

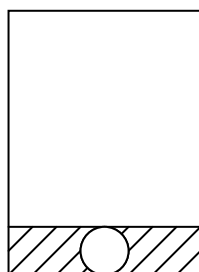
請負工事における施工管理基準（令和元年7月）

本基準は、東広島市水道局が定めるものであり、これに定めが無いものについては、広島県制定の「土木工事共通仕様書」、（公社）日本水道協会発行の「水道工事標準仕様書（最新版）」、（一社）日本ダクタイル鉄管協会発行の「ダクタイル鉄管接合要領書（最新版）」（以下、「接合要領書」という。）及び配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル（最新版）」に基づき施工管理を行うこと。

1. 施工管理

（1）真砂詰工・埋戻し工

管天までについては、人力タコ締め等により入念に締め固めること。（下図の斜線部）



※ただし、埋戻し1層の仕上がり厚は20cm までとすること。

（2）路盤工

下層路盤・・・1層の仕上がり厚は20cm までとすること。

上層路盤・・・1層の仕上がり厚は15cm までとすること。

（3）管布設工

ダクタイル鋳鉄管（GX 形、NS 形、S50 形、T 形、K 形）の切管挿し口については、接合要領書に基づいて標線（白線2本）を設けて、胴付けの写真管理及び品質管理を行うこと。

なお、GX 形・NS 形の切管については、必ず1種管を用いる（呼び径300～450mmでは受口近傍に白線表示のある切用管を用いる）こととし、管の切断には、レジノイド等の切断砥石ではなく、必ずダイヤモンドブレードを使用すること。

GX 形・NS 形・S50 形の切管挿し口加工については、接合要領書に基づき、専用チェックゲージを用いて、挿し口加工寸法（溝深さ・挿し口端面から溝までの距離）を確認すること。また、溝切部・挿し口端面部のバリ取り及び面取り加工等の端面処理後に専用塗料により防食補修を行うこと。また、切管用挿し口リングの取付け後に挿し口リングと管外面との間に0.5mm隙間ゲージが全周にわたって入らないことを確認した後で、所定の位置に白線（幅10mm）を2本を設けること。

なお、GX 形・NS 形・S50 形の異形管及びライナ挿入の直管受口への挿し口には、受口端面から受口奥部又はライナまでののみ込み量の実測値を挿入量として明示した白線を設けて、胴付けの写真管理及び品質管理を行うこととし、GX 形、及びNS 形（呼び径300～450mm）の直管受口における異形管挿し口でのライナ使用時は、受口端面と挿入量目安線の間隔を管理すること。

2. 写真管理

(1) 土工・管布設工及び舗装工の写真管理

区 分	工 種	撮影項目	撮影時期
着工前 及び 完成写真	着工前	全景及び代表部分	着手前
	管布設位置	〃（土被り・占用位置の検尺）	管布設完了時
	完了	〃	完成後
土工・管布設工 及び 舗装工	舗装切断工	施工状況	施工中
	舗装版破碎工	施工状況	施工中
		施工完了（厚さの検尺）	完了後
	床掘工	施工状況	施工中
	基面整正工	施工状況	施工中
		施工完了（床掘深・幅の検尺）	完了後
	管布設工	施工状況（吊下げ・布設状況）	施工中
	真砂詰工・埋戻し工	埋戻し材投入状況（1層目）	施工中
		転圧状況	施工形態毎に 1回
		転圧完了（下がり検尺）	層毎 完了後
	埋設シート工	施工完了（埋設深さ検尺）	完了後
	路盤工	転圧状況	施工形態毎に 1回
		転圧完了（下がり検尺）	層毎 完了後
	仮復旧工	乳剤散布状況（乳剤散布を行う場合）	施工中
		乳剤散布完了（乳剤散布を行う場合）	完了後
		転圧状況	施工中
		転圧完了	完了後
	舗装本復旧工	舗装切断状況	施工中
		舗装剥取り状況	施工中
		舗装剥取り完了（厚さ・幅検尺）	完了後
		不陸整正状況	施工中
		不陸整正完了（下がり・幅検尺）	完了後
		乳剤散布状況（プライムコート・タックコート）	施工中
乳剤散布完了（プライムコート・タックコート）		完了後	
敷均し状況		施工中	
敷均し完了		完了後	
転圧状況		施工中	
転圧完了		完了後	
区画線復旧状況		施工中	
土留工	矢板工	矢板（長さ検尺）	施工前
		矢板設置状況	施工中

