簡易専用水道及び小規模貯水槽水道における水質事故事例

国土交通省ホームページ：「水質事故事例」をもとに集計

上下水道：水質汚染事故等の発生状況 - 国土交通省 (mlit.go.jp)

1　国土交通省の水質関連事故事例について

国土交通省ホームページでは、昭和45年度から令和６年度までの54年間のデータが記載されている。

平成12年度以降は毎年のデータがあるが、それ以前はところどころ記載のない年がある。今回のとりまとめは、記載のない年度はデータとしない（ゼロとカウントしない。）こととした。

その結果、水質関連事故事例（以下「水質事故件数」という。）は54年間で延べ323件となった。

2　簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の水質事故

①毎年発生している

○　簡易専用水道及び小規模貯水槽水道（以下「簡易専用水道等」という。）の事故は全体323件のうち14件であり、全体に占める割合は4.3%となった。 年度別には、平成６年、19年、20年に計４件であったものが、令和元年以降は毎年発生し、令和２年には４件となっている。

②微生物による事故が多く、健康に影響を与えている

○　簡易専用水道等の14件の事故のうち事故概要別では、微生物関係６件、化学物質、異臭、濁水各２件などである。健康に影響を与えたものは14件中43%に当たる６件ある。

③誤接続による事故が多い

○　事故原因別に見ると、誤接続４件、外部要因（汚水・油流入）４件、浄水・配水施設の老朽化、サビ、破損等３件、塩素滅菌処理不適切２件、その他1件となっている。

誤接続４件は、貯水槽設置当時から行われたものとみられ、使用開始後の清掃・点検で発見できていれば、健康影を与えることはなかったものと考えられる。 施設の老朽化、サビ、破損等３件中２件は、設備の破損等を清掃・点検時に発見でき依頼主に適切な助言ができていれば回避できた可能性はある。

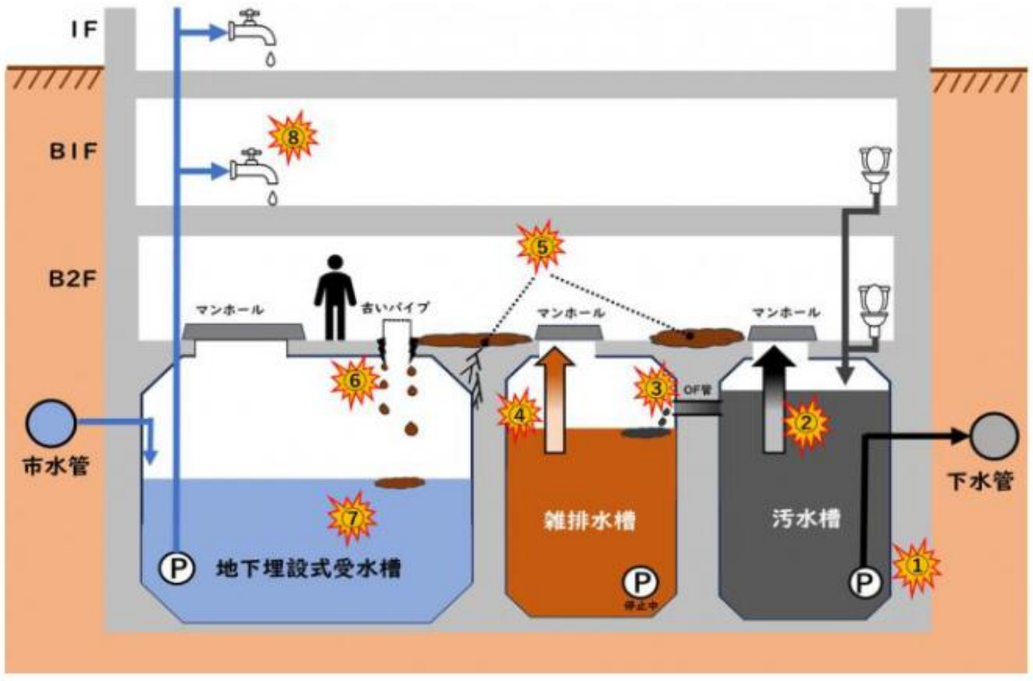
1　年度別事故事例

令和６年

	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	北海道	簡易専用水道	地下埋設式受水槽にノロウイルスを含む水が混入	1	あり	地下埋設式受水槽に汚水槽又は雑排水層の排水があふれ、受水槽の上部からノロウイルスを含む水が混入したため。	6	

