

第 5 編 給水装置施工基準

第 1 章 総 則

第1節 総 則

1.1.1 許可手続き

(道路掘削並びに占用許可)

公道部分の工事がある場合は、当該道路管理者の許可を得なければならない。

(河川の占用許可)

河川部分の工事がある場合は、当該河川管理者の許可を得なければならない。

(私道の掘削並びに占用の承諾)

私道部分の工事がある場合は、当該道路所有者の承諾を得なければならない。

(警察の許可)

道路部分の工事において交通規制を要する場合は、当該交通管理者の許可を得なければならない。

1.1.2 届 出

(騒音及び振動)

給水装置工事にあたり、騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）、振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）及び広島県生活環境の保全等に関する条例（平成 15 年条例第 35 号）に規定する地域、作業などに該当する場合は、あらかじめ市長に届け出なければならない。

1.1.3 下請負

(工事の下請負)

(1) 給水装置工事を下請負工事とする場合は、その下請負人は指定工事事業者とすることが望ましい。

(2) 元請負人は、承認された給水装置工事を完工するにあたり、下請負人に対し適切な指導及び監督を行わなければならない。

1.1.4 施工時の確認

(分岐する管の確認)

竣工図などにより、分岐する配水管等の布設位置、深度、管種及び口径等を確認すること。また、必要に応じて試験掘等を行うこと。

(他の地下埋設物)

管理者の管理する配水管等以外の埋設物を発見した場合は、当該埋設物管理者に連絡し、必要に応じて立会を求めること。

1.1.5 損害補償

(一般事項)

管理者以外の行為によって、管理者が管理する導水管、送水管、配水管、排水管及びこれらに付属する弁栓類並びに給水装置に損害を与えた場合は、上水道管の損害に関する補償費請求事務の取扱い要綱（平成 17 年水道事業要綱第 8 号）に基づき、復旧に要する費用を請求することができる。

第2節 安全管理

1.2.1 工事中の 安全管理

(安全指針等の遵守)

指定工事事業者は、「建設工事公衆災害防止対策要綱」(国土交通省告示 496号, 令和元年)、「土木工事安全施工技術指針」(国土交通省大臣官房技術審議官通達, 平成 21 年)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ること。ただし, これらの要綱, 指針等は指定工事事業者を拘束するものではない。

(周辺への支障防止)

工事箇所及びその周辺にある地上又は地下構造物等に対して, 支障を及ぼさないよう必要な措置を講ずること。

(第三者の立入り禁止措置)

工事現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合は, その区域に, 柵, 門扉, 立入禁止の標示板等を設けること。

(関係機関との連絡)

指定工事事業者は, 所轄の警察署, 海上保安部, 道路管理者, 鉄道事業者, 河川管理者, 港湾管理者, 空港管理者, 海岸管理者, 漁港管理者, 労働基準監督署などの関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り, 工事中の安全を確保すること。

(安全優先)

工事中における安全の確保をすべてに優先させ, 労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくこと。特に重機械の運転, 電気設備などについては, 関係法令に基づいて適切な措置を講ずること。

(災害発生時の応急措置)

災害発生時においては, 第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし, 応急措置を講ずるとともに, 直ちに関係機関に通報及び管理者に連絡すること。

1.2.2 事故報告

(事故の報告)

工事の施工中に事故が発生した場合は, 直ちに管理者へ連絡すること。

なお, 報告書の様式にあっては, 別に定める「水道工事共通仕様書」(平成 29年 6 月)を参考にすること。

1.2.3 作業主任 者

(作業主任者の選任)

労働災害を防止するための管理を必要とする労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)で定める作業については, 都道府県労働局長の免許を受けた者又は都道府県労働局長あるいは都道府県労働局長の指定する者が行う技能講習を修了した者のうちから, 労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)で定めるところにより, 作業の区分に応じて, 作業主任者を選任し, その者に当該

作業に従事する労働者の指揮その他の厚生労働省令で定める事項を行わせなければならない。

表5.1.1 作業主任者等の作業区分と資格及び名称

作業の区分	資格を有する者	名 称
コンクリート破砕器を用いて行う破砕の作業	コンクリート破砕器作業主任者技能講習を修了した者	コンクリート破砕器作業主任者
掘削面の高さが2m以上となる地山の掘削（ずい道及び立坑以外の坑掘削を除く）	地山の掘削及び土止め支保工作業主任者技能講習を修了した者	地山の掘削作業主任者
土止め支保工の切りばり又は腹起こしの取付け又は取り外しの作業	地山の掘削及び土止め支保工作業主任者技能講習を修了した者	土止め支保工作業主任者
酸素欠乏危険場所の作業のうち、次の項に掲げる作業以外の作業	酸素欠乏危険作業主任者技能講習又は酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者	酸素欠乏危険作業主任者
酸素欠乏危険場所の作業のうち、労働安全衛生法施行令別表第6に掲げる酸素欠乏危険場所における作業	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者	酸素欠乏危険作業主任者
石綿若しくは石綿をその重量の0.1%を超えて含有する製剤その他の物を取り扱う作業	石綿作業主任者技能講習を修了した者	石綿作業主任者
制限荷重が1t以上の揚貨装置又はつり上げ荷重が1t以上のクレーン、移動式クレーン若しくはデリックの玉掛けの業務	玉掛け技能講習を修了した者	
車両系建設機械（整地、掘削等）の運転業務	①小型車両系建設機械（整地、掘削等）機体重量3t未満の運転特別教育修了者 ②3t以上は車両系建設機械（整地、掘削等）運転技能講習会修了者	
移動式クレーンの運転業務	①0.5t以上1t未満移動式クレーン特別教育修了者 ②1t以上5t未満小型移動式クレーン運転技能講習会修了者	

（作業主任者の職務）

（1）作業主任者の主な職務は、次のとおりである。

- ① 作業の方法及び労働者の配置を決定し、作業を直接指揮すること
- ② 器具、工具、保護具等の機能を点検し、不良品を取り除くこと
- ③ 保護具（保護帽、安全靴等）の使用状況を確認すること

（2）作業主任者が作業現場に立ち会い、作業の進行状況を監視しなければ、当該作業を行ってはならない。

（作業主任者の氏名等の掲示）

作業主任者を選任したときは、その氏名及びその者に行わせる事項を作業場の見やすい箇所に掲示する等により、関係労働者に周知させること。

第3節 交通安全管理

1.3.1 交通安全 管理

(一般事項)

工事用運搬路として公衆に供する道路を使用するときは、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにすること。

(交通安全法令の遵守)

供用中の公共道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、道管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、「**道路標識、区画線及び道路標示に関する命令**」(平成 26 年改正内閣府・国土交通省令第 1 号)、「**道路工事現場における標示施設等の設置基準**」(建設省道路局長通知, 昭和 37 年)、「**道路工事現場における表示施設等の設置基準の一部改正について**」(局長通知平成 18 年国道利 37 号・国道国防第 205 号)、「**道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について**」(国土交通省道路局路政課長, 国道・防災課長通知平成 18 年国道利 38 号・国道国防第 206 号)及び別に定める「**水道工事保安施設設置基準**」(平成 29 年 6 月)に基づき、安全対策を講ずること。

(公衆通行の確保)

- (1) 公衆の交通が、自由かつ安全に通行するのに支障となるような場所に材料及び設備を保管しないこと。
- (2) 毎日の作業終了時及び何らかの理由により作業を中断する場合は、交通管理者との協議で許可された常設作業帯内を除き、一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去すること。

(交通及び保安上の措置)

- (1) 交通の妨げ、公衆に迷惑を及ぼすような行為等がないよう、交通及び保安上の措置を講ずること。
- (2) 官公署の指示、条件等を遵守し、交通保安対策を講じて施工すること。
- (3) 通行人及び車両交通等の安全を確保するため、交通誘導員、標識等を配置し、通行の誘導及び整理を行うこと。

(作業区域の標示)

工事の施工にあたっては、作業区域の標示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講ずること。

(通行許可)

建設機械、資材等の運搬にあたり、**車両制限令**(昭和 36 年政令第 265 号)第 3 条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、**道路法**(昭和 27 年法律第 180 号)第 47 条の 2 に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。また、**道路交通法施行令**(昭和 35 年政令第 270 号)第 22 条における制限を超えて建設機械、資材等を積載して運搬するとき、**道路交通法**(昭和 35 年法律第 105 号)第 57 条に基づく許可を得ていることを確認すること。

表 5.1.2 一般的制限値

車両の諸元		一般的制限値
幅		2.5m
長 さ		12.0m
高 さ		3.8m（ただし、指定道路については 4.1m）
重 量	総重量	20.0t（ただし、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じて最大 25.0t）
	軸 重	10.0t
	隣接軸重の合計	・ 隣り合う車軸の軸距が 1.8m 未満の場合は 18.0t （ただし、隣り合う車軸の軸距が 1.3m 以上、かつ隣り合う車軸の軸重がいずれも 9.5t 以下の場合は 19.0t） ・ 隣り合う車軸の軸距が 1.8m 以上の場合は 20.0t
	輪荷重	5.0t
最小回転半径		12.0m
【備 考】 ここでいう「車両」とは、人が乗車し、又は貨物が積載されている場合にはその状態におけるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。		

1.3.2 過積載の防止

（ダンプトラックによる過積載の防止）

- (1) 工事用資機材等の積載超過を防止すること。
- (2) 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
- (3) さし枠の装置又は物品積載装置の不正改造したダンプトラック等が、工事現場に出入りすることのないようにすること。
- (4) 産業廃棄物運搬車を目的外に使用しないこと。

1.3.3 歩行者道路の確保

（一般事項）

歩道部において工事を行う場合は、官公署の指示及び地元住民の意向を尊重し、安全な歩行者通路を確保すること。

（車道への歩行者通路の設置）

車道に歩行者通路を設置する場合は、堅固な柵などで車道と明確に区分し、その前後に歩行者通路及び矢印を表示した標示板を設置すること。また、歩行者誘導及び車両交通に必要な交通誘導員を適切に配置すること。

（視覚障害者の安全誘導）

視覚障害者誘導用ブロックを一時撤去又は覆う場合は、視覚障害者の安全誘導ができるような措置を講ずること。

1.3.4 事故防止

(一般事項)

第三者の生命、身体及び財産に関する危害、迷惑等を防止するための措置を講ずること。

(障害等の報告・協議)

施工について障害等を発見した場合は、速やかに管理者に報告し、その処置方法について協議すること。

1.3.5 交通誘導員

(資格要件)

交通誘導にあたっては、表5.1.3に示す交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有する警備員を、必要に応じて適切に配置すること。

表 5.1.3 交通誘導員の資格要件

資 格	資 格 要 件
交通誘導警備検定合格者 (1級及び2級)	・警備業法第23条の1に定める検定(交通誘導警備)に合格したもの
交通誘導に関し専門的な知識 及 技能を有する警備員等	・警備業法における基本教育及び業務別教育(警備業法第2条第1項第2号の警備業務)を受けているもの ・警備業法における指定講習を受講したもの

(適正な交通誘導)

片側交互通行規制を行う場合は、片側交互通行の表示板を設置するとともに、必要に応じて迂回路表示板を設置する等の措置を講じ、交通規制による渋滞状況を把握し、双方向の交通状況に応じバランスのとれたスムーズな交通誘導を行うこと。

1.3.6 現場の整理整頓

(整理整頓)

現場付近居住者の迷惑及び交通安全並びに他の関連事業の障害とならないように、資機材、発生土等を整理し、又は現場外に搬出し、工事現場内(資材置場等を含む。)を工事完了まで常に整理整頓及び清掃すること。

1.3.7 区画線の仮復旧

(仮復旧)

工事に伴い区画線が一時消去されるときは、これを復旧すること。

1.3.8 看板の設置

(一般事項)

工事看板にあつては、別に定める「水道工事保安施設設置基準」(平成29年6月)を参考にし、適所に設置すること。

第4節 施工管理

1.4.1 管理一般	(総 則) 工事の施工にあたっては、品質及び出来形が基準に適合するよう、十分な施工管理を行うこと。
1.4.2 影響防止	(周辺への影響防止) 施工にあたって、施工現場周辺及び他の構造物並びに施設などへ影響を及ぼさないよう施工すること。また、影響が生じた場合には直ちに管理者へ連絡し、その処置方法に関して協議すること。
1.4.3 既存構造物の防護	(既設構造物の防護措置) 工事により汚損のおそれのある既存構造物、施工済部分などについて、損傷を与えないよう防護措置を講ずること。
1.4.4 写真の記録	(写真の管理) 指定工事事業者は、「給水装置工事記録写真撮影基準」により写真管理を行い、工事写真にあつては、工事完成時に管理者へ提出すること。
1.4.5 支障物件の取扱い	(管理者への報告と指示) 施工中において、地上及び地下工作物の移設、防護、切回しなどを必要とするとき、又は当該施設管理者から直接指示があった場合は、速やかに管理者にその内容を報告し、指示を受けること。 (支障物件の工事への立会い) 支障物件の移設、防護、切回しなどの工事を他の事業者に施工させる場合は、これに立会い、協力すること。
1.4.6 後片付け	(一般事項) 工事の全部又は一部の完成に際して、一切の指定工事事業者の機器、余剰資材、残がい及び各種の仮設物を撤去し、かつ現場及び工事に係る部分を清掃し、整然とした状態にすること。
1.4.7 建設副産物対策	(法令遵守) 工事に伴い副次的に得られた建設廃棄物、建設発生土などの対策については、関係法令、指針、その他基準などを遵守するとともに、発生抑制、再使用、再生利用、適正処理の確保に努めること。 (建設廃棄物の運搬) 建設廃棄物の運搬にあたっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45 年法律第 137 号）の規定に従い、運搬車の車体の両側面に産業廃棄物収集運

搬車であることの表示し、かつその運搬車に書面を備えること。

（建設発生土の仮置き）

建設発生土を仮置場に運搬し仮置きする場合は、流出、崩壊、飛散などが生じないように必要な措置を講ずること。

第5節 給水装置材料の指定

1.5.1 材料の指定

(分岐からメーターまでの使用材料)

- (1) 給水装置工事に使用する材料は、政令第6条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合するものでなければならない。
- (2) 給水装置工事に使用する給水管、給水用具、弁栓類、弁筐等は、施工時における配水管等及び他の地下埋設物への損傷を防止し、漏水時及び災害時等の緊急工事を円滑かつ効率的に行うため、「第4編給水装置設計基準第1章給水装置の計画第2節給水装置等の使用材料」に定める表4.1.5に示すものから最も適切な材料を選定して使用しなければならない。

(メーター以降の使用材料)

- (1) メーター以降の給水装置工事に使用する給水管及び給水用具は、政令第6条に規定する構造及材質基準に適合するものでなければならない。
- (2) 敷地内に埋設及び露出配管する給水管は、土質状況や気象状況等を考慮し、状況に応じた適切なものを使用しなければならない。

第2章 土 工 事

第1節 床掘工

2.1.1 床掘作業

(埋設物)

埋設物を発見した場合は、工事を一時中止し、当該埋設物管理者と協議すること。

(床掘の施工)

作業土工における床掘にあたり、地質の硬軟、地形及び現地の状況を考慮して所定の深さまで掘り下げること。

(異常時の処置)

床掘により崩壊又は破損のおそれがある構造物等を発見した場合には、応急措置を講ずるとともに、直ちに管理者と協議すること。

(床掘の仕上げ)

床掘の仕上がり面においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工すること。

(排水処理)

床掘箇所の湧水及び滞水などは、ポンプ若しくは排水溝を設けるなどして排除すること。

(支障物の除去)

床付面に岩石、コンクリート塊等の支障物が露出した場合は、床付面から 10 cm 以上取り除き、良質土等に置き換えること。

(近接床掘)

構造物の基礎を緩めたり、地下埋設物を損傷させないように十分注意し、適切な防護措置を講ずること。

2.1.2 機械の選定

(一般事項)

施工にあたり、現場の地形、作業帯の確保、床掘深さ、床掘量、地層の状態、土砂の運搬方法などから、適切な使用機械を選定すること。

(機械の制限)

- (1) 床掘対象箇所に地下埋設物の無いことが明らかである場合及び地下埋設物を損傷させないことが明確である場合を除き、床掘に機械を使用しないこと。
- (2) 土留、支保及び地下埋設物付近は、人力で切崩し、床掘範囲内に露出した地下埋設物を監視するとともに、異常がないことを確認しながら作業を行うこと。

2.1.3 建設発生土

(建設発生土受入地)

不要となった建設発生土は、再資源化施設への搬入に努めること。

(発生土の抑制)

土砂の発生量が最小限となるよう、発生抑制に努めること。

第2節 埋 戻 工

2.2.1 埋戻作業

(一般事項)

埋戻しに先立ち、必要に応じて埋設物管理者の立会を求め、床掘箇所内を十分点検し、不良地下埋設物の修理、地下埋設物支持の確認、水みちの制止等を十分に行うこと。

(埋戻し材料)

- (1) 埋戻し材料については、良質な土質のものを用いること。
- (2) 埋戻し材料については、ごみ、その他の有害物を含んではならない。
- (3) 管周りについては、改良土や管に損傷を与えるおそれのある再生土を用いてはならない。

(確実な締固めの実施)

- (1) 埋戻しにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、路床部においては厚さ 20 cm、道路構造部以外については、原則として厚さ 30 cm を超えない層ごとに十分締固め、将来、陥没、沈下等を生じないように施工すること。また、地下埋設物、構造物の両側は、均等に締固めること。
- (2) 構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、小型締固め機械を使用し、均一になるように仕上げること。
- (3) 水締めを行う場合には、埋戻し土の土質及び水量を考慮し、沈下が生じないように施工すること。また、排水についても十分配慮すること。

(埋戻し箇所の排水)

埋戻し箇所に湧水及び滞水等がある場合には、施工前に排水を行うこと。

(仕上げ)

埋戻しの表面は、不陸のないよう仕上げること。

2.2.2 既存構造物の損傷防止

(一般事項)

- (1) 埋戻しを行うにあたり、埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように埋戻すこと。
- (2) 構造物の裏込め及び構造物に近接する場所の施工は、構造物に損傷を与えないように注意すること。

2.2.3 狭隘箇所等の埋戻し

(一般事項)

構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、小型締固め機械を使用し均一になるように仕上げること。

第3節 残土処理工

2.3.1 総 則

(定 義)

「残土処理工」とは、作業土工で生じた残土の工区外への運搬及び受入地までの一連作業をいう。

2.3.2 残土運搬

(運搬経路の選定)

残土の運搬にあたっては、車両の大きさに応じて道路の構造、幅員等、安全で適切な運搬経路を選定すること。

(残土運搬時の注意)

- (1) 運搬の際は、荷台をシートで覆う等残土をまき散らさないようにすること。
- (2) 残土の運搬にあたっては、路面の汚損を防止するとともに、運搬路線は適時点検し、路面の清掃及び補修を行うこと。また、必要に応じて散水し、土砂等粉塵を飛散させないよう適切な措置を講ずること。
- (3) 残土を受入地へ運搬する場合には、沿道住民に迷惑がかからないう努めること。

第4節 水 替 工

2.4.1 開削水替

(排水先等)

開削工事を行うにあたっては、必要に応じて床掘箇所内に排水溝を設けること。また、最寄りの下水道施設、河川等へ排水する際には、関係法令等に基づき必要に応じて沈砂・ろ過設備等により濁り除去等の処理を行った後、放流するものとし、路面等に放流しないこと。

第5節 土 留 工

2.5.1 開削土留

(一般事項)

- (1) 管理者の指示がある場合を除き、指定工事事業者の責任において施工すること。
- (2) 周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障のないように施工すること。
- (3) 土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、その深さが 1.5m を超えるときは、原則として土留工を行うこと。
- (4) 法線の計画にあたっては、近接構造物、埋設物、架空線等の障害物をできるだけ避けるように設定すること。
- (5) 受注者は、建設機械（バックホウやダンプ等）を使用する場合は、機械の移動や回転が頻繁に行われるため、作業員等に機械との接触事故が発生しないように、合図の統一や、オペレーターの死角に入らないように安全指導の徹底を行うこと。
- (6) 使用材料は良好品を使用し、ひずみ、損傷等を生じないよう、慎重に取扱うこと。
- (7) 使用する材料が複数回にわたる場合は、使用前に点検及び整備すること。
- (8) 土留、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の確認のため、溝掘り等を行い、埋設物の有無を確認すること。
- (9) 土留材の取扱いにあたっては、土質の安定その他を考慮して行うこと。
- (10) 床付まで掘削してから土留めを行うあて矢板工法は、土留工として使用しないこと。

(埋戻し)

- (1) 埋戻しを行うにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、目標高さまで丁寧に埋戻しを行うこと。
- (2) 構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、十分に締固めを行うこと。
- (3) 埋戻しを行うにあたり、埋設構造物がある場合には、偏土圧が作用しないように埋戻すこと。

(埋戻し箇所の排水)

埋戻し箇所が水中の場合には、施工前に適切に排水すること。

(常時点検の実施)

土留めを施してある期間中は、常時点検を行い、部材の変形、緊結部の緩み等の早期発見に留意し、事故防止に努めること。また、絶えず地下水位及び地盤の沈下又は移動を観測するとともに、周囲の地域に危害を及ぼし、又は土砂崩れのおそれのあるときは、直ちに防止の手段を講じ、その旨を管理者その他関係者に報告すること。

2.5.2 軽量鋼矢板建て込み

(一般事項)

- (1) 使用する軽量鋼矢板は、原則として標準有効幅 250 mmとし、板厚 4 mm以上のものを使用すること。ただし、使用する箇所の土質に適したものを選定し、使用しなければならない。
- (2) 施工機械は、軽量鋼矢板の型式、質量、矢板長、枚数、土質、気象、周囲の環境等を考慮し、安全で経済的なものを選定するとともに、必要な時期に配置すること。

(建て込み等)

- (1) 軽量鋼矢板の建て込みにあたっては、上部掘削と同時に建て込み根入れを常に確保しながら繰り返し掘り下げて、所定の位置に床付けを行うこと。
- (2) 荷卸しは、図 5.2.1 に示すとおり必ず2点吊りとし、ワイヤーロープは吊荷が滑らないよう、荷重配分に注意して配置し、十分絞込むこと。

