

則 付

# 〔付 則〕 目 次

## 1. 下水道土木工事施工管理基準及び規格値

### I. 下水道土木工事施工管理基準及び規格値

1. 適 用	1
出来形管理基準及び規格値	2
品質管理基準及び規格値	14
品質管理写真撮影箇所一覧表	32
出来形管理写真撮影箇所一覧表	35

### 2. 要 領

1. 竣工図作成要領	42
2. 工事施工箇所事前調査要領	49
3. 注入工事施工計画書記載要領	51
4. 注入工事報告書記載要領	53
5. 観測井設置及び水質監視要領	54

### 3. 提出書類一覧表

### 4. 様 式

第1号	推進工事日報	58
第2号	薬液注入工事日報	59
第3号	高圧噴射攪拌工事日報	60
第4号	推進工事・路面測量記録簿	61
第5号	公共汚水ます設置位置確認書	62
第6号	酸素及び硫化水素濃度測定記録表	63

### 5. その他

1. 段階確認	64
---------	----

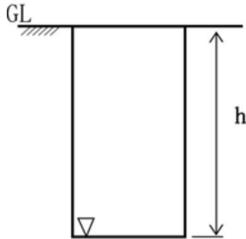
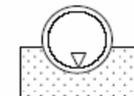
## 1. 下水道土木工事施工管理基準及び規格値

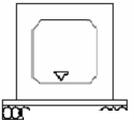
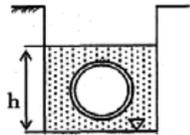
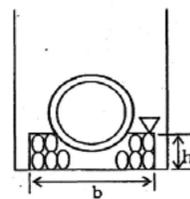
# I 下水道土木工事施工管理基準及び規格値

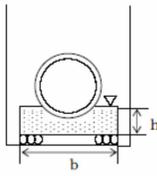
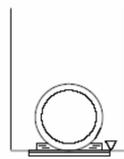
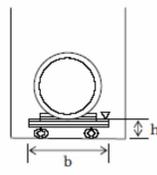
## 1. 適用

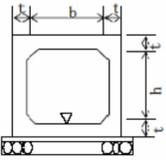
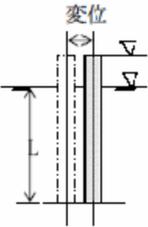
米子市下水道部が発注する下水道土木工事の施工管理及び規格値は、鳥取県県土整備部の「鳥取県土木工事施工管理基準」のほか、この下水道土木工事施工管理基準及び規格値によるものとする。

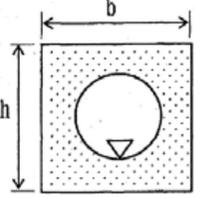
## 出来形管理基準及び規格値

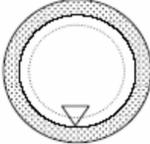
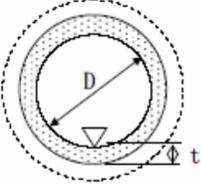
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1	3	3	管路掘削	深さ h	±30	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
1	3	4	管布設 (自然流下管)	基準高▽	±30	基準高、中心線の変位(水平)は、マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±50			
				延長 ℓ	-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
				総延長 L	-200			
1	3	4	圧送管	基準高▽	±30	施工延長 40mにつき 1 箇所の割合で測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±50			
				総延長 L	-200			

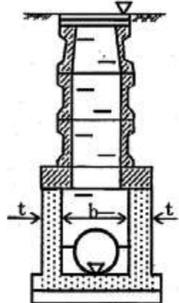
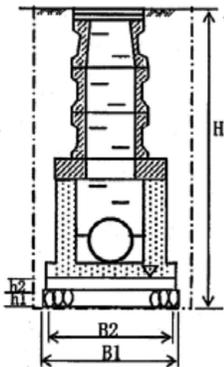
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1	管 路	4	矩形渠 (プレキャスト)	基準高▽	±30	基準高、中心線の変位(水平)は、施工延長 20mにつき 1 箇所の割合で測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±50			
				勾配	±20%			
				延長 ℓ	-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
				総延長 L	-200			
1	管 路	5	砂基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
				厚さ h	-30			
1	管 路	5	碎石基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
				厚さ h	-30			

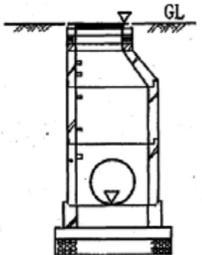
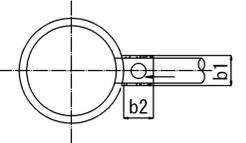
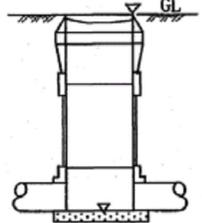
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	3 管 き よ 工 (開 削)	5 管 基 礎 工	コンクリート 基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部 及び両端部等を測定する。		
				幅 b	-30			
				厚さ h	-30			
1 管 路	3 管 き よ 工 (開 削)	5 管 基 礎 工	まくら土台基 礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部 及び両端部等を測定する。		
1 管 路	3 管 き よ 工 (開 削)	5 管 基 礎 工	はしご胴木基 礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部 及び両端部等を測定する。		
				幅 b	-30			
				厚さ h	-30			

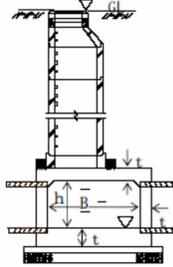
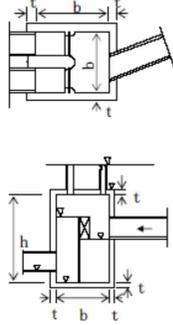
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	3 管 き よ 工 ( 開 削 )	6 水 路 築 造 工	現場打水路	基準高▽	±30	基準高、中心線の変位（水平）、幅、高さ、厚さは、1打設長ごとに両端部等を測定する。 1打設長が20m以上の場合は、20mにつき1箇所の割合で測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±50			
				幅 b	-30			
				高さ h	±30			
				厚さ t	-20			
				延長 ℓ	-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
				総延長 L	-200			
1 管 路	3 管 き よ 工 ( 開 削 )	7 管 路 土 留 工	鋼矢板土留	基準高▽	±50	施工延長 20mにつき 1 箇所測定する。20m未満は、1 施工箇所につき 2 箇所測定する。		任意仮設の場合は除く
				根入長 L	設計値以上			
				変位	100			

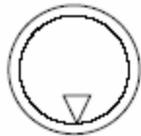
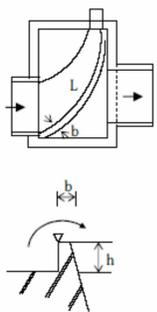
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	4,5 管 き よ 工 (小 口 径 推 進 、 推 進)	3 推 進 工	推 進 工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位（水平）は、推進管1本ごとに1箇所測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±50			
				延長 ℓ	-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
				総延長 L	-200			
1 管 路	4,5 管 き よ 工 (小 口 径 推 進 、 推 進)	4 立 坑 内 管 布 設 工	空 伏 工	基準高▽	±50	1 施工箇所ごとに測定する。		鉄筋工は、鳥取県土木工事施工管理基準 1-3-7 鉄筋工による
				幅 b	-30			
				高さ h	-30			
				中心のずれ	±50			
				延長	-50			
				勾配	±20%			

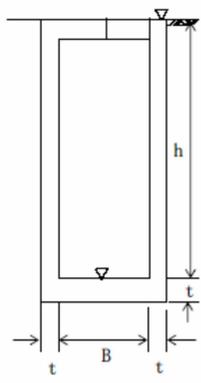
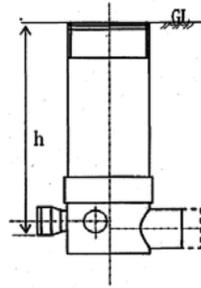
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	ド 6 管 き よ 工 ( シ ー ル )	3 一 次 覆 工	推 進 工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位(水平)は、セグメント5リングにつき1箇所測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±100			
				延長 ℓ	-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
				総延長 L	-200			
1 管 路	6 管 き よ 工 ( シ ー ル ド )	4 二 次 覆 工	二 次 覆 工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位(水平)は、施工延長40mにつき1箇所測定する。		
				中心線の変位 (水平)	±50			
				二次覆工厚 t	-20	二次覆工厚は、1打設につき端面で上下左右4点を測定する。		
				仕上がり内径 D	±20	仕上がり内径は、施工延長40mにつき1箇所測定する。		
				勾配	±20%			
				延長 ℓ	-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
				総延長 L	-200			

