

平成26年度群馬県水道水質監視結果（概要）

平成26年7月8日、平成27年2月3日を原則採水日とし、県内主要水源20か所を観測地点として水質管理目標設定項目の水質検査を実施しました。（「群馬県水道水質監視について」）。

- 平成16年度から県水質監視として、水質管理目標設定項目の水質検査を実施しています。
- 平成26年度は、水道水質監視実施の根拠となっている、群馬県水道水質管理計画（平成26年度～平成30年度）が改定され、監視地点が19地点から20地点（1減2増）に拡充されました。また、測定項目として、クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原微生物に関連する項目を追加しました。
- 平成26年度から、亜硝酸態窒素が、水質基準に加わったため、水質管理目標設定項目から削除されました。
- 測定数は基本項目が1,024件（農薬類2,121物質）及びクリプトスポリジウム等関連項目が108項目でした。
- 目標値達成率は、平成25年度の95.8%を0.1%下回る95.7%でしたが、概ね良好といえます。目標値を超過した項目は44件あり、ほとんどは自然由来と考えられますが、今後も注視して監視を続けていきます。
- 農薬類は全てが目標値以下でした。
- 目標値超過項目（44件）の内訳は、ランゲリア指数（28件）、蒸発残留物（7件）、硬度（5件）、遊離炭酸（2件）、アルミニウム（2件）でした。

<用語の説明>

【目標値達成率】

目標値達成率とは、達成率100%から目標値超過率を差し引いた値です。目標値達成率 = 100 - 目標値超過率（目標値超過数 ÷ 測定数 × 100）で計算しています。

【ランゲリア指数】

水が金属管内面を腐食させるかどうか、その程度を知る目安となります。ランゲリア指数が-1以上（目標値）であれば、防食効果が期待できるといわれています。一般に地質に起因し、軟水の多い日本では目標値を達成するのが難しい項目といわれています。

【硬度】

軟水と硬水を分けるための指標です。軟水と硬水を明確に分ける基準や定義はありませんが、カルシウム、マグネシウムの塩類を多く含まない水を軟水といいます。軟水は、淡泊な味で調理に用いても味を損なわない、石けんなどの泡立ちが良い、スケール（有機物や無機物によって生じる管の付着物）が付着しにくいなど、家庭用水、工業用水として利用しやすい水です。日本の水の多くは軟水です。

<平成26年度水質管理目標設定項目の集計>

番号	種別	項目	上期		下期		合計	
			測定数	目標値超過数	調査数	目標値超過数	調査数	目標値超過数
1	原水	アンチモン及びその化合物	20	0	20	0	40	0
2	原水	ウラン及びその化合物	20	0	20	0	40	0
3	原水	ニッケル及びその化合物	20	0	20	0	40	0
5	原水	1,2-ジクロロエタン	20	0	20	0	40	0
8	原水	トルエン	20	0	20	0	40	0
9	原水	フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）	20	0	20	0	40	0
10	浄水	亜塩素酸	17	0	17	0	34	0
12	浄水	二酸化塩素	15	0	15	0	30	0
13	浄水	ジクロロアセトニトリル	20	0	20	0	40	0
14	浄水	抱水クロラール	20	0	20	0	40	0
15	原水	農薬類	20	0	20	0	40	0
16	浄水	残留塩素	20	0	20	0	40	0
17	浄水	カルシウム・マグネシウム等（硬度）	20	2	20	3	40	5

