

令和5年 水道水質関連事件事例(1/1)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
専用水道 (学校)	愛媛県	令和5年3月6日	専用水道	塩素消毒 (浅井戸)	水質検査の結果、一般細菌の水質基準値超過が判明したため、塩素注入量の増加、貯水槽の水の入れ替えを行った。その後、水質基準に適合していることを確認した。	貯水槽の汚染	貯水槽管理の徹底	
専用水道 (発電施設)	愛媛県	令和5年4月11日	専用水道	塩素消毒 (深井戸)	水質検査の結果、塩素酸の水質基準値超過が判明したため、貯水槽の水の入れ替えや貯水量の調整、新しい次亜塩素酸ナトリウムへの入れ替えを行った。その後、水質基準に適合していることを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの劣化	次亜塩素酸ナトリウム管理の徹底	
南魚沼市水道事業	新潟県	令和5年6月5日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過 (表流水)	浄水場内の原水監視用の魚が複数へい死したことを受け、該当水源からの取水および送水を停止し、非常用水源(井戸)の使用を開始した。併せて、浄水場内の水の入替えを行い、飲用不可として給水開始。その後、水質検査を実施し、水質基準に適合していることを確認。通常給水(飲用可)を再開した。	窒素ガス病による魚類の窒息死		
岩倉簡易水道事業	鳥取県	令和5年6月14日	簡易水道事業	塩素消毒 (浅井戸)	水質検査の結果、塩素酸の水質基準値超過が判明したため、薬液タンク内の次亜塩素酸ナトリウムの入れ替え及び配水池及び配水管内の水の入替えを行った。その後、水質基準に適合していることを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの劣化	次亜塩素酸ナトリウム管理の徹底	
岩手中部水道企業団 水道事業	岩手県	令和5年6月22日	水道事業	急速ろ過 (表流水)	水質検査の結果、塩素酸の水質基準値超過が判明したため、摂取制限を伴う給水継続を実施した。対策として配水管末端での排水(水の入替)及び配水池等の水の入替えを行った後、水質基準に適合していることを確認し、摂取制限を解除した。	配水池で追加塩素に使用していた次亜塩素酸ナトリウムの劣化	次亜塩素酸ナトリウム管理の徹底	
天草市水道事業	熊本県	令和5年6月22日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過 (表流水、深井戸)	水質検査の結果、カドミウム及び亜鉛の水質基準値超過が判明したため、摂取制限を伴う給水継続を実施した。対策として配水管末端での排水(水の入替)及び配水池等の水の入替えを行うとともに、仮設配管を布設し送水経路を切り替えた(本事象の発生原因と推測された配管の使用を停止)。その後、水質基準に適合していることを確認し、摂取制限を解除した。	不明		

令和4年 水道水質関連事事故事例(1/2)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
専用水道 (病院)	千葉県	令和4年1月4日	専用水道	膜ろ過 (深井戸、浄水受水)	水質検査の結果、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、ホルムアルデヒドの水質基準値超過が判明したため、飲用系統を深井戸から浄水受水への切り替えを行った。その後、水質基準に適合していることを確認した。	井戸水処理排水全量を井戸水現水槽へ返送していたこと等		
横浜市水道事業	神奈川県	令和4年1月27日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過 (表流水)	作業用通路内に溜まっていた雨水を場内の排水処理施設を經由して河川に放流したが、雨水の中に配管から漏洩していた次亜塩素酸ナトリウムが混入していた。河川放流を停止し、原水に返送したところ、塩素酸の濃度が水質基準を超過した。	次亜塩素酸ナトリウムを含む雨水を排水処理施設に入れ、原水に返送したため。	排水処理施設に繋がるルート外の水を入れないことを浄水場の運転マニュアルに明記する。また、排水処理施設の水を原水へ返送しないこと、施設内に溜まった雨水は別途処分することを徹底する。さらに、作業用通路内には雨水が溜まらないよう修繕工事を実施する。	
中ノ峠町簡易水道事業	石川県	令和4年1月31日	簡易水道事業	膜ろ過 (表流水)	浄水場の非常用発電機の燃料(軽油)が、配水池に混入したため臭気異常が発生した。給水車による応急給水を実施し、事故発生の翌日には仮設水槽を設置し配水を行った。汚染された配水池と配管の洗浄を実施し、臭気の異常がないことを確認し、飲用を再開した。	配管から漏洩した軽油が、コンクリート目地部分から地下の配水池に混入したため。	配水池の防水改修工事を実施する。	
小規模貯水槽水道 (雑居ビル)	東京都	令和4年3月3日	小規模貯水槽水道	受水槽 (浄水受水)	利用者から異臭や濁りに関する問い合わせがあり、調査した結果、昨年末に受水槽排水ポンプが故障して汚水が受水槽に流入し、その際、ポンプの修理は実施したが、受水槽・高置水槽(以下「貯水槽」)の清掃は実施していなかったこと、水道水で一般細菌、大腸菌、臭気、色度、濁度が水質基準を超過していることが判明した。貯水槽の清掃・消毒を実施し、水質基準適合を確認したが、再び利用者から異臭に関する問い合わせがあり、調査した結果、受水槽室内の排水配管が破損しており、排水配管から床面に漏れ出した排水が、マンホールを通じて受水槽内に流入していたこと、水道水で一般細菌、大腸菌、臭気、色度、濁度が水質基準を超過していることが判明した。排水配管の修復と貯水槽の清掃・消毒を行い、異常がないことを確認し、飲用を再開した。	排水ポンプ故障及び排水配管の破損により受水槽内へ汚水が流入したため。	地下式受水槽の廃止を検討する。	
上佐ヶ野簡易水道事業	静岡県	令和4年5月12日	簡易水道事業	塩素消毒 (深井戸)	継続して塩素消費量が少なかったため滅菌器の確認を行ったところ、ホース内に塩素の結晶が詰まっていることが判明した。滅菌器付近の給水栓で残留塩素が不検出であったため保健所へ報告し、水道利用者へ飲用不可の周知を行った。その後、滅菌器の修繕を実施し、給水栓で残留塩素が検出されたことから飲用を再開した。	滅菌器ホース内の閉塞	滅菌器の点検や日常検査による残留塩素濃度の記録を実施するとともに緊急連絡網を構築し、水質異常時には、保健所等への連絡を徹底する。	
飲用井戸等	福島県	令和4年5月23日	飲用井戸	塩素消毒 (深井戸、浄水受水)	水質検査の結果、深井戸で水銀及びその化合物の水質基準値の超過を確認。調査の結果、深井戸常水層内の自然由来によるものと考えられたことから、深井戸の利用を中止(深井戸とは別に浄水を受水していることから、生活用水の供給に支障なし)。	自然由来	深井戸の利用を中止した。	
簡易専用水道 (一般送配電事業者)	静岡県	令和4年6月7日	簡易専用水道	上水道	水質検査を行った結果、大腸菌が検出されたため給水を停止した。その後、受水槽等の清掃を実施し、大腸菌が不検出となったことから給水を再開した。	不明		
小規模貯水槽水道 (学校)	山口県	令和4年6月17日	小規模貯水槽水道	浄水受水	水質検査の結果、残留塩素が検出されなかったため飲用停止とした。その後、受水槽方式から直結給水方式へ変更し、残留塩素濃度が0.1mg/L以上検出されることを確認した。	水の滞留		
豊田市水道事業	愛知県	令和4年7月8日	水道事業	膜ろ過 (表流水)	水質検査を行った結果、トリクロロ酢酸の水質基準値の超過を確認。その後、摂取制限を伴う給水継続を開始。3日連続で水質基準に適合することを確認した後、摂取制限を解除。	原水の水質悪化(降雨が続き原水の色度や濁度が上昇)等		

