

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	水道の種別	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り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(おそらく農業)		
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、当該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続		

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、臭気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したこと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。誤接続は正工事をを行い、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日に飲料制限を行い、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、飲料制限を解除した。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、管末水の入れ替え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が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料制限を周知し、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、飲料制限を解除した。	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、飲料制限を行った。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料制限を解除した。	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)

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(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不足し、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。	