

上水道水質検査・試験業務に係る仕様書

第1 (基本事項)

1 目的

本業務は、給水栓水等の水質検査及び水質試験を目的とする。

2 適用範囲

本仕様書は、播磨高原広域事務組合（以下「甲」という）が委託する「上水道水質検査・試験業務」に関し、甲及び受注者（以下「乙」という。）が遵守すべき事項を示すものである。

3 契約期間

令和5年4月1日から令和6年3月31日までとする。

第2 (一般事項)

1 法令等の遵守

乙は、業務の遂行にあたり関係する法令等について、これを遵守する。

2 機密の保持

乙は、業務の遂行上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。

3 再委託の禁止

原則として、水質検査、水質試験を受注した検査機関においては、自ら水質検査、水質試験を実施する。

4 手続き

乙は、業務の遂行上必要な手続き等は、乙の負担で行う。

5 疑義について

この仕様書に定めのない事項、又はこの仕様書について疑義が生じた場合は、甲、乙協議する。

第3 (検査項目)

1 給水栓水質検査（定期の水質検査）

(1) 検査項目及び検査頻度

別紙1（水質基準の項目と検査対象箇所、検査頻度（給水栓水））のとおり。

(2) 採水日程

採水日程については、甲乙協議の上決定する。

(3) 試料容器等の準備

ア 乙は、別紙1の検査項目、検査対象箇所ごとに検査に必要とする採水容器、採水記録用紙を用意する。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において充分に行う。

(4) 採水方法等

採水については、甲または甲の施設維持管理業者が実施し、試料の受け渡し場所は下記のとおりとする。採水時刻は8時30分から11時30分までに実施する。

また、受け渡し時間は、14時00分を基本とする。

試料受け渡し場所：兵庫県赤穂郡上郡町光都3丁目5番1号

播磨高原広域事務組合上下水道事業所

(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。

2 原水水質試験

(1) 試験項目及び試験頻度

別紙2-1、2-2（水質基準の項目と検査対象箇所、試験頻度（原水））のとおり。

(2) 採水日程

採水日程については、甲乙協議の上決定する。

(3) 試料容器等の準備

ア 乙は、別紙2-1、2-2の試験項目、試験対象箇所ごとに試験に必要とする採水容器、採水記録用紙を用意する。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において充分に行う。

(4) 採水方法等

採水については、甲または甲の施設維持管理業者が実施し、試料の受け渡し場所は下記のとおりとする。

採水時刻は8時30分から11時30分までに実施する。

また、受け渡し時間は、14時00分を基本とする。

試料受け渡し場所：兵庫県赤穂郡上郡町光都3丁目5番1号

播磨高原広域事務組合上下水道事業所

(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。

3 浄水水質試験（水質管理目標設定項目）

（1）試験項目及び試験頻度

別紙3（水質試験項目と試験頻度，検査対象箇所（浄水水質試験（浄水場出口））のとおり。

（2）採水日程

採水日程については、甲乙協議の上決定する。

（3）試料容器等の準備

ア 乙は、別紙3の試験項目、試験対象箇所ごとに試験に必要とする採水容器、採水記録用紙を用意する。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において充分に行う。

（4）採水方法等

採水については、甲または甲の施設維持管理業者が実施し、試料の受け渡し場所は下記のとおりとする。

採水時刻は8時30分から11時30分までに実施する。

また、受け渡し時間は、14時00分を基本とする。

試料受け渡し場所：兵庫県赤穂郡上郡町光都3丁目5番1号

播磨高原広域事務組合上下水道事業所

（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。

4 臨時の水質検査及び水質検査請求による水質検査

（1）検査項目及び検査頻度

検査を行う項目については、乙の助言をもとに甲が決定する。

（2）試料容器等の準備

ア 乙は、必要な検査項目に対し、検査対象箇所ごとに検査に必要とする採水容器、採水記録用紙を用意することを基本とする。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において充分に行うことを基本とする。

