



郡山市水道キャラクター
『きららん』

令和5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〕

郡山市では、お客様に安全でおいしい水道水を安心してご利用いただけるよう、水源から給水せん（じゃぐち）に至る水について検査を行い、水質管理に万全を期しています。

水質検査計画は、法令に基づき、毎事業年度の開始前に策定を行い、お客様に公表するものです。（水道法施行規則第15条第6項及び第17条の5）

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	水質検査地点	4
	水質検査地点概略図	5
5	水質検査項目と検査頻度	6
	定期及び臨時水質検査	6
6	水質検査方法	7
7	水質検査の概要	8
	令和3年度 水質基準項目等検査結果（浄水場）	8
	令和3年度 水質基準項目等検査結果（簡易水道）	9
	令和5年度 水質検査予定	
	表-1 水質基準項目	10
	表-2 毎日検査項目	10
	表-3 水質管理目標設定項目及び郡山市が独自に行う水質検査項目	11
	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	15
11	水質検査の精度と信頼性保証	16
12	関係者との連携	16

1 基本方針

郡山市の水道水が法令で定められた水質基準を満たし、安心してご利用いただけるよう水質検査地点・項目・頻度を定めて検査を行います。

(1) 水質検査地点

原水から給水せん（じゃぐち）に至るまでの水質検査を行います。

(2) 水質検査項目

法令で定めのある「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」の検査を行います。

(3) 水質検査頻度

頻 度	項目数	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
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、浄水施設の概要を示します。

(1) 給水状況

(令和3年度)

施設区分	浄水場		簡易水道		
	堀口・熱海・荒井	柳橋	湖南西部	湖南東部	熱海中山
給水人口 (人)	313,235	273	1,182	1,767	158
普及率 (%)	96.5	54.9	100.0	99.3	78.6
給水戸数 (戸)	137,237	124	510	771	69
計画一日最大給水量 (m ³)	166,800	200	1,330	1,517	114
一日最大給水量 (m ³)	120,740	180	478	1,024	54
一日平均給水量 (m ³)	108,074	103	357	749	34

(2) 浄水施設概要

浄水場

(令和5年3月現在)

浄水場名	堀口浄水場	熱海浄水場	荒井浄水場	柳橋浄水場
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	ポリ塩化アルミニウム	—	ポリ塩化アルミニウム	—
アルカリ剤	液体苛性ソーダ	—	—	—
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	次亜塩素酸 ナトリウム

簡易水道

(令和5年3月現在)

簡易水道名	湖南西部	湖南東部	熱海中山
給水区域	赤津、福良、 馬入新田	浜路、横沢、舘、 舟津、中野、三代	中山、 安子島一部
水 源	浅井戸	深井戸	深井戸
施設能力 (m ³ /日)	1,330	1,517	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					湖南西部 湖南東部 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 水質検査地点

(1) 給水せん（じゃぐち）（p.5 水質検査地点概略図 参照）
定期検査及び毎日検査（20 地点）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、浄水場の入口（原水）と出口（浄水兼配水池）、さらに浄水処理工程水の定期検査を行います。