事故の原因

保健所にて現地を詳細に調査した結果、水が汚染された原因は、地下埋設式受水槽と同じ部屋にある汚水槽もしくは雑排水槽の上部から汚水を含む排水があふれ、受水槽の上部（配管接続部の隙間や躯体のひび割れ等）からノロウイルスを含む水が混入したことによるものと考えられました。



飲料水汚染の過程（推定）

① 汚水ポンプの異常発生
② 汚水槽水位の上昇
③ 雑排水槽のオーバーフロー管から汚水が雑排水槽へ混入
④ 雑排水槽水位の上昇（排水ポンプ稼働せず）
⑤ 汚水槽か雑排水槽のマンホールから上部床面へ汚水が溢水
⑥ 受水槽上部の古いパイプの隙間等から排水が受水槽へ混入
⑦ 受水槽内の飲料水の汚染
⑧ 汚染された飲料水の供給

出典：札幌市ホームページ：地下埋設式受水槽の汚染による健康被害（食中毒）の発生についてhttps://www.city.sapporo.jp/hokenjo/f3seikatu/buil-osen.html

令和５年

	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	鳥取県	簡易専用水道	塩素酸濃度が水質基準超過	2		次亜塩素酸ナトリウ ムの劣化	1	

令和４年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	東京都	小規模貯水槽水道	異臭、濁り	5		地下式の受水槽排水ポンプの故障及び排水配管の破損により受水槽内に汚水が流入したため	3	
2	静岡県	簡易専用水道	大腸菌の検出	1		不明	8	

令和３年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考

1	神奈川県	小規模貯水槽水道	水槽清掃後の水質検査で水質基準を超える一般細菌検出、下痢患者５名	1	あり	赤さび中のバイオフィルム	3	

令和２年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	京都府	簡易専用水道	定期水質検査で一般細菌が水質基準超過	1		休校中に水の使用料が減り、貯水槽の水が長期に滞流し、塩素濃度の濃度が低下	2	
2	兵庫県	簡易専用水道	水道に汚水流入	6		貯水槽のオーバーフロー管と公共下水道の汚水管が誤接続していたため水道に汚水流入	4	
3	埼玉県	簡易専用水道	雑用水配管（雨水）と上水配管の誤接続	8		建設工事における誤接続	4	
4	北海道	小規模貯水槽水道	汚水が床下の受水槽に流入し、槽内の水が発泡及び白濁	6		建物構造の不備による受水槽への汚水流入	6	

令和元年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	兵庫県	簡易専用水道	汚水の流入が原因となるノロウイルスによる食中毒	1	あり	地下埋設式受水槽への汚水の流入	6	

平成20年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	東京都	小規模貯水槽水道	油臭、スチレン、トルエン検出	2		水中ポンプの羽根車が疲労変形し、羽根車（材質変性ポリフェニレンエーテル）からスチレン、トルエンが漏出	3	
2	北海道	小規模貯水槽水道	飲料水の異臭、ぬめり	5	あり	飲料水給水管と冷却水用管の誤接合	4	腹痛

平成19年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	広島県	簡易専用水道	冷水機の水を飲用し下痢、腹痛	8	あり	研究施設の洗浄配水を処理した中水管と上水管が誤接合され、14年間飲料に供されていた。	4	下痢、腹痛

平成6年

No	都道府県	水道種別	事故概要	事故概要区分	健康影響	事故原因	事故原因区分	備考
1	神奈川県	簡易専用水道	クリプトスポリジウムによる集団感染	1	あり	排水ポンプの故障により汚水・雑排水がビル内の貯水槽水道の受水槽に流入し、給水された水により、ビル関係の有症者461人、医療機関受診77名、入院５名。簡易専用水道に該当するが把握されておらず管理がされていなかった。	6	

