

令和6年度



名取市水道マスコット
ずいちゃん

水質検査計画



高館浄水場

名取市水道事業所

安全で安心な水道水をお届けするために

名取市では、「樽水ダム」・「釜房ダム」・「七ヶ宿ダム」の3水源を「高館水系」・「バイパス水系」・「余方水系」・「岩沢水系」の4水系で皆様のご家庭に水道水を供給しています。

水道水は飲み水やお風呂など生活に欠かせないものであり、原水（自己水源である樽水ダム）及び各水系の水質や利用状況に対して、安全で安心して利用できる水道水の供給に努めています。

水質検査計画とは

平成16年に水道法が改正され、現在までにいくつかの水質基準が見直されました。

「自主検査」や「自己管理」の義務化、需要者に対する情報提供の規定が制定され、水源（自己水源は樽水ダム）から各ご家庭の蛇口に至るまで、水質検査の項目や検査回数などを取りまとめて、毎年事業年度開始前に皆様へ、その情報を公表することになっています。

それが「水質検査計画」になります。

水質検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水質検査地点
- 4 水質検査の内容
- 5 臨時の水質検査
- 6 水源の状況
- 7 高館浄水場の概要
- 8 水質検査の精度と結果への信頼
- 9 水質検査計画及び検査結果の公表
- 10 関係機関との連携

1 基本方針

名取市水道事業所では、安全で安心な水道水を皆様のご家庭に供給するために広域な検査地点（各水系の有効末端地点）や水道法に基づく検査項目及び回数を設定し、日々水道水の品質管理に努めていきます。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況

令和4年度の名取市水道の給水状況は以下のとおりです。

区 分	内 容
年間総配水量	9,009,644 ^m ₃
1日最大配水量	27,155 ^m ₃
1日平均配水量	24,684 ^m ₃
給水区域内人口	79,519人
給水人口	79,336人
普及率	99.77%
給水戸数	32,924戸

3 水質検査地点

*水質検査採水箇所図参照

- ① 水系別末端付近（蛇口・水質基準適用）及び高館浄水場（原水・ろ過水・浄水） 8箇所
- ② 高館浄水場（ろ過水）【水質管理目標設定項目・放射能測定】 1箇所
- ③ 自己水源（樽水ダム）表層水 1箇所
- ④ 水系末端付近の公共施設【自動水質監視装置による日常検査】 4箇所
 ※増田地区（バイパス水系）・ゆりが丘地区（余方水系）・
 堀内地区（岩沢水系）・関上地区（高館水系）の計4箇所
- ⑤ 高館浄水場及び水系末端付近の個人蛇口4箇所【手分析による名取市独自検査】

4 水質検査の内容

*水質検査表(1)～(6)参照

- ①の検査地点について 基準項目検査 51項目、平常項目検査 12項目
- ②の検査地点について 水質管理目標設定項目検査 18項目、放射能測定
- ③の検査地点について 微生物及び藻類等の調査を主とした生物試験等
- ④の検査地点について 日常検査 3項目
- ⑤の検査地点について 名取市独自検査 3項目 ※1

○検査回数

区分	基準項目検査	平常項目検査	日常検査	自主管理検査	
検査項目	51項目	一般細菌・大腸菌 pH・有機物 他全12項目	色度・濁度・残留塩素	微生物・藻類等	水質管理目標設定項目 クリプトスポリジウム 放射能
採水地点	高館浄水場及び 市内5箇所	高館浄水場及び 市内5箇所	市内4箇所	樽水ダム表層水 ※2	高館浄水場 (ろ過水)
検査回数	年4回 (平常項目検査月除く)	年8回 (基準項目検査月除く)	毎日	月1回	水質管理目標設定項目検査 年1回 クリプトスポリジウム検査 年4回 放射能測定 年4回
根拠法令等	水道法施行規則 第15条第1項第3号イ,ロ,ハ	水道法施行規則 第15条第1項第3号イ,ロ	水道法施行規則 第15条第1項第1号イ	水質管理上留意すべき項目	

※1 名取市独自検査として、高館浄水場及び水系末端付近の個人蛇口4箇所では色度・濁度・残留塩素の測定を毎日実施しています。

※2 樽水ダム表層水生物試験等の実施について

水質検査項目に「ジェオスミン」、「2-メチルイソボルネオール」があり、これらの数値が基準値を超えると水の味や臭いに影響を及ぼします。

その原因の1つとして微生物の群生状態があげられるため、原水の段階から調査・試験を行うことで水道水の安全と安心を図っていきます。

5 臨時の水質検査

水源等で下記のような水質の変化があり、蛇口からの水道水が水質基準に適合しない恐れが生じた場合には、早急に検査を行い水道水の安全確保に努めます。

水質異常を示す状態

- ① 水源の水質が著しく悪化した場合
- ② 水源に異常があった場合
- 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場合
- ④ 浄水処理過程に異常があった場合
- ⑤ 配水管の大規模な工事及び水道施設が著しく汚染されたおそれがある場合
- ⑥ その他特に必要と認められるとき