令和4年 水道水質関連事件事例(2/2)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
飲用井戸等	大阪府	令和4年7月11日	飲用井戸	急速ろ過、膜ろ過 (表流水)	立入検査により、塩素酸の水質基準値の超過を確認。薬液タンクを洗浄し、水質検査を実施したが、再び塩素酸が水質基準値を超過した。その際には浄水槽の水位が低く、次亜塩素酸ナトリウムの自動測定器循環ポンプが誤作動し、過剰注入していた。循環ポンプが正常運転した後、水質検査を行い、水質基準に適合することを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの不適切な管理と循環ポンプの誤作動	薬液タンクの温度管理と運用水位管理を適切に行う。	
専用水道 (社会福祉施設)	大阪府	令和4年7月11日	専用水道	除鉄・除マンガン (深井戸、浄水受水)	立入検査により、塩素酸の水質基準値の超過を確認。薬液タンク・処理水槽・屋上タンクの洗浄及び次亜塩素酸ナトリウムの仕様をより品質の良い製品に変更し、水質基準に適合することを確認した。	水使用量の減による、塩素の薬液タンク内滞留時間の増加	夏場の高温期はより品質の良い次亜塩素酸ナトリウムを使用する。	
専用水道 (病院)	大阪府	令和4年7月12日	専用水道	急速ろ過 (深井戸、浄水受水)	深井戸浄水の水質検査を行った結果、塩素酸の水質基準値の超過が確認されたため、浄水受水への切り替えを実施(井戸水の飲用制限を実施)。その後、塩素濃度の管理マニュアルの作成及び塩素注入タンクが設置されている室内の空調機の更新を行い、深井戸からの給水を再開。	次亜塩素酸ナトリウムの過剰注入	次亜塩素酸ナトリウムの管理の徹底	
専用水道 (ホテル)	大阪府	令和4年7月26日	専用水道	除鉄・除マンガン、 急速ろ過 (深井戸)	立入検査により、塩素酸、マンガン及びその化合物の水質基準値の超過及び、残留塩素濃度0.05mg/lを確認。薬品タンク・処理水槽等の清掃を実施した上で、次亜塩素酸ナトリウムをより品質の良い製品に変更し、水質基準に適合することを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの不適切な管理	次亜塩素酸ナトリウムをより品質の良い製品へ変更する。	
専用水道 (病院)	群馬県	令和4年9月6日	専用水道	除マンガン (深井戸、浄水受水)	水質検査の結果、塩素酸の水質基準値の超過を確認。薬液タンク内の薬液の入替を実施し、水質基準に適合することを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの不適切な管理	次亜塩素酸ナトリウムをより品質の良い製品へ変更するとともに、次亜塩素酸ナトリウムの保管場所にエアコンを設置する。	
専用水道 (学校)	大阪府	令和4年10月3日	専用水道	除鉄・除マンガン、 膜ろ過 (深井戸)	水質検査の結果、塩素酸の水質基準値超過が判明したため、薬液タンクの清掃及び新しい次亜塩素酸ナトリウムへの入れ替えを行った。その後、水質基準に適合していることを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの劣化	次亜塩素酸ナトリウム管理の徹底	
兵庫県水道用水供給事業	兵庫県	令和4年12月2日	水道用水供給事業	急速ろ過 (表流水)	原水で異臭が確認されたため取水を停止。水質検査を行った結果、TOCの水質基準値の超過を確認。原水のTOC濃度が低下したことを確認し、取水・浄水処理を再開。原因物質がエタノールであることを特定(取水している河川の支流へ流入する水路においてエタノールを検出)した後、水道用水の供給を再開。	原水の汚染		

