

水道における微生物対策の実施状況について

1. 水道における微生物に関する事例

1-1. 残留塩素濃度に関する事例

水道水質関連事例のうち、令和5年～令和7年12月までに発生した、遊離残留塩素濃度が0.1mg/Lを下回る等の塩素消毒に関する事例を表-1-1に示す。

表-1-1 遊離残留塩素濃度に関する水道水質関連事例（令和5年～令和7年12月）

年	都道府県	水道の種別	施設概要 (水源)	事故概要
R5	三重県	簡易専用水道 (学校)	— (浄水受水)	貯水槽の規模が需要に対して大きかったことから水が滞留し、残留塩素が不検出となった。
	静岡県	簡易水道	塩素消毒のみ (浅井戸)	大腸菌検出。塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	山口県	簡易水道	凝集沈殿、急速濾過、緩速濾過(表流水)	大腸菌検出。塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	三重県	専用水道 (宿泊施設)	凝集沈殿、急速濾過	大腸菌検出。塩素注入設備の注入量不足により、残留塩素濃度が低下(0.05mg/L)
	静岡県	簡易水道	塩素消毒のみ (深井戸)	大腸菌検出。塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
R6	東京都	簡易水道	塩素消毒のみ (浅井戸)	塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	群馬県	飲料水供給施設	塩素消毒のみ (湧水)	大腸菌検出。次亜塩素酸ナトリウム薬液タンクが空であることに気づかず残留塩素が不検出となった。
	長野県	上水道	塩素消毒のみ	塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	群馬県	飲料水供給施設	塩素消毒のみ (湧水)	一般細菌検出(110CFU/mL)。塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	群馬県	簡易水道	塩素消毒のみ (浅井戸)	大腸菌検出。塩素注入設備の不具合により、浄水で残留塩素が不検出となった。
	秋田県	飲料水供給施設	緩速ろ過	大腸菌検出。塩素注入設備の不具合により、給水栓で残留塩素が不検出となった。
	千葉県	専用水道 (病院)	塩素消毒のみ (深井戸)	塩素注入設備の不具合により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	高知県	簡易水道	緩速ろ過	一般細菌検出(2,200CFU/mL)、大腸菌検出。流量計が水量を正しく検知できなくなったことで塩素注入設備が正常に作動せず、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
R7	熊本県	簡易水道	塩素消毒のみ (湧水)	一般細菌検出(110CFU/mL)。塩素注入設備の注入量不足により、給水栓水で残留塩素が不検出となった。
	神奈川県	簡易専用水道	— (浄水受水)	事業所の機器の冷却水の配管を給水配管に誤接続したことにより、給水栓水で残留塩素が不検出となった(あわせてレジオネラ属菌も検出)。
	奈良県	上水道	緩速ろ過	一般細菌検出(300CFU/mL)。次亜塩素酸ナトリウムの劣化による注入量により、残留塩素が低下。

1-2. 健康被害が確認された事故事例

水道水質関連事故事例のうち、令和6年から令和7年12月までに発生した、健康被害が確認された事故事例を表1-2に示す。

表-1-2 健康被害が確認された事故事例（令和6年～令和7年12月）

年	都道府県	水道の種別	施設概要 (水源)	事故概要
R6	大分県	飲用井戸	湧水	当該施設の湧水を飲用等した利用者がノロウイルス感染（618名）。湧水直近に浄化槽があり、そこからの汚染の可能性。
	長野県	飲用井戸	表流水	塩素消毒されていない沢水の飲用により、カンピロバクターに感染（25名）。施設に対し、消毒設備の設置を保健所が指導。
	佐賀県	飲用井戸	深井戸	5世帯が利用する飲用井戸から腸管出血性大腸菌O157を検出（7名）。煮沸利用や塩素消毒を指導。
	北海道	簡易専用水道	市水	施設内の複数の飲食店から食中毒発生（27名）。地下式受水槽のノロウィルス汚染による。
R7	群馬県	簡易水道	凝集沈殿、急速濾過（表流水）	一般細菌検出（150CFU/mL）、大腸菌検出。浄水場配水池に農業用水貯水池の水が流入。患者数14名。
	秋田県	飲用井戸	活性炭、沈砂沈殿、塩素消毒（湧水）	塩素消毒設備の不稼働により、大腸菌を検出（患者数：86人）。定期的な塩素消毒設備の稼働確認・毎日検査の徹底を指導。
	岐阜県	飲用井戸	塩素消毒のみ（湧水）	飲料水から大腸菌を検出（患者数：24人）。事故原因は不明。
	富山県	飲用井戸	塩素消毒のみ	井戸水から腸管凝集付着性大腸菌（EAggEC）検出（患者数：60名）。残留塩素不足が原因。

