

## 平成31年度地下水水質測定計画（案）

### 1 目的

この計画は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により、山形県内の地下水の水質汚濁の状況を常時監視するために行う水質の測定について、測定地点、測定項目、測定の方法及びその他必要な事項を定めるものとする。

### 2 水質調査の種類及び測定地点

#### (1) 水質調査の種類

##### ア 概況調査

地域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する水質調査

##### イ 汚染井戸周辺地区調査

概況調査により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因を究明するために実施する水質調査

##### ウ 継続監視調査

汚染地域について継続的に監視を行うための水質調査

#### (2) 測定地点

##### ア 概況調査

表－1に掲げる山形市及び置賜地域市町（3市5町）の36地点とする。

##### イ 汚染井戸周辺地区調査

汚染等が判明した時、必要に応じて実施する。

##### ウ 継続監視調査

表－2に掲げる10市7町1村の36地点とする。

### 3 測定項目

測定項目は、次のとおりとする。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀（総水銀が定量下限値を超えた場合に限る。）、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、pH

### 4 測定頻度

測定頻度は、表－1及び表－2のそれぞれの市町村の欄に掲げる地区ごとに、同表測定項目の欄に掲げる回数とする。

## 5 測定方法

測定方法及び報告下限値は、表－3のとおりとする。

## 6 測定機関

測定機関は、山形市内の測定地点については山形市、それ以外の測定地点については山形県とする。

## 7 測定結果の報告

測定機関は、速やかに山形県へ報告するものとする。

表 - 1 概況調査

市町村	地区	メッシュコード 番号	測定地点	測定項目																								測定機関	地図番号				
				健康項目																				他									
				カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀	PCB	ジクロロメタン	四塩化炭素	クロロエチレン	1・1-ジクロロエタン	1・2-ジクロロエタン	1・1-トリクロロエタン	1・1,1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1・3-ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素			ふっ素	ほう素	1・4-ジオキサン	pH
山形市	松波	5740-22-885	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形市	1
	東原町	5740-22-865	1											1	1	1															1	山形市	2
	南原町	5740-22-865	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形市	2
	荒橋町	5740-22-665	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形市	3
	八日町	5740-22-865	1											1	1	1														1	山形市	1	
	宮町	5740-32-065	1											1	1	1														1	山形市	4	
	旅籠町	5740-32-065	1											1	1	1														1	山形市	4	
	霞城町	5740-32-065	1											1	1	1														1	山形市	4	
	清住町	5740-32-045	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形市	5	
	北山形	5740-32-065	1											1	1	1														1	山形市	4	
米沢市	李山	5640-60-085	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	6	
	関根	5640-61-205	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	7	
	万世町梓山	5640-61-645	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	8	
長井市	芦沢	5740-10-065	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	9	
南陽市	荻	5740-11-825	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	10	
	金山	5740-11-225	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	11	
	赤湯	5740-01-645	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	12	
高島町	時沢	5740-01-465	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	13	
	安久津	5740-01-285	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	14	
	馬頭	5640-71-445	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	15	
川西町	大船	5640-70-205	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	16	
	上奥田	5640-70-405	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	17	
	上小松	5740-00-005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	18	
	大塚	5740-00-465	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	19	
小国町	泉岡	5639-75-645	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	20	
	樽口	5639-75-665	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	21	
	玉川中里	5639-75-845	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	22	
	大石沢	5639-76-645	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	23	
	新股	5639-76-825	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	24	
白鷹町	畔藤	5740-10-885	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	25	
	山口	5740-20-245	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	26	
	萩野	5740-21-605	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	27	
飯豊町	遅谷	5639-67-805	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	28	
	高峰	5639-77-645	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	29	
	手ノ子	5739-07-265	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	30	
	添川	5740-00-405	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	山形県	31	
合計			36	19	19	30	19	30	19	0	19	30	19	30	19	30	30	36	19	36	36	19	19	19	19	19	19	30	30	30	19	36	

