

水道工事施工管理基準

平成26年 月

美祢市上下水道事業局

1. 水道工事施工管理基準総説

この水道工事施工管理基準は、美祢市上下水道事業局が発注する水道施設の建設工事、それに伴う舗装道路本復旧工事等（以下「水道工事」という。）の施工管理及び規格値の基準を定めるものである。

この水道工事施工管理基準に記載のない事項については、山口県土木工事施工管理基準(山口県土木建築部)、山口県土木工事共通仕様書(山口県土木建築部)によるものとする。

(1) 目的

この基準は、水道工事の施工について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

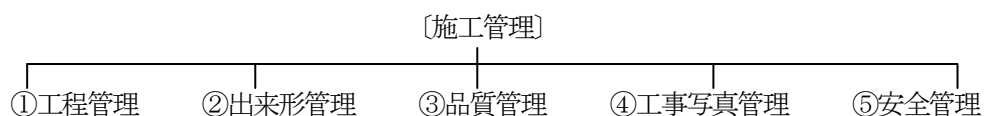
この基準は、水道工事について適用するが、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合は、監督員の承諾を得て他の方法によることができる。

なお、道路復旧等の施工管理については、各道路管理者等の定める基準によるものとする。

(3) 管理の実施

- ① 受注者は、工事着手前に、施工管理担当者及び施工管理計画を定めなければならない。
- ② 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。
- ③ 受注者は、管理の目的が達せられるように、測定（試験）等を工事の施工と並行して速やかに実施しなければならない。
- ④ 受注者は、測定（試験）等の結果を、逐次管理図表に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- ⑤ 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本基準の「4. 工事写真管理基準」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とともに、検査時に提出しなければならない。

(4) 構成



① 工程管理

受注者は、工事管理を工事内容に応じた方法（ネットワーク（PERT）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行うものとする。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

② 出来形管理

受注者は、出来形を本基準の「2. 出来形管理基準」に定める測定項目及び測定基準に基づいて管理するものとする。

③ 品質管理

受注者は、品質を本基準の「3. 品質管理基準」に基づいて管理し、品質管理図表等を作成するものとする。

④ 工事写真管理

受注者は、工事写真を本基準の「4. 工事写真管理基準」に基づいて管理するものとする。

⑤ 安全管理

受注者は、安全管理計画を策定し、工事中の安全確保及び災害防止等の安全対策を管理するものとする。

(5) 規格値

受注者は、本基準の「2. 出来形管理基準」及び本基準の「3. 品質管理基準」に基づいて測定した各実測（試験・検査・計測）値について、そのすべてが規格値を満足するように施工しなければならない。

(6) 是正措置

① 受注者は、全体及び重要な工種の工程に遅れが生じたときには直ちに原因を究明し、改善策を立案して、監督員と協議しなければならない。

- ② 受注者は、実測値が規格値を外れた場合には、直ちに原因を究明し、改善策を立案して、監督員に報告の上、その指示を受けなければならない。また、実測値が設計（規格）値に対し偏向を示す場合やバラツキが大きい場合は、直ちに原因を究明し、改善を図らなければならない。

2. 出来形管理基準

(1) 出来形管理基準適用の留意点

出来形管理基準の適用については、次のことに留意するものとする。

- ① 出来形管理は、出来形の検測が基礎であり、測定にあたっては正確に行わなければならない。また、施工完了後、明視できない部分については、工事写真管理と併用して入念に測定し記録しておかなければならない。
- ② 各工事においては、原則として、後述する測点の設置基準に従って測点を定め、各測点等で出来形管理を行う。（各工種の測定基準により出来形管理表の作成等を行う。）
- ③ 伏せ越し等により土工断面が変化する箇所については、断面毎の掘削工に関する出来形管理を行う。また、その箇所の表記は、直近の測点からの距離を測定し、測点No. ○○+○○. ○○○m又は測点No. ○○-○○.○○○mとする。
- ④ 測点の位置については、あらかじめ施工計画書に記載する。
- ⑤ 道路復旧等の施工管理は、各道路管理者の定める基準によるものとする。

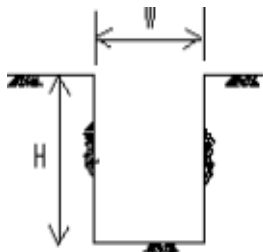
(2) 測点の設置基準

- ① 起・終点（ただし、施工延長が50m以下のものについては不要）
- ② 施工延長50m毎に1か所（ただし、施工延長が50m以下のものについては、起・終点間に2か所）
- ③ つぼ掘部の全箇所（給水管分岐箇所を除く。）
- ④ 給水管接合替工事箇所については、①及び②で定める各測点間に1か所

(3) 各工種及び測定項目等

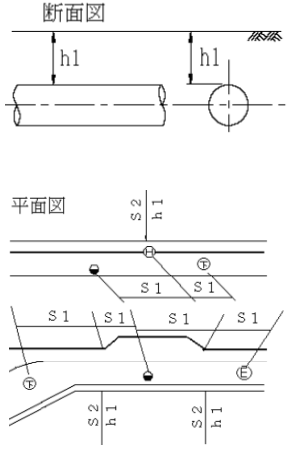
受注者は、出来形管理にあたり、監督員と設計数量との整合性について協議し、次の出来形管理基準表の各項目について測定し、適切な管理を行わなければならない。

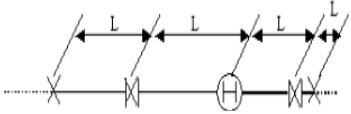
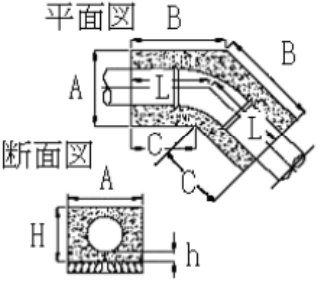
① 出来形管理基準表（共通項目）

出来形管理基準				
測定対象		規格値(mm)	測定基準	備考
工種	測定項目			
ア 共 通 項 目	土工 (試掘工) (掘削工)	幅 W 設計値±30 深さ H 設計値±30	各測点及び伏せ越し等により土工断面が変化する箇所にて測定する。	

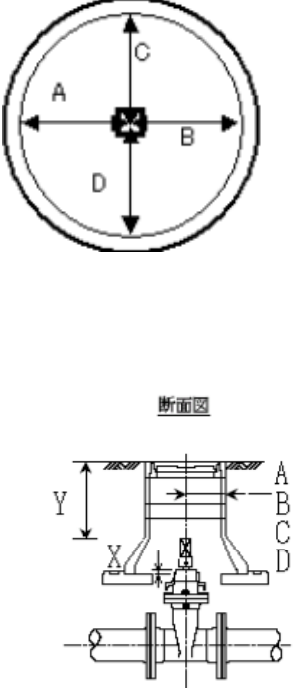
出来形管理基準				
測定対象		規格値(mm)	測定基準	備考
工種	測定項目			
ア 共通 項目	基礎工 (碎石基礎) (栗石基礎)	幅 b 設計値±30 深さ t 設計値±30	施工箇所毎に測定する。	
	仮復旧工 (舗装工) (路盤工)	道路管理者の指示による	各測点で測定する。	

② 出来形管理基準表 (配水管布設工)

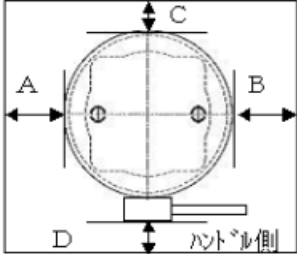
出来形管理基準				
測定対象		規格値 (mm)	測定基準	備考
工種	測定項目			
イ 配 水 管 布 設 ・ 撤 去 工	土被り (h1)	設計値 +30	各測点及び伏せ越し等により土被り が変化する箇所 で測定する。	 <p>※オフセットに利用する固定物は、現地状況と合致し、移設される可能性の低い地物（道路隅切り、雨水桝、人孔、敷地境界等）とする。</p>
	寄り (S2) 官民境界からの水 平距離	±50	各測点及び切り回し等により埋設 位置が変化する箇所 で測定する。 また、付属施設（バルブ等）につ いても測定する。	
	オフセット (S1) (管理図表は不要 とする)	なし	起・終点、異形管、連絡箇所、 及び付属施設の位置を、固定物か ら2点(必要に応じて3点以上)測 定し、同時に土被り及び寄りにつ いても測定し、しゅん工図に記載 する。 ※曲管を使用(連続使用含む)して 曲げ配管した場合は、曲げ角度の 合計が22° 1/2以上になる箇所と する。また複数の異形管を連続し て使用した箇所については、その 中のいずれか1つの材料の位置と する。	

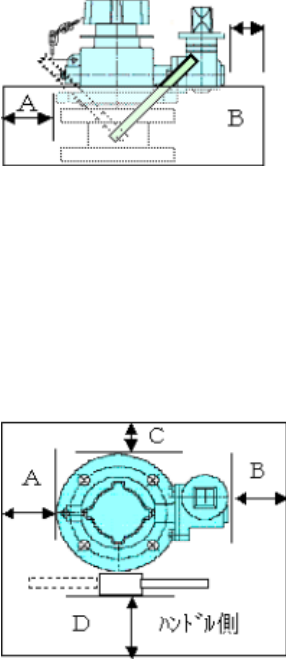
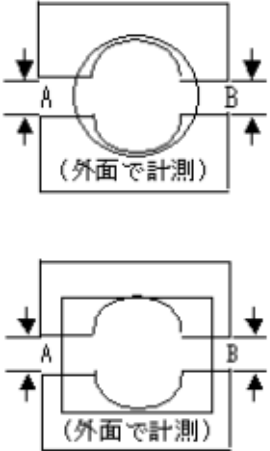
新設・撤去・及び使用廃止管の延長 (L) (管理図表は不要とする)		なし	起・終点間と各弁栓類の間隔を水平距離で測定する。 ※ただし、撤去及び使用廃止管については、起・終点間のみとする。	※使用廃止管のオフセットは、起・終点とする。 
管 防 護 工	コンクリート 断面 (A, B, C, L, H)	+30	施工箇所毎に測定する。	
	管下高 (h)	±50		

③ 出来形管理基準表 (各種弁栓・ボックス据付工)

出来形管理基準				
測定対象		設置基準及び規格値(mm)	測定基準	備考
工種	測定項目			
ウ 各種 弁栓 ・ ボ ッ ク ス 据 付 工	ボックス据付け位置	(設置基準) 管軸方向 間隔(A)=間隔(B) 管軸直角方向 間隔(C)=間隔(D) (規格値) 管軸方向 間隔A-間隔B=±60 管軸直角方向 間隔C-間隔D=±60	施工箇所毎に測定する。	
		露出弁棒下端とスラブ上部の差 (X)		

	キャップ位置 (Y)	(設置基準) G.Lから150以上 900未満 ※ただし、継ぎ足し棒を設置 した場合は、その先端部の位 置とする。	
--	---------------	--	--

出 来 形 管 理 基 準				
測定対象		設置基準及び 規格値(mm)	測定基準	備考
工種	測定項目			
ウ 各種 弁 栓 ・ ボ ッ ク ス 据 付 工	空気弁	カバー位置 (Y)	(設置基準) G.Lから150以上 300以下	施工箇所毎に測 定する。 
		空気弁 の据付	(設置基準) 鉛直 (規格値) 傾斜角2度以内	
		長辺方向の ボックス据付け 位置	(設置基準) 間隔Aと間隔Bを同じに する。 (規格値) 間隔A-間隔B=±60 ※ただし、補修弁の全開閉時 にハンドルが内壁と接触しては ならない。	
		短辺方向の ボックス据付け 位置	(設置基準) 間隔C(補修弁ハンドルの反対 側)を30とする。	
		ボックス内壁と の間隔 (A,B)	(規格値) -20 ~ +規格なし ※ただし、間隔C≤間隔D とする。	
		ボックス内壁と の間隔 (C,D)		

