

# 水道工事施工要領

2022年度版



十日町市上下水道局

## 第1編 水道工事施工要領

### 1. 水道工事施工要領総説

この水道工事施工要領は、配水管工事標準仕様書1-4-2（施工管理）に規定する施工管理について、その基準を定めるものである。

#### (1) 目的

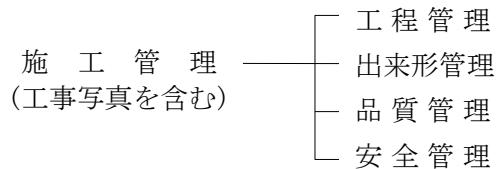
本要領は、請負工事による水道工事の施工管理の方法について定め、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格等の確保を図ることを目的とする。

#### (2) 適用範囲

ア 本要領は、十日町市上下水道局発注の水道工事（年間単価契約工事はその一部を準用する。）に適用する。（本要領については日本水道協会「水道工事標準仕様書」を用いる。）ただし、請負工事の種類・規模・施工条件等により、この基準によりがたい場合は、監督員の承諾を得て他の方法によることができる。

イ 道路復旧等の施工管理は、新潟県土木工事標準仕様書に定める基準によること。

#### (3) 構成



#### (4) 管理の実施

ア 受注者は、施工に先立ち、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。

イ 施工管理担当者は当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。

ウ 受注者は、測定（試験）等を、工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるように実施しなければならない。

エ 受注者は、測定（試験）等の結果をその都度、逐次管理図表に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員が求めた場合は速やかに提示しなければならない。

また、当該記録については工事履行時に提出しなければならない。

オ 受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況・出来形寸法・品質管理状況・工事中の災害写真等を別途「工事写真撮影要領」により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示することができるようにしておかなければならない。また、当該写真については履行時に提出しなければならない。

#### (5) 工程管理

受注者は、工程管理を、工事内容に応じネットワーク（パート）方式又は、バーチャート方式等により作成した実施工程表により管理するものとする。

なお、工程管理については、(9)の是正措置のほかは特別に管理基準を定めない。

#### (6) 出来形管理

受注者は、出来形を本要領「2. 出来形管理基準」に基づき管理し、設計値と実測値を対比して記録した出来形図又は、出来形管理図表を作成するものとする。

#### (7) 品質管理

受注者は、品質を本要領「3. 品質管理基準」に基づき管理し、品質管理図表等を作成するものとする。

(8) 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値について、すべて規格値を満足させなければならない。

(9) 是正措置

ア 工程管理

受注者は、全体及び重要な工種の工程に遅れを生じたときは直ちに原因を究明し、改善策を立案して、監督員と協議すること。

イ 出来形及び品質管理

a 受注者は、測定（試験）値が設計（規格）値に対し偏向を示し、バラツキが大きい場合は、直ちに原因を究明し、改善を図ること。

b 受注者は、測定（試験）値が規格値を外れた場合には、直ちに原因を究明し、改善策をたて、監督員に報告の上、その指示を受けること。

(10) 合格判定

出来形及び品質の合格判定は、出来形管理基準及び品質管理基準に基づき、次により行うものとする。

ア 出来形

測定項目及び測定基準により実測し、すべて規格値の範囲内であること。

イ 品質

施工後の試験結果は、品質規格を満足していること。

2. 出来形管理基準

(1) 出来形管理基準適用の留意点

ア この出来形管理基準は、検査に必要な最小限の基準であり、各工事においては原則として、起・終点及び40m毎に測点を設置して測点管理を行い、その内から各工種の測定基準により出来形管理図表等を作成すること。

