



登米市

平成22年度

# 水道水質検査計画

登米市水道事業所

登米市水道事業所では、市民みなさんに安全で良質な水道水を安心してお使いいただくために、登米市水道事業における平成22年度の水質検査計画を策定しました。

この水質検査計画は、これまでの水質検査結果をもとに、より良い水質管理を行うため策定したものです。

・ ・ 計画の内容 ・ ・

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 原水並びに水道水の水質状況
- 4 水質検査を行う場所と検査種別
- 5 水質検査項目と検査回数
- 6 水質検査方法と区分
- 7 臨時の水質検査
- 8 水質検査計画と結果の公表
- 9 水質検査の精度と信頼性確保
- 10 関係機関との連携

<分析機器室>



・ ・ ・ 水質検査計画とは ・ ・ ・

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために不可欠であり、水質管理を行なう上で重要なものです。

水質検査計画とは、水源からご家庭の給水栓に至るまで適正な水質管理を行なうために、水質検査項目や検査回数などを定めたもので、法律によって毎事業年度の開始前に策定し公表することとされています。

この水質検査計画は固定されたものではなく、不都合な点が明らかになれば、より良い水道水確保のため毎年度見直しが行なわれます。

・ ・ 水道法施行規則第15条第6項 ・ ・

## 1 基本方針

- (1) 水質基準項目の採水場所は、水道法で検査が義務付けられている給水栓のほか、原水（浄水場の入口・水源）、及び浄水（浄水場の出口）とし、石越、保呂羽の2浄水場ではこれらに加え浄水処理過程池とします。
- (2) 検査項目は水質基準項目と水質管理目標設定項目及び本市が水質管理上必要と判断した項目とします。
- (3) 検査回数は、
  - ① 色、濁り、残留塩素の検査は給水栓で1日1回行ないます。
  - ② 水質基準12項目は、給水栓、原水、浄水処理過程水及び浄水で年12回の検査を行います。（原水は11項目）
  - ③ 水質基準項目の中、過去の検査結果によって年1回以上あるいは3年に1回以上に省略可能な項目についても回数を減らすことなく、年4回の検査を行います。
  - ④ 水質管理目標設定項目は保呂羽浄水は年2回、その他の浄水場浄水と保呂羽原水は年1回の検査を行います。
- (4) 平成22年度水道水質基準の改正
  - ①水質基準項目のうち、カドミウム及びその化合物の基準値が、「0.01mg/l以下」から「0.003mg/l以下」へ強化されました。
  - ②水質管理目標設定項目のうち、1, 1, 2-トリクロロエタンが削除されました。

## 2 水道事業の概要

### (1) 浄水施設概要

本市には給水件数の87%を給水範囲とする保呂羽浄水場をはじめとして、水源ごとに7ヶ所の浄水場があり、1日当りの合計施設能力は36,740m<sup>3</sup>です。

本市全体の平成20年度末の給水人口は85,903人、給水件数は25,736戸、1日平均配水量は27,324m<sup>3</sup>です。

<表1> 登米市水道事業の概要

浄水場名		保呂羽浄水場	石越浄水場
水源系統		北上川(表流水)	迫川(表流水)
所在地		登米市登米町寺池道場 80	登米市石越町南郷字高森 352
敷地面積		37,000 m <sup>2</sup>	6,309 m <sup>2</sup>
施設能力		30,700 m <sup>3</sup> /日	2,100 m <sup>3</sup> /日
浄水処理方法		薬品沈殿、塩素処理、急速ろ過方式	薬品沈殿、塩素処理、急速ろ過方式
沈殿池		横流式	横流式(傾斜板付)
ろ過池		重力式、砂単層ろ過	重力式、砂単層ろ過
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
	滅菌剤	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム
	アルカリ剤	ソーダ灰	—
主な給水範囲		登米市迫町、登米町、中田町、豊里町、米山町、南方町、津山町柳津	登米市石越町
平成20年度	給水人口	71,518人	5,315人
	普及率	96.18%	98.33%
	給水件数	21,292件	1,518件
	年間配水量	8,718,774 m <sup>3</sup>	486,682 m <sup>3</sup>
	1日平均配水量	23,887 m <sup>3</sup> /日	1,333 m <sup>3</sup> /日