環境省及び国土交通省では、これら事案を踏まえて、以下の事務連絡及び通知を発出している。

① 「水道における衛生上の措置の徹底について」（参考資料5）

（令和7年5月14日付事務連絡）

- 配水池内の越流管が農業用水の排水系統と接続していた事案を踏まえ、配水池の越流管及び排水管と、水道以外の施設との不適切な接続がないか確認し、確認された場合は切り離す等の適切な措置を行うこと。
- 消毒の残留効果を判断できる適切な採水場所を選定し、水質検査を実施し、適切な水質管理を図ること。

② 「水道及び飲用井戸等における消毒設備等の管理の徹底について」（参考資料6）

（令和7年10月17日付通知）

- 水道及び飲用井戸等における消毒設備等の管理を改めて徹底するよう依頼。

2. 水道におけるクリプトスボリジウム等対策

「水道水におけるクリプトスボリジウム等対策指針」(以下「対策指針」という。)に基づく、水道原水に係るクリプトスボリジウム等による汚染のおそれの判断の流れを図-1に示す。

原水における指標菌の検出状況と原水の種別に基づいて分類されたレベルに応じて、施設整備・運転監視や原水の水質検査等を行うこととしている。

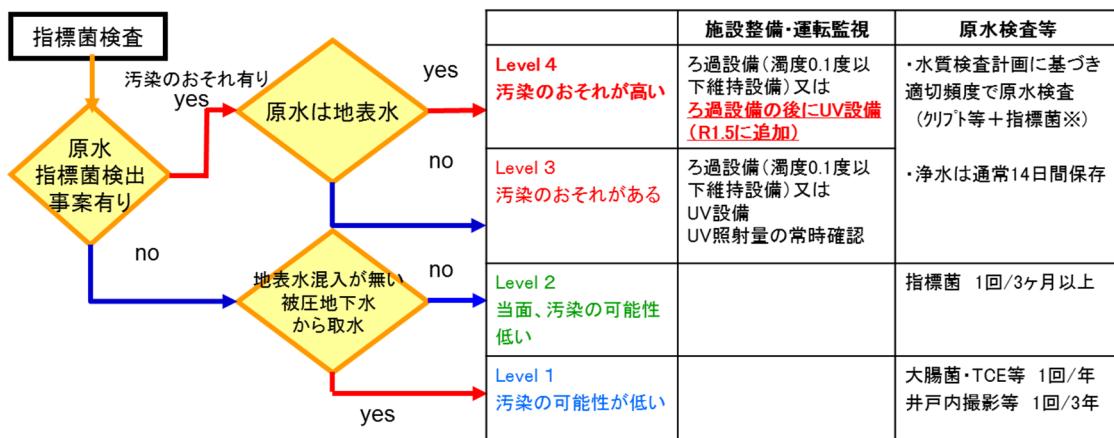


図-1 水道原水に係るクリプトスボリジウム等による汚染のおそれの判断の流れ

2-1. クリプトスボリジウム等対策の実施状況

水道事業、水道用水供給事業及び専用水道における「対策指針」に基づく浄水施設でのろ過又は紫外線処理施設の整備や水源変更等によるクリプトスボリジウム等対策の実施状況について、令和6年3月末時点の調査を行った。調査結果を表-2に示す。

- ① 表流水、伏流水、湧水、地下水（浅井戸及び深井戸）を水源とする浄水施設（全量浄水受水以外の施設）19,902施設のうち、水道原水のクリプトスボリジウム等による汚染のおそれがある施設（予防対策の必要な施設）は8,076施設（約40%）。
- ② このうち5,772施設では、既に対策施設設置等の予防対策について実施済。
- ③ 残る2,304施設については、対策施設設置等について検討中。内訳は以下のとおり。
 - ・上水道及び用水供給事業：1,247施設（レベル4：124施設、レベル3：1,123施設）
 - ・簡易水道：819施設（レベル4：238施設、レベル3：581施設）
 - ・専用水道：237施設（レベル4：41施設、レベル3：196施設）
 これらの施設では、当面の措置として対策指針に基づき原水の水質監視を徹底し、クリプトスボリジウム等が混入するおそれが高まった場合には、取水停止等を行うこととされている。
- ④ いまだにクリプトスボリジウム等の汚染のおそれの判断を行っていない施設数（レベル未判定施設数）は1,019施設あり、調査対象浄水施設数の約5%。