令和3年 水道水質関連事故事例(1/3)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
専用水道 (青少年の家)	大阪府	令和3年1月4日	専用水道	膜ろ過 (湧水)	定期的水質検査において、塩素酸が1.1mg/L検出し基準超過を確認した。代替となる水道がないことから、飲用制限の上給水を継続し、飲用水としてペットボトル水を配備した。薬品タンク内の洗浄及び次亜塩素酸ナトリウムの入替を行い、水質基準に適合していることを確認し飲用制限を解除した。	利用者減少のため、次亜塩素酸ナトリウムの保存期間が長くなり、塩素酸の生成が進んだ。	定期的な貯水槽の排水、次亜塩素酸ナトリウムの納入頻度を増やす。	
十日町市湯之島簡易水道事業	新潟県	令和3年2月8日	簡易水道事業	塩素消毒 (湧水)	定期的水質検査において、鉛及びその化合物が0.013mg/L検出し水質基準を超過した。水質基準超過の原因は、採水場所(個人宅)の配管由来だと判断したため、同個人宅には飲料水用のポリタンクを配置し、飲料水を供給した。定期的水質検査地点の周辺で採水した臨時検査では水質基準に適合していることを確認したため、当該宅には開栓初期の水は飲用以外の用途に用いることを改めて周知し、飲用を再開した。	給水管由来の鉛及びその化合物	宅地内鉛給水管の布設替え。	
仙台市水道事業	宮城県	令和3年2月16日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過 (表流水)	民家の灯油配管の破損により漏れた灯油が大雨で河川に流入し、原水にて油臭を確認した。直ちに取水を停止し、他系統への切り換えにより断水を回避した。その後、オイルフェンス及びオイルマットを設置して灯油の流出を防ぐとともに、ろ過池等の油臭除去作業を行い、油臭がないことを確認して取水を再開した。	灯油配管が破損し、大雨にて灯油が河川に流入した。		
塩竈市水道事業	宮城県	令和3年2月16日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過 (表流水)	民家の灯油配管の破損により漏れた灯油が大雨で河川に流入し、原水導水路にて油臭を確認したため、直ちに取水を停止した。導水路内の油を含む原水を排水した後で取水を再開したが、復旧作業に時間を要したため配水池の浄水が底をつき断水した。浄水場からの送水再開後、断水による濁りが解消したことを確認した地区から順次配水を再開した。断水中は応急給水を実施し、防災無線やホームページ等で周知した。	灯油配管が破損し、大雨にて灯油が河川に流入した。		
筑後市水道事業	福岡県	令和3年4月13日	水道事業	配水施設	4月13日に発生した火災の消火活動時に消火栓と溜池の2系統からポンプ車で同時取水していたが、水圧により溜池の水の一部が消火栓を通じて配水管に混入したため、濁水が発生し、一般細菌及び大腸菌が水質基準を超過した。広報車で当該地域住民に注意喚起し、当該地域一帯及び末端の洗管作業を実施。臨時検査にて水質基準に適合していることを確認した。	消火活動による消火栓と溜池からの同時取水	筑後市消防署にて再発防止の指導を行う。	
専用水道 (ゴルフ場)	静岡県	令和3年5月24日	専用水道	塩素消毒 (深井戸)	定期的水質検査において、残留塩素が0.05mg/Lまで低下した。原因は薬注機の注入ポイント直後の配管で漏水が発生し、消毒剤が十分攪拌される(均一になる)前の高濃度のポイントで漏水したことにより、残留塩素濃度が低下したと考えられる。5月29日、漏水修理後の検査にて残留塩素濃度が0.1mg/L以上検出していることを確認した。本件で、健康被害は確認されていない。	配管の漏水	定期的に配管の点検を行う。	
宮古市水道事業	岩手県	令和3年7月7日	水道事業	塩素消毒 (浅井戸)	近隣施設からのガソリン等の漏洩により水道水から油臭が確認されたため、給水は継続しつつ、緊急給水活動(拠点給水及び給水車による給水)を行った。その後、臭気は確認されなくなった(水質基準に適合)。	ガソリン等の漏洩	水源の切り替えを行う。	
見附市水道事業	新潟県	令和3年7月12日	水道事業	膜ろ過 (表流水)	定期的水質検査において、末端給水栓でトリクロロ酢酸が0.031mg/L検出され、水質基準を超過した。浄水処理において消毒副生成物の生成を抑制するため前塩素の注入量を調整、粉末活性炭の注入を強化し、浄水池及び配水管の末端で排水作業を実施した。7月16日採水の臨時検査でトリクロロ酢酸が基準を下回ったことを確認し、対応を完了した。	降雨による原水濁度・色度の上昇	次亜塩素酸注入率の上限設定、粉末活性炭の注入強化など、原水水質悪化時における水質管理を強化する。	
飛騨市水道事業	岐阜県	令和3年7月14日	水道事業	塩素消毒 (深井戸)	定期的水質検査において、残留塩素濃度が不検出となり、当該地区の住民には煮沸して飲用する旨周知した。直ちに施設を調査したところ、配水池の塩素滅菌装置の注入部に閉塞、部分破損が確認されたため、修理した。その後、配水池の水の入れ替えを行い、翌日の検査において残留塩素濃度0.3mg/Lが確保されたので、飲用制限を解除した。本件で、健康被害は確認されていない。	塩素注入装置の注入点の閉塞及び注入バルブの亀裂	他の施設の劣化状況も早急に確認する。	

