

令和 5 年度光市水道局水質検査計画

水道法施行規則により、光市水道局では安全な水道水を提供するため毎事業年度の開始前に水質検査計画を策定し、お客様に対して情報提供を行っています。これに基づき、令和5年度の水質検査計画を策定しましたので公表いたします。

- 1.水質検査の基本方針
- 2.水道事業の概要
- 3.水源の状況並びに水質状況
- 4.定期水質検査について（水質検査項目、採水場所、検査頻度）
- 5.水質検査方法
- 6.臨時水質検査
- 7.水質検査の自己検査/委託検査の区分
- 8.水質検査計画及び水質検査結果の公表
- 9.関係者との連携
- 10.水質検査の精度と信頼性保証

1. 水質検査の基本方針

光市の水道は、島田川伏流水を水源とした水道事業と、地下水を水源とした牛島飲料水供給施設があり、2箇所の浄水場で浄水処理を行い各家庭に給水しています。

水道水の供給で、最優先事項である安全性の確保のため、以下の方法で水質検査を行います。

(1) 検査場所

水質検査は水道法が適用される給水栓（蛇口）で行います。また水源、原水、浄水池水でも検査を行います。

(2) 検査項目

検査は水道法で義務づけられた毎日検査項目、水質基準項目、のほかに水質管理上留意すべき項目として水質管理目標設定項目及び要検討項目についても検査を行います。また水源については独自に設定した環境項目等について検査を行います。

(3) 検査頻度

水質の安全安心供給を考え、3年に1回まで検査を省略できる項目であっても省略をせず、法令で定められた頻度を基本として検査を行います。

2. 水道事業の概要

(1) 光市の水道事業及び飲料水供給施設

光市の水道事業は表のとおりとなっています。

事業区分	計画給水人口（人）	計画一日最大配水量（m ³ ）
光市水道事業	48,300	41,500
牛島飲料水供給施設	100人未満	36

（2）水源、浄水場及び浄水方法

①水源

島田川伏流水

島田川河川敷に1本、河川内に2本の地下集水埋渠により取水しています。

牛島水源

海岸線より約90mの島内山林に掘った深井戸から取水しています。

②浄水場

林浄水場

林浄水場は、昭和48年に完成し、市内のほとんどへ給水されています。

所在地 光市中島田3-1-1

浄水方法 前塩素→凝集沈澱→中塩素→急速ろ過→紫外線殺菌処理→後塩素処理

牛島浄水場

牛島地区に給水されています。

所在地 光市大字牛島字網代

浄水方法 低圧RO膜→塩素処理

3.水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

（1）林浄水場系

原水の水質は降雨等の影響もほとんど受けず安定しています。第1取水は鉄・マンガンを含みますので、浄水処理を行い常に水質管理を徹底しています。

（2）牛島浄水場系

井戸が海岸に近く取水が海面下のため海水の影響を受けます。浄水処理で塩分等を除去し、水質を常時監視しています。

（3）浄水の水質状況

浄水（給水栓）の水質状況は別表1～10のとおりです。

4. 定期水質検査について（水質検査項目・採水場所・検査頻度等）

（1）毎日検査

①検査項目及び頻度

1日1回、給水栓で次の3項目について検査します。

項目番号	1日1回行う検査項目	検査頻度（回／年）	検査回数設定理由
		給水栓水	
1	色	365	省略不可項目（毎日検査）
2	濁り	365	省略不可項目（毎日検査）