		支保材設置状況	施工中
		矢板設置完了（長さ・深さ検尺）	完了後
	伏越工	構造物離隔確認（離隔検尺）	完了後

※なお、埋戻し工及び路盤工の写真撮影方法は、別紙「土工写真撮影例」を参考にすること。

※測点毎に撮影することとし、延長が 50m 未満の工事や測点以外で舗装構成（道路管理者）が異なる場合は、監督員と協議のうえ、指示を受けた位置（測点）において写真管理を行うこと。

※土工一連写真は、起点側からの同一方向にて撮影を行い、施工箇所が特定できるよう背景を入れること。なお、背景を入れることで検尺の値が読みにくい場合は別途、近影を撮影すること。

（２）管継手工及び弁栓類設置工の写真管理

区分	工種	撮影項目	撮影箇所
管継手工 弁栓類設置工 及び ボックス設置工	管継手工 (ダクタイル鋳鉄管)	管接合完了(GX形・NS形・S50形)異形管継手部	全箇所
		管接合完了(GX形・NS形・S50形)継ぎ輪継手部	全箇所
		ライナ挿入完了(GX形・NS形・S50形)直管ライナ挿入部	全箇所
		管接合完了(GX形・NS形・S50形)直管ライナ挿入部	全箇所
		管接合完了(GX形・NS形・S50形)直管ライナ挿入部以外	10口に 1箇所
		離脱防止金具(T形)取付完了	全箇所
		特殊押輪(K形)取付完了	全箇所
		鋳鉄継手取付完了	全箇所
		ポリエチレンスリーブ被覆工 ロケーティングワイヤー設置工完了 (離脱防止金具・特殊押輪・G-Link・鋳鉄継手)	測点毎
	管継手工 (ポリエチレン管)	融着完了（インジケータの隆起の確認）	10口に 1箇所
		クランプ固定・冷却完了（冷却完了時刻の確認）	10口に 1箇所
		異形管継手完了（配管状況）	全箇所
		メカニカル継手 インナーコア挿入状況	全箇所
		メカニカル継手 インナーコア挿入完了	
		ポリエチレン管浸透防止スリーブ被覆工完了	該当箇所
		ポリエチレンスリーブ被覆工完了 (メカニカル継手)	全箇所
		管明示テープ ロケーティングワイヤー設置工完了	測点毎
	弁栓類設置工	仕切弁設置工（継足しキー設置）	全箇所
		消火栓設置工（組み合わせ確認）	
空気弁設置工（組み合わせ確認）			
ポリエチレンスリーブ被覆工			

		ロケーティングワイヤー設置工完了	
	ボックス設置工	ボックス設置完了（ボックス高さ検尺）	全箇所
管切断工 (管切削・清掃 標線等設置工)	管切断工・補修・ 標線等設置工 (ダクタイル鋳鉄管)	管切断・溝切加工(GX形・NS形)施工状況	管種・口径 毎に1箇所
		管切断・溝切加工(GX形・NS形)施工完了（チェックゲージによる溝深さ及び挿し口端面から溝までの距離の確認）	10口に 1箇所
		切断管口(T形・K形)、溝切部(GX形・NS形)補修状況 (挿し口端面・挿し口溝部のバリ取り及び面取り状況)	管種・口径 毎に1箇所
		切断管口(T形・K形)、溝切部(GX形・NS形)補修完了 (端面処理完了・切管鉄部用塗料の塗布完了)	10口に 1箇所
		切管用挿しロリング加工(GX形・NS形)施工状況	管種・口径 毎に1箇所
		切管用挿しロリング加工(GX形・NS形)施工完了 (挿し口外面からの浮きがないか隙間ゲージにより確認)	10口に 1箇所
		切管完了(GX形・NS形)（長さ検尺）	全箇所
		標線設置完了(GX形・NS形)（標線位置寸法検尺）	
		管切断(S50形 T形・K形)施工状況	管種・口径 毎に1箇所
		管切断(S50形 T形・K形)施工完了	全箇所
		切断管口(S50形 T形・K形)補修状況 (切管のバリ取り及び面取り状況)	管種・口径 毎に1箇所
		切断管口(S50形 T形・K形)補修完了 (端面処理完了・切管鉄部用塗料の塗布完了)	10口に 1箇所
		切管完了(S50形・T形・K形)（長さ検尺）	全箇所
		標線設置完了(S50形・T形・K形)（標線位置寸法検尺）	
	異形管・直管ライナ挿入部 挿し口(GX形・NS形) 挿入量（のみ込み量）の明示線設置完了（X寸法検尺）	10口に 1箇所	
	管切削・清掃・ 標線等設置工 (ポリエチレン管)	ポリエチレン管切削長マーキング完了	10口に 1箇所
		ポリエチレン管切削状況	
		ポリエチレン管切削完了	
		エタノール等清掃状況	全箇所
		切管完了（長さ検尺）	
標線設置完了（白線表示位置の寸法検尺）			
防護コンクリート工	型枠工	設置状況	全箇所
		設置完了（寸法検尺）	
	コンクリート打設工	施工状況（打設状況・養生状況）	全箇所
		施工完了（脱型後、寸法検尺）	

