



郡山市水道キャラクター
『きららん』

令和6年度 水質検査計画



猪苗代湖と濱路取水塔

〔水質検査計画とは〕

水道事業者は、毎事業年度の開始前に水質検査の項目、採水場所、検査回数及びその理由等について記載した水質検査計画を策定し、お客様に情報提供することが義務付けられています。(水道法施行規則第15条第6項及び第17条の5)

郡山市では、安全で安心な水道水をご利用いただけるよう、水源から給水栓（蛇口）に至る水について、計画的に検査を行い水質管理に万全を期しています。

目 次

1	基本方針	1
2	水道事業の概要	2
3	原水の水質状況	3
4	水質検査箇所	4
	水質検査箇所概略図	5
5	水質検査の種類、検査箇所と回数	6
	法令検査・独自検査・臨時検査	
6	水質検査方法	7
7	水質検査の概要	8
	令和4年度 水質検査結果（浄水場）	
	令和4年度 水質検査結果（簡易水道）	9
	令和6年度 水質検査予定	
	表-1 水質基準項目	10
	表-2 毎日検査	
	表-3 水質管理目標設定項目及び郡山市が独自に行う検査項目	11
	水質検査項目の説明	
	水質基準項目	12
	水質管理目標設定項目	13
8	水道水の放射性物質モニタリング検査	14
9	水質検査計画及び結果の公表	15
10	水質検査結果の評価	
11	水質検査精度と信頼性保証	16
12	関係者との連携	

1 基本方針

郡山市の水道水が法令で定められた基準を満たし、安心してご利用いただけるよう検査項目、検査箇所、検査回数（頻度）を定めて水質検査を行います。

(1) 検査項目

法令に定めのある「水質基準項目」のほか、水質管理上留意すべき「水質管理目標設定項目」及び「郡山市が独自に行う項目」について検査を行います。

(2) 検査箇所

水質検査の箇所は、水源、浄水場内及び給水栓（蛇口）とします。

(3) 検査頻度

頻度	項目数	検査項目
毎日	3	色、濁り、消毒の残留効果（残留塩素）
月1回	27	一般細菌、大腸菌、カドミウム及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、ヒ素及びその化合物、六価クロム化合物、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、フッ素及びその化合物、ホウ素及びその化合物、塩素酸、亜鉛及びその化合物、アルミニウム及びその化合物、鉄及びその化合物、銅及びその化合物、ナトリウム及びその化合物、マンガン及びその化合物、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、蒸発残留物、有機物（TOC）、pH値、味、臭気、色度、濁度
年4回	22	この表に記載されている以外の水質基準項目
かび臭 原因藻類 発生時期に 月1回以上	2	ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール

2 水道事業の概要

郡山市の給水状況及び浄水施設の概要を示します。

(1) 給水状況

(令和4年度)

施設区分	浄水場	簡易水道		
施設名	堀口・熱海・ 荒井・柳橋	湖南東部	湖南西部	熱海中山
給水戸数 (戸)	138,456	609	443	61
給水人口 (人)	311,945	1,476	1,084	178
普及率 (%)	96.7	100.0	100.0	81.7
計画一日最大給水量 (m ³)	167,000	1,517	1,330	114
一日最大給水量 (m ³)	127,911	1,304	544	57
一日平均給水量 (m ³)	107,752	739	342	30

(2) 浄水施設

浄水場

(令和6年3月現在)

浄水場名	堀口	熱海	荒井	柳橋
所在地	逢瀬町多田野	熱海町高玉	荒井町	中田町
水源	湖水(猪苗代湖) ・浜路取水場 ・上戸頭首工 表流水(逢瀬川)	表流水 (深沢川)	ダム水 (三春ダム)	湧水 (黒石山)
施設能力 (m ³ /日)	122,000	2,800	42,000	200
水処理法	急速ろ過 緩速ろ過	緩速ろ過	急速ろ過 【高度浄水処理】 オゾン処理 活性炭吸着	塩素消毒
使用薬品	凝集剤 アルカリ剤 消毒剤	— — 次亜塩素酸 ナトリウム	ポリ塩化アルミニウム — 次亜塩素酸 ナトリウム	— — 次亜塩素酸 ナトリウム

簡易水道

(令和6年3月現在)

簡易水道名	湖南東部	湖南西部	熱海中山
給水区域	浜路、横沢、館、舟津、中野、三代	赤津、福良、馬入新田	中山、安子島一部
水源	深井戸	浅井戸	深井戸
施設能力 (m ³ /日)	1,517	1,330	114
水処理法	塩素消毒	塩素消毒	塩素消毒
使用薬品 消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム

3 原水の水質状況

施設区分	浄水場				簡易水道
	堀口	熱海	荒井	柳橋	
施設名					湖南東部・湖南西部・熱海中山
原水で障害となる要因	猪苗代湖 富栄養化の進行 逢瀬川 降雨等による濁水発生 降雨等による畜舎排水	深沢川 降雨等による濁水発生	三春ダム 降雨等による濁水発生 藻類プランクトン発生による障害 富栄養化	湧水 地震・降雨等による濁水発生	井戸 地震等による濁水発生
水質管理上留意すべき項目	猪苗代湖 pH値 マンガン COD 逢瀬川 濁度 総窒素 総リン	深沢川 濁度 総窒素 総リン BOD	三春ダム 濁度 pH値 臭気 総窒素 総リン 生物有機物		

・各施設では、原水の状況に応じて適正な水処理を行っています。

4 水質検査箇所

(1) 水源

水道原水への影響や将来の水質動向を予測するため、水源流域の検査を行います。

(2) 浄水場内

浄水処理が適正に行われていることを確認するため、浄水場入口（原水）、浄水処理工程水及び出口（浄水）の検査を行います。

(3) 給水（p.5 水質検査箇所概略図 参照）

給水栓（蛇口）の検査を行います。

5 水質検査の種類、検査箇所と回数

(1) 法令に基づく定期検査

ア 水質基準項目【51項目】（表-1）

（ア）箇所：給水栓（蛇口）や浄水場出口（浄水）

「水道法施行規則第15条第1項第1号ロ」に基づく検査

（イ）回数：水質基準 No.1～3、5～9、11～13、21、32～40、46～51の27項目は月に1回行い、それ以外の24項目は法令で定められた回数以上の検査を行います。No.42とNo.43は原因藻類発生時期に検査を行います。

