

厚生労働省精度管理調査に係るアンケート結果について

厚生労働省水道課水道水質管理室

1. 背景

水道事業者が水道法第20条の定期的水質検査を登録水質検査機関に委託する際の入札において、厚生労働省水道水質検査精度管理のための統一試料調査（以下、「外部精度管理調査」とする）における分類（第1群、第2群、要改善）を入札参加の要件にしているケースがある。外部精度管理調査は水質検査に係る技術水準の把握及び向上を目的として実施しているものであって分類を入札参加資格の要件に用いることは想定しておらず、また、登録水質検査機関にとって本調査への参加が負担となり、本来の意義が薄れることが懸念される。

今後の調査の在り方を検討する際の参考とするため、令和3年度外部精度管理調査では参加機関に対してアンケートを実施し、調査参加の動機や調査結果の公表の是非等について調査した。

表1 過去10年間における外部精度管理調査参加機関数

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
登録水質検査機関	215	214	210	212	212	213	214	213	209	212
水道事業者等	186	160	184	175	172	176	171	168	163	172
衛生研究所等	54	48	54	54	48	50	40	40	33	39
計	455	422	448	441	432	439	425	421	405	423

2. アンケート結果

アンケートの回収状況は表2の通りであった。9割以上の参加機関から回答が得られ、アンケートとして十分な数の回答が集まった。

表2 アンケート回収状況

	回答数				回答割合(%)			
	登録水質検査機関	水道事業者等	衛生研究所等	全参加機関	登録水質検査機関	水道事業者等	衛生研究所等	全参加機関
回答	197	157	37	391	93%	91%	95%	92%
無回答	15	15	2	32	7%	9%	5%	8%
合計	212	172	39	423	100%	100%	100%	100%

【質問1】本調査に参加している理由(複数回答可)