※写真管理について、工事写真帳には竣工図の測点及び任意で設けた継手No.を明記すること。

※管切断・溝切加工及び切管用挿しロリング加工は、施工状況については、管種・口径毎に1箇所とし、施工完了については管種・口径毎に10口に1箇所、切管長さ検尺及び標線寸法は全箇所の写真管理を行うこと。なお、使用した補修剤が確認できるように撮影し、標線設置完了写真は、挿し口端面から白線表示位置までの寸法が確認できるよう撮影すること。

※水道配水用ポリエチレン管（融着継手）の「融着完了・インジケータの隆起の確認」の写真については、インジケータの隆起が確認できるように横から接写すること。

「クランプ固定・冷却完了」の写真については、クランプの固定状況及び管に記載したクランプ取外し可能時刻（冷却完了時刻）が確認できるよう撮影すること。

「管明示テープ・ロケーティングワイヤー設置工完了」の写真については、継手工完了時に全景写真を兼ねることができる。

※水道配水用ポリエチレン管の鋳鉄継手でインナーコア設置が必要なものについては、インナーコア挿入の状況及び完了を全ての箇所で写真管理を行うこと。

(3) ダクタイル鋳鉄管の胴付けの写真管理

区分	工種	撮影項目	撮影箇所
管継手工	管継手工 胴付け管理 (ダクタイル鋳鉄管)	胴付け管理(GX形・NS形・S50形・T形・K形) 直管継手部	10箇所に 1箇所
		胴付け管理(GX形・NS形・S50形) 直管ライナ挿入部	10箇所に 1箇所
		胴付け管理(GX形・NS形・S50形・T形・K形) 異形管継手部	10箇所に 1箇所
		胴付け管理(GX形・NS形・S50形) 継ぎ輪継手部	10箇所に 1箇所
		胴付け管理(RF-GF形) フランジ継手部	10箇所に 1箇所

※GX形・NS形・S50形・T形・K形ともに胴付け管理は、各継手部の種別毎に10箇所に1箇所の割合で継手箇所を撮影すること。なお、各継手部が10箇所未満の工事の場合は、最低1箇所は撮影すること。

※GX形・NS形・S50形でライナ挿入する直管継手部の胴付け管理は、10箇所に1箇所の割合で撮影すること。

※GX形・NS形・S50形・T形・K形とも異形管継手部の胴付け管理は、10箇所に1箇所の割合で撮影すること。

※GX形・NS形・S50形の継ぎ輪継手部の胴付け管理は、10箇所に1箇所の割合で撮影すること。ただし、T形・K形の継ぎ輪継手部の胴付け管理は、写真管理を不要とする。

※フランジ継手部 (RF-RF形) の胴付け管理は、写真管理を不要とする。

フランジ継手部 (RF-GF形) の胴付け管理は、10箇所に1箇所の割合で撮影すること。

胴付けの写真管理の管理項目（撮影内容）は、次のとおりとする。

継手種類	継手区分	胴付け管理項目（撮影内容）
GX形	直管継手部（通常部）	受口端面～ゴム輪の間隔（b） 受口端面～白線の間隔（a）
	直管継手部（ライナ挿入部）	受口端面～ゴム輪の間隔（b） 挿入位置の確認
	異形管継手部 （φ75～φ300・φ400）	受口端面～施工管理用突部の隙間 挿入位置の確認
	異形管挿し口・直管受口ライ ナ挿入部	挿入量目安線（赤線）と受口端面間距離の確認（異 形管挿し口）
	異形管継手部（G-Link部）	押しボルトの確認
	継ぎ輪継手部	受口端面～施工管理用突部の隙間 受口端面～白線Bの間隔（L'）（順次配管の場合）
NS形	直管継手部（通常部）	受口端面～ゴム輪の間隔（b） 受口端面～白線の間隔（a）
	直管継手部（ライナ挿入部）及び 異形管継手部（φ75～φ250）	受口端面～ゴム輪の間隔（b） 挿入位置の確認
	異形管継手部（φ300～φ450）	押輪～受口端面の間隔 挿入位置の確認
	異形管挿し口・直管受口ライ ナ挿入部（φ300～450mm）	挿入量目安線（赤線）と受口端面間距離の確認（異 形管挿し口）
	継ぎ輪継手部	押輪～受口端面の間隔 受口端面～白線Bの間隔（L'）
S50形	直管継手部（通常部）	メタルタッチの確認 受口端面～白線の間隔（A）
	直管継手部（ライナ挿入部）	挿入位置の確認
	異形管継手部	メタルタッチの確認 挿入位置の確認 押しボルトの確認
	継輪継手部	メタルタッチの確認 受口端面～白線の間隔（A）（順次配管の場合） 押しボルトの確認
フランジ形	RF-GF形	メタルタッチの確認 ボルトの確認
K形	直管継手部及び異形管継手部 （継ぎ輪は除く）	押輪～受口端面の間隔（a） 受口端面～白線の間隔（A）
T形	直管継手部及び異形管継手部	受口端面～ゴム輪の間隔（a） 受口端面～白線の間隔（A）