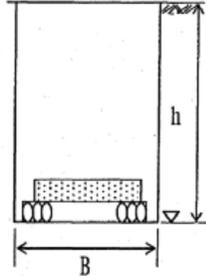
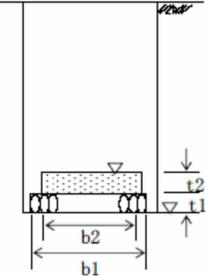
章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	7 マン ホール 工	3 現場打ちマン ホール工	現場打ちマン ホール工	基準高▽(開削)	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				基準高▽(推進)	±50			
				幅 b(内法)	-30			
				壁厚 t	-20			
				人孔天端高	±30			
1 管 路	7 マン ホール 工	3 現場打ちマン ホール工	マンホール基 礎工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				床掘深 H	±30			
				基礎工幅 B1	-50			
				基礎工高 h1	-30			
				コンクリート工幅 B2	-30			
				コンクリート工高 h2	-10			

章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	7 マン ホール 工	4 組 立 マン ホール 工	組立マンホ ール工	基準高▽ (開削)	±30	1 施工箇所ごとに測定す る。		基礎工は、鳥取 県土木工事施工 管理基準 3-2 -4 基礎工に よる
				基準高▽ (推進)	±50			
				人孔天端高	±30			
1 管 路	7 マン ホール 工	3 4 現 組 場 立 打 打 ち ち マン マン ホール ホール 工 工	副管工	幅 b1	-30	1 施工箇所ごとに測定す る。		
				幅 b2	-30			
1 管 路	7 マン ホール 工	5 小 型 マン ホール 工	小型マンホ ール工	基準高▽ (開削)	±30	1 施工箇所ごとに測定す る。		基礎工は、鳥取 県土木工事施工 管理基準 3-2 -4 基礎工に よる
				基準高▽ (推進)	±50			
				人孔天端高	±30			

章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	8 特 殊 マ ン ホ ー ル 工	4 軀 体 工	現場打ち特殊 人孔	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				幅 B	-30			
				高さ h	±30			
				壁厚 t	-20			
				人孔天端高	±30			
1 管 路	8 特 殊 マ ン ホ ー ル 工	伏せ越し室・ 雨水吐室	伏せ越し室・ 雨水吐室	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				幅 b (内法)	±30			
				高さ h	±30			
				厚さ t	-20			

章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	8 特 殊 マ ン ホ ー ル 工	伏 せ 越 し 管 工	伏 せ 越 し 管	基 準 高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				中 心 線 の 変 位	±30			
1 管 路	8 特 殊 マ ン ホ ー ル 工	越 流 堰 ( 雨 水 吐 室 )	越 流 堰 ( 雨 水 吐 室 )	基 準 高▽	±10	基 準 高 は、 中 央 部 お よ び 両 端 部 を 測 定 す る。		
				幅 b (厚さ)	±20			
				高さ h(深さ)	±30			
				延 長 L(長さ)	-20			

章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	8 特 殊 マ ン ホ ー ル 工		中継ポンプ施 設	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				幅、長さ B	-30			
				深さ h	-30			
				壁厚 t	-20			
1 管 路	9 取 付 管 お よ び ま す 工	4 ま す 設 置 工	公共ます	ます深 h	設計値以上 かつ +100 未満	1 施工箇所ごとに測定する。		

章	節	条	工 種	測 定 項 目	規 格 値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 管 路	12 立 坑 工		立坑工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				寸法 B	±100			
				深さ h	±30			
1 管 路	12 立 坑 工		立坑土工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
				碎石基礎幅 b1	-50			
				碎石基礎厚 t1	-30			
				底版コンクリート 基準高	±30			
				底版コンクリート幅 b2	-30			
				底版コンクリート厚 t2	-10			

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
管路土工(管路埋戻)	材料	必須	土の締固め試験	JIS A1210		(1)当初及び土質の変化した時		○
			CBR 試験	JIS A1211				
	施工	必須	現場密度の測定	最大粒径 ≤ 53mm: JIS A1214 JIS A1210 A・B法 最大粒径 > 53mm: 舗装調査・試験法便覧 [4]-185	路体部:最大乾燥密度の90%以上 路床部:最大乾燥密度の95%以上	(1)管路部 管頂 60cm及び路床天でそれぞれ1 箇所 (=3 孔)で行う。	最初に施工する区間で 行う。	
						(2)マンホール部 下流側管頂 60cm及び路床天でそ れぞれ1 箇所 (=3 孔)行う。	最初に施工する現場打 ちマンホール又は組立 マンホールで行う。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工(開削)	管渠材料(下水道用鉄筋コンクリート管)	必須	外観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。		(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法及び外圧強さ、水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			形状・寸法(カラー及びゴム輪を含む)	JSWAS A-1による	(管種の確認を行う)				
			外圧強さ		検査項目	判定基準			
			水密性		管軸方向のひび割れ	管の長さ方向で管長の1/4以上(短管及び異形管の場合は1/3以上)にわたるひび割れないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れを含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。			
					管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れないこと。			
					管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工(開削)	管渠材料(下水道用硬質塩化ビニル管)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、引張試験、扁平試験、耐薬品試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。			
			寸法	JSWAS K-1 による	(管種の確認を行う)				
			引張試験		検査項目				判定基準
			扁平試験		有害な傷				管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)
			負圧試験		滑らかさ				明らかな凹凸がないこと。
			耐薬品性試験		割れ				割れないこと。
			ピカット軟化温度試験		ねじれ				著しいねじれがないこと。
					管の断面形状				管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。
					実用上の真っすぐ				実用上、真っすぐであること。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工(開削)	管渠材料(下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			寸法	JSWAS K-13による	(管種の確認を行う)  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。				
			引張試験		検査項目				判定基準
			偏平試験		有害な傷				管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)
			負圧試験		滑らかさ				明らかな凹凸がないこと。
			耐薬品性試験		割れ				割れないこと。
			ピカット軟化温度試験		ねじれ				著しいねじれがないこと。
					管の断面形状				管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。
					実用上の真っすぐ				実用上、真っすぐであること。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工(開削)	管渠材料(下水道用強化プラスチック複合管)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、外圧試験、耐薬品試験、耐酸試験及び水密試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			寸法	JSWAS K-2 による	(管種の確認を行う)				
			外圧試験		検査項目				判定基準
			耐薬品性試験		有害な傷				管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものとは差し支えない)
			耐酸試験		滑らかさ				明らかな凹凸がないこと。
			耐酸試験		管の断面形状				管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。
			水密試験		実用上の真っすぐ				実用上、真っすぐであること。
			水密試験						

