

福島県水環境保全基本計画

(中間整理案)

令和 3 年 9 月
福島県

目次

第1章 総説	1
1 計画改定の趣旨	1
2 計画の性格	1
3 計画の期間	1
4 計画の位置付け	1
第2章 水質等の現状	4
第3章 基本理念と基本方針	8
1 基本理念	8
2 基本方針	8
第4章 目標	11
1 計画の基本目標	11
2 水質保全目標	11
3 施策の数値目標	18
第5章 目標達成のための総合的施策	19
1 放射性物質による環境汚染からの安全・安心の確保	21
2 清らかで安全な水質の保全	24
3 水循環の保全による豊かな水量の確保	33
4 多様な生物が共生する、人々が親しむ水辺地の保全	34
5 水を大切にすることを育てる、水環境を守る活動の推進	37
6 水環境を守る調査研究の推進	39
第6章 計画の推進に向けて	41
1 県民の参加及び事業者の協力	41
2 市町村との連携	41
3 計画の推進体制	41
4 計画の進行管理	42

第1章 総説

1 計画改定の趣旨

福島県は、大小の変化に富んだ湖沼や多数の河川、太平洋に面した長い海岸線、地域生活に密着した湧水や地下水など豊かな水環境に恵まれています。

この豊かな水環境は県民のさまざまな活動を支えており、また、多様な生物の生息や生育の場として豊かな水辺地を形成しています。

本県では、平成8年3月に「福島県水環境保全基本計画」を策定し、県民、事業者、各種団体及び行政の参加と連携、協働により積極的に水環境の保全に取り組みました。この結果、これまでの25年間で有機性汚濁の代表的指標である生物化学的酸素要求量（BOD）などの水質環境基準達成率は着実に改善しています。

また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、本県に甚大な被害をもたらし、とりわけ、東京電力福島第一原子力発電所の事故は、放射性物質の放出による県土の環境汚染をもたらしましたが、除染や放射性物質の崩壊などにより、公共用水域の水中の放射性物質は減少傾向にあります。

一方で、湖沼の化学的酸素要求量（COD）の水質環境基準達成率は改善が進んでいません。

令和2年度に実施した、身近な水に関する満足度についての県政世論調査によると、過去の調査と比べ、全体的に満足度が上がっていますが、「水辺やその周辺のごみの少なさ」に対する満足度については低い結果となっており、水辺地の環境の美化に努めていく必要があります。さらに近年、海洋に流出する廃プラスチック類や微細なプラスチック類であるマイクロプラスチックによる生態系に与える影響が懸念されています。

これらのことから、本県では水環境を取り巻く状況を踏まえ、継続して今後も課題に取り組んでいくため、計画を改定しました。

また、これらの取組を進めることにより、関連する持続可能な開発目標（SDGs）の達成を目指します。

2 計画の性格

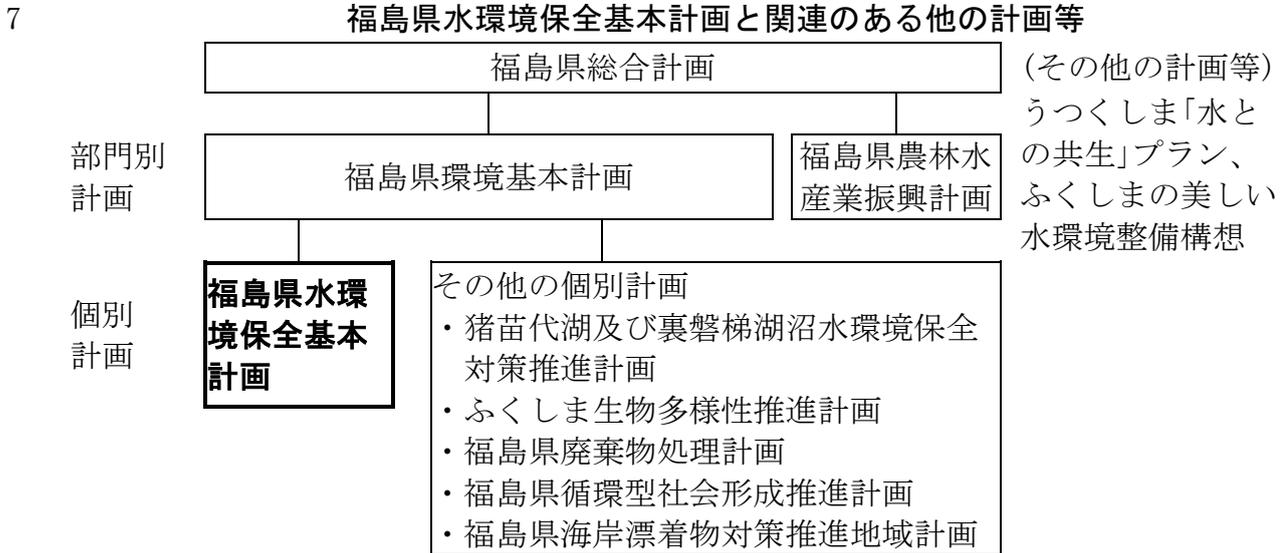
- 本県の水質を中心とした水環境を保全するための基本的方向を示すものです。
- 水質のほか、水量、水辺地、生物多様性などの水を取巻く環境を包括的にとらえ、豊かな水環境を将来にわたって保全し、引き継いでいくための総合的施策を示すものです。
- 県民、事業者、各種団体及び行政が参加と連携、協働して水環境の保全に取り組むための指針となるものです。
- 福島県生活環境の保全等に関する条例第5条に基づく計画です。

3 計画の期間

上位計画である「福島県総合計画」及び「福島県環境基本計画」と同じく、令和4年度から令和12年度までの9か年計画とします。

1 4 計画の位置付け

2 この計画は、「福島県総合計画」や「福島県環境基本計画」の実現に向けて、水環
3 境のうち、主に水質の面から取り組んでいくもので、本県の水環境を保全するため、
4 関連する以下の計画と連携をとりながら総合的な施策の推進を図り、将来にわたって
5 良好な水質を保全し、豊かな水環境を引き継いでいくための計画です。
6



8

9

<SDGsとは>

- SDGs (Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標) は、2015年の国連サミットで採択された「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。
- SDGs は社会、経済、環境の3側面から捉えることのできる17の目標(ゴール)と169のターゲットで構成されており、統合的に解決しながら持続可能なよりよい未来を築くことを目標とされています。



【Goal 1】 貧困をなくそう

あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる



【Goal 2】 飢餓をゼロに

飢餓を終わらせ、食糧安全保障および栄養改善を実現し、福祉を促進する



【Goal 3】 すべての人に健康と福祉を

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する



【Goal 4】 質の高い教育をみんなに

すべての人に包括的かつ公正な質の高い教育を確保し生涯学習の機会を促進する



【Goal 5】 ジェンダー平等を実現しよう

ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児の能力強化を行う



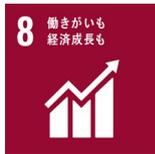
【Goal 6】 安全な水とトイレを世界中に

すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する



【Goal 7】 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する



【Goal 8】 働きがいも経済成長も

包括的かつ持続可能な経済成長およびすべての人々の完全かつ生産的雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する



【Goal 9】 産業と技術革新の基盤をつくろう

強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る



【Goal 10】 人や国の不平等をなくそう

各国内および各国間の不平等を是正する



【Goal 11】 住み続けられるまちづくりを

包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市および人間居住を実現する



【Goal 12】 つくる責任つかう責任

持続可能な生産消費形態を確保する



【Goal 13】 気候変動に具体的な対策を

気候変動およびその影響を軽減するために緊急対策を講じる



【Goal 14】 海の豊かさを守ろう

持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する



【Goal 15】 陸の豊かさも守ろう

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・回復および生物多様性の損失を阻止する



【Goal 16】 平和と公正をすべての人に

持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する



【Goal 17】 パートナリシップで目標を達成しよう

持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

第2章 水質等の現状

- 河川、海域の水質のうち、水質汚濁の代表的指標であるBOD、CODについては、水質環境基準をほぼ達成しています。
- 一方、湖沼のCODの水質環境基準達成率は改善していません（図1）。また、水質環境基準類型未指定で水道水源となっている湖沼でも、CODの水質保全目標（COD；3mg/L）の改善が見られない湖沼があります（図2、表1-1、表1-2）。
- 本県の水環境のシンボルである猪苗代湖においては、CODが水質環境基準を達成しているものの、水質悪化傾向が続いています（図3）。
- 水質環境基準のうち、健康項目については平成8年度及び平成13年度を除き100%の達成率となっています（図4）。
- 要監視項目については、公共用水域では令和元年度は指針値の達成率が90%、地下水については100%と、指針値をほぼ達成しました。
- 農薬の水質評価指針値が定められている27農薬について、県内のゴルフ場の排水調査を行った結果、令和元年度は、全地点で福島県生活環境の保全等に関する条例で定める排水の基準を達成していました。
- 地下水の水質環境基準超過数の推移は表2のとおりで、近年は新たな汚染は少なくなっています。
- 県政世論調査の結果では「海や河川、湖沼などの水のきれいさ」についての満足度は平成7年度で34%、平成21年度で39%、令和2年度で53%でした（図5）。

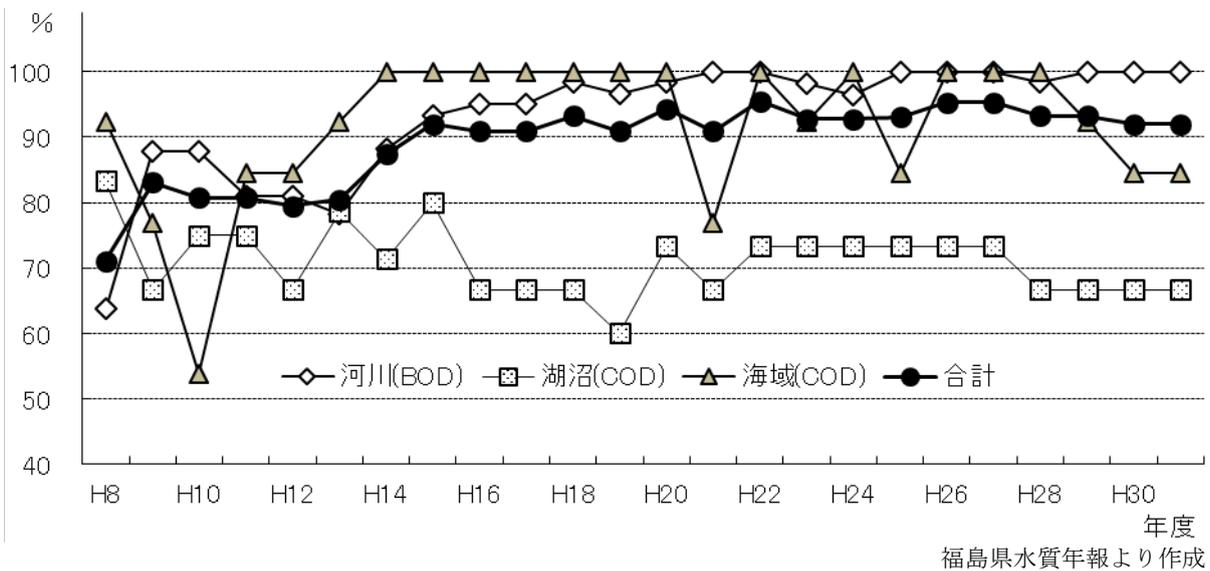
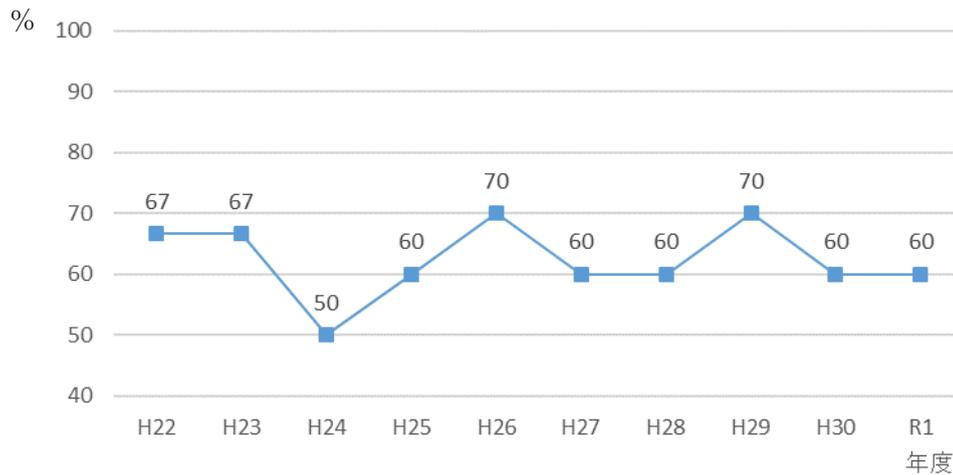