※胴付け管理の写真は、黒板に継手No、測点及び管理項目の測定値を記入して、胴付けの測定状況及び測定結果が、確認できるように撮影すること。なお、挿入位置の管理写真は、挿入量（のみ込み量：X）を明示した線上に受口端面があることが確認できるように撮影すること。

また、押しボルト確認及びボルト確認の管理写真は、黒板に継手No、測点及び管理項目（ボルト本数・締付けトルク値）を記入して、測定状況及び測定結果が、確認できるように撮影すること。

（4）その他

区 分	工 種	撮影項目	撮影頻度
残土・ガラ処分、 及び 立会、安全管理等	残土・ガラ処分	積込状況（運搬車両確認）	運搬業者毎
		受入先搬入状況（受入先確認）	受入先毎
	立会・段階確認	立会・段階確認 状況	項目毎

	安全管理	保安要員・保安施設・工事看板等	随時
	不明管等確認	不明管等の状況	随時
	事業損失	事業損失（損傷等）確認	随時
		事業損失（損傷等）修繕状況	随時
		事業損失（損傷等）修繕完了	随時

※ 上記項目以外について、必要が認められる場合には監督員の指示に従い管理すること。

3. 出来形管理

出来形管理については、別紙の東広島市水道局出来形管理・品質管理基準及び規格値のとおり管理することとし、施工延長が 50m 未満の工事、又は測点以外で舗装構成（道路管理者）が、異なる場合等については、監督員の指示による位置（測点）において出来形管理を行うこと。

4. 品質管理

管布設工に関する品質管理は、別紙の東広島市水道局出来形管理・品質管理基準及び規格値のとおり管理すること。

(1) 通水試験工

使用する管種により規定された試験方法で管路（継手）の水密性の確認を行うこと。

①ダクタイル鋳鉄管

管路の水圧を設計水圧まで昇圧し、24 時間後の水圧が設計水圧の 95%以上であること。

②水道配水用ポリエチレン管

管路の水圧を 0.75MPa に昇圧し、5 分間放置した後 0.75MPa まで再加圧し、すぐに 0.50MPa まで減圧し、そのまま放置する。放置してから 24 時間後の水圧が 0.30MPa 以上であること。なお、布設替工事等の施工条件により、上記の試験方法が適さないと認められる場合には別途、監督員と協議のうえ試験方法を決定すること。

③水道用ポリエチレン二層管

予圧として、管路の水圧を 0.75MPa に昇圧して、3 分以上保持する。次に、管路の水圧を 0.75MPa に昇圧させ、10 分間放置する。放置してから 10 分後の水圧が 0.6MPa 以上（圧力低下率 20%以内）であること。