	<p>消 火 栓</p>	<p>ふた位置 (Y)</p>	<p>(設置基準) G.Lから 150 以上 300 以下</p>		
	<p>長辺方向の ボックス据付け 位置</p>	<p>ボックス内壁と の間隔 (A)</p>	<p>(設置基準) 間隔A(口金側)を 80 にす る。 (規格値)±30 また、以下の条件を満たさな ければならない。 ①補修弁の全開閉時にハットルが 内壁と接触しないこと ②口金及びキャップが鉄蓋開口部 内に配置されていること</p>	<p>施工箇所毎に 測定する。</p>	
	<p>短辺方向の ボックス据付け 位置</p>	<p>ボックス内壁と の間隔 (C, D)</p>	<p>(設置基準) 間隔C(補修弁ハットルの反対側) を 30 とする。 (規格値) -20 ~ +規格なし ※ただし、間隔C≤間隔D とする。</p>		
<p>ウ 各 種 弁 栓 ・ ボ ッ ク ス 据 付 工</p>	<p>ス ラ ブ</p>	<p>スラブの間隔 (A, B)</p>	<p>(設置基準) 間隔Aと間隔Bを 100 とす る。 (規格値)-50 ~ +100 間隔A-間隔B=±10 また、以下の条件を満たさな ければならない。 ①弁栓類等がスラブに接触しな いこと ②ボックスの外表面がスラブの外表面か らはみ出さないこと ③ボックスの内壁がスラブを設置し た際にできる円柱状の空洞部 分にはみださないこと</p>	<p>施工箇所毎に 測定する。</p>	 <p>図中の○及び□は弁栓類のボックス内壁の 位置を示す。</p>

3. 品質管理基準

この品質管理基準は、水道工事における現場での施工に対する試験(測定)種目と試験(測定)基準等を定めたものである。

(1) 品質管理基準適用の留意点

- ① この品質管理基準に記載のない事項については、日本ダクタイル鉄管協会発行の接合要領書等によるものとする。
- ② 道路復旧等の品質管理基準は、各道路管理者の定める基準によらなければならない。
- ③ 受注者は、試験(測定)種目及び試験(測定)基準等について、工事着手前に協議しなければならない。

(2) 各種目別の品質規格

受注者は、試験(測定)基準により実測し、品質管理表等を作成するものとする。

① 品質管理基準表（給水管）

工種	種別	試験(測定)種目	管 理 基 準		備 考									
			試験(測定)の基準	品 質 規 格										
配管	曲げ配管	曲げ配管		1. ポリエチレン管の最小曲げ半径(1種管) (単位: cm)	最小曲げ半径以下に曲げて配管する場合は、エルボ等を使用する。									
				<table border="1"><thead><tr><th>呼び径(mm)</th><th>最小曲げ半径</th></tr></thead><tbody><tr><td>φ13</td><td>45</td></tr><tr><td>φ20</td><td>55</td></tr><tr><td>φ25</td><td>70</td></tr><tr><td>φ30</td><td>85</td></tr><tr><td>φ40</td><td>100</td></tr><tr><td>φ50</td><td>120</td></tr></tbody></table>		呼び径(mm)	最小曲げ半径	φ13	45	φ20	55	φ25	70	φ30
呼び径(mm)	最小曲げ半径													
φ13	45													
φ20	55													
φ25	70													
φ30	85													
φ40	100													
φ50	120													

② 品質管理基準表（配水管）

ア ボルトの締付けトルク

工種	種別	試験 (測定) 種目	管 理 基 準		備 考															
			試験(測定) の基準	品 質 規 格																
配管	管の 接 合	ボルトの 締付け トルク	継手箇所毎	1. K形、NS形、SⅡ形、S形、KF形継手 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>呼び径(mm)</th> <th>トルク(N/m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ75</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>φ100～600</td> <td>100</td> <td>M20</td> </tr> </tbody> </table>	呼び径(mm)	トルク(N/m)	ボルトの呼び	φ75	60	M16	φ100～600	100	M20	チェックシートを作成し提出する。						
				呼び径(mm)	トルク(N/m)	ボルトの呼び														
				φ75	60	M16														
				φ100～600	100	M20														
				2. GX形継手 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>呼び径(mm)</th> <th>ボルトの呼び</th> <th>ボルト1セットの数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ75</td> <td>M16</td> <td>2(4)</td> </tr> <tr> <td>φ100</td> <td>M20</td> <td>2(4)</td> </tr> <tr> <td>φ150～200</td> <td>M20</td> <td>3(6)</td> </tr> <tr> <td>φ250</td> <td>M20</td> <td>4(8)</td> </tr> </tbody> </table>	呼び径(mm)	ボルトの呼び	ボルト1セットの数	φ75	M16	2(4)	φ100	M20	2(4)		φ150～200	M20	3(6)	φ250	M20	4(8)
				呼び径(mm)	ボルトの呼び	ボルト1セットの数														
				φ75	M16	2(4)														
				φ100	M20	2(4)														
				φ150～200	M20	3(6)														
				φ250	M20	4(8)														
安易に緩まないよう均等に締め付ける。(T頭ボルト・ナットの締付けは、メタルタッチでの確認となる。)																				
()内のボルト1セットの数は、G-Linkに使用する場合を示す。 P-Link・G-Link使用の場合、押しボルトのトルクは100N・m																				
3. フランジ継手 (大平面座形 RF形-RF形) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>呼び径(mm)</th> <th>トルク(N/m)</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ75～200</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>φ250・300</td> <td>90</td> <td>M20</td> </tr> </tbody> </table>	呼び径(mm)	トルク(N/m)	ボルトの呼び	φ75～200	60	M16	φ250・300	90	M20											
呼び径(mm)	トルク(N/m)	ボルトの呼び																		
φ75～200	60	M16																		
φ250・300	90	M20																		
(溝形 RF形-GF形 メタルタッチの場合) φ75～1500 まで60N・m以上 (溝形 RF形-GF形 メタルタッチでない場合) 安易に緩まないよう均等に締め付ける。																				
5. 離脱防止金具 (特殊押輪)																				
押しボルトの締付けトルクは、各製品の規定どおりとする。																				

イ 胴付間隔

設置基準は、標準胴付間隔（継ぎ輪の場合は、両挿し口端の標準間隔）とし、規格値は許容胴付間隔以下とする。

工種	種別	試験 (測定) 種目	管 理 基 準			備 考		
			試験(測定) の基準	品 質 規 格				
配管	管の 接合	胴付 間隔	継手箇所毎	1. K形継手			チェック シートを 作成し提 出する。	
				呼び径(mm)	標準胴付間隔(mm)	許容胴付間隔(mm)		
				φ75~250	5	20		
				φ300~900	5	32		
				呼び径(mm)	受口端面~2本目の白線までの間隔(A)			
					標準値(mm)	許容値(mm)		
				φ75~250	80	≤95		
				φ300~600	80	≤107		
				2. NS形継手 (直管受口)				
				呼 び 径 (mm)	L1 (mm)	Y (mm)		B (mm)
φ75	165	45	72	27	80			
φ100	170	45	72	27	80			
φ 150 ~ 250	195	60	101	41	80			
φ300	230	69	122	53	80			
Y : 標準胴付間隔 L1 : 管端~1本目の白線までの間隔 B : ライナ幅 a : 受口端面~2本目の白線までの間隔 (継ぎ輪)								
呼び径(mm)	L' (mm)	y 1(mm)						
φ75	80	220						
φ100	85	220						
φ150~250	100	250						
φ300	150	300						
L' : 受口端面~2本目の白線までの間隔 y 1 : 両挿し口端の標準間隔								

のみ込み量の
実測

X(mm)

継手箇所毎

(挿し口挿入量)

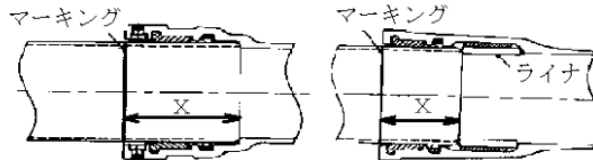
呼び径(mm)	X1(mm)	X2(mm)
φ75	154	140
φ100	164	145
φ150	170	154
φ200~250	178	154
φ300	141	178

X1 : 異形管受口への挿し口挿入量

X2 : 直管受口(ラゲ装着時)への挿し口挿入量

ライナ入りの直管、異形管及び帽の接合箇所では、受口端面から受口奥部までののみ込み量(X)を測定し、測定値を挿し口外面全周(又は円周4か所)に挿し口の挿入量として白線で明示する。

ただし、ライナ入りの直管についてののみ込み量(X)は、受口端面からライナまでとし、測定は、4.5mmの隙間ゲージがライナと受口奥部との間に全周にわたって入らないことを確認した後とする。



3. GX形継手
(直管受口)

胴付間隔

継手箇所毎

呼び径(mm)	L1 (mm)	Y (mm)	B (mm)	B-Y (mm)	L' (mm)
φ75	160	45	74	29	80
φ100	165	45	74	29	80
φ150	185	60	99	39	80
φ200~250	195	60	99	39	80

Y : 標準胴付間隔

L1 : 管端~1本目の白線までの間隔

B : ライナ幅

L' : 受口端面~2本目の白線までの間隔

(継ぎ輪)

呼び径(mm)	L' (mm)	y 1(mm)
φ75	90	190
φ100	95	200
φ150	110	240
φ200~250	120	250

L' : 受口端面~2本目の白線までの間隔

y 1 : 両挿し口端の標準間隔

のみ込み量の
実測
X (mm)

継手箇所毎

(挿し口挿入量)

呼び径(mm)	X1 (mm)	X2 (mm)
φ 75	136.5	130.5
φ 100	137.5	136
φ 150	142	147
φ 200	144	156
φ 250	145	157

X1 : 異形管受口への挿し口挿入量

X2 : 直管受口(ライナ装着時)への挿し口挿入量

(P-Link)

呼び径 (mm)	L1 (mm)	Y2 (mm)	X (mm)	B (mm)	B-Y2 (mm)
φ 75	143	62	115	74	12
φ 100	145	65	123	74	9
φ 150	163	83	127	99	16
φ 200	173	82	140	99	17
φ 250	173	83	141	99	16

Y2 : P-Link 標準間隔

L1 : 管端～黄線までの間隔

X : P-Link 受口への挿し口挿入量

B : ライナ幅

P-Link、ライナ入りの直管、異形管及び帽の接合箇所では、受口端面から受口奥部までののみ込み量(X)を測定し、測定値を挿し口外面全周(又は円周4か所)に挿し口の挿入量として白線で明示する。

ただし、ライナ入りの直管についてののみ込み量(X)は、受口端面からライナまでとし、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した後とする。

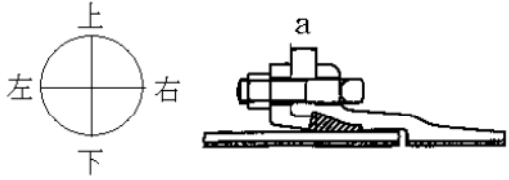
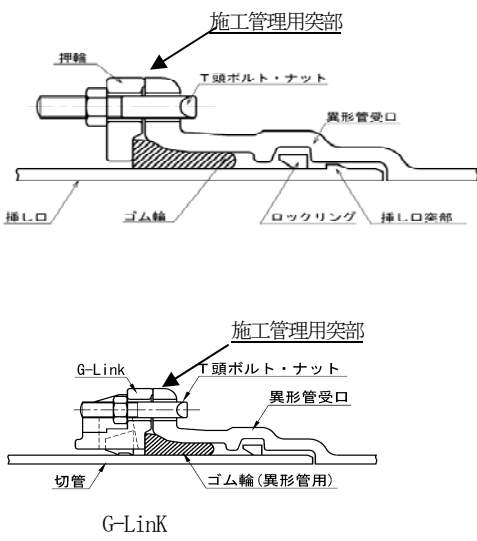
ウ 施工時許容曲げ角度と許容偏位

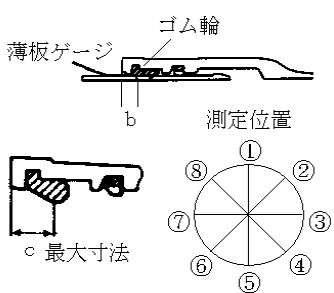
設置基準は、受口端面から白線までの間隔を上下左右ともに均一にする。

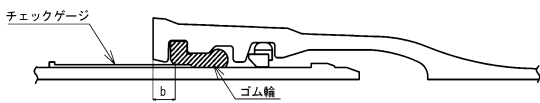
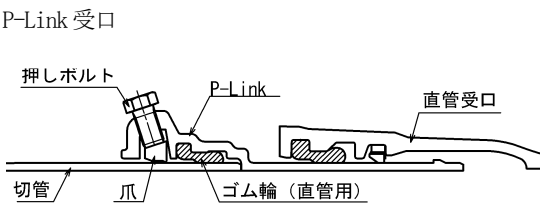
規格値は、受口端面から白線までの上下及び左右の間格差 (X) が下表の値以下とする。