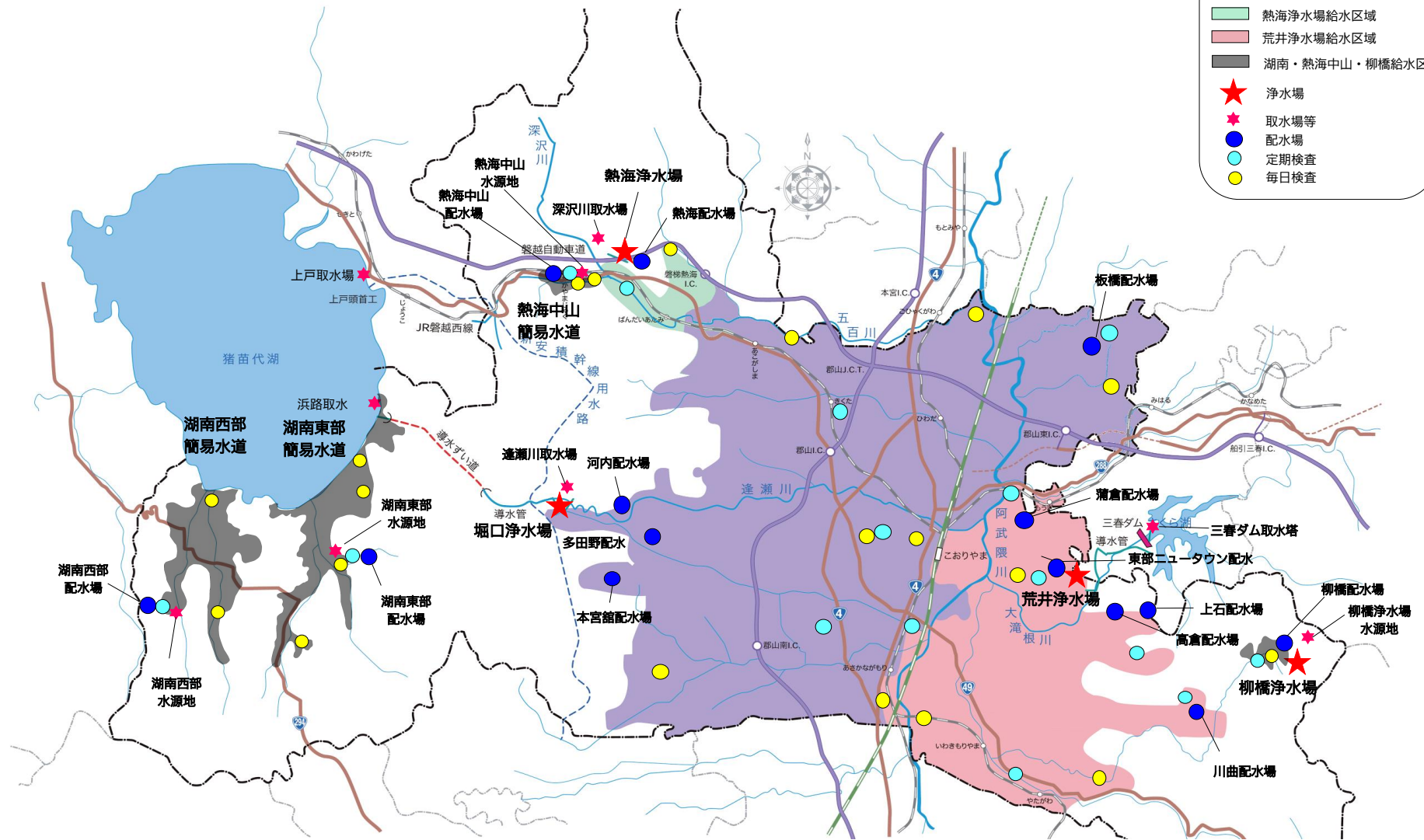
(3) 水源

水道原水に影響を及ぼし、また、将来の水質動向を予測するため、水源流域の定期検査を行います。

水質検査地点概略図

凡 例

- 堀口浄水場給水区域
- 熱海浄水場給水区域
- 荒井浄水場給水区域
- 湖南・熱海中山・柳橋給水区域
- ★ 浄水場
- ★ 取水場等
- 配水場
- 定期検査
- 毎日検査



5 水質検査項目と検査頻度

(1) 定期水質検査（法令に基づく検査）

ア 水質基準項目【51項目】(p.14 表-1 参照)

(ア) 検査内容：給水せん（じゃぐち）や配水（浄水場出口）において検査を行います。

「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）

(イ) 検査頻度：水質基準No.1～3、5～9、11～13、21、32～40、46～51 は月 1 回行い、その他の項目は法令で定められた回数以上、検査を行います。

なお、No.42、43 は原因藻類の発生時期に検査を行います。

イ 毎日検査項目【3項目】(p.10 表-2 参照)

(ア) 検査内容：市内 20 地点で、色・濁り・消毒の残留効果（残留塩素）の検査を市民の方に委託をして行います。

(イ) 検査頻度：1 日 1 回

(2) 定期水質検査（独自検査）

ア 水質基準項目【51項目】(p.10 表-1 参照)

(ア) 検査内容：水質管理上必要となる項目の検査は、法令で定めのない原水（浄水場入口）、処理工程水等について行います。

(イ) 検査頻度：法令の検査頻度に準じ行います。

イ 水質管理目標設定項目【24項目】(p.11 表-3 参照)

