

4 水環境の安全性の確保

(1) 水質事故等に対する措置

有害物質や油類の流出、魚類のへい死等の水質事故が発生した場合は、平成16年2月に策定した水質事故等緊急連絡体制マニュアルに基づき県及び市町村の関係機関が連携して迅速に対応し、被害の拡大防止、原因究明、原状回復等必要な措置を講じている。

平成30年度は、油類の流出等を原因とする水質事故45件（うち油類流出事故31件、魚斃死5件、その他9件）を通報等により了知した（表2.2-34）。いずれも水道利水に対する被害はなかった。

(2) 地下水の保全

地下水は、一般的に地表水に比べて汚染されにくく、水量が安定し、水質も良好であることから、水道水等の生活用水や工業用水など多方面に利用されてきたが、近年、テトラクロロエチレン等による水質汚濁や過剰な利用による水位低下、水資源の枯渇等地下水に係る問題が全国的に顕在化していることが明らかになった。

このため、平成元年6月に水質汚濁防止法が改正され、有害物質を含む水の地下への浸透の禁止、地下水の水質の常時監視等の規定が整備された。更に、平成8年6月の水質汚

濁防止法の一部改正により、汚染された地下水の浄化措置命令に関する規定等が整備され、平成9年4月1日から施行された。

本県では、昭和59年度からテトラクロロエチレン等を使用している工場、事業場に対して、その使用状況等の実態を把握するとともに、周辺の井戸等の水質調査を実施してきており、こうした調査の結果を踏まえて事業者に対する規制や指導、井戸所有者に対する飲用上の指導等を行っている。

地下水の水質については、人の健康の保護に関する環境基準に基づき評価されており、平成30年度には、概況調査（地域の全体的な地下水質の状況を把握する調査）43本、汚染井戸周辺地区調査（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の究明に資するための調査）2本、継続監視調査（汚染地域について継続的な監視、経年的なモニタリングとして実施する調査）34本計79本の井戸で調査を行った。（資料編 表 水質13,14）

概況調査では、テトラクロロエチレンが1本の井戸で環境基準を超過した。汚染井戸周辺地区調査では、環境基準を超過した井戸はなかった。

継続監視調査では、砒素が1本、総水銀が1本、トリクロロエチレンが1本、テトラクロロエチレンが4本、硝酸性窒素及び亜硝酸

表2.2-34 水質事故発生状況（件数）

発生年度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
大分市	(1) 油の流出	9	22	20	8	19	31	24	16	12	
	(2) 魚の斃死	5	0	1	1	6	2	1	2	2	
	(3) その他	ア 色	0	0	1	0	1	2	5	1	2
		イ 臭い	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		ウ その他	1	2	6	0	6	2	11	1	1
	小 計	15	25	28	9	32	37	41	20	17	
大分市以外の区域	(1) 油の流出	13	18	14	25	14	17	30	38	19	
	(2) 魚の斃死	14	14	3	12	1	5	5	10	3	
	(3) その他	ア 色	1	4	3	4	5	5	3	3	2
		イ 臭い	0	2	0	0	0	1	0	0	0
		ウ その他	4	1	1	3	4	3	7	3	4
	小 計	32	39	21	44	24	31	45	54	28	
計	(1) 油の流出	22	40	34	33	33	48	54	54	31	
	(2) 魚の斃死	19	14	4	13	7	7	6	12	5	
	(3) その他	ア 色	1	4	4	4	6	7	8	4	4
		イ 臭い	0	3	0	0	0	1	0	0	0
		ウ その他	5	3	7	3	10	5	18	4	5
	小 計	47	64	49	53	56	68	86	74	45	

性窒素が8本、ふっ素が1本、クロロエチレンが3本の井戸で環境基準を超過した。

継続監視調査を実施している井戸について環境基準を超過している原因については、砒素、総水銀、ふっ素は自然（地質）由来、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は農地への施肥等と推察されている。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等揮発性有機化合物（VOC）については、原因不明のものもあるが、主にクリーニング所等の事業場からの排出水や、非意図的な地下浸透などによる汚染と推察される。

クロロエチレンについては、過去にトリクロロエチレンが環境基準を超過し継続調査をしていた地点において、トリクロロエチレンが分解する過程で生成されたものと考えられる。

近年、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水質汚染が全国的に指摘されており、本県においても環境基準超過が多々みられ、地下水汚染の顕在化が危惧される。

今後とも、環境基準を超過した地下水が新たに確認された場合には、汚染原因を究明するための汚染井戸周辺地区調査等必要な措置を迅速に行い、地域特性に応じた適切な対策を進め健康被害を防止するとともに、有害物質に関する情報収集、提供に努め、有害物質を使用等している事業場等に対して適正な使用・保管管理や地下浸透の防止等を指導するよう、監視指導体制を充実し、環境汚染の未然防止を図る。

(3) 水道の普及状況

ア 水道普及率

平成29年度末における本県の水道普及率は、全国平均の98.0%に対し、91.9%となっている。

普及率の低い要因として、地形が複雑なうえ、集落が点在しているなどの地理的条件や水源確保の困難性などによる建設費の割高等により、市町村の負担が増大することが考えられる。

一方、現状において、小規模な水道や井戸・湧水等で生活用水が確保されていることなどにより施設整備が遅れている地域も多く、給水施設を除いた未普及地域人口は約78,000人となっている。

表2.2-35 水道普及率の推移

年度	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
普及率 (%)	90.2	90.4	90.6	90.7	90.9	91.1	91.4	91.4	91.6	91.9

イ 水質検査等維持管理の強化

水道事業者等には、安全で衛生的な水の供給を確保するため、水道法の規定により、定期及び臨時の水質検査の実施や水質検査施設の設置が義務づけられている。

水質基準項目は、平成15年5月30日に新水質基準に関する省令が公布され、その後の改正により51項目に拡充強化された。また、これらを補完するため、26項目に水質管理目標が設定された。

水質検査の実施状況は、上水道や公営簡易水道では問題ないものの、組合営簡易水道や専用水道、給水施設では十分ではなく、隔年、各地域毎に開催する水道施設等維持管理講習会により、水質検査の実施を指導している。

また、水質検査施設は、一部の水道事業者しか設置しておらず、大多数の水道事業者では、厚生労働大臣登録検査機関に委託等して水質検査を行っている。

安全な水道水の供給を図るため、水質検査が適正に実施され水道水質の状況を把握するとともに水質検査体制の整備拡充を図っていく必要がある。

ウ 水道の計画的整備

水道普及率の早期向上を図るべく、特に普及率の低い過疎市町村における水道の普及を促進するため、簡易水道等施設整備費国庫補助事業を実施する市町村に対し、昭和54年度から県費による助成を行ってきた。しかし、地形が複雑で集落が点在するなどの地理的条件や人口減少による水道料金収入の減少などから、新たな水道施設の整備が困難となっているため、小規模な給水施設の整備による生活用水の確保の推進に転換する。