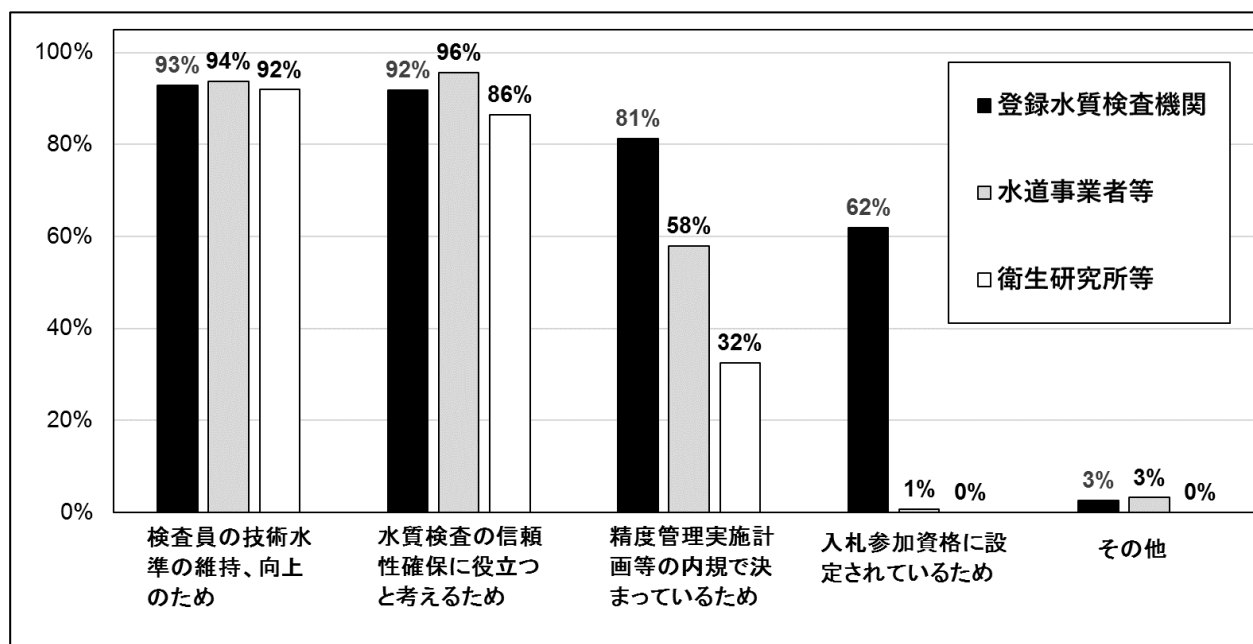


表3 参加理由「その他」の内容

	機関種別	回答内容
1	水道事業者等	水道 GLP で求められているため。(3件)
2	水道事業者等	内部精度管理のみでは未知濃度試料が調整できないことから、分析系全体の評価を行うため。
3	登録水質検査機関	結果を公表しなければ選択肢 1,2 も参加理由になる
4	登録水質検査機関	受託後、精度管理の実施報告書の提出あり
5	登録水質検査機関	登録検査機関は参加が必須のため。
6	登録水質検査機関	当所で採用している試験方法と他の試験方法とで測定精度の差異を確認し、試験方法の検討に役立てる目的として
7	登録水質検査機関	登録水質検査機関として参加が義務付けられるため
8	登録水質検査機関	20 条検査機関の登録要件として、外部精度管理に参加することが規定されているため

【質問2】調査結果として参加機関名や分類（第1群、第2群、要改善）を公表することについてどのように考えるか

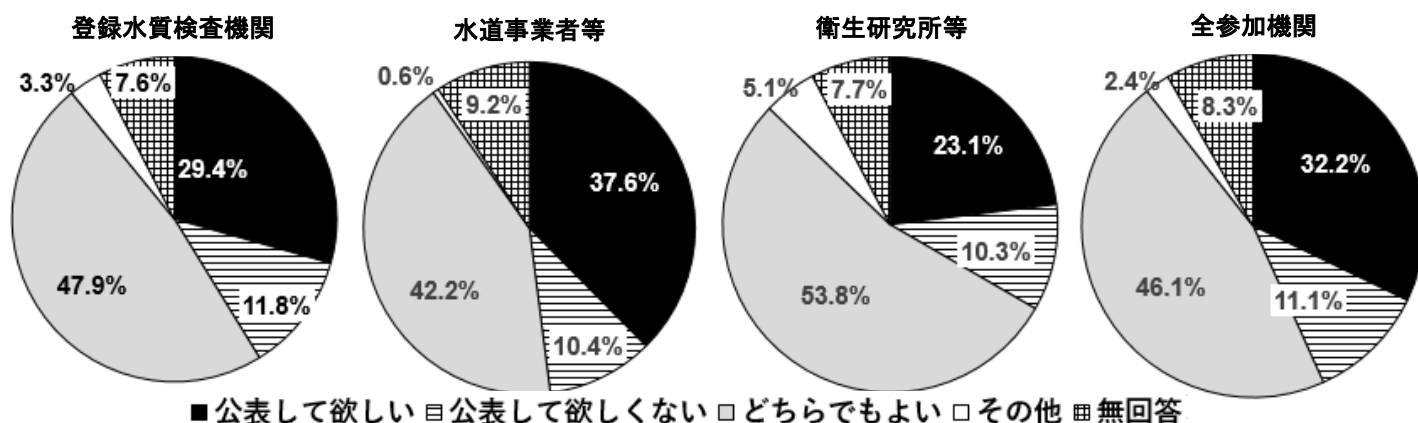


表4 調査結果・分類の公表に係る意見

	機関種別	選択肢	意見の内容
1	水道事業者等	どちらでもよい	公表することによって、登録機関であれば、水質検査を依頼する機関を決める判断材料になってしまうと思う。要改善でもきちんと改善されていることも公表していれば公平であると思うが、そこまで考慮して判断材料にするかどうかは疑問。
2	水道事業者等	公表して欲しくない	公表すると、検査機関として外したくない意識が強くなります。そのため、特別な水質検査が行われる可能性が強まります。これにより、通常の水質検査精度の実体把握が難しくなると思われます。
3	水道事業者等	どちらでもよい	調査機関IDで分類結果を公表し、機関名を掲載しない。
4	水道事業者等	その他	公表は登録水質検査機関のみで、水道事業者と衛生研究所は非公表とする
5	衛生研究所等	その他	第1群は公表してもよいが、第2群及び要改善は公表してほしくない。公表のあり方として、例えば、第2群もしくは要改善の評価を3回以上連続して受けた場合には、その機関の検査体制に問題があると思われるので公表するといったように、検査精度への取り組みとして疑義がある検査機関を公表してはいかがでしょうか。
6	衛生研究所等	その他	水道検査を受託している民間業者にとっては、受託業務に影響をおよぼす可能性があるため個別の名前が出る公表は控えた方がよいと思います。調査結果で疑義が生じた場合、各機関において原因究明と改善策を講じることになっている。必要であれば実地調査を行い対応されている。公表するのであれば、単に調査結果だけでなく改善対応ができていくかまでを併せて公表した方がよい。
7	登録水質検査機関	公表して欲しくない	公表すると本来の精度管理の目的から外れ、結果のみが独り歩きすると考えられるため