図1 水質環境基準達成率の推移



福島県水質年報より作成

図2 水質環境基準未指定の湖沼における水質保全目標(COD; 3mg/L)の達成率

表1-1 水質環境基準(COD; 3mg/L)を達成しなかった湖沼

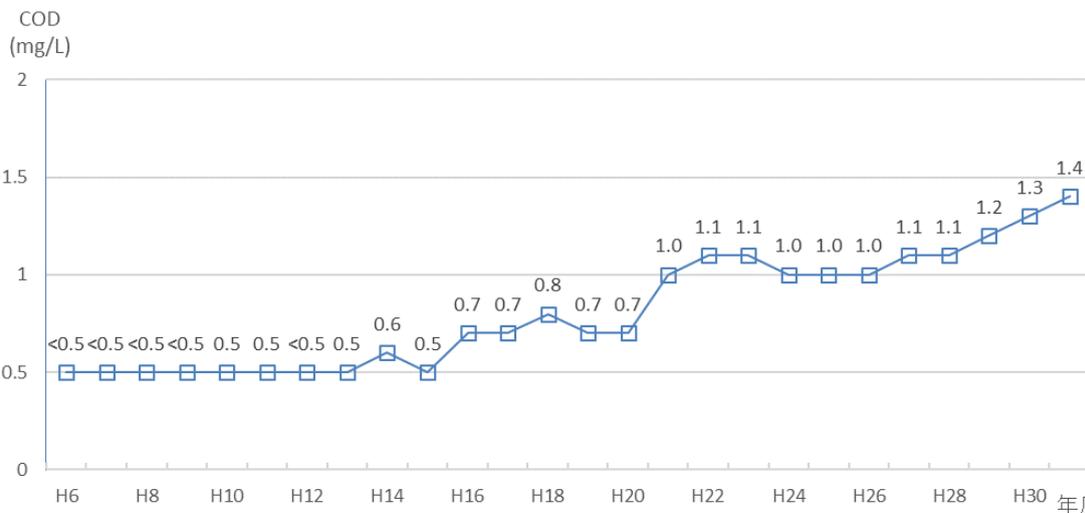
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	備考
尾瀬沼	4.1	5.6	3.9	4.6	3.8	3.8	4.4	4.8	4.7	3.9	人為的な汚濁源なし
秋元湖	3.5	3.1	2.9	2.9	3.0	2.7	4.4	3.1	3.7	3.9	人為的な汚濁源なし
雄国沼	5.2	4.8	6.8	5.8	4.9	4.6	5.0	5.7	6.1	5.3	人為的な汚濁源なし
千五沢ダム貯水池	5.6	5.9	6.6	6.3	6.5	4.9	6.5	10	6.1	7.5	
東山ダム貯水池	3.0	3.0	3.7	4.2	3.7	3.7	3.7	3.7	4.3	3.9	人為的な汚濁源ほぼなし

福島県水質年報より作成

表1-2 水環境保全目標(COD; 3mg/L)を達成しなかった水道水源となっている湖沼

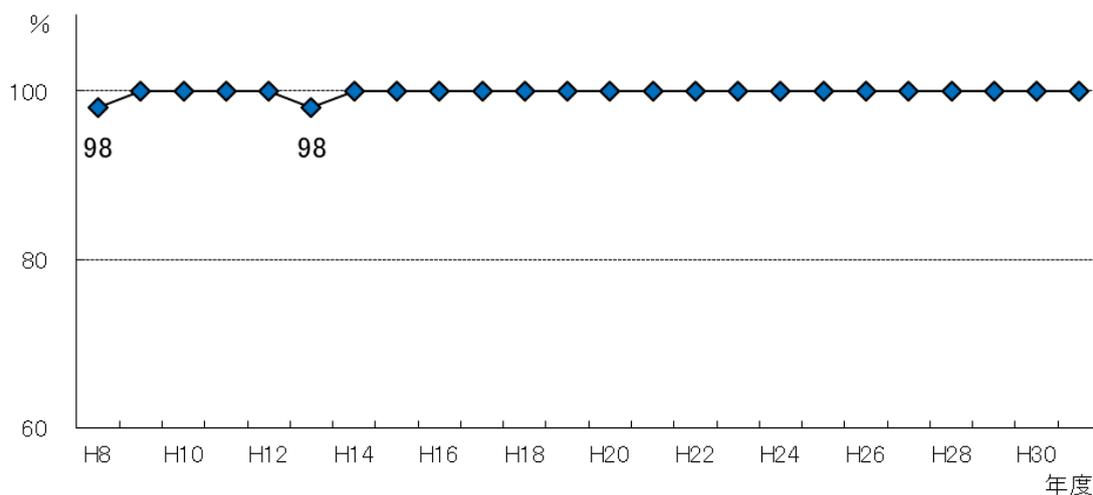
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	備考
四時ダム貯水池	2.8	2.1	2.7	2.8	2.7	3.0	2.6	2.7	3.2	2.9	
三春ダム貯水池	5.1	4.2	4.8	4.7	5.6	5.0	4.2	4.7	4.1	4.6	
真野ダム貯水池	3.5	3.7	4.1	4.3	3.9	3.5	3.5	3.4	2.8	3.7	
こまちダム貯水池	5.1	4.8	5.8	5.9	5.9	5.9	5.4	5.0	5.7	5.5	
田島ダム貯水池	2.8	2.4	3.8	3.3	2.8	3.2	3.3	2.7	3.7	3.2	人為的な汚濁源ほぼなし

福島県水質年報より作成



福島県水質年報より作成

図3 猪苗代湖におけるCODの推移(全層75%値)



福島県水質年報より作成

図4 健康項目の環境基準達成率の推移

表2 地下水環境基準超過数の推移

年度	新たな調査実施地点数	水質環境基準超過数	基準超過項目
H12	76	6	シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H13	69	1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H14	70	3	シス-1,2-ジクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H15	70	5	総水銀、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H16	70	3	シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H17	70	3	シス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素
H18	70	1	1,2-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン
H19	69	5	砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H20	65	4	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素
H21	66	3	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素
H22	58	4	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素
H23	54	1	ふっ素
H24	60	1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H25	55	1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H26	55	1	砒素
H27	58	1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
H28	55	1	砒素
H29	57	1	ふっ素
H30	56	0	—
R1	56	0	—

福島県水質年報より作成

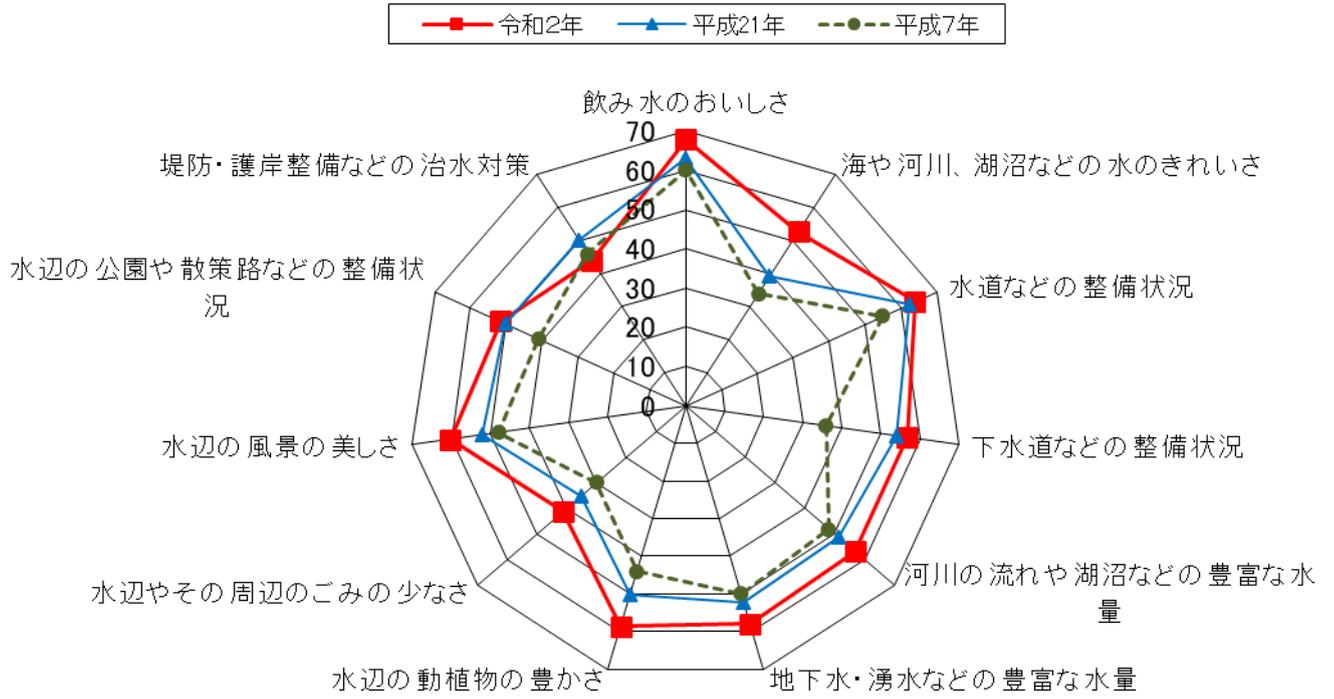


図5 身近な「水」に関する満足度

第3章 基本理念と基本方針

1 基本理念

本県は、大小の変化に富んだ湖沼や多数の河川、太平洋に面した長い海岸線、地域生活に密着した湧水や地下水など豊かな水環境に恵まれています。

この豊かな水環境は健全な水の循環の中で形成され、県民の生活を維持し、さまざまな産業を支えており、多彩な地域文化を育む貴重な資源となっています。また、多様な生物の生息や生育に欠かせない水辺地を形成しています。

この水環境を保全するため、次に掲げる3つの基本理念を踏まえて総合的かつ計画的な施策を進めていきます。

また、東京電力福島第一原子力発電所の事故で放出された放射性物質による環境汚染の状況を踏まえ、放射性物質に関する施策についても進めていきます。

I 豊かな水環境の継承

良好な水質や豊富な水量、多様な生物が共生する恵み豊かな水を未来へ引き継いでいくことができるように、水環境の保全を図ります。

II 健全な水循環の確保

水環境は水の循環の中で形成されており、この循環を通して人の生活や社会活動あるいは自然環境を支える重要な役割を果たしています。

このような循環の中で、水環境の恩恵を享受していることを認識し、人間のさまざまな活動と自然環境が調和した健全な水循環の確保を図ります。

III 水環境を介した地域社会の活性化

水を活かした地域の営みを再認識し、県民、事業者、各種団体の主体的な取組と、行政を含めた相互の連携と協働により水環境の保全活動を進め、地域の新たな活力の創出を図ります。

2 基本方針

1の基本理念を踏まえ、施策の柱となる方針を次のとおりとします。

1 放射性物質による環境汚染からの安全・安心の確保

安心な飲み水を求める県民の願いを踏まえ、水道水や井戸水などの飲み水、河川や湖沼などの公共用水域、水浴場などの水とのふれあいの場といった県内の水環境における放射性物質による汚染の状況についてきめ細かなモニタリングに取り組み、その結果を迅速に公表することで、安全を確保していきます。

また、源流域はもとより、水源地でもある森林や農地、河川や湖沼などの公共用水域における放射性物質の蓄積状況や移行状況の調査など、各種調査研究に取り組み、安全・安心を確保するための有効な施策を講じていきます。

2 清らかで安全な水質の保全

清らかで安全な水を確保することは、良好な水環境形成の基本です。特に、私たちの生活に欠くことのできない飲み水の確保は最も重要なことです。

このため、水道水の水源地域の森林や農地などが持っている自然浄化作用を維持、回復するとともに、工場・事業場の排水対策や生活排水対策などを推進し、水源などの水質を将来にわたって保全していきます。

また、河川や湖沼、海域において、その水域の特性に合った良好な水質を将来にわたって保全していくとともに、更なる水質の向上に努めます。

3 水循環の保全による豊かな水量の確保

森林や農地などの自然環境を守ることを通して、水源かん養機能などを高めるとともに、健全な水循環を維持、回復し、河川や湖沼などにおいて豊かな水量を確保していきます。

また、近年増加している局地的、突発的な豪雨に対処するため、市街地での保水、浸透を積極的に進め、地下水のかん養や洪水防止を図り、安定した水量を保っていきます。

4 多様な生物が共生する、人々が親しむ水辺地の保全

水辺地は、多くの生物にとってその生息や生育には欠かせない大切な場であり、そこでは多様な生物による豊かな活動が営まれています。

また、水辺地は私たちの生活に安らぎと潤いを与えてくれる場として重要な役割を担っています。

このような多様な生物が共生し、人々が水に親しみふれあう水辺地を保全していきます。

5 水を大切に作る心を育てる、水環境を守る活動の推進

文化や産業における人と水の関わりには長い歴史があり、その中で培われた水の大切さを次世代に伝えていくことは重要です。

幼少期からの水とのふれあいや学びなどを通し、水の大切さを認識し、水の恩恵に感謝する心を育てていきます。

水を活かした地域の活性化を図るため、上流から下流までが一体となった県民、事業者、各種団体及び行政の参加と連携、協働による水環境保全活動の輪を広げていきます。

6 水環境を守る調査研究の推進

放射性物質による環境汚染などの新たな問題が発生するなど、水環境に関する問題は、ますます多様化、複雑化してきていることから、水環境保全への適切な取組を進めるため長期的かつ多面的な調査や研究を行い、その成果を県民に分かりやすい形で情報提供するとともに、国や大学などの研究機関

