

# 水循環基本計画の一部見直し（案）について

内閣官房水循環政策本部事務局  
令和4年6月8日



# 水循環基本計画の一部見直しについて

- 水循環基本計画は平成27年に閣議決定。おおむね5年毎に見直しを行い、必要な変更を加えるものとしている（直近では令和2年6月に見直し）。
- 一方、令和3年6月に水循環基本法が一部改正され、地下水に関する規定が追加された。法改正の決議を受けて、水循環基本計画の改定の必要性を検討した結果、法改正で規定が追加された地下水に関する内容を充実化するため、水循環基本計画を一部見直すこととする。
- 水循環基本計画の一部見直しに関しては、水循環施策の推進に関する有識者会議などを通じて、水循環に関する各分野における専門的意見を伺いながら、議論していく。

## 【参考】水循環基本法の一部改正案に対する決議

R3.6.2 衆議院国土交通委員会

R3.6.8 参議院国土交通委員会

※下線部は参議院国土交通委員会のみの記載

政府は、本法の施行に当たり、次の諸点について適切な措置を講じ、その運用に万全を期すべきである。

- 一 政府においては、地方公共団体が地下水の適正な保全及び利用を図るため、地域の実情に応じ、法令に違反しない限りにおいて条例で定めるところにより、地下水の採取の制限その他の必要な制限をすることについて、地方公共団体に対して、周知を行うこと。また、その条例制定等に関し、必要な助言等の支援を行うとともに、制定動向を把握し公表に努めること。
- 二 地下水マネジメントを推進するため、地方公共団体等により観測されている観測データを集約し相互利用する地下水データベースの構築を推進するとともに、地方公共団体による地下水の適正な保全及び利用に関する協議会の運営や、地方公共団体等が行う地下水に関する観測等に必要な支援を講ずること。  
また、飲み水などの生活用水や農業用水としても利用される地下水の水質に影響を及ぼす可能性のある土地の利用に当たっても、地域住民の意見を踏まえた対応が図られるよう必要な措置を講ずること。
- 三 法改正を踏まえ、**水循環基本計画の改定等の必要性について検討を行うこと。**

# 水循環基本計画で見直す内容（見直しの方針）の要旨

## 【見直しの方向性】

- 改正は、現行の計画期間内（R2～R6）での一部改正とする。
- 水循環基本法改正の趣旨に沿い、現行の計画に記載されている地下水に関する事項の項目を立てて位置付け、地下水に関する総合的な計画として提示する。
- 地下水の適正な保全及び利用を図るため、追加で取り組むべき内容があれば積極的に盛り込み、地下水に関する取組を推進する。
- 水循環における再生可能エネルギーの普及促進や流域治水関連法の成立など現行計画の策定後に進んだ取組についても記載する。



## 【見直しの方針作成に当たって考慮した事項】

- 総論及び第1部（基本的な方針）においても法改正を踏まえた地下水マネジメントの推進に関する内容を追加する。
- 第2部（施策）において総合的な計画としてまとめる際には、法改正により追加された条文の構成を考慮する。その際には、法改正で国、地方公共団体、事業者等の責務に地下水に関する施策の実施、協力等を行うことが明確化されたこと等を踏まえ、
  - ①関係省庁において取り組む施策についても積極的に盛り込む
  - ②地下水マネジメントに取り組む地方自治体を支援する課題解決型の計画とする
  - ③企業、NPOなど多様な主体と連携することを意識する。
- 第3部（施策推進に必要な事項）において、関係者の責務について追記する。

# 総論及び第1部（基本的な方針）において見直す内容

水循環基本法の改正を踏まえ、関係箇所に地下水に関する記述を追加・修正するとともに、地下水マネジメントをより推進するため、「地下水の適正な保全及び利用」を流域マネジメントの一環として重点的に取り組む内容に位置付ける。

## 総論

- 1 水循環と我々の関わり
- 2 本計画の位置付けと対象期間
- 3 水循環の目指すべき姿
- 4 水循環をめぐる現状と課題
- 5 本計画において重点的に取り組む主な内容

「これまでに実施した主な施策」及び「今後の主な課題」に地下水に関する記述を追加・修正する。

基本法改正で地下水マネジメントの推進がより明確に位置付けられたことから、これまで（2）に位置付けられていた「持続可能な地下水の保全と利用の推進」を（1）に位置付ける。

- (1) 流域マネジメントによる水循環イノベーション  
～流域マネジメントの更なる展開と質の向上～
- (2) 健全な水循環への取組を通じた安全・安心な社会の実現  
～気候変動や大規模自然災害等によるリスクへの対応～
- (3) 次世代への健全な水循環による豊かな社会の継承  
～健全な水循環に関する普及啓発、広報及び教育と国際貢献～

- 6 本計画の構成

## 第1部 水循環に関する施策についての基本的な方針

- 1 流域における総合的かつ一体的な管理
- 2 健全な水循環の維持又は回復のための取組の積極的な推進
- 3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保
- 4 水の利用における健全な水循環の維持
- 5 国際的協調の下での水循環に関する取組の推進

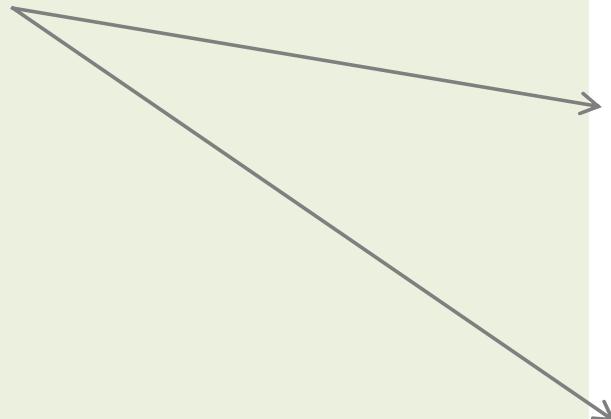
「（持続可能な地下水の保全と利用）の箇所について、法改正等を踏まえ記述を追加・修正する。」

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文（案）

「これまでに実施した主な施策」及び「今後の主な課題」に地下水に関する記述を追加・修正する。



### 4 水循環をめぐる現状と課題

#### ア これまでに実施した主な施策

##### (地下水の適正な保全及び利用)

- 持続可能な地下水の保全と利用に関する地方公共団体等の取組を支援するため、令和元年8月にそのノウハウや留意点をまとめた「地下水マネジメントの手順書」を作成した。
- 地方公共団体の地下水保全や利用等に関する条例の制定状況を調査、分類・整理し、令和3年2月に公表した。
- 地域に見合った地下水環境保全施策を地方公共団体等が検討する際に参考となる方策や情報を提供する「地下水保全ガイドライン」を見直し、令和3年3月に改訂した。
- 令和3年6月に水循環基本法の一部を改正する法律が施行されたことを受け、条例で定めるところにより、地下水の制限その他の必要な制限をすることができるについて、地方公共団体に周知した。

#### イ 今後の主な課題

##### (地下水の適正な保全及び利用)

地下水は飲用等の多様な用途に利用されているほか、生物多様性の保全の場、観光資源等としての役割を果たしている一方で、地盤沈下、塩水化、地下水汚染などの地下水障害が発生している地域もある。こうした中で、地下水は一般的に地域性が極めて高く、その挙動等の実態が不明な地域が多い。また、協議会の設置や条例の制定・改正等の取組を進めるための情報やノウハウがなく、地域での合意形成が進まないことなどが課題となっている。

