



流域水循環計画策定の手引き



平成 28 年 4 月
内閣官房水循環政策本部事務局 編

はじめに

- 流域における健全な水循環を維持又は回復するためには、地域が一体となって水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進する必要があります。
- 本手引きは、そのための枠組みである流域水循環協議会及び流域水循環計画について、設置・運営及び策定・推進の基本的な考え方を分かりやすく解説したものです。
- 流域水循環協議会は、流域単位を基本として地方公共団体、国の地方支分部局、有識者、利害関係者等から構成するものであり、流域における水循環に関する様々な課題の解決に向けて目標や将来像を共有し、地域が一体となって取り組むための体制です。
- 流域水循環計画は、流域の特性を踏まえつつ、地域における健全な水循環の維持又は回復のための理念、基本的方向、目標を定めるとともに、水循環に関する施策を連携して推進するための計画であり、流域水循環協議会が作成します。
- 本手引きでは、それぞれの地域において、流域水循環協議会を設置し、流域水循環計画を策定するに当たり参考となるよう、各地の先進的な計画や取組事例もあわせて示していますが、すべてが水循環基本計画に基づいているわけではないことにご留意ください。
- 是非、本手引きに基づき、健全な水循環の維持、回復に向けた総合的な流域マネジメントを推進してください。

目 次

1 流域マネジメントの基本的な考え方.....	1
1. 1 流域マネジメントとは	1
1. 2 対象とする地域の範囲	4
1. 3 対象とする分野	6
1. 4 取組を推進する主体と連携する関係者	8
1. 5 既存の協議会との関係	10
1. 6 流域水循環計画の内容	12
1. 7 各種政策や他の計画との関係	13
1. 8 流域水循環計画策定に当たっての住民意見の反映	14
1. 9 流域水循環計画の評価	15
2 流域水循環計画策定の手順と参考となる事例	16
2. 1 STEP 1 : 水循環の状況把握（現状調査、課題整理）	17
2. 2 STEP 2 : 水循環に関する理念・将来像・基本方針の設定	24
2. 3 STEP 3 : 水循環に関する目標設定	30
2. 4 STEP 4 : 具体的取組の検討（施策分野の検討）	36
2. 5 STEP 5 : 推進方策の検討	39
2. 6 相談窓口	43
2. 7 参考	44
2. 7. 1 参考－ 1 : 水循環の定量化手法の特徴	44
2. 7. 2 参考－ 2 : 水循環基本法（平成二十六年法律第十六号）	47
2. 7. 3 参考－ 3 : 水循環基本計画（抜粋）	52

1 流域マネジメントの基本的な考え方

1. 1 流域マネジメントとは

- 健全な水循環^{※1)}を維持又は回復するためには、関係者が一定の方向性を共有し、協力し合って活動する必要があることから、一定の地域単位ごとにその枠組みを構築する必要がある。その際には河川に雨水が流入する水系単位の流域に加えて、地域の特性と実情に応じ、地下水が涵養・浸透・流下・滞留する地域、水を利用する地域、陸域からの影響が及ぶ沿岸域を含め、人の活動により水循環への影響があると考えられる地域全体（以下これらを総称して単に「流域」という。）を対象として考えることとする。【基本計画】P20L6
- 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のではなく、森林、河川、農地、都市、湖沼、沿岸域等において、人の営みと水量、水質、水と関わる自然環境を良好な状態に保つ、又は改善するため、第2部の2以降の様々な取組を通じ、流域において関係する行政などの公的機関、事業者、団体、住民等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。【基本計画】P20L15
- 流域マネジメントは、流域ごとに流域水循環協議会を設置し、当該流域の流域マネジメントの基本方針等を定める「流域水循環計画」を策定し、流域水循環協議会を構成する行政などの公的機関が中心となって、各構成主体が連携しつつ、流域の適切な保全や管理、施設整備、活動等を、地域の実情に応じ実施するよう努めるものとする。【基本計画】P20L21

- 水循環基本法（以下、「基本法」とする。）では、基本理念^{※2)}の一つとして、
 - ◇ 「水は、水循環の過程において生じた事象がその後の過程においても影響を及ぼすものであることに鑑み、流域に係る水循環について、流域として総合的かつ一体的に管理されなければならない。」（基本法第2条第4項）と規定されており、

さらに基本的施策として、

- ◇ 「国及び地方公共団体は、流域の総合的かつ一体的な管理を行うため、必要な体制の整備を図ること等により、連携及び協力の推進に努めるものとする。」（基本法第16条第1項）

