

佐野市上水道工事施工要領

平成28年6月1日 改定

佐野市水道局

佐野市上水道工事施工要領

目次

第1編 上水道工事施工管理基準

1 一般総則	3
(1) 目的	3
(2) 適用範囲	3
(3) 構成	3
(4) 管理の実施	3
(5) 工程管理	3
(6) 出来形管理	3
(7) 品質管理	4
(8) 規格値	4
(9) 是正措置	4
(10) 合格判定	4
2 出来形管理基準	5
(1) 出来形管理基準適用の留意点	5
(2) 各工種及び測定項目等	5
3 品質管理基準	12
(1) 品質管理基準適用の留意点	12
(2) 各工種及び試験(測定)項目等	12
(3) 通水試験	20
4 工事写真撮影基準	22
(1) 工事写真撮影基準	22
(2) 撮影の要点	24
(3) 写真の整理	25
(4) 撮影箇所一覧表	27
(5) 写真撮影方法(例)	36
(6) デジタルカメラ等電子媒体による写真管理の実施について	40

第2編 水道工事関連書類の提出

1 関連書類の提出一覧表	41
2 施工計画書	43
(1) 記載事項	43
(2) 記載事項の要点	43
3 工事完了検査時の必要書類(土木工事)	47
4 施工管理報告書	49

第3編 参考資料

1 各種様式等の留意事項	50
2 各種様式集	50
3 参考資料	50
・設計図書照査表	51
・工事打合せ簿	52
・材料承認願	53
・使用材料検査願	54
・水道工事のお知らせ	55
・施工体系図	56
・施工体制台帳(元請負人に関する事項)	57
・施工体制台帳(下請負人に関する事項)	58
・建設副産物処理承認申請書	59

・建設副産物処理調書	60
・埋立て等届出書	61
・土砂の埋立て等承諾書	62
・工事履行報告書	63
・確認・立会願	64
・段階確認書	65
・GX形継手チェックシート；直管	66
・GX形継手チェックシート；異形管・G-Link	67
・GX形継手チェックシート；継輪	68
・GX形溝切及び面取りチェックシート	69
・NS形継手チェックシート；直管・ライナ使用・異形管(φ75～250)	70
・NS形継手チェックシート；直管・ライナ使用・異形管(φ300～450)	71
・NS形継手チェックシート；直管(φ500～1000)	72
・NS形継手チェックシート；ライナ使用・異形管(φ500～1000)	73
・NS形継手チェックシート；継輪・管帽(φ75～450)	74
・NS形継手チェックシート；継輪(φ500～1000)	75
・NS形溝切及び面取りチェックシート	76
・K形継手チェックシート	77
・溝形フランジ継手接合チェックシート(メタルタッチでない場合)	78
・溝形フランジ継手接合チェックシート(メタルタッチの場合)	79
・フランジ継手チェックシート(RF・大平面座形)	80
・EF継手接合チェックシート	81
・出来形管理図表(一般構造図)	82
・水圧試験成績表	83
・給水設計書変更届	84
・社内検査報告書	85
・工事特記仕様書(条件明示)	86
・入札・契約及び完了検査業務執行フロー	87

制定 平成24年 6月 1日
 改定 平成26年 7月 1日
 改定 平成27年 5月 1日
 改定 平成28年 6月 1日

第1編 上水道工事施工管理基準

1 一般総則

この上水道工事施工管理基準は、佐野市上水道工事標準仕様書（以下「標準仕様書」という。）第1編1-1-28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

この基準は、請負工事による上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。

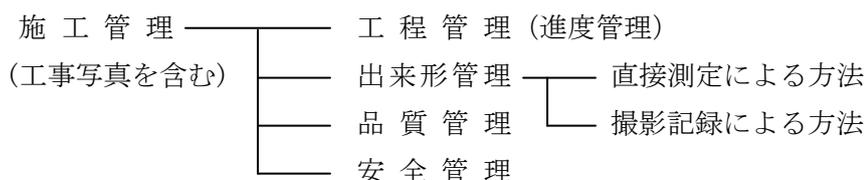
(2) 適用範囲

ア この基準は、佐野市水道局発注の上水道工事に適用し、この基準にない項目は「栃木県土木工事共通仕様書」「栃木県土木工事施工管理基準及び規格値」に準拠すること。

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、各道路管理者等の定める基準によらなければならない。

(3) 構成



(4) 管理の実施

ア 請負者は、工事着手前に、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 請負者は、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 請負者は、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、監督員が記録の提出を求めた場合は、速やかに提出すること。また、検査時に提出しなければならない。

オ 請負者は、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「工事写真撮影基準」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ことができるようにしておくこと。また、検査時に提出しなければならない。

(5) 工程管理

請負者は、工程管理を、工事内容に応じネットワーク（PERT）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、特別に管理基準を定めない。

(6) 出来形管理

請負者は、出来形を「出来形管理基準」により管理し、設計値と実測値を対比して記録

した出来形図又は、出来形管理表を作成するものとする。

出来形管理のうち、直接測定による出来形管理とは、工事の出来形を把握するため、工作物の寸法、凹凸、勾配、基準高等を施工の順序に従い直接測定（出来形測定）し、その都度逐次その結果を管理図表に記録し、常に的確な管理を行うことをいう。また、撮影記録による出来形管理とは、出来形測定、品質管理を実施した場合において、又は、施工段階（区切り目）及び施工の進行過程を確認するため、必要に応じて撮影記録を行うことをいう。

(7) 品質管理

請負者は、品質を「品質管理基準」により管理し、品質管理図表等を作成すること。

(8) 規格値

請負者は、「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）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

(9) 是正措置

ア 工程管理

請負者は、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 請負者は、測定（試験）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、改善を図ること。
- b 請負者は、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、その規定値がすべて規格値の範囲内にあるとともに、その平均値は設計値以上なければならない。

イ 品質

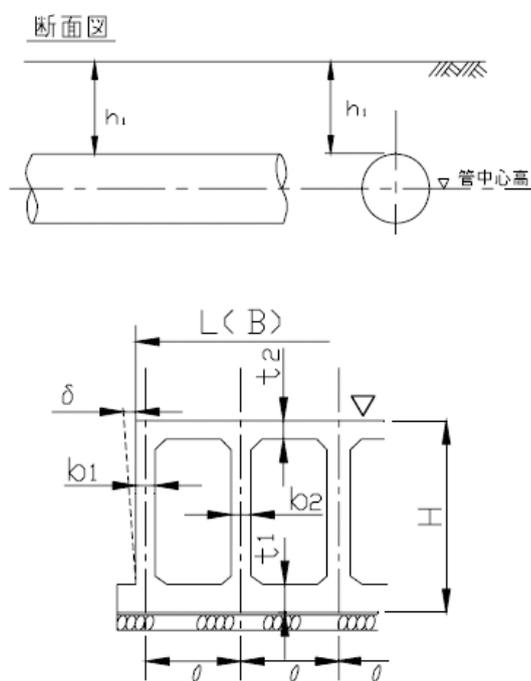
施工後の試験結果は、品質規格を満足しなければならない。

2 出来形管理基準

(1) 出来形管理基準適用の留意点

- 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る。従って各工事においては、原則として、起・終点及び各測点(測点間距離50m)ごとの測点管理を行い、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50m以下のものについては、1施工単位当たり3箇所を測定すること。
- ウ 基準高の表示：次頁以降の測定箇所欄に図示した▽印の位置を基準高とすること。
- エ 管理位置については、あらかじめ施工計画書に記載すること。
- オ 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らなければならない。

【基準高の例】



(2) 各工種及び測定項目等

請負者は、出来形管理にあたっては、監督員と設計数量との整合性について協議し、適切な管理を行なわなければならない。

出来形管理基準

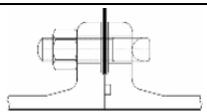
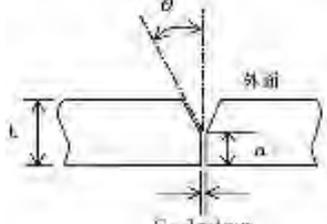
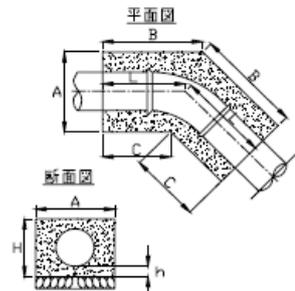
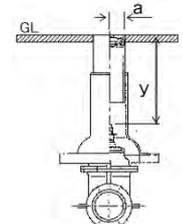
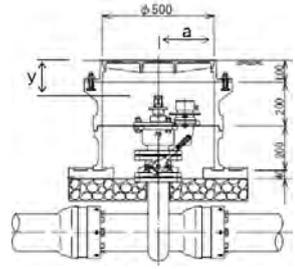
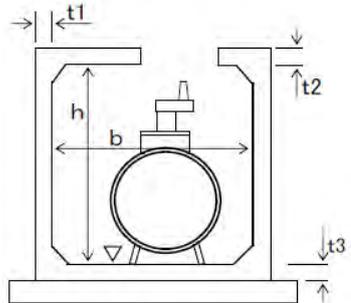
工種	工種詳細	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
管路土工	掘削	幅：W1・W2 深さ：H	設計値以上 かつW1≧W2 ±30	各測点(測点間距離50m)を測定する。 伏せ越し等により、土工断面が変化する箇所も測定する。	
	埋戻	基準高：▽	±30		
管布設工	管きよ基礎	幅：b 厚さ：t	設計値以上 設計値以上	各測点(測点間距離50m)を測定する。 伏せ越し等により、土工断面が変化する箇所も測定する。	
	管据付 (開削工)	延長：L	100m未満 ±90 100m以上 ±延長/1000	路線及び管径ごとに、水平距離を測定する。 維持管理上から、弁室等の構造物間なども測定する。	
		土被り：h1	±30	各測点(測点間距離50m)を測定する。 伏越し等により、埋設位置が変化する箇所、及び付属施設の設置箇所も測定する。	
		オフセット：S1	±30	始点・終点、連絡箇所、異形管(曲管は11° 1/4以上)、付属施設(仕切弁・消火栓等)を測定する。 維持管理上、重要な箇所を測定する。	
		占用位置：S2	±30	各測点(測点間距離50m)を測定する。 伏越し等により埋設位置が変化する箇所、及び付属施設の設置箇所も測定する。	
	管据付 (推進工)	推進延長 基準高：▽ 中心線の偏位	±0.2% ±50 ±50	延長10mごとに1箇所の割合、又は両端部を測定する。 直押しの場合、規格値以内であっても「許容曲げ角度」を超えてはならない。 さや管推進工法の場合、さや管で管理するが、規格値以内であっても内挿管の布設に支障があってはならない。	
GX形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ75~250	受口白線間隔(a)	+80	全数		
	受口ゴム輪間隔(b)	bが合格範囲内 (全周にわたり)			
NS形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ75~450	受口白線間隔(a)	+80	全数		
	受口ゴム輪間隔(b)	b < c (全周にわたり)			
	受口ゴム輪の最大寸法(c)				

オフセットに利用する構造物は、移設される可能性の低いもの(道路隅切り、雨水柵、人孔、敷地境界等)とする。

出来形管理基準

工種	工種詳細	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
管 布 設 工	N S 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ 500~1000	押輪受口間隔	最大値-最小値≤5mm	全数	
		ゴム輪状態 (A, B, C)	同一円周上にAC 又はABCが同時 に存在しないこと。		
		白線B受口間隔	最大値-最小値≤X		
	N S 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ 75~450 フケ使用	受口ゴム輪間隔(b)	b < c (全周にわたり)	全数	
		受口ゴム輪の 最大寸法(c)	現場で明示した 白線上に受口があ ること。		
	N S 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ 500~1000 フケ使用, 異形管	押輪受口間隔	最大値-最小値≤5mm	全数	
		ゴム輪状態 (A, B, C)	同一円周上にAC 又はABCが同時 に存在しないこと。 現場で明示した 白線上に受口端 面があること。		
N S 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ 75~250 異形管	受口ゴム輪間隔(b)	b < c (全周にわたり)	全数		
	受口ゴム輪の 最大寸法(c)	現場で明示した 白線上に受口があ ること。 屈曲防止リング と挿口外面に薄 板ゲージが入ら ないこと。			
N S 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ 300~450 異形管	押輪受口間隔	最大値-最小値≤5mm	全数		
	ゴム輪状態 (A, B, C)	同一円周上にAC 又はABCが同時 に存在しないこと。 現場で明示した 白線上に受口端 面があること。			
N S 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 φ 75~1000 継ぎ輪	押輪受口間隔	最大値-最小値≤5mm	全数		
	ゴム輪状態 (A, B, C)	同一円周上にAC 又はABCが同時 に存在しないこと。			
	両挿し口端間隔(y1) 受口白線間隔(L')				
K 形 ダクタイル 鋳鉄管 継手工 メカニカル継手	押輪受口間隔(a)	最大値-最小値≤5mm	全数		
	白線受口間隔(b)	b ≤ 95: φ 75-250 b ≤ 107: φ 300-600			
	胴付間隔(X)	X ≤ 許容値			
	ゴム輪状態 (A, B, C)	同一円周上にAC 又はABCが同時 に存在しないこと。			

出来形管理基準

工種	工種詳細	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	
管布設工	フランジ 継手工 GF形メタルタッチ	フランジ面の隙間	1.0未満	全数		
	塗覆装鋼管 現場溶接工 突合せ継手	開先寸法	JIS G 3443 又は WPS 010の標準開 先値とする。	全数		
		ルートギャップ(c)	c=0~3mm:両面 c=1~4mm:片面 c=6±2mm:裏当			
	目違い(オフセット)	仕様書による。				
管防護工	構造物 基礎	幅 厚さ	設計値以上 設計値以上	施工箇所ごとに測定する。 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 と協議する。		
	コンクリート工	コンクリート断面	幅 -30 厚さ-20			
		管下高:h	±50			
付属設備設置	仕切弁 管設置	キャップ位置 : a (弁芯から管軸方向)	±10	設置箇所毎に測定する。		
		: y (GLから天端まで)	+150以上			
	鉄蓋と舗装面 との段差	±0				
	消火栓 (空気弁) 室設置	キャップ位置 : a (弁芯から管軸方向)	±30		設置箇所毎に測定する。	
		: y (GLから天端まで)	+150以上 +300未満			
		鉄蓋と舗装面 との段差	±0			
弁室類 築造工 (現場打)	基準高:▽	±30	施工箇所毎に測定する。			
	床盤厚:t3	-20				
	内寸幅:b	-30				
	内寸高:h	-30				
	壁厚:t1・t2	-20				

出来形管理基準

工種	工種詳細	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	
水道施設 構造物 工事	浄水場・ 配水池・ ポンプ場 鉄筋及び PCコンクリート 構造物 1 各部材の 寸法	基準高 : ∇	± 25	1ブロックあたり3～5箇所を測定する。		
		壁体の鉛直の ずれ: δ	± 30	1面につき2～3箇所を測定する。		
		支間寸法 : $W1, W2, \dots$	+30 -25	1ブロックあたり総支間数の1/20の割合で測定する。		
		断面寸法 ①柱・桁及び 類似部材の断 面寸法又は 壁・床版・頂版 類似部材の厚 さ : $b1 \cdot b2 \cdot t1 \cdot t2$	規定寸法の 2%以内 及び +10 -5	①柱・桁類 1ブロックあたり、総数の各1/10の割合で測定する。 ②壁類 1ブロックあたり、総壁枚(面)数の各1/10の割合で測定する。 ただし、側壁は1面につき2～3箇所を測定する。 ③床版・頂版類 1ブロックあたり3～5箇所を測定する。		
		②平面長 : $L \cdot L1 \cdot B \cdot B1$	規定寸法の $\pm 1/1000$	①1ブロックの縦・横方向の各2箇所を測定する。 ②1池(区画)の全長の縦・横方向の各2箇所を測定する。		
③高さ : H	± 25	1ブロックあたり3～5箇所を測定する。				
水道施設 構造物 工事	仕上がり面	平坦性(α) (床版・頂版)	± 5	直線定規等を3m区間に当てて測定したとき。 施工規模に応じて、50～200㎡に1地点		
		①金ゴテ仕上 ②木ゴテ仕上	± 7			
	伸縮装置	取付け間隔 (δ)	センターバルブ 外径(d) の1/4以下	5mごとに1箇所測定する。		
		止水板	取付け間隔 (δ)	止水板幅 (b)の $\pm 10\%$ 以内	5mごとに1箇所測定する。	
		配管の 電蝕対策	鋼管, タクタイル と 铸铁管と 鉄筋との隔離	設計隔離に 対し ± 20	管断面の0°, 90°, 180°, 270° の4箇所を測定(各断面の最小離 隔距離 d を測定)	
FRPライニング	ライニング厚さ	0～+5	1面あたり5箇所測定 又は30㎡あたり5箇所測定			

出来形管理基準

工種	工種詳細	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所				
水管橋工事	橋台工	基準高	±20	橋軸方向の断面寸法は、中央及び両端部、その他設計図に表示のある主要寸法について測定する。					
		橋台の天端長 (L1)	-30						
		橋台の敷長 (L2)	-30						
		橋台の天端幅 (A, a1, a2) (橋軸方向)	-20						
		橋台の敷幅 (a3) (橋軸方向)	-30						
		橋台の高さ (h1)	-30						
		胸壁の高さ (h2)	-20						
		床版の高さ (h3)	-20						
		橋台間距離L	±30						
		中心線に対するずれ (δ1) (橋軸方向)	±30						
		中心線に対するずれ (δ2) (橋軸直角方向)	±30						
		鋼橋 (仮組立時)				全長・支間 (L)	+L/1000 -0 ただし、最小値+50mm		
						製作キャンパ (δ)	+10% -0 ただし、最小1mm		
管体の通り (直進度)	仮組立支間 任意の箇所 について管 軸芯に対し 左右±10								
桁・トラスの高さ (H)	±H/500 ただし、最小1mm								
桁・トラスの中心間距離	±B/500 ただし、最小1mm								
桁・トラスの通り	仮組立支間 任意の箇所 について管 軸芯に対し 左右±10								
桁・トラスの鉛直度	±H/500 ただし、最大値10mm, 最小値1mm								
現場継手の目違い	板厚の10% ただし、板厚 15mm以下に ついては 1.5mm以下								

出来形管理基準

工種	工種詳細	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
水管橋工事	塗膜厚	各層膜厚	各層設計膜厚以上	塗膜厚の測定 塗膜厚は、測定項目に示すとおり、下塗、中塗、上塗、の各種ごとに測定する。 合計膜厚は、設計膜厚以上とする。 1 鋼橋（水管橋本体） 厚さは電磁微厚計その他により管軸方向に対し任意の3個所以上、その各個所の円周任意の4点で測定する。 2 歩廊等（付属部材） 10㎡につき1箇所測定する。	

水管橋外面塗装工事標準膜厚表（参考）

塗装系	塗装工程	塗料名	目標膜厚 μm/回
O-1 ^{*1}	工場	亜酸化鉛さび止めペイント	下塗 3.5
		シアナミドさび止めペイント	下塗 3.5
		フェノール MIO	下塗 4.5
	現場	フェノールアルキッド	中塗 2.0
フェノールアルキッド		上塗 2.0	
O-2 ^{*2}	工場	無機ジンクリッチプライマー	下塗 1.5
		塩化ゴム系塗料	下塗 4.0
	現場	塩化ゴム系塗料	中塗 3.0
		塩化ゴム系塗料	上塗 2.5
L-1 ^{*2}	工場	変性エポキシ樹脂塗料	下塗 15.0
		エポキシ樹脂 MIO塗料	下塗 6.0
	現場	塩化ゴム系塗料	中塗 3.0
		塩化ゴム系塗料	上塗 2.5
L-2 ^{*2}	工場	変性樹脂塗料	下塗 15.0
		エポキシ樹脂 MIO塗料	下塗 6.0
	現場	ポリウレタン樹脂塗料用	中塗 3.0
		ポリウレタン樹脂塗料	上塗 2.5
L-3 ^{*2}	工場	有機ジンクリッチペイント	下塗 5.0
		エポキシ樹脂塗料（ミストコート）	下塗 -
		エポキシ樹脂塗料	下塗 6.0
	現場	エポキシ樹脂 MIO塗料	下塗 6.0
		ポリウレタン樹脂塗料用	中塗 3.0
		ポリウレタン樹脂塗料	上塗 2.5
S-1 ^{*2}	工場	無機ジンクリッチペイント	下塗 7.5
		エポキシ樹脂塗料（ミストコート）	下塗 -
		エポキシ樹脂塗料	下塗 6.0
		エポキシ樹脂 MIO塗料	下塗 6.0
	現場	ふっ素樹脂塗料用	中塗 3.0
		ふっ素樹脂塗料	上塗 2.5

注記 ※1 鋼板に一次プライマーを塗装する場合は、長ばく形エッチングプライマーとする。

※2 鋼板に一次プライマーを塗装する場合は、リッチプライマーとする。

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、上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、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。

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)を実施する項目とする。

ウ 区分におけるその他とは：必須に次ぐ試験種目で、必要に応じて特記仕様書又は監督員が指示した場合に試験(測定)を実施する項目とする。

エ 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。

(2) 各工種及び試験(測定)項目等

請負者は、品質管理にあたっては、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)項目等について工事着手前に協議すること。