（3）採水方法等

採水については、甲または甲の施設維持管理業者が実施し、試料の受け渡し場所は下記を基本とするが、受け渡し時間を含め、甲乙協議のうえ決定する。

試料受け渡し場所：兵庫県赤穂郡上郡町光都3丁目5番1号

播磨高原広域事務組合上下水道事業所

（4）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。

(5) 検査の実施

臨時の水質検査は、甲の要請に応じ、乙の時間外及び休日であっても検査を実施することとする。そのため乙は、24時間連絡が取れる体制を確立すること。

第4 (検査および試験方法)

1 水質検査および試験等

(1) 検査および試験方法

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(最新改正を使用))、クリプトスポリジウム、ジアルジアならびに指標菌検査方法については、「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法について」(平成19年3月30日付け健水発0330006号水道課長通知(最新改正を使用))により実施する。試験方法(水質管理目標設定項目)については、「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」(平成15年10月10日付健水発第1010001号(最新改正を使用))により実施する。

また、水道水に供される水、水源の水及び飲用に供する井戸水以外の試料と前処理を含む同時分析を行わないものとする。

(2) 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(最新改正を使用))に基づき実施する。

なお、各項目の定量下限は、水質基準値の10分の1以下とすること。ただし協議により、非イオン界面活性剤については、水質基準値の4分の1以下、色度については、水質基準値の5分の1以下とすることができる。

(3) 速報値の報告

ア 給水栓水等の水質検査および水質試験結果については、採水日から10日以内に一次報告を行う。

イ 水道法第18条に基づく水質検査結果については、甲の指示する日までに報告する。

ウ 水質検査結果等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、検査項目ごとに直ちに甲に連絡する。

エ 水質試験結果等が目標値を超えた場合、又は前回調査時よりも著しく変化した場合は、試験項目ごとに直ちに甲に連絡する。

(4) 再検査

甲は、水質検査結果等に疑義が生じた場合は、疑義が生じた項目について再検査を指示することができるものとする。

(5) 器具類

水質検査および試験に使用する器具類は、検査・試験に影響を与えないよう十分に洗浄したうえで使用する。

(6) 報告書の作成

ア 報告書には検査・試験結果、水質基準値・指針値、定量下限値等及び検査方法を記載する。

イ 検査結果以外にも、分析日時及び分析を実施した検査員を示した試料、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添付する。

2 検査結果の信頼性確保

乙は、次の各項目に留意して検査・試験結果の信頼性確保に努め、甲の要請に応じてその記録を速やかに提出する。

(1) 検査・試験体制の整備

検査・試験結果は、責任者等によるチェックを行い、記録する。

(2) 作業記録

ア 乙は、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 乙は、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

乙は、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) 検査方法の妥当性評価

受注者は、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」(平成24年9月6日付 健水発0906第1号(最新改正を使用))により各項目の妥当性評価を実施し、検査の目的とする濃度レベルに適合していることを判断するための根拠として妥当であることを確認されていること。

(6) 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甲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乙が廃棄する。

(7) 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甲の指示及び了解があった場合を除き、5年間保存とする。

(8) 乙への立入検査

上記(1)～(6)の事項及び設備状況等について確認するため、甲(甲から委嘱を受けた専門家を含

む)は、必要に応じて乙への立入検査を実施できるものとする。

(9) クロスチェック

甲は、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。

3 提出書類

(1) 提出書類一覧表

一般事項	名称	部数	提出期限等
	請求書	1	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	検査項目の実施順序	1	契約締結後10日以内
	検査機関連絡体制表	1	
	従事者一覧	1	
	精度管理に関する資料	1	契約締結後10日以内または、結果等が更新されたとき速やかに
	妥当性評価に関する資料	1	
	水質検査結果書(一次報告書)	1	各採水日から10日以内(電子メールとする)
	水質検査業務報告書	1	各採水日から4週間以内
	浄水水質試験業務報告書 (水質管理目標設定項目)	1	各採水日から45日以内
	水質検査業務報告書の 電子データ(CD-R)	1	契約期間内 データは、PDF, Excel, Wordで閲覧可能なものとする