イ 毎日検査項目【3項目】（表-2）

（ア）箇所：給水栓（蛇口）

（市内20地点の市民の方に色、濁り、消毒の残留効果（残留塩素）の検査を委託）「水道法施行規則第15条第1項第1号イ」に基づく検査

（イ）回数：1日1回

(2) 独自に行う定期検査

ア 水質基準項目【51項目】（表-1）

（ア）箇所：法令に定めのない浄水場入口（原水）や浄水処理工程水

（イ）回数：法令の検査頻度に準じた回数

イ 水質管理目標設定項目【24項目】（表-3）

（ア）箇所：水質管理上注意すべき項目で、浄水場入口（原水）から給水栓（蛇口）に至る水

（イ）回数：水質管理に必要な回数

ウ 独自に行う水質検査項目【29項目】（表-3）

（ア）箇所：水質管理及び健康上の必要性から、水源及び浄水場入口（原水）から給水栓（蛇口）に至る水

（イ）回数：水質管理等に必要な回数

※水源の定期検査は、年4回以上の頻度で行います。

(3) 臨時検査

次の異常が認められた場合には、必要に応じて臨時検査を行います。

ア 水源の水質が著しく悪化したとき

イ 水源に異常があったとき

ウ 水源付近・給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき

エ 浄水処理工程に異常があったとき

オ 水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき

カ その他、特に必要があると認められるとき

6 水質検査方法

水質基準項目及び水質管理目標設定項目については、国が定めた水道水の検査方法で行います。その他の項目は、上水試験方法（日本水道協会）等により行います。

【水質検査機器】



○ ガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS）
（分析項目：カビ臭・トリハロメタン 等）



○ 誘導結合型プラズマ質量分析計（ICP-MS）
（分析項目：金属類）



○ イオンクロマトグラフ（IC）
（分析項目：無機物 等）



○ 液体クロマトグラフ質量分析計（LC-MS/MS）
（分析項目：フェノール・農薬類 等）

7 水質検査の概要

令和4年度 水質基準項目及び毎日検査の結果（浄水場・年平均値）

検査項目\検体名		基準値(mg/L)	堀口浄水場 給水栓	熱海浄水場 給水栓	荒井浄水場 給水栓	柳橋浄水場 給水栓	検査回数 (回/年)	備考
基1	一般細菌	100個/mL以下	0	3	0	0	12	病原生物による 汚染の指標
基2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	12	
基3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	12	無機物・ 重金属
基4	水銀及びその化合物	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	4	
基5	セレン及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12	
基6	鉛及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12	
基7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12	
基8	六価クロム化合物	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	12	
基9	亜硝酸態窒素	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	12	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.108	0.153	1.03	0.390	12	
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.14	<0.08	<0.08	<0.08	12	
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	12	
基14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	4	一般有機物
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4	
基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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	4	
基17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4	
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	
基20	ベンゼン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	
基21	塩素酸	0.6以下	<0.06	0.07	0.09	<0.06	12	消毒副生成物
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4	
基23	クロロホルム	0.06以下	0.002	0.006	0.012	<0.001	4	
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	4	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	0.004	<0.001	0.004	<0.001	4	
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	
基27	総トリハロメタン	0.1以下	0.009	0.008	0.024	<0.001	4	
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	0.005	<0.003	<0.003	4	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.003	0.002	0.008	<0.001	4	
基30	ブロモホルム	0.09以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	4	着色
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	0.004	12	
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	12	
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	12	
基35	銅及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	12	味
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	8.5	3.9	9.8	4.7	12	
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12	着色
基38	塩化物イオン	200以下	11.7	3.3	13.9	3.5	12	味
基39	加鈣・マグネシウム等(硬度)	300以下	32.9	20.3	55.6	31.8	12	
基40	蒸発残留物	500以下	87	46	108	68	12	発泡
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	4	
基42	ジェオスミン	0.00001以下	0.000002	<0.000001	<0.000001	<0.000001	2	カビ臭
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	2	
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	4	発泡
基45	フェノール類	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1	
基46	有機物(TOC)	3以下	0.4	0.4	0.9	<0.3	12	味
基47	pH値	5.8以上8.6以下	7.35	7.46	7.47	7.10	12	
基48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	基礎的性状
基49	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	12	
基50	色度	5度以下	<1	<1	<1	<1	12	
基51	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	12	
毎1	色	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	1日1回	毎日検査項目
毎2	濁り	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	1日1回	
毎3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1以上	0.4	0.4	0.3	0.5	1日1回	

備考 基1～基51は水質基準項目
毎1～毎3は毎日検査項目で、市民の方に検査を委託

令和4年度 水質基準項目及び毎日検査の結果（簡易水道・年平均値）

検査項目 \ 検体名		基準値(mg/L)	湖南東部 給水栓	湖南西部 給水栓	熱海中山 給水栓	検査回数 (回/年)	備考	
基1	一般細菌	100個/mL以下	0	0	0	12	病原生物による 汚染の指標	
基2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	12		
基3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	4	無機物・ 重金属	
基4	水銀及びその化合物	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	4		
基5	セレン及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基6	鉛及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	<0.001	0.001	<0.001	4		
基8	六価クロム化合物	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	4		
基9	亜硝酸態窒素	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	4		
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.506	0.293	1.18	12		
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	<0.08	<0.08	<0.08	4		
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	4		
基14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	4		一般有機物
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	4		
基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	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基20	ベンゼン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基21	塩素酸	0.6以下	<0.06	<0.06	<0.06	4	消毒副生成物	
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	4		
基23	クロロホルム	0.06以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	4		
基25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	<0.001	<0.001	0.002	4		
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基27	総トリハロメタン	0.1以下	<0.001	<0.001	0.002	4		
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	4		
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	<0.001	<0.001	<0.001	4	着色	
基30	ブロモホルム	0.09以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	4		
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.005	0.006	0.005	4		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	<0.01	<0.01	<0.01	4		
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	<0.03	<0.03	<0.03	4	味	
基35	銅及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	0.02	4		
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	4.6	7.0	9.2	4	着色	
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001	4		
基38	塩化物イオン	200以下	3.5	3.1	12.7	12	味	
基39	加鈣・マグネシウム等(硬度)	300以下	29.3	21.3	59.8	4		
基40	蒸発残留物	500以下	60	79	111	4	発泡	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	4		
基42	ジェオスミン	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1	カビ臭	
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1		
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	4	発泡	
基45	フェノール類	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4		
基46	有機物(TOC)	3以下	<0.3	<0.3	<0.3	12	味	
基47	pH値	5.8以上8.6以下	7.01	6.94	6.97	12		
基48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	12	基礎的性状	
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	12		
基50	色度	5度以下	<1	<1	<1	12		
基51	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	12		
毎1	色	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	1日1回	毎日検査項目	
毎2	濁り	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	1日1回		
毎3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1以上	0.4	0.4	0.3	1日1回		