6 水源の状況

樽水ダム の概要



写真提供：宮城県仙台地方ダム総合事務所

樽水ダムは、県事業として昭和35～39年度に予備調査、翌年40年度に実施調査を経て施工開始となり、昭和51年度に本体工事が完成しました。

名取市には13,000m³/日の水道水を供給し、また洪水調節・灌漑用水を供給する多目的ダムとして重要な役割を担っています。

ダムの水源保全のためボランティアとして、年2回ダム周辺の清掃を行っています。

位置	名取市高館川上字長畑地内		
形式	中央コア型ロックフィルダム		
基礎地質	角礫凝灰岩及び安山岩の互層		
流域面積	9.7 km ²		
総貯水容量	4,700,000m ³		
有効貯水容量	4,200,000m ³		
堤頂長	256.50m	堤高	43.00m
堤頂幅	10.00m	堤標高	64.00m

7 高館浄水場の概要



高館浄水場は、名取市の開発発展に伴う水需要の急速な増加に対処するため、昭和51年度に完成しました。

当浄水場は、当初は浄水施設のみでしたが、その後中央管理施設・排水処理施設を備え、浄水能力12,100 m³/日、約37,000人に相当する給水能力を持ち、皆様のご家庭へ供給しています。

位置	名取市高館川上字来光地内		
浄水施設	高速凝集沈殿・急速砂ろ過方式		
浄水処理方法	薬品を混和して原水中の浮遊物質の除去 2池		
高速凝集沈殿池	砂層を通して不純物の除去 4池		
急速砂ろ過池	情報処理・監視・制御操作等を行う		
中央管理施設	沈殿池・ろ過池からの汚泥中の固形物を加圧脱水する		
排水処理施設			

8 水質検査の精度と結果への信頼

名取市水道事業所では、主な水質検査及び農薬類を含む水質管理目標設定項目検査について仙台市水道局水質管理課へ検査を依頼し、水質検査において以下に基づく高精度の信頼性を確保し検査の実施を進めています。

また、仙台市水道局とは「水質検査連絡会」を通じ情報交換等の会議を開催し水質検査結果や管理体制等の情報共有に努めています。

- 水道水質検査優良試験所規範（水道GLP）

認定範囲	水道水質基準項目（51項目）
認定月日	令和5年5月28日（初回認定：平成18年11月28日）
認定番号	JWWA-GLP016
認定機関	公益社団法人 日本水道協会 水道GLP認定委員会