(令和3年度水道水質検査精度管理に関する研修会)

	機関種別	選択肢	意見の内容
8	登録水質検査機関	公表して欲しくない	参加機関名の公表については賛成です。分類については、何機関が該当するか公表で参加機関名まで公表することは控えた方が良くはないかと考えます。
9	登録水質検査機関	その他	調査結果を公表するのはどちらでも構わないが、水道事業者の参加をしなかった理由を公表すべきではないだろうか。
10	登録水質検査機関	その他	3月に実施された精度管理の研修会で、公表結果が入札参加条件になっていることは、想定された使われ方ではないということを説明いただきました。しかしながら、現状では、是正処置の対応にかかわらず、分類が第1群以外の機関を入札から除外している事例があります。当然、検査機関としても、お客様が安心できる結果を出すために、精度の維持・向上に努めていきますが、公表結果の使用目的について、水道事業者に周知した上で、分類の公表をすることが好ましいと考えます。
11	登録水質検査機関	どちらでもよい	要改善となった場合、その後改善がなされたかどうかまで公表していただけると良いと思います。
12	登録水質検査機関	どちらでもよい	第1群のみ公表が良いのではないかと。(2件)
13	登録水質検査機関	どちらでもよい	要改善とされた場合、改善内容の評価にかかわらず入札から除外されてしまう
14	登録水質検査機関	公表して欲しくない	入札に影響するため検査員に重圧がかかる。
15	登録水質検査機関	公表して欲しくない	分類については公表することによる弊害が大きくなる場合があるため、検討の必要があると考えます。
16	登録水質検査機関	その他	本調査の目的は「技術水準を把握し、技術向上に資する基礎情報の収集である」ことから、分析機関のランキング等につながりかねない分類の公表はやめ、参加したことのみを公表すれば良いのではないのでしょうか
17	登録水質検査機関	その他	公表が精度管理の維持へのモチベーションとなる一方で入札の参加条件の資格(判断)として使用されやすい要因にもなっていると思われます。入札の条件として使用されることが主催者の本意ではなくとも、現状としては委託の判断になってしまいます。そこで、要改善後の対処について妥当性を確認したことまで公表すれば、公平を保つことに近づくのではないのでしょうか。水道事業者によっては、要改善後の対処についてヒアリングを行っているところもあります。
18	登録水質検査機関	公表して欲しくない	調査結果の公表は各機関の精度向上につながるというよりも営業活動において他機関を貶める目的に使われる懸念を感じる。分類は日常業務確認調査の為の資料として活用するのがいいのではないかと。

(令和3年度水道水質検査精度管理に関する研修会)

	機関種別	選択肢	意見の内容
19	登録水質検査機関	公表して欲しくない	精度管理は普段通りに前処理・測定をして評価することが検査の向上に繋がるとは思います、公表されるという重圧により、操作が慎重になり普段通りとはかけ離れてしまう恐れがあると考えます。また、登録機関の立場では、官公庁からの入札指名を公表結果に左右されることもあり、売上に大きな損害が生じることもあり得ます。
20	登録水質検査機関	その他	ある自治体の入札要件に、「過去3年間第1群であること」と記載されています。水道水質検査の技術水準を把握するとともに、技術向上に資する基礎情報を収集するという目的に対し、その使われ方に疑問を感じています。
21	登録水質検査機関	(調査に関する意見)	調査結果で第1群であることを水質検査入札の条件にしている水道事業者があるため、第2群以降に分類された場合、登録水質検査機関としての業務に大きく影響します。 何らかの不備で第2群以降とされた場合、改善後に第1群に再分類されるような救済策を希望いたします。
22	登録水質検査機関	(調査に関する意見)	水道事業者による水質検査委託の入札において、精度管理調査で第1群であることを入札参加条件としている事業者もある。 「令和2年度水道水質検査精度管理に関する研修会」において、厚生労働省としてはそのような使われ方を想定しておらず、精度不良の判定であったとしても、適切な是正処置の実施を確認すべき、との説明がありました。しかし、事業者側の現場以外に浸透するのは時間を要するのではないかと考えます。
23	登録水質検査機関	(調査に関する意見)	本試験の趣旨としては、水質検査の信頼性の確保と検査技術の向上と認識しておりますが、結果が公表されていることにより、実態として一群になることが入札の条件となっていたり、顧客への説明義務が発生する場合があります。 よって特に民間検査会社としては慎重にならざるを得ず、必ずしも通常のパフォーマンスを反映しているとは言えない場合があるかと思えます。 検査結果に問題があった場合の是正処置の提出は当然ですが、結果は非公表の方が正確に検査精度の実態を把握できるのではないかと思います。