表-2 対策指針に基づく予防対策の実施状況（令和6年3月末時点）

	水道事業		水道用水供給事業	専用水道	合計	(参考) 令和5年3月
	上水道	簡易水道				
調査対象浄水施設数	9,043	3,892	151	6,816	19,902	20,170
給水人口(人)	120,508,470	1,623,337	—	396,991	122,528,798	122,903,703
レベル4施設数	2,527 (28%)	1,260 (32%)	134 (89%)	297 (4%)	4,218 (21%)	4,263 (21%)
対応済みの浄水施設数	2,403	1,022	134	256	3,815	3,864
対策施設を検討中の浄水施設数	124 [33]	238 [26]	0 [0]	41 [6]	403 [65]	399 [58]
給水人口(人)	96,005 (0.1%)	52,412 (3.2%)	— (—%)	30,346 (7.6%)	178,763 (0.1%)	190,985 (0.2%)
レベル3施設数	2,496 (28%)	933 (24%)	6 (4%)	423 (6%)	3,858 (19%)	3,742 (19%)
対応済みの浄水施設数(ろ過)	1,059	324	5	197	1,585	1,554
対応済みの浄水施設数(紫外線照射)	314	28	0	30	372	351
対策施設を検討中の浄水施設数	1,123 [107]	581 [27]	1 [0]	196 [17]	1,901 [151]	1,837 [166]
給水人口(人)	2,309,452 (2%)	180,772 (11%)	— (—%)	55,415 (14%)	2,545,639 (2%)	2,646,635 (2%)
レベル3+レベル4施設数	5,023	2,193	140	720	8,076	8,005
レベル3+レベル4対応済施設数	3,776	1,374	139	483	5,772	5,769
レベル3+レベル4対策検討中施設数	1,247	819	1	237	2,304	2,236
レベル2施設数	1,488 (16%)	642 (16%)	9 (6%)	1,479 (22%)	3,618 (18%)	3,836 (19%)
レベル1施設数	2,358 (26%)	669 (17%)	2 (1%)	4,160 (61%)	7,189 (36%)	7,247 (36%)
レベル不明施設数	174 (2%)	388 (10%)	0 (0%)	457 (7%)	1,019 (5%)	1,082 (5%)

注1) 「調査対象浄水施設」とは、調査で回答のあった浄水施設のうち、表流水、伏流水、湧水、地下水（浅井戸及び深井戸）を水源とする浄水施設（全量浄水受水以外の施設）であり、水道統計の数値とは異なる。

注2) 給水人口は水道統計（令和4年度）による。

注3) 「対策施設を検討中の浄水施設」とは、対応の必要な浄水施設のうち、対策指針に示すろ過施設の設置等の恒久的な予防対策を検討中（実施中を含む）の施設であり、このうち具体的な導入予定のある施設数を「」内に示す。なお、これらの施設では、当面の措置として原水の水質監視を徹底し、クリプトスパリジウム等が混入するおそれがある場合には取水停止等を行っている。

注4) 水道原水に係る指標菌（大腸菌、嫌気性芽胞菌）の検査結果に基づくレベル判断を未実施である施設の数。ろ過等による浄水処理対策を実施済みの施設も含まれる。

2-2. クリプトスピリジウム等の検出による給水停止等の対応状況

水道の浄水等でクリプトスピリジウム等が検出され、給水停止等の対応を行ったとして、令和7年12月末までに報告された事例を表-3に示す。

平成8年の埼玉県越生町上水道における事故以降、水道事業、水道用水供給事業及び専用水道が供給する水を原因とするクリプトスピリジウム等による感染症発生事例は報告されていないが、平成22年度の千葉県成田市において貯水槽での汚染が原因と見られるジアルジア症が発生した。

表-3 水道におけるクリプトスピリジウム等検出状況と対応の事例
(給水停止等の対応を行ったもの)

