水質検査業務委託に係る仕様書

件名：【URコミュニティ】平成 30 年度専用水道水質検査業務（福岡住まいセンター）その6

1　業務の対象

本業務の対象は、別紙1「団地・給水施設一覧」に示す発注者の管理する賃貸住宅団地（以下「団地」という。）内に設置された専用水道の給水施設である。

2　適用法令等

本業務は、仕様書に定めるもののほか、水道法（昭和32年法律第177号、以下「水道法」という。）その他関係法令、地方公共団体が定める条例等により実施するものとする。

3　業務の内容

受注者は、別紙1「団地・給水施設一覧」に掲げる給水施設について、水道法第20条の規定に基づき次の業務を実施するものとする。

(1)　定期の水質検査（給水栓水質検査）

①　採水場所

別紙1「団地・給水施設一覧」による。

②　検査項目及び頻度

別表「水質検査項目一覧表」による。

(2)　臨時の水質検査

①　採水場所

発注者の指示する日時、地点で採水を行う。

②　検査項目及び頻度

検査を行う項目については協議の上決定し、頻度は発注者の指示による。

(3)　試料容器の準備

①　受注者は、検査項目に対し採水地点ごとに別紙２（採水の手引き）に示す採水容器を用意する。

②　採水容器の洗浄については、受注者の責任において充分に行う。

(4)　採水方法等

①　別紙2（採水の手引き）のとおり。

②　採水時に異常が認められた場合は、直ちに発注者にその内容を報告する。

(5)　試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。ただし、検査機関までの搬入時間は、最初の試料採水後、告示法で 12 時間以内に試験開始とされた検査が実施可能な時間内とする。

(6) 水質検査等

① 検査方法

検査方法は、水質基準項目については「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」(平成15年厚生労働省告示第261号(最近改正を使用))、残留塩素については水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成15年9月29日厚生労働省告示第318号(最近改正を使用))、水温については「上水試験方法」(最新版)により行う。

② 現場での測定

ア 水温、残留塩素等は現場で測定を行い、必要な計器、器具を準備すること。

イ 採水時刻、採水場所及び採水者を表示した現場写真撮影を行う。また、試料採水後の採水瓶の一括撮影を行う。

ウ 受注者の採水者は、作業の実施に当たって身分証明書等を携帯し、発注者の請求に応じて提示しなくてはならない。

③ 数値の取扱い

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(厚生労働省水道課長通知 平成15年10月10日付健水発第1010001号(最近改正を使用))に基づき実施する。

④ 速報値の報告

水質検査結果が水質基準値を超えた場合、又は前回調査時よりも著しく変化した場合は、水質検査項目ごとに直ちに発注者に連絡する。

⑤ 再検査

発注者は、水質検査結果等に疑義が生じた場合は、再検査を指示することができるものとする。この場合の費用は、協議のうえ決定する。

⑥ 器具類

水質検査に使用する器具類は、検査に影響を与えないよう充分に洗浄したうえで使用する。

⑦ 報告書の作成

ア 報告書には検査結果、水質基準値、定量下限値及び検査方法を記載する。

イ 受注者は、検査結果の根拠となる、分析日時及び分析を実施した検査員を示した資料、分析条件、検量線(相関係数も含む)、クロマトグラム並びに濃度計算書等を発注者の請求に応じ提出する。

(7) 検査結果の信頼性確保

受注者は、次の各項目に留意して検査結果の信頼性確保に努め、発注者の要請に応じてその記録を速やかに提出する。

① 検査体制の整備

水質検査結果は、検査責任者等によるチェックを行い、記録する。

② 作業記録

ア 受注者は、実際の作業においても、標準作業書に沿った記録を行う。

イ 受注者は、日々実施した業務を作業日報として記録する。

③ 機器の整備

受注者は、分析に使用する器具、機械及び装置について、その使用に支障がないように整備し、記録する。また、常に適正な分析値が得られるよう、機器の自主点検を徹底するとともに、必要な定期点検を遅滞なく受け、記録する。

④　内部精度管理の実施

内部精度管理項目として相応しい水質検査項目について、年に一回以上、及び検査担当者が変更するごとに実施し、記録する。

⑤　検査試料の保存及び廃棄

検査試料の保存期間は、その期間の短縮について発注者の指示又は了解があった場合を除いて、試料の採水日から1ヶ月間（土曜日、日曜日、祝祭日を含む。）とし、廃棄日を記録する。