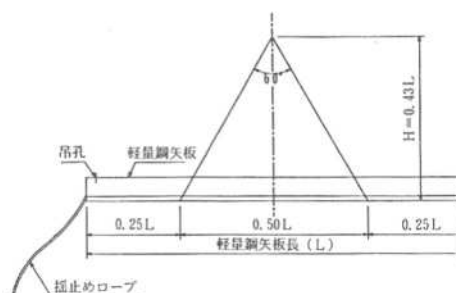


図 5.2.1 軽量鋼矢板の吊り方（参考）

- (3) クレーン等により軽量鋼矢板や鋼材（支保工）を吊る場合は、荷の落下による事故を防止するため、吊込み作業時には、合図の徹底、回転半径内の立入禁止、2点吊りの徹底（1点吊りの場合は、吊孔にシャックルを取付けた上で吊上げる。）を行うこと。また、揺止めロープ等で確実に誘導し、既に設置された構造物等に接触させないようにすること。

(保管)

軽量鋼矢板を保管又は仮置きする場合は、図 5.2.2 に示すとおり常に軽量鋼矢板が水平になるようにし、軽量鋼矢板の取出しを考慮して、間隔はある程度広くとること。また、積重ね段数は2～4結束、枕木ピッチは2～3 mとし、多量に重ねないこと。

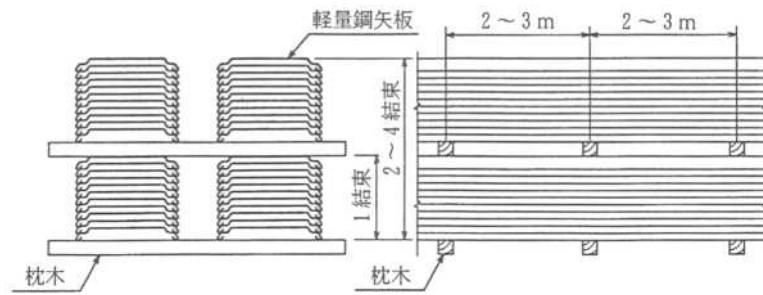


図 5.2.2 軽量鋼矢板の積置き保管（参考）

2.5.3 支保工

（切梁・腹起しの撤去）

- (1) 切梁・腹起しの撤去は、切梁・腹起し下端まで埋戻しを行い、十分突き固めた後、施工すること。

なお、管据付時等に支障となる切梁を一時撤去する場合は、先に盛り替梁を確実に設置し、安全を確認のうえ施工すること。

- (2) 上段切梁の撤去は、埋戻し土が側圧に十分耐えられる時点で行うこと。

なお、土留背面の地下埋設物及び周辺構造物に影響を与えないように注意しなければならない。

第 3 章 舗 装 工 事

第1節 アスファルト舗装工

3.1.1 舗装準備

(路床面の不陸整正)

舗装の着手にあたっては、前もって路床面の有害物を除去し、不陸を整正すること。

(高さ調整及び清掃)

弁篋等、舗装と接触する部分について、舗装に先立ち高さを調整し、清掃すること。また、舗装の切断面についても整正し、清掃すること。

(舗装の切断及び取壊し)

道路舗装の表層及び基層を完全に切断し、直接的に施工すること。また、隣接舗装面に影響を与えないよう、舗装の取壊しを行うこと。

(舗装版切断時の安全対策)

舗装の切断を行う場合は、交通に支障を及ぼさないよう保安設備、交通誘導員等を配置し、交通の安全を確保するとともに、切断に使用した冷却水及び発生した泥水を路面上に存置することなく、適切に処理すること。

3.1.2 路 盤

(一般事項)

- (1) 路床面を損なわないように各層の路盤材料を所定の厚さに均一に敷きならして締固めること。
- (2) 均一な支持力が得られるよう路盤を十分締固めること。
- (3) 各層の仕上がり面が平坦となるように施工すること。

(有害物の除去)

路盤の施工に先立って、路床面又は下層路盤面の浮石、その他の有害物を完全に除去すること。

(下層路盤)

粒状路盤の敷均しにあたっては、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さで20 cmを超えないように均一に敷均すこと。

(上層路盤)

- (1) 粒度調整路盤材の敷均しにあたっては、材料の分離に注意し、1層の仕上がり厚が15 cm以下を標準とし、敷均すこと。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20 cmとすることができる。
- (2) 上層路盤を施工する場合は、下層路盤を損傷しないように仕上げること。
- (3) 路盤の締固め完了後は、直ちに所定量のプライムコートを均一に散布して養生を行うこと。

3.1.3 基層及び表層

(アスファルト混合物の運搬)

- (1) 加熱アスファルト混合物（以下「混合物」という。）を運搬する場合は、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油又は溶液を薄く塗布すること。

- (2) 混合物の運搬時の温度低下を防ぐために、運搬中はシート類で覆うこと。
- (3) 混合物を運搬車に積み込み又は積み降ろす場合は、混合物が分離しないようにすること。
- (4) 現場の状況又は必要量に応じて適切に配車し、舗設作業に支障のないように運搬すること。

(アスファルト混合物の敷均し)

- (1) 舗設作業に先立ち、基層又は路盤が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみその他の有害物を完全に除去すること。
- (2) 混合物を敷均したときの混合物の温度は 110℃以上、また、1 層の仕上がり厚さは 7 cm 以下とすること。
- (3) 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とすること。
- (4) 混合物の敷均しにおいて、厚さを締固め後の所定値となるように調整すること。
- (5) 混合物が敷均し前に分離を起こしているときや、温度が所定温度の範囲外るとき、又は部分的に固まっているときは使用しないこと。
- (6) 気温が 5℃以下のときは舗設作業を行わないこと。
- (7) 作業中に雨が降り出した場合は、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めて仕上げを完了させること。

(アスファルト混合物の転圧)

- (1) 混合物の締固めにあたっては、施工条件に合った締固め機械を選定すること。
- (2) 混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めること。

(継目の施工)

- (1) 混合物の継目を締固めて密着させ、平坦に仕上げること。
- (2) 既に舗設した端部の締固めが不足しているときや、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工すること。また、上層と下層は、同一箇所で施工継目が重ならないように施工すること。
- (3) 縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布すること。

3.1.4 密度試験

(試 験)

舗装完了後、所定の割合でコアを採取し、厚さ及び密度試験を行うことが望ましい。

3.1.5 瀝青材料

(一般事項)

- (1) 施工にあたってプライムコート及びタックコートを施す面が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を完全に除去すること。
- (2) プライムコートを施工後、交通に開放する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、粗目砂等を散布すること。

なお、交通によりプライムコートが剥離した場合には、再度プライムコートを施工すること。

(乳剤の散布量)

- (1) プライムコートには、通常、アスファルト乳剤（PK-3）を用い、その散布量は一般に $1 \sim 20 / \text{m}^2$ を標準とすること。
- (2) タックコートには、通常、アスファルト乳剤（PK-4）を用い、その散布量は一般に $0.3 \sim 0.60 / \text{m}^2$ を標準とすること。

3.1.6 交通開放

(交通開放時の舗装表面温度)

交通開放は、舗装表面温度が 50°C 以下になってから行うこと。

(交通開放)

埋戻し完了後、直ちに仮復旧又は本復旧を行い、交通開放を行うこと。

(安全対策)

交通開放する場合は、安全対策に十分注意するとともに、交通開放後も常時巡視点検し、欠陥が生じた場合は、直ちに補修すること。

(不陸及び段差防止の措置)

基層の状態で行う交通開放の場合は、材料の飛散、不陸が生じない措置を講ずるとともに、在来舗装部との段差等が軽減するような措置を講ずること。また、路面標示、表示板等により、それを予告すること。

3.1.7 復旧範囲

(復旧すべき範囲)

指定工事事業者は、占用許可書に明示した舗装復旧範囲を適正に施工すること。これ以外に、当該道路管理者等から指示があった場合は、その復旧範囲について協議を行うものとする。

なお、施工者の責に帰すべき事由による既存舗装の毀損の復旧は、施工者の責任において復旧すること。

3.1.8 責任期間

(一般事項)

指定工事事業者は、管理者の完成検査に合格した日から2年間、舗装その他道路構造物に欠陥が生じた場合は、施工者の責任においてその補修を行うこと。

3.1.9 仮舗装

(仮舗装と路面標示の施工)

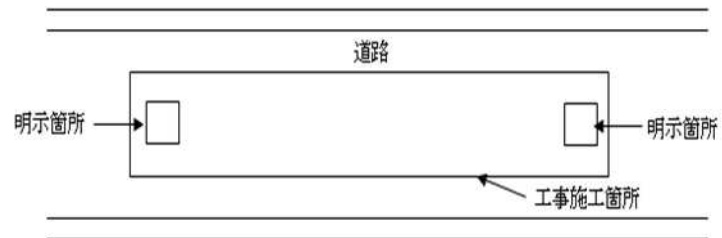
- (1) 埋戻しが完了した箇所は、やむを得ない場合を除き、速やかに仮舗装を行うこと。
- (2) 受注者は、区画線等が施工されていた箇所については、仮舗装完了後、速やかに仮区画線及び仮路面標示を施工すること。

3.1.10 路面復旧者の表示

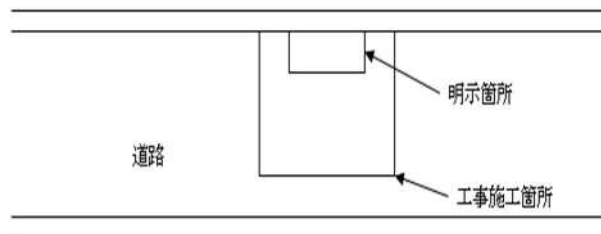
(復旧者の表示)

- (1) 市道の掘削工事に伴う舗装復旧にあたっては、「道路の掘削工事における舗装復旧者表示について」（平成11年三原市建設部監理課管理係三監第623

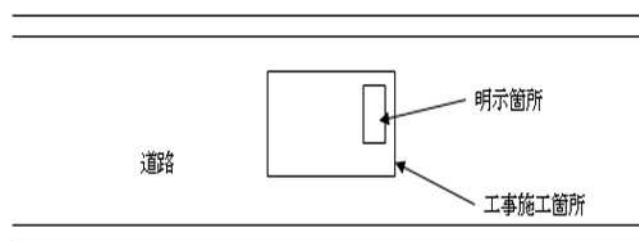
- 号)に基づき、工事施行者の路面表示を行うこと。
- (2) 明示方法は、白色ペイントで、縦 4.0～5.0 cm×横 8.0～10.0 cmを標準とし、文字型枠を使用しペイント吹き付けとする。
- (3) 明示箇所は、原則として次のとおりとすること。
- ① 道路縦断方向の工事



② 道路横断方向の工事



③ 道路部分工事



仮舗装復旧状態	本舗装復旧状態
W 1	W 2

図 5.3.1 路面復旧者の表示

第2節 ブロック舗装工

3.2.1 ブロック 舗装

(材料の調達)

ブロック舗装に用いる材料は、原則として既存のブロックを再利用すること。

(一般事項)

- (1) ブロック舗装の施工について、ブロックの不陸や不等沈下が生じないよう基礎を入念に締固めること。
- (2) インターロッキング及び平板に敷砂を使用する場合は、敷均し後、所定の厚さに転圧すること。
- (3) ブロックの敷設完了後、ブロック表面を転圧し、平坦性を確保すること。
- (4) ブロックの敷設完了後、砂を竹ぼうき類で目地内に掃き込み、完全に充填すること。また、ブロック表面に残った砂は、きれいに取り除くこと。
- (5) 目地材、サンドクッション材は、砂（細砂）を使用するものとする。
- (6) ブロック舗装の端末部及び曲線部で隙間が生じる場合は、半ブロック又はコンクリートなどを用いて施工すること。

第 4 章 給水装置の施工

第1節 給水管の分岐

4.1.1 一般事項

(工事の制限)

分岐工事は、不測の事態に備えて、原則として平日（ただし、月曜日から金曜日までのうち、祝日を除く。）とすること。

(分岐口径等)

- (1) 給水管は、原則として呼び径 200 mm以下の配水管等から分岐しなければならない。ただし、管理者が特に認めるときは、この限りでない。
- (2) 配水管等への取付口における給水管の口径（敷地内に設置する第1止水栓までを含む。）は、20 mm以上としなければならない。
- (3) 分岐口径 32 mm, 65 mm及び 125 mmについては、これを認めない。
- (4) 配水管等への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大であってはならない。
- (5) 給水管の口径は、分岐する配水管等の呼び径より小さいものでなければならない。（同一口径分岐の禁止）
- (6) 配水管等からの分岐は、1 給水装置について1分岐でなければならない。
- (7) 給水管は、配水管等の異形管など、直管以外の管から分岐してはならない。

(分岐間隔等)

- (1) 配水管等への取付口の位置は、維持管理等を考慮して他の給水装置の取付口から 30 cm以上の離隔を確保すること。

なお、分岐や他の埋設物が錯綜し、これにより難しい場合は、管理者と協議すること。

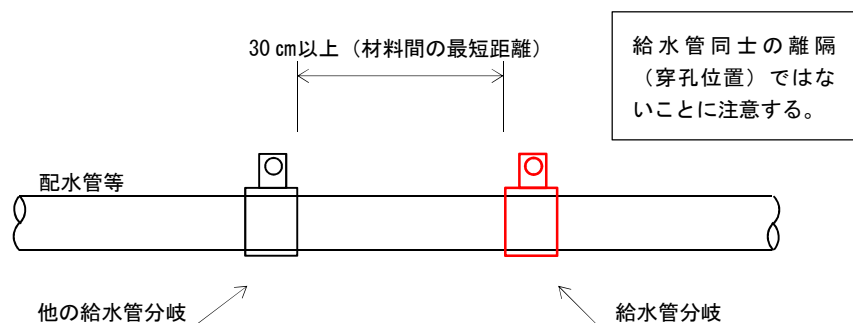


図 5.4.1 取出口間の離隔

- (2) 配水管等への取付口と配水管の継手との間隔は、維持管理等を考慮して 50 cm以上の離隔を確保すること。

なお、分岐や継手、他の埋設物が錯綜し、これにより難しい場合は、管理者と協議すること。

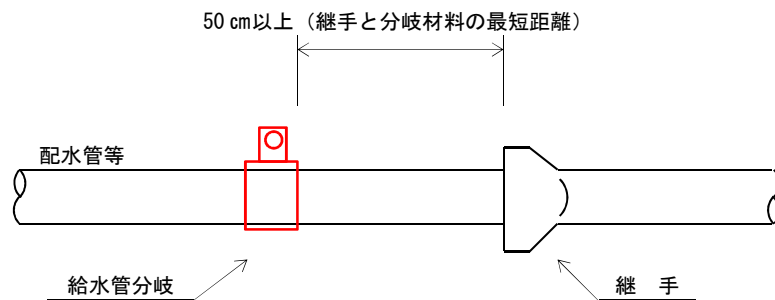


図 5.4.2 継手部からの隔離

(分岐する方向)

- (1) 給水管の分岐方向は、原則としてサドル付分水栓は配水管等に対し垂直に、不断水T字管及び伸縮可とう離脱防止付チーズ（以下「メカ形チーズ」という。）は水平に取付けること。
- (2) 給水管の分岐方向は、配水管等が埋設されている位置から道路の端まで配水管等にほぼ直角とし、直線的な配管とすること。ただし、これにより難しい場合は、管理者と協議すること。

(分岐材料)

分岐に使用する材料は、政令第6条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合するものとし、かつ「第4編給水装置設計基準第1章給水装置の計画第2節給水装置等の使用材料」に定める表4.1.5に示すものから最も適切な材料を選定して使用しなければならない。

(分岐方法)

給水管の分岐方法は、表5.4.1を標準とする。

表 5. 4. 1 給水管の分岐方法

給水管 配水管等	φ 13 (φ 15A)	φ 20	φ 25	φ 40	φ 50	φ 75 mm以上 (φ 80A 以上)
φ 20	ㄞ形チース	—	—	—	—	—
φ 25	ㄞ形チース	ㄞ形チース	—	—	—	—
φ 30 (φ 32A)	分水栓※ 又は ㄞ形チース	分水栓※ 又は ㄞ形チース	ㄞ形チース	—	—	—
φ 40	分水栓	分水栓	分水栓	—	—	—
φ 50	分水栓	分水栓	分水栓	T字管	—	—
φ 75 (φ 80A)	分水栓	分水栓	分水栓	分水栓 又は T字管	T字管	—
φ 100	分水栓	分水栓	分水栓	分水栓 又は T字管	分水栓 又は T字管	T字管
φ 150	分水栓	分水栓	分水栓	分水栓 又は T字管	分水栓 又は T字管	T字管
φ 200	分水栓	分水栓	分水栓	分水栓 又は T字管	分水栓 又は T字管	T字管
【注 記】 1 分水栓は「サドル付分水栓」、T字管は「不断水T字管」をいう。 2 ※印の材料について、対応管種は硬質塩化ビニル管のみである。 3 () 内は、鋼管の呼び径を示す。						

4. 1. 2 防食措置

(取付口の防食)

- (1) 配水管等の管種が金属管（铸铁管及び鋼管）の場合は、取付口（穿孔部）に穿孔口径に応じた防食コアを取り付けること。
- (2) 配水管等の管種が金属管（铸铁管及び鋼管）の場合であって、止水栓止工事を行うときの防食コアは、将来的な出水不良を未然に防止するため、密着コアとすることが望ましい。

4. 1. 3 分岐替

(分岐部の更新)

- (1) 布設されてから一定期間経過している給水管にあつては、漏水及び出水不良の原因となることから、分岐替えを行わなければならない。ただし、私設給水幹線からの分岐にあつては、この限りでない。
 なお、管種ごとの耐用年数を表 4. 2. 19 に示す。

表 4.2.19 管の耐用年数（再掲）

給水管の種別	耐用年数（年）
铸铁管	55
鋼 管	40
合成樹脂管	35

(2) 既存給水管に使用されている材料が、本基準において指定していないものであることが明らかなときは、表 4.2.19 に示す耐用年数を経過していない場合であっても、原則として分岐からの布設替えを行うものとする。

4.1.4 サドル付 分水栓に よる分岐

（一般事項）

分岐にあつては、配水管等の管種、呼び径及び分岐口径に適合した**ダクタイ**ル铸铁製ボール式サドル付分水栓（以下「サドル付分水栓」という。）を使用しなければならない。



図 5.4.3 サドル付分水栓（ボール式）（参考）

（取付け箇所の清掃）

取付前には、サドル付分水栓取付け箇所の管の外面を十分に清掃すること。

（分岐方向の確認）

サドル付分水栓の取付けにあたっては、分岐すべき方向の確認を行うこと。

（サドル付分水栓の据付け）

(1) サドル付分水栓を配水管等の管軸頂部にその中心がくるように据え付けること。

なお、障害物等によりやむを得ない場合は、中心から 45° 以内の範囲に限って据え付けることができるものとする。

(2) 据付けの際、パッキンの離脱を防止するため、サドル部のボルトを締め付けた状態で配水管等に沿って前後に移動させないこと。

(3) ねじ山の保護キャップは、使用の直前まで取り外さないこと。

(ポリエチレンスリーブ被覆箇所の処置)

配水管等にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、サドル付分水栓取付け位置の中心線（管軸に対して直角の線）から 20 cm 程度離れた両位置を、**防食用ビニル粘着テープ**（以下「**防食テープ**」という。）又は**ポリエチレンスリーブ用ゴムバンド**（以下「**ゴムバンド**」という。）で固定してから、中心線に沿ってポリエチレンスリーブを切り開き、防食テープ又はゴムバンドの位置まで折り返して管の外面を露出すること。

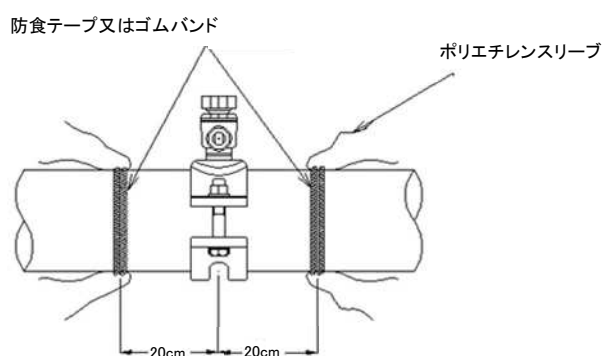


図 5.4.4 被覆箇所の処理方法

(配水管への固定)

サドル付分水栓を配水管等に固定するときは、穿孔時に動かないようサドル部分の締め付けボルト及びナットを全体に均一になるように、表 5.4.2 に示す規定トルクで締め付けること。

なお、硬質塩化ビニル管から給水管を取り出す場合は、硬質塩化ビニル管専用のトルクレンチを使用して締め付けること。

表 5.4.2 標準締め付けトルク

配水管等の種類	ボルトの呼び		
	M10 又は M12	M16	M20
铸铁管・ダクタイル铸铁管	—	60	75
水道配水用ポリエチレン管	—	40	—
硬質塩化ビニルライニング鋼管	—	60	75
ポリエチレン二層管	20	—	—
硬質塩化ビニル管	—	40	—
【注 記】			
1 単位は、N・m とする。			
2 詳細については、当該製品の製造者に確認すること。			

(サドル付分水栓の使用禁止)

- (1) 呼び径 50 mm以上の配水管等に対して、分岐口径は2段落ち以上でなければサドル付分水栓を使用してはならない。
- (2) 呼び径 50 mm以上の配水管等に対して、分岐口径が1段落ちで分岐するときは、不断水T字管を使用しなければならない。

(防食処理)

- (1) 取出し配管完了後、漏水などの異常がないことを確認した後、**ポリエチレンシート**（以下「シート」という。）を使用してサドル付分水栓を被覆すること。なお、既存のサドル付分水栓を使用する場合は、新しいシートに取り替えること。
- (2) シートの形状及び寸法は、原則としてサドル付分水栓に同梱されているものを使用すること。