浄水場名		錦織水系浄水場	米谷水系浄水場	米川水系浄水場	楼台浄水場
水源系統		大関川(伏流水)	地下水(浅井戸)	地下水(浅井戸)	地下水(深井戸)
所在地		登米市東和町米谷字大嶺 101-5	登米市東和町米谷字大嶺 100-1	登米市東和町米川字町 130-3	登米市東和町米谷字八合 92-1
敷地面積		388 m <sup>2</sup>	861 m <sup>2</sup>	505 m <sup>2</sup>	332 m <sup>2</sup>
施設能力		850 m <sup>3</sup> /日	1,220 m <sup>3</sup> /日	1,000 m <sup>3</sup> /日	110 m <sup>3</sup> /日
浄水処理方法		薬品沈殿 塩素処理 急速ろ過方式	塩素処理 紫外線処理	塩素処理 紫外線処理	塩素処理 直接ろ過方式
沈殿池		横流式(傾斜板付)	なし	なし	なし
ろ過池		砂単層ろ過	なし	なし	なし
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
	滅菌剤	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
主な給水範囲		登米市東和町錦織	登米市東和町米谷	登米市東和町米川	登米市東和町楼台
平成20年度	給水人口	2,024人	1,700人	3,227人	354人
	普及率	100.00%	99.42%	92.01%	100.00%
	給水件数	616件	571件	1,097件	96件
	年間配水量	196,681 m <sup>3</sup>	168,443 m <sup>3</sup>	317,768 m <sup>3</sup>	12,025 m <sup>3</sup>
	1日平均配水量	539 m <sup>3</sup> /日	461 m <sup>3</sup> /日	1,139 m <sup>3</sup> /日	33 m <sup>3</sup> /日

浄水場名	大萱沢浄水場	
水源系統	大萱沢(表流水)	
所在地	登米市津山町横山字大萱沢 152	
敷地面積	4,215 m <sup>2</sup>	
施設能力	760 m <sup>3</sup> /日	
浄水処理方法	緩速ろ過方式 塩素処理	
沈殿池	横流式	
ろ過池	砂単層ろ過	
使用薬品	凝集剤	— —
	滅菌剤	次亜塩素酸ナトリウム
平成 20 年度	給水人口	1,766人
	普及率	92.65%
	給水件数	547件
	年間配水量	154,851 m <sup>3</sup>
	1日平均配水量	424 m <sup>3</sup> /日

### 3 原水並びに水道水の水質状況

#### (1) 原水の水質状況

これまでの検査データなどから判断される各浄水場における原水水質の汚染要因と水質管理上注目しなければならない水質項目は表3のとおりです。

<表3> 原水水質の汚染要因と水質管理上、注目すべき水質項目

浄水場名	原水の汚染要因	水質管理上注目すべき水質項目
保呂羽浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> <li>・水田などにおける農薬類の散布</li> <li>・クリプトスポリジウム等の混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> <li>・農薬類</li> <li>・トリハロメタン類</li> <li>・クリプトスポリジウム指標菌</li> </ul>
石越浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> <li>・岩手・宮城内陸地震による土砂ダムからの高濁度水の流入</li> <li>・水田などにおける農薬類の散布</li> <li>・クリプトスポリジウム等の混入</li> <li>・河川上流域からの重金属の溶出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> <li>・農薬類</li> <li>・クリプトスポリジウム指標菌</li> <li>・マンガン及びその化合物</li> <li>・鉛及びその化合物</li> </ul>
錦織水系浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> </ul>
米谷水系浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> </ul>
米川水系浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> </ul>
楼台浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> </ul>
大萱沢浄水場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨による濁度の上昇</li> <li>・クリプトスポリジウム等の混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度</li> <li>・クリプトスポリジウム指標菌</li> </ul>

