

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
281	H15.4.11	71	大阪府箕面市 水道部浄水課	7. 農薬の分析項目を指定すべきである。 ○水質管理目標設定項目である農薬について101種類の指定がなされているが、農薬の使用状況が把握できる農林水産省や都道府県の農林関係部局、農協等からの情報提供ルートを確立し、各水道事業体に対し、水系ごと及び取水点を考慮した農薬の分析項目を指定することにより水道事業体の負担が軽減できるようにしていただきたい。
282	H15.4.11	72	兵庫県企業庁管理局 水道課利水調整係 片山、前川	「カビ臭物質について」 2-MIB、ジオスミンについては水道水の性状に係る項目であること、凝集沈殿・急速ろ過プロセスなどいわゆる高度浄水処理以外の方法では水源における局所的、突発的なカビ臭の発生に対する完璧な対応が極めて困難であることから、快速水質項目として運用するほうが現実的であると考えます。
283	H15.4.11	73	株式会社沖縄環境分析センター 化学環境室 富名腰 紀子	1. 水道法第20条第3項に規定する厚生大臣の指定を受ける際、水質基準項目(46項目)については、上水試験方法に記載されている方法にて、自社分析可能なことが条件となっていたようですが、今回の見直し(案)の中の基準項目(50項目)の分析手法では、装置が無い、カラムが無い、検出器が無い等の理由から、現時点で分析不可の項目がいくつか発生します。この場合指定機関としては見直し(案)が正式に施行されるまでに、自社にて分析が可能な状態にしなければならないのでしょうか？また、基準項目の中に自社分析が不可な項目がある場合、登録取り消し等の措置が考えられているのでしょうか？
284				2. 水質基準の変更はいつ頃になる予定ですか？それに伴って上水試験方法(2001年に改訂されたばかりですが)も更に改訂されるのでしょうか？
285				3. 見直し(案)に記載されていない分析手法は、今後上水試験方法から削除されるのでしょうか？
286				4. ICPの分析方法において、イットリウムの濃度が0.5mg/lとなっていますが、超音波ネブライザーを用いて分析を行った場合、発光強度が強すぎる為、この場合0.05mg/l程度が適当だと考えられますが、今回0.5mg/lのみに限定された理由があるのでしょうか？
287				5. 残留塩素の分析方法について、現在弊社では吸光法(DPD)を採用しており、正式な試薬を用いた吸光度計での測定と相関をとったうえで、簡易測定キットを用いて分析を行っている(上水試験方法の水質試験方法等調査専門委員会の委員の方に問い合わせし、助言を頂いた)が、今後もこの方法で問題はありますか？
288				6. 大腸菌の分析方法について、見直し(案)では48時間後に判定することになっていますが、市販の試薬では24時間で判定のものがある。この様な培地を用いた場合は24時間後の判定で問題はありますか？
289				7. ひ素の分析方法について、平成12年1～2月に厚生省水道環境部水道整備課の行った予備調査で、ひ素をフレイムレスー原子吸光度法で分析を行いました。水素化物発生ー原子吸光度法と比較すると、ばらつきが大きくなりました。弊社ではD2補正の装置を使用していますが、ゼーマン補正の装置だと良い結果が得られるのでしょうか？
290				8. TOCの分析について、分析方法の中では明記されていませんが、TOC(全炭素)ーIC(無機体炭素)の方法と考えて良いですか？あらかじめ酸性化した試料を高純度空気で通気処理し、ICを除去したのちTOCを測定する方法とどちらを採用してもかまわないのでしょうか？VOC(トリハロ)を含んでいるのでやはり前者が適切かとは思いますが。
291				9. 以下に示す試薬を探しきれないので、メーカー及び商品名の例を教えてください。 ① ポリスチレン系粒子 ② ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム ③ トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム ④ ベルオキシダーゼ酵素 ⑤ ドデシルベンゼンスルホン酸抗原 ⑥ 抗直鎖アルキルベンゼンスルホン酸抗体 ⑦ ツイーン20溶液 ⑧ ダルベッコリン酸緩衝生理食塩水 ⑨ 3,3',5,5'-テトラメチルベンゼンジ ⑩ 4-(2-ピリジアルアゾ)レゾルシノール ⑪ ヘプタオキシエチレンドデシルエーテル ⑫ ウレア/ハイドロゲンペルオキサイド ⑬ ヘプタオキシエチレンドデシルエーテル抗原 ⑭ 抗ポリオキシエチレンアルキルエーテル抗体 ⑮ ペンタフルオロベンジルブロマイド ⑯ 18-クラウン-6-エーテル
292				新たに採用された分析方法で使用する試薬や装置を扱っている業者と分析機関をまとめて、試薬や商品の説明会のようなものを行ってほしいです。又は、業者に水道法第20条第3項に規定する厚生大臣の指定機関を公開し、カタログを送付するようにしていただくと助かります。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
293	H15.4.11	74	神奈川県内広域水道企業団 浄水部水質試験所 大谷喜一郎	1. 水質基準値設定の有無について各項目ごとに明確にしてください。 特に農業は、その利用の多様性や特殊性等から原水の汚染確率が非常に高く、他の水質基準に設定された項目と同程度以上の重要性があると考えます。また、101項目以外で実績のある農業についての取り扱いの考え方及びADI値等を示してください。
294				2. クリプトスポリジウム暫定対策指針廃止について 暫定対策指針に代わる「耐塩素性微生物対策」や「その法令の解説書」がどのようなものになるか明確に示されていませんが、ろ過設備があっても、過度な原水汚染があった場合や管理が十分でない場合には、漏出の可能性が考えられます。 煮沸利用等の大規模水道が可能な対策も視野に入れてください。
295				3. 水質基準50項目(案)には、健康影響項目と利便性項目が混在しておりますが、維持管理上の管理目標値等は異なるものと考えます。各項目ごとに、それぞれ評価方法等について明確に示してください。
296	H15.4.11	75	兵庫県生活衛生課 河野 義一	「IX. 簡易専用水道の管理及び34条機関のあり方」 3. 簡易専用水道の管理の徹底について (3) 登録制度のあり方 <79頁の下から7行目> 登録制度は、これまでの検査の質を低下させることなく、簡易専用水道の管理の一層の充実に資するものでなくてはならない。(危惧される内容1)昭和53年6月5日付け環水第64号厚生省水道環境部長通知により、これまでの大臣指定検査機関が指定申請に際して添付していた検査実施予定地域の市町長同意書により、管轄市町長は管内の施設の検査実施機関が確実に検査を実施できるか確認することができ、且つ、空白区域が生じないように調整がなされてきましたが、今回の登録制度への移行により、申請地域が自由に選択されて、結果として空白区域が生じる可能性が出てくることになります。 兵庫県ではこれまで、公益法人4機関が県下の政令市等を含み4区域で適正に検査業務がなされてきましたが、今後、空白区域が生じないような登録要件等の設定が望まれます。 ⇒ 空白区域の生じないよう現在の区域設定を維持できるような措置をお願いしたい。出来れば、そのための管轄県又は政令市に対する事前協議を義務付けるような仕組みも必要ではないかと考えます。