及び行政が一体となって問題の原因究明に努め、早期に解決するための対応策や未然防止策を検討し実施していきます。

1

1 第4章 目標

2 1 計画の基本目標

3 本県が誇る「清らかに流れる川、紺碧こんぺきの湖、潮目しおめの海」の中で、人々と水とのさ
4 まざまな関わりや多様な生物の共生を身近に感じられる

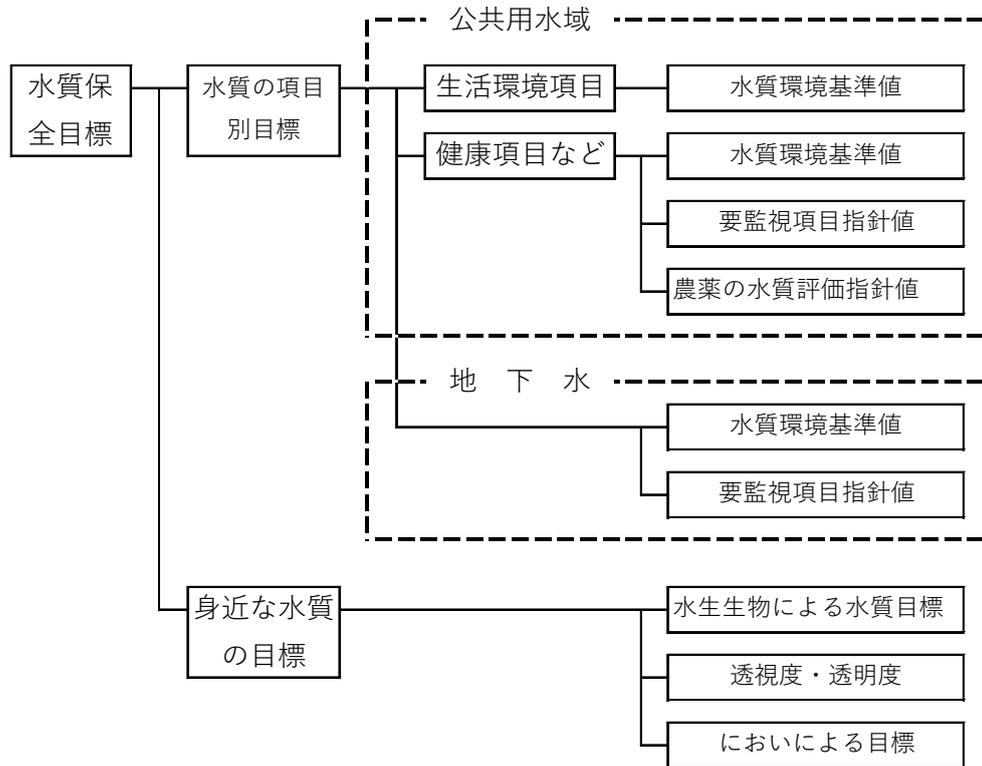
5
6 「ほんとの川 ほんとの湖 ほんとの海」

7
8 の実現を基本目標とします。

9
10
11 2 水質保全目標

12 基本目標の達成状況を具体的に表現するものとして、以下のとおり水質保全目標を
13 設定します。

14



15
16

1 (1) 水質の項目別目標

2 県内の公共用水域及び地下水の水質保全の目標として、水質環境基準の健康項
3 目及び生活環境項目などについて、それぞれの目標値を設定します。

4
5 ① 公共用水域の生活環境項目の水質保全目標

6 県内の公共用水域における生活環境項目の水質保全目標を3つに区分し、それ
7 ぞれ次のとおり設定します。

8
9 〈目標〉

10 I 水質環境基準の類型指定水域（猪苗代湖及び裏磐梯湖沼以外）

- 11 ○ 河川のBOD、湖沼及び海域のCOD、全窒素及び全りんについては、指
12 定されている水質環境基準値を目標値とします。
○ ただし、B類型、C類型に指定されている水域のBOD又はCODについ
ては、上位の水質環境基準値を目標値とします。
○ III類型に指定されている水域の全窒素及び全りんについては、上位の水質
環境基準値を目標値とします。（表3）

13 II 水質環境基準の類型未指定水域の水道水源上流域

- 14 ○ BOD又はCODについては、A類型の水質環境基準値を目標値としま
す。
○ 湖沼及び人工湖の全窒素及び全りんについては、II類型の水質環境基準値
を目標値とします。（表3）

15 III 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼

- 県の水環境のシンボルである猪苗代湖及び裏磐梯湖沼については、以下のと
おりとします。
○ 猪苗代湖のCODについては、将来的には水質日本一の復活を目指しながら、
本計画の期間中は、流入する汚濁物質を最大限削減した場合に達成可能
と見込まれる、上位の水質環境基準値(AA類型：1.0mg/L)を目標値としま
す。（表4-1）
○ 猪苗代湖の全窒素については、水質の状況を踏まえ、指定されているII類
型の上位のI類型の水質環境基準値(0.1mg/L)を目標値とします。（表4-
1）
○ 猪苗代湖の全りんについては、指定されているII類型の上位のI類型の水質環境基
準値(I類型)も既に達成しており、現況の水質よりさらに低い、0.003mg/L
未満を目標値とします。（表4-1）
○ 裏磐梯湖沼のCOD、全窒素、全りんについては、一部を除き適用される
環境基準は達成していますが、現況の水質を維持もしくは改善することを目
指した目標値とします。（表4-2）

1

表3 公共用水域の生活環境項目の目標値

水域	水質保全目標値		
	項目	現行の類型(水質環境基準)値	目標値(目標の類型)
河川	BOD	A類型(2mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
		B類型(3mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
		C類型(5mg/L以下)	3mg/L以下(B類型)
湖沼	COD	A類型(3mg/L以下)	3mg/L以下(A類型)
		II類型(0.2mg/L以下)	0.2mg/L以下(II類型)
	全窒素	III類型(0.4mg/L以下)	0.2mg/L以下(II類型)
		II類型(0.01mg/L以下)	0.01mg/L以下(II類型)
全りん	III類型(0.03mg/L以下)	0.01mg/L以下(II類型)	
	II類型(0.03mg/L以下)	0.03mg/L以下(II類型)	
海域	COD	A類型(2mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
		B類型(3mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
	全窒素	II類型(0.3mg/L以下)	0.3mg/L以下(II類型)
		III類型(0.6mg/L以下)	0.3mg/L以下(II類型)
	全りん	II類型(0.03mg/L以下)	0.03mg/L以下(II類型)
		III類型(0.05mg/L以下)	0.03mg/L以下(II類型)

2

3

表4-1 猪苗代湖の生活環境項目の目標値

項目	区分	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度
COD	湖心	1.4mg/L	1.0mg/L以下
全窒素	湖心	0.17mg/L	0.1mg/L以下
全りん	湖心	0.003mg/L	0.003mg/L未満

4

5

表4-2 裏磐梯湖沼の生活環境項目の目標値

湖沼	項目	区分	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度
桧原湖	COD	湖心	2.3mg/L	2.0mg/L以下
	全窒素	湖心	0.12mg/L	0.1mg/L以下
	全りん	湖心	0.005mg/L	0.005mg/L以下
小野川湖	COD	湖心	2.9mg/L	2.0mg/L以下
	全窒素	湖心	0.13mg/L	0.1mg/L以下
	全りん	湖心	0.007mg/L	0.005mg/L以下
秋元湖	COD	湖心	3.9mg/L	2.0mg/L以下
	全窒素	湖心	0.15mg/L	0.1mg/L以下
	全りん	湖心	0.005mg/L	0.005mg/L以下
曾原湖	COD	湖心	3.0mg/L	2.0mg/L以下
	全窒素	湖心	0.15mg/L	0.1mg/L以下
	全りん	湖心	0.008mg/L	0.005mg/L以下
毘沙門沼	COD	湖心	2.1mg/L	1.0mg/L以下
	全窒素	湖心	0.07mg/L	0.1mg/L以下
	全りん	湖心	0.008mg/L	0.005mg/L以下

※CODは全層年間75%値、全窒素及び全りんは表層年間平均値。

6

7

② 公共用水域の健康項目などの水質保全目標

8

県内のすべての公共用水域における健康項目などの水質保全目標を3つに区分し、それぞれ次のとおり設定します。

9

10

1 <目標>

2 I 健康項目

○ 人の健康の保護に関する水質環境基準が定められている27項目については、水質環境基準値を目標値とします。(表5-1)

4 II 要監視項目

○ 人の健康の保護に関連する物質として指針値が定められている27の要監視項目については、指針値を目標値とします。(表5-2)
 ○ 水生生物の保全に係る要監視項目(クロロホルムを除く)の指針値については、生物A類型の指針値を目標値とします。(表5-3)

6 III 農薬

○ 公共用水域などにおける農薬の水質評価指針値が定められている27農薬については、指針値を目標値とします。(表5-4)

8 表5-1 人の健康の保護に関する水質環境基準が定められている27項目(公共用水域)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
ひ素	0.01mg/L 以下	チウラム	0.006mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下	シマジン	0.003mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	セレン	0.01mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	ふっ素	0.8mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	ほう素	1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下		

10 表5-2 人の健康の保護に関する要監視項目(公共用水域：27項目)

項目	指針値	項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/L 以下	フェノブカルブ(BPMC)	0.03mg/L 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	イプロベンホス(IBP)	0.008mg/L 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/L 以下	クロルニトロフェン(CNP)	—
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/L 以下	トルエン	0.6mg/L 以下
イソキサチオン	0.008mg/L 以下	キシレン	0.4mg/L 以下
ダイアジノン	0.005mg/L 以下	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/L 以下
フェニトロチオン(MEP)	0.003mg/L 以下	ニッケル	—
イソプロチオラン	0.04mg/L 以下	モリブデン	0.07mg/L 以下
オキシ銅(有機銅)	0.04mg/L 以下	アンチモン	0.02mg/L 以下
クロロタロニル(TPN)	0.05mg/L 以下	塩化ビニルモノマー	0.002mg/L 以下
プロピザミド	0.008mg/L 以下	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L 以下
EPN	0.006mg/L 以下	全マンガン	0.2mg/L 以下
ジクロロボス(DDVP)	0.008mg/L 以下	ウラン	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酸(PFOA)	0.00005mg/L以下 (暫定)※
--	--	--	------------------------

※PFOS及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

表5-3 水生生物の保全に係る要監視項目(公共用水域) 6項目

項目	水域	類型	指針値	項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/L以下	4-t-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.001mg/L以下
	海域	生物A	0.8mg/L以下		海域	生物A	0.0009mg/L以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/L以下	アニリン	河川及び湖沼	生物A	0.02mg/L以下
	海域	生物A	2mg/L以下		海域	生物A	0.1mg/L以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/L以下	2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.03mg/L以下
	海域	生物A	0.3mg/L以下		海域	生物A	0.02 mg/L以下

表5-4 農薬の水質評価指針値が定められている27農薬(公共用水域)

項目	水質評価指針値	項目	水質評価指針値
イプロジオン	0.3mg/L以下	ブタミホス	0.004mg/L以下
イミダクロプリド	0.2mg/L以下	ブプロフェジン	0.01mg/L以下
エトフェンプロックス	0.08mg/L以下	プレチラクロール	0.04mg/L以下
エスプロカルブ	0.01mg/L以下	プロペナゾール	0.05mg/L以下
エディフェンホス(EDDP)	0.006mg/L以下	プロモブチド	0.04mg/L以下
カルバリル(NAC)	0.05mg/L以下	フルトラニル	0.2mg/L以下
クロルピリホス	0.03mg/L以下	ペンシクロン	0.04mg/L以下
ジクロフェンチオン(ECP)	0.006mg/L以下	ベンスリド(SAP)	0.1mg/L以下
シメトリン	0.06mg/L以下	ペンディメタリン	0.1mg/L以下
トルクロホスメチル	0.2mg/L以下	マラチオン(マラソン)	0.01mg/L以下
トリクロルホン	0.03mg/L以下	メフェナセツト	0.009mg/L以下
トリシクラゾール	0.1mg/L以下	メプロニル	0.1mg/L以下
ピリダフェンチオン	0.002mg/L以下	モリネート	0.005mg/L以下
フサライド	0.1mg/L以下		

③ 地下水の水質保全目標

県内の地下水の水質保全目標を2つに区分し、それぞれ次のとおり設定します。

〈目標〉

I 地下水の水質環境基準項目

○ 地下水の水質環境基準が定められている28項目については、基準値を目標値とします。(表6-1)

II 地下水の要監視項目

○ 地下水の人の健康の保護に関する要監視項目(25項目)については、指針値を目標値とします。(表6-2)

1

表6-1 水質環境基準が定められている28項目(地下水)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
ひ素	0.01mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/L以下
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	ベンゼン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
クロロエチレン	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下

2

3

表6-2 人の健康の保護に関する要監視項目(地下水)：25項目)

項目	指針値	項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/L以下	フェノブカルブ (BPMC)	0.03mg/L以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/L以下	イプロベンホス (IBP)	0.008mg/L以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/L以下	クロルニトロフェン (CNP)	—
イソキサチオン	0.008mg/L以下	トルエン	0.6mg/L以下
ダイアジノン	0.005mg/L以下	キシレン	0.4mg/L以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003mg/L以下	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/L以下
イソプロチオラン	0.04mg/L以下	ニッケル	—
オキシ銅 (有機銅)	0.04mg/L以下	モリブデン	0.07mg/L以下
クロロタロニル (TPN)	0.05mg/L以下	アンチモン	0.02mg/L以下
プロピザミド	0.008mg/L以下	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L以下
E P N	0.006mg/L以下	全マンガン	0.2mg/L以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008mg/L以下	ウラン	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酸 (PFOA)	0.00005mg/L以下 (暫定) ※