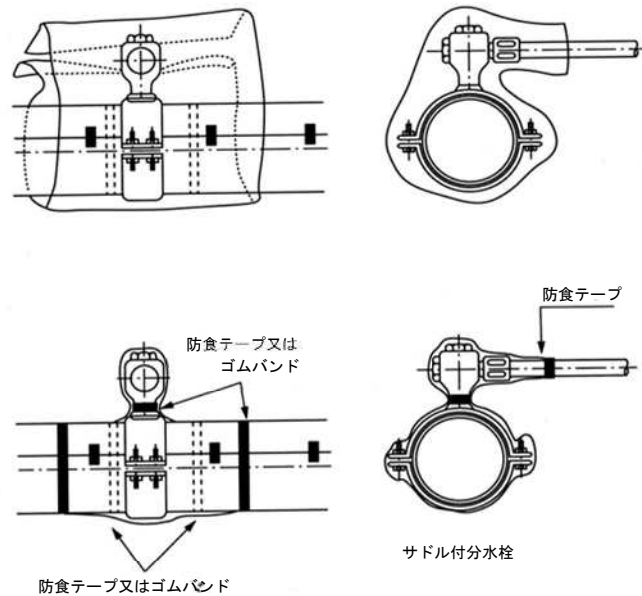


図 5. 4. 5 ポリエチレンシートによる防食処理

4.1.5 不断水 T 字管による分岐

(一般事項)

配水管等の管種、呼び径及び分岐口径に適合した**ダクタイル鋳鉄製不断水 T 字管**（以下「**T 字管**」という。）を使用しなければならない。

(取付け箇所の清掃)

取付前には、T 字管取付け箇所の管の外面を、十分に清掃すること。

(分岐方向の確認)

T 字管の取付けにあたっては、分岐すべき方向の確認を行うこと。

(T 字管の据付け)

- (1) T 字管を取付ける前に、副弁又は仕切弁の開閉がスムーズか、パッキンが正しく取付けられているか、塗装面に傷がないか等、T 字管が正常かどうかを確認すること。
- (2) T 字管を配水管等の管軸頂部にその中心がくるように据え付けること。
なお、据付けの際、パッキンの離脱を防止するため、配水管等に沿って前後に移動させないこと。
- (3) T 字管を鋼管又は硬質塩化ビニル管に取付ける場合は、T 字管のパッキン及びパッキン当り面に滑剤を塗布する際に、カバー等に回転防止ゴムシートがある場合は、この部分に滑剤を塗布してはならない。
- (4) T 字管を鋼管又は硬質塩化ビニル管に取付ける場合は、穿孔機を T 字管に取付ける前に、回転防止のため必ず仕切弁フランジ等の下に角材等を入れ、支持すること。

(ポリエチレンスリーブ被覆箇所の処置)

配水管等にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、T 字管取付け位置の中心線（管軸に対して直角の線）から 100 cm 程度離れた両位置を防食テープ又はゴムバンドで固定してから、中心線に沿ってポリエチレンスリーブを切り開き、防食テープ又はゴムバンドの位置まで折り返して管の外面を露出すること。

(配水管への固定)

T 字管を配水管等に固定するときは、穿孔時に動かないよう締付けボルト及びナットを全体に均一になるように、表 5.4.3 に示す規定トルクで締め付けること。

なお、硬質塩化ビニル管から給水管を取り出す場合は、硬質塩化ビニル管専用のトルクレンチを使用して締め付けること。

表 5. 4. 3 標準締め付けトルク

配水管等の種類	ボルトの呼び	
	M16	M20
铸铁管・ダクタイル铸铁管	60	100
水道配水用ポリエチレン管	60～80	—
硬質塩化ビニルライニング鋼管	40	80
硬質塩化ビニル管	40	80
【注 記】 1 単位は、N・m とする。 2 詳細については、当該製品の製造者に確認すること。		

(防食処理)

「4. 1. 4 サドル付分水栓による分岐」によるものとする。

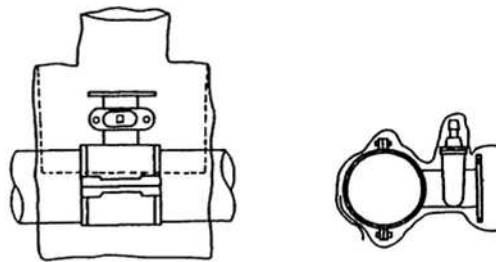


図 5. 4. 6 ポリエチレンシートによる防食処理

4. 1. 6 メカ形チー
ーズによ
る分岐

(一般事項)

配水管等の管種、呼び径及び分岐口径に適合したメカ形チーズを使用しなければならない。

(取付け箇所の清掃)

取付前には、メカ形チーズ取付け箇所の管の外面を、十分に清掃すること。

(分岐方向の確認)

メカ形チーズの取付けにあたっては、分岐すべき方向の確認を行うこと。

(ポリエチレンスリーブ被覆箇所の処置)

配水管等にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、メカ形チーズ取付け位置の中心線（管軸に対して直角の線）から 20 cm 程度離れた両位置を防食テープで固定してから、中心線に沿ってポリエチレンスリーブを切り開き、防食テープの位置まで折り返して管の外面を露出すること。

（使用材料）

使用するメカ形チーズの分岐側は内ネジ式とし、これに埋設型管端防食ゲートバルブ（10K仕様）をねじ込んだ形を一つの分岐材料とすることが望ましい。



分岐部内ネジ付メカ形チーズ



埋設型管端防食ゲートバルブ



上記材料の組み合わせ

図 5.4.7 チーズ分岐に使用する材料（参考）

（ストップリング）

メカ形チーズに用いる離脱防止金具（以下「リング」という。）は、管種によって異なるため、施工にあたっては十分注意すること。

表 5.4.4 リングの区分

管 種	リングの色
硬質塩化ビニル管	紺
鋼管（SGP-VB）	黒
内外面被覆鋼管（SGP-VD）	赤
ポリチレン二層管	灰



図 5.4.8 ストップリング（参考）

（メカ形チーズの施工）

メカ形チーズの施工は、次のとおりとする。

- ① 管に標線を入れ、分解せずにそのまま標線まで挿し込む。この際、管切断面の面取りを行うこと。

なお、滑材の塗布は不要とする。

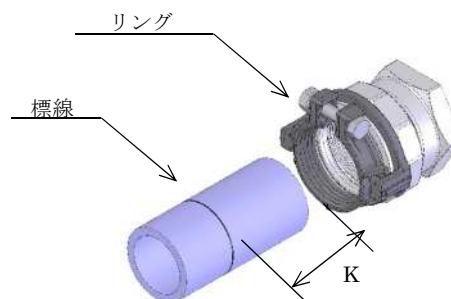


表 5.4.5 挿し込み寸法（K）

呼び径（mm）	K 寸法（mm）
φ 20	55+10
φ 25	
φ 30（φ 32A）	60+10
【注 記】 （ ）内の寸法は、鋼管を示す。	

- ② 本体とキャップを十分手締めした後、マジック等でマーキングする。
ショートレンチ等の工具で、キャップを標準回転数で締め付ける。
なお、低温時は通常より 1/4 回転程度増し締めすること。

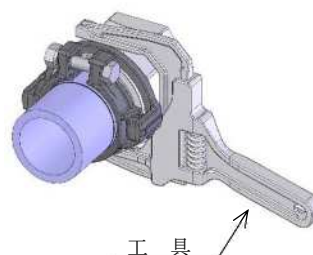
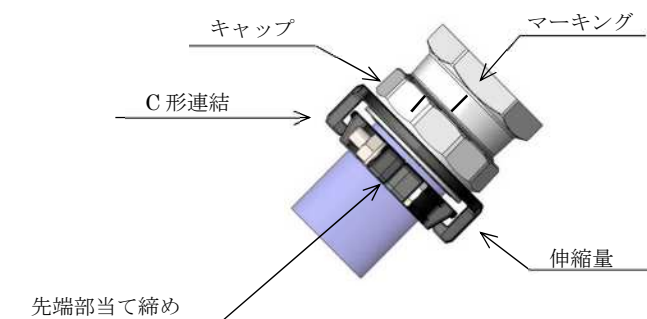


表 5. 4. 6 締め付け回転数と締め付けトルク（参考）

管 種	呼び径 (mm)	キャップ		リング	
		回転数	参考トルク (N・m)	参考トルク (N・m)	
硬質塩化ビニル管	φ 20	1/2～3/4	20	当て締め	4
	φ 25				5
	φ 30				8
鋼 管	φ 20A	1/2～3/4	20	当て締め	4
	φ 25A				7
	φ 32A				20
ポリエチレン二層管	φ 20	1/2～1	15	当て締め	2
	φ 25		20		4

- ③ C形連結を中心方向に押えながら，リングを締めやすい位置にし，両端に伸縮量を保った状態で，リング先端部を当て締めする。ここで，管とリングが直角になるように締め付けること。



4. 1. 7 水圧試験

（管の穿孔前試験）

- (1) サドル付分水栓による分岐の場合は，配水管等に固定した状態で 1.75MPa の水圧を 1 分間以上保持し，漏水のないことを確認しなければならない。

なお，技術上やむを得ない場合は，敷地内に弁栓類を設置後に，この間を一括して水圧試験を実施しても差し支えない。

- (2) 不断水 T 字管による分岐の場合は，配水管等に固定した状態で表 5. 4. 7 に示す水圧を 1 分間以上保持し，漏水のないことを確認しなければならない。

- (3) メカ形チーズによる分岐の場合は，管の穿孔を要しないものであるため，水圧試験については，不要とする。

表 5.4.7 不断水 T 字管の試験水圧

配水管等の管種	試験水圧 (MPa)	試験時間
ダクタイル鋳鉄管 鋼 管	1.20 ～ 1.30	1 分間
水道配水用ポリエチレン管 水道用ポリエチレン二層管 硬質塩化ビニル管	0.90 ～ 1.10	

4.1.8 穿 孔

(分岐工事)

- (1) 接続する管が水道管であることを水道用埋設標識シート，消火栓，仕切弁等の位置確認又は音聴，試掘などを行い，確認のうえ，分岐工事に着手すること。
- (2) 穿孔機の取付けは，配水管等の損傷及び作業の安全を考慮し，確実に取り付けること。また，磨耗したドリル及びカッターは，管によってはライニングのめくれ，剥離などを生じやすいため使用しないこと。
- (3) 穿孔する場合は，分岐箇所 of 管の損傷，分岐孔内側のライニングのめくれ，剥離などにより，通水を阻害されることのないよう施工すること。
- (4) 穿孔中は，排水を十分に行って切粉を排出すること。特に，鋳鉄管及び鋼管については，十分に行うこと。
- (5) 金属管への穿孔にあっては，赤水発生防止のため，防食用コアを確実に取り付けること。

第2節 公道等における管の布設

4.2.1 総 則

(一般事項)

管の布設にあつては、本基準に定めるものによるもののほか、別に定める「水道工事共通仕様書」(平成29年6月)によるものとする。

4.2.2 管の占用

(公道等における占用位置及び埋設深さ)

- (1) 給水管の占用位置及び埋設深さについては、道路管理者、河川管理者、他の既設埋設物占有者、鉄道管理者、地元関係者等と事前に協議又は許可を受け、これに基づき施工すること。
- (2) 給水管の埋設深さについては、原則としてその頂部と路面との距離で0.6m以下としないこと。ただし、やむを得ない事情があると当該管理者等が認めるときは、この限りでない。
- (3) 軌道下等の特殊構造物の近接配管又はこれらを横断する場合の工法及び埋設深度などは、事前に当該管理者と協議のうえ施工すること。
- (4) 分岐から第1止水栓までは、直線的な配管とすること。ただし、これにより難しい場合は、管理者と協議すること。

4.2.3 離隔の確保

(他の埋設物との離隔)

- (1) 給水管の占用位置が、他の埋設物と交差するときは、原則として30cm以上の離隔を、並行するときは最短距離で60cm以上の離隔を確保すること。

なお、ここでいう「他の埋設物」とは、管理者が管理する管類(導・送・配水管、排水管及び給水管等)、通信・電力ケーブル及び水道施設等のほか、他の管理者が管理する埋設物(ガス管、通信ケーブル、電力ケーブル、私設給水幹線、その他管類など)を含む地下埋設物をいう。

- (2) 埋設物が管理者の管理する物以外の場合にあつては、当該埋設物管理者と協議し、必要な離隔を確保するものとする。

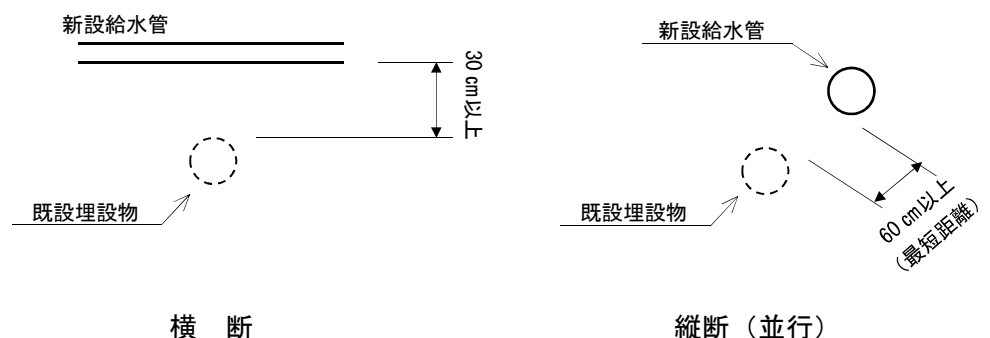


図 5.4.9 埋設物との必要離隔

- (3) 離隔は、原則として直管部分ではその外周からの距離とし、異形管部や継手部では、ボルト及びナットからの距離とする。

なお、異形管部や継手部において、ボルト及びナットを有していない場合（鋼管用及び塩化ビニル管用継手）は、直管部分からの距離とする。

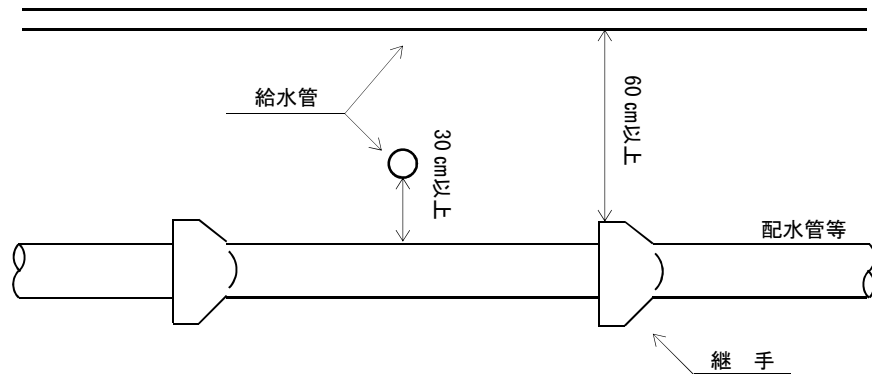


図 5.4.10 直管部及び継手部での離隔

- (4) 給水管の占用位置が、管理者の管理する管類、通信・電力ケーブル及び水道施設等と並行する場合であって、前項に定める離隔を確保することが困難なときは、管理者と協議すること。
- (5) 漏水が発生したとき、漏水補修金具にて補修することがあるため、適切な離隔の確保に努めること。

なお、この場合における必要最低離隔を表 5.4.8 に示す。

表 5.4.8 補修用金具に必要な離隔（参考）

管 種	呼び径 (mm)	直管部離隔 (cm)	継手部離隔 (cm)
鋳鉄管	φ 50	20	20
	φ 75・φ 100	25	45
	φ 150	35	50
	φ 200	40	60
	φ 250	50	65
鋼管類 硬質塩化ビニル管	φ 13～φ 50 (φ 15A～φ 50A)	20	別途協議
	φ 75・φ 100 (φ 80A・φ 100A)	25	
	φ 150 (φ 150A)	35	
	φ 200 (φ 200A)	40	
配水用ポリエチレン管	φ 50	25	30
	φ 75・φ 100	30	
	φ 150	40	40
ポリエチレン二層管	φ 13～φ 50	20	—
【備 考】 1 「鋼管類・硬質塩化ビニル管」の継手は、メカニカル形、ねじ込み形及び接着形があるため、実状に応じて別途協議とする。			



図 5.4.11 漏水補修金具（参考）

（敷地内における占用位置及び埋設深さ）

- (1) 敷地内における給水管の占用位置は、維持管理がしやすい位置とし、他の埋設管（ガス管・排水管・雨水管等）との離隔を適切に確保すること。
- (2) 敷地内の給水管の埋設深さは、荷重、衝撃及び温度変化等を考慮して 30 cm以上とすること。やむを得ず、これによらない場合は、防護、保温などの必要な措置を講ずること。

4.2.4 ダクト ル 鋳鉄管 の布設

(据付一般)

- (1) 管を掘削溝内に吊降す場合は、溝内の吊降し場所に作業員を立ち入らないこと。
- (2) 管の布設時に管内部に土砂等が入らないよう、鋳鉄管受口・挿口用ビニルキャップを、据付け直前まで取り外さないこと。
- (3) 原則として管の受口を高所に向けて低所から高所に向かって布設すること。ただし、施工上やむを得ない場合は、この限りでない。
- (4) 異形管の挿し口と継輪は、直接接合を行わないこと。
- (5) 地上に露出して配管する場合は、原則としてコンクリート受台基礎とし、固定バンドで管を固定すること。

なお、コンクリート受台の管底支持角は 90° 以上を確保し、さらに、管路が道路と隣接している場合等、将来管に破損のおそれがある場所は、コンクリートを 360° 巻き立てる等の防護策を講ずること。

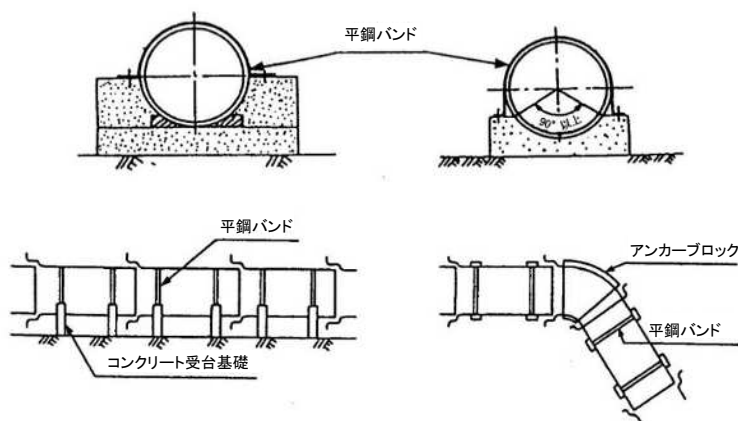


図 5.2.12 コンクリート受台基礎及び配置 (参考)

(管の保護)

埋戻しにあたっては、管保護のため管上 20cm までは良質土で埋戻すこと。
なお、管保護には、改良土を使用してはならない。

4.2.5 鋼管の布 設

(据付一般)

別に定める「水道工事共通仕様書」(平成 29 年 6 月)によるものとする。

4.2.6 水道配水 用ポリエ チレン管 の布設

(一般事項)

- (1) 静水圧が 0.75MPa を超える場合は、原則として使用しないこと。
- (2) 給水管として使用する場合は、呼び径 100mm 以下とすること。
- (3) 露出配管を行うときは、凍結防止対策や直射日光防止対策を講ずること。
- (4) 大量に灯油、ガソリン等を扱うスタンド、車両工場、化学工場などで高

4.2.7 水道用ポリエチレン二層管の布設

濃度汚染がある場所又は予測される場所での布設は、適切な防護対策を講ずること。

(据付一般)

- (1) 降雨や湧水等による管の浮き上がりを防止する措置を講ずること。
- (2) 伏せ越し等の配管は、あらかじめ陸付け（丘組み）を行うこと。
- (3) 曲げ配管を行う場合は、表 5.4.9 に示す値を超えて配管を行わないこと。

表 5.4.9 曲げ配管の最小半径

呼 び 径 (mm)	φ 50	φ 75	φ 100
最小曲げ半径 (m)	5.0	7.0	9.5

- (4) 曲げ配管部における EF 接合作業は、行わないこと。

(管の保護)

埋戻しにあたっては、「4.2.4 ダクティル鋳鉄管の布設」によるものとする。

(一般事項)

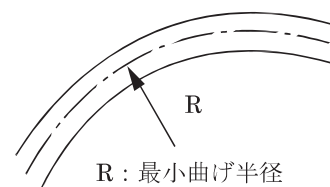
- (1) 使用する水道用ポリエチレン二層管の管種は、1 種管とすること。
- (2) 静水圧が 0.75MPa を超える場合は、原則として使用しないこと。
- (3) 露出配管を行うときは、凍結防止対策や直射日光防止対策を講ずること。
また、必要に応じて管防護（さや管）の措置を行うこと。
- (4) 大量に灯油、ガソリン等を扱うスタンド、車両工場、化学工場などで高濃度汚染がある場所又は予測される場所での布設は、適切な防護対策を講ずること。

(据付一般)

- (1) 埋設配管では、原則として巻き癖を取り除きながら蛇行配管とすること。
- (2) 管の曲げ配管は、原則として継手を使用すること。ただし、表 5.4.10 に示す最小曲げ半径（R）限度内で施工する場合は、この限りでない。

表 5.4.10 最小曲げ半径

呼び径 (mm)	φ 13	φ 20	φ 25	φ 40	φ 50
管種					
1 種	45 cm	55 cm	70 cm	100 cm	120 cm



- (3) 生曲げ配管にあたっては、直接バーナー等であぶって曲げ加工しないこと。
- (4) 管を軌道下横断や河川、水路等を添架して配管する場合は、さや管を講じて保護すること。また、さや管の両端には、同一口径の水道用ポリエチ