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文（案）

時点修正（再生可能エネルギー・流域治水）

### 4 水循環をめぐる現状と課題

#### ア これまでに実施した主な施策

##### （水の適正かつ有効な利用の促進等）

○令和3年の特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（令和3年法律第31号。以下「流域治水関連法」という。）の施行に併せ、地方公共団体に対し、改正の趣旨や留意事項等について周知した。

#### イ 今後の主な課題

##### （気候変動と水災害）

気候変動問題は人類共通の課題として認識されている。我が国では、近年、平成27年9月関東・東北豪雨、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風（台風第19号）、令和2年7月豪雨、令和3年7月1日からの大雨等による激しい水害や土砂災害に相次いで見舞われ、多くの人命・財産が失われるなどの甚大な被害が発生している。また、地球温暖化等の気候変動により短時間強雨や大雨の発生頻度が増加すると考えられており、水害や土砂災害などの頻発化・激甚化が予想されている。渴水についても、依然として毎年のように取水制限等が実施されており、将来、気候変動により、無降水日数の増加や積雪量の減少等による渴水被害が増加することが予測されており、渴水被害が頻発・長期化・深刻化することが懸念されている。

こうした中、気候変動の影響を和らげるため、令和2年10月に温室効果ガスの排出削減に向け、我が国として「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言した。これを受けて、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第54号）で2050年カーボンニュートラルを基本理念として定めるとともに、令和3年10月22日には「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定した。2050年カーボンニュートラルの実現に向け、水力発電や水上太陽光発電など水循環に係る再生可能エネルギーの期待も高まっている。

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

基本法改正で地下水マネジメントの推進がより明確に位置付けられたことから、これまで（2）に位置付けられていた「持続可能な地下水の保全と利用の推進」を（1）に位置付ける。

## 本文（案）

### （1）流域マネジメントによる水循環イノベーション ～流域マネジメントの更なる展開と質の向上～

流域の総合的かつ一体的な管理は、一つの管理者が存在して、流域全体を管理するというものではなく、森林、河川、農地、都市、湖沼、沿岸域、**地下水盆**等において、人の営みと水量、水質、水と関わる自然環境を適正で良好な状態に保つ又は改善するため、流域において関係する行政などの公的機関、有識者、事業者、団体、住民などの様々な主体がそれぞれ連携して活動することと考え、本計画において、これを「流域マネジメント」と呼ぶこととする。なお、流域マネジメントの対象とする流域は、第2部の1（1）に記述する流域の範囲とともに、**地下水が水循環の一部を構成することから、第1部1に記述する「地下水マネジメント」は流域マネジメントに包摂されるとの認識に立ち、一体的に推進することが肝要である。**

流域マネジメントの取組により、流域における一体感の創出、流域に応じた課題への解決策の効率的な実施、流域のブランド力の向上による地域の活性化など、様々な効果を生み出すことが期待される。

全国各地の流域における流域水循環計画の更なる策定と内容の充実など質の高い流域マネジメントの取組を全国的に展開するためには、流域マネジメントの主体である地方公共団体等の流域の関係者が取組の目的、効果、課題等を理解、共有し、流域全体の自然条件や社会条件を十分把握した上で、課題に応じた施策を効果的かつ効率的に実施することが重要である。この際、**地下水は地上から見ることができず、全容の解明が困難であることに留意する必要がある。**

本計画において重点的に取り組む主な内容		第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策	
(1)	流域マネジメントによる水循環イノベーション ～流域マネジメントの更なる展開と質の向上～	1	流域連携の推進等 -流域の総合的かつ一体的な管理の枠組み-
		2	<b>地下水の適正な保全及び利用</b>
		6	民間団体等の自発的な活動を促進するための措置
		7	水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施
		8	科学技術の振興
(2)	健全な水循環への取組を通じた安全・安心な社会の実現 ～気候変動や大規模自然災害等によるリスクへの対応～	3	貯留・涵養機能の維持及び向上
		4（1）	安定した水供給・排水の確保等
		4（2）	災害への対応
		4（3）	水インフラの戦略的な維持管理・更新等
		4（4）	水の効率的な利用と有効利用
		4（9）	地球温暖化への対応
(3)	次世代への健全な水循環による豊かな社会の継承 ～健全な水循環に関する普及啓発、広報及び教育と国際貢献～	4（5）	水環境
		4（6）	水循環と生態系
		4（7）	水辺空間の保全、再生及び創出
		4（8）	水文化の継承、再生及び創出
		5	健全な水循環に関する教育の推進等
		9	国際的な連携の確保及び国際協力の推進
		10	水循環に関わる人材の育成

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

「（持続可能な地下水の保全と利用）の箇所について、法改正等を踏まえ記述を追加・修正する。」

## 本文（案）

### 1 流域における総合的かつ一体的な管理

#### （地下水の適正な保全及び利用）

地下水そのものや地下水が地表に現れる湧水は、飲用、浴用等の生活用水、工業用水、農業用水等の水資源として、また、積雪地域の消雪や地下水熱等のエネルギー源として多様な用途に利用されており、さらに、生物多様性の保全の場、安らぎの場、環境学習の場、観光資源等としての役割も果たしている。

一方、一般的に地下水の流動速度は非常に遅いため、地盤沈下、塩水化、地下水汚染などの地下水障害はその回復に極めて長期間を要する。特に地盤沈下は不可逆的な現象であるため、いったん発生すると回復が困難である。

持続可能な地下水の保全と利用のためには、地盤沈下、塩水化、地下水汚染などの地下水障害の防止や生態系の保全等を確保しつつ、地域の地下水を守り、水資源等として利用していく必要がある。

地下水は、身近な水源として多様な用途に利用され、広く地域の社会や文化と関わっている。一方、地下水の存在する地下構造は、地域性が極めて高く多様性に富んでいること等から、地下水の賦存状況、収支や挙動、地表水と地下水の関係等は未解明の部分が多い上、気候変動による日降水量や降水の時間推移の変化に伴う地下水位の変化の研究も進んでいない。さらに、地下水の流動は帯水層の広がり等に応じ複数の地方公共団体にまたがる場合がある。水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることに鑑み、地域における関係者の合意形成を図りつつ持続可能な地下水の保全と利用を推進するためには、地下水の利用や挙動等の実態把握等から始める必要がある。

地下水の利用や地下水に関する課題等は一般的に地域性が極めて高いため、課題についての共通認識の醸成や、地下水の利用や挙動等の実態把握とその分析、可視化、水量と水質の保全、涵養、採取等に関する地域における合意やその内容を実施するマネジメント（以下「地下水マネジメント」という。）を、地方公共団体などの地域の関係者が主体となり、地表水と地下水の関係に留意しつつ、連携して取り組むよう努めるものとする。

令和3年6月、地下水の位置付けを明確にする法改正が行われた。具体的には、国及び地方公共団体の責務として実施する水循環に関する施策に「地下水の適正な保全及び利用に関する施策」が含まれることが明示されるとともに、事業者はその施策に協力する責務を有し、国民はその施策に協力するよう努めることが示された。また、国及び地方公共団体が講ずべき「基本的施策」に、「地下水の適正な保全及び利用」が追加され、地下水マネジメントの考え方を参考に、必要な措置を講ずべき旨の努力義務が、国及び地方公共団体に課されることになった。