令和7年12月末現在

年度	件数	都道府県市町村	種別	浄水処理	長期的対応	備考
H8	1	埼玉県越生町	上水道	急速ろ過処理	膜ろ過施設設置	浄水からクリプトスピリジウムを検出。 住民14,000人のうち8,800人が感染。
H9	2	鳥取県鳥取市	簡易水道	塩素処理のみ	上水道事業に併合	原水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
		兵庫県山崎町	簡易水道	塩素処理のみ	膜ろ過施設設置	原水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
H10	2	福井県永平寺町	簡易水道	急速ろ過処理	浄水処理管理強化	原水及び浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		兵庫県夢前町	簡易水道	塩素処理のみ	膜ろ過施設設置	原水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
H11	1	山形県朝日村	上水道	塩素処理のみ	広域用水供給事業から受水	原水からクリプトスピリジウム及びジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H12	3	青森県三戸町	簡易水道	塩素処理のみ	膜ろ過施設設置	浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		沖縄県名護市	小規模水道	簡易ろ過及び塩素処理	上水道事業に併合	浄水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
		岩手県平泉町	簡易水道	塩素処理のみ	水源変更、急速ろ過施設設置	浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H13	5	愛媛県今治市	上水道	塩素処理のみ	当該水源は使用中止	浄水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
		岩手県釜石市	簡易水道	緩速ろ過処理	浄水処理管理強化	原水及び浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		兵庫県山崎町	簡易水道	塩素処理のみ	膜ろ過施設設置	原水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
		鹿児島県財部町	上水道	塩素処理のみ	膜ろ過施設設置予定	原水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
		愛媛県北条市	上水道	急速ろ過活性炭処理	ろ材入替、浄水処理管理強化を予定	浄水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
H14	1	山形県新庄市	簡易水道	塩素処理のみ	応急対策として膜処理装置設置、長期的には上水道事業と統合予定	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H15	2	大分県別府市	上水道	塩素処理のみ	当該水源は使用中止	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		山形県米沢市	小規模水道	塩素処理のみ	応急対策として膜ろ過施設設置、長期的には水源変更	浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H16	1	兵庫県宝塚市	上水道	急速ろ過処理	安全確認迄の間飲用制限、浄水処理管理強化を実施	原水及び浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H17	0	該当なし				
H18	1	大阪府能勢町	簡易水道	急速ろ過	濁度計を設置し常時濁度管理を徹底	原水及び浄水からクリプトスピリジウムを検出。 感染症患者なし。
H19	2	富山県富山市	簡易水道	塩素処理のみ	上水道事業に併合	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		富山県高岡市	簡易水道	急速ろ過(濁度管理不可)	紫外線処理施設設置予定	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H20	1	山形県村山市	簡易水道	塩素処理のみ	膜ろ過施設設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H21	0	該当なし				

年度	件数	都道府県市町村	種別	浄水処理	長期的対応	備考
H22	2	富山県南砺市	専用水道	塩素処理のみ	紫外線処理施設の設置又は隣接簡易水道への切り替え	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		千葉県成田市	小規模貯水槽水道	—	貯水槽を更新	給水栓水からクリプトスピロジウム及びジアルジアを検出。 小規模貯水槽水道の利用者43人中28人が体調不良。4人がジアルジアに感染。
H23	1	長野県伊那市	簡易水道	急速ろ過	—	原水及び浄水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
H24	1	群馬県	用水給水	急速ろ過	水源水質の監視強化	浄水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H25	3	北海道島牧村	飲料水供給施設	塩素消毒のみ	膜ろ過施設設置	原水及び浄水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
		東京都八王子市	専用水道	塩素消毒のみ	紫外線照射設備の設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		岐阜県	専用水道	急速ろ過	濁度管理強化 危機管理マニュアル作成	原水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
H26	4	北海道島牧村	簡易水道	塩素消毒のみ	膜ろ過施設設置	原水及び浄水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
		岐阜県	専用水道	急速ろ過	濁度管理強化	原水からクリプトスピロジウム及びジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		長野県伊那市	簡易水道	塩素消毒のみ	紫外線照射設備の設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		長野県辰野町	飲料水供給施設	塩素消毒のみ	飲料水供給施設の統合	原水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
H27	0	該当なし				
H28	4	長野県箕輪町	簡易水道	塩素消毒のみ	紫外線照射設備の設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		長野県辰野町	簡易水道	塩素消毒のみ	膜ろ過施設の設置	原水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
		千葉県千葉市	専用水道	沈砂 塩素消毒	紫外線照射設備の設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
		愛媛県大洲市	簡易水道	緩速ろ過	濁度管理強化 高感度濁度計の設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H29	1	鹿児島県長島町	簡易水道	塩素消毒のみ	紫外線照射設備の設置	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
H30	1	山形県村山市	上水道	塩素消毒のみ	水源の切り替え	原水からジアルジアを検出。 感染症患者なし。
R1	0	該当なし				
R2	1	長野県長野市	上水道	塩素消毒のみ	水源の切り替え	原水及び浄水からクリプトスピロジウム及びジアルジアを検出。 感染症患者なし。
R3～R6	0	該当なし				
R7	1	沖縄県	簡易水道	緩速ろ過	濁度計の整備による濁度管理の徹底	浄水からクリプトスピロジウムを検出。 感染症患者なし。
計	41					

※原水からクリプトスピロジウム等が検出された場合で「対策指針」に基づく対策が講じられていない施設の事例を含む。