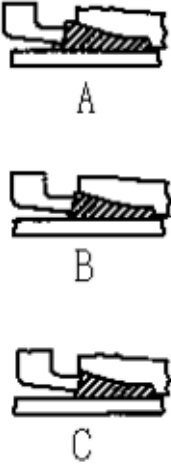
工種	種別	試験 (測定) 種目	管 理 基 準					備 考	
			試験(測定) の基準	品 質 規 格					
配管	管の 接合	施工時許容曲 げ角度	継手箇所毎	呼び径 (mm)	管長 (m)	施工時許容曲 げ角度	偏位 σ (cm)	間格差 X(mm)	チェック シートで 確認す る。
				K 形					
				$\phi 75$	4	2° 30'	17	4	
				$\phi 100$	4	2° 30'	17	5	
				$\phi 150$	5	2° 30'	22	7	
				$\phi 200$	5	2° 30'	22	10	
				$\phi 250$	5	2° 00'	17	10	
				$\phi 300$	6	1° 40'	17	9	
				GX 形・NS 形					
				$\phi 75$	4	2° 00'	14	3	
				$\phi 100$	4	2° 00'	14	4	
				$\phi 150$	5	2° 00'	17	6	
				$\phi 200$	5	2° 00'	17	8	
				$\phi 250$	5	2° 00'	17	10	
				NS 形					
				$\phi 300$	6	1° 30'	16	9	
				σ : 管一本当たりに許容される偏移 X : 受口端面から白線までの間隔の差(上下または左右)					

エ 押輪とゴム輪の設置

工種	種別	試験(測定)種目	管 理 基 準		備 考
			試験(測定)の基準	品 質 規 格	
配管	管の接合	押輪と受口端面との間隔(a)	適用範囲の継手箇所毎	<p>(適用範囲)</p> <p>① K形継手 全接合箇所</p> <p>② NS形継手 継ぎ輪、帽及び呼び径φ300mm以上の異形管の接合箇所 (設置基準と規格値)</p> <p>設置基準は、押輪と受口端面との間隔を均一にする。 規格値は、上・下・左・右の4か所で測定した押輪と受口端面との間隔の最大値と最小値の差が5mm以下とする。</p> <p>測定位置</p>  <p>③ GX形継手 異形管の押輪及びG-Linkの接合箇所</p> <p>(設置基準)</p> <p>押輪およびG-Linkの施工管理用突部と受口端面とに隙間がないこと。 押輪およびG-Linkの施工管理用突部と受口端面に隙間ゲージ(厚さ0.5mm)をあて、隙間がないことを確認する。</p> 	チェックシートを作成し提出する。

工種	種別	試験(測定)種目	管 理 基 準		備 考
			試験(測定)の基準	品 質 規 格	
配管	管の接合	受口端面からゴム輪最頂部までの最大寸法 (C)	適用範囲の継手箇所毎	<p>(適用範囲)</p> <p>① NS形継手の接合箇所(ただし、継ぎ輪、帽及び呼び径φ300mm以上の異形管を除く)</p> <p>(設置基準)</p> <p>ゴム輪を受口内面に設置し、受口端面からゴム輪最頂部までの最大寸法cを測定する。</p> <p>挿入後、全周にわたって受口と挿し口のすき間に薄板ゲージを差し込み、その入り込み量bが最大寸法c以下であることを確認する。全周にわたりc以下であればそのうち円周8か所について入り込み量を測定する。</p> <p>最大寸法c以上の箇所がある場合は、継手を解体して再接合する。なお、再接合する場合は、ゴム輪を新しいものと交換する。</p>  <p>② GX形継手の接合箇所(ただし、異形管の押輪及びG-Linkの接合箇所を除く。)</p> <p>(設置基準)</p> <p>1. 直管受口</p> <p>ゴム輪を受口内面に設置し、管挿入後、全周にわたって受口と挿し口の隙間にチェックゲージの厚さ2mm側を差し込み、その入り込み量(b)が次表に示す合格範囲内であることを確認する。全周にわたり合格範囲内であれば、そのうち円周8か所について入り込み量を測定する。</p> <p>厚さ2mm側で測定したチェックゲージの入り込み量(b)が合格範囲外であった場合は、厚さ4mm側を差し込み、再度入り込み量(b)寸法を測定する。(2mmのチェックゲージで合格範囲外でも、4mmのチェックゲージで合格範囲内であればよい。)</p> <p>厚さ2mm, 4mmのいずれかのチェックゲージを用いても入り込み量(b)が、次表に示す範囲外の場合は、継手を解体して再接合する。</p> <p>なお、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、その場合はチェックできなかったことを記録する。</p> <p>また、<u>再接合する場合は、ゴム輪を新しいものと交換する。</u></p>	チェックシートを作成し提出する。

工種	種別	試験 (測定) 種目	管 理 基 準		備 考																					
			試験(測定) の基準	品 質 規 格																						
配管	管の 接合	受口面とゴム 輪との 間隔(b)	適用範囲の継手箇 所毎	<p>2. P-Link 受口</p> <p>押しボルトを締め付ける前に厚さ 0.5mm のチェックゲージを用いて、直管受口同様ゴム輪の位置確認を行い、測定値が次表に示す合格範囲内であることを確認する。全周にわたり合格範囲内であれば、そのうち円周 8 か所について入り込み量を測定する。</p> <p>厚さ 0.5mm、2mm のチェックゲージを用いても入り込み量(b)が、次表に示す合格範囲外の場合は、継手を解体して再接合する。なお、再接合する場合は、ゴム輪を新しいものと交換する。</p> <p>チェックゲージの入り込み量 (b) の合格範囲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>直管受口 (2mm, 4mm 共通)</th> <th>P-Link 受口 (0.5mm, 2mm 共通)</th> </tr> <tr> <th>呼び径(mm)</th> <th>合格範囲(mm)</th> <th>合格範囲(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ 75</td> <td>8~18</td> <td>54~63</td> </tr> <tr> <td>φ 100</td> <td>8~18</td> <td>57~66</td> </tr> <tr> <td>φ 150</td> <td>11~21</td> <td>57~66</td> </tr> <tr> <td>φ 200</td> <td>11~21</td> <td>63~72</td> </tr> <tr> <td>φ 250</td> <td>11~21</td> <td>63~72</td> </tr> </tbody> </table> <p>直管受口</p>  <p>P-Link 受口</p> 		直管受口 (2mm, 4mm 共通)	P-Link 受口 (0.5mm, 2mm 共通)	呼び径(mm)	合格範囲(mm)	合格範囲(mm)	φ 75	8~18	54~63	φ 100	8~18	57~66	φ 150	11~21	57~66	φ 200	11~21	63~72	φ 250	11~21	63~72	<p>チェックシートを作成し提出する。</p>
					直管受口 (2mm, 4mm 共通)	P-Link 受口 (0.5mm, 2mm 共通)																				
呼び径(mm)	合格範囲(mm)	合格範囲(mm)																								
φ 75	8~18	54~63																								
φ 100	8~18	57~66																								
φ 150	11~21	57~66																								
φ 200	11~21	63~72																								
φ 250	11~21	63~72																								
配管	管の 接合	ゴム輪の 出入状況	適用範囲の継手箇 所毎	<p>(適用範囲)</p> <p>① K形継手 全接合箇所</p> <p>② NS形継手 呼び径φ300mm以上の異形管及び継ぎ輪の接合箇所</p> <p>(設置基準)</p> <p>同一円周上・下・左・右の4か所を測定し、同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないように設置する。</p>	<p>チェックシートを作成し提出する。</p>																					

				<p>測定位置</p>  <p>ゴム輪の出入り状態</p> 	
--	--	--	--	---	--

備考

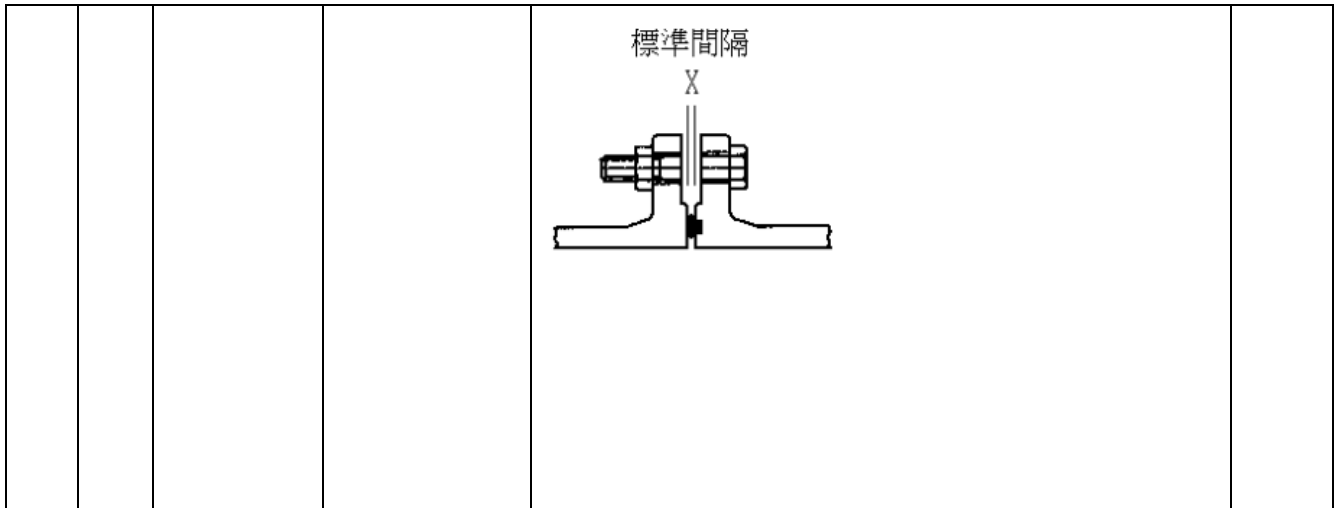
オ ロックリングの設置

工種	種別	試験 (測定) 種目	管 理 基 準		備考
			試験(測定) の基準	品 質 規 格	
配管	管の 接合	ロックリング 分割部の間隔	適用範囲の継手箇所毎	<p>(適用範囲) SII・KF形継手の全接合箇所</p> <p>(設置基準) SII形継手は、g_1 と g_2 との差が1.5mm以下になるように設置する。 KF形継手は、$g_1 \geq g_2$ になるように設置する。</p> <p>g_1 : 事前確認時のロックリング分割部の間隔 g_2 : セット後のロックリング分割部の間隔</p> <p>g_1及びg_2</p> 	チェックシートを作成し提出する。

	ロックリングと挿し口外面のすき間	適用範囲の継手箇所毎	(適用範囲) S形継手の接合箇所 (設置基準) 同一円周上の上・下・左・右の4か所に1.0mm厚のすきまゲージを挿し込み、ロックリング内面と挿し口外面のすき間に入らないことを確認する。	
	結合ピースⅢ間隔	適用範囲の継手箇所毎	(適用範囲) S形継手の接合箇所 (設置基準) 結合ピースⅢの円周方向間隔が1.5mm~2.0mmになるように設置する。	