法の改正を受けて、地方公共団体はそれぞれの地域での地下水マネジメントの取組を進めるよう努めるとともに、国は地方公共団体等の地域における主体的な取組を支援する。

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文（案）

時点修正（再生可能エネルギー・流域治水）

### 3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保

#### （地球温暖化への対応）

国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書第I作業部会報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、地球温暖化の進行に伴い、大雨は多くの地域で強く、より頻繁になる可能性が非常に高いこと、一部地域における農業及び生態学的干ばつの強度と頻度に明らかに識別できる増加を引き起こすこと等が示されている。また、第6次評価報告書第II作業部会報告書には、「人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間にに対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている。」と記載され、人間が引き起こしている気候変動の影響について言及がされた。そのほか、気温上昇が一時的に $1.5^{\circ}\text{C}$ を超える場合は、超えない場合と比較して、多くの人間と自然のシステムがより深刻なリスクに直面すること、地球温暖化の進行に伴い、損失と損害が増加し、更に多くの人間と自然のシステムが適応の限界に達するであろうことなどが示されている。

また、文部科学省及び気象庁が公表した「日本の気候変動2020」によると、21世紀末における我が国の年降水量については有意な傾向が見られないものの、大雨及び短時間強雨の発生頻度、1年で最も多くの雨が降った日の降水量（年最大日降水量）は全国平均では有意に増加すると予測されている。例えば、将来気温が工業化前に比べて $4^{\circ}\text{C}$ 上昇した場合では、日降水量 $200\text{ mm}$ 以上の年間日数は全国平均で約2.3倍に増加し、年最大日降水量は全国平均で約27%（約 $33\text{ mm}$ ）増加すると予測されている。一方で、1日の降水量が $1.0\text{ mm}$ 未満の日数もほぼ全国的に有意に増加すると予測されており、大雨、短時間強雨の増加傾向と併せて、地球温暖化の進行に伴って雨の降り方が極端になる傾向は将来も続く予測となっている。そのため、今後、危機的な渇水被害、水害や土砂災害等により水循環系が大きく変化する可能性があることを念頭に、流域マネジメントにおいて水災害への対応を一体的に行う必要がある。

～ 略 ～

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文（案）

時点修正（再生可能エネルギー・流域治水）

### 3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保

（地球温暖化への対応）

～ 略 ～

無降水日数の増加や積雪量の減少等の要因により、水資源開発施設の整備が計画された時点に比べてその供給可能量が低下しており、近年も全国各地において取水が制限される渇水が発生している。定量的な予測には不確実性を伴うものの、地球温暖化等の気候変動の影響により供給可能量が更に低下する可能性があり、将来、渇水リスクの増大が懸念される。

現在、気候変動適応法（平成30年法律第50号）に基づく気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定）に沿って、各府省庁において気候変動に伴う様々な影響への適応策を進めているところである。地球温暖化等の気候変動に対処し、将来にわたって国民の生命・財産を守り、経済社会の持続可能な発展を図るとともに、健全な水循環の維持又は回復を実現していくため、現在生じており、また将来予測される被害の回避や軽減を図る適応策を推進する。

また、緩和策としては、現在、地球温暖化対策推進法（平成10年法律第117号）に基づく地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）に沿って、各府省庁において二酸化炭素などの温室効果ガスの排出削減や再生可能エネルギーの導入促進等の取組を進めているところであり、引き続き、健全な水循環の維持又は回復を実現していく中で、緩和策に全力で取り組む。

# 総論及び第1部（基本的な方針）の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文（案）

### 時点修正（再生可能エネルギー・流域治水）

### 3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保

#### （災害への対応）

我が国は長い歴史の中で、脆弱な国土に起因する水害や土砂災害、地震災害等の「災い」から国民の生命・財産を守るために取組を続けてきた。洪水氾濫に対する潜在的な危険性が高い我が国においては、洪水を安全に流下させ、環境にも配慮しながら治水安全度を向上させる対策を進めてきた。また、土砂災害対策、荒廃した森林における治山対策等も進めてきた。これらに加え、近年の水害・土砂災害の頻発化・激甚化及び気候変動の影響による更なる降水量の増大等に対応するため、国や都道府県の河川管理者、下水道管理者が行う治水対策を加速することに加え、上流から下流、本川・支川などの流域全体を俯瞰し、関係府省庁等の国の行政機関、都道府県、市町村、地元企業や住民までを含めたあらゆる関係者が協働して治水対策（以下「流域治水」という。）を推進する。

一方、近年の水害や地震災害等の大規模自然災害では、施設の被災やエネルギー供給の停止に伴う水供給施設の広域かつ長期の断水や、浸水による汚水処理施設の機能停止が発生するなど、水インフラの脆弱性が顕在化している。

今後想定される大規模災害の発生により、水インフラが被災して、復旧に要する期間が長期化した場合、水供給・排水システムへの甚大な被害や深刻な衛生問題が発生することや、公共用水域及び地下水の汚染が懸念される。一方で、水インフラの耐震化等はいまだ十分であるとはいえない状況である。

また、水供給・排水システムは、複数の施設管理者や利水者が関係しているため、それぞれの目的に応じた施設が整備され、複数の水インフラにより複雑なネットワークが構成されている。その結果、一部の施設が被災した際、ネットワークにより供給が確保される場合もあるが、一方で被災事業者のみならず、水供給・排水システムにまで被害が波及するなど、広域的、長期的に影響を及ぼす場合もある。

このため、行政や住民等が一体となり、有識者や利水者等の意見を踏まえ、災害から人命・財産を守るための取組を推進していく。また、大規模災害時や大規模停電時に、国民生活や社会経済活動に最低限必要な水供給・排水システムの機能が確保できるよう、水インフラの被災を最小限に抑えるための耐震化や業務（事業）継続計画（BCP）の策定とその実施、水インフラ復旧における相互応援体制整備や人材育成にもつながる訓練の実施、地下水等の一時利用に向けた取組等を推進する。

## 第2部（政府が総合的かつ計画的に講すべき施策）の構成の見直し

新たに「地下水の適正な保全及び利用」の項目を設けて、地下水マネジメントの推進に関する施策は全て記載する。

その上で、現行計画で「（3）持続可能な地下水の保全と利用の推進」以外の箇所にあった記述については必要性を精査する。（例えば、（地下水に関する調査研究）に記載されている施策は科学技術の振興の観点からも行うもので、視点が異なることから、現行の記述を維持する。）

### 現行の計画

- 1 流域連携の推進等
- 2 貯留・涵養機能の維持及び向上
- 3 水の適正かつ有効な利用の促進等
- (3) 持続可能な地下水の保全と利用の推進**
- (6) 水環境**
- 4 健全な水循環に関する教育の推進等
- 5 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置
- 6 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施
- (1) 流域における水循環の現状に関する調査  
(地下水)**
- 7 科学技術の振興  
**(地下水に関する調査研究)**
- 8 國際的な連携の確保及び國際協力の推進
- (2) 國際協力**
- 9 水循環に関わる人材の育成