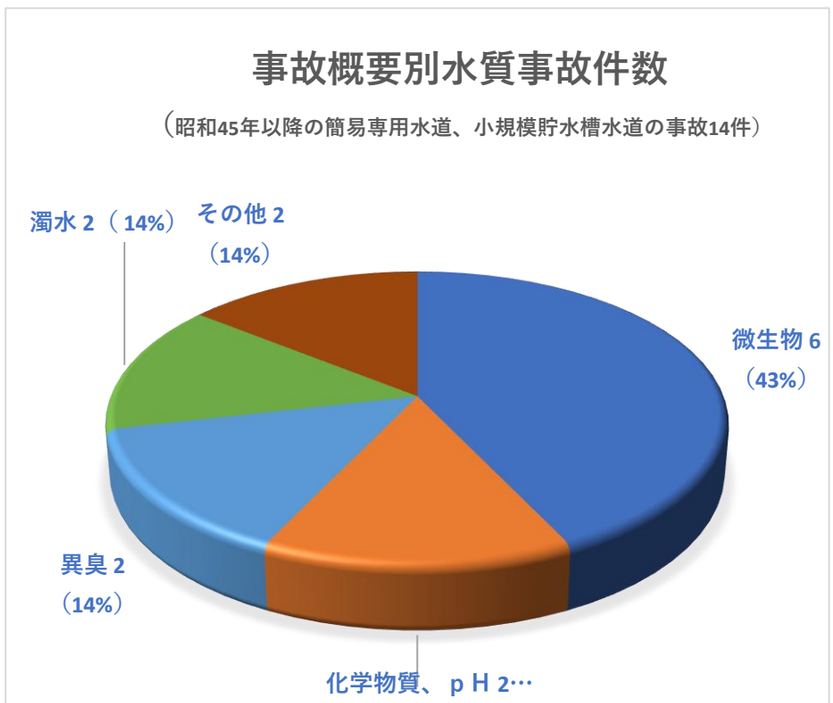
事故概要区分
1　微生物
2　化学物質、ｐH、色度
3　油
4　残留塩素基準値未満・不検出
5　異臭
6　濁水、濁度上昇
7　断水、漏水
8　その他（誤接続、虚偽報告、テロ等）

事故原因区分
1　浄水処理不適切
2　塩素滅菌処理不適切
3　浄水・配水施設の老朽化、サビ、破損等
4　誤接続
5　外部要因（停電、工事等）
6　外部要因（汚水、油流入等）
7　外部要因（降雨、自然由来等）
8　その他（不明等）