登録検査機関との連携も必要です。 (危惧される内容2)登録検査機関が増加すれば、検査手数料の値下げ競争による検査の質の低下を招く恐れがあります。現在の指定検査機関による手数料については、指定申請の際に、積算根拠を明らかにした資料の提出が義務付けられており、公益法人として適正な手数料設定になっていると考えます。⇒ そのため、検査の質の低下により、ユーザー側の衛生的な事故に伴う不利益が生じないよう、最低検査手数料等の設定が必要と考えます。今回の見直しにおいては、QA/QCを考慮したISO取得等が登録の要件に加わるということも考えられていますが、検査内容と手数料設定の外部監査を組み入れて検証するシステムが必要と考えます。(危惧される内容3)82頁「簡易専用水道の管理の検査の方法(案)」7. 検査後の措置の(1)②についてですが、検査後の通報体制については、昭和53年6月5日付け衛水第63号厚生省水道環境部長通知に基づき、衛生上問題があると認められた場合には、直ちに立入検査、改善命令等の行政権限を有する者にその旨通報するとともに、設置者に対しても速やかに対策を講じるよう助言するとなっています。⇒ 今回は大きく変わり、設置者が行政側に報告するよう助言するとなっていますが、これでは緊急を要する場合の措置が遅れ、大きな水質事故等を引き起こすおそれがあります。現行のシステムを踏襲するべきと考えます。
297				<意見2> VI. 水質検査における精度と信頼性保障 <49頁の上から5行目> 「水道事業者等は、必要な場合、水質検査を地方公共団体の機関又は指定検査機関に委託することができるが、こういった意味で、精度管理や信頼性保証に関する考え方を確認した上で委託していくことが重要である。」この部分に関連して、兵庫県では現在、民間の指定検査機関の検査料金の値下げ競争が激化しており、精度管理上の問題が危惧されています。特に、中小の水 道事業者にとっては、財政的にも人的な理由においても、自己検査能力を持つことは困難であるので、外部への委託が必然的に選択されています。今回の見直しにおいて、登録制度への移行に伴い、GLPが何らかの形で導入されるようですが、例えば、国が実施されている外部精度管理の成績表を登録検査機関に委託しようとする水道事業者に開示するか、或いはランク付けを行い、その評価が開示されるようなシステムが必要と考えます。精度管理を実施して、例えば成績が悪くても、その後の改善措置がされており、現状は問題ないとの評価を精度管理実施機関(例えば、国)が行えば、大きな支障はないのではと考えます。何れにしても、市町等の水道事業者が安心して委託できるような登録検査機関個々の情報が必要と考えます。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
298	H15.4.11	76	竹本雅之	「Ⅹ. 簡易専用水道の管理及び34条機関のあり方」について <指定検査機関制度についての認識> 今回、検査機関の厚生労働大臣指定制から登録制へ移行するについては、「公益法人に対する行政の関与のあり方の改革実施計画」を受けて、水道法が改正されると説明されている。 諸法の目指すところは「公共の福祉」であり、「公益法人の改革に関する法律」の施行により、現行の「水道法」の規定や施行が阻害される(後退する)ことがあってはならないし、また、阻害される(後退する)要素があればこれを排除する手だてが必要と考えておく必要があると考えます。 水道法は人の健康に直接関わる飲用水に関わる施設管理や水質そのものに関して規定されているものであり、「指定制から登録制へ移行に関する法律」は水道法の目的を遂行するため手段方法論に関する法規定であると考えます。 大阪府内においては、指定検査機関による検査結果により衛生行政の指導が必要な施設がスクリーニングされ、検査結果が衛生行政(保健所)に報告(通報)され、これを基に衛生行政による効率的な改善指導等が行われています。 簡易専用水道の管理に関する規制開始以降、衛生行政と各検査機関より長年の連絡・協議・調整が行われ今日の検査制度が維持・推進されてきていることを十分に認識していく必要があります。 検査機関と衛生行政との連携により効率的に推進されている「定期検査」システムを維持こそすれ、後退させるべきではありません。 今回の(提案)、あるいはすでに公開されている情報(厚生労働省ホームページ)からすると、簡易専用水道の適正管理に関する水道法規制開始以降(昭和53年)、検査機関との連携を密に推進されてきた簡易専用水道の検査及び適正管理に関する指導の体制・業務が弱体化することが懸念されます。以下に、具体的な懸念について、記述します。 意見1 検査機関による検査の登録事項のうち、「検査を行う区域」に関して、政令又は省令等の規定により、大阪府域においては、現行の検査機関による検査対象区域(4ブロック)の1ブロック区域以上の区域を最小検査対象区域とするとの規定を設けていただきたい。 検査ブロックの設定については、各府県により状況が異なるので各府県の考えを聞いていただきたい。 また、検査が公平・公正かつ確実に行われるための手数料が設定されているが審査される必要があり、最低検査手数料が示される必要があると考えます。 (意見の説明) 検査の効率性(検査件数/日が限りなく大きくする)が追求された場合、単位面積あたりの対象施設数が多い区域(大規模な都市中心部、一市内であっても市の中心部の区域のみ)を対象区域として登録申請され、都市周辺部が検査機関による検査区域とならない(空白区域)場合などが想定されます。 これら検査機関の登録のない都市周辺部においては、地方公共団体(保健所)に依頼されることにならざるを得ないと思われませんが、大阪府域においては、対象施設の設置件数から判断して、保健所では数多くの他業務を兼務している状況や、このための人員増は厳しい財政状況からは考えられず、とても対応できない。 大阪府においては、簡易専用水道の規制開始(昭和53年)に際して、設置施設数が多く「地方公共団体の機関のみでは検査の需要に対応できないおそれがある」ことから、大阪府域を4ブロックに分割し、1ブロックごとに公益法人による検査機関が1機関ずつ指定を受け検査ができるよう体制づくりが行われてきた経緯があります。 今回の登録制への移行に際しては、大阪府域においては、現行の1ブロックを最小の「検査対象区域」として登録がなされるよう政・省令とうによる規定を設けていただきたい。 一方、登録検査機関が複数登録されると想定される都市部においては、複数の検査機関による競争原理が働き、低料金・低収入、ひいては検査精度の低下につながるのではないかと懸念されます。 法に基づく公平・公正かつ確実な検査が行われる必要があることから、現行では公益法人が指定を受けて行われていますが、検査手数料の自由化は複数の検査機関による手数料の値下げ競争につながり、ひいては検査精度の低下、衛生行政との緊密な連携がそこなわれるおそれがあります。 現行の公益法人による定期検査手数料は、検査業務に要する経費等を基に算出された検査手数料が設定されているものと思われませんが、検査が公平・公正かつ確実に行われるための手数料が設定されているが審査される必要があり、最低検査手数料が示される必要があると考えます。公平・公正・確実な検査が行われるための「最低検査手数料」が示される必要があると考えます。