保存期間終了後の検査試料は、関係法令を遵守して受注者が廃棄する。

⑥　検査結果算出過程に作成した資料の保存等

検査結果を得るための記録類は、その保存期間の短縮について発注者の指示及び了解があった場合を除き、5年間保存とする。

⑦ 受注者への立入検査

上記①～⑥の事項及び設備状況等について確認するため、発注者（発注者から委嘱を受けた専門家を含む）は、随時に受注者への立入検査を実施できるものとする。

⑧　クロスチェック

発注者は、指定した給水栓水についてクロスチェックを行うことができる。
この場合、受注者は、発注者が準備した採水容器にクロスチェック用の試料を通常の検査試料と同時に採水を行い、発注者に提出する。

4 提出書類

(1) 受注者は、指定の期日までに下表に示す書類を作成し、発注者に提出する。
なお、様式は任意とするが事前に発注者と協議し確認を得ること。
また、発注者が別途他の書類の提出を求めた場合は、当該書類を提出すること。

(2) 受注者は、提出した書類内容に変更が生じたときは、速やかに変更書類を発注者に提出する。
提出期限等については、土、日曜日及び祝日は含まないものとする。
ただし、安全上、緊急性が高いと判断されるものについては、速やかに発注者に報告するとともに、その対応等について指示を受けるものとする。

提出書類一覧表

	名　　称	部数	提出期限等
一般事項	水質検査費内訳書（定期分） （各施設別、月毎の明細書）	2	契約締結後10日以内 （契約金額の内訳書）
	業務着手届	2	業務着手まで
	従事者等届	2	契約締結後10日以内
	業務実施計画書	2	
	職務分担表	2	
	臨時水質検査の見積書	2	検査実施の決定後速やかに
	業務完了届	2	請求単位区分終了後速やかに
	請求書	2	請求単位区分検査終了後速やかに
	打合せ議事録	1	必要の都度

	名　　称	部数	提出期限等
水質検査関係	採水ルート図	2	契約締結後10日以内
	検査項目の実施順序	2	
	検査機関連絡体制表	2	
	作業日報	2	業務実施の翌日
	水質検査業務報告書	2	各採水日から3週間以内

5　安全管理

(1)　受注者は、本業務委託に係る事故の防止と安全確保のための必要な処置を講じること。

(2)　本業務委託施行中、交通の妨害となる行為、又は公衆に迷惑を及ぼす行為がないよう、交通及び保安上充分な注意を図ること。特に冬期における採水では、凍結防止のため車道及び歩道に水が残らないように努めること。

(3)　本業務委託履行中に事故が発生したときは、直ちに業務を中断して応急処置を講じるとともに、その拡大防止に努め、事故の原因、経過及び被害内容を委託者に報告すること。

6　支払方法

(1)［定期の水質検査項目］

①　支払回数　：　12回（業務完了後）

②　請求方法　：　発注者の指示する方法による。

(2)［臨時の水質検査項目］

①　支払い　：　業務完了後（水質検査費用は見積書により協議の上決定する。）

②　請求方法　：　発注者の指示する方法による。

7　そ の 他

(1)　資料の提供

本業務委託に必要な資料は貸与する。

受注者は資料が外部に漏洩しないよう管理し、作業完了後速やかに返却すること。

また、作業の便宜上、複写した場合は作業終了後に速やかに処分すること。

(2)　受注者は、この契約の履行に当たり、第三者にその全部又は一部を委託し、又は請け負わせてはならない。

(3)　施設に立入る場合は必ず手指をアルコール等で消毒すること。

(4)　施設に立入る者に対して健康診断及び感染症の有無を確認すること。

(5)　発注者が作成する水質検査計画書のための基礎資料の整備を行うこと。

(6)　原則として、水質検査を受託した検査機関において自ら水質検査を実施する。

(7)　業務の遂行上必要な手続きは、受託者の負担で行う。

(8)　団地入居者の申し出により実施する水質検査及び保健所等の指示により毎月の検査項目に追加して行う場合の取扱いは、臨時の水質検査に準じる。

(9)　履行期間中に専用水道施設を廃止する場合は、あらかじめ水質検査の実施期間について発注者が指示する。

(10)　この仕様書に定めのない事項、又は仕様書について疑義が生じた場合は協議する。

以　上

別紙1　団地・給水施設一覧

区　分	団　地　名（給水施設名）	所　　在　　地	採水場所	別表番号
福岡 （その6）	下大利　団地	福岡県　　大野城市　　下大利団地	39棟　厨雑芥置場	福岡-2-30-1
福岡 （その6）	春日公園（1～22棟）　団地	福岡県　　春日市　　春日公園1	4号棟　厨雑芥置場	福岡-2-30-2

