資料１

新たな水循環基本計画の概要

内閣官房　水循環政策本部事務局
令和６年８月

健全な水循環ロゴマーク

The Secretariat of the Headquarters for Water Cycle Policy

新たな水循環基本計画の概要について

水循環基本計画の変更について

- 水循環基本計画は、水循環基本法（以下「法」）に基づき、水循環施策の総合的・計画的な推進を図るため策定。情勢の変化を勘案等し、おおむね5年ごとに見直し（水循環政策本部で案文を作成し、閣議決定）

近年の水循環に係る情勢の変化
- 令和6年能登半島地震では上下水道等のインフラが被災し、生活用水の確保が課題。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
- 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国土交通省及び環境省に移管。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・高度化を図ることで基盤強化の一層の推進が必要

- これら水循環をめぐる情勢の変化等を踏まえ、令和6年8月30日に計画変更（あわせて、水循環政策本部で主要施策の工程表を策定）

新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」

今後おおむね5年間は、主に以下の取組に重点を置いて取組を推進

1. 代替性・多重性等による**安定した水供給の確保**
   - ・水インフラの耐震化、早期復旧を実現する災害復旧手法の構築
   - ・非常時における地下水等の代替水源としての有効活用
   - ・災害対応上有効と認められる新技術の活用推進

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**
   - ・地域の実情を踏まえた広域化や分散型システムの検討
   - ・上下水道一体のウォーターPPPを始めとした官民連携やDX導入等による事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化を推進

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**
   - ・流域一体でのカーボンニュートラルに向けた取組の推進
   - ・官民連携による水力発電の最大化、上下水道施設等施設配置の最適化による省エネルギー化
   - ・渇水対策や治水対策などの適応策の推進

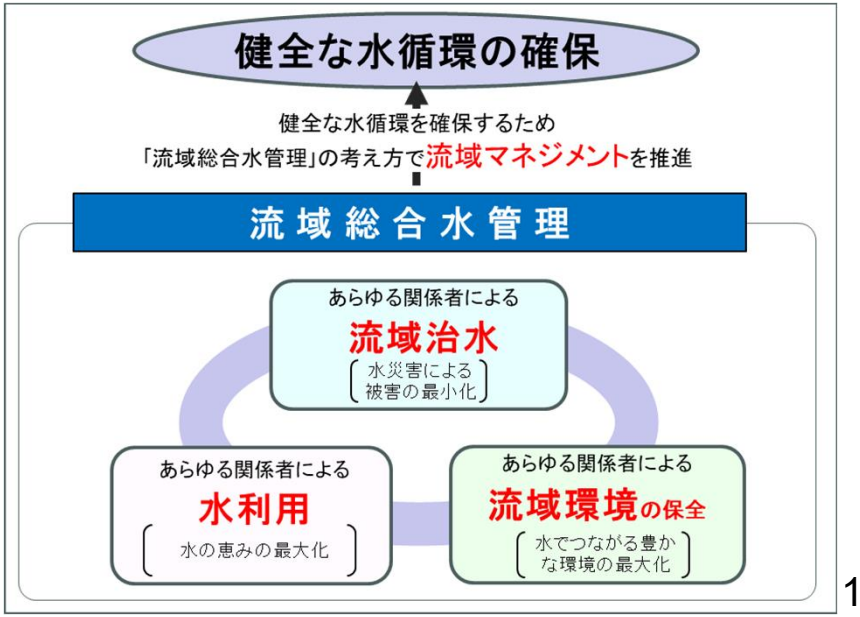
4. 健全な水循環に向けた**流域総合水管理の展開**
   - ・あらゆる関係者による、AIやデジタル技術などを活用した流域総合水管理を、各流域の特性を踏まえつつ、全国へ展開
   - ・地方公共団体等における流域総合水管理を踏まえた流域水循環計画策定の推進

このほか、教育・人材育成、普及啓発、技術開発、国際連携・協力などにも注力

計画変更の実績等

- 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年の法改正（「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