299				意見2 検査機関による検査結果は、設置者に対しての助言のほか、改善指導権限のある衛生行政に対しても報告するよう規定すべきである。 (意見の説明) (1)p82「簡易専用水道の管理の検査方法(案)7. 検査後の措置の(1)の②」に関して ○「検査を行った結果、衛生上問題があると認められた場合には、設置者に対して次に掲げる事項について助言を行うこと。 ア 直ちに立入検査、改善命令等の行政権限を有する者にその旨を報告すること。 イ 速やかに対策を講じること。」と、検査結果は設置者のみに行われ、衛生上問題がある場合にも、設置者を通じて衛生行政に報告されることになっています。 衛生上問題がある場合の衛生行政への通報に関しては、「水道法第34条の2第2項の検査の方法等について(昭和53年6月5日衛水第63号 改正昭和61年10月30日衛水第205号)」において「8 検査後の措置の(二) 検査を行った結果、衛生上問題があると認められ他場合は、直ちに立ち入り検査、改善命令等の行政権限を有する者にその旨に通報するとともに、設置者に対しても速やかに対策を講じよう助言すること。」とされており、本通知の前文において、「……左記により取り行うことを行うこととしたので、これが円滑な運用に格段のご協力をお願いします。」とされており、衛生行政への通報されることになっている。 大阪府では、本通知を受けて、4検査機関と協議調整を行い、各検査項目の検査結果の判定において「衛生上問題がある等」のレベルを「適:判定1」「概ね適:判定2」「不適:判定3」「不適:判定3のうち衛生行政へのく速やかな通報を行う」と設定し、各検査機関から検査結果報告を受け、設置者への衛生行政からの改善指導を行っています。 特に、「速やかな改善が必要なく速やかに通報がなされる不適」事項については、検査直後に電話・FAX等により衛生行政(保健所)に対して、通報される体制となっています。 衛生行政(保健所)ではこの通報を基に、直ちに立入検査を実施し、設置者(管理者)に対して、不適事項の速やかな改善を行うよう指導を行い、簡易専用水道施設の管理不備・水質の悪化による利用者の健康が阻害の未然防止につとめています。 このため、検査機関から衛生行政への検査結果の報告の規定が必要です。 衛生行政として、定期検査の受検状況や受検結果を把握しておく必要があります。 衛生行政と検査機関との密接な連携による衛生確保の推進は今後も維持できるような検査体制が必要です。
300				意見3 p76「管理の現況」の受検率「85%程度にとどまっている」について 受検率100%はあり得ない。 対象施設の適正管理の指導啓発のためには施設の所在状況の正確な把握が必要であり、都道府県等(衛生行政)への設置者からの届出制度が必要です。併せて、検査機関からの検査結果の報告制度も必要です。 (意見の説明) 85%が決して高くはなく、「……1年以内ごとに1回、定期に、……検査を受けなければならない。」の法の規定から100%受検されるべきと考えるが、設置者の判断として「1年以内ごとに」の規定からは、「例えば、6月1日に設置・使用を開始した場合には、水道法上、翌年の5月31日までに受検する義務があることから、設置直後に受検することではなく、通常1年経過する直前の時期に受検される場合が多い。 受検率は、(受検施設数/総設置施設数)から算出されるため、翌年に受検する施設は当該年度の受検率に反映されないため、受検率100%はあり得ない。 ちなみに大阪府所管施設で見ると、毎年3%程度の新規施設の届出(府要領に基づき)があります。 また、小規模貯水槽水道(受水槽有効容量10立米以下)の施設については水道法上、定期検査の受検義務はないことから、この施設に関しての受検率は議論できないと考えます。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
301	H15.4.12	77	草津市水道事業 浄水場勤務 前田邦博	1. 今回の水質基準の項目追加および基準値強化案に対して、水道事業者の出来得ることは、受身としての水源監視や浄水処理強化となるが、水源地への農地、住宅地、道路等からの様々な排水に対して法的根拠をもって水道水源保全対策を講じる行政組織の連携・体制整備が必要である。
302				2. 現状の浄水施設は従来からの水質基準に対応できるよう施設整備を行ってきたが、湖沼(琵琶湖)を水源とする浄水場では、粒状活性炭ろ過による高度処理施設を設置しているものの、臭気物質が水質基準となる場合、原水に特に高濃度で臭気が発生すると新基準に対して処理能力の限度を超える恐れがある。オゾン処理との併用により新基準達成可能と分かっていても、敷地の制約や稼働しながらの施設改良は困難な状況である。
303				3. アルミニウムについては、0.1mg/Lから0.2mg/Lに改正案の見直しはなされましたが、浄水場(凝集沈殿-急速ろ過)における凝集剤(PAC)に由来する浄水中の残存ALは、琵琶湖湖面に水草異常繁茂する時期で原水PHが9.0を上回るとき、新基準0.2mg/Lを満足出来ない場合があります。この時一部の水道水利用者から、「水が油っぽい。」、「水が手をはじく。」、「水がぬめる。」、「身体を洗ってもさっぱりしない。」等の苦情がありました。新基準が施行される際には、凝集剤の適正注入の徹底、硫酸注入による原水PHコントロール、急速ろ過水濁度管理の徹底、凝集剤のバンドへの変更、ALの測定監視強化など検討を必要があると考えますが、参考事例のご教授をお願いしたい。<低濁度・高PH原水に対するAL対策>
304				4. 水道水質基準はあくまで人の健康と飲料水としてのより高品質の水を求める一方で、飲料以外の水についてはそれほどの品質は必要ない。飲料以外の水は質より量的な要求がある。こうした質と量の両面を求められる水道事業で水質基準項目と要求レベルを高品質化すれば量的確保が困難になることは自明である。この問題を解決する方法は、現行水道法の根本的改正(高品質な飲料水を供給のための法、洗い流すことを目的とした水洗法などの2本立て)を検討する時期になっているのではないかと。高品質の飲料水を一定量確保することは技術的にも可能と考える。「瓶詰め水」や「ボトル水」への方向と家庭用浄水装置による高品質化の方向など、高品質飲料水をどのように供給するのか研究する必要がある。
305	H15.4.12	78	杉本 智美	大学時代化学を専攻した、2児の母です。健康にはとても興味があります。今回の水質基準の改正によりアルミニウムについて、ろ過後の測定値が基準の対象となると知りました。実際に私たちの飲む飲み水には溶けていないアルミニウムが含まれているのに、それをろ過して取り除いたもののアルミニウムの濃度を測定し、その値が基準値を満たしていればいい、というのはどう考えても変です。これは、特に化学的知識のないものでも説明を聞けば感じる不誠実さです。実際にとても高濃度の溶けていないアルミニウムが存在した場合、それを長期間摂取しつづけてほんとに大丈夫なのでしょうか。アルミニウムはアルツハイマー病の発症との関連が疑われていると聞きます。どうか、測定前にろ過をするのをやめ、正しくアルミニウム濃度を評価し、必要なら水道局での処理の方法を改善していく方向で進めてください。薬害エイズ問題や抗がん剤の副作用の問題では、行政の利用者よりも供給者を重視した、国民に対する不誠実さをみせつけられました。またしてもか、ということにならないような誠実な対応を求めます。
