新たな水循環基本計画の 概要について

内閣官房 水循環政策本部事務局

1. 水循環基本法と水循環基本計画 について

我が国では、近年、都市部への人口集中、産業 構造の変化、地球温暖化に伴う気候変動等の様々 な要因が水循環に変化を生じさせ、それに伴い、 渇水、洪水、水質汚濁等の様々な問題が顕著になってきました。これらの問題の解決のため、多種 多様な個別の施策が講じられてきましたが、幅広い分野に及ぶことから、「健全な水循環の維持又 は回復」という目標を共有し、政府全体で総合的 に施策を進めることが重要だという声が高まって きました。

こうした背景を踏まえ、平成26年に水循環基本法が公布・施行(その後、令和3年に一部改正・施行)され、内閣総理大臣を本部長に全ての国務大臣で構成される水循環政策本部が設置されるとともに、翌年7月には同法に基づく水循環基本計画を策定し、以後、変更等を行いながら施策を推進してきました(表-1)。

表-1 水循環基本計画の策定・変更経緯等

- · 平成 27 年 7 月 10 日 (策定)
- · 令和 2 年 6 月 16 日 (変更)
- · 令和 4 年 6 月 21 日 (一部変更*)
- · 令和6年8月30日(変更)
- ※ 令和3年の水循環基本法改定(「地下水の適正な保全及び利用」を追加)を踏まえた一部変更

2. 水循環基本計画変更の経緯 について

令和2年6月に水循環基本計画を閣議決定(令和4年6月に一部変更)し、これに基づき水循環に関する施策を推進してきましたが、令和6年能登半島地震では、上下水道施設などのインフラが被災し、生活用水の確保が課題となりました。これにより、水循環を構成する水インフラの耐震化や地下水の活用等による代替性・多重性の確保など、平常時からの備えの重要性が顕在化しました。

また、最適で持続可能な上下水道への再構築が 求められている中、令和6年度から水道行政が厚 生労働省から国土交通省及び環境省に移管したこ とも契機に、上下水道一体での施設等再編や官民 連携による事業の効率化・高度化を図るなど、基 盤強化の一層の推進が必要となりました。

これらを踏まえ、令和6年4月2日に水循環政策本部会合が開催され、本部長である内閣総理大臣より、水循環に関する情勢の変化等を踏まえて水循環基本計画を改定するように指示が出されました。そこで、令和6年8月30日に水循環政策本部会合を開催し、同日に新たな水循環基本計画が閣議決定されました。水循環基本計画は、おおむね5年ごとに見直すこととされていますが、今回は約1年前倒しでの変更となりました。

表-2 新たな水循環基本計画のポイント

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

- 健全な水循環の維持又は回復に向け、「流域総合水管理」の考え方を踏まえた流域マネジメントを推進
- 流域マネジメントに向けては、流域水循環協議会を設置し、水循環に関する様々な情報を共有し、流域水循環計画(以下「計画」)を策定
- ・ 既存の計画を分析し、手引や事例集の作成や更新、研修・セミナーを実施するとともに、計画の作成を行う地方公共団体等らの要請に応じ水循環に関するアドバイザー派遣等の支援を実施
 ・ 有識者の意見等を勘案し、優先して対応すべき課題や地域を選定し、計画の策定に向けた積極的な働き掛けを実施 一を実施するとともに、計画の作成を行う地方公共団体等か

2 地下水の適正な保全及び利用

- 地下水の水位や水質等の情報を関係者で活用する地下水デー -タベースを運用
- 下水利用等の実態や課題等を整理し、ガイドラインや関連情報を発信 なる活用を推進 等 令和6年能登半島地震の被 し、災害時における代替水源としての地下水や湧水の更なる活用を推進

3 貯留・涵養機能の維持及び向上

- 森林計画制度に基づき、体系的かつ計画的な森林の整備及び保全の取組を推進
 流域の持つ貯留・遊水機能や雨水貯留浸透施設の整備等による保水・貯留機能の確保を、流域治水の一環として推進
 農地の確保と農業用用排水路の適切な保全管理と整備を推進
- グリーンインフラとして、多様な主体の参画の下、緑地等の保全や創出、民間施設や公共公益施設の緑化を推進

