

令和3年度

公共用水域及び地下水の  
水質の測定に関する計画書(案)

宮城県環境生活部

# 令和3年度公共用水域の水質の測定に関する計画

## 1 目的

この計画は、水質汚濁防止法に基づき、「公共用水域の常時監視」を行うために、関係機関と協議の上、宮城県知事(以下「知事」という。)が作成したものである。

## 2 計画の内容

計画に基づき実施される測定、地点・採水部位・項目・回数(頻度)・期間(時期)等については、別表のとおりとする。

## 3 測定方法

検体の測定方法(分析方法)は「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日付け環境庁告示第59号)、「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」(昭和49年9月30日環境庁告示第64号)、「上水試験方法」、「工場排水試験方法(JISK0102)」等の公定法によるものとする。

## 4 測定結果の送付

各測定機関の長は、測定終了後その測定結果を、翌年度4月末までに知事に送付するものとする。

## 5 測定結果の公表

知事は、測定結果をとりまとめ、水質汚濁防止法第17条の規定により公表するものとする。

## 【参考】

### ○ 令和3年度 公共用水域の水質測定計画総括表

水域種別		河川	湖沼	海域	合計
水域数	測定水域	74	35	24	133
	類型指定水域	59	12	24	95
測定地点数	環境基準点	69	12	47	128
	補助測定点	53	2	59	114
	その他の地点	20	23	0	43
計		142	37	106	285
総検体数(延回数)		1,634	392	1,118	3,144

### ○ 令和3年度 測定機関等別公共用水域の水質測定計画

測定機関・分析機関	河川			湖沼			海域			合計		
	測定水域数	測定地点数	測定検体数	測定水域数	測定地点数	測定検体数	測定水域数	測定地点数	測定検体数	測定水域数	測定地点数	測定検体数
東北地方整備局・東北技術事務所	14	27	324	3	3	108				17	30	432
県環境対策課	45	65	678	26	28	212	23	61	578	94	154	1,468
県水産技術総合センター							3	12	186	3	12	186
仙台市	20	43	568	6	6	72	4	26	312	30	75	952
気仙沼市							2	4	24	2	4	24
名取市	1	2	12				1	3	18	2	5	30
多賀城市	1	1	12							1	1	12
岩沼市	2	4	40							2	4	40
合計	83	142	1,634	35	37	392	33	106	1,118	151	285	3,144

※ 同じ水域を複数機関で測定しているため、総括表の「測定水域数」と一致しない。

### ○ 令和3年度 測定機関等別公共用水域の水質測定計画(測定地点数内訳)

測定機関・分析機関	河川			湖沼			海域			合計			総計
	環境基準点	補助測定点	その他の地点	環境基準点	補助測定点	その他の地点	環境基準点	補助測定点	その他の地点	環境基準点	補助測定点	その他の地点	
東北地方整備局・東北技術事務所	17	10		3						20	10		30
県環境対策課	43	15	7	7	2	19	43	18		93	35	26	154
県水産技術総合センター								12			12		12
仙台市	9	22	12	2		4	4	22		15	44	16	75
気仙沼市								4			4		4
名取市		2						3			5		5
多賀城市		1									1		1
岩沼市		3	1								3	1	4
合計	69	53	20	12	2	23	47	59	0	128	114	43	285