306	H15.4.12	79	神戸市水道局技術部 水質試験所 矢野、有本	1. 臭気物質の水質基準化について 1) かび臭物質は水源域での汚濁や富栄養化の進行等のため、検出濃度が高くなり、粉末活性炭や粒状活性炭等の処理を実施しても基準値をクリアできない可能性も生じております。一方、かび臭物質をほぼ完全に除去するためには、オゾン処理の導入は避けられず、当該事業者への財政上大きな負担となり、需要者の理解を得て高度浄水処理を建設し稼働するまでにはかなりの期間が必要になってきます。以上のことよりかび臭物質の基準化については、 ①健康項目でなく、性状項目であることを何らかの方策で示していただくこと(現行の水質基準のスタイルで分けて記載または付記)②基準超過時の評価:給水停止を伴わない解釈の導入(一時的な場合、長期的な場合の評価と対応マニュアルの作成)③高度浄水処理導入に対して国の補助制度の拡充等を考慮に入れたものとして、検討いただくことをお願いいたします。
307				2) かび臭発生は湖沼・貯水池及び河川等の公共水域の水源域での汚濁と富栄養化傾向の進行に伴い、藍藻類等の増殖により発生するものであり、本来公共水域での水質保全が最も重要となっています。公共水域管理者や水道事業者等はダム等で水質改善のために空気揚水筒等を導入し、諸対策を実施しています。しかし、これら諸対策はいずれにしろ根本的な解決にはなり得ず、対症療法となっているのが実状です。水道の水源等公共水域の水質保全には環境、農業及び公共水域の管理等広く水行政全体で解決されるべきものと考えられますが、水源域での水質保全対策の強化等、いっそうの働きかけをお願いいたします。
308				2. 水質検査における精度と信頼性保証のあり方について 水質検査の精度と信頼性保証(QA/QC)制度については、現段階では直ちに高いレベルでの導入は難しいのが実状です。このため、水道用GLP(例えば、日本水道協会を認証機関とし、各水道事業者が認証を得る、当面 ISO 9001 レベルを目指す)制度の構築を行い、第三者認証機関での監査、職員研修制度等の確立を図って行くなど、その方策につき指導願います。
309				3. 水質検査計画の策定について 各水道事業者は水質検査の採水箇所、サンプリング方法、検査頻度等について、それぞれ適正な根拠のもとで水質検査計画を策定しなければならず、その策定方法についての詳細な指針等が是非必要となります。このため、全国のどの水道事業者でも計画策定ができますよう、具体的な水質検査計画策定指針をご教示願います。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
310	H15.4.12	80	東洋検査センター 環境計量部 伊藤 泰信	臭素酸の水質基準からの削除をお願いいたします。 ・理由:分析方法は、イオンクロマトーポストカラム法となっておりますが、実はダイオキス社製の機械、当然カラムもダイオキス社製でないと分析できないようです。つまり、1社だけの独占ということになります。この状況は機械の安定供給やテクニカルサポートを考えた場合、さげなくてはなりません。現在においても、ダイオキス社のサポート体制は十分ではないと感じております。また、分析機器はそろえるとなると1千6百万を必要とし、さらに硫酸を使用することなどから機械のメンテナンスも3ヶ月に一度のペースでやらなくてはなりません。年間のメンテナンス契約を結ばないと、維持費が膨大になります。実際の分析にも、かなりの技量を要求し、むずかしいという。関係者談より。感じるにまだ研究室レベルで分析が可能という話ではないでしょうか。技術的や機械的にまだ安定したものではないと感じます。指定検査機関は、当然この臭素酸を分析できなくてはならないが、現在150の機関があり、この設備をそろえようとするとうなるのでしょうか。また業者によるメンテナンスも1社だけの独占状態では事実上不可能であると思われます。また、次亜塩素酸やオゾン処理をしている場合に省略できない検査で、実際の稼働率はかなり低いと考えられます。以上を考慮したとき、水質基準とするのは、まだ早いと感じます。
311				・フェノールの分析方法から吸光光度法及び連続流れ方式の復活をお願いいたします。 ・理由:フェノールの分析方法では、従来より吸光光度法が公定法として分析されております。さらには2001年度上水試験方法では、連続流れ方式が採用され、原理を同じにし、効率よく、しかも精度よく分析できるようになりました。当社でも公定法となったことより、この方法による分析を取り入れたばかりのところであります。まず、今回の改正で吸光光度法及び連続流れ方式が削除された正当な理由が見つかりません。特に連続流れ方式は採用されたばかりで、不採用となるのはどうしてでしょうか。また、固相抽出誘導体化ガスマス分析という、手間の係る方法、当然コストがかかります。にするよりも比較的簡便に測定できる吸光光度法及び連続流れ方式のほうが、お客、分析機関両方にメリットがあると思われます。
312				・シアン分析方法から吸光光度法及び連続流れ方式の復活をお願いいたします。 ・理由:フェノールとほぼ同様です。
313				・1,4-ジオキサンを水質基準から削除願います。 ・理由:1,4-ジオキサンは、分析項目として2001年度上水試験方法の中にも登場しておらず、それがいきなり、水質基準となるのは、どういうことでしょうか。少しでも水質基準に昇格する可能性があったら上水試験方法に掲載されてしかるべき。段階を踏んでいないと感じられる。もう少し期間を置いてから、その時点で考え、水質基準とすべきならすばいよいと考える。今まで分析方法も紹介されていないのにいきなり、水質基準となるその理由を教えてください。
314				・試薬に水質基準であるジクロロメタンを使用しなくてはならない方法はすべて改善願いたい。 ・理由:ジクロロメタンがベストなのかもしれないが、試薬としてジクロロメタンを使用すれば、水質基準であるジクロロメタンの分析に必ず影響します。また発ガン性も認められており、発ガン性のあるものを分析に使用することは絶対ダメです。分析者としての意見です。
315				・指定検査機関から登録制への移行期間として3年をお願いいたします。 ・理由:すでに平成15年度の予算は確定しており、平成16年4月1日に間に合わせるためには、別個に予算を組まなくてはなりません。実際には、平成16年度の予算で設備を揃え、技術者の養成はそれ以降となります。また大型の機械の導入となれば、一部平成17年度の予算でということ避けられない可能性があります。現時点では、性急な話であると考え、十分な準備期間を頂きたいと存じます。
316				・農薬の水質基準について、その運用が不明瞭な為、再考願います。 ・理由:101の農薬がリストアップされているが、第1候補群、第2候補群はだれが抽出するのか不明です。結局のところ分析機関はすべての農薬の標準品を持っていなければならないのか不明です。個別に水質基準が設定されない農薬については、総農薬方式で1を超えないこととしているが、残りすべての農薬を分析しなくてはならないのか、しなくていいなら、実施した分だけでカウントすればいいのか。その正当性はだれが判断するのか。よくわからないことのほうが多く、是非とも再考をお願いいたします。