4

5

6

7

8

(2) 身近な水質の目標

9

県民自らが身近な河川などの水質調査を実施したり、水質を保全するための実践活動を進める際における、水の汚れの状況を判断するための分かりやすい目安として水質の目標を設定します。

12

〈目標〉

13

I 水生生物による水質目標

14

- 河川においては、周辺の環境に応じた「全国水生生物調査」(環境省)に示されている指標生物の生息が観察できる水質を目標値とします(水質階級IVを除く)(表7)。

1

表7 水質階級と指標生物の関係

水質階級	指標生物	環境
水質階級Ⅰ	アマカ類、ナミウズムシ、カワゲラ類、サワガニ、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ブユ類、ヘビトンボ、ヤマトビケラ類、ヨコエビ類	上流域の溪流環境
水質階級Ⅱ	イシマキガイ、オオシマトビケラ、カワニナ類、ゲンジボタル、コオニヤンマ、コガタシマトビケラ類、ヒラタドロムシ類、ヤマトシジミ	栄養塩の流入がある中流域の環境
水質階級Ⅲ	イソコツブムシ類、タニシ類、ニホンドロソコエビ、シマイシビル、ミズカマキリ、ミズムシ	河口域の汽水域、または周辺に豊かな自然が残る田園環境、川の水位変動により本流とつながったり、取り残されて溜まり水(池)になる環境
水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ、エラミミズ、サカマキガイ、ユスリカ類、チョウバエ類	大変汚れた水

2

「全国水生生物調査」(環境省)より

3

4

5

〈目標〉

6

Ⅱ 透視度による水質目標

○ 河川においては、「水辺のすこやかさ指標(みずしるべ)」水環境健全性指標 2009年版(環境省)に示されている「透視度が70cm以上」を目標値とします。

7

8

〔透視度の測定方法〕

9

透視度計(ガラス製など)に水を入れ、上から底を透視し、標識板に描かれた二重線(1mm間隔)の十字が初めて明らかになるまで下の口から水を流出させたときの底からの水面の高さを透視度と言います。透視度計が手に入らないときは、アクリルパイプなどを加工して自作し使用することもできます。

10

11

12

段階	透視度
1	50cm未満
2	50cm以上70cm未満
3	70cm以上

13

※「水辺のすこやかさ指標」水環境健全性指標 2009年版(環境省)より

14

15

16

Ⅲ 透明度による水質目標

○ 湖沼や海域においては、透明度で5m以上を目標値とします。

17

18

〔透明度の測定方法〕

19

直径30cmの白色円板(透明度板、セッキ板)を水中に静かに沈めていったとき、色物体として識別できなくなったときの深さを透明度と言います。

20

判定	透明度
非常ににごっている	50cm以下
にごっている	2m以下
澄んでいる	5m以上
非常に澄んでいる	10m以上

21

1 <目標>

2 IV においによる水質目標

○ 河川や湖沼、海域においては、「水辺のすこやかさ指標（みずしるべ）」
水環境健全性指標 2009 年版（環境省）に示されている「においを感じない」水辺を目標とします。

3
4 [においの測定方法]

5 容器に採った水を振り混ぜたあと、容器に鼻を近づけて、においを嗅ぎます。川の
6 水のにおいを直接嗅げない場合は、川原で感じるにおいでもかまいませんが、その旨
7 を記録しておきます。

段階	におい
1	とてもくさい
2	すこしくさい
3	においを感じない

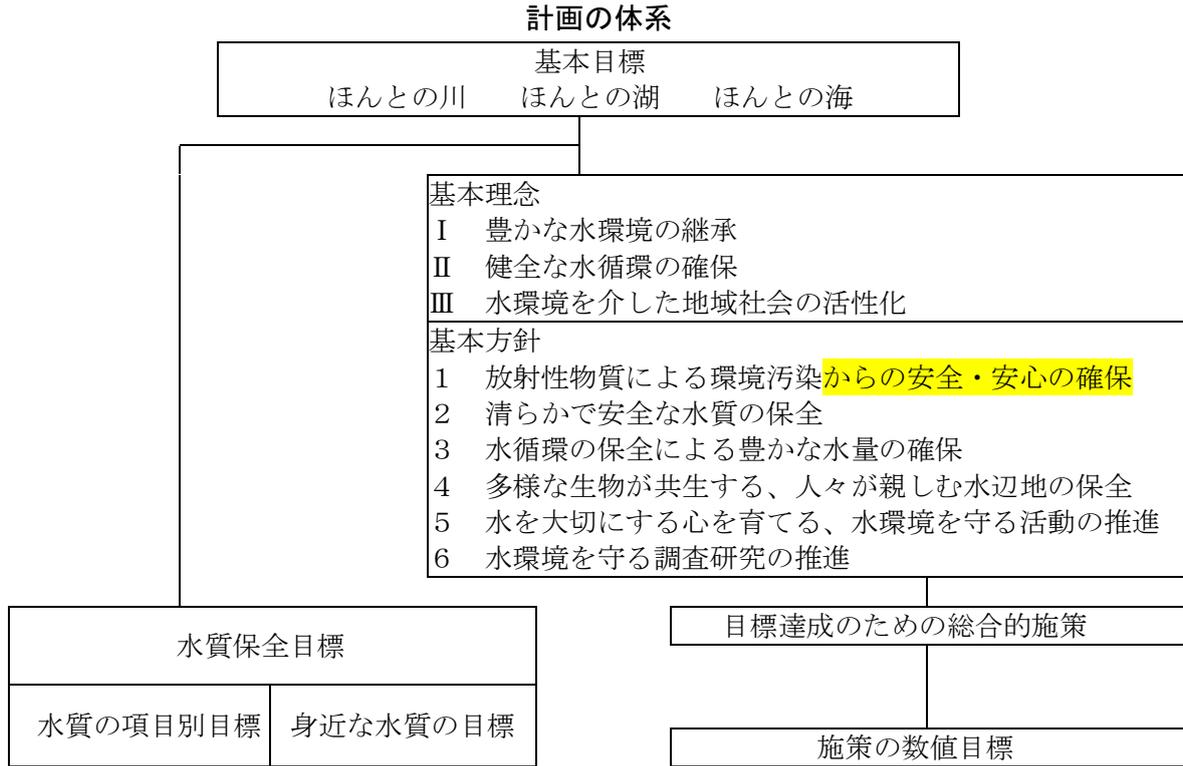
8 ※「水辺のすこやかさ指標」水環境健全性指標 2009 年版（環境省）より

9
10
11 3 施策の数値目標

12 施策項目の達成状況を具体的に表現するものとして、施策の数値目標を設定します
13 （第5章の施策中に記載します）。

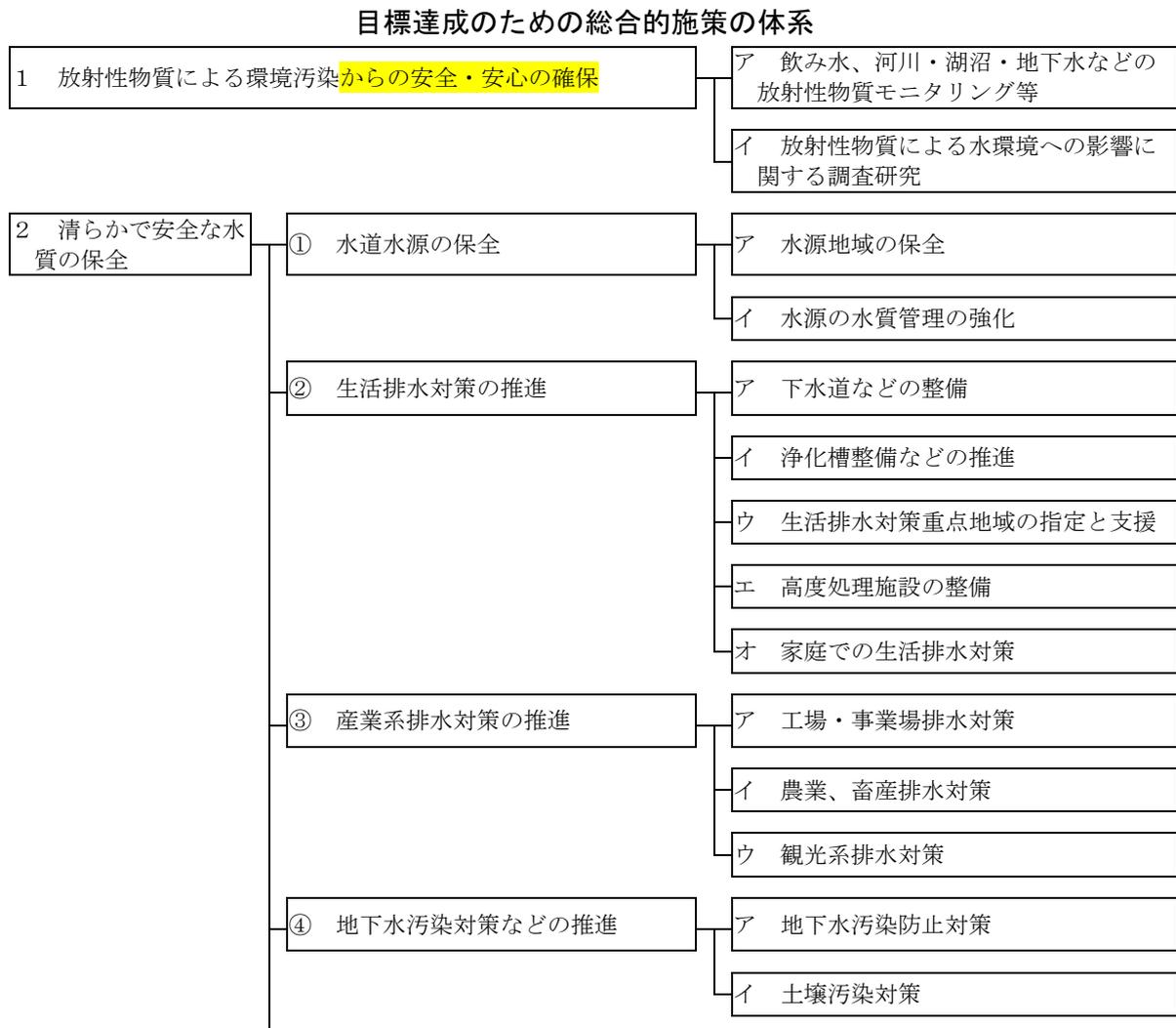
1 第5章 目標達成のための総合的施策

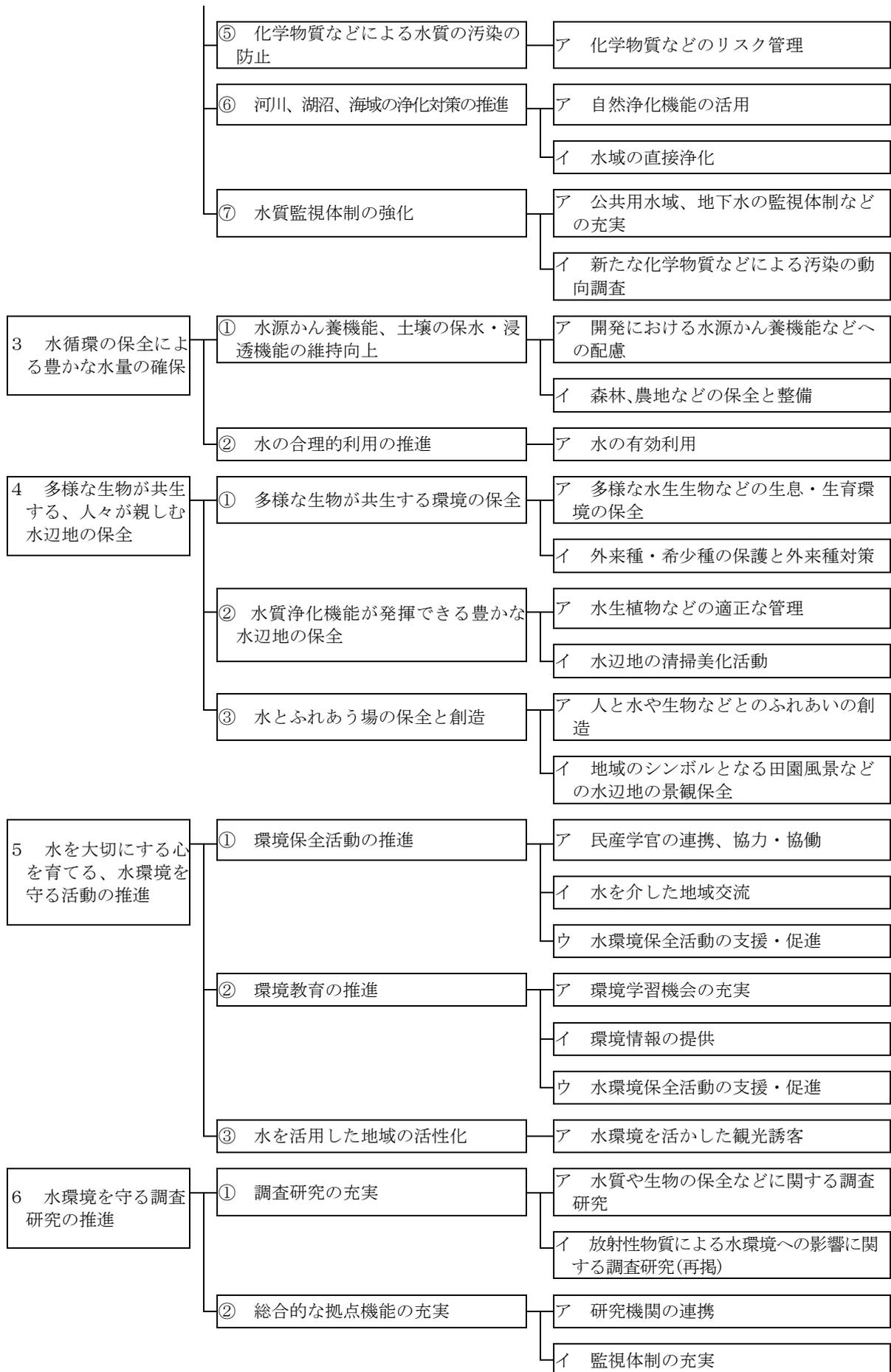
2



3

4





1 放射性物質による環境汚染からの安全・安心の確保

関連する主なSDGs



(1) 現状

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故で放出された大量の放射性物質による県土の環境汚染により、県内水環境にも深刻な影響を与えましたが、時間の経過とともに公共用水域の水中の放射性物質濃度は減少傾向にあります。なお、湖沼など閉鎖性水域の底質中の放射性物質濃度は増減にばらつきが見られます。（表8）