## 生活環境項目、その他の項目の分析方法

項目	略記	定量・報告下限値 (mg/L)	検水量 ※1 (mL)	測定方法
水素イオン濃度	pH	-	50	日本産業規格(以下「JIS」という。)K0102の12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法
溶存酸素濃度	DO	0.5	100	JISK0102の32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法
生物化学的酸素要求量	BOD	0.5	200	JISK0102の21に定める方法
化学的酸素要求量(アルカリ性法)	COD	0.5	50	環境庁告示第59号 別表2 2ア 備考2に掲げる方法(※3)
化学的酸素要求量(酸性法)	COD	0.5	100	JISK0102の17に定める方法(ただし、Bタイプの工業用水及び水産2級のうちノリ養殖の利水点における測定方法はアルカリ性法)
浮遊物質量	SS	1	1000	環境庁告示第59号付表9に掲げる方法
大腸菌群数	MPN	1.8	100	環境庁告示第59号別表2 1 (1)ア備考4に掲げる最確数による定量法
ふん便性大腸菌群数	MFC	2個/100mL	50	環境省通知法
n-ヘキサン抽出物質	油分等	0.5	4000	環境庁告示第59号付表14に掲げる方法
アンモニア性窒素	NH <sub>4</sub> -N	0.05	200	JISK0102の42.2又は42.6に定める方法
全窒素	T-N	0.05	50	JISK0102の45.2、45.3、45.4又は45.6 (JISK0102の45の備考3を除く。)に定める方法(※2)
リン酸態リン	PO <sub>4</sub> -P	0.005	20	JISK0102の46.1に定める方法
全リン	T-P	0.003	50	JISK0102の46.3 (JISK0102の46の備考9を除く。)に定める方法
全亜鉛	T-Zn	0.001	50	JISK0102の53に定める方法
ノニルフェノール		0.00006	500	環境庁告示第59号付表11に掲げる方法
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	LAS	0.0006	500	環境庁告示第59号付表12に掲げる方法
トリハロメタン生成能	THM	0.0004 0.001	2000 200	上水試験方法 に定める方法 環境庁通知法 に掲げる方法
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	2	100	JISK0102の35に定める方法又は上水試験方法 に定める方法
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	5	100	JISK0102の41に定める方法
陰イオン界面活性剤	MBAS	0.05	100	JISK0102の30.1に定める方法
クロロフィル-a	Chl-a	0.001 0.002	2000 1000	海洋観測指針・蛍光光度法 に掲げる方法又は海洋観測指針・吸光光度法 に掲げる方法 上水試験方法 に定める方法
全有機炭素	TOC	0.5	100	JISK0102の22.1又は22.2に定める方法
色度	色	1度	50	上水試験方法 に定める方法

※1 参考値。

※2 気仙沼市実施分にあたっては排水基準の分析法によるもの。

※3 水産技術総合センター、気仙沼市担当地点、仙台市担当の仙台港(乙)地点及びBタイプのノリ養殖を行っている西浜、馬放島西、御殿崎-1で採用。

## 健康項目の分析方法

項目	略記	定量・報告 下限値 (mg/L)	検水量 ※1 (mL)	測定方法	環境基準	
カドミウム	Cd	0.001	100 又は50	日本産業規格(以下「JIS」という。)K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法	0.003mg/L以下	
全シアン	CN	0.1	50	JISK0102の38.1.2(JISK0102の38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、JISK0102の38.1.2及び38.3に定める方法、JISK0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は環境庁告示第59号付表1に掲げる方法	検出されないこと	
鉛	Pb	0.005	100 又は50	JISK0102の54に定める方法	0.01mg/mL以下	
六価クロム	Cr <sup>6+</sup>	0.02	50	JISK0102の65.2(JISK0102の65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、JISK0102の65.2.6に定める方法により汽水又は海水を測定する場合にあっては、JISK0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。)	0.05mg/L以下	
砒素	As	0.005	50	JISK0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法	0.01mg/L以下	
総水銀	T-Hg	0.0005	200	環境庁告示第59号付表2に掲げる方法	0.0005mg/L以下	
アルキル水銀	R-Hg	0.0005	200	環境庁告示第59号付表3に掲げる方法	検出されないこと	
PCB	PCB	0.0005	1000	環境庁告示第59号付表4に掲げる方法	検出されないこと	
ジクロロメタン	有機塩素	0.002	10	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.02mg/L以下	
四塩化炭素	“(CCl <sub>4</sub> )”	0.0002	10	JISK0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.002mg/L以下	
1,2-ジクロロエタン	有機塩素	0.0004	10	JISK0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法	0.004mg/L以下	
1,1-ジクロロエチレン	有機塩素	0.002	10	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.1mg/L以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	有機塩素	0.004	10	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.04mg/L以下	
1,1,1-トリクロロエタン	“(MC)”	0.0005	10	JISK0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	1mg/L以下	
1,1,2-トリクロロエタン	有機塩素	0.0006	10	JISK0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.006mg/L以下	
トリクロロエチレン	“(TCE)”	0.001	10	JISK0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.01mg/L以下	
テトラクロロエチレン	“(PCE)”	0.0005	10	JISK0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.01mg/L以下	
1,3-ジクロロプロペン	農薬(D-D)	0.0002	10	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.002mg/L以下	
チウラム	農薬	0.0006	1000 又は500	環境庁告示第59号付表5に掲げる方法	0.006mg/L以下	
シマジン	農薬	0.0003	1000 又は200	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.003mg/L以下	
チオベンカルブ	農薬	0.001	1000 又は200	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.02mg/L以下	
ベンゼン	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	0.001	10	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.01mg/L以下	
セレン	Se	0.002	25	JISK0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法	0.01mg/L以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	NO <sub>2+3</sub> -N	0.015			10mg/L以下	
	硝酸性窒素	NO <sub>3</sub> -N	0.01	50	JISK0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6に定める方法、海洋観測指針に定める方法	
	亜硝酸性窒素	NO <sub>2</sub> -N	0.005	50	JISK0102の43.1に定める方法及び海洋観測指針に定める方法	
ふっ素	F	0.08	50	JISK0102の34.1(JISK0102の34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、リン酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、JISK0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又はJISK0102の34.1.1c)(注(2)第三文及びJISK0102の34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。)及び環境庁告示第59号付表7に掲げる方法	0.8mg/L以下	
ほう素	B	0.02	50	JISK0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法	1mg/L以下	
1,4-ジオキサソ		0.005	10	環境庁告示第59号付表8に掲げる方法	0.05mg/L以下	