令和3年 水道水質関連事故事例(2/3)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
専用水道 (複合施設)	福岡県	令和3年7月15日	専用水道	除鉄除マンガン、活性炭、膜ろ過 (深井戸)	膜ろ過設備内の部品の破損により、膜ろ過で除去された汚れを含んだ水(濃縮水)が浄水に混入したため、マンガン、塩化物イオン及び色度が水質基準を超過した。 また、浄水処理設備を監視するシステムが停電により作動しなかったことから、汚染された浄水が約半日供給された。膜ろ過設備の部品の交換と水槽の清掃を実施し、水質基準に適合することを確認した。	膜ろ過設備の部品破損、停電による監視システムの停止	警報装置が確実に作動するように、作動状況確認を日常点検時に実施する。	
坂ノ上簡易水道	静岡県	令和3年8月8日	簡易水道	塩素消毒 (浅井戸、伏流水)	塩素注入機の稼働テストを手動運転にて実施したが、テスト終了後自動運転に復帰するのを忘れ、残留塩素が給水末端で不検出となった。自動運転に切り替え、給水末端で残留塩素が検出したことを確認した。健康影響は発生していない。	塩素注入機を自動運転に切り替えなかった。	マニュアルの再点検	
新温泉町水道事業	兵庫県	令和3年8月18日	水道事業	塩素消毒 (湧水)	定期的水質検査において残留塩素が検出されず、また、大腸菌が検出されたため、検査員から水道事業者に連絡。当日中に滅菌装置の管の詰まりを修理した。毎日検査においても17日から残留塩素が不検出だったが、受託業者から水道事業者へ報告されていなかった。健康影響は発生していない。	滅菌装置の不具合	施設管理と、水質異常発生時における、水道事業者への連絡の徹底。	
小規模貯水槽水道 (保育園)	神奈川県	令和3年8月23日	小規模貯水槽水道	受水槽 (浄水受水)	水槽清掃後に行った水質検査で、水質基準を超える一般細菌を検出。また、因果関係は不明であるが園内で5名の下痢症患者を確認。水槽清掃後、1週間以上にわたり蛇口から赤水が出ていたことから、再度水槽清掃を行い、水質検査で異常がないことを確認し、水道水の飲用制限を解除とした。	赤さびに含まれたバイオフィームが原因と推察される。	当面の間、臨時の水質検査を継続する。	
松茂町水道事業	徳島県	令和3年8月25日	水道事業	急速ろ過 (表流水)	定期的水質検査において、クロロホルム及びトリクロロ酢酸が水質基準値を超過した。消毒副生成物の生成を抑制するため、粉末活性炭を注入し、消毒剤の注入を中間塩素処理に切り替えることで、8月30日の臨時検査において水質基準に適合することを確認した。	長雨により原水水質が悪化したものと推察される。	当面の間、粉末活性炭の注入と中間塩素処理を継続し、消毒副生成物の生成を抑制する。	
専用水道 (学校)	埼玉県	令和3年9月8日	専用水道	塩素消毒 (深井戸)	水質検査の結果、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の水質基準値超過が判明したため、一部の井戸(高濃度の同物質が検出された井戸)からの取水を停止し、水質基準に適合していることを確認した。その後、恒久対策として、水源を深井戸から浄水受水へ切替えた。	不明		
専用水道 (ホテル)	大阪府	令和3年9月14日	専用水道	除鉄除マンガン (深井戸)	保健所の立入検査による水質検査の結果、塩素酸が水質基準値を超過した。薬液タンクの洗浄及び次亜塩素酸ナトリウムの仕様を変更し、水質基準に適合することを確認した。	次亜塩素酸ナトリウムの管理が不十分であった	薬液タンクを定期的に洗浄し、塩素酸の臨時検査を継続する。夏場の高温期はより安全な6%次亜塩素酸ナトリウムを使用する。	
雲南市水道事業	島根県	令和3年10月5日	水道事業	膜ろ過 (表流水)	浄水場取水地点上流に位置する河川につながる水路にて、魚のへい死と水が泡立っていることを確認。取水を停止し、念のため、原水の水質検査結果が判明するまで飲用制限を行うとともに臨時の給水所を設置。10月7日に水質検査結果が判明し、水質に異常はないこと、新たな魚のへい死は確認されなかったことより、飲用を再開した。健康被害は報告されていない。	魚のへい死		コイヘルペスも陰性であり、魚のへい死原因は不明

