

# 第4章 安全・安心で快適な生活環境づくり

## 第1節 水環境・地盤環境の保全、土壌汚染対策の推進

### 〈主な指標と最新実績〉

#### 公共用水域水質測定調査環境基準達成率

河川 (BOD75%値) 85.0% (34/40地点)

湖沼 (COD75%値) 75.0% (9/12地点)

10mm以上の地盤沈下面積 0.00km<sup>2</sup>

汚水処理人口普及率 (2021[令和3]年3月末) 82.6%

## 第1項 水質汚濁・地下水汚染の防止

### 1 河川・湖沼・地下水の水質測定 【環境保全課】

#### (1) 河川・湖沼の水質測定の実施と結果

「水質汚濁防止法」に基づき都道府県は、公共用水域<sup>\*1</sup>の水質の汚濁状況を監視する必要があります。

本県では、国土交通省や各市などの関係機関と協同で、主要な河川と湖沼の水質を測定し、環境基準の達成状況を確認しています。

2021（令和3）年度は、81河川・12湖沼における211地点で水質の測定を行いました。

測定項目は、主として環境基準<sup>\*2</sup>が定められている「人の健康の保護に関する項目<sup>\*3</sup>」（カドミウム・シアンなど）、「生活環境の保全に関する項目<sup>\*4</sup>」（BOD・CODなど）及び「水生生物の保全に関する項目<sup>\*5</sup>」（全亜鉛など）です。

#### ア 人の健康の保護に関する項目

測定を行った全157地点で環境基準を達成しました。

#### イ 生活環境の保全に関する項目

環境基準の類型が指定<sup>\*6</sup>されている21河川・38水域における40地点と12湖沼の12地点、計52地点（環境基準点<sup>\*7</sup>）について評価を行いました。

#### a 河川

40か所の環境基準点の達成状況をBODで評価を行うと34地点で環境基準を達成し、達成率は85.0%で、長期的には、ゆるやかな改善傾向が見られます。水域別にみると、全38水域のうち環境基準を達成している水域は32水域であり<sup>\*8</sup>、水域単位での達成率は84.2%（参考値）となります。環境基準を達成していない河川は、前年度と同様に県央・東毛地域の利根川中流の支川と渡良瀬川下流の支川に多く見られました。

#### b 湖沼

12か所の湖沼の環境基準点の達成状況をCODで評価を行うと、9湖沼で環境基準を

<sup>\*1</sup>公共用水域：河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路その他公共の用に供される水路（公共下水道及び流域下水道であって終末処理場を有しているものを除く。）です。

<sup>\*2</sup>環境基準：人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で、環境施策に係る行政上の目標のことです。大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められています。

<sup>\*3</sup>人の健康の保護に関する項目：公共用水域の水質汚濁に係る環境基準で、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として設定された項目です。これには、シアンをはじめ蓄積性のある重金属類のカドミウム、鉛、六価クロム、砒素、水銀、アルキル水銀と人工的に作り出されたPCB及びトリクロロエチレン等の27項目があります。基準値は項目ごとに定められています。

<sup>\*4</sup>生活環境の保全に関する項目：生活環境の保全に関する項目として定められたものです。水質汚濁に関しては、pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数（2022〔令和4〕年4月から大腸菌数に変更）、全窒素、全りん等の10項目について、河川、湖沼など公共用水域の水域類型ごとに環境基準が定められています。

<sup>\*5</sup>水生生物の保全に関する項目：生活環境を構成する有用な水生生物やその餌生物の生息や生育環境を保全するため、2003（平成15）年に定められました。

<sup>\*6</sup>類型指定：河川、湖沼及び海域別に、それぞれの利水目的に応じて水域の類型が定められています。

<sup>\*7</sup>環境基準点：環境基準の水域類型指定が行われた水域において、環境基準の達成状況を把握するための地点です。

<sup>\*8</sup>水域単位による環境基準達成の評価：同一水域に複数の環境基準点が存在する場合、その水域内の全ての環境基準点が環境基準を達成したときに、その水域が環境基準を達成したとみなします。水域単位による達成率の評価は、この白書では参考値として扱います。また、群馬県の湖沼では、1水域に1環境基準点が設定されており、湖沼の場合には、達成した水域数で評価した場合と、達成した環境基準点数で評価した場合の環境基準の達成率は等しくなります。

達成し、達成率は75.0%でした。なお、天然湖沼は3湖沼全てで環境基準を達成していませんが、自然由来の有機物が原因と考えられます。

ウ 水生生物の保全に関する項目

a 河川

環境基準の類型が指定されている21河川・26水域の41地点のうち、40地点で環境基準を達成しました（達成率97.6%）。

水域単位では、全26水域中、25水域で環境基準を達成しています（達成率96.2%：参考値）。

b 湖沼

環境基準の類型が指定されている全11湖沼で環境基準を達成しました（達成率100%）。

BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の微生物が汚濁物（有機物）を分解するときに消費する酸素の量で、単位はmg/Lで表します。河川水、排水などの汚濁の程度を示すもので数値が大きいほど水が汚れていることを示します。

COD（化学的酸素要求量）

酸化剤（過マンガン酸カリウム）が水中の汚濁物を酸化する時に消費する酸素の量で、単位はmg/Lで表します。湖沼や海の汚れを測る代表的な目安として使われます。この値が大きいほど水が汚れていることを示します。

表2-4-1-1 河川の年度別BOD環境基準達成率

(単位：%)

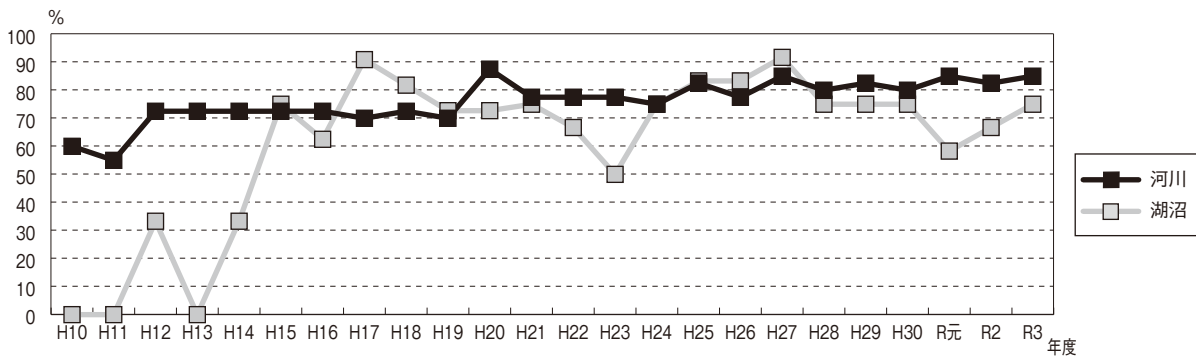
年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
群馬県	75.0	82.5	77.5	85.0	80.0	82.5	80.0	85.0	82.5	85.0
全国	93.1	92.0	93.9	95.8	95.2	94.0	94.6	94.1	93.5	-

表2-4-1-2 湖沼の年度別COD環境基準達成率

(単位：%)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
群馬県	75.0	83.3	83.3	91.7	75.0	75.0	75.0	58.3	66.7	75.0
全国	55.3	55.1	55.6	58.7	56.7	53.2	54.3	50.0	49.7	-

図2-4-1-1 環境基準達成状況推移



(注) 2002（平成14）年度までの環境基準類型指定湖沼数は3湖沼（赤城大沼、榛名湖、尾瀬沼）。その後、2003（平成15）年3月に5湖沼（奥利根湖、ならまた湖、藤原湖、草木湖、神流湖）、2005（平成17）年3月に3湖沼（赤谷湖、菌原湖、梅田湖）、2009（平成21）年3月に1湖沼（洞元湖）が新たに指定されました。

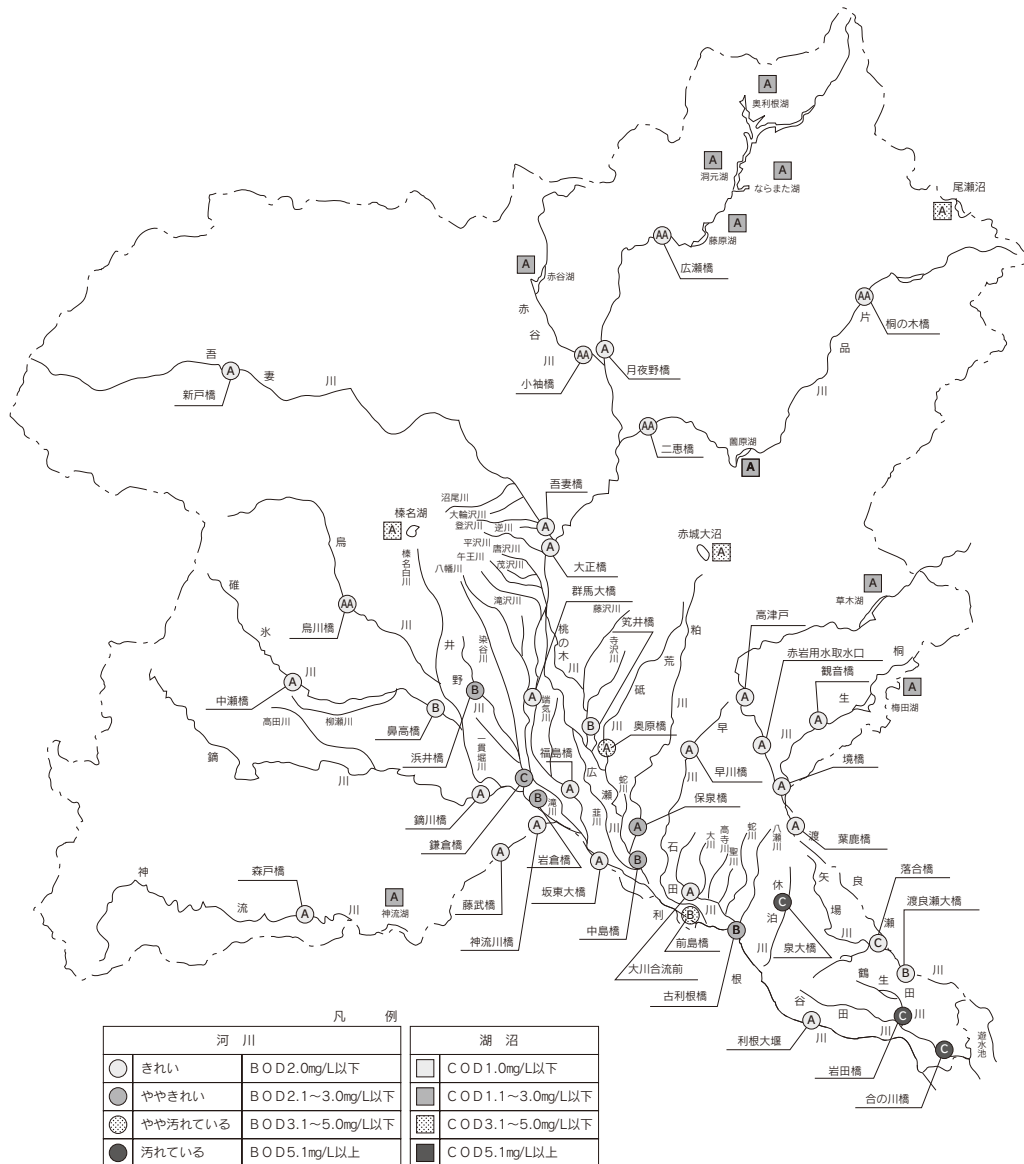
表2-4-1-3 2021（令和3）年度 県内河川ベスト3（BOD75%値\*<sup>9</sup>の比較）