### 見直し案

- 1 流域連携の推進等
- 2 地下水の適正な保全及び利用** → 次ページ以降で内容を説明
- 3 貯留・涵養機能の維持及び向上**
- 4 水の適正かつ有効な利用の促進等**
- (5) 水環境**
- 5 健全な水循環に関する教育の推進等**
- 6 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置**
- 7 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施**
- (1) 流域における水循環の現状に関する調査  
(地下水)**
- 8 科学技術の振興  
(地下水に関する調査研究)**
- 9 國際的な連携の確保及び國際協力の推進**
- (2) 國際協力**
- 10 水循環に関わる人材の育成**

※下線は、地下水に関する記述が存在する箇所

# 「地下水の適正な保全及び利用」の概要

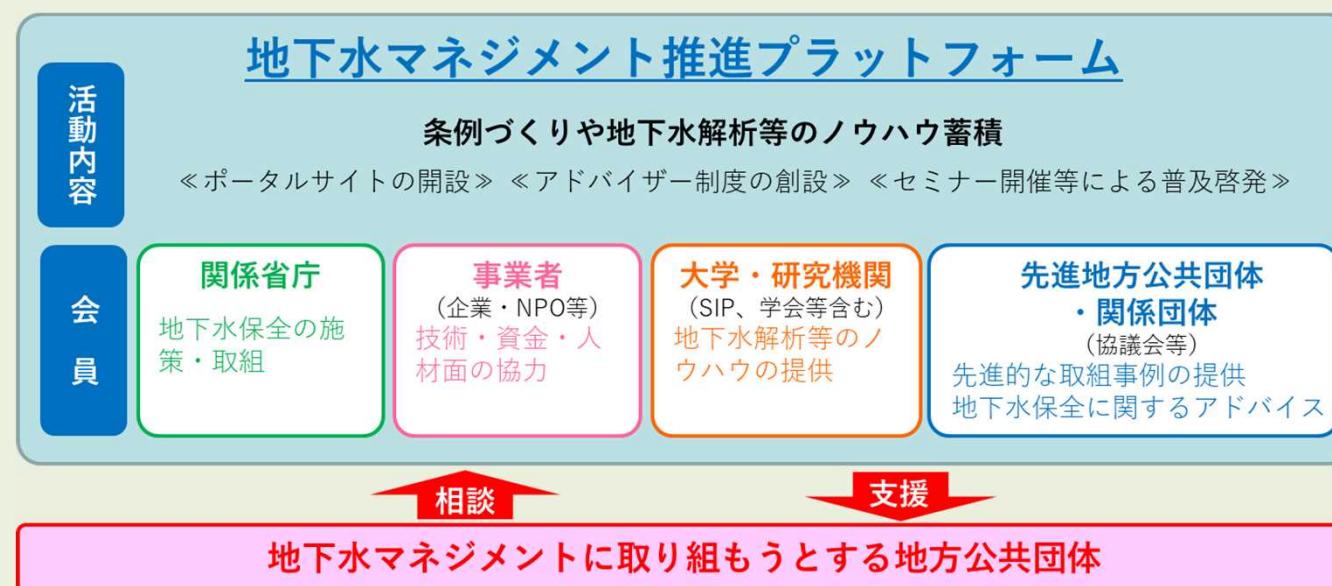
## 第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講すべき施策

### 2. 地下水の適正な保全及び利用

冒頭で地下水マネジメント推進全般に関する施策について記載する。

#### 地下水マネジメントの推進

- ・地域の実情に応じた地下水マネジメントの推進
- ・地下水マネジメント推進の新たな視点
- ・地下水マネジメント推進に当たっての国、都道府県等の役割
- ・地下水マネジメント推進に当たっての企業、NPO、大学・研究機関等の多様な主体との連携
- ・地下水マネジメントを推進するための都道府県の体制整備、市町村の自主的・主体的取組を支援
- ・広域の地下水マネジメントの仕組みや、水循環解析等を用いた複数の地方公共団体にまたがる地下水マネジメントの手法の活用の検討
- ・地下水マネジメント推進プラットフォームの設立と運用



# 「地下水の適正な保全及び利用」の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文(案)

### 地下水マネジメントの推進

- 地下水マネジメント推進の新たな視点
- 地下水マネジメント推進に当たっての企業、NPO、大学・研究機関等の多様な主体との連携
- 広域の地下水マネジメントの仕組みや、水循環解析等を用いた複数の地方公共団体にまたがる地下水マネジメントの手法の活用の検討（現行（3））
- 地域の実情に応じた地下水マネジメントの推進（現行（3）ア）
- 地下水マネジメント推進に当たっての国、都道府県等の役割（現行p23再掲）
- 地下水マネジメントを推進するための都道府県の体制整備、市町村の自主的・主体的取組を支援（現行（3）ア）
- 地下水マネジメント推進プラットフォームの設立と運用

### 2 地下水の適正な保全及び利用

水循環が地表水又は地下水として循環することに鑑み、地下水の保全と利用を持続的に進めていくためには、地盤沈下、塩水化、地下水汚染などの地下水障害の防止や生態系の保全等を確保しつつ、地域の地下水を守り、水資源等として利用していく必要がある。また、地下水の観光振興や特産品への活用、ミネラルウォーター市場の拡大に伴う工場進出等、地下水利用の新たな動きが見られる。こうした中で、地下水の適正な保全と利用を進めるため、地域の実情に応じた地下水マネジメントに取り組む。

地下水マネジメントは、関係する行政などの公的機関、大学、研究機関、企業、特定非営利活動法人（NPO）、住民等の様々な主体により連携して行われるべきものであり、流域マネジメントに包摂されるものである。

また、現在、濃尾平野、筑後・佐賀平野及び関東平野北部地域では、地盤沈下防止等対策要綱に基づき、国が関係する県や市町村等と観測データを共有するなど、国と地方公共団体が連携して地盤沈下の防止を目的とした取水規制等を実施している。国、地方公共団体等は必要に応じて、これら広域の地下水マネジメントの仕組みや、水循環解析等を用いた複数の地方公共団体にまたがる地下水マネジメントの手法の活用を検討する。

- 地下水の適正な保全及び利用を図るため、地域の実情に応じて地下水マネジメントを計画的に推進する。
- 地下水マネジメントは、地方公共団体などの地域の関係者が主体となり、地表水と地下水の関係に留意しつつ、連携して取り組むよう努めるものとする。国は、地方公共団体等の地域における主体的な取組を支援する役割を担う。
- 都道府県は、国との連携を図りつつ、地域の実情を踏まえ、地下水マネジメントを推進するための自らの体制を整備し、市町村の自主的・主体的な取組を推進するための普及啓発や支援を行い、取組を段階的に推進するよう努めるものとする。
- 国民の価値観が多様化する中で地下水の適正な保全及び利用を円滑に推進するためには、検討プロセス等の透明性や公平性を確保することが重要であることから、情報の積極的な公開や住民などの多様な主体の参画を促進する。
- 地下水の実態把握、涵養、普及啓発、その他の地下水の適正な保全及び利用に関する取組は、地域における地下水の保全と利用の歴史と経緯、既存の取組や仕組みを尊重しつつ、その進捗度合いに応じて地域ごとに段階的に進める。
- 国は、関係府省庁、先進的な取組を行っている地方公共団体等の公的機関、大学、研究機関、企業、NPO等が参画する「地下水マネジメント推進プラットフォーム」を設立し、地域の地下水の問題を解決するため、関係者の協力の下、地下水マネジメントに取り組もうとする地方公共団体へ適切な助言を行うなど一元的に支援する。
- 地下水に関する法令、施策、取組等についての研修、セミナー等を開催し、地下水マネジメントの主体となる地方公共団体等の地域の関係者の専門的及び総合的な人材の確保と育成を推進する。

