

# 神通川左岸流域下水道幹線計装設備保守点検業務委託 仕 様 書

## 1 目 的

この仕様書は、委託契約書に基づき、神通川左岸流域下水道幹線管渠に設置されているpH計及び流量計の保守点検、校正等に関する概要を定めるものとする。

## 2 業務範囲

本業務の点検対象設備及び設置場所は別紙-1に示すとおりとする。

## 3 業務内容

本業務の保守点検一般事項は以下のとおりとし、その点検周期については、別紙-2を参考に履行計画書に記載し、発注者の許可を得て実施するものとする。

なお、点検の報告書様式は別紙-3を参考に作成するものとする。

### (1) 月例点検

#### ア pH計

- (ア) 電極（センサー部）洗浄及び釜場周辺清掃
- (イ) 電極及びジャンクションの状態良否
- (ウ) KCL 溶液の残量確認と補給
- (エ) 校正（現場指示値及びポータブルpH計指示値の比較）
- (オ) 校正（標準液 4pH, 7pH による指示校正）
- (カ) 校正後の中央監視室表示値と現場指示値の比較
- (キ) その他不適合箇所の是正

#### イ 流量計

- (ア) フリューム内の清掃及び外観破損、損傷状態の良否
- (イ) 水位校正（検尺棒による実水位測定並びに現場指示水位との比較）
- (ウ) 清掃前後の中央監視室表示値と現場指示値の比較
- (エ) その他不適合箇所の是正

### (2) 精密点検

#### ア pH計

- (ア) 電極、リード線の絶縁測定
- (イ) 電極ホルダー内部の清掃
- (ウ) KCL 溶液タンクチューブの破損、損傷状態の良否
- (エ) 電線路の付着物の除去
- (オ) 電線路の指示金物等腐食有無の確認

#### イ 流量計

##### (ア) 流量計部

- a 各取付状態、ボルト等の緩み確認

- b 各部の腐食、損傷等の確認
  - c 端子台の汚れ確認
  - d 試験用治具による水位測定の特異試験実施 (0, 25, 50, 75, 100%の5点)
  - e 点検後の実水位 (表示水位)、表示流量 (理論流量) の総合精度の確認
- (f) フリューム部
- a 堆積及び付着物の除去
  - b 据付状態確認

ウ 電線路

- (ア) 付着物の除去
- (イ) 指示金物等腐食の確認

(精密点検時には、月例点検並の清掃もあわせて実施するものとする。)

(3) 異常時点検

受注者は異常事態及び緊急事態の連絡を受けたときは、速やかに現場に急行し、pH計及び流量計等の点検対象機器の機能回復に努めるものとする。

4 提出書類

(1) 着手時に提出するもの

- ア 業務着手届 (様式第16-1号)
- イ 業務工程表 (様式第17-1号)
- ウ 管理技術者等届 (様式第18-1号)
- エ 履行計画書 (作業内容、作業工程、実施方法、安全管理、緊急時連絡体制、作業報告書様式等を明記したもの)

(2) 保守点検実施時に直ちに提出するもの (毎月)

- ア 作業報告書
- イ 作業写真
- ウ その他監督員が必要と認めるもの

(3) 業務完了時に提出するもの

- ア 業務委託完了届 (様式第20-1号)
- イ その他監督員が必要と認めるもの

5 故障修理等

- (1) 受注者は、修理の容易なものは直ちに修理し、容易でないものは発注者に連絡し、その指示により処置するものとする。なお、直ちに修理したものは、発注者に事後報告するものとする。
- (2) 受注者は、点検等のため機器の取り外しが必要な場合は、これと同等の機器を仮設するものとする。ただし、あらかじめ発注者の承認を得たときは、この限りでない。

## 6 費用の負担区分

保守点検に必要な測定機器及び簡易な消耗品（pH計電極、KCL液等）は受注者が準備するものとする。ただし、pH計校正液は発注者が準備し受注者に支給するものとする。

## 7 有資格者の配置

受注者は、業務を履行するために、次の各号に定める資格者を配置しなければならない。

- (1) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (2) 電気工事士または電気工事施工管理技士

## 8 安全管理事項

- (1) 受注者は、事前に作業予定を発注者に連絡するとともに、作業開始前の中央監視室への連絡、作業後の中央監視表示の異常の有無確認を徹底するものとする。
- (2) 道路上では、道路交通法等を遵守し、走行車両、歩行者等に対する安全対策を徹底するものとする。
- (3) 人孔内では、労働安全衛生法等関係法令を遵守し、酸欠事故等の防止に努めるとともに、作業員等に対する安全対策を徹底するものとする。
- (4) 人孔内の水量増による危険が予測される場合は、点検作業を中止するものとする。
- (5) 作業終了後、盤及びフェンス扉の施錠を確実に行うものとする。