なお、露出配管の場合は、併せて継手部分の目視確認を行い、漏水の有無を判断すること。

(2) 締付けトルク確認

適正に校正されたトルクレンチを使用して、次の管材等により規定された規格値（標準締付けトルク）で、締付けが行われていることを随時、目視により確認する。

規格値（標準締付けトルク）

ダクティル鋳鉄管継手（K形押輪・T形離脱防止金具）

ボルトの呼び	M16	M20	M22	M24	M30
標準締付けトルク（N・m）	60	100	120	140	200

※特殊押輪の押ボルトの締付けトルクは100N・mとする。

ダクティル鋳鉄管（フランジ継手）

ボルトの呼び	M16	M20	M22	M24
標準締付けトルク（N・m）	60	90	120	260

ダクティル鋳鉄管（NS形押輪 継ぎ輪・帽・φ300～450の異形管）

ボルトの呼び	M16	M20
標準締付けトルク（N・m）	60	100

※継ぎ輪用特殊押輪の押ボルトの締付けトルクは100N・mとする。

ダクティル鋳鉄管（GX形 G-Link）

G-Linkの押ボルトの締付けトルクは100N・mとする。

ダクティル鋳鉄管（S50形）

S50形異形管の押ボルトの締付けトルクは60N・mとする。

鋳鉄継手及び異種管継手等

使用材料のメーカーカタログ等に記載されているトルク値とし、施工計画書に明記すること。

(3) ダクティル鋳鉄管の胴付け管理

ダクティル鋳鉄管の胴付け管理の管理項目及び規格値については、次のとおりとする。

なお、全ての継手部において、任意の継手No.を設けて、継手チェックシートにより胴付け管理を行うこと。ただし、K形の継ぎ輪継手部は、除くものとする。

管理項目及び規格値（詳細については、各継手チェックシートを参照にすること）

・GX形（直管継手：通常部）

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

所定の受口溝にロックリング等が正常な状態にあるか目視及び触手により確認する。

管理項目②：受口端面～ゴム輪の間隔（b）

全周にわたって受口と挿し口の隙間に専用のチェックゲージ（厚さ2mm側）を差し込み、その入り込み量（b）が表の合格範囲内であることを確認する。

そのうち、ゲージによる円周8ヵ所について入り込み量を測定し、継手チェックシートに記入すること。なお、φ75～250について、合格範囲外であった場合は、チェックゲージ（厚さ4mm側）を差し込み、再度入り込み量（b）を測定して、表の合格範囲内であることを確認すること。

曲げ接合した場合の屈曲の内側は受口と挿し口の隙間が小さく、チェックゲージが

ゴム輪位置まで挿入できない場合があるので、そのような場合には、チェックできなかったことを継手チェックシートに記載すること。

表 チェックゲージ入り込み量の合格範囲

【φ75～250（2mm、4mm共通）】

呼び径	合格範囲（mm）
75	8～18
100	8～18
150	11～21
200	11～21
250	11～21

【φ300、400（2mmのみ）】

呼び径	合格範囲（mm）
300	14～24
400	14～25

管理項目③：受口端面～白線の間隔（a）

呼び径	規格値（直管：通常部）	a 寸法の差
φ75	$70\text{mm} \leq a \leq 80\text{mm}$	$Xa = 6\text{mm}$
φ100	$70\text{mm} \leq a \leq 80\text{mm}$	$Xa = 8\text{mm}$
φ150	$68\text{mm} \leq a \leq 82\text{mm}$	$Xa = 12\text{mm}$
φ200	$65\text{mm} \leq a \leq 85\text{mm}$	$Xa = 15\text{mm}$
φ250	$61\text{mm} \leq a \leq 89\text{mm}$	$Xa = 19\text{mm}$
φ300	$57\text{mm} \leq a \leq 93\text{mm}$	$Xa = 23\text{mm}$
φ400	$50\text{mm} \leq a \leq 100\text{mm}$	$Xa = 30\text{mm}$

※受口端面は 2 本目の白線内に収まることを基本とするが、曲げ配管の場合は、この範囲に収まらないことがあるため、規格値は、基本値と接合要領書における許容曲げ角度における寸法の差（Xa）を考慮した値を比較して決定した。 70mm 又は $(80 - Xa)\text{mm}$ の最小値 $\leq a \leq 80\text{mm}$ 又は $(70 + Xa)\text{mm}$ の最大値

・GX 形（直管継手：ライナ挿入部）

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

所定の受口溝にロックリング等が正常な状態にあるか目視及び触手により確認する。

管理項目②：受口端面～ゴム輪の間隔（b）

「GX 形（直管継手：通常部）」と同じ管理をする。

管理項目③：ライナ位置の確認（d 部）

ライナが受口奥部に当たっていることを手で触って確認する。

管理項目④：挿入位置の確認

直管受口端面からライナまでの、のみ込み量の実測値（X）を測定する。それを挿し口の挿入量（X）として、挿し口外面全周に白線で明示する。

挿入量（X）を挿し口全周に明示した白線上に受口端面があること。

・GX 形（異形管継手：φ75～300・φ400）

管理項目①：受口溝（ロックリング）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触手により確認する。

管理項目②：受口端面～施工管理用突部の隙間

所定の箇所において、押輪の施工管理用突部と受口端面に 0.5 mm以上の隙間がないことを 0.5 mm厚の隙間ゲージで確認する。

φ 75～100 : 2 カ所、φ 150～200 : 3 カ所

φ 250～300 : 4 カ所、φ 400 : 6 カ所

管理項目③ : 挿入位置の確認

異形管受口端面から受口奥部までののみ込み量の実測値 (X) を測定する。それを挿し口の挿入量 (X) として、挿し口外面全周に白線で明示する。

挿入量 (X) を挿し口全周に明示した白線上に受口端面があること。

管理項目④ : 受口端面～挿入量目安線の間隔 (異形管挿し口・直管受口ライナ使用時)

