

図2 トリクロロエチレン等項目に係る水質検査状況²⁾
検査井戸数および各項目の基準超過率

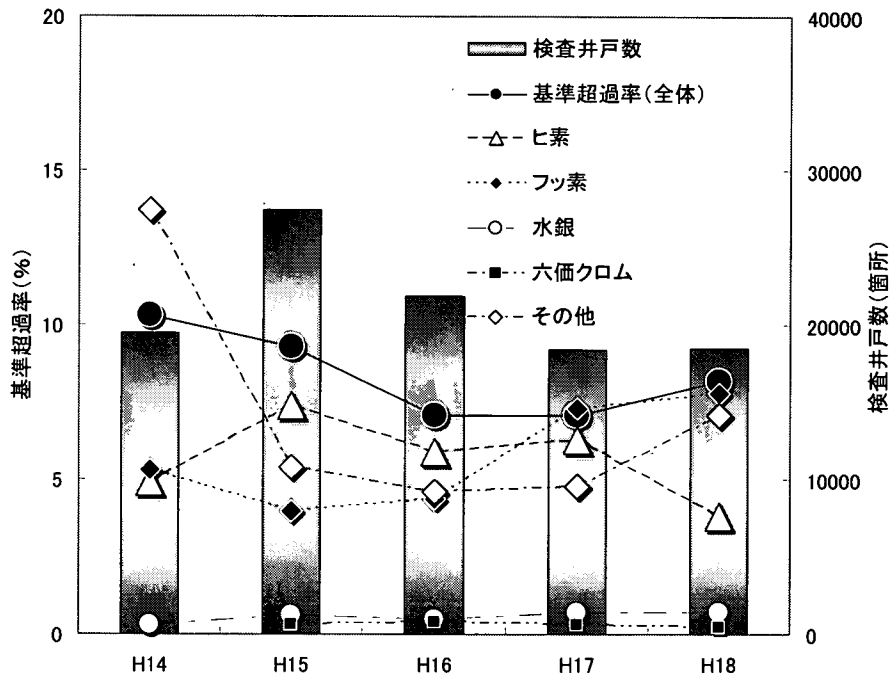


図3 その他項目に係る水質検査状況²⁾
検査井戸数および各項目の基準超過率
ここで、その他とは、その他項目のうち、ヒ素、フッ素、水銀及び六価クロム以外の項目（鉄、マンガン、硬度等）である。

検査井戸数については、年々減少する傾向にある。事故などによる水質の突発的な変化だけでなく、長期的な変化を把握するためには、継続した水質検査は不可欠であり、危機の未然防止の観点から飲用井戸等衛生対策要領で定める定期的な水質検査の頻度について指導していく必要があると考えられる。また、一般項目と比較すると、TCE等項目及びその他項目の検査井戸数が少ない。検査対象井戸における水質基準の超過率は大きな経年変化は見られなかった。大腸菌(群)は平成16年から超過率が下がっているが、これは水質基準が大腸菌群から大腸菌へと改正されたことによるものであると考えられる。

環境省による地下水概況調査の結果³⁾によると、調査を実施した4738本の井戸のうち、320本(6.8%)の井戸で環境基準超過があり、基準項目としては、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(4.3%)、ヒ素(2.1%)、フッ素(0.8%)、テトラクロロエチレン(0.3%)、ホウ素(0.2%)、鉛(0.2%)、シス-1,2-ジクロロエチレン(0.2%)、トリクロロエチレン(0.2%)の純であった。このうち、ホウ素や鉛は水銀や六価クロムより検出率および基準超過率が高く、これらの物質についても注意する必要があると思われる。

(3) 自治体における未規制小規模施設の管理における対応状況

未規制小規模施設の管理状況の取り組み状況や、未規制小規模施設の規制・管理の問題点について明らかにするため、東北地方(A県)、中部地方(B県)、九州地方(C県)の自治体を対象としてアンケート調査(聞き取り調査を含む)を行った。また、関東地方(D県)および中国地方(E県)についても一部回答が得られたため、結果に含めた。

ア. 未規制小規模施設への指導監督の法的根拠(表4)

通常、水道法適用施設に対しては法で定める立入検査権限があるが、未規制小規模施設については、各県ともに独自の指導要領を作成しており、それに基づいて監視・指導が行われている。また、水道法適用施設は要領などが作成され監視頻度が定められているが、未規制小規模施設については法的根拠がなく、随時の監視となっているところもあり、法適用施設と比較すると体制は整っていない。

表4 未規制小規模施設の指導監督根拠

	指導・監督	指導監督の根拠を定めるもの	監視頻度	監視頻度の根拠を定めるもの
東北A県	県(保健所)及び市町村	A県飲用井戸等衛生対策要領	随時	なし
		水道施設等維持管理指導要領		
中部B県	県(保健所)	建築物における給水施設の維持管理要領 飲料水供給施設の維持管理要領	1回/年*	水道施設等維持管理指導要領
九州C県	県(保健所)	C県飲用井戸等衛生対策要領	随時	なし

*飲料水供給施設(水道法適用外ではあるが一般の需要に応じて水道により飲料水を供給している施設)のみ対象

イ. 施設把握及び監視・指導状況（表5）

施設の把握については、水道法適用施設は法律に基づく認可・確認時に把握が可能であり、制度も十分に周知されていることから、適切に行われている。しかし未規制小規模施設においては、いずれの県においても未規制小規模施設の把握に関する条例または要領等を定めているが、把握している施設数に差があり、地域で対応状況が様々であった。

また、未規制小規模施設における監視指導状況は施設数が多いことや、監視頻度を定めていないこともあり、前述したように監視率は高くない。監視件数を把握していない場合もあり、法適用施設と比較すると対応が消極的であり、対応が求められる。

表5 未規制小規模施設の施設把握及び監視・指導状況

	施設の把握方法を定めるもの	施設数	監視件数	指導件数	改善件数
東北A県	A県 飲用井戸等衛生対策要領	1148（集計対象外）			
中部B県	水道施設等維持管理指導要領	14283	796		
九州C県	C県 飲用井戸等衛生対策要領	約10000	85	31	31
関東D県		345	278	177	
中国E県	小規模水道施設の巡回指導方針	184	5	1	

*空欄は不明

ウ. 事故時の対応方針（表6）

各自治体の事故時の対応については、調査した自治体において水道法適用施設、未規制小規模施設それぞれについて要領等にて定められていた。水道法適用施設における各自治

表6 水道法適用施設及び未規制小規模施設における事故時の対応方針

		事故時の対応について定めた要領等や対応方針
水道法 適用 施設	東北A県	A県 飲用水健康危機管理実施要領、A県水道施設災害対応マニュアル
	中部B県	B県 水道水質検査実施基本方針
	九州C県	C県 水道危機管理マニュアル、C県 水道水質管理計画
	関東D県	（本庁水政課を通して厚生労働省に報告）
	中国E県	（市町から県保健所を通じて本庁へ報告）
飲用 井戸 等	東北A県	A県 飲用水健康危機管理実施要領、A県 飲用井戸等衛生対策要領
	中部B県	建築物における給水施設の維持管理要領 飲料水供給施設の維持管理要領
	九州C県	C県 飲用井戸等衛生対策要領
	関東D県	（保健所、本庁業務課を通して厚生労働省に報告）
	中国E県	（市町から県保健所を通じて本庁へ報告）