順位	河川名	地点名	主な流域市町村	類型（基準値）	BOD（mg/L）	前年度順位
1	利根川	月夜野橋	みなかみ町	A（2mg/L以下）	0.5未満	3
2	烏川	烏川橋	高崎市	A A（1mg/L以下）	0.5	3
3	利根川	群馬大橋	前橋市	A（2mg/L以下）	0.6	22
	吾妻川	新戸橋	嬭恋村・長野原町		0.6	1

表2-4-1-4 2021（令和3）年度 県内河川ワースト3（BOD75%値の比較）

順位	河川名	地点名	主な流域市町村	類型（基準値）	BOD（mg/L）	前年度順位
1	鶴生田川	岩田橋	館林市・板倉町	C（5mg/L以下）	8.3	2
2	谷田川	合の川橋	明和町・館林市・板倉町	C（5mg/L以下）	6.9	3
3	休泊川	泉大橋	太田市・大泉町	C（5mg/L以下）	5.5	1

図2-4-1-2 2021（令和3）年度 公共用水域水質測定結果（BOD(COD)75%値の状況）



\*<sup>9</sup>75%値：BODやCODの環境基準適合状況を判定するときに用いる値で、年間の日平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ、0.75×n番目（nは、日平均値のデータ数）の値（0.75×nが整数でない場合は、端数を切上げた整数番目の値）です。

第2部 くまの環境 第4章 安全・安心で快適な生活環境づくり

表2-4-1-5 2021(令和3)年度河川の水質測定結果

水域名	地点名	類型	水生生物 類型	pH	SS [mg/L]	DO [mg/L]	大腸菌群数 [MPN/100mL]	BOD [mg/L]	BOD基準 達成状況	全亜鉛 [mg/L]	ノニルフェノール [mg/L]	LAS [mg/L]	水生生物 達成状況	
利根川上流(1)	広瀬橋	AA	生物A	7.4	1	10	150	0.8	○	0.002	<0.00006	<0.0006	○	
利根川上流(2)	月夜野橋	A		7.5	2	10	480	<0.5	○	0.002	<0.00006	<0.0006	○	
利根川上流(3)	大正橋	A		7.6	6	11	1800	0.9	○	0.002	<0.00006	<0.0006	○	
利根川上流(3)	群馬大橋	A		7.4	7	11	14000	0.6	○	0.004	<0.00006	<0.0006	○	
利根川上流(4)	福島橋	A	7.4	9	11	1200	0.8	○	0.004	<0.00006	0.0007	○		
利根川中流	坂東大橋	A	生物B	7.4	7	10	3200	0.7	○	0.009	<0.00006	0.0006	○	
	利根大堰	A		7.6	9	9.4	3400	0.9	○	0.010	<0.00006	0.0006	○	
赤谷川	小袖橋	AA	生物A	7.5	2	11	790	1.0	○	0.001	<0.00006	0.0039	○	
片品川上流	桐の木橋	AA	生物A	7.5	1	10	82	0.9	○	0.001	<0.00006	<0.0006	○	
片品川下流	二恵橋	AA		7.6	3	11	580	0.9	○	0.003	<0.00006	<0.0006	○	
吾妻川上流	新戸橋	A	生物A	5.6	26	10	21	0.6	○	0.008	<0.00006	0.0008	○	
吾妻川下流	吾妻橋	A		7.8	3	11	3000	1.0	○	0.002	<0.00006	0.0007	○	
烏川上流	烏川橋	AA	生物A	7.7	1	9.8	8400	0.5	○	<0.001	<0.00006	0.0009	○	
烏川下流	岩倉橋	B	生物B	7.9	10	10	18000	2.2	○	0.012	<0.00006	0.0012	○	
碓氷川上流	中瀬橋	A	生物A	8.0	2	11	2000	1.2	○	0.001	<0.00006	0.0008	○	
碓氷川下流	鼻高橋	B	生物B	8.1	5	10	34000	1.3	○	0.030	<0.00006	0.0025	○	
鑄川(上流)	只川橋	—	生物A	8.3	1	11	14000	1.4	—	0.002	<0.00006	0.0009	○	
鑄川(下流)	鑄川橋	A	生物B	8.5	6	11	3300	2.0	○	0.003	<0.00006	0.0017	○	
井野川上流	浜井橋	B	生物B	8.3	4	10	120000	2.1	○	0.006	<0.00006	0.0080	○	
井野川下流	鎌倉橋	C		8.8	9	12	13000	2.6	○	0.008	<0.00006	0.0044	○	
神流川(1)	森戸橋	A	生物A	8.2	8	10	270	0.7	○	0.002	<0.00006	<0.0006	○	
神流川(2)	藤武橋	A		7.9	1	10	4800	1.0	○	0.006	<0.00006	<0.0006	○	
神流川(3)	神流川橋	A		8.3	2	11	2100	0.9	○	0.004	<0.00006	<0.0006	○	
広瀬川	中島橋	B	生物B	7.7	7	10	26000	2.3	○	0.016	0.00006	0.0089	○	
桃ノ木川	笥橋	B	生物B	7.6	8	11	60000	1.5	○	0.009	<0.00006	0.0052	○	
荒砥川	奥原橋	A	生物B	7.5	10	10	74000	3.8	×	0.019	<0.00006	0.0073	○	
粕川	保泉橋	A	生物B	7.8	9	10	38000	3.0	×	0.052	<0.00006	0.018	×	
早川上流	早川橋	A	生物B	7.5	7	11	19000	1.7	○	0.006	<0.00006	0.0081	○	
早川下流	前島橋	B		7.6	15	8.9	850000	4.7	×	0.019	<0.00006	0.0023	○	
石田川上流	大川合流前	A	生物B	7.7	5	9.0	100000	1.8	○	0.014	<0.00006	<0.0006	○	
石田川下流	古利根橋	B		7.5	9	9.1	78000	2.3	○	0.023	0.00006	<0.0006	○	
休泊川	泉大橋	C	生物B	7.5	8	8.9	29000	5.5	×	0.016	<0.00006	0.029	○	
渡良瀬川上流	高津戸	A	生物A	7.6	2	10	1200	1.0	○	0.004	<0.00006	0.0008	○	
	赤岩用水	A												
渡良瀬川(1)	取水口	A		7.6	3	11	1300	0.9	○	0.004	<0.00006	0.0009	○	
渡良瀬川(2)	葉鹿橋	A	生物B	7.7	2	11	3800	0.9	○	0.005	<0.00006	0.0008	○	
渡良瀬川(3)	渡良瀬大橋	B		7.6	4	9.6	3500	1.9	○	0.009	<0.00006	0.0014	○	
桐生川上流	観音橋	A	生物A	7.6	3	9.9	7500	1.0	○	0.002	<0.00006	0.0039	○	
桐生川下流	境橋	A		7.9	4	10	4500	1.3	○	0.004	<0.00006	0.0037	○	
矢場川	落合橋	C	生物B	7.5	8	9.3	13000	1.8	○	0.007	<0.00006	0.0074	○	
谷田川	合の川橋	C	生物B	7.6	19	8.8	84000	6.9	×	0.014	<0.00006	0.0042	○	
鶴生田川	岩田橋	C	生物B	8.1	28	10	8700	8.3	×	0.008	<0.00006	0.0031	○	

- (注) 1. 測定結果の水質の値について、BODは75%値、ほかの項目は年平均値です。  
 2. SS(浮遊物質):水中に浮遊する物質の量です。水の濁りの原因となり、SSが大きくなると魚類に対する影響が現れます。  
 3. DO(溶存酸素):水中に溶け込んでいる酸素の量です。溶存酸素は水の自浄作用や水中の動植物の生育に不可欠なものです。  
 4. MPN(最確数):検水を希釈して大腸菌群の有無を確認し、理論上最もありそうな数値を算出したものです。  
 5. BODの環境基準は、AA類型で1mg/L、A類型で2mg/L、B類型で3mg/L、C類型で5mg/Lです。  
 6. 水生生物に係る環境基準は、全亜鉛で0.03mg/L(生物A、生物Bとも)、ノニルフェノールで0.001mg/L(生物A)又は0.002mg/L(生物B)、LAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)で0.03mg/L(生物A)又は0.05mg/L(生物B)です。  
 7. 類型の欄が“—”となっている地点は、その水域に係る環境基準点ではないことを示します。