レン二層管をタテに割ったものを詰め、番線、防食テープ等で固定し、さや管と直接接触することを避けること。

なお、これにより難しいときは、さや管に硬質塩化ビニルライニング鋼管を使用してもよいものとする。

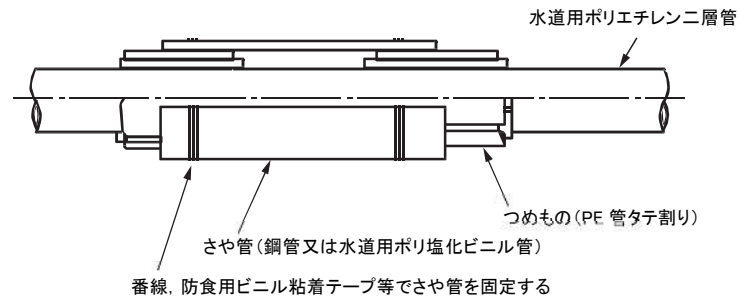


図 5.4.13 水道用ポリエチレン二層管の保護方法（参考）

(5) 管を露出配管する場合は、特に管が伸縮するため、蛇行配管を行うことにより、たわみ代を多くとること。

(6) 架空配管の支持間隔は、十分にたわみ代をとること。

なお、支持部は平面で受け、支持用止めネジを強く締めないように注意すること。また、管体保護のために、支持部に緩衝材を取り付けること。

（管の保護）

埋戻しにあたっては、「4.2.4 ダクタイル鋳鉄管の布設」によるものとする。

4.2.8 防食対策

（ポリエチレンスリーブ被覆）

(1) 給水管にダクタイル鋳鉄管（ただし、GX 形を除く。）、ステンレス鋼管を使用する場合は、管の口径に適合したポリエチレンスリーブを被覆すること。

(2) ポリエチレンスリーブの被覆は、ポリエチレンスリーブを管の外面にきつちりと巻付け、余分な部分を折りたたみ、管頂部に重ね部分（3重部）がくるように施工すること。

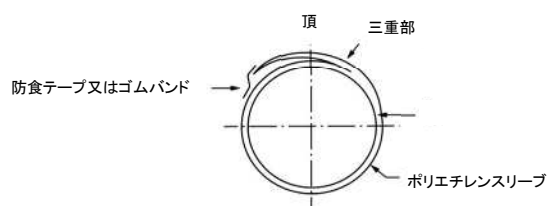


図 5.4.14 管頂部の折り曲げ状況

- (3) 接合部の凹凸にポリエチレンスリーブがなじむようにたるみを十分に持たせ、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。

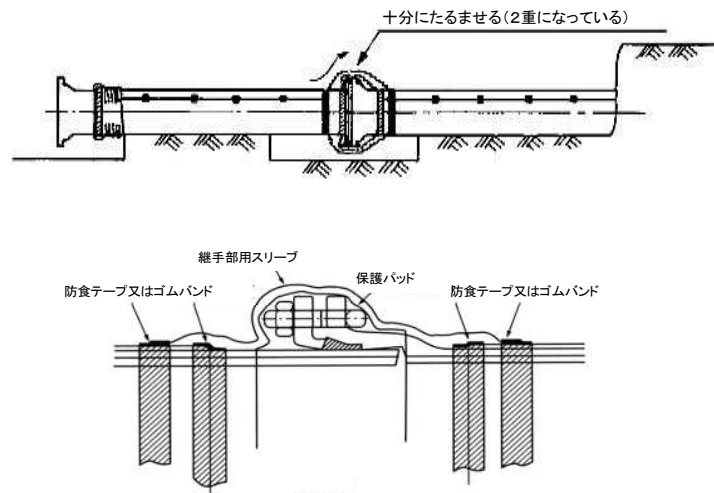


図 5.4.15 継手部の被覆方法

- (4) 管軸方向のポリエチレンスリーブのつなぎ部分は、確実に重ね合わせる
こと。
- (5) ポリエチレンスリーブ類に損傷を与えないように被覆すること。また、
ポリエチレンスリーブ内に地下水等が浸入し、ポリエチレンスリーブが移
動しないように管と確実に固定すること。
- (6) ポリエチレンスリーブの固定にあたっては、防食テープ又は固定用締め
具を用いて固定し、管とポリエチレンスリーブを一体化すること。
- (7) 既存管、仕切弁等は、ポリエチレンスリーブを切り開いてシート状にし
て被覆すること。

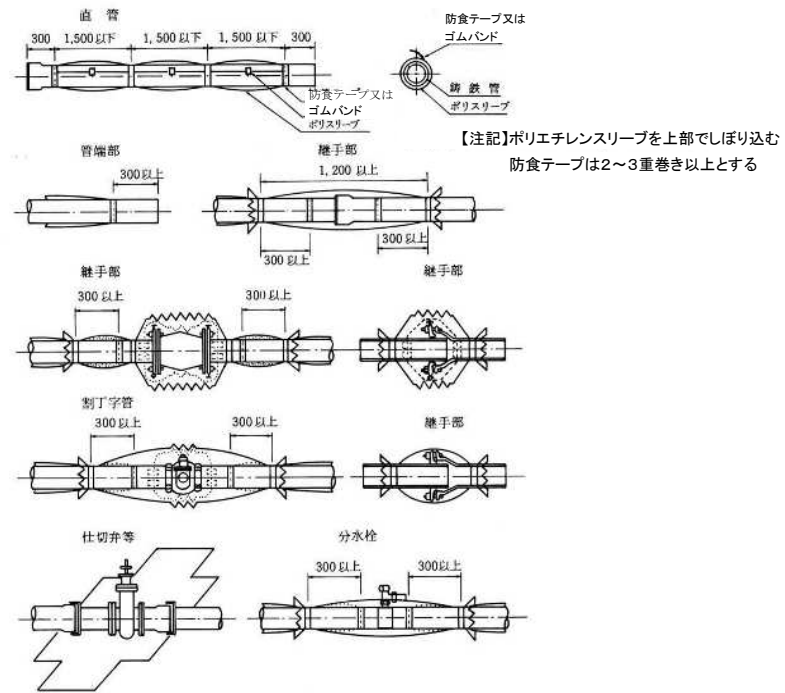


図 5.4.16 ポリエチレンスリーブ被覆（参考）

- (8) 誤ってポリエチレンスリーブに傷を付けた場合は、傷口よりも大きいポリエチレンスリーブの切断片をあて、四方を防食テープで固定すること。

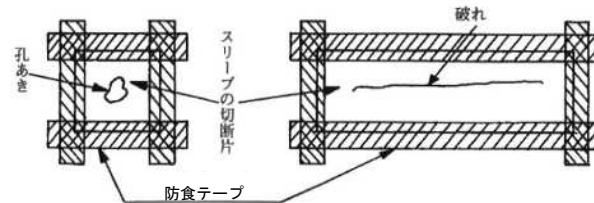


図 5.4.17 ポリエチレンスリーブの補修（参考）

- (9) 異形管保護等の保護コンクリート部やスラストブロック部におけるコンクリート面との接点は、地下水等が浸入しないように特に入念に施工し、ポリエチレンスリーブをコンクリートの両端に少し巻込むように取り付けるものとし、その寸法は、防護コンクリートの場合で 20cm 程度、スラストブロックの場合で 10cm 程度とすること。

なお、ここでいう「スラストブロック」とは、水圧によって管を動かそうとする力（不平均力）を打ち消すために打設されるコンクリート構造物をいう。

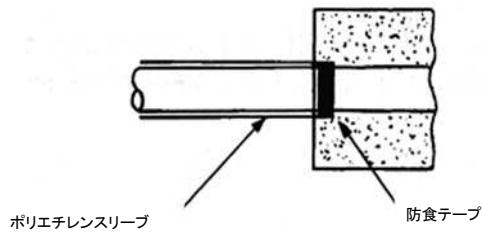


図 5.4.18 ポリエチレンスリーブの末端処理



図 5.4.19 ポリエチレンスリーブと施工（参考）

（溶剤浸透防護スリーブ）

- (1) 給水管に水道配水用ポリエチレン管又は水道用ポリエチレン二層管といった合成樹脂管を使用する場合であって、大量に灯油，ガソリン等を扱うスタンド，車両工場，化学工場などで高濃度汚染がある場所又は予測される場所においては，管の口径に適合した給水管用溶剤浸透防護スリーブ（以下「防護スリーブ」という。）を被覆すること。
- (2) 防護スリーブの被覆は，防護スリーブを管の外面にきっちりと巻付け，余分な部分を折りたたみ，管頂部に重ね部分（3重部）がくるように施工すること。
- (3) 給水管と防護スリーブの固定は，1 mおきに溶剤浸透防護スリーブ用ナイロンテープ又は防食テープを用いて行うこと。

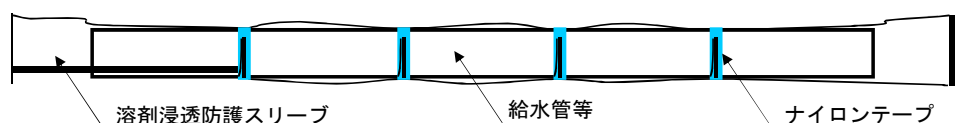


図 5.4.20 防護スリーブの被覆（参考）



図 5.4.21 給水管用溶剤浸透防護スリーブ（参考）

（防食用ビニル粘着テープ被覆）

給水管に水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（ただし、外面塗覆装鋼管（VD）を除く。）を埋設する場合は、防食テープにて管を被覆すること。

4.2.9 管の明示

（埋設標識シート）

（1）公道等に給水管を布設するときは、その管種に応じて表 5.4.11 に示す埋設標識シートを適切に敷設すること。

表 5.4.11 給水管に用いる埋設標識シートの種類

管 種	規 格 等				図記号
	形 状	幅	地 色	文 字	
ダクタイル鋳鉄管 鋼管	2 倍折込	150 mm	青	白	㊶
水道配水用ポリエチレン管 水道用ポリエチレン二層管	2 倍折込 アルミ入			黒	㊷



㊶ 給水管用埋設標識シート

㊷ 給水管用アルミ入り埋設標識シート

図 5.4.22 給水管用埋設標識シート

- (2) 埋設標識シートは、分岐箇所から第1止水栓までの区間に敷設し、原則として連続して敷設すること。
- (3) 埋設標識シートの接続にあたっては、既に敷設された埋設標識シートの端から30 cm以上のラップ長を確保すること。ただし、アルミ入り埋設標識シートについては、50 cm以上のラップ長を確保すること。

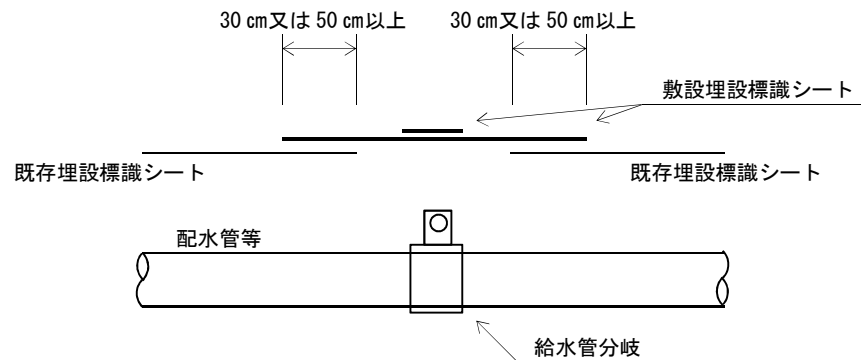


図 5. 4. 23 埋設標識シートのラップ長

- (4) 埋設標識シートの敷設位置は、原則として路盤直下とする。
- (5) 埋設標識シートは、異形管等のコンクリート防護部分にも敷設すること。なお、この場合にあつては、路盤直下又はコンクリートの直上とする。
- (6) 申込者以外の者が所有する土地に給水管を布設する場合も、埋設標識シートを敷設することが望ましい。ただし、当該土地所有者の同意を得ること。

(標示ピン)

- (1) 給水管の布設にあつて、次に掲げるときは、標示ピンを設置すること。
- ① 公道を占用する給水管の布設延長（水平延長）が10m以上であつて、かつ直線的な配管でないとき
 - ② 申込者以外の者が所有する土地等に布設するとき
 - ③ その他管理者が必要と認めるとき



図 5. 4. 24 給水管用標示ピン（参考）

○公道上の場合

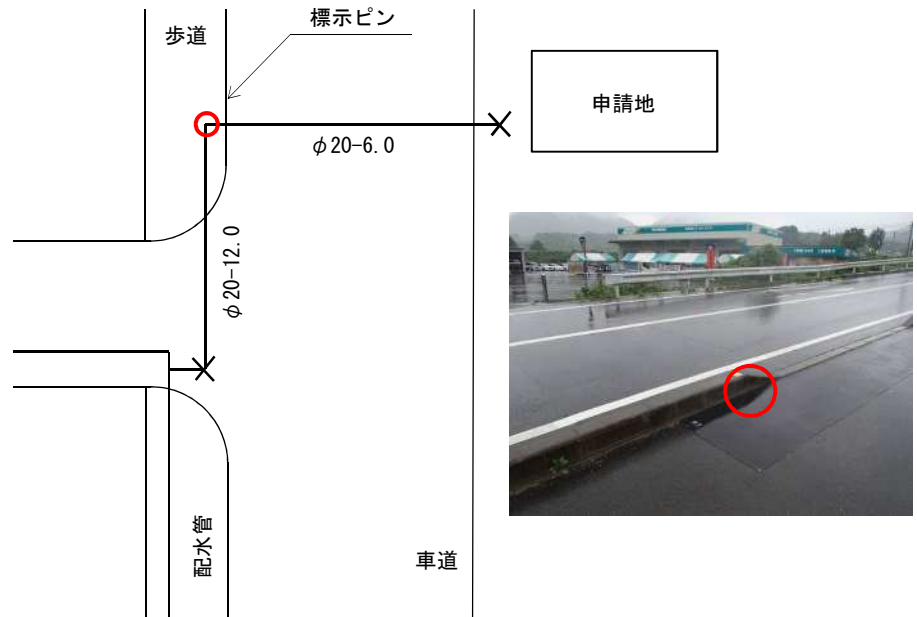


図 5. 4. 25 標示ピンの設置（１）（参考）

○他の者の土地を占有する場合

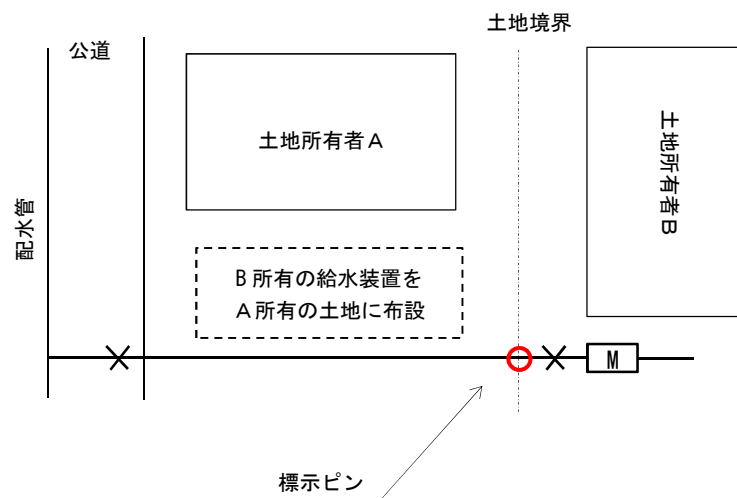


図 5. 4. 26 標示ピンの設置（２）（参考）

4.2.10 管防護

(さや管による防護)

(1) 次に掲げるときは、さや管を使用し、給水管の保護を行うこと。

- ① 擁壁，法面等に露出配管とするとき
- ② 河床下，軌道敷下に布設するとき
- ③ 開渠の上に露出配管とするとき
- ④ 水路の一部を削孔して露出配管とするとき
- ⑤ やむを得ない事情により，**道路法**（昭和 27 年法律第 180 号）及び「**電線，水管，ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設の深さ等について**」（平成 11 年建設省道政発第 32 号・建設省道国発第 5 号）に規定する埋設深さに満たないとき
- ⑥ 合成樹脂管を有機溶剤及び薬品等の影響を受けるおそれのある箇所に布設するとき

(2) さや管には，原則として硬質塩化ビニルライニング鋼管（SGP-VB）を使用し，さや管内には継手を設けないこと。

なお，土中埋設部に使用する場合，鋼管に防食テープを施すこと。

(3) さや管の施工長さは，構造物の外側から 10 cm 程度長くすること。

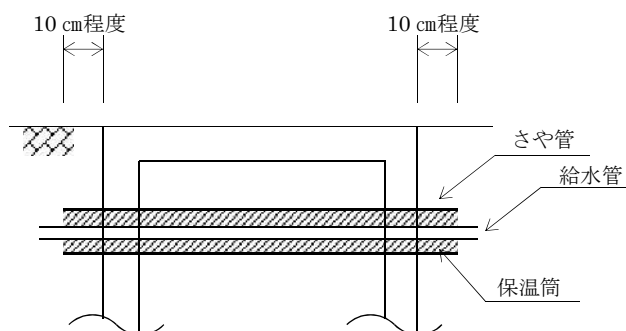
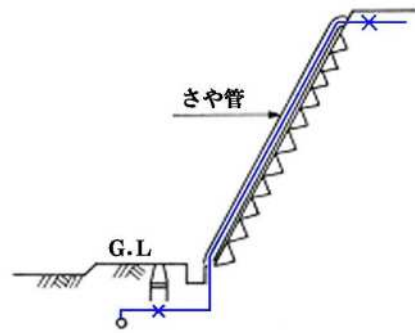


図 5.4.27 さや管の施工

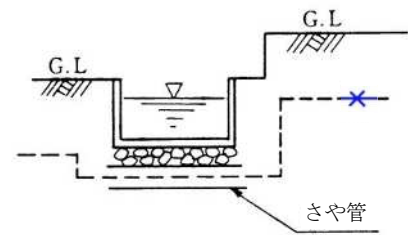
(4) 河川上を露出配管（橋梁添架を含む。）する場合は，さや管による管防護に代えて，防凍工（ラッキング）を施すこと。



図 5.4.28 防凍工（参考）

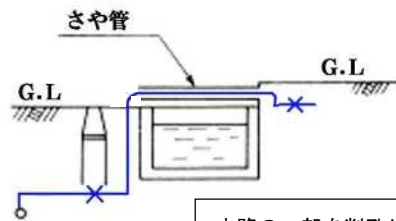


①の場合



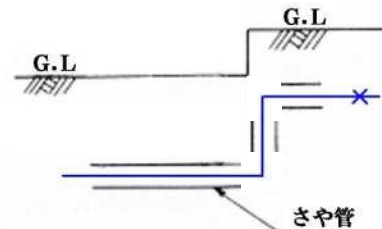
軌道敷下に配管する場合も
同じ。

②の場合



水路の一部を削孔し、
水路内に配管する場合
も同じ。

③、④の場合



⑤、⑥の場合

図 5. 4. 29 さや管による防護（参考）

（さや管の充填）

- (1) 給水管にさや管を施すときは、給水管に保温筒を巻き、さや管との空隙部は、止水材、樹脂系注入（充填）材又は無収縮モルタルを充填すること。
- (2) 保温筒は、厚み 10 mm、材質はポリエチレンフォームを標準とする。



図 5. 4. 30 保温筒（ポリエチレンフォーム）（参考）

(削孔部の充填)

- (1) 吸出し防止対策については、原則として当該管理者の指示によるものとする。
- (2) 構造物を削孔した場合で、構造物とさや管の空隙は、止水材又は樹脂系注入（充填）材を用いて構造物の内側及び外側の両方から空隙を充填し、確実な吸出し防止対策を講ずること。
- (3) 充填材には、無収縮モルタルを使用しないこと。

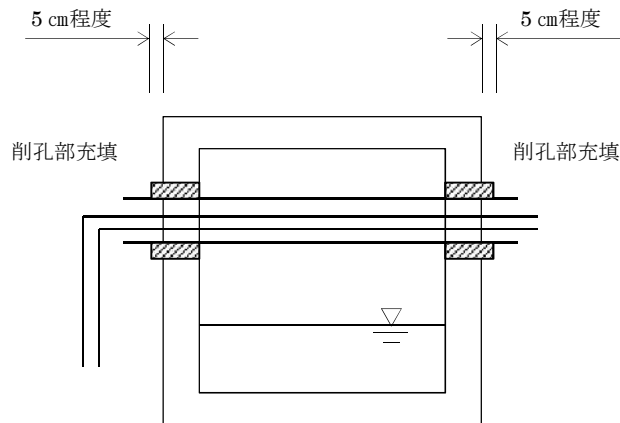


図 5.4.31 削孔部の充填（参考）

4.2.11 管の切断

(一般事項)

管の切断にあつては、本基準に定めるものによるもののほか、別に定める「水道工事共通仕様書」（平成 29 年 6 月）によるものとする。

(鋳鉄管の切断)

- (1) 管の切断は、原則として資材置場で行うものとし、騒音に対して十分に配慮すること。
- (2) 管の切断場所付近に可燃性物質がある場合は、保安上必要な措置を行ったうえ、十分注意して施工すること。
- (3) 原則として低騒音の専用工具を使用して切断すること。
- (4) 切管長及び切断箇所を決めて、鋳鉄管の全周にわたり切断線を表示し、管軸に対して直角に切断すること。ただし、いかなる場合であっても異形管を切断してはならない。
- (5) 切管として使用可能な寸法（有効長）は、原則として 1 m とする。ただし、これにより難しい場合は、表 5.4.12 に示すとおりとし、これを下回ってはならない。

表 5. 4. 12 ダクタイル鋳鉄管の切管最小寸法

呼び径	K 形		G X 形		N S 形		S 50 形	
	甲切管	乙切管	甲切管	乙切管	甲切管	乙切管	甲切管	乙切管
φ 50	—	—	—	—	—	—	705	860
φ 75	500	500	660	770	800	810	—	—
φ 100	500	500	660	770	810	820	—	—
φ 150	500	500	680	770	840	860	—	—
φ 200	500	500	680	770	840	860	—	—
【注 記】 単位は、mm とする。								



図 5. 4. 32 エンジンカッター（参考）

（切断面の補修）

- (1) 鋳鉄管の切断面の補修については本基準に定めるもののほか、別に定める「**鋳鉄管切断面補修基準**」（平成 29 年 6 月）によるものとする。
- (2) 鋳鉄管の切断面は、管種に応じた防錆塗料を塗布すること。この際、部材の管端を清掃し完全乾燥させた後、塗膜厚 0.3 mm 以上（2 回塗程度）になるよう均一に塗布すること。
- (3) 防錆塗料塗布後、乾燥促進（指触乾燥約 20 分）のために塗布面を加熱しないこと。また、塗膜の保護として、指触乾燥までに水分の付着がないよう適切な措置を講ずること。
- (4) 切管した端部のモルタルライニング又は内面エポキシ粉体樹脂塗装が損傷した場合は、必ず補修材又は補修塗料で塗装して補修を行うこと。