とされていることから、これらを進める枠組として水循環基本計画（以下、「基本計画」）において「流域マネジメント」の取組を推進することとしています。

- また、基本法では、国、地方公共団体、事業者、国民のそれぞれの責務^{※3)}を規定（基本法第4, 5, 6, 7条）しており、さらに、
 - ◇ 「国、地方公共団体、事業者、民間の団体その他の関係者は、基本理念の実現を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない。」（基本法第8条）として、健全な水循環の維持又は回復に向けた取組の連携や協力について推進することとしています。
- これらの趣旨を踏まえて、健全な水循環の維持、回復のために、流域水循環協議会の設置と流域水循環計画の策定の推進が望まれています。
- 基本計画では、流域全体における水循環の課題や水量・水質など、流域における地域個別の課題を解決していくため、基本計画「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」^{※4)}における様々な取り組み等について、関係する行政などの公的機関、事業者、団体、住民等がそれぞれ連携して活動することを、「流域マネジメント」としています。
- 流域の総合的かつ一体的な管理を進めていく上では、流域の関係者間で地域の水循環の課題、将来像やこれに向けた基本的方針や方策を共有して関係する施策に一体となって取組むことが重要です。
- このため、流域マネジメントでは、流域単位を基本として流域水循環協議会を設置し、当該流域における水循環の維持又は回復のための目標や具体的な施策等を定める流域水循環計画を策定し、流域水循環協議会を構成する行政などの公的機関が中心となって、各構成主体が連携しつつ、流域の適切な保全や管理、施設整備、活動等を、地域の実情に応じ実施するよう努めるものとしています。
- なお、ここで「流域」とは、基本計画に記載しているとおり、水文学的に一般に言う降水が川に集まる範囲（集水域）である流域に加えて、地域の特性と実情に応じ、地下水が涵養・流下・滞留し帯水層となっている地域、水を利用する地域、陸域からの汚濁負荷の影響がおよぶ閉鎖性海域を含め、人の活動により水循環への影響があると考えられる地域全体を対象として考えることとしています。
- 流域マネジメントにおいては、流域水循環計画のもとに各分野の施策に具体的な横串を通し、関係者が一体となって推進することが重要です。各施策の一体的な推進により、水循環に関する施策の効率的な推進が可能となります。
- また、施策分野を超えた幅広い関係者が水循環に関する課題を共有し将来像を共有することが重要です。関係者が共通の認識をもって流域水循環計画を策定し、

施策を実施していくことは、人の活動と自然環境との調和のとれた地域づくりにもつながります。地域づくりの観点も含めて水循環に関する計画を策定し施策を進めている地域もあります。

- ※ 1) 健全な水循環とは
人の活動及び環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環をいう。(基本法第 2 条 2)
- ※ 2) 5 つの基本理念
- ・ 流域における総合的かつ一体的な管理
 - ・ 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
 - ・ 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保
 - ・ 水の利用における健全な水循環の維持
 - ・ 国際的協調の下での水循環に関する取組の推進
- ※ 3) 国、地方公共団体、事業者、国民の責務
- ・ 国は、前条の基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、水循環に関する施策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する。(第四条)
 - ・ 地方公共団体は、基本理念にのっとり、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、その地域の特性に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。(第五条)
 - ・ 事業者は、その事業活動に際しては、水を適正に利用し、健全な水循環への配慮に努めるとともに、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。(第六条)
 - ・ 国民は、水の利用に当たっては、健全な水循環への配慮に努めるとともに、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。(第七条)
- ※ 4) 基本計画 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
- ・ 流域連携の推進等
 - ・ 貯留・涵養機能の維持及び向上
 - ・ 水の適正かつ有効な利用の促進等
 - ・ 健全な水循環に関する教育の推進等
 - ・ 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置
 - ・ 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施
 - ・ 科学技術の振興
 - ・ 国際的な連携の確保及び国際協力の推進
 - ・ 水循環に関わる人材の育成

1. 2 対象とする地域の範囲

- 健全な水循環を維持又は回復するためには、関係者が一定の方向性を共有し、協力し合って活動する必要があることから、一定の地域単位ごとにその枠組みを構築する必要がある。その際には河川に雨水が流入する水系単位の流域に加えて、地域の特性と実情に応じ、地下水が涵養・浸透・流下・滞留する地域、水を利用する地域、陸域からの影響が及ぶ沿岸域を含め、人の活動により水循環への影響があると考えられる地域全体（以下これらを総称して単に「流域」という。）を対象として考えることとする。【基本計画】

P20L6

- 流域マネジメントは、大流域におけるマネジメントのほかに、特定の湖沼の水環境改善を目的とするなど、小流域単位のマネジメントも求められている。このため、流域全体で健全な水循環の維持又は回復が必要な水系においては、水系単位の流域水循環協議会の設置を推進し、これとは別に地域の必要に応じて、特定目的の小流域単位の流域水循環協議会を設置する枠組みを設け、それぞれの活動を推進することとする。【基本計画】 P20L26
- 流域水循環協議会は、水系単位だけでなく、その目的に応じ支川や湖沼、帯水層の広がりなど、流域の大きさにかかわらず設置できることとし、流域としては重層的な構造となることも可能とする。【基本計画】 P21L21

