℓ

管 径 延 長	5 0 m	1 0 0 m	1 5 0 m	2 0 0 m	3 0 0 m
φ 5 0	0.017	0.033	0.051	0.066	0.099
φ 7 5	0.037	0.073	0.110	0.146	0.219
φ 1 0 0	0.066	0.132	0.197	0.264	0.400
φ 1 5 0	0.148	0.295	0.443	0.590	0.885
φ 2 0 0	0.262	0.523	0.785	1.046	1.570
φ 3 0 0	0.590	1.178	1.767	2.356	3.534

※ 排水する場合は、塩素濃度が高いので特に注意する必要がある。

3 滞水試験

布設された新設管について、次の口径及び長さのものは監督員の指示により、24時間の滞水試験を行う。

- (1) 口径 300mm 以上で長さ 100m 以上のとき。
- (2) 口径 200 mm～300 mm 未満で長さ 200m 以上のとき。
- (3) 口径 100 mm～200 mm 未満で長さ 300m 以上のとき。
- (4) 口径 100 mm 未満は原則として行わないが、長さ 500m 以上のときは監督員と協議すること。

なお、給水件数等布設現場の状況から滞水時間を変更することがあるので、監督員の指示に従うこと。

第3章 路面復旧工事

第1節 施工一般

1-1 一般事項

- 1 道路復旧工事は、共通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、「神奈川県土木工事共通仕様書」に準拠して施工すること。
- 2 舗装面積は、道路管理者及び監督員の立会のうえ確認すること。
- 3 先行工事は、それぞれの道路管理者の指示に従い施工すること。
- 4 道路の片側を工事する場合、他の側の維持管理及び補修についても請負者が行うこと。
- 5 道路標識及び道路標示（白線・黄線）等はただちに原形に復旧すること。なお、仮復旧においても原形と同様の形状で仮道路標識及び道路標示をする。
- 6 路面上にある道路びょう、人孔蓋等は、各管理者と協議のうえ、原則、原形に復旧すること。
- 7 消火栓、各弁室、人孔、縁石等舗装と接触する部分は、あらかじめ入念に清掃し、また舗装の切断面は整正し、清掃しておくこと。

第2節 品質管理

2-1 品質出来形管理

品質及び出来形についての施工管理は、仕様書、「神奈川県土木工事施工管理基準」及び特記仕様書によるものとする。

付編 I

接合要領

第1章 ダクタイトル鋳鉄管の接合

第1節 K形ダクタイトル鋳鉄管の接合

1-1 接合準備

1 接合部品の管理

- (1) 接合部品、器具、工具の点検
- (2) 継手の接合部品および必要な器具、工具を点検し、確認する。

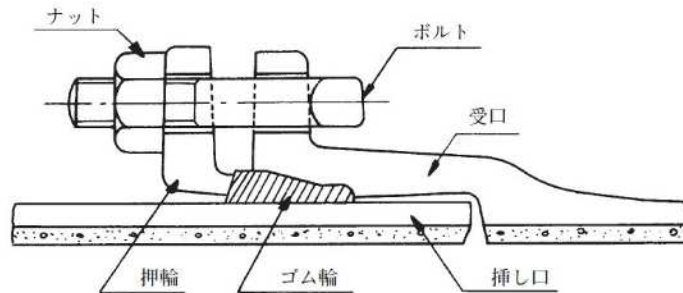


図1-1-1 継手の構造

1-2 管の据付け

- 1 管のメーカーマークを上にして管を所定の位置に静かに吊り降ろす。
- 2 下部のボルト・ナットの締め付けが行いやすいように開所掘りする。

1-3 清掃

- 1 受口内面、特にゴム輪の当たり面に異物（油、砂、わらくず、その他が残らないように清掃する。
- 2 挿し口端面から白線（呼び径800以上は端面から30～40cm）まで清掃する。
- 3 押し輪の内外面、ボルト穴を清掃する。
- 4 ゴム輪の内外面を清掃する。

1-4 接合部品の預け入れ

図1-1-2に示すように、押し輪、ゴム輪を挿し口に預け入れる。

この時、ゴム輪の表示はK形用であることを必ず確認する。（挿し口の外面にダクタイトル鋳鉄管継手用滑剤を塗布しておくと同預け入れやすい。）

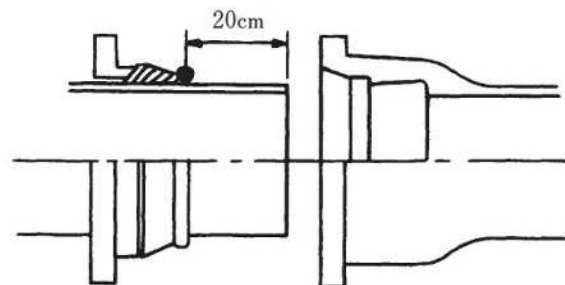


図1-1-2 接合部品の預け入れ

1-5 滑剤の塗布

- 1 滑剤は、「共通編第2章材料第2節2-13」ダクタイトル鋳鉄管継手用滑剤を使用する。

2 受口ゴム輪当たり面、挿し口外面の端面から白線までの範囲にムラなく塗布する。

1-6 挿し口の挿入

- 1 受口（挿し口）挿し口（受口）を挿入する。
- 2 呼び径700以下の管には挿し口白線が2本表示されているので、1本目を受口端面に合わせる。（2本目は、接合終了後の胴付間隔をチェックするために用いる。）

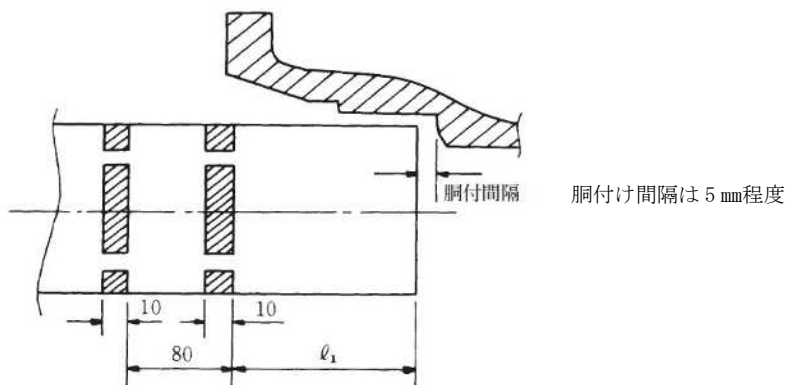


図 1-1-3 接合図

表 1-1-1 白線の寸法表 (単位mm)

呼び径	75~250	300~600	700
ℓ_1	75	105	115

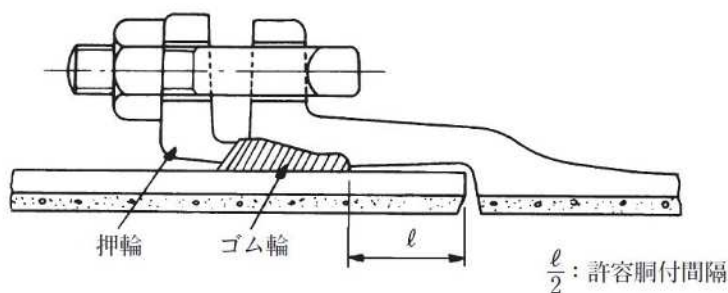


図 1-1-4 許容胴付間隔

表 1-1-2 許容胴付間隔 (単位mm)

呼び径	許容胴付間隔	呼び径	許容胴付間隔
75~250	20	300~800	32

3 ゴム輪の装着

受口、挿し口のすき間を上下均等に保ちながらゴム輪を押し込む。

4 押輪のセット

- (1) 管と押輪のボルト穴を合わせる。
- (2) 押し輪の下にくさびを入れて押し輪を持ち上げ、管と同心円とする。

5 ボルト・ナットの取付け

ボルト・ナットの清掃を確認のうえ、ボルトを全部のボルト穴に差し込み、ナットを軽

く締めした後、全部のボルト・ナットが入っていることを確認すること。

6 締め付け

- (1) ゴム輪の入り込みの少ない部分から締め付け、以後上下左右少しずつ均等に締める。
- (2) 対照的な位置を順次締め、片締めにならないようにし、ゴム輪の圧縮を均等にさせる。
- (3) 表1-1-4に示すトルクになるまで締め付けること。

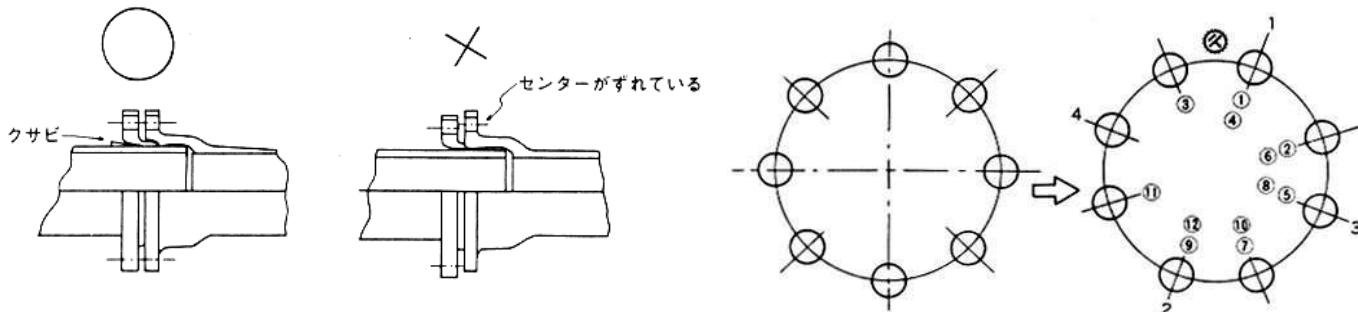


図1-1-5 ボルトの締め付け方法

表1-1-4 標準締め付けトルク

管径 (mm)	トルク N・m (kgf-cm)	ボルトの呼び径
75	60 (600)	M16
100 ~ 600	100 (1,000)	M20
700 ~ 800	140 (1,400)	M24

1-7 接合状態の確認

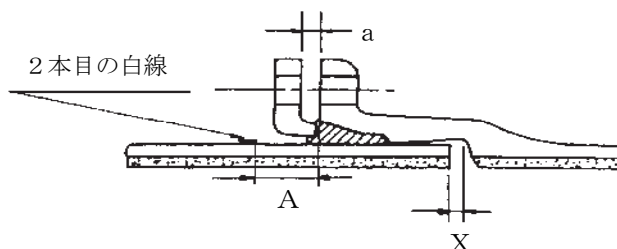


図1-1-6 接合状態の確認

- 1 図1-1-6に示すように押輪と受口端面の間隔 a を4箇所測定し、最大値-最小値 $\leq 5\text{mm}$ （同一円周上）であることを確認する。
- 2 上記1項で最大値-最小値 $> 5\text{mm}$ （同一円周上）の場合は、継手を解体し点検・確認を行い再度接合する。この場合、ゴム輪は新しいものと交換する。
- 3 図1-1-6に示すように受口端面から2本目の白線までの間隔 A を4箇所測定し、その値が表1-1-5の値であることを確認する。

表1-1-5 受口端面から2本目の白線までの間隔

呼び径	受口端面から白線までの間隔A
75~250	$A \leq 95\text{mm}$
300~700	$A \leq 107\text{mm}$

- 4 呼び径800以上の場合は、図1-1-6に示した胴付間隔Xを4箇所測定し、表1-1-2若しくは、「JCPA W12 K形ダクタイル鋳鉄管接合要領書」にある許容胴付間隔以下であること。
- 5 呑込み量を測定しチェックシートに記入する。(付編Ⅱ参照)



図1-1-7 ゴム輪の出入り状態

- 5 ゴム輪の出入り状態は図1-1-7に示したようにゴム輪の受口端面よりの出入り状態を4箇所確認し、同一円周上でA. C又はA. B. Cが同時に存在しないことを確認する。
- 6 上記④項でA. C又はA. B. Cが同時に存在する場合は、継手を解体し、再度接合する。この場合、ゴム輪は新しいものと交換する。

1-8 曲げ配管

- 1 管を真直にセットしボルトをある程度締める。
- 2 表1-1-6に示す許容曲げ角度の範囲内でゆっくりと曲げる。なるべく1本の許容角度で曲げるのではなく、複数の管で目的の角度まで曲げるようにする。
- 3 所定の締付けトルクまで締付ける。

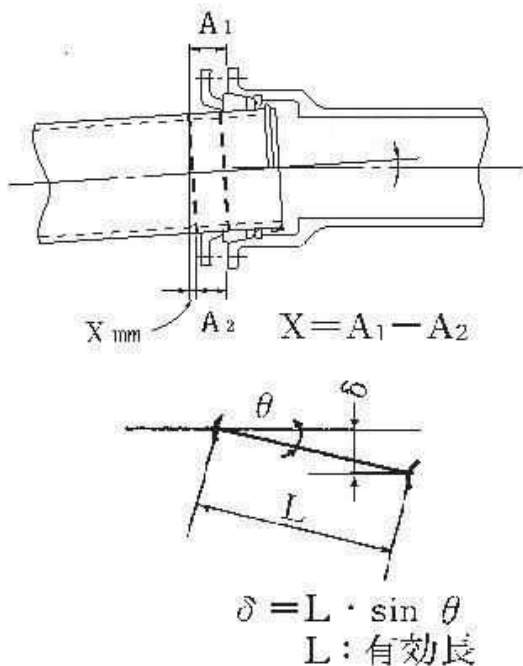


図1-1-8 曲げ角度と偏位

表 1-1-6 許容曲げ角度と偏位 (K形)

呼び径 (mm)	許容曲げ角度 θ	A寸法の差X (mm)	管 1 本当りに許容される偏位 δ (cm)		
			4 m管	5 m管	6 m管
75	5° 00'	8	35	—	—
100	5° 00'	10	35	—	—
150	5° 00'	15	—	44	—
200	5° 00'	19	—	44	—
250	4° 00'	20	—	36	—
300	5° 00'	28	—	—	52
350	4° 50'	31	—	—	50
400	4° 10'	31	—	—	43
450	3° 50'	31	—	—	40
500	3° 20'	31	—	—	35

1-9 切管を使用する場合

- 1 切管は切用管を用いる。切用管がない場合は切管部の外周、外径を測定し、表 1-1-7 寸法範囲内にあることを確認する。なお、呼び径300以上の切用管には受口端面から約500mm離れた所に管全周に幅約50mmの白線が表示してある（呼び径250以下は全数が切用管）。
- 2 切管する所定位置全周に「ケガキ」を入れ、切断機で切断する。
- 3 施工を考えた切管の最小長さは、呼び径と同一か1mのいずれか長い方とする。
- 4 乙切管最大長さは（有効長-500mm）とする。
- 5 切管した端面はヤスリなどで軽く面取りをし、ダクタイトル鉄管補修用塗料で塗装する。
- 6 切管した時、モルタルライニングまたはエポキシ樹脂粉体塗装を損傷した場合は補修材または補修塗料で補修する。
- 7 所定の位置に白線（表 1-1-1、図 1-1-3 参照）を表示する。

表 1-1-7 K形ダクタイトル鉄管外径および外周寸法 単位mm

呼び径	外径	外径許容差	外径の範囲	外周町の範囲
75	93	±1.5	91.5~94.5	288~296
100	118		116.5~119.5	366~375
150	169		167.5~170.5	527~535
200	220		218.5~221.5	687~695
300	322.8	+2、-3	319.8~324.8	1005~1020
400	425.6		422.6~427.6	1328~1343
500	528		525~530	1650~1665
600	630.8		627.8~632.8	1973~1988
700	733		730~735	2294~2309
800	836		833~838	2617~2632

※ 外径の許容差は、外周寸法の測定から求めた外径の値が上表に示す許容範囲内であれば、呼び径 600 以下についてはマイナス側で 0.5mm を、呼び径 700 以上についてはプラス側及びマイナス側で 1.0mm を、さらに許容することができる。

1-10 注意事項

以下のような場合には漏水の原因となるため、一度ボルトをゆるめて締直しをすること。

- 1 ボルト頭に小石などの異物を咬んでいる場合。
- 2 ボルトの頭が受口の肩の部分にのりあげている場合。
- 3 押輪と管の芯が出ていない場合。
- 4 押輪の片締めでゴム輪が極端にはみ出している場合。

第2節 GX形ダクタイル鋳鉄管の接合

2-1 直管の接合方法

直管の継手構造は以下のとおりで、一体化長さに直管の受口が入るときは、ライナを使用する。

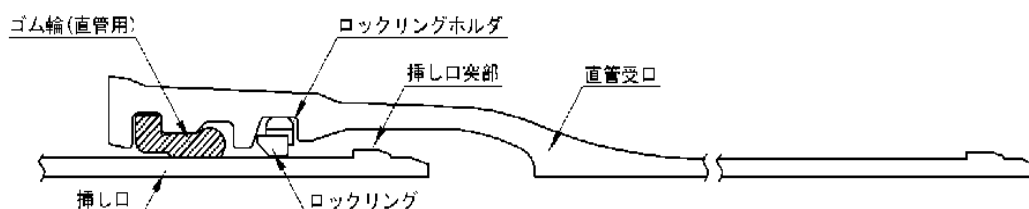


図1-2-1 直管の継手構造

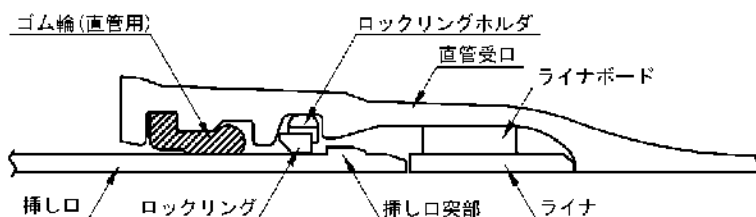


図1-2-2 ライナを使用する場合

2-2 接合準備

継手の接合部品及び必要な器具、工具を点検し、確認する。

2-3 管の据付け

管のメーカーマークを上にして所定の位置に静かに吊り下ろす。

2-4 清掃

管の受口溝とゴム輪の当たり面及び挿し口外面の異物除去と清掃を行う。

2-5 接合部品の預け入れ

1 ロックリングとロックリングホルダの確認

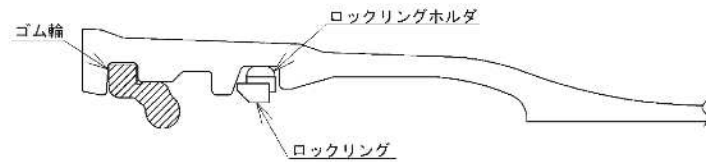
ロックリング及びロックリングホルダはあらかじめセットされている。所定の受口溝にロックリングホルダが図1-2-3に示すように正常な状態にあるか目視及び手で触って確認する。



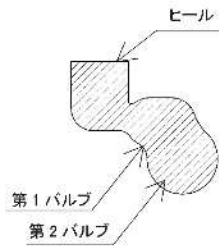
図1-2-3 ロックリングセット位置

2 ゴム輪のセット

- (1) ゴム輪の表示がGX形用であること及び呼び径を必ず確認する。
- (2) ゴム輪を清掃し、受口内面の所定の位置に装着する。
- (3) ゴム輪装着後、プラスチックハンマでゴム輪を受口面になじませるようにたたき、ゴム輪内面を指で触り、部分的な浮上りが無い事を確認する。



【呼び径 75～250】
TwinBulb ゴム輪



【呼び径 300、400】
DeltaBulb ゴム輪

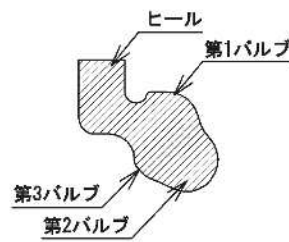


図1-2-4 ゴム輪のセット

2-6 滑剤の塗布

滑剤は、「共通編第2章材料第2節2-13」ダクタイトル鋳鉄管継手用滑剤を使用し、ゴム輪の内面テーパ部及び挿し口外面（挿し口先端部から白線まで）に塗布する。

2-7 挿し口の挿入

- 1 管をクレーンなどで吊った状態にして挿し口を受口に預ける。この時2本の管の曲げ角度が 2° 以内になるようにする。（図1-2-5及び表1-2-1）

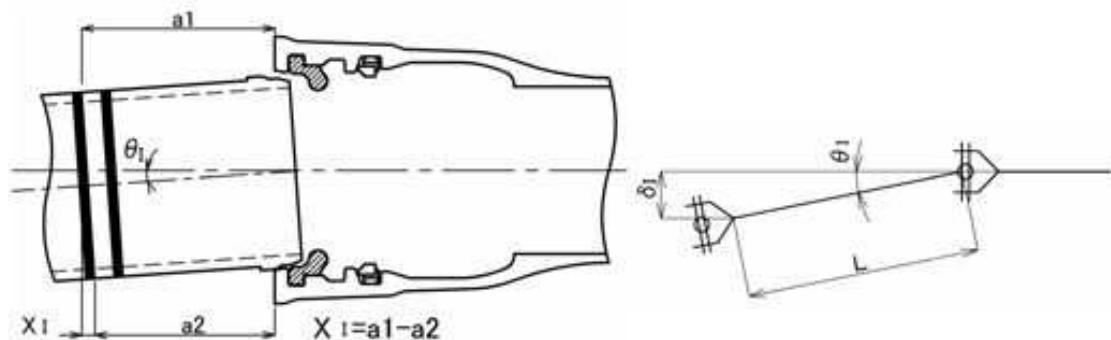


図1-2-5 曲げ挿入できる角度 (θ_1) と偏位 (δ_1)

表 1-2-1 曲げ挿入できる角度 (θ_1) と偏位 (δ_1)

呼び径	曲げ挿入できる角度 θ_1	寸法の差 X_1 (mm)	管一本当たりに許容される偏位 δ_1 (cm)
75	2°	3	14 (4m管)
100	2°	4	14 (4m管)
150	2°	6	17 (5m管)
200	2°	8	17 (5m管)
300	2°	11	21 (6m管)
400	2°	15	21 (6m管)

※ X_1 は挿し口外径基準の計算値

- 2 レバーホイストを操作し、ゆっくり挿し口を受口に挿入し、外側の白線が受口端面にくるように合わせる。

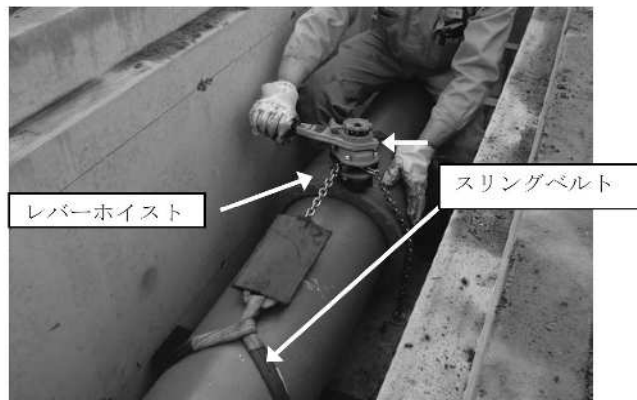


図 1-2-6 接合例

2-8 接合状態の確認

G X形専用のチェックゲージを用いてゴム輪の全周が合格範囲内であることを確認し、全周にわたり合格範囲内であれば、その円周 8 カ所について呑込み量を測定しチェックシートに記入する。

(付編Ⅱ参照) (詳細は JDPa W-16 GX 形ダクタイトイル鉄管接合要領書を参照)