令和3年 水道水質関連事故事例(3/3)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
専用水道 (病院)	群馬県	令和3年10月19日	専用水道	塩素消毒 (深井戸)	病院で乳児10名がメトヘモグロビン血症を発症。粉ミルクの調製に使用された、大学内の地下水を浄水処理・消毒した水から高濃度の亜硝酸態窒素が検出されたことから、メトヘモグロビン血症の原因は亜硝酸であると考えられた。原因調査の結果、水源の地下水では水質に異常は確認されず、上水系統配管に、逆止弁(チャッキバルブ)を介して接続された空調用水配管の汚染水が混入したことが原因と考えられた。空調用水には配管内の錆を防ぐ防食剤として亜硝酸を含む薬剤が添加されており、当該逆止弁の作動不全により亜硝酸を含む空調用水が混入したものと結論付けられた。再発防止策として上水系統配管と空調用水配管の接続を切り離し、上水系統配管内の洗浄を実施した。これにより亜硝酸態窒素が検出されなくなったことから、給水を再開した。	空調用水配管と上水系統配管が直接接続されており、空調用水配管から亜硝酸が混入した	臨時の水質検査を実施し、異常がないことを確認する。	逆止弁を介していても、上水系統配管とその他の配管を直接連結してはならないものである。
飲用井戸等	岩手県	令和3年11月1日	飲用井戸	未処理 (表流水)	11月19日に、病院から保健所へカンピロバクター食中毒の患者が直近1週間に複数名確認されたとの情報が提供された。患者の大半が同一の塩素処理されていない表流水(沢水)を飲用利用していたことから、同沢水を検査したところ、カンピロバクターが検出された。この対応として飲用時の煮沸勧告を行う(応急対策)とともに、新たに塩素消毒施設を整備した(恒久対策)。その後、当該沢水の利用者から有症者は現れていない。	塩素消毒の未実施		

令和2年 水道水質関連事故事例(1/3)

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
別府市水道事業	大分県	令和2年2月14日	水道事業	配水池	配水池内部の塗装作業を実施していたところ、近隣住民(4件)から異臭がするとの連絡があった。当該配水区域の消火栓等で排水作業を実施。配水池内部及び給水栓からの異臭は消失。	当該配水池に隣接する運用中の配水池に、連通管の開口部を通して溶剤臭が混入したものと推測される。	・施工業者に溶剤臭防止に係る養生書の作成を指示。 ・運用中の配水池への連通管の遮断を図る。	
宜野湾市水道事業	沖縄県	令和2年2月18日	水道事業	配水池	配水池の内面塗装を行った後、配水池内の消毒の為に10mg/Lの塩素を貯める作業を行っていたが、水位調整弁を介し配水池への注水及び配水している際に、水圧変動により一時的に配水側の水圧が下がって塩素濃度の高い水が配水池より流出した。	注水作業中の誤操作	人的ミスの無いように複数人での工程確認を行った後に周知徹底を図り再発防止に努める。	
室野簡易水道事業	静岡県	令和2年2月18日	簡易水道事業	緩速ろ過(表流水)	定期的水質検査において、大腸菌が検出された。健康被害なし。残留塩素を測定したところ、0.05mg/L未満であった。	塩素注入設備の不具合	施設の日常点検の徹底。	
専用水道(ホテル)	北海道	令和2年2月25日	専用水道	除鉄除マンガン処理、活性炭ろ過処理(深井戸)	毎日検査において目視で濁りを確認したため、水質検査を依頼し、直ちに自己水源(井戸)から市水道に切り換えた。水質検査の結果、濁度が2.2度検出し水質基準を超過した。その後、井戸内部のクリーニング、除鉄除マンガンろ過機及び活性炭ろ過機のろ材の交換を行った後で水質検査を行い、水質基準に適合していることを確認した。また、保健所の立入検査により異常がないことを確認したことを受けて、自己水源に切り換えた。	原水濁度の上昇	ろ過機及びろ材の更新	
早月簡易水道事業	和歌山県	令和2年3月9日	簡易水道事業	緩速ろ過(浅井戸)	浄水場の取水井戸周辺を流れる河川において白濁が確認された為、念のため取水を停止した。翌日に確認したところ、河川において白濁、異臭及びへい死魚は確認されなかった。水質検査と井戸の洗浄を行い、水の安全を確認したの で取水を再開した。	不明(おそろ農薬)		
中津道簡易水道事業	熊本県	令和2年4月17日	簡易水道事業	塩素消毒(深井戸)	定期的水質検査において、ヒ素及びその化合物が基準値を超過(0.011mg/L)していることが判明。簡易水道の飲用制限を利用者に周知し、飲用水をタンクにて給水した。その後、継続して基準値を下回ったため、給水飲料制限を解除し、給水タンクを撤去した。	地質由来	3ヶ月に1回水質検査を実施。なお、該当集落は豪雨災害で被災し、令和2年10月現在全住民が避難中。	
専用水道(特別養護老人ホーム)	北海道	令和2年5月12日	専用水道	除鉄除マンガン処理、膜ろ過、pH調整(深井戸)	定期的水質検査において、pH8.7と基準値超過が確認された為、全量市水に切替え、施設へ供給を行った。	pH自動計器の警報が未設定	pH自動計器が基準値以外で発報するよう設定。	
川俣町水道事業	福島県	令和2年5月19日	水道事業	-	震度4の地震の影響とみられる濁水が発生し、近隣住民から濁水の通報があった。排泥作業を実施。濁水の解消に至るまで、飲用制限の広報(防災無線)及び応急給水を実施した。健康被害なし。	震度4の地震や配管が埋設されている国道の大型車両通行増加により配管内のサビ等が脱落したものと考えられる。	状況を注視しつつ、今秋に管路更新を行う予定。	
簡易専用水道(学校)	京都府	令和2年6月2日	簡易専用水道	-	定期的水質検査において、一般細菌の基準値超過が確認された為、飲用を停止。貯水槽と高架水槽の清掃後、水質検査により一般細菌の基準適合を確認し、飲用を再開した。	休校中に水の使用量が減り、貯水槽と高架水槽の水が長期にわたり滞留したことにより、残留塩素濃度が低下したためと考えられる。	貯水槽と高架水槽の滞留量について、適切な量への変更を検討。	
簡易専用水道(マンション)	兵庫県	令和2年6月18日	簡易専用水道	-	公共下水管の詰まりにより汚水が逆流し、マンション施設の貯水槽のオーバーフロー管と公共下水管が誤接続していたために、水道に汚水が流入した。誤接続していた管を切り離し、貯水槽、高架水槽共用配管のオゾン洗浄を実施した。水質基準に適合している事を確認し、飲用を再開した。	貯水槽オーバーフロー管と公共下水管の誤接合		

