

令和 7 年度
水質検査計画



東金浄水場 水質試験棟

九十九里地域水道企業団

1 基本方針



九十九里地域水道企業団は、安全な水道水の供給を目的とした適切な水質検査を実施するために、水道法施行規則第15条第6項及び第7項の規定に基づき水質検査計画を作成しました。

当企業団は以下の基本方針に基づき、令和7年度の水質検査を実施します。

(1) 検査地点

水質検査は、水道法で義務付けられている給水対象団体への水道水の受渡し地点である配水場（給水地点）に加え、当企業団に導水する栗山川（河川水）、浄水場取水地点（原水）及び浄水場浄水池出口（浄水）で実施します。

(2) 検査項目

水質検査は、水道法で義務付けられている水質基準項目、水質管理上留意すべき項目として示されている水質管理目標設定項目及びその他必要と判断される項目について実施します。

(3) 検査頻度

水質検査の頻度は、水道法施行規則に基づき水源の状況、検査対象項目の検出状況等を考慮して実施します。

詳細については、4（水質検査を行う地点、項目、頻度及び理由）及び5（臨時水質検査）のとおりです。

2 事業概要



- | | | |
|-----------------|---|---------------------|
| (1) 事業の種類 | 水道用水供給事業 | |
| (2) 給水対象団体 | 八匝水道企業団
山武郡市広域水道企業団
長生郡市広域市町村圏組合 | |
| (3) 給水区域 | 匝瑳市、東金市、山武市（旧山武町を除く）、大網白里市、
茂原市、九十九里町、横芝光町、一宮町、睦沢町、長生村、
白子町、長柄町、長南町 | |
| (4) 水源 | 利根川水系、利根川水系房総導水路 | |
| (5) 水源の種類 | 河川水、ダム水 | |
| (6) 浄水場の名称及び所在地 | 光浄水場 | 山武郡横芝光町傍示戸 1026 番地 |
| | 東金浄水場 | 東金市松之郷 3761 番地 1 |
| | 長柄浄水場 | 長生郡長柄町山之郷 483 番地 27 |
| (7) 取水地点 | 光浄水場 | 栗山川 |

	東金浄水場	房総導水路東金分水工、東金ダム
	長柄浄水場	房総導水路長柄ダム
(8) 浄水方法	光浄水場	粉末活性炭、前塩素、pH調整、凝集沈澱、中間塩素、ろ過、後塩素
	東金浄水場	粉末活性炭、前塩素、pH調整、凝集沈澱、中間塩素、ろ過、後塩素
	長柄浄水場	粉末活性炭、前塩素、pH調整、凝集沈澱、中間塩素、ろ過、後塩素

3 水質状況及び水質管理上留意すべき事項



当企業団は水源を利根川に依存しており、千葉県香取市にある利根川両総水門より取水し、栗山川（両総用水共用区間）、房総導水路、東金ダム及び長柄ダムより各浄水場に導水しています。

栗山川の上中流域は水田が主ではありますが、流城市町からの生活排水及び畜産排水等の影響もあり、水質的にはあまり良い状況ではありません。特に、灌漑期と非灌漑期の流量差が大きく、これが水質状況にも大きな影響を及ぼしています。

東金ダム及び長柄ダムでは、主に夏季において植物プランクトンが大量に増殖し、これに伴いpH値が高くなり、異臭（かび臭）が発生することがあります。

各浄水場の水質状況は、次のとおりです。

(1) 光浄水場

ア 原水水質

栗山川から直接取水しているため毎日の水質変動が大きく、特に非灌漑期には、浄水処理に影響を及ぼすアンモニア態窒素が高濃度で検出される状況がしばしば発生します。加えて年間を通じて有機物量が多いためトリハロメタン量が増加しやすい状況となっております。

また、病原性微生物であるクリプトスポリジウム等（クリプトスポリジウム及びジアルジア）もしばしば検出されております。

イ 浄水水質

高濃度のアンモニア態窒素には適切な塩素注入で、トリハロメタンに対しては粉末活性炭処理及び中間塩素処理で対応することにより、水質基準に適合する水質を確保しております。

また、クリプトスポリジウム等対策には、厚生労働省による「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づく検査やろ過水濁度の0.1度以下維持など、適切な凝集処理及び濁度の常時監視による管理を実施しております。

(2) 東金浄水場

(2) 検査項目、頻度及び理由

ア 水道法に基づく毎日検査項目（3項目）

色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、選定した3か所の配水場の給水地点で1日1回実施します。