3	消毒の残留効果（残留塩素）	365	省略不可項目（毎日検査）
---	---------------	-----	--------------

②採水場所

各浄水場系統で次の採水場所において検査を実施します。

浄水場系統	給水栓水
林浄水場系	五軒屋・室積八丁目・千坊台三丁目・虹ヶ丘六丁目・虹ヶ丘七丁目・小周防・上島田五丁目・東荷・岩屋・岩田
牛島浄水場系	牛島

(2) 定期検査

各浄水場系統の下記に示す採水場所で水質検査を行います。

①林浄水場系

原水	第1取水・第2取水・第3取水
浄水処理工程	浄水池
給水栓水	虹ヶ丘六丁目・室積八丁目・伊保木・周防・塩田・虹ヶ浜三丁目・岩狩一丁目・五軒屋・千坊台一丁目

②牛島浄水場系

原水	牛島浄水場
給水栓水	市役所牛島コミュニティセンター

(3) 検査項目及び検査頻度

①林浄水場系

項目	基準値 (mg/L)	基本 検査頻度 (給水栓水)	検査頻度(回/年)			設定理由	
			林浄水場系				
			原水	浄水池水	給水栓水		
基 1	一般細菌	100個/ml以下	1回/月	12	12	12	基本頻度に基づく
基 2	大腸菌	検出されないこと		12	12	12	
基 3	カドミウム及びその化合物	0.003以下		12	12	4	
基 4	水銀及びその化合物	0.0005以下	1回/3ヶ月 (※1)	1	1	1	過去3年間の結果が基準値の1/10以下
基 5	砒素及びその化合物	0.01以下		12	12	4	基本頻度に基づく
基 6	鉛及びその化合物	0.01以下		12	12	1	過去3年間の結果が基準値の1/5以下
基 7	ヒ素及びその化合物	0.01以下		12	12	4	基本頻度に基づく
基 8	六価クロム化合物	0.02以下		12	12	4	
基 9	亜硝酸態窒素	0.04以下		12	12	12	省略不可項目(基38)と同時分析可能
基 10	フッ化物イオン及び塩化フッ素	0.01以下		1回/3ヶ月	4	4	4
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	1回/3ヶ月 (※1)	12	12	12	省略不可項目(基38)と同時分析可能
基 12	フッ素及びその化合物	0.8以下		12	12	12	
基 13	リン素及びその化合物	1.0以下		12	12	4	基本頻度に基づく
基 14	四塩化炭素	0.002以下		1	1	1	
基 15	1,4-ジニトロベンゼン	0.05以下		1	1	1	過去3年間の結果が基準値の1/10以下
基 16	ジ-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		1	1	1	
基 17	ジクロロメタン	0.02以下		1	1	1	
基 18	テトラクロロエチレン	0.01以下		1	1	1	
基 19	トリクロロエチレン	0.01以下		1	1	1	
基 20	ベンゼン	0.01以下		1	1	1	

基 21	塩素酸	0.6 以下	1 回/3 ヶ月	—	12	12	省略不可項目（基 38） と同時分析可能
基 22	クロ酢酸	0.02 以下	1 回/3 ヶ月	—	4	4	基本頻度に基づく
基 23	クロホルム	0.06 以下		—	4	4	
基 24	ジクロ酢酸	0.03 以下		—	4	4	
基 25	ジクロロメタン	0.1 以下		—	4	4	
基 26	臭素酸	0.01 以下		—	4	4	
基 27	トリクロメタン	0.1 以下		—	4	4	
基 28	トリクロ酢酸	0.03 以下		—	4	4	
基 29	ブromoクロメタン	0.03 以下		—	4	4	
基 30	ブromoホルム	0.09 以下		—	4	4	
基 31	ホルムアルデヒド	0.08 以下		—	4	4	
基 32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下		1 回/3 ヶ月 （※1）	12	12	
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	12		12	4	
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下	12		12	4	
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下	12		12	4	
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	12		12	1	
基 37	マンガニン及びその化合物	0.05 以下	12	12	4	基本頻度に基づく	
基 38	塩化物イオン	200 以下	1 回/3 ヶ月	12	12	12	基本頻度に基づく
基 39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300 以下	1 回/3 ヶ月 （※1）	12	12	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/5 以下
基 40	蒸発残留物	500 以下		1	1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下		1	1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 42	ジエチルシン	0.00001 以下	藻類発生時期に合 わせて月 1 回以上	8	1	8	基本頻度に基づく
基 43	2-メチルイソノルネオール	0.00001 以下		8	1	8	
基 44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	1 回/3 ヶ月 （※1）	1	1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 45	フェノール類	0.005 以下		1	1	1	
基 46	有機物（全有機炭素 （TOC）の量）	3 以下	1 回/月	12	12	12	基本頻度に基づく
基 47	pH 値	5.8 以上 8.6 以下		12	12	12	
基 48	味	異常でないこと		—	12	12	
基 49	臭気	異常でないこと		12	12	12	
基 50	色度	5 度以下		12	12	12	
基 51	濁度	2 度以下		12	12	12	