(ア) 検査内容：水質管理上留意すべき項目の検査は、原水（浄水場入口）から給水せん（じゃぐち）に至るまでの検査を行います。

「厚生労働省健康局長通知「水質基準に関する省令及び水道法施行規則の一部改正等について」（平成 15 年 10 月 10 日健発第 1010004 号）

(イ) 検査頻度：水道水の安全性確認のため必要な頻度で行います。

ウ 独自に行う水質検査項目【29項目】(p.11 表-3 参照)

(ア) 検査内容：本市の水源水質に起因する物質や消毒副生成物等で水道水の品質確認のため行います。

(イ) 検査頻度：必要な頻度で行います。

(3) 臨時水質検査

次の異常が認められた場合には、必要に応じて臨時の水質検査を行います。

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は、国が定めた水道水の検査方法（水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法）で行います。その他の項目は上水試験法（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)
(分析対象項目：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)
(分析対象項目：金属類)



○ イオンクロマトグラフ (IC)
(分析対象項目：無機物等)



○ 高速液体クロマトグラフ分析計 (HPLC)
(分析対象項目：陰イオン界面活性剤)



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

7 水質検査の概要

令和3年度 水質基準項目等検査結果 (浄水場)

検査項目\検体名			検査回数 (回/年)	基準値(mg/L)	堀口浄水場 給水せん	熱海浄水場 給水せん	荒井浄水場 給水せん	柳橋浄水場 給水せん	備考
基1	一般細菌	個/mL	12	100個/mL	0	0	0	0	病原生物による 汚染の指標
基2	大腸菌	MPN/100mL	12	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	
基3	カドミウム及びその化合物	mg/L	12	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	無機物・ 重金属
基4	水銀及びその化合物	mg/L	4	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	
基5	セレン及びその化合物	mg/L	12	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
基6	鉛及びその化合物	mg/L	12	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
基7	ヒ素及びその化合物	mg/L	12	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
基8	六価クロム化合物	mg/L	12	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
基9	亜硝酸態窒素	mg/L	12	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	12	10以下	0.136	0.169	1.08	0.41	
基12	フッ素及びその化合物	mg/L	12	0.8以下	0.14	<0.08	<0.08	<0.08	
基13	ホウ素及びその化合物	mg/L	12	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	一般有機物
基14	四塩化炭素	mg/L	4	0.002以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0002	
基15	1,4-ジオキサン	mg/L	4	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
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	mg/L	4	0.04以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.001	
基17	ジクロロメタン	mg/L	4	0.02以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.001	
基18	テトラクロロエチレン	mg/L	4	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.001	
基19	トリクロロエチレン	mg/L	4	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.001	
基20	ベンゼン	mg/L	4	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.001	
基21	塩素酸	mg/L	12	0.6以下	<0.06	<0.06	0.08	<0.06	
基22	クロロ酢酸	mg/L	4	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
基23	クロロホルム	mg/L	4	0.06以下	0.002	0.007	0.010	<0.01	
基24	ジクロロ酢酸	mg/L	4	0.03以下	<0.003	0.007	<0.003	<0.003	
基25	ジブロモクロロメタン	mg/L	4	0.1以下	0.004	<0.001	0.004	<0.001	
基26	臭素酸	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
基27	総トリハロメタン	mg/L	4	0.1以下	0.009	0.008	0.022	0.002	
基28	トリクロロ酢酸	mg/L	4	0.03以下	<0.003	0.008	<0.003	<0.003	
基29	ブロモジクロロメタン	mg/L	4	0.03以下	0.003	0.002	0.008	<0.001	
基30	ブロモホルム	mg/L	4	0.09以下	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	
基31	ホルムアルデヒド	mg/L	4	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
基32	亜鉛及びその化合物	mg/L	12	1.0以下	<0.005	<0.005	<0.005	0.004	着色
基33	アルミニウム及びその化合物	mg/L	12	0.2以下	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	
基34	鉄及びその化合物	mg/L	12	0.3以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
基35	銅及びその化合物	mg/L	12	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	味
基36	ナトリウム及びその化合物	mg/L	12	200以下	9.3	4.5	10.5	4.7	
基37	マンガン及びその化合物	mg/L	12	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	着色
基38	塩化物イオン	mg/L	12	200以下	11.8	3.5	13.4	3.5	味
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	mg/L	12	300以下	34.9	21.4	55.6	33	
基40	蒸発残留物	mg/L	12	500以下	88	43	108	67	発泡
基41	陰イオン界面活性剤	mg/L	4	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
基42	ジオスミン	mg/L	2	0.00001以下	0.000002	<0.000001	<0.000001	<0.000001	カビ臭
基43	2-メチルイソボルネオール	mg/L	2	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
基44	非イオン界面活性剤	mg/L	4	0.02以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	発泡
基45	フェノール類	mg/L	1	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
基46	有機物(TOC)	mg/L	12	3以下	0.4	0.3	0.8	<0.3	味
基47	pH値	—	12	5.8以上8.6以下	7.28	7.44	7.50	7.1	
基48	味	—	12	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	基礎的性状
基49	臭気	—	12	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
基50	色度	度	12	5度以下	<1	<1	<1	<1	
基51	濁度	度	12	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
毎1	色	—	1日1回以上	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
毎2	濁り	—	1日1回以上	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	毎日検査項目
毎3	消毒の残留効果(残留塩素)	mg/L	1日1回以上	0.1以上	0.4	0.3	0.3	0.5	