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
管布設工(開削)	管渠材料(下水道用ポリエチレン管)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (管種の確認を行う)  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、引張試験、偏平試験、水圧試験、偏平負圧試験、耐薬品性試験、環境応力き裂試験、熱間内圧クリープ試験、ピーリング試験、熱安定性試験、融着部相溶性試験、対候性試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JSWAS K-14 による				
			引張試験					
			偏平試験					
			水圧試験					
			偏平負圧試験					
			耐薬品性試験					
			環境応力き裂試験					
			熱間内圧クリープ試験					
			ピーリング試験					
			熱安定性試験					
			融着部相溶性試験					
			対候性試験					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用レジンコンクリート管）	必須	外観、形状及び寸法	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (管種の確認を行う)  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法及び外圧強さ、水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			外圧試験	JSWAS K-11による					
			水密性試験		検査項目				判定基準
			耐酸性試験		管軸方向のひび割れ				管の長さ方向で管長の1/4以上（短管及び異形管の場合は1/3以上）にわたるひび割れないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れを含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。
			吸水性試験		管周方向のひび割れ				管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れないこと。
					管端面の欠損				管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用ボックスカルバート）	必須	外 観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。		(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法及びコンクリートの圧縮強度試験、曲げ強度試験、接合部の水密性試験については日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。	
			形状・寸法	JSWAS A-12、 JSWAS A-13 による	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。			
			コンクリートの圧縮強度試験		検査項目	判定基準		
			曲げ強度試験		ひび割れ	強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷やひび割れの無いこと。		
			接合部の水密性試験		滑らかさ	粗骨材が突出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面が極度に凹凸になっていないこと。内面が平滑であり、水の流れに対して実用上支障のない滑らかさであること。		
					端面の欠損	端面の表面積の3%以上が欠損していないこと。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
管布設工(開削)	管渠材料(下水道用ダクタイル鋳鉄管)	必須	原管	JSWAS G-1による		(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法及び引張試験、硬さ試験、水圧試験については日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○		
			内装							
			外装	外観	目視による				[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	
			形状・寸法	JSWAS G-1による	検査項目				判定基準	
			引張試験		原管				クラック	クラックがないこと。
			硬さ試験	湯境	湯境がないこと。					
			水圧試験	鑄巣	手直しの範囲を超えるものは不可とする。					
				完成管	モルタルライニング				有害なひび割れがないこと。  管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。  表面は実用的に滑らかであること。	
				塗装	異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工(開削)	管渠材料(鋼管)	必須	外観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法、成分・機械的性質等は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			形状・寸法	日本下水道協会 下水道用資器材 I 類 の規定による JIS G 3443					
			成分・機械的性質						
			検査項目		判定基準				
			非破壊又は水圧	原管	実用的にまっすぐ				実用的にまっすぐであること。
			塗装		両端は管に対して直角				実用的に両端面は管軸に対して直角であること。
					有害な欠陥				はなはだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。
					仕上げ良好				鋼面が平滑に仕上がっていること。
				完成管	塗装及び塗覆装				管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがいないこと。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
管推進工	管渠材料(下水道推進工法用鉄筋コンクリート管)	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。		(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、外圧強さ、コンクリートの圧縮強度及び水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。	○
			寸法(カラー及びゴム輪を含む)	JSWAS A-2 又は A-6 による	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。			
			外圧強さ		検査項目	判定基準		
			コンクリートの圧縮強度		管軸方向のひび割れ	管の長さ方向で管長の 1/4 以上(短管及び異形管の場合は 1/3 以上)にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の 1/4 以下であっても管長の 1/10 程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れを含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。		
			水密性		管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の 1/10 以上にわたるひび割れがないこと。		
					管端面の欠損	管端面の平面積の 3%以上が欠損していないこと。ただし、シーリング材に係る部分についての欠損はないこと。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
管推進工	管渠材料(下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管)	必須	原管	JSWAS G-2による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観検査は全数について行う。  (2)原管、内装、外装における形状・寸法は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。  。		○			
			内装								
			外装	外観	目視による				(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。		
			形状・寸法	JSWAS G-2による	検査項目				判定基準		
					原管				クラック	クラックがないこと。	
									湯境	湯境がないこと。	
									鑄巣	手直しの範囲を超えるものは不可とする。	
					完成管				モルタルライニング	有害なひび割れがないこと。	
										管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。	
										表面は実用的に滑らかであること。	
塗装	異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。										

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管推進工	管渠材料(鋼管)	必須	外観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法、成分・機械的性質等は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			形状・寸法	日本下水道協会 下水道用資器材 I 類 の規定による JIS G 3444					
			成分・機械的性質						
			検査項目		判定基準				
			非破壊又は水圧	原管	実用的にまっすぐ				実用的にまっすぐであること。
			塗装		両端は管に対して直角				実用的に両端面は管軸に対して直角であること。
					有害な欠陥				はなはだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。
					仕上げ良好				鋼面が平滑に仕上がっていること。
				完成管	塗装及び塗覆装				管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがないこと。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
管推進工	管渠材料(下水道推進工法用硬質塩化ビニル管)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (管種の確認を行う)  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、引張試験、扁平試験、圧縮試験、耐薬品性試験及びビカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JSWAS K-6 による				
			引張試験					
			扁平試験					
			圧縮試験					
			負圧試験					
			耐薬品性試験					
			ビカット軟化温度試験					
			検査項目	判定基準				
			有害な傷	管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があってはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)				
			滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。				
割れ	割れないこと。							
ねじれ	著しいねじれがないこと。							
管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。							
実用上の真っすぐ	実用上、真っすぐであること。							

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
シールド工	管渠材料（シールド工事用標準コンクリート系セグメント）	必須	外観及び形状・寸法検査	JSWAS A-4 による	<p>[外観検査]</p> <p>(1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2)有害なひび割れ、隅角部の破損等が無いこと。</p>	<p>(下水道協会規格)</p> <p>(1)外観検査は全数について行う。</p> <p>(2)形状・寸法、水平仮組、性能についての検査は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</p>		○	
			水平仮組検査						
			性能検査						単体曲げ試験
									継手曲げ試験
									ジャッキ推力試験
	つり手金具引抜き試験								
	管渠材料（シールド工事用標準鋼製セグメント）	必須	材料検査	JSWAS A-3 による	<p>[外観検査]</p> <p>(1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2)有害な曲がり、そり等が無いこと。</p>	<p>(下水道協会規格)</p> <p>(1)外観検査は全数について行う。</p> <p>(2)材料、形状・寸法、溶接、水平仮組についての検査は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる</p> <p>(3)性能検査は設計図書の定めによる。</p>		○	
			形状・寸法及び外観検査						
			溶接検査						
			水平仮組検査						
性能検査			ジャッキ推力試験						
	単体曲げ試験								
					<p>[外観検査]</p> <p>(1)有害曲がり、そり等が無いこと。</p> <p>(2)材料、形状・寸法、溶接、水平仮組、性能に関する規格値は、JSWAS A-3 の規定による。</p>	<p>(下水道協会規格外)</p> <p>(1)外観検査は全数について行う。</p> <p>(2)材料、形状・寸法、溶接、水平仮組、性能についての検査は、1 工事中に 1 回行う。</p>			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
マンホール設置工	管渠材料(組立マンホール側塊)	必須	外観	目視による	JSWAS A-11 による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。		(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法、コンクリートの圧縮強度試験、軸方向耐圧試験、接合部の水密性試験、側方曲げ強さ試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。	○
			形状・寸法	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。					
			コンクリートの圧縮強度試験	検査項目		判定基準			
			軸方向耐圧試験	有害な傷		側塊は、強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷がないこと。			
			接合部の水密性試験	滑らかさ		側塊には、粗骨材が突き出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面が極度に凹凸になっていないこと。			
			側方曲げ強さ試験	端面の欠損		側塊の端面は、その面積の3%以上が欠損していないこと。			
				端面の形状		側塊の端面は平滑であり、側塊の軸方向に対して、実用上支障のない直角であること。			
	管渠材料(下水道用鑄鉄製マンホールふた)	必須	外観・形状	目視による	米子市型 下水道用鑄鉄製 マンホールふた性能 規定による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。		(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)品質検査、材質検査及び性能検査は米子市発行の「承認通知書」の写しによる。	○
			品質検査	(2)有害なきずが無く、外観がよいこと。					
			材質検査						
			性能検査						

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認										
マンホール設置工	管渠材料(マンホール足掛け金物)	必須	外観	目視による	[外観検査] 被覆材は有害なわれ、破損等が無いこと。	外観検査は全数について行う。		○										
			形状・寸法		品質を判定できる資料又は試験成績表を提出する。	(1)芯材 JIS G 4303(SUS403,SUS304)、 JIS G 3507(SWRCH12R、SWCH12R) JIS G 3539(SWCH12R) の規格に適合すること。												
			材質															
	管渠材料(下水道用塩化ビニル製小型マンホール)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観・形状検査は全数について行う。		○										
			寸法	JSWAS K-9 による内ふたは、 JSWAS K-7 防護ふたは、 米子市型 下水道用鋳鉄製 マンホールふた性能 規定による	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>検査報告</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有害な傷</td> <td>マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。 (かすり傷程度のものは差し支えない)</td> </tr> <tr> <td>滑らかさ</td> <td>明らかな凹凸がないこと。</td> </tr> <tr> <td>割れ</td> <td>割れないこと。</td> </tr> <tr> <td>ねじれ</td> <td>著しいねじれがないこと。</td> </tr> </tbody> </table>			検査報告	判定基準	有害な傷	マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。 (かすり傷程度のものは差し支えない)	滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。	割れ	割れないこと。	ねじれ	著しいねじれがないこと。
			検査報告		判定基準													
			有害な傷		マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。 (かすり傷程度のものは差し支えない)													
			滑らかさ		明らかな凹凸がないこと。													
			割れ		割れないこと。													
			ねじれ		著しいねじれがないこと。													
引張試験																		
荷重試験																		
負圧試験																		
耐薬品性試験																		
ピカット軟化温度試験																		
					(3)品質検査、材質検査及び性能検査は米子市発行の「承認通知書」の写しによる。													