※1 給水栓において過去 3 年間の検査結果が基準値の 1/5 以下の場合には 1 年に 1 回まで検査頻度を減らすことができる項目です。
（基準値の 1/10 以下の場合には 3 年に 1 回まで検査頻度を減らすことができます。）

②牛島浄水場系

項目	基準値 (mg/L)	基本 検査頻度 (給水栓水)	検査計画(回/年)		設定理由	
			牛島浄水場系			
			原水	給水栓水		
基 1	一般細菌	100 個/ml 以下	1 回/月	12	12	基本頻度に基づく
基 2	大腸菌	検出されないこと		12	12	
基 3	カドミウム及びその化合物	0.003 以下		4	4	
基 4	水銀及びその化合物	0.0005 以下	1 回/3 ヶ月 （※1）	1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 5	砒及びその化合物	0.01 以下		4	4	基本頻度に基づく
基 6	鉛及びその化合物	0.01 以下		4	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		4	4	基本頻度に基づく
基 8	六価クロム化合物	0.02 以下		4	4	
基 9	亜硝酸態窒素	0.04 以下		12	12	省略不可項目（基 38） と同時分析可能
基 10	アゾ化合物イオン及び 塩化アゾ	0.01 以下	1 回/3 ヶ月	4	4	基本頻度に基づく
基 11	硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素	10 以下	1 回/3 ヶ月 （※1）	12	12	省略不可項目（基 38） と同時分析可能
基 12	フッ素及びその化合物	0.8 以下		12	12	
基 13	トリ素及びその化合物	1.0 以下		4	4	

基 14	四塩化炭素	0.002 以下	1 回/3 ヶ月 (※1)	1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 15	1,4-ジオキサリン	0.05 以下		1	1	
基 16	ビス-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		1	1	
基 17	ジクロロメタン	0.02 以下		1	1	
基 18	テトラクロロエチレン	0.01 以下		1	1	
基 19	トリクロロエチレン	0.01 以下		1	1	
基 20	ヘキサクロロベンゼン	0.01 以下		1	1	
基 21	塩素酸	0.6 以下	1 回/3 ヶ月 (※1)	—	12	省略不可項目(基 38) と同時分析可
基 22	クロ酢酸	0.02 以下		—	4	
基 23	クロホルム	0.06 以下		—	4	基本頻度に基づく
基 24	ジクロロ酢酸	0.03 以下		—	4	
基 25	ジクロロメタン	0.1 以下		—	4	
基 26	臭素酸	0.01 以下		—	4	
基 27	総トリハロメタン	0.1 以下		—	4	
基 28	トリクロロ酢酸	0.03 以下		—	4	
基 29	ブromoクロメタン	0.03 以下		—	4	
基 30	ブromoホルム	0.09 以下		—	4	
基 31	ホルムアルデヒド	0.08 以下		—	4	
基 32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下		4	4	
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下		4	4	
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下		4	4	
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下	4	4		
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	1 回/3 ヶ月 (※1)	12	12	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 37	マンガニン及びその化合物	0.05 以下		4	4	基本頻度に基づく
基 38	塩化物イオン	200 以下		12	12	
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	1 回/3 ヶ月 (※1)	12	12	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/5 以下
基 40	蒸発残留物	500 以下		1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下		1	1	
基 42	ジオキサリン	0.00001 以下	1 回/年	1	1	基本頻度に基づく
基 43	2-メルカプトホルムアル	0.00001 以下		1	1	
基 44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	1 回/3 ヶ月 (※1)	1	1	過去 3 年間の結果が 基準値の 1/10 以下
基 45	フェノール類	0.005 以下		1	1	
基 46	有機物(全有機炭素 (TOC)の量)	3 以下	1 回/月	12	12	基本頻度に基づく
基 47	pH 値	5.8 以上 8.6 以下		12	12	
基 48	味	異常でないこと		—	12	
基 49	臭気	異常でないこと		12	12	
基 50	色度	5 度以下		12	12	
基 51	濁度	2 度以下		12	12	

※1 給水栓において過去 3 年間の検査結果が基準値の 1/5 以下の場合は 1 年に 1 回まで検査頻度を減らすことができる項目です。
(基準値の 1/10 以下の場合は 3 年に 1 回まで検査頻度を減らすことができます。)