備考 基1～基51は水質基準項目です。

毎1～毎3は毎日検査項目で市民の方に委託しています。(20地点)

令和3年度 水質基準項目等検査結果 (簡易水道)

検査項目\検体名			検査回数 (回/年)	基準値(mg/L)	湖南西部 給水せん	湖南東部 給水せん	熱海中山 給水せん	備考
基1	一般細菌	個/mL	12	100個/mL	0	0	0	病原生物による 汚染の指標
基2	大腸菌	MPN/100mL	12	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
基3	カドミウム及びその化合物	mg/L	4	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
基4	水銀及びその化合物	mg/L	4	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	
基5	セレン及びその化合物	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基6	鉛及びその化合物	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基7	ヒ素及びその化合物	mg/L	4	0.01以下	0.001	0.001	0.001	
基8	六価クロム化合物	mg/L	4	0.02以下	<0.005	<0.005	<0.005	
基9	亜硝酸態窒素	mg/L	4	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	12	10以下	0.29	0.49	1.16	
基12	フッ素及びその化合物	mg/L	4	0.8以下	<0.08	<0.08	<0.08	
基13	ホウ素及びその化合物	mg/L	4	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	
基14	四塩化炭素	mg/L	4	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
基15	1,4-ジオキサン	mg/L	4	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	一般有機物
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	mg/L	4	0.04以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基17	ジクロロメタン	mg/L	4	0.02以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基18	テトラクロロエチレン	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基19	トリクロロエチレン	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基20	ベンゼン	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基21	塩素酸	mg/L	4	0.6以下	<0.06	<0.06	<0.06	消毒副生成物
基22	クロロ酢酸	mg/L	4	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	
基23	クロロホルム	mg/L	4	0.06以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基24	ジクロロ酢酸	mg/L	4	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	
基25	ジブロモクロロメタン	mg/L	4	0.1以下	<0.001	<0.001	0.002	
基26	臭素酸	mg/L	4	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基27	総トリハロメタン	mg/L	4	0.1以下	<0.001	<0.001	0.003	
基28	トリクロロ酢酸	mg/L	4	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	
基29	ブロモジクロロメタン	mg/L	4	0.03以下	<0.001	<0.001	0.001	
基30	ブロモホルム	mg/L	4	0.09以下	<0.001	<0.001	0.001	
基31	ホルムアルデヒド	mg/L	4	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	着色
基32	亜鉛及びその化合物	mg/L	4	1.0以下	0.004	0.002	0.003	
基33	アルミニウム及びその化合物	mg/L	4	0.2以下	<0.01	<0.01	<0.01	
基34	鉄及びその化合物	mg/L	4	0.3以下	<0.03	<0.03	<0.03	味
基35	銅及びその化合物	mg/L	4	1.0以下	<0.01	<0.01	0.02	
基36	ナトリウム及びその化合物	mg/L	4	200以下	7.1	4.7	9.2	着色
基37	マンガン及びその化合物	mg/L	4	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001	
基38	塩化物イオン	mg/L	12	200以下	3.1	3.5	12.0	味
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	mg/L	4	300以下	22	30	60	
基40	蒸発残留物	mg/L	4	500以下	82	57	111	発泡
基41	陰イオン界面活性剤	mg/L	4	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	
基42	ジエオスミン	mg/L	1.00000	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	カビ臭
基43	2-メチルイソボルネオール	mg/L	1.00000	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
基44	非イオン界面活性剤	mg/L	4	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	発泡
基45	フェノール類	mg/L	4	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
基46	有機物(TOC)	mg/L	12	3以下	<0.3	<0.3	0.3	味
基47	pH値	-	12	5.8以上8.6以下	6.9	6.9	6.9	
基48	味	-	12	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	基礎的性状
基49	臭気	-	12	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
基50	色度	度	12	5度以下	<1	<1	<1	
基51	濁度	度	12	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	
毎1	色	-	1日1回以上	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	毎日検査項目
毎2	濁り	-	1日1回以上	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
毎3	消毒の残留効果(残留塩素)	mg/L	1日1回以上	0.1以上	0.3	0.3	0.3	