317	H15.4.12	81	大阪府藤井寺保健所 生活衛生室 検査課 幸田三恵子	私は、金属の測定法について前回の平成5年の水道法改正時から疑問に思っていることがございます。 それは、フレイム原子吸光法が公定法からはずされたことです。フレイム原子吸光法は、NaやCa、Mg、Znについては感度が非常に良く、一般的に水道に含まれる濃度の検体を測定することでは、一番優れた方法だからです。Znを除く、Na、Ca、Mgについては、フレイム法でも水道水レベルの濃度では、前処理は一切いらず安定して、精度良く測定できます。現在、Na、Znの公定法になっているのはフレイムレス法ですが、原子吸光法では非常に感度が良い元素で環境中に豊富に存在するこれらの金属をフレイムレス法で測定する場合、Oをとること自体に非常に困難がございします。また、水道水で一般的に含まれる濃度レベルを測定する場合は、かなりの希釈が必要で、希釈による誤差も無視できません。フレイム法は、フレイムレス法よりマトリックスの影響を受けにくく、精度もよく、定量下限は基準値の1/10値を充分にクリアできる優れた検査法です。その他、水道水で測定頻度の高いFe、MnについてもZnと同様の簡単な前処理で、基準値の1/10の定量下限をクリアできます。また、一般的にフレイム法は、測定時のコストもフレイムレス法に比較して、安価でメンテナンスも容易です。測定にかかる時間もフレイムレス法に比較して短時間で済みます。フレイムレス法と共用できる機種も多く、公定法としていまはないこの機器を使用できる検査機関は現在も多数あると思われます。現在、大阪府の保健所では、Na、Ca、Mg、Znについてはフレイム法を採用しております。 水道水に含まれる濃度レベルがMoやNi等の程度の元素やU、Bのように他に精度良い測定法がない元素については、フレイムレス原子吸光法やICP、ICP-MS等の導入での一斉分析を行うことについては重要だと思いますが、水道水に多く含まれる元素については、フレイム法も公定法として採用していただきたいと強く感じております。ICでの陽イオンの測定はカラムの交換を行って陰イオンと共用することは日常検査では困難で、複数のICを設置する必要があり、また臭素酸やシアンなどのIC-PC法の導入により多数の新規の機器を導入する必要があることから、現状の機器の活用を考えていただきたいと思います。思っております。
318	H15.4.12	82	広島市水道局施設部 水質管理課 課長補佐 友安 勇	1 カビ臭物質について ① 多くの水道事業体では、粉末活性炭で対処しているが、原水のカビ臭濃度が高くなると、浄水は基準値を超えることが予想される。② 改正案を遵守するには高度処理等新たな浄水処理施設の導入が必要となり、これに伴い水道料金の値上げなどにつながり、市民に多くの財政負担を強いることになる。また、水道事業にとってもランニングコスト上昇など問題・課題が多い。③ カビ臭物質は、健康に影響する物質ではない。こうしたことを考慮し、カビ臭物質は、現行で快適水質項目の目標値として位置付けられているのと同様に、新水質基準においても、基準項目ではなく水質管理目標設定項目とするように要望する。もし、水質基準項目として位置付けられるのであれば、粉末活性炭注入設備で十分対応できる範囲で、基準値を設定していただきたい。また、2-MIB、ジオキサンは、臭気の閾値濃度が異なっているのに、基準値が同じ0.01 µg/Lとなっている根拠を示してほしい。
319				2 農薬類の情報収集について 地域性、効率性を踏まえた、水質基準の柔軟な運用とあるが、農薬について、使用農薬等の把握は水道事業体独自での情報収集は困難である。国の方で、水道事業体に情報が入るような方策をとってほしい。
320				3 水質試験結果の公表について 水質検査結果は、同じ試験方法でも、各都市により定量下限が異なる。このため、試験結果の表示は各都市でまちまちとなっている。このままでは、市民に誤解や混乱を招く恐れがある。こうしたことから、結果の表示方法を、例えば、水質基準の1/10以上の数値を表示する等、全国で統一すべきである。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
321	H15.4.12	83	千葉県衛生研究所 日野隆信	一斉1 フレームレス-原子吸光度法(別紙3 p.15) (一)試薬(5)金属類標準原液の項で、金属又は金属化合物から調製するようになっていますが、これらの物質の品質が示されていません。GLP体制の導入を図るためには、国家標準にトレーサブルである必要があります。そのためには、JISに規定する標準物質又は計量法トレーサビリティ制度適合標準液を使用する必要があります。基準項目中の金属は、JISに規定する標準物質及び計量法トレーサビリティ制度適合標準液が市販されております。
322				一斉4及び5 イオンクロマトグラフ(別紙3 p.25及び27) (一)試薬の項で陽イオン類及び陰イオン類標準液は、金属標準液と同様に国家標準にトレーサブルが理想です。
323				一斉6 パージトラップ-GC/MS(別紙3 p.31) (一)試薬(6)揮発性有機化合物混合標準液の項で、アンプルに入ったそれぞれの揮発性有機化合物標準原液から、使用時に調製するようになっていますが、使用の都度、11種類のアンプルを開封して調製することは非現実的な記述です。保存期間を明示して現省令と同様に、「混合標準液をアンプルに入れて約-20℃で保存する」とした方が検査法を遵守すると考えます。
324				一斉8 溶媒抽出-GC/MSによる一斉分析法(別紙3 p.37) p.37 (一)試薬(5)内部標準原液 原文:調製後10mlずつをねじロバイアルに入れて 修正:製後10mlをねじロバイアルに入れて p.37 (一)試薬(8)ハロ酢酸混合標準液 原文:及びトリクロロ酢酸標準原液の標準原液を1mlずつ 修正:及びトリクロロ酢酸標準原液をそれぞれ1mLずつ p.38 (二)器具及び装置(1)ねじロ瓶 「パージトラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法」の例によると記述され、該当のねじロ瓶の容量は40ないし100mlです。使用する検水量は50mlなので、ねじロ瓶の容量は200ml以上必要です。 p.39 (五)検量線の作成 (四)試験操作(1)前処理の項で、「検水50ml(又は対象物質を0.001ないし0.1mg/lを含むよう検水を調整したもの)」を定量範囲とすると、ハロ酢酸混合標準液は各ハロ酢酸濃度 0.01ug/ulなので、メスフラスコに採るハロ酢酸混合標準液の液量は5～500ulとなります。抽出溶媒(MTBE)4mlに対し標準液500ul(MTBE)の添加量は、精度に影響を与えられらるすので、添加量を少なくするためにハロ酢酸混合標準液の濃度を10倍にした方が良いと思います。
325				1 一般細菌(別紙3 p.40) (二)器具及び装置(1)採水瓶の項で、採水瓶の容量が100mlとなっていますが、2大腸菌で検水量が100mlですので、採水量として200ml以上必要です。また、採水瓶の種類として、ガラス瓶の他にプラスチック製の容器も併記すべきと考えますので、下記のとおり記述案を示します。「容量200mlのねじロ栓付きのガラス製で高圧蒸気滅菌したもの又はプラスチック製でエチレンオキシドガス滅菌したもの。なお、残留塩素……あらかじめ試料200mlにつき……の粉末0.04ないし0.10gを入れ、高圧蒸気滅菌又はエチレンオキシドガス滅菌したものを使用する」 (2)メスピペットの項では、プラスチック製のピペットも併記すべきと考えますので、下記のとおり記述案を示します。 「容量……のガラス製で乾熱滅菌したもの又はプラスチック製でエチレンオキシドガスあるいはガンマー線で滅菌したもの」 (3)ペトリ皿の項では、ガンマー線滅菌も併記が必要と考えますので、下記のとおり記述案を示します。 「直径……オキシドガスあるいはガンマー線で滅菌したもの」