(4) 水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に関連する検査

上記の指針に基づき、下表の 3 項目の検査を林浄水場系の原水において採水を行い以下の回数で検査を行います。

項目 番号	検査項目	検査回数 (回/年)	検査理由
1	大腸菌数	12	水源の監視のため
2	リジウム菌芽胞	12	水源の監視のため
3	クリプトスポリジウム・ジアルジア	1	水源の監視のため

※牛島においては、膜ろ過法を用いて浄水処理を行っているのでクリプトスポリジウム等の検査は行っていません。

(5) その他の検査

水質管理目標設定項目・要検討項目・水道用薬品類評価試験及び環境項目等について以下のとおりの項目・頻度により検査をします。

①【水質管理目標設定項目及び要検討項目の検査頻度】

	項目	目標値 (mg/L)	検査計画 (回/年)		理由等		
			林浄水場 第2取水原水	給水栓水 室積八丁目			
水質管理目標設定項目	目 1	アチル及びその化合物	0.02 以下	1	1	安全性の確認のため	
	目 2	ウラチ及びその化合物	0.002 以下 (暫定)	1	1		
	目 3	ニッケル及びその化合物	0.02 以下	1	1		
	目 5	1,2-ジクロロエチレン	0.004 以下	1	1		
	目 8	トルエン	0.4 以下	1	1		
	目 9	フタル酸ジメチル (2-エチルヘキシル)	0.08 以下	1	1		
	目 10	亜塩素酸	0.6 以下	—	—		二酸化塩素を使用しないため検査しない
	目 12	二酸化塩素	0.6 以下	—	—		
	目 13	ジクロロアセトニトリル	0.01 以下 (暫定)	—	1	安全性の確認のため	
	目 14	抱水コロイド	0.02 以下 (暫定)	—	1		
	目 15	農薬類 (※1)	検出値と目標値の比の和として、1 以下	5	5 (浄水池)	散布時期 (5月から9月) に実施する	
	目 16	残留塩素	1 以下	—	1	消毒の効果の確認のため	
	目 17	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	10 以上 100 以下	1	1	性状等の確認のため	
	目 18	マンガニン及びその化合物	0.01 以下	1	1		
	目 19	遊離炭酸	20 以下	1	1		
	目 20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 以下	1	1		
	目 21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02 以下	1	1	安全性の確認のため	
	目 22	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3 以下	1	1	性状等の確認のため	
	目 23	臭気強度 (TON)	3 以下	1	1		
	目 24	蒸発残留物	30 以上 200 以下	1	1		
	目 25	濁度	1 度以下	1	1		
	目 26	pH 値	7.5 程度	1	1		
	目 27	腐食性 (ラックリア指数)	-1 程度以上とし、極力 0 に近づける	1	1		施設管理のため
	目 28	従属栄養細菌	2,000 個/ml 以下 (暫定)	—	1	水道施設の清浄度確認のため	
	目 29	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	1	1	安全性の確認のため	
	目 30	アルミニウム及びその化合物	0.1 以下	1	1	性状等の確認のため	
	目 31	ヘキサフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びヘキサフルオロオクタノール (PFOA)	0.00005 以下 (暫定)	1	1	安全性の確認のため	
	要検討項目	要 1	銀及びその化合物	—	1	1	今後必要な情報・知見の収集に努めていくべき項目であるため
		要 2	バリウム及びその化合物	0.7 以下	1	1	
		要 4	トリブチル鉛及びその化合物	0.07 以下	1	1	
要 5		アクリルアミド	0.0005 以下	1	1		
要 6		アクリル酸	—	1	1		
要 10		1,1,1-トリクロロエタン	0.0004 以下 (暫定)	—	1		
要 11		塩化ビニル	0.002 以下	—	1		
要 15		N,N-ジメチルアニリン	—	1	1		
要 19		ニルフェノール	0.3 以下 (暫定)	1	1		
要 20		ビスフェノール A	0.1 以下 (暫定)	1	1		
要 24		フタル酸ジメチル (n-ブチル)	0.01 以下	1	1		
要 25		フタル酸ジブチル	0.5 以下	1	1		
要 26		ニコチン-LR	0.0008 以下 (暫定)	1	1		
要 28		ブチル酢酸	—	—	1		
要 29		ブチル酢酸	—	—	1		
要 30		ブチル酢酸	—	—	1		
要 31		ブチル酢酸	—	—	1		
要 32		ブチル酢酸	—	—	1		
要 33		トリブチル酢酸	—	—	1		
要 34		トリクロロアセトニトリル	—	—	1		
要 35	ブチル酢酸	—	—	1			
要 36	ブチル酢酸	0.06 以下	—	1			
要 37	アセトアルデヒド	—	1	1			
要 40	キシレン	0.4 以下	1	1			
要 49	ヘキサフルオロオクタンスルホン酸 (PFHxS)	—	1	1			