イ 水質基準項目（51項目）

水道法により検査が義務付けられている項目であり、各配水場（給水地点）について、別表1のとおり実施します。

水道法施行規則により、状況に応じて検査頻度の緩和や検査の省略が可能な項目もありますが、当企業団では安全性の確認のため、検査頻度の緩和及び省略を行うことなく実施します。なお、水質管理上特に必要とされる項目については、法令により定められた回数よりも頻度を増やして検査します。

また、法令による配水場（給水地点）の検査に加え、河川水、各浄水場原水及び浄水についても検査を行います。

ウ 水質管理目標設定項目（27項目）

水道水中での検出の可能性があるなど、水質管理上留意すべき項目です。

配水場（給水地点）、河川水、各浄水場原水及び浄水について、別表2のとおり検査を実施します。

ただし、番号15の農薬類（115物質、別表3）については、散布時期等を考慮して光浄水場原水及び浄水について年2回の検査を実施します。

なお、亜塩素酸及び二酸化塩素の2項目は、消毒剤として二酸化塩素を使用していないため、省略します。

エ 維持管理項目

水質基準項目等で規定されていない項目の中で、水源等での汚染指標となる項目や浄水処理上必要となる項目について、別表2のとおり検査を実施します。

オ クリプトスポリジウム等

クリプトスポリジウム等及び指標菌である嫌気性芽胞菌については、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、各浄水場原水について3か月に1回以上の検査を実施します。

カ ダイオキシン類

ダイオキシン類は、水道水質に関する要検討項目に位置付けられており、水質監視のため、河川水及び各浄水場浄水について年1回の検査を実施します。

キ 放射性物質

国の通知に基づき、放射性セシウム（セシウム134及び137）の検査を各浄水場の原水及び浄水について3か月に1回実施します。

5 臨時水質検査



次の状況が発生した場合、臨時の水質検査を実施します。

- (1) 水源の水質が著しく悪化したとき。
- (2) 水源に異常があったとき。
- (3) 水源付近、給水区域及びその周辺等で消化器系感染症が流行しているとき。
- (4) 浄水過程に異常があったとき。
- (5) 送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。
- (6) その他特に必要があると認められるとき。

6 水質検査の方法



水質検査は、自己検査及び水道法第20条第3項の規定に基づく水質検査機関（以下、登録水質検査機関）への委託検査で対応します。

自己検査は省令に規定された方法により行いますが、記載されていない項目については、上水試験方法（日本水道協会編）などにより行います。

7 水質検査の委託の範囲



- (1) 委託で実施する検査項目及び頻度の詳細は、別表1及び別表2のとおりです。
なお、臨時検査を委託する場合も継続的に水質を評価する観点から、原則として定期検査と同一の検査機関に委託するものとします。
- (2) 試料の採取及び運搬は、自己検査項目については当企業団水質検査担当者が、委託検査項目については原則として当企業団水質検査担当者立会いのもと委託検査機関が実施します。

8 水質検査の精度及び信頼性の確保



(1) 水質検査の精度

原則として基準値及び目標値の1/10の定量下限が得られ、基準値及び目標値の1/10付近の測定において、変動係数(CV)が無機物では10%以下、有機物では20%以下の水質検査を行います。

(2) 信頼性の確保

国及び千葉県が実施する外部精度管理などに対し積極的に参加するとともに、検査方法ごとに標準作業手順書を作成し遵守することにより、水質検査の信頼性の確保に努めます。

また、水質検査を委託する際には、精度管理等が十分行われている登録水質検査機関を選定し、委託検査機関への立入検査等の実施により、業務内容の確認を行います。

9 水質検査結果の評価及び水質検査計画の見直し



検査結果の評価は水質基準と比較して検査毎に行い、基準を超えるおそれがある場合には水質基準を満たす水質を確保するために必要な措置を講じます。

また、検査結果を基に、必要があれば検査計画を見直していきます。

10 水質検査計画及び検査結果の公表



水質検査計画及び検査結果については、当企業団のホームページで公表します。

11 関係者との連携



- (1) 水源を同じくする南房総広域水道企業団及び房総導水路管理者である(独)水資源機構と水質情報の共有化を図っています。
- (2) 水源で水質汚染事故が発生した場合には、利根川・荒川水系水道事業者連絡協議会及び千葉県異常水質対策要領等により情報を入手し、情報交換を図りながら必要に応じて現場調査及び水質検査を行います。