令和2年 水道水質関連事故事例(2/3)

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
宇都宮市上下水道局	栃木県	令和2年8月13日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過(表流水)	取水河川の上流に位置する用水路にドラム缶1本分の油が流出し、原水及び水道水より油臭を検知したため取水を停止した。粉末活性炭を注入し、臭氣に異常がないことを確認し、取水を再開した。	不法投棄		
専用水道(レジャー施設)	大阪府	令和2年8月18日	専用水道	凝集沈殿、急速ろ過(伏流水)	定期的水質検査において、塩素酸の基準超過を確認した。代替となる水道がないことから、飲料制限の上給水を継続し、飲用水としてペットボトル水を配備した。薬品タンク内の次亜塩素酸ナトリウムを完全に入れ替え、注入点を後段に切替える対策を講じた後、水質基準に適合していることを確認し、飲用を再開した。	利用者減少のため、次亜塩素酸ナトリウムの保存期間が長くなり、塩素酸の生成が進んだため。	当面の間、塩素酸の水質検査の頻度を増やす。	
専用水道(病院)	大阪府	令和2年8月18日	専用水道	除鉄・除マンガン砂ろ過、膜ろ過(深井戸、浄水受水)	定期的水質検査において塩素酸の基準超過が確認されたため、深井戸からの取水を停止した。塩素酸濃度の基準適合が確認されるまでの間は、浄水受水のみとして給水を継続した。タンク内を清掃した上で、次亜塩素酸ナトリウム濃度を12%から6%に変更してタンクに充填した。水質基準に適合していることを確認し、飲用を再開した。	次亜塩素酸ナトリウムの一度の補充量を多くすることで保存期間が長くなり、塩素酸の生成が進んだため。	次亜塩素酸ナトリウムの補充量は薬液タンクの半量程度までとし、補充頻度を4日に1回程度とした。当面の間、塩素酸の水質検査の頻度を毎月実施することとした。	
簡易専用水道(学校)	埼玉県	令和2年8月21日	簡易専用水道	-	雨水を利用した雑用水配管が、上水の配管に誤接続されていたことが調査で判明した。雨水はろ過及び消毒しており、健康被害は確認されていない。誤接続の是正工事を行い、水質基準に適合していることを確認し、給水を再開した。	建設工事における誤接続	工事の施工管理の徹底を図り、再発防止に努める。	
専用水道(病院)	大阪府	令和2年8月31日	専用水道	除鉄除マンガン処理(深井戸)	定期的の立入検査において、塩素酸が0.79mg/L検出し水質基準超過を確認したため、9月3日に飲用制限を行い、飲料水は市水をタンクに供給して対応した。塩素酸の水質基準超過の原因として、納入された次亜塩素酸ナトリウムが劣化していた可能性が考えられたため、薬品タンク内の洗浄及び次亜塩素酸ナトリウムの入替を行った。10月23日に水質基準に適合していることを確認し、飲用制限を解除した。本件で、健康被害は確認されていない。	次亜塩素酸ナトリウムの劣化	処理水槽、高架水槽の清掃 納入する次亜塩素酸ナトリウムを高品質の製品に変更	
燕・弥彦総合事務組合	新潟県	令和2年9月16日	水道事業	凝集沈殿、急速ろ過(表流水)	定期的水質検査において、トリクロロ酢酸が0.027mg/L(基準値:0.03mg/L)検出された。管末水の停留時間が長くなったこと、並びに水温の上昇による残留塩素濃度が低下したことから次亜塩素酸ナトリウムの注入量を増やしたため、消毒副生成物が増加した。対策として浄水場にて粉末活性炭を注入、また、管末水の入替を行った後で水質検査を行い、異常がないことを確認し粉末活性炭の注入を停止した。	管末水の停留時間が長くなったこと並びに次亜塩素酸ナトリウムの注入量を増やしたことによる消毒副生成物の増加。	次亜塩素酸ナトリウムの保管及び注入量の適正管理	
小規模貯水槽水道(雑居ビル)	北海道	令和2年9月26日	小規模貯水槽水道	-	ビル1階に設置された阻集器から溢れた汚水が、床面の亀裂等を通じて床下の受水槽に流入し、受水槽内の水で白濁や発泡を確認したため飲用禁止を周知した。応急措置として阻集器の排水を改善し、受水槽と高置水槽の清掃を実施し、水質基準に適合していることを確認した。また、仮設配管により高置水槽に直接給水する直結方式に変更し、排水が流入するおそれなくなったことから飲用を再開した。	建物構造の不備による受水槽への汚水流入		
佐井村簡易水道事業	青森県	令和2年10月7日	簡易水道事業	急速ろ過機、活性炭(表流水)	原水において平常時より高い濁度が確認されたため、水質異常と判断して飲用制限を周知し、応急給水を行った。濁度上昇の原因は水源河川の上流で行われていた作業による土砂の流入であったことから、当該作業の発注者に作業の一時中断を要請した。濁度の低下を確認し、飲用制限を解除した。	水源河川の上流で行われていた作業	取水制限濁度の設定を引き下げた。また、今後施設改修の際には浄水処理方法の変更も検討する。水道水源がある林野の管理者に、作業時に水道の利水に配慮するよう要望する。	
気仙沼市水道事業	宮城県	令和2年10月23日	水道事業	緩速ろ過、急速ろ過(表流水、伏流水)	浄水場水源の上流にて交通事故が発生し、河川に軽油が流出した。取水を伏流水に切り替えたため、断水は生じなかった。油の除去が完了し水質に異常が無いことを確認したことから、表流水からの取水に戻した。	交通事故による軽油の流出		
専用水道(空港)	大阪府	令和2年11月4日	専用水道	追加塩素(浄水受水)	定期的水質検査において、塩素酸とトリクロロ酢酸をそれぞれ0.98、0.042mg/L検出し水質基準超過を確認したため、飲用制限を行った。薬品タンク内の次亜塩素酸ナトリウムの入替及び建物内配管の排水を行い、水質基準に適合していることを確認し飲用制限を解除した。	薬液タンク内の次亜塩素酸ナトリウムの劣化	次亜塩素酸ナトリウムの管理を徹底する。	