受口端面と挿入量目安線 (赤線) の間隔が全周にわたり 10mm 以下であるか確認すること。

管理項目⑤ : 押しボルトの確認 (G-Link を使用する場合)

所定の位置に爪及び押しボルトが全数装着され、爪が内面に出ていないことを確認する。規程のトルク (100N・m) にて施工していること。

・GX形 (継ぎ輪継手)

管理項目① : 受口溝 (ロックリング) の確認

継ぎ輪の両側の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触手により確認する。

管理項目② : 受口端面～施工管理用突部の隙間

所定の箇所において、押輪の施工管理用突部と受口端面に 0.5 mm以上の隙間がないことを隙間ゲージ (厚さ 0.5 mm) で確認する。

φ 75～100 : 2 カ所、φ 150～200 : 3 カ所

φ 250～300 : 4 カ所、φ 400 : 6 カ所

管理項目③ : 挿し口端面～白線Bの間隔 : ℓ1+80

呼び径	規定の寸法
φ 75	ℓ 1+80=240mm
φ 100	ℓ 1+80=245mm
φ 150	ℓ 1+80=265mm
φ 200	ℓ 1+80=275mm
φ 250	ℓ 1+80=275mm
φ 300	ℓ 1+80=305mm
φ 400	ℓ 1+80=320mm

※ 挿し口端面から ℓ 1 (mm) 離れた位置に白線A、白線Aから 80 (mm) 離れた位置に白線Bを明示する。

管理項目③ : 受口端面～白線Bの間隔 (L) (順次配管の場合)

呼び径	規格値 (継ぎ輪部)	寸法の差	規定の寸法
φ 75	84mm ≤ L ≤ 96mm	Xa=6mm	L' =90mm
φ 100	87mm ≤ L ≤ 103mm	Xa=8mm	L' =95mm
φ 150	98mm ≤ L ≤ 122mm	Xa=12mm	L' =110mm
φ 200	105mm ≤ L ≤ 135mm	Xa=15mm	L' =120mm

φ 250	101mm ≤ L ≤ 139mm	Xa = 19mm	L' = 120mm
φ 300	112mm ≤ L ≤ 158mm	Xa = 23mm	L' = 135mm
φ 400	120mm ≤ L ≤ 180mm	Xa = 30mm	L' = 150mm

※規格値は、規定の寸法を基に接合要領書における許容曲げ角度における寸法の差 (Xa) を考慮した値とする。(L' - Xa) mm ≤ L ≤ (L' + Xa) mm

管理項目④：押しボルトの確認 (G-Link を使用する場合)

所定の位置に爪及び押しボルトが全数装着され、爪が内面に出ていないことを確認する。規程のトルク (100N・m) にて施工していること。

・NS形 (直管継手：通常部)

管理項目①：受口溝 (ロックリング) の確認

正常な位置にロックリングがあること。(目視または触手により確認)

管理項目②：受口端面～ゴム輪の間隔 (b)

全周にわたりゴム輪セット時の受口端面～ゴム輪 (仮測定) の最大寸法 (c) 未満であること。そのうち、ゲージによる各測点 (8 点) の測定を行い、継手チェックシートに記入すること。

管理項目③：受口端面～白線の間隔 (A)

呼び径	規格値 (直管：通常部)	許容曲げ変位量
φ 75	70mm ≤ A ≤ 80mm	X = 6mm
φ 100	70mm ≤ A ≤ 80mm	X = 8mm
φ 150	68mm ≤ A ≤ 82mm	X = 12mm
φ 200	65mm ≤ A ≤ 85mm	X = 15mm
φ 250	61mm ≤ A ≤ 89mm	X = 19mm
φ 300	63mm ≤ A ≤ 87mm	X = 17mm
φ 350	60mm ≤ A ≤ 90mm	X = 20mm
φ 400	58mm ≤ A ≤ 92mm	X = 22mm
φ 450	55mm ≤ A ≤ 95mm	X = 25mm

※受口端面は 2 本目の白線内に収まることを基本とするが、曲げ配管の場合にはこの範囲に収まらないことがあるため、規格値は基本値と接合要領書における許容曲げ角度における変位差 (X) を考慮した値を比較し決定したものである。70mm 又は (80 - X) mm の最小値 ≤ A ≤ 80mm 又は (70 + X) mm の最大値

・NS形 (直管継手：ライナ挿入部)

管理項目①：受口溝 (ロックリング) の確認

正常な位置にロックリングがあること。(目視または触手により確認)

管理項目②：受口端面～ゴム輪の間隔 (b)

全周にわたりゴム輪セット時の受口端面～ゴム輪 (仮測定) の最大寸法 (c) 未満であること。そのうち、ゲージによる各測点 (8 点) の測定を行い、継手チェックシートに記入すること。