## 備 考

- 1 測定地点は、図－１のとおりである。
- 2 測定にあたっては、表に掲げる測定項目のほか、気温、水温、外観、臭気、透視度を測定するものとする。  
また、天候、採取時刻をあわせて記録するものとする。
- 3 測定頻度は、原則として次によるものとする。
  - 1：年１回

表 - 2 継続監視調査

市町村	地区	メッシュコード 番号	測定地点	測定項目																				測定機関	地図番号															
				健康項目																	他																			
				カ ド ミ ウ ム	全 シ ア ン	鉛	六 価 クロ ム	砒 素	総 水 銀	アル キ ル 水 銀	P C B	ジ クロ ロ メ タン	四 塩 化 炭 素	クロ ロ エ チ レン	1 ・ 2 - ジ クロ ロ エ タン	1 ・ 1 - ジ クロ ロ エ チ レン	1 ・ 2 - ジ クロ ロ エ チ レン	1 ・ 1 ・ 1 - トリ クロ ロ エ タン	1 ・ 1 ・ 2 - トリ クロ ロ エ チ レン	1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 - トリ クロ ロ エ チ レン	1 ・ 3 - ジ クロ ロ プロ ペン	チ ウ ラ ム	シ マ ジ ン			チ オ ベン カル ブ	ペ ン ゼ ン	セ レ ン	硝 酸 性 窒 素 及 び 亜 硝 酸 性 窒 素	ふ っ 素	ほ う 素	1 ・ 4 - ジ オ キ サン	pH							
山形市	鑄物町	5740-22-625	1		1	1									1	1	1																	1	山形市	1				
	あかねヶ丘	5740-22-845	1							1	1	1	1	1	1	1	1																	1	"	2				
	十日町	5740-22-865	1							1	1	1	1	1	1	1	1																	1	"	3				
	宮町	5740-32-265	1							1	1	1	1	1	1	1	1																	1	"	4				
	北町	5740-32-265	1							1	1	1	1	1	1	1	1																	1	"	4				
	銅町	5740-32-265	1														1	1	1																1	"	4			
	新開	5740-32-685	1														1	1	1															1	1	1	"	5		
	漆山2	5740-32-685	1				1																												1	"	5			
寒河江市	清助新田	5740-41-685	1																															2		2	山形県	6		
	中央工業団地	5740-42-406	1								1	1	1				1																		1	"	7			
天童市	川原	5740-43-625	1																																2		2	"	8	
東根市	神町	5740-43-805	1																																2		2	"	9	
	蟹沢	5740-53-005	1									2	2	2				2																		2	"	10		
	三日町	5740-53-205	1									1	1	1				1	1																	1	"	11		
	東根甲2	5740-53-205	1				4																													4	"	11		
朝日町	大谷	5740-41-045	1																																2		2	"	12	
大石田町	小菅	5740-63-605	1																																	2		2	"	13
新庄市	若葉町	5840-12-045	1									1	1	1				1	1																	1	"	14		
大蔵村	作之巻	5840-01-465	1																																	2		2	"	15
米沢市	大町	5640-61-805	1									4	4	4				4	4																	4	"	16		
	中央	5640-70-085	1									4	4	4				4	4																	4	"	17		
	花沢	5640-71-005	1									1	1	1				1	1																	1	"	18		
	万世町	5640-61-805	1				1																													1	"	16		
長井市	今泉	5740-00-645	1									1	1	1				1	1																	1	"	19		
南陽市	砂塚	5740-00-485	1																																	2		2	"	20
	三間通	5740-01-425	1				1																														1	"	21	
高畠町	根岸	5740-01-045	1									1	1	1				1	1																	1	"	22		
	福沢	5640-71-825	1				1																														1	"	23	
川西町	上小松	5740-00-045	1				1																														1	"	24	
	堀金	5640-70-665	1				1																														1	"	25	
白鷹町	荒砥乙	5740-20-085	1									1	1	1				1																	1	1	"	26		
飯豊町	添川	5740-00-225	1									1	1	1				1	1																	1	"	27		
鶴岡市	下川	5839-16-405	1																																	4	"	28		
酒田市	浜中	5839-16-825	1																																	4	"	29		
	十里塚	5839-26-445	1																																	4	"	30		
遊佐町	藤崎	5839-36-885	1																																	4	"	31		
合計				36	0	0	1	4	7	0	0	0	0	4	4	18	4	22	22	7	4	25	21	0	0	0	0	0	4	0	30	1	1	1	65					