326				2 大腸菌(別紙3 p.41) 今回の水質基準改正案で大腸菌群は、大腸菌に変更になっています。糞便汚染を検知する観点からは、大腸菌を検査することが適正だと思います。しかし、過去2年間の飲料水169検体をMMO-MUG法で検査した結果、大腸菌群陽性が13検体、その中で大腸菌陽性は0検体でした。もし、新水質基準を適用すると大腸菌群が陽性であるにもかかわらず13検体のすべては、大腸菌について適合と判定することになります。大腸菌だけを検出する検査法であれば、検査過程で疑義を抱くことはないのですが、MMO-MUG特定酵素基質培地法の検査では、大腸菌群が存在すれば培地は黄変しますので、紫外線を照射する前に大腸菌群の有無を判別できます。新水質基準では、培地が黄変したにもかかわらず紫外線照射で蛍光が見られない場合は、大腸菌適合になりますが、検査者にとっては、この飲料水の微生物学的安全性に不安を残します。大腸菌群の検査の目的は、私は、糞便汚染を検知すると同時に、細菌汚染に対する消毒剤の効果を確認することと考えております。WHO飲料水質ガイドライン第2版では大腸菌群検査の意義について、「大腸菌群は処理された浄水の中では検出されてはならない。もし検出されたなら、それは不適切な処理、処理後の汚染または栄養過多を示唆する。この意味で、大腸菌群試験は処理効果と配水システムの総合を評価するのに使用可能である。」と記述しております。また、MUGを分解するベクター-グルクロニダーゼが陰性の大腸菌O157やクレブシエラ属菌は、MMO-MUG法による紫外線照射の観察で陰性になることが知られており、安全側に判定する水質基準とするためにも大腸菌群基準を残すべきだと考えます。一般飲用井戸の判定標準にもかかわらず重要な問題でもありますので、再度ご審議くださるよう、お願いいたします。
327				9 シアン(別紙3 p.51) p.52(一)試薬(16)シアン標準原液の計算式 シアン(mg/ml)=5.204×b×f/100 とp.55(一)試薬(12)シアン標準原液の計算式 シアン(mg/ml)=(b×f/100)×5.20 の係数が異なっています。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	ご意見
328	H15.4.12	83	千葉県衛生研究所 日野隆信	12 ほう素 第1 誘導結合プラズマ発光分光分析法(別紙3 p.57) (四)試験操作 (1)前処理の次の記述、「検水500mL(又はほう素として0.006ないし0.6mg/Lを含むように検水に精製水を加えて500mLとしたもの)をビーカーに採り、……静かに加熱する。」となっており、他の検査法と表現を統一した方が良いと考えます。 下記の分析法の前処理は、すべて「検水〇〇mL(△△として××ないし××mg/Lを含む)又は適量をビーカーに採り、……」となっており、12 ほう素 第1 誘導結合プラズマ発光分光分析法だけが、違っています。 一斉1 フレームレスー原子吸光度法 一斉2 誘導結合プラズマ発光分光分析装置による一斉分析法 一斉3 誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法 6 セレン 第1 水素化物発生ー原子吸光度法 第2 フレームレスー原子吸光度法 第3 水素化物発生ー誘導結合プラズマ発光分光分析法 第4 誘導結合プラズマ質量分析法 8 ひ素 第1 水素化物発生ー原子吸光度法 第2 フレームレスー原子吸光度法 第3 水素化物発生ー誘導結合プラズマ発光分光分析法 第4 誘導結合プラズマ質量分析法 12 ほう素 第2 誘導結合プラズマ質量分析法
329				14 1,4-ジオキサン(別紙3 p.59) p.60(四)試験操作 (1)前処理の項で、2種類の固相カラムを連結させるのですが、この表現ではどのカラムが上で、どのカラムが下になるのかははっきりしません。下記のとおりに記述案を示します。「スチレンジニルベンゼン固相カラムの流出側に活性炭カラムを接続し、スチレンジニルベンゼン固相カラム側からジクロロメタン10mL、……」。
330				30 ホルムアルデヒド(別紙3 p.65) p.65 (一)試薬 (6)チオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L) 原文:ヨウ素酸カリウム溶液(16.67m mol/L) 修正:ヨウ素酸カリウム溶液(0.017mol/L) p.66 (一)試薬 (14)ホルムアルデヒド標準原液 原文:ホルマリン10/〇C(g)をメチルアルコールに溶かして100mLとしたもの。ただし、Cはホルマリン中のホルムアルデヒドの含量(%)であり、次に定める方法により、その含有するホルムアルデヒドの濃度を測定する。ホルマリン約1gを精製水5mLを入れた褐色メスフラスコに採り、精製水を加えて100mLとする。その10mLを共栓付き三角フラスコに採り、……、次式によりホルマリン中のホルムアルデヒドの含量(%)を算定する。ホルムアルデヒドの含量C(%)= $1.501 \times f \times (b-a) / W$ この式において、Wはホルマリンの採取量(g)、fはチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1 mol/L)のファクターを表す。この溶液は、調製後直ちに10mLずつをねじロバイアルに入れて冷凍保存する。 修正案:ホルマリン約1gを精製水5mLを入れた褐色メスフラスコに採り、精製水を加えて100mLとする。その10mLを共栓付き三角フラスコに採り、……、次式によりホルマリン中のホルムアルデヒドの含量(%)を算定する。ホルムアルデヒドの含量C(%)= $1.501 \times f \times (b-a) / W$ この式において、Wはホルマリンの採取量(g)、fはチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1 mol/L)のファクターを表す。 ホルムアルデヒド標準原液の調製は、ホルムアルデヒドの含量を算定したホルマリン10/〇C(g)をメチルアルコールに溶かして100mLとする。この溶液は、調製後直ちに10mLずつをねじロバイアルに入れて冷凍保存する。 p.68 (四)試験操作(1)前処理 原文:検水50mL(又はホルムアルデヒドとして0.001ないし0.1mg/Lを含むように検水に再精製水を加えて50mLとしたもの)を共栓付き比色管に採り、ペンタフルオロベンジルヒドロキシルアミン溶液3mLを加えて混合する。2時間静置後、硫酸(1+1)0.8mLと塩化ナトリウム20gとを加えて混合する。次に、分液ロートに移し、ヘキサン5mLを加えて5分間激しく振り混ぜ、数分間静置…… 修正案:検水50mL(又はホルムアルデヒドとして0.001ないし0.1mg/Lを含むように検水に再精製水を加えて50mLとしたもの)を分液ロートに採り、ペンタフルオロベンジルヒドロキシルアミン溶液3mLを加えて混合する。2時間静置後、硫酸(1+1)0.8mLと塩化ナトリウム20gとを加えて混合する。次に、ヘキサン5mLを加えて5分間激しく振り混ぜ、数分間静置……
331				33 塩素イオン(別紙3 p.69) 高等学校の化学の教科書では、塩化物イオンに統一されております。塩素イオンの名称は、塩素chlorineと混同されやすく、塩化物イオンに修正すべきと考えます。