体の要領では、関係機関への連絡体制についてフローチャート等の具体的な対応策について示されていたが、未規制小規模施設についての要領では、関係機関に連絡すると示されているものの、関連機関についての例示がない等具体的な情報がないものがあった。

表 7 未規制小規模施設の管理要綱・要領等の内容と課題

	要領等における内容	課題
実施主体	A県 県が市町村と連携して実施。	県と市町村が連携した柔軟な対応が可能となるが、連携時の役割について不明であり、主体が明確でない。
	C県 県福祉保健部衛生管理課及び各保健所が管下市町村の協力を得て実施。	市町村において飲用井戸等は水道課以外が所管している場合が多く、市町村内で水道課との連携がない場合もあり、日常的な連携体制作りが必要。県も衛生担当部局と環境担当部局間の連携体制を強化する必要がある。
施設把握	A県 県および市町村は、区域内における飲用に供する井戸に係る地下水の汚染状況の把握に努める。	市町村は水道事業を通じ、県は飲用水試験等を通じ把握している。近年、飲用水検査の結果はアクセス台帳で管理するようになって比較的整理されているが、入力数が少なく、実数の把握に時間を要する。
	B県 市町村及び水道事業者と連携して施設の把握に努める。	井戸台帳は電子データで管理されているが、情報が更新される機会が地下水汚染の際の飲用指導時、井戸水の相談及び個人的な水質検査の依頼時に限られている。
	C県 衛生管理及び各保健所は、飲用に供する井戸に係る地下水の汚染状況を関係部局と連携し把握するように努める。	阪神大震災を受け、県内の飲用に供する井戸の一斉調査を実施し、井戸台帳を作成したが、調査の際にどの程度の井戸が把握できたのかは不明。また、新規井戸等を設置しようとする者の把握や啓発が課題。
水質検査方法	A県 基本的に、設置者が臨時及び1回/年の定期的水質検査を受ける。	県への飲料水水質依頼検査の件数は限定的で、周知の必要がある。
	B県 飲用水供給施設は、設置者が水道法第20条の規定に準じて定期及び臨時の水質検査を行う。井戸等自己水施設は、水質基準に関する省令に基づいて1回/年以上実施する。	井戸水の行政検査の実態が不明。井戸等自己水施設の毎日試験に関する規定がみられない。
	C県 基本的には、設置者が臨時及び1回/年の定期的水質検査を受ける。	県への依頼検査は限定的で、周知の必要がある。
水質検査項目等	A県 一般項目とTCE等項目に加え、周辺状況から判断して必要となる事項に関する項目。	県が受け付けている飲用水検査は基本的に一般項目であり、周辺状況から判断した項目を判定する手続きが不明。
	B県 飲料水供給施設では、消毒剤として塩素剤を少なくとも10日分以上の量を確保する。井戸等自己水施設については、水源の定期的な管理を行う。	塩素剤については、貯蔵量のみではなく、塩素酸の生成も考慮した保管方法についての指針等が必要。水源管理には頻度や保守管理内容に関する具体性がない。
	C県 一般項目とTCE等項目に加え、周辺状況から判断して必要となる事項に関する項目。	県が受け付けている飲用水検査は基本的に一般項目であり、周辺状況から判断した項目を判定する手続きが不明。
汚染時の対応	A県 設置者は、供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知った際には、給水停止し、保健所等に連絡する。水質検査で水質基準を超過する汚染が判明した場合は保健所等へ連絡する。	汚染時対応の周知方法を徹底する必要がある。定期的な水質検査が確実には行われている状況にないため、水質基準超過を完全に把握できているとはいえない。
	B県 設置者は、供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知った際には、直ちに給水停止し、その水を使用することが危険であることを関係者に連絡する。水質汚染事故が発生し、水質基準を超過する汚染が判明した場合、保健所または関係水道事業者へ連絡する。	井戸等自己水施設については、事故時対応の周知を徹底する必要がある。
	C県 設置者は、供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知った際には、給水停止し、保健所等に連絡する。水質検査で水質基準を超過する汚染が判明した場合、保健所等へ連絡する。特に、有機溶剤やその他有害物質による汚染が判明した場合は環境担当部局と連携して対応する。	汚染時対応の周知方法を徹底する必要がある。定期的な水質検査が確実には行われている状況にないため、水質基準超過を完全に把握できているとはいえない。積極的な対策のためには、衛生担当部局と環境担当部局の水質汚染事故への意識を共有する必要がある。
周知方法広報	A県 Web上で公開することにより周知を図っている。	インターネット以外の周知方法が必要。
	B県 広報誌、リーフレット、Web上で公開することにより周知を図っている。	周知状況が反映される機会がなく、どの程度浸透しているかが不明。
	C県 「飲用井戸等衛生対策確保事業」として毎年1500本の井戸所有者に対して啓発パンフレットの送付を実施。約6年間で現在把握できている飲用井戸に配布見込み。Web上での公開は行っていない。	啓発パンフレットの効果についての検証が必要。一方的な送付だけでなく、啓発講習会やWebでの公開が必要。

エ. 自治体策定の要綱・要領の特徴および課題

東北A県，中部B県，九州C県における未規制小規模施設の管理に関する要綱・要領等の特徴と管理上の課題について，表7に示した．共通する課題として，未規制小規模施設の把握についての具体的な方法や目標などが設定されていないこと，管理者に対して要領等の内容についての周知の有無や，要領の内容に従った保守管理，水質検査及び汚染時の対応の有無についての実態を掴んでいないことが挙げられる．効果的な施設の把握や，要領の内容の周知の方法について検討する必要がある．関係機関との連携に関しても要領等に盛り込む必要がある．

C-2 未規制小規模施設における健康危機事例

(1) 未規制小規模施設における健康危害発生事例と原因

昭和14年から平成18年までの64件の未規制小規模施設に係る事故事例について，その事故原因を①滅菌装置の未設置，②滅菌装置の管理不良（消毒剤を入れていなかった等），③構造設備の故障，不備の放置（滅菌装置の故障，水槽や管路ひび割れ等の放置等），④不十分な消毒，⑤周知不足（感染症の蔓延情報や飲用不可の情報が適切に提供されなかった等），⑥水質検査の未実施，⑦施設位置の問題（井戸周辺に浄化槽が設置等），⑧人災・犯罪（不法投棄による飲用水汚染等），⑨自然災害，⑩その他・不明の10項目に分類した．結果を図4に示す．原因として最も多いのは③構造設備の故障・不備の放置で21件が該当し，それに続いて①滅菌装置の未設置（16件）であった．この③構造設備の故障・不備の