イ 延長で管理するもののうち施工延長が40m以下のものについては、1 施工単位当たり 2 箇所（起・終点）を測定すること。

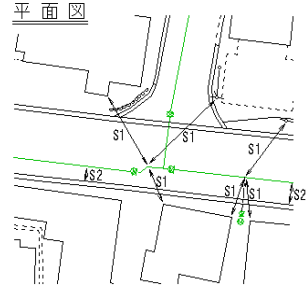
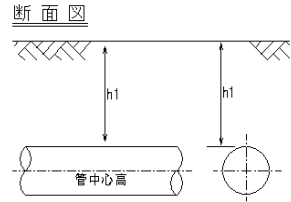
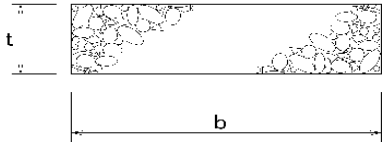
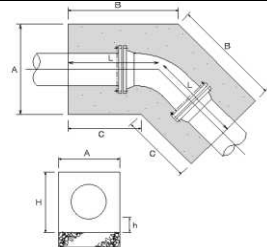
ウ 管理位置については、施工に先立ち、監督員と協議のうえ設定し、施工計画書に記載、又は図示すること。

エ 道路復旧及び本要領に定めのないものについては、新潟県土木工事標準仕様書に定める出来形管理基準を満たすこと。

(2) 各工種及び測定項目等

受注者は、出来形管理について、施工に先立ち、測定項目、規格値、測定方法、設計数量との整合性、監督員の確認方法（立会い、机上）について監督員に確認し、適切な管理を行わなければならない。

出来形管理基準

測定対象		規格値 (mm)	測定箇所	概要
工種	測定項目			
配水管 布設工	土被り (h <sub>1</sub> )	±30	延長40m 毎に1箇所。 また変化点は全て測定する(切り回し部は除く)。 延長40m 以下の場合は起・終点。 ただし、監督員との協議により変更することができる。	
	平面位置 (S <sub>2</sub> )	実測値	延長40m 毎に1箇所、基準点から管心間の距離を測定する。また変化点は全て測定する(切り回し部は除く)。 延長40m 以下の場合は起・終点。 ただし、監督員との協議により変更することができる。	
	ワレット (S <sub>1</sub> )	実測値	維持管理上重要なポイントを固定点から3点測定し図示する。始点、終点、連絡箇所、T字管(仕切弁隣は除く)曲管(45°以上)、切り回し部、仕切弁管等覆類(必要に応じて廃止管)を測定する。※給水管は、バルブ分水栓、第1甲止水栓。 ※固定点例 マンホール蓋の心、電柱の面	
	布設延長	-0	管種・口径毎の延長	管種・口径毎に配管材料(直管・継手・弁類)の各寸法値を積み上げた合計値を布設延長として完成図に明記すること。
	撤去延長	実測値	管種・口径毎の延長を日々測定	撤去管の延長を実測し、管種・口径毎に集計して報告すること。
土 工	掘削工	幅 -50	延長40m 毎に1箇所。 延長40m 以下の場合は起点・終点を測定する。 ただし、監督員との協議により変更することができる。 また、規定する箇所の出来形管理写真(記録)により、出来形管理図表等を省略することができる。 ※施工計画書に記載すること。	
		高さ-50		
	基礎工	幅 (b) -50		
厚さ (t) -30				
埋戻し工	高さ±50/全層			
舗装 復旧工	下層路盤工	厚さ-45	表層工の7採取は、1,000m <sup>2</sup> に1箇所又は、必要に応じて監督員が指示する。ただし、1工事最低3個を原則として採取する。	舗装種別が複数ある場合、7採取の頻度等を監督員と協議すること。
	上層路盤工	厚さ-30		
	表層工(仮復旧)	厚さ-9		
	表層工(本復旧)	厚さ-9	延長80m 毎に1箇所。 ただし、監督員との協議により変更することができる。	舗装復旧傍面図と対比が出来ること。
		幅 -25		
覆類擦り付け	段差0~-10	道路に対し横断方向で、舗装高と弁管等蓋センター間の距離を全箇所測定。 ※記録等の提出は求めないが、現地確認時に規格値を満たすこと	仕切弁管、空気弁管、減圧弁管など	
管 防護工	コンクリート断面 (A, B, C, L, H)	幅 -30 厚さ-20	実施箇所毎に測定する。 既設埋設物等の関係で標準防護ができない場合は監督員との協議による。	
	管下高 (h)	±50		