(2) 水道水の水質状況

各浄水場では、水源の水質状況に応じて適切な浄水処理を行い、市民みなさんに安全で良質な水道水を供給しています。各浄水場から送り出される水道水は細菌類をはじめとして金属やトリハロメタンなど、水道法で定められた全ての項目が水質基準に適合しています。

#### 4 水質検査を行なう場所（採水場所）と検査種別

##### (1) 給水栓（場所は図1のとおり）

給水栓の採水場所は配水系統ごとに1地点以上を選定し、毎日検査14箇所、毎月検査19箇所、全項目検査10箇所とします。採水場所と検査種別は、表4のとおりです。給水栓については全て法令に基づく検査です。

<表4> 給水栓の採水場所と検査種別及び検査時期（採水場所は図1参照）

浄水場系統	検査種別・時期		①毎日 検査	②毎月 検査	③全項目検査	
	採水場所					
保呂羽浄水場系	1 迫町新田北深沢		○	○	5月 8月 11月 2月	
	2 迫町北方字深田		○	○		
	3 中田町石森字町		○	○		
	4 豊里町新町		○	○		
	5 米山町西野字下小路		○	○		
	6 南方町狼掛		○	○		
	7 津山町柳津字本町		○	○		
石越浄水場系	8 石越町東郷字加慶		○		6月 9月 12月 3月	
	9 石越町北郷字赤谷		○			
	10 石越町北郷字橋向			○		
	11 石越町東郷字田入道			○		
東和系統	錦織水系 浄水場系	12 東和町錦織字大舟渡	○	○	○	
		13 東和町錦織字川端		○		
	米谷水系 浄水場系	14 東和町米谷字雨乞	○	○	○	
		15 東和町米谷字相川		○		
	米川水系 浄水場系	16 東和町米川字飯土井	○	○		
		17 東和町米川字北上沢		○	○	
楼台浄水場系	18 東和町米谷字照井	○	○	○		
大萱沢浄水場系	19 津山町横山字上鴻巣		○		5月	
	20 津山町横山字竹の沢			○	8月	
	21 津山町横山字野尻			○	○	11月
	22 津山町横山字館石			○		2月
採水場所数			14	19	10	

(2) 原水、浄水処理過程水、浄水

よりよい浄水処理をおこなうために、原水（浄水場入口）について水質基準項目の検査をします。また浄水処理が適正に行なわれていることを確認するために、浄水処理過程水の毎日又は隔週検査を行ないます。さらに、製品としての安全性を確認するため、浄水（浄水場出口）で水質基準項目の検査を行ないます。これらの検査は本市が独自で行なうものです。

採水場所と検査種別は表5のとおりです。

<表5> 原水・浄水処理過程水・浄水の採水場所と検査種別及び検査時期

浄水場	検査種別	毎日 検査	隔週 検査	毎月 検査	全項目検査	水質管理目標 設定項目	
	採水場所						
保呂羽浄水場	1 原水	○		○	○	5月	○ 8月・2月 (農薬のみ) 5月 6月 10月
	2 急撹水	○		○		8月	
	3 沈殿水	○		○		11月	
	4 ろ過水	○		○		2月	
	5 浄水	○		○	○		
石越浄水場	1 原水		○	○	○	6・10月	○ 9月 (農薬のみ) 5月 6月 8月 10月
	2 急撹水		○	○		6月	
	3 沈殿水		○	○		9月	
	4 ろ過水		○	○		12月	
	5 浄水		○	○	○	3月	
東和系浄水場 (4ヶ所)	1 原水		○	○	○	10月	○ 10月
	2 浄水		○	○	○	6・12月	
大萱沢浄水場	1 原水		○	○	○	8月	○
	2 浄水		○	○	○	8.2月	