品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準			摘要
			試験方法	試験(測定)の基準	品質規格	
(1)配管材料	必須	ダクタイル鋳鉄管		日本水道協会による検査	JWWA G 113	製造業者名の「受検証明書」 ※内面塗装、外面塗装は、設計図書で指定したものを。
					JWWA G 120	
					JDPA G 1042	
					JDPA G 1046	
					JDPA G 1049	
					・内面塗装	
					JWWA A 113:モルタルライニング	
					JWWA G 112:エポキシ樹脂粉体塗装	
					・外面塗装	
					JWWA K 139:合成樹脂塗料	
					JWWA G 120:GX形耐食亜鉛系塗装	
					JDPA G 1049:GX形耐食亜鉛系塗装	
					JWWA G 114	
					JWWA G 121	
					JDPA G 1042	
					JDPA G 1046	
					JDPA G 1049	
					・内面塗装	
					JWWA G 112:エポキシ樹脂粉体塗装	
					・外面塗装	
	JWWA K 139:合成樹脂塗料					
	JWWA G 121:GX形耐食亜鉛系塗装					
	JDPA G 1049:GX形耐食亜鉛系塗装					
	水道用ダクタイル鋳鉄管用接合部品			JWWA G 113		
				JWWA G 114		
				JWWA G 120		
				JDPA G 1042		
				JDPA G 1046		
				JDPA G 1049		
				設計図書で指定したもの		
				JWWA G 117		
				・内面塗装、外面塗装		
				設計図書で指定したもの		
				JWWA G 118		
				・内面塗装、外面塗装		
				設計図書で指定したもの		
				JIS G 3468		
				JWWA G 115		
				JWWA G 117		
				JWWA G 118		
				JWWA G 119		
				JWWA G 116 準拠		
				JWWA K 116		
				JWWA K 150 準拠 (JPFMP 003)		
				JPFNP 001		
				構造・材質基準適合品		
				JIS K 6762		
				JWWA B 116 準拠		
				JWWA K 144		
				PTC K03		
				JWWA K 145		
				PTC K13		
				JWWA K 144		
				PTC K03		
				JWWA K 145		
				PTC K13		

品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準			摘要
			試験方法	試験(測定)の基準	品質規格	
(1)配管材料	必須	水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP・VP)		日本水道協会による検査	J I S K 6 7 4 2	製造業者名の「受検証明書」 ※内面塗装、外面塗装は、設計図書で指定したもの。
		水道用硬質塩化ビニル管継手 (HITS・TS)			J I S K 6 7 4 3	
		水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP・VP)			J W W A K 1 2 9	
		水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管継手			J W W A K 1 3 0	
		不断水割T字管			設計図書で指定したもの	
(2)配管材料	必須	不断水簡易仕切弁		日本水道協会による検査	設計図書で指定したもの	製造業者名の「受検証明書」等※1 ※内面塗装、外面塗装は、設計図書で指定したもの。
		水道用仕切弁			J W W A B 1 2 2、 J W W A B 1 3 1 J W W A G 1 1 3 ・内面塗装 J W W A G 1 1 2：エポキシ樹脂粉体塗装 ・外面塗装 J W W A G 1 1 2：エポキシ樹脂粉体塗装 J W W A K 1 3 9：合成樹脂塗料	
		水道用仕切弁 (丸ハンドル付)			J W W A B 1 2 2 ・内面塗装、外面塗装は同上	
		水道用ソフトシール仕切弁			J W W A B 1 2 0 準拠(本体) J W W A G 1 2 0 準拠(継手部) J W W A K 1 4 4 準拠(継手部) J D P A G 1 0 4 2 準拠(継手部) J D P A G 1 0 4 9 準拠(継手部) ・内面塗装、外面塗装は同上	
		水道用バタフライ弁			J W W A B 1 2 1 準拠 J W W A B 1 3 8 準拠 ・内面塗装、外面塗装は同上	
		地下式消火栓 空気弁付消火栓			J W W A B 1 0 3 準拠 J W W A B 1 3 5 準拠 ・内面塗装、外面塗装は同上	
		水道用空気弁			旧 J I S B 2 0 6 3-1 9 9 4 J W W A B 1 3 7 準拠(製品指定) ・内面塗装、外面塗装は同上	
		水道用補修弁			J W W A B 1 2 6 準拠 ・内面塗装、外面塗装は同上	
		消火栓室 空気弁室			J W W A K 1 4 8 準拠	
		仕切弁筐 排水弁筐			J W W A B 1 1 0 準拠	
		人孔鉄蓋 (仕切弁,バタフライ弁,消火栓,空気弁)			J W W A B 1 3 2 準拠 (佐野市仕様)	
		管明示シート			J I S K 6 7 7 2 準拠(佐野市仕様)	
		水道用サドル付分水栓			J W W A B 1 1 7 準拠	
		密着形サドルコア			構造・材質基準適合品	
		水道用止水栓			J W W A B 1 0 8 準拠	
		水道用止水栓筐			J W W A K 1 4 7 準拠	
		給水管用継手類			構造・材質基準適合品	

注記 ※1：受検証明書が発行されない材料については、当該材料の認証登録証（日本水道協会発行）・日本水道協会検査工場登録通知書（日本水道協会発行）・検査証明書（製造業者発行）等。

品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準			摘要																																																																
			試験方法	試験(測定)の基準	品質規格																																																																	
配管	必須	ボルトの締め付けトルク等		継手箇所ごと	標準仕様書第2編2-3-10 (ボルトの締め付けトルク) による。	チェックシートを作成し提出する。																																																																
					<p>1 K・NS・SII・S・KF 形継手</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク (N・m {kgf・m})</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>60 {6}</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>100~600</td> <td>100 {10}</td> <td>M20</td> </tr> <tr> <td>700~800</td> <td>140 {14}</td> <td>M24</td> </tr> <tr> <td>900~2600</td> <td>200 {20}</td> <td>M30</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 フランジ継手 (RF・大平面座形)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>トルク (N・m {kgf・m})</th> <th>ボルトの呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75~200</td> <td>60 {6}</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>250・300</td> <td>90 {9}</td> <td>M20</td> </tr> <tr> <td>350・400</td> <td>120 {12}</td> <td>M22</td> </tr> <tr> <td>450~600</td> <td>260 {26}</td> <td>M24</td> </tr> <tr> <td>700~1200</td> <td>570 {57}</td> <td>M30</td> </tr> <tr> <td>1350~1500</td> <td>1200 {120}</td> <td>M36</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 管径700mm以上については、GF (溝形) フランジとRF (大平面座形) フランジの組み合わせの使用を推奨している。</p> <p>3 離脱防止押輪 (特殊押輪) 1種管と2種管は100~120N・m、80~100N・mを標準とする。</p> <p>標準仕様書第2編2-3-13 (押ボルト締め付けトルク) による。 特殊押輪の押ボルト締め付けトルク</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ボルトの呼び</th> <th>トルク (N・m {kgf・m})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M20</td> <td>100 {10}</td> </tr> <tr> <td>M22</td> <td>120 {12}</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>140 {14}</td> </tr> <tr> <td>M30</td> <td>200 {20}</td> </tr> </tbody> </table> <p>G X形ダクタイル鋳鉄管の接合時にG-Linkを使用した場合、押ボルト締め付けトルクは次による。 G-Linkの押ボルト締め付けトルク</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>押ボルト数</th> <th>トルク (N・m {kgf・m})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75・100</td> <td>4</td> <td>100 {10}</td> </tr> <tr> <td>150・200</td> <td>6</td> <td>100 {10}</td> </tr> <tr> <td>250・300</td> <td>8</td> <td>100 {10}</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 水道配水用ポリエチレン管継手 (電気融着継手) EF接合チェックシートで管理すること。 融着終了後の冷却時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管径 (mm)</th> <th>冷却時間 (分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>		管径 (mm)	トルク (N・m {kgf・m})	ボルトの呼び	75	60 {6}	M16	100~600	100 {10}	M20	700~800	140 {14}	M24	900~2600	200 {20}	M30	管径 (mm)	トルク (N・m {kgf・m})	ボルトの呼び	75~200	60 {6}	M16	250・300	90 {9}	M20	350・400	120 {12}	M22	450~600	260 {26}	M24	700~1200	570 {57}	M30	1350~1500	1200 {120}	M36	ボルトの呼び	トルク (N・m {kgf・m})	M20	100 {10}	M22	120 {12}	M24	140 {14}	M30	200 {20}	呼び径	押ボルト数	トルク (N・m {kgf・m})	75・100	4	100 {10}	150・200	6	100 {10}	250・300	8	100 {10}	管径 (mm)	冷却時間 (分)	50	5	75	10
管径 (mm)	トルク (N・m {kgf・m})	ボルトの呼び																																																																				
75	60 {6}	M16																																																																				
100~600	100 {10}	M20																																																																				
700~800	140 {14}	M24																																																																				
900~2600	200 {20}	M30																																																																				
管径 (mm)	トルク (N・m {kgf・m})	ボルトの呼び																																																																				
75~200	60 {6}	M16																																																																				
250・300	90 {9}	M20																																																																				
350・400	120 {12}	M22																																																																				
450~600	260 {26}	M24																																																																				
700~1200	570 {57}	M30																																																																				
1350~1500	1200 {120}	M36																																																																				
ボルトの呼び	トルク (N・m {kgf・m})																																																																					
M20	100 {10}																																																																					
M22	120 {12}																																																																					
M24	140 {14}																																																																					
M30	200 {20}																																																																					
呼び径	押ボルト数	トルク (N・m {kgf・m})																																																																				
75・100	4	100 {10}																																																																				
150・200	6	100 {10}																																																																				
250・300	8	100 {10}																																																																				
管径 (mm)	冷却時間 (分)																																																																					
50	5																																																																					
75	10																																																																					
100	10																																																																					
150	10																																																																					
200	15																																																																					

品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準				摘要		
			試験方法	試験(測定)の基準	品質規格				
(3)配管の管接合	必須	標準胴付間隔 許容曲げ角度		継手箇所ごと	標準仕様書第2編2-3-11(標準胴付間隔、許容胴付間隔、許容曲げ角度、切管時の白線の寸法)による。				
					K形がたい铸铁管 許容胴付間隔(単位:mm)				
					管径	許容胴付間隔		管径	許容胴付間隔
					75~250	20		2000	53
					300~900	32		2100	55
					1000~1500	36		2200	58
					1600	43		2400	63
					1650	45		2600	71
					1800	48			
					K形がたい铸铁管 許容曲げ角度(単位:°′)				
管径	許容曲げ角度	管径	許容曲げ角度						
75~200	5° 00′	800	2° 10′						
250	4° 10′	900	2° 00′						
300	5° 00′	1000	1° 50′						
350	4° 50′	1100	1° 40′						
400	4° 10′	1200	1° 30′						
450	3° 50′	1350	1° 20′						
500	3° 20′	1500	1° 10′						
600	2° 50′	1600~2600	1° 30′						
700	2° 30′								
N S形がたい铸铁管 許容曲げ角度及び標準胴付間隔(単位:°′・mm)									
管径	許容曲げ角度	標準胴付間隔							
75~100	4° 00′	45							
150~250	4° 00′	60							
300	3° 00′	69							
350	3° 00′	70							
400	3° 00′	71							
450	3° 00′	73							
500	3° 20′	75							
600	2° 50′	75							
700	2° 30′	75							
800	2° 10′	75							
900	2° 00′	75							
1000	1° 50′	80							
S II形がたい铸铁管 許容曲げ角度及び標準胴付間隔(単位:°′・mm)									
管径	許容曲げ角度	標準胴付間隔							
75~100□	4° 00′	45							
150~250	4° 00′	60							
300~450	3° 00′	75							
S形がたい铸铁管 許容曲げ角度(単位:°′)									
管径	許容曲げ角度	管径	許容曲げ角度						
500	3° 20′	900	2° 00′						
600	2° 50′	1000	1° 50′						
700	2° 30′	1100	1° 40′						
800	2° 10′	1200~2600	1° 30′						

品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準		概要																																																					
			試験方法	試験(測定)の基準																																																						
(3)配管の管接合	必須	標準胴付間隔 許容曲げ角度		継手箇所ごと	<p>S形ダクタイル鋳鉄管 標準胴付間隔 (単位: mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管 径</th> <th>標準胴付間隔</th> <th>管 径</th> <th>標準胴付間隔</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500~900</td> <td>75</td> <td>2000~2200</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1000~1500</td> <td>80</td> <td>2400~2600</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>1600~1800</td> <td>75</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P II形、P N形ダクタイル鋳鉄管 許容曲げ角度 (単位: ° ')</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管 径</th> <th>許容曲げ角度</th> <th>管 径</th> <th>許容曲げ角度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300~600</td> <td>4° 00'</td> <td>1350</td> <td>2° 30'</td> </tr> <tr> <td>700~1000</td> <td>3° 00'</td> <td>1500(PN)</td> <td>1° 50'</td> </tr> <tr> <td>1100~1200</td> <td>2° 45'</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>G X形ダクタイル鋳鉄管 許容曲げ角度及び標準胴付間隔 (単位: ° ' ・ mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管 径</th> <th>許容曲げ角度</th> <th>標準胴付間隔</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75・100</td> <td>4° 00'</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>150~250</td> <td>4° 00'</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>4° 00'</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>4° 00'</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>G X形ダクタイル鋳鉄管 異形管受口の接合 (単位: mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管 径</th> <th>施工管理用突部と受口端面の隙間寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75~250</td> <td>0.5未満</td> </tr> <tr> <td>300・400</td> <td>0.5未満</td> </tr> </tbody> </table>	管 径	標準胴付間隔	管 径	標準胴付間隔	500~900	75	2000~2200	80	1000~1500	80	2400~2600	85	1600~1800	75			管 径	許容曲げ角度	管 径	許容曲げ角度	300~600	4° 00'	1350	2° 30'	700~1000	3° 00'	1500(PN)	1° 50'	1100~1200	2° 45'			管 径	許容曲げ角度	標準胴付間隔	75・100	4° 00'	45	150~250	4° 00'	60	300	4° 00'	72	400	4° 00'	75	管 径	施工管理用突部と受口端面の隙間寸法	75~250	0.5未満	300・400	0.5未満
					管 径	標準胴付間隔	管 径	標準胴付間隔																																																		
					500~900	75	2000~2200	80																																																		
1000~1500	80	2400~2600	85																																																							
1600~1800	75																																																									
管 径	許容曲げ角度	管 径	許容曲げ角度																																																							
300~600	4° 00'	1350	2° 30'																																																							
700~1000	3° 00'	1500(PN)	1° 50'																																																							
1100~1200	2° 45'																																																									
管 径	許容曲げ角度	標準胴付間隔																																																								
75・100	4° 00'	45																																																								
150~250	4° 00'	60																																																								
300	4° 00'	72																																																								
400	4° 00'	75																																																								
管 径	施工管理用突部と受口端面の隙間寸法																																																									
75~250	0.5未満																																																									
300・400	0.5未満																																																									
		フランジ継手の接合			<p>標準仕様書第2編2-3-17 (フランジ継手の接合) による。</p> <p>1 R F (大平面座形) フランジとR Fフランジとの接合 上水道工事標準仕様書第2編2-3-10 (ボルトの締付けトルク) のフランジ形 (大平面座形) ダクタイル鋳鉄管標準締付けトルクによる。</p> <p>2 G F (溝形) フランジとR Fフランジとの接合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管 径 (mm)</th> <th>締付けトルク (N・m {kgf・m})</th> <th>ボルトの呼び</th> <th>規定隙間寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75~2600</td> <td>60 { 6 }</td> <td>M16~M48</td> <td>0.5未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>規定隙間寸法の測定は、フランジとフランジとの間に1mm厚の隙間ゲージを用いて測定するため、メタルタッチ形式は隙間ゲージが入ってはならない。</p> <p>3 メタルタッチ形式ではないG FフランジとR Fフランジとの接合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">呼 び 径 (mm)</th> <th colspan="2">規定隙間 (mm)</th> </tr> <tr> <th>下 限</th> <th>上 限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75~900</td> <td>3.5</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>1000~1500</td> <td>4.5</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>1600~2400</td> <td>6.0</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>2600</td> <td>7.5</td> <td>9.5</td> </tr> </tbody> </table>	管 径 (mm)	締付けトルク (N・m {kgf・m})	ボルトの呼び	規定隙間寸法 (mm)	75~2600	60 { 6 }	M16~M48	0.5未満	呼 び 径 (mm)	規定隙間 (mm)		下 限	上 限	75~900	3.5	4.5	1000~1500	4.5	6.0	1600~2400	6.0	8.0	2600	7.5	9.5																												
管 径 (mm)	締付けトルク (N・m {kgf・m})	ボルトの呼び	規定隙間寸法 (mm)																																																							
75~2600	60 { 6 }	M16~M48	0.5未満																																																							
呼 び 径 (mm)	規定隙間 (mm)																																																									
	下 限	上 限																																																								
75~900	3.5	4.5																																																								
1000~1500	4.5	6.0																																																								
1600~2400	6.0	8.0																																																								
2600	7.5	9.5																																																								
		曲げ配管の最小半径			<p>配水用ポリエチレン管 曲げ配管の最小半径</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管 径 (mm)</th> <th>最小曲げ半径 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>9.5</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>19.0</td> </tr> </tbody> </table>	管 径 (mm)	最小曲げ半径 (m)	50	5.0	75	7.0	100	9.5	150	13.5	200	19.0																																									
管 径 (mm)	最小曲げ半径 (m)																																																									
50	5.0																																																									
75	7.0																																																									
100	9.5																																																									
150	13.5																																																									
200	19.0																																																									

品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準			摘要
			試験方法	試験(測定)の基準	品質規格	
(4)配管溶接	必須	外観検査	目視	検査箇所は、設計図書及び監督員の指示したところとする。	標準仕様書第2編2-3-45(溶接の検査)による。 1 余盛りの形状 2 溶接部及びその付近のわれ 3 アンダーカット 4 オーバーラップ 5 ピット 6 ビード形状スラグ 7 スパッタの付着 8 溶接ビードの不揃い等について著しい欠陥がないこと。	社内検査データ及び写真を提出する。
		放射線透過試験(X線)	JIS Z 3104 鋼溶接継手の放射線透過試験方法 撮影方法は内部線源撮影方法 小口径管等で人が入れない場合は二重壁片面撮影方法 JIS Z 3106 ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法	試験は原則水道事業実務必携、X線検査歩掛表のとおり実施する。 上記によらない場合は、監督員の指示に従うこと。 試験箇所は、監督員が指示したところとする。	判定は3類以上とする。	試験成績及び透過写真を提出する。
		超音波探傷試験	JIS Z 3050 パイプライン溶接部の非破壊試験方法 JIS Z 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験方法	試験箇所は1口につき2箇所を標準とし、その箇所は、監督員が指示する。 1 箇所の長さは、30cmを標準とする。	標準仕様書第2編2-3-47(超音波探傷試験)による。 WSP 008-97 水道用鋼管現場溶接継手部の非破壊検査基準を満足しなければならない。	標準仕様書第2編2-3-46の3(記録)による試験成績表を提出する。
		液状エポキシ樹脂塗装(内面塗装)	前処理検査 外観検査 塗膜厚検査 電磁式微厚計又は他の測定器具	塗装箇所ごと	標準仕様書第2編2-3-43(内面の塗装)による。 1 溶接によって生じた有害な突起がなく平滑に仕上がっていること。 2 ちり、ほこり、泥などが付着していないこと。 3 水分が付着していないこと。 4 スパッタ、溶接酸化物等が除去、清掃されていること。下地処理の程度は、ISO 8501-1 Sa2 1/2 以上とする。 5 油分の付着がないこと。 6 溶接によって損傷した部分の塗膜が除去されていること。損傷を受けていない塗膜との重ね塗り部分は、幅約20mm程度面粗しを行う。 標準仕様書第2編2-3-49(内面塗装の検査)による。 1 異物の混入 2 著しい塗りむら 3 流れ等がないこと。 塗膜厚さ0.5mm以上(硬化後)	試験成績表を提出する。

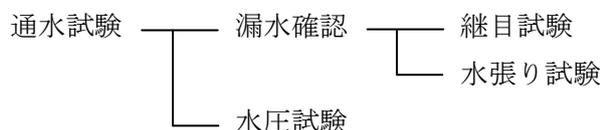
品質管理基準

工種別	区分	試験(測定)種目	管理基準			摘要				
			試験方法	試験(測定)の基準	品質規格					
(4)配管溶接	必須	液状エポキシ樹脂塗装(内面塗装)	ピンホール及び塗れもれ検査	塗装箇所ごと	<p>ピンホール探知機で測定した塗膜全面について火花の発生する欠陥がないこと。</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜厚(mm)</td> <td>試験電圧(V)</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>2000~2500</td> </tr> </table>	塗膜厚(mm)	試験電圧(V)	0.5	2000~2500	試験成績表を提出する。
		塗膜厚(mm)	試験電圧(V)							
		0.5	2000~2500							
		ジョイントコート(外面塗装)	前処理検査	被覆箇所ごと	<p>標準仕様書第2編2-3-44(外面の塗装)による。</p> <p>1 溶接部のスラグ、スパッタ、仮付ピース跡、ビード部の突起物等がなく平滑に仕上がっていること。</p> <p>2 土砂、水分、油分、熱影響を受けたプライマー等が完全に除去されていること。</p> <p>3 熱収縮チューブ又は熱収縮シートを装着する部分は、工場塗装部の表面の白色塗料等が完全に除去されていること。工場塗装部が損傷している場合は、凹凸がないように補修し、平滑に仕上がっていること。</p>					
外観検査	<p>標準仕様書第2編2-3-50(外面塗装の検査)による。</p> <p>1 焼損があってはならない。</p> <p>2 有害な欠損となる両端の大きなめくれがあってはならない。</p> <p>3 現場塗装材の両端から50mm以内にふくれがあってはならない。</p> <p>4 工場塗装部との重ね長さは、片側50mm以上とする。</p> <p>5 円周方向の重ね長さは、50mm以上とする。</p>									
ピンホール検査	<p>ピンホール探知機を用いて行い、火花の発生するような欠陥があってはならない。</p> <p>検査電圧は、8~10kVとする。</p>									
膜厚検査	<p>加熱収縮後のジョイントコートの厚さは、</p> <p>+規定せず</p> <p>1.6 mm とする。</p> <p>-0.1</p>									