2-9 曲げ配管

直管及び継輪 (片側) の許容曲げ角度は、図 1-2-7 及び表 1-2-2 による。

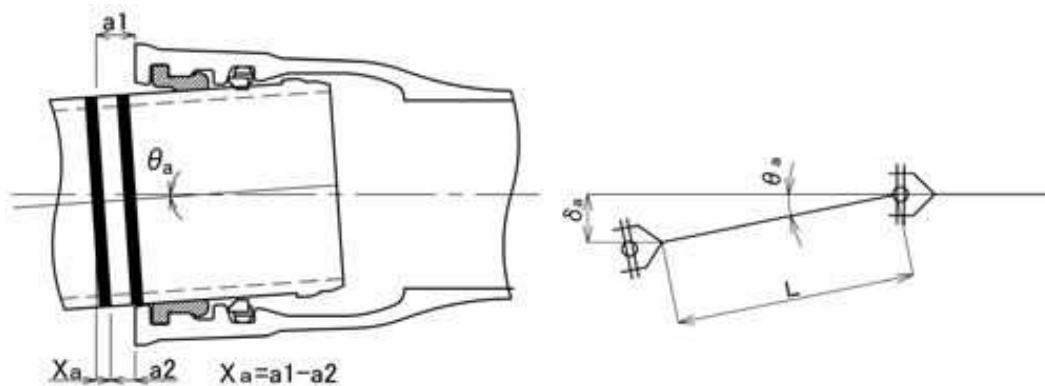


図 1-2-7 曲げ角度と偏位

表 1-2-2 許容曲げ角度 (θ_a) と偏位 (δ_a)

呼び径	許容まげ角度 θ_a	寸法の差 X_a (mm)	管一本当たりに許容される偏位 δ_a (cm)
75	4°	6	28 (4m管)
100	4°	8	28 (4m管)
150	4°	12	35 (5m管)
200	4°	15	35 (5m管)
300	4°	23	42 (6m管)
400	4°	30	42 (6m管)

※ X_a は挿し口外径基準の計算値

2-10 異形管の接合方法

ロックリング及びストッパの確認

所定の受口溝にロックリング及びストッパが正常な状態にあるか目視及び手で触って確認する。

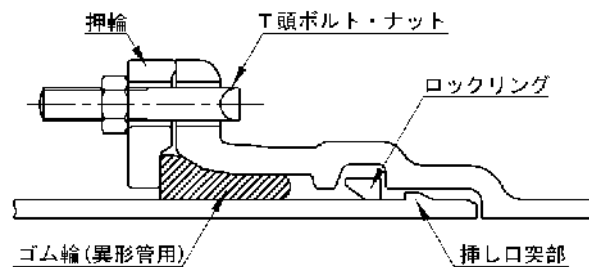


図 1-2-8 異形管（継輪以外）の継手構造

2-11 挿し口挿入量の明示

押輪、ゴム輪を挿し口へセットする前に、異形管受口端面から受口奥部までの呑込み量を測定し、挿し口全周に白線で明示する。

2-12 接合部品の預け入れ

挿し口部外面、押輪及びゴム輪を清掃し、押輪、ゴム輪の順で挿し口に預ける。

この時、ゴム輪内面（半周程度）に滑剤を塗布することで挿し口に預け入れやすくなる。

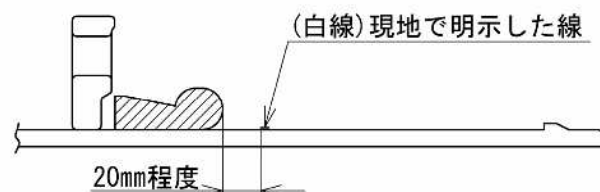
※ 異形管で使用するゴム輪は、直管で使用するゴム輪とは形状が異なるので注意すること。

2-13 滑剤の塗布

滑剤は、ダクタイトル鋳鉄管継手用滑剤を使用しゴム輪の外面及び受口内面にむらなく塗布する。

2-14 挿し口の挿入

- 1 挿し口先端が受口奥部に当たるまでゆっくりと挿入する。



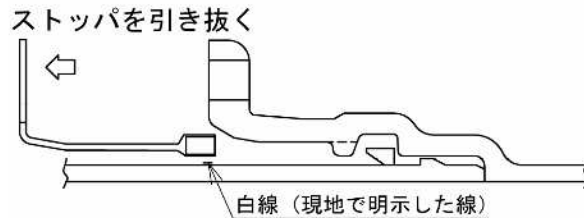
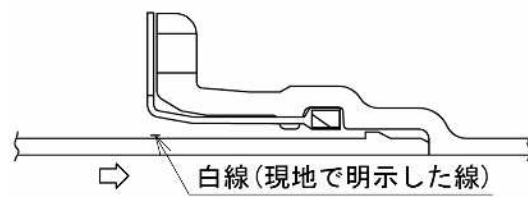


図 1-2-9 挿し口の挿入

- 2 挿し口に明示した白線が、受口端面の位置まで全周にわたって挿入されていることが確認されたら、ストップを引抜く。
- 3 挿し口突部が、ロックリングを通過し、継手が抜け出さないかを確認する。

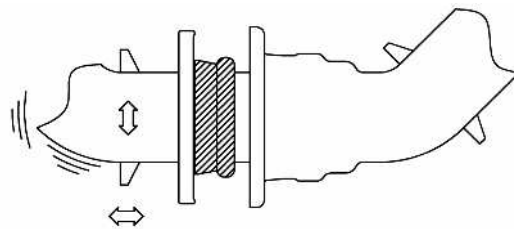


図 1-2-10 離脱防止機能の確認

4 接合部品のセット

受口と押輪の間隔が全周にわたって均一になるように注意しながら、ほぼ対称の位置にあるナットを少しずつ電動工具（インパクトレンチ）などで締付け、押輪の突部と受口が接触（メタルタッチ）するまで行う。

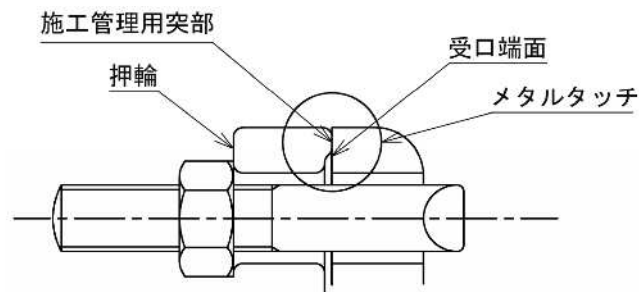


図 1-2-11 締付け完了の状態

2-15 接合状態の確認

締付け完了後、押輪の突部と受口端面に隙間がないことを隙間ゲージ（厚さ 0.5 mm）で確認する。

2-16 切管を使用する場合

- 1 切管加工は、原則としてNS形と同様に挿し口加工を行わなければならない。ただし、連絡作業などにおいて、掘削内の既設管にGX形の挿し口加工が必要な場合や施工時間に制約があり、施工時間の短縮見込める場合においては、監督員の承諾を得て新管及び既設管へのG-Linkの使用を可能とする。
- 2 切管の有効長

切管の有効長の最小長さは原則として1mとする。ただし、現場において1mが確保できない場合は、監督員と協議のうえ、下記の表1-2-3により施工することができる。

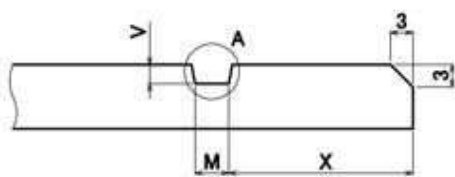
表 1-2-3 最小切管寸法

呼び径	最小長さ (mm)			
	切管ユニットを使用する場合		切管用挿し口リングを使用する場合	
	甲切管	乙切管	甲切管	乙切管
75	660	770	700	770
100	660	770	720	770
150	630	770	740	770
200	680	770	740	770
300	720	820	760	820
400	—	—	970	1020

3 挿し口加工

- (1) 切管には必ず1種管を使用し、挿し口加工の寸法は、図1-2-9及び表1-2-4により加工し、切管等の施工方法は「JPA W16 GX形ダクトイル鑄鉄管接合要領書」による。

<呼び径 75~250>



<呼び径 300, 400>

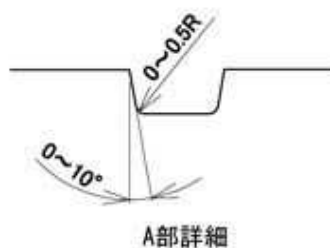
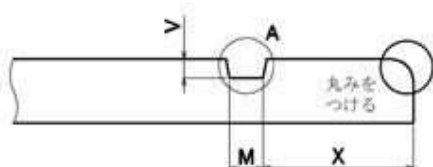


図 1-2-9 挿し口加工図

表 1-2-4 挿し口加工寸法

呼び径	M		V		X	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
75~250	4.5	+1	2.5	0	24.5	+1
		0		-0.5		-2
300	4.5	+1	2.5	0	20	+1
		0		-0.5		-2

(2) 挿し口加工を行った場合は、白線を表示しなければならない。白線寸法は図 1-2-10、図 1-2-11、表 1-2-5 及び表 1-2-6 により施工すること。

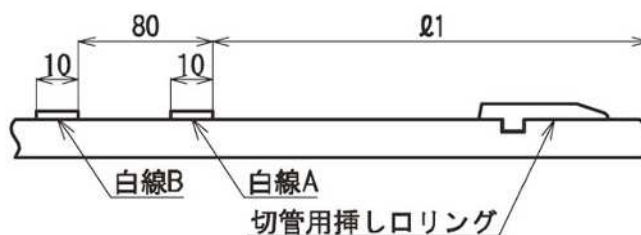


図 1-2-10 白線位置図 <呼び径 75~250>

表 1-2-5 白線位置寸法表<呼び径 75~250>
(単位：mm)

呼び径	l_1 (mm)
75	160
100	165
150	185
200	195
250	

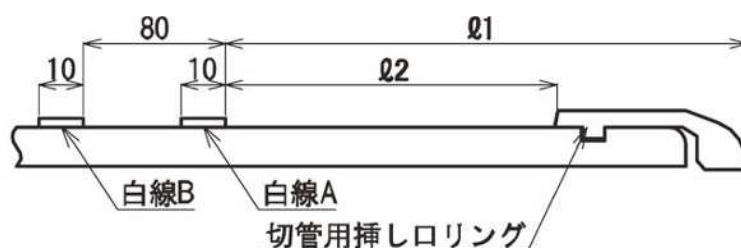


図 1-2-11 白線位置図 <呼び径 300、400>

表 1-2-6 白線位置寸法表 <呼び径 300、400> (単位：mm)

呼び径	l_1 (mm)	l_2 (mm)
300	226	188
400	240	203

(3) 切管及び管の補修

管の切断を行う場合は、ダイヤモンドブレードを使用する。また、管切断部の補修については、切管鉄部用補修材（常温硬化型の一液性エポキシ樹脂）を使用しなければならない。

2-17 G-Linkの取り付け方

1 部品の確認

継手の接合部品及び必要な器具、工具を点検し確認する。

2 管の切断

管の切断については、2-16-3 (3)「切管及び管の補修」により、所定の寸法に切断する。

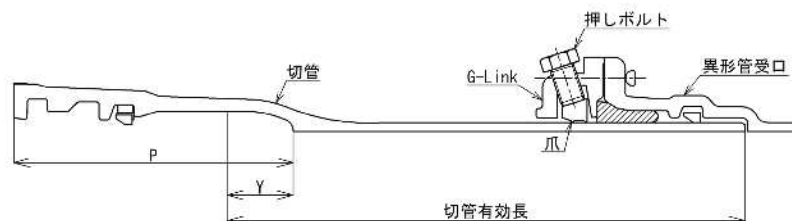


図 1-2-12

3 接合

(1) 異形管の接合方法で切管を異形管に接続する。

(2) 押しボルトを所定の締め付けトルク 100N・mで締め付けて切管を固定する。

(※ G-Link の取り付け方の詳細は「JDP A W16 G X形ダクタイトイル鑄鉄管接合要領書」による。)

表 1-2-7 G-Linkの押しボルト締め付けトルク

呼び径	押しボルト数	締め付けトルク (N・m)
75・100	4	100
150・200	6	100
300	8	100

2-18 継輪の接合

1 継輪の位置決め

(1) 一方から順次配管して行く場合

挿し口白線Bと受口端面の間隔を表 1-2-8のL'にあわせて、継輪の位置を決める。

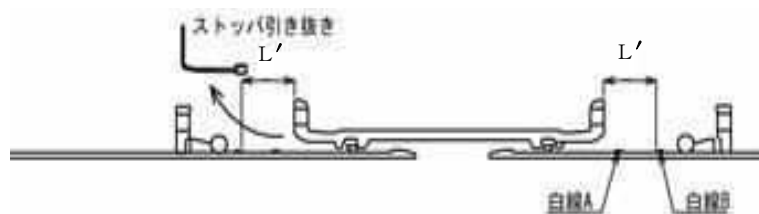


図 1-2-13 継輪の受口位置

表 1-2-8 挿し口白線Bと受口端面の間隔

呼び径	L' (mm)
75	90
100	95
150	110
200	120
250	120
300	135
400	150

(2) せめ配管（結び配管）の場合

一方の挿し口管に継輪を抱きつかせた後、両挿し口管の間隔を表 1-2-9 の y1 になるように、あらかじめ長さを調整する。

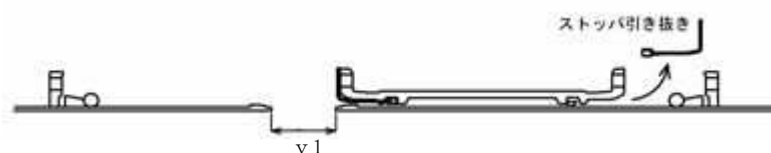


図 1-2-14 継輪の受口位置

表 1-2-9 両挿し口端の間隔

呼び径	y1 (mm)
75	190
100	200
150	240
200	250
250	250
300	300
400	300

2 接合

- (1) 継輪と異形管挿し口及びP-Linkは接合してはならない。
- (2) 異形管の接合方法を参考に接合する。ただし、継輪の設置位置が一体化長さの範囲内に入る場合は、G-Linkを使用する。（※ G-Linkの取付け方の詳細は「JDPA W16 GX形ダクタイル鋳鉄管接合要領書」による。）

第3節 NS形ダクタイル鋳鉄管の接合

3-1 直管の接合方法

直管の継手構造は以下のとおりで、一体化長さに直管の受口が入るときは、ライナを使用する。

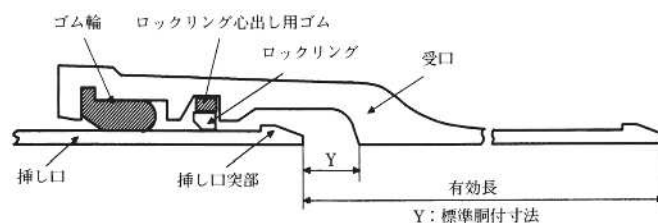


図 1-3-1 直管の継手構造

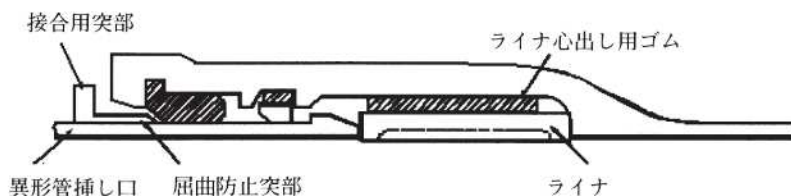


図 1-3-2 ライナを使用する場合

3-2 接合準備

継手の接合部品及び必要な器具、工具を点検し、確認する。

3-3 管の据付け

管のメーカーマークを上にして、管を所定の位置に静かに吊り下ろす。

3-4 清掃

受口溝の異物を取り除き、挿し口外面の端面から約30cmの間および受口内面に付着している、砂、滑剤、その他の異物をきれいに取り除く。さらに、ゴム輪の当たり面に付着した水もふき取る。

3-5 接合部品の預け入れ

- 1 ゴム輪の表示がNS形用であること及び呼び径を必ず確認する。
- 2 ゴム輪の装着は、ヒール部を手前にしてゴム輪の溝が受口内面の突起部に完全にはまり込むよう正確に行うこと。

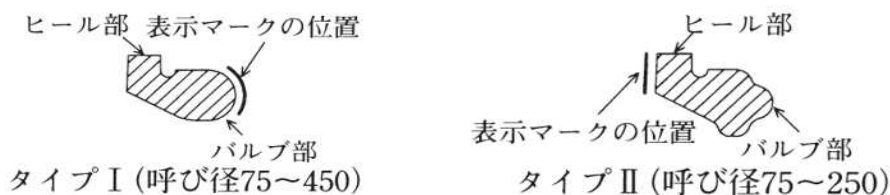


図 1-3-4 ゴム輪の形状

- 3 ゴム輪装着後プラスチックハンマでゴム輪を受口内面になじませるようたたく。ゴム輪内面を手で触り、浮上りが無い事を確認する。
- 4 受口端面よりゴム輪最頂部の最大寸法 (c) を測定し、チェックシートに記入する。(付編Ⅱ参照) 接合後のゴム輪位置を確認するときの比較値とする。

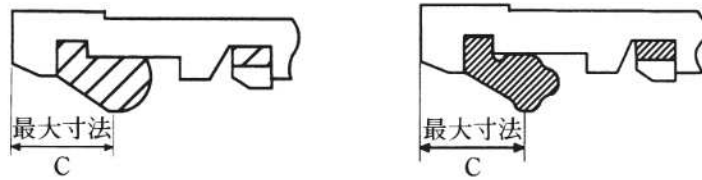


図 1-3-5 ゴム輪位置の最大寸法 (c)

3-6 滑剤の塗布

滑剤は、「共通編第 2 章材料第 4 節 4-13」ダクタイトル鋳鉄管継手用滑剤を使用し、挿し口端から白線までの部分及びゴム輪の挿し口接触部に滑剤をむらなく塗布すること。

3-7 挿し口の挿入

- 1 ロックリング芯出しゴムとロックリングが正常な状態にあるか確認する。(ロックリング開口部位置の確認)
- 2 レバーブロックを操作し、ゆっくりと挿し口を受口に挿入する。挿し口外面の白線 A の幅の中に受口端面がくるように合わせる。

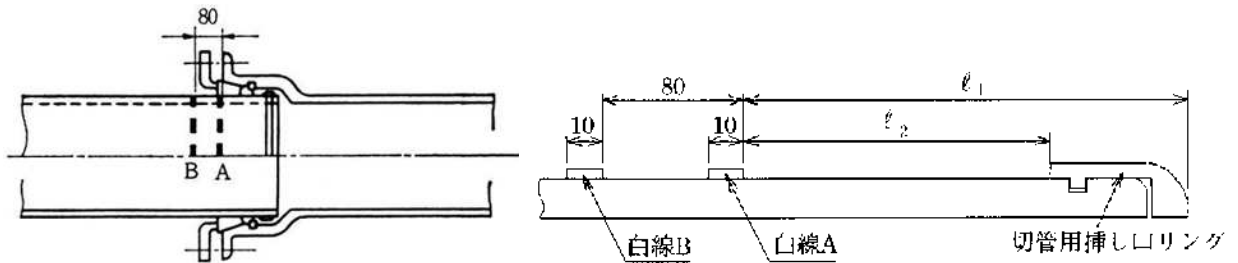


図 1-3-6 受口端面と B 白線の端面側との間隔

表 1-3-1 白線表示位置

呼び径	l_1	l_2
75	165	131
100	170	136
150~250	195	161
300	230	192
350・400	240	202
450	245	207

3-8 接合状態の確認

- 1 全周にわたって受口と挿し口のすき間に薄板ゲージを差し込み、図 1-3-7 の入り込み量 (b) が図 1-3-5 の最大寸法 (c) より小さい事を確認する。全周にわたり (c) より小さければ、そのうち円周 8 ヲ所について入り込み量を測定し、チェックシートに記入する。
- 2 ゲージ入り込み量 (b) が、ゴム輪最頂部の最大寸法 (c) 以上の場合は、継手を解体して点検する。

なお、再接合するときは、ゴム輪は新しいものと交換する。

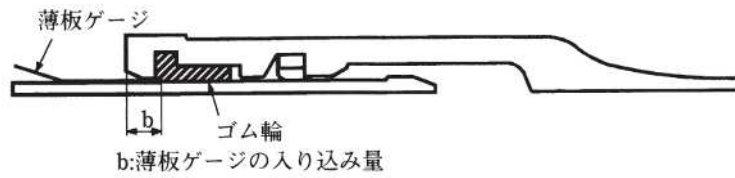


図 1-3-7 ゴム輪の位置確認

3-9 曲げ配管

- 1 管をまっすぐに接合する。
- 2 接合が正常であることを確認後、継手を図1-3-8、表1-3-2の許容曲げ角度の範囲内でゆっくり曲げる。（直管及び継輪（片側）の場合の許容曲げ角度）

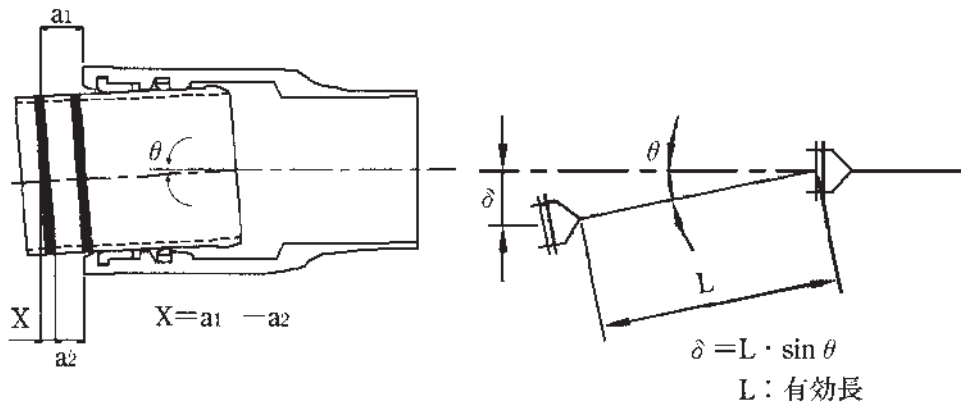


図 1-3-8 曲げ角度と偏位

表 1-3-2 許容曲げ角度と偏位

呼び径	許容まげ角度 θ	a 寸法の差 X (mm)	管一本当たりに許容される偏位 δ (cm)
75	4°	6	28 (4m管)
100	4°	8	28 (4m管)
150	4°	12	35 (5m管)
200	4°	15	35 (5m管)
250	4°	19	35 (5m管)
300	3°	17	31 (6m管)
350	3°	20	31 (6m管)
400	3°	22	31 (6m管)
450	3°	25	31 (6m管)

3-10 異形管の接合方法（呼び径250以下）

- 1 異形管の接合についても、直管の接合と同一手順でおこなう。
- 2 屈曲防止リングが受口内面に飛び出していないことを確認する。

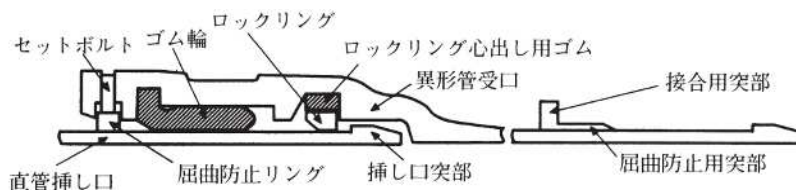


図 1-3-9 異形管の継手構造（呼び径75～250）

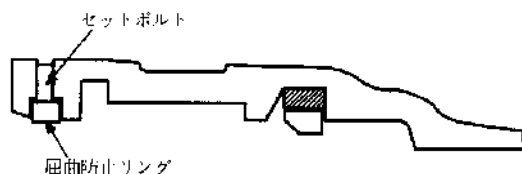


図 1-3-10 異形管のセットボルト及び屈曲防止リング

3-11 挿し口の挿入量の明示

ゴム輪を受口へセットする前に、異形管受口端面から受口奥部までの、呑み込み量の実測値を測定し、挿し口外面全周に挿入量として明示する。

3-12 挿し口の挿入

ゴム輪セットから挿し口挿入までは直管と同一手順である。

- 1 セットボルトの締め付け（呼び径250以下）

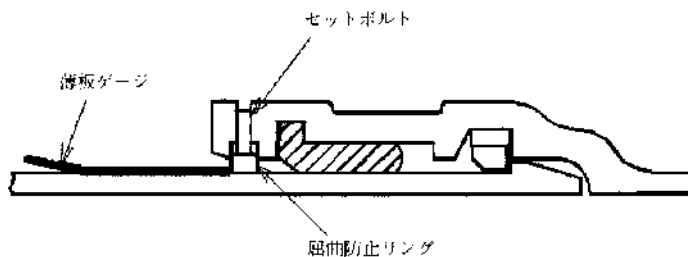


図 1-3-11 セットボルト締め付け確認（直管挿し口の場合）

- (1) 挿し口が直管の場合は屈曲防止リングが挿し口外面に接するまで全てのセットボルトを六角棒スパナで仮締めした後、密着するように本締めをし、挿し口外面と屈曲防止リングの間に薄板ゲージが入らないことを確認する。