表2-4-1-6 2021(令和3)年度湖沼の水質測定結果

湖沼名	類型	窒素 態	水生生物 類型	pH	SS [mg/L]	DO [mg/L]	大腸菌群数 [MPN/100mL]	COD [mg/L]	COD基準 達成状況	全窒素 [mg/L]	全磷 [mg/L]	全磷基準 達成状況	全亜鉛 [mg/L]	ノニルフェノール [mg/L]	LAS [mg/L]	水生生物 達成状況	底層DO [mg/L]
赤城大沼	A	II	生物A	7.4	1	8.4	1500	4.4	×	0.44	0.022	×	0.013	<0.00006	0.0045	○	0.5
榛名湖	A	II	生物A	7.6	2	8.5	200	3.8	×	0.40	0.009	○	0.001	<0.00006	<0.0006	○	<0.5
尾瀬沼	A	—	生物A	7.1	2	8.1	3500	4.5	×	0.18	0.007	—	0.003	<0.00006	<0.0006	○	1.1
奥利根湖	A	II	生物A	6.8	1	8.9	410	2.3	○	0.13	0.006	○	0.002	<0.00006	0.0009	○	1.3
ならま湖	A	I	生物A	7.1	1	8.8	97	2.8	○	0.13	0.004	○	0.001	<0.00006	0.0007	○	4.5
藤原湖	A	II	生物A	7.0	1	9.4	340	2.0	○	0.25	0.007	○	0.003	<0.00006	<0.0006	○	4.6
草木湖	A	III	生物A	7.5	1	9.6	20	1.3	○	0.63	0.010	○	0.006	<0.00006	<0.0006	○	4.4
神流湖	A	III	生物A	7.9	7	7.6	740	1.8	○	0.68	0.014	○	0.001	<0.00006	0.0009	○	0.8
赤谷湖	A	II	生物A	6.9	4	8.5	1300	1.8	○	0.45	0.006	○	0.004	<0.00006	<0.0006	○	<0.5
蘭原湖	A	III	生物A	7.5	5	9.3	1500	2.7	○	0.84	0.030	○	0.005	<0.00006	<0.0006	○	2.5
梅田湖	A	III	生物A	7.7	3	9.9	1900	2.6	○	0.81	0.016	○	0.003	—	—	○	—
洞元湖	A	II	—	7.4	2	8.9	800	2.4	○	0.22	0.004	○	0.006	<0.00006	<0.0006	—	—

- (注) 1. 測定結果の水質の値について、CODは75%値、底層DOは最低値、他の項目は年平均値です。  
 2. CODの環境基準はA類型で3mg/Lです。  
 3. 全磷の環境基準はI類型で0.005mg/L、II類型で0.01mg/L、III類型で0.03mg/Lです。  
 4. 水生生物に係る水質環境基準は、全亜鉛で0.03mg/L(生物A)、ノニルフェノールで0.001mg/L(生物A)、LAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)で0.03mg/L(生物A)です。  
 5. 類型の欄が“—”となっている地点は、類型指定されていないことを示します。

## (2) 地下水の水質測定の実施と結果

地下水は、水温の変化が少なく一般に水質も良好であるため、貴重な水資源として水道、農業及び工業などに広く利用されていますが、いったん有害物質に汚染されると、その回復は困難で影響が長期間持続するなどの特徴があります。

有害物質による地下水汚染の未然防止を図るため、「水質汚濁防止法」では有害物質を含む汚水等の地下への浸透を禁止する措置や地下水の水質の監視測定体制の整備などの規定が設けられています。

県内の地下水の水質監視は、「水質汚濁防止法」の規定により作成した水質測定計画に基づき、県及び同法で定める4市（前橋市、高崎市、伊勢崎市及び太田市）が行っています。

### ア 地下水質概況調査

#### a 調査方法等

県内の地下水の状況を把握するため全県を4キロメートル四方の151区画に区分し、1区画につき1本（県99、前橋市14、高崎市17、伊勢崎市9、太田市12）の井戸について調査しました。

県が実施する99井戸では、地下水環境基準が定められている項目（表2-4-1-7）を、ローリング方式と定点方式で調査しました。ローリング方式では、過去の調査結果等を勘案し、対象項目をA～Eの5段階に区分し、各区画の井戸における調査項目を選択しています。ひとつの井戸で複数の項目を調査することもあります。定点方式では、鉛、砒素並びに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を調査しました。

2021（令和3）年度の地下水質概況調査では、ローリング方式により項目Aを97井戸で、項目Bを47井戸で、項目Cを24井戸で、項目Dを19井戸で、項目Eを9井戸で調査し、定点方式により2井戸を調査しました。

なお、4市実施分の計52井戸では、全ての項目を調査しました。

表2-4-1-7 地下水環境基準が定められている項目

A	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、六価クロム、鉛、砒素
B	カドミウム、ほう素、ジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン
C	1,1-ジクロロエチレン、1,1,2-トリクロロエタン、クロロエチレン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン
D	セレン、1,4-ジオキサン、全シアン、総水銀、アルキル水銀（総水銀が検出された場合のみ分析）
E	PCB、チウラム、シマジン、チオベンカルブ

#### b 2021（令和3）年度の結果

図2-4-1-3のとおり、11本の井戸で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素<sup>\*10</sup>が、1本の井戸で砒素が、1本の井戸で鉛が環境基準を超過して検出されました。

2021（令和3）年度の地下水環境基準達成率は91.4%（138/151地点）でした。

### イ 地下水質継続監視調査

概況調査等で地下水質が環境基準を超過した地区の汚染の推移を監視するため、継続的に調査をしています。

過去の概況調査でトリクロロエチレン等の有害物質が環境基準値を超過して検出された、前橋市3地区、高崎市2地区、伊勢崎市2地区、桐生市1地区、渋川市1地区、館林市1地区、富岡市1地区及び藤岡市1地区の計12地区で汚染状況の監視のための継続監視調査を実施しています。その結果、4地区6井戸で基準値超過が確認されました。

また、2007（平成19）年度からは硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について、20井戸を選定して継続監視調査を開始しました。2020（令和2）年度からは、調査井戸を見直し、27井戸において調査しています。

### ウ 周辺（終了）調査

継続監視調査において環境基準を下回る状態が継続している地区の汚染状況を確認し、同地区の継続監視調査の終了を検討するため実施す

\*<sup>10</sup>硝酸性窒素・亜硝酸性窒素：生活排水やし尿の汚染があったり田畑の窒素肥料の影響などがあると、地下水中に多量に含まれていることがあります。

るものです。

2021（令和3）年度は終了調査は行っていませんが、環境基準を継続して下回っている地区については、順次周辺調査を行うこととしています。

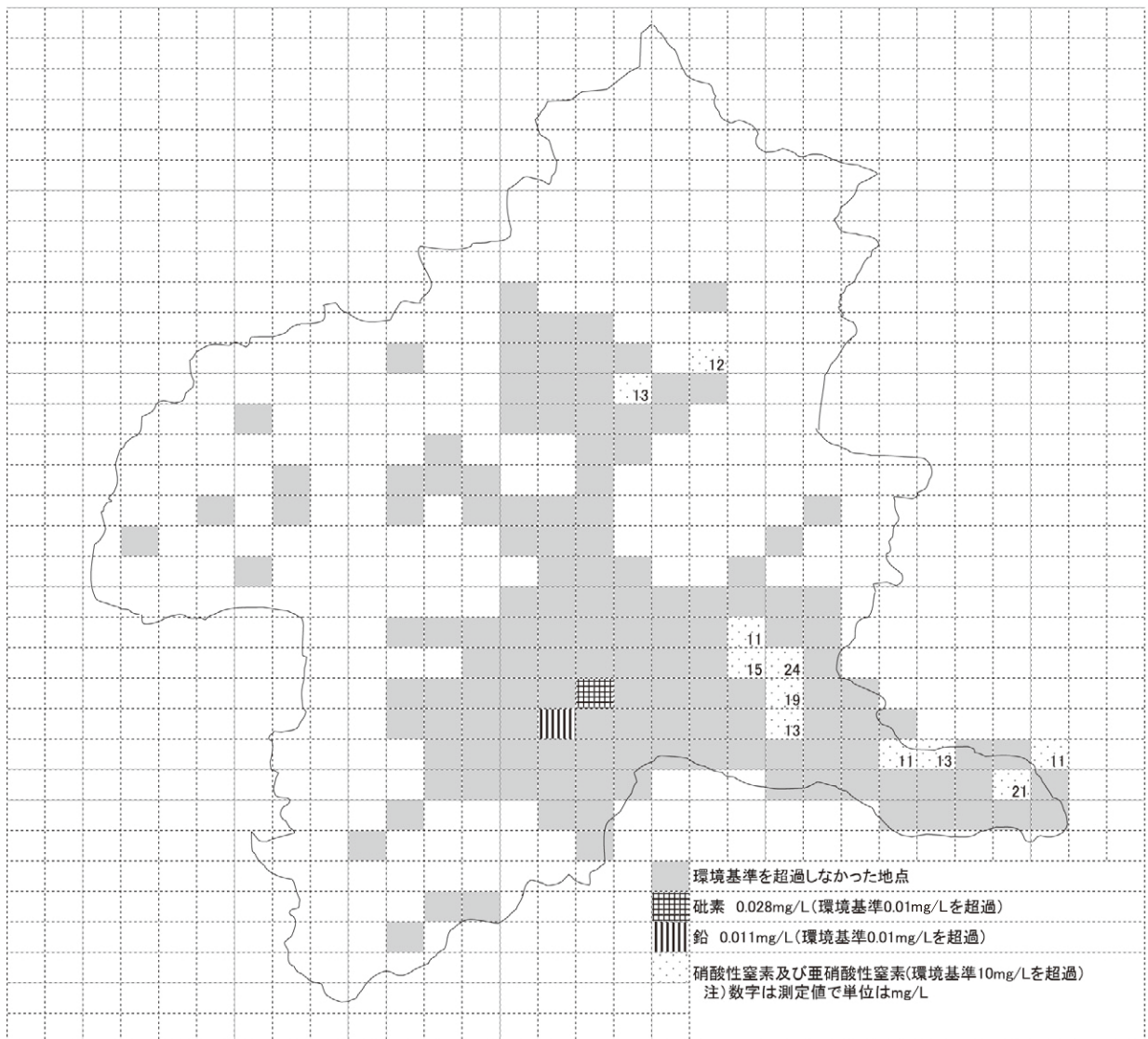
エ 群馬県地下水質改善対策連絡協議会

2003（平成15）年度に学識経験者と関係機関の職員を構成員とする「地下水質改善対策連

絡協議会」を設置しました。大間々扇状地をモデルに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水の汚濁機構について検討を行い、農業、畜産、生活排水等による複合的な影響を受けているものと推定されました。