※1：農薬類については、対象農薬類 115 項目 (7 ページ参照) と山口県で販売実績が多い農薬を選定し検査をします。

②【農薬類項目一覧及び検査頻度】

項目	目標値 (mg/L)	検査計 画 (回/ 年)	項目	目標値 (mg/L)	検査計画 (回/年)
対 1	1,3-ジクロロベンゼン(D-D)	0.05	対 59	チオカルブ	0.08
対 2	2,2-DPA (ダラホリン)	0.08	対 60	チオアネートメチル	0.3
対 3	2,4-D (2,4-PA)	0.02	対 61	チオニカルブ	0.02
対 4	EPN	0.004	対 62	テアルトリオン	0.002
対 5	MCPA	0.005	対 63	テルブカルブ (MBPMC)	0.02
対 6	アジュラム	0.9	対 64	トリクロピル	0.006
対 7	アセフェート	0.006	対 65	トリクロピル (DEP)	0.005
対 8	アトラジン	0.01	対 66	トリクラリール	0.1
対 9	アピホス	0.003	対 67	トリフルリン	0.06
対 10	アミトラス	0.006	対 68	ナブホキシミド	0.03
対 11	アラクロール	0.03	対 69	ハラコート	0.005
対 12	イソキサチオン	0.005	対 70	ビホホス	0.0009
対 13	イソフェンホス	0.001	対 71	ビラクロニル	0.01
対 14	イソプロカルブ (MIPC)	0.01	対 72	ビラジキソフェン	0.004
対 15	イソプロキサゾン (IPT)	0.3	対 73	ビラジリネート (ビラジレート)	0.02
対 16	イソフェンカルバゾール	0.002	対 74	ビラジフェンチオン	0.002
対 17	イソホキシホス (IBP)	0.09	対 75	ビラジチカルブ	0.02
対 18	イミノキサゾン	0.006	対 76	ビロキソ	0.05
対 19	イソキサチオン	0.009	対 77	フィロニル	0.0005
対 20	イソプロカルブ	0.03	対 78	フェニトチオン (MEP)	0.01
対 21	イトフェンロックス	0.08	対 79	フェノカルブ (BPMC)	0.03
対 22	インドメタザン (メソイック)	0.01	対 80	フェリムゾ	0.05
対 23	イソキサチオン	0.02	対 81	フェンチオン (MPP)	0.006
対 24	イソキサチオン (有機銅)	0.03	対 82	フェンエート (PAP)	0.007
対 25	イソキサチオン	0.1	対 83	フェンラザミド	0.01
対 26	イソキサチオン	0.0006	対 84	フザリド	0.1
対 27	イソキサチオン	0.008	対 85	ブタクロール	0.03
対 28	カルタップ	0.08	対 86	ブタミホス	0.02
対 29	カルバリン (NAC)	0.02	対 87	ブタロキサゾン	0.02
対 30	カルボキサゾン	0.005	対 88	フルピラミド	0.03
対 31	キノキサジン (ACN)	0.005	対 89	フルピラクロール	0.05
対 32	キアザン	0.3	対 90	フルピラミド	0.09
対 33	クミホリン	0.03	対 91	フルピラホス	0.007
対 34	グリホサート	2	対 92	フルピラニル	0.05
対 35	グリホサート	0.02	対 93	フルピラニル	0.05
対 36	クミホリン	0.02	対 94	フルピラニル	0.03
対 37	クニピロキサゾン (CNP)	0.0001	対 95	フルピラニル	0.1
対 38	クニピロキサゾン	0.003	対 96	フルピラニル	0.02
対 39	クニピロキサゾン (TPN)	0.05	対 97	フルピラニル	0.1
対 40	シメタゾン	0.001	対 98	フルピラニル	0.09
対 41	シメタゾン (CYAP)	0.003	対 99	フルピラニル	0.005
対 42	ジメチアゾン (DCMU)	0.02	対 100	フルピラニル	0.2
対 43	ジメチアゾン (DBN)	0.03	対 101	フルピラニル	0.3
対 44	ジメチアゾン (DDVP)	0.008	対 102	フルピラニル	0.02
対 45	ジメチアゾン	0.01	対 103	フルピラニル (フルピラニル)	0.01
対 46	ジメチアゾン (イソキサチオン)	0.004	対 104	フルピラニル	0.07
対 47	ジメチアゾン (メト系農薬)	0.005	対 105	フルピラニル	0.005
対 48	ジメチアゾン	0.009	対 106	フルピラニル (マラチン)	0.7
対 49	シメタゾン (フル)	0.006	対 107	フルピラニル (MCPP)	0.05
対 50	シメタゾン (CAT)	0.003	対 108	フルピラニル	0.03
対 51	シメタゾン	0.02	対 109	フルピラニル	0.2
対 52	シメタゾン	0.05	対 110	フルピラニル (DMTP)	0.004
対 53	シメタゾン	0.03	対 111	フルピラニル	0.04
対 54	シメタゾン	0.003	対 112	フルピラニル	0.03
対 55	シメタゾン	0.8	対 113	フルピラニル	0.02
対 56	シメタゾン、メタラキソン (カバム) 及び フルピラニル	0.01	対 114	フルピラニル	0.1
対 57	フルピラニル	0.1	対 115	フルピラニル	0.005
対 58	フルピラニル	0.02			5