令和2年 水道水質関連事故事例(3/3)

厚生労働省水道課

事業名等	都道府県	発生日	水道の種類	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
南伊豆町簡易水道事業	静岡県	令和2年11月19日	簡易水道事業	塩素消毒 (湧水)	定期の水質検査において一般細菌を300個/mL検出し水質基準超過を確認したため(採水時の残留塩素は0.20mg/L)、応急給水並びに湧水から深井戸への水源切替を行った。調査の結果、採水していた屋外の蛇口以外では一般細菌が検出されず、水質基準超過の原因は屋外の蛇口内部に付着していた汚れと断定した。当該蛇口を取り換えて水質検査を行い異常がないことを確認し、湧水水源に戻した。	採水蛇口の汚れ		
専用水道 (病院)	静岡県	令和2年11月20日	専用水道	膜ろ過 (工業用水)	定期の立入検査において、残留塩素が0.05mg/L未満であったため、給水停止及び塩素注入の調整を指導した。塩素注入量を増やし、貯水槽内の水の入替を行い、末端の給水栓で残留塩素が0.2mg/Lが検出されたことを確認し、給水を開始した。	塩素注入設備の調整不足	毎日検査により残留塩素を確実に確認すること、並びに水道技術管理者が適切に監督するよう指導した。	
専用水道	福島県	令和2年11月26日	専用水道	直接ろ過 (深井戸)	定期の水質検査において、ヒ素を0.012mg/L検出し水質基準超過を確認したため、飲用制限を行い、飲料水としてペットボトル水を配備した。深井戸原水をヒ素が除去可能な浄水処理方法に変更し、また、浅井戸水源と混合しながら処理することとした。原水と浄水施設出口にて水質試験を行い、水質基準に適合していることを確認し、飲用制限を解除した。	地質由来のヒ素	定期的にヒ素並びに今回追加した凝集剤(PAC)由来のアルミニウムを水質検査する。	
室野簡易水道事業	静岡県	令和2年12月17日	簡易水道	膜ろ過 (表流水)	定期の水質検査において、残留塩素が給水末端で不検出であったため、飲用する場合は煮沸するよう広報を行った。水道施設の老朽化による漏水のため浄水量が足らず、浄水を貯める水槽に原水を直接流入させ、配水量を増やしたことが原因と考えられる。水槽、給配水管の漏水修繕と第二配水池に追加塩素注入装置を設置する工事を実施し、給水末端で残留塩素が確保されたため飲用制限を解除した。健康被害は報告されていない。	配水量を確保するため原水を貯水槽に流入させたため。	漏水対策のため今後2～3年で計画的な管路更新を行う。	
富厚里団地簡易水道事業	静岡県	令和2年12月18日	簡易水道事業	塩素消毒 (深井戸)	定期の水質検査において、残留塩素が0.05mg/L未満であったため、飲用する場合は煮沸するよう広報を行った。塩素注入ポンプのエア抜きドレンボルトのゆるみにより次亜塩素酸ナトリウムが漏れ出し、適切に注入されていなかったことが判明したため、注入ポンプの調整を行い、残留塩素が0.2mg/L検出されるようになったことを確認した。	塩素注入設備の調整不足及び毎日検査が適切に行われていなかったこと	毎日検査を行う住民や、点検を行う受託作業員に教育を行う。	