4 水の適正かつ有効な利用の促進等

- 水道水源から蛇口に至るまでの一体的なリスク管理を実施
- ウォーターPPP等の官民連携やDXの導入等により持続可能な上下水道の機能を確保
- ・地域の実情を踏まえて上下水道施設等の広域化や分散化を推進・危機的な渇水への備えとして、渇水対応タイムラインを作成
- 流域治水を推進するとともに、広報や防災教育等を通じて、水災害リスクの自分事化を推進AIやデジタル技術を積極的に活用し、水災害による被害の最小化を図る
- 水インフラの耐震化、耐水化を推進。災害時の拠点となる避難所や病院など重要施設に係る一体的な上下水道管の耐震化等
- 災害対応上有効と認められる新技術等の活用を推進
- 平常時及び災害時に活用できる雨水利用施設の設置を推進
- 河川、湖沼等のマイクロプラスチックの分布実態調査を推進
- ネイチャーポジティブの実現に向けた生物多様性増進活動を促進水辺空間の保全、再生及び創出に向け、「かわまちづくり」、「水辺の楽校プロジェクト」などを推進
- 水辺の再生や湧水の保全等、地域における良好な水環境の創出
- 流域総合水管理の考え方を踏まえたカーボンニュートラルを目指す流域ー体での取組を推進
- 気象予測技術も活用したダムの運用改善等による水力エネルギーの有効利用や水道施設の統廃合等による省エネルギー化 を促進
- 森林整備・保全による温室効果ガスの吸収源対策を推進
- 治水対応等による気候変動への適応策を推進

5 健全な水循環に関する教育・人材育成の推進等

- これまでに作成した水循環の教材等を活用した教育を推進教育関係者向けの水循環に関する講習会等により、指導者を育成
- ・インフラツーリズムや現場見学、出前講座等の場を通じた、健全な水循環に関する教育を推進
- ・ 国際機関との人的交流等により、グローバルな人材育成を推進

6 水循環に関する普及啓発活動の推進

• 幅広い世代の国民が健全な水循環の重要性についての理解と関心を深めるよう、「水の日」(8月1日)及び「水の週間」(8月1日~7日)の趣旨にふさわしい事業を推進 等 1日~7日)の趣旨にふさわしい事業を推進

7 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置

- ウォーターポジティブ等の動向も踏まえた施策を検討
- 認証制度等による取組を促進

8 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施

- 水資源賦存量、用途別の水利用量、渇水の状況等の水資源に関する調査を定期的かつ継続的に実施
- 気候変動による水循環への影響を調査

9 科学技術の振興

- 地下水に係る三次元水循環モデル、地盤沈下解析モデル等を用いた地下水利用に関する研究開発を推進
- 水インフラの維持管理や防災・減災等においてSociety 5.0に掲げる超スマート社会の実現を目指した研究開発を推進
- 球観測を活用した調査研究を推進
- 気候変動に伴う洪水や渇水のリスク増大の懸念による、気候予測データ及びハザード予測データを創出・提供 等

10 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

- 熊本水イニシアティブ等に基づく国際連携等を推進
- ユースなどの将来世代との連携を推進

3. 新たな水循環基本計画の概要

水循環基本計画は、水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的とし、水循環の目指すべき姿や本計画において重点的に取り組む主な内容を「総論」に、そのほか、水循環基本法で定められた基本理念に基づく「水循環に関する施策についての基本的な方針」(第1部)や「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」(第2部)とともに、「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」(第3部)を記載しています。

表-2に新たな水循環基本計画のポイントを記載します。

4. 重点的に取り組む主な内容について

令和6年能登半島地震で顕在化した課題や、水インフラの老朽化、気候変動等による水災害リスクの増大など現下の社会課題への対応として、今後おおむね5年間は、代替性・多重性等による安定した水供給の確保、施設等再編や官民連携による上下水道一体での最適で持続可能な上下水道への再構築、2050年カーボンニュートラル等に向けた地球温暖化対策の推進について、重点的に取り組むこととしています。

健全な水循環の維持又は回復に向けては、流域マネジメントを更に推進する観点から、治水に加え、水利用及び環境の各目的においても、流域全体であらゆる関係者が協働した総合的な取組を行うとともに、各流域の特性を踏まえ、AI やデジタル技術の積極的な導入・活用などにより、流域治水、水利用及び流域環境の保全等のそれぞれの取組の間の調整や相乗効果の発現を図るなど、流域治水、水利用及び流域環境の保全等に一体的に取り組むことで、「水災害による被害の最小化」、「水の恵みの最大化」、「水でつながる豊かな環境

の最大化」を目指すこととし、これらの考え方を「流域総合水管理」として全国に展開することとしています(図-1)。

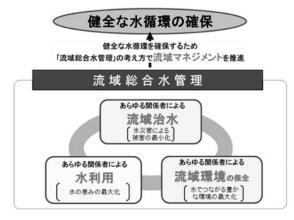


図-1 流域総合水管理の考え方(イメージ)