（鋼管の切断）

- (1) 鋼管の切断にあたっては、切断線を中心に、幅 30 cm の範囲の塗覆装を剥離し、切断線を表示して行うこと。
- (2) 切断作業中、内外面の塗覆装に引火しないよう保安措置を講ずること。
- (3) 鋼管の切断は、金切鋸、自動金鋸盤（帯鋸盤、弦鋸盤）、ねじ切り機に搭載された自動丸鋸機等を使用して、管軸に対して直角に切断すること。
- (4) 切断部分が局部的に加熱され、合成樹脂部の変質、剥離、ずれ等の欠陥を生じないように、水溶性切削油を使用して施工すること。

(5) 切断後の切り口は、切りくず及びかえりを除くため、パイプリーマ等で軽く面取りを行うこと。

(水道配水用ポリエチレン管の切断)

- (1) 管端から測って規定の差込長さの位置に標線を記入し、ポリエチレン管用のパイプカッターを用いて、管軸に対して直角に切断すること。ただし、いかなる場合であっても異形管は切断してはならない。
- (2) 管に有害な傷があるときは、その箇所を切断して除去すること。
- (3) 切管として使用可能な寸法は、表 5. 4. 13 に示すとおりとする。

表 5. 4. 13 水道配水用ポリエチレン管の切管最小寸法（有効長）

呼び径	片受口直管	プレーンエンド管
φ 50	200	250
φ 75	200	250
φ 100	250	300
【注 記】 単位は、mmとする。		



図 5. 4. 33 ポリエチレン管用パイプカッター（参考）

(水道用ポリエチレン二層管の切断)

- (1) 継手の受入口からの長さを考慮して、切断箇所にはあらかじめ白色マジックインキ等で標線を入れ、ポリエチレン管用のパイプカッターを用いて、管軸に対して直角に切断すること。
- (2) 切断面は、専用切削工具を用いて管端から標線まで、管表面を切削すること。

4. 2. 12 管の接合

(一般事項)

管の接合にあつては、本基準に定めるものによるもののほか、別に定める「水道工事共通仕様書」（平成 29 年 6 月）によるものとする。

(ダクタイル鋳鉄管の接合)

ダクタイル鋳鉄管の接合にあつては、別に定める「水道工事共通仕様書」(平成 29 年 6 月)によるものとする。

(鋼管のねじ込み接合)

- (1) 管のねじ切りにあつては、自動切上ダイヘッドを使用すること。
- (2) 管端面及び継手ねじ先端及び奥 3 山に、防食剤を塗布すること。
- (3) 管のねじ込みにあつては、原則として専用レンチを使用すること。
- (4) いかなる場合であっても、ねじ戻しを行ってはならない。

(水道配水用ポリエチレン管の融着接合)

- (1) 融着にあつては、管に付着している油、砂その他の異物を完全に除去すること。
- (2) 管端から 20 cm 以上の範囲を管全周にわたって清掃すること。
- (3) 清掃済みの管に継手類を挿入し、端面に沿って円周方向にマーキングを行うこと。
- (4) スクレーパを用いて、管端から標線まで管表面を切削すること。
なお、切削の回数は、原則として 1 回とする。
- (5) 管の固定にあつては、クランプを使用すること。
- (6) 融着にあつては、必ずその継手に添付してあるバーコードを読み込み、作業を行うこと。
- (7) 通電完了後、継手部のインジゲータが左右とも隆起していることを目視で確認すること。

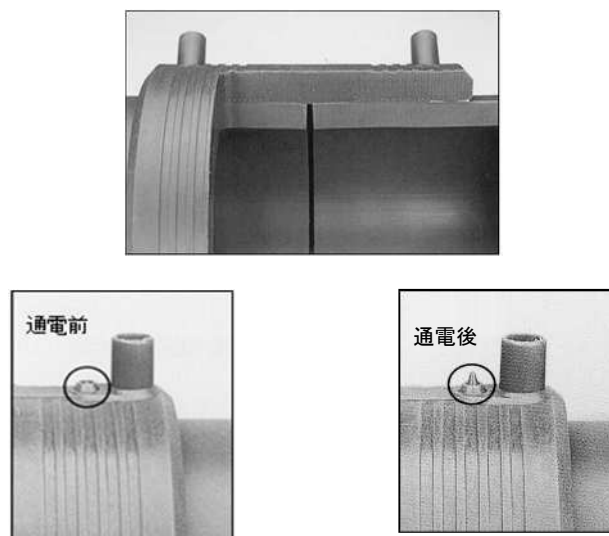


図 5.4.34 インジゲータの状態

- (8) 融着完了後、表 5.4.14 に示す冷却時間を確保し、放置及び冷却すること。

表 5. 4. 14 所要冷却時間

呼び径 (mm)	冷却時間
φ 50	5 分
φ 75	10 分
φ 100	

(水道配水用ポリエチレン管のメカニカル接合)

水道配水用ポリエチレン管のメカニカル接合にあつては，別に定める「水道工事共通仕様書」（平成 29 年 6 月）によるものとする。

(水道用ポリエチレン二層管の接合)

- (1) 管の接合にあたっては，原則として冷間継手（金属継手）によるものとするが，継手によってはインコアの打ち込みが不要なものもあるため，取扱いには十分注意すること。
- (2) 水道用ポリエチレン二層管にインコアを，プラスチックハンマーなどで根元まで十分に打ち込むこと。また，インコアを打ち込む時には，切断面（インコアの打ち込み面）とリングの間隔を十分に開けること。

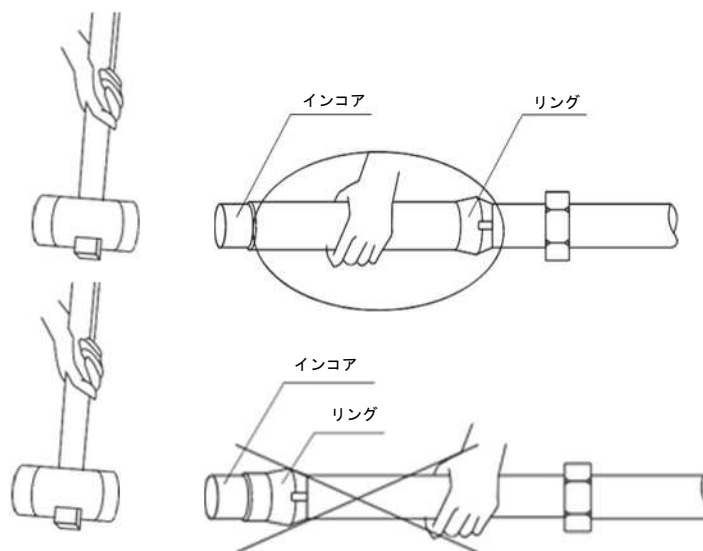


図 5. 4. 35 インコアの挿入方法

- (3) インコアが入りにくい場合は，面取器で内面のバリ取りを行うこと。
- (4) 管種に適合したインコアを使用すること。
- (5) 表 5. 4. 15 に示す標準締付けトルクにより均等に締め付けて，水密性を図ること。

表 5.4.15 標準締め付けトルク

呼び径 (mm)	標準締め付けトルク
φ 13	40
φ 20	60
φ 25	80
φ 40	130
φ 50	150
【注 記】 単位は、N・m とする。	

第3節 弁栓類等の設置

4.3.1 仕切弁及び止水栓

(定義)

- (1) 「**弁栓類**」とは、給水装置工事に伴い、敷地内又は公道上等に設置される維持管理上の止水機構を有した仕切弁及び止水栓をいう。
- (2) 「**第1止水栓**」とは、敷地内に設置される**官民境界又は民民境界**（以下「**境界**」という。）直近の弁栓類をいう。
- (3) 「**第2止水栓**」とは、第1止水栓とは別に必要に応じて公道上等に設置される弁栓類をいう。

(弁栓類の口径)

設置する弁栓類の口径は、原則として分岐口径と同一口径でなければならない。

(弁栓類の設置)

- (1) 配水管等から分岐した給水管に設置する弁栓類は、原則として敷地内で境界に直近し、かつ維持管理が容易にできる位置とすること。ただし、管理者が認めるときは、この限りでない。
- (2) 管理者が維持管理上必要と認めるときは、公道上等に弁栓類を設けること。
- (3) 公道上等に設ける仕切弁は、必要に応じて管理者が設置したものと管理者以外の者が設置したものとが識別できる措置を講ずること。
- (4) 公道上等に設ける仕切弁は、必要に応じて中間ロッドを、また、止水栓はロングネック形を設置し、弁筐内で開閉作業が行えるようにすること。



図 5.4.36 仕切弁用中間ロッド（参考）



図 5. 4. 37 ロングネックボール式止水栓（参考）

（弁栓類の設置位置）

- (1) 原則として弁栓類の口径が 40 mm以下の場合は，敷地内において官民境界から 1 m以内に，50 mm以上の場合は， 2 m以内に設置すること。

なお，この場合において弁栓類の設置距離は，官民境界から弁栓類の軸棒までの水平距離をいう。

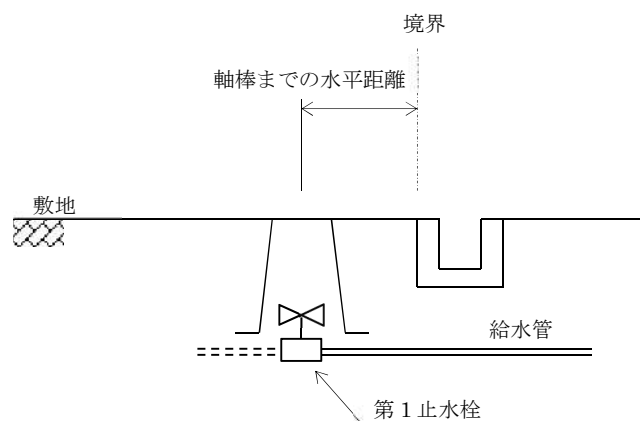


図 5. 4. 38 設置距離の考え方

- (2) 構造物や他の占用物等によって，前項により難しいと認めるときは，それぞれ 50 cmを限度として延長することができる。ただし，事前に管理者と協議し，承認を得なければならない。

表 5. 4. 16 弁栓類の設置位置

弁栓類の口径 (mm)	境界からの距離	延長後の距離
φ 20 ～ φ 40	1. 0m以内	1. 5m
φ 50 以上	2. 0m以内	2. 5m

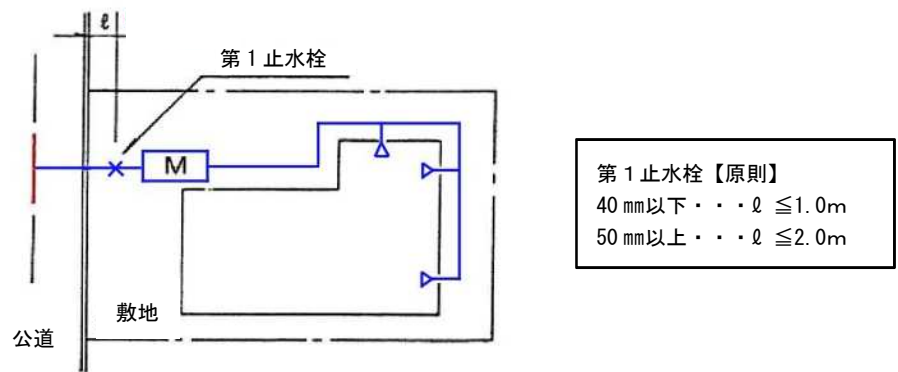


図 5. 4. 39 第 1 止水栓の設置位置

(3) 弁栓類は、車庫、自動販売機等の下及び塀際など、弁栓類の操作に支障がある場所には設置しないこと。

(弁栓類の設置深度)

(1) 第 1 止水栓の設置深度は、原則として設置面（当該地の地盤高）から 30 cm 以上を確保すること。

なお、ここでいう「設置深度」とは、弁筐内の給水管の深さをいう。

(2) 弁栓類の設置深度は、開閉操作に支障をきたすものとししないこと。

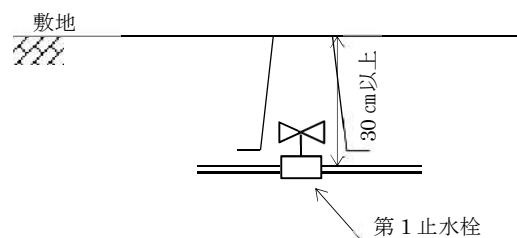


図 5. 4. 40 止水栓の設置深度の考え方

(第 2 止水栓の設置)

次に掲げるいずれかの事項に該当するときは、維持管理のため、公道上等に第 2 止水栓を設置することが望ましい。

- ① 分岐から第1止水栓までの布設延長が10m以上となるとき
 なお、この場合における布設延長は、管の水平距離とする。

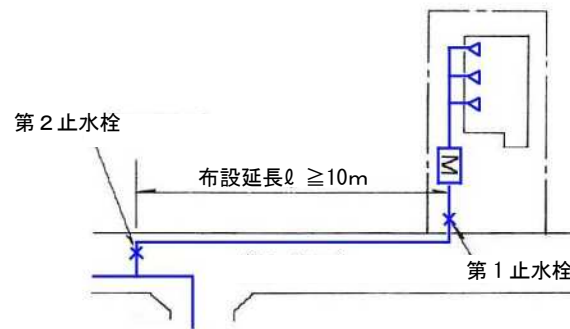


図 5. 4. 41 第2止水栓の設置（参考）

- ② 配水管等が埋設されている道路（分岐箇所）と敷地の高低差が、垂直距離で2.0m以上あるとき

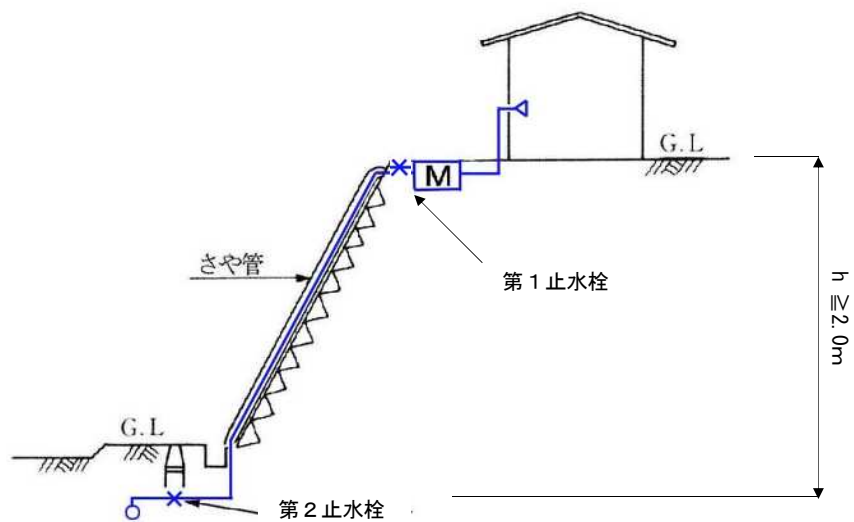


図 5. 4. 42 第2止水栓の設置（参考）

③ 私設給水幹線を布設するとき

なお、この場合にあつては、私道部に設置することとし、その位置は「(弁栓類の設置位置)」によるものとする。

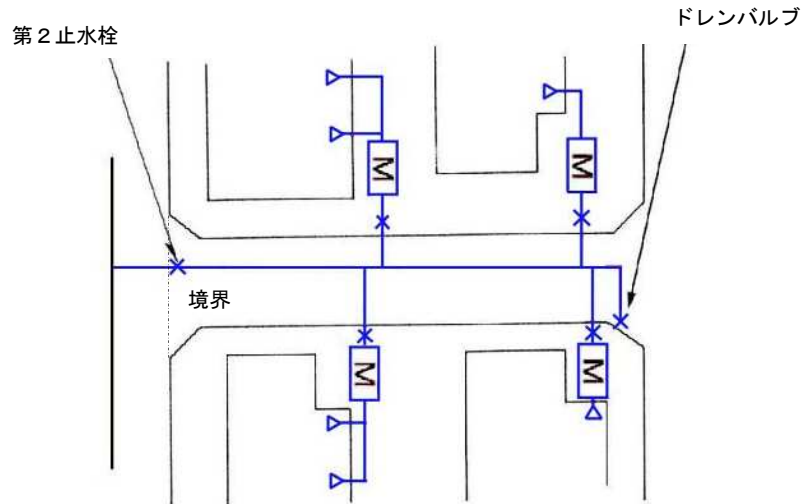


図 5. 4. 43 第2止水栓の設置 (参考)

④ 橋梁添架，河川や断面の大きい水路の上越し又は伏越し配管を行うとき

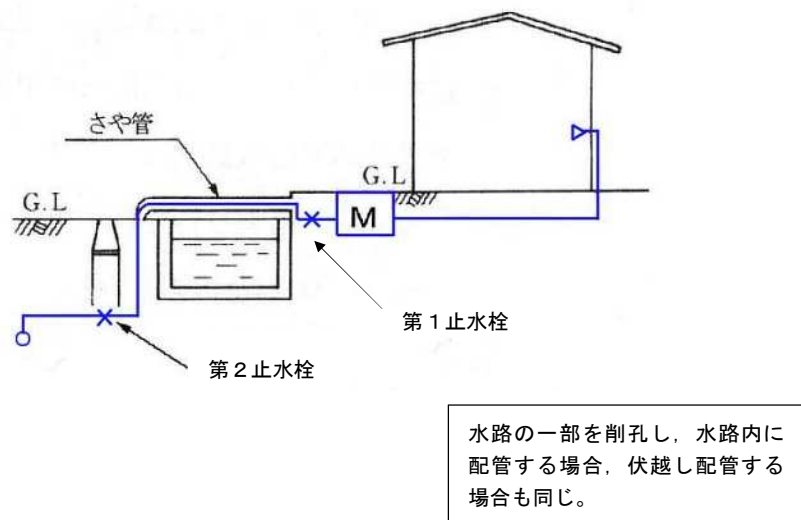


図 5. 4. 44 第2止水栓の設置 (参考)

⑤ その他管理者が必要と認めるとき

（水栓番号の表記）

第2止水栓を設置する場合であって、他の者が所有する第2止水栓を含めたその数が2個以上並ぶときは、維持管理上、止水栓筐の蓋裏面に容易に消えない白色マジック等を用いて当該給水装置の水栓番号（6桁）を表記すること。



図 5. 4. 45 蓋裏面への水栓番号表記（参考）

（弁栓類の種類）

- (1) 分岐箇所から引き込む給水管の口径が 50 mm 以上の場合は、水道用ソフトシール仕切弁（以下「仕切弁」という。）を、40 mm 以下の場合は、ボール式止水栓（以下「止水栓」という。）を設置すること。

なお、口径 40 mm にあつては、止水栓に代わり仕切弁を用いてもよい。

- (2) 弁栓類は、日本水道協会規格に適合したものでなければならない。



図 5. 4. 46 水道用ソフトシール仕切弁（参考）



図 5.4.47 水道用ボール式止水栓（参考）

4.3.2 メーター 以降に設 置する弁 栓類

（設置位置）

敷地内において、メーター以降の給水装置に設置する弁栓類の位置は、操作に支障のない場所とし、維持管理、突発的事故、修理時の断水範囲及び水抜き等を考慮し、次に掲げる箇所を基準とすること。

- ① 学校、工場、寮等の大規模給水装置の適当な給水系統ごと
- ② 2階以上への給水主管の立上管及び各階への枝管の根元
- ③ 消火設備（消火水槽、スプリンクラー等を含む。）への分岐部
- ④ 複数の使用者に水を供給する給水主管の根元及び各階への分岐箇所の直近
- ⑤ 店舗付住宅又は二世帯住宅などで使用目的又は使用者が異なる場合の給水系統ごと
- ⑥ 給水用具の根元（露出配管の場合は、逆止スプリング入り分岐水栓）
- ⑦ 太陽熱利用温水器又はクーリングタワーに給水する場合の専用立上管の根元

なお、この場合にあつては、立上管の水抜きのため、止水栓の二次側（下流側）に給水栓の設置をすること。

- ⑧ 貯水槽水道の一次側（上流側）であつて、維持管理しやすいところ

4.3.3 弁栓類の 設置方法

（一般事項）

- (1) 設置面に対して水平（スピンドルが垂直）に設置すること。
- (2) 弁栓類据付時点では、原則として弁は閉状態としておくこと。
- (3) 据付後の弁栓類操作に影響を与えないように、弁栓類前後の管内のごみ、異物等の残留物がないか確認すること。
- (4) 全面座（RF 形）のガスケットの場合には、ガスケットをフランジボルトに預けた状態でボルト及びナットを締め付けること。
- (5) 接着剤（シアノアクリレート系接着剤など）を用いてガスケットを仮止めする場合は、酢酸ビニル系及び合成ゴム系の接着剤を用いてはならない。
- (6) フランジボルトの締め付けにあたっては、ガスケットを均等に圧縮する

ように，対称位置の方向順に締め付けること。

なお，増し締めを行う場合の締め付け順序は，図 5.4.49 に示すとおりとする。

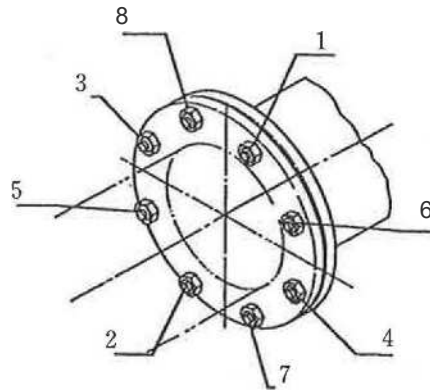


図 5.4.48 フランジボルトの締め付け順序

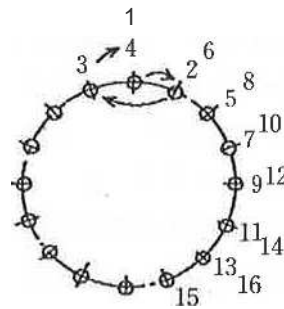


図 5.4.49 フランジボルトの増し締め順序

- (7) GF 形ガスケット 1 号を使用する際には，双方のフランジ面が接触するまでボルト・ナットを締め付けること。
- (8) GF 形ガスケット 2 号を使用する際には，ボルト及びナットを表 5.4.17 に示すトルクで締め付けなければならない。

表 5.4.17 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
$\phi 75 \sim \phi 200$	M16	60
【注 記】 単位は，N・m とする。		