# 「地下水の適正な保全及び利用」の概要

## 第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講すべき施策

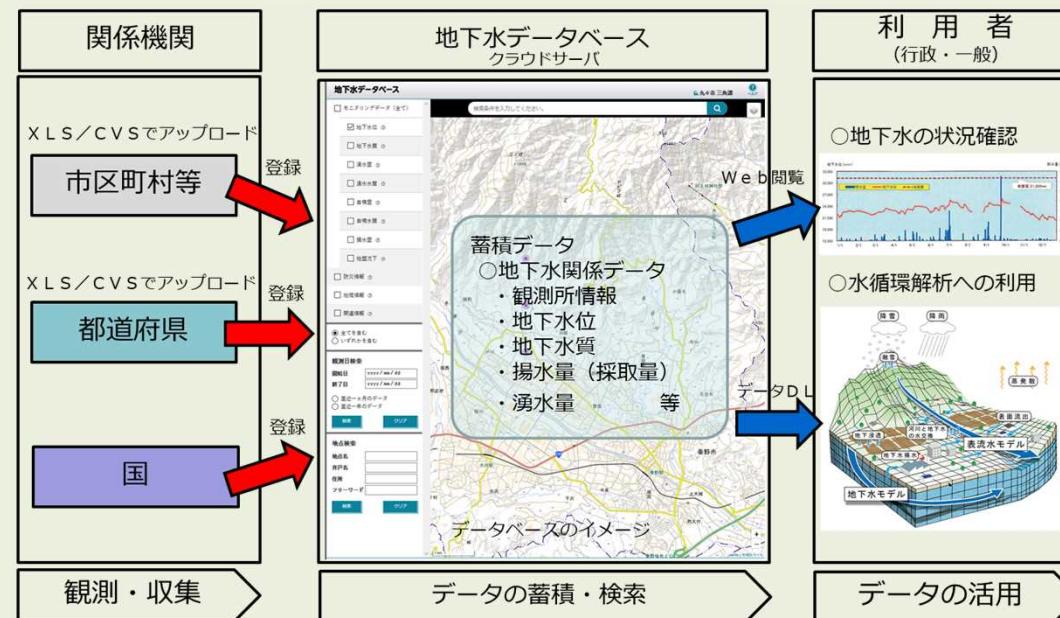
### 2. 地下水の適正な保全及び利用

水循環基本法第16条の2に沿って最初の分類とする。

#### (1) 地下水に関する情報の収集、整理、分析、公表及び保存

- ・ 地下水のモニタリングの推進
- ・ 地下水に関する観測、調査及び分析の推進
- ・ 「災害時地下水利用システム」の活用等による地下水の実態解明に関する調査研究の推進
- ・ 地下水データベースの構築
- ・ 地下水データベースの活用、普及
- ・ 地下水マネジメント推進プラットフォームを通じた支援

情報の収集等の観点からどのような支援を行なうか概要を提示する。



地下水データベースのイメージ

# 「地下水の適正な保全及び利用」の本文（案）

## 一部見直し方針

### （1）地下水に関する情報の収集、整理、分析、公表及び保存

・ 地下水のモニタリングの推進（現行（3）ア）

## 本文（案）

### （1）地下水に関する情報の収集、整理、分析、公表及び保存

（現行（3）） 地下水盆等の構造（地形、地質等）、地下水の賦存状況、地下水の利用実態、地下水採取の影響、地下水の水量、水質、水温に関する挙動、地表水と地下水の関係等については、未解明の部分が多い。このため、国、地方公共団体等は連携して、研究機関等の成果も生かしながら、地域の実情を踏まえ、これらの観測、調査、データの整備と保存及び分析を推進するよう努めるものとする。国は、地下水を含む水循環の実態解明に関する調査研究を推進する。

・ 地下水データベースの構築（現行（3）ア）

→ ○地方公共団体、国等は、地域の実情に応じて、地下水のモニタリング等を推進するよう努めるものとする。

・ 地下水データベースの活用、普及

→ ○国は、地域の地下水の現況、課題等の共通理解を醸成するため、国、地方公共団体等が収集、整理するデータの共有を可能とする地下水データベースを構築し、普及させ、地下水に関するデータの掲示や、気象・地質情報等と併せて解析に活用するなどの取組を支援する環境整備を推進する。

・ 地下水に関する観測、調査及び分析の推進（現行（3）ア）

→ ○国は、「災害時地下水利用システム」の研究開発で得られた知見等を活用し、

・ 「災害時地下水利用システム」の活用等による地下水の実態解明に関する調査研究の推進（現行（3）ア）

→ ○地下水の収支や地下水の水量、水質、水温に関する挙動、地盤変動の把握、そのための調査・解析技術の開発等を推進する。

・ 地下水マネジメント推進プラットフォームを通じた支援

→ ○地下水マネジメント推進プラットフォームにおいて、地域の地下水の調査・解析手法、ガイドライン等についての知見を集約し、地下水に関する情報の収集、整理、分析等を支援する。

# 「地下水の適正な保全及び利用」の概要

## 第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講すべき施策

### 2. 地下水の適正な保全及び利用

#### (2) 地下水の適正な保全及び利用に関する協議会等の活用

- ・ 地下水協議会の設置と運営を推進するとともに、積極的に参画する等、水ガバナンスの向上に必要な措置の実施
- ・ 土地利用等の関係者との相互連携
- ・ 地下水協議会での決定事項に基づく取組（条例制定等を含む。）等の推進
- ・ 公的機関、研究機関、学識経験者、団体等との協働、学識経験者の助言
- ・ 各種ガイドライン等による支援
- ・ 地下水マネジメント推進プラットフォームを通じた支援

水循環基本法第16条の2に沿って順に分類する。

#### (3) 地下水の採取の制限その他の必要な措置

- ・ 採取の制限その他の必要な措置に関する周知
- ・ 条例作成に関する有効な情報の提供
- ・ 地下水マネジメント推進プラットフォームを通じた支援
- ・ 地下水に関する広報・普及啓発
- ・ 国際的な動向との連携・情報発信
- ・ 大規模災害時における地下水等の利用の推進
- ・ 硝酸性窒素等による地下水汚染が発生した地域における窒素負荷軽減のための取組の推進
- ・ 脱炭素に資する地中熱利用（地下水熱利用）の推進
- ・ 近年多様化する地下水の利用と保全の両立に向けた取組の推進

協議会等の活用、採取の制限の観点からどのような支援を行うか概要を提示する。

目的	都道府県 条例数	政令市 条例数	市区町村 (政令市を除く) 条例数	計
(1) 地盤沈下の防止	56	18	417	491
(2) 地下水量の保全 又は地下水涵養	37	14	414	465
(3) 地下水質の保全	63	22	576	661
(4) 水源地域の保全	25	8	218	251
地下水関係条例数	86	28	720	834