表8 公共用水域における放射性物質モニタリング調査結果

ア 水質

単位：Bq/L

平成23年度	地点数	I-131	Cs-134	Cs-137
河川	113	不検出	不検出～9	不検出～11
湖沼・水源地	33	不検出	不検出～12	不検出～15
海域	9	不検出	不検出	不検出

令和元年度	地点数	I-131	Cs-134	Cs-137
河川	123	—	不検出	不検出
湖沼・水源地	84	—	不検出～0.83	不検出～8.7
海域	63	—	不検出～0.028	不検出～0.38

※平成25年度より、半減期の短いI-131を調査対象外としている。以下同じ。

イ 底質

単位：Bq/kg

平成23年度	地点数	I-131	Cs-134	Cs-137
河川	113	不検出	不検出～38,000	不検出～54,000
湖沼・水源池	33	不検出	不検出～110,000	不検出～150,000
海域	9	不検出	不検出～500	不検出～740

令和元年度	地点数	I-131	Cs-134	Cs-137
河川	123	—	不検出～300	不検出～4,200
湖沼・水源池	84	—	不検出～27,000	1.3～340,000
海域	26	—	不検出～50	1.5～640

実施主体 環境省、県。水・大気環境課調べ

- 県内の水道水については、平成23年5月10日に乳児に対する摂取制限が解除されて以降、放射性ヨウ素及び放射性セシウムは検出されていません。
- 環境省による公共用水域放射性物質モニタリング（放射性セシウム）に併せてトリチウム濃度調査を実施しており、平成25年度から令和元年度までの結果は不検出～1.5Bq/Lでした。
- 県内の森林において継続して調査している362箇所空間線量率の平均値について、平成23年8月では0.91μSv/hでしたが、令和2年3月には0.20μSv/hと78%減少し、0.23μSv/h未満の区域は42箇所から241箇所に増加しています。
- 福島第一原子力発電所においては、令和3年4月に、「多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」が国により示されています。
- この基本方針では、トリチウムを始めとする放射性物質について、法令基準を

十分下回るまで浄化・希釈し、安全性を確認しながら海洋に放出するとしています。

○県政世論調査の結果では、「放射性物質による水や水生生物の汚染」について心配や不安を感じたことがあると答えた県民の割合は、平成24年度の80%から平成29年度の45%と減少したものの、いまだ半数近くを占めています。（図6、7）

問6 あなたは、水についての心配や不安を感じたことはありますか。
あてまるものいくつかでも○をつけてください。

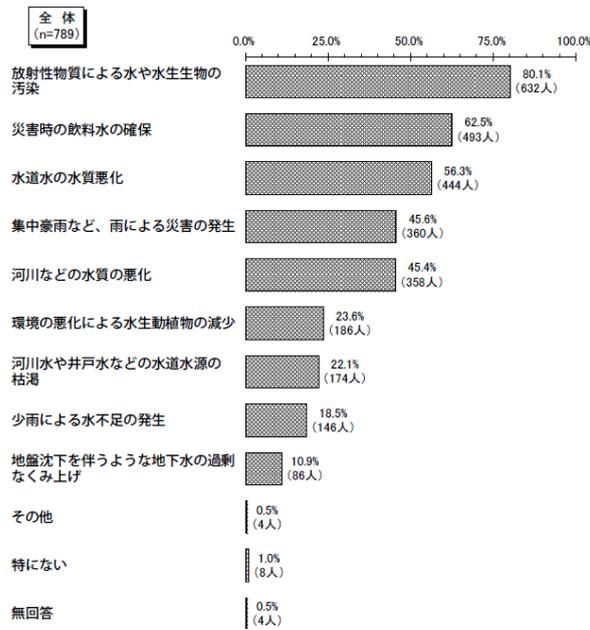


図6 県政世論調査結果（平成24年度）

問11 あなたは、水についての心配や不安を感じたことはありますか。
あてまるものいくつかでも○をつけてください。（複数回答可）

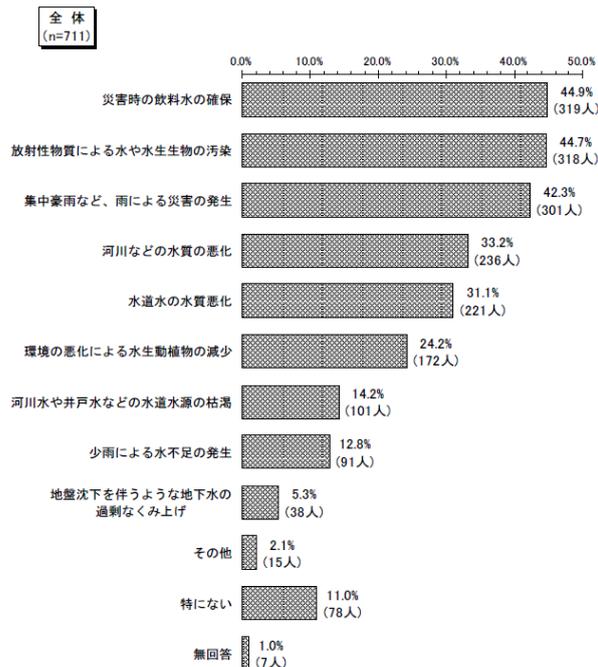


図7 県政世論調査結果（平成29年度）

1 (2) 課題

- 2 ○ 公共用水域の水中の放射性物質濃度は減少傾向にあり、放射性物質による水
3 や水生生物の汚染に対する県民の心配や不安は減少してきているものの、いま
4 だ解消されていません。

5
6 (3) 施策の内容

7 ア 飲み水、河川・湖沼・地下水などの放射性物質モニタリング等

8 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
水浴場の放射性物質基準適合率 (%)	100	100	→
水浴場の環境放射線量 (空間線量率) (地上1m。μSv/h)	長浜 0.05 天神浜 0.04 志田浜 0.05 上戸浜 0.06 崎川浜 0.03 中田浜 0.03 小石ヶ浜 0.04 浜路浜 0.05 横沢浜 0.04 館浜 0.05 舟津浜 0.05 舟津公園 0.05 青松浜 0.03 秋山浜 0.03 勿来 0.04 四倉 0.04 薄磯 0.03 久之浜・波立 0.05 原釜・小浜 0.03 北泉 0.03 釣師浜 0.03	モニタリング 指標	—

- 9 ○ 飲料水の放射性物質モニタリングとその結果の公表を実施します。
10 ○ 公共用水域、地下水における放射性物質等のモニタリングとその結果の公表
11 を実施します。
12 ○ 森林における空間線量率等のモニタリングを実施します。

13
14 イ 放射性物質による水環境への影響に関する調査研究

- 15 ○ 河川における放射性セシウムの長期的な濃度変化の把握と将来予測を実施し
16 ます。

2 清らかで安全な水質の保全

関連する主なSDGs



(1) 現状

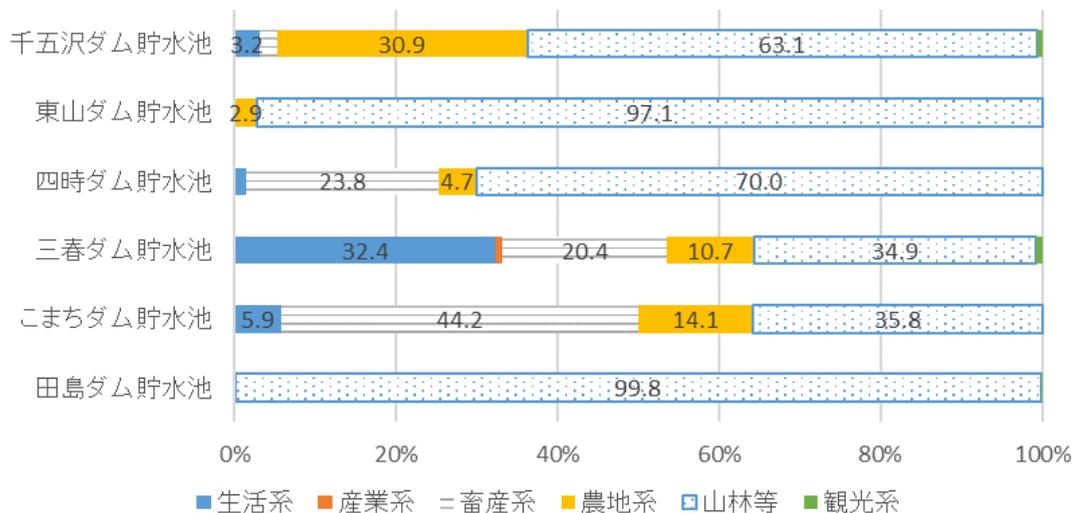
① 水道水源の保全

- 水道水源となっている湖沼において、CODの改善が見られない湖沼があります（表9）。
- これらの湖沼については、上流に人為的な汚濁源がなく、自然に少しずつ富栄養化が進んでいると考えられる湖沼がある一方、人為的な汚濁源の割合が多い湖沼もあります（図8）。
- 近年では、水道水源となっている湖沼のうち4つの湖沼（千五沢ダム貯水池、東山ダム貯水池、四時ダム貯水池、三春ダム貯水池）の浄水処理において、微生物によるかび臭などへの対策が必要となったことがあります。

表9 水道水源となっている湖沼のうち、水質環境基準又は水環境保全目標（COD；3mg/L）を達成しなかった湖沼

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	備考
千五沢ダム貯水池	5.6	5.9	6.6	6.3	6.5	4.9	6.5	10	6.1	7.5	
東山ダム貯水池	3.0	3.0	3.7	4.2	3.7	3.7	3.7	3.7	4.3	3.9	人為的な汚濁源ほぼなし
四時ダム貯水池	2.8	2.1	2.7	2.8	2.7	3.0	2.6	2.7	3.2	2.9	
三春ダム貯水池	5.1	4.2	4.8	4.7	5.6	5.0	4.2	4.7	4.1	4.6	
真野ダム貯水池	3.5	3.7	4.1	4.3	3.9	3.5	3.5	3.4	2.8	3.7	
こまちダム貯水池	5.1	4.8	5.8	5.9	5.9	5.9	5.4	5.0	5.7	5.5	
田島ダム貯水池	2.8	2.4	3.8	3.3	2.8	3.2	3.3	2.7	3.7	3.2	人為的な汚濁源ほぼなし

福島県水質年報より作成



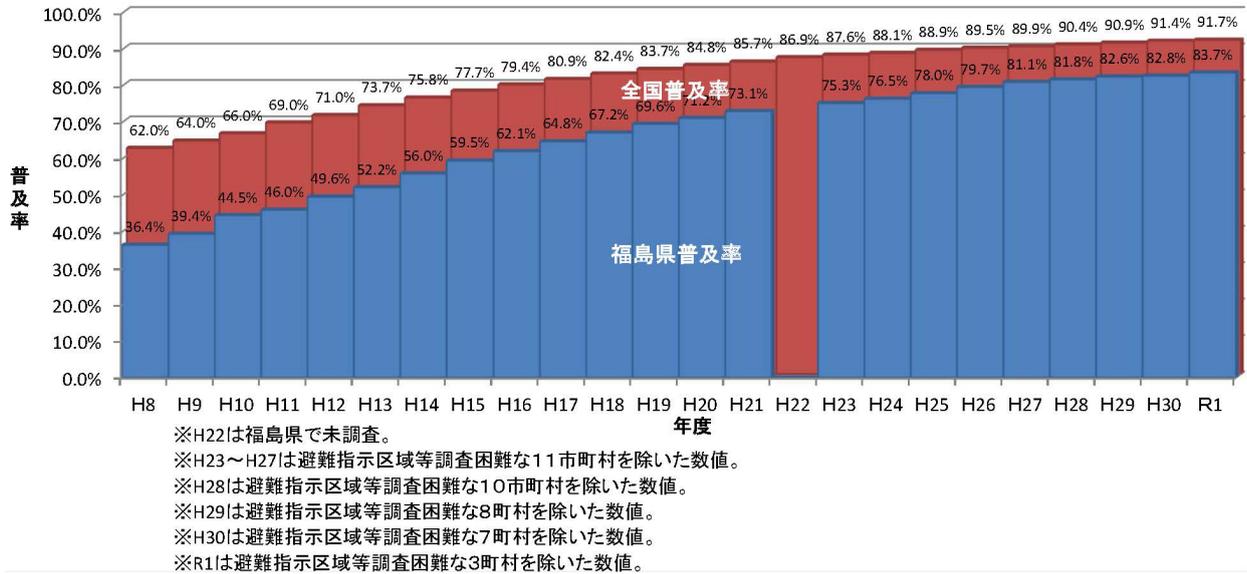
※ 水・大気環境課調べ。データは千五沢ダム貯水池、東山ダム貯水池が令和元年度、その他は平成30年度のもの。真野ダムについてはデータなし。