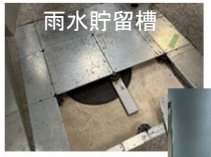
「流域総合水管理」の考え方（イメージ）

新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」と主な取組例

1. 代替性・多重性等による安定した水供給の確保

【背景・課題】

- 令和6年能登半島地震時では、**水インフラが甚大な被害を受け**、飲料水だけでなく**生活用水の確保が課題**
- 被災地の一部では、**地下水や湧水、雨水（あまみず）が活用されるなど、代替水源の重要性を再確認**



能登空港ビルでの雨水（あまみず）活用

【新たな基本計画における取組例】

- **災害時の拠点となる避難所や病院など重要施設**に係る上下水道管の耐震化等を一体で推進するなど、**水インフラの耐震化**を推進
- 早期復旧を実現する**上下水道一体となった災害復旧手法を構築**
- 非常時に地下水、雨水（あまみず）等を**代替水源として有効活用**
- 雨水（あまみず）も利用できる水循環型シャワーなどの**災害対応上有効**と認められる**新技術の活用**を推進

仮設配管を活用した水道の応急復旧

令和6年能登半島地震の被災地では、応急復旧の迅速化のため、仮設配管の活用や上下水道一体での復旧を実施

水循環シャワーの概要（新技術）

令和6年能登半島地震の被災地では、使用した水をその場で浄化し、98%以上の排水を再利用するポータブル水再生システムを活用し、シャワーや手洗いの生活用水を確保

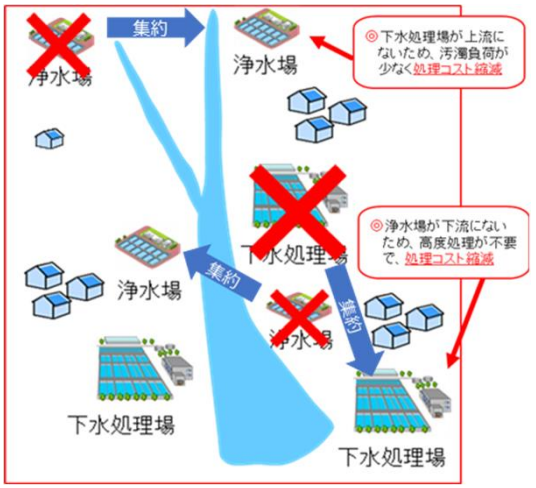
2. 施設等再編や官民連携による上下水道一体での最適で持続可能な上下水道への再構築

【背景・課題】

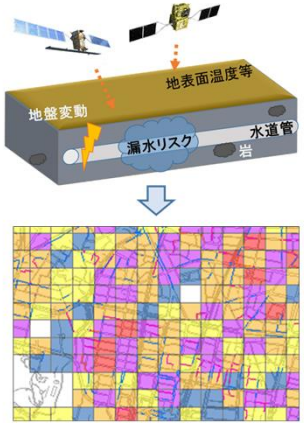
- 人口減少に伴う収入の減少、老朽化施設の増大などの課題解決に向け、**上下水道一体での基盤強化**が必要
- 気候変動の影響が顕在化しつつある現状を踏まえ、**カーボンニュートラルの実現**に向けた取組が必要

【新たな基本計画における取組例】

- 地域の実情を踏まえて、**上下水道施設等の広域化**を推進するとともに、**分散型システム**を活用
- カーボンニュートラルの視点も踏まえ、上流からの取水等の**施設配置の最適化**を推進
- **DX技術導入等によるメンテナンスの効率化**を推進
- 上下水道一体のウォーターPPP等による**官民連携**を推進