332				40 ジェオスミン(別紙3 p.75) 重水素化合物ジェオスミン-d3が国内で市販(林純薬)されているので、サロゲート法を採用した方が分析精度を確保できると思います。 p.79(二)器具及び装置 (1)ねじロ瓶 「バージトラップーガスクロマトグラフー質量分析計による一斉分析法」の例によると記述され、該当のねじロ瓶の容量は40ないし100mLです。しかし、使用する検水量は500mLなので、ねじロ瓶の容量は2L以上必要です。p.79(二)器具及び装置 (4)ガラスフィルターろ過装置 (四)試験操作中に、この器具を使用する記述がありません。 p.80(五)検量線の作成 試料調製に用いる溶媒(ジクロロメタン)と検量線用標準液の調製に用いる溶媒(アセトン)が異なっております。
333				41 非イオン界面活性剤 第1 固相抽出ー吸光度法(別紙3 p.81) p.82(四)試験操作 (1)前処理 5行目 「次いで、固相カラムの下端からトルエン」の意味が不明です。

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	こ 意 見																																										
334	H15.4.12	83	千葉県衛生研究所 日野隆信	42 フェノール類 第1 固相抽出-誘導体化-GC/MS(別紙3 p.85) *p.86 (一)試薬 (11)フェノール標準原液 原文:フェノール濃度の算定式の(2b-a) 修正案:(2c-b)																																										
335				43 2-メチルイソボルネオール(別紙3 p.91) 重水素化物2-メチルイソボルネオール-d3が国内で市販(和光純薬、林純薬)されているので、サロゲート法を採用した方が分析精度を確保できると思います。 *p.95(二)器具及び装置 (1)ねじ口瓶 「バージ・トラップ-ガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法」の例によると記述され、該当のねじ口瓶の容量は40ないし100mlです。しかし、使用する検水量は500mlなので、ねじ口瓶の容量は2L以上必要です。 *p.95(二)器具及び装置 (4)ガラスフィルターろ過装置 (四)試験操作に、この器具を使用する記述がありません。 *p.96(五)検量線の作成 試料調製に用いる溶媒(ジクロロメタン)と検量線用標準液の調製に用いる溶媒(アセトン)が異なっております。																																										
336				44 有機物質(TOC)(別紙3 p.97) (三)試料の採取及び保存の項に「残留塩素の除去方法」を記述すべきです。 (四)試験操作(1)前処理の項の「溶存有機炭素の測定は、……その後のろ液を試験溶液とする。」は不要ですので削除すべきと考えます。																																										
337				46 色度(別紙3 p.100) 色度の測定方法として、現省令と同様に比色法(目視による)及び透過光測定法が併記されています。pH値の測定法に比色法(目視による)を削除したのは、分析方法間の差と個人差をなくすためだと思います。同様に、色度の測定は、透過光測定だけにすべきであると考えます。参考として、水道水に色度約5度になるように調製した試料を、研修生が比色法で測定した結果を下表に示しました。 <table><tr><th></th><th>H14年</th><th>H13年</th><th>H12年</th><th>H11年</th><th>H10年</th></tr><tr><td>計器</td><td>4.8</td><td>5.0</td><td>5.1</td><td>5.0</td><td>3.0</td></tr><tr><td>A</td><td>>5</td><td>6</td><td>6</td><td>2.5</td><td>1</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>2.5</td><td>3</td></tr><tr><td>C</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>D</td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>E</td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> *p.101 第2 透過光測定法(その1)(五)検量線の作成の項の「比色管」は、精度管理上、「メスフラスコ」にすべきだと考えます。		H14年	H13年	H12年	H11年	H10年	計器	4.8	5.0	5.1	5.0	3.0	A	>5	6	6	2.5	1	B	5	5	4	2.5	3	C	4	3	5		3	D		5				E		6			
				H14年	H13年	H12年	H11年	H10年																																						
計器	4.8	5.0	5.1	5.0	3.0																																									
A	>5	6	6	2.5	1																																									
B	5	5	4	2.5	3																																									
C	4	3	5		3																																									
D		5																																												
E		6																																												
338	49 濁度(別紙3 p.105) 濁度の測定方法として、現省令と同様に比濁法(目視による)、透過光測定法及び積分球式光電光度法が併記されています。しかし、水質基準の濁度2度を目視で見ると個人差が非常に大きくなります。参考として、水道水に濁度約2度になるように調製した試料を、研修生が比濁法(目視による)で測定した結果を下表に示しました。色度と同様な観点で、比濁法は削除すべきだと考えます。 <table><tr><th></th><th>H14年</th><th>H13年</th><th>H12年</th><th>H11年</th><th>H10年</th></tr><tr><td>計器</td><td>2.3</td><td>1.9</td><td>1.5</td><td>1.8</td><td>1.5</td></tr><tr><td>A</td><td>2.5</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>B</td><td>2.5</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>C</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>D</td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>E</td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> *p.106 第2 透過光測定法(その1)(五)検量線の作成の項の「比色管」は、精度管理上、「メスフラスコ」にすべきだと考えます。 *p.108 第3 積分球式光電光度法(その1)(五)検量線の作成の項の「比色管」は、精度管理上、「メスフラスコ」にすべきだと考えます。		H14年	H13年	H12年	H11年	H10年	計器	2.3	1.9	1.5	1.8	1.5	A	2.5	1	4	3	2	B	2.5	2	3	2	3	C	1	4	5		2	D		3				E		3						