お問い合わせ先 九十九里地域水道企業団
浄水課水質検査室
〒283-0805
千葉県東金市松之郷 3761 番地 1
TEL 0475-54-3492
FAX 0475-53-1276
E-mail:suishitsu@kyusuiki.jp



きゅうすいくん

別表1 水質検査の場所、項目及び頻度（水質基準項目）

(回/年)

区分	番号	検査項目	基準値	単位	法令に定める 検査頻度 ^{注1} 注2	配水場 (給水地点)		河川水 (栗山川栗嶋橋)		浄水場 (原水)		浄水場 (浄水)	
						自己	委託	自己	委託	自己	委託	自己	委託
水 質 基 準 項 目	1	一般細菌	100	個/mL	12	12		12		12		週1回	
	2	大腸菌	検出されないこと		12	12		12		12		週1回	
	3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/L	4	4		12		12		12	
	4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L	4	4		12		12		12	
	5	セレン及びその化合物	0.01	mg/L	4	4		12		12		12	
	6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L	4	4		12		12		12	
	7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L	4	4		12		12		12	
	8	六価クロム化合物	0.02	mg/L	4	4		12		12		12	
	9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L	4	12		12		12		12	
	10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L	4		4		4		4		4
	11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L	4	12		12		12		12	
	12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L	4	4		12		12		12	
	13	ホウ素及びその化合物	1.0	mg/L	4	4		12		12		12	
	14	四塩化炭素	0.002	mg/L	4	4		12		12		12	
	15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	4	4		12		12		12	
	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	mg/L	4	4		12		12		12	
	17	ジクロロメタン	0.02	mg/L	4	4		12		12		12	
	18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	4	4		12		12		12	
	19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L	4	4		12		12		12	
	20	ベンゼン	0.01	mg/L	4	4		12		12		12	
	21	塩素酸	0.6	mg/L	4	4						12	
	22	クロロ酢酸	0.02	mg/L	4		4						4
	23	クロロホルム	0.06	mg/L	4	12						12	
	24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L	4		4						4
	25	ジブromクロロメタン	0.1	mg/L	4	12						12	
	26	臭素酸	0.01	mg/L	4		4						4
	27	総トリハロメタン	0.1	mg/L	4	12						12	
	28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L	4		4						4
	29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L	4	12						12	
	30	ブロモホルム	0.09	mg/L	4	12						12	
	31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L	4		4						4
	32	亜鉛及びその化合物	1.0	mg/L	4	4		12		12		12	
	33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L	4	4		12		12		12	
	34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L	4	4		12		12		12	
	35	銅及びその化合物	1.0	mg/L	4	4		12		12		12	
	36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L	4	4		12		12		12	
	37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L	4	4		12		12		12	
	38	塩化物イオン	200	mg/L	12	12		12		12		12	
	39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L	4	4		12		12		12	
	40	蒸発残留物	500	mg/L	4	4		12		12		12	
	41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L	4		4		4		4		4
	42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	12	12		12		12		12	
	43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	12	12		12		12		12	
	44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L	4		4		4		4		4
	45	フェノール類	0.005	mg/L	4		4		4		4		4
	46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L	12	12		12		12		12	
	47	pH値	5.8~8.6		12	12		12		毎日 ^{注3}		毎日 ^{注4}	
	48	味	異常でないこと		12	12						毎日 ^{注3}	
	49	臭気	異常でないこと		12	12		12		毎日 ^{注3}		毎日 ^{注3}	
	50	色度	5	度	12	12		12		12		毎日 ^{注4}	
	51	濁度	2	度	12	12		12		毎日 ^{注3}		毎日 ^{注4}	

注1 法令により規定された検査地点は配水場（給水地点）のみです。

注2 法令では「概ね1か月に1回以上」、「概ね3か月に1回以上」とされています。

注3 原則として土曜、日曜及び祝日を除いた日とします。

注4 原則として土曜、日曜及び祝日については連続自動測定機器による常時監視を行います。

別表2 水質検査の場所、項目及び頻度（水質管理目標設定項目及びその他の項目）

(回/年)