### 3 品質管理基準

#### (1) 品質管理基準適用の留意点

- ア この品質管理基準は、水道工事に使用する材料の品質と現場での施工に対する試験(測定)種目と、その管理基準を定めたものであり、受注者は各工種の試験(測定)基準により、品質管理表及び合格判定表等を作成することとする。
- イ 区分における必須とは： 各工種の試験種目の中で施工に際し、必ず試験(測定)を実施する項目であり品質管理資料を作成する項目とする。
- ウ 区分におけるその他とは： 必須に次ぐ試験項目で、必要に応じて特記仕様書又は監督員が指示した場合に品質管理資料を作成する項目とする。
- エ 道路復旧及び本要領に定めのないものについては、新潟県土木工事標準仕様書に定める品質管理基準を満たすこと。

#### (2) 各工種及び試験(測定)項目等

受注者は、品質管理に当っては、監督員が現地において立会い又は確認する工種及び試験(測定)項目、頻度等について施工前に協議すること。

### 品質管理基準

工種	種別	区分	試験(測定)項目	管理基準			摘要
				試験方法	試験(測定)の基準	品質規格	
ア	使用材料	必須	水道用 <sup>ダクタイル</sup> 铸铁管(直管)	受検証明書等による確認	日本水道協会による検査	JWWA G 113, 120 内面塗装 <sup>エポキシ</sup> 樹脂粉体塗装 JWWA G 112による	日本水道協会 検査証明証
			水道用 <sup>ダクタイル</sup> 铸铁異形管			JWWA G 114, 121 内面塗装 <sup>エポキシ</sup> 樹脂粉体塗装 JWWA G 112による	
			水道用 <sup>ダクタイル</sup> 铸铁管用 接合部品			JWWA G 113, 114, 120, 121付属書, 芯 出 <sup>ゴム</sup> 輪	
			水道用 <sup>ダクタイル</sup> 铸铁管用 特殊押輪			設計図書で指定したもの	
			水道用塗覆装鋼管			JIS G 3443, JWWA G 117内面塗装液 状 <sup>エポキシ</sup> 樹脂塗装方法JWWA K135, JWWA A 109 水道用鋼管 <sup>モルタルライニング</sup> 外面塗装設 計図書で指定したもの	
			水道用塗覆装鋼管 (異形管)			JIS G 3451, JWWA G 118 内面塗装液状 <sup>エポキシ</sup> 樹脂塗装方法 JWWA K 135, JWWA A 109 水道用鋼管 <sup>モルタルライニング</sup> 外面塗装 設計図書で指定したもの	
			水道用ステンレス鋼管			JIS G 3459, JWWA G 115, 116	
			水道用硬質塩化ビニル ライニング鋼管			JWWA K 116外面塗装 設計図書で指定したもの	
			水道用 <sup>ポリエチレン</sup> 粉体 ライニング鋼管			JWWA K 132 外面塗装設計図書で指定したもの	

品質管理基準

工種	種別	区分	試験(測定)項目	管理基準			摘要
				試験方法	試験(測定)の基準	品質規格	
ア	塩ビ管・ポリエチレン管・仕切弁・その他	必須	水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管	受検証明書等による確認	日本水道協会による検査	JWWA K 129 (直管), JWWA K 130 (継手) JIS K 6742 (フレンエント)	日本水道協会 検査証明証  配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
			水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管			JWWA K 127 (直管), JWWA K 128 (継手) JIS K 6742 (フレンエント)	
			水道用硬質塩化ビニル管用ダクタイル鋳鉄異形管			日本水道協会検査適合品 JWWA G 114, K 131 (準拠) 内外面エポキシ樹脂粉体塗装 JWWA G 112, K 139 (準拠)	
			水道配水用ポリエチレン管			JWWA K 144 (直管)・JWWA K 145 (継手)・PTC (K03 K13 G32 B22)	
			水道用ポリエチレン管(給水用)			JIS K 6762 (1種二層管) JIS K 6763, JWWA B 116 (PE継手)	
			水道用架橋ポリエチレン管E種2層			JIS K 6787	
			水道用ポリプロピレン管			JIS K 6792	
			不断水割T字管			設計図書で指定したもの	
			水道用仕切弁			JWWA B 122, JWWA G 113 (準拠) K形、フランジ形リング入り 外面塗装 合成樹脂塗料JWWA K 139 丸ハンドル付弁、スコットバルブも同様	
			水道用ソフトシール仕切弁			JWWA B 120、浅埋対応、2種、右開き K形、フランジ形リング入り 外面塗装、 水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料 JWWA K 139 (準拠) ダクタイル鋳鉄管、配水用ポリエチレン管用 受挿し付ソフトシール仕切弁は上記に準 じて設計図書で指定したもの	
水道用バタフライ弁	JWWA B 138 立型 外面塗装ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗 料JWWA K 139、JWWA B 138 (準拠) 立型 (副弁内臓式) 外面塗装ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗 料JWWA K 139						
小型仕切弁鉄蓋 大型仕切弁鉄蓋	JWWA B 132 水道用円形鉄蓋						