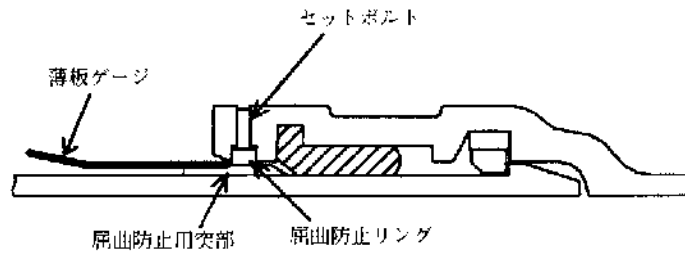


図 1-3-12 セットボルト締め付け確認（異形管挿し口の場合）

(2) 挿し口が異形管の場合は屈曲防止リングが屈曲防止用突部に接するまで全てのセットボルトを六角棒スパナで仮締めした後、密着するまで本締めし屈曲防止用突部と屈曲防止リングの間に薄板ゲージが入らないことを確認する。

3-13 異形管の接合方法（呼び径300以上）

ロックリング及びロックリング心出し用ゴムの確認を直管と同様の要領で正常な状態にセットされているかを確認する。

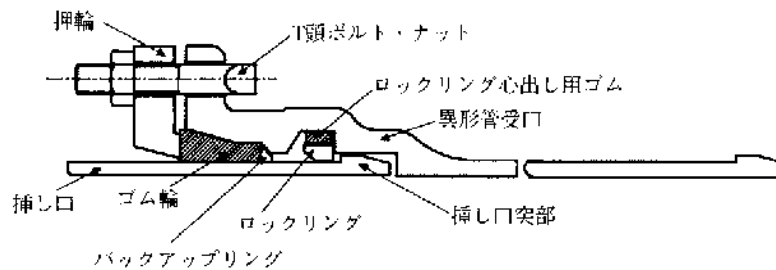


図 1-3-13 異形管の継手構造（呼び径300以上）

3-14 挿し口量の挿入量の明示

ゴム輪を受口へセットする前に、異形管受口端面から受口奥部までの、呑み込み量の実測値を測定し、挿し口外面全周に挿入量として明示する。

3-15 挿し口の挿入

- 1 ロックリングを拡大器具で拡大し、ストッパーが挿入できる幅に広げる。
- 2 挿し口に明示した挿入量まで挿入されていることを確認したら、ストッパーを引抜く。
- 3 バックアップリングのセットは、管の心出しを行い、図 1-3-14に示すようにバックアップリングがロックリング溝の手前に全周にわたって当るまで、挿入棒をつかって受口に挿し口のすき間に挿入する。このとき、入念に受口と挿し口の心出しを行い、接合が終了するまで心が出た状態を保つ。



図 1-3-14 バックアップリングの挿入

- 4 ゴム輪外面、挿し口外面および受口内面にダクタイトル铸铁管用滑剤を塗り、ゴム輪を受口と挿し口の間に手で押し込む。なお、呼び径300以上の異形管及び継輪のゴム輪の形状は呼び径75～250の異形管のゴム輪と形状が異なるので、使用する前に確認すること。
- 5 押輪をセットする時には押輪（2つ割）の分割部分まで（上下とも）にTボルトを最初に挿入し、ナットを手締めして押輪を一体化する。その後、全周均等にボルト・ナットをセットする。
- 6 ボルト・ナットの締付けについては、「第1節 K形ダクタイトル铸铁管の接合」を参考にすること。

3-16 継輪の接合

1 継輪の位置決め

(1) 一方から順次配管して行く場合

挿し口白線Bと受口端面の間隔を表1-3-3のL'にあわせて、継輪の位置を決める。



図1-3-15 継輪の受口位置

表1-3-3 挿し口白線Bと受口端面の間隔

呼び径	L' (mm)
75	80
100	85
150～250	100
300	150
350～400	160
450	165
500～600	105
700	87
800～900	98
1000	103

(2) せめ配管（結び配管）の場合

一方の挿し口管に継輪を抱きつかせた後、両挿し口管の間隔を表1-3-4のy1になるように、あらかじめ長さを調整する。



図1-3-16 継輪の受口位置

表 1-3-4 両挿し口端の間隔

呼び径	y l (mm)
75~100	220
150~250	250
300~450	300
500~600	260
700	300
800~900	305
1,000	310

2 接 合

- (1) 継輪と異形管挿し口は接合してはならない。
- (2) 異形管の接合方法を参考に接合する。ただし、継輪の設置位置が一体化長さの範囲内に入る場合は、NS形継輪用離脱防止を使用する。(※取付け方の詳細は「JDPA W16 GX形ダクタイル鋳鉄管接合要領書」のG-Linkの接合方法を参考にする。)

第2章 ポリエチレン管の接合

第1節 接合方法

1-1 EF接合

1 清掃及び接合準備

- (1) 管の清掃は、管に傷がないか点検のうえ、管に付着している土や汚れをペーパータオルまたは清潔なウエスで清掃する。清掃は管端から200mm以上の範囲を管全周に渡って行うこと。
- (2) 融着面の切削は、管端から測って規定の差込長さの位置に標線を記入する。次に削り残しや切削むらの確認を容易にするため、切削面をマーキングし、スクレーパを用いて管端から標線まで管表面を切削（スクレープ）する。切削は不十分な場合は融着不良となる場合があるため完全に切削すること。
- (3) 融着面の清掃は、管の切削面とEFソケット（または接合する継手の受口）の内面全体をエタノールまたはアセトンをしみ込ませたペーパータオルで清掃する。
- (4) マーキングは、切削・清掃済みの管にソケットを挿入し、端面に沿って円周方向にマーキングする。

2 管の挿入

管と継手の挿入・固定は、EFソケットに双方の管を標線まで挿入し、クランプを用いて管とEFソケットを固定する。

3 融着準備

融着準備は、継手とコントローラの適合を確認のうえ（共用コントローラを指定）、コントローラの電源を入れる。コントローラは通電中に電圧降下が大きくなった場合は作動しなくなるため、電源は専用のもを使用すること。また、発電機使用による冬季施工では、必ず暖気運転を行い使用すること。継手の端子に出力ケーブルを接続し、コントローラ付属のバーコードリーダーで継手のバーコードを読み込み、融着データを入力する。

4 融着作業

- (1) 融着は、コントローラのスタートボタンを押して通電を開始する。ケーブルの脱落や電圧降下により通電中にエラーが発生した場合は、新しいEFソケットを用いて最初から作業をやり直すこと。
- (2) インジケータの確認は、EFソケットのインジケータが左右とも隆起していることを確認する。インジケータの隆起が確認できない場合、あるいはコントローラが正常終了していない場合は融着不良であり、この場合は接合部分を切除のうえ作業をやり直すこと。
- (3) 冷却時間は、コントローラの通電が終了しても、表2-1-1を参考に冷却時間をとること。また、通電終了時刻に所要冷却時間を加えた冷却完了時刻を継手に記入し、その時刻になるまで、クランプで固定したままにし、外力を加えてはならない。

表2-1-1 口径別冷却時間

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

(4) 融着チェックシートを記入すること。(付編Ⅱ参照)

1-2 せめ配管(結び配管)におけるEF 接合

布設工事において既設管等との断水連絡時に、水が完全に切れる場合に適用され、施工は次のように行う。

- 1 管端切削～マーキングは、「1-1 EF 接合」と同様に、切削・清掃を行い、継手のストッパーに当るまで管を挿入し、継手端部位置をマーキングする。
- 2 清掃は、継手のストッパーを短管等で丁寧に打ち抜くように除去し、内面全体をエタノールまたはアセトンをしみ込ませたペーパータオルで清掃する。
- 3 管の位置合わせは、継手を一方の管に継手の全長分まで送り込み、管を突合せ、標線位置まで継手を移動させ、クランプで固定する。
- 4 融着は、EF 接合(一般配管)の場合と同様の手順で融着接合する。

1-3 メカニカル接合

接合に当たっては、使用する材料・機器の製造者が定める接合要領及び取扱説明書等に基づき施工すること。

1-4 曲げ配管

ポリエチレン管は柔軟であるため曲げ配管が可能であるが、表2-1-4で示す範囲内で行うこと。

表2-1-4 曲げ配管の最小半径

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

第3章 鋼管・ステンレス鋼管の接合

第1節 鋼管溶接作業

1-1 突合せ継手の開先標準

1 継手開先の種類

(1) 外面片面 (V) 開先

呼び径700A以下の管内面に人が入れない場合に採用。この場合低水素系の溶接棒を使用して、裏側に整形の溶接ビードを出す裏波溶接を行うことが望ましい。

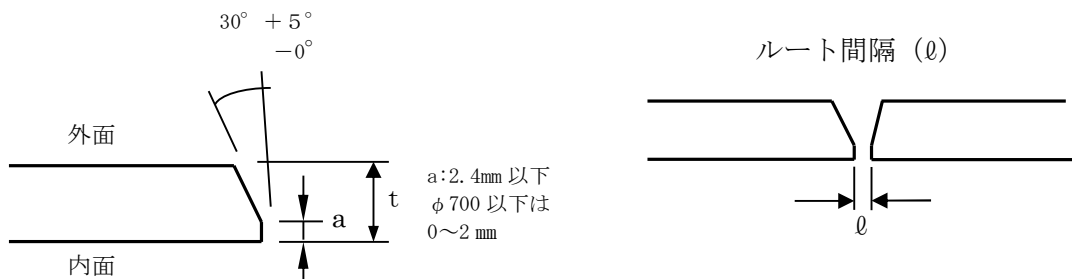
(2) 両面 (X) 開先

呼び径800A以上で厚さが16mm以上の場合に採用。

(3) 突合せルート間隔を測定し、チェックシートに記入する。(付編II参照)

なお、ルート間隔は表3-1-1による。

外面片面 (V) 開先



両面 (X) 開先

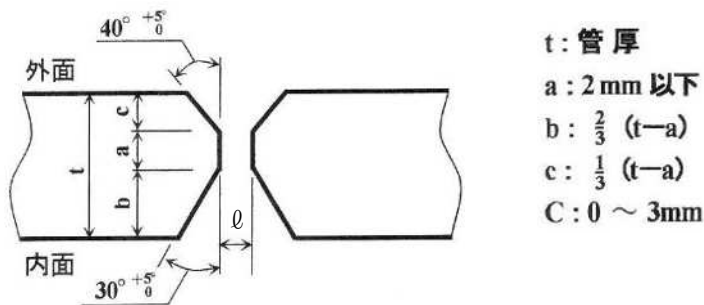


図3-1-1 開先標準図

表3-1-1 ルート間隔基準値

溶接方法	片面溶接	両面溶接 (φ 800以上)
ルート間隔	1~4mm	0~3mm

1-2 溶接作業

1 溶接準備

(1) 溶接を行う開先面並びに付近の表面にごみ、土砂、錆などが付着していないように、グ

- ラインダ、ワイヤブラシ、布などで十分に開先面を清掃する。
- (2) 溶接面及びその付近に水分があるときは加熱して水分を完全に除去する。
- (3) 開先部に損傷がある場合は芯出し前にグラインダ、溶接肉盛などで補修を行う。

2 芯出し・仮付け溶接

- (1) 管外径並びに開先形状を点検したのち芯出し作業を入念に行う。
- (2) 管の仮付け溶接をする場合には、内張りジャッキ、うま、等を使用し、開先相互の目違いとのすき間を全周にわたって平均化する。また、管相互のルート間隔も全周にわたって均一になるように注意する。
- (3) 仮付けは、天、地、水平の順に行うが、仮付け溶接部も本溶接の一部であるから、ブローホール、割れなどが認められる時は、その部分を完全に除去しなければならない。
- (4) 仮付け溶接は、母材に与える影響を考慮して慎重に施工しなければならない。
仮付け溶接はショートビードを避け、表 3-1-2 の長さ以上とし、仮付け位置と箇所数は図 3-1-2 及び表 3-1-3 による。

表 3-1-2 仮付け溶接の最小長さ

板 厚 (mm)	ビードの最小長さ (mm)
$t \leq 3.2$	30
$3.2 < t < 25$	40
$25 \leq t$	50

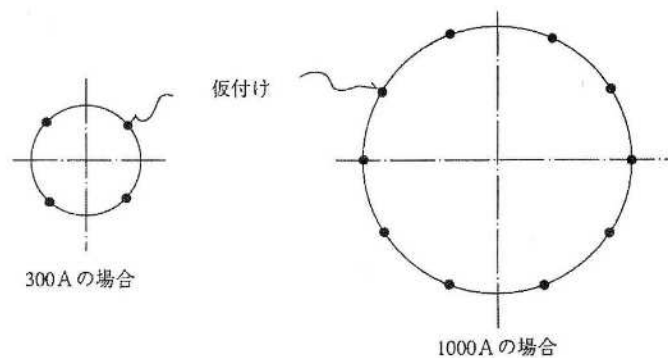


図 3-1-2 仮付け位置

表 3-1-3 仮付け箇所数

呼び径	仮付け箇所数 (個所)
300A 以下	4
400A ~ 500A	6
600A ~ 750A	8
800A ~ 1,500A	10 ~ 12
1,600A 以上	12 ~ 14

3 開先部の目違いの許容値

板厚38mm以下を対象とする溶接部開先の目違いは、表 3-1-4 の値以下とする。

表 3-1-4 開先部の目違いの許容値

溶接区分	周 継 手	
	板厚 (mm)	許容値 (mm)
両面溶接	$t \leq 6$	1.5
	$6 < t < 20$	$0.25t$
	$20 < t \leq 20$	5.0
片面溶接	$t \leq 6$	1.5
	$6 < t \leq 16$	$0.25t$
	$16 < t$	4.0

4 溶接順序

- (1) 現場継手はその溶接が完了するまで、できるだけ連続して行う。また溶接部での収縮応力や溶接ひずみを少なくするために、一時に一箇所に多量の熱を集中させないなど、溶接熱の分布が均等になるように溶接順序に留意しなければならない。
- (2) 二層以上の溶接を行う場合は、各層毎にスラグを完全に除去し、異物が混入しないように溶接面を清掃して継の溶接を行う。
- (3) 両面溶接の場合は、片側（内面）の溶接を完了後、反対側（外面）をガウジングにより健全な溶接層まではつりとした後溶接を行う。

1-3 継手溶接

1 突合せ溶接

溶接は特に溶接棒の選定、施工時のルート間隔、開先精度並びに運棒に注意して施工すると共に十分な溶込みを与え各層ごとにスラグを完全に除去しブローホール、スラグ巻き込み、アンダカット、オーバーラップなどの欠陥が生じないように注意して溶接を行う。

2 すみ肉溶接

すみ肉溶接は裏当金取付部、分岐当板部ならびにスリーブ（挿管）重ね継手部等に使用する。

溶接部は特に母材に十分溶込ませると共に、のど厚不足、脚長不足、アンダカットあるいはオーバーラップなどの欠陥が生じないように注意する。

1-4 連絡管溶接

せめ配管における溶接作業では、長さを実測し、両端を突合せ溶接する方法と、一端を突合せ溶接、他端をバンド溶接する方法があり、連絡管接合の近傍にコンクリート構造物等で管路が拘束される場合は、一端突合せ溶接、他端をバンド溶接とするのが望ましい。

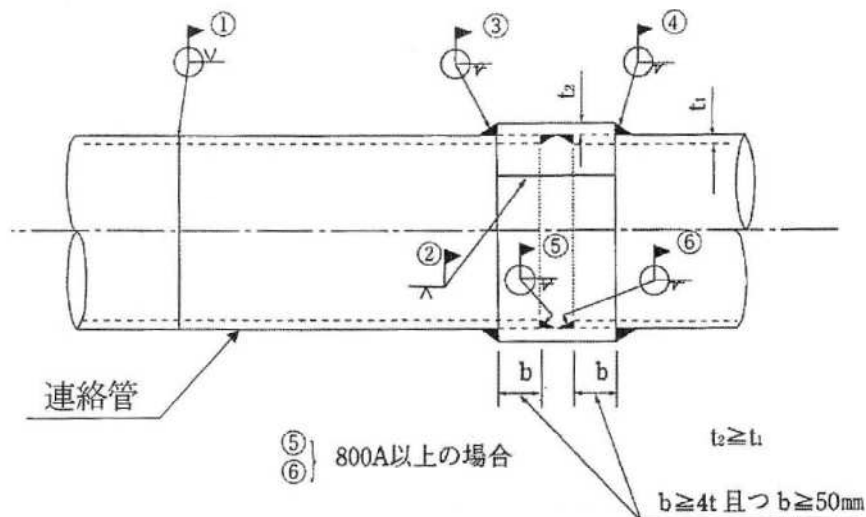


図 3-1-3 挿管部の溶接手順

第2節 ステンレス鋼管溶接作業

2-1 溶接方法

ステンレス鋼管の現場溶接は、通常手溶接によって行う。その際、初層～2層部は、必ずティグ溶接で行わなければならない。積層部は、ティグまたは被覆アーク溶接によって行う。

2-2 溶接作業

1 仮付け溶接までは「第1節鋼管接合方法」に準ずる。

2 切管

ステンレス鋼はガス切断ができないため、プラズマ切断、機械切断を行う。

開先は規定の開先になるように仕上げる。

2 バックシールド

(1) 処理方法

管内面裏波部付近の表面酸化スケールの形成を防止するため、管内面側は必ず不活性ガス（アルゴンガスまたは同等の性能を有する不活性ガス）を用いてバックシールドする。また、バックシールドは、図 3-2-1 に示すよう治具や水溶性のフィルムを管内に装着するなどして最終積層部まで実施することが望ましい。

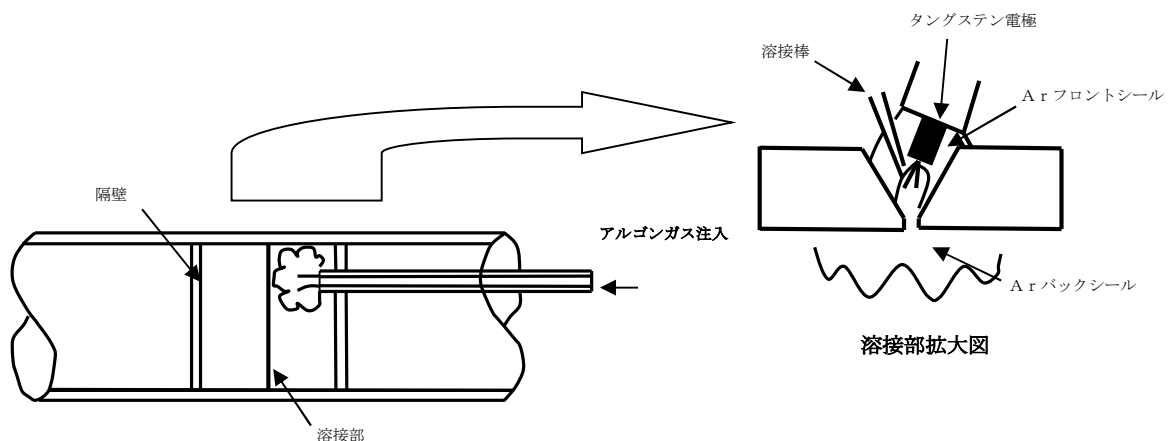


図 3-2-1 バックシールドの一例

(2) 管理方法

- ① 溶接作業開始前に、図 3-2-1 に示すような治具や水溶性のフィルムを管内に装着し、バックシールドガスが開先面に到達して噴出しているかどうかを確認する。
- ② バックシールドガスの漏れを防ぐため、突合せ部をテープ等でシールし、溶接の進行に伴い、徐々に剥がしていく

3 本溶接

(1) 突合せ溶接

溶接は、溶接棒径、ルート間隔、開先並びに運棒に注意して十分溶け込ませ、かつ各層ごとにスラグを完全に除去しブローホール、スラグ巻き込みアンダーカット、オーバーラップなどの欠陥が生じないように行う。

(2) すみ肉溶接

すみ肉溶接は、母材に十分溶け込ませると共に、のど厚不足、脚長不足、アンダカットあるいはオーバーラップなどの欠陥が生じないように行う。

2-3 溶接後の表面処理

- 1 プラズマ切断または溶接により発生した鉄粉、溶接スパッタ、スラグ等はオーステナイト系ステンレスワイヤーブラシやアルミナ系砥石のグラインダ等で除去する。(スパッタ付着防止剤を用いるのも有効である。)
- 2 グラインダがけは最小になるようにし、グラインダがけした跡は200番より細かい目のサンダーで研磨する。
- 3 上記1項の処理したプラズマ切断または溶接時に発生した酸化被膜等の除去は、電気化学的方法(中性電解質)または化学的方法(酸洗い等)で行う。

第4章 フランジの接合

第1節 フランジ接合

1-1 フランジの形式

フランジの形式は表4-1-1のとおりあり、各々に接合方法と接合管理方法がことなるので注意すること。

表4-1-1 フランジ継手の種類と構造

項目	形式	溝 形	
		大平面座形	メタルタッチの場合
継手組合せ	RF形-RF形	RF形-GF形	RF形-GF形
ガスケット	RF形(平パッキン)	GF形1号(甲丸形)	GF形2号(甲丸形)
	フランジ両間挟み込み	溝内格納	角部は溝内、 丸部はフランジ両間
フランジ両間	離れている	接触している	離れている
継手構造			

1-2 RF(大平面座形)フランジとRFフランジ

RF(大平面座形)フランジとRFフランジとの接合については、次によること。

- 1 フランジ面、ボルト・ナットおよびガスケットをきれいに清掃し、異物がかみ込まれないようにすること。
- 2 ガスケットは管心をよく合わせ、ずれが生じないようにシアノアクリレート系接着剤などで仮留めすること。ただし、酢酸ビニル系接着剤、合成ゴム系接着剤等は、ガスケットに悪影響をおよぼすので使用してはならない。
- 3 ガスケットが均等に圧縮されるよう全周を数回にわたり締め付け、表4-1-2に示す規定のトルクに達したところで締め付けを完了すること。
- 4 フランジ面が平行にかたよりなく接合されていること、及びガスケットのずれがないことを目視で確認し、接合作業はその都度チェックシートに記入しながら行うこと。

表 4-1-2

大平面座形フランジのボルト標準締め付けトルク

呼び径(mm)	ボルトの呼び	標準締め付けトルク (N・m)
75~200	M 16	60
250・300	M 20	90
350・400	M 22	120
450~600	M 24	260