カ フランジ継手の接合状況

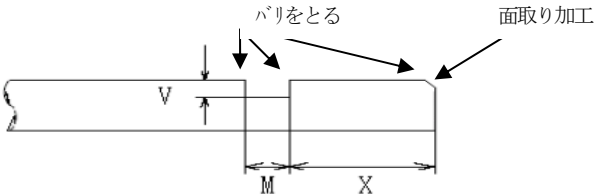
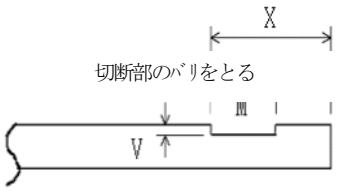
工種	種別	試験(測定)種目	管 理 基 準		備考						
			試験(測定)の基準	品 質 規 格							
配管	管の接合	溝形フランジ継手の接合状況 (RF-GF)	継手箇所毎	<p>(メタルタッチの場合)</p> <p>継手外側から同一円周上の上・下・左・右の4か所に0.9mm厚のすきまゲージを挿し込み、フランジ両面に入らないことを確認する。</p> <div style="text-align: center;"> <p>すきまゲージ</p> </div> <p>(メタルタッチでない場合)</p> <p>同一円周上における上・下・左・右4か所のフランジ面間に下表に示す上限のすきまゲージが継手外側から挿入できないこと、及び、下限のすきまゲージが挿入できることを確認する。</p> <p>フランジ両面の標準間隔</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>呼び径(mm)</th> <th>上限(mm)</th> <th>下限(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ75~900</td> <td>4.5</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	呼び径(mm)	上限(mm)	下限(mm)	φ75~900	4.5	3.5	チェックシートを作成し提出する。
呼び径(mm)	上限(mm)	下限(mm)									
φ75~900	4.5	3.5									



キ 挿し口加工工法

工種	種別	試験(測定)種目	管 理 基 準		備考																							
			試験(測定)の基準	品 質 規 格																								
配管	管の接合	挿し口加工工法	施工箇所毎	NS形(φ75~450) ①バット方式 																								
				呼び径φ250mm以下の場合 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>30.4</td> <td>9.5</td> <td>3.2</td> <td>11.0</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">規格値</td> <td>+2.0</td> <td>0.0</td> <td>+1.5</td> <td>+1.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>~ 0.0</td> <td>~ -2.0</td> <td>~ -0.5</td> <td>~ 0.0</td> <td>~ -0.5</td> </tr> </tbody> </table> ※各呼び径とも寸法は同じ			X	Y	Z	M	V	加工寸法	30.4	9.5	3.2	11.0	2.5	規格値	+2.0	0.0	+1.5	+1.0	0.0	~ 0.0	~ -2.0	~ -0.5	~ 0.0	~ -0.5
	X	Y	Z	M	V																							
加工寸法	30.4	9.5	3.2	11.0	2.5																							
規格値	+2.0	0.0	+1.5	+1.0	0.0																							
	~ 0.0	~ -2.0	~ -0.5	~ 0.0	~ -0.5																							
				呼び径φ300~450mmの場合 単位(mm) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>35.4</td> <td>14.0</td> <td>3.2</td> <td>11.0</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">規格値</td> <td>+2.0</td> <td>0.0</td> <td>+1.5</td> <td>+1.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>~ 0.0</td> <td>~ -2.0</td> <td>~ -0.5</td> <td>~ 0.0</td> <td>~ -0.5</td> </tr> </tbody> </table> ※各呼び径とも寸法は同じ		X	Y	Z	M	V	加工寸法	35.4	14.0	3.2	11.0	2.5	規格値	+2.0	0.0	+1.5	+1.0	0.0	~ 0.0	~ -2.0	~ -0.5	~ 0.0	~ -0.5	
	X	Y	Z	M	V																							
加工寸法	35.4	14.0	3.2	11.0	2.5																							
規格値	+2.0	0.0	+1.5	+1.0	0.0																							
	~ 0.0	~ -2.0	~ -0.5	~ 0.0	~ -0.5																							

工種	種別	試験 (測定) 種目	管 理 基 準		備考																																				
			試験(測定) の基準	品 質 規 格																																					
配管	管の 接合	挿し口加工寸法	施工箇所毎	②タッピンねじ方式 <p>呼径φ250mm以下の場合 単位：(mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>15.0</td> <td>4.5</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>規格値</td> <td>+1.0～-2.0</td> <td>+1.0～0.0</td> <td>0.0～-0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>呼径φ300～450mmの場合 単位：(mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>20.0</td> <td>4.5</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>規格値</td> <td>+1.0～-2.0</td> <td>+1.0～0.0</td> <td>0.0～-0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>継ぎ輪の場合(各呼径とも寸法は同じ) 単位：(mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>50.0</td> <td>4.5</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>規格値</td> <td>±10</td> <td>+1.0～0.0</td> <td>0.0～-0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>※チェックゲージを加工後の溝に入れて、挿し口全周にわたって浮かないことを確認する。 ※チェックゲージが溝と挿し口端面の間に入らないことを確認する。 (継ぎ輪の場合を除く) ※呼径φ250mm以下と呼径φ300～450mmではX寸法が異なるため、使用するチェックゲージが異なる。</p>		X	M	V	加工寸法	15.0	4.5	2.5	規格値	+1.0～-2.0	+1.0～0.0	0.0～-0.5		X	M	V	加工寸法	20.0	4.5	2.5	規格値	+1.0～-2.0	+1.0～0.0	0.0～-0.5		X	M	V	加工寸法	50.0	4.5	2.5	規格値	±10	+1.0～0.0	0.0～-0.5	
					X	M	V																																		
				加工寸法	15.0	4.5	2.5																																		
				規格値	+1.0～-2.0	+1.0～0.0	0.0～-0.5																																		
	X	M	V																																						
加工寸法	20.0	4.5	2.5																																						
規格値	+1.0～-2.0	+1.0～0.0	0.0～-0.5																																						
	X	M	V																																						
加工寸法	50.0	4.5	2.5																																						
規格値	±10	+1.0～0.0	0.0～-0.5																																						

工種	種別	試験(測定)種目	管 理 基 準		備考												
			試験(測定)の基準	品 質 規 格													
配管	管の接合	挿し口加工工法	施工箇所毎	GX形 タッピンねじ方式													
																	
				<p>呼び径φ250mm以下の場合 単位(mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>24.5</td> <td>4.5</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>規格値</td> <td>+1.0~-2.0</td> <td>+1.0~0.0</td> <td>0.0~-0.5</td> </tr> </tbody> </table>			X	M	V	加工寸法	24.5	4.5	2.5	規格値	+1.0~-2.0	+1.0~0.0	0.0~-0.5
						X	M	V									
				加工寸法		24.5	4.5	2.5									
規格値	+1.0~-2.0	+1.0~0.0	0.0~-0.5														
<p>※チェックゲージを加工後の溝に入れて、挿し口全周にわたって浮かないことを確認する。 ※チェックゲージが溝と挿し口端面の間に入らないことを確認する。</p>																	
<p>SII形</p> 																	
<p>呼び径φ75~200mmの場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>30.0</td> <td>16.0</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>規格値</td> <td>+1.0~-1.0</td> <td>+1.0~0.0</td> <td>+0.5~0.0</td> </tr> </tbody> </table>		X	M	V	加工寸法	30.0	16.0	2.0	規格値	+1.0~-1.0	+1.0~0.0	+0.5~0.0					
	X	M	V														
加工寸法	30.0	16.0	2.0														
規格値	+1.0~-1.0	+1.0~0.0	+0.5~0.0														
<p>呼び径φ250~450mmの場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>M</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工寸法</td> <td>35.0</td> <td>21.0</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>規格値</td> <td>+1.0~-1.0</td> <td>+1.0~0.0</td> <td>+0.5~0.0</td> </tr> </tbody> </table>		X	M	V	加工寸法	35.0	21.0	2.0	規格値	+1.0~-1.0	+1.0~0.0	+0.5~0.0					
	X	M	V														
加工寸法	35.0	21.0	2.0														
規格値	+1.0~-1.0	+1.0~0.0	+0.5~0.0														

4. 工事写真管理基準

(1) 事前準備

①撮影計画

受注者は、工事に先立ち、監督員と打合せのうえ測点の位置を定め、工事写真撮影計画を策定するものとする。ただし、設計図等により写真測点が定められている場合は、それに従うものとする。

策定した工事写真撮影計画は、工事写真測点図を添付し、施工計画書とともに提出し、監督員の承認を得るものとする。

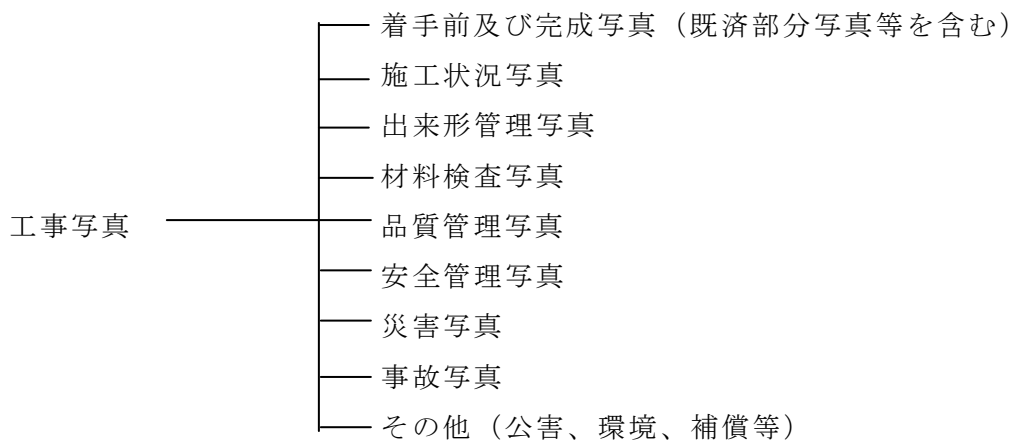
②マーキング

受注者は、承認を得た施工計画書の工事写真測点図に基づき、現場に測点番号のマーキングを行うものとする。マーキングは、撮影した写真で確認できる大きさ及び位置になるよう考慮する。

(2) 工事写真の撮影

①工事写真の分類

工事写真は、次のように分類する。



ア 着手前及び完成写真

着手前と完成後の写真は、起点から終点までの全景がわかるよう代表箇所での追写真とする。また、着手前と完成後を対比できるように、同一の位置及び方向から撮影する。

イ 施工状況写真

施工中の状況を工事の段階に合わせて全景又は代表部分で撮影する。なお、具体的には、工事進捗状況、工法、使用機械、仮設物写真等を撮影する。

ウ 出来形管理写真

出来形管理基準に基づき、所定の形状及び各工種毎の幅、高さ、厚さ等の寸法を撮影する。

エ 材料検査写真

工事に使用する材料の検査の実施状況及び確認された形状寸法等を撮影する。

オ 品質管理写真

品質管理基準に基づいて行った試験又は測定状況及び測定値を撮影する。

カ 安全管理写真

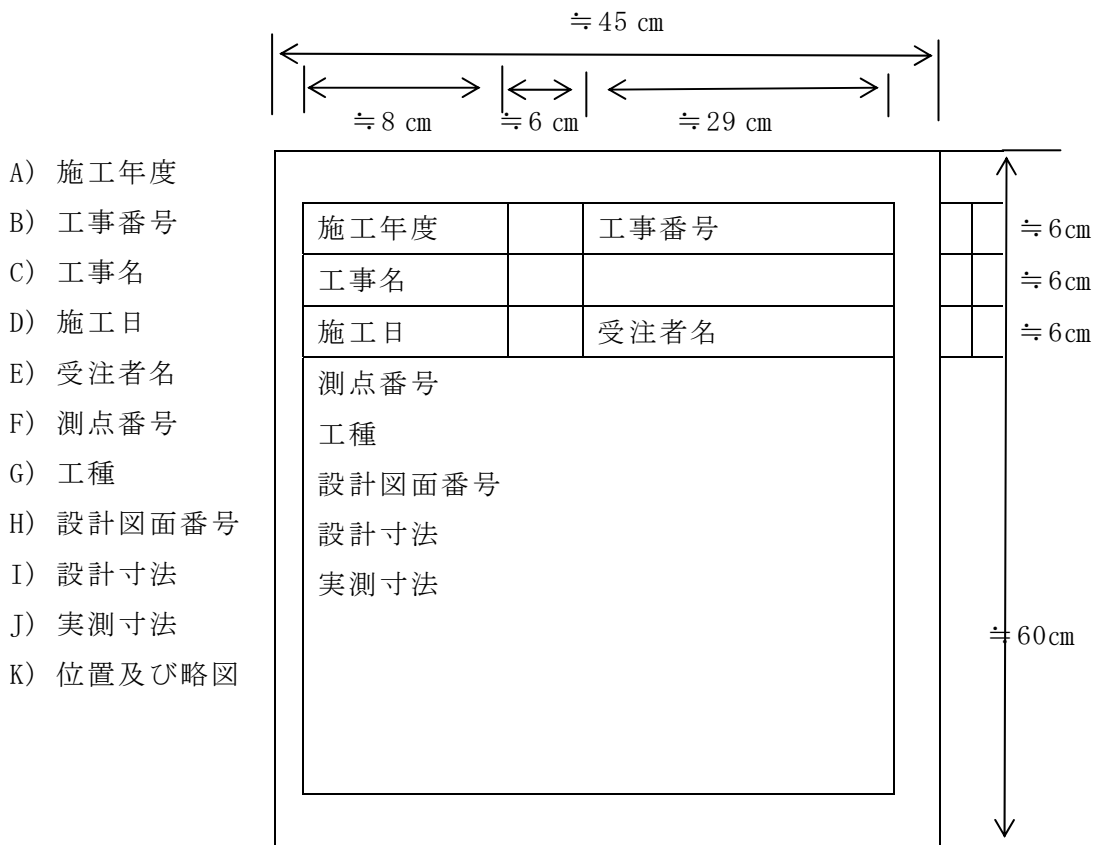
安全管理状況の確認のために撮影する。具体的には、各種標識類、保安施設、交通誘導員等の交通整理状況写真がある。