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
ます設置工	管渠材料(下水道用鑄鉄製防護ふた)	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)有害なきずが無く、外観がよいこと。	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、荷重たわみ試験、耐荷重試験及び材質試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
	寸法		防護ふたは、米子市型小口径公共ます用保護蓋仕様書の規定による						
荷重たわみ試験									
荷重試験									
材質試験									
管渠材料(下水道用塩化ビニル製ます)	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり	検査報告	判定基準	(1)外観・形状検査は全数について行う。  (2)寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品試験及びビカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。	○	
寸法		JSWAS K-7 による 防護ふたは、JSWAS G-3 立上り部は、JSWAS K-1 による。	有害な傷						マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があってはならない。 (かすり傷程度のものは差し支えない)
引張試験			滑らかさ						明らかな凹凸がないこと。
荷重試験			割れ						割れないこと。
負圧試験			ねじれ						著しいねじれがないこと。
耐薬品性試験									
ビカット軟化温度試験									

### 品質管理写真撮影箇所一覧表（管渠工事）

工 種	撮影項目	撮影頻度[時期]	摘 要
管路土工 （管路埋戻）	現場発生土採取状況	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管路土工 （管路埋戻）	現場密度の測定	1箇所につき1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用鉄筋コ ンクリート管）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用硬質塩 化ビニル管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用リブ付 硬質塩化ビニル 管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用強化プ ラスチック複合 管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用レジ ンコンクリート管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用ポリ エチレン管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用ボク スカルバート）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管布設工（開削） 管渠材料 （下水道用ダク タイル鋳鉄管）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	

工 種	撮影項目	撮影頻度[時期]	摘 要
管布設工（開削） 管渠材料 （鋼管）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管推進工 管渠材料 （下水道推進工法 用鉄筋コンクリート管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管推進工 管渠材料 （下水道推進工法 用ダクタイル鋳鉄管）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管推進工 管渠材料 （鋼管）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
管推進工 管渠材料 （下水道推進工法 用硬質塩化ビニル管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
シールド工 管渠材料 （シールド工用 標準コンクリート 系セグメント）	外観検査  （下水道協会規格外） 形状・寸法検査 水平仮組検査 性能検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
シールド工 管渠材料 （シールド工用 標準鋼製セグメント）	外観検査  （下水道協会規格外） 材料検査 形状・寸法検査 溶接検査 水平仮組検査 性能検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
マンホール設置工 管渠材料 （組立マンホール 側塊）	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
マンホール設置工 管渠材料 （下水道用鋳鉄製 マンホールふた）	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	

工 種	撮影項目	撮影頻度[時期]	摘 要
マンホール設置工 管渠材料 (マンホール足掛 け金物)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
マンホール設置工 管渠材料 (下水道用塩化ビ ニル製小型マンホ ール)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
ます設置工 管渠材料 (下水道用鋳鉄製 防護ふた)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
ます設置工 管渠材料 (下水道用硬質塩 化ビニル製ます)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	

出来形管理写真撮影箇所一覧表（管渠工事）

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
管路土工	管路掘削	掘削状況	線路ごとに1回（線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回） 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		深さ	線路ごとに1回（線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回） 〔掘削後〕		
管路土工	管路埋戻	埋戻状況	線路ごとに1回（線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回） 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
管布設工	管布設 （自然流下管）	布設状況	線路ごとに1回（線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回） 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		中心線の変位（水平）	線路ごとに1回（線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回） 〔布設後〕		
管布設工	矩形渠 （プレキャスト）	布設状況	施工延長20mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		中心線の変位（水平）	施工延長20mにつき1回 〔布設後〕		
管布設工	圧送管	布設状況	施工延長40mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		中心線の変位（水平）	施工延長40mにつき1回 〔布設後〕		
管基礎工	砂基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		厚さ	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
管基礎工	砕石基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		厚さ	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
管基礎工	コンクリート基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		幅	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
		厚さ			
管基礎工	まくら土台基礎	設置状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
管基礎工	はしご胴木基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		幅	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
		厚さ			
水路築造工	現場打水路	施工状況	施工延長20mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
		中心線の変位(水平)	施工延長20mにつき1回 〔施工後〕		
		幅			
		高さ			
管路土留工	鋼矢板土留	打込状況	施工延長20mにつき1回 〔打込中〕	代表箇所 各1枚	任意仮設 の場合は 除く
		根入長	施工延長20mにつき1回 〔打込前後〕		
		変位	施工延長20mにつき1回 〔打込後〕		
		数量	全数量 〔打込後〕		

区分	工 種	写真管理項目			摘 要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
開削水替工	水替工	排水状況	線路ごとに1回(線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回) [排水中]	代表箇所 各1枚	
地下水位低下工	ウエルポイント工	運転状況	線路ごとに1回(線路延長が100mを超える場合は、100mごとに1回) [運転中]	代表箇所 各1枚	
地盤改良工	薬液注入工	注入施工状況	1 施工箇所に1回以上 [注入中]	代表箇所 各1枚	
		削孔深度、土被り長(検尺状況)	1 施工箇所に1回以上 [注入後]		
		注入後の効果、ゲル化の状況			
		地下水の採取状況	1 施工箇所に1回以上 [採取中]		

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
推進工	推進工	各種設備設置撤去状況（推進設備、掘進機、坑口、泥水処理設備等）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		推進状況（掘削、送排泥、裏込注入等）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕		
		中心線の変位（水平）	1 施工箇所につき 1 回 （到達側で撮影） 〔推進後〕		
立坑内管布設工	空伏工	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中心のずれは小型立坑の場合を除く</li> <li>・鉄筋工は、鳥取県土木工事施工管理基準 1-3-7 鉄筋工による</li> </ul>
		幅	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
		高さ			
		中心のずれ			
シールド一次覆工	掘進工	各種設備設置撤去状況（シールド機、支圧壁、坑口、軌条設備等）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		セグメント組立状況	施工延長 40m につき 1 回 〔施工中〕		
		掘進状況（掘削、送排泥、裏込注入等）	1 施工箇所につき 1 回 〔掘進中〕		
		中心線の変位（水平）	施工延長 40m につき 1 回 〔掘進後〕		
シールド二次覆工	二次覆工	各種設備設置撤去状況	施工延長 40m につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		覆工状況	施工延長 40m につき 1 回 〔施工中〕		
		中心線の変位（水平）	施工延長 40m につき 1 回 〔覆工後〕		
		二次覆工厚			
		仕上がり内径			

区分	工 種	写真管理項目			摘 要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
現場打ちマンホール工	現場打ちマンホール工	据付状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		幅（内法）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
		壁厚			
現場打ちマンホール基礎工	現場打ちマンホール基礎工	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		掘削深	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
		基礎工幅			
		基礎工高			
		コンクリート幅			
		コンクリート高			
現場組立マンホール工	副管工	施工状況	1 施工箇所につき 1 回	代表箇所 各 1 枚	
組立マンホール工	組立マンホール工	据付状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	基礎工は、鳥取県土木工事施工管理基準 3-2-4 基礎工による
		マンホール用可とう継手			
小型マンホール工	小型マンホール工	据付状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	基礎工は、鳥取県土木工事施工管理基準 3-2-4 基礎工による
特殊マンホール工	現場打ち特殊人孔	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		幅	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
		高さ			
		壁厚			
特殊マンホール工	伏せ越し室・雨水吐室	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		幅			
		高さ			
		厚さ			

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
特殊マンホール工	伏せ越し管	布設状況	1 施工箇所につき 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
		中心線の変位（水平）	1 施工箇所につき 1 回 [施工後]		
特殊マンホール工	越流堰	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
		幅（厚さ）	1 施工箇所につき 1 回 [施工後]		
		高さ（深さ）			
		延長（長さ）			
特殊マンホール工	中継ポンプ施設	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
		幅、厚さ	1 施工箇所につき 1 回 [施工後]		
		深さ			
		壁厚			
取付管およびます工	公共ます	設置状況	5 箇所につき 1 回 [設置中]	代表箇所 各 1 枚	
取付管およびます工	取付管	支管取付状況	1 施工箇所につき 1 回 [施工後]	代表箇所 各 1 枚	
		管布設状況			

区分	工 種	写真管理項目			摘 要
		撮影項目	撮影頻度	整理条件	
立坑工	立坑工	施工状況（立坑設置状況、立坑基礎設置状況）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		寸法	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
		深さ			
立坑工	立坑土工	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
		基礎砕石幅	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
		基礎砕石厚			
		基礎工高			
		底版コンクリート幅			
		底版コンクリート厚			

## 2. 要 領

# 要領 1 竣工図作成要領

## 1. 一般事項

竣工図は永久保存するので、入念、きれい、上手に作成し、監督員の検査を受けること。

## 2. 規格

- (1) 図面の大きさはA1版(594mm×841mm)とする。
- (2) 図面の配置上、半歳で納まっても必ず(A1)1枚もので作成すること。
- (3) 図面には輪郭を付け、輪郭外の余白は30mmとする。なお、輪郭は1本の太い実線とし、線の太さは0.8mm程度とする。
- (4) 図面は、CAD(SFC)及びPDFを提出すること。