施設配置の最適化の例



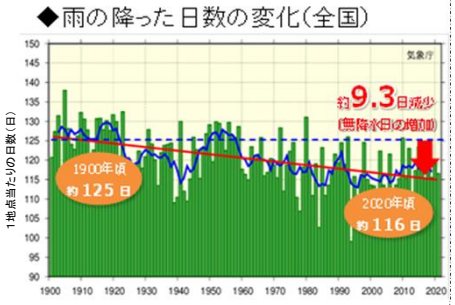
人工衛星データを用いた漏水検知システム

新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」と主な取組例

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

【背景・課題】

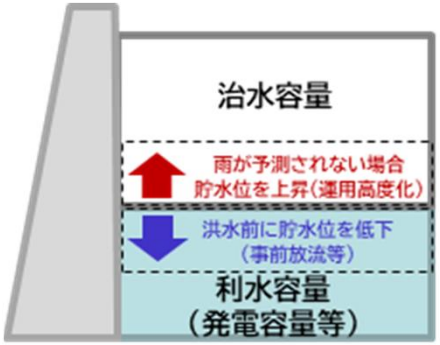
- **大雨の発生頻度は増加**する一方で、**無降水日も増加**しており、雨の降り方が極端化。世界規模で**異常気象が発生し、大規模な自然災害が増加**
- **二酸化炭素排出量の削減は急務**
- 一部の流域では、官民連携の下、**流域一体でカーボンニュートラルを目指す取組を実施**



棒グラフ(緑):各年の日降水量1.0mm以上の年間日数(全国の51地点における平均で1地点当たりの値)
太線(青):5年移動平均値
直線(赤):長期変化傾向(この期間の平均的な変化傾向)　出典:気象庁

【新たな基本計画における取組例】

- 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
- 全国の各種ダム等の**インフラを最大限活用**し、**DXの導入**や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
- 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**を推進
- 森林の整備や保全による**温室効果ガスの吸収源対策**を推進
- **渇水対策**や**治水対策**などの適応策を推進



ダムの運用の高度化

4. 健全な水循環に向けた流域総合水管理の展開

【背景・課題】

- 水循環に関する課題は様々で、地域の特性・特徴も異なるため、**地域の実情に応じた水循環**の在り方が重要
- **流域マネジメント**の実施に当たっては、治水のみならず、水利用及び環境の各目的においても、**流域のあらゆる関係者が協働**した総合的な取組を行うことが重要

【新たな基本計画における取組例】

- あらゆる関係者により、AIやデジタル技術などを活用して、流域治水、水利用、流域環境の保全等に一体的に取り組み、「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**「流域総合水管理」**を各流域の特性を踏まえつつ、全国へ展開
- 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施策を定める**流域水循環計画**に**流域総合水管理**の考え方を取り入れられるよう、有識者となる**水循環**アドバイザーの派遣や**手引の改定などにより支援**

職員向けの勉強会

講演会

水循環アドバイザー制度の実施状況

「流域マネジメントの手引き」
※今後改定予定

新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」と主な取組例

その他、重点的に取り組む主な内容

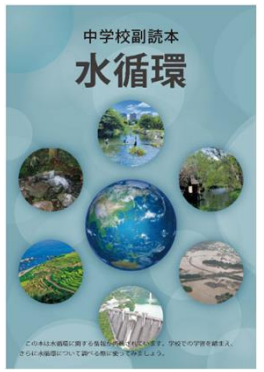
- これまでの水循環に関する施策の実施状況、残されている課題等も踏まえ、以下の取組にも注力
  - 水循環に関する**普及啓発、広報、教育・人材育成**
  - 認証制度等を見据えた**官民連携**の促進
  - 水循環に係る調査の実施や**科学技術の振興**
  - 健全な**生態系の保全**
  - **国際連携や国際協力**

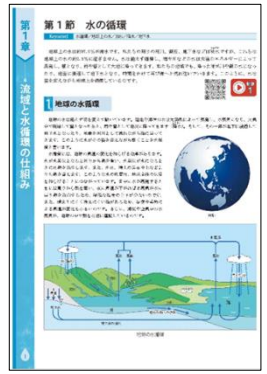
取組例① 水循環に関する普及啓発、広報、教育・人材育成

あらゆる関係者の水循環への理解と関心等が深まるよう、「水の日」及び「水の週間」関連行事等による水循環に関する普及啓発や広報に取り組むとともに、教育・人材育成を推進