キ 災害・事故・その他

災害関係、事故関係、補償関係、環境対策、イメージアップ関係等を撮影する。

② 撮影内容の明示

撮影にあたっては、原則として、下図のと通りの黒板に次の項目を記載し、被写体と共に写し込むこと等により、撮影内容を明示するものとする。



L) その他（配管状況、説明事項等）

M) お客様名、お客様番号

(3) 工事写真の撮影要領

工事写真の撮影は、①から⑥の表を標準とする。ただし、次のことに留意するものとする。

- 1) 撮影項目及び撮影頻度は、標準を示したものである。
- 2) 記載のない工種については、類似工種を準用するものとする。
- 3) 特殊な場合で監督員が指示するものについては、指示した項目、頻度で撮影する。

① 着手前及び完成写真

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
着手前		全景	着手前	各測点	着手前、完成後の比較ができるよう同一方向から撮影する。
完成後		全景	完成後		

② 施工状況・出来形管理写真

工種	区分	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
土工事	施工状況	舗装切断工	切断状況	施工中	各測点（つぼ掘り部を除く）	
		舗装取壊し工	施工状況			
		掘削工				
		埋戻し工	締固め状況		各測点（つぼ掘り部を除く）の各層毎	
		路盤工				
		仮復旧工				各測点（つぼ掘り部を除く）

工種	区分	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
土工事	出来形	試掘工	(布設状況) 寄り、土被り、 呼び径、企業名 (掘削状況) 幅、深さ、長さ	掘削完了 後	施工箇所毎	
		舗装切断工	切断深さ	施工後	各測点	
		掘削工	幅、深さ	掘削完了 後	各測点及び伏せ越 し等により土工断 面が変化する箇所	
		埋戻し工	厚さ、仕上り状況	締固め完 了後	各測点	
		路盤工	厚さ、仕上り状況			
		瀝青材料散布 工	仕上り状況	施工後	各測点	
		仮復旧工	幅、仕上り状況			
仮設工事	施工状況	土留工 (矢板工) 仮締切り工	設置状況 撤去状況	施工中	施工箇所毎 ※ただし、施行延長が 50 cm 以上の場合は各測点	
		覆土工	施工状況		施行箇所毎	
		防護工				
	出来形	土留工 (矢板工) 仮締切り工	基準高、変位、根入 長、腹起し・切梁の 間隔、設置状況	設置後	施工箇所毎 ※ただし、施行延長が 50 cm 以上の場合は各測点	
		覆土工	舗装面との摺付け 状況	施工後	施行箇所毎	
		防護工	防護状況 防護間隔			
配管工事	施工状況	管布設工	管の吊おろし・据付 け作業	施工中	各測点	
		水替工	使用ポンプ、 排水状況		施工箇所毎	
		不断水工	作業状況			
		撤去工	撤去管の土被り 管の吊上げ		各測点	

工種	区分	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考		
配管工事	出来形	管布設工	管据付け状況（寄り、土被り）	据付け完了後	各測点			
			異形管の配管状況（全異形管）	配管完了後		異形管の配管の全てが撮影でき、配管状況の確認が可能となる回数		
		管の明示	明示テープ貼付け状況	貼付け完了後	各測点	給水管分岐後の再設置含む		
		ポリエチレンスリーブ被覆工	仕上り状況	施工後				
		埋設標識シート設置工						
		腐食抑制ナット取付け工						
		不断水工						
		仮配管分岐工					仕上り状況（土被り等）	施工前
			コア挿入状況					
		仮配管布設工	布設状況（寄り、土被り）	施工後			各測点	
		撤去工	撤去後の状況					
弁栓類設置工事	出来形	弁栓類設置工	仕上り状況	施工後			施工箇所毎	
		ボックス積工	積上げ状況					
		コンクリート工	仕上り状況 幅、長さ、高さ					
		基礎工						
		弁室設置工	仕上り状況					

工種	区分	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考	
給水管工事	出来形	給水管分岐工	仕上り状況 (土被り)	施工後	施工箇所毎	※お客様名及びお客様番号を記載する。 ※布設工は官民境界部の土被りを撮影する。	
			コア挿入状況	施工前			
		給水管布設工	布設状況 (土被り)	施工後			
		止水栓（メータ）まわり	配管状況	施工後（メータボックス設置の前後）			
			逆止弁付パッキン設置状況	施工前			
		メータ二次側の鉛管取替工	配管状況 ※撤去した鉛管も撮影する。	施工後			
		メータ移設工	配管状況				
残土・残塊・廃プラスチック類及びスクラップ処分	施工状況	保管場所	保管状況 (全保管物)	施工中	保管場所 1 か所毎		
		搬出	積込状況		積込完了後	搬出物毎に 1回	
			積載状況 車両全景				
			追跡写真	施工中			
処分地	施設入口	積載中					
その他	出来形	支障物件	位置、寸法及び 処理状況	掘削後	施工箇所毎		
		地下埋設物等 防護工	仕上がり状況	施工後			

③ 材料検査写真

区分	工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
材料検査	材料置場	配管材料 仮設材料 埋戻し材料 路盤材料等	保管状況及び置場の全景	保管中	置場毎	
	材料検査		監督員による検査実施状況	検査実施中	実施毎	

④ 品質管理写真

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
コンクリート	スランプ試験	試験実施状況	試験実施中	コンクリートの種類毎に1回	
	空気量試験				
	強度試験	供試体	採取時		
	塩化物含有量試験	試験実施状況	試験実施中		
	骨材粒度試験				
管布設工	配管工	水圧試験状況	試験実施中	実施箇所毎	
管接合工	鋳鉄管接合工	接合状況	測定中	継手形式別呼び径毎に1か所	
	ライナ設置工	施工状況	施工中		
	切管加工 (挿し口加工含む)	仕上り状況	施工後		
使用機械	建設機械	機械全景	施工中	指定機種毎	指定条件等が確認出来るように撮影する。

⑤安全管理写真

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
安全管理	保安設備	各種標識類・保安施設等の設置状況	設置後	種類毎に1回	
	交通誘導員	交通整理状況	作業時	路線毎	

⑥災害・事故・その他写真

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	備考
災害	被災報告	被災状況及び被災規模等	被災後	その都度	可能であれば直後を含める。
事故	事故報告	事故の状況	発生後		
その他	補償関係	被害又は損害状況等	発生後		
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	設置後		

(4) 撮影時の留意点

工事写真の撮影は、次の事項に留意する。

① 施工状況写真

施工の位置及び状況が容易に確認出来るよう家屋等を背景に入れて撮影する。なお、1枚で状況が確認出来ない場合は、組写真にする。

また、矢板及び杭等の施工状況を撮影する場合は、番号及び寸法を表示し各段階の施工状況が、判別できるようにする。

② 出来形管理写真（形状寸法の確認方法）

構造物等については、リボンテープ等を目的物に添え、寸法が正確に確認できる方法で撮影する。この場合、位置が確認できるように、丁張り又は背景を入れ、黒板等には目的物の形状寸法及び位置（測点）等を記入する。

③ 品質管理写真

検査・試験・測定等を行っている全景及び規格・基準等と照合又は対比して確認できるように近距離から撮影する。監督員が確認している場合は、監督員を含めて撮影する。

④ 撮影時期

撮影者は、写真撮影の目的を十分理解し、常に、工事の進捗状況、施工内容を把握して、撮影時期を失わないようにする。特に、工事施工後、明視できなくなる箇所については、埋め戻し等の前に、撮影漏れがないか十分に確認するものとする。

⑤ 撮影位置

撮影はできる限り同一方向から行う。特に、同一箇所を施工の各段階で撮影する必要がある場合は、位置が確認できるように、同一背景を画面に入れる。また、測点での撮影では、測点番号のマーキングが確認できるようにする。

寸法確認等の写真は、なるべく被写体の中心で、しかも直角の位置から撮影する。

⑥ 部分撮影

ある箇所の一部を詳細又は拡大して撮影する必要がある場合には、その箇所の全景を撮影したのち、必要な部分の位置が確認できるように撮影する。

⑦ 撮影時の照明

夜間工事及び基礎工事の撮影については、特に照明に注意し鮮明な映像が得られるようにする。なお、フラッシュ撮影をする場合は、反射光及び現場内の逆行を受けない角度で撮影する。

⑧ 緊急報告の写真

事故で緊急にその状況を報告する必要がある場合は、インスタント写真を用いることができる。

(5) 工事写真等の提出

① 工事写真の原本

工事写真の原本が電子データの場合は、電子媒体に記録し、撮影内容がわかるように写真一覧（コマ撮りにしたもの）を提出する。

写真の原本がネガの場合は、ネガアルバムに撮影内容等がわかるように整理し、密着写真と共に提出する。

写真の原本が APS のカートリッジフィルムの場合は、カートリッジフィルム内の撮影内容がわかるように明示し、インデックス・プリントと共に提出する。

② 工事写真

写真は整理しアルバムに編集して提出する。提出する写真の大きさは、サービスサイズとする。ただし、着手前と完成後の写真は、必要に応じてキャビネ版又はパノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。また、監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。

③ アルバム

原則として4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

アルバムには、表紙に施工年度、工事番号、工事名、工事場所、工期、施工業者名及びアルバム番号を記載する。また、背表紙には、施工年度、工事番号、工事名及びアルバム番号を記入する。

④ 提出部数

受注者は、工事完成後に編集したアルバムを1部提出するものとする。ただし、監督員が指示する場合は、その指示した部数とする。

(6) 写真の整理

工事写真は、次の事項に留意し整理する。

① 撮影写真の確認と保管

撮影済みのフィルム等は、速やかに現像し、目的に合った写真が撮れているか確認するものとする。また、現像後、直ちに整理し、監督員が随時閲覧できるように保管するものとする。