また、非常時用貯水槽や停電時用予備電源、水道事業間相互の連絡管など緊急時対策施設の整備を図るよう、また、水道施設の機能向上・漏水防止対策のために、老朽施設の改善、建築物の3階以上への直接給水など給水サービス向上を目指した施設整備を図るよう水道事業者を指導する。

エ 小規模給水施設の整備

公営水道の整備が困難な地域では、共同で管理する簡易な施設に生活用水を頼っているが、水質に問題を抱えている施設や、過疎や高齢化により維持管理が困難となっている施設が見受けられ、水問題の実態把握や将来を見据えた解決策が必要となっている。

県では平成21年から平成24年にかけて、

生活用水の確保が困難な小規模集落において、水問題の調査・解決方法の検討の段階から施設整備までを、モデル事業として7市12地区で実施した。平成25年度からは、この事業で得られた成果を生かし、地域の現状にあった小規模な給水施設の整備によって生活用水の確保を推進するため、各集落の実態を把握して中長期的な整備計画の作成と施設整備を行う市町村に対して県費による助成を行っている。

5 閉鎖性水域などにおける水環境の保全

湖沼や閉鎖性が高い海域は、流入する生活排水や産業排水による汚濁物質が蓄積しやすい。え、窒素、りん等の栄養塩の蓄積により、**富栄養化**が進行し、湖沼においては、アオコの繁殖による異臭味などの利水障害や、海域においては、**赤潮**等の発生により漁業被害が生じるおそれがある。したがって、これらの水域の水環境を保全するために、次の特別な対策を講じている。

(1) 瀬戸内海の水質汚濁対策

ア 総量削減計画

広域的な**閉鎖性水域**である瀬戸内海の水質汚濁を改善するため、昭和55年度以降、CODに関する総量規制を実施している。総量規制制度は、環境大臣が定める総量削減基本方針に基づいて知事が総量削減計画を策定し、総量規制基準の設定や下水道整備等の施策を総合的、計画的に推進することによってCOD負荷量の削減を図るものである。

これまで、第1次（昭和59年度目標）、第2次（平成元年度目標）、第3次（平成6年度）、第4次（平成11年度）、第5次（平成16年度）、第6次（平成21年度）及び第7次（平成26年度）の7次にわたるCOD

負荷量の総量削減に加え、第5次、第6次及び第7次では総量規制項目として窒素含有量、りん含有量を加えた総量削減計画を定め、産業排水、生活排水等の負荷量の削減対策を実施してきた。

本県においては、第6次総量削減計画における窒素含有量及びりん含有量において、削減目標量を達成できなかった。（資料編 表 水質15）

そのため、瀬戸内海において現在の水質から悪化を防ぐことを目的として、平成29年7月に平成31年度を目標年次とする8次総量削減計画を策定し、COD、窒素及びりんの削減目標量の達成を図ることとした。

イ 総量規制基準

総量規制基準は瀬戸内海区域の日平均排水量が50㎡以上である指定地域内の特定事業場に対して適用され、次のような算式で許容される汚濁負荷量（L）が求められる。Cの値は、業種や施設の設置時期等に応じてきめ細かく設定されており、この値を段階的に強化することにより汚濁負荷量の削減を図っていく仕組みとなっている。なお、総量規制基準の遵守状況を把握するため、指定地域（瀬戸内海に接続する流域）内の事業場に対しては汚濁負荷量の測定・記録が義務付けられている。

$$L=C \times Q$$

C：県知事が定める特定排出水のCOD、窒素含有量、りん含有量の濃度
Q：特定排出水の最大水量

この総量削減計画の達成状況を把握するため、毎年、発生負荷量管理等調査により、COD、窒素含有量及びりん含有量の負荷量実績について、調査を実施している。

小規模給水施設普及支援事業実施状況

施設整備実施箇所	
H25	日田市松金地区、日田市出口福路地区
H26	日田市出口松原地区、日田市岩下地区、宇佐市小平西部地区、宇佐市小平東部地区、宇佐市須崎地区
H27	日田市松野地区、竹田市九重野田原地区、竹田市南稲葉地区、竹田市靱山久保地区、宇佐市大内地区、宇佐市大平地区、日出町法花寺地区
H28	竹田市緩木高源寺地区、竹田市久住小倉地区、竹田市宮城久保地区、宇佐市西椎屋地区、九重町相狭間地区
H29	竹田市緩木尾村地区、竹田市久住梅ノ木地区、竹田市神原井手ノ上地区、竹田市直入社家地区、中津市耶馬溪小川内地区、中津市山国市平地区
H30	別府市東山合棚地区、津久見市畑地区、竹田市久住石田地区、豊後大野市松谷地区、豊後大野市小切畑地区、九重町折戸地区

中長期整備計画作成市町村

H25	日田市、宇佐市、九重町、大分市
H26	竹田市、津久見市、日出町、玖珠町

ウ 瀬戸内海の水質汚濁対策

瀬戸内海の水質汚濁対策に関する大分県計画
瀬戸内海の水質汚濁対策に関する大分県計画は、瀬戸内海環境保全特別措置法による基本計画に基づき、昭和56年7月に瀬戸内海の水質汚濁対策に関する大分県計画を策定した。その後、総量削減計画の段階的な見直しに伴い、昭和62年12月、平成4年6月、平成8年7月、平成14年7月、平成20年6月及び平成28年11月に大分県計画の変更を行った。(資料編 表 水質16)

(2) 有明海の水質汚濁対策

九州最大の閉鎖性海域である有明海については、平成12年度に深刻なノリの不作の問題が生じたことを契機として、海洋環境の保全及び改善並びに水産資源の回復等による漁業の振興を目的とする「有明海及び八代海を再生するための特別措置に関する法律」が平成14年に制定された。大分県は有明海に面していないが、有明海への流入河川である筑後川の上流域に位置することから、関係県として平成15年3月に「有明海の再生に関する大分県計画」を策定し、有明海の水質汚濁対策に資する施策を行っている。

なお、毎年度、改善事業の見直しに伴い、大分県計画の変更を行っている。

(3) 閉鎖性水域における里海・水環境創生事業

環境省の里海創生支援事業は、県や市町村が地域と一体となって沿岸域の生態系の保全や水産資源の確保に取り組んでいる海域を環境省が選定し、その活動を支援することにより、多様な魚介類等が生息する恵み豊かな「里海」作りを進めていこうという事業である。

大分県では、中津干潟が選定されており、平成20年度にはササヒビ復活等の取り組みを行った。平成21年度には、山・川・海の流域環境の物質循環における干潟の海の有効性の理解を深めるため、「里海シンポジウム」を開催した。

また、平成21年度から以下の事業に取り組んでいる。

ア 水環境創生事業

水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行ううえで必要な水生生物の調査を行うとともに水生生物の観察会等を通じて、当該水質環境基準に対する県民の理解の深化と水質環境保全意識の高揚を図っている。