- 流域水循環協議会の設置や流域水循環計画策定の対象とする地域は、水系を単位とする流域全体を基本とします。ただし、地域によっては、特定の地域の水循環の課題を解決することも求められるため、支川等の小流域単位で流域水循環協議会を設置し、流域水循環計画を策定することも可能です。
- また、規模の大きな水系においては、関係者も多くなり流域水循環協議会の設置に時間を要することも想定されます。このため、課題が明らかになっている支川等の小流域単位で先行して取り組むことも考えられます。
- 支川等の小流域を対象として流域水循環計画を策定する場合は、当該小流域における水循環施策を推進する上で、当該小流域を含む流域全体の水循環のあり方も考慮しつつ検討することが重要です。
- また、地域の実情に応じて、自然条件、社会条件等を勘案して一つのエリアとして取り扱うことが適切と判断される場合は、複数の水系を対象とした流域水循環協議会の設置や流域水循環計画の策定も可能です。
- 表流水と地下水は相互に密接な関係があることから、河川の流域と地下水が涵養・

浸透・流下・滞留すると考えられる地域の双方を包含する区域を対象とした流域水循環協議会の設置や流域水循環計画を策定する場合があります。

- 地下水を対象とした流域水循環協議会は、地下水の帯水層の広がり、利用、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、地域の実情に応じて対象とする区域を定めることが重要です。
- 各地域で既に取り組まれている水循環に関する計画では以下のような例があります。上述したように、対象とする区域については、地域の実情に応じて定めるものですが、流域単位が基本となっていることを考慮しつつ設定することが重要です。

対象とする地域の範囲の例

対象とする地域の範囲		既往の水循環に関する計画での例
流域単位	水系全体の流域を対象	・ 鶴見川流域水マスタープラン
	支川流域、湖沼流域を対象	・ 柳瀬川流域水循環マスタープラン ・ 印旛沼流域水循環健全化計画
行政区域＋流域単位	行政区域全体を対象とした計画	・ とやま 21 世紀水ビジョン
	行政区域全体を対象とした計画と流域（地域）区分ごとの計画をそれぞれ作成	・ あいち水循環再生基本構想 ・ 宮城県水循環保全基本計画とそれに基づく流域（地域）毎の計画

対象とする地域の範囲の例（地下水を対象とした計画の場合）

対象とする地域の範囲		既往の水循環に関する計画での例
地下水の帯水層エリア	複数市町村の行政区域を対象	・ 熊本地域地下水総合保全管理計画
	単一市の行政区域を対象	・ 秦野市地下水総合保全管理計画
対策対象エリア	・ 市の行政区域のうち、地下水利用やかん養に関する対策を講じる地域（盆地内（市街地））を対象	・ 越前おおの湧水文化再生計画

1. 3 対象とする分野

- 流域水循環協議会は、地域の实情により、渇水への対応や地下水マネジメント、水環境等、水循環に関する特定分野を扱う流域水循環協議会として設置することや水系単位の流域水循環協議会の下に特定分野を扱う又は小流域単位の部会又は分科会を設置することも可能とする。【基本計画】 P21L16
 - 国、地方公共団体等は、地域の特性と实情を十分に踏まえつつ、危機的な渇水への取組を推進するため、地方公共団体、国の地方支分部局、関係利害者等から構成される協議会（以下「渇水対応協議会」という。）を必要に応じて設置し、地域の歴史、経緯及び实情を踏まえつつ、危機的な渇水を想定し、平常時からの対応、渇水時の対応についての検討の実施及び取組を推進するよう努めるものとする。【基本計画】 P27L5
 - 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の実態把握とその分析・可視化、保全（質・量）、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、地表水と地下水との関係に留意しつつ、取り組むよう努めるものとする。【基本計画】 P13L25
 - 国、地方公共団体等は、地域の課題と实情を十分に踏まえつつ、持続可能な地下水の保全と利用を図るための地下水の実態把握、保全・利用、涵養、普及啓発等に関して基本方針を定め、関係者との連携調整を行うために、必要に応じて協議会等（本計画において「地下水協議会」という。）の設置を推進するよう努めるものとする。【基本計画】 P28L27
- 流域水循環協議会は、以下に示すような流域における健全な水循環の維持又は回復に関する様々な幅広い課題について議論する場であることが基本です。
- 一方で、地域の实情に応じて、湖沼における水質改善や湧水の保全復活、地下水の利用と保全など、それぞれの地域ごとに抱える水循環に関する特定分野の課題を対象として流域水循環協議会を設置することも可能です。また総合的に流域の水循環を協議する流域水循環協議会のもとに、部会もしくは分科会として設置し、各々の流域水循環計画を策定することも考えられます。

