

管種選定表 (1) (1 / 2)

接液部は、DCIP以外はSUS304

区分	流体	適用範囲	呼び径等	選定配管 (表-2-1 (2) のNo)	摘要
1. 給水	⑤ 上水・工水	上水～飲料水管 給水装置 (直圧) 工水～給水施設 内部施設 (直圧)	75mm以上	⑧SGP-VA	
			15A～80A	⑧SGP-VA	
	2次処理水 3次処理水	上段以外の配管	20A～80A	⑧SGP-VA	
			100mm以上	③SGP+Zn	
2. 汚泥	沈殿池 返送 余剰 } 汚泥		20A～65A	⑧SGP-VA	
			75mm以上	⑥DCIP 3種	
	濃縮 消化 } 汚泥		20A～65A	⑦SUS304TP	
			75mm以上	⑥DCIP 3種	
3. 下水	汚水・雨水	主ポンプ吸込・吐出管	75mm以上	⑥DCIP 3種	フランジ管は別途
	揚砂・送砂水			④STPG+Zn (フランジ付)	揚砂sch 80 集砂sch 80
4. 油脂	⑤ 燃料油	燃料タンク～ポンプ～ 燃料小出槽～機器		④STPG, ①SGP	
	⑤ 作動油 潤滑油	油圧制水弁等油圧機器 軸受給油		④STPG	
	グリース			主管 ⑦SUS304TP 枝管 ⑦SUS304TPD 又は SUS304TP	
5. 空気	空気	高压 (エンジン等)	15A	⑦SUS304TP	コンプレッサ～ 一次側ヘッダ
				⑦SUS304TP	一次側ヘッダ 以降
		計装用、一般低圧	15A以下	⑦SUS304TP	
			20A～80A	②SGPW	
		汚泥沈降防止	80A以下	②SGPW	スラブ直近接続点 以下水中部は ⑦SUS304TP
		真空配管 スカム破砕用	100A以上	③SGP+Zn	スラブ直近接続点 以下水中部は ⑦SUS304TP

⑤ : 法令等にかかわる配管

管種選定表 (1) (2/2)

接液部は、DCIP以外はSUS304

区分	流体	適用範囲	呼び径等	選定配管 (表-2-1(2)のNo)	摘要
5. 空 気	臭 気	脱臭ダクト用 (屋内)	200A程度	⑩VP, VU	
		〃 (屋内外)	角ダクト 丸	屋内 PVC、 ⑬FRV 屋外 ⑫FRP	
		脱臭ダクト (危険物一般 取扱所内及び防火区画貫通 部)		⑦SUS304TP SUS304 角ダクト	Sch5S
		凝縮水配管		⑧SGP-VA	
	排 気	排気管 (エンジン)		①SGP	
6. 薬 液	防虫・殺虫 ボイラ薬品			⑦SUS304TP	
	次亜塩素酸 ナトリウム溶液			⑨SGP-VA+F	接液部 SGP-VD+F
	高分子凝集剤溶液			⑨SGP-VA+F ⑦SUS304TP	
7. 蒸気・ガス	蒸 気		15A~50A	⑦SUS304TP	
			65A以上	④STPG	
	消 化 ガ ス			⑦SUS304TP	150A以下~sch20 200A以上~sch10
	都 市 ガ ス		15A以下	⑦SUS304TP	
	プロパンガス		20A以上	②SGPW	

⑦ : 法令等にかかわる配管

管種選定表 (2) (1 / 2)