## 3. 提出図面

- (1) 管渠工事・・・系統図、線路詳細図、監督員の指示する構造図、その他
- (2) 処理場、ポンプ場・・・平面図、断面図、構造図、配筋図、詳細図、その他

## 4. 記入方法

- (1) 方位
- (2) 町名
- (3) 角地の番地(公図の番地を漢数字で記載のこと)
- (4) 目印となる建物の名称
- (5) 縮尺(Sと表示しない。また「縦」をV、「横」をHと表示しない。)
- (6) 竣工年月日(工事完成日)
- (7) 中等潮位(DLと表示しない)
- (8) 道路路線名
- (9) 監督員が指示した箇所の土質柱状図及び地下水位(掘削により観測したもの)  
土質柱状図はボーリングポイントに関わらず縦断面図の外に、設計との地盤高の差を確認のうえで表示すること。
- (10) 仮ベンチマークの位置及び高さ
- (11) 舗装復旧断面図、標準横断面図(埋め戻し様式を記載すること)
- (12) 地下埋設物の名称、埋設位置、深さ、構造、寸法、材質を引出し線で表示する。  
NTT、電気、通信・・・2点鎖線      ガス、水道・・・3点鎖線
- (13) 管渠
  - ア) 位置
  - イ) 形状

- ウ) 内法寸法
- エ) 区間距離(m表示で小数点以下2位)
- オ) 勾配(小数点以下1桁)
- カ) 管渠底高(m表示で小数点以下3桁)
- キ) 土被り(m表示で小数点以下2桁)
- ク) 流下方向(線路番号毎に1箇所記入する)
- ケ) 線路番号
- コ) 合流箇所の流入管路、および流入管路の線路番号等を示す引出し線は、上流からの視点側に表示する。

(注) 図面の左側が上流になるように記入すること。

(14) マンホール

- ア) 位置(マンホール蓋のオフセット：m表示で小数点以下2桁)
- イ) 種類
- ウ) 内法寸法
- エ) 地盤高(m表示で小数点以下2桁)
- オ) 深さ(m表示で小数点以下2桁)
- カ) マンホール番号
- キ) 埋没の場合は、縦断面図に埋没と表記

(15) 汚水ます、雨水ます

- ア) 位置(上流マンホールからのますまでの距離：m表示で小数点以下1桁)
- イ) 深さ(m表示で小数点以下2桁)
  - ※ 差し管止めの場合は、エレベーションも記入(m表示で小数点以下3桁)
  - ※ 流入受口取付形のますを使用した場合は、宅内排水設備が接続可能な最大の深さを記入
- ウ) 種類(『深さ』の後に記号を記入、標準ますの場合は不要)

ますの種類	記号
ドロップます	(D)
流入受口取付形	(M)

- エ) 対象箇所の名称(姓名)
- オ) ます口径(mm表示、200mmの場合は不要)
- カ) 上流側流入口の管径(mm表示、取付管が100mmの場合は不要)
- キ) 左右流入口の管径(mm表示、取付管が100mmの場合は不要)

(16) 取付管

- ア) 延長(本管センターからますまでの距離：m表示で小数点以下1桁)
- イ) 管径(mm表示)

(17) 自在曲管

- ア) 位置(上流マンホールからの自在曲管までの距離：m表示で小数点以下1桁)

- イ) オフセット(m表示で小数点以下2桁)
- (18) 副管
  - ア) 内法寸法
  - イ) 高さ(m表示で小数点以下2桁)
  - ウ) 路線番号
- (19) 仮設工
  - ア) 種類
    - 1. 寸法、範囲
  - イ) 立坑(ケーシング残置)
    - 1. 番号をアルファベット小文字で表示「no. ○○」
    - 2. 立坑切断長(地表面から切断面までの長さ:m表示で小数点以下1桁)
    - 3. 中間立坑は、位置(上流マンホールからの立坑までの距離:m表示で小数点以下1桁)
    - 4. 中間立坑は、オフセット(m表示で小数点以下2桁)
- (20) 道路側溝、公共側溝等が排水施設に接続する位置、形状、寸法、水位、及び名称
- (21) 処理施設及びポンプ施設の敷地内の主要な施設の位置、形状、寸法、水位、及び名称

(22) 線の種類

施設名称	備考	施工路線 (実線)	既設路線 (破線)	計画路線 (一点鎖線)
幹線管渠				
枝線管渠				
小型マンホール (20)	内径20cm			
小型マンホール (30)	内径30cm			
1号マンホール	内径90cm			
2号マンホール	内径120cm			
3号マンホール	内径150cm			
4号マンホール	内径180cm			
5号マンホール	内径220cm			
く形5号マンホール	内径210×120cm角型			
く形6号マンホール	内径260×120cm角型			
く形7号マンホール	内径300×120cm角型			
0号マンホール	内径75cm			
楕円マンホール	内径90×60cm			
特1号マンホール	内法60×90cm角型			
特2号マンホール	内法120×120cm角型			
特3号マンホール	内法150×120cm角型			
特4号マンホール	内法180×120cm角型			
Y号マンホール	内径60cm			
雨水吐室	分水人孔			
く形きよマンホール				
特殊マンホール				
伏越マンホール				
マンホールポンプ付マンホール				
吐け口				
空気弁				
泥吐口				
仕切弁				
汚水ます及び取付管				
雨水ます及び取付管				
差し管及び取付管				
路線 番号	幹線管渠			
	枝線管渠			

(23) その他監督員の指示するもの

- (注) 1. 表示は有効桁数以下を四捨五入すること
- 2. 数字は公図の番地以外は算用数字を使用すること
- 3. 竣工図の年月日は工事完成日とする

## 5. 特に注意する点

(1) 公共ます及び取付管の位置

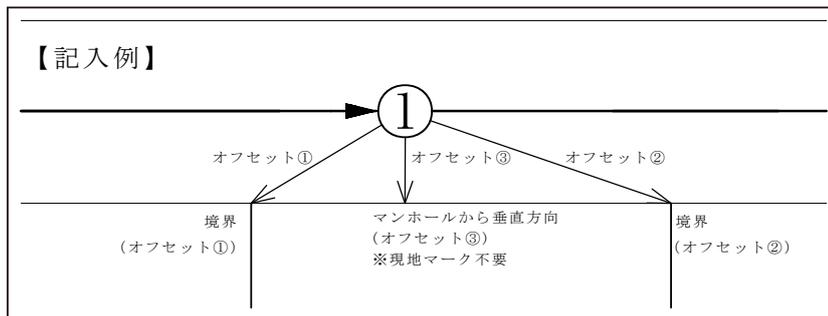
- ア) 竣工図における図上の位置と記載の距離を確認する
- イ) 竣工図と現地の位置を確認する

(2) マンホール蓋、ケーシング残置及び自在曲管のオフセット

- ア) マンホール蓋のオフセットは蓋の中心からの距離を測定する
- イ) オフセットの目標物は永続性のあるものとする（舗装の端部は不可）
- ウ) オフセットの目標物は竣工図と現地が一致していること
- エ) 次のように3点測定する