② 写真の整理方法

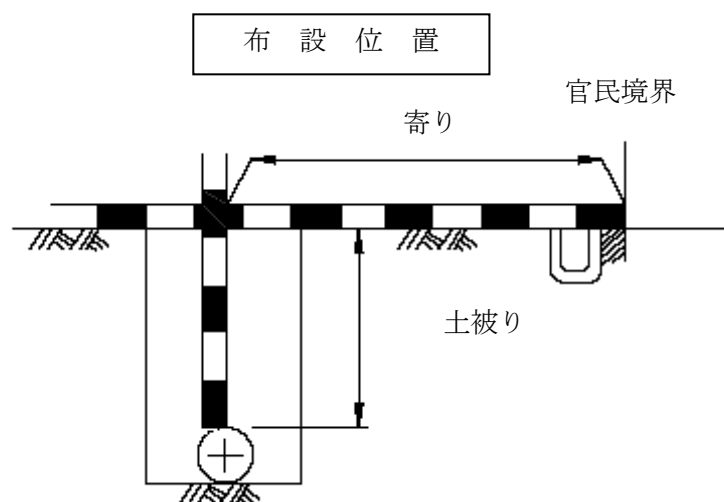
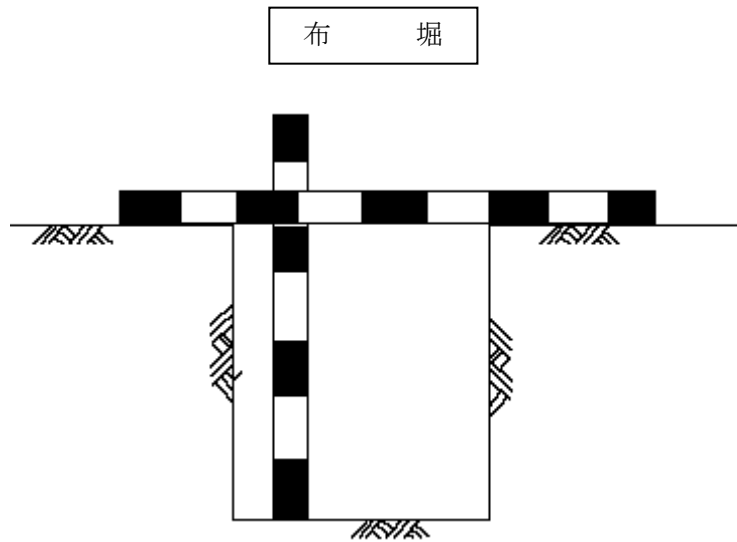
- A) 写真の貼付にあたっては、その内容又は工種毎に見出しをつけ、工事写真測点図と照合できるように、アルバムに測点番号を付ける。
- B) アルバムは、目次、見取り図、案内図、断面図、構造図及び出来形図等を、余白への記入又は別紙の添付で挿入すること等により状況を補足説明し、見やすく整理する。
- C) 着手前及び完成後の写真は、対比できるように整理する。
- D) 施行状況、出来形管理写真は位置・測点・工種及び種別に整理し、工事過程が容易に把握できるようにする。
- E) 材料検査、品質管理、安全管理等の写真は、それぞれに分類して整理する。
- F) 監督員が行った施行の立会い及び出来形に関する検査の写真などは、それぞれの工種にしたがって分類する。
- G) 品質管理に関するものは一括して整理する。

(7) その他注意事項

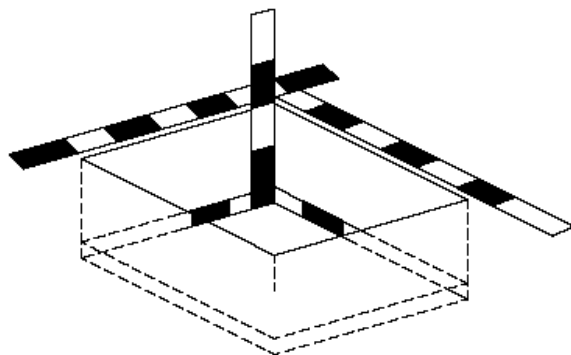
- A) 工事写真は、カラーとする。
- B) 電子媒体による写真については、必要な文字、数値等の内容の判読ができる機能、精度を確保できる撮影機材を用いるものとする。(有効画素数 100 万画素以上、プリンターはフルカラー600 dpi 以上、インク・用紙等は通常の使用条件のもとで3年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。) なお、これら電子媒体の機能等については、監督員の承諾を得るものとする。
- C) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容により不適切な場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
- D) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法が確認できるよう、特に注意して撮影する。

(8) 写真撮影方法 (例)

代表的な一例であり工事の種類、規模、施行条件、現場の状況により、受注者がそれぞれ工夫して目的を達せられるように撮影すること。

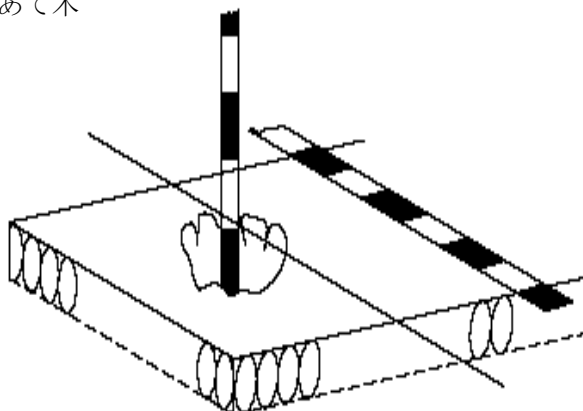


つぼ堀

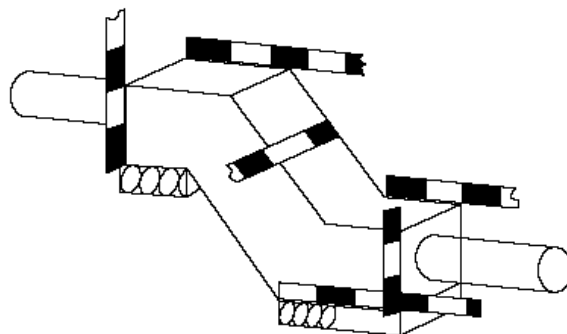


砕石基礎工（転圧完了後）

水系又は
あて木



主要部形状寸法



5. 出来形管理表と品質管理表（チェックシート）（例）

出来形管理表

- ① 出来形管理表（土工事）
- ② 出来形管理表（弁・栓類）

品質管理表（チェックシート）

- ① GX形継手（直管・P-Link）（ ϕ 75～250）チェックシート
- ② GX形継手（異形管・G-Link）（ ϕ 75～250）チェックシート
- ③ GX形継輪（ ϕ 75～250）チェックシート
- ④ NS形継手（ ϕ 75～250）チェックシート
- ⑤ NS形継手（ ϕ 300～450）チェックシート
- ⑥ NS形継ぎ輪（ ϕ 75～450）チェックシート
- ⑦ NS形継手（ ϕ 500～1000）チェックシート
- ⑧ NS形継手（ ϕ 500～1000）（ライナ、異形管）チェックシート
- ⑨ NS形継ぎ輪（ ϕ 500～1000）チェックシート
- ⑩ K形継手チェックシート
- ⑪ 大平面座形フランジ継手チェックシート
- ⑫ 溝形フランジ継手チェックシート（メタルタッチの場合）
- ⑬ 溝形フランジ継手チェックシート（メタルタッチでない場合）
- ⑭ K形（離脱防止押輪）チェックシート
- ⑮ K形（二つ割離脱防止押輪）チェックシート
- ⑯ NS形継ぎ輪（ ϕ 75～450）（離脱防止押輪）チェックシート
- ⑰ NS形継ぎ輪（ ϕ 500～1000）（離脱防止押輪）チェックシート

上記品質管理表の内①～⑬及びその他の継手形式は、日本ダクタイル鉄管協会のホームページ（<http://www.jdpa.gr.jp/>）より最新のものダウンロードできます。

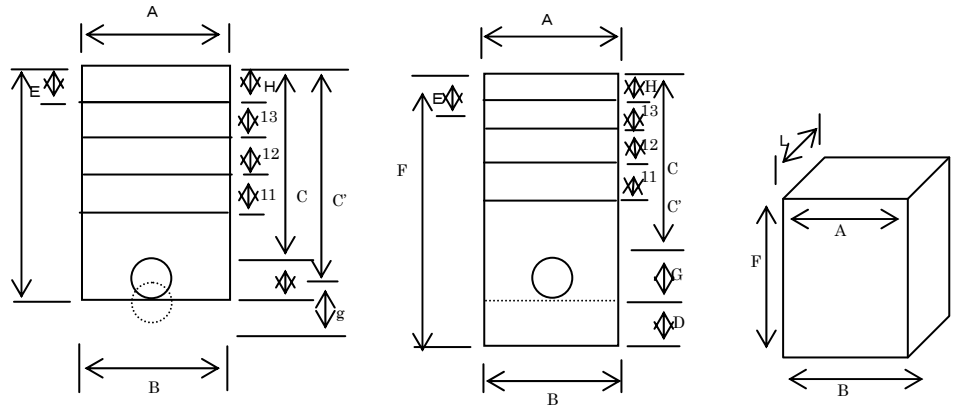
上記及び日本ダクタイル鉄管協会のホームページに記載されていない品質管理表（チェックシート）に関しては、監督員と協議して作成すること。

出来形管理表(土工事)

年 月 日

			現場代理人	施行管理担当者	測定者
工事名					

掘削上幅：A
 掘削下幅：B
 新設管土被り：C
 撤去管土被り：C'
 継手掘削深・縦余掘削深：D
 既設舗装厚：E
 掘削深：F
 新管実外径：G
 撤去管・既設管実外径：g
 仮復旧舗装厚：H
 路盤厚：I
 掘削長・つば堀長：L
 官民境界までの距離（寄り）：S



図面番号	/	/	/	/	/	/	/
測点 No.							
新設管外径	G						
既設管外径	g						
新設管土被り	C	設計					
		実測					
新設管の寄り	S	実測					
既設管土被り	C'	実測					
既設舗装厚	E	実測					
掘削上幅	A	設計					
		実測					
掘削下幅	B	設計					
		実測					
掘削深	F	設計					
		実測					
路盤厚	11	設計					
		実測					
	12	設計					
		実測					
	13	設計					
		実測					
仮復旧舗装厚	H	設計					
		実測					
掘削長 (つば堀り部)	L	設計					
		実測					
備考							

出来形管理表(弁・栓類)

年 月 日

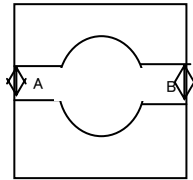
			現場代理人	施行管理担当者	測定者
工事名					

スラブ

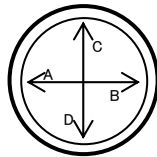
仕切弁

消火栓

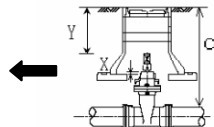
空気弁



拡大図



断面図



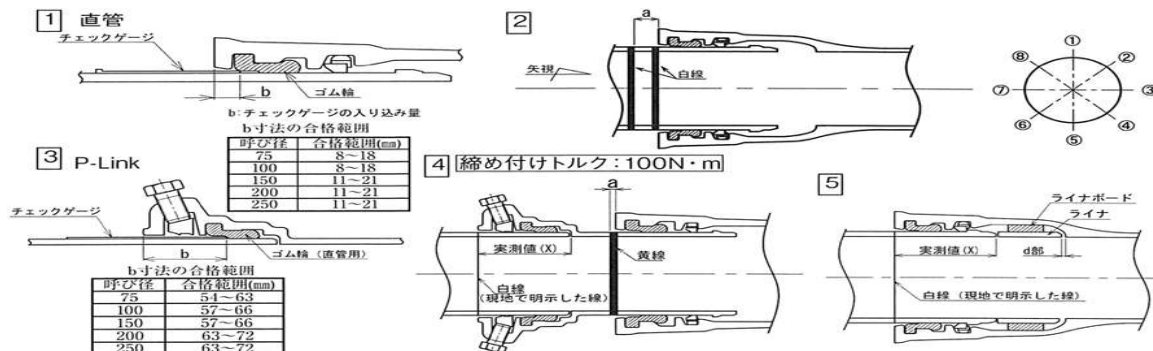
図面番号		/	/	/	/	/	/	/
測点 No.								
弁栓類の区分								
本管呼び径								
土被り	C	設計						
		実測						
スラブ間隔	A							
	B'							
	A-B							
キャップ高さ	Y							
ボックス内壁との間隔	A							
	B							
	C							
	D							
	A-B							
	D-C							
露出弁棒下端とスラブ上部の差	X							
備考								

空気弁については、傾斜角が2度以内であることを確認し、備考欄に○を記入する。

GX形継手 チェックシート(直管・P-Link)

平成 年 月 日

工事名			配管主任	指導員	担当者
工区					
配管図 No.					
測点 No.					
呼び径・管種		継手施工者()			



