

令和 7 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、村山地域（3 市 3 町）及び置賜地域（2 市 2 町）の 38 地点とする。

イ 汚染井戸周辺地区調査

汚染が判明した時、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 10 町 1 村の 42 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	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	1,2-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
山形市	松波	1														1		1	1								1				1	山形市	1
	荒橋町	1				1																					1	1			1	"	2
	八日町	1																	1								1				1	"	3
	旅籠町	1														1		1	1								1				1	"	4
	霞城町	1																								1		1		1	"	4	
	清住町	1																	1							1		1		1	"	5	
	北山形	1																	1							1				1	"	6	
	東原町	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	3	
	南原町	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	3	
	薬師町	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	4	
寒河江市	白岩	1	1	1	1	1	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	7	
	日田	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	8	
村山市	楯山	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	9	
	土生田	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	10	
尾花沢市	延沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	11	
	六沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	12	
	高橋	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	13	
河北町	田井	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	14	
西川町	大井沢1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	15	
	大井沢2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	16	
	月岡	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	17	
	沼山	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	18	
	間沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	19	
大石田町	田沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	20	
長井市	下伊佐沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	21	
	九野本	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	22	
	中伊佐沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	23	
	森	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	24	
南陽市	和田	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	25	
	新田	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	26	
川西町	下小松	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	27	
	苅	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	28	
小国町	新股	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	29	
	大宮	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	30	
	杉沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	31	
	綱木箱口	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	32	
	沼沢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	33	
	田沢頭	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	"	34	
合計			38	31	31	31	31	32	31	0	31	31	31	31	31	31	33	31	34	35	31	31	31	31	31	31	38	32	33	31	38		

(注)

- 1 山形市を除き、調査地区は約4km四方とする。
- 2 山形市を除き、測定地点の半径1km以内に汚染源となりうる施設(有害物質使用特定事業場等)がない場合は、※の14項目のみ測定する。

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、電気伝導率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

備 考

- 1 測定地点は、図－２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、電気伝導率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