地下水関係条例の調査結果

# 「地下水の適正な保全及び利用」の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文(案)

### (2) 地下水の適正な保全及び利用に関する協議会等の活用

- 地下水協議会の設置と運営を推進するとともに、積極的に参画する等、水ガバナンスの向上に必要な措置の実施 (現行 (3) イ)

○地方公共団体、国等は、地下水の保全と利用に関して、関係者との連携・調整を行うために、必要に応じて地下水協議会の設置を推進する等の水ガバナンスの向上に必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(現行 (3) ア) ○地方公共団体、国等は、地域の実情に応じた地下水協議会の設置と運営を推進するよう努めるものとする（帶水層の広がり等に応じ複数の都府県又は市町村にまたがって地下水協議会を設置する場合を含む。）。

(現行 (3) イ) ○地下水協議会は、地方公共団体及び国の地方支分部局に加えて、地下水採取者、地下水利用者、地下水量又は地下水質に著しい影響を受ける又は及ぼすおそれがある者、涵養などの地下水の保全に大きく貢献し得る者等地下水に関わる多様な関係者により、地域の実情や取組の進捗段階に応じて柔軟に構成するよう努めるものとする。また、地下水協議会は、必要に応じて地下水に関する制度面、技術面等について有識者から助言を得る。

- 公的機関、研究機関、学識経験者、団体等との協働、学識経験者の助言 (現行 (3) イ)

- (2) 地下水の適正な保全及び利用に関する協議会等の活用

地域の課題と実情を十分に踏まえつつ、地下水の適正な保全と利用を図るために地下水の実態把握、保全・利用、涵養、普及啓発等に関する取組の方向性を確認し、関係者との連携・調整を行うためには、協議会等（本計画において「地下水協議会」という。）の設置が有効である。

- 土地利用等の関係者との相互連携

○地下水協議会は、地下水の涵養・浸透、流動、滞留、利用等やこれまでの経緯、地域が抱える課題、行政区域等の状況を踏まえて、地下水マネジメントの対象とすべき地域を定める。なお、地下水の挙動や採取の影響範囲等については、必要に応じて水循環解析等を用いて把握する。また、調査・解析に当たっては、関係する行政などの公的機関、大学、研究機関、企業、NPO等との協働も有効であることに留意する。

(現行 (3) ア) ○国の地方支分部局は必要に応じて、地下水協議会に積極的に参画するとともに、地域の実情に応じて地方公共団体等と連携し、環境整備や取組を推進する。

(現行 (3) イ) ○地下水協議会は、地域の課題と実情を十分に踏まえつつ、地下水の適正な保全及び利用を図るために、地下水の実態把握、保全と利用、涵養、普及啓発等に関する基本方針を定め、これに基づき、取組を推進するための普及啓発、地下水のモニタリング、協議会の決定事項に基づく取組等を段階的に行う。

- 地下水協議会での決定事項に基づく取組（条例制定等を含む。）等の推進 (現行 (3) ア)

○地下水協議会は、都市計画、まちづくり、土地利用等の関係者と相互に連携し、協議できる体制を構築することが望ましい。

○地方公共団体、国等は、地域の実情に応じて、地下水協議会での決定事項に基づく取組（条例の制定等を含む。）等を推進するよう努めるものとする。

# 「地下水の適正な保全及び利用」の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文(案)

- 地下水マネジメント推進プラットフォームを通じた支援 → ○地下水マネジメント推進プラットフォームにおいて、地下水協議会設立に向けた関係者との連携・調整や、地下水協議会の設立、運営、取組の企画立案、実施等について、先進事例を収集し、地下水協議会の設立等を支援する。また、国は、収集した先進事例に基づき、ガイドライン等を充実させる。
- 各種ガイドライン等による支援（現行（3）） → ○流域の総合的かつ一体的な管理の方針の下、本来、地下水協議会は、水系単位の流域水循環協議会と一体的な運営を図るべきであるが、水系単位の流域の範囲と帶水層の広がりが異なる場合もあり、両協議会の進展が必ずしも一致しない場合も考えられる。このため、当面並行して両協議会の設置を推進するとともに連携をしながら運営し、可能なところから一体的な運営を図っていく。  
○地下水の適正な保全及び利用の状態や施策の進捗状況について、地下水協議会は適切な時期に評価を行い公表するとともに、必要に応じて基本方針等の見直しを行うよう努めるものとする。

# 「地下水の適正な保全及び利用」の本文（案）

## 一部見直し方針

## 本文(案)

### (3) 地下水の採取の制限その他の必要な措置

- 採取の制限その他の必要な措置に関する周知 → 地方公共団体は、地下水の適正な保全及び利用を図るため、地域の実情に応じ、法令に違反しない限りにおいて、条例等により地下水の採取の制限やその他の必要な措置等を行っており、国は、これらに関する情報の提供、周知等を行う必要がある。
  - 国は、地方公共団体の地下水に関する条例等の制定動向の把握・公表に努めるとともに、地域の課題に即した支援を行うため、条例等の目的や内容等を分析・整理する。
- 条例作成に関する有効な情報の提供 → ○地下水マネジメント推進プラットフォームにおいて、条例等による地下水の適正な保全及び利用を図るための採取制限等の必要な措置の事例等を集約し公表するなど、採取の制限等の取組を支援する。
- 地下水マネジメント推進プラットフォームを通じた支援 → ○地下水に関する国民の理解と関心を深め、地下水を含む健全な水循環への配慮と施策への協力を促すため、地下水に関する情報を集約・整理し、ウェブサイト等を活用して周知するなど、普及啓発や広報を行う。
- 地下水に関する広報・普及啓発 → ○地下水に関する国際的な動向を注視し、有益な情報について我が国の取組の参考にするとともに、我が国の先進的な取組については国際社会に積極的に発信し、国際社会との連携を推進する。また、国際協力の観点から地球規模の地下水課題に関し、国際機関、二国間での連携等により、我が国に蓄積された科学技術を活用した知識の共有化、技術協力等を推進する。
- 国際的な動向との連携・情報発信 → ○国、地方公共団体等は、大規模災害時における地下水等の利用について、研究を進めるとともに、課題も含め災害時応急井戸の取組事例等を広く紹介するなど、その推進に努める。
- 大規模災害時における地下水等の利用の推進 → ○硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染について、対策ガイドラインや解析モデル等を活用し、窒素負荷低減のための取組を推進する。
- 硝酸性窒素等による地下水汚染が発生した地域における窒素負荷軽減のための取組の推進 → ○地中熱の設備等に対する支援や普及啓発や広報に努め、地下水障害の防止に留意しつつ、脱炭素に資する地中熱利用（地下水熱利用）の普及促進を図る。
- 脱炭素に資する地中熱利用（地下水熱利用）の推進 → ○近年、多様化する地下水の保全と利用の両立に向けた取組の推進を図るため、参考となるガイドラインや関連情報を地方公共団体に提供すること等により地域の取組を支援する。
- 近年多様化する地下水の利用と保全の両立に向けた取組の推進 →