(ア) 類型指定水生生物生息状況調査

県下全域の河川・湖沼・海域について、現地調査及び文献調査等により水生生物生息状況等を把握し、そのデータに基づき類型指定を行う。

平成22年度に大分川水系、大野川水系、大分市内等の24河川、芹川ダム1湖沼、平成23年度に番匠川水系、佐伯市内等10河川、北川ダム1湖沼、平成24年度に筑後川水系、県北河川等18河川、耶馬溪ダム1湖沼、平成25年度に大分県地先水域3海域について類型指定の告示を行った。

(イ) 水生生物観察会

水生生物の保全に係る環境基準について、県民の理解を深めるために、小中学生等を対象に河川等での観察会を年12回開催した。

6 水環境の保全に関する調査研究の推進

公共用水域及び地下水の水質に係るデータベースを構築し、データ解析・調査研究を推進することにより、水環境保全に係る施策の立案や環境影響評価等に活用する。

7 生活排水対策の推進

海や川などの水質汚濁の原因は、以前は工場などの産業排水が中心であったが、産業排水の占める割合は減少し、近年では生活排水による水質汚濁が主要な原因の一つになっている。このため、生活排水処理施設の整備を促進し、周辺環境の改善、公共用水域の水質保全に努めている。

(1) 生活排水対策基本方針

県では、平成17年3月に、大分県生活環境の保全等に関する条例に基づき、「大分県生活排水対策基本方針」を策定した。

この方針は、生活排水対策の重要性を鑑み、きれいな水環境を創造し、次の世代に引き継ぐために、県民、市町村及び県が適切な役割分担のもとに連携し、生活排水による河川等の水質汚濁の防止を図る施策を総合的、計画的に実施するため、県としてなすべき基本的な事項について定めている。

特に、下水道の日の9月10日から浄化槽の日の10月1日を含む10月10日迄の1カ月間を「生活排水きれい推進月間」とし、各種啓発活動を集中的に行うこととしている。

基本方針の概要については、次のとおりで

ある。

(2) 生活排水処理施設の整備

県では、平成28年3月に策定した「大分県生活排水処理施設整備構想2015」に基づき、効率的・計画的な生活排水処理施設の整備を推進しており、本県の平成30年度末現在の生活排水処理率は76.9%となっている。

ア 公共下水道の推進

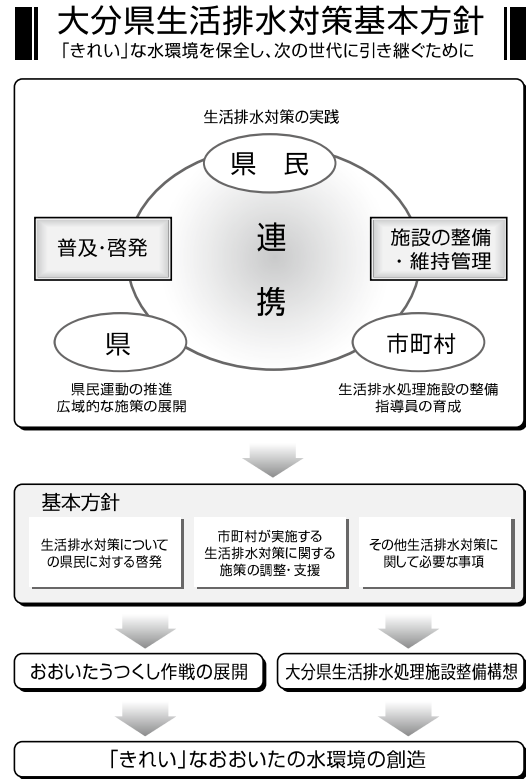
(ア) 公共下水道の事業実施・整備状況

現在11市1町で公共下水道事業を実施している。
また、特定環境保全公共下水道事業は、9市1村で実施している。
それぞれの供用開始状況は表2.2-36のとおりである。

(イ) 公共下水道普及促進の施策

下水道の整備を促進するため、下水道事業を実施している市町村に対し、県費助成制度である「下水道整備緊急促進事業」及び平成29年度から新たに創設した「下水道整備未普及対策促進事業」により、財政負担の軽減を図っている。
さらに、財政力が弱く一定条件を満たす過疎町村に対して、終末処理場や幹線管渠を県が代行して建設する「下水道県過疎代行事業」を平成4年度から実施してきた。
また、近接する市町村が共同して経済的かつ効率的に下水道を管理するいわゆる「下水道船団方式事業」を平成6年度

から杵築市（旧杵築市）と国東市（旧国見町、旧国東町、旧武蔵町、旧安岐町）、姫島村で、平成10年度から臼杵市（旧野津町）と豊後大野市（旧大野町）で実施している。



県民・市町村・県の役割

区分	県民の役割	市町村の役割	県の役割
普及・啓発	・家庭及び地域での生活排水対策の実践	・生活排水対策の普及・啓発 ・生活排水対策の啓発に携わる指導員の育成	・県民運動の推進等による生活排水対策の普及・啓発
施設の整備	・生活排水処理施設への早期接続・設置 ・単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換	・生活排水処理施設の整備 ・生活排水処理施設への接続を促進するための施策の推進	・生活排水対策に係る広域にわたる施策の策定 ・市町村等が実施する生活排水処理施設整備への支援・調整
施設の維持管理	・浄化槽及び排水設備の適正な維持管理	・生活排水処理施設の適正な維持管理	・生活排水処理施設の適正な維持管理の指導
その他			・生活排水対策に関する情報の収集及び提供 ・生活排水対策に関する調査研究及び処理技術の開発