- (9) 仕切弁の取付けにあたっては、地表面と弁棒キャップとの離隔は、15cm以上確保すること。

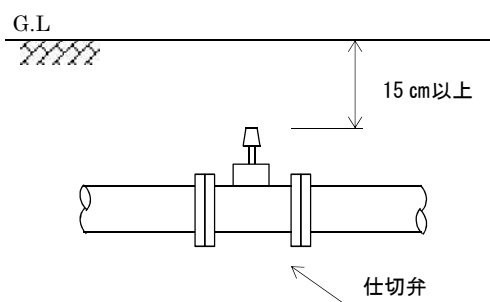


図 5. 4. 50 地表面からの離隔

4. 3. 4 弁筐の指定

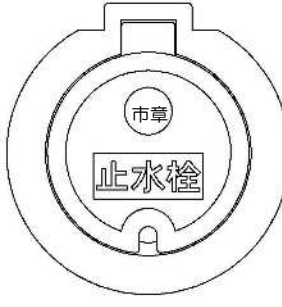
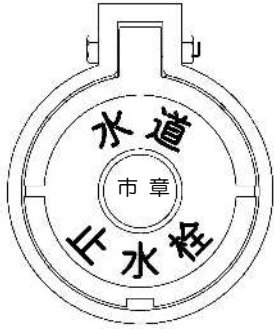
(材料の指定)

弁栓類の保護を目的とした弁筐については、管理者が指定したものを使用しなければならない。

(弁筐の選定)

口径 20 mm又は口径 25 mmの止水栓を設置した場合は、表 5. 4. 18 に示すものから、設置場所に応じて適切な弁筐を選定すること。

表 5. 4. 18 止水栓筐の型式指定

樹脂製蓋 (A形 T-2)	铸铁製蓋 (B, C形 T-8, T-14)
	
铸铁製蓋 (一体形 T-8)	特記事項
	※図中の市章の箇所には、次のものを鋳出しにて標示したものであること。  ※樹脂製蓋のすべり止め模様は、指定するものではない。 ※この図は、標示する文字を指定するものである。



一体型铸铁製止水栓筐



樹脂製弁管用铸铁蓋

図 5. 4. 51 止水栓筐の種類 (参考)

(止水栓及び仕切弁)

口径 40 mmの止水栓又は仕切弁を設置した場合は、管理者の設置したものと区分するため、表 5.4.19 に示す私設用の鉄蓋を使用すること。

表 5.4.19 鉄蓋の型式指定

種 類		荷重記号	名 称	標準色
円 形	1 号 (250)	T-25	私設仕切弁用鉄蓋	赤



図 5.4.52 仕切弁用鉄蓋（私設用）

4.3.5 レジンコンクリート製ボックス

(一般事項)

- (1) 仕切弁用鉄蓋（私設用）を設置するときは、止水栓筐と異なり、躯体を構築する必要があるため、水道用レジンコンクリート製ボックス（以下「レジコン」という。）を用いてこれを構築すること。
- (2) 鉄蓋とレジコンの組み合わせは、弁栓類の口径や埋設深度等に応じて、それらの条件に最も適した組み合わせを選定すること。



図 5.4.53 レジンコンクリート製ボックス（参考）

4.3.6 弁筐の選 定

(第1止水栓に対する止水栓筐)

第1止水栓に対して使用する止水栓筐の選定は、設置場所に応じて、表 5.4.20 を参考に適切に行うこと。

表 5.4.20 止水栓筐の区分

種 類		荷 重 記 号	形 式	名 称	標準色	備 考
樹 脂 製	2 号 (100)	T-2	A 形, B 形	水道用止水栓筐	水	樹脂製蓋・敷地内用
		T-8			黒	铸铁製蓋・歩道内用
		T-14	C 形			铸铁製蓋・車道内用
	3 号 (150)	T-8	A 形, B 形			铸铁製蓋・歩道内用
		T-14	C 形			铸铁製蓋・車道内用
铸 鉄 製	特殊 (130)	T-8	一体形	FCD 水道用止水栓筐		铸铁製蓋・敷地内 及び歩道内用
【備 考】						
1 種類の樹脂製及び铸铁製とは、胴本体の材質を示す。						
2 種類の特殊とは、筐の材質が铸铁製であるものをいう。						

(第2止水栓に対する止水栓筐)

(1) 公道上等に設置する第2止水栓に対して使用する止水栓筐は、表 5.4.21 に示す**弁筐又は鉄蓋**(以下「**弁筐等**」という。)を設置個所に応じて使用すること。ただし、止水栓又は仕切弁の口径が 40 mm 以上の場合にあつては、表 5.4.19 に示す私設用鉄蓋を使用しなければならない。

表 5.4.21 弁筐及び鉄蓋の型式指定

種 類		荷重記号	名 称	標準色	備 考
円 形	特殊 (130)	T-8	FCD 水道用止水栓筐	黒	原則歩道内用
	特殊 (170)	T-25	止水弁用鉄蓋		車道内用

- (2) 弁筐等の使用区分は、これに起因する事故を防止するため、原則として管理者又は当該道路管理者等の指示によるものとする。
- (3) 表 5.4.21 に示す「FCD 水道用止水栓筐」は、市章入りとすること。
- (4) 表 5.4.21 に示す「止水弁用鉄蓋」は、「止水弁」の文字が標示されたものを使用すること。



一体型鋳鉄製止水栓筐



止水弁用鉄蓋

図 5. 4. 54 第 2 止水栓に設置する弁筐等

4. 3. 7 弁筐等の 据付け

（一般事項）

- （1）弁筐等の据付けにあたっては，弁栓類の開閉芯に垂直に設置し，開閉操作に支障のないようにすること。
- （2）弁筐等の据付け後に沈下しないよう事前に基礎地盤を整形し，十分に転圧すること。
- （3）弁筐等の据付け高さは，復旧面と同一の高さにすること。

（止水栓筐の据付け）

公道上等に第 2 止水栓を設置し，FCD 水道用止水栓筐を使用する場合であって，その深度が 30 cm を超えるときは，土砂流入による止水栓の埋没を防止するため，**図 5. 4. 55** に示すように呼び径 100 mm の硬質塩化ビニル管を用いてこれを防護すること。

なお，この場合における止水栓筐の支持には，地先ブロック（□120 又は□150）等の堅固なものをを用いること（赤レンガ等を用いることは禁止する。）。

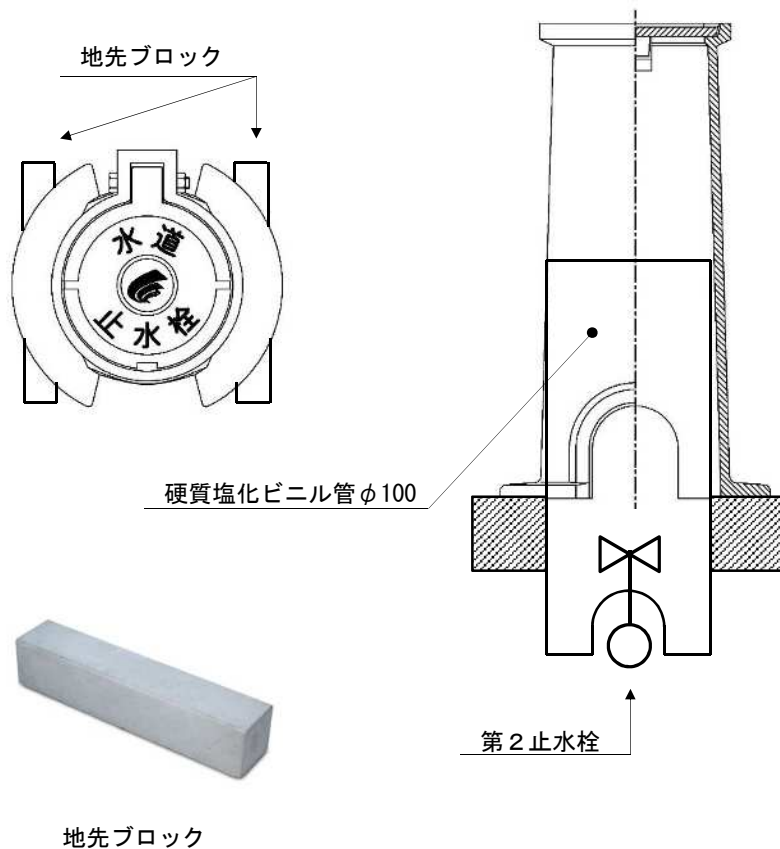


図 5. 4. 55 深度が深い場合の止水栓筐設置（参考）

（鉄蓋の据付け）

- （1）鉄蓋を受枠に取り付ける際には、事前に鉄蓋の外周や底面，受枠の内周等を十分清掃し，土砂等を挟み込まないようにすること。
- （2）受枠と上部（上下部）壁との間の調整部に調整用モルタルを使用する場合は，その量や強度に注意し，隙間なく充填すること。

（レジンコンクリート製ボックスの据付け）

- （1）底盤は，水準器等を用いて水平度を確認しながら鉄蓋の開閉方向を勘案し，所定の位置に据え付けること。
- （2）設置面に勾配があるときは，鉄蓋の勾配が最終的に設置面と同じ勾配に仕上がるよう，あらかじめ底盤を含めてボックス全体を設置面の勾配に合わせて据え付けること。
- （3）鉄蓋と弁類上端部との離隔は，原則として 15 cm 以上確保すること。
- （4）底版と給水管の管頂との離隔は，原則として 5 cm 以上確保すること。

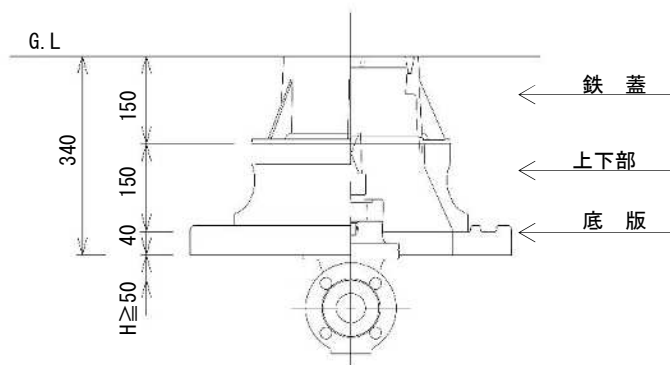


図 5.4.56 ボックスの最小组み合わせによる設置（参考）

4.3.8 逆流防止 用弁栓類

（一般事項）

- (1) 口径が 40 mm以上のメーターを設置するときは、メーターの二次側（下流側）かつ直近に逆流防止用の仕切弁を設置すること。ただし、メーターの口径が 40 mmであって、メーター設置器を使用する場合は、この限りでない。
- (2) 逆流防止用の仕切弁及び弁筐は、第 1 止水栓に使用した材料と同等のものとする。ただし、メーターの口径が 40 mmの場合は、埋設型管端防食ゲートバルブ（10K 仕様）とする。
- (3) 逆流防止用の仕切弁は、原則として逆止弁から 1 m以内の位置に設置すること。

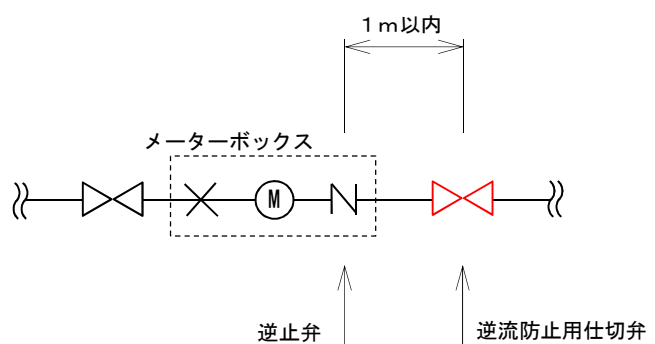


図 5.4.57 逆流防止用仕切弁の設置

第4節 メーター等の設置

4.4.1 設置条件

(一般事項)

- (1) メーターは、原則として1給水装置に1個を設置するものとする。
- (2) 1つの建物において、2個以上のメーターを設置して使用する場合は、「第3編給水装置等申込み第3章水道メーターの貸与等第1節水道メーターの貸与」によるものとする。
- (3) 中高層建築物の貯水槽水道において、申込者が各戸検針、各戸徴収を希望する場合は、「第7編中高層建物直結給水施工基準」によるものとする。

4.4.2 メーター の設置

(メーターの設置位置)

- (1) メーターは、原則として分岐及び給水管と同一口径とし、給水栓より低位置に、かつ水平に設置すること。
- (2) メーターの設置場所は、原則として敷地内の屋外の地中で流入側の境界かつ第1止水栓の直近とし、取替え及び点検しやすく、汚染、損傷、埋没、凍結等のおそれのない位置に設置すること。
- (3) 地中以外の箇所にメーターを設置するときは、外気の影響を受けにくい箇所、取替作業スペースの確保、取付け高さについて考慮し設置すること。
- (4) メーターは、量水器筐の中心となるように設置すること。
- (5) 電気、ガスメーター等と共用格納する場合は、相互の維持管理に支障がない程度の間隔及び空間を確保し、安全な作業ができるように扉と平行に設置すること。また、漏水等により他の設備に被害を与えない構造及び必要な措置を講ずること。

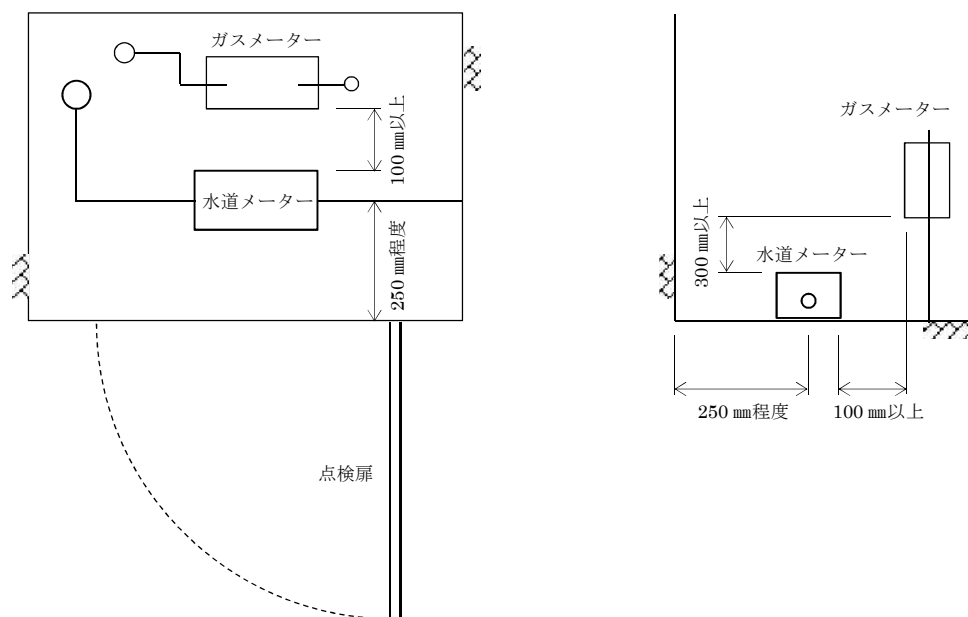


図 5.4.58 パイプシャフト内へのメーター設置（参考）

- (6) 凍結防止及びメーターの損傷防止のため、保温効果のある**指定の量水器筐**（以下「**メーターボックス**」という。）を使用し、さらに必要に応じてメーター用保温材を使用すること。



図 5. 4. 59 メーター用保温材の種類（参考）

- (7) 屋上の給水設備等のためにメーターを設置する場合は、凍結事故及び検針作業を考慮し、屋上へのメーターの設置は避け、居室のある最上階等に設置すること。
- (8) 各戸メーターを設置する場合は、検針及び取替を考慮し、各戸の室外に設置すること。

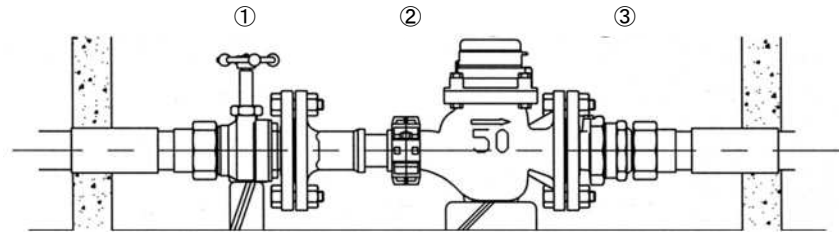
（口径 50 mm以上のメーター設置）

- (1) 口径 50 mm以上のメーターを設置するときは、伸縮補足管を使用すること。
- (2) 伸縮補足管を設置するときは、取替えの作業性を考慮し、伸縮量の 1/2 にセットし、取り付けること。



図 5. 4. 60 メーター用伸縮補足管（参考）

- (3) メーターの設置は、図 5. 4. 61 を参考にすること。
- (4) メーターの数字車が、検針口の中心（直下）となるように設置すること。



- ① ボール式メーター直結伸縮止水栓（丸ハンドル）
（平行外ネジ×フランジ）
- ② 水道メーター（フランジ形伸縮補足管付）
- ③ メーター用単式逆止弁（平行外ネジ×フランジ）

図 5.4.61 口径 50 mm以上のメーター設置（参考）

4.4.3 メーター 設置上の 注意

（留意事項）

- (1) メーターボックスの周囲には、メーターの検針及び取替作業ができる空間を確保すること。

なお、施行規程第 11 条第 1 項で「水道使用者等はメーターの設置場所にその検針又は機能を妨害するような物件及び工作物を設置してはならない。」と規定されている。また、同条第 2 項で「管理者は、必要があると認めたときは、既設のメーターの設置場所を変更させることができる。」とされており、その費用は水道使用者等となるため、メーターの設置にあたっては、十分注意すること。

- (2) 地中以外の箇所にメーターを設置する場合は、漏水等の事故による被害を最小限にするため、床の防水又は排水設備等の措置を講ずること。

4.4.4 メーター 設置器の 使用

（メーター設置器）

- (1) 新規に口径 25 mm以下のメーターを設置する場合は、断水等による配水管等への逆流防止及びウォーターハンマの軽減を目的としたメーター設置器を設置しなければならない。また、メーターの口径のみを変更する場合も、上記目的を達成するため、メーター設置器を設置することが望ましい。
- (2) メーター設置器は、メーターユニットとして設置しても差し支えないが、設置場所に適したメーターボックスを選定すること。

なお、ここでいう「メーターユニット」とは、メーター設置器とこれに対応するメーターボックスが、一体（固定）となったものをいう。



図 5. 4. 62 メーター設置器（参考）

(3) 口径 13 mmのメーターについては、ショートタイプとロングタイプの2種類あるが、新たにメーター設置器を設置するときは、現在ショートタイプのメーターが設置されている場合であっても、ロングタイプのメーターを交付するため、メーター設置器の選定には十分注意すること。



ショートタイプ



ロングタイプ

図 5. 4. 63 φ13 mmのメーターの種類（参考）

(メーターバイパスユニット)

直結方式において、25 mm以上 75 mm以下のメーターを設置する場合であって、かつ継続的に水を使用し断水することに支障がある建物については、メーターバイパスユニットを設置することができる。

なお、ここでいう「メーターバイパスユニット」とは、バイパス管を有したメーター設置器とこれに対応するメーターボックスが、一体（固定）となったものをいう。



図 5. 4. 64 メーターバイパスユニット（参考）

(メーターの設置深度)

メーターの設置深度は、検針やメーター交換の作業性を考慮し、原則として設置面から 15 cm程度が給水管の管頂となるよう設置すること。ただし、口径 40 mm以上のメーターについては、この限りでない。

4. 4. 5 メーター ボックス の指定

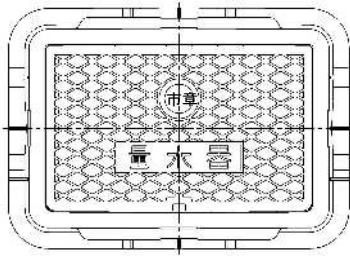
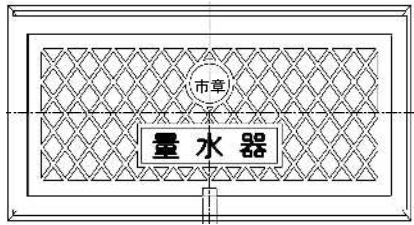
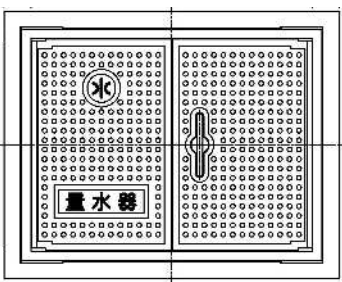
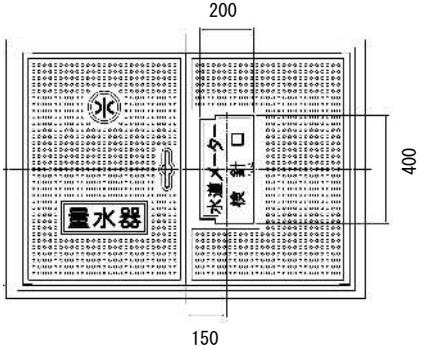
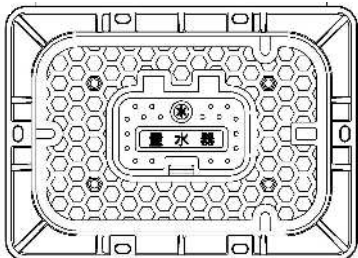
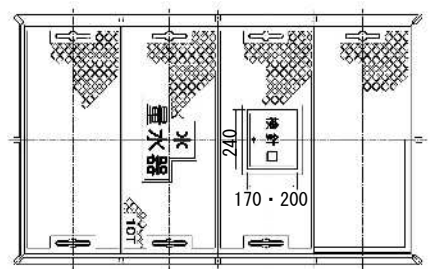
(材料の指定)

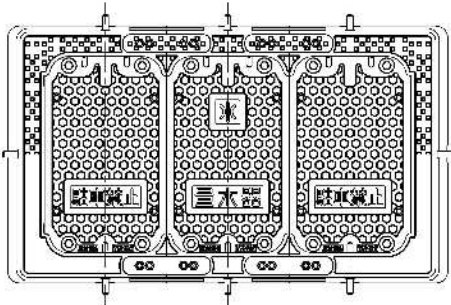
メーターの保護を目的とするメーターボックスについては、管理者が指定したものを使用しなければならない。