現在、それぞれの汚染原因の影響を確認できる地点を選定し、汚染の推移について継続的に調査しています。

図2-4-1-3 地下水質概況調査における環境基準値超過井戸



## 2 水質汚濁事故の迅速な情報伝達と関係機関との連携 【環境保全課】

公共用水域で発生した水質汚濁事故については、関係機関が連携して原因調査と被害拡大防止策を講じるとともに、速やかに下流域の利害関係機関に通報します。

### (1) 水質汚濁事故の発生状況

2021（令和3）年度の水質汚濁事故は43件で、種類別事故状況は図2-4-1-4、事故原因別は図2-4-1-5のとおりです。水質汚濁事故は目視により発見されるケースがほとんどで、その中でも油の流出事故が多くなっています。事故の発生原因としては、人的ミスや交通事故が多くなっ

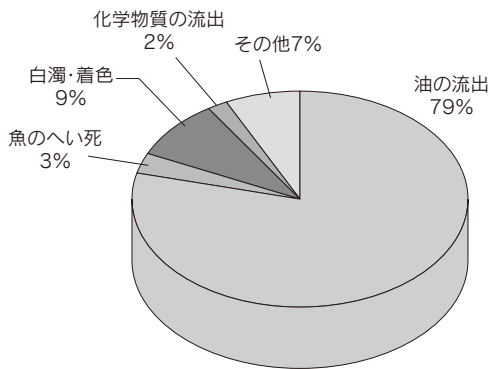
ていますが、原因不明の事故も多い状況です。そのほかには、不法投棄に起因するものも含まれています。

原因者が判明した場合は、事故の再発を防ぐなどの指導を行っています。

水質汚濁物質が河川等の公共用水域に流出すると、下流の浄水場が取水を停止するなど利水障害を起こしたり、水生生物がへい死したりする場合があります。

そのため、水質汚濁事故を極力未然に防止できるよう、県民や事業者へ啓発することが重要となります。

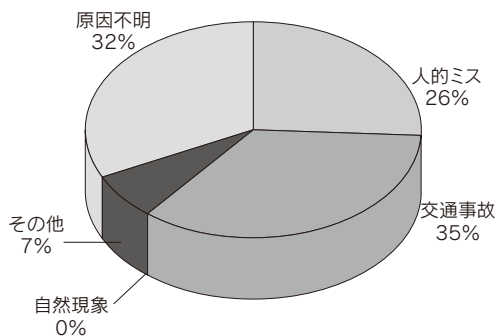
図2-4-1-4 種類別事故状況



(件)

内容	年度				
	H29	H30	R元	R2	R3
油の流出	32	35	47	22	34
魚のへい死	13	10	7	4	1
白濁・着色	3	3	6	5	4
化学物質の流出	3	1	5	2	1
その他	6	8	2	9	3
合計	57	57	67	42	43

図2-4-1-5 原因別事故状況



(件)

内容	年度				
	H29	H30	R元	R2	R3
人的ミス	17	19	29	23	11
交通事故	9	13	10	9	15
自然現象	5	4	0	0	0
その他	7	5	7	1	3
原因不明	19	16	21	9	14
合計	57	57	67	42	43

### (2) 特定指定物質の適正管理制度

2012（平成24）年5月に利根川水系の複数の浄水場で水道水質基準を超える有害なホルムアルデヒドが検出され、流域の都県で取水制限等が実施されるという大規模な水質事故が発生しました。

これを受けて、「群馬県的生活環境を保全する条例」の一部改正を行い、水道水への影響が大きい化学物質（特定指定物質）についての適正管理制

度を創設し、2013（平成25）年4月から施行しました。

2022（令和4）年3月31日時点で適正管理計画の届出をしているのは219者です。届出済事業者の業種は表2-4-1-8、取扱物質種類は表2-4-1-9のとおりで、業種では製造業や上水道業が多く、取扱物質種類ではアルミニウムや鉄が多くなっています。

表2-4-1-8 届出済事業者の業種

業種	事業者数
製造業	130
サービス業	3
上水道業	43
下水処理施設	13
養豚業	5
最終処分場	8
廃棄物処理施設	16
試験研究機関	1
合計	219

表2-4-1-9 特定指定物質種類

特定指定物質	物質数
ホルムアルデヒド	6
クロロホルム	1
アルミニウム及びその化合物	115
塩素酸及びその塩	4
臭素酸及びその塩	0
マンガン及びその化合物	9
鉄及びその化合物	96
銅及びその化合物	18
亜鉛及びその化合物	29
フェノール類及びその塩類	10
HMT <sup>(※1)</sup>	3
合計	291 <sup>(※2)</sup>

※1 1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.1 (3,7)]デカン (別名ヘキサメチレンテトラミン)

※2 複数の特定指定物質を使用している特定指定物質取扱事業所あり。

### 3 工場・事業場への立入検査 【環境保全課】

「水質汚濁防止法」及び「群馬県の生活環境を保全する条例」では、特定事業場等<sup>\*11</sup>に対し排水濃度の基準を設けて排水を規制しています。

さらに、県では、「水質汚濁防止法」よりも厳しい排水基準（上乘せ基準<sup>\*12</sup>）を設定する条例（排水基準上乘せ条例）を設け、規制対象を排水量10m<sup>3</sup>/日以上の特特定業場に拡大し、基準値もより厳しいものとしています。

また、2006（平成18）年度に「群馬県の生活環境を保全する条例」を改正施行し、それまで排水濃度の基準の対象となっていなかった特特定業場以外の工場・事業場に対しても一部の項目で排水濃度の基準を設け、水質汚濁物質の排出抑制を図っています。

#### (1) 特定施設の届出状況（2021〔令和3〕年度末現在）

「水質汚濁防止法」に基づく特定施設の届出状況及び「群馬県の生活環境を保全する条例」に基づく水質特定施設の届出状況は表2-4-1-10のとおりです。

ただし、括弧内は前橋市、高崎市、伊勢崎市及び太田市（「水質汚濁防止法」で定める4市）における件数で内数となります。（以下、同じです。）

#### (2) 特定事業場に対する立入検査

2021（令和3）年度は、排水量が10m<sup>3</sup>/日以上又は有害物質を使用している特定事業場のうち、延べ532（305）事業場に対し「水質汚濁防止法」に基づく立入検査を実施し、このうち延べ354（301）事業場について、排水基準の適合状況を調査しました。

その結果、排水基準に適合していたのは表2-4-1-11のとおり、延べ302（266）事業場で全体の85.3%（88.4%）でした。2016～2021（平成28～令和3）年度における業種別の排水基準不適合状況を図2-4-1-6、項目別の排水基準不適合状況を図2-4-1-7に示しました。なお、排水基準に不適合の52（35）事業場に対しては、文書又は口頭により改善を指導しました。

表2-4-1-10 特定施設の届出状況

届出事業場数	令和3年度末現在
法に基づく届出事業場数	4,857 (1,985)
令和3年度新規届出数	97 (50)
条例に基づく届出事業場数	5 (4)
令和3年度新規届出数	0 (0)
調査対象事業場数	2,001 (778)

(注) 括弧内は、前橋市、高崎市、伊勢崎市及び太田市における件数で内数となります。

<sup>\*11</sup>特定事業場等：「水質汚濁防止法」で定める特定施設を設置する工場・事業場（特定事業場）及び「群馬県の生活環境を保全する条例」で定める水質特定施設を設置する工場・事業場（水質特定事業場）。

<sup>\*12</sup>上乘せ基準：排水の水の排出の規制に関して総理府令で定める全国一律の排水基準にかえて適用するものとして、都道府県が条例で定めたより厳しい排水基準です。

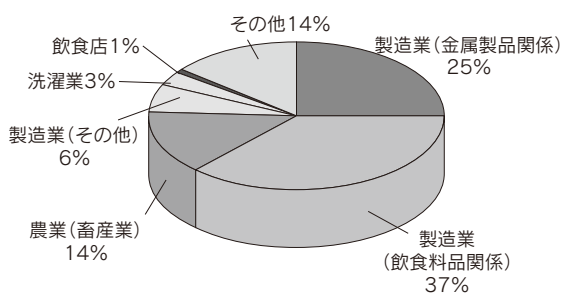


表2-4-1-11 排水基準適合状況

調査年度	H29	H30	R元	R2	R3
調査事業場数	441 (357)	396 (345)	391 (354)	372 (337)	354 (301)
基準適合事業場数	373 (305)	323 (287)	354 (327)	326 (297)	302 (266)
基準不適合事業場数	68 (52)	73 (58)	37 (27)	46 (40)	52 (35)
基準適合率 (%)	84.6 (85.4)	81.6 (83.2)	90.5 (92.4)	87.6 (88.1)	85.3 (88.4)

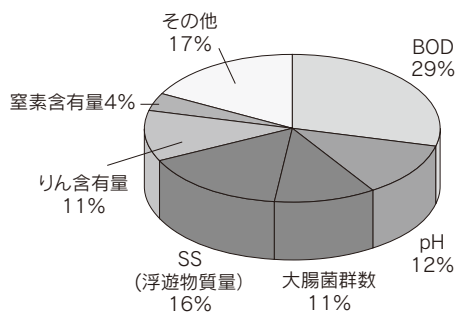
(注) 括弧内は、前橋市、高崎市、伊勢崎市及び太田市における件数で内数になります。

図2-4-1-6 2017～2021（平成29～令和3）年度における業種別の立入検査排水基準不適合状況



業種	年度	H29	H30	R元	R2	R3	計
製造業(金属製品関係)		13	15	12	15	13	68
製造業(食料品関係)		28	22	14	14	23	101
農業(畜産業)		12	9	2	8	8	39
製造業(その他)		5	9	2	0	1	17
洗濯業		3	2	1	1	1	8
飲食店		1	1	1	1	0	4
その他		6	15	5	7	6	39
合計		68	73	37	46	52	276

図2-4-1-7 2017～2021（平成29～令和3）年度における項目別の立入検査排水基準不適合状況



内容	年度	H29	H30	R元	R2	R3	計
BOD		31	34	24	24	27	140
pH		23	14	5	11	6	59
大腸菌群数		10	15	7	5	15	52
SS(浮遊物質)		21	24	10	8	13	76
りん含有量		12	10	6	9	13	50
窒素含有量		3	1	2	6	8	20
その他		41	18	6	8	9	82
合計		141	116	60	71	91	479