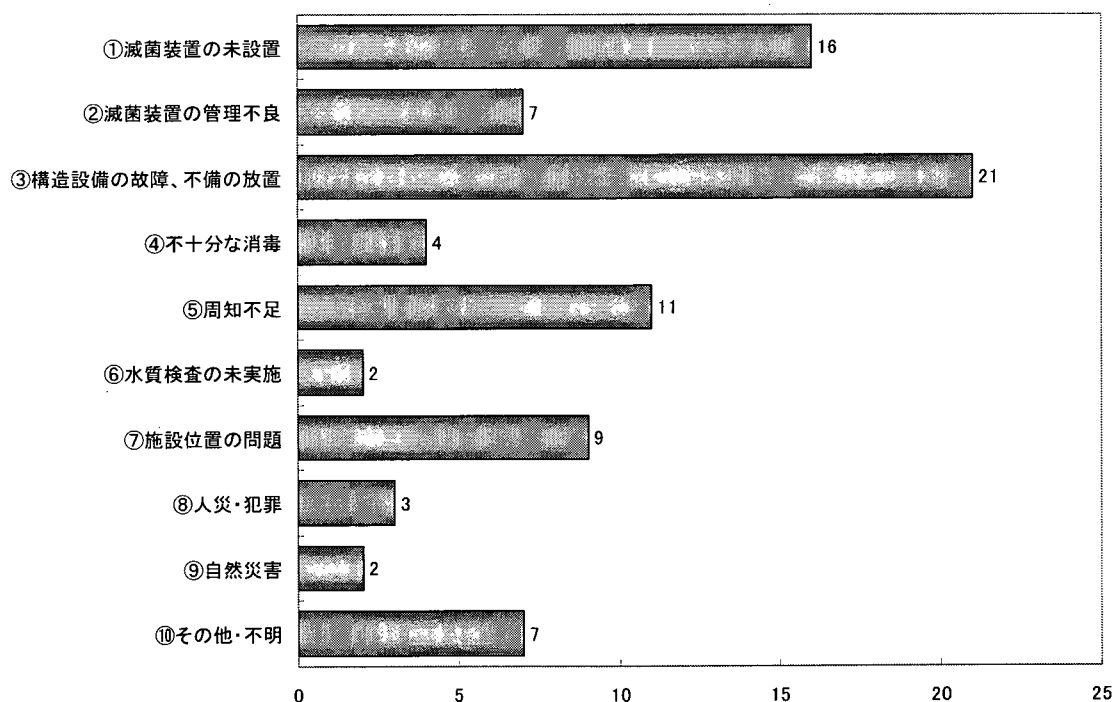


図4 未規制小規模施設における健康危害事例の原因

放置に該当する事例は、⑦施設位置の問題を伴って事故が発生していることが多く、取水井戸の横に位置している浄化槽のひび割れが放置された結果、浄化槽からの流出水によって井戸水の汚染が生じたケースや、受水槽が浄化槽に隣接しており、双方の水槽ひび割れが放置された結果汚水が飲用水に流入してしまったケースがあり、現場において施設設置時の位置の確認や構造設備の維持管理点検が重要であることがわかる。また、消毒の不備に関連する①消毒装置の未設置(16件)、②消毒装置の管理不良(7件)、③構造設備の故障、不備の放置(21件中滅菌装置の故障9件)、④不十分な消毒(4件)は合計で36件となり、事故原因として最も多い。問題として、消毒装置を設置していない点だけでなく、消毒装置の活用が十分にされていない点が指摘できる。健康被害事例の大半は病原微生物等が原因であり、未規制小規模施設における飲料水の安全性確保の観点から消毒は不可欠であるといえる。また、味が変わること嫌い消毒を行っていなかった事例もあり、管理担当者が病原菌の汚染リスクと滅菌装置のメリットを適切に理解する必要がある。

未規制小規模施設で発生した健康被害事例の詳細を表8(次ページ以降)に示した。

(2) 未規制小規模施設における管理不備の実例

調査から得られた未規制小規模施設における管理不備の具体例を示す。

ア. 管理者の意識、施設の構造設備に問題があった例

A 町の専用水道における浄水の水質検査の結果、大腸菌群が検出された。本施設からは何度か大腸菌群が検出されており、保健所が滅菌器の使用方法を説明していたが、管理者(集落が組合を作り、その組合が水道事業を行い、組合の代表が管理者となっていた)は水源の質を信頼し、水の衛生面についてなかなか理解を示さなかった。水源が表流水であるにもかかわらず、浄水工程が木炭や砂利の間を通すのみであり、最終的には指導により全戸上水道に切り替わった。

イ. 施設位置の選択、保健所と役場の連携不足に問題があった例

B 村の飲用水供給施設からの浄水を飲んだ住民から、冬になると水がしょっぱくなる、との苦情が管理者に寄せられ、保健所に相談があった。冬期間における塩化物イオンの濃度は高値を示したが、味に影響が出るかは不明であった。水源が国道のそばにあり、融雪剤の影響であると認められたことから、役場の補助をうけ、水源を国道の上部に切り替えることで対応した。この相談があるまで保健所の担当者は当該飲用水供給施設の存在を知らなかった。

ウ. 管理者の意識、保健所と役場の連携不足、役場の指導に問題があった例

C 市の飲用水供給施設における浄水の水質検査の結果、大腸菌群が検出された。本施設には役場からの補助により滅菌器が設置されていたが、使用すると水がまずくなる旨の苦情が利用者から寄せられることを理由に、滅菌器を使用していなかった。滅菌器の使用方法が適切でないと認められたため、適切な利用を保健所が指導した。この相談があるまで保健所の担当は当該飲用水供給施設の存在を知らなかった。

表 8 (1) 未規制小規模施設における健康被害事例^{4) 5)}

No	年度	水道の種別	事故概要	原因物質	原因等	被害規模等
1	1939	飲用井戸	自転車に使用されていた古乾電池を裏庭に捨てたため、電池からマンガン、亜鉛が溶出して付近の井戸を汚染した。初めはウィルス性脳炎と疑われた。	マンガン、亜鉛	電池の投棄による溶出物質の流入	16人 (死亡3人)
2	1971	飲用井戸	使用量が増加したため、上水道を井戸水に切り替えたが、水質検査をせずに消毒設備も未設置であった。受水槽に隣接して汚水槽があり、ひび割れ等から汚水がしみ込んだものと推察された。	病原性大腸菌	井戸水に切り替えた際の水質検査の未実施・滅菌装置の未設置・構造上の問題による汚染水の流入	86人
3	1973	貯水槽?	し尿浄化槽への汚水管の破損によって漏れた汚水が受水槽の亀裂箇所から槽内に流入した。発生前々日に集中豪雨があり、かつ、浄化槽の排水ポンプが故障していた。	病原性大腸菌	汚水管の破損、排水ポンプの故障・大量の降雨	949人
4	1973	飲用井戸	下水管理設工事に使用された地盤凝結剤が、2.5km離れた家庭の井戸に混入した。簡易水道の給水区域内であったが、地下水の水質が良く、飲用に供していた。	アクリルアミド	管理設工事に用いた凝結剤の流入	5人
5	1974	飲用井戸	10校の修学旅行参加者が帰省後発症した。屋上にある水道水および井戸水の水槽はバルブで連結されていた。井戸の地下受水槽に汚水混入の形跡が見られ、滅菌装置は未設置であった。	病原性大腸菌	滅菌装置の無い井戸水を併用した。	1447人
6	1974	飲用井戸	井戸の近くにあったし尿浄化槽の排水ポンプが故障し、浄化槽内部の汚水パイプの亀裂箇所から土中に浸出し、井戸水を汚染した。営業許可申請は水道水であった。	赤痢菌	営業許可と異なった水(井戸水)を使用・汚染水の流入	6+41人
7	1975	飲用井戸	多くの家庭は上水道と井戸を併用していたが、井戸水の使用が多かった。原因菌保菌者の家のし尿浄化槽放流水が町内を流れる用水を汚染し、さらに浅井戸を汚染した。	パラチフスA菌	し尿浄化槽の放流水が用水路を汚染	24人
8	1975	飲用井戸	井戸水使用施設で、食中毒発生時には滅菌装置が故障していた。そして、地下受水槽は細長い構造で、水槽の奥の方は死に水になりやすい構造であった。	病原性大腸菌	滅菌装置の故障・受水槽構造の不備	940人
9	1976	?	便器とし尿浄化槽を結ぶパイプが破損していた。浄化槽の排水ポンプが故障したため、便所へ逆流し破損部分から流れ出し、受水槽に隣接した配管及び点検ピットに貯まった。受水槽からの揚水管がピットを貫通しており、そのコンクリート隙間から汚水が受水槽へ流入した。	病原性大腸菌	排水管路の破損、排水ポンプの故障による汚染水の流入	285人
10	1976	飲用井戸	旅館において、部屋および洗面所には水道を直結しているが、調理場は滅菌されていない井戸水を使用していた。そのため、病原性大腸菌を起因菌とした感染者が発生。なお、調理場の手洗いは水道水であった。	病原性大腸菌	滅菌装置の無い井戸水を併用した。かつ、その井戸水を調理場で使用した。	137人
11	1977	飲用井戸	ソロバン塾で使用している井戸が道路側溝に隣接しており、肝炎患者の家庭のし尿浄化槽放流水が、側溝から井戸へ浸透したものと推定された。	A型肝炎ウイルス	井戸が側溝に隣接している。浄化槽の放流水が側溝内に流出。	45人