※上記表以外の使用材料(給水材料等)についても、JIS及びJWWA規格を満たすものとする。

また、JISおよびJWWA規格品でない材料については、その規格と同等以上の性能を有するものとし、試験成績表等を品質管理資料とする。

品質管理基準

工種	種別	区分	試験(測定)項目	管 理 基 準			摘 要												
				試験方法	試験(測定)箇所	品 質 規 格													
イ	配管工	必須	ボルトの締め付けトルク等	トルク確認	全継手箇所	K形継手 <table border="1"> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク(N・m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> <tr> <td>75</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>100~400</td> <td>100</td> <td>M20</td> </tr> </table> 呼び径450以上については監督員と協議すること。	管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び	75	60	M16	100~400	100	M20	ダクタイル鋳鉄管 K形継手チェックシートを提出する。			
						管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び											
						75	60	M16											
						100~400	100	M20											
						フランジ継手 (1) R形(大平面座形) (K形管路) <table border="1"> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク(N・m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> <tr> <td>75~200</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>250・300</td> <td>90</td> <td>M20</td> </tr> <tr> <td>350・400</td> <td>120</td> <td>M22</td> </tr> </table> 呼び径450以上については監督員と協議すること。  (2) G形(溝形)メタルタチの場合(GX・NS管路) フランジ面間に1.0mm厚の隙間ゲージが入らないこと。 <table border="1"> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク(N・m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> <tr> <td>75~200</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> </table>	管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び	75~200	60	M16	250・300	90	M20		350・400	120	M22
管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び																	
75~200	60	M16																	
250・300	90	M20																	
350・400	120	M22																	
管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び																	
75~200	60	M16																	
目視	全継手箇所	K形継手φ75~、NS形異形管継手φ300~450 (社)日本ダクタイル鉄管協会のダクタイル鋳鉄管継手チェックシートに示す同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと。	ダクタイル鋳鉄管 K形、又はNS形異形管(φ300~450)継手チェックシートを提出する。																
実測	全継手箇所	K形ダクタイル鋳鉄管 受口端面~2本目の白線までの間隔(単位:mm) <table border="1"> <tr> <th>管 径</th> <th>許容胴付間隔</th> </tr> <tr> <td>75~250</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>300~400</td> <td>107</td> </tr> </table> 呼び径450以上については監督員と協議すること。	管 径	許容胴付間隔	75~250	95	300~400	107	ダクタイル鋳鉄管 K形継手チェックシートを提出する。										
管 径	許容胴付間隔																		
75~250	95																		
300~400	107																		
目視	全継手箇所	NS形継手φ75~400、NS形異形管φ75~250 1. 薄板ゲージを差し込み、接合後の入り込み量(受口端面~ゴム輪間隔)が全周にわたり接合前の(受口端面~ゴム輪最頂部の)最大寸法以下であること。 2. 接合直後に、マーキング(白線)位置が全周にわたり受口端面の位置にあること。 3. 異形管受口継手部は上記に加えてボルト締め付け後に屈曲防止リングと挿し口外面の間に薄板ゲージが入らないこと。	ダクタイル鋳鉄管 NS形継手チェックシートを提出する。 ライク使用、継輪切管は各チェックシートを用いる。																
		目視	全継手箇所	目視	全継手箇所	NS形継手φ75~400、NS形異形管φ75~250 1. 薄板ゲージを差し込み、接合後の入り込み量(受口端面~ゴム輪間隔)が全周にわたり接合前の(受口端面~ゴム輪最頂部の)最大寸法以下であること。 2. 接合直後に、マーキング(白線)位置が全周にわたり受口端面の位置にあること。 3. 異形管受口継手部は上記に加えてボルト締め付け後に屈曲防止リングと挿し口外面の間に薄板ゲージが入らないこと。	ダクタイル鋳鉄管 NS形継手チェックシートを提出する。 ライク使用、継輪切管は各チェックシートを用いる。												