(注) 1. オフセット③は、台帳作成時に使用

- 2. 交差点内等において、オフセット③の測定が困難な場合は、オフセット①及び②の2点測定とする。



(3) 単距離の記載

ア) まず、ケーシング残置及び自在曲管までの距離は、上流側のマンホールからの距離を記載する

イ) 単距離は、躯体の中心からの距離を記載する（マンホール蓋の中心ではない）

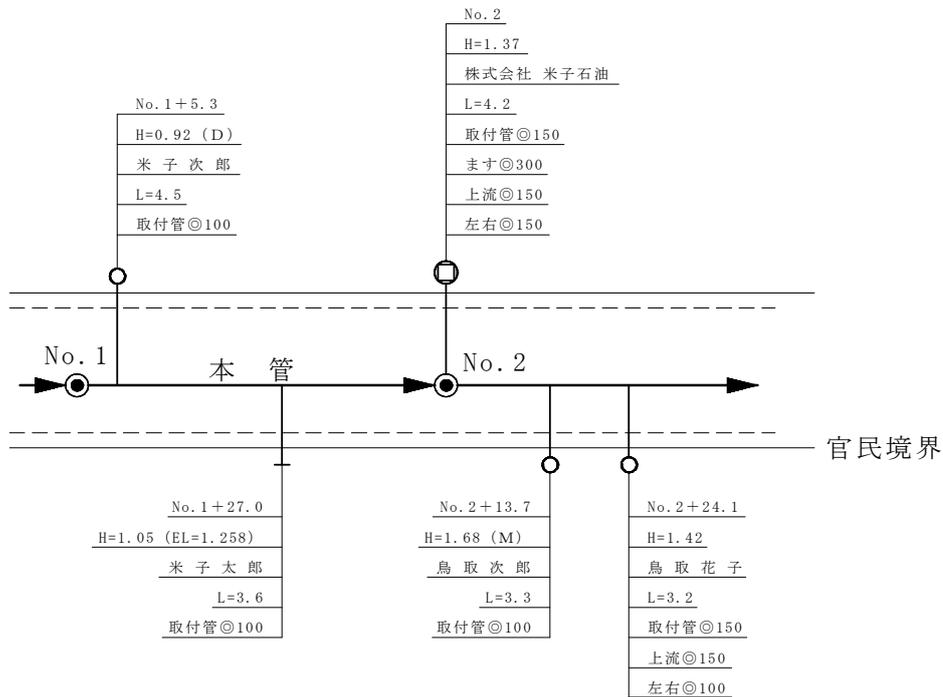
(4) 汚水ます及び雨水ますの旗揚げ

ア) 旗上げを記入する位置は、極力背景と重ならないようにする

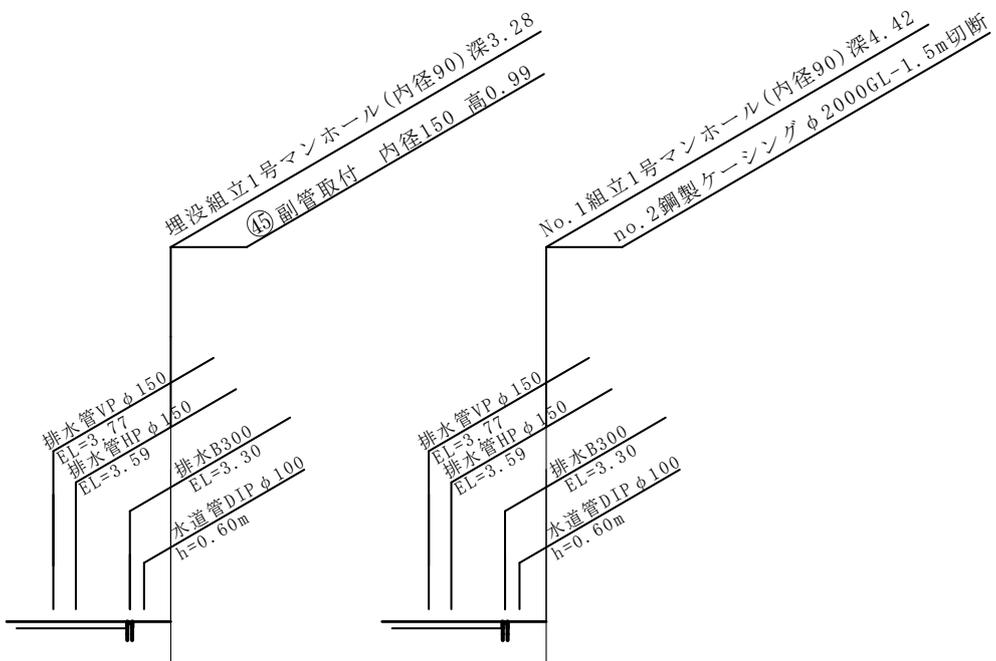
イ) 旗上げをする方向は、本管に対して汚水ますまたは雨水ますと同方向に記入する

(5) 将来施工に対応するため差し管(取り入れ管)を施工した場合、取り入れ管の延長と管先のオフセット管底高を平面図と縦断図に記入すること。

(6) 汚水ます旗上げの記入例



(7) 副管、ケーシング残置及びマンホール埋没の記入例

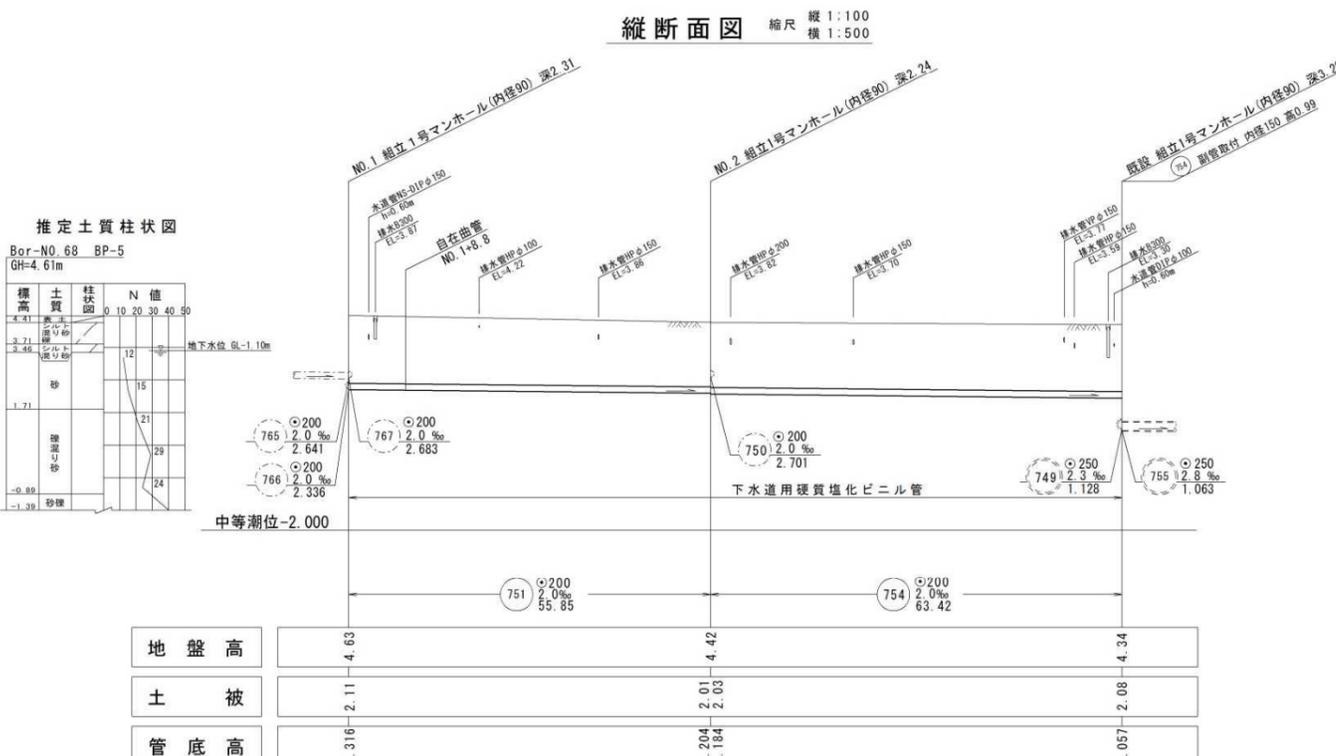


(8) 平面図及び系統図において、副管及びケーシング残置の記号表記は不要



系統図  
線路詳細図

標準横断面図  
標準断面図  
舗装復旧断面図

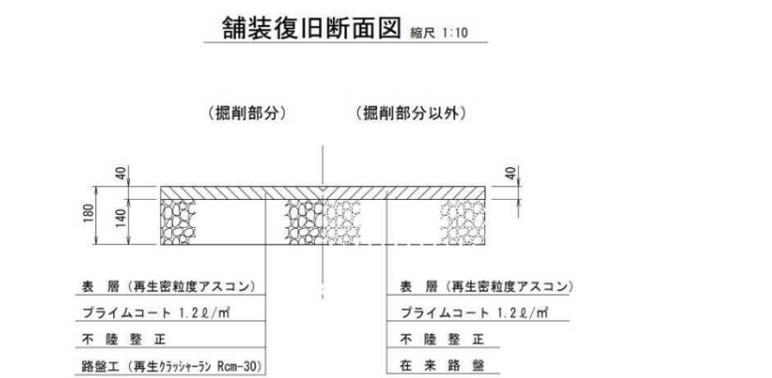
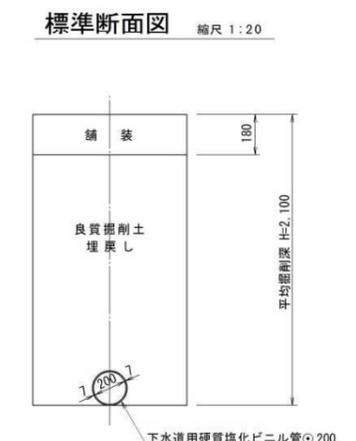
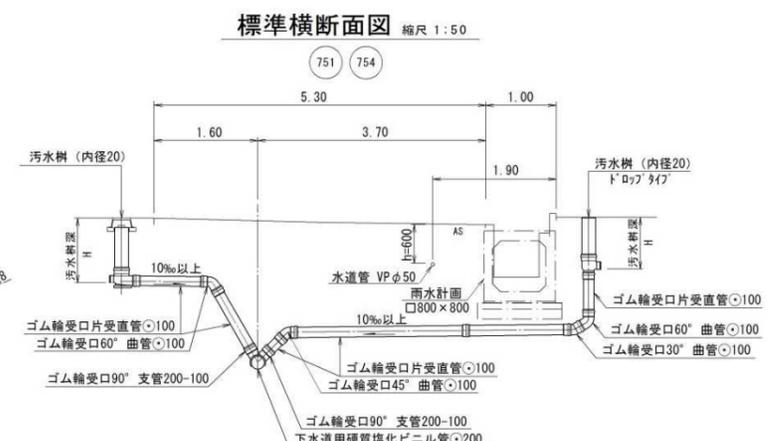


#### 推定土質柱状図

Bor-No. 68 BP-5  
GH=4.61m

標高	土質	柱状図	N値
4.41	黄土	0	10, 20, 30, 40, 50
3.71	黄砂	12	
3.46	シルト	15	
1.71	砂	21	
-0.89	黄砂	29	
-1.39	砂礫	24	

地下水位 約-1.10m



### 竣工図

平成 27 年 4 月 1 日

施工業者 ○ ○ ○ 建設  
監督員 ○ ○ ○ ○ ○

水準基標 (東京湾中等潮位による)

所在地	真高	備考
町名 目 標	4.760	

外浜系統 西福原処理分区

件名 西福原四丁目五丁目枝線その3工事  
図名 系統図・線路詳細図・標準横断面図他  
縮尺 図示 図番 1/1  
調整年月日 平成 年 月 日  
設計者氏名

米子市下水道部

## 要領 2 工事施工箇所事前調査要領

### 1. 要綱の適用

工事に起因して被害の発生が予想される箇所の事前調査は、この要綱に基づき行うこと。

### 2. 調査範囲

事前調査の範囲は、工事の規模、工法及び付近の地盤等を勘案して請負者が定めること。

### 3. 調査内容

請負者は、調査範囲の見取図作成、写真撮影その他の方法により調査した上、事前調査報告書を作成して、監督員に提出すること。

### 4. 留意事項

事前調査は、次の事項に留意して行うこと。

- (1) 他人の土地又は家屋への立ち入りは、あらかじめ当該土地又は建物の所有者又は居住者に連絡し、了解を得て行うこと。なお、立ち入りを拒否されたときは、監督員に連絡しその指示に従うこと。
- (2) 立ち入りに当たっては、身分を示す証明書、腕章等を携帯し、関係者の請求があったときは、これを提示すること。
- (3) 写真の撮影には、関係者の立会いを求めること。
- (4) この要綱に基づき撮影した写真は、工事に起因して被害が発生した場合の補償額の算定資料以外に使用しないこと。

### 5. 作成要領

#### 1. 事前調査報告書表紙

工事年度、工事名、工事場所、工期、請負者名を記入すること。

#### 2. 事前調査箇所図

事前調査箇所を、設計平面図と案内図で明示すること。

#### 3. 記録写真の撮影

家屋、工作物等の記録写真は、特に次の点に注意の上撮影すること。

- (1) 調査時点で、既に発生している損傷、傾斜等は詳細に撮影すること。
- (2) 土台、基礎等で撮影可能な箇所は、損傷の有無に関わらず撮影すること。
- (3) 狭い道路等で建物が接近している工事に際しては、特に詳細に撮影すること。

#### 4. 家屋見取図

家屋等を調査する場合は、記録写真を撮影するほか、次の要領により家屋見取図を作成すること。

- (1) 整理番号 調査した一連番号とする。