水循環基本法の改正により、水循環に関する施策に「地下水の適正な保全及び利用に関する施策」が含まれることが明らかになった。

これに伴い、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務にも「地下水の適正な保全に関する施策」の実施や当該施策への協力が含まれることが明らかになったことから、関係者の責務に関する記述を追加・修正する。

### 第3部 水循環に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 1 水循環に関する施策の効果的な実施
- 2 関係者の責務及び相互の連携・協力
- 3 水循環について講じた施策の公表

関係者の責務に地下水の適正な保全及び利用に関する記述を追加・修正する。

#### 【参考】責務に関する規定（第4条～第7条関係）

※水循環基本法より抜粋

##### ■国（第4条）

水循環に関する施策（地下水の適正な保全及び利用に関する施策を含む。以下同じ。）を総合的に策定し、及び実施する責務を有する。

##### ■地方公共団体（第5条）

水循環に関する施策に関し、国及び他の地方公共団体との連携を図りつつ、自主的かつ主体的に、その地域に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

##### ■事業者（第6条）

国又は地方公共団体が実施する水循環に関する施策に協力する責務を有する。

##### ■国民（第7条）

国又は地方公共団体が実施する水循環に関する施策に協力するよう努めなければならない。

## 一部見直し方針

## 本文（案）

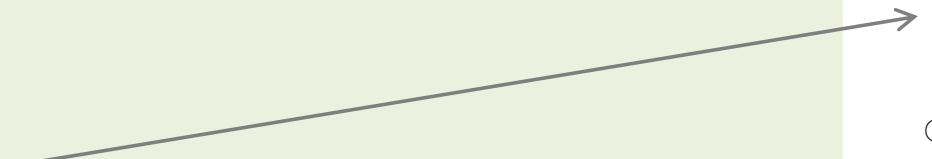
### 1 水循環に関する施策の効果的な実施

- 本計画に掲げる諸施策については、水循環を取り巻く社会経済情勢等の変化、社会や行政のニーズに的確に対応し、適切かつ効果的に行っていくことが必要である。
- 本計画に掲げる施策を推進する過程で、制度の見直し等が必要となった場合は、速やかに検討を行い、必要な措置を講ずるものとする。

### 2 関係者の責務及び相互の連携・協力

- 健全な水循環の維持又は回復のため、水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進することが必要であるが、**水循環基本法の一部を改正する法律**により、**水循環に関する施策に地下水の適正な保全及び利用に関する施策**が含まれることが明らかにされたことも踏まえ、従来以上に、施策に関わる国、地方公共団体、事業者、国民等が相互に連携を図りつつ、それぞれの役割に応じて積極的に取り組むことが重要である。
- 地方公共団体は、国との適切な役割分担の下、地域の実情や特性に応じて水循環に関する施策に柔軟かつ段階的に取り組むことが重要である。その際、複数の地方公共団体にまたがる広域的な取組が求められる場合は、国及び他の地方公共団体との連携強化や各部局の密接な連携による効率的な施策推進に努めることが重要である。
- 事業者は、**国又は地方公共団体が実施する水循環に関する施策に協力するとともに**、水の利用に当たり、水環境の保全、水利用における自主的な管理、効率的かつ安定的な水源の確保等に努めることが重要である。また、今後は特に、小水力発電の導入や省エネルギー等をはじめとした環境負荷低減に取り組むことも重要である。
- 国民は、**国又は地方公共団体が実施する水循環に関する施策に協力するとともに**、水循環に関するイベントや会議等への参加を通じ、水循環への理解を深めるよう努めることが重要である。また、自らも水環境の保全、再生など健全な水循環の維持又は回復に向けた取組を行うことも重要である。
- 水循環に関する施策の企画立案、実施に当たっては、こうした取組が促進されるよう、国民や他の関係者の意見の施策への適切な反映等に努めることが重要である。
- 国、地方公共団体、事業者、民間団体等は、「水の日」や「水の週間」の意義を踏まえ、「水の日」や「水の週間」の認知度が必ずしも高くないことや安全・安心でおいしい水への国民の関心が高いことにも留意し、関係者間の連携の強化、情報の積極的な提供等を通じた「水の日」や「水の週間」の関連行事の強化及び参加の促進により、国民の間に広く健全な水循環の維持又は回復の重要性について理解と関心を深めるよう努めるものとする。

関係者の責務に地下水の適正な保全及び利用に関する記述を追加・修正する。



# 時点修正として見直す内容（再生可能エネルギー・流域治水）

令和2年6月の水循環基本計画の改定以降、我が国として「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言したことを踏まえ、水循環政策においても、再生可能エネルギーの導入促進に向けた検討・取組が加速されていることを反映させる。

令和3年5月に流域治水関連法が公布され、同年11月に全面施行されたことを踏まえ、同法に基づき、流域治水の取組を推進していることを反映させる。

## 再生可能エネルギー

- 令和2年10月、我が国として「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言。
- 内閣府特命担当大臣（規制改革）の下で、関連府省庁にまたがる再生可能エネルギー等に関する規制等を総点検し、必要な規制見直しや見直しの迅速化を促すことを目的に、「再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース」が開催。
- 令和3年10月、「地球温暖化対策計画」、「エネルギー基本計画」が閣議決定。
- 令和3年12月、「水循環政策における再生可能エネルギー導入促進に向けた数値目標・ロードマップ」を策定・公表。



「第2部 3水の適正かつ有効な利用の推進等  
(10) 地球温暖化への対応」に追加・修正する。

- 緩和策として、「地球温暖化対策計画」に基づき、水循環に関連する様々な再生可能エネルギーの導入を推進することを記載。
- 現行の水循環基本計画に記載されていない「太陽光発電」に関する記載を追記。
- 水力発電、水上太陽光等の太陽光発電等の導入を計画的に推進することを記載。

## 流域治水

- 頻発化・激甚化する水害から国民の生命と暮らしを守るために、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川管理者等が主体となって行う対策を加速するとともに、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域としてとらえ、その流域のあらゆる関係者が協働し、ハード・ソフト対策を一体で行う「流域治水」を推進する必要。
- 令和3年3月、全国109の一級水系等において、国、流域自治体、企業等が協働し、河川整備に加え、雨水貯留浸透施設、土地利用規制、利水ダムの事前放流など、あらゆる関係者の協働による治水対策の全体像をとりまとめた「流域治水プロジェクト」を策定・公表。
- 関係16府省庁による「流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議」を設置し、令和3年7月に、各府省庁が展開する流域治水対策について、今後の進め方や目標について集約した「流域治水推進行動計画」を作成。
- 流域治水の実効性を高める法的枠組み「流域治水関連法」を整備。同法は令和3年5月に公布され、同年11月に全面施行。



「第2部 3水の適正かつ有効な利用の推進等  
(2) 災害への対応」を中心に記載の適正化を図る。

- 現行計画においても、流域治水の考え方について記載しているところであるが、施行された流域治水関連法の趣旨や、流域治水が水循環政策の一部を構成するものであることを踏まえ、記載の適正化を実施し、整合を図る。

## 一部見直し方針

- 現行計画においても、流域治水の考え方について記載しているところであるが、施行された流域治水関連法の趣旨や、流域治水が水循環政策の一部を構成するものであることを踏まえ、記載の適正化を実施し、整合を図る。