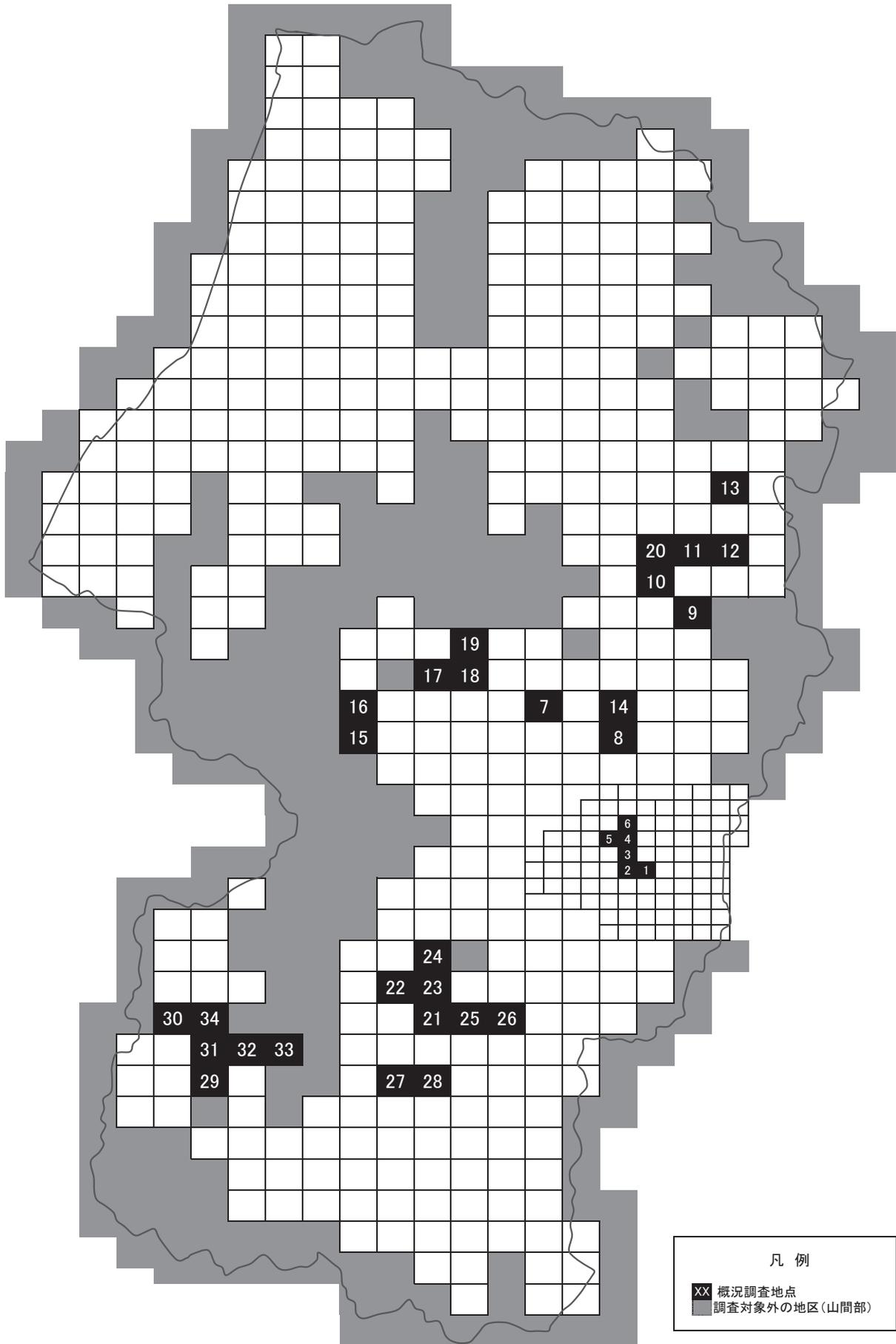
測定方法及び報告下限値

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	0.001	mg/ℓ	告示10号による。
六価クロム	2	0.01	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				規格⑫による。 (数値のまるめは小数第2位の四捨五入によること)