表 8 (2) 未規制小規模施設における健康被害事例^{4) 5)}

No	年度	水道の種類別	事故概要	原因物質	原因等	被害規模等
12	1978	小規模水道	湧水と沢水をプラスチック製パイプで集落内の配水池まで引いてきて、落差を利用して各戸に給水する簡易な施設。湧水から原因菌が検出されたが、なぜ汚染されたかは不明。水源には柵が無く、滅菌装置は未設置であった。原因菌は国内初のベロ毒素産生大腸菌であった。	病原性大腸菌	滅菌装置の不備	48人
13	1979	小規模水道	上水道が布設されたため、雑用水、農業用水に使用することとなり、小規模水道の滅菌装置を取り外した。しかし、一般家庭、旅館では調理場にそのまま給水されていた。	赤痢菌	指導の不徹底	43人
14	1982	飲用井戸(上水併用)	原因は病院給食と考えられたが、使用水は、上水道と地下水を併用していた。地下水を調理場の食器洗浄などに使用し、無消毒であった。また、原因菌とは血清型が異なる大腸菌が検出され、地下水が病原菌で汚染された可能性も否定できなかった。	病原性大腸菌	滅菌装置の無い井戸水の調理場への使用	117人
15	1982	飲用井戸	開店直後に発生。建設工事の際、店舗床下の雑排水排水管の掃除用蓋が付け忘れられ、汚水が地中の井戸ピットから井戸へ混入した。消毒剤注入管2本の内、1本が破損していた。営業許可申請は水道水であった。	カンピロバクター、病原性大腸菌	営業許可と異なる水源(井戸を使用・汚水管の掃除用蓋締め忘れ	7751人
16	1982	飲用井戸	井戸水使用施設で水源付近の排水外に割れ目があり、この割れ目から汚水が流れ出し地下水を汚染した可能性があった。浅井戸で河川水の影響を受ける恐れもあった。滅菌装置が不完全。	病原性大腸菌	井戸の設置位置の不備による汚染水の流入、滅菌装置の不備	53人
17	1983	飲用井戸	井戸水使用施設。食品の残品、まな板等の拭き取りからは病原菌は不検出。屋上給水タンク、調理場蛇口から原因菌が検出。井戸水の汚染経路は、事件直前の大雨によるものと考えられる。	病原性大腸菌	不明・消毒の不備?	27人
18	1984	飲用井戸?	小学校の遠足参加者が発症した。遠足で横井戸からの湧水を飲用していた。湧水の流水口近くに牛糞が野積みになされており、検査したが病原菌は検出されず、汚染原因は不明であった。	カンピロバクター	湧水の飲用	37人
19	1984	飲用井戸	井戸水を使用していた旅館であったが、滅菌装置は故障していた。雑排水及びし尿浄化設備は適正に管理されており、井戸の汚染原因は不明であった。	病原性大腸菌	滅菌装置の故障	132人
20	1985	飲用井戸	井戸はし尿浄化槽の近くにあり、揚水ポンプの吸引能力を上げるために交換した。そのため、浄化槽から漏水していた汚水が井戸水を汚染した。塩素滅菌も不完全であった。	カンピロバクター	井戸がし尿浄化槽に隣接していることによる汚染水の流入	1148人
21	1985	井戸(非飲用)	市内の中学校連合運動会において地元以外の中学校が発症した。足洗い場蛇口の水を飲用しており、この水は沢水を引いたもので飲料用ではなかった。注意の掲示等はなかった。	病原性大腸菌	指導の不徹底	421人
22	1986	飲用井戸	農村地域で約1ヶ月に渡り、だらだらと赤痢患者が発生した。上水道は普及されていたが、各農家は井戸も使用しており、いずれも浅井戸であった。同一の地下水系であると推察された。	赤痢菌	飲用指導不足?	37人