注) 呼び径 700 以上については、JDPA W07 フランジ形ダクタイル鉄管接合要領書による。

1-3 GF (溝形) フランジと RF フランジ

GF (溝形) フランジと RF フランジとの接合については、次によること。

- 1 設計図書に特に定めない場合はメタルタッチ形式のフランジを使用すること。
 なお、メタルタッチ形式の場合は、ボルト締め付け後にガスケットが確認できなくなるので、GF 形ガスケット 1 号が正しく取り付けられていることを確認すること。
- 2 フランジ面、ボルト・ナット及びガスケットをきれいに清掃し、異物や塗料の塗りだまりを除去すること。
- 3 ガスケット溝に GF 形ガスケット 1 号を装着する時、溝からはずれやすい場合はシアノアクリレート系接着剤を呼び径によって 4~6 等分点に点付けすること。ただし、酢酸ビニル系接着剤、合成ゴム系接着剤等は、ガスケットに悪影響をおよぼすので使用してはならない。
- 4 バルブ側のフランジ面は、原則大平面座形であることを確認すること。
- 5 両方のフランジ面が接触する付近まで達したら、1 本おきに往復しながら数回にわたり締め付け、両方のフランジ面が全周にわたり確実に接触するまで締め付けること。
- 6 締め付けの確認は、すきまゲージを差し込んでフランジ面間のすき間を確認すること。
 この時、フランジ面に 1mm 厚のすきまゲージが入ってはならない。さらに、すべてのボルトが 60N・m 以上のトルクがあることを確認すること。

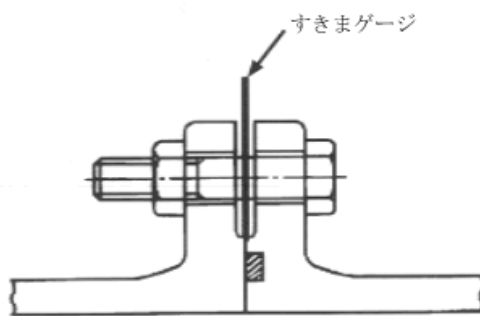


図 4-1-1 すきまゲージによるすきま確認

表 4-1-3 フランジの締め付けトルク規定隙間寸法

適用呼び径 (mm)	締め付けトルク (N・m)	ボルトの呼び径	規定隙間寸法 (mm)
75~2600	60	M16~M48	0.5未満

1-4 メタルタッチ形式でないGF（溝形）フランジとRFフランジ

メタルタッチ形式でないGF（溝形）フランジとRFフランジの接合については、表4-1-3の範囲以内に収まるよう均等に締め付けて、水密性を図ること。また、次によること。

- 1 フランジ面、ボルト・ナット及びガスケットをきれいに清掃し、異物や塗料の塗りだまりを除去すること。
- 2 ガスケット溝にGF形ガスケット2号を装着する時、溝からはずれやすい場合はシアノアクリレート系接着剤を呼び径によって4～6等分点に点付けすること。ただし、酢酸ビニル系接着剤、合成ゴム系接着剤等は、ガスケットに悪影響をおよぼすので使用してはならない。
- 3 バルブ側のフランジ面は、すべて大平面座形であることを確認すること。
- 4 フランジ面間の間隔をすき間ゲージにて円周4箇所測定し、その値が表4-1-4の標準間隔の範囲内にあることを確認すること。さらに、すべてのボルトが容易にゆるまないことを確認する。
- 5 接合作業は、その都度必要事項をチェックシートに記入しながら行うこと。

表4-1-4 溝型フランジ継手の規定隙き間寸法

呼び径 (mm)	規定隙き間 X (mm)	
	下限	上限
75～900	3.5	4.5
1000～1500	4.5	6.0
1600～2400	6.0	8.0

(注) 隙き間寸法とは、図4-1-2のX寸法をいう。

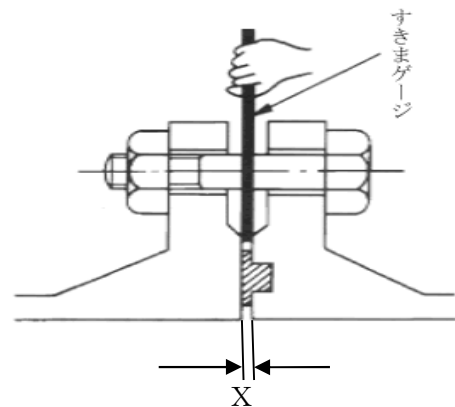


図4-1-2 すきまゲージによる
フランジ面間距離の確認

※ 各フランジとも、チェックシートは付編IIを参照すること。

付編Ⅱ
接合管理表

GX形継手 チェックシート

令和 年 月 日

工事名	
呼び径	

現場代理人	主任技術者	配管工

管No.									
管の種類									
略図/ライナ									
継手 No.									共通
挿し口突部の有無									共通
清掃・異物の除去									共通
滑材									共通
挿し口の挿入量の明示									直・異
判定									共通
備考									

(直 管)

受口溝（ロックリング）の確認									
マーキング（白線）位置の確認									
挿入目安線（赤線）と受口端面間距離の確認（異形管挿し口）									
マーキング（白線）の明示（異形管挿し口）									
受口端面～ゴム輪 間隔	全周チェック								
	①								
	②								
	③								
	④								
	⑤								
	⑥								
	⑦								
受口端面～白線 間隔	①								
	③								
	⑤								
	⑦								
ライナの位置確認									

(異 形 管 ・ 継 ぎ 輪)

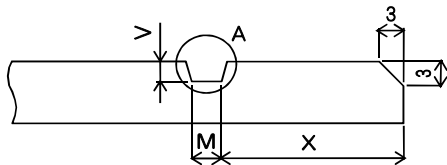
白線A, Bの明示									継
爪、押しボルトの確認(G-Link)									異・継
ゴム輪、押輪またはG-Linkの確認									異・継
ロックリング、ストッパの確認									異・継
ストッパの引き抜き									異・継
抜け出しチェック（挿し口突部有り）									異
T頭ボルト	本数								異・継
受口端面～施工管理用突部の隙間	個所数								異・継
	隙間ゲージ確認								異・継
押しボルト	本数								異・継
	トルク確認								異・継
受口端面～白線の間隔	①								継
	③								継
	⑤								継
	⑦								継
両挿し口端の間隔	①								継
	③								継
	⑤								継
	⑦								継

G X形溝切及び面取り チェックシート

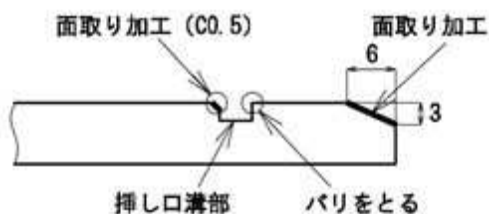
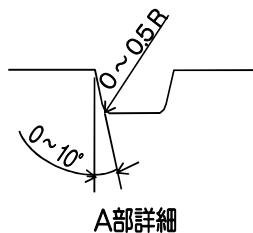
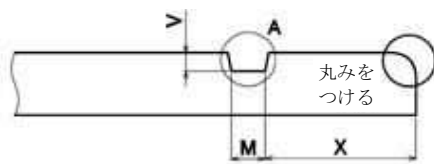
令和 年 月 日

工事名		現場代理人	主任技術者	配管工
呼び径・管種	φ mm			

<呼び径75~250>



<呼び径300、400>

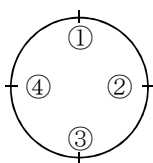


<分割部(50mm幅)の断面図>

溝切部確認位置

挿し口加工寸法

単位：mm



呼び径	M		V		X	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
75~250	4.5	+1	2.5	0	24.5	+1
		0		-0.5		-2
300, 400	4.5	+1	2.5	0	20	+1
		0		-0.5		-2

継手 No.				
切管の種類・寸法	甲切 L=	乙切 L=		
溝切部寸法	①	②	③	④
	M			
	V			
	X			
判定				
リングの浮き確認※1	ねじ飛び出しの確認※2			

- 備考
- ・刃の研磨時は特にV寸法に注意する。
 - ・挿し口加工部は、発生したバリを除去し、ダクタイル鉄管切管鉄部用塗料で塗装する。

判定基準 ※1 シャコ万力の締め付け後とタッピンねじ締め付け後(シャコ万力取り外し後)に、切管用挿し口リングと挿し口外面との間に0.5mmの隙間ゲージが全周にわたって入らないことを確認する。
 ※2 挿し口リングからねじの頭部が飛び出していないことを確認する。

フランジレスT字管・補修弁 チェックシート

令和 年 月 日

工 事 名	
測 点	
呼 び 径	

現場代理人	主任技術者	配 管 工

管No.(異形管番号)		
接合No.(接合番号)		
外観確認(T字管)	異常がないこと	
外観確認(補修弁)	異常がないこと	
外観確認(継手部品)	異常がないこと	
清掃・異物除去(T字管受口)	異物の付着がないこと	
清掃・異物除去(補修弁挿し口)	異物の付着がないこと	
滑剤塗布(T字管受口)	全周塗布されていること	
滑剤塗布(補修弁挿し口)	全周塗布されていること	
突起部合わせ面隙間	0.5mm以下	
割りリングはめ込み位置	切り欠きが丁字管の凸部にはめこまれていること	
押えリングの回転後位置	切り欠き位置が正常	
押えリングストッパーの位置	押えリングの切り欠き範囲内に取付	
ストッパー止めネジの締め込み	強固に締め付け	
判定		

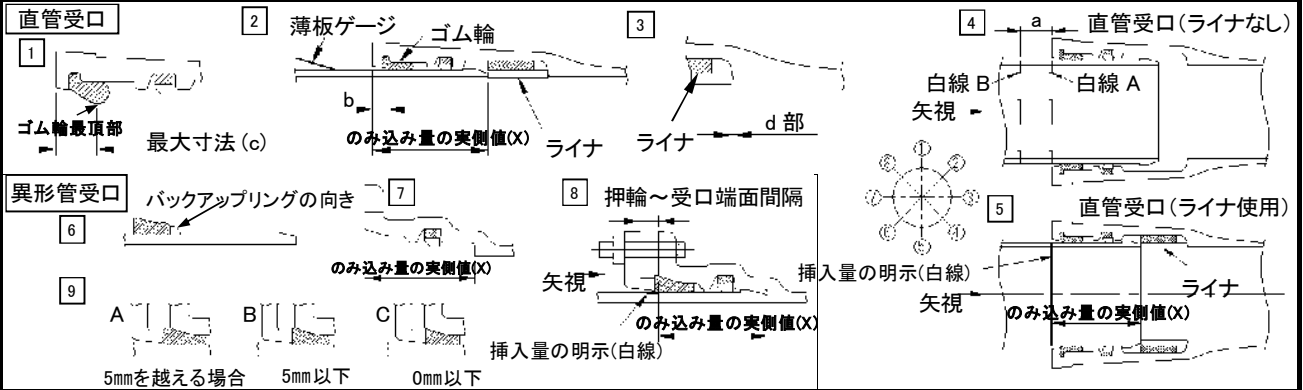
備考

NS形継手チェックシート(φ300~φ450) 直管・異形管

令和 年 月 日

工事名	
図面No.・測点	
呼び径	

現場代理人	主任技術者	配管工



管 No.									
管の種類									
略図/ライナ									
継手 No.									
清掃									—
ロックリング・ロックリング心出し用ゴムの確認									—
ライナ位置の確認(d部) ※1									3
挿し口の挿入量の明示(白線)									5 8
受口端面~ゴム輪最頂部の最大寸法(c)									1
滑剤									—
明示した白線位置の確認 ※2									5 8
薄板ゲージの入り込み量(b) (ゴム輪の位置確認)	全周チェック								
	①								
	②								
	③								2
	④								
	⑤								
	⑥								
	⑦								
受口端面~白線B 間隔(a)	①								
	③								4
	⑤								
	⑦								
バックアップリングの向き ※3									6
ボルト・ナット	数								—
	トルク(N・m)								—
押輪~受口端面 間隔 ※4	①								
	③								8
	⑤								
	⑦								
ゴム輪の 出入り状態 ※5	①								
	③								9
	⑤								
	⑦								
判定									—

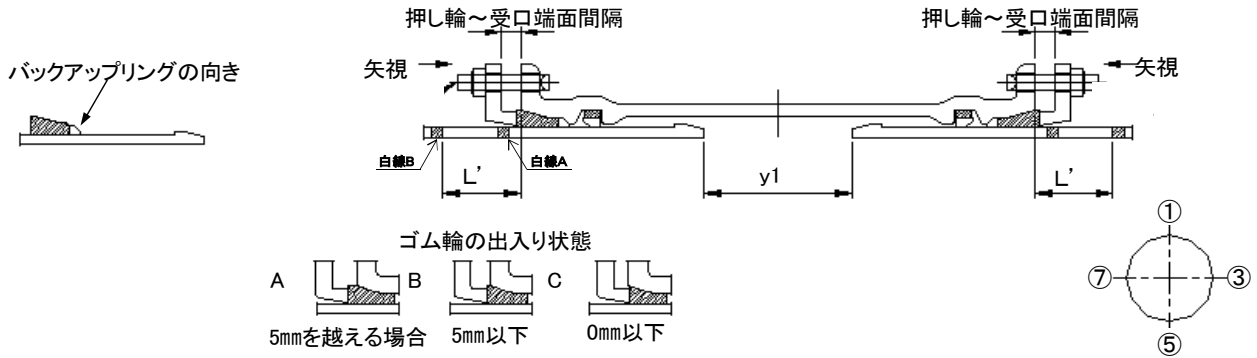
判定基準 受口端面~ゴム輪間隔 (b) < 受口端面~ゴム輪最頂部の最大寸法 (c)
 ※1 ライナが受口奥部に当たっている事を、4.5mmの隙間ゲージを用いて確認する。
 ※2 接合直後に、明示した白線が全周にわたり受口端面の位置にあるか確認する。
 ※3 バックアップリングの向き : テーバ部は挿し口端面側、切断部は受口内面切欠き部をさけた位置にあること。
 ※4 押輪~受口端面間隔 : 最大値-最小値 ≤ 5mm (同一円周上)。
 ※5 ゴム輪の出入り状況 : 同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと。

NS形チェックシート(φ75～φ450) 継輪

令和 年 月 日

工事名	
図面No.・測点	
呼び径	

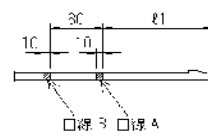
現場代理人	主任技術者	配管工



管 No			
管の種類			
略図			
継手No			
清掃			—
受口溝(ロックリング)の確認			—
バックアップリングの向き※1			—
両挿し口端の間隔(y1)※2	①		—
	③		
	⑤		
	⑦		
受口端面～白線Bの間隔(L')※3	①		—
	③		
	⑤		
	⑦		
滑剤			—
ボルト・ナット	数		—
	トルク(N・m)		—
押し輪～受口端面間隔※4	①		—
	③		
	⑤		
	⑦		
ゴム輪の出入り状況※5	①		—
	③		
	⑤		
	⑦		
判定			—

備考

1. 白線表示の位置



2. 両挿し口端の間隔(y1)

単位:mm	
呼び径	y1
75、100	220
150～200	250
300～450	300

単位:m	
呼び径	L1
75	165
100	170
150	185
200	195
250	195
300	230
350	240
400	240
450	245

3. 挿し口白線Bと受口端面の間隔(L')

		単位:mm						
呼び径	L'	75	100	150～200	300	350	400	450
L'		80	85	100	150	160	160	135

判定基準

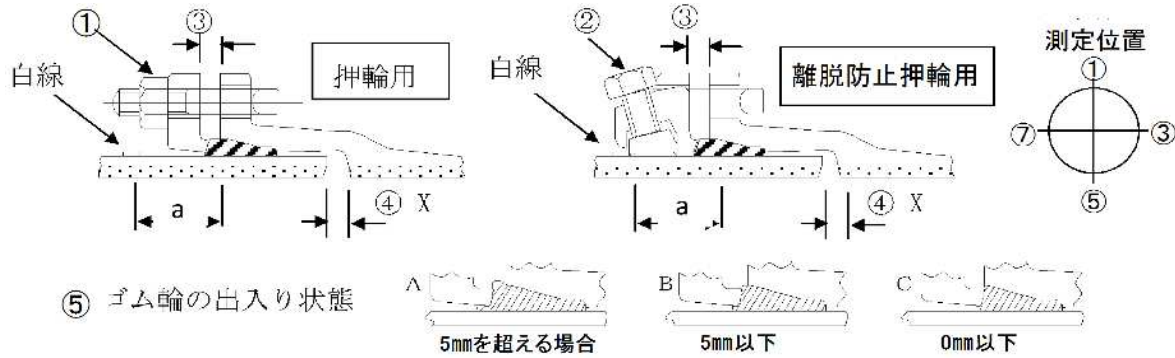
- ※1 バックアップリングの向き : テーパー部は挿し口端面側、切断部は受口内面切欠き部をさけた位置にあること。
- ※2 せめ配管する場合に記入すること。
- ※3 一方から順次配管する場合に記入すること。
- ※4 押し輪～受口間隔 : 最大値-最小値 ≤ 5mm (同一円周上)
- ※5 ゴム輪の出入り状況 : 同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと。

K形継手チェックシート

令和 年 月 日

工事名	
図面No.・測点	
呼び径	

現場代理人	主任技術者	配管工



管 No.							
管の種類							
略 図							
継 手 No.							
清 掃							
滑 剤							
①ボルト	数						
	トルク (N・m)						
②押ボルト	数						
	トルク (N・m)						
③押輪～ 受口端面間隔	①						
	③						
	⑤						
	⑦						
④受口端面～ 白線の間隔 (a) または胴付間隔 (X)	①						
	③						
	⑤						
	⑦						
⑤ゴム輪の 出入状態	①						
	③						
	⑤						
	⑦						
判 定							

締付トルク ①Tボルト : JDPA W05 K形ダクタイル鋳鉄管接合要領書参照
 ②押ボルト : 離脱防止用押輪の押ボルトの締付トルクは、メーカー指定値によること。

判定基準 ③押輪－受口端面の間隔 : 最大値－最小値 ≤ 5mm (同一円周上)
 ④受口端面－白線の間隔 (a) : 呼び径 75～250A ≤ 95mm
 呼び径300～700A ≤ 107mm
 または胴付間隔 (X) : 呼び径800～2600 X ≤ 表2の値 (JDPA W05 K形ダクタイル鋳鉄管接合要領書参照)
 ⑤ゴム輪の出入状態 : 同一円周上にA, CまたはA, B, Cが同時に存在しないこと。

[参考]

固定・補強金具を取り付ける前に許容取付寸法を確認して下さい。

固定金具 C型

呼び径	許容寸法	許容寸法 (絶縁)
75~200	36~61	39~59
250・300	48~69	48~68
350~500	52~79	52~77
600~800	60~96	-
900・1000	66~102	-

固定金具 T型

呼び径	許容寸法	許容寸法 (絶縁)
75~200	38~57	38~57
250~400	48~67	48~67

呼び径	許容寸法
75~200	32~57

補強金具 C型

呼び径	許容外径	許容寸法
75	209~215	36~56
100	236~242	36~57
150	288~294	44~59
200	340~346	44~61
250	408~414	48~65
300	462~468	48~69
350	528~534	52~71
400	580~586	52~74
450	650~656	56~76
500	704~710	56~79
600	808~814	60~90

補強金具 T型

呼び径	許容外径	許容寸法	許容寸法 (絶縁)
75	209~214	36~53	36~54.5
100	236~241	36~53	36~54.5
150	288~293	44~55	44~56.5
200	340~345	45~57	44~58.5
250	408~413	48~59	48~60.5
300	462~467	48~63	48~64.5
350	528~533	52~65	52~66.5
400	580~585	52~67	52~68.5
450	650~655	56~69	56~70.5
500	704~709	56~73	56~74.5
600	808~813	60~75	60~76.5

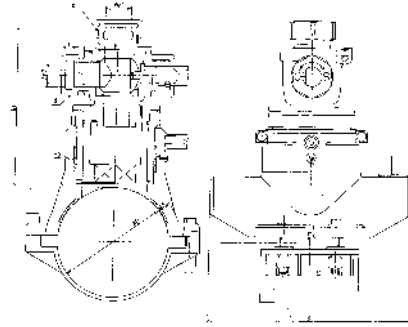
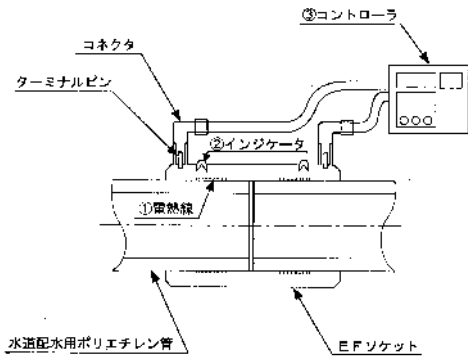
※外径寸法は、絶縁仕様も同様

EF 接合管理表

年 月 日

工事名	
測点 No	
呼び径・管種	

現場代理人	主任技術者	配管工



接合口No	累計融着番号	接合口No	累計融着番号	接合口No	累計融着番号
1		21		41	
2		22		42	
3		23		43	
4		24		44	
5		25		45	
6		26		46	
7		27		47	
8		28		48	
9		29		49	
10		30		50	
11		31		51	
12		32		52	
13		33		53	
14		34		54	
15		35		55	
16		36		56	
17		37		57	
18		38		58	
19		39		59	
20		40		60	

※累計融着番号は融着履歴データ出力参照

(参考) 共用コントローラ融着履歴データ出力例

融着履歴データはコントローラの標示窓で確認することができるので、野帳等へ書き取り、日々の進捗管理に利用することが出来る。

累積融着[作業日]	時刻	継手種類	口径	抵抗測定値	環境温度	最高入力電圧	最低入力電圧	最高出力電圧	最低出力電圧	実融着時間	供給エネルギー	作業状況	継手メーカー	標準融着時間
7	07/01/30 10:01	① シングルソケット	④ 90 mm	4.05	10	104	104	103	40.3	39.8	8.4	53	⑤ 正常	140
8	07/01/30 10:46	③ シングルソケット	90 mm	4.06	10	104	103	103	40.2	39.8	8.08	52.3	⑥ 正常	140
9	07/01/30 11:01	③ シングルソケット	90 mm	4.05	11	104	104	103	40.2	39.9	8.04	51.3	⑥ 正常	140
10	07/01/30 11:43	③ シングルソケット	90 mm	4.08	14	105	103	103	40.2	39.8	7.99	51.7	⑥ 正常	140
11	07/01/30 12:37	T チェー	90 mm	1.28	12	104	104	101	40.3	40	14.09	104.7	⑥ 正常	150
12	07/01/30 12:45	③ シングルソケット	90 mm	4.05	11	104	104	102	40.2	39.8	8.42	53.6	⑥ 正常	140
13	07/01/30 13:07	③ シングルソケット	90 mm	4.04	11	104	104	103	40.3	39.8	8.3	52.4	⑥ 正常	140
14	07/01/31 08:18	③ シングルソケット	90 mm	4.02	6	104	102	102	40.2	39.9	8.5	55.5	⑥ 正常	140
15	07/01/31 10:11	③ シングルソケット	90 mm	4.05	10	104	102	102	40.3	39.8	8.04	52	⑥ 正常	140
16	07/01/31 10:29	③ シングルソケット	90 mm	4.05	12	104	103	103	40.2	39.8	8.19	51.5	⑥ 正常	140
17	07/01/31 10:52	C エルボ	90 mm	4.09	11	104	103	103	40.2	39.9	8.61	53.5	⑥ 正常	140
18	07/01/31 11:11	C エルボ	90 mm	4.04	12	104	103	103	40.2	39.8	8.46	51.5	⑥ 正常	140
19	07/01/31 11:32	C エルボ	90 mm	4.06	12	104	103	103	40.2	39.8	8.13	51.1	⑥ 正常	140
20	07/01/31 12:44	C エルボ	90 mm	4.18	12	105	103	103	40.2	39.8	8.32	49.8	⑥ 正常	140
21	07/01/31 12:48	③ シングルソケット	90 mm	4.08	12	104	103	103	40.2	39.8	8.06	49.8	⑥ 正常	140
22	07/02/01 09:27	③ シングルソケット	90 mm	4	6	105	103	103	40.3	39.8	8.08	53.7	⑥ 正常	140
23	07/02/01 09:45	③ シングルソケット	90 mm	4.02	7	104	102	102	40.2	39.8	10.21	55.2	⑥ 正常	140
24	07/02/01 10:02	③ シングルソケット	90 mm	4.02	9	105	103	103	40.2	39.8	8.06	54	⑥ 正常	140
25	07/02/01 10:26	③ シングルソケット	90 mm	4.03	9	104	103	103	40.2	39.8	8.1	51	⑥ 正常	140
26	07/02/01 10:48	③ シングルソケット	90 mm	3.86	9	104	102	102	40.2	38.8	7.94	52.2	⑥ 正常	140
27	07/02/01 11:31	③ シングルソケット	90 mm	4.05	12	104	103	103	40.2	39.9	8.11	51.8	⑥ 正常	140
28	07/02/01 11:51	③ シングルソケット	90 mm	3.97	10	104	103	103	40.4	39.9	8.63	54.4	⑥ 正常	140
29	07/02/01 12:37	③ シングルソケット	90 mm	4.06	12	104	103	103	40.2	39.9	8.4	52.7	⑥ 正常	140
30	07/02/02 09:42	③ シングルソケット	90 mm	4.03	6	104	102	102	40.2	39.8	10.1	56.4	⑥ 正常	140
31	07/02/02 10:05	③ シングルソケット	90 mm	4.04	10	104	103	103	40.2	39.8	8.08	51.4	⑥ 正常	140
32	07/02/02 10:36	③ シングルソケット	90 mm	4.04	6	104	103	103	40.2	39.8	8.1	52.7	⑥ 正常	140

- ① 累積融着番号： 融着作業を行ったものが蓄積される。工事開始から行った融着作業がエラーも含めて、通し番号標示されるので、これを接合管
 理表として提出すると共に、しゅん工図に記載する接合口番号との整合表の整理が必要となる。1000 件の履歴データが蓄積され
 るので、直前の工事データが混在することが考えられるため、工事開始前にリセットしておくことが好ましい。(レンタルの場合は
 レンタル会社に依頼が必要)
- ② 作業開始時刻： 実際に接合作業を行った時刻が標示される。
- ③ 継手種類： 実際に接合作業を行った継手部材の種類が標示される。
- ④ 継手口径： 実際に接合作業を行った継手部材の口径(外形)が標示される。
- ⑤ 継手メーカー： 実際に接合作業を行った継手部材のメーカーが標示される。
- ⑥ 作業状況： 融着作業の結果が標示(正常終了/エラー)される。エラーが発生した場合は、その部材を切断し、新しい材料を使って最初から
 やり直すこと。

付編Ⅲ
参考書式

確 認 届

令和 年 月 日

横須賀市上下水道事業管理者

請負者 住 所
会 社 名
代表者名
電 話 印

契約工事名		処分方法	確認
-------	--	------	----

私は、上記工事の建設発生土処分地について、建設発生土処理にかかる仕様書記載事項に基づき、適法である事を確認しました。

		内 容	
処分地等所在地（地番まで）		（処分場名： ）	
事業等区分	・土地区画整理事業 ・開発行為（ ・その他（	・砂利及び岩石採取事業 ・農地転用 ）	・土地改良事業 ・農地一部転用 *該当するものに○をつける
	許可指令番号等	事業期間	～
事業地	管理者（社名、代表者等）		
	住所、連絡先	電話：	
その他	地権者氏名	住所：	
	地目	電話：	
地山土量		m ³	
搬入期間		R . . . ～ R . . .	

