

5. 水道水の安全管理

県営水道の水源は、利根川、江戸川、印旛沼、高滝ダム湖の2河川2湖沼です。

関係者の協力による水質保全対策により、一定の水源水質の改善はみられるものの、依然として、水質状況は良好とはいえません。

県営水道では、安心して飲める水を確保するために、水安全計画を策定し、水源から蛇口にいたるまできめ細かな水質管理を実施するとともに、国などに水源水質保全対策の推進について働きかけを行っています。

■水源における調査

河川や湖沼において32の調査地点を定め、水質基準項目などについて、定期的な調査を行い、水質状況を把握しています。

また、水源の実態把握と水質異常の早期発見のため、水質パトロール車による監視を行っています。

■浄水場における水質調査

浄水場では、取水した原水が浄水になるまで、水質を計器により常時監視しながら、水道水の安全確保に万全を期しています。

また、浄水処理の各工程においても、水質検査を行って処理状況をチェックし、水質基準に適合した安全な水道水をつくっています。

■給水栓（蛇口）における水質調査

供給している水道水の安全を確保するため、配水系統ごとに給水栓（蛇口）で水質基準項目などの水質検査を行い、水質基準に適合していることを確認しています。

また、水質自動監視装置により、残留塩素等の常

時監視も行っています。

■水質検査の信頼性の確保

水質センターは、平成24年8月、水質検査における品質管理とその技術力を保証する日本水道協会水道GLPの認定を受けました。今後もお客様から水道水質へのより一層の安心と信頼をいただけるよう検査体制の強化に努めます。

■将来に向けての調査・実験

水源の水質汚濁が複雑・多様化している実情から、県営水道では下記のような調査・実験を行い、将来にわたる水質の安全に取り組んでいます。

- ①高度浄水処理に関する研究
- ②残留塩素の低減化に関する調査
- ③未規制物質に関する調査・研究



水道GLPの認定証



水質パトロール車



給水栓（蛇口）における水質調査

●水道水質に関する基準等（令和3年4月1日改正）

水質基準項目（51項目）

■健康に関する項目（31項目）

項目	単位	基準値	備考
1 一般細菌	CFU/mL	100以下	病原微生物
2 大腸菌	—	検出されないこと	
3 カドミウム及びその化合物	mg / L	0.003以下	
4 水銀及びその化合物	〃	0.0005以下	無機物質
5 セレン及びその化合物	〃	0.01以下	
6 鉛及びその化合物	〃	0.01以下	
7 ヒ素及びその化合物	〃	0.01以下	
8 六価クロム化合物	〃	0.02以下	
9 亜硝酸態窒素	〃	0.04以下	
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	〃	0.01以下	
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	〃	10以下	
12 フッ素及びその化合物	〃	0.8以下	
13 ホウ素及びその化合物	〃	1.0以下	
14 四塩化炭素	〃	0.002以下	有機物質
15 1,4-ジオキサン	〃	0.05以下	
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	〃	0.04以下	
17 ジクロロメタン	〃	0.02以下	
18 テトラクロロエチレン	〃	0.01以下	
19 トリクロロエチレン	〃	0.01以下	
20 ベンゼン	〃	0.01以下	
21 塩素酸	〃	0.6以下	
22 クロロ酢酸	〃	0.02以下	
23 クロロホルム	〃	0.06以下	
24 ジクロロ酢酸	〃	0.03以下	消毒剤・消毒副生成物
25 ジブロモクロロメタン	〃	0.1以下	
26 臭素酸	〃	0.01以下	
27 総トリハロメタン	〃	0.1以下	
28 トリクロロ酢酸	〃	0.03以下	
29 ブロモジクロロメタン	〃	0.03以下	
30 ブロモホルム	〃	0.09以下	
31 ホルムアルデヒド	〃	0.08以下	

■性状に関する項目（20項目）

項目	単位	基準値	備考	
32 亜鉛及びその化合物	mg / L	1.0以下	無機物質	
33 アルミニウム及びその化合物	〃	0.2以下		
34 鉄及びその化合物	〃	0.3以下		
35 銅及びその化合物	〃	1.0以下		
36 ナトリウム及びその化合物	〃	200以下		
37 マンガン及びその化合物	〃	0.05以下		
38 塩化物イオン	〃	200以下		
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	〃	300以下		
40 蒸発残留物	〃	500以下		その他
41 陰イオン界面活性剤	〃	0.2以下		
42 ジェオスミン	µg / L	0.01以下	有機物質	
43 2-メチルイソボルネオール	〃	0.01以下		
44 非イオン界面活性剤	mg / L	0.02以下		
45 フェノール類	〃	0.005以下		
46 有機物 (TOC)	〃	3以下		
47 pH値	—	5.8～8.6		その他
48 味	—	異常でないこと		
49 臭気	—	異常でないこと		
50 色度	度	5以下		
51 濁度	〃	2以下		

水質管理目標設定項目（26項目）

(水質管理上留意すべき項目)

項目	単位	目標値*	備考	
1 アンチモン及びその化合物	mg / L	0.02以下	無機物質	
2 ウラン及びその化合物	〃	(0.02以下)		
3 ニッケル及びその化合物	〃	0.02以下		
4 欠番			有機物質	
5 1,2-ジクロロエタン	〃	0.004以下		
6 欠番			消毒剤・消毒副生成物	
7 欠番				
8 トルエン	mg / L	0.4以下		
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	〃	0.08以下		
10 亜塩素酸	〃	0.6以下		
11 欠番				
12 ◆二酸化塩素	mg / L	0.6以下		消毒剤・消毒
13 ジクロロアセトニトリル	〃	(0.01以下)		副生成物
14 抱水クロラール	〃	(0.02以下)		農薬
15 農薬類	—	1以下		消毒剤・消毒副生成物
16 残留塩素	mg / L	1以下	無機物質	
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	〃	10～100		
18 マンガン及びその化合物	〃	0.01以下		
19 遊離炭酸	〃	20以下		
20 1,1,1-トリクロロエタン	〃	0.3以下		有機物質
21 メチル・n-ブチルエーテル(MTBE)	〃	0.02以下		
22 ◇有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	〃	3以下		その他
23 臭気強度 (TON)	—	3以下		
24 蒸発残留物	mg / L	30～200		
25 濁度	度	1以下		
26 pH値	—	7.5程度		
27 腐食性 (ランゲリア指数)	—	-1～0		
28 従属栄養細菌	CFU/mL	(2000以下)	病原微生物	
29 1,1-ジクロロエチレン	mg / L	0.1以下	有機物質	
30 アルミニウム及びその化合物	〃	0.1以下	無機物質	
31 PFOS及びPFOA	〃	0.00005	有機物質	

◆消毒剤に二酸化塩素を使用していないため、検査は実施しない
◇有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)は有機物(TOC)を測定しているため、検査は実施しない

※()は暫定値を示す



水質センターでの水質検査