区分	番号	検査項目	目標値	単位	配水場 (給水地点)		河川水 (栗山川栗嶋橋)		浄水場 (原水)		浄水場 (浄水)	
					自己	委託	自己	委託	自己	委託	自己	委託
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	mg/L	4		12		12		12	
	2	ウラン及びその化合物	0.002P	mg/L	4		12		12		12	
	3	ニッケル及びその化合物	0.02	mg/L	4		12		12		12	
	5	1,2-ジクロロエタン	0.004	mg/L	4		12		12		12	
	8	トルエン	0.4	mg/L	4		12		12		12	
	9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08	mg/L		4		4		4		4
	10	亜塩素酸	0.6	mg/L								
	12	二酸化塩素	0.6	mg/L								
	13	ジクロロアセトニトリル	0.01P	mg/L		4						4
	14	抱水クロラール	0.02P	mg/L		4						4
	15	農薬類 ^{注1}	検出値と目標値の比の和として1以下							2 ^{注2}		2 ^{注2}
	16	残留塩素	1	mg/L	12							毎日 ^{注4}
	17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10~100	mg/L	4		12		12		12	
	18	マンガン及びその化合物	0.01	mg/L	4		12		12		12	
	19	遊離炭酸	20	mg/L		4						4
	20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3	mg/L	4		12		12		12	
	21	メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	0.02	mg/L	4		12		12		12	
	22	有機物等(KMnO ₄ 消費量)	3	mg/L					毎日 ^{注3}		毎日 ^{注3}	
	23	臭気強度(TON)	3		4		4		4		4	
	24	蒸発残留物	30~200	mg/L	4		12		12		12	
	25	濁度	1	度	12		12		毎日 ^{注3}		毎日 ^{注4}	
	26	pH値	7.5程度		12		12		毎日 ^{注3}		毎日 ^{注4}	
	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			4		4		4		4
	28	従属栄養細菌	2000P	個/mL	12		12		12		12	
	29	1,1-ジクロロエチレン	0.1	mg/L	4		12		12		12	
	30	アルミニウム及びその化合物	0.1	mg/L	4		12		12		12	
	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)	0.00005	mg/L		4		4		4		4
	維 持 管 理 項 目		アンモニア態窒素		mg/L			12		毎週		
			電気伝導率		mS/m			12		毎日 ^{注3}		12
			アルカリ度		mg/L			12		毎日 ^{注3}		12
			浮遊物質		mg/L			12		12		
		DO		mg/L			12		12			
		BOD		mg/L			4		4			
		COD		mg/L			4		4			
		総リン		mg/L			4		4			
		総窒素		mg/L			4		4			
		紫外線吸光度 E-260					12		毎日 ^{注3}		毎日 ^{注3}	
		臭化物イオン		mg/L			12		12		12	
		リン酸態リン		mg/L			12		12		12	
		硫酸イオン		mg/L			12		12		12	
		トリハロメタン生成能		mg/L				4				
		クリプトスポリジウム等							4			
		嫌気性芽胞菌		個/100mL					4			
		ダイオキシン類	1	pg-TEQ/L				1			1	
		放射性セシウム(Cs134)	合計10	Bq/kg						4		4
		放射性セシウム(Cs137)							4		4	