(3) 通水試験

ア 試験の目的と方法

通水試験は、パイプラインの水密性と安全性を確認する目的で行う。また、試験的な送水を行って上水道管としての機能性を確認することが望ましい。



佐野市においては水圧試験を行うことで、試験目的の合否判定とするため、他の試験方法についての説明は省略する。

イ 水圧試験

水圧試験は、パイプラインが設計水圧（静水圧＋水撃圧）に、安全に耐え得ることを確認するためのものである。

水圧試験は、管内の残留空気を排除するため、水張り後少なくとも一昼夜経過してから試験を行うことが望ましい。試験方法については、次のとおり参考に示す。

a 試験方法その1

- ① 試験区間を仕切弁等で完全に仕切り、0.75MPa（試験水圧）を負荷して24時間保持する。
- ② 24時間後の試験水圧が0.65MPaを下回らないことを確認する。監督員の立会いは省略できるが、試験水圧が0.65MPaを下回った場合は、監督員と協議し試験方法を検討すること。
- ③ 再度0.75MPaまで負荷して、さらに24時間保持する。48時間後の試験水圧が0.65MPaを下回らないことを、監督員立会いのうえ確認する。このとき、圧力低下傾向が継続していないことも含めて合否の判断とすること。

b 試験方法その2

- ① 試験区間を仕切弁等で完全に仕切り、0.75MPa（試験水圧）を負荷して24時間保持する。
- ② 24時間後の試験水圧が0.65MPaを下回らないことを、監督員立会いのうえ確認する。
- ③ 再度0.75MPaまで負荷して、1時間保持したとき、試験水圧が0.65MPaを下回らないことを、監督員立会いのうえ確認する。また、10分ごとの試験水圧は、圧力低下傾向が継続していないものとする。

c 試験方法その3

- ① 試験区間を仕切弁等で完全に仕切り、0.75MPa（試験水圧）を負荷して水圧記録計を設置し、24時間保持する。
- ② 24時間後の試験水圧が0.65MPaを下回らないことを、監督員立会いのうえ確認する。
- ③ 24時間の試験水圧は、圧力低下傾向が継続していないことを、記録計のチャ

ート紙により確認する。

d 試験方法その4（水道配水用ポリエチレン管）

- ① 試験区間を仕切弁等で完全に仕切り、監督員立会いのうえ、0.75MPa（試験水圧）を負荷して5分間保持する。
- ② 5分間保持後、試験水圧を0.75MPaまで再び負荷する。
- ③ 再負荷後、すぐに試験水圧を0.50MPaに下げ、1時間保持する。
- ④ 1時間後の試験水圧が0.40MPa以上あること、並びに圧力低下傾向が継続していないことを確認する。

ウ 漏水箇所の探知と補修

水圧試験において、減水圧が許容減水圧以上の場合はもちろん、許容減水圧以内の場合であっても、漏水箇所の有無を探知しなければならない。

a 探知

- ① 地表に水が染み出てくるのを、目視により探知する。
- ② 地表に水が出ないような漏水箇所の探知方法として、漏水の疑わしい箇所では管頂付近まで掘削し、水の染み出しの有無を調査する。
- ③ 音聴棒を地中に差し込み、水の噴き出し音を聞く。
- ④ 漏水探知器により調査する。

b 補修

水圧試験に示す基準の許容範囲内であっても、集中的な漏水箇所や異常が認められた箇所には、適正な止水対策を講じなければならない。

4 工事写真撮影基準

(1) 工事写真撮影基準

ア 目的

この基準は、上水道工事の監督及び検査の適正化をはかるため、工事記録写真の撮影及び整理等について基本的な事項を定め、工事の経過及び施工監理の状況等を適切に記録することを目的とする。

イ 適用範囲

佐野市水道局が発注する請負施工の上水道工事写真撮影に適用する。

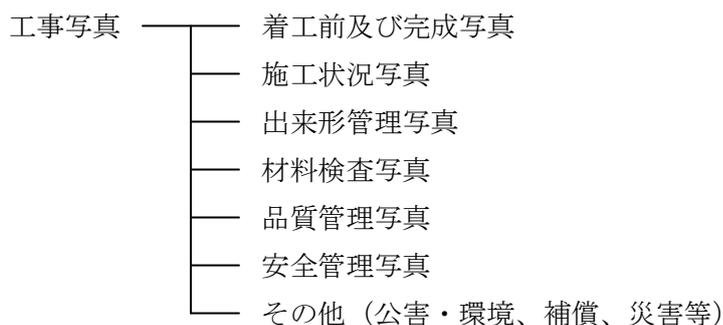
ただし、この基準に定めのないものについては、監督員が別途指示することとする。

ウ 工事写真撮影計画

実施工程表作成時に写真管理担当者を定め、工事内容を十分理解したうえで工事写真撮影計画を策定し、写真の目的を十分把握して撮影する。

エ 工事写真の分類

工事写真は、次のように分類する。



a 着工前及び完成写真

着工前と完成後の写真は、起終点がわかる全景又は代表部分写真（追写真）とし、同一位置、方向から対比できるように撮影すること。

工事箇所全体の状況がわかるよう撮影する際に、写真が同一画面に収まらない場合は、つなぎ写真（パノラマ写真）とし、起終点及び中間点（数点）にポール等を立て、位置（測点）の表示をすること。

また、人家、立木、屈曲等が多く、工区全体の状況が判断できる一連の写真撮影ができない場合は、順序よく関連がわかるような追写真とする。

完成写真は、工種毎、または構造物毎に撮影し、いくつかの方向から完成状況がわかるように撮影する。

b 施工状況写真

工事施工中の写真は、施工方法、出来形、工程、進捗状況等の記録であり、総合的な判定資料となるので、現場施工状況が把握できるように、設計図書の種類別に撮影すること。

全景や代表部分及び主要工種の状況を工事の段階に合わせて撮影するものとする。具体的には、工事進捗状況、工法、使用機械、仮設物写真等がある。

特に、仮設状況等は工事完成後に出来形として残らないため、必ず撮影して記録しておくこと。

事前並びに施工中において図面と現地との不一致があった場合は、実測図及び調査結果報告書を監督員に提出するための立証資料として、その寸法が確認できる写真を撮影する。

c 出来形管理写真

工事完成後に不可視となる部分については、寸法、形状、品質が確認できるように撮影すること。

工種毎に幅、高さ、厚さ等の寸法を撮影すること。

被写体に対して適切な位置で撮影し、併せて被写体の寸法が測定器具から、正確に読み取れるように撮影すること。

d 材料検査写真

設計図書を照査し承認を得てから、監督員の検査をうけて資材を使用するため、材料検査の実施状況や、材料の数量、形状、寸法、規格等がわかるように測定器具を用いて撮影すること。

e 品質管理写真

施工管理のために行った試験又は測定状況及び測定値を撮影すること。

f 安全管理写真

完成後明視できなくなる安全管理状況の確認のために、昼間及び夜間の撮影をすること。具体的には、各種標識類、保安施設、保安要員等交通整理状況写真がある。

g その他(公害・環境、補償、災害等)

① 公害・環境関係

騒音、振動防止等の実施状況がわかるように撮影する。

② 補償関係

隣接する工作物等に影響があると推定される場合は、着手前にひび割れ、傾き等の状況を詳細に撮影する。

③ 災害関係等

工事中に災害を受けた場合は、被害状況と応急措置を行った状況の写真を正確に撮影する。

オ 工事写真の撮影基準

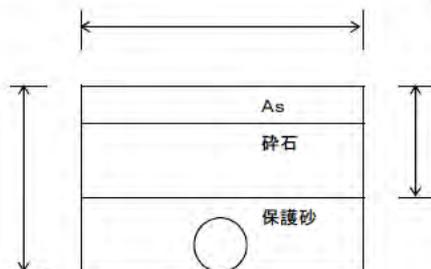
工事写真の撮影は、後述の(4)撮影箇所一覧表及び(5)工事写真撮影方法(例)に示すものを標準とする。ただし、特殊な場合で監督員が指示するものについては、指示した項目、頻度で撮影すること。

また、撮影にあたっては、原則として次の項目を記載した黒板等を被写体と共に写し込むこと。

カ 黒板等に記載する内容及び注意事項

a 工事名

- b 工種等
- c 測点（位置）
- d 設計寸法
- e 実測寸法
- f 略図（形状）

60cm		45cm	
工事名	〇〇〇〇工事		
工事箇所	佐野市 〇〇町		
工種	〇〇工		
撮影年月日	年 月 日		測点 No. 〇〇+00.00
形状寸法	設計値 白書 実測値 朱書 又は()書き		
			
立会者名	〇〇 〇〇	請負者 〇〇〇(株)	

写真撮影の年月日及び昼・夜別必要なものは記載する。

監督員等の立会いに伴い撮影する場合には、立会者名を記載すること。

キ 工事写真の省略

工事写真は、次の場合に省略することができる。

- a 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合。
- b 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を細別ごとに1回撮影し、後の撮影は省略できる。
- c 出来形管理写真について、監督員が臨場して段階確認した箇所。

(2) 撮影の要点

工事写真は契約図書に基づき、工事が適正に施工されたことを証明するものであり、特に工事完成後の不可視部分については、立証資料となることを考慮して撮影すること。

ア 形状寸法の確認方法

構造物等については、箱尺又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と。

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て撮影する。なお、1枚で状況が確認できない場合は、組写真にする。

また、黒板等には目的物の形状寸法及び測点（位置）等を記入すること。

イ 撮影時期

施工過程における構造物等については、撮影時期を失しないようにすること。

工事施工後、明視できなくなる箇所については、特に留意すること。

ウ 撮影方法

撮影は一定の方向から行うこと。

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こと。

また、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こと。

エ 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こと。

オ 番号及び寸法による表示

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こと。

カ 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こと。

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光を受けない角度で撮影すること。

キ 緊急報告の写真

事故等で緊急にその状況を報告する必要がある場合は、インスタントカメラや携帯電話に付属したカメラで撮影した写真を用いることができる。

ク 撮影写真の確認

撮影後は、目的に合った写真が撮れているか速やかに点検すること。

ケ 個人情報の保護

個人情報に該当する恐れがあるものは、写らないように工夫して撮影すること。

コ 施工状況写真の補足

写真での確認のほか、ビデオ等の活用ができるものとする。

(3) 写真の整理

工事写真は、撮影後は速やかに、写真帳へ分類ごとにそれぞれ整理し、適切な管理のもとに保管する。

ア 写真の色彩

写真の色彩はカラーとする。

イ 写真の大きさ

サービサイズ程度を標準とする。ただし、必要に応じてパノラマサイズとすることができる。

ウ 写真帳の大きさ

4切サイズ程度のフリーアルバム又は、A4サイズを標準とする。

エ 写真帳の表紙

記入する事項は、表紙には工事名、工事場所、工期、請負者名、写真帳番号を記載し、背表紙には年度、工事名及び写真帳番号を記載する。

【表紙様式例】

工 事 写 真	
1. 工 事 名	_____
2. 工 事 場 所	_____
3. 工 期	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで
請 負 者	住 所
	氏 名 _____ 印
現 場 代 理 人	氏 名 _____ 印
写 真 管 理 担 当 者	氏 名 _____ 印

オ 写真の整理方法

- a 着工前及び完成後の写真は、同一位置、方向から対比できるように整理する。
- b 施工状況、出来形管理写真は工程ごとに整理し、工事過程が容易に把握できるようにする。
- c 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。
なお、必要に応じて目次、案内図等を添付すること。
- d 写真の貼付にあたっては、その内容または工種ごとに見出しをつけること。

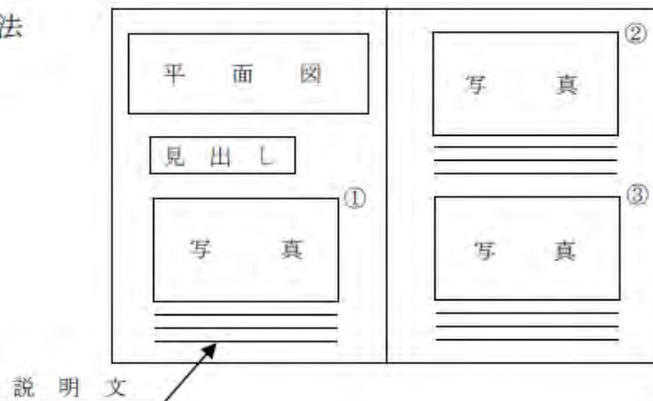
カ 写真の整理保管

撮影した写真は、監督員が随時閲覧できるよう整理し保管しておくこと。

キ 写真の説明

写真だけで状況説明が不十分と思われる場合には、アルバムの余白に説明文、略図、断面図、構造図、出来形図等を添付すること。

写真貼付の方法



ク 写真帳の提出部数

工事完成後に1部提出する。ただし、監督員の指示があった場合は、その指示による。

ケ 添付の順序

- a 案内図
- b 着工前及び完成写真
- c 施工状況写真
- d 出来形管理写真
- e 材料検査写真
- f 品質管理写真
- g 安全管理写真
- h その他写真

施工状況写真、出来形管理写真は、位置・測点ごとに、工種、種別、細別に整理する。

(4) 撮影箇所一覧表

ア 本撮影箇所一覧表の撮影項目及び撮影頻度は、標準を示したものである。

イ 撮影頻度中の1施工単位については、出来形管理基準に準ずる。また延長（50mごと）で管理するもので施工延長がそれ以下のものは、1施工単位当たり3箇所撮影する。

ウ 監督員が行った施工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こと。

また、品質管理に関するものは一括して整理すること。

エ 監督員の指示があった場合は、その指示による。

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
着工前 及び 完成	着工前	全景又は代表部分 (追写真)	着工前	着工前1回	
	完成	全景又は代表部分 (追写真)	完成後	完成後1回	
施工状況	準備工	工作物等の調査	建物、塀、境界杭等	施工前・施工後	必要に応じ
		試掘工	幅、長さ、口径、被り 企業名、埋設状況	施工後	施工箇所ごと
		図面との不一致	図面と現地 との不一致	発生時	必要に応じ
		共通仮設	現場事務所 資材置き場	施工前	適宜
			作業環境の整備	施工前	適宜
			使用機械の整備 排出ガス対策	施工前	適宜
	管路土工	管路掘削	掘削、積込み	施工中	50mごとに1箇所
			床拵え	施工中	50mごとに1箇所
		管路埋戻	管保護材(砂) 敷均し、締固め	施工中・施工後	50mごとに1箇所
			埋戻材(碎石等) 敷均し、締固め	施工中・施工後 (1層厚さ20cm)	50mごとに1箇所
		発生土処理	ダンプトラック へ積載	施工中	50mごとに1箇所
	管 布 設 工 (配水) (送水) (導水)	本・支管布設 (開削)	吊込み、据付け	施工中・施工後	50mごとに1箇所
			滑材塗布	施工中	50mごとに1箇所
			管接合	施工中	50mごとに1箇所
			管明示シート敷設	施工中	50mごとに1箇所
			異形管接続	施工中	施工箇所ごと
			ライナ設置	施工中	施工箇所ごと
付属設備設置 (仕切弁、消火栓等)			施工中	施工箇所ごと	
付属設備設置 (不断水割T字管)			施工中	施工箇所ごと	
付属設備設置 (不断水簡易仕切弁)			施工中	施工箇所ごと	

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
施工状況	本・支管布設 (開削)	付属設備設置 (筐・室)	施工中	施工箇所ごと
		付属設備設置 (管防護)	施工中	施工箇所ごと
		管切断、溝切加工	施工中	施工箇所ごと
		挿しロリング取付	施工中	施工箇所ごと
		管撤去	施工中	施工箇所ごと
		通水・洗管作業 (ポリピッグ)	施工後	施工箇所ごと
	本・支管布設 (水管橋及び橋梁添架)	下部工躯体	施工中	適宜
		水管橋工場製作	製作中	適宜
		塗装	施工中	適宜
		材料搬入	搬入時	適宜
		支承受付	施工後	1スパンに1回
		地組	施工中	適宜
		桁架設	施工中	1スパンに1回
		管塗装 (内・外面)	施工中	施工箇所ごと
	本・支管布設 (推進)	立坑工 (支圧壁)	施工中	施工箇所ごと
		推進設備工	施工中	施工箇所ごと
		電気・機械等 設備設置	施工中・施工後	施工箇所ごと
		刃口	施工中	施工箇所ごと
		掘削	施工中	30mに1箇所 30m未満は2箇所
		裏込注入	施工中	30mに1箇所 30m未満は2箇所
		薬液注入工 (注入位置、深さ、全景)	施工中	施工箇所ごと
		観測井設置及び 地下水質観測	施工中	施工箇所ごと

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
施工状況	管布設工 (給水)	共同・個人管切替	分水栓建込み (穿孔)	施工後	施工箇所ごと
			分水栓建込み (コア挿入)	施工後	施工箇所ごと
			据付け、接続	施工後	施工箇所ごと
			止水栓設置	施工後	施工箇所ごと
			メータ移設	施工後	施工箇所ごと
	仮設工	仮設管設置	布設、撤去	施工中	施工箇所ごと
		管路土留工 (矢板工)	建込み、引抜き	施工中 (段階的)	施工箇所ごと
		路面覆工	設置、撤去 (覆工板、受桁)	施工中	施工箇所ごと
		締切排水工	ポンプ水替	施工中	施工箇所ごと
		防護工	既設管防護	施工中	施工箇所ごと
	付帯工	舗装版切断工	施工状況	施工中	50mごとに1箇所
		舗装版破碎工	施工状況	施工中	50mごとに1箇所
		路面切削工	施工状況	施工中	50mごとに1箇所
		路盤工	施工状況	施工中・施工後 (1層厚さ15cm)	50mごとに1箇所
		不陸整正	施工状況	施工中	50mごとに1箇所
		アスファルト 舗装工	瀝青剤散布	施工中	50mごとに1箇所
			仮・本復旧	施工中	50mごとに1箇所
		殻運搬処理	ダンプトラック へ積載	施工中	50mごとに1箇所
	区画線設置	施工状況	施工中	施工箇所ごと	
	構造物 築造	基礎工	床付	施工中	適宜
			碎石基礎 敷均し、締固め	施工中	適宜
均しコンクリート 投入打設			施工中	適宜	

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
施工状況	構造物築造	鉄筋工 配筋、組立、継手、圧接	施工中	施工箇所ごと	
		生コンクリート 投入打設、養生	施工中	施工箇所ごと	
		モルタル工	施工中	適宜	
		型枠組立	施工中	適宜	
出来形管理	管路土工	管路掘削	深さ、幅(G.L・床付)	施工後	50mごとに1箇所及び口径等変化点
		管路埋戻	管保護材(砂) 締固め厚さ	施工後	50mごとに1箇所及び口径等変化点
	埋戻材(碎石等) 締固め厚さ		施工後 (1層厚さ20cm)	50mごとに1箇所及び口径等変化点	
	管布設工	本・支管布設 (開削)	直管・異形管据付 土被り、占用位置	施工後	50mごとに1箇所及び口径等変化点
			管明示シート 敷設深さ	施工後	50mごとに1箇所及び口径等変化点
			仕切弁、消火栓等 設置高さ	施工後	施工箇所ごと
			不断水割T字管 設置土被り	施工後	施工箇所ごと
			不断水簡易仕切弁 設置高さ	施工後	施工箇所ごと
			筐・室(躯体、基礎) 幅、高さ、長さ	施工後	施工箇所ごと
			管防護(カット、基礎) 幅、高さ、長さ	施工後	施工箇所ごと
			撤去管延長	施工後	施工箇所ごと
	(配水) (送水) (導水)	本・支管布設 (水管橋及び橋梁添架)	下部工躯体 基準高、幅、厚さ、高さ、長さ	型枠取付後	1基に1回
			(水管橋工場製作) 原寸	原寸検査時	1橋に1回 又は1工事に1回
			(水管橋工場製作) 仮組立寸法	仮組立検査時	1橋に1回 又は1工事に1回
			(塗装) 材料使用量	使用前・使用後	全数量
			(塗装) ケレン状況	施工前・施工後	部材ごと 1スパンに1回
			(塗装) 塗装厚さ	測定後	各層部材ごと 1スパンに1回
架設 キャンパ等			架設後	1スパンに1回	