《流域水循環協議会で対象とする分野の例》

- ◇ 森林・農地・都市等における水の貯留・涵養機能の維持・回復
- ◇ 水の効率的な利用（雨水・再生水の利用、エネルギーとしての利用等）
- ◇ 地下水の保全・利用（湧水の保全を含む）
- ◇ 渇水への対応
- ◇ 浸水に対する安全性の確保
- ◇ 河川・湖沼等の水質の保全・回復
- ◇ 水循環に係る生態系の保全・回復
- ◇ 河川・湖沼等の水辺空間の保全・再生・創出
- ◇ 地球温暖化への対応
- ◇ 水循環に関する教育・普及啓発
- ◇ 水文化の発掘・継承 等

- 基本計画では、地下水に関する課題の共通認識の醸成や地下水の利用や実態の把握、保全、涵養、採取等に関する合意や取組を実施するマネジメントを「地下水マネジメント」と称していますが、こうした地下水や、渇水への対応などの特定分野についても、流域連携の一環としての流域マネジメントの一部であると整理されます。

1. 4 取組を推進する主体と連携する関係者

- 地方公共団体、国等は、既存の流域連携に係る取組状況など地域の実情に応じて、流域単位を基本として、地方公共団体、国の地方支分部局、有識者、利害関係者（上流の森林から下流の沿岸域までの流域において利水・水の涵養・水環境等に関わる事業者、団体、住民等）等から構成される流域水循環協議会の設置と流域マネジメントを推進するよう努めるものとする。【基本計画】 P21L10

（流域水循環協議会の構成）

- 流域水循環協議会は、それぞれの流域において検討すべき内容に応じて、地方公共団体、国の地方支分部局、有識者、利害関係者（たとえば、森林組合、土地改良区、漁業協同組合、商工会議所、観光協会、企業、マスコミ、教育関係者、NPO、市民団体、地下水採取・利用・涵養に関わる者、地域住民等）等から、地域の実情に応じて必要かつ十分な関係者で構成される必要があります。また、一般的に、水循環に関する課題は多岐にわたり、かつ高度な専門性が求められる場合も多いと考えられることから、必要に応じ、有識者からの専門的なアドバイスを受けることも有効です。

（流域水循環協議会の設置）

- 流域水循環協議会の設置を推進する者として「地方公共団体、国等」の公的機関を位置づけていますので、流域水循環協議会は、地方公共団体、国等が中心となって設置します。「等」とはここでは、独立行政法人などを想定しています。
- 流域水循環協議会の設置を中心となって行う者は、流域の大きさ等により市町村、都道府県、国レベルまで様々であり、また、水循環に関する課題の種類により対象となる部局及びその数も様々です。
- したがって、地方公共団体、国等の水循環に関わる各部局は、流域水循環協議会の設置・運営に向けて、水循環に関わる課題把握に主体的に取り組みながら、国の地方支分部局内や地方公共団体内での体制の整備、地域における準備連絡会議の設置などにより、各主体間で連携しながら適切な役割分担を検討していく必要があります。
- なお、流域水循環協議会における地方公共団体、国等の役割については、流域水循環協議会の主体としてその設置を推進する者としての役割のほか、流域水循環

協議会の構成員としての役割（課題設定や施策提案を行う等）や、流域水循環協議会事務局としての役割（役割分担に応じた流域水循環協議会の準備運営、行政としての相談窓口等）があります。