※1 参考値

## 要監視項目の分析方法

項 目	略 記	定量・報告 下限値 (mg/L)	検水量 ※1 (mL)	測 定 方 法	指 針 値
クロロホルム		0.006	250	日本産業規格(以下「JIS」という。)K0125の5.1、5.2 又は5.3.1 に定める方法	0.06mg/L以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン		0.004	250	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.1 に定める方法	0.04mg/L以下
1,2-ジクロロプロパン		0.006	250	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.1 に定める方法	0.06mg/L以下
p-ジクロロベンゼン		0.02	250	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.1 に定める方法	0.2mg/L以下
イソキサチオン		0.0008	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.008mg/L以下
ダイアジノン		0.0005	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.005mg/L以下
フェントロチオン	MEP	0.0003	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.003mg/L以下
イソプロチオラン		0.004	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.04mg/L以下
オキシ銅(有機銅)		0.004	1000	環水規第121号付表2 に掲げる方法	0.04mg/L以下
クロロタロニル	TPN	0.005	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.05mg/L以下
プロピザミド		0.0008	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.008mg/L以下
EPN	EPN	0.001	100	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.006mg/L以下
ジクロルボス	DDVP	0.0008	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.008mg/L以下
フェノブカルブ	BPMC	0.003	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.03mg/L以下
イプロベンホス	IBP	0.0008	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	0.008mg/L以下
クロルニトロフェン	CNP	0.0001	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2 に掲げる方法	-
トルエン		0.06	250	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2 に定める方法	0.6mg/L以下
キシレン		0.04	250	JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2 に定める方法	0.4mg/L以下
フタル酸ジエチルヘキシル		0.006	40	環水規第121号付表3の第1又は第2 に掲げる方法	0.06mg/L以下
ニッケル		0.001	200	JISK0102の59.3 に定める方法又は環水規第121号 付表4若しくは付表5 に掲げる方法	-
モリブデン		0.007	200	JISK0102の68.2 に定める方法又は環水規第121号 付表4若しくは付表5 に掲げる方法	0.07mg/L以下
アンチモン		0.002	100	平成16年3月環水企発第040331003号・環水土発第 040331005号付表5の第1、第2又は第3 に掲げる方 法	0.02mg/L以下
塩化ビニルモノマー		0.0002	50	平成16年3月環水企発第040331003号・環水土発第 040331005号(水質汚濁に係る人の健康の保護に関 する環境基準等の施行等について)付表1 に掲げ る方法	0.002mg/L以下
エピクロロヒドリン		0.00004	50	平成16年3月環水企発第040331003号・環水土発第 040331005号(水質汚濁に係る人の健康の保護に関 する環境基準等の施行等について)付表2 に掲げ る方法	0.0004mg/L以下
全マンガン		0.02	200	JISK0102の56.2、56.3、56.4又は56.5 に定める方法 (準備操作は規格によるほか、海水など塩類を多く 含む試料を分析する場合にあっては、必要に応じ試 料を希釈することとする。)	0.2mg/L以下
ウラン		0.0002	1000	平成16年3月環水企発第040331003号・環水土発第 040331005号付表4の第1又は第2 に掲げる方法	0.002mg/L以下
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スルホン酸(PFOA)		0.0000003	1000	令和2年5月環水企発第2005281号・環水土発第 2005282号付表1に掲げる方法	0.00005mg/L以下 (暫定)

※1 参考値





R3河川②

Table with columns for Water Basin Name, River Name, Measurement Location, Type, Environment, Sampling Frequency, and various Environmental Indicators (pH, BOD, COD, DO, SS, etc.).