備考 基1～基51は水質基準項目
毎1～毎3は毎日検査項目で、市民の方に検査を委託

令和6年度 水質検査予定

表-1 水質基準項目

No.	検査項目	水質基準値 (mg/L)	過去3年間の 全給水最高値 R2~R4年度 (mg/L)	法令による 標準検査頻度 (※1)	緩和可能な 検査頻度 (過去3年間の 結果より)	R6年度 検査予定 (回/年)	
						原水等 (※2)	給水等 (※3)
1	一般細菌	100個/mL以下	37個/mL	月1回以上	月1回以上	12	12
2	大腸菌	検出されないこと	不検出				
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.0003未満	3年に1回以上	3年に1回以上	12	12
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005未満				
5	セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満				
6	鉛及びその化合物	0.01以下	0.002				
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001				
8	六価クロム化合物	0.02以下	0.002未満				
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004未満				
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001未満				
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	1.5				
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.17				
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.1未満	3か月に1回以上	3か月に1回以上	12	12
14	四塩化炭素	0.002以下	0.0001未満				
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005未満				
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	0.001未満				
17	ジクロロメタン	0.02以下	0.001未満				
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満				
19	トリクロロエチレン	0.01以下	0.001未満				
20	ベンゼン	0.01以下	0.001未満				
21	塩素酸	0.6以下	0.24				
22	クロロ酢酸	0.02以下	0.002未満				
23	クロロホルム	0.06以下	0.016	3か月に1回以上	3か月に1回以上	12	12
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.009				
25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	0.006				
26	臭素酸	0.01以下	0.001未満				
27	総トリハロメタン	0.1以下	0.035				
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.021				
29	プロモジクロロメタン	0.03以下	0.011				
30	プロモホルム	0.09以下	0.004				
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008未満				
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.02				
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.04	3年に1回以上 年1回以上	3年に1回以上	12	12
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.03未満				
35	銅及びその化合物	1.0以下	0.04				
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	12.9				
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	0.001未満				
38	塩化物イオン	200以下	16.4				
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	62.0				
40	蒸発残留物	500以下	148				
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02未満				
42	ジェオスミン	0.00001以下	0.000003				
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	0.000001未満	原因藻類発生 時期に月1回以上	原因藻類発生 時期に月1回以上	7~10月	7~10月
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	0.005未満	3か月に1回以上	3年に1回以上	4	4
45	フェノール類	0.005以下	0.0005未満				
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	1.1	月1回以上	月1回以上	12	12
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.68				
48	味	異常でないこと	異常なし				
49	臭気	異常でないこと	異常なし				
50	色度	5度以下	1度未満				
51	濁度	2度以下	0.1度未満				

- 備考 ①(※1) 水道法施行規則第15条第1項第3号ハに定めのある水質検査頻度
 ②(※2) 浄水場入口及び浄水処理工程水の検査で、水質管理に必要な頻度で行います。
 ③(※3) 給水栓(蛇口)や浄水場出口水(浄水)の検査で、法令に定められた頻度以上行います。
 ④ 年度途中に水質基準項目に変更があった場合には、その時点から検査を行います。

表-2 毎日検査

No.	検査項目	評価	法令標準 検査頻度
1	色	異常がないこと	1日1回以上
2	濁り	異常がないこと	
3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/L以上	

毎日検査は、市内20地点の市民の方に委託しており、法令に基づき1日1回、給水栓(蛇口)で検査します。

令和6年度 水質検査予定

表-3 水質管理目標設定項目及び郡山市が独自に行う検査

項目	No.	検査項目	目標値 (mg/L)	R 6 検査予定 (回/年)		
				原水等 (※1)	給水等 (※2)	
水質管理目標設定項目	1	アンチモン及びその化合物	0.02以下	12	12	
	2	ウラン及びその化合物	0.002以下(暫定)			
	3	ニッケル及びその化合物	0.02以下			
	5	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	4	4	
	8	トルエン	0.4以下			
	9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08以下	2	2	
	13	ジクロロアセトニトリル	0.01以下(暫定)			
	14	抱水クロラール	0.02以下(暫定)			
	15	農薬類(除草剤、殺虫剤及び殺菌剤) (※3)	1以下(※4)			
	16	残留塩素	1以下	-	12	
	17	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10以上100以下	12		
	18	マンガン及びその化合物	0.01以下			
	19	遊離炭酸	20以下	2	2	
	20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3以下	4	4	
	21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02以下			
	23	臭気強度(TON)	3TON以下	2	2	
	24	蒸発残留物	30以上200以下	12	12	
	25	濁度	1度以下			
	26	pH値	7.5程度			
	27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上から極力0に近づける			
	28	従属栄養細菌	2,000集落/mL以下(暫定)	-	4	
	29	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	4		
	30	アルミニウム及びその化合物	0.1以下			
	31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	PFOS及びPFOAの量の和として0.00005以下(暫定)	1	1	
	郡山市が独自に行なう検査項目	1	アンモニア態窒素		12	12
		2	総アルカリ度			
		3	電気伝導率	μS/cm		
		4	溶性ケイ酸		2	2
		5	硫酸イオン		12	12
		6	クロロフィル a		(荒井) 12	-
		7	フェオフィチン a		(荒井) 12	-
8		DO			-	
9		DO飽和度	%		-	
10		生物化学的酸素要求量(BOD) (※5)		12	-	
11		化学的酸素要求量(COD)				
12		浮遊物質(SS)				
13		総窒素				
14		総リン		2	-	
15		紫外線吸光度(50mmセル)	Abs	12	(荒井) 12	
16		モリブデン		4	4	
17		キシレン				
18		p-ジクロロベンゼン				
19		1,2-ジクロロプロパン		2	-	
20		トリハロメタン生成能				
21		マイクロシスチン-LR (※6)		1	-	
22		大腸菌群	MPN/100mL	12	12	
23		嫌気性芽胞菌	MPN/100mL			
24		クリプトスポリジウム (原水系:個/10L、浄水系:個/40L)		2	2	
25		ジアルジア (原水系:個/10L、浄水系:個/40L)				
26		1,1,2-トリクロロエタン		4	4	
27		カルシウムイオン		12	12	
28		マグネシウムイオン				
29		硝酸態窒素				