・隔週検査の実施日は毎月検査と重ならないよう、随時設定します。

・8月の農薬検査は102項目です。

5 水質検査項目と検査回数

(1) 法令に基づく検査

① 毎日検査 [水道法施行規則第15条第1項第1号イ]

表4の①に掲げた市内14箇所の給水栓で、1日1回、定時に表6の検査を行います。

<表6> 法定：毎日検査項目表

No.	検査項目	評価
1	色	異常でないこと
2	濁り	異常でないこと
3	残留塩素	0.1mg/l以上

② 毎月検査 [水道法施行規則第 15 条第 1 項第 3 号イ]

表 4 の②に掲げた市内 16 箇所の給水栓で月 1 回、表 7 の検査を行ないます。検査項目中、10 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、33 鉄、36 マンガンについては過去の検査結果により回数の減が可能です。省略せず、月 1 回検査します。

<表 7> 法定：毎月検査項目表

基準No.	検査項目	基準値
1	一般細菌	100 個/ℓ 以下
2	大腸菌	検出されないこと
10	硝酸及び亜硝酸態窒素	10mg/ℓ 以下
33	鉄及びその化合物	0.3mg/ℓ 以下
36	マンガン及びその化合物	0.05mg/ℓ 以下
37	塩化物イオン	200mg/ℓ 以下
45	全有機炭素	3mg/ℓ 以下
46	pH 値	5.8～8.6
47	味	異常でない
48	臭気	異常でない
49	色度	5 度以下
50	濁度	2 度以下
	水温	
	残留塩素	0.1mg/ℓ 以上

③ 全項目検査 [水道法第 4 条・水道法施行規則第 15 条第 1 項第 1 号ロ]

表 4 の③に掲げた市内 10 箇所の給水栓で年 4 回、過去の検査結果により回数の減が可能な項目についても省略せず、水質基準 51 項目全ての検査を行ないます。ただし、カビ臭物質（41 ジェオスミン、42 2-メチルイソボルネオール）は藻類の発生が予想され、カビ臭発生の可能性の高い 7 月～9 月の 3 ヶ月間について検査します。検査項目詳細は表 8 のとおりです。

<表 8 > 水質基準 50 項目

(過去の検査結果は保呂羽系H18 年度～H20 年度)