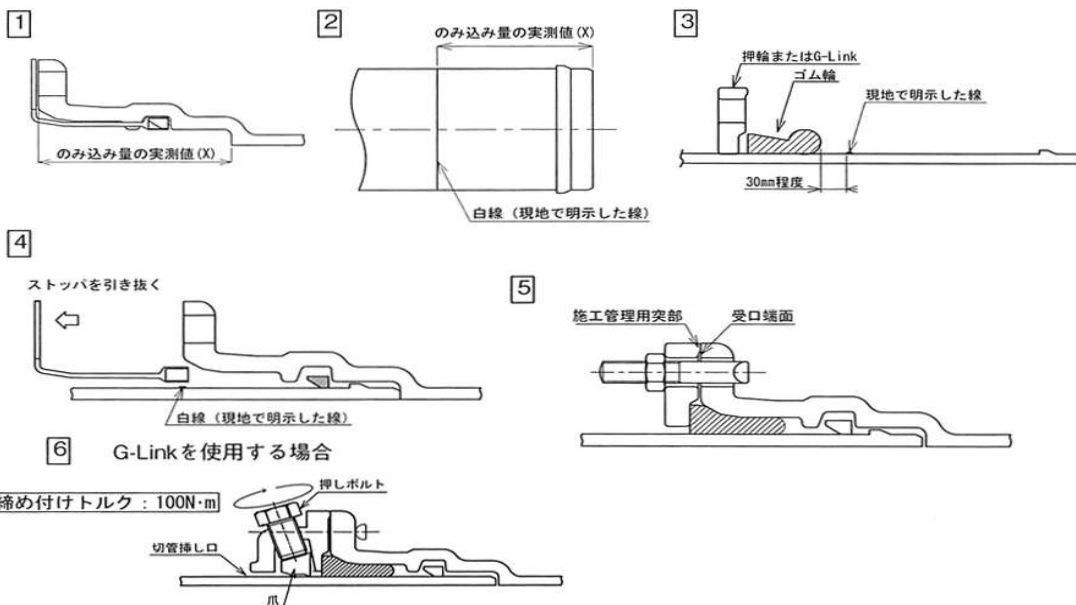
管 No.										
管の種類										
略図/ラ付										
継手 No.										—
挿し口突部の有無										—
清掃										—
挿し口挿入量の明示										4・5
受口溝(ロックリッジ)の確認										
爪、押しボルトの確認(P-Link)										
受口端面～ゴム輪 間隔(b) ※1	全周チェック									1・3
	①									
	②									
	③									
	④									
	⑤									
	⑥									
	⑦									
受口端面～白線(黄線) 間隔(a)	①									2・4
	③									
	⑤									
	⑦									
押しボルト	本数									4
	トルク確認									
ライナの位置確認(d部) ※2										5
マーキング(白線)位置の確認 ※3										
判定										—
備考										

判定基準: ※1 受口端面～ゴム輪間隔(b)が表に示す合格範囲内であること。また、曲げ接合してチェックゲージがゴム輪位置まで挿入できない場合は、チェックできなかったことを記載する。
 ※2 ライナが受口奥部に当たっていることを確認する。
 ※3 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か確認する。

GX形継手 チェックシート(異形管・G-Link)

平成 年 月 日

工 事 名			配管主任	指導員	担当者
工 区					
配 管 図 No.					
測 点 No.					
呼び径・管種		継手施工者()			



管 No.								
管の種類								
略図								
継 手 No.								—
挿し口突部の有無								—
清 掃								—
滑 剤								—
挿し口挿入量の明示								1・2
爪、押しボルトの確認(G-Link)								
ゴム輪、押輪またはG-Linkの確認								3
ストップパ、ロックリングの確認								4
T頭ボルト	本数							5
受口端面～ 施工管理用突部の隙間 ※	箇所数							5
	隙間ゲージ 確認							
押しボルト	本数							6
	トルク確認							
判 定								—
備 考								

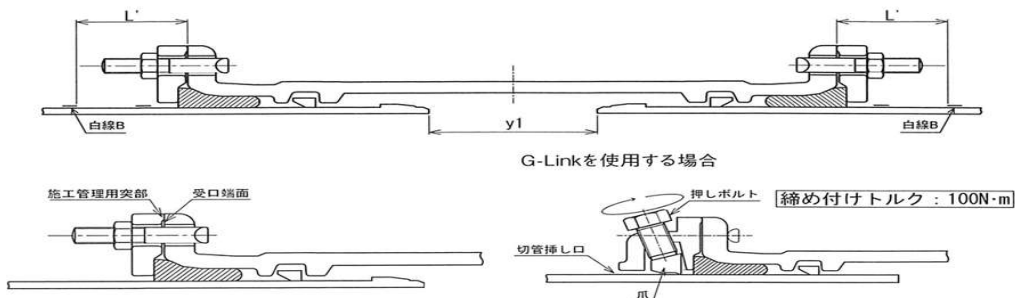
判定基準: ※1 受口端面と押輪またはG-Linkの施工管理用突部との間に0.5mm以上の隙間がないこと。

注) 挿し口突部の無い挿し口を異形管受口と接合する場合は、G-Linkを使用すること。

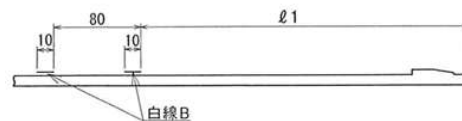
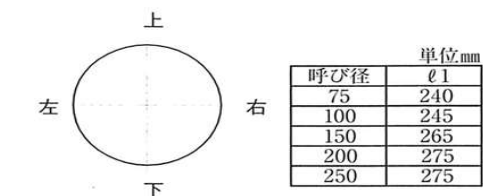
GX形継手 チェックシート(異形管・G-Link)

平成 年 月 日

工事名		配管主任	指導員	担当者
工区				
配管図 No.				
測点 No.				
呼び径・管種	継手施工者()			



管 No.			
管の種類			
略図			
継手 No.			
挿し口突部の有無 注1)			
清掃			
滑剤			
切管挿し口の白線Bの明示			
ゴム輪、押輪またはG-Linkの確認			
爪、押しボルトの確認(G-Link)			
ストップ、ロックリングの確認			
受口端面～ 白線の間隔 (L') 注2)	上		
	右		
	下		
	左		
両挿し口端の 間隔 (y1) 注2)	上		
	右		
	下		
	左		
T頭ボルト	本数		
受口端面～ 施工管理用突部 の隙間 ※	箇所数		
	隙間ゲージ 確認		
押しボルト	本数		
	トルク確認		
判定			
備考			



(i) 一方から順次配管していく場合

呼び径	単位mm
L	
75	90
100	95
150	110
200	120
250	120

(ii) せめ配管の場合

呼び径	単位mm
y1	
75	190
100	200
150	240
200	250
250	250

判定基準：※ 受口端面と押輪またはG-Linkの施工管理用突部との間に0.5mm以上の隙間がないこと。

注1) 挿し口突部の無い挿し口を異形管受口と接合する場合は、G-Linkを使用すること。

注2) 一方から順次配管していく場合はL'寸法、せめ配管の場合はy1寸法を記入すること。

NS形継手 チェックシート(φ75～φ250)

平成 年 月 日

管 No.									
管の種類									
略図/ライフ									
継手 No.									—
清掃									—
挿し口挿入量の明示									—
受口溝(ロッキング)の確認									① ⑥
受口端面～ゴム輪の最大寸法確認(C)									
滑 剤									
受口端面～ゴム輪 間隔(b)	全周チェック								② ⑦
	①								
	②								
	③								
	④								
	⑤								
	⑥								
	⑦								
受口端面～白線 間隔(a)	①							④	
	③								
	⑤								
	⑦								
ライナの位置確認 (d部) ※1								③	
マーキング (白線) 位置の確認 ※2								⑤ ⑧	
屈曲防止リングの確認 ※3								⑧	
判 定									—
備 考									—

判定基準：受口端面～ゴム輪間隔 (b) (受口端面～ゴム輪の最大寸法 (C))

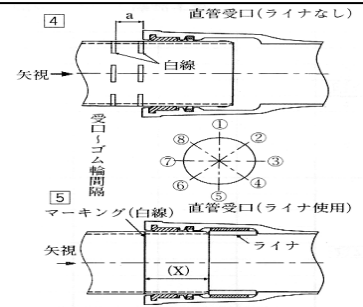
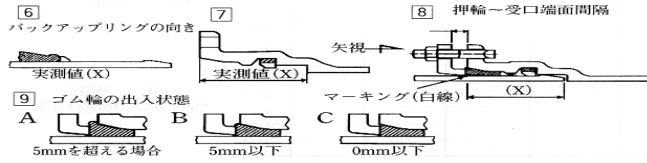
※1 ライナが受口奥部に当たっている事を、4.5mmの隙間ゲージにて確認する。

※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か確認する。

※3 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形継手 チェックシート(φ300～φ450)

平成 年 月 日



管 No.																					
管の種類																					
略図/ライ																					
継手 No.																				—	
清掃																				—	
滑剤																				—	
受口溝(ロック)の確認																				1 6	
受口端面～ゴム輪の最大寸法確認(C)																					
受口端面～ゴム輪 間隔(b) (mm)	全周チェック																			2 7	
	①																				
	②																				
	③																				
	④																				
	⑤																				
	⑥																				
	⑦																				
ボルト	数																				
	トルク N・m																				
押輪～受口端面 間隔(a)※4																					
受口端面～白線 間隔(a) (mm)	①																			4	
	③																				
	⑤																				
	⑦																				
ゴム輪の 出入状態※5																					
ライナの位置確認 (d部) ※1																				3	
マーキング(白線)位置の確認※2																					5 8
判定																					—
備考																					—

判定基準：受口端面～ゴム輪間隔 (b) (受口端面～ゴム輪の最大寸法 (C))

- ※1 ライナが受口奥部に当たっている事を、4.5mmの隙間ゲージにて確認する。
- ※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か確認する。
- ※3 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。
- ※4 押輪～受口端面間隔：最大値－最小値 ≤ 5mm (同一円周上)
- ※5 ゴム輪の出入状況：同一円周上にA,CまたはA,B,Cが同時に存在しないこと。

NS形継ぎ輪 チェックシート

平成 年 月 日

工 事 名			配管主任	指導員	担当者
工 区					
配 管 図 No.					
測 点 No.					
呼び径・管種		継手施工者	()		

管No.および形状				
-----------	--	--	--	--

略 図				
-----	--	--	--	--

清 掃				
滑 剤				
受口溝（ロックリング）の確認				
①バックアップリングの向き				
②ボルト	数			
	トルク N・m			
③押輪～受口 間 隔	上			
	右			
	下			
	左			
④ゴム輪の 出入状況	上			
	右			
	下			
	左			
⑤両挿し口端の 間隔 (y 1)	上			
	右			
	下			
	左			
⑥L' 受口端面～ 白線の間隔	上			
	右			
	下			
	左			
判 定				

備 考 せめ配管	
-------------	--

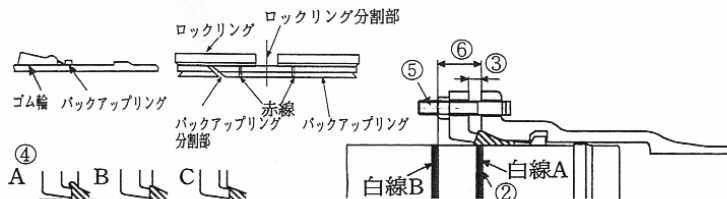
判定基準：①バックアップリングの向き：テーパ部が挿し口端面側にあること。
 ③押輪～受口間隔：最大値－最小値≤5mm（同一円周上）
 ④ゴム輪の出入状況：同一円周上にA,CまたはA,B,Cが同時に存在しないこと。
 注) ⑤は、一方から配管する場合には記入不要。⑥は、せめ配管の場合には記入不要。

NS形継手 チェックシート

平成 年 月 日

工 事 名		配管主任	指導員	担当者
工 区				
配 管 図 No.				
測 点 No.				
呼び径・管種		継手施工者 ()		

①バックアップリングの向き、分割部の位置



単位mm

呼び径	X
500	31
600	31
700	32
800	32
900	32
1000	33

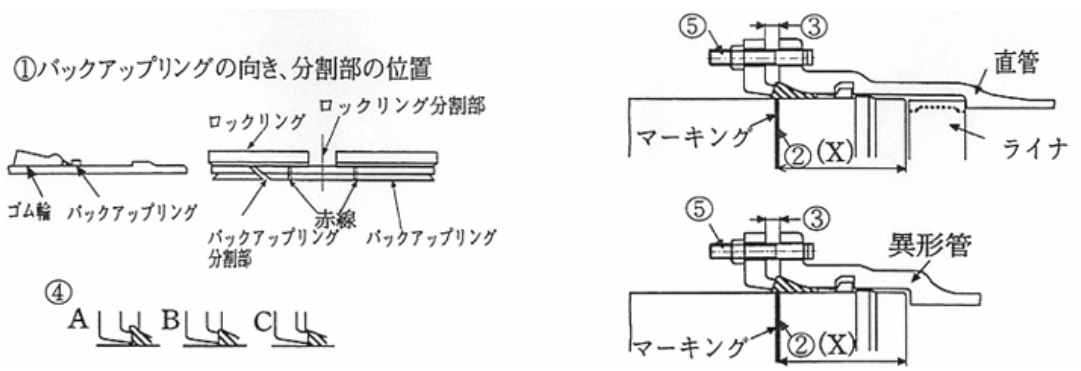
管No.および形状									
略 図									
清 掃									
滑剤の塗布									
①バックアップリングの向き、 分割部の位置	(1)								
	(2)								
②挿入量確認	上								
	右								
	下								
	左								
③押輪～受口間隔	上								
	右								
	下								
	左								
④ゴム輪の出入状態	上								
	右								
	下								
	左								
⑤ボルト	数								
	トルク								
⑥白線B～受口間隔	上								
	右								
	下								
	左								
判 定									