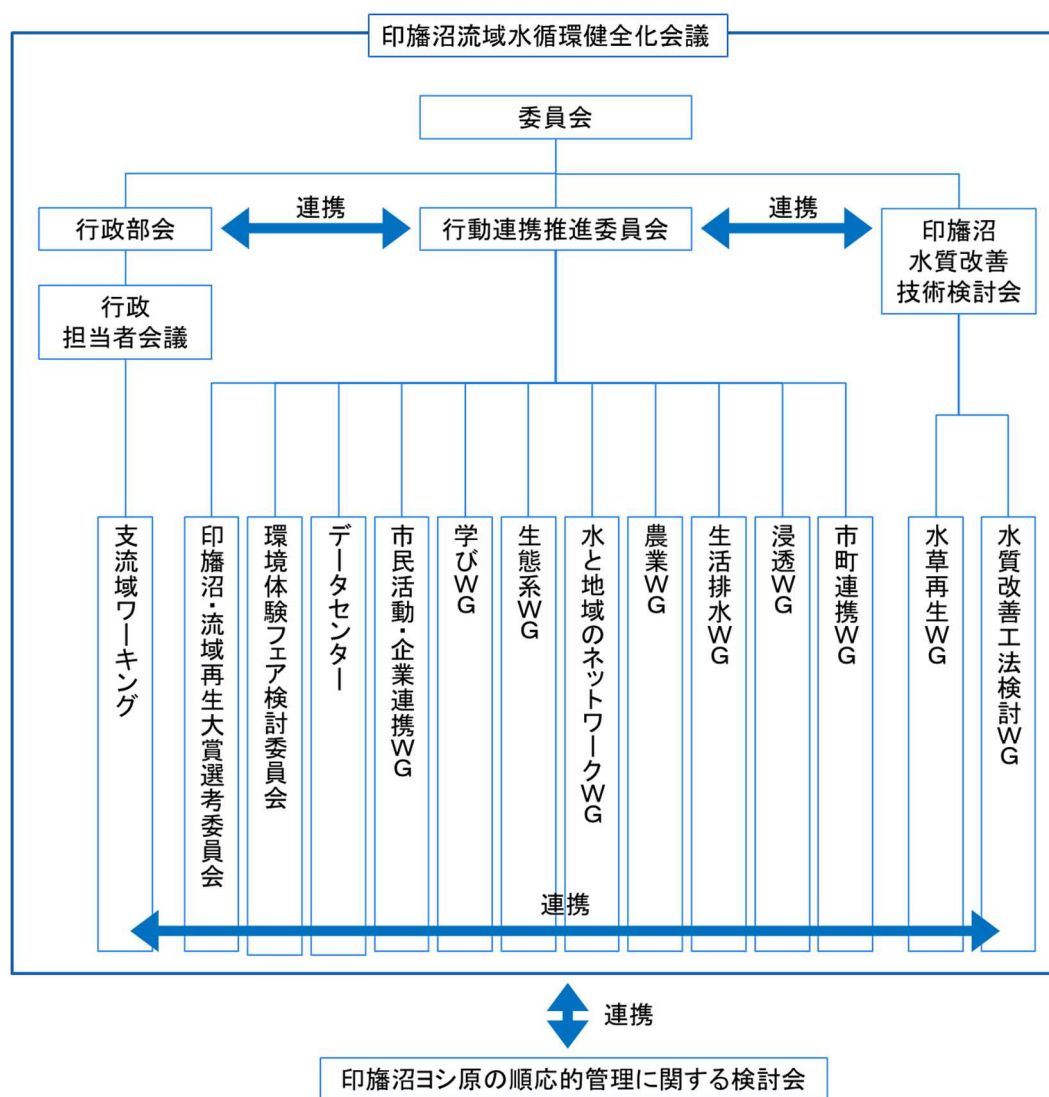
- 流域の関係者が主体的に関わり、その考えが反映された流域水循環計画は、関係者の役割分担に基づいた積極的な取組と協力が期待されることから、流域水循環計画策定のプロセス等、流域水循環協議会の運営において、関係者の参加と連携を得て進めることが重要です。

1. 5 既存の協議会との関係

○ 水に関する関係者による個別の課題に対応した協議会等が設置されている地域がある。流域水循環協議会は、これらの活動を妨げるものではなく、基本的には全体を包含するものとして、健全な水循環の維持又は回復に関する基本事項を議論する場として位置付けられ、既存の協議会等は、流域水循環協議会の部会又は分科会として段階的に位置付け、将来的には一体的な枠組みとすることが望ましい。【基本計画】 P20L32

- 水循環に関する既存の協議会等の検討体制を流域水循環協議会と位置づけることは可能ですが、この場合、対象流域の健全な水循環の維持又は回復に資する体制として、既存の検討体制の構成員が必要かつ十分であるか、確認してください。
- また、地下水の利用と保全、水質改善など個別の課題に対応した協議会等が設置されている場合には、流域全体を対象とした流域水循環協議会の進捗や運営方法などが必ずしも一致しない場合も考えられます。この場合は、当面平行して両協議会の設置や検討を推進し、可能なところから一体的な運営を図っていくことが望ましいと考えます。

《各種協議会等との一体的な運営の例》



< 出典：印旛沼流域水循環健全化計画 >

1. 6 流域水循環計画の内容

- 流域水循環計画には、①現在及び将来の課題、②理念や将来目指す姿、③健全な水循環の維持又は回復に関する目標、④目標を達成するために実施する施策、⑤健全な水循環の状態や計画の進捗状況を表す指標、等を地域の実情に応じて段階的に設定する。【基本計画】P21L32

- 流域水循環計画の内容については、上記の基本計画に記載のある①～⑤について定めることが本来望ましい計画です。
- 一方で、たとえば水量の確保など、課題がありつつもその解決には非常に長期の時間を要するものや、困難なものもあります。
- このため、流域水循環計画の内容も地域の実情や課題に応じて、例えば、具体的な数値目標を定めてそれを達成するための施策を記載した計画としたり、理念や将来の流域の目指す姿を定めてそれに向けて実施する施策を記載する計画、理念や基本方針のみを示す計画とするなど、段階的な計画とすることも可能です。

《参考：流域水循環計画における記載内容の例》

- ・ 流域水循環計画の位置づけについて記載（上位計画等との関係、役割分担等）
- ・ 現在及び将来の課題を記載
- ・ 理念や将来の目指す姿、基本方針を記載
- ・ 目標年次（計画期間）を記載
- ・ 健全な水循環を維持又は回復することを目的とし、その目的を達成するために必要な水量の確保、水質改善、流域における治水対策、地下水の保全と利用などの具体的な目標又は目標値を持ち、それを達成するための施策を記載
- ・ 健全な水循環の状態や流域水循環計画の進捗状況を表す指標を記載
- ・ 流域水循環計画の推進体制や計画策定後のフォローアップの方法について記載