表 8 (3) 未規制小規模施設における健康被害事例^{4) 5)}

No	年度	水道の種類別	事故概要	原因物質	原因等	被害規模等
23	1986	湧水	宗教色の強い湧水の利用者が赤痢に感染した。初発患者は7月1日に認定されたが、多数の患者が湧水を飲用していることが判明し、飲用禁止されたのは7月30日と対策が遅れた。	赤痢菌	湧水の飲用	46人
24	1987	飲用井戸	井戸水を使用していたが、滅菌装置は設置していなかった。発生直後に下水管が目詰まりを起こし、継ぎ目から汚水が漏水したと考えられた。上水道併設施設で、申請は上水道単独使用。	病原性大腸菌	営業許可と異なる水源(井戸を使用)	237人
25	1988	飲用井戸	飲食店2店舗では同一の井戸水を使用しており、井戸ビット・地下受水槽のマンホールは周囲の芝生面より低く、蓋は密閉式ではなく、まとまった降雨により汚水が流入した。滅菌装置は未設置であった。	カンピロバクター	井戸の構造上の問題で降雨により汚水流入、滅菌装置の未設置	833人
26	1988	湧水	ある地域の徒歩通学をしていた児童生徒のみが発症。発症者全員が通学途中にある湧水を飲用していた。	エルシニア	??	34人
27	1988	飲用井戸	小中学校等の給食施設において、冷やしラーメンに乗せられた錦糸卵が原因で発生。施設全体の環境汚染のほか、井戸(使用水)の周囲からサルモネラ菌が検出され、塩素滅菌装置の保守管理に不備がみられた。国内史上最大の細菌性食中毒事件。	サルモネラ菌	滅菌装置の不備	10476人
28	1988	飲用井戸	井戸水併用施設で、調理場の9カ所の蛇口のうち、7カ所が井戸水で、調理にはほとんど井戸水を使用していた。滅菌装置はあったが、電源が入っていなかった。	病原性大腸菌	滅菌装置の管理の不徹底	48人
29	1989	飲用井戸	旅館は井戸水・湧水・沢水8水源を使用していたが、塩素滅菌をしていたのは1水源だけであった。なお、調理場には3水源からの水が供給されていた。	病原性大腸菌	滅菌装置の管理の不徹底	98人
30	1989	井戸(非飲用)	小学生が下痢や吐き気などを訴え、3名が入院した。症状を呈した数日前小学生12名が野外学習の再、学校近くの井戸水を飲んでいて。	エルシニア	衛生管理指導の不徹底	7人
31	1990	井戸(非飲用)	いけす用に使用していた井戸水の配管を調理場まで延長し、滅菌消毒をせずに営業用水に使用した。	エロモナス	井戸水の目的外使用	277人
32	1990	飲用井戸	共通するものは井戸水のみで井戸採水管のドレーンが家庭雑排水等の溜め皿につながっており、高低差がなかった。	病原性大腸菌	構造の欠陥	12人
33	1991	湧水	中学校のオリエンテーリング参加者が発症した。共通食品は観音堂の横井戸から引いた湧水であった。飲用不適の旨の立て札は無かった。	カンピロバクター	指導の不徹底	105人
34	1991	井戸(非飲用)、湧水	小学校児童が登山遠足に行った際、下山途中で水筒の水が無くなり、湧水や井戸水を水筒に汲んで回し飲みをした。複数の井戸水等から病原性大腸菌が検出された。	病原性大腸菌	衛生管理指導の不徹底	53人
35	1991	飲用井戸	従業員の給食施設は水道水と井戸水を使用しており、井戸水が原因菌に汚染されたと推定された。	病原性大腸菌	無し	326人

表 8 (4) 未規制小規模施設における健康被害事例^{4) 5)}

No	年度	水道の種類別	事故概要	原因物質	原因等	被害規模等
36	1992	飲用井戸	食器の洗浄用に井戸水を使用していた。病原菌が弁当箱を汚染し、食品に移行、接触までの時間に増殖したと考えられた。滅菌戸装置は設置されていなかった。営業許可は水道水。	病原性大腸菌	営業許可と異なる水源(井戸水)を使用、滅菌装置の不備	234人
37	1993	飲用井戸	井戸水使用施設で、井戸と隣接していたし尿浄化槽から、何らかの原因で井戸水が汚染されたと考えられた。	病原性大腸菌	し尿浄化槽との隣接による汚染水の流入	191人
38	1994	飲用井戸	水道水と井戸水の併用施設。管理者は給水管図面とは違って配管されていることを知らず、井戸水の水質検査を行っていなかった。滅菌装置はあったが、消毒液は注入していなかった。	カンピロバクター	維持管理の不備	370人
39	1994	飲用井戸	井戸水使用施設。汚水槽の揚水ポンプが故障したため水位が上昇し、汚水がせ汚水舟の破損部分から地下に浸透し、地下貯水槽の破損部分から使用水を汚染した。	病原性大腸菌	取水井の位置	438人
40	1994	飲用井戸	寿司類の調理には水道水を使用していたが、弁当及び定食の調整には井戸水を使用していた。事故発生三日前に記録的な大雨が降り、井戸水付近に汚水が流出していた。滅菌装置故障。	病原性大腸菌	滅菌装置の故障	52人
41	1994	飲用井戸等?	湧水と沢水の利用施設。沢水取水上流にし尿浄化槽排水口があり、汚染の可能性が高いと推測され、ウィルスは検出されなかったが、汚染の指標である大腸菌群が検出された。滅菌装置故障。	ウィルス(SRV)	水源上流にし尿浄化槽の排水口、滅菌装置の故障	325人
42	1994	飲用井戸	井戸水使用施設で、井戸付近にあった排水装置が故障したため、雨水が井戸水を汚染した。滅菌装置は設置されていたが、作動していなかった。	病原性大腸菌疑	滅菌装置の管理の不備	189人
43	1998	飲用井戸	エルシニア菌による食中毒発生	エルシニア菌	不明	3人
44	1999	小規模水道	病原大腸菌による集団食中毒	O157	湧水を山からパイプで引き、タンクに入れたものを配水しており、消毒装置はなく、未消毒のまま配水していた。	20人 (3人入院)
45	1999	小規模水道	ポットのお湯を用いた飲料による嘔吐等の有症事故	不明	配管等施設老朽化に伴う何らかのトラブルが発生し、薬品が一時的に異常に流入した。	患者数不明 (嘔吐等の 体調異常)
46	2000	飲用井戸	病原大腸菌による集団食中毒の発生	O126	飲用井戸の近くにくみ取り式便所から汚染された可能性	50人
47	2000	自家用井戸	レプトスピラ症の発症事例	レプトスピラ属細菌	地震により水道水が一時的に停止したため、少し濁っていた自宅井戸水を飲用したことが原因と疑われる。	1人
48	2001	自治会給水施設	病原大腸菌の検出	O26	事故発生日前に大雨が降り、谷川が増水し混濁したことがO26の汚染に関与したのではないかと推察された。	1人 (感染10人)
49	2001	飲用井戸	有機ヒ素による中毒	有機ヒ素(ジフェニルアルシン)	高濃度の有機ヒ素を含むコンクリート塊からの地下水が汚染された事例。	体調不良者 18人
50	2001	小規模水道	病原大腸菌による集団食中毒	O161,H41	不明:残留塩素の測定記録がなかった。	181人

表 8 (5) 未規制小規模施設における健康被害事例^{4) 5)}

No	年度	水道の種類	事故概要	原因物質	原因等	被害規模等
51	2002	小規模水道	病原大腸菌による集団食中毒の発生	カンピロバクター・ジェジュニ	味の悪化等の理由より塩素消毒を入れてなかった。	13人
52	2003	飲用井戸	ノロウイルスによる集団食中毒の発生	ノロウイルス (GI型、GII型)	消毒装置が作動しておらず、また次亜塩素酸ナトリウム容器が空で消毒されていなかった。井戸は段差がなく地表から汚水が侵入しやすい状態。井戸の近くに井戸より高い位置に浄化槽があり汚染の可能性はある。	151人
53	2003	飲用井戸	ノロウイルスによる集団食中毒の発生	ノロウイルス		76人
54	2003	飲用井戸	病原大腸菌による集団食中毒	腸管出血性大腸菌		3人
55	2004	飲用井戸	井戸水汚染による健康被害の発生	不明(大腸菌群発生)	不明。井戸から30mの河川で拡張工事による影響の可能性。	15人
56	2004	飲用井戸	ノロウイルスによる集団食中毒の発生	ノロウイルス (GII型)	水源付近に生活排水が流れる川があり、汚染の可能性。塩素注入不足(残留塩素が0.05mg/L程度)	65人
57	2004	自家用水道	病原大腸菌による集団食中毒の発生	病原大腸菌	自家用水が原因と推定される。	18人
58	2004	自家用水道	食中毒の発生。	不明	不明。浄水装置設置せず。	66人
59	2004	自家用井戸	プール水と飲料水を介したクリプトスポリジウム集団感染症。	クリプトスポリジウム	プール水および容器中の飲料水の汚染。	284人
60	2005	自家用水道	病原大腸菌による集団食中毒の発生	O168	汚染経路は不明。塩素消毒の管理不十分(塩素注入をバケツ等で不定期に行っていた)。貯水槽が汚染された可能性あり。	265人
61	2005	自家用水道	病原大腸菌による集団食中毒の発生	O55	不明。滅菌浄水装置(塩素滴下装置)の管理不十分。	43人
62	2005	飲用井戸	集団食中毒の発生。	不明	不明。事故発生時塩素消毒をしていなかった(設備はある)。	16人
63	2006	小規模水道	カンピロバクターによる集団食中毒の発生	カンピロバクター・ジェジュニ	次亜塩素酸ナトリウム添加されていなかった。残留塩素が検出されていないまま、未措置の状態で9日間経過していた。	71人
64	2006	飲用井戸	井戸水を原因とした乳児ボツリヌス症の発生。	A型ボツリヌス菌	不明。(井戸に亀裂が見られ、雨天時には濁る。)	1人