測定機関: 仙台市

Main data table for Sendai City measurements, listing various river sections like 七北田川上流, 仙台川, 梅田川, etc., with their respective sampling dates and results.

測定機関: 名取市

Table for Namegata City measurements, including sections like 下堀用水路 and 計.

測定機関: 多賀城市

Table for Tagajo City measurements, including sections like 砂押川上流 and 計.

測定機関: 岩沼市

Table for Iwanohe City measurements, including sections like 五間堀川 and 真山運河.

Summary row for the data tables above, showing counts and averages.

※ 原山橋及びひろせ橋の採水頻度は、4~12月のうち、4~11月もしくは5~12月の8回





### R3湖沼

水域名 (湖沼名)	測定地点名	水域 番号	水 域 番 号	環 型			環 境 基 準 点	採水頻度			生 活 環 境 項 目												健																															
				生 活 環 境 の 保 全	窒 素 及 び 燐	水 生 物 の 保 全		測 定 月	延 日 数	延 回 数	水 位	水 素 イ オン 濃 度 pH	生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量 BOD	化 学 的 酸 素 要 求 量 COD	溶 存 酸 素 濃 度 DO	浮 遊 物 質 濃 度 SS	大 腸 菌 群 数 MPN	全 窒 素 濃 度 T-N	全 リン 濃 度 T-P	全 亜 鉛 濃 度 T-Zn	ノ ニ ル フ エ ノ ール 濃 度 LAS	カ ド ミ ウ ム 濃 度 Cd	全 シ ン ク 濃 度 CN	六 価 ク ロ ム 濃 度 Cr <sup>6+</sup>	砒 素 濃 度 As	総 水 銀 濃 度 T-Hg	ア ル キ ル 水 銀 濃 度 R-Hg	P C B																										
																													COD基準値 (mg/L)		水生生物の保全												水生生物の保全											

#### 測定機関: 東北地方整備局

鳴子ダム	ダムサイト	503-01	AA	1		A	○	4~3	12	36	36	36	36	36	36	36	36	4	4	3	3	3	3	6	6	3	3	
釜房ダム	ダムサイト	505-01	AA	1	II	A	○	4~3	12	36	36	36	36	36	36	36	36	12	4	4	1	2	2	2	2	1	1	
七ヶ宿ダム	ダムサイト	512-01	A	3	II		○	4~3	12	36	36	36	36	36	36	36	36	12	4	4	2	2	2	2	2	2	2	
計		3							36	108	108	108	108	108	108	108	108	60	12	12	6	7	7	7	10	9	5	6

#### 測定機関: 宮城県(環境対策課)

栗駒ダム	ダムサイト	501-01	AA	1		A	○	4~3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12											
花山ダム	ダムサイト	502-01	AA	1		A	○	4~3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
漆沢ダム	ダムサイト	504-01	AA	1		A	○	4~3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
樽水ダム	ダムサイト	506-01	A	3			○	4~3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	12	1	1	1	1	1	1	1			
伊豆沼	伊豆沼出口	508-01	B	5		A	○	4~3	12	12		12	12	12	12	12	3	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2			
	伊豆沼中央	508-52	B	5				4~3	12	12		12	12	12	12	12	3	12	12				2	2	2	2	2			
	内沼出口	508-51	B	5				奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6				1	1	1	1	1			
長沼	長沼出口	509-01	B	5		A	○	4~3	12	12		12	12	12	12	12	3	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2			
南川ダム	ダムサイト	511-01	A	3	II	A	○	4~3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12									
化女沼	沼出口	401-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
馬牛沼	沼出口	402-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6			1	1	1	1	1	1			
加瀬沼	沼出口	403-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6			1	1	1	1	1	1			
魚取沼	沼出口	404-01						5,10	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2											
川原子ダム	ダムサイト	406-01						4~9	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6			1	1	1	1	1	1			
内町ため池	池出口	407-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6			1	1	1	1	1	1			
阿川沼	沼中央	409-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6			1	1	1	1	1	1			
嘉太神ダム	ダムサイト	412-01						4~9	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
牛野ダム	ダムサイト	413-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
孫沢ため池	池出口	414-01						4~9	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
長沼(小野田)	沼出口	415-01						5~10	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
宿の沢ため池	池出口	416-01						4~9	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
平筒沼	沼出口	417-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
富士沼	沼中央	418-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
荒砥沢ダム	ダムサイト	422-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
宮床ダム	ダムサイト	423-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
小田ダム	ダムサイト	425-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
上大沢ダム	ダムサイト	426-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
惣の関ダム	ダムサイト	427-01						奇数月	6	6		6	6	6	6	6	3	6	6											
計		28							212	212	60	212	212	212	212	212	128	212	212	84	78	84	13	13	13	13	13	10	0	5