表 2.2-36 公共下水道実施市町村一覧表

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

	市町村名	処理区名	事業着手年	処理人口		供用開始年月日	備 考	
				全体計画(人)	現 況(人)			
公 共 下 水 道	大 分 市	植 田	S47 ~	73,510	65,550	S48.12. 1		
		中 央	S46 ~	131,545	97,368	S52.10. 1		
		東 部	S41 ~	143,881	88,642	S44. 9. 1		
		大 在	S52 ~	66,491	28,801	H 2. 4. 1		
		南 部	S60 ~	29,394	22,788	H 4. 4. 1		
		計		444,821	303,149			
	別 府 市	別 府	S35 ~	115,477	78,208	S37.11.26		
		中 津 市	中 津	S53 ~	53,900	31,937	S61. 4. 1	
		日 田 市	日 田	S48 ~	48,831	46,268	S56. 4. 1	
		佐 伯 市	佐 伯	S51 ~	22,880	19,354	S62. 4. 1	
		臼 杵 市	臼 杵	S52 ~	16,671	16,394	S58. 7. 1	
		津 久 見 市	津 久 見	S51 ~	9,660	9,504	H 4. 3.31	
		豊 後 高 田 市	豊 後 高 田	S51 ~	9,384	9,270	H 5. 3.31	
		杵 築 市	杵 築	H 5 ~	8,252	7,394	H12. 3.31	
宇 佐 市		四日市・駅川柳ヶ浦・長洲佐	S59 ~	26,387	15,322	H 4. 3.31		
由 布 市		大 分		855	855	S53. 4. 5	大分市植田処理区へ	
国 東 市	国 東	H 5 ~	3,927	3,852	H10. 3.31			
	日 出 町	日 出	S51 ~	20,392	16,116	S61. 4. 1		
	計		781,437	557,709				
特 定 環 境 保 全 公 共 下 水 道	中 津 市	山 国	H18 ~	1,040	998	H23. 4. 1	完了事業	
		三 光	H 7 ~ H17	2,800	2,553	H11. 4. 1	完了事業 (中津処理区へ)	
	日 田 市	大 山	H10 ~ H18	1,653	825	H14.10. 1	完了事業	
		蒲 江	H19 ~	1,778	1,736	H24. 4. 1		
	佐 伯 市	見 鶴	H 3 ~ H17	2,352	2,352	H 9. 3.31	完了事業	
		上 浦	H 8 ~ H19	1,291	1,238	H12. 4. 1	完了事業	
	臼 杵 市	野 津	H 5 ~	2,030	2,030	H13. 3.30	完了事業	
		真 玉	H13 ~	1,429	1,394	H19. 3.31		
	豊 後 高 田 市	々 々	H13 ~	865	832	H19. 3.31		
	杵 築 市	山 香	H 5 ~	2,493	2,493	H13. 3.30		
		安 心	H 5 ~ H21	1,822	1,822	H13. 3.30	完了事業	
	宇 佐 市	伊 中	H 8 ~ H16	1,130	1,130	H11. 3.31	完了事業	
		田 美	H 5 ~ H14	1,486	1,486	H10. 3.27	完了事業	
	国 東 市	武 蔵 東	H 3 ~	4,174	4,174	H 9. 3.20	完了事業	
		安 岐	H 4 ~ H22	5,878	5,878	H11. 3.31	完了事業	
姫 島 村	姫 島	H 4 ~ H12	1,685	1,685	H 8. 3.19	完了事業		
	計		33,906	32,540				

表 2.2-37 農業集落排水事業実施市町村一覧表

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

市町村名	処理区名	事業着手年	処理人口(人)		供用開始年月日	備 考
			全体計画(定住人口)	現 況(定住人口)		
大 分 市	吉 野 外 2 地 区	H 5 ~ H22	2,488	1,792	H11. 4	完了事業
中 津 市	平 田 外 7 地 区	H 4 ~ H20	5,605	4,340	H 8. 3	完了事業
日 田 市	大 明	H13 ~ H17	2,980	1,591	H17. 5	完了事業
佐 伯 市	久 留 須 外 9 地 区	S59 ~ H20	8,496	7,361	S61. 4	完了事業
臼 杵 市	王 子 外 1 地 区	H 6 ~ H18	1,889	1,372	H11. 4	完了事業
竹 田 市	桜 町 外 1 地 区	H 7 ~ H15	2,173	1,806	H12. 4	完了事業
豊 後 高 田 市	白 野	H10 ~ H16	976	749	H16. 6	完了事業
杵 築 市	立 石 外 2 地 区	H 4 ~ H16	2,911	1,898	H 9. 6	完了事業
宇 佐 市	山 城 外 4 地 区	H 6 ~ H20	4,670	3,613	H10. 4	完了事業
豊 後 大 野 市	馬 場 外 6 地 区	S59 ~ H17	4,064	3,010	H 2. 1	完了事業
由 布 市	三 船 外 2 地 区	S63 ~ H 9	1,928	1,397	H 3. 4	完了事業
国 東 市	朝 来	H 9 ~ H20	571	372	H14. 3	完了事業
日 出 町	原 山	H 4 ~ H 9	895	928	H 9. 3	完了事業
	計		39,646	30,229		

表 2.2-38 漁業集落排水事業実施市町村一覧表

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

市町村名	処理区名	事業着手年	処理人口(人)		供用開始年月日	備 考
			全体計画(定住人口)	現 況(定住人口)		
佐 伯 市	浪 太 外 10 地 区	S59 ~ H24	3,806	2,043	S62. 4	完了事業
臼 杵 市	泊 ヶ 内	H 7 ~ H11	200	119	H12. 7	完了事業
豊 後 高 田 市	松 津	H 5 ~ H 9	154	71	H11. 4	完了事業
姫 島 村	大 海 外 2 地 区	H 5 ~ H 8	556	321	H 7. 6	完了事業
日 出 町	大 神	S63 ~ H 6	1,000	805	H 6. 3	完了事業
	計		5,716	3,359		

イ 農業集落排水事業の推進

公共用水域の水質保全を図るとともに、農村の生活環境を改善し、活力ある農村社会を形成するため、農村集落におけるし尿、生活雑排水などを処理する施設の整備を行う農業集落排水事業を昭和59年度から実施している。(表2.2-37)

ウ 漁業集落排水事業の推進

漁業集落からの家庭排水等によって港内汚濁が進行すると、漁業活動への影響が懸念されることから、漁港及び周辺水域への汚濁負荷の軽減と漁村の生活環境改善を図るため、汚水処理に必要な施設の整備を行う漁業集落排水事業に取り組んでいる。(表2.2-38)

エ 浄化槽の普及促進

浄化槽は、個別処理の生活排水処理施設として重要な役割を担っている。

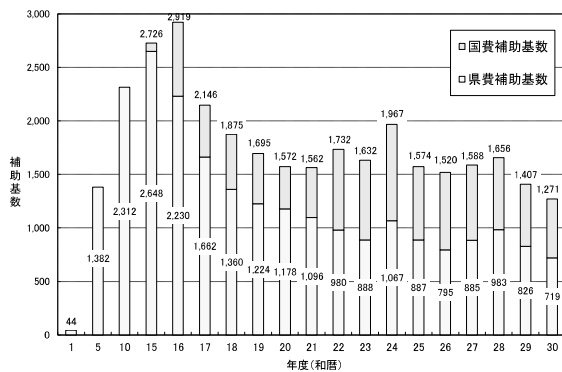
県では、国庫補助事業の実施に伴い、平成元年度から浄化槽の設置整備に対する補助制度を創設し、さらに平成15年度からは、浄化槽市町村整備推進事業を補助対象とし、個人設置型と併せて市町村設置型浄化槽の普及を推進している。

この補助制度による浄化槽の設置基数は、図2.2-39のとおりであり、平成30年度には17市町で719基が設置された。(国庫補助では1,271基)

(3) 生活排水対策重点地域の指定

水質汚濁防止法の規定に基づき、平成3年度に旧大分市全域と旧湯布院町全域、平成4年度に旧中津市全域と旧臼杵市全域、平成5年度に旧竹田市全域、平成9年度に佐伯市中江川及び門前川の流域、平成11年度に旧三重町全域を生活排水対策重点地域に指定した。

図2.2-39 浄化槽設置整備事業補助基数の推移



8 浄化槽の設置と維持管理

(1) 浄化槽の設置状況(平成30年度)