品質管理基準

工種	種別	区分	試験(測定)項目	管理基準			摘要																																
				試験方法	試験(測定)箇所	品質規格																																	
イ	配管工	必須	受口端面～ゴム輪間隔 (ゴム輪の位置と標準胴付間隔)	実測	全継手箇所	GX形継手φ75～250 直管の接合 1. 専用チェックゲージの厚さ2mm側を差し込み、入り込み量(受口端面～ゴム輪間隔)が全周にわたり合格範囲であること。 チェックゲージ入り込み量の合格範囲	ダクタイル鋳鉄管 GX形継手チェックシート(直管・P-Link)を提出する。																																
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>直管 (mm)</th> <th>P-Link (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>8～18</td> <td>54～63</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>8～18</td> <td>57～66</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>11～21</td> <td>57～66</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>11～21</td> <td>63～72</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>11～21</td> <td>63～72</td> </tr> </tbody> </table>		呼び径	直管 (mm)	P-Link (mm)	75	8～18	54～63	100	8～18	57～66	150	11～21	57～66	200	11～21	63～72	250	11～21	63～72	2. 接合直後に、マキング(白線)位置が全周にわたり受口端面の位置にあること。  異形管部、継ぎ輪の接合 ・異形管受口継手部はT頭ボルト・ナット締め付け後に受口端面と押輪(またはG-Link)の施工管理用突部との間に厚さ0.5mmの薄板ゲージが入らないこと。	ダクタイル鋳鉄管 GX形継手チェックシート(異形管・G-Link又は継輪)を提出する。												
呼び径	直管 (mm)	P-Link (mm)																																					
75	8～18	54～63																																					
100	8～18	57～66																																					
150	11～21	57～66																																					
200	11～21	63～72																																					
250	11～21	63～72																																					
		その他	許容曲げ角度	実測	監督員の指示による	K形継手 ダクタイル鋳鉄管許容曲げ角度と偏位	直管部での曲げ配管は原則避けること。 やむを得ない場合には監督員と協議すること。																																
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>管径</th> <th>許容曲げ角度</th> <th>管1本当り延長</th> <th>許容偏位(管1本当り)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>5° 00'</td> <td>4m</td> <td>0.35m</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>5° 00'</td> <td>4m</td> <td>0.35m</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>5° 00'</td> <td>5m</td> <td>0.44m</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>5° 00'</td> <td>5m</td> <td>0.44m</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>4° 00'</td> <td>5m</td> <td>0.36m</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>5° 00'</td> <td>6m</td> <td>0.52m</td> </tr> </tbody> </table> GX、NS形継手 ダクタイル鋳鉄管許容曲げ角度と偏位		管径	許容曲げ角度	管1本当り延長	許容偏位(管1本当り)	75	5° 00'	4m	0.35m	100	5° 00'	4m	0.35m	150	5° 00'	5m	0.44m	200	5° 00'	5m	0.44m	250	4° 00'	5m	0.36m	300	5° 00'	6m	0.52m				
管径	許容曲げ角度	管1本当り延長	許容偏位(管1本当り)																																				
75	5° 00'	4m	0.35m																																				
100	5° 00'	4m	0.35m																																				
150	5° 00'	5m	0.44m																																				
200	5° 00'	5m	0.44m																																				
250	4° 00'	5m	0.36m																																				
300	5° 00'	6m	0.52m																																				
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>管径</th> <th>許容曲げ角度</th> <th>管1本当り延長</th> <th>許容偏位(管1本当り)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>4° 00'</td> <td>4m</td> <td>0.28m</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>4° 00'</td> <td>4m</td> <td>0.28m</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>4° 00'</td> <td>5m</td> <td>0.35m</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>4° 00'</td> <td>5m</td> <td>0.35m</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>4° 00'</td> <td>5m</td> <td>0.35m</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>4° 00'</td> <td>6m</td> <td>0.42m</td> </tr> <tr> <td>※300</td> <td>3° 00'</td> <td>6m</td> <td>0.31m</td> </tr> </tbody> </table> ※NS型の場合  標準的な許容値であり、曲げ配管を行った場合でもその他の品質管理項目をすべて満たしていなければならない。	管径	許容曲げ角度	管1本当り延長	許容偏位(管1本当り)	75	4° 00'	4m	0.28m	100	4° 00'	4m	0.28m	150	4° 00'	5m	0.35m	200	4° 00'	5m	0.35m	250	4° 00'	5m	0.35m	300	4° 00'	6m	0.42m	※300	3° 00'	6m	0.31m	
管径	許容曲げ角度	管1本当り延長	許容偏位(管1本当り)																																				
75	4° 00'	4m	0.28m																																				
100	4° 00'	4m	0.28m																																				
150	4° 00'	5m	0.35m																																				
200	4° 00'	5m	0.35m																																				
250	4° 00'	5m	0.35m																																				
300	4° 00'	6m	0.42m																																				
※300	3° 00'	6m	0.31m																																				