(メーターボックス及び蓋)

メーターボックス及び蓋は、設置するメーターの口径に応じて表 5. 4. 22 に示すものから、設置場所に応じて適切に選定すること。

表 5.4.22 メーターボックスの型式指定

樹 脂 製	鋳 鉄 製
	
摘 要 メーター口径 13 mm～40 mm	摘 要 メーター口径 13 mm～25 mm
鋳 鉄 製 蓋	鋳 鉄 製 蓋
	
摘 要 メーター口径 40 mm	摘 要 メーター口径 50 mm
鋳 鉄 製 蓋	鋳 鉄 製 蓋
	 ※ 6 枚蓋タイプまであり
摘 要 メーター口径 40 mm・50 mm	摘 要 メーター口径 75 mm以上

鋳鉄製蓋	特記事項
	※図中の市章の箇所には、次のものを鋳出しにて標示したものであること。 その他については、⊗とする。  ※すべり止め模様は、指定するものではない。
摘 要 メーター口径 75 mm以上	

4.4.6 躯体の構築

(一般事項)

表 5.4.22 に示すもののうち、鋳鉄製蓋を使用する場合は、レジコン又はコンクリートにて躯体を築造すること。

(現場打ちコンクリート)

- (1) コンクリートの基準にあつては、本基準に定めるものによるもののほか、別に定める「水道工事共通仕様書」(平成 29 年 6 月)によるものとする。
- (2) 躯体は、無筋又は鉄筋コンクリートとし、その厚みは 15 cmを標準とする。
- (3) コンクリートの呼び強度は、無筋コンクリートは 18N/mm^2 ($W/C \leq 60\%$)、鉄筋コンクリートは 24N/mm^2 ($W/C \leq 55\%$) とし、JIS マーク表示認証製品を製造している工場を選定すること。

(基礎碎石)

基礎碎石は再生碎石 (RC-40) とし、その厚さは 15 cmを標準とすること。
なお、レジコンを使用する場合は、その厚さを 10 cmとすることができる。

(敷きモルタル)

敷モルタルの厚さは、2 cmを標準とする。
なお、レジコンを使用する場合は、敷きモルタルは不要とする。

(水抜き)

- (1) 設置するメーターの口径に応じて、水抜きパイプを設けること。
- (2) 水抜きパイプは、基礎碎石に 10 cm程度貫入させること。
- (3) 水抜きパイプの材質は、原則として硬質塩化ビニル管 (VP 又は VU) とし、その口径は、表 5.4.23 に示すとおりとする。

表 5.4.23 水抜きパイプの口径

メーター口径 (mm)	水抜きパイプの口径 (mm)
φ 50	φ 25 (φ 40 以上メーター口径以下)
φ 75	
φ 100	φ 50 (φ 75 以上メーター口径以下)
φ 150	
φ 200	
【備 考】 () 内は、雨水等が浸入するおそれのある場所にメーターを設置する場合に適用する。	

(排水勾配)

- (1) 底盤の排水勾配は、雨水の浸入などによる滞水を防ぐため、適当な勾配を設けること。
- (2) 排水勾配のほかに、確実な排水を行うため、水溜り（排水ピット）を設けることが望ましい。

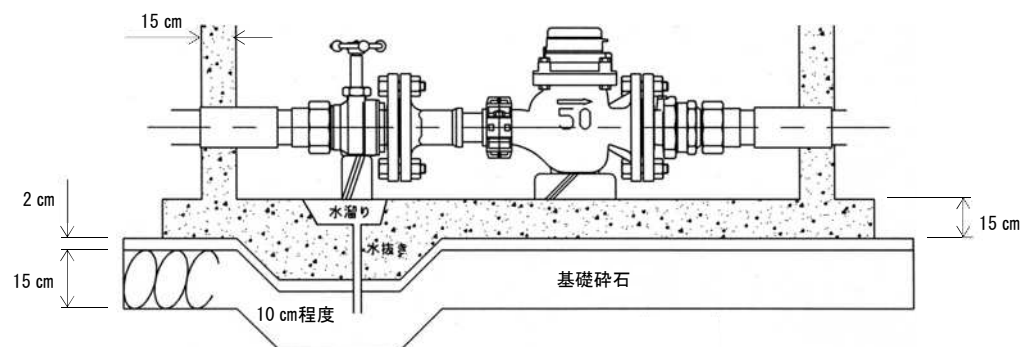


図 5.4.65 現場打ち（無筋）躯体構造図（参考）

(受枠と躯体の固定)

- (1) 蓋の受枠と躯体は、ボルト又は挿し筋等で堅固に固定し、ガタツキやズレが生じないようにすること。
- (2) 蓋の微調整にあつては、無収縮モルタル（速乾性）を使用すること。
- (3) 無収縮モルタルを使用する場合のその高さは、5cm以下とすること。

4.4.7 メーター
ボックス
の選定

(一般事項)

メーターを保護するメーターボックスの選定は，設置場所に応じて，表 5.4.24 を参考に適切に行うこと。

表 5.4.24 メーターボックスの区分

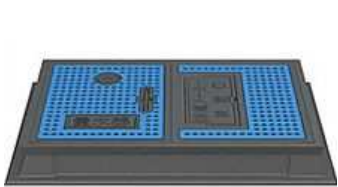
種 類	メーター 口 径	荷重記号	名 称	標 準 色	備 考
樹脂製	13～40	T-2	メーターボックス	水又は黒	樹脂製又は铸铁製
铸铁製	13～25	T-8		中口径メーターボックス	黒
	40	T-8 以上	铸铁製		
	50		铸铁製・検針口付		
	75 以上		大口径メーターボックス		
【備 考】 1 種類の樹脂製及び铸铁製とは、蓋又は本体の材質を示す。 2 呼び径は、メーターの口径を示す。 3 種類の铸铁製のうち呼び径 40 以上については、蓋及び受枠の材質を示す。（本体を除く。）					



鋳鉄製



樹脂製



鋳鉄製（中口径・大口径用）

図 5.4.66 メーターボックスの種類（参考）

4.4.8 銘板の取
付け

(一般事項)

- (1) メーターボックスの蓋の裏面には、図 5.4.66 に示す銘板を取り付けること。

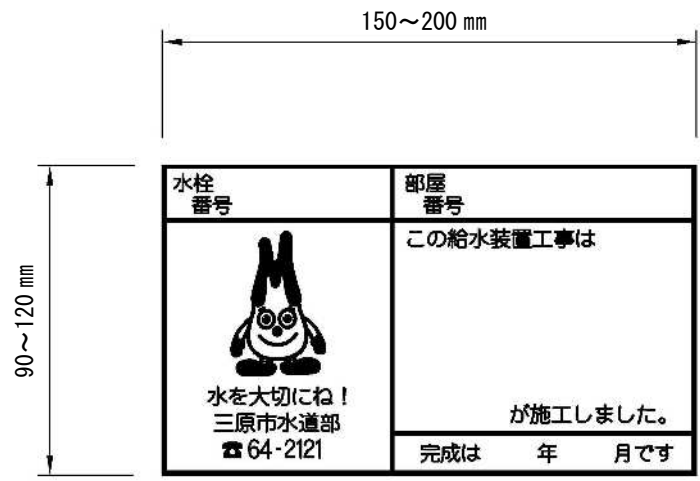


図 5.4.67 銘板の指定

- (2) 中口径及び大口径メーターボックスについては、蓋の裏面に銘板を取り付けることが構造上困難であることから、躯体内側側面にA番4列の大きさの用紙にラミネートを施したものを貼り付けることとする。なお、この場合は、図 5.4.67 に示す寸法は適用しないものとする。

第5節 止水栓止工事

4.5.1 総 則

(定 義)

「**止水栓止工事**」とは、分岐から第1止水栓までを1つの給水装置工事として施工するものをいい、第1止水栓以降の給水装置工事の申込みが当該工事の申込みとは別になされるものをいう。

(適 用)

- (1) 開発行為又は宅地造成工事に伴うときであって、分岐口径が 25 mm以下のもの。
- (2) 分譲住宅地等で、管理者がやむを得ないと認めるとき。

(注意事項)

- (1) 給水装置の計画及び設計は、計画使用水量や設置する給水用具の水栓数、設置条件等から水理計算を行い、最終的に分岐口径を決定するものであるが、止水栓止工事は、想定で分岐口径を決定し、工事が行われるという性質をもっている。したがって、当該工事によって設置された第1止水栓の口径（分岐から第1止水栓までの口径を含む。）が適当でないと判断される場合は、分岐から布設替えを行う必要があることから、施工にあたっては十分に注意すること。
- (2) 止水栓止工事完了後、長期にわたって使用されない状態が続くと、給水管内における水質悪化や錆こぶの発生により、給水開始時の出水不良を招くおそれがあるため、施工にあたっては十分に注意すること。
- (3) 前2項に起因する事象を解消するために係る費用については、申込者の負担となるため、止水栓止工事については、計画性をもって行う必要がある。

4.5.2 施工一般

(一般事項)

止水栓止工事の施工にあつては、「**第1節給水管の分岐**」から「**第3節弁栓類等の設置**」によるものとする。

(防食措置)

分岐しようとする配水管等の管種が金属管（铸铁管及び鋼管）の場合は、出水不良を未然に防止するため、原則として密着コアを挿入すること。

(弁栓類の閉弁)

設置した後の弁栓類は、必ず閉弁としておくこと。

(弁栓類の端末処理)

- (1) 第1止水栓がボール式止水栓のときは、閉栓プラグを用いて確実に閉止すること。



図 5. 4. 68 樹脂製閉栓プラグ（参考）

- (2) 第 1 止水栓がソフトシール仕切弁のときは、フランジ形式に適合したフランジ蓋を用いて閉止すること。

（臨時的排水管）

- (1) 長期にわたり止水栓止めの状態となるおそれがある場合は、容易に水の排水ができるよう仮の排水管を取り付け、先端はキャップ止めとし、地表面に埋設管の有無を示す標示杭を設置することが望ましい。
- (2) 先端のキャップは、取外し可能（接着をしない。）な状態とすること。
- (3) 臨時的排水管の呼び径は、止水栓と同一口径又は 1 段階落ちとすること。
- (4) 臨時的排水管として使用する管の材質は、原則として硬質塩化ビニル管とし、その先端は地表から 10 cm 程度埋めること。

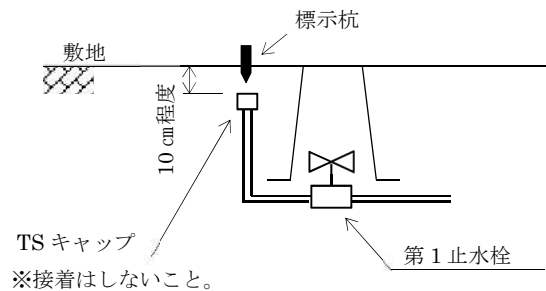


図 5. 4. 69 止水栓止めが長期にわたる場合の措置（参考）

4. 5. 3 禁止事項

（施行承認しない工事）

- (1) 第 1 止水栓を設置しない工事（キャップ止め）は、これを認めない。
- (2) 止水栓筐を設置しない工事は、これを認めない。

4. 5. 4 その他事項

（止水栓止めの形態）

建物の解体等によって、貸与メーターを管理者に返却し、弁栓類以降の給水装置を撤去する場合、当該給水装置の最終形態が止水栓止めとなることが多い。

この場合は、撤去工事の申込みが必要であるが、解体等の結果、止水栓止めという形態をなすことから、止水栓止工事には該当しないものとする。

第6節 敷地内における管の布設

4.6.1 総 則

(一般事項)

- (1) 管の布設にあつては、本基準に定めるものによるもののほか、別に定める「水道工事共通仕様書」(平成29年6月)によるものとする。
- (2) 給水管及び給水用具は、最終の止水機構の二次側(下流側)に設置される給水用具を除き、耐圧性能を有するものを用いること。
- (3) 減圧弁、逃し弁、逆止弁、空気弁及び電磁弁は、耐久性能を有するものを用いること。

4.6.2 管の布設

(給水主管の布設位置)

- (1) 給水主管は、配管の経路について構造物の下の通過を避けるなど、漏水時の修理を容易に行うことができるようにすることが望ましい。
- (2) 給水主管は、原則として建物の基礎の外回りに埋設すること。
なお、スペース等の問題でやむを得ず主配管を構造物の下に通過させる場合は、配管スリーブ等を設け給水管の交換を容易にする、又は点検口を設けるなど、漏水時の修理を容易にするための措置を講ずること。

(給水管の埋設深度)

給水主管の深さは、維持管理及び凍結防止等のため、原則として30 cm以上を確保すること。

4.6.3 給水工法

(定 義)

- (1) 「先分岐工法」とは、チーズやエルボなどの継手を使用して給水主管から洗面所や台所などの末端給水用具に順次分岐しながら配管する工法で、在来からよく使用されていたため「在来工法」とも呼ばれている。
なお、使用される主な配管材料は、硬質塩化ビニルライニング鋼管や硬質塩化ビニル管である。
- (2) 「ヘッダー工法」とは、給水や給湯配管を用具ごとに分岐することなく給水や給湯ヘッダーで集結させて、そこから台所や洗面所、浴室などにあるそれぞれの給水用具へ直接配管する工法である。
なお、使用される主な配管材料は、架橋ポリエチレン管やポリブデン管である。

4.6.4 配管材料

(一般事項)

- (1) メーター以降の給水装置工事に使用する給水管及び給水用具は、政令第6条に規定する構造材質基準に適合するものでなければならない。
- (2) 敷地内に埋設及び露出配管する給水管は、土質状況や気象状況等を考慮し、適切なものを使用しなければならない。

(敷地に埋設する給水管)

建物の基礎の外回りに使用する材料は、主に次のものが挙げられる。

- ① 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) (JIS K 6742)
- ② 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP) (JIS K 6742)
- ③ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VB, VD (VLP))
(JWWA K 116)
- ④ 水道用ポリエチレン二層管 (1 種) (PP) (JIS K 6762)

(建物内で露出する給水管)

建物内で露出する場合に使用する材料は、上記に掲げるもののほか、次のものが挙げられる。

- ① 架橋ポリエチレン管 (PEX) (JIS K 6787・6769)
- ② ポリブデン管 (PBP) (JIS K 6778)

4.6.5 一般配管

(一般事項)

- (1) 給水主管の口径は、分岐口径と同一口径又はメーター口径と同一口径とすること。
- (2) 配管は、できるだけ直線的な配管とすること。
- (3) 地盤沈下、振動等により破損又は離脱が生じるおそれのある場所にあつては、伸縮性又は可とう性を有する給水管及び継手等を設置すること。
- (4) 給水管が構造物の基礎及び壁等を貫通する場合には、貫通部に配管スリーブ等を設け、スリーブとの隙間を弾性体で充填し、管の損傷を防止すること。
- (5) 給水装置は、ボイラー等高温となる場所には原則として設置しないこと。やむを得ず高温となる場所に設置する場合は、空冷、水冷等の耐熱措置を講じたうえで設置すること。
- (6) 空気溜りを生じるおそれがある場所にあつては、吸排気弁又は空気弁を設置すること。
- (7) 結露のおそれがある給水装置には、適切な防露措置を講ずること。
- (8) 地階及び2階以上の建物並びに複数の建物に配管する場合は、原則として適切な位置に弁栓類を設置すること。
- (9) 給水装置工事は、常に衛生面に十分注意し、工事の中断時又は1日の工事終了時には管端にプラグ等で栓をして、汚水等が流入しない措置を講ずること。
- (10) 給水支管(枝管)同士を、バイパス管で接続してはならない。
- (11) 給水管の各末端には、必ず給水用具を設け、行き止まり配管としてはならない。
- (12) 水道配水用ポリエチレン管又は水道用ポリエチレン二層管を、大量に灯油、ガソリン等を扱うスタンド、車両工場、化学工場等で高濃度汚染がある場所又は予測される場所で布設するときは、溶剤浸透防護スリーブを被覆すること。

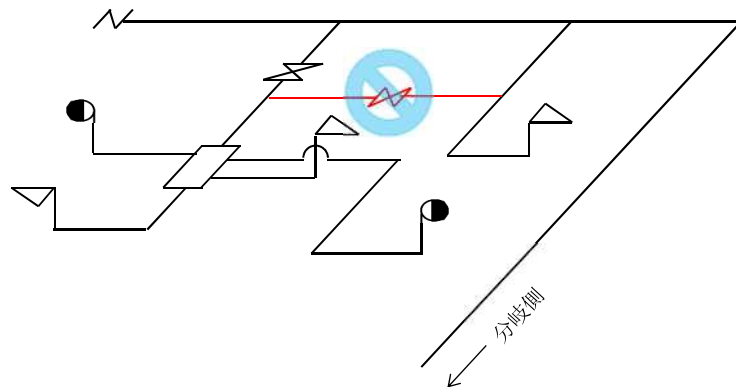


図 5. 4. 70 接続の禁止

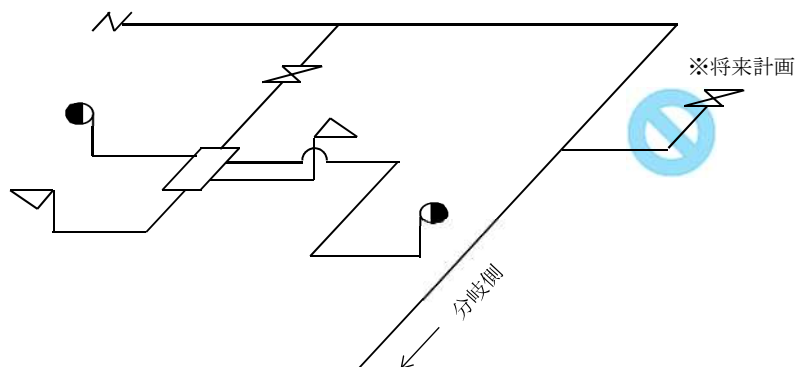


図 5. 4. 71 行き止まり管の禁止

4. 6. 6 露出配管

(露出管の支持)

- (1) 建物の柱や壁等に添わせて配管する場合は、外力、自重、水圧等による振動やたわみで損傷を受けやすいので、管種、口径に応じた十分な支持強度をもつ支持金具を使用し、建物に対し堅固に固定すること。
- (2) 建物の柱や壁等に添わせて露出配管する場合であって、曲げ配管を要するときは、表 5. 4. 25 の標準固定間隔に加え、さらに水平配管部分を固定させること。

なお、この場合においては、曲部の前後を適切な間隔で固定することが望ましい。

表 5. 4. 25 配管支持の標準固定間隔

管 種 \ 口 径 (mm)		φ 20 以下	φ 25～φ 40	φ 50 以上
合 成 樹 脂 管	立 上 り 管	1. 2m以内		
	横 走 管	0. 75m以内	1. 0m以内	1. 2m以内
金 属 管	立 上 り 管	各階 1 箇所以上		
	横 走 管	1. 5m以内	2. 0m以内	3. 0m以内
【備 考】 1 立上り管及び横走管が，直線的な配管の場合を示す。 2 鋳鉄管の場合は，別途協議とする。				

(3) 露出配管部には，凍結破損防止のためラッキングによる防凍工を施すこと。



図 5. 4. 72 防凍工（参考）

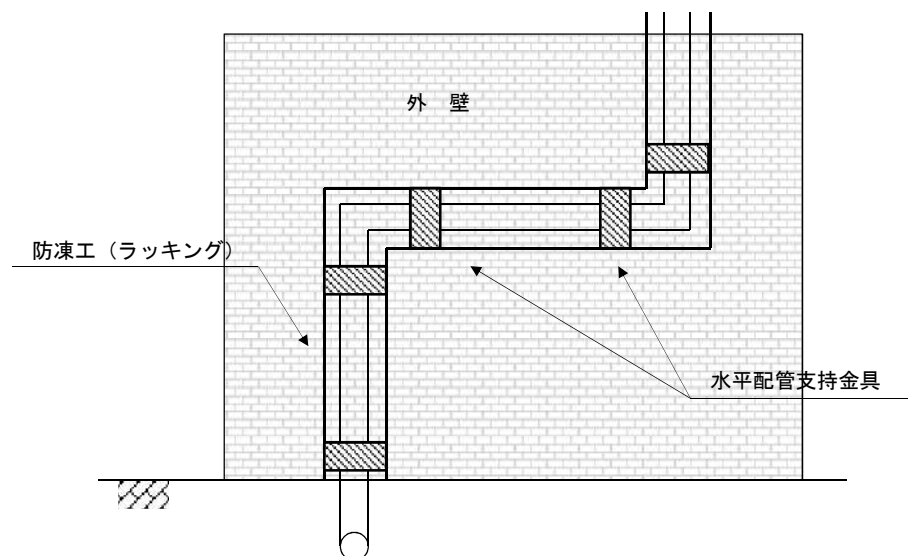


図 5. 4. 73 曲げ配管の水平配管支持（参考）

- (4) 建物の柱や壁等に添わせて露出配管する場合は、原則としてポリエチレン二層管、架橋ポリエチレン管及びポリブデン管は使用しないこと。

4.6.7 管の切断

(ダクトイル鋳鉄管及び鋼管)

「第2節公道等における管の布設 4.2.11 管の切断」によるものとする。

(水道配水用ポリエチレン管及び水道用ポリエチレン二層管)

「第2節公道等における管の布設 4.2.11 管の切断」によるものとする。

(硬質塩化ビニル管)

- (1) 切断面に生じたバリや段差は、平らに仕上げ、全周を面取りすること。
- (2) TS 接合による場合は、表 5.4.26 に示す幅の面取りを行うこと。

表 5.4.26 糸面取り幅

呼び径 (mm)	糸面取り幅
φ 13～φ 25	1 mm
φ 40・φ 50	2 mm

4.6.8 管の接合

(ダクトイル鋳鉄管の接合)

「第2節公道等における管の布設 4.2.12 管の接合」によるものとする。

(鋼管のねじ込み接合)