#### 4 浄化槽法定検査の受検と保守点検の実施の指導 【廃棄物・リサイクル課】

浄化槽は、主に微生物の力を使って、し尿や生活雑排水を浄化し、きれいになった水を放流する装置です。

浄化槽の機能を生かすための維持管理として、

- ①浄化槽の保守点検
- ②浄化槽の清掃（汚泥の抜き取り等）
- ③定期検査

が必要です。

定期検査（「浄化槽法」第11条に基づく検査（11条検査））は、浄化槽管理者（主に所有者）に毎年受検することが義務付けられていることから、県

では、11条検査を受検していない所有者等を対象に受検指導等を行いました。

また、県では、11条検査の受検を促進するため、50人槽までの小規模な浄化槽について、保守点検と併せて法定検査を行う「効率化11条検査」の制度を設けています。

これらの効果により、11条検査の受検率は、2021（令和3）年度で79.2%となり、全国平均の45.7%（2020〔令和2〕年度）を大きく上回りました（表2-4-1-12）。

表2-4-1-12 11条検査の受検率

(単位:%)

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
群馬県	56.2	58.0	59.0	61.3	63.7	66.0	67.5	70.9	72.2	72.7	73.8	74.6	74.8	77.9	79.2
全国	25.7	27.2	28.7	30.4	31.8	33.4	36.3	37.9	39.4	40.3	41.8	43.1	43.8	45.7	—

**5 「浄化槽管理士講習会」の受講促進** 【廃棄物・リサイクル課】

2019（令和元）年6月の「浄化槽法」の一部改正により、都道府県等は、浄化槽管理士の設置及び浄化槽管理士に対する研修の機会の確保に関する事項について、条例で定めることとされました。

県では、2020（令和2）年3月、浄化槽管理士に対する研修の機会を確保するため、「群馬県浄化槽の保守点検業者の登録に関する条例」を一部改正し、浄化槽保守点検業者は、浄化槽管理士に浄化槽の保守点検の業務に関する講習会を受けさせなければならないことを定めました。

同年12月には、県内の浄化槽管理士を対象とした浄化槽の保守点検の業務に関する講習会（浄化槽管理士講習会）を開催し、浄化槽の保守点検に関する知識及び技能の向上を図りました。

また、講習会実施機関と協力し、講習会の実施時期や浄化槽保守点検業者への通知内容を工夫し、受講しやすい環境を整えています。

「浄化槽管理士講習会」を受講した浄化槽管理士の人数は、表2-4-1-13のとおりです。

表2-4-1-13 浄化槽管理士講習会の受講者数（単位：人）

年度	R2	R3
受講者数	303	323

**6 家畜排せつ物の取扱いの適正化指導** 【畜産課】

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（家畜排せつ物法）が完全施行され、畜産農家は家畜排せつ物の管理について、法律の基準を遵守することが義務付けられました。これに基づき、家畜排せつ物処理施設を整備する事業を実施し、適正な管理を指導してきました。

また、同法に基づく国の基本方針変更に伴い、2021（令和3）年3月に「群馬県家畜排せつ物利用促進プラン」として見直し、2030（令和12）年を目標年度として堆肥の利活用を積極的に進めることにしました。

畜産農家には、家畜排せつ物の適正管理に加え、耕種農家と連携し、家畜ふん堆肥の農地への還元を基本とした有機質資源としての有効活用を図ることを指導しました。

**(1) 地域と調和した畜産環境確立**

**ア 耕畜連携堆肥流通支援事業（2012～2016 [平成24～28] 年度）**

家畜排せつ物法に対応するため、家畜排せつ物処理施設を整備し、畜産農家の周辺環境の保全を支援してきましたが、2012（平成24）年度から

は地域における資源循環型農業の推進及び畜産経営の健全な発展を図ることを目的とし、堆肥の流通利用を促進するために必要な機械等の整備を支援する事業を開始し、2013（平成25）年度は西部地域3か所、東部地域1か所、2014（平成26）年度は中部地域1か所、西部地域1か所で機械整備を実施しました。また、2015（平成27）年度からは推進事業に移行し、耕種農家の堆肥利用に関する調査、耕畜連携先進地視察、堆肥利用の研修会を行うとともに、耕種農家向け啓発資料の作成・配布や、ホームページを利用した堆肥生産者情報の公開、県庁動画スタジオ「tsulunos」による「堆肥のお話」の動画配信等を行い、堆肥利用の促進を図りました。

**イ 畜産環境リース整備促進事業（2002～2016 [平成14～28] 年度）**

（一財）畜産環境整備機構が実施した畜産環境整備リース事業の特別緊急対策（1/2補助付きリース事業）を利用し、畜産農家が設置したふん尿処理施設や機械等のリース代金について附加貸付料の一部を助成しました。

川や湖を汚す大きな原因として、家庭からの汚水が直接川や湖に流れ込んでいることが挙げられます。

川や湖などの汚れをなくすには家庭からの汚水をきれいにして川や湖に戻すことが大切です。

汚水を処理する施設には下水道、農業集落排水、コミュニティ・プラントや合併処理浄化槽などがあります。

県では市町村の協力のもと、効率的な汚水処理施設の整備を行うために1998（平成10）年3月に「群馬県汚水処理計画」を策定しました。その後、財政状況等の社会環境の変化、将来人口の予測や使用水量などの要因の変化に合わせ、2004（平成16）年度、2008（平成20）年度、2012（平成24）年度、2017（平成29）年度に、それぞれ見直しを行ってきました。

2012（平成24）年度からは、下水道や農業集落排水などの集合処理による整備では非効率となった区域を合併処理浄化槽による整備区域に変更し、汚水処理施設の最適な配置を行う「下水道等

と合併処理浄化槽のベストミックス」による効率的・効果的な整備を推進しています。

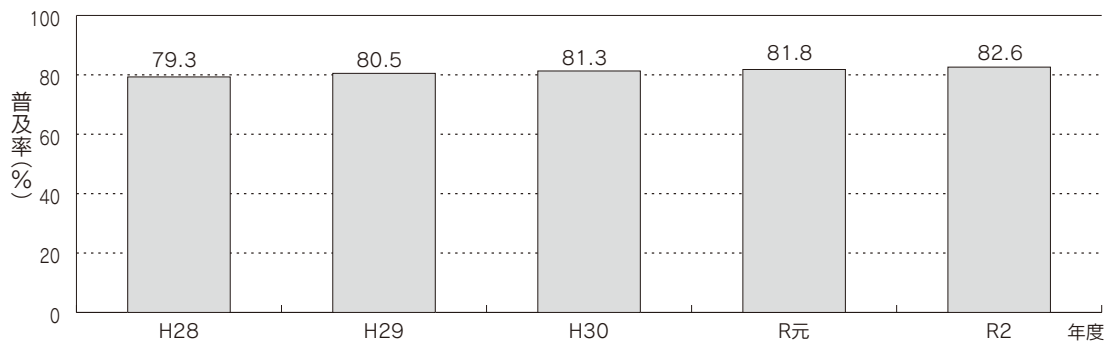
また、汚水処理施設整備を促進するため、二つ以上の市町村の公共下水道から汚水を集めて処理する流域下水道の建設並びに市町村が実施する公共下水道事業、農業集落排水事業及び浄化槽事業への補助を実施しています。

これらにより各施設の整備を進めると、汚水処理人口普及率<sup>\*13</sup>が現在82.6%（2020〔令和2〕年度末）であるものが中期計画終了後（概ね2027〔令和9〕年頃）には約92%になります。（図2-4-1-8）

また、川や湖に流れ込む汚濁負荷量も、中期計画終了後には、高度経済成長期前の1955（昭和30）年頃の汚濁負荷量を下回ることになり、水質改善がなされます。

よりよい水環境を一日も早く実現するためにも、市町村と協力しながら汚水処理施設の効率的な整備を本計画に従って推進していきます。

図2-4-1-8 県内汚水処理人口普及率推移



\*13汚水処理人口普及率：下水道処理のほか、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽、コミュニティ・プラント処理施設が整備されている人口が、県の行政人口に対して占める割合のことです。

8 合併処理浄化槽への転換促進 【下水環境課】

私たちの身近な水路や小川には、生活雑排水（台所、風呂、洗濯などの污水）が流れ込んでおり、これが河川や湖沼の汚濁の主要な原因になっています。

公共用水域の水質を保全していくためには、し尿のみを処理する単独処理浄化槽ではなく、し尿と併せて生活雑排水を処理できる合併処理浄化槽を計画的に整備していくことが欠かせません。

2001（平成13）年度の「浄化槽法」の改正により、浄化槽を設置する場合は合併処理浄化槽の設置が義務化されたほか、既設の単独処理浄化槽の設置者に対しても合併処理浄化槽への転換努力が規定されました。しかし、本県では未だ17万基もの単独処理浄化槽が使用されている状況にあります。

県では、1987（昭和62）年度から市町村が実施する「浄化槽設置整備事業」に対して、県費補

助制度を設け、単独処理浄化槽やくみ取り槽から合併処理浄化槽への転換（切り換え）を進めるとともに、1996（平成8）年度から市町村が自ら実施主体となって合併処理浄化槽を整備し、維持管理する「公共浄化槽等整備推進事業（旧浄化槽市町村整備推進事業）」についても、県費補助制度を拡充し、更なる推進を図っています。

また、設置者の転換時の負担を軽減して、より転換が図られるように2011（平成23）年度から、「群馬県浄化槽エコ補助金事業」を創設し、「浄化槽設置整備事業」の県費補助に上乘せして、10万円/基を補助するなど、転換の促進に向けて重点的に取り組んでいます。

県内の合併処理浄化槽の設置状況は表2-4-1-14、「浄化槽設置整備事業」、「公共浄化槽等整備推進事業」、及び「浄化槽エコ補助金事業」の実施状況は表2-4-1-15に示すとおりです。