備 考

- 運搬経路図及び処分地の行為範囲を明示した明細地図、許可証の写し、現況写真（搬入前）を添付する。
- 搬入完了後は受入先が発行する受入証明書を監督員に提出すること。
- 搬入完了後は搬入状況及び完了後の写真を提出すること。
- 監督員の調査結果で不相当と判断された場合は再提出となるので、現地への搬入は決裁の確認をしてから行うこととする。

上記の確認届の内容について調査した結果、処分先として問題ないことを確認しました。

令和 年 月 日

所 属：

監督員：

印

課長	係 長	担 当

建設廃棄物搬入完了報告書

(あて先)
水道管路課長

(請負人)
(所在地)
(名称)
(代表者)

印

1 工事名

2 施工箇所

3 契約工期 令和 年 月 日 から 令和 年 月 日 まで

上記工事現場において搬入した建設廃棄物の数量は、下記の通りでしたのでご報告申し上げます。

品名	数量	搬入期間	備考
コンクリート塊	m ³	令和 年 月 日から 令和 年 月 日まで	
アスファルト塊	m ³	令和 年 月 日から 令和 年 月 日まで	
路盤材	m ³	令和 年 月 日から 令和 年 月 日まで	
廃木材	m ²	令和 年 月 日から 令和 年 月 日まで	

上記の通りであることを証明する。

令和 年 月 日

(証明者)
(所在地)
(名称)
(代表者)

印

※サイン可

工 事 日 報

令和 年 月 日 曜日 天候

係長	局監督員	現場代理人

工 事 名					業 者 名			
	作業時間	始 業	時 分	終 業	時 分			
工 事 内 容								
次 作 業								
配 管 材 料	品 名	形状・寸法	数 量	品 名	形状・寸法	数 量		
出 来 形	工 種	設計数量	既 施 工	本日施工	累 計	交通誘導警備員 人		
※特記事項								

※サイン可

係長	局監督員	現場代理人

工 事 日 報

令和 00 年 0 月 0 日 月曜日 天候 (晴)

工 事 名	000地区配水管布設工事(00の0)	業 者 名	株式会社 00000
作業時間	始 業 00時 00分	終 業	00時 00分

工 事 内 容	
	〇〇監督員立会い

次 作 業	記入例 配水管布設工 φ150NSDIP P2+10m~P3+5m L=25m 給水管布設工 〇〇宅、〇〇宅、〇〇宅、 路面復旧工 ASt=5cm P5~P10
-------------	--

配 管 材 料	品 名	形状・寸法	数 量	品 名	形状・寸法	数 量	

出 来 形	工 種	設計数量	既 施 工	本日施工	累 計	交通誘導警備員
	φ NS	m	m	m	m	人

※特記事項

・監督員からの指示事項
 例:P2付近を土被り0.8mから1.0mに指示通り変更し布設しました。
 P3付近の仮復旧に段差が生じた箇所を指示通り手直しました。

工 事 用 材 料 報 告 書

(あて先) 横須賀市上下水道事業管理者	令和 年 月 日 日付は未記入
住所 請負者 氏名	印
(工事名) <u>〇〇地区配水管布設工事(〇〇の〇)</u> の使用材料集計は以下のとおりです。	

材 料 名	規 格	単 位	設 計 数 量	持 込 数 量	使 用 数 量	備 考
・配水管材料(内訳書 請負材料の順で記載) (日水協の証明・納品伝票を添付) 直管の場合は、直管と甲切管を合算して記載(例:直管20本・甲切管10本→30本と記載) ただし、この書類では切管の詳細が不明なため、旧「配水管用持込材料集計表」をアレンジして 添付書類として提出すること。						
・舗装材料・埋め戻し材料など(資材調書の順で記載) (納品伝票と集計表を添付)						
・給水材料はここには記載しない！						
納品伝票 必須						

この用紙を使用することにより、以前使用していた
 「工事用持込材料集計表」・「工事用持込材料検査願(日々)」
 「配水管用持込材料集計表」の提出は不要となります。

<その他>						
仕切弁きょう	長 o r 短	個				品質証明なし
仕切弁きょう鉄蓋	表示プレート対応型	個				品質証明なし
・配水管材料で日水協の証明がでないものは上記のように「品質証明なし」と記載 納品伝票は添付する。						

再資源化等報告書

令和 年 月 日

(発注者)

横須賀市上下水道事業管理者

上下水道局長 様

氏名 (法人にあっては商号又は名称及び代表者の氏名)

(郵便番号 -) 電話番号 - -

住所

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第18条第1項の規定により、下記のとおり、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したことを報告します。

記

1. 工事の名称 _____

2. 工事の場所 _____

3. 再資源化等が完了した年月日 令和 年 月 日

4. 再資源化等した施設の名称及び所在地

(書ききれない場合は別紙に記載)

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

5. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用 _____ 万円 (税込)

(参考資料を添付する場合の添付資料) ※資源有効利用促進法に定められた一定規模以上
工事の場合など

再生資源利用実施書 (必要事項を記載したもの)

再生資源利用促進実施書 (必要事項を記載したもの)

工事中材料受払計算報告書

(枚のうち)

令和 年 月 日

(あて先)横須賀市上下水道事業管理者

住所
請負者
氏名



使用した支給材料の数量について集計したので報告します。

監督員	(所属、氏名)							印
工事名	〇〇地区配水管布設工事()							
持込材料名	品質、形状、寸法	単位	数量内訳				摘要	
			持込材料		使用数	余材		
			設計数量	購入数量				

(別 冊)

しゅん工図作成方法

令和8年3月

横須賀市上下水道局

目 次

1 配水管布設工事しゅん工図作成方法

しゅん工図作成方法（原図）

(1)表 題 部	1
(2)工 事 概 要	1
(3)給 水 接 続 替 内 訳	2
(4)凡 例	2
(5)平 面 図	2
占 用 位 置 測 定 基 準	3
(6)縦 断 図	3
(7)配 管 図	3
(8)断 面 図	4
(9)詳 細 図	4
(10)オ フ セ ッ ト 図	5
弁 オ フ セ ッ ト 測 定 基 準	5
(11)文 字 の サ イ ズ	5
(12)管 種 記 号	6
(13)平 面 図 記 号	6
(14)配 管 図 記 号	7
(15)オ フ セ ッ ト 図 記 号	8

2 給水管接続替、給水管布設工事しゅん工図作成方法

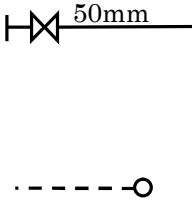
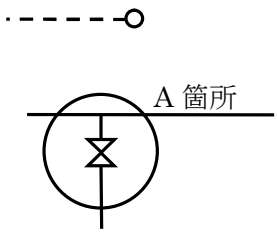
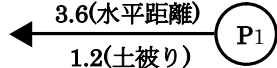
作 成 方 法	9
表 題 部	9
凡 例	9
案 内 図	9
布 設 状 況 図	9
布 設 状 況 図 記 号	10

3 色塗り加工図の作成方法

しゅん工検査用	11
---------	----

4 参考図

配水管布設工事しゅん工図（参考図）	12
給水管接続替、給水管布設工事しゅん工図（参考図）	13

記入事項	記入仕様	備考
(2) 工事概要 (続き) (ウ)配水管の内面塗装 (エ)ターミナルボックス設置有無	(記入位置・工事概要の下) ・配水管内面塗装の種類を記入する 例 ※G X形ダクタイル鋳鉄管の内面塗装は、エポキシ樹脂粉体塗装 (JWWA G 112) ・ターミナルボックス設置の有無を該当する方に○を記載する 例 ※ターミナルボックス設置：有 (○)	
(3) 給水接続替内訳 (ア)接続替内訳 (イ)残置管 (ウ)未接続管	(記入位置・1枚目工事概要欄の下) ・接続替を行った給水管の本数を記入する ・分岐を行った配水管の口径及び接続替を行った給水管の口径毎に、接続替本数の内訳を記入する ・φ75以上の接続替については、配水管から分岐した箇所弁口径を分岐口径とする ・上記の場合で、弁口径と給水管口径が違う場合は、平面図に給水管口径も記入する ・接続替後に残置管(分水栓閉止ができない管)がある場合は、本数を記入する ・残置管は平面図に分岐箇所からメーターまで点線で記入する 接続替予定の管が、住民の都合等により、接続替をしない場合は本数を記入する	平面図に取出し口径別のシンボルを表示すること メーター移設、分水栓閉止等の情報は平面図に記入する  例 0本
(4) 凡例 (ア)口径	(記入位置・1枚目給水接続内訳欄の下) ・50mm以上の接続替がない場合は、「▲50mm以上」の凡例を削除する ・同様に、50mm以上の接続替が50mmだけの場合は、凡例の「▲50mm以上」の「以上」の明示を省略する	平面図で使用している取り出し口径の凡例を記入する 凡例 取り出し口径 ● 20mm ■ 25mm ▲ 50mm以上
(5) 平面図 (ア)図面範囲 (イ)布設管路 (ウ)撤去管 (エ)使用廃止管 (オ)残置管 (カ)弁栓類 (キ)拡大見出 (ケ)ポイント (ク)断面見出 (コ)占有位置	(記入位置・工事名欄の左横) ・給水接続替範囲(家屋、残置管箇所等)を含めた範囲とする ・導水、送水、配水管(以下配水管)は太実線で、給水管は細実線で記入する ・管種の変化点や、起点、終点には区切りを入れる(— —) ・「×付破線」(×——×——)で記入する ・「・付破線」(・——・——)で記入する ・給水管の残置管は破線(— — —)で記入する ・平面図記号をもとに記入する(※捨弁は無記入とする) ・弁オフセット箇所等を円形で囲み符号を表示する ・起点(P0)から20m毎にポイントを表示する(P1, P2等) ・ポイント間にもうけるものは、前のポイント+○mで表示する ・断面図作成箇所等に符号を付けて表示(A↕↕A')する ・各ポイントおよび断面変化点で引出線を設け、上段に官民境界からの水平距離、下段に路面からの土被りを小数第1位まで記入する(※占有位置測定基準参照)	北を上方とする 止水栓、メーターの位置に注意し、必要により詳細図を作成する 平面図が不鮮明になる場合は省略する 分岐箇所からメーターまでを記入  例 (P0+7.2) ※ポイント表示を原則とする 

記入事項	記入仕様	備考
(㊦)工事概要の表示 (㊧)接続替シンボルマーク (㊨)さや管の表示	<ul style="list-style-type: none"> ・平面図下側等空白個所に、各工事概要を引き出し線で記入する ・更生工事についても同様に記入する ・給水接続替家屋に、凡例のマークを記入する ・給水接続替をした家屋に番号を記入する ・工事日報と同じ通し番号を記入する(アパート形式以外の共同管の場合は、枝番号を記入する) ・さや管を点線で記入する(平面図が不鮮明になる場合は省略し詳細図等に記入する) ※「平面図記号」はP 6 参照	例 3-1 3-2

※ 占用位置測定基準

A. 埋設管路の測定基準

原則として、官民境界から管中心までの水平距離および、管占用位置における路面から管天端までの土被を測定(小数第2位まで測定)し、平面図に記入(小数第1位まで記入)するが、官民境界が不確定な場合は以下のとおりとする

(1) 道路側溝、縁石

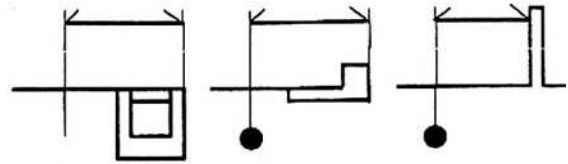
U型・L型側溝・縁石の民地側境界を基準に測定する

(2) 堀

堀等の道路側境界を基準に測定する

(3) その他

その他現地と平面図(1/500, 1/250)相方共に明確な線状を基準に測定する



B. 河川等の横断位置

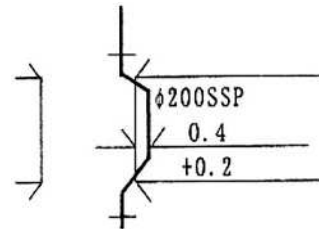
橋桁外側から管中心までの水平距離および、管占用位置における路面(橋桁の外側の場合は、橋の路面)から管天端までの距離を測定し、管種・口径とともに記入する

(1) 平面位置

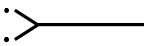
橋桁外側から管中心までの水平距離を測定する

(2) 路面から管天端までの距離

路面より管を上へに布設した場合は、土被の寸法に+をつけるパイプアーチ水管橋の場合は、パイプアーチの中心個所に水平距離および高さ(路面から管天端までの距離)を記入する



記入事項	記入仕様	備考
(6) 縦断図	(記入位置・原則として平面図の下)	φ 400 以上の管について縦断図を作成する
(㊦)項目	<ul style="list-style-type: none"> ・土被り、管中心高、地盤高、追加距離、短距離、測点の順に記入する ・計画地盤高がある場合は、計画土被り(現況土被り)、計画地盤高(現況地盤高)のように、()内に現況の数値を記入する 	空気弁設置個所には必ずポイントを設けること(P0+5.2m等)
(㊧)縮尺	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として、水平距離は1/500、垂直距離は1/100とする 	
(㊨)管等の表示	<ul style="list-style-type: none"> ・管…管中心線(———)を記入する ・地盤高…計画地盤高がある場合は、計画高を実線、現況高を破線で記入する ・その他…他の占用物等があれば、記入する 	下記(7)配管図参照
(㊩)異型管の表示	<ul style="list-style-type: none"> ・引出線にて口径・寸法・名称を記入する 	例 1.25m
(㊪)記入数値	<ul style="list-style-type: none"> ・少数第2位までの数値を記入する 	
(7) 配管図	(記入位置・図面中段)	配管状況を「配管図記号」と引出線を用いて表す
(㊦)配水管	<ul style="list-style-type: none"> ・配管の状況を「配管図記号」を用いて図示する ・「配管図記号」にない管材料を使用した場合は、凡例や引出線で口径・管種を表示する 	SP・SSPについても作成すること
(㊧)使用廃止管	<ul style="list-style-type: none"> ・平面図記入方法と同様に記入する 	
(㊨)撤去管	<ul style="list-style-type: none"> ・平面図記入方法と同様に記入する 	

記入事項	記入仕様	備考
(7) 配管図 (続き)	(記入位置・図面中段)	
(エ)給水管	・分水栓により分岐しているものは無記入、仕切弁で分岐している給水管は配水管と同様に記入する	
(オ)引出線の表示 管種(継手)表示	・使用材料について、口径(寸法)、名称、管種の順に記入する ・工事概要と異なる管種については、引出部の最後に管種(NS形、T形等)を記入する	例 φ100×45(H)NS形
曲管	・口径×角度と方向(H：水平 V：垂直)を、ひねりの場合は大きい方から記入する	例 φ100×45(HV)
T字管	・口径×口径T字と記入する(フランジT字の場合は、T字の前に1Fを記入) ・水平以外の設置の場合は曲管と同様に方向を記入する	例 φ100×75 1FT字
切管	・口径×長さ(10cm単位)と種類(甲：継手のある切管、乙：継手のない切管)を記入する	例 φ100×1.5m(乙)K形
弁・栓類	・口径および名称を記入する(ソフトシール弁はSF仕切弁と記入) ・捨弁は名称の後に(捨弁)と記入し、給水用の弁は(給)と記入する	例 φ100 仕切弁(捨弁) 例 φ100 SF仕切弁(給)
特殊押輪	・特殊押輪(RRV Pの離脱防止金具も含む)を使用している接合個所に：マークを記入する	例 
特厚管等	・SP, SSPで工事概要と異なる仕様の管については、その仕様を記入する	
特殊材料	・伸縮可とう管や流量計等の特殊な材料は、口径・名称・仕様(板厚・沈下量等)を記入する(必要により詳細図を作成) ・既設ダクトイル铸铁管の継手部(A形、K形及びT形等)に補強金具を設置した場合、「材料名」、「型番」及び「製造メーカー名」を記載する。	例 φ600 ステンレスベローズ 許容沈下量 300mm 例 材料名(3DkN) 型番(製造メーカー名)
その他異形管 (カ)既設管	・口径および名称を記入する 実線で記入し、口径・管種・土被を記入する ※「配管図記号」はP7参照	例 φ100 短1 例 φ100CIP H=1.3
(8) 断面図		標準的な個所や、変化点において、道路や他の占用物との距離が判別できるように記入する
(ア)占用位置の表示	・官民境界から管中心までの水平距離および、路面から管上部までの土被を記入する	
(イ)他占用物の表示	・他の占用物が管の場合は、管種・口径・占用位置および占用者名を記入し、ボックスカルバート等の構造物の場合は、外寸・占用位置および占用者名を記入する ・試掘等で他の占用物を確認した場合は、その数値で記載する	他の占用物との離隔がわかるように記入する
(ウ)さや管の表示	・カルバートの下越し等で、さや管を使用した場合は、さや管の管種および寸法を記入する(必要により詳細図を作成)	例 φ400HP L=5m
(エ)縮尺	・1/20~1/100を標準とする	
(オ)記入数値	・少数第2位までの数値を記入する	例 1.25m
(9) 詳細図		特殊な配管材料や、占用位置の詳細を記入する
(ア)特殊管等	・水管橋やリブ付鋼管、推進管等特殊な材料について仕様が分かるように記入する	
(イ)占用位置	・河川、カルバートの下越し等について、占用位置関係が分かるように記入する	縮尺はとくに定めない
(ウ)記入数値	・少数第2位までの数値を記入する	例 1.25m

記入事項	記入仕様	備考
(10) オフセット図	弁きょうが埋設しても他の表函類から弁の位置特定ができるようにするために作成	
(ア) オフセット図を作成する弁等	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として以下の弁等についてオフセット図を作成する ・弁きょう、鉄蓋類…道路敷(公道, 私道)内の弁・栓きょう類(止水栓きょうは除く)および流量計室等の鉄蓋類 ・起点、終点等…工事の起点、終点および配水管の閉栓箇所 ・ドレーン弁から吐水口が離れている場合は吐水口も記入する 	既設の弁のオフセットも記入する 捨弁は表示しない
(イ) オフセットのとり方	<ul style="list-style-type: none"> ・下記測定基準並びにオフセット図記号をもとに、3方向の表函類からの距離を測定し記入する。ただし、仕切弁－仕切弁間、仕切弁－消火栓(空気弁)間の寸法取出しは原則として避けること 	
(ウ) オフセット図枠	<ul style="list-style-type: none"> ・枠のサイズ指定はしない 	
(エ) オフセット図が未完成な工事について	<ul style="list-style-type: none"> ・団地造成等でオフセットを取る対象物(道路形態等)が未完成のためオフセット図が作成できない場合は、下記の流れを原則として処理する ① 原図、加工図をしゅん工検査後に、情報システム担当に提出する ② 情報システム担当での作業終了後、原図は情報システム担当で保管する ③ オフセット図データ取得後、担当課は情報システム担当まで原図を取りにくる ④ オフセット図完成後、原図を情報システム担当に再提出する ※ 完了検査時点等に工事担当課で必ずオフセット図作成を確認する 	念書を提出する(担当課長宛)
(オ) 記入数値	<ul style="list-style-type: none"> ・少数第2位までの数値を記入する 	例 1.25m
<p>※ 弁オフセット測定基準</p> <p>A. 測定基準位置 上記のオフセットを作成する弁の中心から、下記までの距離を測定し記入する</p> <p>(1) 境界類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・官民境界石、道路側の民々境界石 ① ・1級～3級基準点 ② ・石積、堀等により明確な境界点(線) ⑤ ・歩車道縁線(歩車縁石車道側)および道路縁線(U型側溝民地側) ⑤ <p>(2) 鉄蓋類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水、ガス等の直径50cm以上の鉄蓋の中心、および下水ますの中心 ③ <p>(3) 電柱類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電柱、信号柱、街灯柱等の側面(路面部分)ただし支柱および小型・不堅ろうなものは除く ④ <p>(4) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・その他現地と図上相手方ともに明確な線状および地物の縁 ⑥ <p>※ ①～⑥はオフセット図枠内の優先順位を示す ※ 「オフセット図記号」はP8を参照</p>		
(11) 文字のサイズ	A1サイズをA3サイズに縮小しても読める大ききで記入する	
(ア) 表題類	<ul style="list-style-type: none"> ・7mm～8mm程度の大ききで記入する 	数字、英字はCADと同等の仕様(字形を含む)で記入する
(イ) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・3mm～4mm程度の大ききで記入する 	