## 本文（案）

### 4 水の適正かつ有効な利用の促進等

#### (2) 災害への対応

##### ア 災害から人命・財産を守るための取組

- 「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向けた「国土強靭化」を実現するため、ハード・ソフトを適切に組み合わせた防災・減災対策を、保水・遊水機能の確保にも努めながらより一層推進する。
- 近年の水害、土砂災害の頻発化・激甚化及び更なる気候変動の影響による降水量の増大等に対応するため、国や都道府県の河川管理者、下水道管理者が行う治水対策を加速することに加え、上流から下流、本川・支川などの流域全体を俯瞰し、関係府省庁等の国の行政機関、都道府県、市町村、地元企業や住民までを含めたあらゆる関係者が協働して「流域治水」を推進する。
- 具体的には、氾濫をできるだけ防ぐため、堤防等の河川整備をさらに加速することに加え、遊水機能の確保や利水ダムの事前放流、民間の雨水貯留などの対策を充実・強化する。また、氾濫が発生した場合も想定し、被害対象を減少させるため、リスクのより低い地域への居住誘導や住まい方の工夫、浸水範囲を減らす二線堤の整備や自然堤防の保全等を行うとともに、被害の軽減のため、浸水想定区域図やハザードマップの空白域の解消、浸水範囲と浸水頻度の関係を示す「水害リスクマップ（浸水頻度図）」の整備などの水害リスク情報の充実、高齢者等の避難の実効性確保など、ハード・ソフト一体の対策を多層的に行う。
- さらに、これらの治水対策を計画的に進めるため、治水計画を将来の気候変動の影響をあらかじめ考慮したものへと見直し、治水対策を強化する。
- 流域治水は、水循環施策の一部を構成するものであり、雨水の貯留浸透などの対策は地下水の涵養にも資することを踏まえ、その取組の推進に当たっては、互いに効果的な施策を実施する観点から、流域マネジメントに関する取組と整合が図られるよう努めるものとする。
- 国、地方公共団体はメディア等とも連携し、平時から災害情報や避難行動につながるリアルタイム情報などの充実を図るよう努めるものとする。
- 湿地の遊水機能等、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を評価し、積極的に保全・再生することで、生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）を推進し、生物多様性の保全に貢献するとともに、人口減少、水インフラ等の社会資本の老朽化等の社会構造の変化に伴い生じる課題や自然災害の激甚化に対応する。

～略～

## 一部見直し方針

- 現行計画においても、流域治水の考え方について記載しているところであるが、施行された流域治水関連法の趣旨や、流域治水が水循環政策の一部を構成するものであることを踏まえ、記載の適正化を実施し、整合を図る。
- 緩和策として、「地球温暖化対策計画」に基づき、水循環に関する様々な再生可能エネルギーの導入を推進することを記載。



## 本文（案）

### 4 水の適正かつ有効な利用の促進等

#### （9） 地球温暖化への対応

##### ア 適応策

- 国は、関係府省庁の連携・協力の下、気候変動適応計画を踏まえ、水循環に関する様々な分野の気候変動適応に関する施策を推進する。
- 地球温暖化等の気候変動による影響の評価結果を踏まえ、水災害リスクへの対応や、水質と生態系に対する影響への対応などの適応策を推進する。
- 短時間強雨の発生回数の増加や台風の大型化など、近年の水害、土砂災害の頻発化・激甚化や更なる気候変動の影響による降水量の増大等に対応するため、治水計画を将来の気候変動による影響をあらかじめ考慮したものへと見直すとともに、あらゆる関係者が協働して流域治水への転換を推進し、治水対策を強化する。
- 地方公共団体においても同様に、関係部局の連携・協力を図り、水循環に関する施策に気候変動適応の視点を組み込むよう努めるものとする。
- 気候変動に伴う水質等の変化が予測されていることを踏まえ、水質のモニタリングや将来予測に関する調査研究を引き続き推進するとともに、水質保全対策を推進する。

##### イ 緩和策

- 国は、関係府省庁の連携・協力の下、地球温暖化対策計画等を踏まえ、健全な水循環の維持又は回復に配慮しつつ再生可能エネルギーの導入を促進するため、水循環に係る再生可能エネルギー導入促進に向けた数値目標及びロードマップに基づき、施策を推進するとともに、省エネルギー対策を推進する。

##### （森林）

- 我が国の水循環の基盤である森林が温室効果ガスの吸収源として地球温暖化対策においても重要な役割を果たしていることに鑑み、その整備及び保全を推進する。

##### （水力発電）

- 水力発電は安定供給性に優れた重要な低炭素の国産エネルギー源であり、積極的な導入を推進するため、これまでにも相当程度進めてきた大規模水力の開発に加え、現在、発電利用されていないダム等への発電設備の設置やダムの運用改善など、既存ダム等についても関係者間で連携し有効利用を促進する。
- 河川の流水、農業用水、水道用水、下水等を利用した小水力発電の導入を促進するため、水利使用手続の円滑化、調査・設計の支援及び設置・運用コストの低減のための研究開発等を推進する。

# 時点修正として見直す（再生可能エネルギー・流域治水）本文（案）

## 一部見直し方針

- 現行の水循環基本計画に記載されていない「太陽光発電」に関する記載を追記。
- 水力発電、水上太陽光等の太陽光発電等の導入を計画的に推進することを記載。

## 本文（案）

- (水上太陽光発電)  
○ ため池やダム貯水池における水上太陽光発電について、設置ポテンシャルの検討等を進める。
- (水処理、送水過程等での地球温暖化対策)  
○ 新技術の開発・普及等により消費電力を抑えた水処理などの下水処理における省エネルギー対策や雨水・再生水利用等の推進、下水汚泥等を用いたバイオガス・バイオマス発電や下水熱の地域冷暖房への活用など、下水汚泥、下水熱などの再生可能エネルギーの有効活用により温室効果ガスの発生を抑制する取組を推進する。また、資源の輸送時に排出される二酸化炭素の抑制が期待される下水汚泥の肥料としての再生利用を推進する。  
○ 水の移送等に伴うエネルギー消費の削減に向け、水道施設への省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入や、上流からの取水等による位置エネルギーの有効活用等を推進する。  
○ 農業水利施設における再生可能エネルギーの有効活用を進めるほか、農業集落排水施設から排出される処理水の農業用水としての再利用や汚泥の堆肥化等による農地還元を図るとともに、省エネルギー技術の開発、実証を行いその導入を促進する。  
○ 净化槽における使用エネルギーの低減に向け、低炭素型浄化槽の普及推進や浄化槽システム全体での更なる低炭素化に向けた取組を実施する。  
○ 地中熱の導入に係る設備の整備等に対する支援を実施するとともに、地中熱利用による省エネ効果や先進的な新技術の事例等を紹介するなど普及啓発や広報に努め、地下水障害の防止に留意しつつ、脱炭素に資する地中熱利用（地下水熱利用）の普及促進を図る。  
○ 豪雪地帯対策特別措置法（昭和37年法律第73号）に基づく豪雪地帯対策基本計画（平成24年12月7日閣議決定）に沿って、豪雪地帯に賦存する雪氷を地域の資源と捉えて活用する雪冷熱エネルギー利用の普及促進を図る。