２　事故概要別事故件数

事故概要別事故件数

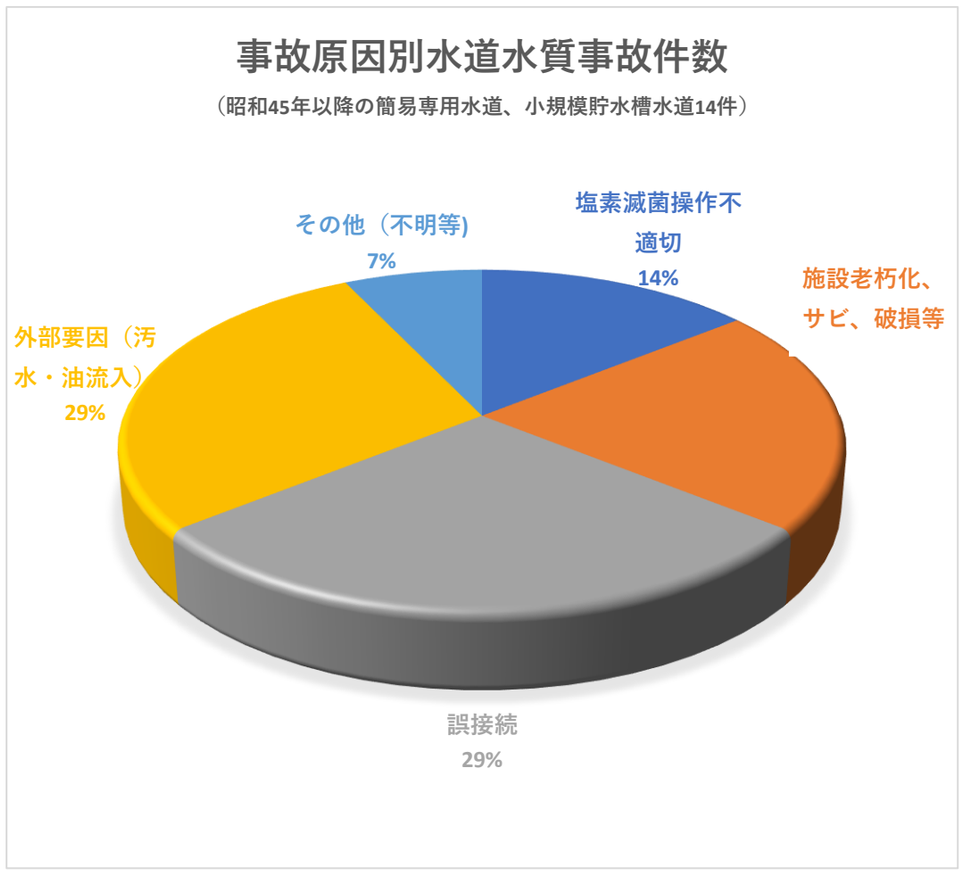
微生物	化学物質、ｐＨ	油	残留塩素	異臭	濁水	断水	その他	計
6	2	0	0	2	2	0	2	14



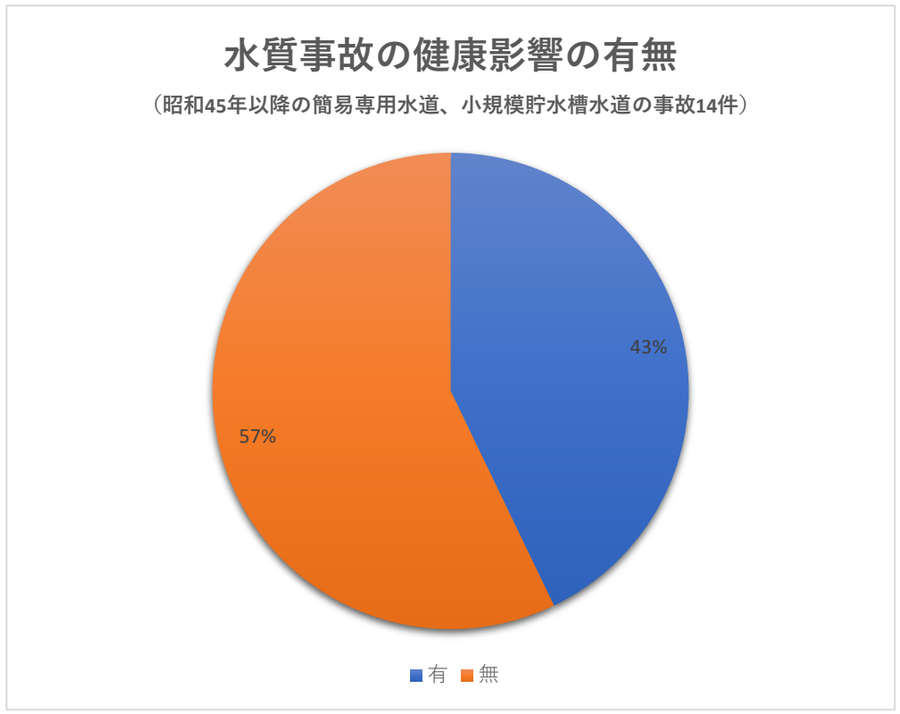
３　事故原因別水道水質事故件数

事故原因別水道水質事故件数

塩素滅菌操作不適切	施設老朽化、サビ、破損等	誤接続	外部要因（汚水・油流入）	その他（不明等）	計
2	3	4	4	1	14



4　水質事故の健康影響の有無

水質事故の健康影響の有無

有	6
無	8
計	14