9 水質検査計画及び水質検査結果等の公表

水質検査計画及び水質検査結果は評価とともにホームページで速やかに公表するとともに、毎年度発行の水道事業の概況に反映させています。

また、これらの水質検査結果や皆様のご意見等を踏まえ、水質検査計画を見直していきます。なお、水道水中のセシウムの放射能測定結果を年4回ホームページで公表します。

10 関係機関との連携

(1)水質事故の発生

水道水が原因となる事故が発生した場合は、速やかに下記関係機関と連携し水質検査を行います。

- 関係機関 宮城県企業局 仙台市水道局 保健所 他関連機関

(2)水質汚染の発生

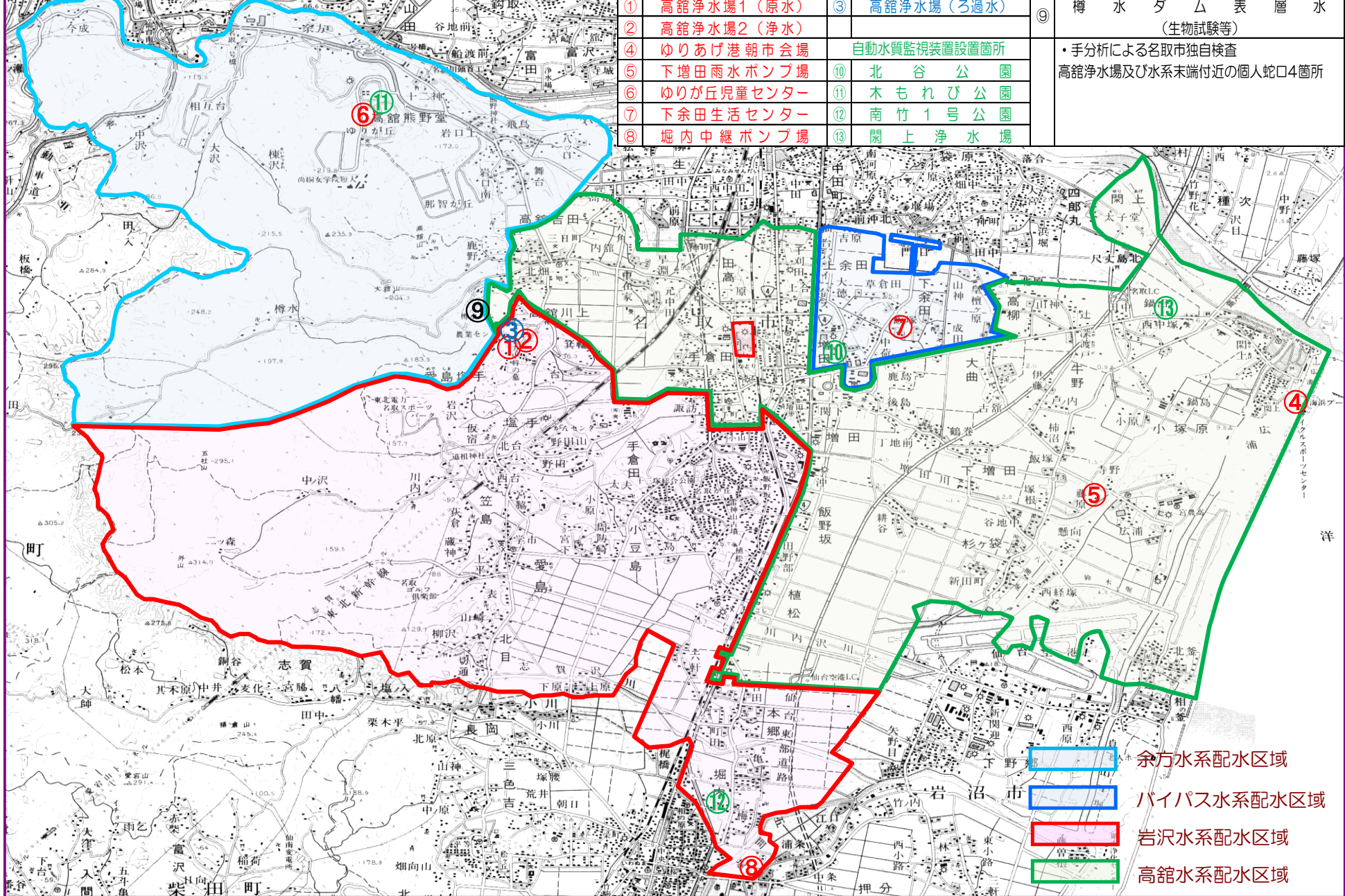
水源にて汚染が確認された場合は、ダム管理者（宮城県）と情報を共有し、調査や発生原因の解明を急ぐとともに高館浄水場の環境を維持し安全で安心な水道水を供給できるよう努めます。

水質検査計画に関するお問い合わせ

- ☆ 名取市水道事業所
〒 981-1292 宮城県名取市増田字柳田80
TEL 022-724-7136
FAX 022-384-9459
- ☆ 高館浄水場
〒 981-1243 宮城県名取市高館川上字来光27
TEL 022-382-2825
FAX 022-384-7350

水質検査採水箇所図

定点採水箇所		定点採水及び自主管理箇所		その他の採水箇所	
①	高館浄水場1(原水)	③	高館浄水場(ろ過水)	⑨	樽水ダム表層水 (生物試験等)
②	高館浄水場2(浄水)				
④	ゆりあげ港朝市会場	自動水質監視装置設置箇所		⑩	・手分析による名取市独自検査 高館浄水場及び水系末端付近の個人蛇口4箇所
⑤	下増田雨水ポンプ場	⑩	北谷公園		
⑥	ゆりが丘児童センター	⑪	木もれび公園		
⑦	下余田生活センター	⑫	南竹1号公園		
⑧	堀内中継ポンプ場	⑬	関上浄水場		