#### 測定機関: 仙台市

大倉ダム	ダムサイト	507-01	AA	1	II	A	○	4~3	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	2	2	
七北田ダム	ダムサイト	510-01	A	3	II		○	4~3	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	2	2
丸田沢ため池	池出口	408-01						4~3	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12								
青下ダム	ダムサイト	410-01						4~3	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	2	2
月山池	池出口	411-01						4~3	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12								
大沼	池出口	424-01						4~3	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12								
計		6							72	72	0	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	12	12	12	12	12	12	6	6

計		37							320	392	168	392	392	392	392	392	308	392	392	216	162	168	31	32	32	32	35	31	11	17
---	--	----	--	--	--	--	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

R3湖沼

康 項 目																			要監視項目		そ の 他 の 項 目										計	水域名 (湖沼名)	測定地点名
ジ	四	エ	エ	エ	エ	エ	エ	ト	エ	ブ	チ	シ	チ	ベ	セ	ふ	ほ	硝	一	E	トリ	塩	ア	リン	硫	陰	ク	全	水	測			
ク	塩	ニ	ニ	ス	ス	ス	ス	ク	テ	ロ	ウ	マ	オ	ン	レ	っ	う	酸	・	P	ハ	化	ン	酸	酸	イ	オ	ロ	有	域	定		
ロ	化	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ロ	ラ	ー	ー	ン	ン	ン	ン	素	素	・	四	N	ロ	物	性	態	イ	オ	フ	機	名	点			
メ	炭	ニ	ー	チ	チ	ニ	ニ	エ	ク	ロ	ラ	ジ	ン	ン	F	B	性	一	四	生	イ	性	リ	オ	ィ	炭	素	名	名				
タ	素	ー	ー	ー	ー	ー	ー	テ	レ	ベ	ム	ン	ン	ン	素	素	室	一	一	成	オ	窒	ン	ン	素	素	a	素	名	名			
ン	ン	ク	ク	ク	ク	ク	ク	レ	ン	ク	ク	ク	ク	ク	F	B	素	一	一	能	ン	素	ン	ン	素	素	TOC	素	名	名			

測定機関: 東北地方整備局

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	18	6			18	18		18		36		533	鳴子ダム	ダムサイト
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	36	2		4		36	36			36	0	490	釜房ダム	ダムサイト
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		4	12	36	36	12	12	36		510	七ヶ宿ダム	ダムサイト
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	6	10	10	56	10	0	8	30	90	72	30	12	108	0	1,533	計	3

測定機関: 宮城県

																2	2	12	2	1		12	12	12			12		199	栗駒ダム	ダムサイト
																2	2	12	2	1		12	12	12			12		199	花山ダム	ダムサイト
																2	2	12	2	1	4	12	12	12			12		203	漆沢ダム	ダムサイト
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	12	2	1	4	12	12	12		3	12		222	樽水ダム	ダムサイト
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	12	2	1		12	12	12		3	12		220	伊豆沼	伊豆沼出口
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	12		1		12	12	12		3	12		182	伊豆沼	伊豆沼中央
																	6			1		6	6	6		3	6		86	内沼	内沼出口
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	12	2	1		12	12	12		3	12		220	長沼	長沼出口
																2	2	12	2	1		12	12	12			12		199	南川ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	化女沼	沼出口
																	3	2				3	3	3			6		71	馬牛沼	沼出口
																	3	2				3	3	3			6		71	加瀬沼	沼出口
																	2					2	2	2			2		26	魚取沼	沼出口
																	3	2				3	3	3			6		71	川原子ダム	ダムサイト
																	3	2				3	3	3			6		71	内町ため池	池出口
																	3	2				3	3	3			6		71	阿川沼	沼中央
																	3					3	3	3			6		63	嘉太神ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	牛野ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	孫沢ため池	池出口
																	3					3	3	3			6		63	長沼(小野田)	沼出口
																	3					3	3	3			6		63	宿の沢ため池	池出口
																	3					3	3	3			6		63	平筒沼	沼出口
																	3					3	3	3			6		63	富士沼	沼中央
																	3					3	3	3			6		63	荒砥沢ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	宮床ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	小田ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	上大沢ダム	ダムサイト
																	3					3	3	3			6		63	惣の関ダム	ダムサイト
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	16	158	24	9	8	158	158	158	0	15	212	0	2,930	計	28