水道が普及し、水を多量に消費するライフスタイルが定着する中で、トイレの水洗化が進んだ。住宅のトイレを水洗にする場合、下水道等が整備されていない区域では、浄化槽を設置しなければならない。県内の浄化槽の設置基数は図2.2-40及び表2.2-41のとおり、平成15年頃までは大きな増加が続いた。その後、下水道整備の進捗に伴い、下水道への接続により下水道整備区域に設置されていた浄化槽の使用廃止が進んだことなどを主な理由として、平成22年頃まで一旦減少するものの、近年は緩やかに増加している。平成30年度末においては約15万基で、前年度末よりも若干増加した。

(2) 合併処理浄化槽の設置の推進

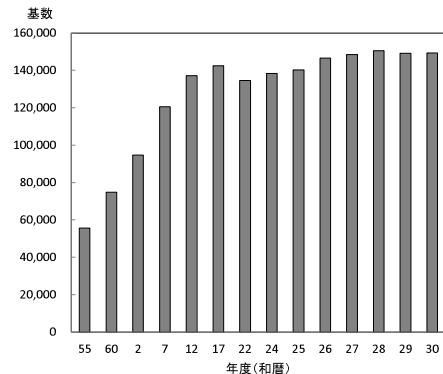
平成12年6月の浄化槽法改正(平成13年4月1日施行)により、単独処理浄化槽の新設は原則として禁止されるとともに、併せて既設単独処理浄化槽についても合併処理浄化槽へと転換するよう努力義務が設けられた。こうした状況の中で既設単独処理浄化槽の廃止に向けて市町村、関係業界と連携しつつ、啓発等の取り組みを進めている。

(3) 浄化槽の維持管理に関する指導

ア 立入検査等

浄化槽法においては、浄化槽管理者等に対して浄化槽が適正に維持管理されるよう、法律の施行に必要な限度において立入検査等ができることとされており、平成30年度は63件、保健所職員及び権限移譲市職員が立入検査を行った。浄化槽の保守点検業者については、「浄化槽の保守点検業者の登録に関する条例」に基づき適正な保守点検業務の指導をしており、平成30年度末現在の登録業者数は110業者となっている(大分市を除く)。

図2.2-40 浄化槽設置基数の推移



イ 法定検査

浄化槽は、使用開始後3か月経過した日から5か月の間に、適正に設置されているか（7条検査）、また、1年に1回、保守点検・清掃が適正に実施されているか（11条検査）を確認するため、知事指定検査機関（公益財団法人大分県環境管理協会）の検査を受けなければならない。

平成30年度の法定検査受検状況は、表

2-2-42のとおりで、7条検査の実施率は、平成30年度中検査対象となった2,903基中2,903基で100%、また11条検査は146,474基中64,495基で44.0%と前年度43.1%より0.9%増となった。検査結果については表2-2-43のとおりで、不適正件数が7条検査で474基で16.3%（前年度14.8%）、11条検査で8,641基で13.4%（前年度12.8%）となっている。

表2.2-41 浄化槽規模別・種類別設置状況

(1) 旧構造基準適用のもの（昭和56年7月建設省告示1292号前）

平成31年3月31日現在

種類	人槽	合計	5	21	101	201	301	501	1,001	2,001	3,001	4,001	5,001	10,001
			~20	~100	~200	~300	~500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	10,000	~
単独処理浄化槽	腐敗型	6,281	4,521	1,581	149	17	6	5	2	0	0	0	0	0
	ばっ気型	17,405	15,421	1,859	101	16	8	0	0	0	0	0	0	0
	その他	162	134	26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	小計	23,848	20,076	3,466	251	33	15	5	2	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽	散水ろ床	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	活性汚泥	114	3	15	32	25	27	7	2	2	0	0	1	0
	その他	12	0	1	6	1	2	1	1	0	0	0	0	0
	小計	126	3	16	38	26	29	8	3	2	0	0	1	0
合計		23,974	20,079	3,482	289	59	44	13	5	2	0	0	1	0

(2) 新構造基準適用のもの（昭和56年7月建設省告示1292号後）

平成31年3月31日現在

種類	人槽	合計	5	11	21	51	101	201	301	501	1,001	2,001	3,001	4,001	5,001	10,001	
			~10	~20	~50	~100	~200	~300	~500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	10,000	~	
単独処理浄化槽	分離接触ばっ気	35,993		32,463	3,343	126	47	10	3	0	1	0	0	0	0	0	
	分離ばっ気	9,165		8,699	383	72	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	散水ろ床	3		1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他	5		4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小計	45,166		41,167	3,726	200	57	12	3	0	1	0	0	0	0	0	
合併処理浄化槽	分離接触ばっ気	1,272	219	329	696	25	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
	嫌気ろ床接触ばっ気	19,844	19,301	360	142	24	11	0	2	2	2	0	0	0	0	0	
	脱窒ろ床接触ばっ気	73	0	0	0	26	25	10	11	0	1	0	0	0	0	0	
	回転板接触	2				0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
	接触ばっ気	1,509				691	491	177	95	31	20	1	2	1	0	0	
	散水ろ床	13				2	1	2	6	2	0	0	0	0	0	0	
	長時間ばっ気	178					25	32	53	29	25	10	3	0	1	0	
	標準活性汚泥	1														0	1
	接触ばっ気・ろ過	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	凝集分離	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	接触ばっ気・活性炭	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	凝集分離・活性炭	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	硝化液循環	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	三次処理 脱窒・脱磷	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	57,257	51,811	1,501	2,869	662	267	78	49	13	5	2	0	0	0	0
大臣認定型	うち窒素又は磷除去能力を有する高度処理型	24,900	23,848	363	532	125	27	2	3	0	0	0	0	0	0	0	
	うち窒素及び磷除去能力を有する高度処理型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うちBOD除去能力に関する高度処理型	70	63	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他	0															
	小計	80,149	71,331	2,190	3,707	1,430	820	301	216	78	55	13	5	1	1	1	
合計		125,315		114,688	7,433	1,630	877	313	219	78	56	13	5	1	1	1	

表 2.2-42 検査実施件数（保健所） （平成30年度）

保健所	検査区分	7条検査				11条検査			
		件数	判定			件数	判定		
			適正	おおむね適正	不適正		適正	おおむね適正	不適正
東 部 保 健 所		216	140	22	54	3,992	2,527	836	629
国 東 保 健 部		57	52	3	2	1,934	1,316	350	268
中 部 保 健 所		112	78	14	20	2,461	1,811	374	276
南 部 保 健 所		260	187	25	48	6,406	4,022	1,327	1,057
西 部 保 健 所		128	79	20	29	5,440	3,697	1,016	727
大 分 市		1,023	659	189	175	16,661	10,287	3,936	2,438
日 田 市		58	34	12	12	3,047	2,096	644	307
中 津 市		295	235	38	22	5,771	4,074	1,060	637
津 久 見 市		34	21	3	10	757	472	152	133
竹 田 市		82	56	12	14	2,847	2,009	516	322
豊 後 高 田 市		42	36	3	3	1,338	926	252	160
宇 佐 市		192	155	18	19	4,686	2,964	1,110	612
豊 後 大 野 市		168	116	29	23	4,829	3,489	817	523
由 布 市		236	161	32	43	4,316	2,900	864	552
姫 島 村		0	0	0	0	10	10	0	0
計		2,903	2,009	420	474	64,495	42,600	13,254	8,641