- 備考
- (※1) 浄水場入口及び浄水処理工程水の検査を行います。
 - (※2) 給水栓(蛇口)や浄水場出口水(浄水)について検査を行います。
 - (※3) 農薬115種の一部については、厚生労働省登録機関に検査を委託します。
 - (※4) 農薬類の目標値は、各農薬の検出値と目標値の比の和が1以下とされています。
 - (※5) BODは河川由来の原水を検査対象とします。
 - (※6) マイクロシスチン-LRは、堀口、熱海、荒井浄水場の原水が対象で、厚生労働省登録機関に委託して行います。
 - (荒井)は、荒井浄水場の検体が検査対象となります。
 - 水質管理目標設定項目のNo.4・6・7・11は欠番で、項目名はありません。
 - 水質管理目標設定項目No.10亜塩素酸とNo.12二酸化塩素は、浄水処理で二酸化塩素を使用しないため検査を省略します。
 - 水質管理目標設定項目No.22有機物等は、水質基準項目No.46の全有機炭素(TOC)の量で代替が可能なため検査を省略します。

水質検査項目の説明

水質基準項目

項目 No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	項目の説明
1	一般細菌	100個/mL以下	清浄な水には少なく、汚染された水に多い傾向がある。水の汚染の程度を示す一つの指標となる。
2	大腸菌	検出されないこと	大腸菌は通常、人や哺乳類の腸管内に生息しており、水中に存在することはその水が人畜のし尿で汚染されていることを意味する。
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	鉱山廃水、工場排水等から混入、イタイタイ病の原因物質。
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	多くは工場排水、農業、下水などによって混入する。人体に有毒であり水俣病の原因物質。
5	セレン及びその化合物	0.01以下	多くは鉱山廃水、工場排水などから混入する。
6	鉛及びその化合物	0.01以下	地質、工場排水、鉱山廃水、鉛管を使用した給水管などから混入する。
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	鉱山廃水、工場排水、ヒ酸石灰やヒ酸鉛などの農業の混入による場合がある。化合物は毒性が強い。
8	六価クロム化合物	0.02以下	鉱山廃水、工場排水などの混入によって含まれることがある。六価クロムは毒性が強い。
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水などに由来し、近年の知見から極めて低い濃度でも影響があることがわかってきた。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	工場排水などの混入によって含まれることがある。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	工場排水、農業、生活排水、し尿などの混入によって増大する。
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	主として地質によるが、工場排水から混入することもある。
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	鉄合金などの硬度増加材、黄銅の酸化防止、ガラス、陶器、ホーロー、ペイント、防火剤等に使用されている。
14	四塩化炭素	0.002以下	主にフルオロカーボン類の原料として使用され、各種の溶剤や洗剤としても使用される。
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	溶剤や1,1,1-トリクロロエタン安定剤などの用途に使用される。
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	化学合成の中間体、溶剤、染料抽出剤、香料、熱可塑性樹脂の製造に使用される。
17	ジクロロメタン	0.02以下	塗料の剥離剤、プリント基盤の洗浄剤、不燃性フィルムや油脂、ゴム等の溶剤、油脂香料の抽出剤、エアゾルの噴出剤などに使用される。
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	ドライクリーニングの洗浄剤、原毛洗浄、金属表面の脱脂洗浄、フロン113の原料として使用される。
19	トリクロロエチレン	0.01以下	金属やドライクリーニングの洗浄剤、生ゴム、染料、油脂、硫黄、ピッチ、カドミウムなどの溶剤、殺虫剤、羊毛の脱脂洗浄、香料の抽出剤として使用される。
20	ベンゼン	0.01以下	染料、合成ゴム、合成皮革、合成洗剤、有機顔料、医薬品、合成繊維、合成樹脂、食品、農業、可塑剤、爆薬、防虫剤等多様な製品の合成原料や溶剤として使用される。
21	塩素酸	0.6以下	水道原水において塩素酸が含有されている事例があり、消毒剤として用いられる次亜塩素酸ナトリウム等に起因する。