なお、これらの具体的な事例については、現時点の知見として水循環に関する既往の計画等を紹介した「水循環に関する計画事例集」を参照して下さい。

1. 7 各種政策や他の計画との関係

- 流域水循環協議会は、水循環に関する施策を推進するため、関係者の連携及び協力の下、水循環に関する様々な情報(水量、水質、水利用、地下水の状況、環境等)を共有し、流域の特性や既存の他の計画等を十分に踏まえつつ、流域水循環計画を策定する。【基本計画】P21L24
 - 森林、河川、農地、下水道、環境等の水循環に関する各種施策については、流域水循環計画で示される基本的な方針の下に有機的な連携が図られるよう、関係者は相互に協力し実施する。【基本計画】P22L4
-
- 関係者間で共有された情報や将来像等の下、策定される流域水循環計画を実効あるものとしていくためには、水循環に関連する各種事業計画、都道府県または市町村の行政全般に関わる総合的な計画（総合計画等）等を十分に踏まえた流域水循環計画とすることが重要です。
 - また、流域水循環計画は、既存の他の計画を踏まえつつも、流域において関係する行政などの公的機関、事業者、団体、住民等がそれぞれ連携して活動する基本方針等を定めたものとして作成されるものであることから、各種施策についてはその方針のもとに相互に協力し実施されるものであることに留意して下さい。

1. 8 流域水循環計画策定に当たっての住民意見の反映

- 流域水循環協議会は、流域水循環計画の策定に当たって、地域住民等の意見が反映されるよう、住民代表の流域水循環協議会への参画、アンケートの実施、シンポジウムの開催その他の地域住民等の参画に必要な措置を地域の実情に応じて講ずる。
【基本計画】P22L9

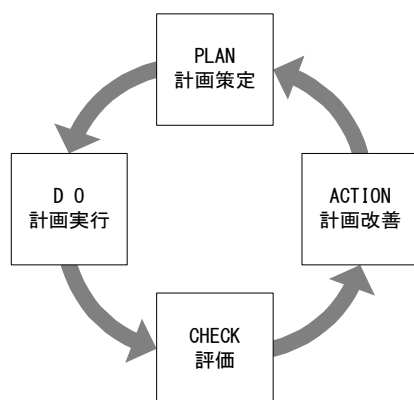
- 基本法で基本的施策として、
 - ✧ 国及び地方公共団体は、流域の管理に関する施策に地域の住民の意見が反映されるように、必要な措置を講ずるものとする（基本法第 16 条第 2 項）。

と規定されており、流域水循環計画の策定に当たって、地域住民等の意見が反映されるよう必要な措置を地域の実情に応じて講じることが重要です。
- 流域水循環計画に基づき健全な水循環の維持又は回復を図っていくためには、行政、事業者、住民等が一体となって取り組んでいくことが重要であり、地域の住民も重要な役割を担っています。流域水循環計画の実施段階だけではなく、策定段階から、関係者が連携して取り組んでいく必要があり、地域住民等の意見を反映する仕組みを講じていくことが重要です。
- 地域住民等の意見を反映する方法として、住民代表の流域水循環協議会への参画、アンケート（世論調査）の実施、シンポジウムの開催のほか、地域住民との懇談会の開催、中学生等との意見交換、意見公募等を実施している事例があります。

1. 9 流域水循環計画の評価

- 流域水循環協議会は、流域水循環計画の進捗と水循環の現状について適切な時期に評価を行う。【基本計画】P22L13

- 流域水循環計画策定の主体である流域水循環協議会は、流域水循環計画策定後、施策の進捗と水循環の状況についてフォローアップを行い適切な時期に評価を行うこととしています。
- 評価の進め方については、PDCA サイクルを導入して、課題を次の流域水循環計画に反映させるなどが考えられます。
- 「計画策定 (PLAN)」→「計画実行 (DO)」→「評価 (CHECK)」と、評価に基づいた「計画改善 (ACTION)」のプロセスを経ることにより、流域水循環計画策定や計画実行の際に常に効果を重視する姿勢が生まれるとともに、問題点を次期の計画に反映させることが可能になります。
- 進捗管理に当たっては、例えば計画期間を見通した長期的な視野と単年度毎の短期的な視点の双方を持ちながら、流域水循環計画に記載された施策の進捗管理をしていくことが重要です。
- また、流域水循環計画を確実に実行していけるよう、進捗を確認・管理できる指標を導入し、その指標をもとに流域水循環計画実施の評価をしていくことも考えられます。
- その他、水循環政策本部事務局では、流域水循環計画のフォローアップの状況も踏まえて、優良な事例について、水循環に関して講じた施策の国会報告（白書）、HP などの手段を用いて、広く公表していくことを考えています。