備考 基1～基51は水質基準項目です。

毎1～毎3は毎日検査項目で市民の方に委託しています。

令和5年度 水質検査予定

表-1 水質基準項目

No.	項目	水質基準値 (mg/L)	水道法定 検査頻度 (※1)	緩和可能な 検査頻度	検査回数 (回/年)		区 分
					給水等 (※2)	原水等 (※3)	
1	一般細菌	100個/mL	月に1回以上	月に1回以上	12	12	病原生物による 汚染の指標
2	大腸菌	検出されないこと			12	12	
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	年に4回以上	3年に1回以上	12	12	無機物・重金属
4	水銀及びその化合物	0.0005以下			4	4	
5	セレン及びその化合物	0.01以下			12	12	
6	鉛及びその化合物	0.01以下			12	12	
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下			12	12	
8	六価クロム化合物	0.02以下			12	12	
9	亜硝酸態窒素	0.04以下			12	12	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下			4	4	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下			12	12	
12	フッ素及びその化合物	0.8以下			12	12	
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	年に4回以上	3年に1回以上	12	12	一般有機物
14	四塩化炭素	0.002以下			4	4	
15	1,4-ジオキサン	0.05以下			4	4	
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			4	4	
17	ジクロロメタン	0.02以下			4	4	
18	テトラクロロエチレン	0.01以下			4	4	
19	トリクロロエチレン	0.01以下			4	4	
20	ベンゼン	0.01以下			4	4	
21	塩素酸	0.6以下			12	12	
22	クロロ酢酸	0.02以下			4	4	
23	クロロホルム	0.06以下	4	4			
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	4	4			
25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	4	4			
26	臭素酸	0.01以下	4	4			
27	総トリハロメタン	0.1以下	4	4			
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	4	4			
29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	4	4			
30	ブロモホルム	0.09以下	4	4			
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	4	4			
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	3年に1回以上	3年に1回以上	12	12	消毒副生成物
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下			12	12	
34	鉄及びその化合物	0.3以下			12	12	
35	銅及びその化合物	1.0以下			12	12	
36	ナトリウム及びその化合物	200以下			12	12	
37	マンガン及びその化合物	0.05以下			12	12	
38	塩化物イオン	200以下			12	12	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	月に1回以上	月に1回以上	12	12	着色
40	蒸発残留物	500以下			12	12	
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	年に4回以上	年に1回以上	12	12	味
42	ジェオスミン	0.00001以下			4	4	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	月に1回以上	3年に1回以上	4	4	発 泡
44	非イオン界面活性剤	0.02以下			4	4	
45	フェノール類	0.005以下	年に4回以上	3年に1回以上	4	4	カビ臭
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下			4	4	
47	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	月に1回以上	月に1回以上	12	12	発 泡 臭 気
48	pH値	5.8以上8.6以下			12	12	
49	味	異常でないこと			12	—	
50	臭気	異常でないこと			12	12	
51	色度	5度以下			12	12	
52	濁度	2度以下			12	12	

- 備考 ① (※1) 水道法施行規則第15条第1項第3号ハに定めのある検査頻度
 ② (※2) 給水せん(じゃぐち)又は配水(浄水場出口)で行います。検査頻度は水道法定の回数又はそれ以上で行います。
 ③ (※3) 原水(浄水場入口)、処理工程水等の水を必要な頻度で検査します。
 ④ 令和5年度中に水質基準項目に追加項目があった場合には、その時点で検査を行います。

表-2 毎日検査項目

項目 No.	項目	評価	給水せん (じゃぐち)
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	

上表3項目は水道法定検査頻度に基づき、1日1回の検査を市民の方に委託して行います。(20地点)