全日本中学生水の作文コンクール

ブルーライトアップ（明石海峡大橋）





中学校副読本 水循環
※令和6年に公表、活用推進を図る

取組例② 水循環に係る調査の実施や科学技術の振興

水循環の様々な課題の実態を把握し、効果的な施策を実施するため、調査の実施や科学技術の振興を推進

地下水データベース
※地下水に関する調査結果を蓄積、公表

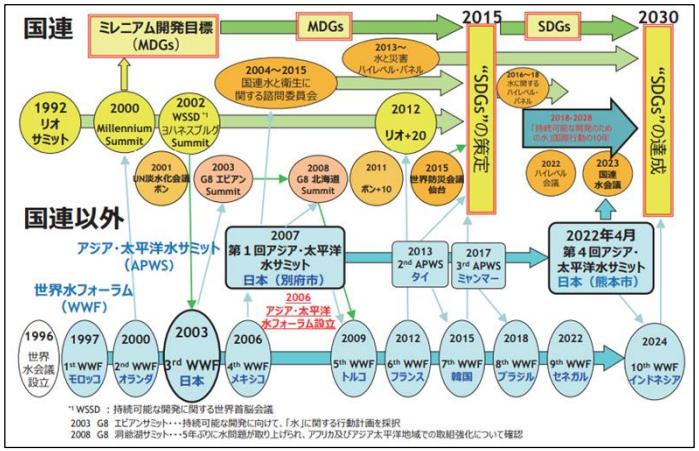
災害時における地下水の調査研究
※今後は研究開発で得られた知見等を活用した地下水に関する調査や技術開発を推進

取組例③ 国際連携や国際協力

国際会議等における情報発信や意見交換、開発協力、我が国の技術等の活用を通じて、国際連携や国際協力を一層加速化させ、世界の水問題の解決等に貢献

第4回アジア・太平洋水サミット首脳級会合冒頭の様子

国連水会議 2023
全体討議の様子



水に関する国際会議の流れ

参考

新たな水循環基本計画のポイント

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

（1）代替性・多重性等による安定した水供給の確保
- 水インフラの耐震化、早期復旧を実現する災害復旧手法の構築
- 非常時における地下水等の代替水源としての有効活用
- 災害対応上有効と認められる新技術の活用推進

（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
- 地域の実情を踏まえた広域化や分散型システムの検討
- 上下水道一体のウォーターPPPを始めとした官民連携やDX導入等による事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化を推進

（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
- 流域一体でのカーボンニュートラルに向けた取組の推進
- 官民連携による水力発電の最大化、上下水道施設等施設配置の最適化による省エネルギー化
- 渇水対策や治水対策などの適応策の推進

（4）健全な水循環に向けた流域総合水管理の展開
- あらゆる関係者によるAIやデジタル技術などを活用した流域総合水管理を、各流域の特性を踏まえつつ、全国へ展開
- 地方公共団体等における流域総合水管理を踏まえた流域水循環計画策定の推進

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　（法第3条第4項関係）
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　（法第3条第1項関係）
3　水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保　（法第3条第2項関係）
4　水の利用における健全な水循環の維持　（法第3条第3項関係）
5　国際的協調の下での水循環に関する取組の推進　（法第3条第5項関係）

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　流域連携の推進等 - 流域の総合的かつ一体的な管理の枠組み -　（法第16条関係）

- 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か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　等

2　地下水の適正な保全及び利用　（法第16条の2関係）

- 「地下水マネジメント推進プラットフォーム」を運用
- 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

- 令和6年能登半島地震の被災地等で調査等を行い、地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　等

3　貯留・涵養機能の維持及び向上　（法第14条関係）

- 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　等

参考 新たな水循環基本計画のポイント

4 水の適正かつ有効な利用の促進等 （法第15条関係）

- 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を推進
- 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（あまみず）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一体での取組を推進
- 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 等

5 健全な水循環に関する教育・人材育成の推進等 （法第17条関係）

- 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 等

6 水循環に関する普及啓発活動の推進 （法第17条関係）

- 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

7 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置 （法第18条関係）

- 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 等

8 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施 （法第19条関係）

- 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 等

9 科学技術の振興 （法第20条関係）

- 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
- 全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 （法第21条関係）

- 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 等

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 政府が講じた水循環に関する施策の公表