③ 【その他の項目の検査頻度】

項目	検査頻度（回/年）				理由
	林浄水場 原水	島田川 表流水	兼清 表流水	給水栓水	
クリプトスポリジウム	1	—	—	—	安全性の確認のため
ゾーラリア	1	—	—	—	
ウエルシュ菌芽胞	12	12	—	—	水質状況の把握及び異臭味 障害、浄水処理障害物質等の 監視のため
アモニ態窒素	12	12	—	1	
カリウム	(※1) 12	12	—	1	
マグネシウム	12	12	—	1	
カルシウム	12	12	—	1	
硫酸イオン	12	12	—	12	
電気伝導率	12	12	—	12	
大腸菌数	6	6	6	—	
化学的酸素要求量（COD）	6	6	6	—	
溶存酸素（DO）	6	6	6	—	
生物学的酸素要求量（BOD）	(※2) 6	6	6	—	
全リン	6	6	6	—	
全窒素	6	6	6	—	
懸濁物質（SS）	6	6	6	—	
紫外線吸光度（260nm）	6	6	6	—	

※1：林浄水場第1取水原水、第2取水原水、第3取水原水で検査を実施する。

※2：林浄水場第2取水原水で検査を実施する。

④ 【水道用薬品類評価試験の検査頻度】

項目	評価基準値 (mg/L)	検査頻度（回/年）				理由	
		次亜塩素 ナトリウム	PAC	水酸化 ナトリウム	塩酸		
1	カドミウム及びその化合物	0.0003 以下	1	1	1	1	水道用薬品類の 評価のため
2	水銀及びその化合物	0.00005 以下	1	1	1	1	
3	セリウム及びその化合物	0.001 以下	1	1	1	1	
4	鉛及びその化合物	0.001 以下	1	1	1	1	
5	ヒ素及びその化合物	0.001 以下	1	1	1	1	
6	六価クロム化合物	0.002 以下	1	1	1	1	
7	亜硝酸態窒素	0.004 以下	1	1	1	1	
8	硝酸化合物イオン及び塩化硝酸	0.001 以下	1	1	1	1	
9	硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素	1.0 以下	1	1	1	1	
10	約素及びその化合物	0.1 以下	1	1	1	1	
11	四塩化炭素	0.0002 以下	1	1	1	1	
12	1,4-ジニトロベンゼン	0.005 以下	1	1	1	1	
13	トランス-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	0.004 以下	1	1	1	1	
14	ジクロロメタン	0.002 以下	1	1	1	1	
15	テトラクロロエチレン	0.001 以下	1	1	1	1	
16	トリクロロエチレン	0.001 以下	1	1	1	1	
17	ベンゼン	0.001 以下	1	1	1	1	
18	塩素酸	0.4 以下	1	1	1	1	
19	臭素酸	0.005 以下	1	1	1	1	
20	亜鉛及びその化合物	0.1 以下	1	1	1	1	
21	鉄及びその化合物	0.03 以下	1	1	1	1	
22	銅及びその化合物	0.1 以下	1	1	1	1	
23	マンガン及びその化合物	0.005 以下	1	1	1	1	
24	陰イオン界面活性剤	0.02 以下	1	1	1	1	
25	非イオン界面活性剤	0.005 以下	1	1	1	1	
26	フェノール類	0.0005 以下	1	1	1	1	
27	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	0.3 以下	1	1	1	1	
28	味	異常でないこと	—	—	—	—	
29	臭気	異常でないこと	1	1	1	1	
30	色度	0.5 度以下	1	1	1	1	
31	アミン及びその化合物	0.002 以下	1	1	1	1	
32	リン及びその化合物	0.0002 以下	1	1	1	1	
33	ニッケル及びその化合物	0.002 以下	1	1	1	1	
34	1,2-ジクロロエタン	0.0004 以下	1	1	1	1	
35	亜硫酸	0.6 以下	—	—	—	—	
36	二酸化塩素	0.6 以下	—	—	—	—	
37	銀及びその化合物	0.01 以下	1	1	1	1	
38	バリウム及びその化合物	0.07 以下	1	1	1	1	
39	トリブチルアンモニウム及びその化合物	0.007 以下	1	1	1	1	
40	アクリルアミド	0.00005 以下	—	—	—	—	