品質管理基準

工種	種別	区分	試験(測定)項目	管理基準			摘要															
				試験方法	試験(測定)箇所	品質規格																
イ	配管工	必須	融着接合 (EF接合)	専用 工具 点検	管径毎に最初 と最後のスクレ ーブ区間の中央	スクレーブ前後に直交する任意の管径2箇所を測定し、スクレーブ前の平均管径(D)とスクレーブ後の平均管径(D')の差が0.6mm以下であることを確認し、EF継手チェックシートに記録する。 スクレーブ前後の平均管径の差： $(D) - (D') \leq 0.6\text{mm}$ スクレーブ前の平均管径(D)      スクレーブ後の平均管径(D')	EF継手チェックシート、専用工具日常点検チェックシート、使用工具の写真を提出する。															
				目視	全融着箇所	インジケータが左右とも継手表面より隆起していること。(ノケット、異形管) 1 直管部の最低切管長さ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>最小切管長さ</th> <th>挿入代</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>183以上</td> <td>48～54</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>205以上</td> <td>62～65</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>260以上</td> <td>77～80</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>300以上</td> <td>95～100</td> </tr> </tbody> </table>	管径 (mm)	最小切管長さ	挿入代	50	183以上	48～54	75	205以上	62～65	100	260以上	77～80	150	300以上	95～100
			管径 (mm)	最小切管長さ	挿入代																	
			50	183以上	48～54																	
75	205以上	62～65																				
100	260以上	77～80																				
150	300以上	95～100																				
ボルトの締 付けトルク等 (PEP)	トルク 確認	全継手箇所	1 フランジ継手 (配水ポリエチレン管用G形)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク(N・m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>60</td> <td>M16×4本</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>60</td> <td>M16×4本</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>60</td> <td>M16×4本</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>60</td> <td>M16×6本</td> </tr> </tbody> </table>	管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び	50	60	M16×4本	75	60	M16×4本	100	60	M16×4本	150	60	M16×6本	配水ポリエチレン管G形フランジ継手チェックシートを提出する。		
	管径 (mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び																			
50	60	M16×4本																				
75	60	M16×4本																				
100	60	M16×4本																				
150	60	M16×6本																				
目視	全継手箇所	2 離脱防止一体型継手 (杓型) スポンジョイントの場合 ・ストップリング→先端があたっていること。 ・押輪→押リングが本体にあたっていること。 ・挿入量→標線とストップリング端面とのズレ $\leq 10\text{mm}$ 参考締付トルク(N・m)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>ストップリング</th> <th>押リング</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>30～40</td> <td>30～40</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>30～40</td> <td>40～70</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>50～60</td> <td>60～80</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>120～130</td> <td>80～130</td> </tr> </tbody> </table>	管径 (mm)	ストップリング	押リング	50	30～40	30～40	75	30～40	40～70	100	50～60	60～80	150	120～130	80～130	配水ポリエチレン管杓型継手チェックシートを提出する。			
管径 (mm)	ストップリング	押リング																				
50	30～40	30～40																				
75	30～40	40～70																				
100	50～60	60～80																				
150	120～130	80～130																				