表 2.2-43 維持管理別判定結果 （平成30年度）

管 理 状 況	件数	7条検査			11条検査			
		適正	おおむね適正	不適正	件数	判定		
						適正	おおむね適正	不適正
管 理 契 約 有	2,637	1,897	396	344	62,864	42,357	13,016	7,491
管 理 契 約 無	107	0	1	106	950	0	1	949
自 主 管 理	2	2	0	0	207	29	133	45
不 明	157	110	23	24	474	214	104	156
計	2,903	2,009	420	474	64,495	42,600	13,254	8,641

ウ 今後の方針

浄化槽の保守点検・清掃・法定検査は、浄化槽の適正な維持管理を確保するために必要不可欠であるが、実施状況は十分でない。特に11条検査の受検率の改善は、かねてからの課題となっているので、浄化槽管理者に対して11条検査の受検を徹底するよう啓発・指導の取組を強化する。

9 漁場環境保全の現況と対策

(1) 赤潮・貝毒及び油濁の発生状況

赤潮については、平成30年度豊後水道を中心に21件が確認され、その状況は表2.2-44のとおりである。確認されたプランクトンは8属10種で、このうち有害種ではカレニアミキモトイが8件、ヘテロシグマ アカシオが4件、シャットネラ属が1件、コクロディニウム ポリクリコイデスが2件発生した。うち漁業被害は4件で発生し、カレニアミキモトイでは養殖マグロ、養殖ブリ、養殖ヒラメ、蓄養魚介類でへい死が確認された。

貝毒については、佐伯市南部海域で採取された養殖ヒオウギガイ、天然アサリから、国の規制値（4MU/g）を超える麻痺性貝毒が検出され、養殖ヒオウギガイの出荷および天然二枚貝（毒化が確認されなかったタイラギを除く）の採捕・出荷の各自主規制措置を以下のとおり行った。

・養殖ヒオウギガイ

：自主規制期間 H30.4.5～H30.4.26
（毒力4.9 MU/g）

・天然二枚貝（タイラギ除く）

：自主規制期間 H30.11.29～H31.2.7
（毒力50.0 MU/g）

*3週連続で規制値を下まわり、安全性が確認された際に自主規制措置を解除

なお、平成11年に佐伯市蒲江森崎地先のムラサキガイから規制値を超える貝毒が検出され、採捕・出荷の自主規制が行われているが、この措置は30年度も継続して行われている。

油濁については、平成30年度は漁業被害を伴うような油の流出はなかった。

表 2.2-44 赤潮発生状況

(平成30年度)

発生期間	発生海域	赤潮構成種名	漁業被害の有無
4/25 ~ 5/29	別府湾	ヘテロシグマ アカシオ	無
5/15 ~ 5/23	別府湾	ヘテロシグマ アカシオ	無
5/ 9 ~ 7/20	豊後水道（入津湾）	ケラチウム属	無
6/11 ~ 6/20	周防灘	ヘテロシグマ アカシオ	無
6/11 ~ 8/16	豊後水道（佐伯湾）	カレニア ミキモトイ	有
6/22 ~ 7/20	豊後水道（入津湾）	プロロセントラム トリエステイナム	有
6/25 ~ 8/16	豊後水道（佐伯湾）	ヘテロシグマ アカシオ	無
7/ 9 ~ 8/10	豊後水道（入津湾～元猿湾沖）	カレニア ミキモトイ	無
7/ 9 ~ 8/16	豊後水道（蒲江南部海域）	カレニア ミキモトイ	無
7/ 9 ~ 7/25	豊後水道（米水津湾）	カレニア ミキモトイ	無
7/11 ~ 8/15	豊後水道（白杵湾）	カレニア ミキモトイ	無
7/13 ~ 8/10	豊後水道（元猿湾）	カレニア ミキモトイ	無
7/13 ~ 8/15	豊後水道（津久見湾）	カレニア ミキモトイ	無
7/23 ~ 7/27	豊後水道（白杵湾）	ノクチルカ シンチランス	無
8/10 ~ 9/20	豊後水道（入津湾）	プロロセントラム デンタータム	有
8/17 ~ 9/20	豊後水道（入津湾）	シャットネラ属	有
8/20 ~ 8/30	豊後水道（米水津湾）	ココロディニウム ポリクリコイデス	無
9/ 5 ~ 9/20	豊後水道（入津湾）	カレニア ミキモトイ	無
10/25 ~ 12/ 3	周防灘	コックロデニウム コンボルタム	無
11/ 5 ~ 11/19	豊後水道（猪串湾）	ココロディニウム ポリクリコイデス	無
11/26 ~ 1/ 7	周防灘	シュードシャットネラ ヴェルキュローサ	無

(2) 漁業公害調査と指導

水産研究部により、内水面3定点において水温、pH、DO等の定期観測を行うとともに、県漁協各支店から環境情報の提供を受けるなど漁場環境の監視、情報収集等を行った。

(3) 赤潮情報交換と予察

赤潮の発生に伴う漁業被害の防止と軽減を目的に、連絡体制の整備を行うとともに、市町村、漁協等を対象とした研修会を開催した。また、赤潮発生機構の解明を図るため、水産研究部及び同浅海・内水面グループにより、プランクトンの発生状況、水質等に関する定期調査を実施した。

(4) 沿岸漁場保全対策

生活関連廃棄物の堆積等により効用の低下している沿岸漁場の生産力を回復させるため、漁場の保全対策を講じている。

ア 漁場クリーンアップ事業（非公共）

平成30年度は、1市で有害生物の駆除を実施した。

イ 漁民の森づくり活動推進事業（非公共）

豊かな漁場を維持するうえで、重要な役割を果たす森林を育成保護するため、植樹、下刈り等を実施した。平成30年度は、2地区で下刈り等を実施した。

10 公害被害の救済の状況

ア 制度の沿革

公害による健康被害者については、「公害健康被害の補償等に関する法律」で保護されているが、大分県は、この法律の適用を受ける地域として指定されていない。

しかし、県は独自に、原因者が不明の公害による被害の救済を図るために、昭和48年12月に、「大分県公害被害救済措置条例」を制定するとともに、大分県公害被害救済等基金を設置した。この制度では、大気汚染による健康被害及び水質汚濁による漁業被害を救済の対象としているが、健康被害については、条例の適用を受ける地域を指定していないので、具体的に運用されたことはない。

漁業被害については、県の沿岸海域を救済対象地域とし、救済制度の適用を受ける漁業被害の原因を、油濁、赤潮、水質又は底質の悪化及び有害物質の蓄積の4種類に限定している。救済の対象者は、これらにより被害を受けた漁業者又は漁業協同組合である。