分類	基準 No.	水質基準項目	基準値	過去3年間の蛇口の最大値	過去3年間の検査結果から法令上設定される回数	検査計画回数(回/年)		検査区分		
						給水栓	原水・浄水			
健康に関する項目	病原微生物	1	一般細菌	100個/ml	8	月1回以上	12	12	自己	
		2	大腸菌	不検出	不検出				自己	
	重金属	3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	0.001mg/l未満	1回/3年以上	4	4	自己	
		4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	0.00005mg/l未満				自己	
		5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	0.001mg/l未満				自己	
		6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	0.005mg/l	年4回以上			自己	
		7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下	0.001mg/l未満	1回/3年以上			自己	
		8	六価クロム化合物	0.05mg/l以下	0.005mg/l未満				自己	
	消毒副生成物	9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	0.002mg/l未満	年4回以上	4	4	委託	
	無機物	10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	0.92mg/l	1回/3年以上	12	12	自己	
		11	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下	0.11mg/l	年1回以上	4	4	自己	
		12	ホウ素及びその化合物	1mg/l以下	0.1mg/l未満	年4回以上			委託	
	一般有機化学物質	13	四塩化炭素	0.002mg/l以下	0.0002mg/l未満	1回/3年以上	4	4	自己	
		14	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	0.005mg/l未満	年4回以上			自己	
		15	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	0.04mg/l以下	0.004mg/l未満	1回/3年以上			自己	
		16	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	0.002mg/l未満				自己	
		17	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	0.0005mg/l未満				自己	
		18	トリクロロエチレン	0.03mg/l以下	0.002mg/l未満				自己	
		19	ベンゼン	0.01mg/l以下	0.001mg/l未満				自己	
	消毒副生成物	20	塩素酸	0.6mg/l以下	0.28mg/l	年4回以上	4	4	自己	
		21	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	0.002mg/l未満				自己	
		22	クロロホルム	0.06mg/l以下	0.0475mg/l				自己	
		23	ジクロロ酢酸	0.04mg/l以下	0.022mg/l				自己	
		24	ジプロモクロロメタン	0.1mg/l以下	0.0070mg/l				自己	
		25	臭素酸	0.01mg/l以下	0.002mg/l				委託	
		26	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	0.0653mg/l				自己	
		27	トリクロロ酢酸	0.2mg/l以下	0.032mg/l				自己	
		28	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	0.0220mg/l				自己	
		29	プロモホルム	0.09mg/l以下	0.0005mg/l未満				自己	
	30	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	0.008mg/l未満	自己					
性状に関する項目	色	31	亜鉛及びその化合物	1mg/l以下	0.083mg/l	1回/3年以上	4	4	自己	
		32	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下	0.096mg/l	年4回以上			自己	
		33	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下	0.11mg/l	1回/3年以上	12	12	自己	
		34	銅及びその化合物	1mg/l以下	0.05mg/l		4	4	自己	
	味覚	35	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下	16.6mg/l	1回/3年以上	4	4	自己	
	色	36	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下	0.005mg/l未満	年4回以上	12	12	自己	
		味覚	37	塩化物イオン	200mg/l以下	20.1mg/l	月1回以上	12	12	自己
			38	カルシウム,マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	63.9mg/l	年1回以上	4	4	自己
	39	蒸発残留物	500mg/l以下	140mg/l	年4回以上	自己				
	発泡	40	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	0.02mg/l未満	1回/3年以上	4	4	自己	
	臭い	41	ジェオスミン	0.00001mg/l以下	0.000004mg/l	発生時期月1回以上	3	3	自己	
		42	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下	0.000007mg/l				自己	
	発泡	43	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	0.005mg/l未満	年4回以上	4	4	委託	
	臭い	44	フェノール類	0.005mg/l以下	0.005mg/l未満	年1回以上	4	4	自己	
	基礎的性状	味覚	45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下	1.35mg/l未満	月1回以上	12	12	自己
基礎的性状		46	PH値	5.8~8.6	7.68	自己				
		47	味	異常ないこと	異常なし	自己				
		48	臭気	異常ないこと	異常なし	自己				
		49	色度	5度	2度	自己				
		50	濁度	2度	0.3度	自己				

(2) 独自に行なう水質検査

① 毎日検査

原水の状況と浄水処理が適正に行なわれていることを確認するため、保呂羽浄水場の原水、浄水処理過程水、及び浄水について営業日に表9の検査を行ないます。

② 隔週検査

浄水処理が適正に行なわれていることを確認するため、石越浄水場の原水、浄水処理過程水、浄水及び東和4浄水場と大萱沢浄水場の原水及び浄水について、月1回以上、表9の検査を行ないます。

<表9> 独自：毎日検査及び隔週検査項目表

	原水	急撹水	沈殿水	ろ過水	浄水
10 硝酸及び亜硝酸態窒素	○				○
33 鉄及びその化合物	○	○	○	○	○
36 マンガン及びその化合物	○	○	○	○	○
37 塩化物イオン	○				○
45 全有機炭素	○				○
46 pH 値	○	○	○	○	○
48 臭気	○	○	○	○	○
49 色度	○	○	○	○	○
50 濁度	○	○	○	○	○
水温	○	○	○	○	○
残留塩素		○	○	○	○
総アルカリ度	○	○	○	○	○
電気伝導度	○				