図8 湖沼ごとのCOD汚濁負荷量の産業別割合

② 生活排水対策の推進

- 全国と福島県の汚水処理人口普及率の推移は図9のとおりで、本県の普及率は令和元年度末で約84%となっています。

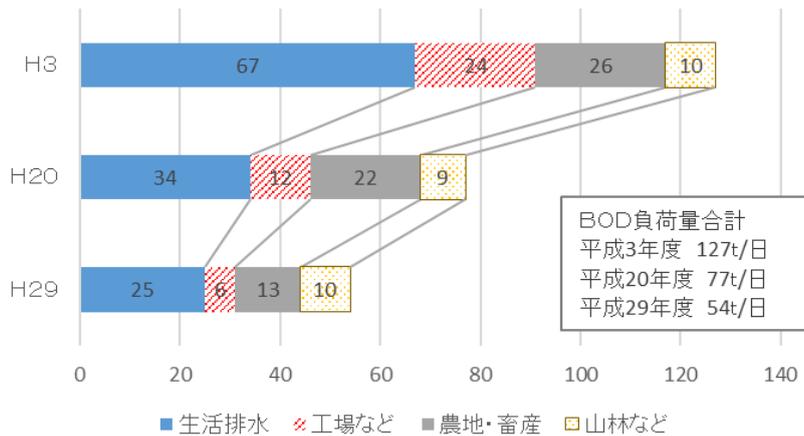
- 1 ○ 河川などの水質汚濁の原因は図10のとおりで、平成29年度のBODの排
 2 出負荷量は、平成3年度の127t/日から73t/日減少し、54t/日でした。
 3 汚濁原因としては依然、生活排水系が最も多いですが、平成3年度以降の
 4 削減量も生活排水系が最も多くなっています。
- 5 ○ 県政世論調査の結果では、「下水道などの整備状況」についての満足度は平
 6 成7年度で36%、平成21年度で54%、令和2年度で57%でした（図5）



下水道課調べ

図9 全国と福島県の汚水処理人口普及率の推移

BOD負荷量(t/日)



水・大気環境課調べ

図10 河川などの水質汚濁の原因

③ 産業系排水対策の推進

- 工場・事業場に対し、水質汚濁防止法などの公害防止法令により立入検査を実施し、排水基準が遵守されるよう監視指導を行っています。
- 化学肥料、化学合成農薬の使用量を2割以上低減する農業者をエコファーマーに認定するとともに、「環境と共生する農業推進研修会」を開催し、技術的な支援を行うことで、育成を図っています。

④ 地下水汚染対策などの推進

- 地下水の水質環境基準超過数の推移は表2のとおり、近年は新たな汚染は少なくなっています。

⑤ 化学物質などによる水質の汚染の防止

- 県内の製造品出荷額等1億円あたりの化学物質排出量は図11のとおりで、排出量は減少傾向にあります。

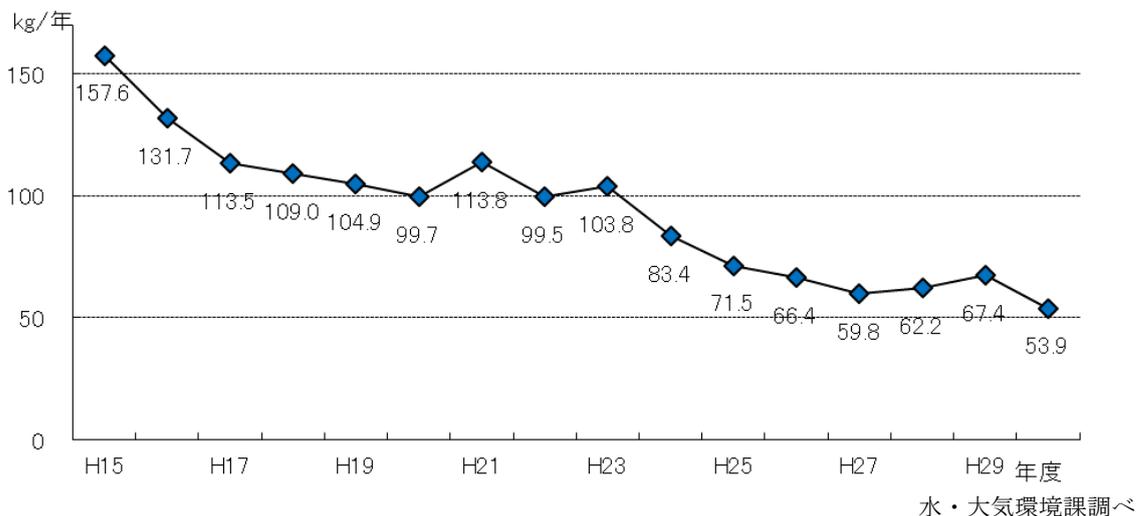


図11 県内の製造品出荷額1億円当たりの化学物質排出量

- 工場・事業場などに対し化学物質に関するリスクコミュニケーション講演会等を実施し、化学物質の適切な管理の普及・啓発を図っていますが、リスクコミュニケーションを実施した工場・事業場数は図12のとおりです。

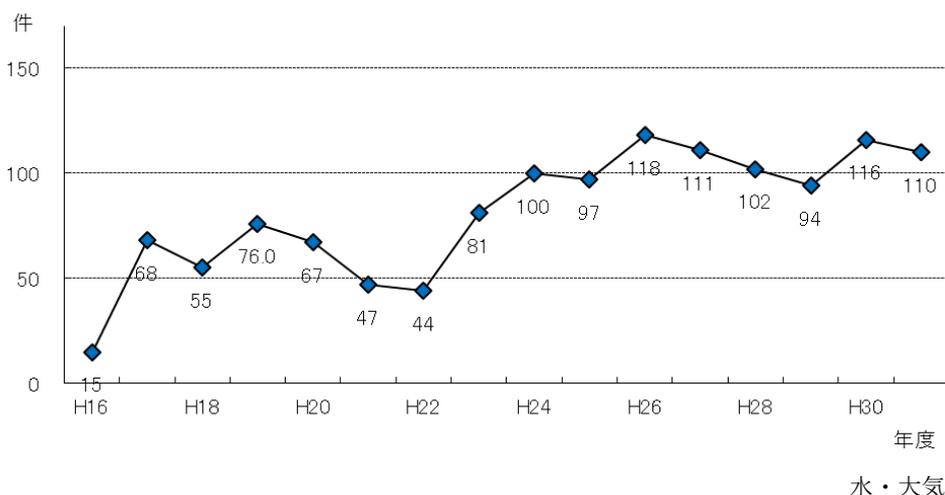


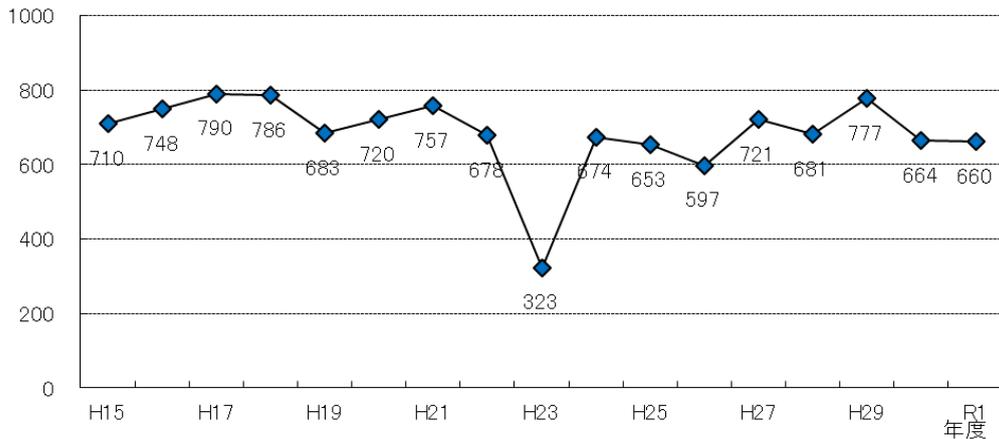
図12 リスクコミュニケーション実施工場・事業場数

⑥ 河川、湖沼、海域の浄化対策の推進

- CODの悪化傾向が続いていることから、本県の水環境のシンボルである猪苗代湖の北岸域では、地域住民等との協働によるヨシ刈取り、刈取り船によるヒシ刈取りなどを実施し、水生植物回収による水質浄化対策を行っています。

1 ⑦ 水質監視体制の強化

- 2 ○ 工場・事業場に対し、水質汚濁防止法などの公害防止法令により立入検査を
3 実施し、排水基準が遵守されるよう監視指導を行っています(図13)。



4
5 環境省「水質汚濁防止法等の施行状況調査」より福島県分を抜粋。件数は県内政令市も含む
6 図13 工場・事業場の立入検査件数 (件)

7
8 (2) 課題

9 ① 水道水源の保全

- 10 ○ 近年、浄水処理の対策が必要となったことがあった、水道水源である4湖沼
11 (千五沢ダム貯水池、東山ダム貯水池、四時ダム貯水池、三春ダム貯水池)に
12 ついては、水質改善のための対策を検討する必要があります。

13
14 ② 生活排水対策の推進

- 15 ○ 河川などの水質汚濁の原因として生活排水が最も影響しているため、生活排
16 水対策を推進する必要があります。

17
18 ③ 産業系排水対策の推進

- 19 ○ 排水基準の遵守のため、工場・事業場に対し適正な排水処理を指導する必要
20 があります。
21 ○ エコファーマーの認定件数は減少傾向にあるため、環境と共生する農業を面
22 的に推進する必要があります。

23
24 ④ 地下水汚染対策などの推進

- 25 ○ 有害物質の地下浸透防止のため、工場・事業場に対する監視指導を継続する
26 必要があります。

27
28 ⑤ 化学物質などによる水質の汚染の防止

- 29 ○ 化学物質に関するリスクコミュニケーションの普及啓発に努め、工場・事
30 業場の取組を促進する必要があります。

1 ⑥ 河川、湖沼、海域の浄化対策の推進

- 2 ○ 本県の水環境のシンボルである猪苗代湖については、水質の悪化傾向が続い
3 ていることから、追加の対策を検討する必要があります。

4
5 ⑦ 水質監視体制の強化

- 6 ○ 浄水処理の対策が必要となった水道水源である千五沢ダム貯水池、東山ダム
7 貯水池、四時ダム貯水池、三春ダム貯水池について、流域内の事業場の排水等
8 の監視体制を強化する必要があります。

9
10
11 (3) 施策の内容

12 ① 水道水源の保全

13 施策の数値目標

目標名	現況値	目標値	目標区分
	令和元年度	令和12年度	
森林整備面積(ha)	5,707	8,000	↗
有機農業等の取組面積(ha)	2,196	6,000	↗

14
15 ア 水源地域の保全

- 16 ○ 定期的な間伐等の森林整備のための造林補助事業などを実施します。
17 ○ 森林整備の担い手不足解消のため、令和4年度に本格開講する「林業アカ
18 デミーふくしま」で育成された人材を活用します。
19 ○ 水源かん養機能の発揮が期待される森林について、保安林指定を推進しま
20 す。
21 ○ 有機農業等に取り組む農業者を支援します。

22
23 イ 水源の水質管理の強化

- 24 ○ 水道(用水供給)事業者、専用水道に対する立入検査を実施すると共に水質検
25 査計画の策定及び水質検査の実施を指導します。
26 ○ 給水施設に対する衛生対策を指導します。
27 ○ 飲用井戸に対する衛生対策を指導・助言します。
28
29

1 ② 生活排水対策の推進

2 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
汚水処理人口普及率（％）	83.7	97.4	↗
うち、平田村及び玉川村(千五沢ダム貯水池の上流域を含む)	71.7	モニタリング指標	—
うち、会津若松市(東山ダム貯水池の上流域を含む)	87.0	モニタリング指標	—
うち、いわき市(四時ダム貯水池の上流域を含む)	86.4	モニタリング指標	—
うち、三春町及び田村市(三春ダム貯水池の上流域を含む)	68.2	モニタリング指標	—

3
4 ア 下水道などの整備

- 5 ○ 計画的な公共下水道、特定環境保全公共下水道、流域下水道、農業集落排水
6 施設などの整備を実施します。
7 ○ 農業集落排水処理施設の更新整備と施設の統廃合や省力化施設の導入を
8 促進します。

9
10 イ 浄化槽整備などの推進

- 11 ○ 単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換を促進しま
12 す。
13 ○ 浄化槽の保守点検、清掃、法定検査の受検など、適正な維持管理の徹底
14 を指導します。