22	クロロ酢酸	0.02以下	水道原水中の有機物質と消毒剤（塩素）とが反応し生成される消毒副生成物。
23	クロロホルム	0.06以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	フミン質や類似物質が存在すると、塩素処理やオゾン処理により生成される。
25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
26	臭素酸	0.01以下	オゾン処理時及び消毒剤としての次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成する。
27	総トリハロメタン	0.1以下	クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムの濃度の総和。
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	フミン質や類似物質が存在すると、塩素処理やオゾン処理により生成される。
29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
30	ブロモホルム	0.09以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	石炭酸系・尿素系・メラミン系合成樹脂材料、医薬品として農業や消毒剤に使用される。
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	鉱山廃水、工場排水の混入または亜鉛メッキ鋼管の溶出による。
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	水道では酸化アルミニウムやポリ塩化アルミニウムが凝集剤として使用される。
34	鉄及びその化合物	0.3以下	主として地質によるが、鉱山廃水、工場排水から混入、又は鉄管に由来することもある。
35	銅及びその化合物	1.0以下	鉱山廃水、工場排水、農業の混入や生物抑制処理で使用する硫酸銅、塩化銅及び銅管、真ちゅう器具の使用に起因する。
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	すべての淡水中に存在し、工場排水、生活排水、海水等の混入により濃度が増加する。
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	まれに鉱山廃水や工場排水の影響で多く含まれることがある。主として地質に起因する。
38	塩化物イオン	200以下	地質によるものが多いが、下水、工場排水、し尿、海水などの混入によって増大する。
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	水中のカルシウムイオン及びマグネシウムイオンの量をこれに対応する炭酸カルシウム量に換算したものの。
40	蒸発残留物	500以下	水を蒸発乾燥したときに残る物質（カルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウム等の塩類及び有機物である）。
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	合成洗剤を使用する工事等の工場排水、生活排水などの混入による。
42	ジェオスミン (※1)	0.00001以下	藍藻類のある種のもの及び放線菌が産生するかび臭気物質。活性炭処理によって除去する。
43	2-メチルイソボルネオール (※2)	0.00001以下	藍藻類のある種のもの及び放線菌が産生するかび臭気物質。活性炭処理によって除去する。
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	非イオン界面活性剤は、界面活性剤のうちイオンに解離する基を持たない物質の総称。
45	フェノール類	0.005以下	化学工場や石炭ガスプラント等の排水、アスファルト舗装道路に流れ出た雨水から検出される。
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	水中の有機物量の指標となる。河川等にし尿、下水または工場排水等が混入した場合増大する。
47	pH値	5.8以上8.6以下	一般にpHが7のときは中性、これより数値の高い場合はアルカリ性、低い場合は酸性。
48	味	異常でないこと	地質、海水、鉱山廃水、工場排水、下水の混入及びプランクトンの増殖によることがある。
49	臭気	異常でないこと	鉱山廃水、工場排水、下水の混入、プランクトン、鉄バクテリア、細菌の増殖、地質、塩素処理に起因する。
50	色度	5度以下	主として地質からくるフミン質によるが、下水、工場排水なども着色の原因となる。
51	濁度	2度以下	土壌やその他浮遊物質の混入、溶解性物質の化学的変化等によるもので、河川においては降雨の状況により大幅な変動を示す。