測定機関: 仙台市

4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4	4		12	12	12		12	12	12	320	大倉ダム	ダムサイト	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4	4		12	12	12		12	12	12	320	七北田ダム	ダムサイト
																		12					12	12	12		12	12		204	丸田沢ため池	池出口
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4	4	4		12	12	12		12	12	12	324	青下ダム	ダムサイト
																		12					12	12	12		12	12		204	月山池	池出口
																		12					12	12	12		12	12		204	大沼	池出口
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	72	12	12	4	72	72	72	0	72	72	36	1,576	計	6	

22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	22	22	22	22	38	38	286	46	21	20	260	320	302	30	99	392	36	6,039	計	37
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	-----	----	-------	---	----









## 令和3年度地下水の水質の測定に関する計画

### 1 目的

この計画は、水質汚濁防止法に基づき「地下水質の常時監視」を行うために、関係機関と協議の上、宮城県知事（以下「知事」という。）が作成したものである。

### 2 計画の内容

原則として「地下水調査方法」（平成元年9月14日付け環水管第189号）に従い、計画を策定したものである。

計画に基づき実施される調査の種類は、①概況調査（定点方式、ローリング方式）、②汚染井戸周辺地区調査、③継続監視調査とし、地点、項目、回数（頻度）及び期間（時期）等については、別表のとおりとする。

### 3 測定方法

検体の測定方法（分析方法）は「環境庁告示第10号（平成9年3月13日付け）」等の公定法によるものとする。

### 4 測定結果の送付

各測定機関の長は、測定終了後その測定結果を、翌月度4月末までに知事に送付するものとする。

### 5 測定結果の公表

知事は、測定結果をとりまとめ、水質汚濁防止法第17条の規定により公表するものとする。

### 令和3年度地下水の水質の測定に関する計画総括表

調査の種類		概況調査		汚染井戸 周辺地区調査※	継続監視 調査	合計
		定点方式	ローリング方式			
総測定地点数		0	29		34	63
測定機関 内訳	宮城県	0	9		24	33
	仙台市	0	20		10	30
総検査項目数		0	1,081		142	1,390
測定機関 内訳	宮城県	0	261		122	383
	仙台市	0	820		20	840

※概況調査で環境基準超過が確認された場合、その汚染範囲を確認するとともに汚染源の究明を行うために実施。



## 測定項目の分析方法

項 目	定量・報告 下限値 (mg/L)	検水量 ※ (mL)	測 定 方 法	環 境 基 準 (mg/L)	
カドミウム	0.001	100又は50	日本産業規格（以下「JIS」という。）K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法	0.003以下	
全シアン	0.1	50	JISK0102の38.1.2（JISK0102の38の備考11を除く。以下同じ。）及び38.2に定める方法、JISK0102の38.1.2、38.3に定める方法又はJISK0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号（水質汚濁に係る環境基準について）（以下「公共用水域告示」という。）付表1に掲げる方法	検出されないこと	
鉛	0.005	100又は50	JISK0102の54に定める方法	0.01以下	
六価クロム	0.02	50	JISK0102の65.2（JISK0102の65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、JISK0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合には、JISK0170-7の7のa）又はb）に定める操作を行うものとする。）	0.05以下	
砒素	0.005	50	JISK0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法	0.01以下	
総水銀	0.0005	200	公共用水域告示付表2に掲げる方法	0.0005以下	
アルキル水銀	0.0005	200	公共用水域告示付表3に掲げる方法	検出されないこと	
P C B	0.0005	1,000	公共用水域告示付表4に掲げる方法	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.002	10	JISK0125の5.1.5.2又は5.3.2に定める方法	0.02以下	
四塩化炭素	0.0002	10	JISK0125の5.1.5.2.5.3.1.5.4.1又は5.5に定める方法	0.002以下	
クロロエチレン	0.0002	10	平成9年3月環境庁告示第10号（地下水の水質汚濁に係る環境基準について）付表に掲げる方法	0.002以下	
1,2-ジクロロエタン	0.0004	10	JISK0125の5.1.5.2.5.3.1又は5.3.2に定める方法	0.004以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.002	10	JISK0125の5.1.5.2又は5.3.2に定める方法	0.1以下	
1,2-ジクロロエチレン	0.004	10	シス体にはJISK0125の5.1.5.2又は5.3.2に定める方法 トランス体にはJISK0125の5.1.5.2又は5.3.1に定める方法	0.04以下	
	シス体	0.002			10
	トランス体	0.002			10
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	10	JISK0125の5.1.5.2.5.3.1.5.4.1又は5.5に定める方法	1以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	10	JISK0125の5.1.5.2.5.3.1.5.4.1又は5.5に定める方法	0.006以下	
トリクロロエチレン	0.001	10	JISK0125の5.1.5.2.5.3.1.5.4.1又は5.5に定める方法	0.01以下	
テトラクロロエチレン	0.0005	10	JISK0125の5.1.5.2.5.3.1.5.4.1又は5.5に定める方法	0.01以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	10	JISK0125の5.1.5.2又は5.3.1に定める方法	0.002以下	
チウラム	0.0006	1,000又は500	公共用水域告示付表5に掲げる方法	0.006以下	
シマジン	0.0003	1,000又は200	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.003以下	
チオベンカルブ	0.001	1,000又は200	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.02以下	
ベンゼン	0.001	10	JISK0125の5.1.5.2又は5.3.2に定める方法	0.01以下	
セレン	0.002	10	JISK0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法	0.01以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.015		硝酸性窒素にはJISK0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6に定める方法 亜硝酸性窒素にはJISK0102の43.1に定める方法	10以下	
	硝酸性窒素	0.01			50
	亜硝酸性窒素	0.005			50
ふっ素	0.08	50	JISK0102の34.1（JISK0102の34の備考1を除く。）若しくは34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合には、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、リン酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、JISK0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又はJISK0102の34.1.1c）（注(2)第三文及びJISK0102の34の備考1を除く。）に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。）及び公共用水域告示付表7に掲げる方法	0.8以下	
ほう素	0.02	50	JISK0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法	1以下	
1,4-ジオキサン	0.005	10	公共用水域告示付表8に掲げる方法	0.05以下	
水素イオン濃度		50	JISK0102の12.1に定める方法		