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
出来形管理	管 布 設 工 (配水) (送水) (導水)	本・支管布設 (推 進)	支 圧 壁 基準高、幅、厚さ、高さ、長さ	施 工 後	施工箇所ごと
			刃 口 外径寸法、ひずみ	設 置 前	施工箇所ごと
			裏込注入 発進・到達口の厚さ、仕上り内径	施 工 後	施工箇所ごと
			管 据 付 基準高さ、中心線の偏位	施 工 後	管 1 本ごと
			管 継 手 接合状況	施 工 後	施工箇所ごと
			(薬液注入) 材料使用量	使用前・使用後	全 数 量
			(薬液注入) ゲルタイル、比重測定	施 工 中	適 宜
			(薬液注入、観測井) 削孔深・ロット検尺	施 工 後	施工箇所ごと
	管 布 設 工 (給水)	共同・個人管切替	管 据 付 土 被 り	施 工 後	施工箇所ごと
			切 替 工 配管方法	施 工 後	施工箇所ごと
			止水栓、筐 設置高さ	施 工 後	施工箇所ごと
			メータ移設 設置位置	施 工 後	施工箇所ごと
	仮 設 工	仮設管設置	布設、撤去 延長、土被り、寄り	施 工 後	施工箇所ごと
		管路土留工 (矢板工)	矢 板 長	打 込 前	1 施工単位に 1 回
			基準高、変位、根入長	打 込 後	施工箇所ごと 又は50mに 1 箇所
			腹起し、切梁の間隔	設 置 後	施工箇所ごと 又は50mに 1 箇所
		路面覆工	舗装面との摺付け	施 工 後	施工箇所ごと
	防 護 工	防護間隔	施 工 後	施工箇所ごと	
	付 帯 工	舗装版切断工	切断深さ	施 工 後	50mごとに1 箇所 舗装種別ごとに1 回
		路 盤 工	幅、厚さ	施 工 後 (1層厚さ15cm)	50mごとに1 箇所 路盤種別・各層ごとに1回
不陸整正		幅、深さ	施 工 後	50mごとに1 箇所 路盤種別ごとに1回	
アスファルト舗装工		瀝青剤散布 (試験体採取)	施 工 後	50mごとに1 箇所 乳剤種別ごとに1 回	

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
出来形管理	付帯工	アスファルト舗装工	仮・本復旧幅、厚さ	施工後	50mごとに1箇所舗装種別ごとに1回
		区画線設置	施工厚さ(試験体採取)	施工後	施工種別ごとに1回
	構造物築造	基礎工	床付基準高	施工後	適宜
			砕石基礎幅、高さ	施工後	適宜
			コンクリート基礎基準高、幅、高さ	施工後	適宜
		コンクリート工	鉄筋工 位置、間隔、組立寸法、継手寸法	組立後	適宜
			コンクリート投入打設 基準高、幅、高さ、長さ、厚さ	打設後	適宜
			モルタル工 基準高、幅、高さ、長さ、厚さ	打設後	適宜
		型枠工 断面寸法、鉄筋かぶり	組立後	適宜	
	材料検査	使用材料	埋戻し材料	保管状況 置場の全景	施工前及び検査時
配管材料等			形状寸法	施工前及び検査時	品目ごとに1回
材料検査		検査実施状況	検査時	品目ごとに1回 必要に応じて	
品質管理	管布設工 (配水) (送水) (導水)	本・支管布設 (開削)	水圧試験	試験前・中・後	施工箇所ごと
			溶接部の非破壊試験 (X線撮影・超音波検査)	試験後	継手箇所ごと
			チェックシート による測定	測定中	接合箇所ごと
	本・支管布設 (水管橋及び橋梁添架)	水管橋 接合部検査状況	施工後	施工箇所ごと	
		橋梁添架 管材料検査	施工前	搬入ロットごと	
		橋梁添架 管接合部検査状況	施工後	施工箇所ごと	
		管塗装 材料検査(使用塗料)	施工前	全数量、各層ごと	
		管塗装 材料検査(膜厚、ピンホール、接着)	施工後	全数量	
	本・支管布設 (推進)	さや管、本管等 材料検査	施工前	搬入ロットごと	
		薬液注入 材料検査	施工前	搬入ロットごと	

撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
品質管理	路盤	現場密度試験	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
		プルーフローリング	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
		平板載荷試験	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
	アスファルト合材	合材温度測定	測定実施状況	出荷～施工中	種類ごとに1回
		現場密度測定	測定実施状況	試験中	種類ごとに1回
		外観検査	検査実施状況	試験中	種類ごとに1回
		すべり抵抗試験	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
	鉄筋工	配筋	外観試験 (圧接)	試験中	1施工単位に1回
			供試体 (圧接)	作成後	全数量
			引張試験 (圧接)	試験後	全数量 (破断写真)
			超音波探傷試験	試験中	試験ごとに1回
	コンクリート	スランプ試験	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
		空気量試験	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
		強度試験	供試体	採取時	種類ごとに1回
			試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
		塩化物含有量試験	試験実施状況	試験中	種類ごとに1回
		テストハンマーによる強度推定調査	試験実施状況	試験中	対象構造物ごとに1回
	安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	設置後	種類及び昼夜ごとに1回
			各種保安施設の設置状況	設置後	種類及び昼夜ごとに1回
			交通誘導員等の交通管理状況	作業中	各1回
			安全訓練等の実施状況	実施中	実施ごとに1回
工事現場安全巡視の実施状況			実施中	実施ごとに1回	

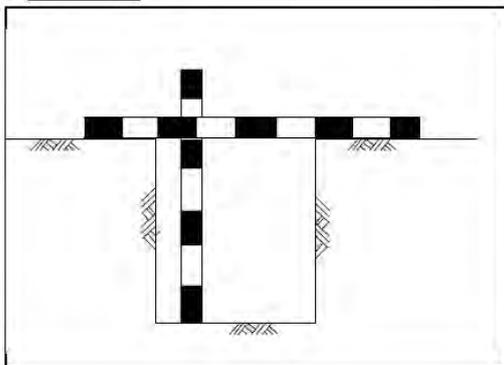
撮影箇所一覧表

区分・工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
その他	建設副産物	掘削積込	施工状況	施工中	1工事に1回 (搬入場所が変わればその都度)
		運搬			
		処分			
	公害・環境	騒音振動防止	調査状況	調査中	1工事に1回
		環境対策	各施設設置状況	設置後	施設ごとに1回
		イメージアップ	各施設設置状況	設置後	施設ごとに1回
	補償、災害等	補償 (報告)	被害又は損害状況 (工作物等の工事施工に伴う影響部)	発生後	その都度
		災害 (報告)	被災状況 及び被災規模	被災後	その都度
		事故 (報告)	事故状況	発生後	その都度
		工事特性 創意工夫	実施状況	実施確認時	実施箇所ごと

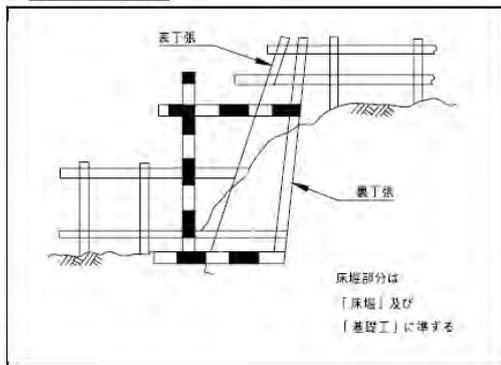
(5) 工事写真撮影方法(例)

代表的な一例であり工事の種類、規模、施工条件、現場の状況により、請負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。

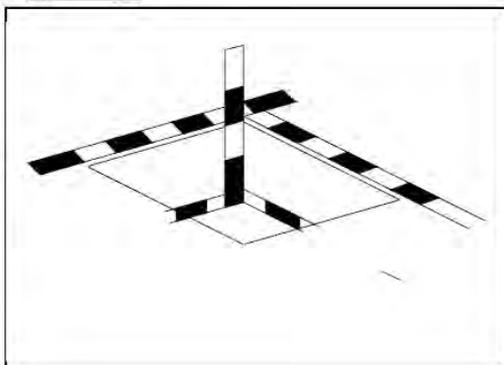
布 掘



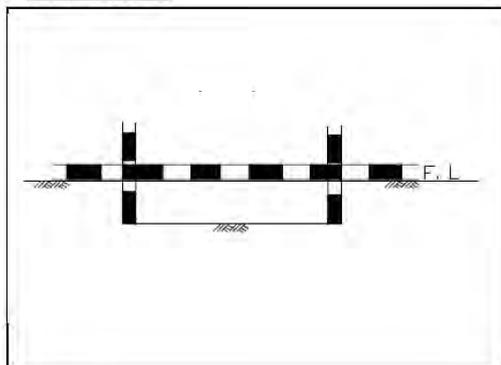
切取り法面



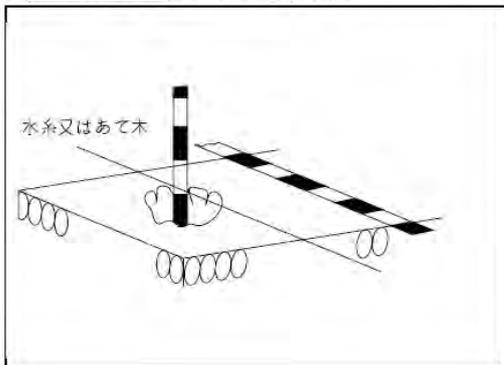
床 掘



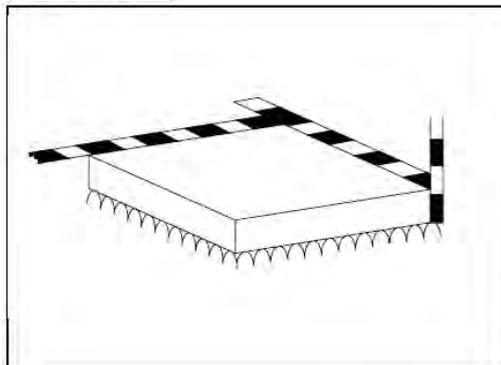
碎石基礎工



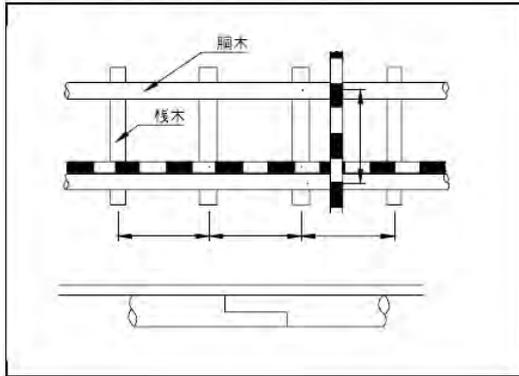
碎石基礎工 (転圧完了後)



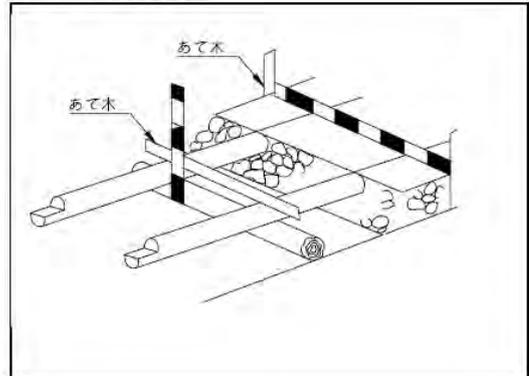
置換基礎工



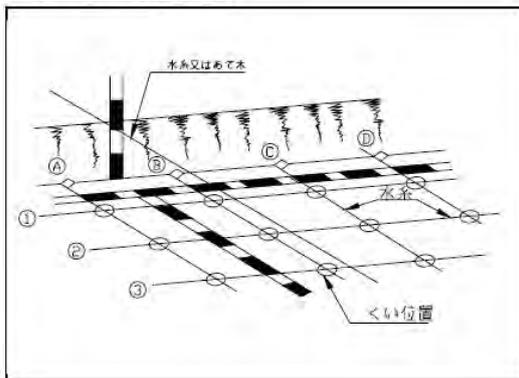
胴木、棧木等組立、据付け



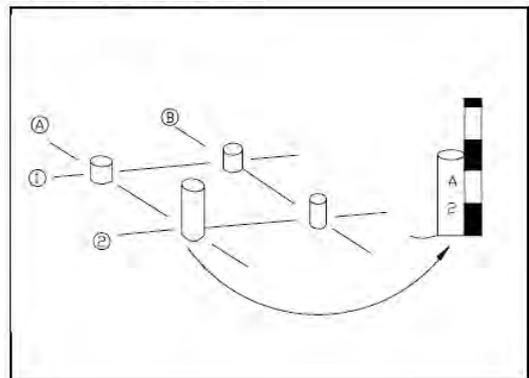
碎石基礎充填



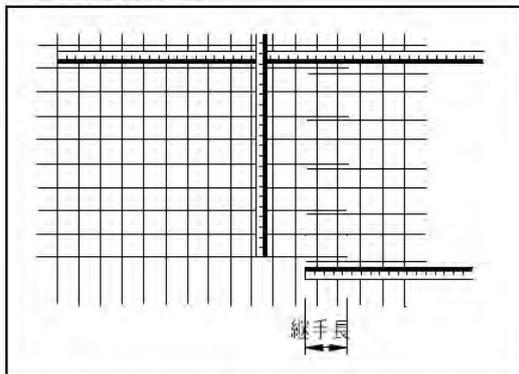
施工前くい位置



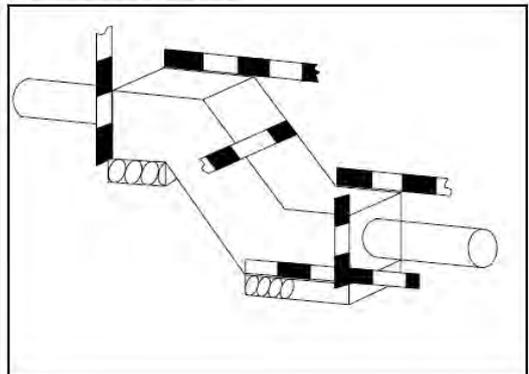
打込み後くい位置



各部配筋寸法

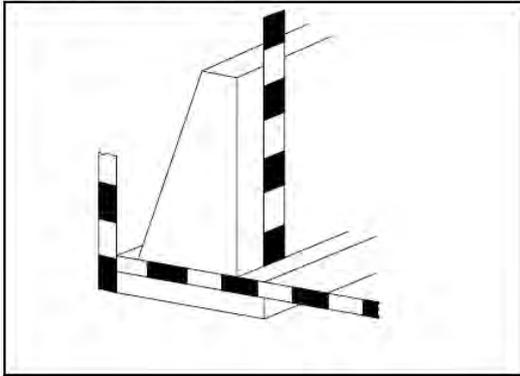


主要部形状寸法

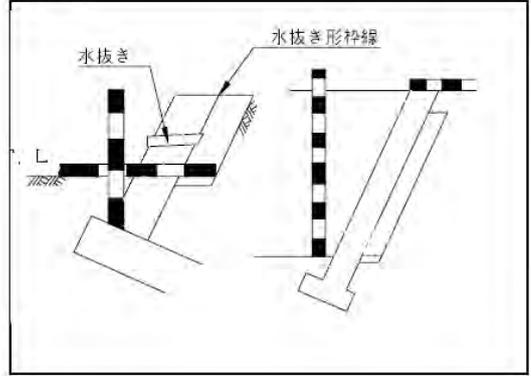


• 組立全長及びかぶりも測定する。

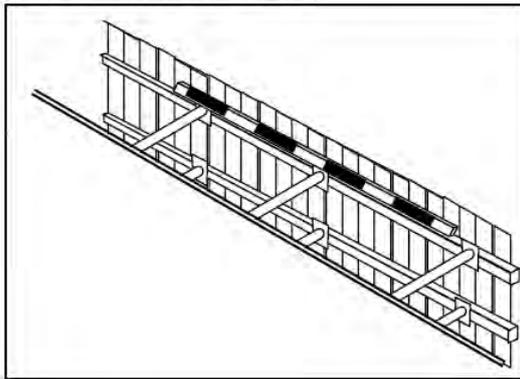
主要部形状寸法



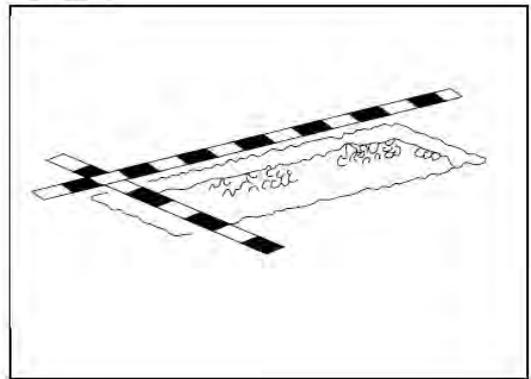
石積



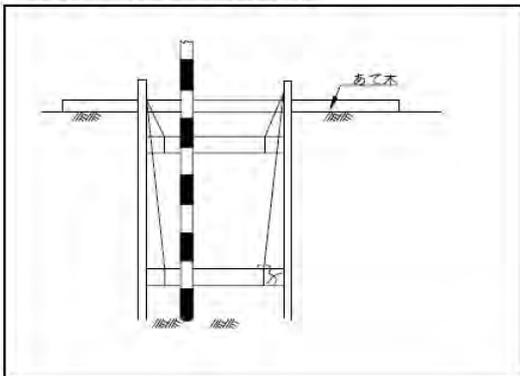
腹起し切梁の設置間隔



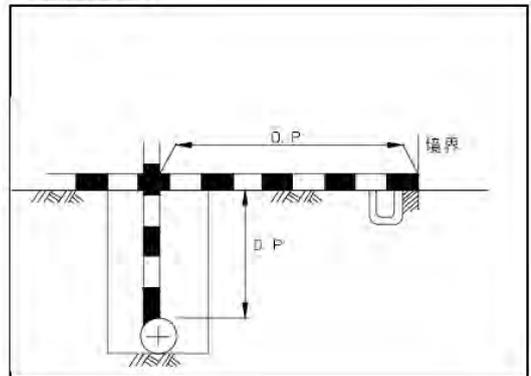
試掘工



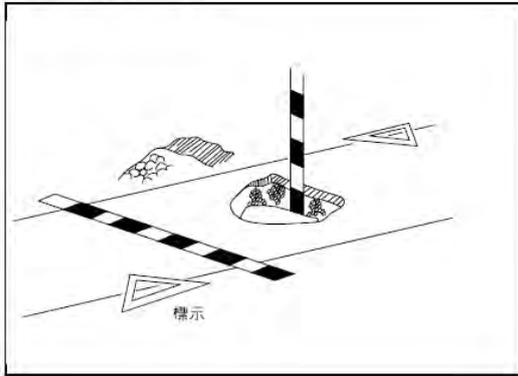
腹起し切梁の設置間隔



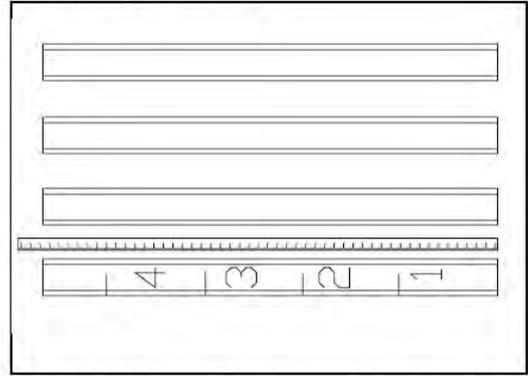
布設位置



路面仮復旧工

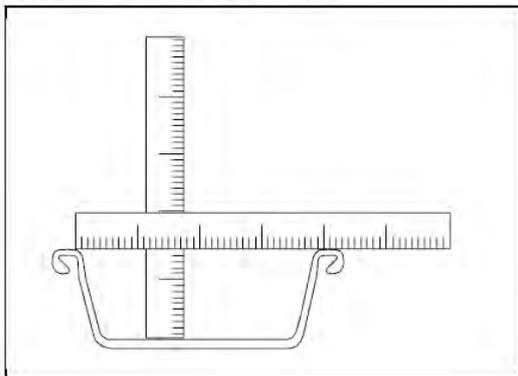


矢板長 (既製杭長)

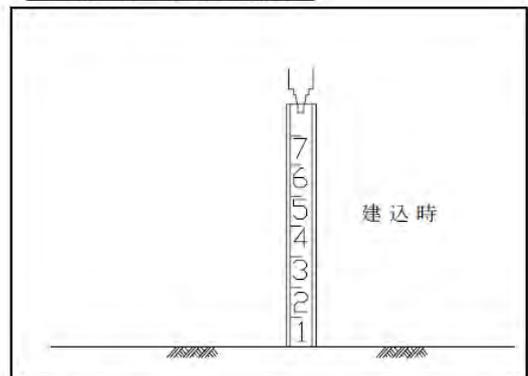


- ・ 矢板には 1 m ごとにマークを記入する。

矢板断面 (既製杭断面)



矢板断面 (既製杭長)