なお、漁業被害の救済対象のうち油濁被害については、昭和50年3月に「財団法人漁業油濁被害救済基金」（平成23年10月より「財団法人 海と渚環境美化・油濁対策機構」に組織改正）が設置され、被害の救済が図られるようになり、この基金の適用を受けるものは、これに移行した。

また、異常かつ長期間にわたる赤潮被害対

策として、昭和52年3月に「大分県公害被害救済等基金条例」等の一部を改正し、赤潮の発生に伴う漁業環境保全事業及び赤潮被害緊急防止事業に対して補助金を交付できることとした。

さらに、平成17年は陸上養殖魚類にも赤潮による大きな被害が発生したことから、平成17年9月に条例を改正し、陸上養殖魚類に対しても被害の救済が図られるようになった。

表 2.2-45 漁業被害の補填状況

(昭和50年度～平成30年度)

年度	被害発生期間 (月日)	関係支店数(関係漁協数)	申請件数	申請被害額 (千円)	補填額 (千円)
50	5.25 - 6.30	6	263	13,511	10,162
51	5.24 - 9.12	7	217	38,978	24,235
52	5.12 - 7.10	1	96	9,414	8,065
54	8.13 - 8.23	3	3	123,790	27,100
56	6. 9 - 6.28	7	589	69,271	14,855
57	7.26 - 8. 2	11	139	255,783	16,993
60	7.11 - 8.19	26	499	486,373	56,793
61	7.19 - 8.20	6	67	35,003	8,490
元	8. 4 - 8.19	3	69	31,041	12,199
3	10.18 - 10.19	1	1	17,403	6,021
9	7.16 - 7.25	1	3	4,518	2,623
10	8.16 - 8.22	2	2	1,432	1,031
13	7.29 - 8.10	2	12	152,816	5,153
15	8. 7 - 8. 9	1	1	1,496	667
17	7.25 - 8.10	3	19	353,743	50,076
18	5.16 - 6. 5	2	4	17,800	4,000
	7.20 - 8. 7	7	13	156,262	43,403
19	7. 1 - 7.10	1	6	113,403	18,036
	7.10 - 7.12	1	4	2,929	1,925
20	3.17 - 6. 3	2	3	10,659	2,982
	7. 2 - 8. 6	7	8	80,831	20,597
21	7.17 - 7.30	2	3	24,736	7,764
22	8.27 - 9.24	2	13	17,134	5,072
23	7.14 - 9.22	4	7	7,058	3,757
	1.20	1	1	260	204
24	6.14 - 8. 7	6	9	234,647	59,414
26	7.26 - 9. 1	3	3	21,897	7,528
27	7.20 - 7.30	2	2	1,972	801
28	3.29 - 7.22	2	46	280,432	50,930
	7. 3 - 7.25	2	2	17,315	4,484
	9. 6 - 9.21	1	1	181	0
29	7.12 - 9.21	3	4	83,483	20,275
	7.20 - 8.28	2	8	32,584	6,164
	7.19 - 9. 4	2	4	79,213	18,469
	12. 1 - 12.13	1	2	2,078	1,000
30	6.21 - 7. 9	2	2	2,732	1,150
	6.23	1	1	329	270
	8.20 - 8.30	1	1	1,147	600
合 計		137	2,127	2,783,654	523,288

備考 上記の表に記載のない年度は、被害額の申請がなかった。

表 2.2-46 赤潮被害対策事業の補助金交付状況

(昭和60年度～平成30年度)

年度	被害発生期間 (月日)	関係支店数(関係漁協数)	事業実施件数	補助金申請額(千円)	補助金交付額(千円)
60	7.16 - 8.13	2	3	1,300	1,300
61	7.30 - 8.21	3	4	1,085	1,085
元	8.31 - 9. 6	2	2	1,919	1,919
10	8.16 - 8.25	1	2	806	806
17	7.27 - 8.16	2	2	1,240	1,240
18	7.20 - 8.10	1	1	520	520
20	7.31 - 8.11	1	1	570	570
合 計		12	15	7,440	7,440

備考 上記の表に記載のない年度は、補助金の交付申請がなかった。

イ 基金の運用

公害被害救済等基金は、当面、漁業被害に係る救済事業を行うため、昭和49年度以降、県、沿岸市町村（22旧市町村）及び関係企業（沿岸部市町村に立地する主要企業）からの拠出金により積立てを行ってきたが、昭和60年度には目標額の5億円に達し、現在では、その果実で運用している。

ウ 漁業被害の救済の状況

公害被害救済等基金による漁業被害補填状況、赤潮被害対策事業の補助金の交付状況は表2.2-45、表2.2-46に示すとおりであり、これまでに約521百万円の被害補填、約7百万円の補助金の交付を行っている。

第2項 豊かな水環境の創出

公共用水域の水質は、近年概ね良好に推移しているものの、一部の河川では「昔のように魚が泳いでいない」「ホタルがいなくなった」等の声があり、現状の水質データと県民の意識には乖離が見られる。

また、本県の豊かな水環境を保全・創出していくためには河川ごとに流域全体の住民、事業者、行政等が連携して多様な取組を行う必要がある。

(1) 現状及び課題

- ・身近な河川等の水環境を保全していくためには、流域住民が主体的・継続的に水環境保全活動が行える仕組みをつくる必要がある。
- ・各河川の流域を取り巻く水環境は、地形をはじめ、文化や歴史等が異なるため、流域毎に連携して取り組む必要がある。
- ・水質データのみならず、流域住民主導で分かりやすい、取り組みやすい水環境保全目標を設ける必要がある。

(2) 豊かな水環境創出に向けた取組

平成26年度から筑後川、大分川、大野川、犬丸川をモデル河川に指定して、流域住民の水環境保全活動に積極的に支援・協働している。平成29年度のモデル河川毎の取組は次のとおりである。

①筑後川 平成26年度に、日田市、九重町及び玖珠町のNPO、商工会及び水環境保全団体等の12団体により発足した「未来へつなごう!! 豊かな水環境上流ネット」は、地域住民に川と人の生活とのつなが

りについての理解を深めてもらうため、流域での保全活動のほか、日本童話祭（5月）での川にやさしい暮らしの工夫の啓発、小学生を対象とした環境バスツアーの実施など環境教育に取り組んだ。

②大分川 平成26年度に、由布市湯布院町内の公益財団、温泉観光協会及び商工会等の14団体により発足した「豊かな水環境創出ゆふいん会議」は、外来藻の除去活動のほか、地域住民が自分達にとっての理想の川について考えるワークショップや、大分川について学ぶ「大分川水環境フォーラム」等を開催した。

平成27年度に、竹田市直入町内の漁協、旅館組合及び学校等の16団体により発足した「豊かな水環境創出芹川会議」は、学校における環境教育の取組を積極的に進めており、中学生による川の調査や地域住民への学習発表会のほか、全校生徒による芹川の清掃活動を実施した。