(3) 未規制小規模施設における健康危機管理の課題

水道法によって水道技術管理者による管理が義務づけられている上水道、簡易水道、専用水道等に比べ、飲用井戸等の未規制小規模施設ではその施設に対する責任の所在が不明確であり、また専門知識を有した管理者が不在である場合もあり、このことが現場における施設管理の不備につながっていると考えられる。管理者に必要最低限の知識が習得できる仕組みが必要であると考えられる。また、日頃から水質検査等が実施されないことによ

り利用者が汚染対策を講じる機会を得られない場合もあり、行政側から水質検査の実施や汚染判明時の対応等について積極的な情報提供や指導をすることも重要であると考えられる。しかしながら、現時点において衛生行政担当部局による未規制小規模施設の正確な施設数把握がなされていないため、これらの情報を早急に整備し、管轄する市町村と都道府県によって共有化をすすめることが重要であると考えられる。

C-3 未規制小規模施設の管理

(1) 井戸台帳の作成

これまで述べてきたように、自家用飲用井戸を含む未規制小規模施設への適切な監視指導や情報提供には、施設の把握を正確に行われなければならない。そこで、施設の把握の具体的方策の一つとして、井戸台帳の作成が有効である。具体的には、場所、水質、検査日、飲用に使用しているか否か、水道普及地域であるか否か、といったデータについて、データベース化するのが望ましい。未規制小規模施設については件数が多いことから紙台帳だけでなくデジタル化して保存・活用する必要がある。既存のデータに加え、未規制小規模施設の一斉調査を行って実数を把握し、台帳を作成することが望ましいが、未規制小規模施設数が多いため現実的に作業を進めるには困難を伴う場合もあり、水質検査依頼時などで定期的にデータを把握する機会を設け、データを積み重ねていく等の対応も考えられる。いずれにしても、過去のデータを有効に活用し今後入手可能なデータを積み重ねる体制作りが重要であると思われる。自治体においてデータベースソフトを利用して作成された井戸台帳の例を図5に示す。

The screenshot shows a Microsoft Access form titled "検査成績入力" (Inspection Results Input). The form is organized into several sections:

- Header:** Includes fields for "ID: [バー]", "受付年月日", and "受付店舗名".
- Inspector Information:** Fields for "検査の種別", "化学", "編番", "電話番号", "郵便番号", "依頼者市町村", "住所", "依頼者氏名", and "電話番号".
- Well Information:** Fields for "汲水年月日", "汲水者所属", "汲水者氏名", "備考", "天候前日", and "天候当日".
- Water Quality Data:** A grid of fields for various parameters:
 - 一般細菌, 大腸菌, 総トリハロメタン, ジクロロ酢酸
 - 硝酸態窒素, 電茶イオン, クロロホルム, トリクロロ酢酸
 - 有機物, pH, ジブモクロロメタ, シアン及び塩化シア
 - 臭, 臭気, プロモジクロロメタ, 臭素酸
 - 色度, 濁度, プロモホルム, ホルムアルデヒド
 - 外観, アンモニア, クロロ酢酸, ジェオミン
 - 残留塩素 (検査値), ホルムアルデヒド, ホルムアルデヒド
- Timeline:** Fields for "依頼者へ通知の決定年月日", "依頼者へ通知の年月日", "検査終了年月日", and "結果通知年月日 (郵便せ決定日)".
- Footer:** Includes "依頼者名", "受付年月日", "読み実行", and "市町村名" (set to 2007年10月). A note at the bottom states: "条件を満たさない項目には * を入れて仮込み実行ボタンをクリックしてください" (Click the execution button after entering * for items that do not meet the conditions).

図5 井戸管理台帳の例

(2) 未規制小規模施設情報の地図化

井戸台帳が作成され、データ管理が可能な体制が整えば、未規制小規模施設の設置場所について地図化をすると情報が有効に活用される。特に、水質基準を超過した飲用井戸等についての地図化をすることは、汚染地域を明らかにし他の井戸への影響などを知るために有効な手段である。また、水質分析データの地図化は、飲用井戸等衛生対策要領で示されている検査項目の判断にも有効であると考えられる。地図化には、例えば自治体の環境部局で行われている水質汚濁防止法に基づく飲用井戸の概況調査のデータ等も参考にすることができる。自家用飲用井戸情報は個人情報であることから、データの管理と運用は慎重に行わなければならない。

従来、地図化の際に使用するGISソフトウェアは高価格なものが多く、各自治体で購入することは難しい状況であったが、現在では安価で利用できるGISソフトウェアも開発されてきている。簡易GISソフト等を用いて水道普及地域と飲用井戸の位置関係を把握する場合の手順例を図6に示す。