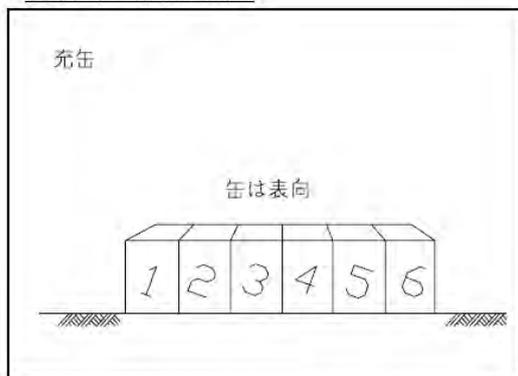


- ・ 矢板には 1 m ごとにマークを記入する

矢板打込枚数

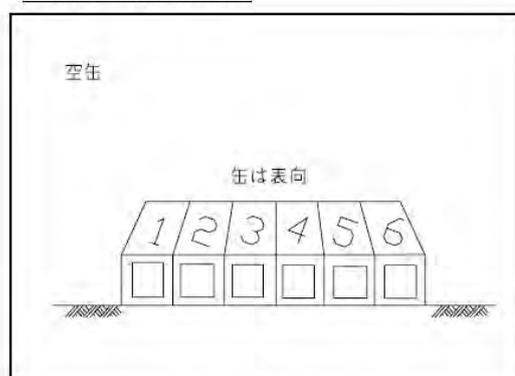


塗料等（使用前）



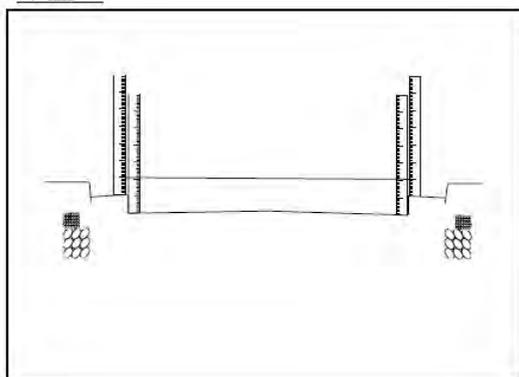
- JIS マーク又は商品名が確認できるように撮影する。

塗料等（使用后）

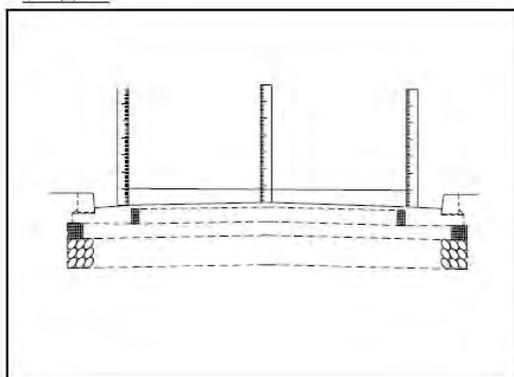


- 底部を開封した状態を撮影する。

路盤工



表層工



(6) デジタルカメラ等電子媒体による写真管理の実施について

電子媒体に記録する工事写真の属性情報等については、「佐野市電子納品運用ガイドライン」、「栃木県CALS/EC電子納品運用に関するガイドライン」、「栃木県CAD製図基準運用ガイドライン」、及び国土交通省策定の電子納品に関連する各要領・基準(案)に準拠して作成するものとする。

第2編 上水道工事関連書類の提出

1 関連書類の提出一覧表

書類名		提出時期	部数	チェック	備考
施 工 前	工事請負契約書	落札日の翌日から7日以内 (土、日、祝日を除く)	2部	<input type="checkbox"/>	契約の締結により相互保管
	契約保証書等	契約書と同時	1部	<input type="checkbox"/>	入札に付する額が500万円以上
	工事工程表	契約締結後5日以内	1部	<input type="checkbox"/>	
	現場代理人等選任通知書	契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	主任技術者の資格証明書の写しを添付
	監督職員選任通知書	契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	工事請負者へ通知
	設計図書	契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	工事請負者へ配布
	前金払請求書	契約締結後、必要に応じ	1部	<input type="checkbox"/>	請負代金額が130万円以上 請負代金額の10分の4以内
	設計図書照査	契約締結後7日以内	1部	<input type="checkbox"/>	
	施工計画書	契約締結後7日以内	2部	<input type="checkbox"/>	発注者の承諾により相互管理
	工事材料承認 材料検査願	契約締結後7日以内	2部	<input type="checkbox"/>	発注者の承認により相互管理
	道路工事着手届用写真	契約締結後7日以内	2部	<input type="checkbox"/>	県道路管理者へ提出
	工事一部下請負通知書	下請負契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	主任技術者の資格証明書の写しを添付 警備会社(交通整理員)も含む
施工体系図 施工体制台帳	下請負契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	下請負契約を締結した場合 警備会社(交通整理員)も含む	
施 工 中	事前調査報告	契約締結後7日以降	1部	<input type="checkbox"/>	現場との相違による協議 設計図書照査表
	埋立て等届出書・着手	契約締結後7日以降	2部	<input type="checkbox"/>	埋立地面積500㎡以上 市環境政策課へ提出
	工事カルテ受領書・受注登録 (CORINS)	契約締結後10日以内	1部	<input type="checkbox"/>	請負代金額500万円以上 登録前に監督員が内容確認
	建設業退職金共済証紙購入報告書	契約締結後1ヶ月以内	1部	<input type="checkbox"/>	請負代金額500万円以上 中小企業退職金共済制度等の福利厚生対策
	実施工程表 (月間・週間)	必要に応じ、適宜	1部	<input type="checkbox"/>	監督員の指示により
	工事協議・指示 施工承認	必要に応じ、適宜	1部	<input type="checkbox"/>	現場との相違等による施工方法の検討
	工期延長願 工期変更協議書・工期変更通知書	必要に応じ、適宜	1部	<input type="checkbox"/>	工期の変更
工事変更請負契約書	発注者側の指示次第	2部	<input type="checkbox"/>	契約の締結により相互保管	

書類名		提出時期	部数	チェック	備考
施工中	工事変更工程表	変更契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	
	現場代理人等変更通知書	変更後	1部	<input type="checkbox"/>	主任技術者の資格証明書の写しを添付
	監督職員変更通知書	変更後	1部	<input type="checkbox"/>	工事請負者へ通知
	変更設計図書	変更契約締結後	1部	<input type="checkbox"/>	工事請負者へ配布
	中間前金払請求書 認定調書	工期の2分の1が経過後、 必要に応じ	1部	<input type="checkbox"/>	請負代金額が130万円以上 請負代金額の10分の2以内
	工事カルテ受領書・変更登録 (CORINS)	変更契約締結後10日以内	1部	<input type="checkbox"/>	請負代金額500万円以上 登録前に監督員が内容確認
	損害・災害・事故報告書	発生後、その都度	1部	<input type="checkbox"/>	
施工後	工事完成届	工事完成後	1部	<input type="checkbox"/>	
	社内検査報告	工事完成届と同時	1部	<input type="checkbox"/>	
	施工管理報告書	工事完成届と同時	1部	<input type="checkbox"/>	
	工事写真	工事完成届と同時	1部	<input type="checkbox"/>	施工管理報告書と対照する。
	残土処理報告書	工事完成届と同時	1部	<input type="checkbox"/>	
	安全教育・訓練等実施報告書	工事完成届と同時	1部	<input type="checkbox"/>	
	工事カルテ受領書・竣工登録 (CORINS)	工事完成後10日以内	1部	<input type="checkbox"/>	請負代金額500万円以上 登録前に監督員が内容確認
	埋立て等届出書・完了	工事完成後	2部	<input type="checkbox"/>	埋立地面積500㎡以上 市環境政策課へ提出
	道路工事完了届用写真	工事完成後	2部	<input type="checkbox"/>	道路管理者へ提出 着手前、完了、施工状況等
	舗装工事台帳	工事完成後	2部	<input type="checkbox"/>	県道路管理者へ提出 現況As層数、厚さ・砕石層の有無、厚さ
	検査結果通知書 工事成績評定通知書	完了検査合格判定後	1部	<input type="checkbox"/>	工事請負者へ通知
	目的物引渡通知書	完了検査合格判定後	1部	<input type="checkbox"/>	
	工事竣工図	完了検査合格判定後	2部	<input type="checkbox"/>	着色図(旧管青・新管赤)、原図
竣工払請求書	完了検査合格判定後	1部	<input type="checkbox"/>		

2 施工計画書

請負者は工事着手前に、工事目的物を完成するために必要な手順及び工法等についてまとめた施工計画書を、監督員に提出しなければならない。

(1) 記載事項

No.	項目	内容	チェック
1	工事概要	工事名、工事場所、工期、請負代金額、発注者名、請負者名、工事内容	<input type="checkbox"/>
2	計画工程表	ネットワーク方式、又はバーチャート方式等	<input type="checkbox"/>
3	現場組織表	現場代理人・主任技術者又は監理技術者・専門技術者・事務関係者・技術監理者、施工体系図・施工体制台帳、一部下請負通知書・資格証明書の写し	<input type="checkbox"/>
4	安全管理	工事安全管理対策、第三者施設への安全管理対策、工事安全教育及び訓練についての活動計画	<input type="checkbox"/>
5	使用機械	機械名・規格寸法・台数、排出ガス・騒音振動対策用機械の使用	<input type="checkbox"/>
6	使用資材	材料及び仮設材(品名・規格寸法・数量)	<input type="checkbox"/>
7	施工方法	工種ごとの作業フロー、施工実施上の管理項目、仮設工・特殊工等	<input type="checkbox"/>
8	施工管理計画	工程管理・品質管理・出来型管理・写真管理	<input type="checkbox"/>
9	緊急時の体制及び対応	災害対策組織・災害復旧用機材、連絡系統図(氏名、連絡先TEL・請負者は昼夜休日別の携帯電話番号も明記)	<input type="checkbox"/>
10	交通管理	交通処理、安全対策(保安施設・安全標識・交通誘導員の配置)	<input type="checkbox"/>
11	環境対策	騒音・振動対策、水質汚濁・ごみ・ほこりの処理、苦情等の処理	<input type="checkbox"/>
12	現場作業環境の整備	仮設関係、安全関係、営繕関係、イメージアップ	<input type="checkbox"/>
13	再生資源の利用促進 建設副産物の処理計画	再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書・建設副産物処理承認申請書、	<input type="checkbox"/>
14	その他	官公庁等への手続き、地元等への周知	<input type="checkbox"/>

(2) 記載事項の要点

ア 工事概要

工事請負契約内容と同程度とし、工事内容については書類の簡素化の趣旨から、発注者から渡された「数量総括表」の写しをこれに代えてもよい。

イ 計画工程表

工事内容に応じた方式(ネットワーク、又はバーチャート等)により、工程表を作成し工程管理を行う。

定期的な工事工程会議がある場合や、監督員から進捗状況の確認のために提出の指示があった場合は、週間工程表や月間工程表を作成すること。

ウ 現場組織表

現場における組織の編成及び命令系統並びに業務分担がわかるように、担当する職務や現場における担当責任者を明記する。監理技術者や専門技術者を置く工事については、それらを記載すること。

組織に変更のあった場合は、再提出すること。

エ 安全管理

安全管理に必要なそれぞれの責任や組織づくり、安全管理についての活動方針について記載する。

a 工事安全管理対策

- ① 安全管理組織（現場パトロールの体制及び保安要員）
- ② 危険物を使用する場合は、保安及び取り扱いについて
- ③ その他必要事項

b 第三者施設への安全管理対策

家屋、商店、鉄道、ガス、電気、電話、下水道、病院（養護施設等を含む）、学校、その他の第三者施設、及び通行人（自転車、バイク、自動車、路線バス等を含む）と近接して工事を行う場合の安全対策について記載する。

c 工事安全教育及び訓練についての活動計画

安全管理活動として実施予定のものについて参加予定者、開催頻度等を記入する。
安全・訓練等の実施状況の記録及び報告について記載する。

オ 使用機械

設計図書に指定された機械はそのまま記入し、それ以外は現場での施工状況を考慮し、請負者が選定したものについて記載する。

カ 使用資材

工事施工承認と同じように、品名、規格寸法、数量について記載する。

キ 施工方法

施工方法で記載すべき内容としては、下記のものがある。

- a 準備に関する事項（工事箇所周辺の土地利用状況、自然環境、近接状況、地下埋設物に関する防護方法及び用地杭等の既設箇所及び復旧方法等）
- b 関係法規等の制約条件で重要なもの（作業時間、交通規制等）
- c 「工種」ごとの作業フロー、施工実施上の管理項目等（簡潔に記載）
- d 仮設工（指定仮設、任意仮設、工事に直接関係する仮設工や工事用道路の直接仮設備を施工法で記載）
- e 次のものは、現場条件を考慮して「工種」ごとに施工条件、作業フロー、使用機械、施工実施上の管理項目等について、具体的に記載する。また、除草等の軽微なものは省略できる。
 - ① 設計図書で指定された工法
 - ② 標準仕様書に記載されていない特殊工法

- ③ 標準仕様書並びに特記仕様書で、その対応が必要とされている事項
- ④ 特殊な立地条件での施工や、関係機関及び第三者対応が必要とされる施工

ク 施工管理計画

各基準に基づき実施方法について記載する。

a 工程管理

ネットワーク方式・バーチャート方式等の作成様式のうち、何を使用するのかを記載する。

b 品質管理

その工事で行う品質管理「試験項目」についてのみ記載する。

c 出来形管理

その工事で行う出来形管理の「測定項目」についてのみ記載する。なお、該当工種が無いものについては、あらかじめ監督員と協議して定める。

d 写真管理

その工事で行う写真管理「撮影項目」について記載する。

ケ 緊急時の体制及び対応

大雨、強風等の異常気象時、又は地震発生時の災害防災及び災害が発生した場合に対する、体制並びに備蓄資材及び連絡系統を記載する。

a 災害対策組織

大雨、強風等の異常気象で、災害発生時の恐れがある場合には工事を中止し、現場の整理を行って災害対策組織体制に入り、必要に応じて現場内パトロールを行い警戒にあたる。

b 災害復旧用機材

大雨、強風等の異常気象警報、又は地震発予知情報が発令された場合には、直ちに工事を中止し、現場の整頓を行って災害復旧用機材の準備を行い、非難体制をとるものとする。また、必要に応じて安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視或いは連絡を行い、安全を確保する。現場代理人は、この対応を確認すること。

c 連絡系統図

明確な連絡体制方法の記載をすると共に、責任者の所在が分かるようにしておくこと。昼夜休日別の連絡先(事務所・自宅等固定電話番号、携帯電話番号)を明記しておくこと。必要に応じて、緊急時の迂回路、避難誘導路、避難場所を案内図に表示すること。

コ 交通管理

工事に伴う交通処理、安全対策、及び過積載運搬防止対策等について記載する。

迂回路を設ける場合には、迂回路の図面及び安全施設、案内標識の配置図並びに交通誘導員等の配置について記載すること。

国県道や市道の主要道路は、現場状況に応じた具体的な保安施設、安全標識、交通誘導員の配置、歩行者通路の確保について計画を作成し、安全対策図に明記すること。

サ 環境対策

近隣の住宅、病院、学校等の環境保全と、円滑な工事施工を計ることを目的として、環境保全対策関係法令に準拠して、次のような対策について記載する。

- a 騒音・振動対策
- b 水質汚濁
- c ごみ・ほこりの処理
- d 苦情等の処理
- e 事業損失防止対策(近隣工作物調査・地下水の観測等)
- f 作業車両による道路等の破損や汚れに対する処理
- g その他

シ 現場作業環境の整備

工事全体に共通する間接的設備の配置計画について、具体的な実施内容や実施期間等を記載する。

- a 仮設関係(プラント等の機械設備、土留材の仮置場)
- b 安全関係(工事標示板、安全看板、立入防止柵、救急用具、照明施設)
- c 営繕関係(現場事務所、トイレ、ゴミ集積所、消防施設、資材置場)
- d イメージアップ対策(デザインフェンスの設置)
- e その他

ス 再生資源の利用促進と建設副産物の処理計画

再生資源の利用促進に関する法律第10条関係省令第8条第11項及び法律第18条関係省令第7条第1項に定めのある規模以上の場合、次のような書類を提出する。

- a 再生資源利用計画書
- b 再生資源利用促進計画書

工事現場から発生する建設副産物について、次のような書類を提出する。

- a 建設副産物処理承認申請書
- b 仮置場の位置図、及び契約書等の写し
- c 残土の最終処分に係る書類(位置図、運搬経路図、埋立構造図、公図及び要約書、土砂の埋立て等承諾書、現地写真、埋立て等届出書の写し)
- d 産業廃棄物中間処理施設の位置図、運搬経路図、及び契約書等の写し

セ その他

その他重要な事項について、必要により記載する。

- a 官公庁等への手続き(警察・道路使用許可書、消防・道路使用届出書、県市町、鉄道などの交通機関)
- b 地元等への周知(近隣住民、町会、学校関係、巡回バス運営者、ごみ収集施設管理者・工事のお知らせ文書の配布や回覧)
- c 休日

3 工事完了検査時の必要書類(土木工事)

請負代金額別の必要書類は次のとおりである。

① 提出書類 ※1

工事資料名	1,000万円未満		1,000万円以上		備考
	作成資料	検査資料	作成資料	検査資料	
施工体系図	○	●	○	●	公衆への周知及び施工体制の把握のため作成する。 警備会社(交通整理員)も含む。
施工体制台帳 (下請契約を締結した全工事)	△	△	△	△	建設業の種類、健康保険等の加入状況、具体的な工種、主任技術者等について記載する。
再生資源利用・利用促進(実施)書 (計画書は施工計画書)	○ ※3	●	○	●	CREDASデータの提出が必要なため 1,000万円未満も検査資料とする。
建設副産物処理承認申請書・同処理調書 (産廃処理業者及び収集運搬業者の許可証と契約書写し、処理場等種類と写真添付)			○	●	
設計図書照査表			○	●	契約書第19条第1項1号から5号に該当する事実があった場合のみ提出するものとする。
工事履行報告書 (工程管理報告書 月報)			○	●	実施工程表は添付しないものとする。 ただし、工事の進捗状況を把握するため提出を求める事が出来る。
工事打合せ簿	○	●	○	●	検査時に工事過程を把握するため 1,000万円未満も検査資料とする。
立会い・段階確認書 (状況写真添付)	○	●	○	●	立会い記録を全て本資料にまとめる。 検査時に工事過程を把握するため 1,000万円未満も検査資料とする。
工事写真 (電子データ)	○	●	○	●	完成後不可視となる箇所は、提出する以外にも数多く撮影しバックデータとして保存する。
使用材料報告書 (再生骨材品質等確認報告書含む)	○	●	○	●	表紙に押印欄と提出日が記載されていれば工事打合せ簿を必要としない。
施工計画書 (再生資源利用・利用促進計画書含む) ※2	○ ※3	●	○	●	検査時に施工体制を把握するため 1,000万円未満も検査資料とするが、 簡易な施工計画書にする事が出来る。
施工管理報告書 (品質管理・出来形管理)	○	●	○	●	施工中は提示とし、工事完成時に提出とする。
台帳関係 (舗装・橋梁・照明・標識等) (電子データ)	△	△	△	△	該当する場合は作成及び検査資料とする。
工事一部下請負通知書	○	●	○	●	検査時に下請との契約状況を把握するため検査資料とする。 警備会社(交通整理員)も含む。
官公署届出書一覧 (写し共)					許可後の資料を提示すればよい。
竣工図・施工図 (製 本)					提出が必要な場合は、各課にて仕様書(協議書)にその旨記載する。
電子納品成果品 ※佐野市電子納品運用ガイドラインによる	△	△	△	△	対象工事で作成及び検査資料として必要となるため。
その他					監督員が必要と認める資料。

② 請負者手持ち資料(検査を受けた年度の翌年から5年間保存) ※4

工事資料名	検査資料	備考
安全教育実施記録簿(写真添付)		
産業廃棄物マニフェスト(総括表含む)	◎	集計表とマニフェストのみでマニフェストのコピーは必要としない。
建退共証紙購入報告書・建退共証紙受払簿		
有資格者証写し一覧表(元請け、下請け)		
新規入場者教育実施記録簿(状況写真添付)		
KY活動等実施記録簿(状況写真添付)		
重機等の検査証写し及び点検記録簿(自主点検票写真)		
重機作業における誘導員及び人と分離措置状況写真		
作業員名簿(自社・下請)		
社内パトロール実施記録簿(状況写真添付)		
保安施設記録資料		
山留め、仮締切等土留め支保工の設置後点検記録		
足場、支保工等の設置後点検記録		
安全協議会等の実施記録簿(状況写真添付)		
各種安全パトロール指摘事項是正報告書		
舗装切取りコア等(1000㎡未満で異常がない場合は不要)	◎	厚さの確認等については、材料の納入伝票等で確認するものとする。
工事カルテ(請負額500万円以上)		
交通整理員集計表及び伝票	◎	集計表と伝票のみで日報は作成しないものとする。
創意工夫提案資料(状況写真添付)		
各関係機関等許可証等		
地域への貢献等実施状況(状況写真添付)	◎	地域コミュニケーション、ボランティア活動記録等

○：作成資料 ●：検査で確認する資料 △：該当する場合に作成する資料

◎：該当がある場合(検査で確認する資料)

※1： 提出書類とは、施工計画に伴い作成する資料であって、完成時には現場とともに発注者に引き渡す書類である。

※2： 工種別施工計画書(施工要領書)の作成については、監督員との協議による。

※3： 1,000万円未満の施工計画書に記載する事項

- 1 工事概要
- 2 現場組織表及び施工体系図
- 3 緊急時の体制及び対応
- 4 再生資源利用・利用促進(計画)書
- 5 その他(請負者・発注者が工事施工上必要な事項)
- 6 実施工程表(監督員が必要とする場合)

※4： 請負者手持ち資料とは、発注者に提出を要しないもの。ただし、施工段階あるいは完成検査時に必要に応じて確認を求められることがあるもの。(原本・原稿等提示)