## 9 関係法令等の遵守

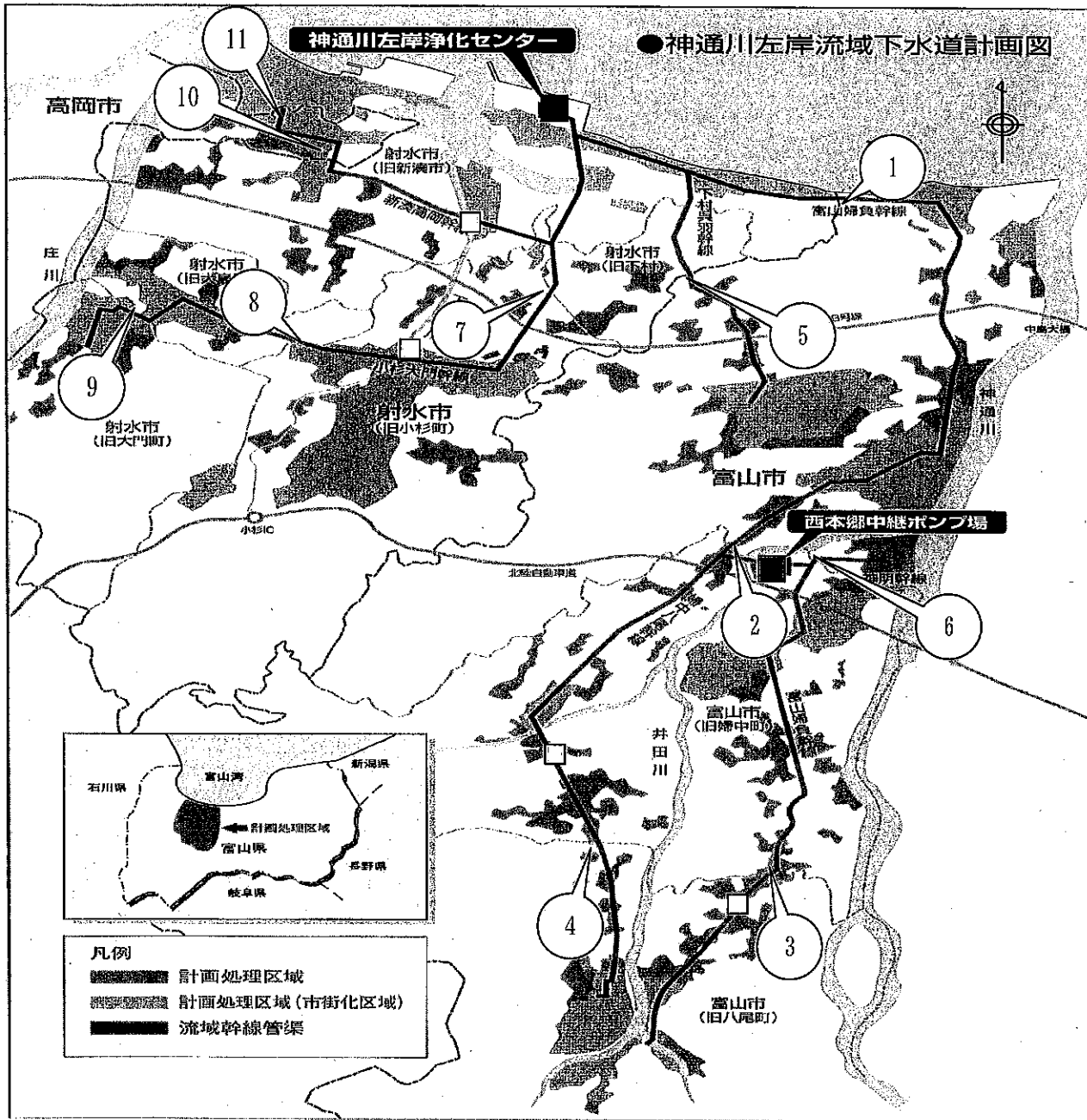
受注者は、委託業務の実施にあたって、労働安全衛生法、道路交通法その他関係法令を遵守しなければならない。

## 10 暴力団関係者から不当な介入を受けた場合の措置

受注者は、本業務を実施するに当たり、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否し、不当な介入があった時点で速やかにその旨を調査職員に報告するとともに、警察に届け出なければならない。また、再委託業者に対しては、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合には、速やかにその旨を報告するよう指導し、再委託業者から報告を受けた受注者は、速やかにその旨を調査職員に報告するとともに、警察に届け出なければならない。