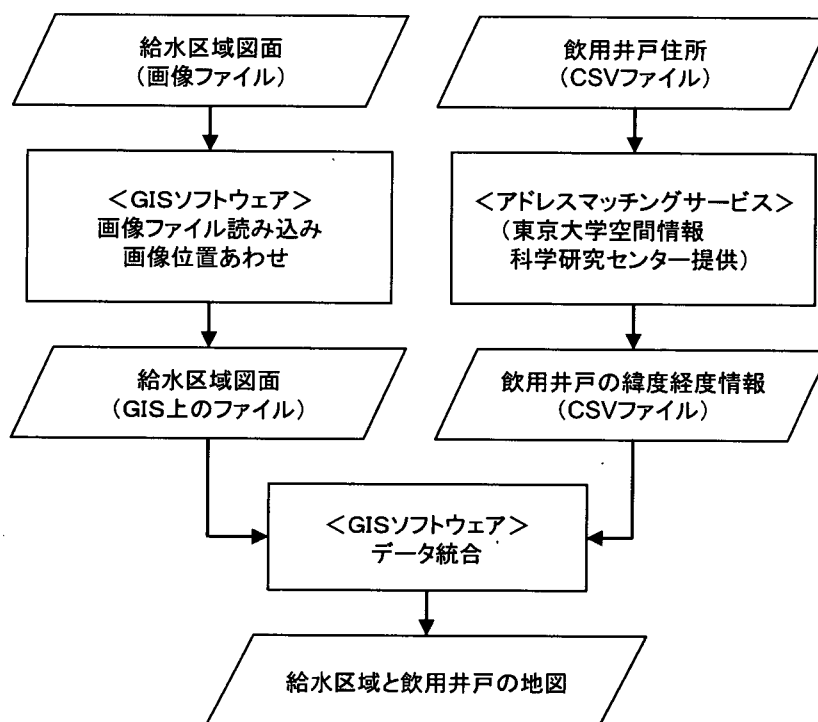


図6 GISを利用した飲用井戸情報の地図化の一例

(3) リスクに応じた未規制小規模施設の監視・指導

未規制小規模施設の管理は人の健康に関係するものであり、衛生担当部局は積極的に監視指導を行わなければならないが、現状は、全施設を監視指導するために必要な組織体制

や、人材、費用などが不十分な場合が多い。しかし前述のとおり、要領等対象の未規制小規模施設の監視率や水質検査率は極めて低い状況にあり、状況が漸進的に改善されるためには、対策すべき未規制小規模施設の優先度を決めて監視・指導が行われるべきである。そこで、未規制小規模施設に対する監視・指導など対応の優先度判定について表9に一例を示した。これは、未規制小規模施設のリスク・影響度を飲用実態、周辺汚染状況、利用状況を判断基準として4つのカテゴリーに分類したものである。他に、例えばWHOの水質ガイドライン(第3版)では、水質分析の頻度が低い小規模コミュニティ水道に対して、微生物学的水質と衛生査察評点の格付けに基づく是正措置優先度評価について示されている⁶⁾。

リスク判断基準やそれぞれの対応については各自治体が管轄する地域の実情に合わせて策定すべきであるが、これまで提示した未規制小規模施設の把握、地理的情報取得による周辺状況の把握、リスクに応じた監視優先度の設定等、行うことが未規制小規模施設の管理上重要であると考えられる。

表9 未規制小規模施設に対する監視・指導など対応の優先度の判定

判断基準			カテゴリー
飲用実態	施設周辺で汚染の有無	自家用井戸か共用施設か	
	有		1 施設周辺に汚染が確認されているため、飲用による健康危機リスクは最も大きい。 水道普及地域であれば水道への切替を指導。 未普及地域の場合、汚染物質を含む項目の定期的な検査を指導、または行政による検査の実施。
有		共用	2 共用しているため水質事故時における健康被害が大きく、比較的风险が大きい。 定期的な水質検査が不可欠。 管理者の啓蒙、利用者、行政との連絡体制の構築等が必要。
	無	自家用	3 周辺の汚染はなくかつ自家用のため、事故リスクは比較的小さいと考えられる。 行政による状況や実態の把握は難しいため、行政との連絡体制の構築や積極的な広報活動が必要。
無			4 飲用として使用されていないため健康へのリスクは低い。 災害時の緊急水源として活用される場合もあるため水質検査は必要。

(4) 関係機関との連携

施設の把握や事故防止等、様々な面において関係機関との連携は必須である。保健所において把握していない未規制小規模施設についても、事業や災害時応援体制構築などで市町村の行政部局が未規制小規模施設の施設の状況等を把握している場合があり、情報の共有化に努める必要がある。

D. 結論

飲料水供給施設の中で健康被害のリスクが比較的高い水道法適用外の小規模施設の管理実態につき整理し、また5つの自治体を対象としてアンケート調査を行った結果、未規制小規模施設の施設監視の割合は10%程度と低い状況にあり、法適用施設と比較すると管理・監視の対応が消極的であることが分かった。また、多くの自治体で飲用井戸等衛生対策の要綱や要領が定められているものの、未規制小規模施設の把握に関する具体的な方法や目標などが設定されていないこと、管理者に対して要領等の内容についての周知の有無や、要領の内容に従った保守管理、水質検査及び汚染時の対応の有無についての実態を掴んでいないこと問題として挙げられ、施設把握の促進や、要領の周知方法について検討する必要がある。これまで我が国で生じた64件の未規制小規模施設における健康被害事例を解析した結果、消毒の不備が原因として最も多く、消毒装置が設置されているにもかかわらず、管理者の認識不足も含め消毒装置の活用が不十分である事例が目立った。健康被害事例の大半は病原微生物等が原因であり、未規制小規模施設における飲料水の安全性確保の観点から消毒の重要性を再認識し、日常的な管理体制の構築が不可欠である。また、未規制小規模施設は、責任の所在が不明、専門知識を持った担当者の不在、行政側で施設の把握ができていない等により、健康被害が発生した場合でも行政当局による衛生指導が難しい状況にあった。これらの知見を踏まえて必要な未規制小規模施設の管理手法を検討し、井戸台帳の作成、簡易なGISソフトを利用した施設状況の把握方法、リスクに応じた監視指導優先度判定の手順等を提示した。今後は国内外の未規制小規模施設の管理方法や管理事例（Good Practices）などの情報を整理・分析し、最終的に都道府県衛生行政部局の担当者及び保健所担当者を対象とした実務の補助となるマニュアル等の作成に向け、未規制小規模施設の適正な管理手法のあり方を検討する。

E. 参考文献

- 1) 日本水道協会：平成18年度版水道便覧，2006
- 2) 厚生労働省：貯水槽水道及び飲用井戸等に係る衛生管理状況調査（平成18年度），<http://www-bm.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/suisitu/pdf/o6.pdf>
- 3) 環境省 水・大気環境局：平成18年度地下水質測定結果，2007
- 4) 財団法人水道技術研究センター：平成8年度水道危機管理対策検討調査報告書，p37-45，1998
- 5) 山田俊郎，秋葉道宏：最近10年間の水を介した健康被害事例，保健医療科学，56（1），p16-23，2007
- 6) World Health Organization: Guidelines for Drinking-water Quality Third Edition, p96-98, 2004

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

該当なし

健発第0122004号

平成16年1月22日

各都道府県知事・政令市長・特別区長 殿

厚生労働省健康局長

飲用井戸等衛生対策要領の改正について

飲用井戸等の衛生確保については、「飲用井戸等衛生対策要領の実施について」（昭和62年1月29日付け衛水第12号厚生省生活衛生局長通知。以下「飲用井戸等通知」という。）に基づき、飲用井戸等衛生対策要領（以下「要領」という。）の円滑な実施につき格段の配慮をお願いしてきたところである。

しかしながら、最近においても、多種類にわたる有害物質等による地下水の汚染や水道法等の規制対象とならない水道の不適切な管理の事例がみられるところである。

また、公益法人に係る改革を推進するための厚生労働省関係の法律の整備に関する法律（平成15年法律第102号）が平成16年3月31日より施行されることに伴い、水道法（昭和32年法律第177号）が一部改正されることや、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）及び水道法施行規則の一部を改正する省令（平成15年厚生労働省令第142号）が平成16年4月1日から施行されることなどを踏まえ、今般、要領を別紙新旧対照表のとおり改正することとしたので、御了知の上、飲用井戸等の衛生対策の指針として活用されたい。