令和5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水質検査項目

	No.	項目	目標値(mg/L)	検査回数(回/年)		区分	
				給水等(※1)	原水等(※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	無機物・金属類	
	2	ウラン及びその化合物	0.002以下(暫定)	12	12		
	3	ニッケル及びその化合物	0.02以下	12	12		
	5	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	4	4	一般有機物	
	8	トルエン	0.4以下	4	4		
	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)	2	2	消毒副生成物	
	14	抱水クロラール	0.02以下(暫定)	2	2		
	15	農薬類(除草剤、殺虫剤及び殺菌剤)(※3)	1以下(※4)	2	2	農薬	
	16	残留塩素	1以下	12	-	臭気	
	17	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10以上100以下	12	12	味	
	18	マンガン及びその化合物	0.01以下	12	12	着色	
	19	遊離炭酸	20以下	2	2	味	
	20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3以下	4	4	一般有機物	
	21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02以下	4	4		
	23	臭気強度(TON)	3(TON)以下	2	2	臭気	
	24	蒸発残留物	30以上200以下	12	12	味	
	25	濁度	1度以下	12	12	基礎的性状	
	26	pH値	7.5程度	12	12	腐食	
	27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上から0	12	12		
	28	従属栄養細菌	2,000以下(暫定)	12	-	水道施設の健全性の指標	
	29	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	4	4	一般有機物	
	30	アルミニウム及びその化合物	0.1以下	12	12	着色	
	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)	1	1	毒性化学物質	
	郡山市が独自に行なう水質検査項目	1	アンモニア態窒素		12	12	無機物
		2	総アルカリ度		12	12	基礎的性状
		3	電気伝導率		12	12	
		4	溶性ケイ酸		2	2	無機物
		5	硫酸イオン		12	12	
		6	クロロフィルa		-	12(荒井)	藻類
		7	フェオフィチンa		-	12(荒井)	
8		DO		-	12	基礎的性状	
9		DO飽和度		-	12		
10		生物学的酸素要求量(BOD)(※5)		-	12		
11		化学的酸素要求量(COD)		-	12		
12		浮遊物質(SS)		-	12		
13		総窒素		-	2	無機物	
14		総リン		-	2		
15		紫外線吸光度		12(荒井)	12	基礎的性状	
16		モリブデン		12	12	金属類	
17		キシレン		4	4	揮発性有機化合物	
18		p-ジクロロベンゼン		4	4		
19		1,2-ジクロロプロパン		4	4		
20		トリハロメタン生成能		-	2	消毒副生成物	
21		マイクロシスチン-LR(※6)		-	1	藻類代謝物	
22		大腸菌群		12	12	病原生物の代替指標	
23		嫌気性芽胞菌		12	12		
24		クリプトスポリジウム		2	2	原虫のオーシスト	
25		ジアルジア		2	2	原虫のシスト	
26		1,1,2-トリクロロエタン		4	4	一般有機物	
27		カルシウムイオン		12	12	無機物	
28		マグネシウムイオン		12	12		
29		硝酸態窒素		12	12		

- 備考 ①(※1)給水せん(じゃぐち)又は配水(浄水場出口)について行います。
 ②(※2)原水(浄水場入口)、処理工程水等の水を必要な頻度で検査します。
 ③(※3)農薬類115項目中、一部については厚生労働省登録機関に分析を委託します。
 ④(※4)農薬類は、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(※5)BODは河川由来の原水について検査します。
 ⑥(※6)マイクロシスチン-LRは、厚生労働省登録機関に分析を委託し、堀口・熱海・荒井原水について行います。
 ⑦(荒井)は、荒井浄水場の検体のみ実施する項目
 ⑧水質管理目標設定項目No.4、6、7、11は欠番
 ⑨水質管理目標設定項目No.10亜塩素酸、No.12二酸化塩素は、消毒剤に二酸化塩素を使用していないため検査を省略
 ⑩水質管理目標設定項目No.22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検査を省略

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	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	大腸菌は普通、人畜の腸管内に生息しているものであり、水中に存在することは、その水が人畜のし尿など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、近年の見聞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、プロモジクロロメタン、プ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	プ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	プロモホルム	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	ジエオスミン (※1)	0.00001以下	
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) 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) の正式名: (1,2,7,7-テトラメチルピシクロ [2,2,1] ヘプタン-2-オール