15
16 ウ 生活排水対策重点地域の指定と支援

- 17 ○ 特に生活排水対策の推進が必要な地域は、生活排水対策重点地域に指定
18 します。また、市町村が策定する生活排水対策推進計画に基づく対策を支
19 援します。

20
21 エ 高度処理施設の整備

- 22 ○ 猪苗代湖流域における窒素・りん除去型浄化槽の設置を促進します。
23 ○ その他の湖沼においても、水質改善を図るため窒素やりんなどを除去す
24 る必要のある流域における、高度処理型の浄化槽等の整備に向けた施策を
25 検討します。

26
27 オ 家庭での生活排水対策の促進

- 28 ○ 家庭でできる生活排水対策の普及啓発を実施します。

③ 産業系排水対策の推進

施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
工場・事業場の排水基準適合率（有害物質）（%）	99.6	100	→
工場・事業場の排水基準適合率（窒素・りん含有量を除く生活環境項目）（%）	94.2	100	→
うち、千五沢ダム貯水池の上流域	100	100	→
うち、三春ダム貯水池の上流域	100	100	→
工場・事業場の排水基準適合率（窒素・りん含有量）（%）	92.4	100	→
うち、千五沢ダム貯水池の上流域	100	100	→
うち、三春ダム貯水池の上流域	100	100	→

ア 工場・事業場排水対策

- 水質汚濁防止法などに基づく工場・事業場への監視、指導を実施します。
- 水質汚濁事故などの緊急時における発生源の特定、水質調査、原因者への指導を実施します。
- 小規模な工場・事業場に対し、福島県小規模事業場排水対策指導指針による指導を実施します。

イ 農業、畜産排水対策

- 集団での取組などエコファーマーの認定を促進します。
- 畜産農家が生産する堆肥等の需要者と供給者の意向に応じたマッチングを実施します。
- 家畜排せつ物の河川への流入防止対策の助言及び支援を実施します。
- 農業者に対する、農薬の適正使用を指導します。

ウ 観光系排水対策

- キャンプ、釣り、プレジャーボートなどによる汚濁防止のため、環境負荷の少ないエンジンオイルの使用などの啓発を実施します。

④ 地下水汚染対策などの推進

施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
地下水の汚染対策が完了した地点の割合（%）	16.4	モニタリング指標	↗

1 **ア 地下水汚染防止対策**

- 2 ○ 工場・事業場に対する有害物質の地下浸透防止の監視指導を実施します。
3 ○ 地下水汚染の常時監視と汚染原因者に対する対策を指導します。
4

5 **イ 土壌汚染対策**

- 6 ○ 土地の改変等に伴う土壌汚染状況調査や汚染土壌の拡散防止などの措置に
7 ついての土地所有者等への指導を実施します。
8

9 **⑤ 化学物質などによる水質の汚染の防止**

10 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
県内工業製品出荷額1億円あたりの化学物質排出量(kg/億円)	53.9 (平成30年度)	50	↘
工場・事業場等におけるリスクコミュニケーションの実施事業場数(事業場)	270	380	↗

11
12 **ア 化学物質などのリスク管理**

- 13 ○ 化学物質による環境汚染の実態を把握するためのモニタリングの実施と工
14 場・事業場への監視、指導を実施します。
15 ○ 事業者における化学物質の使用状況やリスクコミュニケーションの取組状況
16 の把握。事業者に対するリスクコミュニケーションの取組の普及・啓発・促進
17 を実施します。
18 ○ 水質汚濁事故などの緊急時における発生源の特定、水質調査、原因者へ指導
19 します。
20 ○ 農業者に対する農薬の適正使用を指導します。
21 ○ ゴルフ場における農薬の適正な使用や排水管理などを指導します。
22

23 **⑥ 河川、湖沼、海域の浄化対策の推進**

24 **ア 自然浄化機能の活用**

- 25 ○ 猪苗代湖においては刈取船を整備しヒシの回収を強化するなど、ヨシやヒシな
26 どの水生植物による水質浄化機能を活用した刈取りなどの取組を推進します。
27

28 **イ 水域の直接浄化**

- 29 ○ 猪苗代湖の水生植物等を利用した流入河川等の直接浄化に関する試験研究を
30 実施します。
31 ○ 水質の改善が見られない湖沼について、ダム貯水池内における浚渫などの効果
32 的な取組について検討します。
33

1 ⑦ 水質監視体制の強化

2 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
工場・事業場の立入検査件数(件)※	660	モニタリング 指標	→
うち、千五沢ダム貯水池の上流域	3	モニタリング 指標	—
うち、三春ダム貯水池の上流域	3	モニタリング 指標	—

3 ※水質汚濁防止法政令市を含む全県数。

4
5 ア 公共用水域、地下水の監視体制などの充実

- 6 ○ 水質測定計画に新たな水質環境基準項目や要監視項目を追加します。
- 7 ○ 底層溶存酸素量や沿岸透明度などの新たな環境基準項目も含め、水質汚濁の
8 状況や利水の変化などを考慮し、水域類型指定の見直しや未指定水域の指定を
9 実施します。水生生物の保全を図る必要がある水域については、水生生物の保
10 全に係る水質環境基準の水域類型の指定を実施します。
- 11 ○ 水道水源となっており浄水処理の対策が必要となった千五沢ダム貯水池、東
12 山ダム貯水池、四時ダム貯水池、三春ダム貯水池について、流域内の事業場の
13 立入検査を強化します。

14
15 イ 新たな化学物質などによる汚染の動向調査

- 16 ○ ノニルフェノールやPFOS及びPFOAなど、排水基準のない新たな化学
17 物質の汚染の動向調査を実施します。
- 18 ○ 水中に含まれるマイクロプラスチックの調査については国の調査結果などの
19 状況を踏まえながら検討します。
- 20

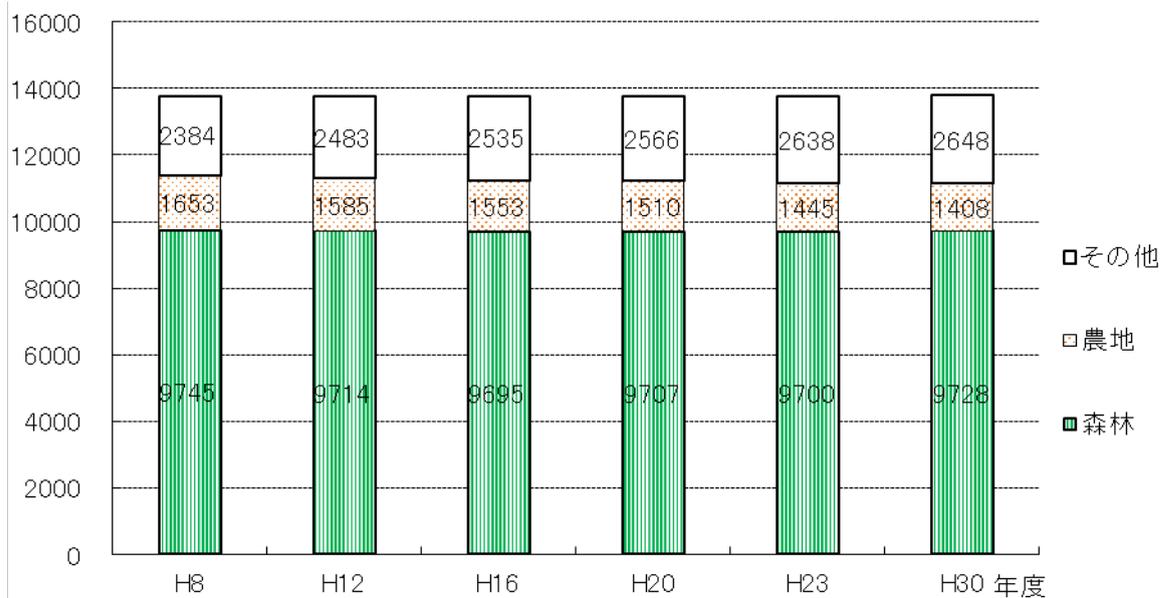
3 水循環の保全による豊かな水量の確保



(1) 現状

① 水源かん養機能、土壌の保水・浸透機能の維持向上

- 本県の利用区分別土地面積の推移は図14のとおりで、平成30年の森林面積は9,728km²と県土面積の71%を占め、また農地面積は1,408km²で県土面積の10%を占めています。



※各面積を四捨五入して表示しているため、合計面積が異なる場合がある。

土地利用現況調査に基づき作成

図14 利用区分別土地面積の推移 (km²)

② 水の合理的利用の推進

- 地下水の減少や枯渇による地盤沈下を防ぐため、福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく揚水設備の届出により事前に地下水の採取状況を把握しています。

(2) 課題

① 水源かん養機能、土壌の保水・浸透機能の維持向上

- 森林の水源かん養機能を高めるため、定期的な間伐等の森林整備が必要です。
- 高齢化や過疎化等の進行により、農地の維持が困難な地域が生じており、水源かん養機能を有する水田等の適正な保全を図るためには、集落や市町村への継続的な支援が必要です。

② 水の合理的利用の推進

- 地下水の減少や枯渇による地盤沈下を防ぐため、引き続き揚水設備の届出により地下水の採取状況を事前に把握する必要があります。

1 (3) 施策の内容

2 ① 水源かん養機能、土壌の保水・浸透機能の維持向上

3 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
森林整備面積(ha)〔再掲〕	5,707	8,000	↗

4 ア 開発における水源かん養機能などへの配慮

- 5 ○ 環境保全に配慮した事業が実施されるよう、環境影響評価制度を適切に運
- 6 用します。

7 イ 森林、農地などの保全と整備

- 8 ○ 森林の水源かん養機能を高めるため、保安林の森林整備を実施します。
- 9 ○ 農地の有する多面的機能の維持・保全を持続するための共同活動による取組
- 10 を支援します。
- 11 ○ 有機農業等に取り組む農業者を支援します。

12 ② 水の合理的利用の推進

13 ア 水の有効利用

- 14 ○ 「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく揚水設備の届出による地
- 15 盤沈下の防止を図ります。

16 4 多様な生物が共生する、人々が親しむ水辺地の保全

17 関連する主なSDGs



18 (1) 現状

19 ① 多様な生物が共生する環境の保全

- 20 ○ 県政世論調査の結果では、「水辺の動植物の豊かさ」についての満足度は平
- 21 成7年度で44%、平成21年度で50%、令和2年度で59%でした(図
- 22 5)。
- 23 ○ 豊かな生物多様性の恵みを持続的に利用していくため、カワウや外来魚の駆
- 24 除に対する支援を行っています。

25 ② 水質浄化機能が発揮できる豊かな水辺地の保全

- 26 ○ 県政世論調査の結果では、「水辺やその周辺のごみの少なさ」についての満
- 27 足度は平成7年度で30%、平成21年度で35%、令和2年度で41%でし
- 28 した(図5)。
- 29 ○ 平成30年の現地調査で、本県沿岸地域における海岸漂着物等の容量は1,
- 30 100m³程度、海岸1kmあたりでは7m³程度と推計されました。海岸漂着

物等の種類では、自然系（流木、海藻等）の容量割合が最も多く、次いで、プラスチック類、加工木材等の順でした。

③ 水とふれあう場の保全と創造

- 県政世論調査の結果では、「水辺の公園や散策路などの整備状況」についての満足度は平成7年度で41%、平成21年度で50%、令和2年度で52%でした（図5）。
- 自然とのふれあいの場の創出や多面的な機能を有する農地を中心とする農村地域の保全に取り組んでいます。

(2) 課題

① 多様な生物が共生する環境の保全

- 県内の生態系を守っていくため、外来種への対応を適切に行いながら、希少な野生動植物を保護し、本県の生物多様性の保全を図る必要があります。

② 水質浄化機能が発揮できる豊かな水辺地の保全

- 水辺地のヨシ原などは水質浄化機能を有するとともに、生物の重要な生息地となっており、水質が悪化傾向にある猪苗代湖においては刈取りを進めながら保全していく必要があります。

- 海洋に流出する廃プラスチック類や微細なプラスチック類であるマイクロプラスチックによる生態系に与える影響が懸念されています。

③ 水とふれあう場の保全と創造

- 農村集落の高齢化や過疎化等の進行により農地・農業用水等の保全が困難になっています。

(3) 施策の内容

① 多様な生物が共生する環境の保全

施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
水生生物調査（せせらぎスクール）による水質階級Ⅰの比率(%)	75.0	モニタリング指標	—
カワウ捕獲上限数に対する捕獲数の比率(%)	93.2	100	↗

ア 多様な水生生物などの生息・生育環境の保全

- 環境保全に配慮した事業が実施されるよう、環境影響評価制度を適切に運用します。

1 **イ 在来種・希少種の保護と外来種対策**

- 2 ○ カワウの捕獲実績向上に向けた取組を実施します。
- 3 ○ 「ふくしま生物多様性推進計画」に基づき、県民や事業者などと連携しながら、生物多様性の保全のための各種取組を推進します。
- 4
- 5 ○ 漁業協同組合が行うカワウ、外来魚の駆除等を支援します。外来魚の産卵場
- 6 に関する知見等の調査と、効果的な対策を漁業協同組合へ周知します。
- 7

8 **② 水質浄化機能が発揮できる豊かな水辺地の保全**

9 **ア 水生植物などの適正な管理**

- 10 ○ 猪苗代湖のヨシ原の適切な刈取りと保全を実施します。
- 11 ○ 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の流域における水環境保全区域の保全対策を実施
- 12 します。
- 13

