

特集 高知の水道水質



水道水は一生飲み続けるもの。だから本当に安全なものでなければなりません。このため、水道水は、厳しい基準が法律により適用され、安全が守られています。

平成19年度水質検査結果

科学的・合理的な検査で
総合的に安全性を確認

水道水の検査は、皆様に毎日安心してご利用いただくため、科学的・合理的に計画し、皆様からご意見を募集したうえで策定・公表した「水質検査計画」に従いおこなっています。

平成19年度は、春野町との合併に伴い、1月以降は計画していた検査地点に春野地区も加えて検査をおこないました。その結果、春野地区も含め、水道水の安全性を総合的に確認しました。

水質基準に完全適合

水道水が必ず適合しなければならない「水質基準項目(50項目)」。この基準は、人が水道水を一生飲み続けても安全であるように、最新の科学的知見を基に、ゆとりを持って決められています。検査の結果、検査をした全地点(水質検査地点図参照)の水道水について、例年どおり全項目が基準に適合していました。

安全性に関する目標値を全て達成

将来にわたり水道水の安全を確保するために設けられた水質管理目標設定項目は、消毒方法の関係で検査の必要のない1項目及び他の検査で代替できる2項目を除き、24項目を検査しました。その結果、今年も水道水の安全性に関する項目全てで目標を達成していました。

給水栓での平成19年度の検査結果(水質基準項目)

項目	基準値	針水浄水場系 (瀬戸東町3丁目)	旭浄水場系 (宝町)	春野森山水源系 (内の谷)注1	春野弘岡上水源系 (芳原)注1	備考
一般細菌	100個/mL以下	0	0	0	0	病原生物指標
大腸菌	検出されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
カドミウム及びその化合物	0.01mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	0.000	0.001	0.001	0.001	
ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
六価クロム化合物	0.05mg/L以下	0.000	0.000	0.001	0.000	
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.36	0.43	1.8	0.49	
フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.05	0.05	0.08	0.05	無機物質・ 重金属
ホウ素及びその化合物	1mg/L以下	0.0	0.0	0.0	0.0	
四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
ベンゼン	0.01mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
クロロ酢酸	0.02mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	消毒副 生成物
クロロホルム	0.06mg/L以下	0.0012	0.0008	0.0001	0.0001	
ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	0.001	0.001	0.000	0.000	
ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.0020	0.0020	0.0004	0.0003	
臭素酸	0.01mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.0059	0.0053	0.0011	0.0008	
総トリハロ酢酸	0.2mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.0022	0.0018	0.0001	0.0002	
ブロモホルム	0.09mg/L以下	0.0006	0.0007	0.0005	0.0002	
ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
亜鉛及びその化合物	1mg/L以下	0.001	0.002	0.004	0.006	色
アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.044	0.055	0.001	0.000	
鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	0.00	0.00	0.00	0.00	
銅及びその化合物	1mg/L以下	0.001	0.002	0.006	0.018	
ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	3.7	4.0	9.2	4.2	
マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
塩化物イオン	200mg/L以下	4.5	4.2	8.9	4.0	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	41	41	62	41	
蒸発残留物	500mg/L以下	62	62	107	64	
陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	0.00	0.00	0.00	0.00	
ジェオスミン	0.0001mg/L以下	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	におい
2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	
非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
フェノール類	0.005mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5mg/L以下	0.19	0.19	0.10	0.10	
pH値	5.8以上8.6以下	7.4	7.5	6.8	7.2	
味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
色度	5度以下	0	0	0	0	
濁度	2度以下	0.01	0.01	0.01	0.01	

給水栓での平成19年度の検査結果(水質管理目標設定項目)

項目	目標値	針水浄水場系 (瀬戸東町3丁目)	旭浄水場系 (宝町)	春野森山水源系 (内の谷)注1	春野弘岡上水源系 (芳原)注1	備考
アンチモン及びその化合物	0.015mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	無機物質・ 重金属
ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下(暫定)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
ニッケル及びその化合物	0.01mg/L以下(暫定)	0.000	0.002	0.000	0.000	一般有機 化学物質
亜硝酸態窒素	0.05mg/L以下(暫定)	0.000	0.000	0.000	0.000	
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
トルエン	0.2mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
亜塩素酸	0.6mg/L以下	0.00	0.00	0.00	0.00	
塩素酸	0.6mg/L以下	0.04	0.01	0.08	0.03	
二酸化塩素	0.6mg/L以下	-注)2	-注)2	-注)2	-注)2	
ジクロロアセトニトリル	0.04mg/L以下(暫定)	0.000	0.000	0.000	0.000	
抱水コロラール	0.03mg/L以下(暫定)	0.000	0.000	0.000	0.000	消毒剤・ 消毒副 生成物
農薬類	検出値/目標値の和が以下	0.00000注)3	0.00000注)3	-注)3	-注)3	
残留塩素	1mg/L以下	0.3注)4	0.3注)4	0.4注)4	0.4注)4	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	41	41	62	41	
マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下	0.000	0.000	0.000	0.000	
遊離酸	20mg/L以下	3.5	2.4	11.4	4.4	
1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
有機物等(導マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	-注)5	-注)5	-注)5	-注)5	
臭気強度(TON)	3以下	-注)6	-注)6	-注)6	-注)6	
蒸発残留物	50mg/L以上200mg/L以下	62	62	107	64	
濁度	1度以下	0.01	0.01	0.01	0.01	濁り
pH値	7.5程度	7.4	7.5	6.8	7.2	
腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上、樹の値が以下	-1.3注)7	-1.2注)7	-1.7注)7	-1.6注)7	腐食

- 注1 旧春野町の検査結果は合併後の3か月(1~3月)の平均値です。
- 注2 二酸化塩素は、二酸化塩素消毒をしないため検査を省略しています。
- 注3 農薬類は、浄水場から給水栓(蛇口)までの間で濃度が上昇しないため、浄水場出口(配水池)で検査しています。森山、弘岡上水源については、平成20年度から検査します。
- 注4 残留塩素は、給水栓での濃度を0.1mg/L以上に保つよう水道法で定められています。
- 注5 有機物等は、全有機炭素(水質基準項目)の検査で代替できるため省略しています。
- 注6 臭気強度は、臭気検査で異常がないため、省略しています。
- 注7 ランゲリア指数は、水道施設の維持管理上必要な項目で、安全性には関係がありません。

春野地区の水質

春野ブロックは独自の地下水源により独立した上水道となっています。

春野の水源水質も良好ですが、マンガン成分が若干多い井戸があるため、マンガン処理施設でマンガン成分を除去して給水しています。

最もマンガン成分の多い井戸でも0.02mg/L程度であり、そのままでも水質基準(0.05mg/L以下)に適合していますが、給水栓でマンガンが検出されない程度までマンガン処理施設で除去して給水しています。