備考 ① (※1) ジェオスミンの正式名: (4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール

② (※2) 2-メチルイソボルネオールの正式名: (1,2,7,7-テトラメチルビシクロ [2,2,1] ヘプタン-2-オール

水質検査項目の説明

水質管理目標設定項目

項目 No.		目標値 (mg/L)	検査項目の説明
1	アンチモン及びその化合物	0.02以下	半導体材料、陶器、ガラス顔料などの用途があり、汚染源は工場排水などがある。目標値は毒性を考慮して定められている。
2	ウラン及びその化合物	0.002以下(暫定)	極微量であるが、地殻の岩石や海水中に広く分布し、主に核燃料として使用される。目標値は暫定的な毒性評価値を参考に定められている。
3	ニッケル及びその化合物	0.02以下	汚染源は、工場排水、鉱山廃水などがある。目標値は暫定的な毒性評価値を参考に定められている。
5	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	揮発性の有機化合物でプラスチック材料、フィルム洗浄剤、くん蒸剤などに使用される地下水汚染物質である。
8	トルエン	0.4以下	接着剤や染料、合成繊維、塗料などの原料に使用される地下水汚染物質である
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08以下	プラスチックの添加剤(可塑剤)として使用され、内分泌かく乱(環境ホルモン)作用が疑われている。目標値は毒性の観点から設定されている。
13	ジクロロアセトニトリル	0.01以下(暫定)	水道原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物である。目標値は暫定的な毒性評価値を参考に定められている。
14	抱水クロラール	0.02以下(暫定)	医薬品の原料に使用される。また、水道原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物である。目標値は暫定的な毒性評価値を参考に定められている。
15	農薬類 (除草剤、殺虫剤及び殺菌剤)	検出値と目標値の比の和として、1以下	総農薬方式とは、個々の農薬において毒性の評価より目標値を定め、個々の検出値とその目標値の比を求めて比の合計が1以下とする目標値が定められた。測定農薬は各水道事業体がその地域の状況(使用状況など)を考慮して適切に設定すべきとされている。全国での検出状況や使用量などを勘案して水道水で検出される可能性が高い115項目がリスト化されている。
16	残留塩素	1以下	感染症などの予防の観点から、水道水は一定量の塩素を保持しなければならない。塩素は、細菌、特に消化器系病原菌に対して微量でもすみやかな殺菌効果を示すので水道水に残留する塩素は殺菌効果の保証として意義が大きい。しかしながら、多すぎると塩素臭(カルキ臭)が強くなり、金属などの腐食性を増す障害ともなることから残留塩素の管理は重要である。目標値は臭いの観点から定められている。
17	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10以上100以下	基準値は石鹼の泡立ちなどへの影響を防止する観点から300mg/L以下であることと定められているが、目標値はおいしい水の観点から定められている。
18	マンガン及びその化合物	0.01以下	水質基準値は黒水障害の発生を防止する観点から0.05mg/L以下であることと定められているが、目標値はより質の高い水道水の供給を目指す観点から定められている。
19	遊離炭酸	20以下	水に溶け込んでいる炭酸ガスのことで、適度に含まれるとさわやかな味を与え、多すぎると刺激が強くなってまろやかさを失わせる。目標値はおいしい水の観点から定められている。
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3以下	揮発性の有機化合物でドライクリーニング用溶剤、金属洗浄剤に使用されていた地下水汚染物質である。目標値は臭味発生防止の観点から定められている。
21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02以下	ガソリンのオクタン価向上剤やメタノールなどの混合燃料に層分離防止、アルコールによる腐食防止に使用される。地下水で一過的に高濃度で検出されるとの報告もある。目標値は味や臭いの観点から定められている。
23	臭気強度(TON)	3(TON)以下	目標値は飲料水が持つ臭気が必要者にいやな思いを抱かせることがあってはならないことなどから定められている。
24	蒸発残留物	30以上200以下	目標値はおいしい水の観点から定められている。
25	濁度	1度以下	目標値はより質の高い水道水の供給を目指す観点から定められている。
26	pH値	7.5程度	目標値は腐食及び赤水防止の観点から定められている。
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける	目標値は水道施設の維持管理の観点から定められている。
28	従属栄養細菌	2,000(集落/mL)以下(暫定)	目標値は水道施設の健全性を判断する観点から定められている。
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	家庭用ラップ、食品包装用フィルムの原料として使用され目標値は0.1mg/L以下とする。
30	アルミニウム及びその化合物	0.1以下	目標値は「アルミニウムの量に関して0.1mg/L以下」とする。
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタノ酸(PFOA)	PFOS・PFOAの量の和0.00005以下(暫定)	消火剤等の原料として使用されていた。目標値は毒性学的に明確な目標値の設定が困難であることなどを踏まえ、現時点で諸外国・機関が行った評価の中で妥当と考えられるものを参考に、暫定的に設定。

- 備考 ① 水質管理目標設定項目No.10亜塩素酸、No.12二酸化塩素消毒剤については、消毒剤に二酸化塩素を使用していないため検査を省略
 ② 水質管理目標設定項目No.22有機物等は、水質基準項目No.46の全有機炭素(TOC)の量で代替が可能のため検査を省略
 ③ 項目No.4・6・7・11は欠番

8 水道水の放射性物質モニタリング検査

水道水における放射性セシウムの国の管理目標値は 10 ベクレル/キログラムであり「福島県飲料水の放射性物質モニタリング検査実施計画」の検査要領では、検出限界値は 1 ベクレル/キログラム未満、県中地域(郡山市)の検査頻度は週 1 回となっています。

さらに本市独自の取り組みとして、上記検査に加え月 1 回の割合で検出限界値を 0.1 ベクレル/キログラム未満とした精密検査も実施しています。

これらの検査結果は、平成 23 年 4 月 17 日以降、すべて不検出となっています。

郡山市上下水道局では令和 6 年度も引き続き、水道水の検出限界値 1 ベクレル/キログラム未満の検査を週に 1 回、検出限界値 0.1 ベクレル/キログラム未満の精密検査を月に 1 回実施します。

検査内容や頻度については、今後の状況により、見直しを行い適切に対応してまいります。

令和 6 年度 水道水の放射性物質モニタリング検査予定

検出限界値・（1 検体の検査時間）	本市計画	県計画
1 ベクレル/キログラム未満・（約 20 分）	週 1 回	週 1 回
0.1 ベクレル/キログラム未満・（約 24 時間）	月 1 回	—