- 余方水系配水区域
- バイパス水系配水区域
- 岩沢水系配水区域
- 高館水系配水区域

水質検査表(1) 基準項目検査

No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	検査計画回数(回/年)		区分
			浄水場	蛇口	
1	一般細菌	100個/mL 以下	12	12	病原生物の指標
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	4	4	重金属・無機物
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	4	4	
6	鉛及びその化合物	0.01 以下	4	4	
7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	4	4	
8	六価クロム化合物	0.02 以下	4	4	
9	亜硝酸態窒素	0.04 以下	4	4	
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	4	4	
12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	4	4	
13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	4	4	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	4	4	消毒副生成物
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rom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romジクロロメタン	0.03 以下	4	4	
30	ブrom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	4	4	色
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	4	4	
34	鉄及びその化合物	0.3 以下	4	4	
35	銅及びその化合物	1.0 以下	4	4	
36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	4	4	
37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	4	4	色
38	塩化物イオン	200 以下	12	12	味覚
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 以下	4	4	
40	蒸発残留物	500 以下	4	4	
41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	4	4	発泡
42	ジェオスミン ※1	0.01 µg/L 以下	12	12	臭い
43	2-メチルイソボルネオール ※1	0.01 µg/L 以下	12	12	
44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	4	4	発泡
45	フェノール類	0.005 以下	4	4	臭い
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 以下	12	12	味覚
47	pH値	5.8以上8.6 以下	12	12	基礎的性状
48	味	異常でないこと	12	12	
49	臭気	異常でないこと	12	12	
50	色度	5度 以下	12	12	
51	濁度	2度 以下	12	12	

法に基づき、水質検査を省略できない項目(23項目)

蛇口のほか、浄水場出口でも検査可能な項目(21項目)

※1 項目42・43については、原因藻類発生時期に月1回以上

水質検査表(2) 平常項目検査

No.	平常項目	基準値	検査回数(回/月)	摘要
			1蛇口当り	
1	一般細菌	100個/mL以下	1	原水は基準値の設定がありません。
2	大腸菌	検出されないこと(原水除く)	1	
3	塩化物イオン	200mg/L以下	1	
4	ジェオスミン	0.01µg/L以下	1	
5	2-メチルイソボルネオール	0.01µg/L以下	1	
6	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1	
7	pH値	5.8以上8.6以下	1	
8	味※	異常でないこと	1	
9	臭気	異常でないこと	1	
10	色度	5度以下	1	
11	濁度	2度以下	1	
12	残留塩素※	0.1mg/L以上	1	

※原水は対象外

水質検査表(3) 日常水質検査

No.	日常水質検査項目	評価	検査回数(回/日)	摘要
			1蛇口当り	
1	色度	異常でないこと	1	
2	濁度	異常でないこと	1	
3	残留塩素	0.1mg/L以上	1	

水質検査表(4) クリプトスポリジウム等及び指標菌検査

No.	水質検査項目	検査回数	摘要
		原水	
1	クリプトスポリジウム及びシアルシア	4回/年	
2	指標菌(大腸菌及び嫌気性芽胞菌)	1回/月	

水質検査表(5) 放射能の測定

No.	測定項目	検査回数	管理目標値
		高館浄水場(ろ過水)	
1	放射性セシウム(セシウム134及びセシウム137の合計)	4回/年	合計として10Bq/kg以下

水質検査表(6) 水質管理目標設定項目検査

No.	水質管理目標設定項目検査	目 標 値	検査計画頻度 (回/年)		区 分
			浄水場 (ろ過水)		
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	1		重金属
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下 (暫定)	1		
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	1		
4	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	1		有機化学物質
5	トルエン	0.4mg/L以下	1		
6	フタル酸ジ (2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	1		
7	亜塩素酸	0.6mg/L以下	1		消毒副生成物
8	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下 (暫定)	1		
9	抱水クロラール	0.02mg/L以下 (暫定)	1		
10	農薬類 ※1	1以下 ※2	1		農薬
11	残留塩素	1mg/L以下	基準項目年4回及び平常項目年8回にて検査		
12	加カル、マ 礬等 (硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	基準項目年4回にて検査		
13	マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下			
14	遊離炭酸	20mg/L以下	1		無機物質
15	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	1		有機化学物質
16	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	1		
17	有機物等 (過マカ ソ酸カリウム消費量)	3mg/L以下	基準項目年4回にて検査		
18	臭気強度 (TON)	3以下	1		その他
19	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	基準項目年4回にて検査		
20	濁度	1度以下	基準項目年4回及び平常項目年8回にて検査		
21	pH値	7.5程度			
22	腐食性 (ランゲリア指数)	-1以上0に近づける	1		その他
23	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下 (暫定)	1		病原微生物
24	1,1ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	1		有機化学物質
25	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	基準項目年4回にて検査		
26	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)	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) の量の和として0.00005mg/L以下 (暫定)	1		有機化学物質

<備考>

■ 基準項目検査51項目内での重複を除く18項目を行います。

※1：農薬類の検査項目数は115項目です。

※2：各項目の検出値を目標値で割ったものの総和