【質問3】 今後調査対象としてほしい水質項目

表5 調査項目に係るアンケート結果まとめ

項目	登録水質検査機関	水道事業者等	衛生研究所等	合計
PFOS・PFOA	10	2	1	13
金属類（水銀・カドミウムなど）	5	5	2	12
非イオン界面活性剤	1	9		10
細菌類（一般細菌・レジオネラなど）	5	3	2	10
シアン化合物	3	3	1	7
蒸発残留物	4		1	5
TOC	2	2		4
陰イオン界面活性剤	1	2	1	4
水質基準項目	2	2		4
水質管理目標設定項目	2		1	3
臭素酸	2			2
亜硝酸態窒素		2		2
濁度・色度	1		1	2
未実施の水質基準項目	1	1		2
ホルムアルデヒド	1			1
フェノール類	1			1
硬度	1			1
遊離炭酸	1			1
総アルカリ度	1			1
腐食性（ランゲリア指数）	1			1
総トリハロメタン		1		1
塩素酸		1		1
亜塩素酸		1		1
農薬類		1		1
クリプトスポリジウム等		1		1
過マンガン酸カリウム消費量		1		1
フッ素及びその化合物			1	1
1,4-ジオキサン			1	1
試験法の追加や基準値の改定があった項目	1			1

3. アンケート結果を踏まえた見直し等について

アンケート結果を踏まえ、水道水質検査精度管理検討会において議論した結果は次の通りである。

(1) 調査結果の公表について

質問2「調査結果として参加機関名や分類（第1群、第2群、要改善）を公表することについて」において、「調査結果を公表して欲しくない」と回答した機関の割合は登録水質検査機関で11.8%、全参加機関で11.1%であり、公表に対して否定的な回答は多くなかったことから、引き続き、調査結果として参加機関名や分類（第1群、第2群、要改善）を公表することとした。

また、令和2年度調査までは要改善や第2群に分類された機関については是正状況によらず分類のみを公表しており、公平性の観点から問題があるという指摘があったことから、参加機関からの意見（表4）も踏まえ、要改善や第2群に分類された機関における是正処置の実施状況につい

(令和3年度水道水質検査精度管理に関する研修会)

でもあわせて公表することとした。

本来外部精度管理調査の結果は入札参加要件として用いることを想定していないが、やむを得ず調査結果を参照する場合にあっては、要改善又は第2群に分類された機関についても適切な是正処置の実施が確認された場合には第1群機関と同等と見なすべきである。水質検査を委託する水道事業者等に対しては、引き続き、水道水質検査精度管理に関する研修会や全国水道関係担当者会議などの場において適切な取扱いを呼び掛けていく。

(2) 今後の調査対象項目について

これまで調査対象になっていない水質基準項目や、水質管理目標設定項目の実施を希望する回答が多かった(表5)。

希望が多かった非イオン・陰イオン界面活性剤については試料容器に吸着するおそれがあり、また、陰イオン界面活性剤についてはHPLC法を用いた場合には水質基準値の1/10付近での測定が困難であることから、実施に当たっては検証が必要と考えられる。また、水銀やシアン化合物のように毒物に該当する項目は、統一試料の送付や廃棄において支障があることから、実施は困難と考えられる。

調査対象項目については、調査の公平性を保つ観点から、輸送時の安定性や保存性等が確保できる項目に限られるが、アンケート結果を踏まえ、引き続き検討していく。また、PFOS及びPFOAなどの水質管理目標設定項目や、細菌、理化学試験についても希望があったことから、今後の調査の在り方も含めて、引き続き水道水質検査精度管理検討会において検討することとした。

(3) その他、調査に関するご意見について

質問4「調査に関する意見」において当該調査に関する全般的な意見を募った。「報告書の提出を電子ファイルだけで完結できるようにしてほしい」という意見があり、書面提出の廃止が求められる昨今の社会的状況も考慮し、令和4年度調査より提出する報告書等を電子化することとした。また、この他にも様々な意見が寄せられたことから、より良い外部精度管理調査となるよう引き続き検討していく。