〈参考〉

放射性セシウム（セシウム 134 及び 137 の合計値）

国が定める飲料水の基準値	10 ベクレル/キログラム未満
国が定める水道水の管理目標値	

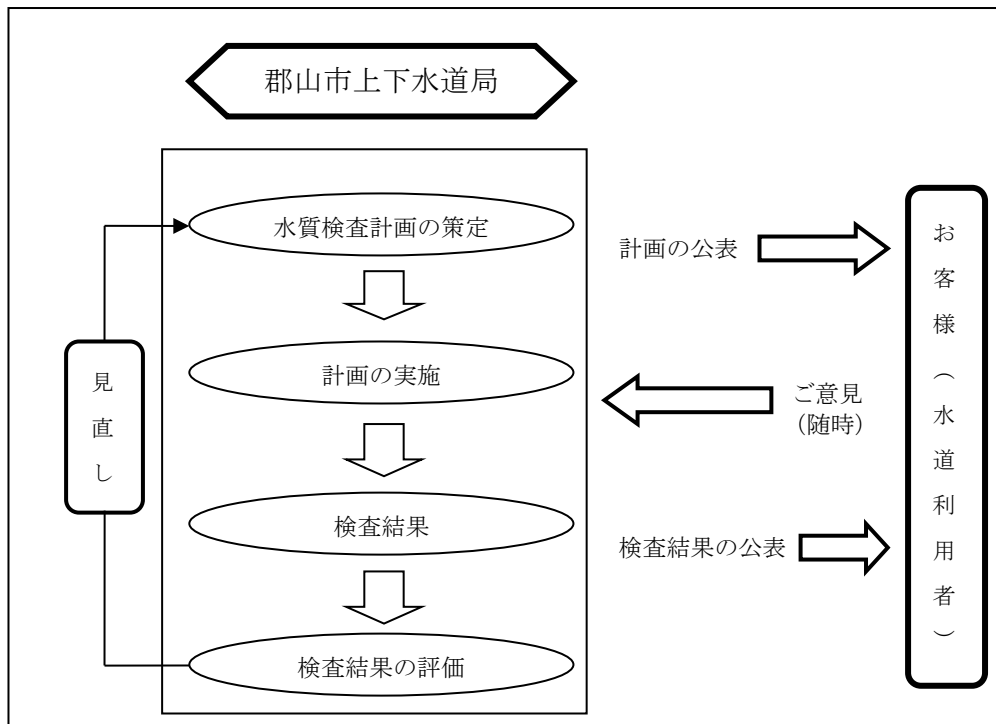
飲料水とは、ミネラルウォーター類や緑茶を含む飲料です。

水道水中の放射性物質は、厳格な品質管理が可能なおことから、管理目標値とされています。

9 水質検査計画及び結果の公表

水質検査計画は、毎年必要な見直しを行い、策定した内容は検査結果と共に郡山市のホームページに掲載しています。

【水質検査計画の概念図】



【参考】

水質基準は、水道法第4条に基づく水質基準に関する省令（平成15年5月30日厚生労働省令第101号）により定められています。この水質基準は最新の知見を反映し逐次改正されています。改正された場合は、その内容を水質検査に反映していきます。

10 水質検査結果の評価

検査結果の評価は検査毎に行います。

必要があれば水質検査計画の改善を行い、より安全で安心な水道水の品質確保に努めてまいります。

11 水質検査精度と信頼性保証

水質検査は多種多様にわたっており、超微量な検査項目もあります。本市では、水質検査結果の信頼性確保のため、精度の高い検査体制を整備しています。

(1) 水質検査の精度

原則として、水質基準値及び水質管理目標値の 10 分の 1 以下を定量下限値とした精度の高い水質検査を行います。

(2) 信頼性保証

県が実施する「精度管理試験」に参加するほか、局独自の内部精度管理を定期的に行うことで、検査技術の向上を図り信頼性の保証に努めています。

12 関係者との連携

水源等で水質汚染事故が発生した場合には、市の関係機関をはじめ、安積疏水土地改良区、警察、消防、県中地方振興局、県水・大気環境課、三春ダム管理所、福島河川国道事務所、阿賀川河川事務所等と情報交換を図りながら現地調査を実施し、必要に応じて水質検査を行います。

水質検査計画について、お客様のご意見をお寄せください。

ご意見は、今後の水質検査計画作成の参考とさせていただきます。

お問い合わせ先：郡山市上下水道局 浄水課 水質管理室

〒963-8016 郡山市豊田町1番4号

Tel.024-932-7626

Fax.024-939-5822

E-mail : suidojosui@city.koriyama.lg.jp