区分	No. 記号	呼び径等													規格及び規格番号	名 称	種 類	摘 要	摘要管継手
		20	50	80	100	150	300	350	400	500	600	1000	2000	2600					
鋼 管	① SGP	6~				(溶接)									JIS G3452	配管用炭素鋼鋼管		} 圧力10kg/cm ² 以下 (耐溝食電縫鋼管)	△ ₂ △ ₆
	② SGPW	10~ (ねじこみ)													JIS G3442	水道用亜鉛めっき鋼管			△ ₁
	③ SGP-EG (耐溝食)					(溶融亜鉛めっき+F)									JIS G3452	配管用炭素鋼鋼管			△ ₂ △ ₆
	③ STPY 400									(溶融亜鉛めっき+F)					JIS G3457	配管用 アーク溶接炭素鋼鋼管			△ ₂ △ ₆
	④ STPG 370 S-H	6~													JIS G3454	圧力配管用 炭素鋼鋼管	2種	350℃以下 (熱間仕上縫目無鋼管)	△ ₃ △ ₄ △ ₅ △ ₆ △ ₇
	STW														JIS G3443	水輸送用塗覆装鋼管	STW290, 370, 400A, 400B		△ ₃
	STS 370	6~									600				JIS G3445	高圧配管用炭素鋼鋼管			△ ₃ △ ₄ △ ₅ △ ₆ △ ₇
鑄 鉄 管	⑤ DCIPK1			75~	(K形)										JIS G5526	ダクタイル鑄鉄管	1種管	モルタルライニングを管 内面に施したものを使用 すること。	△ ₈
	DCIPK3			75~	(K形)										JSWAS G-1	下水道用 ダクタイル鑄鉄管	3種管	モルタルライニングを管 内面に施したものの土中埋 設管は1~5種管を選択 すること。	△ ₂
	⑥ DCIPSI			75~				400							JIS G5526	ダクタイル鑄鉄管			△ ₈
	DCIPS								500~										
ステン レス 鋼 管	SUS 304 TP	6~													JIS G3459	配管用 ステンレス鋼管			△ ₃ △ ₄ △ ₅ △ ₆ △ ₇
	⑦ SUS 304 TPY														JIS G3468	配管用アーク溶接 大径ステンレス鋼管			△ ₄ △ ₆ △ ₇
	SUS 304 TPD	25~													JISG 3448	一般配管用ステンレス 鋼管			△ ₃ △ ₄ △ ₅ △ ₆ △ ₇

管種選定表 (2) (2 / 2)

区分	呼び径等		呼び径等													規格及び規格番号	名 称	種 類	摘 要	摘要管継手		
	No.	記号	20	50	80	100	150	300	350	400	500	600	1000	2000	2600							
硬質塩化ビニル鋼管		SGP-VB	15~ (ねじこみ)													JWWA、 K-116 WSP-011	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管B	JIS G3442を原管とする	△ ₁₀		
		SGP-VD	15~ (ねじこみ)													JWWA、 K-116 WSP-011	硬質塩化ビニルライニング鋼管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管D	JIS G3452の黒管を原管とする	△ ₁₀		
	⑧	SGP-VA	15~ (ねじこみ)													JWWA、 K-116 WSP-011	硬質塩化ビニルライニング鋼管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管A	JIS G3452の黒管を原管とする	△ ₁₀		
	⑨	フランジ付直管	20~														WSP-011	硬質塩化ビニルライニング鋼管	フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管直管	JIS G3452の黒管を原管とする	△ ₁₁	
硬質塩化ビニル管	⑩	VP	13~													JIS K6741	硬質塩化ビニル管				△ ₉	
		VU	40~																			
		HIVP	13~													JIS K6742	水道用硬質塩化ビニル管	耐衝撃性硬質塩化ビニル管			△ ₉	
		VP	13~																硬質塩化ビニル管			
銅合金継目無銅管		C1201T	4~				250									JIS H3300	銅及び銅合金継目無管	C1201-管-普通級	りん脱酸銅			
	⑪	C1220T	4~				250												C1220-管-普通級			
強化プラスチック等繊維	⑫	FRP														旧日本国有鉄道規格	(JSR17429-2C-15AR6A)	等級6種	脱臭用で、耐熱性の不必要なダクト用(屋外用)			
	⑬	FRV																	脱臭用で矩形(屋内用)			