14 **イ 水辺地の清掃美化活動**

- 15 ○ 猪苗代湖の湖岸のヨシの刈取りやごみの撤去の実施します。
- 16 ○ 定期的な海岸漂着物等の性状や発生原因、経年的な量の推移等に関する調査
- 17 を実施します。
- 18 ○ 使い捨てプラスチックごみの削減に向け、県民、事業者等と連携したマイ
- 19 バッグ、マイボトルの取組などを推進します。
- 20

21 **③ 水とふれあう場の保全と創造**

22 施策の数値目標

目標名	現況値	目標値	目標区分
	令和元年度	令和12年度	
水と親しめるふくしまの川づくり箇所数(累計)	86	97	↗

23

24 **ア 人と水や生物などとのふれあいの創造**

- 25 ○ 水と親しめるふくしまの川づくりの事業を実施します。
- 26 ○ 「せせらぎスクール」へ参加する団体の確保に向けた取組を実施します。
- 27

28 **イ 地域のシンボルとなる田園風景などの水辺地の景観保全**

- 29 ○ 農地・農業用水等の保全のため、農業者等が行う共同作業等を支援します。
- 30

5 水を大切にすることを育てる、水環境を守る活動の推進

関連する主なSDGs



(1) 現状

① 水環境保全活動の推進

- せせらぎスクール(水生生物調査)の募集や猪苗代湖岸におけるヨシ刈りは震災後中断されていましたが、せせらぎスクールについては平成26年度から、猪苗代湖岸におけるヨシ刈りについては平成24年度から再開しています。
- 県政世論調査の結果では、震災により、水との触れ合い方について、特に変わらないと答えた県民の割合は平成24年度の53%から平成29年度の76%と増加した一方、水と触れ合う機会が減ったと答えた県民の割合は、平成24年度の30%から平成29年度の17%と減少しました。

問8 あなたは、震災により、水との触れ合い方に変化はありましたか。(水遊びや魚釣りなどを含む) あてはまるものに1つに○をつけてください。
 問12 あなたは、震災により、水との触れ合い方に変化はありましたか。(水遊びや魚釣りなどを含む) あてはまるもの1つに○をつけてください。

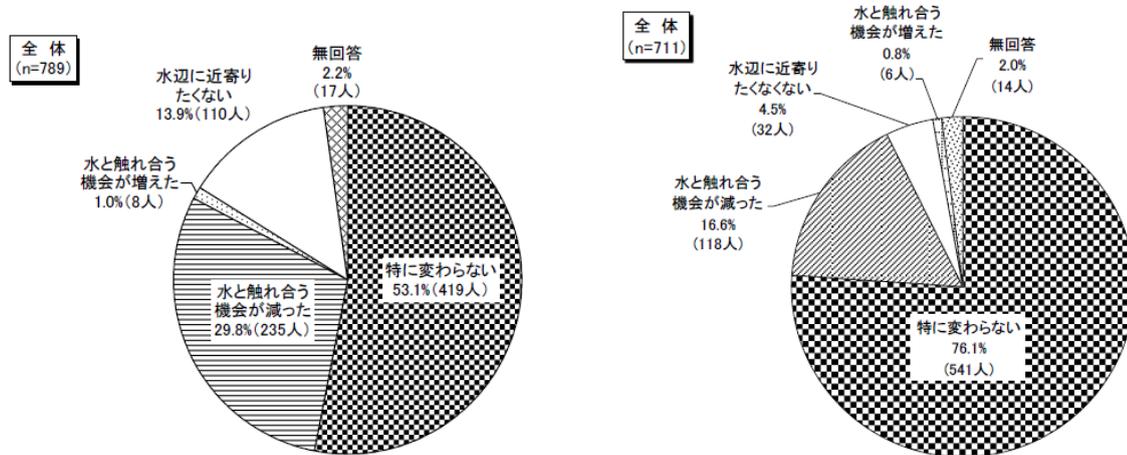


図15 県政世論調査結果 (左;平成24年度、右;平成29年度)

② 環境教育の推進

- 水環境保全活動等の推進に向けて、環境創造センターの附属施設における環境学習会など、多様な場における環境教育の充実を図っているほか、「せせらぎスクール」指導者養成講座など、地域において環境教育を推進する指導者を育成しています。

③ 水を活用した地域の活性化

- 主要な水浴場の水質を把握し、その利用に役立てるため結果を公表しています。

(2) 課題

① 水環境保全活動の推進

- 海洋プラスチックなど、多様な環境問題に関心が寄せられておりこれらに対応できるアドバイザーの確保に努める必要があります。

1 ② 環境教育の推進

- 2 ○ 県民、事業者等の環境問題への意識を高め、水環境保全活動への参加を促して
3 いく必要があります。

4
5 ③ 水を活用した地域の活性化

- 6 ○ 主要な水浴場の水質を調査し、その利用に役立てるため結果を公表していく
7 必要があります。

8
9 (3) 施策の内容

10 ① 水環境保全活動の推進

11 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
環境アドバイザー等派遣事業受講者数(人) (累計)	30,190	39,700	↗

12
13 ア 民産学官の連携、協力・協働

- 14 ○ ふくしま環境活動支援ネットワーク構成団体の取組情報を周知するため、情
15 報発信を強化します。
16 ○ 猪苗代湖の湖岸における清掃活動等を実施します。

17
18 イ 水を介した地域交流

- 19 ○ 環境保全活動の活発化に向けて、流域の上流から下流までの地域住民・活動
20 団体が連携した環境保全活動や交流活動を促進します。

21
22 ウ 水環境保全活動の支援・促進

- 23 ○ 海洋プラスチックなど、多様な環境問題に対応できるアドバイザーの確保と
24 県民へ環境教育・学習機会を提供します。
25 ○ 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会による水環境保全活動等を
26 支援します。
27 ○ 「水との共生」出前講座の周知と開催を実施します。

28
29 ② 環境教育の推進

30 施策の数値目標

目標名	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度	目標区分
せせらぎスクール参加団体数、延べ参加者数	35団体 1,412人	55団体 2,760人	↗

ア 環境学習機会の充実

- 「せせらぎスクール」へ参加する団体の確保に取り組みます。
- 全日本中学生水の作文コンクールを実施します。
- 生物多様性や猪苗代湖・裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する環境学習会を実施します。

イ 環境情報の提供

- 水環境団体の活動をPRし、当該団体間の情報共有を図る「水環境ニュース」による情報発信を実施します。
- 環境白書の作成・公表による情報発信を実施します。

ウ 水環境保全活動の指導者育成

- 「せせらぎスクール指導者養成講座」を開催します。

③ 水を活用した地域の活性化

ア 水環境を活かした観光誘客

- 主要な水浴場の水質把握と公表を実施します。

6 水環境を守る調査研究の推進



(1) 現状

- 「環境回復の推進」及び「美しい自然環境に包まれた持続可能な社会の実現」を具現化していくための総合的な拠点として、環境創造センターが平成28年7月に全面開所しました。また、猪苗代湖・裏磐梯湖沼群に関する調査研究やボランティア活動の拠点として環境創造センターの附属施設として猪苗代水環境センターが開所しました。環境創造センターにおいては、放射性物質に汚染された地域の環境回復に関する研究のほか、猪苗代湖の水環境に関する研究を行っています。

(2) 課題

- 猪苗代湖においては湖水の中性化とともに、水質の悪化（COD上昇等）が顕在化しています。また、多様化する水環境に係る社会的ニーズや、県民の放射線リスク等への不安軽減につなげるため、施策と結びつける成果を目指し、調査研究を進める必要があります。また、環境創造センターを拠点として、大学等の研究機関や環境保全団体との連携を強化し、成果を広く発信する必要があります。

(3) 施策の内容

① 調査研究の充実

1 **ア 水質や生物の保全などに関する調査研究**

- 2 ○ 猪苗代湖及び流入河川における水質の現状及び実態把握による水質悪化原因
3 の解明に取り組みます。水質シミュレーションモデルを構築し水質の将来予測
4 や行政施策による削減効果の試算等を実施します。また、流入河川等の直接浄
5 化施設の設置及び社会実装に向けたロードマップの構築など、水質改善策の検
6 討を実施します。

7
8 **イ 放射性物質による水環境への影響に関する調査研究（再掲）**

- 9 ○ 河川における放射性セシウムの観測による長期的な濃度変化の把握と将来予
10 測を実施します。

11
12 **② 総合的な拠点機能の充実**

13 **ア 研究機関の連携**

- 14 ○ 県政世論調査の解析、水環境に関するワークショップの実施などを踏まえた
15 効果的な情報発信を実施します。
16 ○ 国立環境研究所や県内外の大学などの研究機関との連携による研究の実施
17 します。
18 ○ 「せせらぎスクール指導者養成講座」を開催します。

19
20 **イ 監視体制の充実**

- 21 ○ 水質測定計画に新たな水質環境基準項目や要監視項目の測定を追加しま
22 す。

1 第6章 計画の推進に向けて

2 1 県民の参加及び事業者の協力

3 本計画の着実な推進のためには、県民や事業者、市町村が一体となって水環境保全
4 のための各種の施策に積極的に取り組んでいくことが必要であり、県民や事業者には、
5 次のような水環境保全活動への主体的な参加が期待されます。

6 県は、放射性物質に関するモニタリングや調査研究の成果なども踏まえ、これらの
7 活動を積極的に推進するとともに、県民や事業者の意向を反映した施策の推進に努め
8 ます。

9 (1) 県民の活動

10 県民は、生活排水対策や節水を進め水環境への負荷の低減に努めるとともに、地域
11 の河川や水路などの清掃活動を行うなど環境美化に努めることが大切です。

12 また、地域における水生生物調査の実施や水辺地の生物の生息環境などを見守るな
13 ど、水環境の現状を把握するとともに、身近な水環境づくりに参加し関係者と協力し
14 ながら水環境保全活動を推進することが望まれます。

15 このため、環境情報や環境学習機会の提供を大学や研究機関、事業者と連携し推進
16 していきます。

17 (2) 事業者の活動

18 事業者は、事業活動に伴う水環境への負荷の低減のため最大限の努力をするととも
19 に、本計画に基づく施策の実現に向け積極的に協力することが望まれます。

20 また、従業員の水環境保全に関するボランティア活動などを促進するとともに、地
21 域における水環境保全活動を積極的に支援することが求められています。

22 2 市町村との連携

23 身近な水環境の保全と創造は、地域の特性を活かし住民の意向を反映させた地域
24 づくりのなかで、市町村が主体的に進めることが望ましい姿です。

25 特に、水環境を介した地域社会の活性化に向けて、流域の関係市町村が一体と
26 なって水環境の保全に取り組むことが大切であり、各市町村は流域の関係市町村と
27 協力しながら水環境の保全に関する方針を定め、本計画の趣旨に沿って、県と連携
28 しながら総合的かつ計画的な水環境の保全対策に取り組んでいくことが望まれます。
29

30 このため、県は市町村が主体となって進める水環境の保全や創造に向けた施策に
31 ついて、技術や情報などの面で支援を行うことにより緊密に協力していくことと
32 しています。

33 3 計画の推進体制

34 本計画に掲げる施策は広範囲におよぶことから、全庁的に推進していく必要があります。
35 このため、県の関係部局で構成する「福島県水環境保全対策連絡調整会議」で
36 本計画に掲げる施策の総合調整を行い、県民の身近な水環境に対する評価を把握しな
37

1 　　がら、本計画を着実に推進します。

2 　　また、本計画の基本目標の実現のため、環境保全活動団体や市町村などの関係機関
3 　　の理解と協力のもとに施策を推進します。

4 　　計画の進行管理

(1) 計画の進行管理

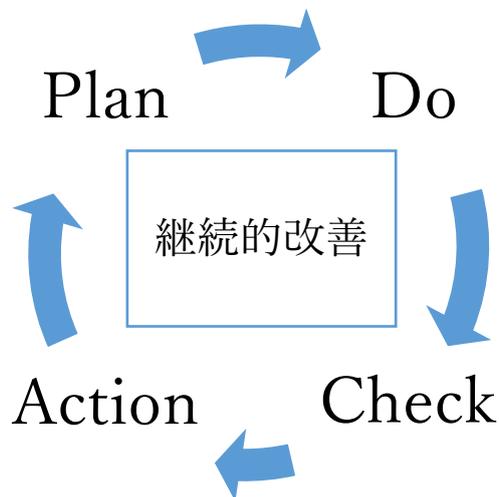
7 　　P D C Aサイクルにより本計画の目標などの進行管理を行い、継続的な改善を図り
8 　　ます。

P l a n（計画）；目標や施策内容などの計画を作成します。

D o（実施）；計画に従い各種施策を実施します。

C h e c k（点検）；業務や事業の実施が計画どおり進んでいるかどうかを点
　　検・評価・分析します。

A c t i o n（見直し）；点検・評価・分析の結果に基づき改善案を作り、次の計画
　　に反映します。



(2) 計画の見直し

11 　　今後の水環境の状況の変化と社会経済情勢などに対応して、また、P D C Aサイク
12 　　ルに基づいた進行管理により必要に応じて見直しを行います。

1	資料編
2	1 計画策定の経緯
3	
4	2 施策の数値目標一覧
5	
6	3 用語解説
7	