「第2節公道等における管の布設 4.2.12 管の接合」によるもののほか、次の事項を遵守すること。

- (1) ねじ部に塗布する防食シール剤は、水道用液状シール剤を用いること。
- (2) 既存管との接合において、接続先が管端防食継手でないときは、シールテープを使用しないこと。
- (3) ねじ込み作業の際に、管又は継手の外面に傷が発生した場合は、必ず錆止めペイント等で補修を行うこと。
- (4) 給水用具やその他器具（弁栓類、メーター等）と接続するときは、機器接続用管端防食継手を使用すること。

(硬質塩化ビニル管の接合)

- (1) 硬質塩化ビニル管の接合にあたっては、「水道用硬質ポリ塩化ビニル管技術資料施工編」（塩化ビニル管・継手協会）によるものとする。
- (2) 管接合前に、管を継手に軽く挿し込み、どの位挿入されるか（ゼロポイント）を確認すること。

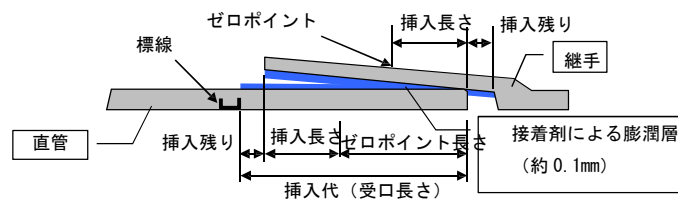


図 5.2.74 ゼロポイントの確認

- (3) 管挿入後の残りの長さは、表 5.4.27 に示す値以下になることを確認すること。

表 5.4.27 挿入残り長さ

呼び径 (mm)	挿入残り長さ
φ 20 以下	2 mm
φ 25	4 mm
φ 40	8 mm
φ 50	10 mm

- (4) 接着剤は、必ず受口及び挿口の両面に、かつ円周方向に塗布すること。
 (5) 接着剤は、必要以上に厚く塗布しないこと。
 (6) 接着剤を塗布した管及び継手は、すみやかに接合すること。
 (7) 接着接合後は、管路内換気を十分に行うこと。
 (8) 管を継手受口に軽く挿し込み管軸を合わせた後、ひねらず一気に挿込み、標線位置で保持すること。

なお、叩き込みによる接合は行ってはならない。

- (9) 接着接合後、表 5.4.28 に示す保持時間を確保すること。

表 5.4.28 標準保持時間

呼び径 (mm)	保持時間
φ 50 以下	30 秒
φ 65 以上	60 秒

4.6.9 ヘッダー工法における配管

- (10) 管接合後、はみ出した接着剤は直ちに拭き取ること。
- (11) 管接合後、管外径と継手受口の入口内径との隙間に異物コーキングしたり、溶接しないこと。
- (12) 接着剤のふたをあけたとき、溶剤特有の刺激臭がしない、あるいはゼリー状になっている場合は、これを使用してはならない。
- (13) 管の材質に適合した接着剤を使用すること。また、接着剤を溶剤で薄めたり、異なる接着剤を混ぜて使用しないこと。
- (14) フタル酸エステル系可塑剤及び非反応性高沸点希釈剤の少なくともどちらか一方を配合している溶剤系シーリング材は、使用してはならない。

(水道配水用ポリエチレン管及び水道用ポリエチレン二層管の接合)

「第2節公道等における管の布設 4.2.12 管の接合」によるものとする。

(施工上の注意)

- (1) ヘッダー工法で一般的に用いられる架橋ポリエチレン管やポリブデン管（以下「樹脂管」という。）を次に掲げる場所に使用の場合は、必ずその口径に適合したさや管を使用すること。

- ① 土中に埋設する場合
- ② コンクリート内に埋設する場合
- ③ 建物の基礎を削孔して配管する場合

なお、床下配管の場合もさや管を使用することが望ましい。

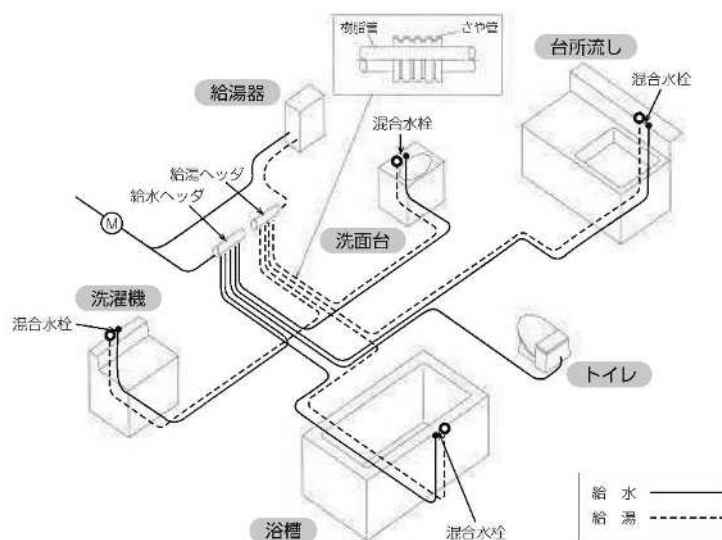


図 5.4.75 さや管ヘッダー工法（参考）

- (2) 樹脂管は、常時 70℃を超える配管には使用しないこと。
- (3) 樹脂管及び樹脂製被覆管（保温材、パイプガード等）は、紫外線劣化を

- 防ぐため、日光の当たる場所での配管や保管をしないこと。
- (4) 極端な曲げ配管は避け、曲げ半径は可能な範囲で大きく、曲げ箇所数はできるだけ少なく、また、曲げ角度は 90° 以上とすること。
 - (5) 結露・凍結のおそれのある場合には、必要に応じて保温の処理を講ずること。
 - (6) 防蟻剤や灯油、有機溶剤等がパイプや継手に付着しないようにすること。
 - (7) 加圧状態でパイプを回したりしないこと。
 - (8) 給水圧力が高く、ウォーターハンマ等が発生するおそれがある場合には、消音テープ又は水撃緩衝器等を用いて対策を講ずること。
 - (9) 継手の差し込み量は製造業者によって異なるため、事前に確認すること。
 - (10) 管の切断は、専用のパイプカッターを使用すること。
 - (11) 樹脂管の二度切りは行わないこと。
 - (12) 斜め切れの管、段切れの管、傷、座屈、扁平のある管は使用しないこと。
 - (13) 保温材付樹脂管の保温材のみを切断する場合は、樹脂管にキズを付けないよう細心の注意を払うこと。
 - (14) やむを得ず継手を土中埋設及びコンクリート埋設する際は、浸透防護スリーブにて養生し、継手とさや管端部を防食テープで巻いて養生すること。
 - (15) 段差やエッジ部が、直接管に当たるような配管はしないこと。
 - (16) 管端部は、端末キャップ等で養生し、異物の侵入を防止すること。
 - (17) 継手接続部よりすぐに曲げて配管しないこと。継手から曲げる場合には、100 mm以上のストレート部を設けること。

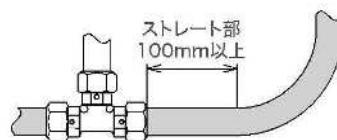


図 5.4.76 ストレート部の確保

- (18) 管及び継手には、塩ビテープ及び粘着テープを直接巻かないこと。
 - (19) さや管は、必ず給水・給湯専用のものを使用すること。
 - (20) 屋根裏等にスプリンクラー配管等を設置する場合は、凍結や雰囲気温度の上昇による圧力上昇により管や継手が破損することがあるため、圧力上昇緩和措置を講ずること。
- (ヘッダーの取付け)
- (1) ヘッダーは、継手や管等の接続作業ができる空間を確保すること。
 - (2) ヘッダーは、固定器具等で固定すること。

- (3) ヘッダーと樹脂管の接続は、水栓等の用具側継手を接続した後に行うこと。
- (4) ヘッダーには、保温カバーを取り付けること。
- (5) 床下又は天井点検口を設け、配管工事及び補修、点検が容易にできるようにすることが望ましい。

(最小曲げ半径)

さや管施工時の曲げ半径と曲げ箇所は、管の通管性を考慮し、表 5.4.29 及び表 5.4.30 に示すとおりとする。

表 5.4.29 架橋ポリエチレン管の最小曲げ半径と曲げ箇所数（参考）

消 音 テープ	呼び径 (mm)	さや管径 (mm)	最小曲げ半径 (mm)		曲 げ 箇 所 数 (箇所)		
			水平部	立上管	水平部	立上管	合 計
なし	φ 10	φ 16 ・ φ 22	300	150	4 以下	2 以下	6 以下
	φ 13	φ 22 ・ φ 25	400				
	φ 16	φ 28 ・ φ 30	500	250	3 以下		5 以下
	φ 20	φ 36	600	350			
あり	φ 10	φ 22	450	150	4 以下	2 以下	6 以下
	φ 13	φ 22 ・ φ 25			3 以下		5 以下
	φ 16	φ 28 ・ φ 30	600	250			
	φ 20	φ 36	900	350			

表 5.4.30 ポリブデン管の最小曲げ半径と曲げ箇所数（参考）

呼び径 (mm)	さや管径 (mm)	最小曲げ半径 (mm)		曲 げ 箇 所 数 (箇所)		
		水平部	立上管	水平部	立上管	合 計
φ 10	φ 16	150	150	4 以下	2 以下	6 以下
φ 10	φ 22	200				
φ 10※	φ 22					
φ 13	φ 22					
φ 13※	φ 25	250				
φ 16	φ 28	350				
φ 16※	φ 30					
φ 20	φ 36	450	250			
【備 考】 ※は、ポリブデン管に消音テープを巻いた場合を示す。						

(ころがし配管の支持間隔)

- (1) ころがし配管の場合のさや管又は保温材付樹脂管は、スラブ等の床面や根太下に横振りや浮き上がりが生じないように固定器具で支持固定すること。
- (2) 曲がり部の始点と終点は、必ず支持固定すること。

なお、曲げ半径が 300 mm以上のときは、曲がりの中央も支持固定すること。

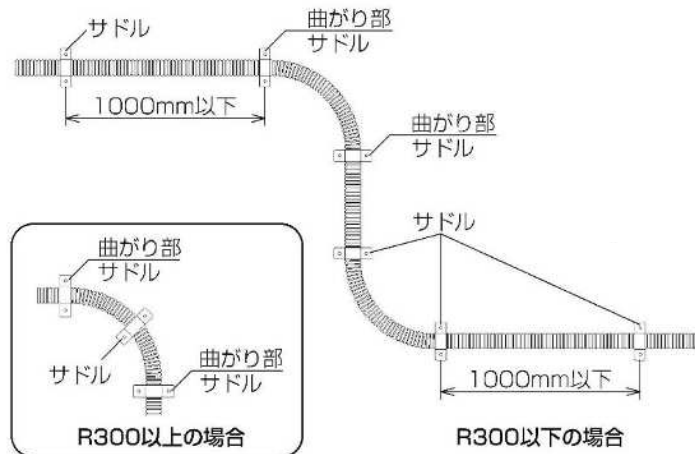


図 5.4.77 ころがし配管の支持間隔 (参考)

(交差配管の支持間隔)

- (1) 交差配管をする場合は、管の口径が小さい方を上側にすること。また、鉄筋コンクリート造の建物にあっては、鉄筋交差点と重ならないようにすること。
- (2) 交差点から 300～400 mm以内で上部の管を固定器具で固定すること。(壁内・天井部分)

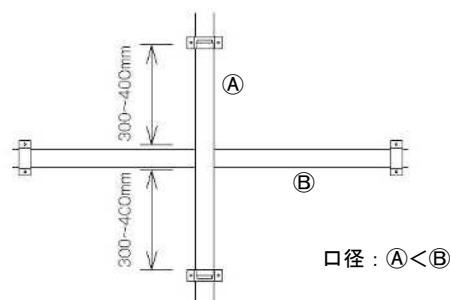


図 5.4.78 交差配管の支持間隔 (参考)

- (3) 交差配管をする場合は、原則として管同士が直接接しないように配管すること。

(立上部の支持間隔)

- (1) さや管の立上部手前 500 mm 以内には、曲げ配管を行わないこと。
(2) さや管の立上部には、サポートを使用し、負荷を軽減すること。
(3) 壁立上部や天井配管の場合、壁立上部分の管の固定は 500～600 mm を標準とし、固定器具で支持固定すること。

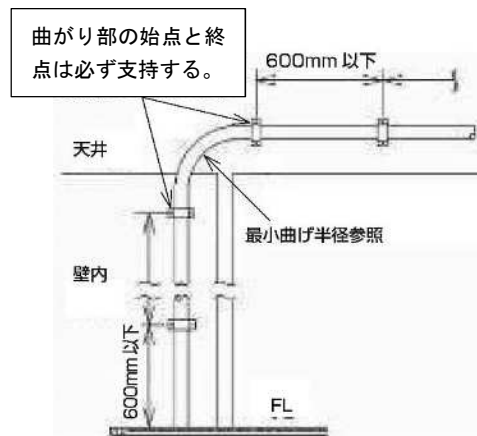


図 5.4.79 立上配管の支持間隔（参考）

(末端給水用具との接続)

給水用具等の重量が、配管に直接かからないよう注意すること。

第7節 給水装置の撤去

4.7.1 総 則

(定 義)

「撤去工事」とは、給水装置の一部又は全部を撤去する工事をいい、配水管等の部分的な撤去及び布設替を含むものとする。

(不用給水装置の扱い)

不用となった給水装置は、その時点で有用物から不用物となり、産業廃棄物として扱われることとなる。たとえ当該給水装置所有者の土地内に存置する場合であっても、**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**（昭和45年法律第137号）の適用を受け、不法投棄とみなされるおそれがあるため、取り扱いにあっては十分に注意しなければならない。

4.7.2 給水装置 の撤去

(一般事項)

- (1) 公道又は私道、河川、私有地、その他当該給水装置所有者以外の土地等に埋設された給水装置が不用となった場合は、これを完全に撤去し、原形に復すること。
- (2) 原形に復するときは、当該管理者の指示に従うこと。
- (3) やむを得ない事情により不用となった給水装置を完全に撤去又は一部撤去することができない場合は、当該管理者の許可又は承諾を得ること。

(存置処理)

- (1) 給水装置は、分岐している配水管等と確実な切り離しを行うこと。
- (2) 給水装置の末端部は、土砂や雨水等が侵入しないように確実に閉塞すること。
- (3) 止水栓を存置する場合は、止水栓は確実に閉栓し、弁筐類は撤去すること。また、止水栓にハンドルが付いているものについては、これを撤去すること。
- (4) 存置する止水栓以降の給水装置を撤去した場合（給水装置の末端が止水栓の場合）は、前項に加え閉栓キャップを確実に取付けること。なお、仕切弁の場合は、フランジ蓋とすること。



砲金製キャップ
(止水栓が外ネジの場合)



樹脂プラグ
(止水栓が内ネジの場合)

図 5.4.80 閉栓キャップ（参考）

4.7.3 分岐部の 閉止

(一般事項)

不用となった分岐は、原則として撤去すること。なお、これにより難しい場合は、分岐方法によって以下の方法により閉止（分岐止め）するものとする。

(分水栓)

分水栓のコマ下げを行い、パッキン付キャップを十分締付けて閉止した後、ポリエチレンシートを被覆し、防食処理を行うこと。

(サドル付分水栓)

サドル付分水栓の止水機構を閉じ、漏水のないよう砲金製キャップを十分締付けて閉止した後、ポリエチレンシートを被覆し、防食処理を行うこと。

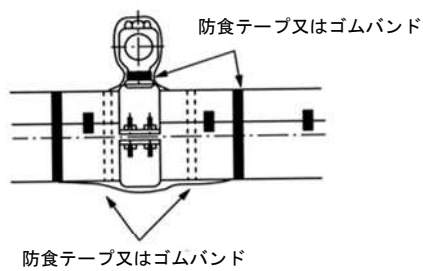
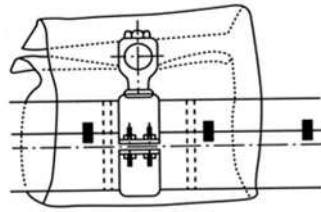
(二受T字管、フランジ付T字管又はTSチーズ)

- (1) 二受T字管、フランジ付T字管又はTSチーズは撤去し、配水管等を原形に復すること。ただし、管理者が特に認めるときは、二受T字管及びフランジ付T字管に限っては、分岐部に栓止め等で処理することができる。
- (2) 二受T字管又はフランジ付T字管を撤去し、その部分を直管に復する場合に用いる材料は、原則として表5.4.31に示すとおりとする。

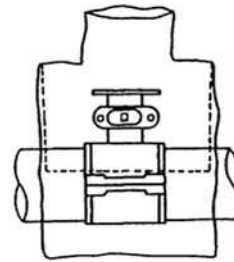
表 5.4.31 復旧に使用する管種（参考）

分類	既設管の管種	復旧に使用する管種	適用口径 (mm)
鑄鉄管	鑄鉄管	K 形ダクタイル鑄鉄管	φ 75～
	T 形ダクタイル鑄鉄管	S50 形ダクタイル鑄鉄管又は硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VB)	φ 50
	T 形ダクタイル鑄鉄管	K 形ダクタイル鑄鉄管	φ 75～
	A 形ダクタイル鑄鉄管		
	K 形ダクタイル鑄鉄管	既存管に同じ	φ 50
	S50 形ダクタイル鑄鉄管		
	NS 形ダクタイル鑄鉄管 (E 種管含む)	K 形又は NS 形ダクタイル鑄鉄管	φ 75～
	GX 形ダクタイル鑄鉄管	既存管に同じ	
鋼管	鋼管 (SP)	硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VB)	φ 50～
	硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VB・VD)	既存管に同じ	φ 20～
	ナイロンコーティング鋼管 (NCP)		φ 50～
合成樹脂管	硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) 又は耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP)	φ 20～
	耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP)	既存管に同じ	
	ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管 (VPRR)	耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP)	φ 50～
	水道配水用ポリエチレン管	既存管に同じ	
	水道用ポリエチレン二層管		
【備考】 これにより難しい場合は、その都度管理者と協議すること。			

- (3) 既存管との接続に用いる材料は、原則としてメカニカル形式の適切な材料とし、それぞれの標準締付けトルクにて締付けた後、ポリエチレンスリーブ又はポリエチレンシートを被覆し、防食処理を行うこと。



サドル付分水栓



不断水T字管

図 5. 4. 81 ポリエチレンシートによる防食処理

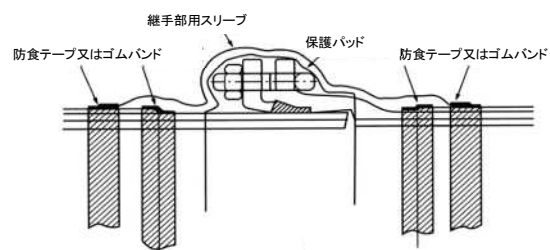
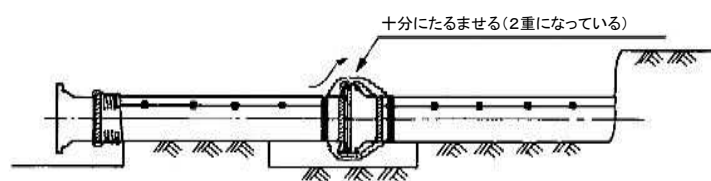


図 5. 4. 82 継手部のスリーブ被覆

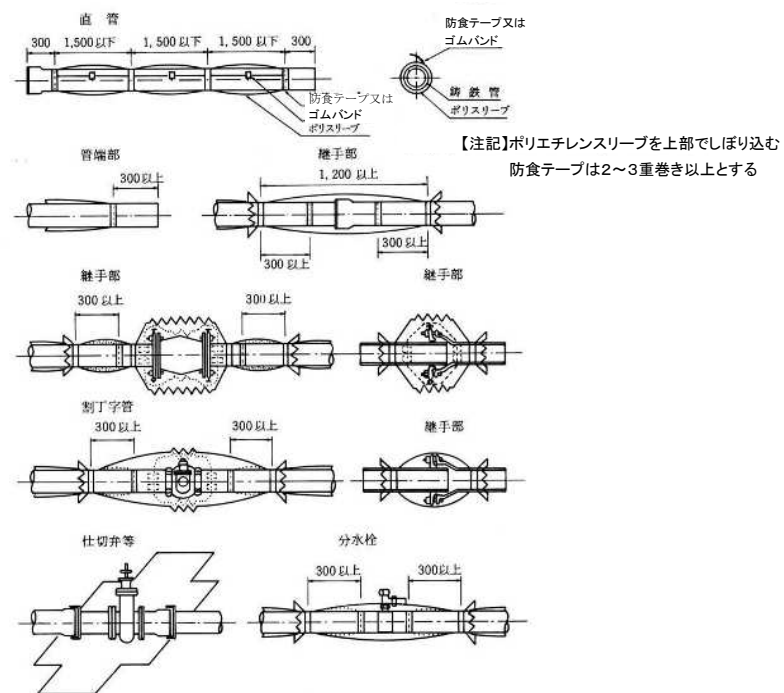


図 5.4.83 スリーブの被覆（参考）

4.7.4 埋設シートの敷設

（一般事項）

配水管等を原形に復したときは、管種に応じた埋設標識シートを所定の位置に敷設すること。

なお、施工にあつては、「第2節公道等における管の布設 4.2.9 管の明示」によるものとする。

第 8 節 臨時給水装置

4.8.1 総 則

(一般事項)

- (1) 臨時給水装置に用いる材料については、「第 4 編給水装置設計基準第 1 章 給水装置の計画第 2 節給水装置等の使用材料」によるものとする。
- (2) 臨時給水装置の施工にあつては、「第 1 節給水管の分岐」から「第 4 節メーター等の設置」によるものとする。

(他の者の既存給水装置の使用)

- (1) 申込者以外の者が所有する給水装置の全部又は一部を臨時給水装置として使用する場合は、当該給水装置所有者の承諾を得なければ、これを認めないものとする。

なお、この場合にあつては、臨時給水装置所有者は、「給水装置臨時的使用承諾書」(様式第 16 号(設計基準))に記載されている条件を確認し、これを履行しなければならない。

- (2) 申込者以外の者が所有する給水装置から分岐(支管分岐)して臨時給水装置を設置する場合は、メーターの一次側(上流側)から取り出すこと。ただし、止水栓止めの給水装置を使用する場合は、この限りでない。

4.8.2 装置の撤去

(一般事項)

臨時給水装置の使用が終了したときは、当該給水装置を分岐からすべて撤去すること。