注1 別表3の対象農薬リスト115物質

注2 農薬類の検査は年2回とし、検査地点は光浄水場原水及び浄水とします。

注3 原則として土曜、日曜及び祝日を除いた日とします。

注4 原則として土曜、日曜及び祝日については連続自動測定機器による常時監視を行います。

別表3 農薬類（水質管理目標設定項目15）の対象農薬リスト

番号	農薬名	目標値	単位
1	1,3-ジクロロプロベン (D-D)	0.05	mg/L
2	2,2-DPA(ダラボン)	0.08	mg/L
3	2,4-D (2,4-PA)	0.02	mg/L
4	EPN	0.004	mg/L
5	MCPA	0.005	mg/L
6	アシュラム	0.9	mg/L
7	アセフェート	0.006	mg/L
8	アトラジン	0.01	mg/L
9	アニロホス	0.003	mg/L
10	アミトラズ	0.006	mg/L
11	アラクロール	0.03	mg/L
12	イソキサチオン	0.005	mg/L
13	イソフェンホス	0.001	mg/L
14	イソプロカルブ(MIPC)	0.01	mg/L
15	イソプロチオラン(IPT)	0.3	mg/L
16	イブフェンカルバゾン	0.002	mg/L
17	イプロベンホス(IBP)	0.09	mg/L
18	イミノクタジン	0.006	mg/L
19	インダノファン	0.009	mg/L
20	エスプロカルブ	0.03	mg/L
21	エトフェンブロックス	0.08	mg/L
22	エンドスルファン(ベンゾエピン)	0.01	mg/L
23	オキサジクロメホン	0.02	mg/L
24	オキシ銅(有機銅)	0.03	mg/L
25	オリサストロビン	0.1	mg/L
26	カズサホス	0.0006	mg/L
27	カフェンストール	0.008	mg/L
28	カルタップ	0.08	mg/L
29	カルバリル(NAC)	0.02	mg/L
30	カルボフラン	0.0003	mg/L
31	キノクラミン(ACN)	0.005	mg/L
32	キャプタン	0.3	mg/L
33	クミルロン	0.03	mg/L
34	グリホサート	2	mg/L
35	グルホシネート	0.02	mg/L
36	クロメプロップ	0.02	mg/L
37	クロルニトロフェン(CNP)	0.0001	mg/L
38	クロルピリホス	0.003	mg/L
39	クロロタロニル(TPN)	0.05	mg/L
40	シアナジン	0.001	mg/L
41	シアノホス(GYAP)	0.003	mg/L
42	ジウロン(DCMU)	0.02	mg/L
43	ジクロベニル(DBN)	0.03	mg/L
44	ジクロルボス(DDVP)	0.008	mg/L
45	ジクワット	0.01	mg/L
46	ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004	mg/L
47	ジチオカルバメート系農薬	0.005 ^{注1}	mg/L
48	ジチオピル	0.009	mg/L
49	シハロホップブチル	0.006	mg/L
50	シマジン(CAT)	0.003	mg/L
51	ジメタメトリン	0.02	mg/L
52	ジメトエート	0.05	mg/L
53	シメトリン	0.03	mg/L
54	ダイアジノン	0.003	mg/L
55	ダイムロン	0.8	mg/L
56	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート	0.01 ^{注2}	mg/L
57	チアジニル	0.1	mg/L

注1 二硫化炭素として

注2 メチルイソチオシアネートとして

番号	農薬名	目標値	単位
58	チウラム	0.02	mg/L
59	チオジカルブ	0.08	mg/L
60	チオファネートメチル	0.3	mg/L
61	チオベンカルブ	0.02	mg/L
62	テフリルトリオン	0.002	mg/L
63	テルブカルブ(MBPMC)	0.02	mg/L
64	トリクロピル	0.006	mg/L
65	トリクロルホン(DEP)	0.005	mg/L
66	トリシクラゾール	0.1	mg/L
67	トリフルラリン	0.06	mg/L
68	ナプロバミド	0.03	mg/L
69	パラコート	0.01	mg/L
70	ピベロホス	0.0009	mg/L
71	ピラクロニル	0.01	mg/L
72	ピラゾキシフェン	0.004	mg/L
73	ピラゾリネート(ピラゾレート)	0.02	mg/L
74	ピリダフェンチオン	0.002	mg/L
75	ピリプチカルブ	0.02	mg/L
76	ピロキロン	0.05	mg/L
77	フィプロニル	0.0005	mg/L
78	フェニトロチオン(MEP)	0.01	mg/L
79	フェノブカルブ(BPMC)	0.03	mg/L
80	フェリムゾン	0.05	mg/L
81	フェンチオン(MPP)	0.006	mg/L
82	フェントエート(PAP)	0.007	mg/L
83	フェントラザミド	0.01	mg/L
84	フサライド	0.1	mg/L
85	ブタクロール	0.03	mg/L
86	ブタミホス	0.02	mg/L
87	ブプロフェジン	0.02	mg/L
88	フルアジナム	0.03	mg/L
89	プレチラクロール	0.05	mg/L
90	プロシモドン	0.09	mg/L
91	プロチオホス	0.007	mg/L
92	プロピコナゾール	0.05	mg/L
93	プロピザミド	0.05	mg/L
94	プロベナゾール	0.03	mg/L
95	プロモブチド	0.1	mg/L
96	ベノミル	0.02	mg/L
97	ベンシクロン	0.1	mg/L
98	ベンゾビスクロン	0.09	mg/L
99	ベンゾフェナップ	0.005	mg/L
100	ベンタゾン	0.2	mg/L
101	ベンディメタリン	0.3	mg/L
102	ベンフラカルブ	0.02	mg/L
103	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.01	mg/L
104	ベンフレセート	0.07	mg/L
105	ホスチアゼート	0.003	mg/L
106	マラチオン(マラソン)	0.7	mg/L
107	メコプロップ(MCPP)	0.05	mg/L
108	メソミル	0.03	mg/L
109	メタラキシル	0.2	mg/L
110	メチダチオン(DMTP)	0.004	mg/L
111	メトミノストロビン	0.04	mg/L
112	メトリブジン	0.03	mg/L
113	メフェナセート	0.02	mg/L
114	メプロニル	0.1	mg/L
115	モリネート	0.005	mg/L

九十九里地域水道企業団概要図