③ 毎月検査

全浄水場の原水と浄水及び保呂羽浄水場、石越浄水場の浄水処理過程水について月1回、表10の検査を行ないます。

<表10> 独自：毎月検査項目表

基準No.	検査項目
1	一般細菌
2	大腸菌
6	鉛及びその化合物（石越原水のみ）
10	硝酸及び亜硝酸態窒素
33	鉄及びその化合物
36	マンガン及びその化合物
37	塩化物イオン
45	全有機炭素
46	pH値
47	味
48	臭気
49	色度
50	濁度
	水温
	残留塩素（原水を除く）
	ウエルシュ菌（原水のみ）

④ 全項目検査

すべての浄水場の原水について、表8に掲げた全項目のうち、検査消毒によって生成される物質（21 クロロ酢酸～30 ホルムアルデヒド）と47味を除く39項目の検査を行います。検査回数は水質が最も悪化していると考えられる時期を含んで、保呂羽浄水場は年4回、石越浄水場は年2回、他は年1回とします。ただし、カビ臭物質（41 ジェオスミン、42 2-メチルイソボルネオール）については藻類の発生が予想され、カビ臭発生の可能性の高い7月～9月から1月を選んで検査します。

また、すべての浄水について、51項目の全項目検査を行います。検査回数は、保呂羽浄水場と石越浄水場は年4回、東和4浄水場と大萱沢浄水場は年2回とします。ただし、カビ臭物質については藻類の発生が予想され、カビ臭発生の可能性の高い7月～9月の3ヶ月間検査します。

⑤ 水質管理目標設定項目検査

宮城県水道水質管理計画の暫定水質監視地点として北上川が選定されていることから、保呂羽浄水場の浄水は年2回、他の浄水と保呂羽原水については年1回、表1.1の検査を行ないます。さらに、すべての浄水で15農薬類の102項目検査年1回と68項目検査年3回を行ない、すべての原水について68項目検査を年1回行ないます。

<表1.1> 独自：水質管理目標設定項目表

No.	水質管理目標設定項目	目標値(mg/ℓ)	分類	検査区分
1	アンチモン及びその化合物	0.015 以下	金属類	委託
2	ウラン及びその化合物	0.002 以下		委託
3	ニッケル及びその化合物	0.01 以下		自己
4	亜硝酸態窒素	0.05 以下	無機物	自己
5	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	有機物	自己
8	トルエン	0.2 以下		自己
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1 以下		委託
10	亜塩素酸	0.6 以下	消毒剤・ 消毒副生成物	消毒剤として二酸化塩素を使用していないため検査しません
12	二塩化塩素	0.6 以下		
13	ジクロロアセトニトリル	0.01 以下		委託
14	抱水クロラール	0.02 以下		委託
15	農薬類(102項目)	検出値と目標値の和の比として1以下	農薬類	委託(33項目) 自己(68項目)
16	残留塩素	1.0 以下	消毒剤	自己
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10以上100以下	無機物	自己
18	マンガン及びその化合物	0.01 以下	金属類	自己
19	遊離炭酸	20 以下	無機物	自己
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 以下	有機物	自己
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02 以下		自己
22	有機物等(kMnO4消費量)	3 以下		自己
23	臭気強度(TON)	3 以下	その他	自己
24	蒸発残留物	30以上200以下	無機物	自己
25	濁度	1 以下	その他	自己
26	pH値	7.5程度		自己
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度とし極力0に近づける		自己
28	従属栄養細菌	2000以下/1ml		自己
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	有機物	自己
30	アルミニウム及びその化合物	0.1 以下	金属類	自己