管理項目③：ライナ位置の確認

隙間ゲージがライナと受口奥部との間に全周にわたりは入らないこと。

管理項目④：挿入位置の確認

受口端面～ライナまでののみ込み寸法を実測し、挿し口全周に実測値をマーキングした白線上に受口端面があること。

• **NS形（異形管継手：φ75～250）**

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

正常な位置にロックリングがあること。（目視または触手により確認）

管理項目②：受口端面～ゴム輪の間隔（b）

ゲージによる各測点（8点）の測定を行い、ゴム輪セット時の受口端面～ゴム輪（仮測定）の最大寸法（c）未満であること。

管理項目③：挿入位置の確認

受口端面～受口奥部までののみ込み寸法を実測し、挿し口全周に実測値をマーキングした白線上に受口端面があること。

管理項目④：屈曲防止リングの確認

屈曲防止リングと挿し口外面に薄板ゲージが入らないこと。

• **NS形（異形管継手：φ300～450）**

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

正常な位置にロックリングがあること。（目視または触手により確認）

管理項目②：バックアップリングの向き

テーパ部分が挿し口端面側にあること。

管理項目③：ボルトの確認

ボルト本数及び標準のトルク値で施工していること。

管理項目④：押輪～受口端面までの間隔

（測定最大値:a (max)）－（測定最小値:a (min)） ≤ 5 mm

管理項目⑤：ゴム輪の出入状況の確認

ゴム輪の出入り状態に偏りが無いこと。

管理項目⑥：挿入位置の確認

受口端面～受口奥部までののみ込み寸法を実測し、挿し口全周に実測値をマーキングした線上に受口端面があること。

管理項目⑦：受口端面～挿入量目安線の間隔（異形管挿し口・直管受口ライナ使用時）

受口端面と挿入量目安線（赤線）の間隔が全周にわたり 10mm 以下であるか確認すること。

• **NS形（継ぎ輪継手）**

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

正常な位置にロックリングがあること。（目視または触手により確認）

管理項目②：バックアップリングの向き

テーパ部分が挿し口端面側、切断部は受口内面切欠き部をさけた位置にあること。

管理項目③：挿し口端面～白線Bの間隔：ℓ1+80

呼び径	規定の寸法
φ 75	ℓ 1+80=245mm
φ 100	ℓ 1+80=250mm

φ 150	ℓ 1+80=275mm
φ 200	ℓ 1+80=275mm
φ 250	ℓ 1+80=275mm
φ 300	ℓ 1+80=310mm
φ 350	ℓ 1+80=320mm
φ 400	ℓ 1+80=320mm
φ 450	ℓ 1+80=325mm

※挿し口端面から ℓ 1 (mm) 離れた位置に白線A、白線Aから 80 (mm) 離れた位置に白線Bを明示する。

管理項目④：ボルトの確認

ボルト本数及び標準のトルク値で施工していること。

管理項目⑤：押輪～受口端面までの間隔

(測定最大値:a (max)) - (測定最小値:a (min)) ≤ 5 mm

管理項目⑥：ゴム輪の出入状況の確認

ゴム輪の出入り状態に偏りが無いこと。

管理項目⑦：受口端面～白線Bの間隔 (L)

呼び径	規格値 (継ぎ輪部)	許容曲げ変位量	規定の寸法
φ 75	74mm ≤ L ≤ 86mm	X = 6mm	L' = 80mm
φ 100	77mm ≤ L ≤ 93mm	X = 8mm	L' = 85mm
φ 150	88mm ≤ L ≤ 112mm	X = 12mm	L' = 100mm
φ 200	85mm ≤ L ≤ 115mm	X = 15mm	L' = 100mm
φ 250	81mm ≤ L ≤ 119mm	X = 19mm	L' = 100mm
φ 300	133mm ≤ L ≤ 167mm	X = 17mm	L' = 150mm
φ 350	140mm ≤ L ≤ 180mm	X = 20mm	L' = 160mm
φ 400	138mm ≤ L ≤ 182mm	X = 22mm	L' = 160mm
φ 450	130mm ≤ L ≤ 190mm	X = 25mm	L' = 165mm

※規格値は、規定の寸法を基に接合要領書における許容曲げ角度における変位差 (X) を考慮した値とする。(L' - X) mm ≤ L ≤ (L' + X) mm

・S50 形継手 (直管継手：通常部)

管理項目①：受口溝 (ロックリング) の確認

正常な位置にロックリングがあることを目視及び触手により確認する。

管理項目②：メタルタッチの確認

受口端面と押輪の間に 0.5 mm の隙間ゲージが入らないこと。

管理項目③：受口端面～白線の間隔 (A)