管 継 手

規格及び 規格番号	名 称 (No)	適 用 範 囲
JIS B2301	ねじ込み式 可鍛鉄製管継手 $\triangle 1$	SGPに使用するもので、高圧用電線管用 その他特殊な継手には適用しない。
JIS B2311	一般配管用 鋼製突合せ溶接式管継手 $\triangle 2$	SGP、STPYに突合せ溶接によって取 り付ける鋼製の管継手。
JIS B2312	配 管 用 鋼製突合せ溶接式管継手 $\triangle 3$	STPG、SUS-TPに突合せ溶接によ って取り付ける。継目無し管継手。
JIS B2313	配 管 用 鋼製突合せ溶接式管継手 $\triangle 4$	STPG、SUS-TP、SUS-TPYに突合せ溶接によ って取り付ける長手継目をもつ管継手。
JIS B2316	配管用鋼製 差込み溶接式管継手 $\triangle 5$	STPG、SUS-TPに差込み溶接によ って取り付ける鋼製の継目無し管継手。
JIS 2210 2220	鋼製溶接式管フランジ $\triangle 6$ (5~30kgf/cm ²)	「鋼製管フランジの基準寸法」
~	” (40kgf/cm ²) $\triangle 7$	”
JIS G5527	ダクタイル鉄異形管 $\triangle 8$	
JIS K6743	水道用 硬質塩化ビニル管継手 $\triangle 9$	VP、HIVP
JWWA K-117	水道用樹脂 コーティング管継手 $\triangle 10$	TS式
WSP -011	フランジ加工後硬質 塩化ビニルライニング鋼管継手 $\triangle 11$	フランジ付管用
JSWAS G-1	下水道用 ダクタイル鉄異形管 $\triangle 12$	
JIS G3451	水輸送用塗覆装鋼管 の異形管 $\triangle 13$	

2. 日本下水道協会規格「下水道用ダクタイトイル鑄鉄管」の設計

(J S W A S G - 1 1997)

- (1) 「ダクタイトイル鑄鉄管」については、日本下水道協会規格品とし、適用細目としては、以下の通りとする。

ア. 管の接合形式について

メカニカル直管の接合形式については、K形を標準とし、曲線部等では、特殊押輪を使用する。耐震設計の必要な箇所では、離脱のないSⅡ形、S形を使用する。

イ. 内面仕上について

内面仕上については、表-1を標準とする。

表-1 内面仕上

種 類	直 管	異 形 管
汚 水	C L	P E、L E
特殊汚水（注1）	P E	P E、L E
雨 水	C L	P E、L E
汚 泥	C L	P E、L E
特殊汚泥（注1）	P E	P E、L E
処 理 水	C L	P E、L E
空 気	P E	P E、L E
返 送 水	C L	P E、L E

注1. 特殊汚水、特殊汚泥とは酸性が強い場合や温度が高い場合をいう。

2. 記号の意味は次のとおりである。

〔 C L : モルタルライニング
P E : エポキシ樹脂粉体塗装
L E : 液状エポキシ樹脂塗装

ウ. 外面塗装について

屋内部、屋外部、地中埋設部により塗装仕様を変更する。詳細は、工事請負共通仕様書「下水道施設「機械・電気設備工事編」を参照する。

エ. ゴム輪について

ゴム輪については、表-2を標準とする。

表-2 ゴム輪

種類	条件	ゴム輪の材料
汚水	通常の場合	SBR
	溶剤、鉱物油等が混入する場合 酸性が強い場合・温度が高い場合	CR
雨水	—	SBR
汚泥	通常の場合	SBR
	溶剤、鉱物油等が混入する場合 酸性が強い場合・温度が高い場合	CR
処理水	—	SBR
空気	温度60度以上の場合	CR
	温度60度以下の場合	SBR
返送水	—	CR

注 記号の意味は次のとおりである。

SBR：スチレンブタジエンゴム

CR：クロロプレンゴム

オ. 管厚設計について

通常の埋設条件であれば、規格書管厚設計（下水道用ダクトイル管路設計と施工 J D P A T 30 日本ダクトイル鉄管協会）の計算に基づく管厚は鋳鉄管規格厚より小さい。しかし、特殊な条件の場合（上部荷重が非常に大きい場合）は計算に基づいて管厚を確認する必要がある。

但し、埋設管の設計において、埋戻材に購入土を使用する場合の設計支持角は90°とする。（図-1）

また、現場発生土を使用する場合は、別途考慮する。

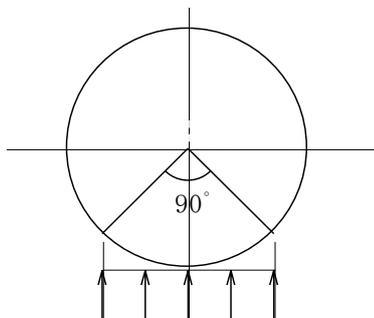


図-1 設計支持角