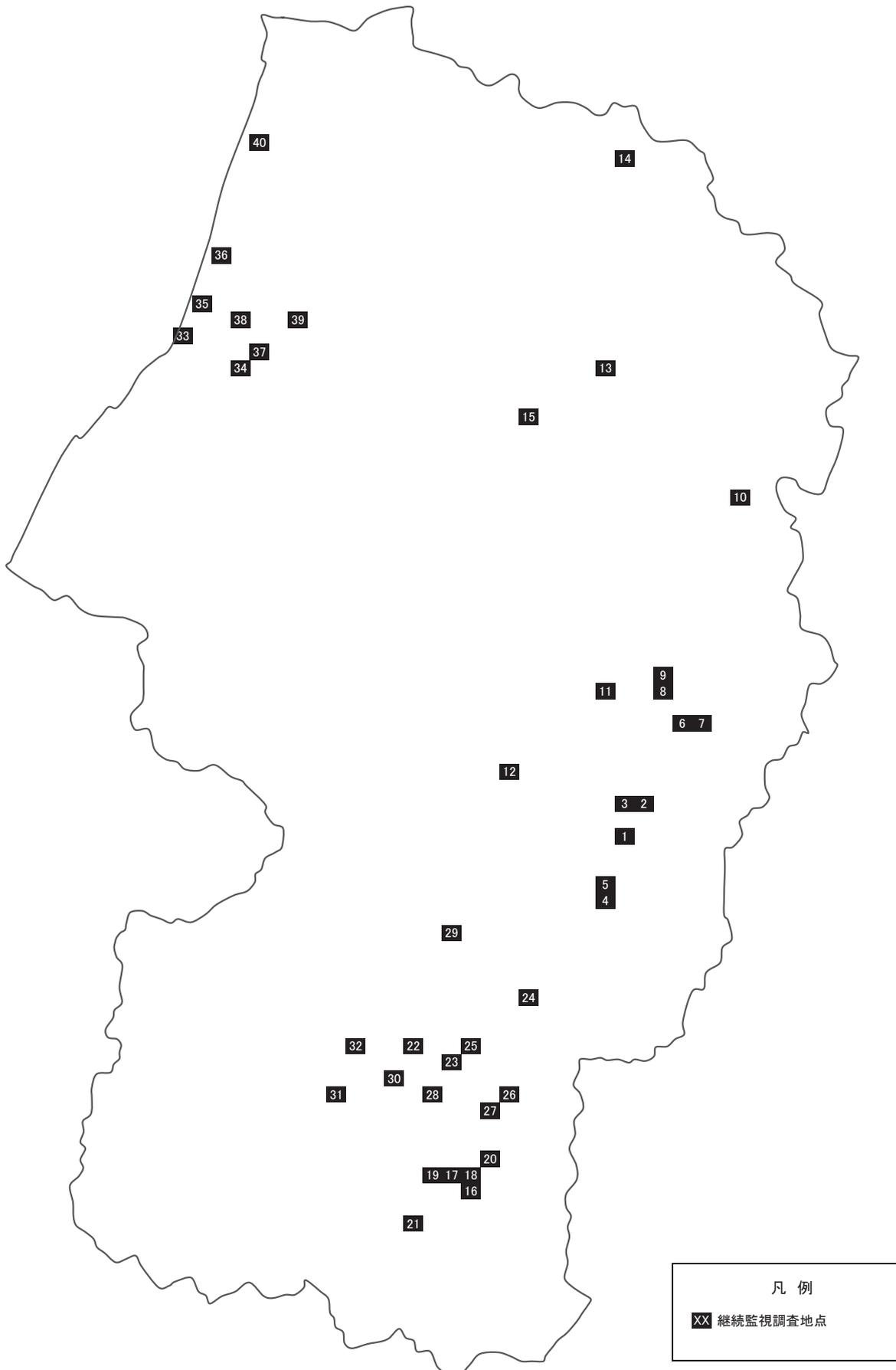
*1,2-ジクロロエチレンはシス体及びトランス体の合計値

図一1

令和7年度地下水水質測定地点図(概況調査)



図一2 令和7年度地下水水質測定地点図(継続監視調査)



令和7年度地下水水質測定計画の概要

1 測定地点

調査区分 測定機関	概況調査	汚染井戸周辺 地区調査	継続監視 調査	合 計
山形市	10 (10)	0 (0)	5 (4)	15 (14)
山形県	28 (28)	0 (0)	37 (35)	65 (63)
合 計	38 (38)	0 (0)	42 (39)	80 (77)

() 内は令和6年度計画の調査地点数

2 前年度からの変更点

(1) 概況調査に関すること

① 測定地点

山形市、村山地域及び置賜地域の計6市5町で実施する。

※ 令和6年度は山形市、最上地域及び庄内地域の計2市5町1村で実施。

② 測定項目

周辺の工場・事業場等の立地状況を踏まえ、汚染の可能性を考慮して選定する。

(2) 継続監視調査に関すること

① 概況調査や汚染井戸周辺地区調査等で汚染が判明した次の6地点を追加する。

地点名	測定回数	測定項目
山形市桜田西、鶴岡市宝田、 三川町横山、三川町猪子、 庄内町西袋	1年に1回	砒素
真室川町及位	1年に4回	トリクロロエチレン等

② 3年以上環境基準の超過がないため、次の地点について廃止する。

地点名と汚染物質名	変更内容
寒河江市中央工業団地（トリクロロエチレン等）	廃止

③ 【米沢市、南陽市、川西町、高畠町及び白鷹町以外】自然由来で濃度変動が小さい砒素については、4年に1回の測定としており、令和7年度の測定はない。

④ 【米沢市、南陽市、川西町、高畠町及び白鷹町】自然由来で濃度変動が小さい砒素については、代表地点8地点で毎年実施することとしており、代表地点は次のとおりとする。