PDCAサイクルの概念図

2 流域水循環計画策定の手順と参考となる事例

- 流域水循環計画策定に当たっては、それぞれの流域において検討すべき内容に応じて、流域水循環協議会を必要かつ十分な関係者で構成し、関係者間で流域の水循環における課題、将来像やこれに向けた基本的方向や方策を共有して流域水循環計画を策定し、関係する施策を一体となって取り組むことが重要です。
- また、流域水循環計画は当該地域における健全な水循環の維持又は回復のための基本となる計画であることから、地域内の関係団体や地域住民への周知が十分行き渡るよう、計画策定後だけではなく、計画の策定段階においても情報をオープンにすることが重要です。
- 流域水循環計画の内容については、具体的な数値目標を定めてそれを達成するための施策を記載した計画としたり、理念や将来の流域の目指す姿を定めてそれに向けて実施する施策を記載する計画、理念や基本方針のみを示す計画とするなど、地域の実情や課題に応じて策定することが可能です。
- 流域水循環計画の施策を総合的・計画的に推進する上での基本的な進め方について、以下の手順が参考になります。

- STEP 1 : 水循環の状況把握（現状調査、課題整理）
- STEP 2 : 水循環に関する理念・将来像・基本方針の設定
- STEP 3 : 水循環に関する目標設定
- STEP 4 : 具体的対策の検討（施策分野の検討）
- STEP 5 : 推進方策の検討

2. 1 STEP 1 : 水循環の状況把握（現状調査、課題整理）

（水循環に関する状況把握）

- 水循環の現状を把握するに当たっては、水文・気象情報、水理地質等の自然特性に関する情報をできるだけ時系列で収集するとともに、必要に応じて、土地利用や水利用の動向、上下水道や河川等の整備状況、地域の水文化等の社会特性に関する情報についても収集します。その際、森林、河川、農地、下水道、環境等の水循環に関わる行政部局や、関連する企業、NPO 等から広く収集し、流域水循環協議会を構成する関係者等でその情報を共有します。
- また、地域における水循環の将来像を検討する際には、人口、産業等に関する将来フレーム等についても情報を収集します。

収集する情報の例

データ項目		
自然特性	水文・気象情報	降水量、気温等、蒸発散量、河川流量、河川・湖沼等の水質、浸水・渇水等による被害の記録 等
	水理地質特性	地形分類、地盤高、土壌、表層地質、浸透能、浸透能分布、地下水帯水層の構造・層厚、地下水(位)分布 等
社会特性	土地利用等の状況	土地利用、土地利用関連計画、農地・森林の管理状況 等
	人口・産業の状況	人口・世帯数、産業別の事業者数・従業員数、工業出荷額 等
	水利用の動向	水道用水給水状況、工業用水、農業用水、地下水、その他の用水の利用状況 等
	上下水道、河川や水路の整備状況	河川の整備状況、下水道の整備状況・整備計画、下水処理場運転記録、水道整備状況、雨水貯留・浸透施設の普及 等
	地域の水文化	行事、祭事、伝説、市民団体の活動状況 等

(水循環に関する課題把握)

- 収集した情報から例えば以下に示すような内容について水循環の課題の把握を行います。地域住民等の意見を聴いたり、過去及び現在の状況を比較することも課題を明らかにする上で有効です。