呼び径	規格値	許容曲げ変位量
φ 50	70 mm ≤ A ≤ 80 mm	X = 5 mm

※受口端面は 1 本目の白線内にあることを基本とし、規格値は接合要領書における許容曲げ角度における変位差 (X) を考慮し決定した。

70mm 又は (80 - X) mm の最小値 ≤ A ≤ 80mm 又は (70 + X) mm の最大値

・S50形（直管継手：ライナ挿入部）

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

正常な位置にロックリングがあること。（目視および触手により確認）

管理項目②：心出しゴム・ライナ位置の確認

ライナ挿入後、心出しゴムが通水部にはみ出していないことを確認し、ライナが奥まで挿入されていること。（目視および触手により確認）

管理項目③：挿入位置の確認

受口端面～ライナまでののみ込み寸法を実測し、挿し口全周に実測値をマーキングした白線上に受口端面があること。

管理項目④：メタルタッチの確認

受口端面と押輪の間に 0.5 mm の隙間ゲージが入らないこと。

・S50形（異形管継手）

管理項目①：挿入位置の確認

受口端面～受口奥部までののみ込み寸法を実測し、挿し口全周に実測値をマーキングした白線上に受口端面があること。

管理項目②：抜け止め押輪・爪の確認

抜け止め押輪の爪が全数装着され、内面にはみ出していないこと。（目視および触手により確認）

管理項目③：メタルタッチの確認

受口端面と押輪の間に 0.5mm の隙間ゲージが入らないこと。

管理項目④：押しボルトの確認

標準締付けトルク（60N・m）で施工していること。

・S50形（継ぎ輪継手）

管理項目①：受口溝（ロックリング）の確認

正常な位置にロックリングがあること。（目視および触手により確認）

管理項目②：受口端面～白線の間隔（A）（順次配管の場合）

呼び径	規格値	許容曲げ変位量
φ 50	$95 \text{ mm} \leq A \leq 105 \text{ mm}$	$X = 5 \text{ mm}$

※規格値は、規定の寸法を基に、接合要領書における許容曲げ角度における変位差（X）を考慮した値とする。 $(L' - X) \leq A \leq (L' + X)$

なお、突起のない挿し口を使用する場合には、白線を明示した後に接続し、抜け止め押輪を使用すること。

管理項目③：メタルタッチの確認

受口端面と押輪の間に 0.5 mm の隙間ゲージが入らないこと。

管理項目④：押しボルトの確認

標準締付けトルク（60N・m）で施工していること。

・フランジ形継手（RF・GF形：メタルタッチの場合）

管理項目①：メタルタッチの確認

継手外側から円周 4 カ所、等間隔の位置に隙間ゲージを差し込んでフランジ面間の隙間を確認する。フランジ面間には 1mm 厚の隙間ゲージが入らないこと。

管理項目②：ボルトの確認

全てのボルトが標準締付けトルク値で締付けられていることを確認する。

・フランジ形継手 (RF・RF 形)

管理項目①：ボルトの確認

全てのボルトが標準締付けトルク値で締付けられていることを確認する。

管理項目②：ガスケットの位置の確認

フランジ面が平行に偏りなく接合され、ガスケットのずれがないことを確認する。

・K形継手

管理項目①：ボルトの確認

規定の本数が使用されていること。標準締付けトルク値で施工していること。

管理項目②：押輪～受口端面の間隔：a

(測定最大値：a (max)) - (測定最小値：a (min)) ≤ 5mm

管理項目③：受口端面～白線の間隔：A

呼び径	規格値 (直管部・異形管部)
φ 75～250	75mm ≤ A ≤ 95mm
φ 300～600	75mm ≤ A ≤ 107mm

管理項目④：ゴム輪の出入り状態

ゴム輪の出入り状態に偏りが無いこと。

・T形継手

管理項目①：受口端面～ゴム輪の間隔：a

ゲージによる各測定点 (4点) の測定値に差がないこと。

管理項目②：受口端面～白線の間隔：A

呼び径	規格値 (直管部)	規格値 (異形管部)
φ 75	76mm ≤ A ≤ 96mm	84mm ≤ A ≤ 90mm
φ 100	73mm ≤ A ≤ 93mm	78mm ≤ A ≤ 84mm

(4) 水道配水用ポリエチレン管 (融着継手)

全ての融着継手部について、継手チェックシート (別紙) により、品質管理を行うこと。

任意の継手No.を設けて、各チェック項目を記入すること。

(5) ダクタイル鋳鉄管 (管切断・補修・標線等設置)

全ての切管について、切管チェックシート (別紙) により、品質管理を行うこと。

任意の切管No.を設けて、各チェック項目を記入すること。