(12) 管種記号			
铸铁管	C I P	石棉セメント管	A C P
ダクタイル铸铁管	D I P	ビニール管	V P
(A形ダクタイル铸铁管)	A D I P	耐衝撃性硬質塩化ビニール管(TS)	H I V P
(T形ダクタイル铸铁管)	T D I P	ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニール管(RR)	R R V P
(SII形ダクタイル铸铁管)	S I I D I P	鉛管	L P
(NS形ダクタイル铸铁管)	N S D I P	ポリエチレン管	P E P
(GX形ダクタイル铸铁管)	G X D I P	銅管	C P
亜鉛メッキ鋼管	G P	ステンレス管	S S P
ビニールライニング鋼管	V L G P	更生管	<u>S50.9 (更) → (M)</u>
ポリエチレン粉体ライニング鋼管	F L G P	ライニング注記	ビニール : (V) タールエポ : (T) 粉体 : (F)
塗覆装鋼管 (突合せ溶接タイプ)	S P	モルタル : (M) ホース : (HL) 樹脂 : (E)	
(ソケット形すみ肉溶接タイプ)	S P I W		

(13) 平面図記号			
仕切弁		ポンプ	
多目的仕切弁		圧力調整弁	
バタフライ弁		計量装置	
横型仕切弁バイパス		ずい道	
ゲートバルブ		管路ずい道	
管の渡り		さや管	
片落ち管		流量計	
逆止弁		水圧記録装置	
消火栓 (単口)		区切り	
消火栓 (双口)		布設位置管末	
空気弁 (φ75以下)		電食ターミナルボックス	
空気弁 (φ100以上)		泥吐き管	
インサートイングブラグ		給水管 (メータ有り)	

(13) 平面図記号 (続き)			
インサートバルブ		給水管 (メータ無し)	
水道管直結式非常用貯水装置 (100 tタンク)			

その他特殊な弁は、弁記号の上に次の記号を追加記入する

リクライニング仕切弁…RV 電動弁…MV 逆回転弁…逆 緊急遮断弁…KS

(14-1) 配管図記号 (継手記号)			
鋳鉄管 (A・K形)		鋳鉄管 (ソケット形)	
(T形)		鋼管 (SP) 溶接	
(U形)		ACP用ギボルト	
(UF形)		フランジ	
(KF形)		耐衝撃性硬質塩化ビニール管 (RR形)	
(S形)		VP(TS), GP類	
(SII形)		ポリエチレン管	
(SII形) (ライナー使用個所)		特殊押輪 (離脱防止金具, 漏水防止金具)	
(NS形) (※ライナー使用個所はSIIと同様)		耐震特殊押輪	
(GX形)		G-Link	
(GX形) (ライナー使用個所)			

(14-2) 配管図記号 (異形管)			
T字管		継輪 (RRVPソケット)	
a° 曲管		特殊継輪	
1FT字管		LAソケット	
短管1号		フランジ短管	
短管2号		ゲート弁	
泥吐き管		仕切弁	

(14-2) 配管図記号 (異形管) (続き)			
管フランジ		ソフトシール仕切弁	
溶接短管		メカ栓, フランジ蓋	
割T字管		伸縮管, 可とう管 (ドレッサー形)	
空気弁		伸縮管, 可とう管 (ペローズ形)	
補修弁		GX 形フランジレス丁字管	
耐震型仕切弁		耐震型ソフトシール 仕切弁	

※PEP 管の配管図記号は、上下水道局配水管工事材料仕様書による。




(14-3) 配管図記号 (その他)			
フランジ補強金具			
フランジ固定金具			
継手補強金具			

(15) オフセット図記号			
仕切弁	寸法(外径)cm (0.3~0.4)	電柱 (配電・電話)	寸法(外径)cm (0.3~0.4)
ゲートバルブ	(0.3~0.4)	電柱 (外灯)	(0.2)
マンホール (下水) 本管は2重丸	(S) (S) (0.3~0.4)	照明灯	(H) (0.4)
(ガス)	(G) (0.4)	信号灯	(0.4)
(電話)	(T) (0.4)	電話ボックス	(C) (0.4)
(電力)	(E) (0.4)	境界石	(0.3~0.4)
消火栓 (単口)	(0.3)	雨水ます	(0.4)
(双口)	(0.4)	汚水ます	(0.4)
空気弁	(A) (0.4)		
基準点 (1級~3級)	(0.3~0.4)		

2 給水管接続替、給水管布設工事しゅん工図作成方法（原図）

給水管接続替しゅん工図：配水管布設工事で行なった給水接続・布設部分のしゅん工図

給水管布設工事しゅん工図：漏水修理、鉛給水管対策等のために、局が給水管の布設工事（分水栓からの施工も含む）を行った場合のしゅん工図

記入事項	記入仕様	備考
<p>(1)作成方法</p> <p>(2)表題部</p> <p>(3)凡例</p> <p>(4)案内図</p> <p>(5)布設状況図</p>	<p>・簡易的なパソコンソフトでの作成を可とする (案内図以外は手書不可) (案内図は手書可、但しテンプレート使用)</p> <p>(記入位置：図面右最上段) ・配水管布設工事しゅん工図と同様とする</p> <p>(記入位置：図面左最上段) ・ゴシック体 10.5pt 4mm 程度</p> <p>(記入位置：任意) ・図面範囲は、工事施工範囲（家屋、残置管箇所等）を含めた範囲とする ・該当家屋を太線で囲うこととする。ただし、該当家屋が複数ある場合には、通し番号を記入する ・配水管布設工事に伴い給水管布設工事を行なった場合、表題部欄外にしゅん工年度と配水管布設工事名称を記入することにより、給水管布設工事しゅん工図の案内図は省略可能とする（配水管布設工事しゅん工図の平面図が参照可能となるため） ・配水管布設工事しゅん工図に平面図が記載されている場合には、給水管接続替しゅん工図の案内図は省略可能とする ・メーター移設や分水栓閉止を行った場合には、新規メーター位置等の情報を引き出し線にて記入する ・配水管及び給水管の布設状況について「布設状況図記号」を用いて図示する</p> <p>1)管種、口径 ・給水管については、必ず管種、口径を記入する。また、既設部分については、給水管、配水管それぞれの管種、口径を記入する ・管種、口径を記入する場合には、それぞれの間を十分に空けて、記入すること ・SUS 304 と SUS 316 を接続する場合はそれぞれの管種、口径を記入する ・給水管の管種、口径が変化する場合には必ず区切を入れること ・止水栓等の前後で管種が変わる場合にも、必ず区切記号を記入すること。</p>	<p>配水管布設工事で行なった給水管接続替しゅん工図と、配水管布設工事しゅん工図は別紙とする</p> <p>   ・無記入給水管はφ20PEP-2 とする ・SUS304 は SSP とし、SUS316 は S-316 とする </p> <p>案内図は、北を上方へ向けること 縮尺は 1/500 を基本とする</p> <p>「布設状況図記号」参照</p> <p>例 HIVP 20、 φ150 TDIP S-316 20 φ25 SSP PEP-2 20 φ25 PEP-2 水道用ポリエチレン 1 種二層管は PEP-2 と記入する。 SUS304 は SSP、SUS316 は S-316 と記入する。</p> <p>例 </p>

記入事項	記入仕様	備考
(5) 布設状況図 (続き)	<p>2) 布設延長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 布設部分における、1次側（止水栓まで）およびメーター前後は省略可能とする。既設部分は省略可能とする <p>3) 該当家屋</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案内図の家屋名を記入し、該当家屋が複数ある場合には案内図と同一の番号を記入する。ただし、配水管布設工事しゅん工図に平面図が記載されていて、案内図を省略する場合には配水管布設工事しゅん工図の平面図と同じ家屋名及び通し番号を記入する。 ・ メーターの配置は案内図と合せること ・ 給水装置所有者の承諾が得られなかったために、鉛給水管が残存してしまった場合は、□で囲うこと 	<p>例 1.2m</p> <p>例 鈴木</p>

※ 同一地区で施行を行った給水管接続替しゅん工図と給水管布設工事しゅん工図を1枚として提出する場合は、表題部をそれぞれ別添参考図のとおり、図面右最上段に並べて記入し、図面上で各工事の施工範囲が明確に区別できる表現を行うこと。

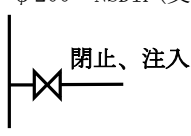
※ 用紙のサイズは、原則A4縦またはA3横とする。他の用紙サイズにて図面を提出する場合はA3サイズに縮小しても読める大きさで図面を作成すること。工事範囲が1枚の図面に入らない場合は複数枚での提出も可能とする。

(6) 布設状況図記号			
配水管 (布設替部分)	 太実線 3.0pt、1.0mm 程度	止水栓	 × 印
給水管 (布設替部分)	 細実線 1.5pt、0.5mm 程度	止水栓 (公道内)	 ⊗ 印
配水管 (既設部分)	 太破線 1.5pt、0.5mm 程度	メーター	 ○ 印
給水管 (既設部分)	 細破線 0.75pt、0.3mm 程度	メーター (メーターバルブ交換)	 ● 印
区切	 細実線 0.75pt、0.3mm 程度	ゲートバルブ	 二重線
受水槽	 T 印	分水 (EF サドル)	 U字型

※P13 から P16 の参考図参照

3 色塗り加工図の作成方法

しゅん工検査用

記入事項	記入仕様	備考
(1)表題部 ブロック番号記入	表題部の下にブロック番号を記入する	例 2501, 2502
(2)平面図 (ア)平面図追加記入 布設管区分 閉止弁情報 注入点 分水栓閉止 メーター移設 (イ)色分け表示 新設管 既設管 使用廃止管 撤去管 残置管	<ul style="list-style-type: none"> 平面図の工事概要引出線部分に、布設した管の区分(本管, 支管, 小管)を記入する しゅん工時点で閉止されている弁については、弁の横に閉止と記入する ブロック注入点があれば、注入点の弁(支管)に注入と記入する 分水栓閉止箇所および撤去(廃止)給水管をメーターまで橙色で記入する 移設前の給水管およびメーターを橙色で記入する <ul style="list-style-type: none"> 赤色 青色 茶色 橙色 茶色(分岐箇所からメーターまで) 	追加記入内容については赤色等、焼図の色と違う色で記入する 例 A 配水管布設工事 φ200 NSDIP(支管) 例  消火栓も同様に色塗りする
(3)配管図 (ア)配管図追加記入 異形管番号 接合番号 水理番号	<ul style="list-style-type: none"> 直管、切管以外の異形管(曲管, T字管等)の引出線部分に異形管番号を記入する 異形管番号は、原則として施工順に通し番号とし、工事写真と同じ番号とする フランジ部、受け口部等の接合個所に接合番号を記入する 接合番号は、原則として施工順に通し番号とし、接合管理表と同じ番号とする 消火栓の水理番号およびボックスの形式(丸形は無記入)を、引出線部分に記入する しゅん工時点で水理番号が未確認なものは、無と記入する 	 ネジ接合、H I V P (T S) は除く 例 中央 1-20 角形

局監督員の確認印が押してある白焼き(青焼きでも可)図面に、上記の内容を追加記入(色塗り)し、しゅん工届等と共に1部提出する

工事名	〇〇地区配水管布設工事		
工事場所	横須賀市〇町〇丁目〇番先から 〇町〇丁目〇番先まで		
図面名称	平面図、配管図、断面図 オフセット図		
図面番号	中央24 B-1,C-1-2		
施工業者	(株)〇〇設備		
令和6年(2024年)3月	課長	係長等	設計 監督 検査員
横須賀市上下水道局技術部水道管路課	計画課		私道有

原図用紙サイズ A 1

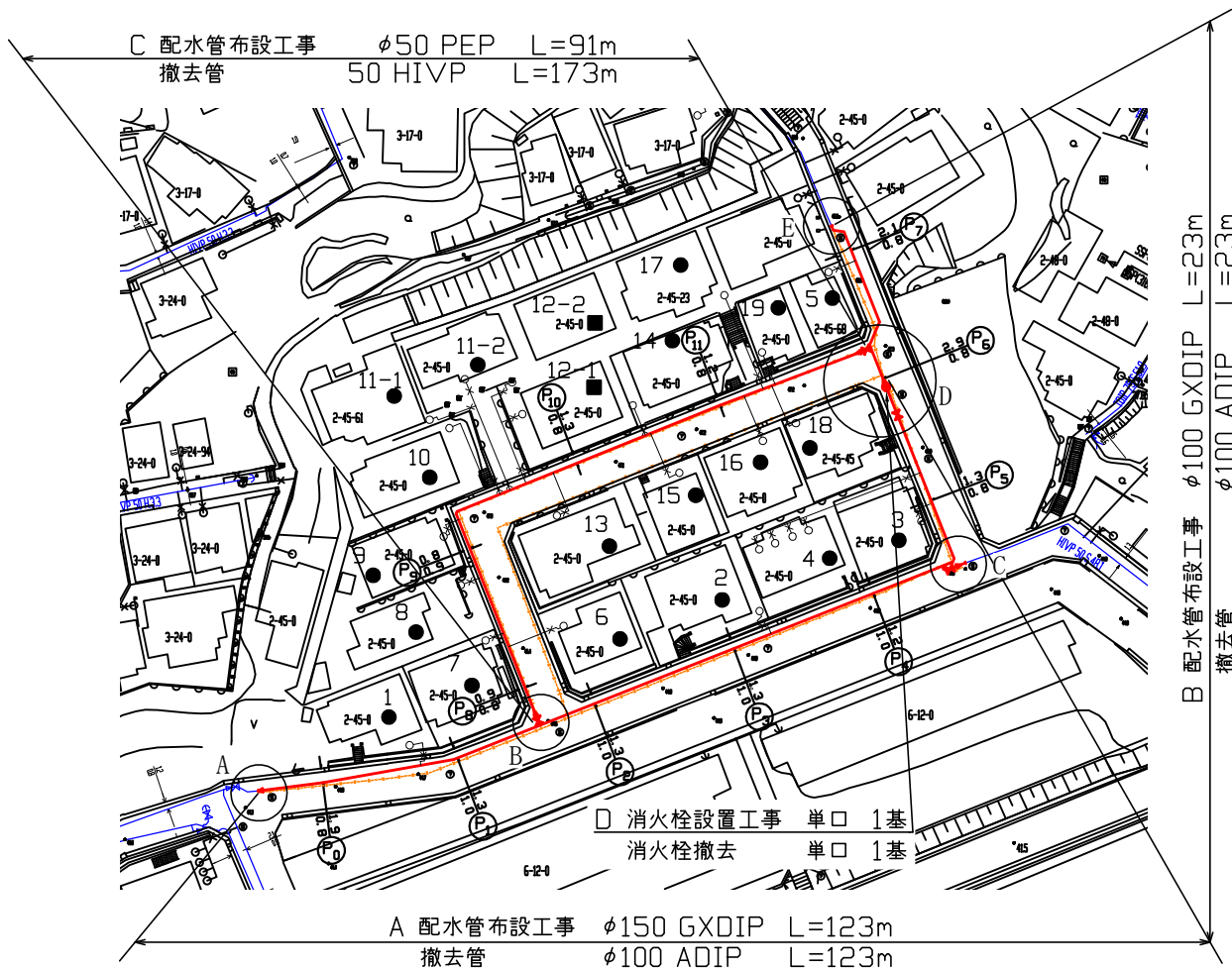
工事概要			
A 配水管布設工事	φ150 GXDIP	L=123m	
B 配水管布設工事	φ100 GXDIP	L= 23m	
C 配水管布設工事	φ50 PEP	L= 91m	
D 消火栓設置工事	単口	1基	
撤去管	φ100 ADIP	L=146m	
撤去管	φ50 HIVP	L=173m	
消火栓撤去	単口	1基	

※ターミナルボックス設置：有 (無)

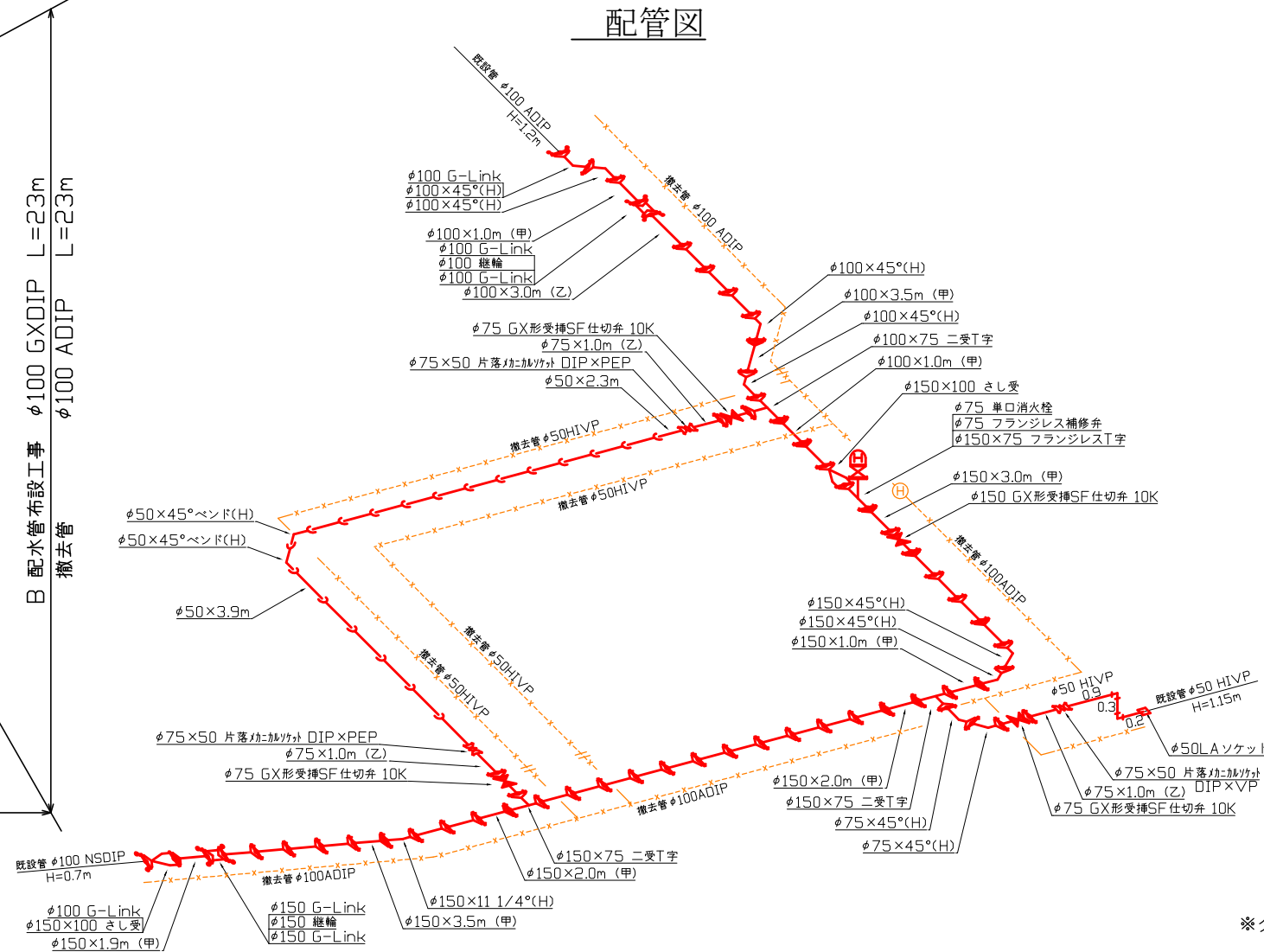
※G X形ダクタイル鋳鉄管の内面塗装は、エポキシ樹脂粉体塗装 (JWWA G 112)