なお、平成16年3月30日までの間は、改正後の要領の4-2)-②-ウ及びエ中「厚生労働大臣の登録を受けた者」とあるのは、「厚生労働大臣が指定する者」と、平成16年3月31日までの間は、改正後の要領の4-2)-②-ア-イ)中「(平成15年厚生労働省令第101号)」とあるのは、「(平成4年厚生省令第69号)」と、「大腸菌」とあるのは、「大腸菌群」と、平成17年3月31日までの間は、改正後の要領の4-2)-②-ア-イ)中「有機物（全有機炭素（TOC）の量）」とあるのは、「有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）」とそれぞれ読み替えて適用するものとする。

（改正後全文）

飲用井戸等衛生対策要領

1. 目的

この要領は、有害物質等による地下水汚染等がみられることにかんがみ、飲用に供する井戸等及び他の水道から供給を受ける水を水源とし、水道法等で規制を受けない水道の適正管理、水質に関する定期的な検査、汚染時における措置及び汚染防止のための対策を定めることにより、これら井戸等について総合的な衛生の確保を図ることを目的とする。

2. 実施主体

この要領に基づく対策は、都道府県、保健所を設置する市又は特別区（以下「都道府県等」という。）が管下市町村の協力を得て実施するものとする。ただし、都道府県において管下市町村と協議し、調整された場合にあつては、当該市町村において都道府県と連携を図りつつ実施して差し支えない。なお、担当部局を明確にする必要があり、本対策の趣旨にかんがみ、衛生担当部局が担当することが適当である。

3. 対象施設

この要領において対象とする施設は、次に掲げる施設のいずれかであつて、水道法（対象；水道事業の用に供する水道、専用水道及び簡易専用水道）、建築物における衛生的環境の確保に関する法律（対象；特定建築物）等の適用を受けないもの（以下「飲用井戸等」という。）とする。

- 1) 個人住宅、寄宿舎、社宅、共同住宅等に居住する者に対して飲用水を供給する井戸等の給水施設（導管等を含む。以下「一般飲用井戸」という。）
- 2) 官公庁、学校、病院、店舗、工場その他の事業所等に対して飲用水を供給する井戸等の給水施設（導管等を含む。以下「業務用飲用井戸」という。）
- 3) 水道事業の用に供する水道又は専用水道から供給を受ける水のみを水源とする小規模受水槽を有する施設（以下「小規模受水槽水道」という。）

4. 衛生確保対策

1) 実態の把握等

- ① 都道府県等は、管下における飲用に供する井戸に係る地下水の汚染状況を関係部局と連携し、把握するよう努めるものとする。
- ② 都道府県等は、飲用井戸等の衛生確保を図るため、飲用井戸等の設置場所、設置数、水質の状況等に関する情報を収集・整理し、飲用井戸等を設置しようとする者、飲用井戸等の設置者及び管理者並びに使用者に対する啓発のため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。
- ③ 都道府県等は、飲用井戸等の管理の適正を確保するために、飲用井戸等を設置しようとする者又は設置者若しくは管理者（以下「設置者等」という。）の協力を求め、飲用井戸等の管理状況等について適宜必要な報告を受けるものとする。

2) 飲用井戸等の管理、水質検査等

都道府県等は、飲用井戸等の衛生の確保を図るため、飲用井戸等の設置者等に対し、次に掲げる基準に従い、その管理等を実施するよう指導するものとする。また、都道府県等は、設置者等が後記②-ア-イ)に掲げる水質検査を行う際の検査実施項目の判断に資するため、地域の飲用井戸及びその他地下水の水質検査結果等から、定期的に検査を行うことが望ましい項目を定めて周知する等、必要な措置を講ずること。

① 飲用井戸等の管理

- ア. 設置者等は、飲用井戸等及びその周辺にみだりに人畜が立ち入らないように適切な措置を講ずること。
- イ. 設置者等は、一般飲用井戸及び業務用飲用井戸の構造(井筒、ケーシング、ポンプ、吸込管、弁類、管類、井戸のふた、水槽等)並びに井戸周辺の清潔保持等につき定期的に点検を行い、汚染源に対する防護措置を講ずるとともに、これら施設の清潔保持に努めること。また、小規模受水槽水道にあつては、簡易専用水道の管理基準に準じて管理すること。
- ウ. 設置者等は、飲用井戸等を新たに設置するに当たっては、汚染防止のため、その設置場所、設備等に十分配慮すること。また、一般飲用井戸及び業務用飲用井戸については、給水開始前に水道法に準じた水質検査を実施し、これに適合していることを確認すること。

② 飲用井戸等の検査

- ア. 設置者等は、飲用井戸等につき定期及び臨時の水質検査を行うこと。
 - i) 一般飲用井戸及び業務用飲用井戸における定期の水質検査とは、水質基準に関する省令(平成15年厚生労働省令第101号)の表の上欄に掲げる事項(以下「水質基準項目」という。)のうち、一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度及び濁度並びにトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン等に代表される有機溶剤その他水質基準項目のうち周辺の水質検査結果等から判断して必要となる事項に関する水質検査をいう。
 - ii) 小規模受水槽水道における定期の水質検査とは、給水栓における水の色、臭い、味、色度、濁度に関する検査及び残留塩素の有無に関する水質検査をいう。
 - iii) 臨時の水質検査とは、飲用井戸等から給水される水に異常を認めたととき、臨時に行う水質基準項目のうち必要なものについての水質検査をいう。
- イ. 定期の水質検査は、一般飲用井戸(設置者が専ら自己の居住の用に供する住宅のみに飲用水を供給するために設置するものを除く)、業務用飲用井戸及び小規模受水槽水道にあつては1年以内ごとに1回行うものとするが、これ以外のものにあつても1年以内ごとに1回行うことが望ましい。
- ウ. 設置者等が一般飲用井戸及び業務用飲用井戸の水質検査を依頼するに当たっては、水道法第20条第3項に規定する地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者に対して行うものとする。
- エ. 設置者等が小規模受水槽水道の管理状況についての検査を依頼するに当たっては、水道法第34条の2第2項に規定する地方公共団体の機関又は厚生労働大臣

の登録を受けた者に対して行うものとする。

③ 汚染が判明した場合の措置

ア、設置者等は、その供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知つたときは、直ちに給水を停止し、利用者にその旨を周知するとともに保健所等へ連絡し指示を受けること。

イ、設置者等は、水質検査の結果、水道法に基づく水質基準を超える汚染が判明した場合には、保健所等へ連絡し指示を受けること。

3) 汚染された飲用井戸等に対する措置

都道府県等は、前記2)－③－ア又はイにより、飲用井戸等の設置者等からの連絡を受けた場合その他飲用井戸等の汚染を発見したときは、その汚染原因を調査するとともに、必要な措置をとるものとする。この場合、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等に代表される有機溶剤その他有害物質等による汚染が判明した場合には、環境行政部局と連携して、汚染経路、当該地域内の事業場における当該物質等の使用及び処分の実態等を把握するよう努めるとともに、その適正化の指導等が行われるよう担当部局との連絡調整に努めること。また、当該設置者等に対し、水道に加入することを勧めるものとする。

なお、市町村にあつては管下の水道の布設、普及に努めるものとする。