※ 非適用

5. 水質検査方法

水質検査方法は、「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」、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正並びに水道水質管理における留意事項について」の別添 4「水質管理目標設定項目の検査方法」及び「水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン」等により行います。

6. 臨時水質検査

臨時の水質検査は、次のような場合に行います

- ・ 水源の水質が著しく悪化したとき
- ・ 水源に異常があったとき
- ・ 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
- ・ 浄水過程に異常があったとき
- ・ 配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- ・ その他、特に必要があると認められるとき

7. 水質検査の自己検査／委託検査の区分

本市では、近隣 2 市（周南市・下松市）と共同で周南都市水道水質検査センター協議会を設立し水質検査を行っています。原則、水質基準項目（51 項目）、水質管理目標設定項目（亜塩素酸・二酸化塩素・農薬類を除く 24 項目）及び要検討項目（25 項目）等の全ての検査を上記センターで行います。

ただし、クリプトスポリジウム及びシアルジアの検査については、特別な専用分析機器を必要とすることから、委託して行います。

8. 水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画を光市水道局のホームページ上で毎年公表し、皆様の意見及び国または県からの助言、指導を反映しながらよりよい計画を作成し、それに基づいて検査を実施していきます。

また、検査結果についても同様に毎年公表します。

9. 関係者との連携

水源の周辺で水質事故・消化器系感染症が発生した場合は、県周南健康福祉センター、県生活衛生課水道班と連携して速やかに現場調査及び水質検査を実施します。

10. 水質検査の精度と信頼性保証

光市・周南市・下松市の共同で水質検査を行っている周南都市水道水質検査センター協議会では、水質検査の高い精度と信頼性を確保するため、検査項目ごとの標準作業手順書、機器の操作手順書により検査を実施し、平成 22 年 8 月 25 日に※水道 GLP の認定を取得、令和 5 年 2 月の更新審査により、認定を更新しております。

また、水道 GLP の中には「精度管理規程」を定め、内部精度管理で検査員の技能評価を実施しています。あわせて、外部精度管理については厚生労働省の「水道水質検査精度管理のための統一試料調査」及び山口県水道外部精度管理連絡協議会の外部精度管理に参加し精度・信頼性の向上に努めています。

※ 水道 GLP

水道 GLP とは、水質検査機関による検査機関の信頼性確保を目的として、公益社団法人日本水道協会が国際規格である ISO9001 と ISO17025 の要求事項を参考にしながら策定した認定規格です。水質検査機関が、管理された体制の下で適正に検査を実施し、水質検査結果の信頼性を確保していることを第三者機関である公益社団法人日本水道協会が客観的に評価し、認定します。

【水質検査計画に関するお問い合わせ先】

〒743-0064

光市中島田三丁目 1-1 林浄水場内

光市水道局浄水課浄水係

TEL : 0833-77-0501 FAX : 0833-77-0518

E-mail: 'h-jyousui-1@canvas.ocn.ne.jp'