給水接続内訳		
接続替本数	19本	
接続替内訳	φ150×20	4本
	φ100×20	1本
	φ50×25	2本
	φ50×20	12本
未接続替管	0本	

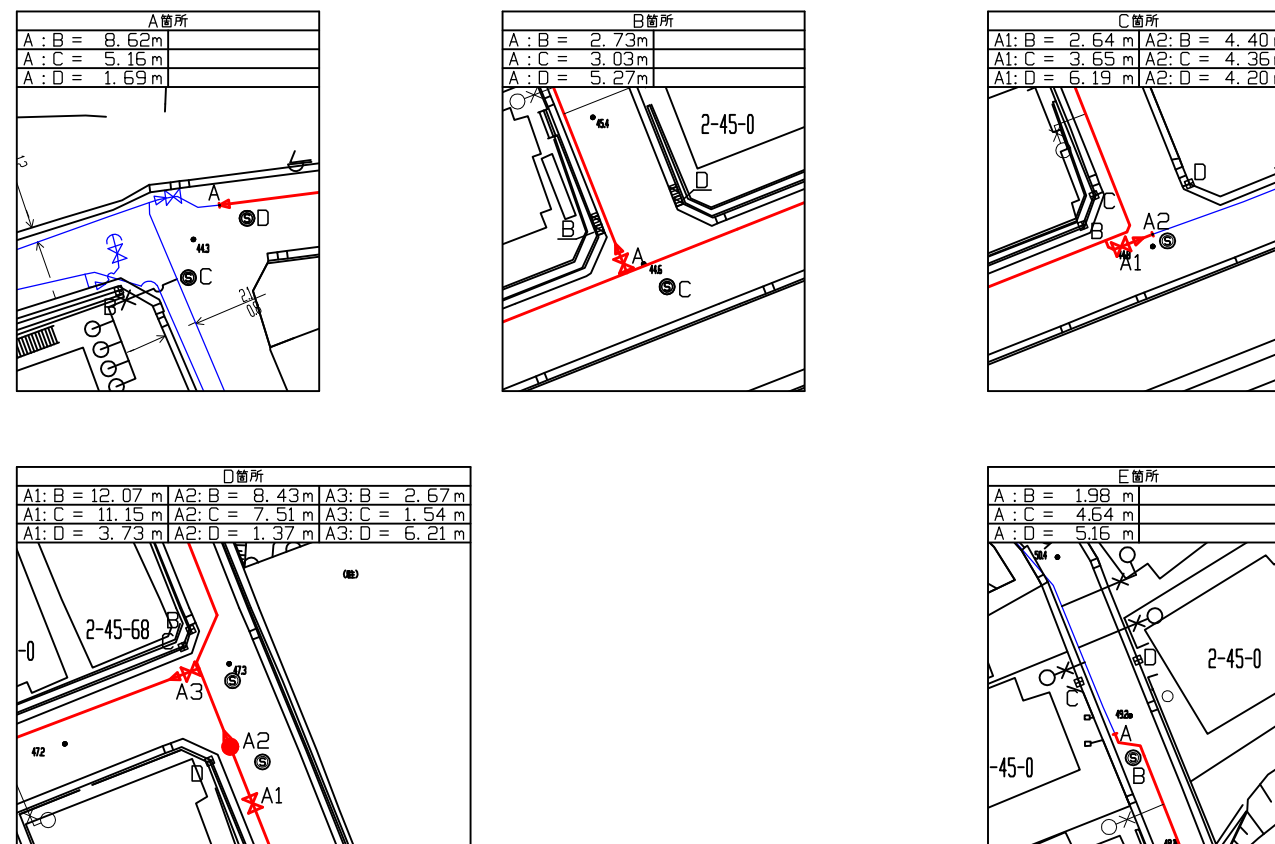
平面図 S=1/500



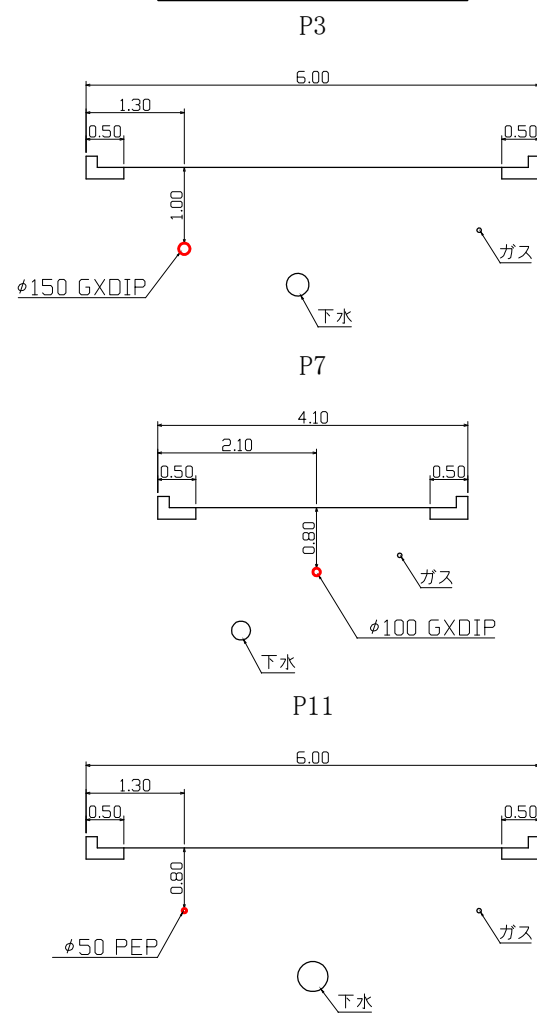
配管図



オフセット図



断面図 S=1/50

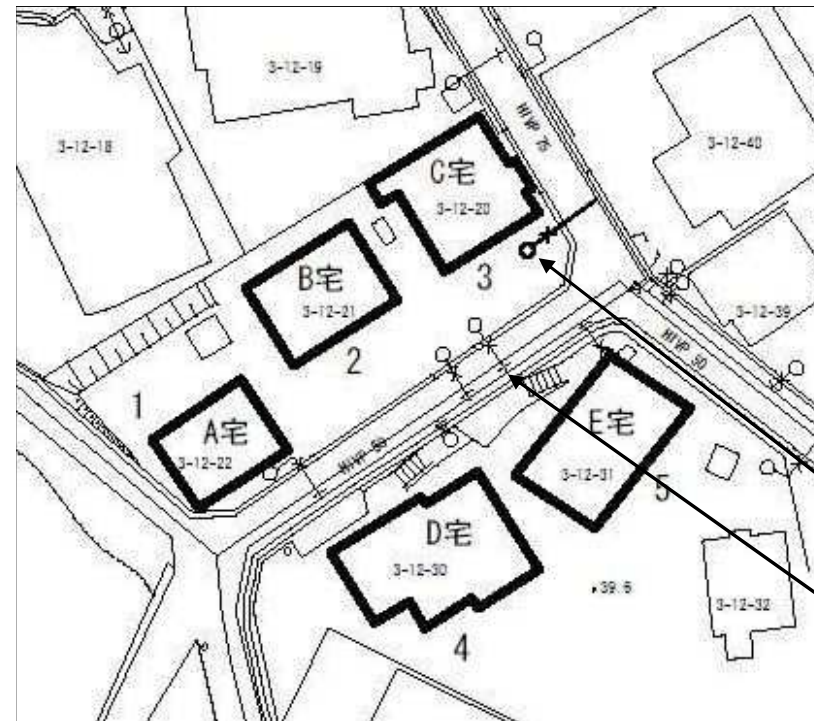


凡例

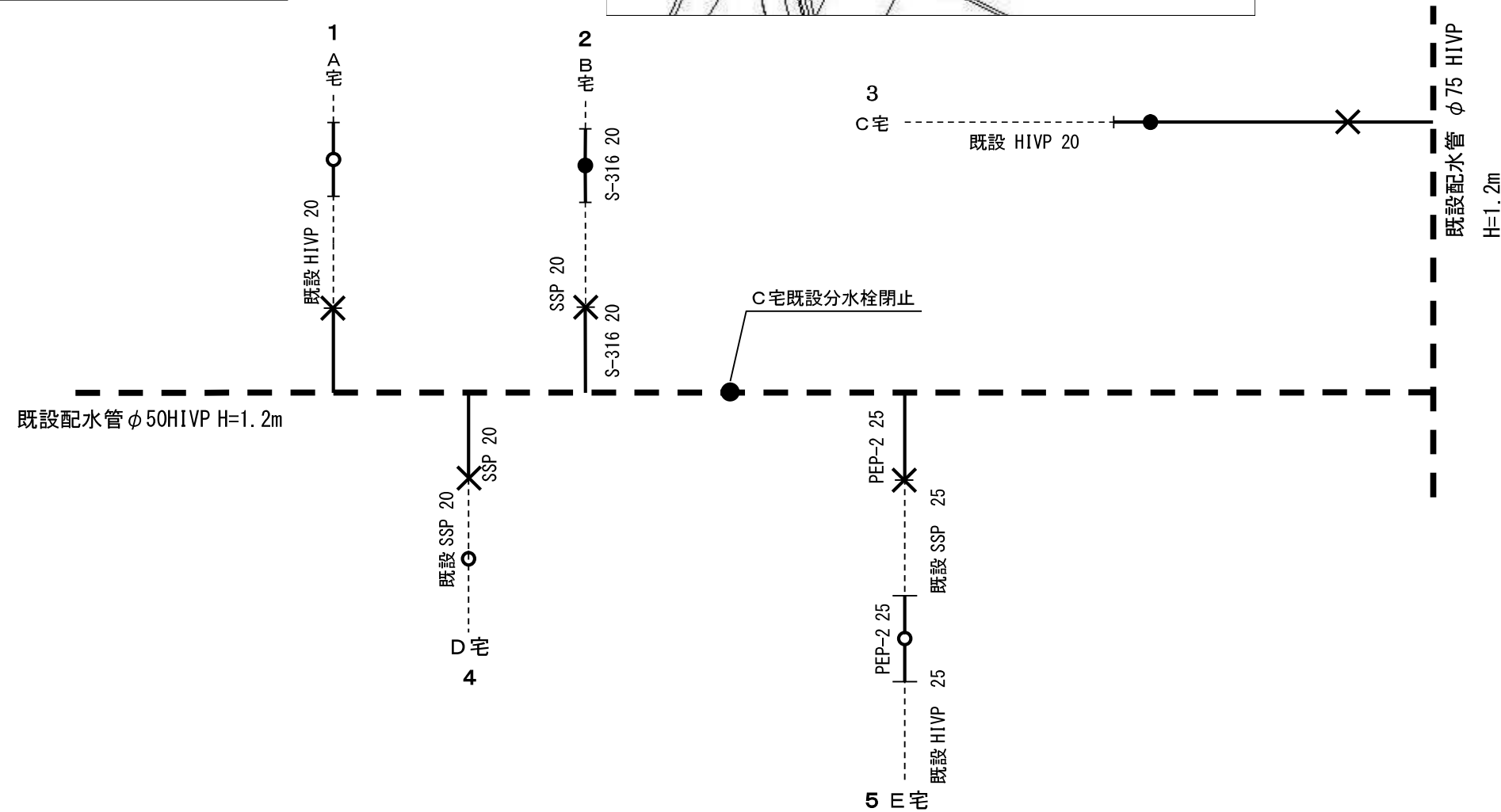
- 取り出し口径
- 20mm
- 25mm

給水管布設工事しゅん工図（参考図）
鉛給水管対策等で給水管の布設工事を広範囲に行なった場合の給水管布設工事しゅん工図

- 凡 例**
- (太線) : 布設替部分(配水管)
 - (細線) : 布設替部分(給水管)
 - - - (太線) : 既設部分(配水管)
 - - - (細線) : 既設部分(給水管)
 - × — : 止水栓
 - ⊗ — : 止水栓(公道内)
 - ⊥ — : ゲートバルブ
 - ○ — : メーター
 - ● — : メーター(メーターバルブ取替)
 - : 布設替未承諾
- ・無記入給水管はφ20 PEP-2 とする
・SUS304 は SSP とし、SUS316 は S-316 とする



しゅん工図(給水管布設工事) ○/○				
工事名	△△町地区給水管布設工事A			
工事場所	△△町○町目○から○まで			
図面名称	案内図、布設状況図			
図面番号	武山△ B, C-3			
施工業者	□□設備工業(株)			
令和〇〇年(〇〇〇〇年)〇月				
課長	主査等	主査等	担当者	
横須賀市上下水道局技術部〇〇課				
計画課		私道	無	



N○3 C宅は既設分水栓閉止及びメーター移設

給水管接続替しゅん工図及び給水管布設工事しゅん工図（参考図）
 配水管布設工事に伴い、給水管接続替及び給水管布設工事を行った場合の給水管接続替しゅん工図と給水管布設工事しゅん工図

凡 例

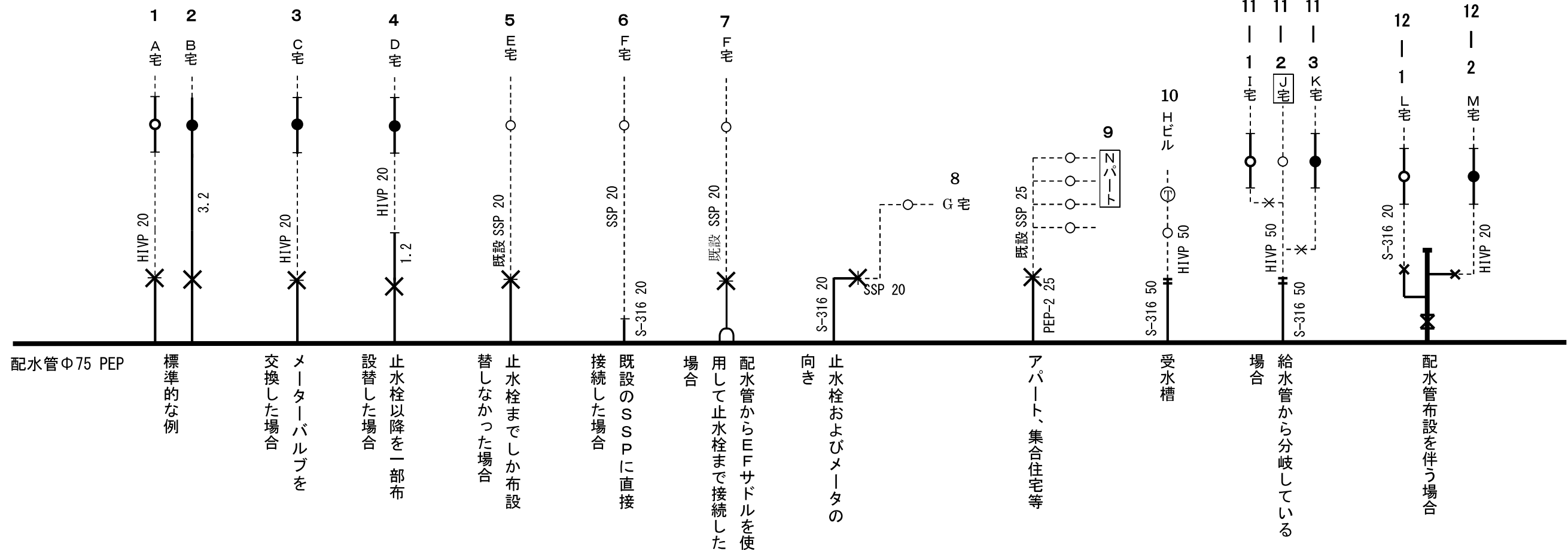
- : 布設替部分(配水管)
- : 布設替部分(給水管)
- - - - : 既設部分(配水管)
- - - - : 既設部分(給水管)
- ×— : 止水栓
- ⊗— : 止水栓(公道内)
- H— : ゲートバルブ
- : メーター
- : メーター(メーターバルブ取替)
- : 布設替未承諾

・無記入給水管はφ20 PEP-2 とする
 ・SUS304 は SSP とし、SUS316 は S-316 とする。

しゅん工図(給水管布設工事) ○/○				
工事名	△△町地区給水管布設工事A			
工事場所	△△町〇町目〇から〇まで			
図面名称	布設状況図			
図面番号	武山△ B, C-3			
施工業者	□□設備工業(株)			
令和〇〇年(〇〇〇〇年)〇月				
課長	主査等	主査等	担当者	
横須賀市上下水道局技術部〇〇課				
計画課		私道	無	

しゅん工図(給水管接続替) ○/○				
工事名	△△町地区配水管布設工事(1)			
工事場所	△△町〇町目〇から〇まで			
図面名称	布設状況図			
図面番号	武山△ B, C-3			
施工業者	□□設備工業(株)			
令和〇〇年(〇〇〇〇年)〇月				
課長	主査等	主査等	担当者	
横須賀市上下水道局技術部〇〇課				
計画課		私道	無	

No9, 10の家屋はゲートバルブ以降、それ以外の家屋は止水栓以降の給水管布設作業に関しては、△△町地区給水管布設工事Aにて施工

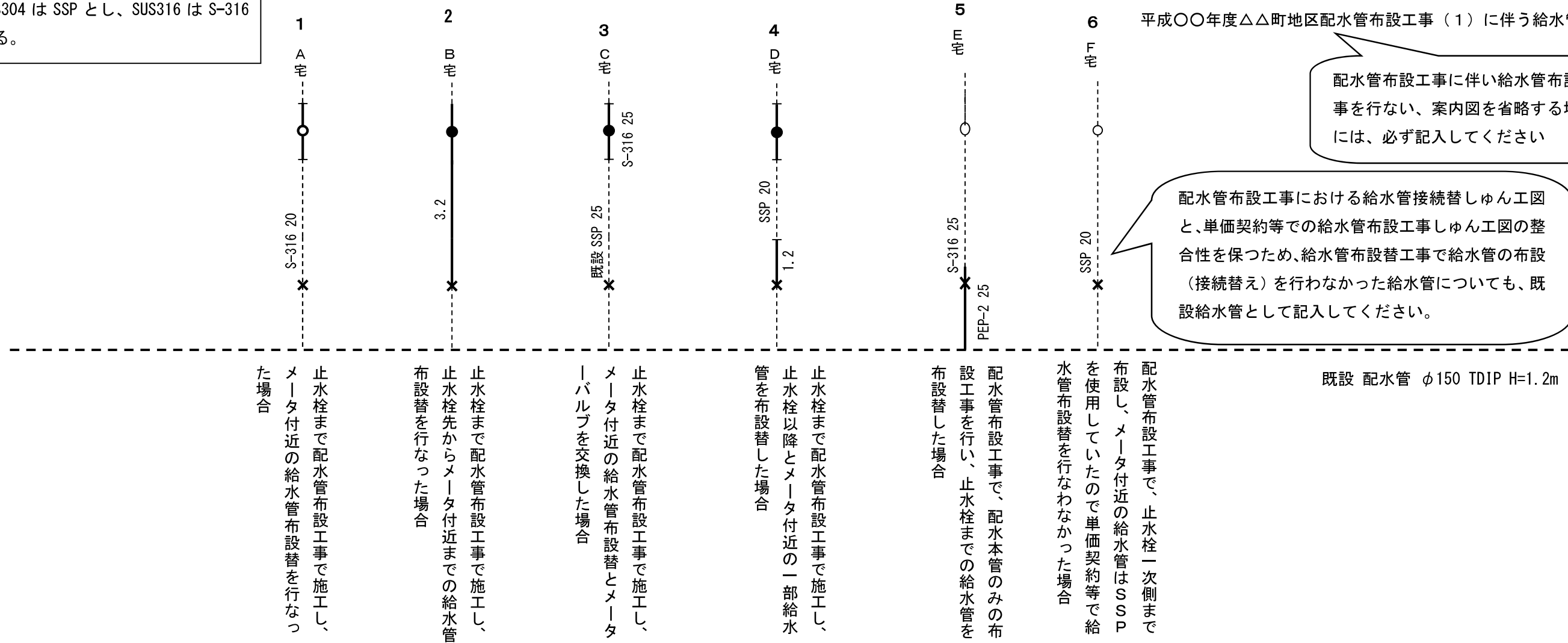


給水管接続替しゅん工図（参考図）
 配水管布設工事に伴い、給水管布設工事を行なった場合の給水管布設工事しゅん工図

- 凡 例**
- : 布設替部分(配水管)
 - : 布設替部分(給水管)
 - - - - : 既設部分(配水管)
 - - - - : 既設部分(給水管)
 - ×— : 止水栓
 - : 止水栓(公道内)
 - #— : ゲートバルブ
 - : メーター
 - : メーター(メーターバルブ取替)
 - : 布設替未承諾
- ・無記入給水管はφ20 PEP-2 とする
 ・SUS304 は SSP とし、SUS316 は S-316 とする。

しゅん工図(給水管布設工事) ○/○				
工事名	△△町地区給水管布設工事A			
工事場所	△△町○町目○から○まで			
図面名称	布設状況図			
図面番号	武山△ B, C-3			
施工業者	□□設備工業(株)			
令和〇〇年(〇〇〇〇年)〇月				
課長	主査等	主査等	担当者	
横須賀市上下水道局技術部〇〇課				
計画課		私道	無	

平成〇〇年度△△町地区配水管布設工事（1）に伴う給水管布設替工事



止水栓まで配水管布設工事で施工し、メーター付近の給水管布設替を行なった場合

止水栓まで配水管布設工事で施工し、止水栓先からメーター付近までの給水管布設替を行なった場合

止水栓まで配水管布設工事で施工し、メーター付近の給水管布設替とメーターバルブを交換した場合

止水栓まで配水管布設工事で施工し、止水栓以降とメーター付近の一部給水管を布設替した場合

止水栓まで配水管布設工事で、配水本管のみの布設工事を行い、止水栓までの給水管を布設替した場合

配水管布設工事で、止水栓一次側まで布設し、メーター付近の給水管はSSPを使用していたので単価契約等で給水管布設替を行なわなかった場合

配水管布設工事に伴い給水管布設工事を行ない、案内図を省略する場合には、必ず記入してください

配水管布設工事における給水管接続替しゅん工図と、単価契約等での給水管布設工事しゅん工図の整合性を保つため、給水管布設替工事で給水管の布設（接続替え）を行わなかった給水管についても、既設給水管として記入してください。

給水管布設工事しゅん工図（参考図）

漏水修理工事に伴い、本管分岐部分から止水栓先までとメータ付近の布設替工事を行った場合の給水管布設替図

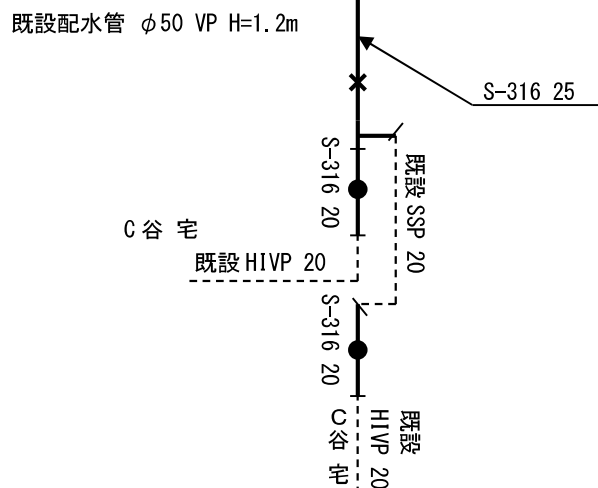
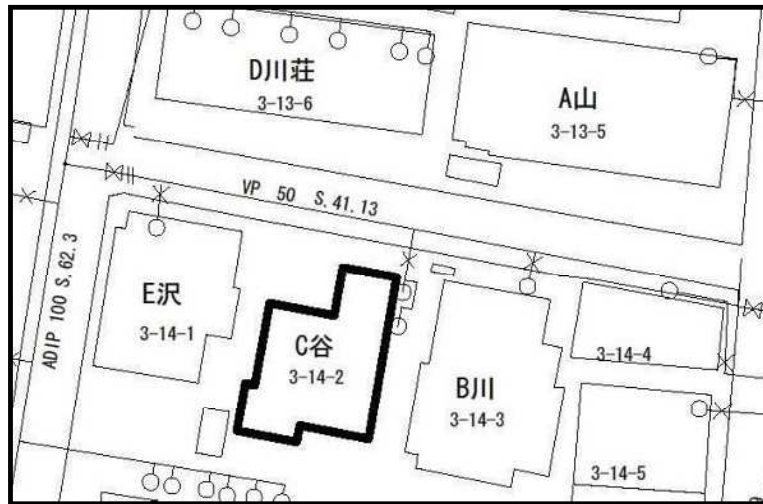
凡 例

- : 布設替部分(配水管)
- : 布設替部分(給水管)
- - - - - : 既設部分(配水管)
- - - - - : 既設部分(給水管)
- ×— : 止水栓
- ⊗— : 止水栓(公道内)
- H— : ゲートバルブ
- : メーター
- : メーター(メーターバルブ取替)
- : 布設替未承諾

- ・ 無記入給水管はφ20 PEP-2 とする
- ・ SUS304 は SSP とし、SUS316 は S-316 とする。

しゅん工図(給水管布設工事) ○/○

工事名	△△町地区給水管布設工事A			
工事場所	△△町○町目○から○まで			
図面名称	案内図、布設状況図			
図面番号	武山△ B, C-3			
施工業者	□□設備工業(株)			
令和〇〇年(〇〇〇〇年)〇月				
課長	主査等	主査等	担当者	
横須賀市上下水道局技術部〇〇課				
計画課			私道	無



工事写真整理マニュアル

令和8年3月

横須賀市上下水道局

目 次

1	全景写真	1
2	安全管理	1
1	保安設備等	1
2	K.Y.K ならびに安全会議状況	1
3	交通誘導員配置	1
3	状況写真等	1
1	電力仮設	1
2	配水管材料検査	1
3	舗装取壊し状況	1
4	掘削状況	1
5	掘削幅	1
6	明示シート敷設状況	1
7	PEP管（分水栓付きEFサドル）	1
8	給水管（せん孔機器）	1
9	耐震管切管加工状況	1
10	EF接合状況	2
11	ロケーティングワイヤー敷設	2
12	路面仮復旧工（各構成毎）	2
13	試掘調査工	2
14	覆工板設置工	2
15	工事用機械	2
16	小運搬	2
17	水替工	2
4	管理設工	2
1	着工前	2
2	掘削完了	2
3	サンドクッション	2
4	占用位置	2
5	各層毎の埋戻	2
6	管上30cm	3
7	各層毎の埋戻	3
8	先行路盤	3
5	その他	3
1	地下埋設物との隔離	3
2	既設物防護工	3
3	その他	3
6	管布設工	3
1	異形管	3
2	切管加工	3
3	ライナ取付	3
4	特殊押輪取付 G-Link 取付	3
5	コンクリート防護工	4

6	仕切弁等設置	4
7	ゲート弁設置	4
8	消火栓（空気弁）設置	4
9	不断水せん孔	4
7	路面復旧工	4
1	AS復旧	4
2	CO復旧	5
8	品質管理	5
1	水圧テスト（配水管）	5
2	水圧テスト（割T字管・溶接短管）	5
3	接合管理	5
4	X線検査（浸透探傷検査）	6
5	通水洗管工（ポリピック）	6
6	通水洗管工（次亜塩素酸トリウム）	6
9	給水接続替工	6
1	給水接続替工（土工関係）	6
2	給水接続替工（接続替工）	6
3	メーター移設	6
4	分水栓閉止	6
10	仮設管、既設管撤去	7
1	仮設管・布設撤去	7
2	既設管撤去	7