※参考値

## 要監視項目の分析方法

項 目	定量・報告下限値 (mg/L)	検水量 ※ (mg/L)	測 定 方 法	指 針 値 (mg/L)
クロロホルム	0.006	250	日本産業規格（以下「JIS」という。）K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.06以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.006	250		0.06以下
p-ジクロロベンゼン	0.02	250		0.2以下
イソキサチオン	0.0008	1000	平成5年4月環水規第121号（水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について）付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.008以下
ダイアジノン	0.0005	1000		0.005以下
フェニトロチオン(MEP)	0.0003	1000		0.003以下
イソプロチオラン	0.004	1000		0.04以下
オキシ銅(有機銅)	0.004	1000	環水規第121号付表2に掲げる方法	0.04以下
クロロタロニル(TPN)	0.005	1000	環水規第121号付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.05以下
プロピザミド	0.0008	1000		0.008以下
EPN	0.001	100		0.006以下
ジクロロボス(DDVP)	0.0008	1000		0.008以下
フェノブカルブ(BPMC)	0.003	1000		0.03以下
イプロベンホス(IBP)	0.0008	1000		0.008以下
クロルニトロフェン(CNP)	0.001	1000		—
トルエン	0.06	250		JISK0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
キシレン	0.04	250	0.4以下	
フタル酸ジエチルヘキシル	0.006	40	環水規第121号付表3の第1又は第2に掲げる方法	0.06以下
ニッケル	0.001	200	JISK0102の59.3に定める方法又は環水規第121号付表4若しくは付表5に掲げる方法	—
モリブデン	0.007	200	JISK0102の68.2に定める方法又は環水規第121号付表4若しくは付表5に掲げる方法	0.07以下
アンチモン	0.002	100	JISK0102の62.2に定める方法又は環水規第121号付表6に掲げる方法	0.02以下
エピクロロヒドリン	0.00004	50	平成16年3月環水企発第040331003号・環水土発第040331005号（水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について）付表2に掲げる方法	0.0004以下
全マンガン	0.02	200	JISK0102の56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法（準備操作はJISによるほか、海水など塩類を多く含む試料を分析する場合にあっては、必要に応じ試料を希釈することとする。）	0.2以下
ウラン	0.0002	1000	平成16年3月環水企発第040331003号・環水土発第040331005号付表4の第1又は第2に掲げる方法	0.002以下
ペロ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)	0.0000003	1000	令和2年5月環水企発第2005281号・環水土発第2005282号付表1に掲げる方法	0.00005以下 (暫定)

1 令和3年度 概況調査 (ローリング方式)