(2) 乙は、指定の期日までに表に示す書類を作成し、甲に提出する。

なお、甲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。

(3) 乙は、提出した書類に変更が生じたときは、直ちに変更した書類を甲に提出する。

ただし、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。

4 請求方法

請求単位は、月毎を基本とし、検査業務報告書提出後、報告書に記載する検査に、単価に基づいて算出した金額の消費税に相当する額を加算した金額(1円未満の端数切り捨て)を甲に請求するものとする。

5 その他

(1) 打合せ

契約締結後、直ちに検査日程等を担当職員と打合せを行うこと。

別紙2-1 水質基準の項目と検査対象箇所, 検査頻度 (原水)

検査対象箇所: 新宮新水源1号井, 2号井, 曾我井水源 計3箇所

○: 検査を行う項目

No.	水質基準, 試験項目	原水水質検査											
		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	カドミウム及びその化合物				○								
4	水銀及びその化合物				○								
5	セレン及びその化合物				○								
6	鉛及びその化合物				○								
7	ヒ素及びその化合物				○								
8	六価クロム化合物				○								
9	亜硝酸態窒素				○								
10	シアン化物イオン及び塩化シアン				○								
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素				○								
12	フッ素及びその化合物				○								
13	ホウ素及びその化合物				○								
14	四塩化炭素				○								
15	1,4-ジオキサン				○								
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン				○								
17	ジクロロメタン				○								
18	テトラクロロエチレン				○								
19	トリクロロエチレン				○								
20	ベンゼン				○								
21	塩素酸												
22	クロロ酢酸												
23	クロロホルム												
24	ジクロロ酢酸												
25	ジブロモクロロメタン												
26	臭素酸												
27	総トリハロメタン												
28	トリクロロ酢酸												
29	ブロモジクロロメタン												
30	ブロモホルム												
31	ホルムアルデヒド												
32	亜鉛及びその化合物				○								
33	アルミニウム及びその化合物				○								
34	鉄及びその化合物				○								
35	銅及びその化合物				○								
36	ナトリウム及びその化合物				○								
37	マンガン及びその化合物				○								
38	塩化物イオン				○								
39	カルシウム, マグネシウム等(硬度)				○								
40	蒸発残留物				○								
41	陰イオン界面活性剤				○								
42	ジェオスミン				○								
43	2-メチルイソボルネオール				○								
44	非イオン界面活性剤				○								
45	フェノール類				○								
46	有機物(全有機炭素の量)				○								
47	pH				○								
48	味				○								
49	臭気				○								
50	色度				○								
51	濁度				○								
52	侵食性遊離炭酸				○								
53	アンモニア性窒素				○								
54	嫌気性芽胞菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55	大腸菌(定量試験)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
56	クリプトスポリジウム			○				○		○			○
57	ジアルジア			○				○		○			○

別紙3 水質試験項目と試験頻度, 検査対象箇所(浄水水質試験(浄水場出口))

検査対象箇所:新宮新水源ポンプ井, 川向水源ポンプ井 計2箇所 ○:検査を行う項目

No.	試験項目	浄水場出口
		9月(予定)
1	アンチモン及びその化合物	○
2	ウラン及びその化合物	○
3	ニッケル及びその化合物	○
4	1,2-ジクロロエタン	○
5	トルエン	○
6	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	○
7	亜塩素酸	○
8	二酸化塩素	○
9	ジクロロアセトニトリル	○
10	抱水クロラール	○
11	残留塩素	○
12	遊離炭酸	○
13	1,1,1-トリクロロエタン	○
14	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	○
15	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	○
16	臭気強度(TON)	○
17	腐食性(ランゲリア指数)	○
18	従属栄養細菌	○
19	1,1-ジクロロエチレン	○
20	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	○