工事写真整理マニュアル

工事起点 (P0) から終点に向かってポイント順に整理する。

	項目	撮影頻度 (撮影箇所等)	撮影方法及び提出書類
1	全景写真	40m毎に2枚 (着工前・完了後)	・着工前と、完了後の写真を各ポイント毎に比較できるように並べる。(40m 毎に撮影)
2	安全管理		
	1 保安設備等	1 現場 2 枚 1 組 (基点側 1 枚・終点側 1 枚)	・道路及び交通管理者の規定の交通規制状況及び建設業許可証、労災保険関係成立表等全体が判るように撮影する。 ・昼夜工事の場合は、昼間 1 組、夜間 1 組を撮影する。 なお、夜間工事が切替え工事等の場合、1 枚で工事区間が撮影できるものは 1 枚とする。
	2 K.Y.K ならびに安全会議状況	K.Y.K は 1 現場 1 枚以上、安全会議は開催の都度撮影	・実施状況が判るように撮影すること。
	3 交通誘導警備員配置	配置編成毎に 1 枚	・施工計画書による配置編成がわかるように撮影する。
3	状況写真等		
	1 電力仮設	1 箇所 1 枚	・状況が確認できるように撮影する。
	2 配水管材料検査	検査実施写真 必要枚数	・材料検査状況を撮影する。
	3 舗装取壊し状況	工法(機械・人力) 毎に 1 枚	・舗装厚が 15cm 以上の場合は、取壊した舗装にスタッフを入れて撮影する。
	4 掘削状況	工法(機械・人力) 毎に 1 枚	・掘削状況(人力、機械)が確認できるように撮影する。
	5 掘削幅	配水管口径毎に 1 枚(管布設時、管撤去時、仮設管布設時) 給水管 1 枚	・各掘削幅が判るように撮影する。
	6 明示シート敷設状況	配水管用 1 枚 給水管用 1 枚	・明示シートを管上部より 30cm 上に敷いた所を撮影する。
	7 PEP 管(分水栓付き E F サドル)	1 現場 1 枚 ①分水栓取付位置マーキング	・黒板に家屋番号、接続替家屋の住所・氏名・分水栓口径(○×○)を記入し、有資格者の顔が確認できるよう撮影する。
	8 給水管(せん孔機器)	配水管の管種及び内面塗装毎に 1 枚	・内面エポキシ粉体塗装用、モルタルライニング用のせん孔機器及びキリが判るように撮影する。 ・ポリエチレン管用もせん孔機器とホルソが判るように撮影する。
9 耐震管切管加工状況	NS・GX 管などは 3 枚 1 組 ①溝切部寸法の確認状況 ②挿しロリング取付状況 ③管加工部補修状況	・有資格者の顔が確認できるよう撮影する。 ・所定の溝切部寸法になっていることを溝チェックゲージで確認している状況を撮影する。 ・挿しロリング取付け状況を撮影する。 ・管加工部の補修及び白線表示状況を撮影する。	

3	10 EF 接合状況	1 現場 6 枚 1 組 ①挿し口マーキング ②スクレープ完了 ③融着面清掃（挿し口／受口） ④クランプ固定 ⑤バーコード入力 ⑥インジケータ確認	<ul style="list-style-type: none"> ・有資格者の顔が確認できるよう撮影する。 ・EF 接合の標準として 1 現場当り 1 組（6 枚撮影する） ・⑥のインジケータ確認は、クランプ解除時間の記載が確認できるように撮影する。
	11 ロケーティングワイヤー敷設	1 現場 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・浸透防止スリーブ施工前に撮影する。
	12 路面仮復旧工（各構成毎）	舗装構成毎 (1) 仮復旧路盤がある場合は 3 枚 1 組 ①路盤厚検尺 ②仮復旧厚検尺 ③仮復旧仕上がり	<ul style="list-style-type: none"> ・転圧後、仮復旧路盤及び仮復旧の厚さが判定できるようにスタッフを入れて撮影する。 ・仮復旧完了後撮影する。なお、仮区画線がある場合は、仮区画線を入れて撮影する。
		(2) 仮復旧のみの場合は 2 枚 1 組 ①仮復旧厚検尺 ②仮復旧仕上がり	<ul style="list-style-type: none"> ・仮復旧の厚さが判定できるようにスタッフを入れて撮影する。 ・完了後撮影する。なお、仮区画線がある場合は、仮区画線を入れて撮影する。
	13 試掘調査工	発生毎 1 枚（組）	<ul style="list-style-type: none"> ・ポイント、寸法等を記入しスタッフを入れ、地下埋設物の深さ及び位置（道路境界等からの距離）が確認できるように撮影する。
	14 覆工板設置工	発生毎で必要枚数	<ul style="list-style-type: none"> ・けた受、受けたに使用する H 形鋼及び覆工板の形状をスタッフを入れて撮影する。 ・覆工版の枚数が判るように敷設状況を撮影する。
	15 小運搬	1 現場 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・人肩・小車・テラー使用状況がわかるように撮影する。
16 水替工	1 現場 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・状況が確認できるように撮影する。 	
4	管理設工	<p>占有位置は 20m（ポイント毎）その他は、40m 毎に下記の撮影する。 例：P0→①着工前②掘削完了③サンドクッション④占有位置⑤埋戻（原則 1 層 20 cm 以下毎）⑥埋戻（管上 30cm）⑦埋戻（原則 1 層 20 cm 以下毎）⑧先行路盤 P1→①（占有位置）</p> <p>写真整理は、20m 毎の写真（占有位置）を P0 から終点まで順に並べ、その後に、40m 毎の写真（着工前からその他の土工等）の写真をに並べる。</p>	
	1 着工前	40m 毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・管割りし、路面にマーキング後に道界からの離れが判るようにスタッフを入れて撮影する。
	2 掘削完了	40m 毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・床付の状態が判るようにスタッフを入れて深さを撮影する。
	3 サンドクッション	40m 毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・10cm のサンドクッションが判るようにスタッフを入れて転圧後に深さを撮影
	4 占有位置	20m（ポイント）毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・土被り、基準点（道路境界等）からの水平距離をポリエチレンスリーブ（PEP の場合は浸透防止スリーブ）、山留状況が判るようにスタッフを入れて撮影する。なお 1 枚で撮影できない場合は、2 枚以上で 1 組とする。
	5 各層毎の埋戻	40m 毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・サンドクッション上部から原則 1 層厚さを 20 cm 以下毎に転圧後（管上 30cm 未満は原則人力転圧）に撮影する。

	6 管上 30 cm	40m毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 十分な転圧後、管上 30cm の厚さが判るようにスタッフを入れて撮影する。
	7 各層毎の埋戻	40m毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 原則 1 層厚さ 20 cm 以下毎に転圧後に撮影する。
	8 先行路盤	40m毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 1 層厚さは設計書（原則 1 層厚さ 15 cm の以下毎）による。 転圧後に撮影する。
5	その他		
	1 地下埋設物との 離隔	発生毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 黒板に対象物、離隔を記入して、スタッフを入れて撮影する。
	2 埋設物防護工	発生毎に 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 黒板に防護対象物を記入し、防護状況が分かるように撮影する。
	3 その他	特殊工法等で必要枚数	<ul style="list-style-type: none"> 監督員が指示した箇所は撮影すること。
6	管布設工 起点から配管順に下記の内容を 1 連に並べること。 (SSP、SP、PEP 等も以下と同様に撮影する)		
	1 異形管	1 箇所 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 黒板の配管図に異形管番号及び接合口番号（施工順に通し番号）を記入し、ポリエチレンスリーブ（PEP の場合は浸透防止スリーブ）を施工する前に 1 枚を撮影する。
	2 切管加工	1 箇所 2 枚 1 組 ①長さ	<ul style="list-style-type: none"> 黒板に切管寸法（ϕ○○×○.○○m、甲・乙切管）を記入し撮影する。 ★NS、GX 形管等の耐震管については、挿しロリング使用数を黒板に記述する。 例 1（甲切で 1 口加工）挿しロリング 1 個使用 例 2（乙切で両口加工）挿しロリング 2 個使用 直管部分の間に使用する切管は、黒板に配管図を書き、切管寸法（ϕ○○×○○m、甲・乙切管）及び接合口番号（施工順に通し番号）を記入して撮影する。 PEP 管は長さとし挿しロマーキングをしたところを撮影する。
		②切管加工	<ul style="list-style-type: none"> 切口加工後に、開先加工、切口塗装及び白線の状況が判るように撮影する。 挿しロリング取り付け後、0.5mm の隙間ゲージが全周にわり入りしないことを確認している状況が判るように撮影する。（使用した溝チェックゲージも含め撮影） NS・GX 形等の耐震管は、挿しロリング取付、管加工部補修、白線 A、白線 B の状況が判るように撮影する。 ライナー入り直管及び異形管受口部の接合は、のみ込み量の実測値を白線で明示し撮影する。 PEP 管の場合は挿しロマーキングしたところを撮影する。
	3 ライナ取付	1 箇所 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> 黒板の配管図に、接合口番号（施工順に通し番号）を記入し、ライナを受口に半分程度入れた状態で撮影する。
	4 特殊押輪取付 G-Link 取付	1 箇所 1 枚 特殊押輪取付 G-Link 取付	<ul style="list-style-type: none"> 黒板の配管図に、接合口番号（施工順に通し番号）を記入し撮影する。

6	5	コンクリート防護工	1箇所4枚1組 ①床付 ②碎石基礎 ③型枠 ④コンクリート	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に床付け寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板に基礎の寸法を記入し、碎石を撮影する。 ・転圧後スタッフ、リボンテープを入れて撮影する。 ・黒板に型枠の寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板にコンクリートの寸法を記入し、打設後にスタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。
	6	仕切弁等設置	1箇所1組 (1) φ150以下1枚 ①台座据付	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に仕切弁の異形管番号を記入し、据付後に撮影する。なお、仕切弁防護の土の敷きは、異形管写真の中でポリエチレンスリーブの施工後で同時撮影とする。
			(2) φ200～300 4枚 ①床付 ②混合状況 ③セメント処理碎石 ④台座据付	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に床付け寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・碎石とセメントの混合状態を撮影する。 ・黒板に寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板に仕切弁の異形管番号を記入して撮影する。
			(3) φ400以上5枚 ①床付 ②基礎碎石 ③型枠 ④コンクリート工 ⑤台座据付	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に床付け寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板に基礎の寸法を記入し、碎石を転圧後スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板にコンクリートの寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板にコンクリートの寸法を記入し、打設後にスタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・黒板に仕切弁の異形管番号を記入し撮影する。
	7	ゲート弁設置	1箇所2枚1組	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲート弁及び止水栓で、弁きょうを使用する場合は、レンガの設置後と台座の据付後の2枚を撮影する。
	8	消火栓(空気弁)設置	1箇所4枚1組 ①床付 ②混合状況 ③セメント処理碎石 ④きょう設置	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の深さまで埋戻し後、黒板に床付け寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・碎石とセメントの混合状態を撮影する。 ・転圧後、黒板に寸法を記入し、スタッフ、リボンテープ等を入れて撮影する。 ・レジコンボックス設置後に貫通ボルトが写るように撮影する。
9	不断水せん孔	1箇所1枚	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板の配管図に異形管番号、接合口番号(施工順に通し番号)、せん孔中、有資格者の顔、せん孔状況が判るように撮影する。 	
7	路面復旧工		40m毎に下記内容を並べること 全体の風景が見えるように撮影する	
	1	AS復旧 (1)路床転圧工	40m毎に1枚	<ul style="list-style-type: none"> ・転圧後にスタッフを入れて、深さを撮影する。 ・幅員が広い場合はスタッフを2カ所以上に当てて撮影する。
		(2)路盤工	各層、40m毎に1枚	<ul style="list-style-type: none"> ・各層毎(原則1層15cm以下)に、転圧後にスタッフを入れて深さ(厚さ)撮影する。 ・幅員が広い場合はスタッフを2カ所以上に当てて撮影する。
		(3)瀝青材散布	各層、40m毎に1枚	<ul style="list-style-type: none"> ・瀝青材の種類を記入し、各層毎に散布後の全景を撮影する。
		(4)AS復旧工	各層、40m毎に1枚	<ul style="list-style-type: none"> ・各層毎に、転圧後にスタッフを入れて撮影する。

7	(5) 温度	到着温度、敷均し温度を 合材の種類ごとに2枚1 組	・到着時の温度、締固め前の温度（110℃以上）を黒 板に記入し、敷均し方法（人力、機械）が判るよう に撮影する。
	(6) 完成	40m毎に1枚	完成後に撮影する。
	※ 1工事内に舗装の異なる構成がある場合は、その都度上記と同様の写真を撮影する。なお、これを40 m毎の写真で撮影できる場合はこの限りではない。		
	2 CO舗装		
	(1) 路床転圧工	40m毎に1枚	・転圧後にスタッフを入れて、深さ（厚さ）を撮影す る。 ・幅員が広い場合はスタッフを2カ所以上に当てて撮 影する。
(2) 路盤工	各層、40m毎に1枚	・各層毎に、転圧後にスタッフを入れて、深さ（厚さ） を撮影する。 ・幅員が広い場合はスタッフを2カ所以上に当てて撮 影する。	
(3) 瀝青材・型枠	40m毎に1枚	・瀝青材、型枠を施工後に撮影する。	
(4) 養生	全体で1枚	・養生の状況を撮影する。	
(5) 完成	40m毎に1枚	・完成後に撮影する。	
8	品質管理	接合管理は原則20m（ポイント）付近毎に、下記3接合の区分の写真を撮影する。 ポイント付近に無い接合方法については、最低1組を撮影する。	
	1 水圧テスト （配水管）	1工区1枚	・黒板に水圧テストを実施する口径・管種・延長を記 入し、加圧状況が判るよう撮影する。 ・チャートの設置状況が判るよう撮影する。
	2 水圧テスト （割丁字管・溶接短管）	1箇所1枚	・黒板の配管図に異形管番号、接合口番号（施工順に 通し番号）及び設定水圧1.23Mpaを記入して撮影す る。
	3 接合管理 (1) 鋳鉄管接合 （受口型）	20m（ポイント）毎に1箇 所1組（2枚） ①挿入量測定	・黒板にポイント番号、接合口番号、挿入量及びゴム 輪位置記入し、有資格者の顔が確認できるように撮 影する。（呑込み量：GX、NSは挿入量明示線）
		②トルク測定	・トルク管理が必要な接合は、黒板にポイント番号、 接合口番号、締付トルクを記入し、有資格者の顔が 確認できるように撮影する（GXは隙間管理）
	(2) 溶接接合	20m（ポイント）毎に1箇 所1組（3枚） ①ルート間隔測定	・黒板にポイント番号、接合口番号、ルート間隔を記 入し、開先の状態が判るよう撮影する。
		②溶接仕上がり	・黒板にポイント番号、接合口番号を記入し、溶接完 了後に溶接工の顔が確認できるように撮影する。
		③外面塗覆装	・黒板にポイント番号、接合口番号を記入し、外面塗 覆装完了後に撮影する。
	(3) PEP管 （EF接合）	20m（ポイント）毎に1箇 所2枚 ①挿しロマーキング	・黒板にポイント番号、接合口番号、フランジ間隔を 記入し、有資格者の顔が確認できるように撮影する。
		②クランプ固定とインジ ケータ確認	・クランプ解除時刻が確認できる様に撮影する。
	(4) PEP管 （メカニカル接合）	接合状況が判るよう撮 影する ①インコア挿入 ②挿入標線	・黒板に接合口番号を記入し、有資格者の顔が確認で きるよう接合状況を撮影する。
(5) フランジ接合	接合状況が判るよう撮 影する ①フランジ間隔測定 （GF形2号）	・黒板にポイント番号、接合口番号、フランジ間隔を 記入し、配管技能者の顔が確認できるように撮影す る。	
	②トルク測定 （RF形、GF形1号）	・黒板にポイント番号、接合口番号、締付トルクを記 入し、配管技能者の顔が確認できるように撮影する。	

	(6) フランジレス 丁字接合	①補修弁挿入前状況	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板にポイント番号、接合口番号を記入し、配管技能者の顔が確認できるように撮影する。 ・補修弁挿し口、ゴムリング、甲丸ゴムの状況が判るように撮影する。 	
		②押えリングストッパー 取付状況	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板にポイント番号、接合口番号を記入し、配管技能者の顔が確認できるように撮影する。 ・押えリングストッパーの止めネジを強固に締め付けた後の状況が判るように撮影する。 	
	4 X線検査 (浸透探傷検査等)	指定された数量	<ul style="list-style-type: none"> ・指定された箇所のX線検査状況を撮影する(浸透探傷検査等も同様。) 	
	5 通水洗管工 (ポリピック)	1工区2枚	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に洗管ルートの内径及び延長を記入し、ポリピックの挿入時と排出時の2枚を撮影する。 ・局監督員立会いの場合は省略できる。 	
	6 通水洗管工 (次亜塩素酸ナトリウム)	1工区1枚	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に洗管ルートの内径、延長、注入量記入し、注入者の顔が確認できるように撮影する。なお、注入容器は計量できるものを使用する。 ・局監督員立会いの場合は省略できる。 	
9	給水管接続替工	<p>配水管布設工事における給水管接続替え工は、掘削完了から下記の順に撮影する。</p> <p>(土工関係)：配水管延長 40m 毎に 1 箇所 ①掘削完了②分水栓水圧③銅コア挿入④給水管水圧⑤配管状況⑥既設管との連絡状況⑦埋戻(1層 20cm 以内毎)⑧埋戻(管上 30cm)⑨埋戻(1層 20cm 以内毎) ⑩先行路盤</p> <p>(接続替工)：全数 接続替工の写真は全箇所て 1 組 5 枚</p>		
	1 給水管接続替工 (土工関係)	40m 毎に 1 箇所 1 組	<ul style="list-style-type: none"> ・管理設工(ポリスリ等含む)と同様に写真を撮影する。 ・埋戻は、原則 1 層厚さを 20 cm 以下毎に転圧後(管上 30cm 未満は原則人力転圧)に撮影する。 	
	9	2 給水管接続替工 (接続替工)	全箇所 ①分水栓水圧テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に家屋番号、接続替家屋の住所・氏名、分水栓口径(〇〇×〇〇)、設定水圧 1.75Mpa を記入しゲージ圧力が確認できるように撮影する。
			全箇所 ②銅コア挿入	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に家屋番号、接続替家屋の住所・氏名、分水栓口径(〇〇×〇〇)を記入し、挿入前の状況を撮影する。
			全箇所 ③給水管水圧テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に家屋番号、接続替家屋の住所・氏名、分水栓口径(〇〇×〇〇)、設定水圧 1.75Mpa を記入し、ゲージ圧力が確認できるように撮影する。
			全箇所 ④配管状態	<ul style="list-style-type: none"> ・配管終了後、スタッフを入れ土被り及び分水栓に防食フィルムが巻かれている状態が判るように撮影する。
			全箇所 ⑤既設管との接続状況	<ul style="list-style-type: none"> ・既設管の管種・口径の明記。 ★(接続替工)の撮影箇所の記入は省略できる。
			※ 銅コアが不要な配水管については、銅コアを除いた 1 カ所 4 枚とする。	
	3	メーター移設	1 箇所 1 組 2 枚 ①メーター移設状況	<ul style="list-style-type: none"> ・移設後メータボックスを明けて撮影する。 ・②メーター設置方向写真と合わせて確認できれば 1 枚でよい。
			②メーター設置方向	<ul style="list-style-type: none"> ・メーターの蓋をあけてメーターの設置方向が判るように撮影する。
4	分水栓閉止	1 箇所 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板に閉止家屋、分水栓の内径を記入し、分水栓の下に防食フィルムが敷かれている状態及び閉止板が判るように分水栓閉止箇所を撮影する。 	

10	仮設管、既設管撤去		
	1 仮設管・布設撤去	写真の整理は、状況写真、土工関係順に並べる。	
	仮設管・布設撤去 (状況写真)	管種・口径毎に2枚 布設状況、撤去状況	・配管状況及び撤去状況を撮影する。
	仮設管・布設撤去 (土工関係)	土工事 40m 毎に1組 (撤去時の掘削完了から 埋戻及び先行路盤)	・管理設工と同様に撮影(①掘削完了(深さ)②埋戻 (1層20cm以下毎))③先行路盤)する。
	2 既設管撤去	写真の整理は、状況写真、土工関係順に並べる。 注意：土工事埋め戻しは原則1層20cm以下毎に転圧すること	
	既設管撤去 (状況写真)	管種・口径毎に40m/1 枚	・撤去状況を撮影する。
	既設管撤去 (土工関係)	土工事 40m 毎に1組 (掘削完了から埋戻及び 先行路盤)	・管理設工と同様に撮影(①掘削完了(深さ)②埋戻 (原則1層20cm以下毎))③先行路盤)する。

※工事延長が撮影延長20m又は40mに満たないときは2箇所以上の箇所でも撮影すること。

※道路管理者等への提出写真は監督員の指示による。

管路工事しゅん工図書等提出物一覧表

令和8年3月

管路工事しゅん工図書等提出物一覧表

(チェックシート)

1	しゅん工届	
2	請求書	
3	返信用封筒 (切手貼付)	検査成績評定書送付用
4	工事用材料報告書	伝票あり (配水管材料、舗装材料、埋戻材料など)
5	工事用材料報告書	伝票なし、監督員確認 (給水材料など)
6	しゅん工図	しゅん工図作成方法参照
7	しゅん工図 (給水管接続替図)	
8	工事日報	施工中、日々提出 (FAX可)
9	工事記録写真	工事写真整理マニュアル参照
10	工事記録写真 (関係諸機関提出用)	
11	配管接合管理表	仕様書「付編Ⅱ」参照
12	融着履歴データ	PEP接合の共用コントローラーデータ、仕様書「付編Ⅱ」参照
13	X線試験データ	SSP、SP仕様書「付編Ⅱ」参照
14	マニフェスト	検査時に本書を持参
15	産業廃棄物管理	種別ごとの産業廃棄物集計一覧表
16	改良土使用報告書	
18	再生資源利用・利用促進計画書および実施書	
19	受検証明書 (配水管材料)、検査証明書	日水協
20	材料納品書 (配水管材料) ※1	購入日及び工事名の記載が確認できるもの
21	材料納品書 (その他) ※1	集計表と納入伝票
22	品質証明書 (納入仕様書) ※2	配水管材料の日水協の証明書が発行されないもの
23	材料承諾図 ※2	必要に応じて提出
24	再資源化等報告書 (建設リサイクル・様式5)	請負金額が500万円以上の工事
25	確認届	残土処分 (確認処分)
26	残土受入証明書	残土処分 (確認処分)
27	残土搬入状況及び完了後の写真	残土処分 (確認処分)
28	土砂搬入完了確認書	残土処分 (UCR) 建設資源広域利用センターの証明書
30	鉄くず等処理報告書	有価物 (铸铁管・鉄管・黄銅) 等撤去材
31	水圧試験データ	24時間自記録圧力計 (チャート)
32	路面復旧出来形資料	出来形管理表、出来形図等
33	建設業退職金共済関係提出書	請負金額が500万円以上の工事 (建退共1号様式)
34	建設業退職金共済証紙購入状況報告書	請負金額が500万円以上の工事 (建退共2号様式)
35	建設業退職金共済証紙貼付実績報告書	請負金額が500万円以上の工事 (建退共3号様式)
36	工事カルテしゅん工受領書写し	請負金額が2,500万円以上の工事

37	K Y K ・ T B M等の記録（写真）	K Y K日報は初日と最終日提出（検査時に本書持参）
38	安全教育・安全会議等の記録	記録（資料など）と写真
39	社内パトロール実施記録	記録と写真
40	使用機械点検整備簿	定期点検表、使用前点検簿（検査時に本書を持参）
41	宅地（私道）内掘削確認表	各戸の承諾を得た後直ちに提出
42	アスファルトコア	300 m ² 以上3,000 m ² 以下は1工事毎に3個採取し、3,001 m ² 以上の場合は、1ロット10個、10,000 m ² につき10個追加
43	アスファルト密度試験データ	300 m ² 以上の工事（県施工管理基準）最低3個抽出
44	アスファルト骨材粒度試験データ	300 m ² 以上の工事（県施工管理基準）事前審査制度にて省略可
45	路盤締固め密度試験データ	300 m ² 以上の工事（県施工管理基準）路盤工のトータル面積
46	コンクリートコア	監督員の指示により（県施工管理基準）
47	コンクリートスランプ試験データ	1回/10～150m ³ 小規模（10m ³ 以下）の場合はJIS工場の品質証明書等
48	コンクリート曲げ強度試験データ	小規模（10m ³ 以下）の場合はJIS工場の品質証明書等

※1 材料検査時にも確認することがある。

※2 施工計画書提出時に提出

注意：県施工管理基準とは、「神奈川県土木施工管理基準」をいう。