

令和7年度地下水の水質測定結果について

1 地下水調査方法の概要

(1) 概況調査

① 測定地点

県内を348メッシュ（市街地2km、市街地以外5km）に区切り、6年で一巡するように選定。

令和7年度は、34市町村58地点（井戸）で調査を行った。

② 測定項目

地下水の水質汚濁に係る環境基準項目28項目。

表1 地下水の水質測定項目

区分(項目数)	水 質 測 定 項 目
健康項目(28)	
重金属等 (11)	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、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素
有機塩素系 化合物等 (13)	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、ベンゼン、1,4-ジオキサン
農薬等(4)	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

③ 測定機関

茨城県、水質汚濁防止法政令市（水戸市、つくば市）、
水質汚濁防止法権限移譲市（古河市、笠間市、ひたちなか市、筑西市）

(2) 汚染井戸周辺地区調査（以下「周辺調査」という。）

概況調査により、①硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素については、環境基準値を超過した場合、②それ以外の物質については検出された場合に、基準超過又は検出された井戸（以下「汚染井戸」という。）の概ね半径500m以内について調査を実施し、汚染範囲を把握する。

(3) 周知及び飲用指導

汚染等井戸から半径約500m程度の範囲に対して、汚染事実及び飲用上の注意についての周知を実施する。

(4) 周辺事業場調査

周辺調査の範囲を包含する範囲において、汚染物質を使用等する工場・事業場または不法投棄などの、地下水汚染の要因となり得る事象について調査を実施する。

(5) 継続監視調査

過去の概況調査及び周辺調査において、環境基準超過が確認された地区の代表井戸を継続的に監視する。

2 調査結果

(1) 概況調査結果

58地点で調査を行った結果、52地点で環境基準を達成し、達成率は89.7%であった。環境基準の超過又は検出の状況は、表3のとおり。

表2 概況調査地点の環境基準達成状況 ※ () 内は令和6年度

測定地点数(A)	基準達成地点数(B)	基準達成率(%) (B)/(A)
58(56)	52(52)	89.7(92.9)

表3 環境基準の超過又は検出の状況

項 目	調査 井戸数	検出井戸数		検出範囲 (mg/L)	環境 基準値 (mg/L)
			うち基準 超過井戸数 (地区数)		
鉛	58	2	1 (1)	0.008～0.049	0.01
砒素*1		3	1 (1)	0.007～0.24	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		53	4 (4)	0.08～40	10
ふっ素		8	0 (0)	0.08～0.15	0.8
ほう素		13	0 (0)	0.02～0.07	1

*1 有機砒素(DPAA)は不検出

(2) 周辺調査結果

概況調査により環境基準超過又は検出があった4地区において、周辺調査を実施した。

※他4地区については付近に井戸がないか、既存の継続監視調査地点があるため周辺調査を省略。

汚染井戸から半径約500m程度の範囲に対して、汚染事実及び飲用上の注意についての周知を実施するとともに、環境基準(水道水質基準)を超過した井戸設置者に対しては、保健所から飲用指導を実施した。

表4 周辺調査結果 (令和8年6月12日現在)

整理 番号	項 目	地区名	環境 基準 値 (mg/L)	覚 知 井 戸 濃 度 (mg/L)	周 辺 調 査 井 戸 数	検 出 井 戸 数	うち 基準 超過 井戸 数	検出範囲 (mg/L)	検出等の原因
R7概1	鉛	石岡市 小幡	0.01	0.049	周辺調査を省略 (近傍に井戸がないため)				付近に当該物質の使用事業場、不法投棄情報は無い。
R7概2	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	石岡市 半ノ木	10	11	周辺調査を省略 (近傍に井戸がないため)				汚染井戸周辺に、畑地があることから、施肥等に由来すると考えられる。
R7概3	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	結城市 小田林	10	12	5	5	1	4.6～19	汚染井戸周辺に、畑地があることから、施肥等に由来すると考えられる。

R7概4	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	龍ヶ崎市 若柴町	10	11	周辺調査を省略 (近傍地区の継続監視調査井戸 で監視を継続)				汚染井戸周辺に、畑 地や畜舎(履歴)があ ることから、施肥等 に由来すると考えら れる。
R7概5	鉛	常陸大宮市 小瀬沢	0.01	0.008	周辺調査を省略 (近傍に井戸がないため)				付近に当該物質の使 用事業場、不法投棄 情報はない。
	砒素*2		0.01	0.007					
R7概6	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	坂東市鶴戸	10	40	4	3	1	7.8～21	汚染井戸周辺に、畑 地があることから、 施肥等に由来すると 考えられる。
R7概7	砒素*2	利根町布川	0.01	0.24	2	2	2	0.018～ 0.058	付近に当該物質の使 用事業場、不法投棄 情報はない。
筑西1	砒素*2	筑西市小林	0.01	0.008	3	0	0	—	付近に当該物質の使 用事業場、不法投棄 情報はない。

*2 有機砒素(DPAA)は不検出

(3) 継続監視調査結果

令和7年度に継続監視調査を予定していた298井戸のうち、採水不可であった6井戸*3を除いた292井戸について調査を実施したところ、検出井戸は79井戸、基準超過は198井戸であった。

採水不可となった井戸については、周辺の井戸において調査を継続する等により対応する。

*3 ポンプの故障や井戸所有者の変更等による採水不可(計6井戸)に対する対応

大洗町：鉛

常陸太田市：テトラクロロエチレン

土浦市、稲敷市、桜川市、鉾田市：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

→今年度以降、付近の代替井戸を再選定し、継続監視調査を実施。

3 住民からの通報等により覚知した地下水汚染事案について

民家井戸の自主検査や、事業場等の土壌・地下水調査により発覚した地下水汚染については、「地下水汚染事案」として、茨城県地下水汚染対策事務処理要領に基づき周知及び飲用指導や周辺工場等調査を実施した。

なお、地下水汚染地区については、今後、汚染地区を代表する地点において、原則として年1回、汚染状況の推移を監視するため継続監視調査を実施する。

令和7年度に覚知した地下水汚染事案件数：5件

表5 令和7年度住民からの通報等により覚知した地下水汚染事案

※令和8年6月12日現在

整理番号	項目	市町村	環境基準値 (mg/L)	調査井戸数*5	基準超過井戸数*5	最大検出濃度*5 (mg/L)	検出等の原因
R7事1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	日立市	10	11	1	13	汚染井戸周辺に畑地があることから、過剰施肥等に由来すると考えられる。
R7事2	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	阿見町	10	8	1	12	汚染井戸周辺に畑地があることから、過剰施肥等に由来すると考えられる。
R7事3	カドミウム 水銀 セレン 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	小美玉市	0.003 0.0005 0.001 10	4	1	不検出 不検出 不検出 53	付近に鉛の精錬施設とヤードがあるが、原因説明には至っていない。 硝酸性窒素については、汚染井戸周辺に畑地や畜舎があることから、過剰施肥等に由来すると考えられる。
R7事4	鉛 砒素 トリクロロエチレン	常総市	0.01 0.01 0.01	4	0	不検出 不検出 不検出	付近に原因とみられる事業場等はなく、原因説明には至っていない。
R7事5	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	下妻市	10	8	2	18	汚染井戸周辺に畑地や畜舎があることから、過剰施肥等に由来すると考えられる。

*5 汚染覚知井戸を含む。

*6 有機砒素（DPAA）は不検出。（ただし、覚知井戸では未測定）

別図 令和4～令和9年度 地下水質測定メッシュ図