③大野川 平成10年度に、大分市、竹田市及び豊後大野市の水環境保全団体等により発足した「大野川流域ネットワークキング」は、地域住民も参加する「大野川クリーンアップキャンペーン」での一斉清掃や各地域での河川清掃・美化活動のほか、大野川源流まつり（5月）、入田名水まつり（7月）などのイベントにおいて、パネル展示により、大野川の魅力を情報発信するとともに、生活排水対策について啓発を行った。

④犬丸川 平成26年度に、犬丸川の支川の五十石川流域で、中津、宇佐両市の自治会や小学校、地域づくり協議会等の6団体により発足した「豊かな水環境創出 五十石川等流域会議」は、上中下流の各流域で、子ども調査隊による水生生物調査や住民の環境学習会やシニア世代による語り部活動、自然観察会や環境保全活動、今津わいわい祭り（11月）での生活排水対策の啓発を行った。

(3) 浄化槽整備との連携

豊かな水環境の創出のために、河川等公共用水域の水質の改善は必須である。本県は、河川の上流域ほど生活排水処理率が低い傾向であるが、良好な水質を保全し、清流を維持するためには、これらの地域において生活排水処理施設の整備を着実にすすめ、生活排水処理率の向上を図ることが重要である。特に、下水道等集合処理施設の整備計画がない地域では、戸別に合併処理浄化槽を設置していかなければならない。

こうした中、流域住民等の活動に対する積極的な支援・協働の一つとして、平成26年度から、モデル河川の流域を有する市町の住宅において、既設の単独処理浄化槽又はくみ取り便槽を合併処理浄化槽に設置替えをする場合、当該市町と協力して補助金額の上乗せを行った。さらに、平成29年度からは補助金額の上乗せ対象地域を、大分県内全域に拡充した。本取組により個人負担が軽減されることから、合併処理浄化槽への転換が積極的に実施され、生活排水処理率の更なる向上を目指している。

第3項 土壤環境保全対策等の推進

1 土壤汚染対策の推進

(1) 土壤汚染対策法

近年、土壤汚染対策の確立を求める社会的要請が強まる中、人の健康の保護と環境の保全を確保するため、土壤汚染の状況の調査、土壤汚染に係る区域の指定等を内容とする「土壤汚染対策法」が、平成15年2月15日から施行された。

また、平成29年5月19日に土壤汚染対策法の一部を改正する法律が公布され、平成30年4月1日に2段階施行の第1段階が、平成31年4月1日に第2段階が施行された。改正法では、土壤汚染状況調査の対象となる土地の拡大や汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設等、土壤汚染に関するより適切なリスク管理を推進する措置が講じられた。

法では、土壤に含まれることに起因して人の健康に係る被害があるおそれがある26物質（鉛、砒素、クロロエチレンその他の物質等）を特定有害物質として指定している（平成31年4月1日シス-1,2-ジクロロエチレンを1,2ジクロロエチレンに変更）。特定有害物質によるリスクについては、汚染土壌から溶出することにより汚染された地下水を摂取するこ

とによるリスクと、汚染された土壌から直接摂取するリスクに分けて考えられており、地下水経由のリスクについては、26物質全てにおいて土壌溶出量の基準が、直接摂取のリスクについては、重金属等9物質において土壌含有量の基準が定められている。（平成31年4月1日現在）

ア 土壤汚染状況の把握

土壤汚染の状況を把握するため、一定の機会をとらえて土壌の汚染状況の調査を行うことが定められている。具体的には、以下に示す場合において調査を行うこととなる。

(ア) 有害物質使用特定施設を廃止する場合（法第3条）

有害物質使用特定施設（水質汚濁防止法第2条第2項の特定施設であって、特定有害物質をその施設において製造、使用又は処理するもの）が廃止された場合、その土地の所有者等に調査の義務が発生する。

平成30年度において、該当事例は0件（うち大分市0件）であった。

(イ) 土地の形質変更の際に汚染のおそれがある場合（法第4条）

一定規模（3,000㎡）以上の土地の形質の変更を行う場合、工事に着手する30日前までに都道府県知事に届出を行うことが義務づけられている。この届出において、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認める場合、土壤汚染の調査命令を発出する。

平成30年度には200件（うち大分市66件）の形質変更の届出があった。

(ウ) 人の健康被害が発生するおそれがある場合（法第5条）

土壌の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがあるものとして、都道府県知事が認める場合、土地の所有者に調査を命ずることができる。

なお、これまで県内で法第5条の規定に基づき調査命令が発出された事例はない。

(エ) 自主検査において汚染が判明した場合（法第14条）

上記(ア)～(ウ)の場合によらず、自主的に行った土壤検査において汚染が判明した

場合、当該土地の区域指定を申請することが出来る。

平成30年度において、1件（うち大分市0件）の申請がなされた。

イ 区域指定

土壤の汚染が判明した場合、その汚染状況により区域指定を行うこととなる。汚染土壤の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域は要措置区域に、汚染土壤の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域は形質変更時届出区域に指定される。要措置区域に指定された場合は、土壤の浄化、汚染物質の封じ込め等の汚染の除去等の措置が指示される。

平成30年度末現在、要措置区域が1件、形質変更時届出区域が12件（うち大分市0件）指定されている。平成30年度中に新たに指定されたのは、要措置区域が0件（うち大分市0件）、形質変更時届出区域が1件（うち大分市0件）である。

ウ 汚染土壤の処理

区域指定を受けた場所において汚染土壤を掘削除去する場合等、汚染土壤を区域外に搬出する際には特定有害物質等の飛散や地下への浸透を防止する措置を講ずる必要がある他、搬出した汚染土壤の処理を汚染土壤処理業者へ委託しなければならない。

現在、県内の汚染土壤処理業者は、埋立処理施設2業者（うち大分市1業者）、セメント製造施設1業者の計3業者が存在する。

(2) 農用地における土壤汚染対策

「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」によりカドミウム、銅及び砒素が特定有害物質として定められており、必要に応じて土壤汚染防止対策を実施している。

県内では、長谷緒地域（豊後大野市緒方町）が昭和58年3月に「農用地土壤汚染対策地域」に指定されたが、昭和61年度から平成2年度まで公害防除特別土地改良事業を実施し、確認調査結果に基づき、平成6年3月に対策地域指定が解除されたので、現在、県内には指定地域はない。

2 地盤沈下対策

「工業用水法」及び「ビル用水法」により、地下水の採取規制が行われてきたが、未然防止の面からは十分でなく地盤沈下とこれに伴う被

害が著しく、緊急に防止する必要がある地域も見られるため、昭和56年11月に地盤沈下防止等対策関係閣僚会議が設置された。その後、濃尾平野、筑後・佐賀平野及び関東平野北部については、地盤沈下防止等対策要綱に基づき各種対策が講じられ今日に至っている。

なお、県内においては、顕著な地盤沈下の事例は見られない。