地点名	測定回数	測定項目
米沢市成島町、米沢市長手、 米沢市小野川、南陽市元中山、 南陽市漆山、高畠町相森、 川西町高山、白鷹町荒砥甲	1年に1回	砒素

(3) その他

測定方法について、日本産業規格K0102の分冊化と整合を取る。

概要の補足

1 測定地点について

汚染井戸周辺地区調査：汚染が判明した時、必要に応じて実施

2 前年度からの変更点について

(1) 概況調査に関すること

山形市内 : 主要な地点をローリング調査

山形市以外 : 3頁[令和3年度からの地下水概況調査の実施方針]

測定地点 : 4頁

(2) 継続監視調査に関すること

- ① 山形市桜田西、鶴岡市宝田、三川町横山、三川町猪子、庄内町西袋
: 概況調査により判明
真室川町及位 : 事業者からの報告等
汚染井戸周辺地区調査等により判明

- ② 寒河江市中央工業団地 : 周辺地区への移動なし

- ③ 4年に1回の測定を行う地点 5頁の赤色の地区
村山地区 : (令和6年度) 2地点、(令和7年度) 0地点
次回、令和10年度実施予定
庄内地区 : (令和6年度) 0地点、(令和7年度) 0地点
次回、令和8年度実施予定

- ④ 代表地点のうち1地点を変更

- 米沢市信夫町(令和6年度) ⇒ 米沢市成島町(令和7年度)
- 米沢市信夫町は令和7年度以降採水不能
- 米沢市成島町の状況
 - ・ 従来から水質の状況を把握
 - ・ 米沢市信夫町と同等の井戸深度及び濃度
 - ・ 米沢市信夫町と米沢市成島町は隣町

(3) その他

pH : (令和6年度) 日本産業規格K0102 12.1
(令和7年度) 日本産業規格K0102-1 12

令和3年度からの地下水概況調査の実施方針

地下水概況調査が県内全域を一巡したことから、令和3年度以降は次の方針で調査を実施する。

1 今後の調査の進め方

1年に28地点を調査することとし、約10年で全メッシュを終了する。

調査は1年に2管内ずつ（1年目は村山・置賜地区、翌年度は最上・庄内地区）を交互に行う。

2 調査地点の選定方法

(1) 4km四方のメッシュ（従前の2kmメッシュの縦横2倍）を基本単位とし、その範囲（山形市を除く）から1地点を選定する。

(2) 10年以上調査していないメッシュを優先する。

(3) メッシュ内では、次の井戸を優先する。

① 調査済み井戸と異なる水脈であって浅井戸であるもの

② 汚染源となりうる施設（有害物質使用特定事業場、土壤汚染指定地域、畜舎、畑地密集地等）の下流

③ 複数の井戸がある場合には、飲用井戸を優先

(4) 調査項目は、健康項目は次のとおりとし、pHは全地点で測定する。

① 半径1km以内に汚染源となりうる施設（有害物質使用特定事業場、土壤汚染指定地域、最終処分場）がある場合は、28項目（ただしアルキル水銀については総水銀が検出された場合のみ）を測定する。