## 備 考

- 1 測定地点は、図－１のとおりである。
- 2 測定にあたっては、表に掲げる測定項目のほか、気温、水温、外観、臭気、透視度を測定するものとする。  
また、天候、採取時刻をあわせて記録するものとする。
- 3 測定頻度は、原則として次によるものとする。
  - 1：年１回
  - 2：上半期及び下半期各１回
  - 4：四半期各１回

表-3

## 測定方法及び報告下限値

項目	有効桁数	報告下限値	単位	方法
カドミウム	2	0.0003	mg/ℓ	地下水の水質汚濁に係る環境基準(以下「告示10号」という。)による。
全シアン	2	0.1	mg/ℓ	告示10号による。
鉛	2	0.005	mg/ℓ	告示10号による。
六価クロム	2	0.02	mg/ℓ	告示10号による。
砒素	2	0.001	mg/ℓ	告示10号による。
総水銀	2	0.0005	mg/ℓ	告示10号による。
アルキル水銀	2	0.0005	mg/ℓ	告示10号による。
ポリ塩化ビフェニール (PCB)	2	0.0005	mg/ℓ	告示10号による。
ジクロロメタン	2	0.002	mg/ℓ	告示10号による。
四塩化炭素	2	0.0002	mg/ℓ	告示10号による。
クロロエチレン	2	0.0002	mg/ℓ	告示10号による。
1,2-ジクロロエタン	2	0.0004	mg/ℓ	告示10号による。
1,1-ジクロロエチレン	2	0.002	mg/ℓ	告示10号による。
シス-1,2-ジクロロエチレン	2	0.002	mg/ℓ	告示10号による。
トランス-1,2-ジクロロエチレン	2	0.002	mg/ℓ	告示10号による。
1,2-ジクロロエチレン※	2	0.004	mg/ℓ	告示10号による。
1,1,1-トリクロロエタン	2	0.0005	mg/ℓ	告示10号による。
1,1,2-トリクロロエタン	2	0.0006	mg/ℓ	告示10号による。
トリクロロエチレン	2	0.001	mg/ℓ	告示10号による。
テトラクロロエチレン	2	0.0005	mg/ℓ	告示10号による。
1,3-ジクロロプロペン	2	0.0002	mg/ℓ	告示10号による。
チウラム	2	0.0006	mg/ℓ	告示10号による。
シマジン	2	0.0003	mg/ℓ	告示10号による。
チオベンカルブ	2	0.002	mg/ℓ	告示10号による。
ベンゼン	2	0.001	mg/ℓ	告示10号による。
セレン	2	0.001	mg/ℓ	告示10号による。
硝酸性窒素	2	0.01	mg/ℓ	告示10号による。
亜硝酸性窒素	2	0.01	mg/ℓ	告示10号による。
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	0.02	mg/ℓ	上記方法による分析値に係数を乗じたものの合計値
ふっ素	2	0.08	mg/ℓ	告示10号による。
ほう素	2	0.02	mg/ℓ	告示10号による。
1,4-ジオキサン	2	0.005	mg/ℓ	告示10号による。
pH	2	-	mg/ℓ	規格12.1による。 (数値のまるめは少数第2位の四捨五入によること)

※1,2-ジクロロエチレンはシス体及びトランス体の合計値

図一1

平成31年度地下水水質測定地点図