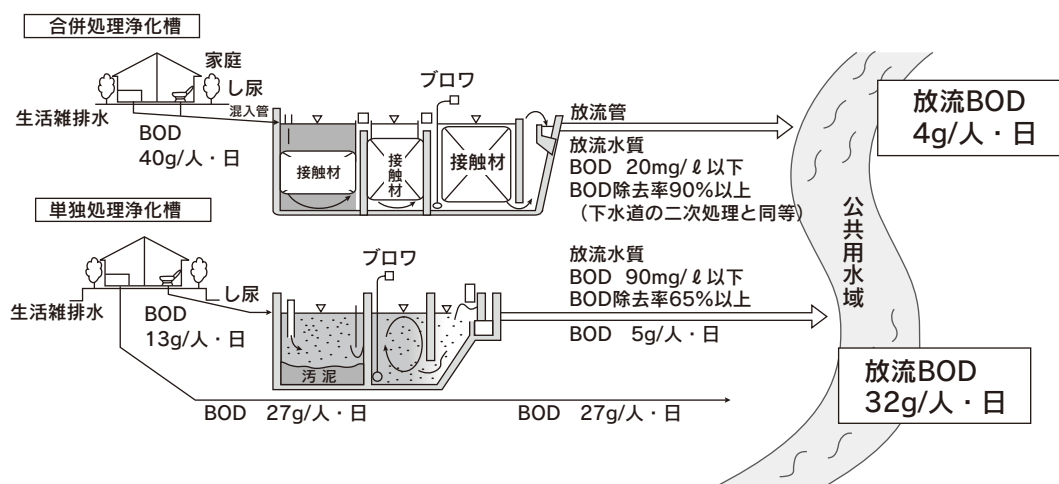
表2-4-1-14 県内の合併処理浄化槽の設置状況（2020〔令和2〕年度）

区 分	浄化槽設置数 (年度末累計)			浄化槽設置基数 (当該年度)
	単独処理浄化槽数	合併処理浄化槽数		
	305,478基	165,819基 (54.3%)	139,659基 (45.7%)	4,468基

表2-4-1-15 浄化槽設置整備事業・公共浄化槽等整備推進事業・浄化槽エコ補助金事業（2021〔令和3〕年度）

区 分	市町村数	県費補助による転換数	合併処理浄化槽への転換等に要した県費
浄化槽設置整備事業	25	805基	81,350千円
公共浄化槽等整備推進事業	8	88基	17,735千円
浄化槽エコ補助金事業	25	802基	63,334千円

（注）市町村数は事業を併用している市町村もあるため外数である。



## 第2項 地盤沈下の防止

### 1 一級水準測量による地盤変動調査 【環境保全課】

地盤沈下とは、過剰な地下水の採取によって、主に粘土層が収縮するために生じる現象です。

地下水は、雨水や河川水等の地下浸透により補給されますが、この補給に見合う量以上の汲み上げが行われることで、帯水層の水圧が低下（地下水位が低下）し、粘土層に含まれる水（間隙水）が帯水層に排出され粘土層が収縮します。そのため、地表部では地盤沈下として認められます。（図2-4-1-9）。

地盤沈下は、比較的緩慢な現象で徐々に進行し、ほかの公害と異なり、いったん地盤沈下が起ると元に戻ることはありません。

県では、「一級水準測量」と「地下水位計・地盤沈下計による観測」を行い、これら地盤の変動を把握しています。

#### (1) 一級水準測量<sup>\*14</sup>

県では、地盤変動の状況を経年的に調査するため、1975（昭和50）年度から一級水準測量を実施しています。広域的な測量を行うことにより、どの場所でどれくらい地盤が変動しているかを把握することができます。

2021（令和3）年度は、県の平坦地域10市町の水準点124点、測量延長264kmの規模で実施しました。

2021（令和3）年の地盤変動量は、2022（令和4）年1月1日現在の標高（T.P.）<sup>\*15</sup>から2021（令和3）年1月1日現在の標高（T.P.）を差し引いて求めたものです。

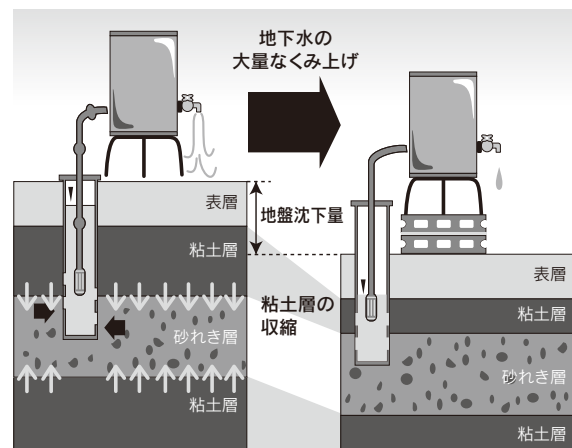
2021（令和3）年度における観測の結果、10mm以上沈下した地域はありませんでした（図2-4-1-10、図2-4-1-11、図2-4-1-13）。

また、測量を実施した各市町村における年間沈下量のうち最大のものは、太田市熊野町（水準点番号53-28）と太田市東長岡町（水準点番号53-29）の0.3mmです。（表2-4-1-16）。

なお、観測開始からの累積沈下量としては、明和町新里（水準点番号50-08）で最大の482.2mmとなっており（図2-4-1-12）、観測開始からの年平均変動量図は図2-4-1-14のとおりです。

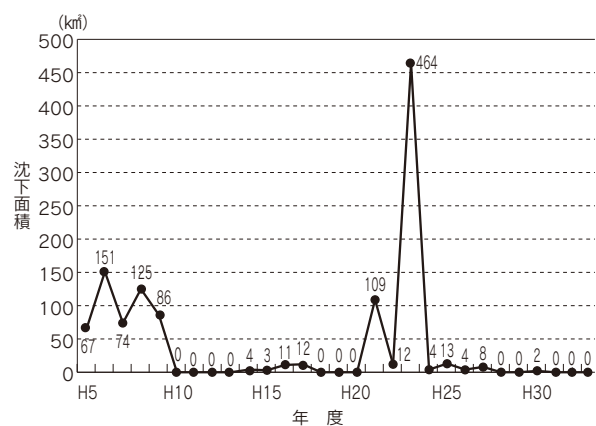
累積地盤沈下量の経年変化（図2-4-1-12）を見ると、観測開始当初から比べて沈下量はゆるやかな下降となっており、群馬県の地盤沈下は沈静化の傾向にあるといえます。

図2-4-1-9 地盤沈下の仕組み



（（公財）日本環境協会一環境シリーズNo54—による）

図2-4-1-10 年間10mm以上の地盤沈下面積の推移



<sup>\*14</sup>水準測量：地盤沈下現象を把握する方法として、一般的に行われているのが水準測量です。水準測量は、2地点に標尺を立て、その中間に水準儀の望遠鏡を水平に置いて、2つの標尺の目盛りを読み、その差から高低差を求める作業をいいます。遠く離れた地点の高さはこの作業の繰り返しによって求めることができます。公共測量における水準測量は、その精度により、一級、二級、三級、四級及び簡易水準測量に区分されます。本県の地盤沈下観測では、最も精度の高い一級水準測量が行われています。

<sup>\*15</sup>標高（T.P.）：東京湾の平均中等潮位からの高さです。実用的には、地上のどこかに高さの基準となる点を表示する必要があります。このため、1891（明治24）年に東京都千代田区永田町（国会議事堂前、憲政記念館南）に水準原点が作られました。内部に置かれた水晶板のゼロ目盛りの高さが東京湾平均海面（T.P.）上24.3900mと定められています。（2011〔平成23〕年10月21日改正）

図2-4-1-11 2021（令和3）年度一級水準測量結果

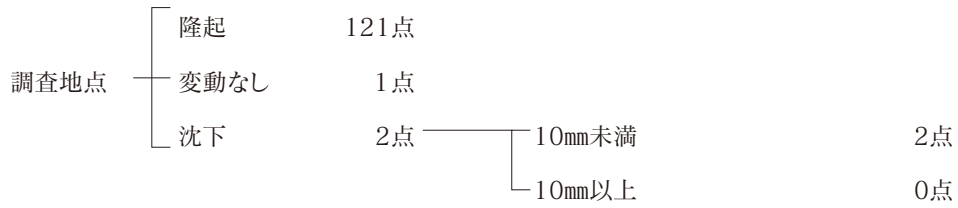
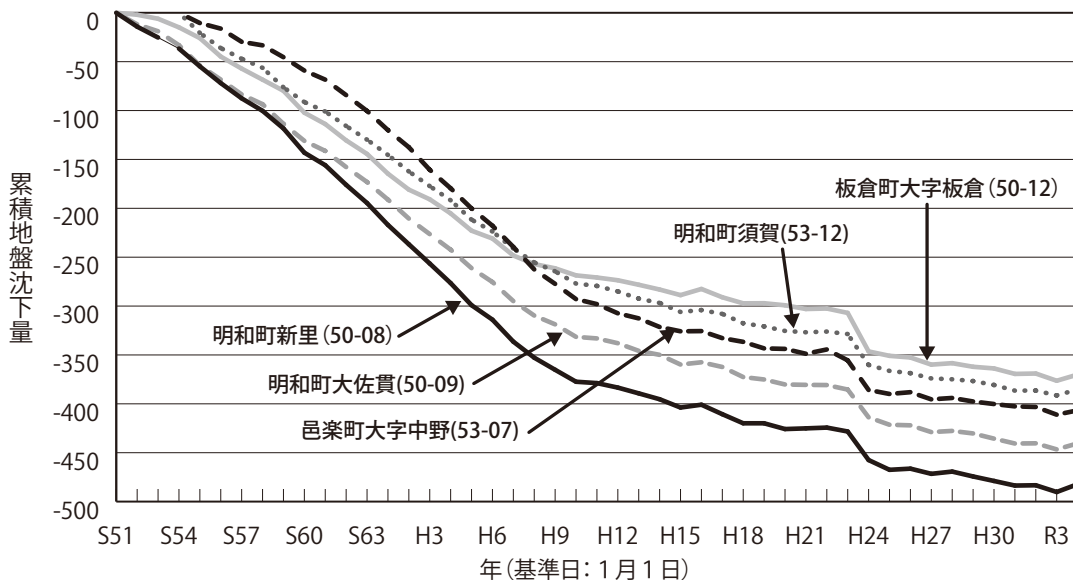


表2-4-1-16 2021（令和3）年度市町別地盤変動状況

地域名	市町村名	総数	水準点数			変動量の内訳		最大沈下点		
			沈下	隆起	変動なし	10mm未満	10mm以上	変動量 (mm)	水準点 番号	所在地
保全地域	館林市	23	—	23	—	—	—	—	—	—
	板倉町	17	—	17	—	—	—	—	—	—
	明和町	9	—	9	—	—	—	—	—	—
	千代田町	8	—	8	—	—	—	—	—	—
	邑楽町	16	—	16	—	—	—	—	—	—
観測地域	太田市 (旧藪塚本町を除く)	34	2	31	1	2	—	0.3	53-28 53-29	熊野町 東長岡町
	大泉町	6	—	6	—	—	—	—	—	—
その他地域	伊勢崎市 (旧赤堀町を除く)	8	—	8	—	—	—	—	—	—
	玉村町	2	—	2	—	—	—	—	—	—
	高崎市(旧新町)	1	—	1	—	—	—	—	—	—
	計	124	2	121	1	2	—			