4 施工管理報告書

請負者は工事の完了に伴い、工事目的物の引渡しをするために必要な出来形管理や品質管理等についてまとめた施工管理報告書を、監督員に提出しなければならない。

No.	項目	内容	チェック
1	工事实施工程表	工事完成まで(変更までの実施工程表・完成までの実施工程表)	<input type="checkbox"/>
2	工事日報	現場代理人の確認印があること	<input type="checkbox"/>
3	品質管理総括表	舗装関係(試験)と製品関係(測定)	<input type="checkbox"/>
4	製品管理図表	製品関係の概観検査(日本水道協会証明書)	<input type="checkbox"/>
5	材料納品書	使用資材ごと	<input type="checkbox"/>
6	使用材料数量調書	設計数量(変更後)と使用数量の対比	<input type="checkbox"/>
7	出来形管理総括表	出来形管理の箇所数総括表	<input type="checkbox"/>
8	出来形数量調書	設計数量(変更後)と出来形数量の対比	<input type="checkbox"/>
9	出来形管理図表 (一般構造図)	管路：掘削深・幅、基礎厚・幅、埋戻厚(各層)等 舗装：路盤厚・幅(各層)、舗装厚・幅(各層)等	<input type="checkbox"/>
10	継手チェックシート	ダクタイル鋳鉄管等接合部	<input type="checkbox"/>
11	水圧試験表	実施箇所ごと	<input type="checkbox"/>
12	舗装工展開図 数量集計表	設計数量と施工数量の対比	<input type="checkbox"/>
13	現場密度試験	路盤の締固め状況	<input type="checkbox"/>
14	瀝青材散布試験	設計の規格値と実測の対比	<input type="checkbox"/>
15	As 舗装温度管理図	出荷温度、到着温度、敷均温度、転圧温度	<input type="checkbox"/>
16	As 舗装切取供試体試験	空中重量、水中重量、容積、密度、締固め率、舗装厚等	<input type="checkbox"/>
17	区画線塗布厚試験	設計の規格値と実測の対比	<input type="checkbox"/>
18	交通誘導員集計	総括表及び日報、設計人数と実施人数の対比	<input type="checkbox"/>
19	竣工図 給水設計書変更届	平面図、配管図、オフセット図等 給水切替工事を行った場合に添付	<input type="checkbox"/>
20	その他	監督員の指示による	<input type="checkbox"/>

第3編 参考資料

1 各種様式等の留意事項

契約書関係、及び約款により要する書面の様式等は佐野市のものを使用する。ただし、発注者名は「佐野市長×〇〇〇〇」を「佐野市水道事業×市長×〇〇〇〇」に代えること。

各種様式等で不明な点がある場合は、監督員と協議のうえ取り扱うこととする。

2 各種様式集

提出書類の参考になるよう、様式の一部を次頁以降に明記する。

3 参考資料

工事発注から工事目的物引渡しまでの、業務執行に伴う書類の取り扱いについて、参考資料を各種様式集の後頁に明記する。

総括 監督員	主任 監督員	監督員

{ 当 初 }
 { 変 更 (第 回) }

設 計 図 書 照 査 表

佐野市建設工事(変更)請負契約書第19条第1項、及び佐野市上水道工事標準仕様書1-1-4に基づく設計図書の照査を行った結果について、該当する事実がありましたので確認をお願いします。

発議年月日	年 月 日		発議者	現場代理人 又は 主任(監理)技術者	印
契約番号		工事箇所		工事名	
工 期	平成 平成	年 月 日 年 月 日	請負者		契約額
設計図書	照査結果				
設計書(鏡)					
数量総括表					
特記仕様書					
施工条件書					
設計図	位置図				
	平面図				
	縦断面図				
	横断面図				
	標準断面図				
	その他の 図面				
積算条件 (地質条件等) <small>ただし、指定施工における 施工方法については記入 せず、別途協議すること。</small>					
その他					

総括監督員	主任監督員	監督員

平成 年 月 日

佐野市水道事業
市長 ○○ ○○ 様

請負者 住 所 栃木県佐野市○○町○○○
商号又は名称 ○○建設株式会社
代表者名 ○○ ○○

材 料 承 認 願

下記工事の使用材料について、関係図書を添えて申請しますので、承認をお願い致します。

希望承認年月日 平成○○年○○月○○日

記

1. 工 事 名 ○○工事
2. 工 事 場 所 佐野市○○町
3. 契約年月日 平成○○年○○月○○日
4. 工 期 着手 平成○○年○○月○○日
完成 平成○○年○○月○○日
5. 使用材料名及び数量 別紙使用資材表のとおり

総括監督員	主任監督員	監督員

平成 年 月 日

監督員 様

請負者 住 所 栃木県佐野市〇〇町〇〇〇
 商号又は名称 〇〇建設株式会社
 代表者名 〇〇 〇〇

使用材料検査願

下記の工事について、材料検査の立会いをお願い致します。

1. 工 事 名 〇〇工事
2. 工 事 場 所 佐野市〇〇町
3. 契約年月日 平成〇〇年〇〇月〇〇日
4. 工 期 着手 平成〇〇年〇〇月〇〇日
完成 平成〇〇年〇〇月〇〇日
5. 使用材料名及び数量 別紙使用資材表のとおり
6. 検査希望年月日 平成〇〇年〇〇月〇〇日
7. 検査予定場所 別紙案内図のとおり

検査実施年月日 平成〇〇年〇〇月〇〇日

回 覧

平成〇〇年〇〇月〇〇日

関 係 各 位

佐野市水道局
〇〇建設株式会社

水道工事のお知らせ (参考)

佐野市水道事業につきましては、日頃からご理解とご協力を頂き厚くお礼申し上げます。
このたび別紙位置図の箇所において、上水道工事を実施することとなりました。工事の施工にあたり万全の措置を講じ、誠意を持って最善の努力をしてみたいです。
つきましては、しばらくの間ご不便、ご迷惑をお掛けいたしますが、何卒ご協力を賜りますようお願い致します。

記

1. 工 事 名 〇〇〇〇工事
2. 工事の場所 佐野市〇〇町 (位置図参照)
3. 工事の期間 平成〇〇年〇〇月〇〇日～平成〇〇年〇〇月〇〇日
→契約工期ではなく実施工程の日付を記入するのが原則
4. 工事の目的 (例1) 老朽化した水道管の漏水等事故防止のため、新しい水道管へ取り替える工事です。
(例2) 水道管が十分行渡っていない地域に、安定した水の供給が出来るようにするための工事です。
5. 工事の概要 工事延長〇〇m
ダクタイトイル鑄鉄管φ000mm 〇〇m布設
消火栓 〇〇基設置
6. 発 注 者 水道局工務課 担当：〇〇係
電話番号：0283-22-1696
7. 施 工 業 者 〇〇建設株式会社 現場代理人：〇〇 〇〇
電話番号：〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇

施工体系図(工事作業所災害防止協議会)

発注者名	
工事名称	

工期	自	年	月	日
	至	年	月	日

元請名	
監督員名	
監理技術者名	
主任技術者名	
専門技術者名	
担当工事内容	
専門技術者名	
担当工事内容	

元方安全衛生管理者

会長	統括安全衛生責任者

書記

副会長	

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

会社名	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
工事	担当工事内容	
	工期	年月日 ~ 年月日

施工体制台帳

[会社名] _____

[事業所名] _____

建設業の許可	許可業種	許可番号	許可(更新)年月日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	年 月 日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	年 月 日

工事名称及び工事内容			
発注者名及び住所			
工期	自 年 月 日	契約日	年 月 日
	至 年 月 日		

契約所	区分	名称	住所
	元請契約		
	下請契約		

健康保険等の加入状況	保険加入の有無	健康保険		厚生年金保険		雇用保険	
		加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外		
	事業所 整理記号等	区分	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険	
		元請契約					
		下請契約					

発注者の監督員名		権限及び意見 申出方法	
----------	--	----------------	--

監督員名		権限及び意見 申出方法	
現場代理人名		権限及び意見 申出方法	
監理技術者名 主任技術者名	専任 非専任	資格内容	
専門技術者名		専門技術者名	
	資格内容	資格内容	
担当 工事内容		担当 工事内容	

外国人建設就労者の 従事の状況(有無)	有 無	外国人技能実習生の 従事の状況(有無)	有 無
------------------------	-----	------------------------	-----

《下請負人に関する事項》

会社名		代表者名	
住所			
工事名称及び 工事内容			
工期	自 年 月 日	契約日	年 月 日
	至 年 月 日		

建設業の許可	施工に必要な許可業種	許可番号	許可(更新)年月日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	年 月 日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	年 月 日

健康保険等の加入状況	保険加入の有無	健康保険		厚生年金保険		雇用保険	
		加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外		
	事業所 整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険		

現場代理人名		安全衛生責任者名	
権限及び 意見申出方法		安全衛生推進者名	
主任技術者名	専任 非専任	雇用管理責任者名	
資格内容		専門技術者名	
		資格内容	
		担当工事内容	

外国人建設就労者の 従事の状況(有無)	有 無	外国人技能実習生の 従事の状況(有無)	有 無
------------------------	-----	------------------------	-----

※施工体制台帳の添付書類(建設業法施行規則第14条の2第2項)

- ・発注者と作成建設業者の請負契約及び作成建設業者と下請負人の下請契約に係る当初契約及び変更契約の契約書面の写し(公共工事以外の建設工事について締結されるものに係るものは、請負代金の額に係る部分を除く)
- ・主任技術者又は監理技術者が主任技術者資格又は監理技術者資格を有する事を証する書面及び当該主任技術者又は監理技術者が作成建設業者に雇用期間を特に限定することなく雇用されている者であることを証する書面又はこれらの写し
- ・専門技術者をおく場合は、その者が主任技術者資格を有することを証する書面及びその者が作成建設業者に雇用期間を特に限定することなく雇用されている者であることを証する書面又はこれらの写し

再下請負通知書

直近上位
注文者名 _____

【報告下請負業者】

住 所 _____

元請名称	_____
------	-------

会 社 名 _____

代表者名 _____

《自社に関する事項》

工事名称 及 工事内容	_____		
工 期	自 _____年 _____月 _____日 至 _____年 _____月 _____日	注文者との 契 約 日	_____年 _____月 _____日

建設業の 許 可	施工に必要な許可業種	許 可 番 号	許可（更新）年月日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	_____年 _____月 _____日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	_____年 _____月 _____日

健康保険等 の加入状況	保険加入 の有無	健康保険		厚生年金保険		雇用保険	
		加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外		
	事業所 整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険		
_____		_____	_____	_____			

監督員名	_____	安全衛生責任者名	_____
権限及び 意見申出方法	_____	安全衛生推進者名	_____
現場代理人名	_____	雇用管理責任者名	_____
権限及び 意見申出方法	_____	専門技術者名	_____
主任技術者名	専 任 非専任	資 格 内 容	_____
資 格 内 容	_____	担 当 工 事 内 容	_____

外国人建設就労者の 従事状況(有無)	有 無	外国人技能実習生の 従事状況(有無)	有 無
-----------------------	-----	-----------------------	-----

《再下請負関係》

再下請負業者及び再下請負契約関係について次のとおり報告いたします。

会 社 名	_____	代 表 者 名	_____
住 所 電 話 番 号	_____		
工 事 名 称 及 工 事 内 容	_____		
工 期	自 _____年 _____月 _____日 至 _____年 _____月 _____日	契 約 日	_____年 _____月 _____日

建設業の 許 可	施工に必要な許可業種	許 可 番 号	許可（更新）年月日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	_____年 _____月 _____日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	_____年 _____月 _____日

健康保険等 の加入状況	保険加入 の有無	健康保険		厚生年金保険		雇用保険	
		加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外	加入 未加入 適用除外		
	事業所 整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険		
_____		_____	_____	_____			

現場代理人名	_____	安全衛生責任者名	_____
権限及び 意見申出方法	_____	安全衛生推進者名	_____
主任技術者名	専 任 非専任	雇用管理責任者名	_____
資 格 内 容	_____	専門技術者名	_____
		資 格 内 容	_____
		担 当 工 事 内 容	_____

外国人建設就労者の 従事状況(有無)	有 無	外国人技能実習生の 従事状況(有無)	有 無
-----------------------	-----	-----------------------	-----

※再下請通知書の添付書類(建設業法施行規則第14条の4第3項)

・再下請通知人が再下請人と締結した当初契約及び変更契約の契約書面の写し(公共工事以外の建設工事について締結されるものに係るものは、請負代金の額に係る部分を除く)

建設副産物処理承認申請書

(様式-4号)

平成 年 月 日

工事名 _____ 工期 年 月 日～ 年 月 日 請負業者名 _____ 住所 _____

工事場所 市 町 地先 処理期間 年 月 日～ 年 月 日 現場代理人名 _____ 印 電話番号 _____

建設副産物	建設発生土(m ³)	アスコン塊(トン)	コンクリート塊(トン)			
処理場所						
所在地						
電話番号						
地目						
面積×高さ	m ² × m					
処理業の許可番号						
許可期限		年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
農地転用等許可番号						
処理数量	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
運搬距離	km	km	km	km	km	km
運搬業者	元請・下請	元請・下請	元請・下請	元請・下請	元請・下請	元請・下請
下請業者名						
同電話番号						
収集運搬許可番号						

- (注) 1 工事現場と処分地の関係がわかる位置図、工事現場の着手前の写真等
 2 建設廃棄物処理の場合は、「建設廃棄物処理委託契約書」の写しを添付すること。
 3 この調書は2部作成し、提出すること。

建設副産物処理調書

(様式-5号)

平成 年 月 日

工事名 _____ 工期 年 月 日～ 年 月 日 請負業者名 _____ 住所 _____

工事場所 市 町 地先 処理期間 年 月 日～ 年 月 日 現場代理人名 _____ 印 電話番号 _____

建設副産物	建設発生土(m ³)		アスコン塊(トン)		コンクリート塊(トン)							
	数量	累計	数量	累計	数量	累計	数量	累計	数量	累計	数量	累計
処理場所												
運搬距離	km		km		km		km		km		km	
年月	数量	累計	数量	累計	数量	累計	数量	累計	数量	累計	数量	累計
合計												

- (注) 1 この調書は2部作成し、提出すること。
 2 処理の実態を保存するため、位置図、写真等を添付すること。

佐水工 第 号
平成 年 月 日

佐野市市民生活部
環境政策課長 様

佐野市水道局
工務課長 (公印省略)

下記事業の埋め立て等について、届出書を提出します。

埋 立 て 等 届 出 書

届出区分	<input checked="" type="checkbox"/> 着手		
	<input type="checkbox"/> 完了(既届出番号 第 号 平成 年 月 日付)		
	<input type="checkbox"/> 変更(既届出番号 第 号 平成 年 月 日付)		
	<input type="checkbox"/> 中止(既届出番号 第 号 平成 年 月 日付)		
事業年度	平成 年度	工事名	
工事箇所	佐野市 町		
工期(予定)	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日		
埋立て等予定 所有者氏名	埋立地： 所有者：		
埋立て等面積	m ²	土砂等の量	m ³
土質区分	<input type="checkbox"/> 第1種建設発生土(砂、礫及びこれに準じるもの) <input checked="" type="checkbox"/> 第2種建設発生土(砂質土、礫質土及びこれに準じるもの) <input type="checkbox"/> 第3種建設発生土(通常の施工性が確保される粘性土及びこれに準じるもの) <input type="checkbox"/> 第4種建設発生土(粘性土及びこれに準ずるもので第3種発生土を除く)		
請負会社		現場管理責任者	
連絡先	佐野市水道局工務課	Tel:22-1696	担当者

- ・ 該当項目の の欄に、×印を記入
- ・ 埋立て等の箇所には、標識を設置する
- ・ 添付書類(位置図)

土砂の埋立て等承諾書

佐野市発注の ○○○ 町 地先 △△△△△△△△△△△△△△△△ 工事で発生する土砂を下記により埋立て等を実施することについて承諾します。

- 1 埋立て等の土地の所在 : 市 町 番
- 2 埋立て等の土地の面積 : m²
- 3 埋立て等に使用する土砂 : 上記工事で発生する ××土
- 4 作業実施者 : 請負者
: 現場管理責任者
- 5 埋立て等の方法 : ブルドーザー等による敷均し
- 6 埋立て等の構造 : 斜面は1割8分で無処理(別添の区域図、横断図)等
- 7 埋立て等の完了後の扱い : 完了確認後は、土地所有者が管理するものとする。
- 8 その他 : 近隣に影響のないように注意を払って作業を行う。

実際の処理を記載すること。

記入上の注意 土地所有者と協議し、完了後の利用目的等を把握したうえで、後々トラブルが発生しないように取り交わすこと。

平成 年 月 日

佐野市水道事業

市長 様

土地所有者 住所
氏名

印

先に承諾した土砂の埋立て等については、作業が完了したことを確認しました。

平成 年 月 日

佐野市長 様

土地所有者 住所
氏名

印

総括 監督員	主任 監督員	監督員	現場 代理人	主任(監理) 技術者

工事履行報告書

発議年月日	年 月 日	会社名	
契約番号		工事名	
路線・河川名		工事箇所名	
工期	年 月 日 ~ 年 月 日		
日付	年 月 日		
月別	予定工程 % ()は工程変更後	実施工程 %	備考
(記事欄)			

備考 1. 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番タテ

確認 ・ 立会願

総括 監督員	主任 監督員	監督員

現場 代理人	主任 (監理) 技術者

確認 ・ 立会事項

工事名 _____ 年月日： _____

下記の 確認 ・ 立会 を願いたい

記

工	種		
場	所		
資	料		
希 望 日 時			時

確 認 立 会 員		
実 施 日 時		時
記 事		

実施状況および内容が分かる写真と資料を添付する。

段 階 確 認 書 施 工 予 定 表

年月日：

共通仕様書 1-1-22 に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告いたします。

工事名

受注者名：
現場代理人名等：

印

種 別	細 別	確認時期項目	施工予定時期	記 事

年月日：

通 知 書

下記種別について、段階確認を行う予定であるので通知する。

監督員名：

確 認 種 別	確 認 細 別	確認時期項目	確認時期予定日	確認実施日等

年月日：

確 認 書

上記について、段階確認を実施し確認した。

監督員名：

印

実施状況及び内容がわかる写真と資料を添付する。

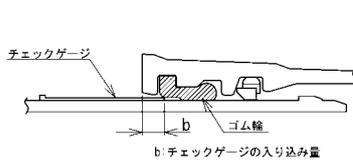
GX形継手 チェックシート(直管)

施工日 年 月 日

工事名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者

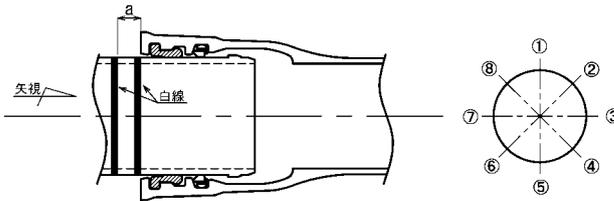
1



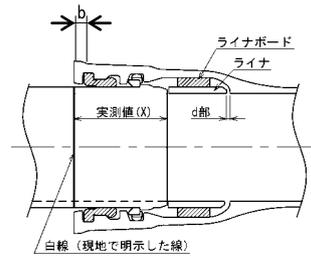
b寸法の合格範囲

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

2



3



管 No.									
管の種類									
略図/ライナ									
継手 No.									—
挿し口突部の有無									—
清掃									—
滑剤									—
挿し口の挿入量の明示									3
受口溝(ロッキング)の確認									—
受口端面～ゴム輪 間隔(b)※1	全周チェック								
	①								
	②								
	③								
	④								1 3
	⑤								
	⑥								
	⑦								
受口端面～白線 間隔(a)	①								
	③								2
	⑤								
	⑦								
ライナの位置確認(d部)※2									3
マーキング(白線)位置の確認※3									—
判定									—
備考									

判定基準

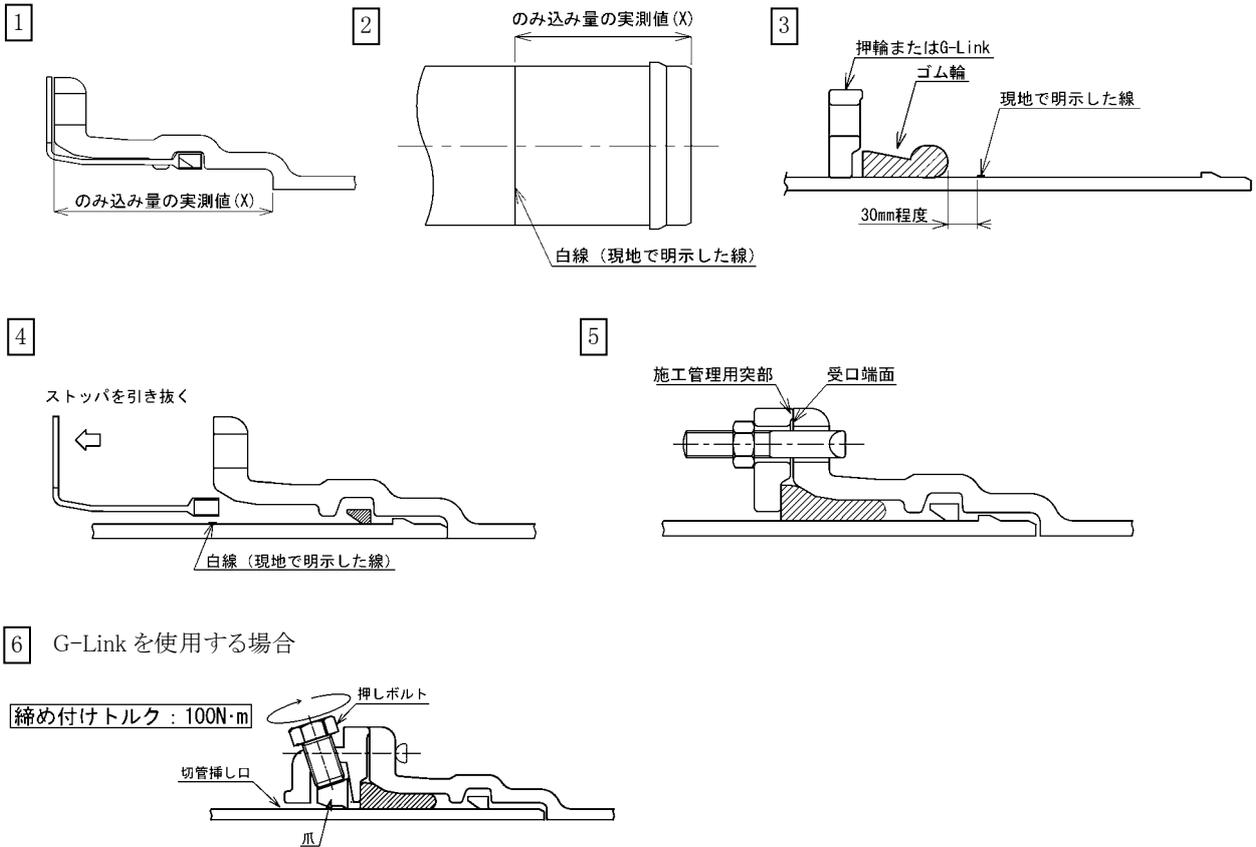
- ※1 受口端面～ゴム輪間隔(b)が表に示す合格範囲内であること。また、曲げ接合してチェックゲージがゴム輪位置まで挿入できない場合は、チェックできなかったことを記載する。
- ※2 ライナが受口奥部に当たっていることを確認する。
- ※3 接合直後にマーキング(白線)位置が全周にわたり受口端面の位置にあるか確認する。