- 判定基準：①バックアップリングの向き、分割部の位置：(1)バックアップリングの羽根部がゴム輪側にあること。
 (2)バックアップリング分割部とロックリング分割部が重ならないこと。
 ②挿入量確認：白線Aの中に受口端面があること。
 ③押輪～受口間隔：最大値－最小値≤5mm（同一円周上）
 ④ゴム輪の出入状態：同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと
 ⑤白線B～受口間隔：最大値－最小値≤X（X：上表参照）

NS形継手(ライナ使用、異形管) チェックシート

平成 年 月 日

工事名		継手施工者 ()	配管主任	指導員	担当者
工区					
配管図 No.					
測点 No.					
呼び径・管種					



管No.および形状								
略 図								
清 掃								
滑剤の塗布								
抜け出しチェック								
①バックアップリングの向き、 分割部の位置	(1)							
	(2)							
②挿入量確認	上							
	右							
	下							
	左							
③押輪～受口間隔	上							
	右							
	下							
	左							
④ゴム輪の出入状態	上							
	右							
	下							
	左							
⑤ボルト	数							
	トルク							
判 定								

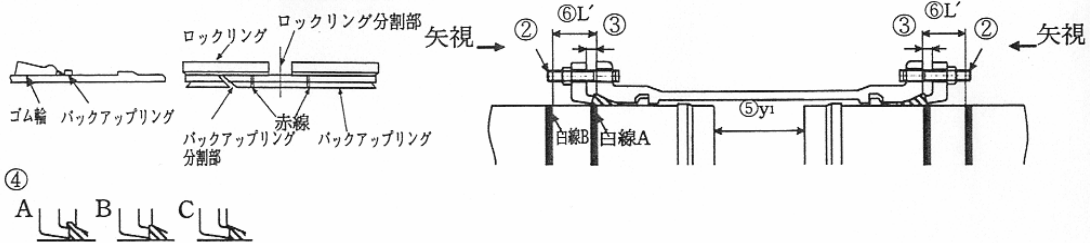
判定基準：①バックアップリングの向き、分割部の位置：(1)バックアップリングの羽根部がゴム輪側にあること。
 (2)バックアップリング分割部とロックリング分割部が重ならないこと。
 ②挿入位置の確認：現場で明示した白線上に受口端面があること。
 ③押輪～受口間隔：最大値－最小値≤5mm (同一円周上)
 ④ゴム輪の出入状態：同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと

NS形継ぎ輪チェックシート

平成 年 月 日

工事名			配管主任	指導員	担当者
工区					
配管図 No.					
測点 No.					
呼び径・管種		継手施工者	()		

①バックアップリングの向き、分割部の位置



管No.および形状					
略 図					

清 掃					
滑 剤 の 塗 布					
抜け出しチェック					
①バックアップリングの向き、 分割部の位置	(1)				
	(2)				
②ボルト	数				
	トルク				
③押輪～受口間隔	上				
	右				
	下				
	左				
④ゴム輪の出入状態	上				
	右				
	下				
	左				
⑤両挿し口端の間隔 (y1)	上				
	右				
	下				
	左				
⑥L' 受口端面～白線の間隔	上				
	右				
	下				
	左				
判 定					

備考	呼び径	φ1
1. 白線表示の位置	500	220
	600	220
	700	257
	800	265
	900	265
	1000	268

2. 両挿し口端間隔 (y1)
およびL'寸法 (y1の場合)

単位 mm		
呼び径	y1	L'
500	260	105
600	260	105
700	300	87
800	305	98
900	305	98
1000	305	103

判定基準：①バックアップリングの向き、分割部の位置：(1)バックアップリングの羽根部がゴム輪側にあること。
 (2)バックアップリング分割部とロックリング分割部が重ならないこと。
 ②押輪～受口間隔：最大値-最小値≤5mm (同一円周上)
 ③ゴム輪の出入状態：同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと
 注) 両挿し口端の間隔(y1)は、一方から配管する場合には記入不要。L' (受口端面～白線の間隔) は、せめ配管の場合には記入不要。

K形継ぎ輪チェックシート

平成 年 月 日

工 事 名			配管主任	指導員	担当者
工 区					
配管図 No.					
測 点 No.					
呼び径・管種		継手施工者	()		

管No.および形状							
略 図	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
継 手 No.							
清 掃							
滑 剤							
①ボルト	数						
	トルク						
②押輪～受口端面 間隔(a)	上						
	右						
	下						
	左						
③受口端面～白線 の間隔(A) または胴付間隔(X)	上						
	右						
	下						
	左						
④ゴム輪の出入状 態	上						
	右						
	下						
	左						
判 定							

判定基準②押輪～受口端面間隔(a) : 最大値-最小値 \leq 5mm (同一円周上)

③受口端面～白線の間隔(A) : 呼び径 75～250mm $A \leq 95$ mm

または胴付間隔(X) : $X \leq$ 表 2 の値

④ゴム輪の出入状態 : 同一円周上に A, C または A, B, C が同時に存在しないこと。

大平面座形フランジ継手チェックシート

平成 年 月 日

工事名							
工区							
配管図 No.							
測点 No.							
呼び径・管種		継手施工者()					

製品名 および形状							
製品 No.							
略 図	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
継 手 No.							
清 掃							
①ボルト	数						
	トルク						
②ガスケットの位置							
判 定							

判定基準 ①ボルトの締め付けトルク

: 表3の標準締め付けトルクによる。

②ガスケットの位置

: フランジ面が平行にかたよりなく接合されていることおよびガスケットのずれがないこと。

溝形フランジ継手チェックシート

(メタルタッチの場合)

平成 年 月 日

工事名						
工区						
配管図 No.						
測点 No.						
呼び径・管種		継手施工者()				

呼び圧力 _____

製品名							
および形状							
製品 No.							
略 図							
継 手 No.							
清 掃							
接着剤使用の有無							
①すきまゲージ (1mm厚)によるチェック	上						
	右						
	下						
	左						
②ボルト	数						
	トルク (N・m)						
判 定							

判定基準 ①すきまゲージによるチェック : フランジ両面の1mm厚のすきまゲージが入らないこと。
 ②ボルトの締め付けトルク : 60N・m以上

溝形フランジ継手チェックシート

(メタルタッチでない場合)

平成 年 月 日

工事名 工区							
配管図 No。 測点 No。							
呼び径・管種	継手施工者()						

呼び圧力 _____

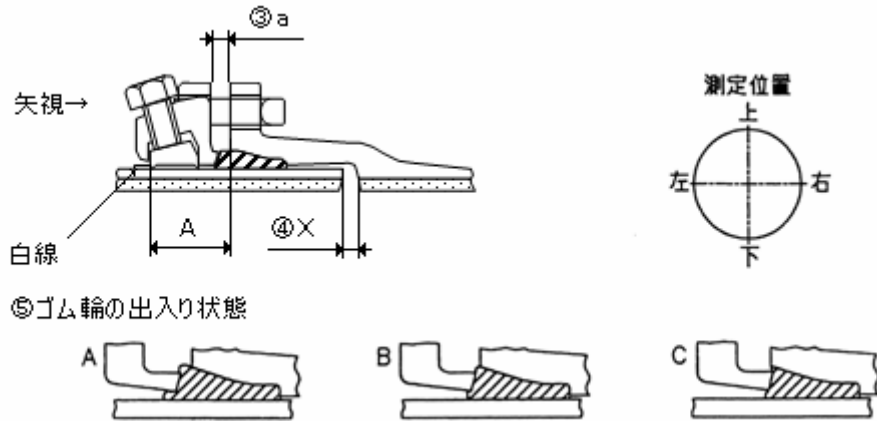
製品名 および形状							
製品 No.							
略 図							
継 手 No.							
清 掃							
接着剤使用の有無							
①すきまゲージ (上限用と下限用) によるチェック	上						
	右						
	下						
	左						
②ボルト	数						
	ゆるみ チェック						
判 定							

判定基準 ①すきまゲージによるチェック : 表4に示した上限のすきまゲージが挿入できないので、下限のすきまゲージが挿入できること。

②ボルトのゆるみチェック : 容易にゆるまないこと。

K形(離脱防止押輪)チェックシート

工事名					年 月 日
工区					
配管図 No.					
測点 No.					
呼び径・管種	継手施工者 (_____)				



管No.および形状										
略 図										
継 手 No.										
清 掃										
滑 剤										
①ボルト	数									
	トルク(N・m)									
②押ボルト	数									
	トルク(N・m)									
③押輪－受口端面 間隔(a)	上									
	右									
	下									
	左									
④受口端面－白線 の間隔(A) または胴付間隔 (X)	上									
	右									
	下									
	左									
④ゴム輪の 出入状態	上									
	右									
	下									
	左									
判 定										

判定基準②押輪－受口端面の間隔(a) : 最大値－最小値 $\leq 5\text{mm}$ (同一円周上)

③受口端面－白線の間隔(A) : 呼び径 $75\sim 250\text{mm}$ $A \leq 95\text{mm}$

呼び径 $300\sim 600\text{mm}$ $A \leq 107\text{mm}$

または胴付間隔(X) : $X \leq$ 表2の値

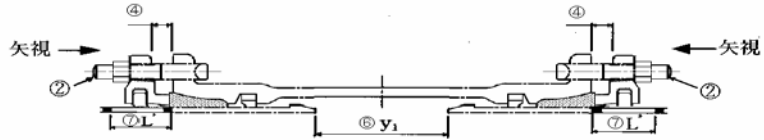
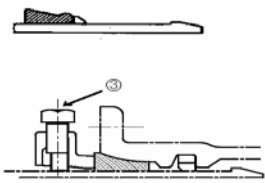
④ゴム輪の出入状態 : 同一円周上にA, C または A, B, C が同時に存在しないこと。

NS形継ぎ輪(離脱防止押輪使用)チェックシート

年 月 日

工 事 名			配管主任	指導員	担当者
工 区					
配 管 図 No.					
測 点 No.					
呼び径・管種					

①バックアップリングの向き



⑤ゴム輪の出入状態



管No.および形状				
略 図				
押輪製造メーカー名				
清 掃				
滑 剤				
受口溝 (ロッキング) の確認				
①バックアップリングの向き				
②ボルト	(1)			
	(2)			
③押しボルト	数			
	トルク			
④押輪～受口間隔	上			
	右			
	下			
	左			
⑤ゴム輪の出入状態	上			
	右			
	下			
	左			
⑥両挿し口端の間隔 (y1)	上			
	右			
	下			
	左			
⑦L'	上			
	右			
	下			
	左			
判 定				
備 考				

備考

1. 白線表示の位置

	呼び径	φ1
	75	165
	100	170
	150	195
	200	195
	250	195
	300	230
	350	240
	400	240
	450	245

2. 両挿し口端間隔 (y1)

単位 mm	
呼び径	y1
75, 100	220
150~250	250
300~450	300

3. L'寸法 (y1の場合)

単位 mm						
呼び径	75	100	150~250	300	350, 400	450
L'	80	85	100	150	160	165

判定基準：①バックアップリングの向き：テーパ部が挿し口端面にあること。

②押輪～受口間隔：最大値－最小値≤5mm (同一円周上)

③ゴム輪の出入状況：同一円周上にA、CまたはA、B、Cが同時に存在しないこと

注) ⑥は、一方から配管する場合には記入不要。⑦は、せめ配管の場合には記入不要。