(注) 保全地域及び観測地域は、関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱（1991〔平成3〕年11月29日）に基づく

図2-4-1-12 累積地盤沈下量上位5地点の経年変化



(注) 平成23年度測量成果には、東北地方太平洋沖地震の地殻変動量が含まれています。

図2-4-1-13 単年度地盤変動量図 (2021 [令和3] 年1月1日~2022 [令和4] 年1月1日)

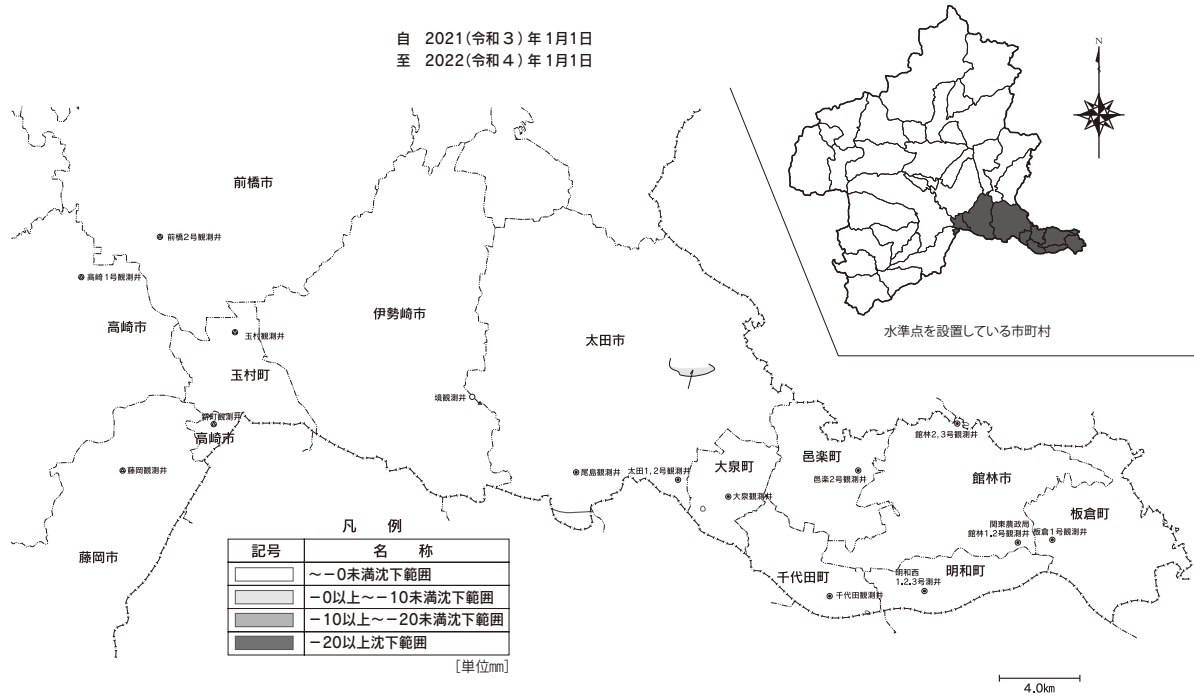
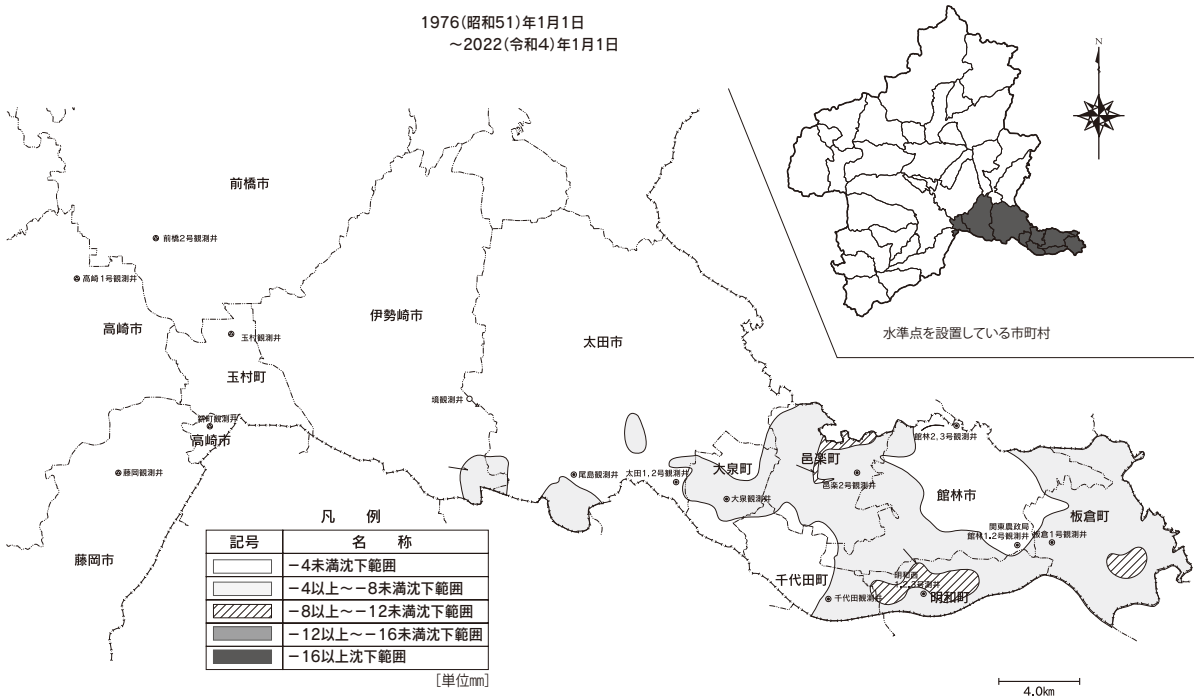


図2-4-1-14 1976 (昭和51) 年からの年平均地盤変動量図 (1976 [昭和51] 年1月1日~2022 [令和4] 年1月1日)



(2) 地下水位計・地盤沈下計による観測

地盤沈下は、地下水の過剰な汲み上げが原因とされており、地盤沈下の現状を把握するためには地下水位の変化と地盤沈下量を観測、分析することが有効です。このため、県では一級水準測量に加え、県で管理する地下水位観測井に地盤沈下計を併設し、地下水位と地盤沈下量（地層収縮量）を調査しています。

2021（令和3）年度は、地下水位観測井（地下水位のみ観測）15井、地盤沈下観測井（地下水位と地盤沈下量を観測）5井の合計20井で観測を行いました。

主な観測井での観測開始からの変化を、図2-4-1-15に示します。一般的に地下水位は毎年同じような変化を繰り返しています。1998（平成10）年頃までは、地下水位は下降傾向でしたが、

現在はほぼ横ばい傾向にあります。

深度の異なる3本の地盤沈下観測井を設置している明和西観測井の結果（図2-4-1-16）から、次のことが読みとれます。

- ・地下水位の変化は、1年周期で変動がある。
- ・浅層より深層で沈下が起きているが、地下水位の低下は今のところ現れていない。

図2-4-1-15 主な観測井の観測結果（地下水位計）

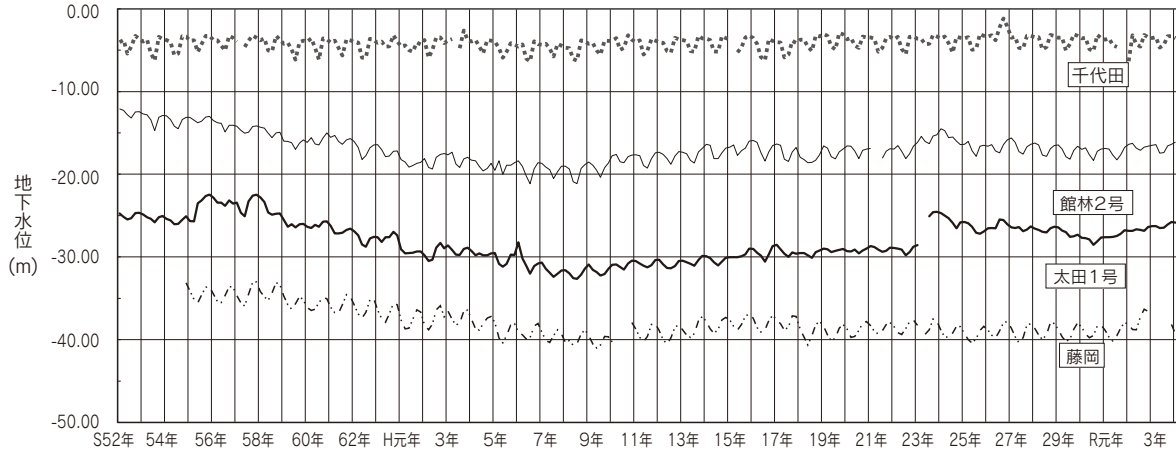
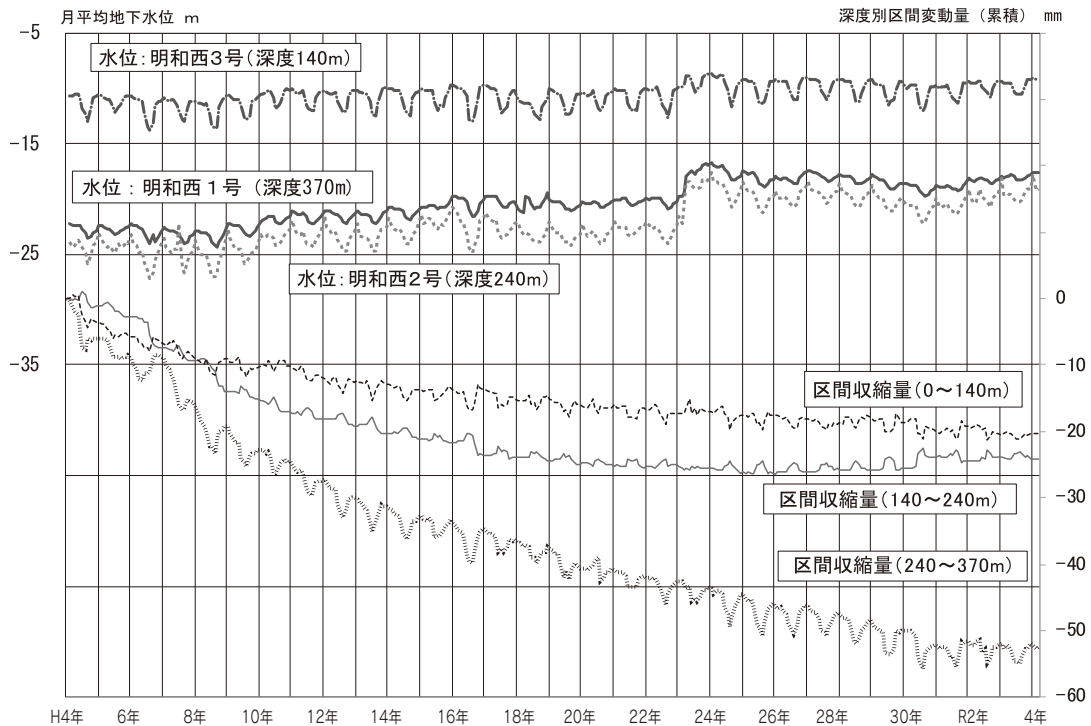