GX形継手 チェックシート(異形管・G-Link)

施工日 年 月 日

工事名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	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)}								—
清掃								—
滑剤								—
挿し口の挿入量の明示								1 2
爪、押しボルトの確認(G-Link)								3
ゴム輪、押輪またはG-Linkの確認								3
STOP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								

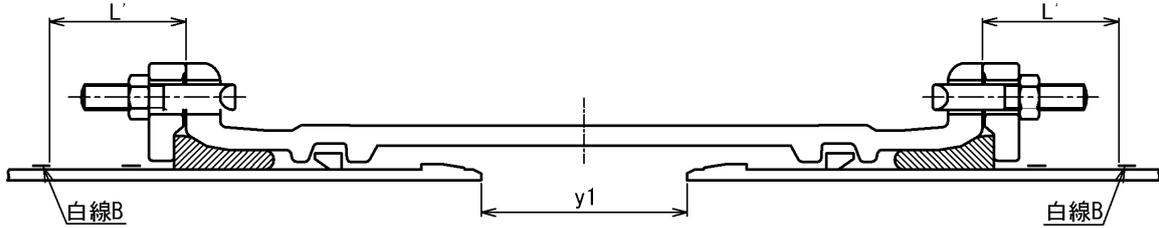
判定基準 ※ 受口端面と押輪またはG-Linkの施工管理用突部との間に0.5mm以上の隙間がないこと。
注) 挿し口突部の無い挿し口を異形管受口と接合する場合は、G-Linkを使用すること。

GX形継手 継ぎ輪チェックシート

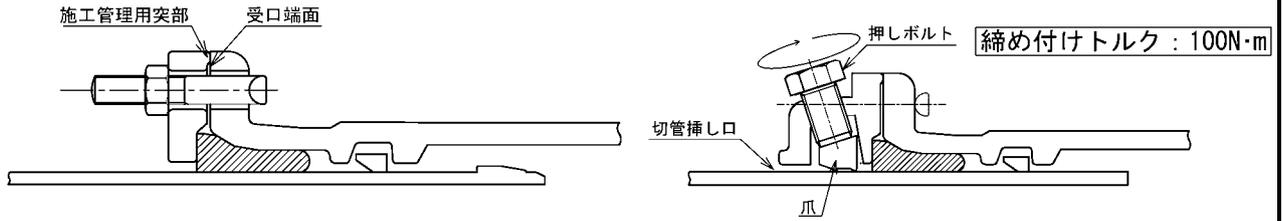
施工日 年 月 日

工事名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者

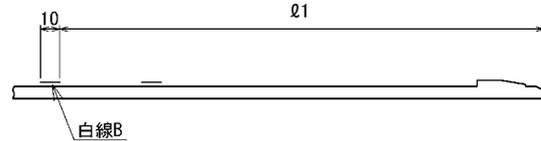
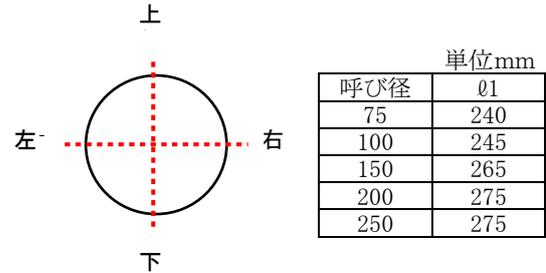


G-Linkを使用する場合



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			



(i) 一方から順次配管していく場合

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

(ii) せめ配管の場合

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

備考

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。

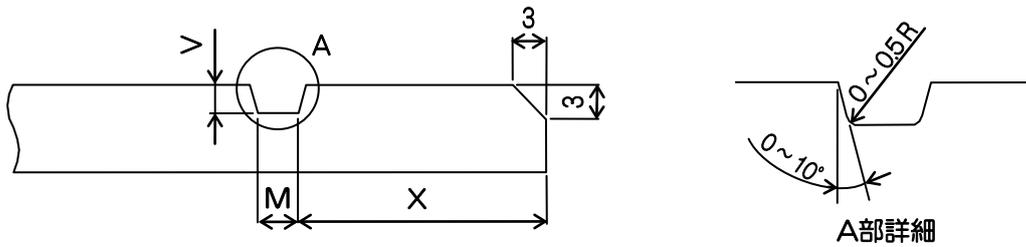
注1) 挿し口突部の無い挿し口を異形管受口と接合する場合は、G-Linkを使用すること。

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

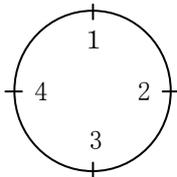
GX形溝切及び面取りチェックシート

施工日 年 月 日

工事名		現場代理人	品質管理担当者	継手施工者
呼び径・管種	ϕ mm			



溝切部確認位置



挿し口加工寸法

単位:mm

M		V		X	
寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
4.5	+1	2.5	0	24.5	+1
	0		-0.5		-2

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

備考

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

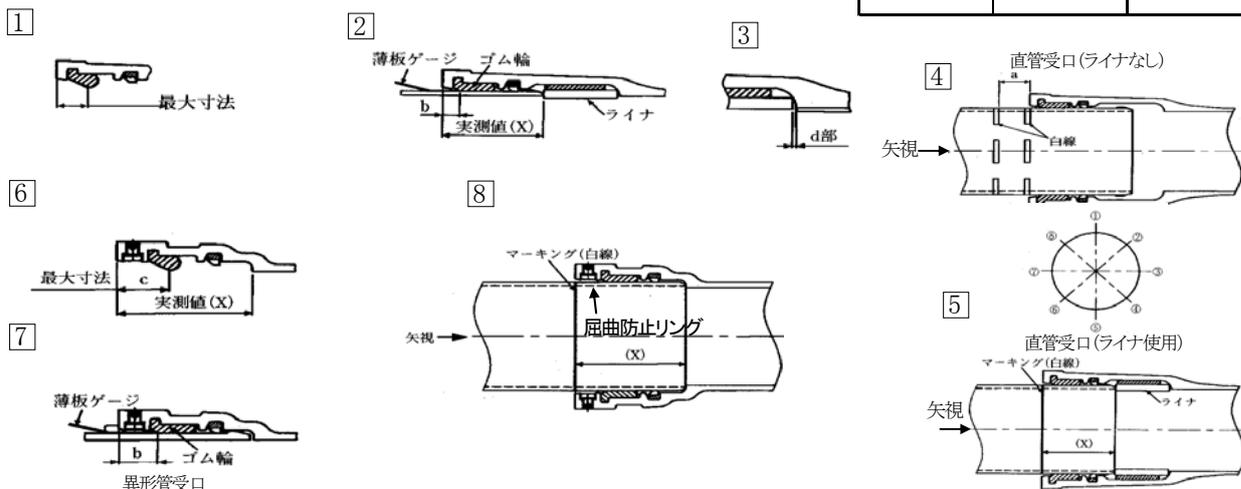
判定基準 ※1 シャコ万力の締め付け後とタッピンねじ締め付け後(シャコ万力取り外し後)に、切管用挿し口リングと挿し口外面との間に 0.5mm の隙間ゲージが全周にわたって入らないことを確認する。
 ※2 挿し口リングからねじの頭部が飛び出していないことを確認する。

NS形継手チェックシート(φ75～φ250)

施工日 年 月 日

(直管・ライナ使用・異形管)

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者



管 No												
管の種類												
略図/ライナ												
継手 No.												—
清掃												—
受口溝(ロックリング)の確認												—
受口端面～ゴム輪の最大寸法確認(C)												1 6
滑剤												—
受口端面～ゴム輪 間隔(b)	全周チェック											
	①											
	②											
	③											
	④											2 7
	⑤											
	⑥											
	⑧											
受口端面～白線 間隔(a)	①											
	③											4
	⑤											
	⑦											
ライナ位置の確認(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												—

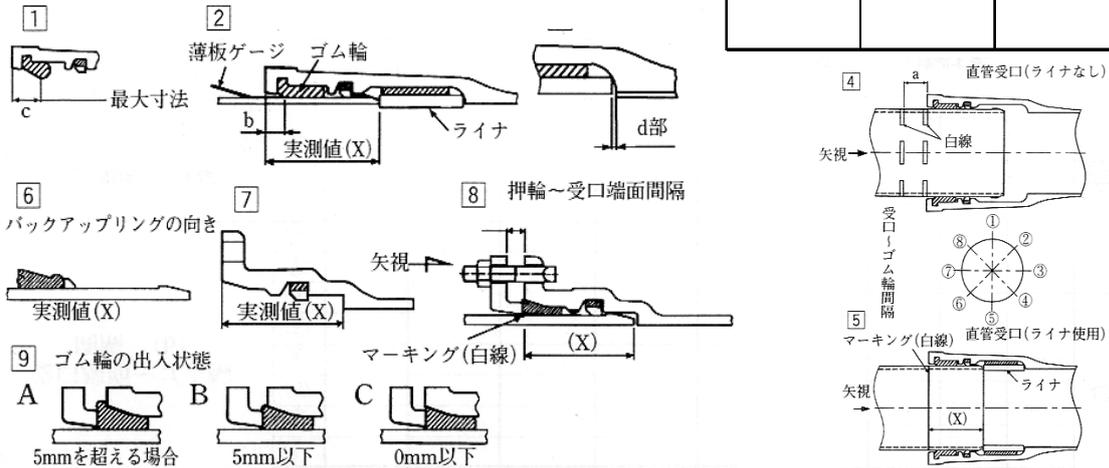
判定基準 : 受口端面～ゴム輪間隔(b) < 受口端面～ゴム輪の最大寸法(c)
 ※1 ライナが受口奥部に当たっている事を、4.5mmの隙間ゲージにて確認する。
 ※2 接合直後に、現場で明示したマーキング(白線)上に、受口端面があるか確認する。
 ※3 屈曲防止リングと挿し口外面に薄板ゲージが入らないこと。

NS形継手チェックシート(φ 300～φ 450)

施工日 年 月 日

(直管・ライナ使用・異形管)

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者



管 No										
管の種類										
略図/ライナ										
継手 No.										—
清掃										—
滑剤										—
受口溝(ロックリング)の確認										—
バックアップリング向き※3										6
受口端面～ゴム輪の最大寸法確認(C)										1
受口端面～ゴム輪 間隔 (b) (mm)	全周チェック									2
	①									
	②									
	③									
	④									
	⑤									
	⑥									
	⑦									
ボルト	数									—
	トルクN・m									—
押輪～受口端面 間隔※4	①									8
	③									
	⑤									
	⑦									
受口端面～白線 間隔 (a) (mm)	①									4
	③									
	⑤									
	⑦									
ゴム輪の 出入状態※5	①									9
	③									
	⑤									
	⑦									
ライナ位置の確認(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、現場で明示したマーキング(白線)上に、受口端面があるか確認する。
 ※3 バックアップリングの向き：テーパー部は押し口端面側、切斷部は受口内面切欠き部をさけた位置にあること。
 ※4 押輪～受口端面間隔：最大値－最小値 ≤ 5mm(同一円周上)
 ※5 ゴム輪の出入状況：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。

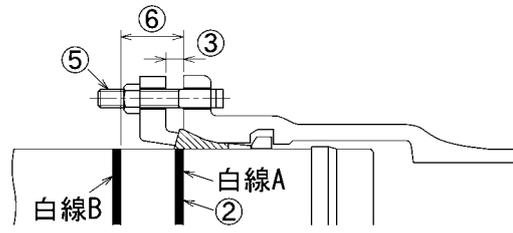
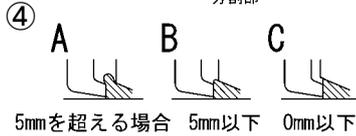
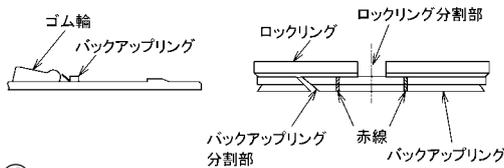
NS形継手(直管)チェックシート(φ500～φ1000)

施工日 年 月 日

工事名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	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									
受挿し隙間の調整									
押輪分割部の上下配置									
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								
③押輪～受口間隔	左								
	上								
	右								
④ゴム輪の出入り状態	下								
	左								
	めくれ								
	数								
⑤ボルト	トルク								
	上								
⑥白線B～受口間隔	右								
	下								
	左								
	判定								

判定基準

- バックアップリングの向き、分割部の位置
 - バックアップリングの羽根部がゴム輪側にあること。
 - 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。
- 挿入量確認: 白線Aの中に受口端面があること。
- 押輪～受口間隔: 最大値-最小値 $\leq 5\text{mm}$ (同一円周上)
- ゴム輪の出入り状態
 - 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。
 - ゴム輪の角部が挿し口に乗り上げためくれ状態(右図)が存在しないこと。
- 白線B～受口間隔: 最大値-最小値 $\leq X$ (X: 上表参照)

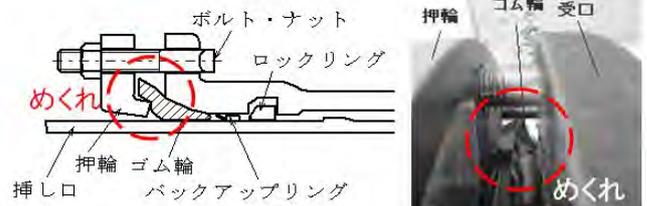
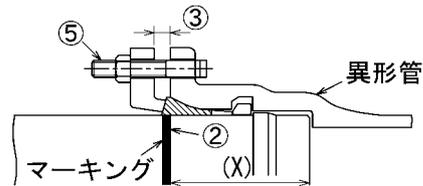
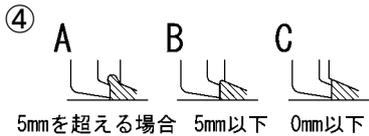
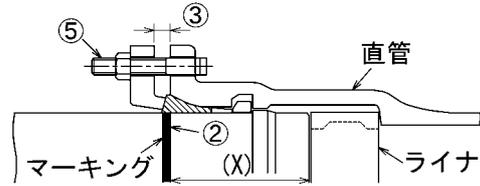
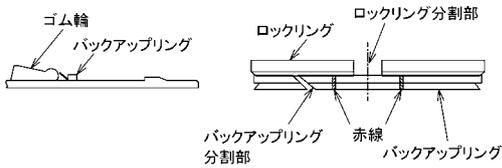


図 接合不良の例

NS形継手(直管ライナ、異形管)チェックシート(φ500~φ1000) 施工日 年 月 日

工事名		現場代理人	品質管理担当者	継手施工者
呼び径・管種	φ mm			

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									
受挿し隙間の調整									
押輪分割部の上下配置									
①バックアップリングの向き、分割部の位置	(1)								
	(2)								
②挿入位置の確認	上								
	右								
	下								
	左								
③押輪～受口間隔	上								
	右								
	下								
	左								
④ゴム輪の出入り状態	上								
	右								
	下								
	左								
	めくれ								
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ゴム輪の出入り状態
 (1)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。
 (2)ゴム輪の角部が押輪に乗り上げためくれ状態(右図)が存在しないこと。

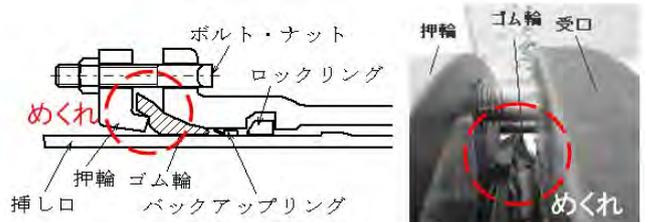


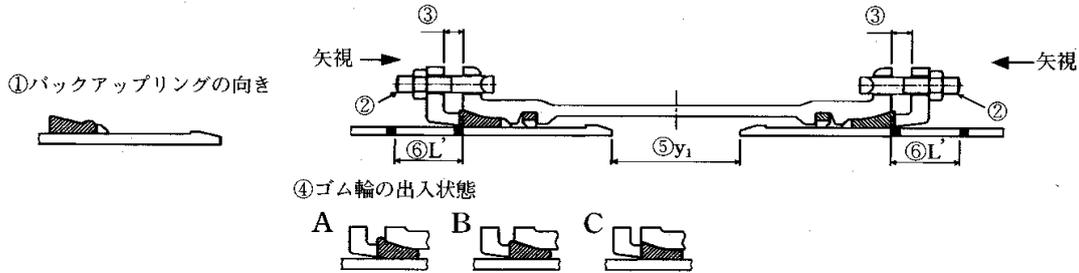
図 接合不良の例

NS形継ぎ輪・帽チェックシート(φ75~450)

施工日 年 月 日

工 事 名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者



管 No.および形状							
略 図							

清 掃				
滑 材				
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 (y1)	上			
	右			
	下			
	左			
⑥ L' 受口端面～ 白線の間隔	上			
	右			
	下			
	左			
判 定				

備考

1. 白線表示の位置

2. 両挿し口端間隔(y1)

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

3. L' 寸法(y1の場合)

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

単位 mm

呼び径	l1
75	165
100	170
150	195
200	195
250	195
300	230
350	240
400	240
450	245

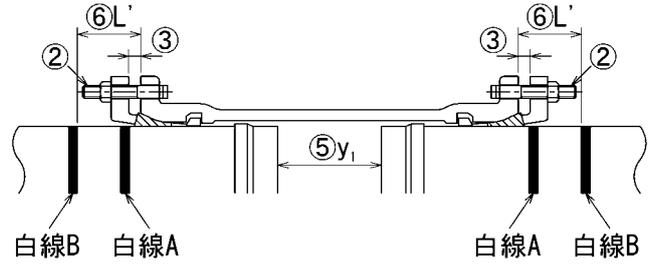
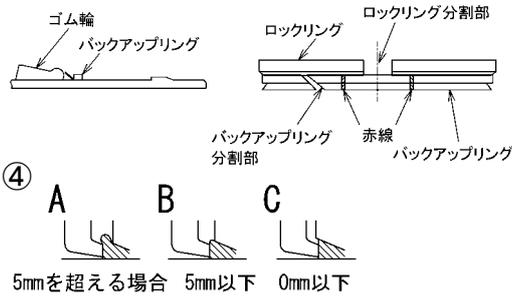
備 考
せめ配管

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。

工事名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	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

受挿し隙間の調整

押輪分割部の上下配置

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ゴム輪の出入り状態

上

右

下

左

めくれ

⑤両挿し口端の間隔(y1)

上

右

下

左

⑥ L'

受口端面～白線の間隔

上

右

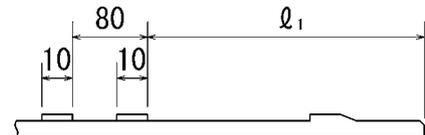
下

左

判定

備考

1. 白線表示の位置



呼び径	l1(mm)
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)

呼び径	y1(mm)	L'(mm)
500	260	105
600	260	105
700	300	87
800	305	98
900	305	98
1000	310	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ゴム輪の出入り状態

- (1)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。
- (2)ゴム輪の角部が押輪に乗り上げためくれ状態(右図)が存在しないこと。