## 11 その他

この仕様書に定めのない事項について疑義が生じたときは、発注者受注者協議してこれを定めるものとする。



①	射水市本江東 (富山市)	富山婦負幹線
②	富山市金屋 (旧婦中町)	
③	八尾町杉田 (旧八尾町)	
④	婦中町小倉 (旧八尾町)	婦中八尾幹線
⑤	下村加茂 (富山市)	下村呉羽幹線
⑥	富山市下野 (富山市)	神明幹線
⑦	小杉町西高木 (旧小杉町)	小杉大門幹線
⑧	大門町北野新町 (旧大門町)	
⑨	大島町本開発 (旧大島町)	
⑩	高岡市金屋 (高岡市)	新湊高岡幹線
⑪	射水市緑町 (旧新湊市)	

凡例	
■	浄化センター
■	中継ポンプ場
□	伏越し

## 保守点検対象設備及び場所

設置場所	幹線名	設置道路	測定市町村名	対象設備		マンホール深さ		備考
				pH計	流量計	深さ [ m ]	段数 [ 段 ]	
射水市 本江東地内	富山婦負 幹線	国道415線	富山市	○	○	11.370	2	
富山市 金屋地内	"	県道 富山-庄川線	富山市 (旧婦中 町)	○	○	6.800	1	
八尾町 杉田地内	"	県道 富山-八尾線	富山市 (旧八尾 町)	○	○	4.861	1	
婦中町 小倉地内	婦中八尾 幹線	国道472線	富山市 (旧八尾 町)	○	○	4.527	1	
下村 加茂地内	下村呉羽 幹線	県道 新湊-平岡線	富山市	○	○	8.330	1	
富山市 下野地内	神明幹線	県道 富山-小杉線	富山市	○	○	9.250	1	
射水市 西高木地内	小杉大門 幹線	県道 小杉-本江線	射水市 (旧小杉 町)	○	○	13.700	2	
射水市 北野新町地内	"	射水市道	射水市 (旧大門 町)	○	○	6.700	1	
射水市 本開発地内	"	射水市道	射水市 (旧大島 町)	○	○	10.185	2	
高岡市 金屋地内	新湊高岡 幹線	県道臨港道 路	高岡市	○	○	12.890	2	
射水市 緑町地内	"	射水市道	射水市 (旧新湊 市)	○	○	10.013	1	

点検周期表

幹線名	設置場所	段数	点検項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計		合計			
																	1段		2段		
																	月例	精密	月例	精密	
富山婦負幹線	射水市本江東(富山市)	2	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			11	1	
			流量計	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	▲			10	2	
	富山市金屋(旧婦中町)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1			
			流量計	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲	11	1			
	八尾町杉田(旧八尾町)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1			
			流量計	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲	11	1			
婦中八尾幹線	婦中町小倉(旧八尾町)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1			
			流量計	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲	11	1			
下村呉羽幹線	下村加茂(富山市)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1			
			流量計	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	▲	10	2			
神明幹線	富山市下野(富山市)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1			
			流量計	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	▲	10	2			
小杉大門幹線	小杉町西高木(旧小杉町)	2	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			11	1
			流量計	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	▲			10	2
	大門町北野新町(旧大門町)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1		
			流量計	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲	11	1		
	大島町本開発(旧大島町)	2	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			11	1
			流量計	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲			11	1
新湊高岡幹線	高岡市金屋(高岡市)	2	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			11	1
			流量計	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	▲			10	2
	射水市緑町(旧新湊市)	1	pH計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	11	1		
			流量計	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	▲	10	2		
合計			pH計													77	7	44	4		
			流量計													74	10	41	7		

pH計 ○ 月例点検 ● 精密点検  
 流量計 △ 月例点検 ▲ 精密点検







神通川左岸流域下水道幹線計装等保守点検(流量計)精密点検

別紙-3-3

幹線名称		設定	～	mm
計器名	超音波レベル計(流量計)	出力	4.00 ～ 20.00	mA
製造者		精度	測定スパン ±	%
型式			± ( mm)	
製造番号		設置場所		
製造年月				

入 力		出 力				
%	mm	基準値	測定値	差	MAX-MIN	
		mm	mm	mm	mm	
0.0						
25.0						
50.0						
75.0						
100.0						


状 況		環 境	
外観	端子	深さ	内気

施工時期 :  
 変換器更新時期 :  
 検出器更新時期 :

クレストレベル: mm

判定	責任者	検査者		検査日:

神通川左岸流域下水道幹線計装等保守点検 (pH計) 精密点検

点検項目 点検場所	点検日付 時刻	PH計				検出器			KCL クック、チューブ 詰まり亀裂	ホルダ スタンプ 取付け状態	流量計			盤内
		ケーブル、センサ				ガス電極	比較電極	交換器			変換器	交換器	交換器	
		GE-S	T1	T2	SE	RE	ガス電極 イレクタス フェック	比較電極 イレクタス フェック	交換器	交換器	交換器	交換器	交換器	交換器
富山・婦負幹線 新湊市本江東 (富山市)														
富山・婦負幹線 富山市婦中町安田 (婦中町)														
富山・婦負幹線 富山市婦中町小倉 (富山市)														
富山・婦負幹線 富山市八尾町杉田 (八尾町)														
神明幹線 富山市下野 (富山市)														
下村・呉羽幹線 下村加茂中部 (富山市)														
小杉・大門幹線 小杉町白石 (小杉町)														
小杉・大門幹線 大島町北野 (大門町)														
小杉・大門幹線 大島町本開発 (大島町)														
新湊・高岡幹線 高岡市金屋 (高岡市)														
新湊・高岡幹線 新湊市緑町 (新湊市)														
備考														

ガス電極・ジャクソンを取り外して美流 変換器内部自動フェック

枚数	表紙共 8 枚
設計年月	平成30年 2月

参考数量調書

平成 30 年 度 ~ 平成 34 年 度

神通川左岸流域下水道 幹線計装設備保守点検業務委託設計書

(公財) 富山県下水道公社  
施設管理課

# 総括表

委託業務価格 円

消費税相当額 円

設計額 円

履行場所 射水市緑町地内ほか10箇所

履行内容  
神通川左岸流域下水道に設置されている地区監視盤（11箇所）の保守点検業務

委 託 費 内 訳 表

費 目	細 目	数 量	単 位	金 額	備 考
1 直接人件費		1.0	式		
直接物品費		1.0	式		
2 直接業務費		1.0	式		
業務管理費		1.0	式		
3 委託業務原価		1.0	式		
一般管理費等	(印紙含む)	1.0	式		
4 委託業務価格		1.0	式		
5 委託業務価格		1.0	式		
6 委託業務価格		1.0	式		

委託費内訳表

費目	細目	数量	単位	金額	備考
7 委託業務価格					
	H30年度委託業務価格	1.0	式		
	H31年度委託業務価格				
	H32年度委託業務価格				
	H33年度委託業務価格				
	H34年度委託業務価格				
8 消費税					
	H30年度消費税	1.0	式		
	H31年度消費税				
	H32年度消費税				
	H33年度消費税				
	H34年度消費税				
9 設計額					
		1.0	式		

委託業務明細表

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
1. 直接点検費						
月例点検						
PH計						
ステツプ1段		385.0	回			一位代価表第1号(7箇所×11箇所)×5箇年
ステツプ2段		220.0	回			一位代価表第2号(4箇所×11箇所)×5箇年
流量計						
ステツプ1段		220.0	回			一位代価表第1号(4箇所×11箇所)×5箇年
ステツプ2段		55.0	回			一位代価表第2号(1箇所×11箇所)×5箇年
流量計						
ステツプ1段		150.0	回			一位代価表第1号(3箇所×10箇所)×5箇年
ステツプ2段		150.0	回			一位代価表第2号(3箇所×10箇所)×5箇年
精密点検						
PH計						
ステツプ1段		35.0	回			一位代価表第3号(7箇所×1箇所)×5箇年
ステツプ2段		20.0	回			一位代価表第4号(4箇所×1箇所)×5箇年
流量計						
ステツプ1段		20.0	回			一位代価表第3号(4箇所×1箇所)×5箇年
ステツプ2段		5.0	回			一位代価表第4号(1箇所×1箇所)×5箇年
流量計						
ステツプ1段		30.0	回			一位代価表第3号(3箇所×2箇所)×5箇年
ステツプ2段		30.0	回			一位代価表第4号(3箇所×2箇所)×5箇年
異常時点検						
PH計及び流量計		10.0	回			一位代価表第5号(2回/年)×5箇年
計						

一位代価表 第1号

名称 月例点検 (流量計又はpH計:ステップ1段)

一金 \_\_\_\_\_ 円

1箇所 当たり \_\_\_\_\_

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
月例点検						
	計					

一位代価表 第2号

名称 月例点検 (流量計又はpH計:ステップ2段)

一金 \_\_\_\_\_ 円

1箇所 当たり \_\_\_\_\_

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
月例点検						
	計					

(公財) 富山県下水道公社



一位代価表 第3号

名称 精密点検（pH計及び流量計：ステップ1段）

— 金 — 円

1箇所 当たり

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
精密点検						
	計					

一位代価表 第4号

名称 精密点検（pH計及び流量計：ステップ2段）

— 金 — 円

1箇所 当たり

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
精密点検						
	計					

一位代価表 第5号

名称 異常時点検 (pH計及び流量計)

一金 \_\_\_\_\_ 円

1回 当たり

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
異常時点検			人			
			人			
			人			
	計					

一位代価表 第6号

名称 印紙代

一金 \_\_\_\_\_ 円

1式 当たり

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
富山県収入証紙			箇所			11箇所×12箇所×5箇年
	計					

(公財) 富山県下水道公社