令和元年(平成31年) 水道水質関連事故事例

事業名等	都道府県	発生日	水道の種別	施設概要(水源)	事故概要	事故原因	今後の対応	備考
簡易専用水道	兵庫県	平成31年2月5日	簡易専用水道	地下埋設式受水槽	神戸市において簡易専用水道である受水槽への汚水の流入による汚染が原因とされる健康被害(ノロウイルスによる食中毒)が発生。神戸市は受水槽の設置者に対して受水槽の維持管理を徹底するよう指示を行った。	地下埋設式受水槽の汚染	経過観察、原因究明、再発防止措置の検討及び実施	
飲用井戸等	福岡県	平成31年4月3日	飲用井戸	塩素消毒(井戸)	井戸水から水銀が検出されたとの情報。同地区では以前から検出事例があり、飲用には使用していないとのこと。また健康影響も発生していない。	地下水の汚染	水道の給水区域拡大を実施予定。	
古河市水道事業 野木町水道事業	栃木県	平成31年4月9日	水道事業	凝集沈殿ろ過(表流水)	河川の水質悪化により2-MIBが上昇したため、粉末活性炭を注入し対応したが、基準値を超過した。上流のため池の放流によるものと推察された。応急給水所を設置するとともに、報道発表し住民に対して情報提供を行い、原水への粉末活性炭の注入率を強化した。	取水口上流域のため池	上流域の監視強化 粉末活性炭の注入を強化	
専用水道	大阪府	平成31年4月26日	専用水道	凝集沈殿ろ過(井戸)	アルミニウム及びその化合物が基準値を超過(0.25mg/L)していることが判明。揚水量が通常より低下したことにより凝集剤が注入過多となった。一時的に市水道事業からの給水に切り替えた。	凝集剤の注入過多	揚水量に応じた凝集剤の注入量の調整 揚水量を安定させるため、揚水管の布設替え工事を実施予定	
小坂上簡易水道事業	静岡県	令和元年5月13日	簡易水道事業	塩素消毒(井戸)	定期の水質検査において残留塩素濃度が0.1mg/L未満となっていることが判明。健康影響なし。	塩素注入設備の不具合	再発防止策の検討及び実施	
石川町水道事業	福島県	令和元年5月20日	水道事業	急速ろ過(表流水)	定期検査の結果2-MIBが基準値を超過(0.00011mg/L)していることが判明した。上流のダムの水位低下による原水悪化が原因。検査の頻度を高めるなど対応した。	原水水質の悪化	粉末活性炭の注入 粒状活性炭ろ過槽の切り替え等	
専用水道	大阪府	令和元年6月12日	専用水道	凝集沈殿ろ過(井戸)	定期の水質検査において塩素酸が基準値を超過(0.75mg/L)となっていることが判明。市が安全確認がとれるまでの飲用自粛を指示。次亜塩素酸を薬液タンクから廃棄し、タンク内を清掃。健康影響なし。	薬液タンク内の次亜塩素酸の液温上昇	次亜塩素酸の管理の徹底。	
専用水道	大阪府	令和元年8月8日	専用水道	凝集沈殿ろ過(井戸)	アルミニウム及びその化合物が基準値を超過(0.21mg/L)していることが判明。揚水量が通常より低下したことにより凝集剤が注入過多となった。揚水管の更新工事を実施。	凝集剤の注入過多	特になし	
埼玉県水道用水供給事業	埼玉県	令和元年8月15日	水道用水供給事業	凝集沈殿ろ過(表流水)	河川の水質悪化により2-MIBが上昇したため、粉末活性炭を注入し対応したが、基準値を超過した。他浄水場の応援給水により影響範囲を縮小するとともに、供給先に対し情報提供をしながら送水を継続した。8月16日未明に基準値内に低下した。	原水水質の悪化	粉末活性炭の注入強化	
飲料水供給施設	長野県	令和元年9月2日	飲料水供給施設	塩素消毒(湧水)	8月25日～8月28日にかけて下高井郡内の旅館に宿泊した10グループ72名中の2グループ41名が下痢、発熱、腹痛などの症状を呈した。長野保険所及び関係自治体が行った検査により、患者便及び旅館の水等からカンピロバクター属菌が検出された。	当該施設で調理等し提供された飲食物	塩素注入装置設置の交換を実施。受水槽を設置している旅館に対し、保健所及び長野県が立入実施。沢水や井戸水を使用している施設に対し、衛生管理の徹底、塩素消毒の実施を指導。	

専用水道	北海道	令和元年9月13日	専用水道	塩素消毒 (深井戸)	ホテルの受水槽(床下型)に隣接する雑排水槽の排水ポンプが故障し、雑排水槽内の水位が上昇、雑排水槽と受水槽との隔壁にあった旧配管の撤去部分から排水が受水槽に流入した。宿泊客からの苦情により発覚。水質検査を実施し、一般細菌が基準値を超過(56,000CFU/ml)、味及び臭気に異常あり。健康被害なし。	雑排水槽ポンプの故障	受水槽隔壁排水流入箇所(旧配管部)の修繕と受水槽清掃を実施。雑排水槽のポンプ更新及び満水警報装置設置。	
専用水道	北海道	令和元年10月8日	専用水道	急速ろ過 (深井戸)	定期的水質検査において、塩素酸が基準値を超過(1.2mg/l)していた。保健所の指導により飲用を禁止。健康被害なし。次亜塩素酸ナトリウムの仕様の変更、薬液タンクの洗浄を行い、塩素酸が基準値内であることを確認し、給水を再開した。	不明	次亜塩素酸ナトリウムの仕様の変更。薬液タンクの洗浄を実施、以後年2回の洗浄を計画。塩素酸の検査頻度を変更(3か月に1回、夏季は毎月)。	