次に、それぞれの内容について記載します。

(1) 代替性・多重性等による安定した水供給の確保

令和6年能登半島地震の被災地では飲料水だけではなく生活用水の確保が課題となりました。こうした中、被災地の一部では地下水や湧水、雨水が活用されるなど、代替水源の重要性が再確認されました(写真-1)。また、雨水も利用できる水循環型シャワーなどの新技術等の活用も行われました。

これらの教訓等を踏まえ、水循環基本計画では 水インフラの耐震化や早期復旧を実現する災害復 旧手法の構築、地下水等の代替水源の有効活用な ど、災害に強い水インフラ整備を推進するととも



写真-1 提供井戸の活用状況(石川県羽咋市提供)

に, 災害対応上有効と認められる新技術について 活用を推進することとしています。

(2) 施設等再編や官民連携による上下水道一体で の最適で持続可能な上下水道への再構築

人口減少やインフラ老朽化が進む中で、災害に強く、持続可能な上下水道の機能を確保するため、ウォーター PPP をはじめとした官民連携や上下水道施設等の再編、DX 導入等、上下水道が一体となって、事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化を推進することとしています。

このうち、上下水道施設等の再編については、 基盤強化のため、地域の実情を踏まえて、広域化 を推進しつつ、平時の効率性と災害時の迅速な復 旧の観点も考慮し、分散型システムを必要に応じ て活用することとしています。加えて、カーボン ニュートラルの視点で、施設配置の最適化(上流 からの取水、汚水処理の集約や施設の統廃合)に よる省エネルギー化も推進することとしています。

(3) **2050** 年カーボンニュートラル等に向けた地球温暖化対策の推進

2050年カーボンニュートラルに資するべく、水需要の変化を踏まえつつ、全国の各種ダム等のインフラを最大限活用し、流域の関係者の連携による最適な水管理を徹底し、官民連携による水力発電の最大化等を推進することとしています(図 - 2)。

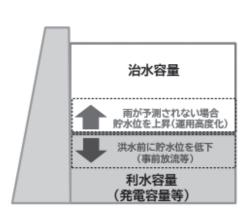


図-2 ダム運用の高度化

また、これらの取組に加え、上下水道施設等施設配置の最適化(上流からの取水、汚水処理の集約や施設の統廃合)による省エネルギー化、森林の整備や保全等に取り組みつつ、流域一体でのカーボンニュートラルに向けた取組を推進することとしています。

他方,2050年カーボンニュートラル実現に向けて緩和策を着実に推進し,気温上昇を工業化以前に比べて1.5℃程度に抑えられたとしても,熱波のような極端な高温現象や大雨等の変化は避けられません。そのため,渇水対策や治水対策などの適応策についても推進することとしています。

(4) 健全な水循環に向けた流域総合水管理の展開

水循環に関する課題は様々であるとともに,地域の実情に応じて水循環の在り方も異なります。 そのため,これら複雑な課題等に対応するため,流域総合水管理の考え方を踏まえた取組を全国に展開することとしています。

なお、流域総合水管理の展開に当たっては、流域水循環協議会や地方公共団体等が、流域内での水循環に係る課題や水循環に関する施策を定める流域水循環計画の策定や改定において、流域総合水管理の考え方を流域の特性を踏まえつつ取り入れることを、国が推進することとしています(図 - 3)。



図-3 流域水循環計画が策定されている地域

(5) そのほかの重点的な取組について

そのほかにも、これまでの水循環に関する施策の実施状況、残されている課題等も踏まえ、あらゆる関係者の水循環への理解と関心が深まるよう水循環に関する普及啓発、広報、教育・人材育成や認証制度等による官民連携の促進に取り組むほか、水循環の様々な課題の実態を把握するため、調査の実施や科学技術の振興にも取り組むこととしています。

また、「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域」(OECM)を活用した健全な生態系の保全や水問題に関する国際会議等における情報発信や意見交換、開発協力、我が国の技術、人材、規格等の活用を通じて、国際連携や国際協力を一層加速することとしています。

5. おわりに

水循環について日頃考える機会は少ないと思いますが、水循環基本法では「「水循環」とは、水が、蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水又は地下水として河川の流域を中心に循環すること」となっており、その接点は多種多様です。

健全な水循環の維持又は回復に向けては、関係者が相互に連携・協力することが重要となります。内閣官房水循環政策本部事務局は、新たな水循環基本計画の下、関係省庁と連携しつつ、水循環施策の推進に全力で取り組んでまいります。水循環基本計画の変更を契機に様々な視点から健全な水循環に思いをはせていただくとともに、健全な水循環の維持・回復のため、皆さまの一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。