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。

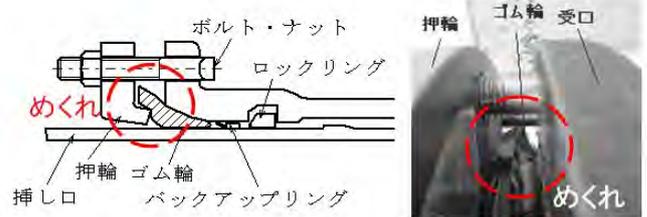


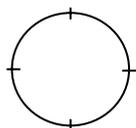
図 接合不良の例

NS 形溝切及び面取りチェックシート

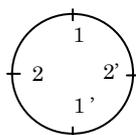
施工日 年 月 日

工事名		現場代理人	品質管理担当者	継手施工者
呼び径・管種	ϕ mm			

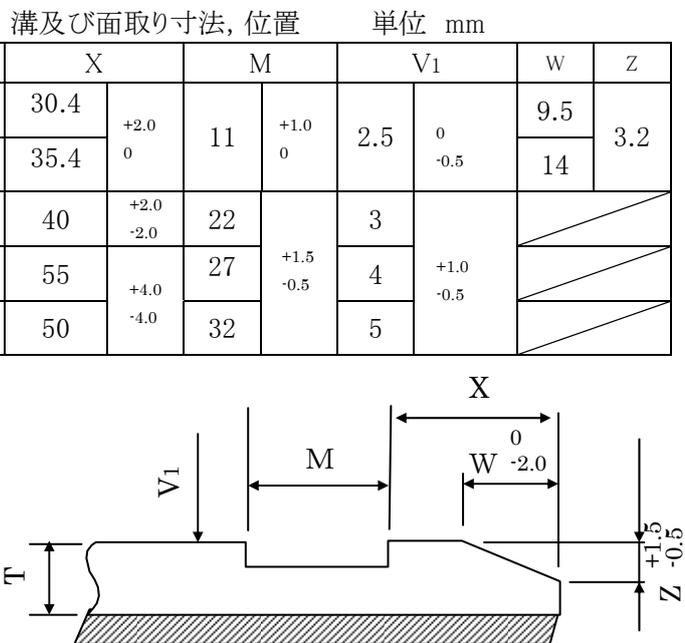
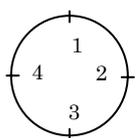
外周寸法確認



外径寸法位置確認



溝切部確認位置



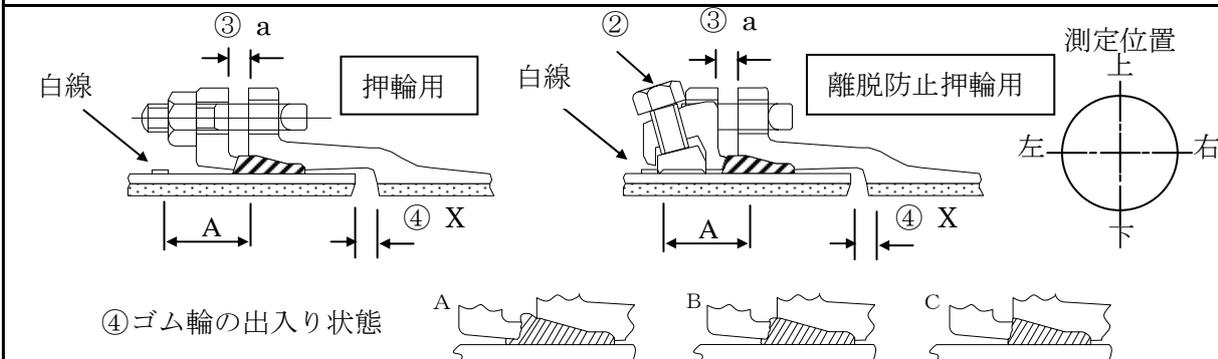
管 体 No					
切 管 ・ 種 類	U 切 L=	⊥ 切 L=			
略 図					
外 周 寸 法	規 格	実 測 値		判 定	良 ・ 否
外 径 寸 法	1—1'		2—2'		
溝切部寸法	1	2	3	4	
	X				
	M				
	V1				
	W				
	Z				
判定					

- 備 考 1. 刃の研磨時は特に V1 寸法に注意のこと。
 ※ 刃の外径に、2V1 をマイナスした径がローラバンパーの外径であること。
- 参 考 1. 研磨 1 回当たりの磨耗量は 2/1000 程度である
 2. 研磨磨耗量の欠けなどに依る最大で 0.1mm 程度である。
 3. 研磨等で刃径が小さくなった場合はローラバンパーで調整のこと

K形継手チェックシート

工 事 名	
呼び径・管種	φ mm

施工日 年 月 日		
現場代理人	品質管理担当者	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								
④ 受口端面-白線の間隔(A) または胴付間隔(X)	左								
	上								
	右								
⑤ ゴム輪の出入り状態	下								
	左								
	右								
判 定									

判定基準③押輪-受口端面の間隔(a) : 最大値-最小値 ≤ 5 mm (同一円周上)

④受口端面-白線の間隔(A) : 呼び径 75~250mm A ≤ 95mm / 呼び径 300~600mm A ≤ 107 mm
 または胴付間隔(X) : X ≤ 表 2 の値

⑤ゴム輪の出入り状態 : 同一円周上でA,CまたはA, B, Cが同時に存在しないこと。

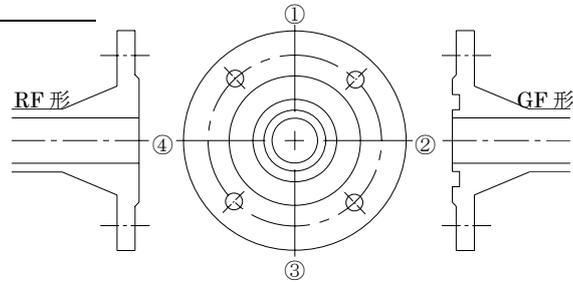
溝形フランジ継手接合チェックシート (メタルタッチでない場合)

施工日 年 月 日

工 事 名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者

呼び圧力 _____



No.	RF形		GF形		溝内 清掃 〔清掃済〕 →○ 〔未清掃〕 →×	すきまゲージ(上限と下限用)による チェック 〔チェック 合格→○〕 〔チェック不合格→×〕 上図各位置				全ボルトの 緩みチェック 〔緩み無し〕 →○ 〔緩み有り〕 →×	判 定	備 考
	製品名 〔DIP〕 〔SP〕 バルブ ポンプ 他	製品 No.	製品名 〔DIP〕 〔SP〕 バルブ ポンプ 他	製品 No.		①	②	③	④			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

上記欄に×印がある時

- ①未清掃→清掃を行う。
- ②チェック不合格→規定隙間範囲に入るまでボルトを締めなおす。
- ③ボルトの緩み有り→ボルトの緩みが無くなるまで締付ける。

備 考

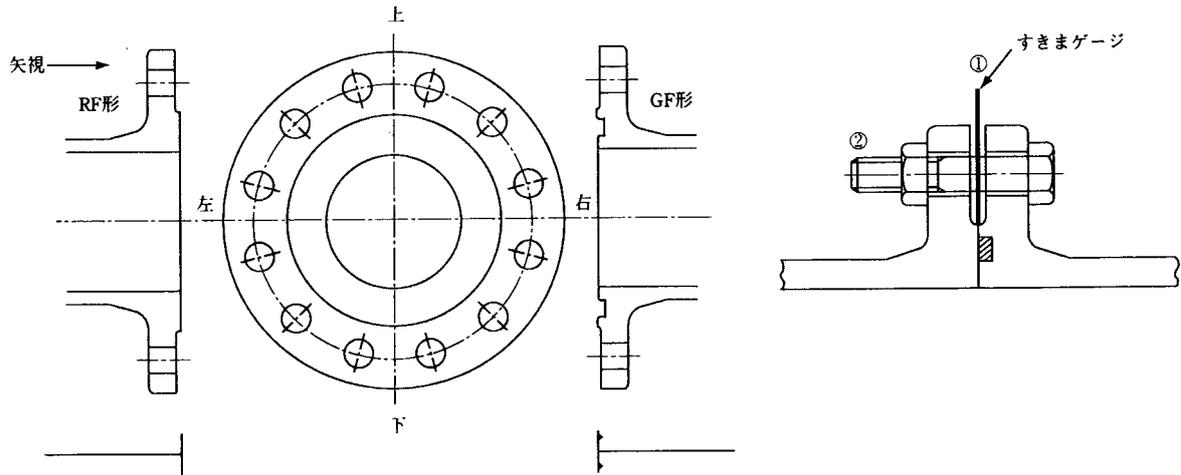
溝形フランジ継手チェックシート (メタルタッチの場合)

施工日 年 月 日

工 事 名	
呼び径・管種	φ mm

現場代理人	品質管理担当者	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 : フランジ面間の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

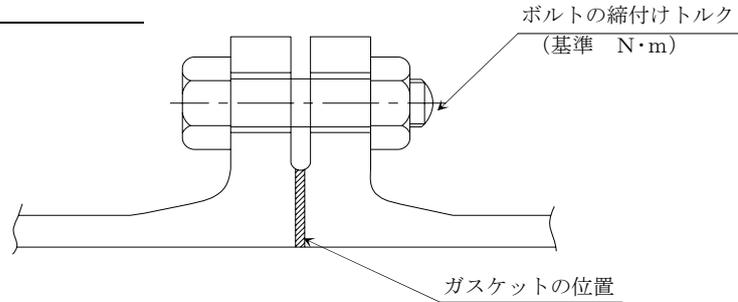
フランジ形継手チェックシート

工 事 名	
呼び径・管種	φ mm

施工日 年 月 日

現場代理人	品質管理担当者	継手施工者

呼び圧力 _____



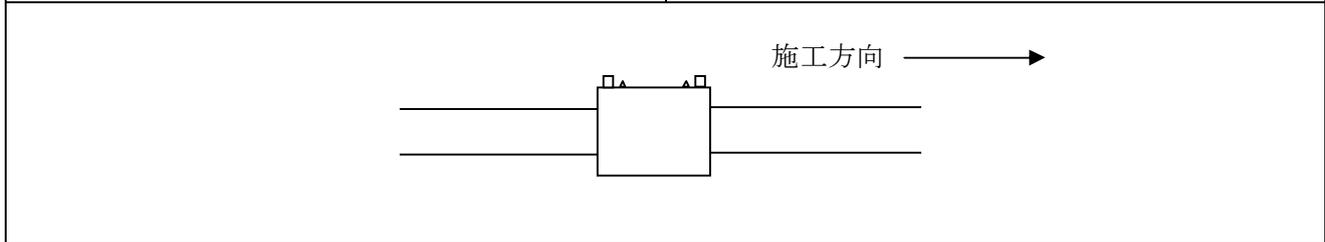
継手箇所数	1	2	3	4	5	6	7	8	
管 体 No.									
略 図									
清 掃									
ボルト締付けトルク									
ガスケットの位置									

備 考

E F 接合チェックシート

工事名		施工日 年 月 日						
施工箇所		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">現場代理人</td> <td style="width: 33%;">品質管理担当者</td> <td style="width: 33%;">継手施工者</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	現場代理人	品質管理担当者	継手施工者			
現場代理人	品質管理担当者	継手施工者						
呼び径	mm							

発電機の仕様：	コントローラの仕様：
正常作動確認：	正常作動確認：



継手 No.										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

略図	
----	--

天候										
陸継ぎの有無										
曲げ施工の有無										
湧水の有無										
管の点検・清掃										
スクレープ										
エタノール(アセトン)清掃										
標線の確認										
通電終了時刻										
インジケータの確認										
クランプ取り外し時刻										
埋戻し開始時刻										
接合総合判定										

備考：	
-----	--

出来形管理図表（一般構造物）

項目	測点												項目				
	測定月日												管理基準値				
	設計値																
	実測値																
	差																
	CL																
	測定月日																
	設計値																
	実測値																
	差																
	CL																
	測定月日																
	設計値																
	実測値																
	差																
	CL																
	測定月日																
	設計値																
	実測値																
	差																
	CL																

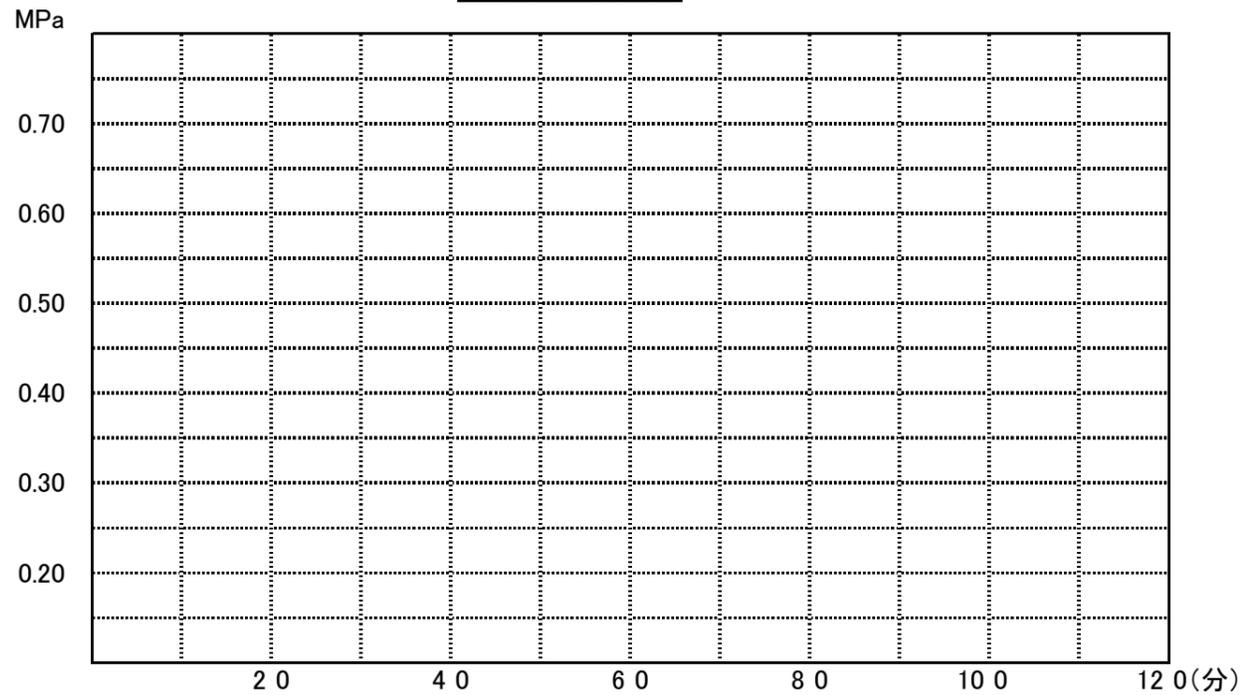
水圧試験成績表

試験日	平成 年 月 日
試験者	
立会者	水道局工務課
確認者	水道局工務課

水圧試験場所(略図)

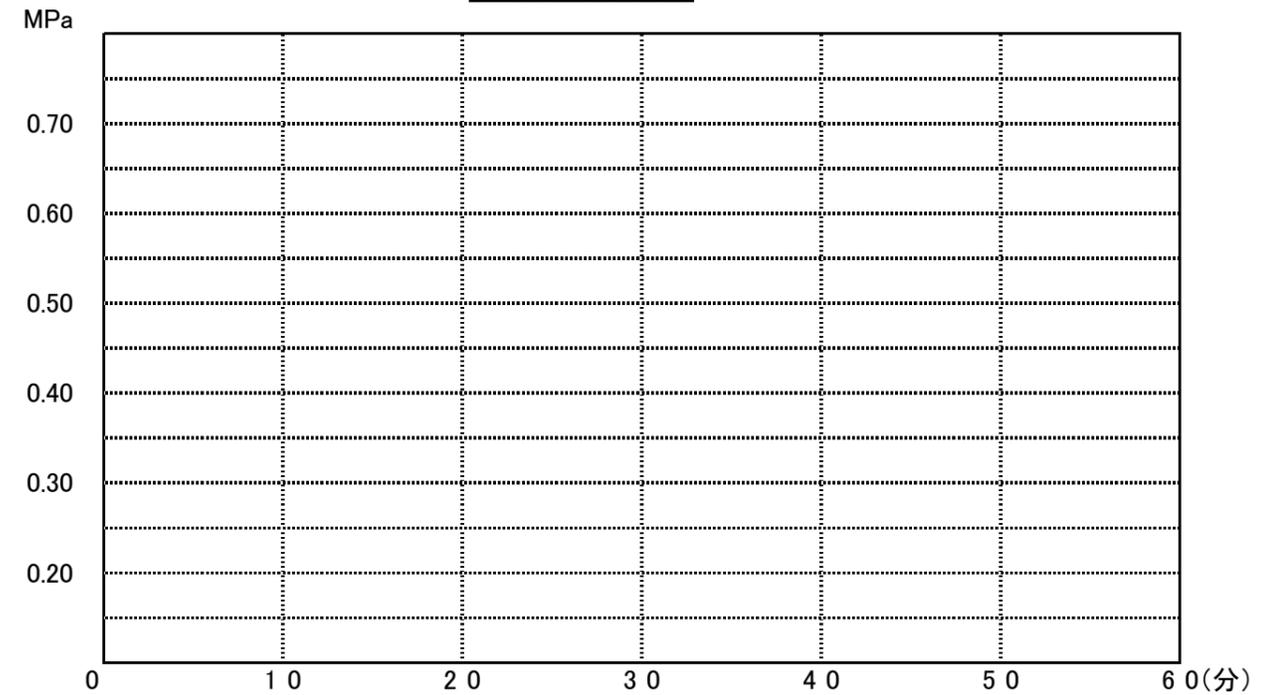
静水圧	MPa	午前 午後	時	分現在
試験圧力	0.75 MPa	上昇時間		分現在
残留圧力	MPa \geq	使用水量		L
判定	<p>管内水圧を指示値0.75MPaに負荷し、1時間経過後、圧力低下傾向が指示値0.65MPa以内で平衡状態となるものを合格とする。なお、圧力低下が指示値0.65MPa以内であっても、圧力低下傾向が継続しているときは合格としない。この場合、立会い職員の指示のもとに、再試験を行うものとする。</p>			

圧力上昇表



開始 時 分 ~ 終了 時 分(分間)

圧力保持表



開始 時 分 ~ 終了 時 分(分間)

給水設計書変更届

住 所		施 工 日		
所有者(使用者)		変 更 理 由		
標 札 番 号		施 工 業 者		
量水器番号		本管管種	分水管種	接続管種

平面図

断面図・詳細図

社内検査報告書

平成〇〇年〇〇月〇〇日

佐野市水道事業
市長 〇〇 〇〇 様

住 所 佐野市〇〇町〇〇〇番地
商号又は名称 〇〇建設株式会社
代表者名 代表取締役 〇〇 〇〇 印

工事の完了にあたり、社内検査の結果について次のとおり報告します。

工 事 名	〇〇工事
工 事 場 所	佐野市 〇〇町
請 負 代 金 額	¥ 〇〇,〇〇〇, 〇〇〇 -
工 期	平成〇〇年〇〇月〇〇日 から 平成〇〇年〇〇月〇〇日 まで
社内検査日	平成〇〇年〇〇月〇〇日
現場代理人	〇〇 〇〇
主任技術者 (監理技術者)	〇〇 〇〇
社内検査者※	〇〇 〇〇
検査結果	指摘事項なし

※社内検査者は当該工事における第三者であり有資格者とする。

工事特記仕様書（条件明示）

工事名： □道○○○号線外△△管布設工事

特記項目	特記内容及び制約条件				
工期関係	平成 年 月 日迄に完成させる事とする。(工期 日間とする) なお、工期には雨天・休日等を見込み、休日等には、日曜・祝日・夏季休暇及び年末年始休暇のほか、作業期間の全土曜日を含んでいる。				
工程関係	(参考例)本工事に競合して、主要地方道○○○○線の道路改良工事が施工されるので、請負者間相互の連絡・調整を密にして施工すること。なお、連絡及び調整事項の内容を監督員に報告すること。				
用地関係	(参考例)工事期間中に必要な作業ヤードとして、佐野市○○町△△△番地***㎡(所有者:○○○)の借地を使用すること。復旧については、原形復旧を原則とし、所有者や管理者等と立会いをして、了解を得た上で返還すること。				
周辺環境保全関係	(参考例)現場発生残土等各種資材の搬出時には、運搬車両等から土砂を確実に除去してから、一般道へ出ること。なお、一般道が当該工事による原因で、破損及び汚れた場合は、請負者の責任において処理すること。				
安全対策関係	交通誘導員A 人 交通誘導員B 人 交通誘導を行う場合は、警備業者の警備員を交通整理や現場の警備業務に従事させ、交通誘導警備業務に係る一級又は二級検定合格警備員を1人以上配置するよう努める。ただし、栃木県公安委員会が定める路線は、警備員配置が必須である。				
仮設関係	(参考例)本工事で使用する建込簡易土留は、指定仮設である。施工にあたり、現場の事前調査の徹底に努め、周辺構造物等への影響が認められる場合は、監督員と協議のうえ施工方法について検討すること。				
建設副産物	建設発生土	A指定	搬出先	○○工事： ○○県○○市○○町大字○○○番地先	
		B指定 (準指定)	土質及び処分量	第○種建設発生土 m ³	
			搬出時期	平成○○年○○月 ～ 平成○○年○○月	
			処分量	m ³	
				請負者の裁量により処分地を確保し、実状に応じて運搬距離の変更をする。	
	建設副産物	アスファルト コンクリート 魂	搬出先	佐野市 町 番地内： ○○○(株)	
			運搬距離	km	
			処分量	m ³	
		セメント コンクリート 魂	搬出先	佐野市 町 番地内： ○○○(株)	
			運搬距離	km	
			処分量	m ³	
		建設発生 木材	搬出先	佐野市 町 番地内： ○○○(株)	
			運搬距離	km	
			処分量	m ³	
		建設 汚泥	搬出先	県 市 町 番地内	
運搬距離			km ○○○(株)		
処分量	m ³				
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本工事における「参考資料」は、請負契約上の拘束力を生じるものではなく、請負者は、施工条件、地質条件等を十分考慮して、仮設、施工方法、安全対策等、工事目的物を完成するための一切の手段についても自ら定め、工事を実施しなければならない。 ・ 上水道工事標準仕様書及び上水道工事施工要領は、佐野市ホームページより参照し適用するものとする。 				