- (2) 調査年月日 調査した年月日を記入する。
- (3) 種別 店舗、住宅等の別を記入する。

- (4)所有者(居住者) 直接立会った者の氏名を記入する。
- (5)調査員 直接調査した者の氏名を記入する。
- (6)その他 記録写真を添付しておく。

#### 5. 井戸実態調査書

井戸を実態調査する場合は、記録写真を撮影するほか、次の要領により作成すること。

- (1)整理番号 調査した一連番号とする。
- (2)調査年月日 調査した年月日を記入する。
- (3)所有者 直接立会った者の氏名を記入する。
- (4)調査項目 水質、枯渇等を記入する。
- (5)調査員 直接調査した者の氏名を記入する。
- (6)その他 記録写真を添付しておく。

#### 6. その他

- (1)調査を拒否された場合は、その旨記入すること。

## 要領 3 注入工事施工計画書記載要領

### 1. 一般事項

- (1) 注入工事・現場注入試験及び噴射攪拌工の施工計画書は、この要領に準拠して作成すること。
- (2) 様式は、A4判タテ（29.7cm×21.0cm）横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- (3) 表紙には、年度、工事件名、提出年月日、請負者氏名印を記載すること。
- (4) 提出期限は、注入開始の5日前までとする。  
なお、変更が生じた場合はそのつど提出すること。

### 2. 事前調査

計画に当たっては、以下の事前調査を行って情報の収集を行う。

- ア. 土質調査
- イ. 地下水位調査
- ウ. 地下埋設物調査
- エ. 施工地域の作業条件調査

### 3. 施工計画書

原則として、施工計画書には、以下の項目を記載する。

- (1) 工事概要と目的  
工事件名、工事場所、工事期間、請負者、注入施工者、薬液注入工事管理連絡会、地盤概要、注入工事の目的
- (2) 注入工法
- (3) 改良範囲
- (4) 使用注入材
- (5) 所用注入量  
注入率の設定、注入量の計算
- (6) 施工方法の概要  
注入孔の配置、施工順序、削孔、注入・ステップ間隔、注入材のゲルタイムと品質管理、注入速度、（吐出量）、注入圧力、注入管理、使用注入機器
- (7) 注入材料の搬入、流通経路、保管及び残材の処分方法
- (8) 注入設備工の配置計画
- (9) 安全管理  
安全管理体制、作業員の安全確保、埋設事故の防止、第三者災害の防止、排水および産業廃棄物の処理

- (10) 地下水位などの水質の監視  
水質観測井の位置と構造、採取する深さ、検査項目と検査回数、水質の基準、  
水質の分析機関名
- (11) 実施工程表

## 要領 4 注入工事報告書記載要領

### 1. 一般事項

- (1) 注入工事・現場注入試験及び噴射攪拌工の報告書は、この要領に準拠して作成し、工事完了後速やかに提出すること。
- (2) 様式は、A4判タテ（29.7cm×21.0cm）横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- (3) 表紙には、年度、工事件名、提出年月日、請負者氏名印を記載すること。
- (4) 流量計、圧力計等の自記記録紙は、別途整理し監督員に提出すること。

### 2. 記載事項

下記事項について、その内容を記載すること。

- (1) 工事件名
- (2) 施工場所
- (3) 施工会社、注入責任技術者
- (4) 施工前・後の土質状況比較
  - ア. 一軸圧縮強度
  - イ. 標準貫入値
  - ウ. 透水係数
  - エ. 土質柱状図
  - オ. 粘着力
- (5) 注入状況
  - ア. 改良範囲、削孔場所と注入方法
  - イ. 注入材の種類と配合及び注入量
  - ウ. 注入実施工程表
  - エ. 施工管理(注入圧、注入量、注入時間、P-Q管理図)
- (6) 注入効果の確認

注入の目的に応じて、注入効果の確認をすること。

## 要領 5 観測井設置及び水質監視要領

### 1. 一般事項

- (1) 薬液注入箇所及びその周辺の地下水の水質監視を行う観測井設置は、この要領により行うこと。
- (2) 様式は、A4判タテ (29.7 cm×21.0 cm) 横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。