測定地点名	メッシュコード	採水頻度		環境基準項目																			その他項目																														
		地点数	回数	全カド	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	ジクロロエタン	1:2	ジクロロエチレン	1:1	ジクロロエチレン	トリクロロエタン	1:1,1	トリクロロエタン	1:1,2		トリクロロエチレン	クロロエチレン	テトラ	ジクロロプロペン	1:3	チウラム	シマジ	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素及び	ほう素	ほう素	1,4-ジオキサン															
仙台市	未定	20	1	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20						
仙台市小計		20	1	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20				
白石市小原	5649-74-64	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
丸森町蓮青	5640-66-00	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
塩竈市清水沢	5741-40-00	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
大郷町土橋	5740-57-08	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
名取市下樽田	5740-17-62	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
大崎市三本木	5740-67-08	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
色麻町王城寺	5740-66-24	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
登米市中田町	5841-02-42	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
南三陸町入谷	5841-03-40	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
宮城県(仙台市を除く)小計		9	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
合計		29	1	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

令和3年度 概況調査 (ローリング方式) のうち、要監視項目測定地点数

測定地点名	メッシュコード	採水頻度		要監視項目																																																			
		地点数	回数	クロホルム	ジクロロプロパン	1:2	P-ジクロロベンゼン	イソキサチオン	ダイアジノン	フェニトロチオン(MEP)	インプロチオン	オキシン銅(有機銅)	クロロタロニル(TPN)	プロピザミト	EPN	ジクロルボス(DDVP)	フェノアカルブ(BPMC)	イプロベンホス(IBP)	クロルニトロフェン(CNP)	トルエン	キシレン	フタル酸ジエチルヘキシル	ニッケル	モリブデン	アンチモン	エピクロロヒドリン	全マンガン	ウラン	ベロオクタ酸(PFOA)	フルオロオクタ酸(PFOA)	オロタン酸(PTFA)	クオタ酸(PTFA)	ホルン																						
仙台市	未定	10	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
合計		10	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

2 令和3年度 継続監視調査

測定地点名	メッシュコード	採水頻度		環境基準項目															その他の項目																					
		地点数	回数	カドミウム	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀	PBCB	ジクロロメタン	四塩化炭素	クロロエチレン	クロロエタン	ジクロロエタン	ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	トリクロロエタン		トリクロロエタン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	クロロエチレン	テトラクロロプロペン	ジクロロプロペン	1,3-ジウラム	チオベンカルブシマジン	ベンゼン	セレン	亜硝酸窒素及び硝酸窒素	ふっ素	ほう素	1,4-ジオキサソール						
																																			濃度					
仙台市青葉区	5740-36-10	1	17~2																																	水素イオン濃度	1			
仙台市宮城野区	5740-37-17	1	17~2																																				1	
仙台市宮城野区	5740-37-53	1	17~2																																				1	
仙台市若林区	5740-27-67	1	17~2																																				1	
仙台市若林区	5740-27-86	1	17~2																																				1	
仙台市太白区	5740-26-56	1	17~2																																				1	
仙台市青葉区	5740-36-94	2	17~2																																				2	
仙台市青葉区	5740-46-04	1	17~2																																				1	
仙台市青葉区	5740-47-01	1	17~2																																				1	
仙台市 小計		10	-	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		10		
角田市佐倉	5640-76-84	1	15~11																																					1
蔵王町田	5740-15-02	1	15~11																																					1
蔵王町宮	5740-05-42	1	15~11																																					1
川崎町川内	5740-24-48	1	15~11																																					1
七ヶ浜町吉田浜	5741-30-66	1	15~11																																				1	
大和町吉岡	5740-57-20	4	15~11																																				4	
大和田町鶴巣大平	5740-57-06	2	15~11																																				2	
多賀城市新田	5740-37-46	2	15~11																																				2	
巨理町荒浜	5740-07-42	1	15~11																																					1
名取市下増田	5740-17-64	1	15~11																																					1
大崎市古川極浦	5740-77-06	1	15~11																																					1
大崎市古川大宮	5740-67-86	1	15~11																																					1
涌谷町小里	5741-71-02	1	15~11																																					1
栗原市築館萩沢	5841-00-62	3	15~11																																					3
栗原市志波姫瀬口	5841-00-82	2	15~11																																					2
気仙沼市唐桑町浦	5841-25-80	1	15~11																																					1
宮城県(仙台市を除く)小計		24	-	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		24	
宮城県(仙台市を除く)合計		34	-	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		34	

※メッシュコードは仙台市については世界測地系3次メッシュコード(1kmメッシュ)、宮城県(仙台市を除く)については日本測地系2倍メッシュコード(2kmメッシュ)で記載。