図2-4-1-16 層別観測井（明和西）の観測結果





## 2 地下水採取状況の把握と結果の公表 【環境保全課】

「群馬県の生活環境を保全する条例」により、一定規模以上の井戸を揚水特定施設として設置の届出と地下水採取量の報告を義務付けています。

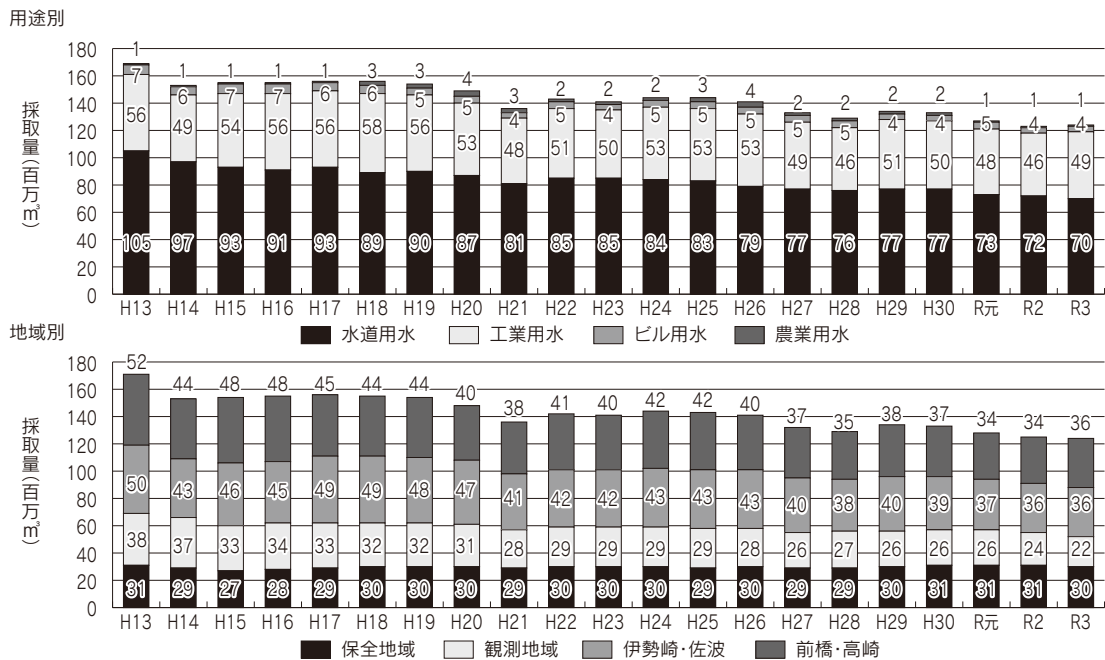
揚水特定施設設置者からの報告による2021（令和3）年の各市町村別の地下水採取量は表2-4-1-17、採取量の推移は、図2-4-1-17に示すとおりです。

表2-4-1-17 市町別地下水採取量（2021〔令和3〕年1月1日～2021〔令和3〕年12月31日）（単位：千 $\text{m}^3$ ）

地域名	市町名	採取量報告数(本)	水道用	工業用	ビル用水	農業用水	合計
保全地域	館林市	88	7,233	7,237	1,163	165	15,797
	板倉町	28	1,837	1,249	96	45	3,227
	明和町	22	348	6,101	0	0	6,449
	千代田町	14	1,810	834	0	0	2,644
	邑楽町	21	2,033	62	7	223	2,324
	小計	173	13,261	15,482	1,266	432	30,441
観測地域	太田市（旧藪塚本町を除く）	120	15,157	2,591	591	747	19,086
	大泉町	19	1,275	1,201	33	0	2,509
	小計	139	16,432	3,791	624	747	21,595
伊勢崎地域・佐波地域	伊勢崎市（旧赤堀町を除く）	166	20,076	10,597	206	0	30,879
	太田市（旧藪塚本町）	2	0	1	0	0	1
	玉村町	31	4,220	774	102	0	5,096
	小計	199	24,295	11,372	308	0	35,975
前橋・高崎地域	前橋市（旧前橋市）	149	15,774	9,058	1,545	196	26,573
	高崎市（旧高崎市）	92	83	9,305	279	0	9,668
	小計	241	15,857	18,363	1,824	196	36,240
合計		752	69,846	49,008	4,022	1,376	124,251

(注) 各市町の地下水採取量は、四捨五入しているため合計が一致しない場合があります。

図2-4-1-17 地下水採取量の推移



## 3 地下水から表流水への転換の推進 【(企) 水道課】

県では、高度経済成長の過程で工場等による地下水採取量が増大したため、特に東部地域の地盤沈下が著しく進行したと考えられています。

こうした状況を回避するため、県企業局では地下水保全（地盤沈下防止）対策として東毛工業用水道事業（給水区域：伊勢崎市、太田市、館林市、

板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町）を計画・事業化しました。

直近では、2020（令和2）年度に1社が地下水から表流水へ転換を行いました。引き続き地下水の適正利用を図り、地盤沈下の防止に努めます。

## 第3項 地下水・土壌汚染対策

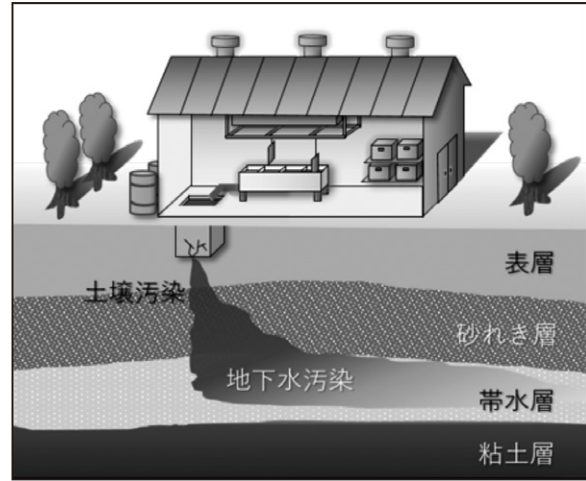
### 1 有害物質使用事業場に対する立入指導 【環境保全課】

土壌・地下水は一度汚染されてしまうと、元の状態に戻すために多くの時間と費用が必要となり、原因事業者を主として多大な負担が発生します。そのため、土壌や地下水の汚染は未然に防止することが重要です。2012(平成24)年6月に改正「水質汚濁防止法」が施行され、新たに有害物質の地下浸透防止のための構造基準等について遵守義務が創設されました。県では、構造基準等の適合状況を立入調査により確認し、指導・助言を行っています。

また、「群馬県的生活環境を保全する条例」では、「有害物質を使用する事業者は、定期点検や事故時に有害物質が地下に浸透するおそれがあれば調査をして知事に報告する。」ことを義務付けています。

土壌・地下水汚染の仕組みは図2-4-1-18のとおりです。

図2-4-1-18 土壌・地下水汚染の仕組み



### 2 市街地における土壌汚染対策の推進 【環境保全課】

#### (1) 土壌汚染対策法

土壌の汚染状況の把握や汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めた「土壌汚染対策法」により、土地所有者等に対し、一定の契機をとらえた土壌汚染状況調査が義務付けられています。

この調査により、土壌中に一定の基準(指定基準)を超える有害物質が検出された土地は県知事・政令市長(前橋市、高崎市、伊勢崎市、太田市)により区域指定され、土地所有者等は汚染状況に応じ汚染の除去等の措置を実施しなければなりません。

県内における2022(令和4)年3月末現在の区域指定の状況は表2-4-1-18のとおりです。

表2-4-1-18 市町村ごとの「土壌汚染対策法」区域指定数 (2021[令和3]年度末現在)

市町村	指定箇所数	計
安中市	8	8
前橋市、高崎市	7	14
富岡市	5	5
渋川市	4	4
桐生市	3	3
伊勢崎市、太田市、東吾妻町、邑楽町	2	8
藤岡市、玉村町、明和町	1	3
合計		45

#### (2) 土地改変時の届出

「土壌汚染対策法」により一定規模以上の土地の改変時には届出が義務付けられており、届出における土地に土壌汚染のおそれがある場合には調査命令が発出されます。

2021(令和3)年度における届出等の状況は表2-4-1-19のとおりです。

表2-4-1-19 「土壌汚染対策法」第4条届出処理状況 (2021[令和3]年度末現在)

年度	R元	R2	R3
総届出数	197件(102)	275件(146)	279件(149)
調査命令あり	5件(1)	11件(4)	5件(1)

※括弧内は内数で政令市処理件数

#### (3) 坂東工業団地周辺土壌・地下水汚染問題

坂東工業団地(渋川市北橋町)周辺においては、昭和30年代後半に埋設されたカーバイド滓を原因とする土壌汚染によって、テトラクロロエチレン等による地下水汚染が確認されています。

この事案に関して、健康被害が生じるおそれがないよう、県は周辺地下水のモニタリングを継続しています。

---

### 3 農用地の土壤汚染防止対策 【技術支援課】

「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」に基づいて指定した対策地域において汚染除去のための諸施策等を進めるとともに、土壤中の有害物

質等のリスク管理を的確に進めるため、土壤、農作物等の実態調査を実施しています。