### 2. 観測井

- (1) 観測井の削孔時に使用する調泥材料は、中性 (pH5.8~8.5) のものを使用し、ベントナイト等は、水質の変化を生じさせることがあるので使用しないこと。
- (2) 観測井のストレーナ管の材質は土質条件により塩化ビニル管 (VP) とし、ポリエチレン製ネット (メッシュ #30~50) を二重に巻きつける。  
なお、ストレーナ管は、原則として撤去すること。
- (3) ストレーナ管の開口率は、地下水位以下において30%以上とする。
- (4) 観測井のキャップは、ネジ加工を施して取り付けること。
- (5) 観測井に流入する土砂は、適宜取り除くこと。
- (6) 観測井は、測定完了後、直ちに砂埋めすること。
- (7) 観測井の設置、維持及び撤去に関しては、その設置位置の実情に応じた措置を考慮すること。

### 3. 地下水採取

- (1) 採取した地下水を専門機関へ分析依頼する場合は、容器に観測井番号を記入するなど取り違いのないよう十分注意すること。
- (2) 採取容器は、あらかじめ洗浄したものをを用いること。

### 4. 現場 pH 測定

- (1) pH測定器の取扱いには十分な注意を払い、測定器は定期的に点検、整備し、異常を認めた場合は、測定器を取り替えると共に、監督員にその旨報告すること。
- (2) pH測定の結果は、pH測定記録を監督員に提出すること。

### 3. 提出書類一覽表

## 提出書類一覧表

提出書類については、鳥取県土木工事共通仕様書によるほか、下記の提出書類一覧表により提出すること。このほかにも監督員等への提出が必要な書類は、設計図書を確認の上、提出漏れ等がないよう十分注意すること。

### 【工事施工前】

区分	名称	様式	提出期限	説明	適用
共通	施工箇所事前調査報告書		調査後 7 日以内	工事施工箇所事前調査要領（要領 2）による。	1-3-3 3.
	工事説明会の出席簿・議事録		説明会后 2 日以内		
	公共汚水ます設置位置確認書	様式第 5 号	工事施工前		1-9-4 1.
	酸素及び硫化水素濃度測定記録表（施工前）	様式第 6 号	工事施工前	既設マンホール、圧気設備工	1-3-4 15. 1-6-11 2.
補助 改良工	薬液注入工事施工計画書		注入開始 5 日前	注入工事施工計画書記載要領（要領 3）による。	1-3-12 1.
	高圧噴射攪拌工事施工計画書		注入開始 5 日前	注入工事施工計画書記載要領（要領 3）による。	1-3-12 1.
	水質検査調査表（施工前）		注入工事施工前	観測井設置及び水質監視要領（要領 5）による。	
推進	推進工事・路面測量記録簿（施工前）	様式第 4 号	工事施工前	小口径推進は除く。	1-5-3 13.

※ここでいう「工事施工前」とは本体工事及び仮設工事に着手する前をいう。

【工事施工中】

区分	名称	様式	提出期限	説明	適用
共通	工事週報		週 1 回	毎週月曜日（休日の場合はその翌日）に前週の実績及び当該週の予定を提出すること。（電子メール可）	
	継手チェックシート（铸铁管）		監督員の指示する日	監督員の請求があった場合	1-3-4 12.
改良工 補助地盤	薬液注入工事日報	様式第 2 号	監督員の指示する日	監督員の請求があった場合	
	高圧噴射攪拌工事日報	様式第 3 号	監督員の指示する日	監督員の請求があった場合	
	現場注入試験報告書		試験完了後 5 日以内	注入工事報告書記載事項（要領 4）による。	
推進	推進工事日報※	様式第 1 号	その都度	小口径推進については監督員の請求があった場合	1-4-3 13. 1-4-5 7. 1-5-3 8.
	推進工事・路面測量記録簿	様式第 4 号	監督員の指示する日	小口径推進は除く。測定は監督員の指示する日まで行うこと。	1-5-3 13.

※推進工事日報により出来形管理図表の提出を省略できるものとする。

【工事竣工】

区分	名 称	備 考
共通	竣工図	竣工図作成要領 (要領1)による

※鳥取県土木工事共通仕様書における工事完成図

## 4. 様 式

様式第 1 号

推進工事日報			工事名				管径 mm		令和 年 月 日				現場代理人	測定記録人	
工 種			前日最終分	1本目	2本目	3本目	4本目	5本目	6本目	7本目	8本目	9本目	10本目	推進管の耐圧強度	
推進管の 測 量	管底高	A設計値												KN 仮土留組の設置状態の確認	
		B実測値													
		誤差A-B													
		左+ 右-													
ジャッキ	圧 KN														
	状 態														
切羽面	土 質													立坑土留壁の変形の有無	
	薬注の効果状況														
	地下水、湧水状況														
状 態															
推進管の異常の有無															
滑材の注入の確認														支圧壁の異常の有無	
管継手からの漏水の有無			×										×		
管の緊結の有無															
推進開始時間～終了時間															
推進所要時間(時間 分)															
〈管底高〉 (mm)	上 + ↑ 下 -	50												〈備考〉	
		30													
		10													
		-10													
		-30													
		-50													
〈左右方向〉 (mm)	左 + ↑ 右 -	50													
		30													
		10													
		-10													
		-30													
		-50													
〈ジャッキ圧〉 (KN)	↑	20													
		15													
		10													
		5													
		0													

様式第 2 号

令和 年 月 日 ( )				工事名						現場代理人	注入責任者
<b>薬液注入工事日報</b>											
	施工箇所	注入孔番	ステップ	深 度 (m)	注入圧力 (MPa)		ゲルタイム (秒)	注入量 (ℓ)	注入時間 (分)	摘 要	
					最低	最高					
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
日 計											
累 計											
<備 考> 作業時間 ( : ~ : )											

様式第 3 号

令和 年 月 日 ( )				工事名					現場代理人		注入責任者	
<b>高圧噴射攪拌工事日報</b>												
	施工箇所	注入孔番	くい径	深 度(m)	圧 力(MPa)	硬化材量(ℓ)	バッチ数	注入時間(分)	摘 要			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
日 計												
累 計												
<備 考> 作業時間 ( : ~ : )												



## 公共汚水ます設置位置確認書

1. 所有者（立会者） 続柄

住 所

氏 名

連絡先（電話番号）

2. 公共汚水ますを必要とする「建築物等」の所在地

所 在 地 米子市

3. 前項「建築物等」の用途（該当するものに○をつけてください）

一般住宅    会社事務所    工場・店舗    アパート（寮を含む）

4. 設置位置

凡 例    ●公共汚水ます    ○便 所    ▲浴 室    ◎台 所
--

確認年月日	令和    年    月    日
確認者氏名	

### 酸素及び硫化水素濃度測定記録表

請負者

測定者

㊞

工 事 名							
測 定 場 所							
測 定 年 月 日		令和 年 月 日 (作業 前、中、後)					
測 定 箇 所							
測 定 点	時 刻	測 定 結 果		換 気 の 有 無	使 用 保 護 具	備 考	
		酸 素 濃 度 (許容濃度 18%以上)	硫 化 水 素 濃 度 (許容濃度 10ppm未滿)				
① (上部)	A	%	ppm				
	B	%	ppm				
	C	%	ppm				
② (中部)	A	%	ppm				
	B	%	ppm				
	C	%	ppm				
③ (下部)	A	%	ppm				
	B	%	ppm				
	C	%	ppm				
測 定 箇 所 図							
措 置							

## 5. そ の 他

### 段階確認一覧

No	種 別	細 別	確認時期	確認項目	確認の頻度
1	管きょ工	(開削・推進共通)	舗装本復旧前	管の通り(全線)	1回/1工事
2	管布設工(開削)		施工完了時	基準高、偏心量	1回/1工事
3	管基礎工(開削)		施工完了時	厚さ	1回/1工事
4	立坑内管布設工		鉄筋組立完了時	使用材料、設計図書との対比	1回/1工事
			施工完了時	設計図書との対比	1回/1工事
5	マンホール工	標準マンホール工	基礎碎石完了時	基礎碎石幅、厚さ	1回/1工事
			鉄筋組立完了時	使用材料、設計図書との対比	1回/1種類
			施工完了時	設計図書との対比	1回/1種類
		組立マンホール工	基礎碎石完了時	基礎碎石幅、厚さ	1回/1工事
6	ます設置工		舗装本復旧前	ます深、通水状況	1回/1箇所

## 下水道工事標準仕様書

昭和 58 年 10 月 制 定

平成 10 年 4 月 全面改定

平成 24 年 4 月 全面改定

平成 26 年 9 月 一部改定

平成 27 年 4 月 一部改定

平成 30 年 4 月 一部改定

令和 3 年 4 月 一部改定

令和 4 年 4 月 全面改定