検査項目の説明

水質管理目標設定項目

項目No.	水質管理目標設定項目		目標値(mg/L)	検査項目の説明
1	金属類	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	有機物	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	消毒副生成物	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	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者がその地域の状況(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	消毒剤	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	無機物	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10以上100以下	基準値は石鹸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	金属類	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	金属類	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	有機物	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	その他	臭気強度(TON)	3(TON)以下	目標値は飲料水が持つ臭気で需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、pH、腐食性等	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	有機物	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	金属類	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	毒性化学物質	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、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、全有機炭素(水質基準項目)の検査で代替できるため検査を省略。
 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

水道水の放射性セシウムにおける国の管理目標値は 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」では、検査の検出限界値は

1 ベクレル/キログラム未満、検査頻度は県中地域(郡山市)で週 1 回となっています。

本市独自の取り組みとしては上記検査に加えて、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。

なお、郡山市では令和 5 年度も引き続き検出限界値 1 ベクレル/キログラム未満の検査を週 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 1 回実施します。

この検査の内容や頻度は、今後の状況などにより、適時見直しを行い適切に対応していきます。

令和 5 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 検体当たりの検査時間）	県計画	本市計画
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〉

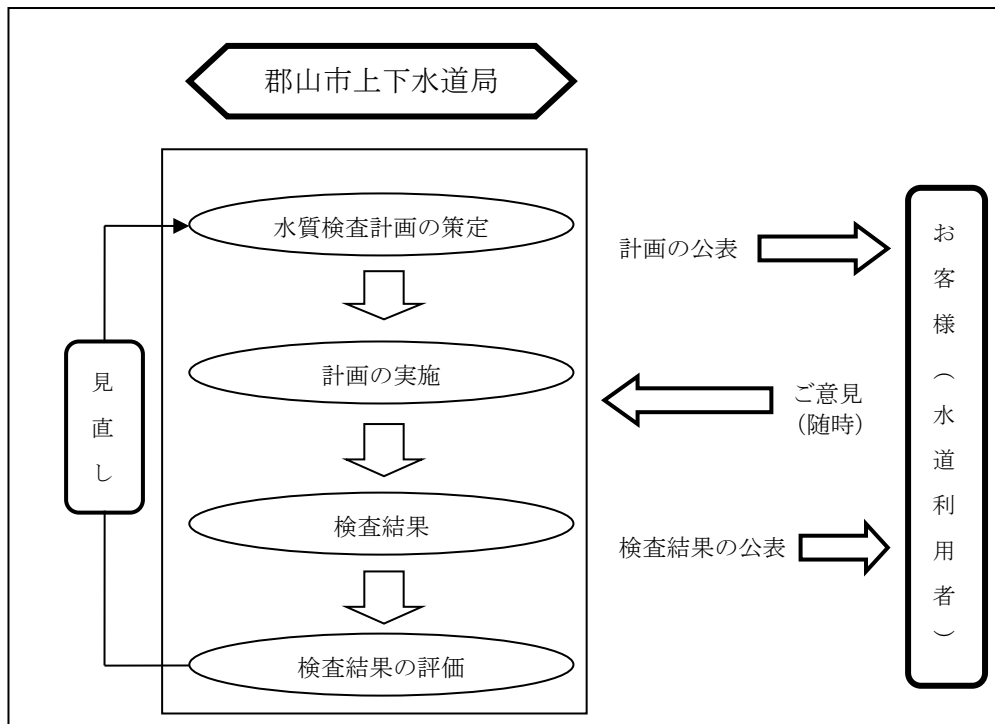
放射性セシウム

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	10 ベクレル/キログラム未満

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、策定した内容を水質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により、逐次改正されており、改正された場合は水質検査に反映しています。

10 水質検査結果の評価

結果の評価は検査毎に行います。また、必要があれば検査計画の見直しを行い、より安全で安心な水道水の品質確保に努めます。

11 水質検査の精度と信頼性保証

検査項目は、多種多様にわたっており超微量の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、水質基準値及び目標値の10分の1以下を定量下限値とした、精度の高い検査を行います。

(2) 信頼性保証

県が実施する水質の「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水質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、市の関係機関や安積疏水土地改良区、消防、警察、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。

ご意見を反映し、改善していきます。

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