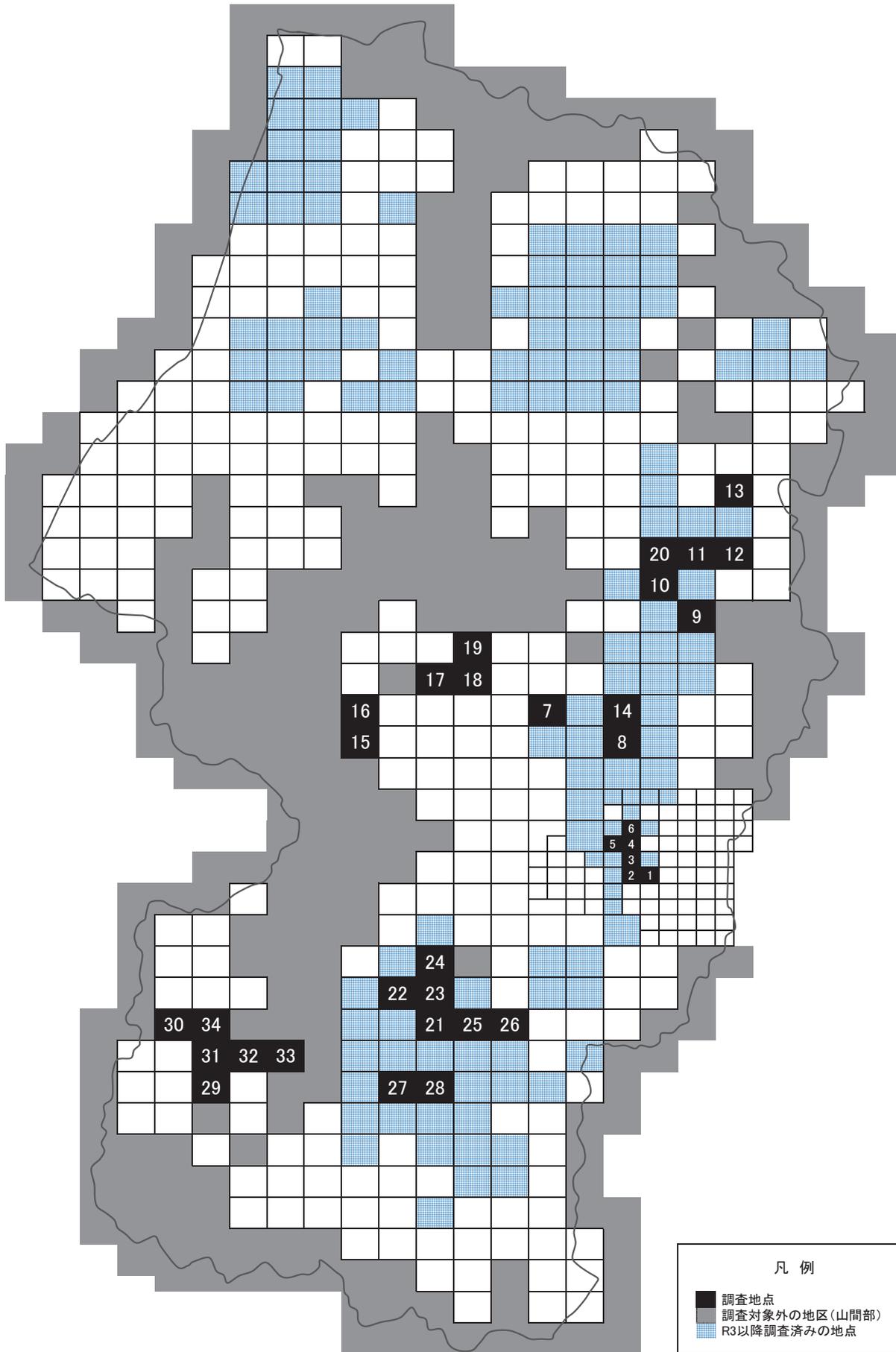
② ①以外の場合は、14項目*（鉛、六価クロム、砒素、ジクロロメタン、クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素）を測定する。ただし、休廃止鉱山付近で調査する場合は、必要に応じてカドミウムを追加する。

※これまでの概況調査で複数回検出された項目、県内で地下水・土壤汚染が複数個所で判明した項目

(5) 測定は年1回とし、原則として7～8月に調査する。

(6) 調査井戸は、センター及び県庁水大気環境課と調整の上、総合支庁環境課が決定する。

令和7年度地下水水質測定地点図(概況調査)



凡 例

- 調査地点
- 調査対象外の地区(山間部)
- R3以降調査済みの地点

令和7年度地下水水質測定地点図(継続監視調査)