※ 水質管理目標設定項目検査は、将来にわたり水道水の安全性確保等に万全を期するため、水質基準に係る検査に準じて行なう水質検査です。

⑥ その他の水質項目

クリプトスポリジウム対策や要検討項目としてのダイオキシン類（環境ホルモン）、また水源監視として表12の検査を行います。

平成21年度は、米谷水系浄水場と米川水系浄水場のクリプトスポリジウム検査は3ヶ月に1回としていました。しかし、クリプトスポリジウム等の不活性化のための紫外線処理施設を設置しましたので、平成22年度は、米谷浄水場、米川浄水場ともに原水のクリプトスポリジウム等の検査を4ヶ月に1回にします。

また、7浄水場について、1回につき20リットルの浄水を一定の間隔をおいて採水し14日間保存します。

（「健水発第0330005号水道水中のクリプトスポリジウム等対策指針」による：レベル3）

<表12> その他の項目

系統	検査項目	クリプトスポリジウム ジアルジア（委託）	ダイオキシン類 （委託）	BOD （自己）	MPN （自己）	アンモニア性窒素 （自己）
保呂羽浄水場	原水	2回/年	1回/年	2回/月	1回/月	1回/月
	浄水	原水で検出の都度	1回/年	—	—	1回/月
石越浄水場	原水	1回/年	—	2回/月	—	—
	浄水	原水で検出の都度	—	—	—	—
錦織水系浄水場 楼台浄水場 大萱沢浄水場	原水	1回/年	—	—	—	—
	浄水	原水で検出の都度	—	—	—	—
米谷水系浄水場 米川水系浄水場	原水	1回/4ヶ月	—	—	—	—
	浄水	原水で検出の都度	—	—	—	—

6 水質検査方法と区分

(1) 水質検査の方法

水質検査は水道事業所保呂羽浄水場水質検査室で行い、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査方法は、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」等）によって行ないます。

(2) 自己検査、委託検査の区分

- ① 給水栓の毎日検査については、委託して行ないます。
- ② 表8水質基準項目のうち、9 シアンイオン、12 ホウ素、25 臭素酸、43 非イオン界面活性剤については外部機関に委託して行ないます。
- ③ 表11水質管理目標設定項目のうち、1 アンチモン、2 ウラン、9 フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）、13 ジクロロアセトニトリル、14 抱水クロラール、15 農薬類の一部（34項目）は外部機関に委託して行ないます。
- ④ 表12その他の項目のうち、ダイオキシン類検査及びクリプトスポリジウム等検査は外部機関に委託して行ないます。

⑤ その他の項目については自己検査を行います。

## 7 臨時の水質検査

水源などで、以下のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理ができず、水質基準を超えるおそれがある場合やその他の緊急・異常時には、直ちに取水を停止して臨時の水質検査を行います。

- (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) 浄水過程に異常があったとき。
- (4) 水源付近、給水区域及びその周辺などにおいて消化器系感染症が流行しているとき。
- (5) 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。

## 8 水質検査計画と結果の公表

- (1) 水質検査計画は毎事業年度の開始前までに作成し、市のホームページに掲載します。
- (2) 水質検査結果は、市のホームページで公表します。

## 9 水質検査の精度と信頼性確保

- (1) 職員の水質検査技術の向上に努め、基準値及び目標値の1/10以下を定量下限値とし、精度の高い測定に努めます。
- (2) 国及び県が実施する外部精度管理に参加し、検査精度の向上と信頼性の確保に努めます。

## 10 関係者との連携

- (1) 水道水に起因する健康被害が発生するおそれのある場合には、関係機関と連携し対応策を講じます。
- (2) 水源で水質汚染事故が発生した場合には、直ちに関係機関と連携し、現地調査を行うなど水質管理に努め、常に安全で良質な水道水を供給します。

・ ・ 水質検査計画に関するお問い合わせ先 ・ ・

登米市水道事業所 水道施設課 水質管理係

〒987-0702

登米市登米町寺池道場80（保呂羽浄水場）

TEL 0220-52-2640

FAX 0220-52-2653

<http://www.city.tome.miyagi.jp/>

平成22年3月作成