品質管理基準

工種	種別	区分	試験(測定)項目	管 理 基 準			摘 要															
				試験方法	試験(測定)箇所	品 質 規 格																
イ	配管工	塩ビ管	必須 ボルトの締付けトルク等 HIVP (VP)	トルク 確認	全継手箇所	1 ゴム輪型離脱防止金具 (V型) の場合  標準締付トルク <table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>押輪トルク (N・m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>50</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>50</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>60</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> </tbody> </table>	管径 (mm)	押輪トルク (N・m)	ボルトの呼び	50	50	M12	75	50	M12	100	60	M12	150	60	M16	塩ビ用離脱防止継手チェックシートを提出する。
						管径 (mm)	押輪トルク (N・m)	ボルトの呼び														
				50	50	M12																
75	50	M12																				
100	60	M12																				
150	60	M16																				
目視	・適正トルクで締付け後、離脱防止の伸縮可とう量が10mm (許容値±2mm) 確保されていること。																					
目視	2 離脱防止一体型継手 (丸型) スポットジョイントの場合  ・ストップリング→先端があたっていること。 ・押輪→適正トルクで締付け後、離脱防止つめが中央にきていること。  標準押輪締付トルク <table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>押輪トルク (N・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>40～60</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>40～60</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>40～60</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>40～60</td> </tr> </tbody> </table>	管径 (mm)	押輪トルク (N・m)	50	40～60	75	40～60	100	40～60	150	40～60	塩ビ用丸型継手チェックシートを提出する。										
管径 (mm)	押輪トルク (N・m)																					
50	40～60																					
75	40～60																					
100	40～60																					
150	40～60																					
トルク 確認	3 フランジ継手 (1) R形 (大平面座形) <table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク (N・m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75～150</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> </tbody> </table>	管径 (mm)	トルク (N・m)	ボルトの呼び	75～150	60	M16	R形フランジ継手チェックシートを提出する。														
管径 (mm)	トルク (N・m)	ボルトの呼び																				
75～150	60	M16																				
ウ	水圧試験工	必須 ※1	水圧保持	加圧 放置	全布設延長 ※配水管は仕切弁まで、給水管は甲・丙止水栓まで。	<p>ダクタイル鋳鉄管、塩ビ管は、水圧0.75MPaを1時間経過後、水圧0.70MPaを下回らないこと。 又は水圧0.98MPaを0.5時間経過後、水圧0.90MPaを下回らないこと。</p> <p>ポリエチレン管 (PEP) の場合は、水圧0.75MPaで5分経過後、減圧し水圧0.50MPaで1時間経過後、水圧0.40MPaを下回らないこと。なお、水圧0.40MPaを下回った場合は、そのままの状態ですべて24時間経過後、水圧0.30MPa以上で合格とする。</p> <p>ポリエチレン二層管 (PP) の場合は、水圧0.75MPaを負荷した状態を最低3分間保持する。次に圧力を与えている側の弁又は栓を閉じ10分経過後に水圧0.6MPaを下回らないこと。</p> <p>参考：気密試験を行う場合 全管種 気圧を0.20MPaで安定させて、30分間気圧の低下が確認されないこと。</p>	<p>水圧試験結果表に水圧チャート紙を添付、水圧試験箇所を図示して提出する。</p> <p>※1 水圧試験を行えない場合は、監督員と協議を行うこと。</p> <p>※2 ポリエチレン二層管 (PP) の試験水圧は0.75MPaを超えると、バルブのシール部に影響があるので避けること。</p>															

※ (重要) 各種継手チェックシートは接合の品質管理を行う資料である。記入は接合作業の都度行うこと。