別紙2　採水の手引き

1. 試料の採水方法

1）給水栓

①鉛:5L/分で 5 分間流水後、15 分間滞留、その後 5L/分で 5L 採取し、均一撹拌したものを試料とする。

②その他の項目:①がある場合には、引き続き試料を採取する。①がない場合には、①と同様に5分間流水後、採水を行う。

2. 現場における水質検査

現場における水質検査が指定されている項目については、5L/分で 5 分間流水直後に実施する。残留塩素が検出されない場合は引き続き 5 分間流出させ実施する。

3. 採水瓶

水質検査項目により下表の採水瓶を用意する。

＊ 印の項は、原水の場合は不必要

テフロン：ポリテトラフルオロエチレンの商品名の一つ

ハイポ：チオ硫酸ナトリウムの俗称

ＥＤＡ：エチレンジアミンの略

１）溶媒抽出―誘導体化―ガスクロマトグラフ―質量分析法により検査を行う場合

水質検査項目		採水瓶の種類	採水容量 等	備 考
1	鉛用	ポリエチレン瓶	100mL以上(満水)	5L用採水器具使用 速やかに、硝酸添加
2	一般細菌・大腸菌用	(指定なし)	120mL以上	*ハイポ入り
3	揮発性有機化合物用	テフロン内張のねじ口ガラス瓶	40mL以上(満水)	*採水時、アスコルビン酸添加 速やかに、塩酸添加
4	シアン用	(指定なし)	100mL以上(満水)	採水時、リン酸緩衝液添加
5	ホルムアルデヒド用	ガラス瓶	50mL以上(満水)	アセトンで事前洗浄し、乾燥 *採水時、ハイポ[1)]または、塩化アンモニウム[2)]添加
6	金属類用	ポリエチレン瓶	50mL以上(満水)	速やかに、硝酸添加
7	塩素酸用	(指定なし)	50mL以上(満水)	速やかに、EDA添加
8	フェノール類用	ガラス瓶	500mL以上(満水)	アセトンで事前洗浄し、乾燥
9	ハロ酢酸用	テフロン内張のねじ口ガラス瓶	50mL以上(満水)	*採水時、アスコルビン酸添加
10	2-MIB・ジェオスミン用		500mL以上(満水)	
11	非イオン界面活性剤用	ガラス瓶	1000mL 以 上 (満水)	*採水時、亜硫酸水素ナトリウム添加
12	TOC、臭気・味用	ガラス瓶	300mL以上(満水)	
13	その他の項目用	(指定なし)	2L以上(満水)	

２）誘導体化―高速液体クロマトグラフ法及び誘導体化―液体クロマトグラフ―質量分析法により検査を行う場合

別表	福岡-2-30-1

施設名：下大利団地

水質基準項目及び検査頻度

○：検査を行う項目　◎：現場で検査を行う項目

No.	水質基準項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	鉛及びその化合物					○							
4	六価クロム化合物					○							
5	亜硝酸態窒素		○			○			○			○	
6	シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○			○			○	
7	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素					○							
8	塩素酸		○			○			○			○	
9	クロロ酢酸		○			○			○			○	
10	クロロホルム		○			○			○			○	
11	ジクロロ酢酸		○			○			○			○	
12	ジブロモクロロメタン		○			○			○			○	
13	臭素酸		○			○			○			○	
14	総トリハロメタン		○			○			○			○	
15	トリクロロ酢酸		○			○			○			○	
16	ブロモジクロロメタン		○			○			○			○	
17	ブロモホルム		○			○			○			○	
18	ホルムアルデヒド		○			○			○			○	
19	亜鉛及びその化合物					○							
20	アルミニウム及びその化合物					○							
21	鉄及びその化合物					○							
22	銅及びその化合物					○							
23	マンガン及びその化合物					○							
24	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	項目数	9	22	9	9	30	9	9	22	9	9	22	9
	残留塩素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	水温	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

別表	福岡-2-30-2

施設名：春日公園（1～22棟）団地

水質基準項目及び検査頻度

○：検査を行う項目　◎：現場で検査を行う項目

No.	水質基準項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	鉛及びその化合物					○							
4	六価クロム化合物					○							
5	亜硝酸態窒素		○			○			○			○	
6	シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○			○			○	
7	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素					○							
8	塩素酸		○			○			○			○	
9	クロロ酢酸		○			○			○			○	
10	クロロホルム		○			○			○			○	
11	ジクロロ酢酸		○			○			○			○	
12	ジブロモクロロメタン		○			○			○			○	
13	臭素酸		○			○			○			○	
14	総トリハロメタン		○			○			○			○	
15	トリクロロ酢酸		○			○			○			○	
16	ブロモジクロロメタン		○			○			○			○	
17	ブロモホルム		○			○			○			○	
18	ホルムアルデヒド		○			○			○			○	
19	亜鉛及びその化合物					○							
20	アルミニウム及びその化合物					○							
21	鉄及びその化合物					○							
22	銅及びその化合物					○							
23	マンガン及びその化合物					○							
24	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	項目数	9	22	9	9	30	9	9	22	9	9	22	9
	残留塩素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	水温	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