資料1-1 H26年度水質管理目標設定項目検査結果:上期 検出限界未満の場合は、<検出限界 例: <0.001 のように不等号で表記しています。

No.	区分	項目	目標値等	単位	検体の種類	河川(表流水)											地下水										測定数	目標値超過数			
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
						片品川 沼田市 採水日 H26.7.15	利根川上流 群馬県(企) 沼田市岩本 採水日 H26.6.16	四万川 中之条町 採水日 H26.7.7	鳥川 高崎市 採水日 H26.7.8	碓氷川 安中市 採水日 H26.6.25(9) H26.7.9(ア) H26.7.9(イ)	鏡川上流 富岡市 採水日 H26.7.8	鏡川下流 高崎市 採水日 H26.7.7	神流川 藤岡市 採水日 H26.6.5	利根川下流 群馬県(企) 千代田町 採水日 H26.7.28	渡良瀬川上流 みどり市 採水日 H26.7.8	渡良瀬川下流 桐生市 採水日 H26.7.8	県央地域1 渋川市 採水日 H26.6.12	県央地域2 高崎市 採水日 H26.7.14	県央地域3 前橋市 採水日 H26.7.8	県央地域4 前橋市 採水日 H26.7.8	県央地域5 伊勢崎市 採水日 H26.7.7	東部地域1 太田市 採水日 H26.7.2	東部地域2 太田市 採水日 H26.7.2	東部地域3 館林市 採水日 H26.7.11	東部地域4 大泉町 採水日 H26.6.19						
1	無機物	アンチモン及びその化合物	0.02	mg/L	原水	<0.0015	<0.0002	<0.0015	<0.001	<0.0015	<0.0015	<0.001	<0.0015	0.0003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	20	0
2	重金属	ウラン及びその化合物	0.002	mg/L	原水	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	20	0
3	一般有機物	ニッケル及びその化合物	0.02	mg/L	原水	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	20	0
5	一般有機物	1,2-ジクロロエタン	0.004	mg/L	原水	<0.0004	<0.0002	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	20	0
8	一般有機物	トルエン	0.4	mg/L	原水	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	20	0
9	一般有機物	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1	mg/L	原水	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	20	0
10	消毒剤・消毒副生成物	亜塩素酸	0.6	mg/L	浄水	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	17	0
12	消毒剤・消毒副生成物	二酸化塩素	0.6	mg/L	浄水	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	15	0
13	消毒剤・消毒副生成物	ジクロロアセトニトリル	0.01	mg/L	浄水	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	20	0
14	消毒剤・消毒副生成物	抱水クロラール	0.02	mg/L	浄水	<0.002	0.004	0.003	<0.002	0.005	0.002	<0.002	0.003	0.005	0.004	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	20	0	
15	農薬	農薬類	1	mg/L	原水	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
16	臭気(消毒副生成物)	残留塩素	1	mg/L	浄水	0.2	0.4	0.2	0.2	0.7	0.5	0.5	0.6	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	0.5	20	0	
17	味	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10~100	mg/L	浄水	29	20	20	22.5	44	50	75.7	61	62	29.7	28.6	106	48.8	37	104	69	49	80	92	84	84	20	2			
18	着色	マンガン及びその化合物	0.01	mg/L	浄水	<0.001	<0.001	0.006	<0.005	<0.001	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.005	<0.005	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	20	0		
19	味	遊離炭酸	20	mg/L	浄水	3.0	2.9	0.9	2.0	2.5	2.4	5.2	3.3	4.0	3.8	2.8	4.9	2.1	0.5	22.1	3.3	5.0	4.0	5.0	5.0	3.2	20	1			
20	臭気	1,1,1-トリクロロエタン	0.3	mg/L	原水	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.03	<0.03	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.001	20	0		
21	臭気	メチル-t-ブチルエーテル	0.02	mg/L	原水	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	20	0		
22	味	有機物等(週マンガン酸カリウム消費量)	3	mg/L	原水	0.8	0.4	0.9	1.9	1.2	1	1.8	1.2	0.8	0.82	0.82	1.3	1.7	0.4	0.6	0.6	1.1	0.9	0.6	1.1	0.9	1.1	20	0		
23	臭気	臭気強度(TON)	3	mg/L	原水	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.1	<1	<1	<1	20	0			
24	味	蒸発残留物	30~200	mg/L	浄水	81	70	79	46	98	127	140	127	147	82	80	206	82	106	213	148	106	171	179	207	207	20	3			
25	基礎的性状	濁度	1	mg/L	浄水	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	20	0		
26	腐食	pH値	7.5程度		浄水	7.3	7.2	7.2	7.1	7.8	7.9	7.2	7.6	7.3	7.2	7.2	7.5	7.5	7.2	6.5	7.9	6.9	7.8	7.5	7.9	7.9	20	0			
27	腐食	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上		浄水	-2.0	-2.3	-2.7	-2.3	-1.8	-1.3	-1.3	-0.8	-1.4	-1.5	-2.0	-0.8	-1.2	-1.6	-1.8	-0.3	-1.5	-0.4	-1.1	-0.3	20	15				
28	浄水能力	従属栄養細菌(浄水)	2000	個/ml	原水	0	0	3	6	0	2	0	9	0	0	0	5	10	5	9	0	0	7	0	2	20	0				
28	浄水能力	従属栄養細菌(原水):参考測定(2000)	(2000)	個/ml	原水	1,500	2,400	840		66		600	42,000	10,000	20,000		7		25	140	1		260		13	0					
29	一般有機物	1,1-ジクロロエチレン	0.1	mg/L	原水	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	20	0			
30	着色	アルミニウム及びその化合物	0.1	mg/L	浄水	0.02	0.02	0.35	<0.01	0.02	0.04	0.04	0.05	0.03	0.021	0.017	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.08	20	1				
測定数						26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	24	26	26	26	26	26	24	24	26	26	512	22			
目標値超過数及び項目名						1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	4	0	1	0	1	1	2	22			
従属栄養細菌の原水の結果は参考値扱い、						腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	蒸発残留物(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	カルシウム・マグネシウム等(硬度)遊離炭酸蒸発残留物腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	腐食性(ランゲリア指数)	蒸発残留物					

資料1-1-1 H26年度クリプトスポリジウム等検査結果:上期

No.	区分	項目	目標値等	単位	検体の種類	河川(表流水)											地下水										測定数	目標値超過数
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
						片品川 沼田市 採水日 H26.7.15	利根川上流 群馬県(企) 沼田市岩本 採水日 H26.6.16	四万川 中之条町 採水日 H26.7.7	鳥川 高崎市 採水日 H26.7.8	碓氷川 安中市 採水日 H26.6.25(9) H26.7.9(ア) H26.7.9(イ)	鏡川上流 富岡市 採水日 H26.7.8	鏡川下流 高崎市 採水日 H26.7.7	神流川 藤岡市 採水日 H26.6.5	利根川下流 群馬県(企) 千代田町 採水日 H26.7.28	渡良瀬川上流 みどり市 採水日 H26.7.8	渡良瀬川下流 桐生市 採水日 H26.7.8	県央地域1 渋川市 採水日 H26.6.12	県央地域2 高崎市 採水日 H26.7.14	県央地域3 前橋市 採水日 H26.7.8	県央地域4 前橋市 採水日 H26.7.8	県央地域5 伊勢崎市 採水日 H26.7.7	東部地域1 太田市 採水日 H26.7.2	東部地域2 太田市 採水日 H26.7.2	東部地域3 館林市 採水日 H26.7.11	東部地域4 大泉町 採水日 H26.6.19			
	クリプトスポリジウム	-	個/100ml	原水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
	ジアルジア	-	個/100ml	原水	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0											11	
	大腸菌	-	個/100ml	原水		150	陽性		陽性	13		陽性	650	20	40												17	
	嫌気性芽胞菌	-	個/100ml	原水		46	1		2	0		2	200														15	
測定数						2	4	4	2	4	2	2	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	54	