	H14年	H13年	H12年	H11年	H10年																																									
計器	2.3	1.9	1.5	1.8	1.5																																									
A	2.5	1	4	3	2																																									
B	2.5	2	3	2	3																																									
C	1	4	5		2																																									
D		3																																												
E		3																																												

意見番号	意見到着日	氏名 (法人)番号	氏名(法人名)	こ 意 見
339	H15.4.12	84	宝塚市水道局水質検査課 技術吏員 山口廣行	1、吸光度法及び連続流れ分析法に係る検査方法について 宝塚市水道局では、平成4年の水道法の大規模な改正を受けて、限られた人員の中で、増加した検査項目に対処するため、検査の自動化を進めると共にクロロホルムの使用量の削減と安全性を目的に、平成6年から連続流れ分析法の導入を図ってきました。その結果、現在のところ、全窒素、全リン、シアン、フェノール、ABSの5項目について、吸光度法及び連続流れ分析法に係る検査方法で実施しています。また、本市水道局におきましても、これらの検査方法の導入に際して、事前調査と導入後の比較検討を行いました。測定精度、迅速性、省力化と共にクロロホルム使用量の減少と検査室内の安全性(クロロホルム臭がしなくなった)が保たれることを確認しております。今回、水質基準の改正が検討されていますが、その中で吸光度法及び連続流れ分析法が「無くなる、否認される」方向にあるのではないかと危惧しております。もし、これらの検査方法が出来ないこととなりますと、検査体制の見直しや新たな検査項目の増加等に対応していくには、多大な経済的負担が伴うこととなり、かつ現在の水道事業の経営を踏まえ、早急に新たな検査体制を整備することも困難な状況であります。従いまして、従来の検査方法についても長年に培われた経験とデータ量の多さを御高配頂き存続される事を切に望むものであります。
340				2、検査項目別に採水を行って検査を行うことについて。 今回の見直しに伴い、検査項目が大幅に増えることが考えられます。この結果、同一試料で全ての検査項目を行うとなると、金属類の検査については、後日に行うことは出来ても、農薬類を含む有機系の検査項目については、即日検査を行い、また必要な前処理等の処置を行う必要があります。そのためには検査機器の整備と人員が必要となります。そこで私の提案は検査項目別、目的別に採水(サンプリング)を行って検査を行う、即ち検査項目によって採水日が異なっても良いのでは、と言うことです。これが出来るなら限られた人員と機器で対応する事が出来るからです。
341				3、鉛の採水方法について。 見直し(案)に示されている様な採水方法を、他の検査項目の採水と同時にを行うとなると、採水時間が長くなり、とても出来るものではありません。しかし、前項に提案させていただいた事で行うなら可能です。
342				4、農薬類の検査について 101項目は多すぎて、対応は不可能に近く、標準試料の入手も困難なものとなってきます。農薬類の混入経路の主な原水は河川からと考えられますので、各河川流域の関係事業体で分散検査等の手法を取り入れて、対処して行くと言ったことを考慮していただきたく考えます。
343	H15.4.13	85	日本人口学会 河野 道 和	標記報告案(一部)は、水道法の理念(清浄にして豊富低廉な水の供給)に反しており、再考を要する。該当箇所については、見識のあるものには一目瞭然であるので、敢えて触れない。
344	H15.4.13	86	日本ダイオキス財団 上久木 務	<シアン> ・反応コイル温度を従来の100℃から80℃に下げられているのは、擬似シアン様ピークや塩化シアン様ピークの対策としてだと思いますが、温度を下げることで解決できないので、反応温度の記述に幅を持たせてはどうかと思ひます。 ・【別紙1】p51の試薬の項で、「精製水」と書かれていますが、市販の精製水では実際の分析はできないため、比抵抗18MΩ以上のイオン交換水、または純水と書かれている方がよいと思います。 ・【別紙1】p51の分離カラムの項で、「内径4ないし8mm」と書かれていますが、弊社のシアン分析用のカラムは内径が9mmのタイプしかありません。できれば、9mmまでとしていただけないでしょうか？ ・【別紙1】p51の溶離液流量の項で、「毎分1.2mLの流量」と既定されていますが、これには何か理由があるのでしょうか？弊社では現在「毎分1.0 mLの流量」を推奨しています。
345				<臭素酸> ・【別紙1】p62の試薬の項で、「精製水」と書かれていますが、市販の精製水では実際の分析はできないため、比抵抗18MΩ以上のイオン交換水、または純水と書かれている方がよいと思います。 ・【別紙1】p62の溶離液の項で、溶離液濃度が既定されていますが、これはカラムのメーカーやカラムの種類によっても異なるかと思ひます。参考例とするとよいのではないのでしょうか？ ・【別紙1】p63の試験操作、前処理の項で、「検水(臭素酸として0.0002ないし0.0005mg/Lを含むように調整したもの)」と非常に低い値になっているのには何か理由があるのでしょうか？基準値0.01 mg/Lの1/10濃度である0.001mg/Lよりも低い濃度なのですが、実際の臭素酸分析において、0.0002ないし0.0005mg/Lの測定は非常に難しいと考えます。 ・臭素酸分析において、三臭素イオン法を応用した方法として臭化カリウム/硫酸溶液の代わりに臭化水素酸を用いる方法が報告されています(古谷博、関口恵美、天羽孝志、水道協会雑誌、第72巻、第3号、平成15年3月)。臭化カリウム/硫酸溶液を用いる三臭素イオン法では、高濃度の塩によって反応ポンプの耐久性が低下したり、液の粘性が高くなるため反応コイルでの混ざり具合が不十分になる場合があります。弊社ではこれらの問題を解決できるような装置を開発していますが、臭化水素酸を用いれば特殊な装置も不要で、定期メンテナンスも非常に容易になると考えています。臭化水素酸を用いる方法は感度面でさらなる検討が必要のようですが、将来的にはルーチン分析法として有望だと思ひます。
346				<硝酸性および亜硝酸性窒素> ・実試料の場合、高濃度の塩素イオンと微量の亜硝酸を十分に分離できない場合があるため、UV検出器の併用を記述して欲しい。
347				<イオンクロマトグラフ(陰イオン類)による一斉分析法> ・【別紙1】p27で、溶離液の濃度を既定していますが、溶離液濃度はカラムによって異なるため、省略または参考濃度とした方がよいと思ひます。 ・【別紙1】p28のイオンクロマトグラフの項で、「イ.分離管」となっていますが、陽イオンの表記と合わせる意味で「分離カラム」とするとよいのではないのでしょうか。