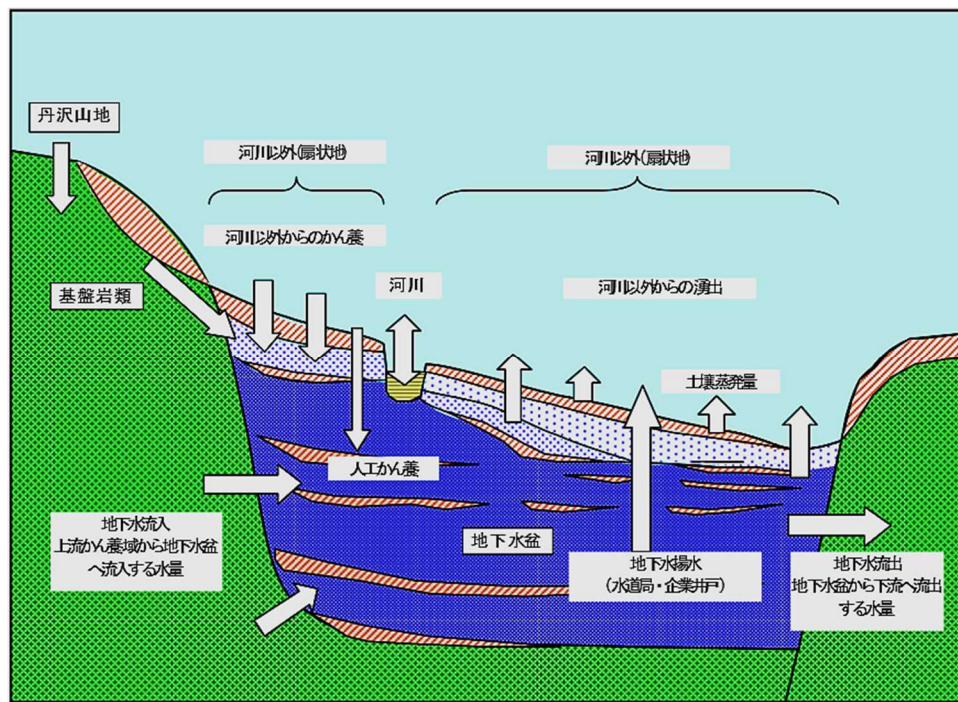
課題把握の事例

水循環の課題の例	特定された課題の例
平常時の河川流量の減少	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本川の低水流量は豊富であるものの、支川や水路の平常時流量が減少。 ・ 正常流量の設定がされていないため、適正な流水についての調査検討が必要。 ・ 雨水浸透機能の回復や緑地の保全、回復が不十分。
水需給量の逼迫、渇水の頻発	<ul style="list-style-type: none"> ・ ○○流域の水需要は広域的な供給量は確保されているものの、地域的に不足する箇所が存在。 ・ 温暖少雨の気候特性から、渇水が頻発しており、給水制限が○日間、断水が○日間続いた平成○年の異常渇水をはじめ、○年、○年には○○ダム貯水率が○%となり、長期間の取水制限を余儀なくされるなど、市民生活への影響が生じている。 ・ ○○流域では昭和 42 年～平成 20 年の間に 8 回の渇水被害が発生。 ・ 雨水、下水再生水などの利用による水源の多様化が進んでいない。
都市型水害の多発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近年の都市域における異常な豪雨による新たな都市型水害の発生 ・ 流域の市街化に伴う降雨時の流出量増加、低地における土地利用の高度化により被害ポテンシャルの増大。 ・ 流出量の増大と洪水到達時間の短縮。 ・ 上流域の市街化により河川への流出量が増大。 ・ 下流域で破堤が生じた場合、短時間のうちに市街地が浸水し、生命及び財産の甚大な被害の発生が危惧される。
災害時等時の用水確保の困難	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川とまちの防災施設における相互連携・活用の視点の欠如。 ・ 震災、火災時での河川の位置づけが不明確。 ・ 消防水利などにおける河川水の活用が困難。 ・ 市街地内の支川や水路は平常流量が少ない。

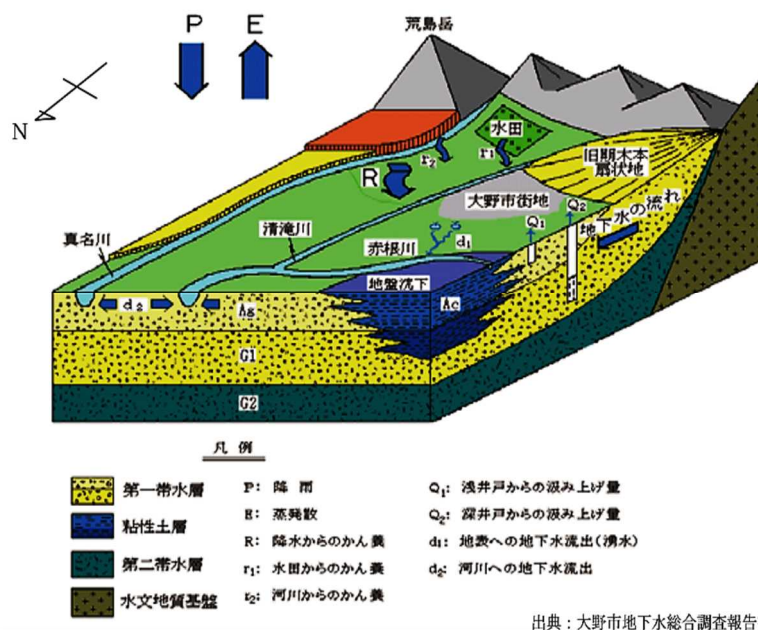
水循環の課題の例	特定された課題の例
水質汚濁の進行と新たな水質問題の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市化の影響などにより、汚濁が改善されない箇所もある。 ・ 都市化の影響などにより、降雨流出初期の水質汚濁が顕著。 ・ 河川、湖沼等の公共用水域の水質は概ね良好であるが、〇〇地点の〇〇汚染などへの対応が課題。 ・ 地下水障害（水質悪化等）。
地下水位低下、湧水枯渇、地盤沈下	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地下水採取量の増加 ・ 経年的に地下水位の低下や地盤沈下が起きている。 ・ 井戸や湧水の枯渇が増加している。 ・ 都市化の進展、営農の変化等により、地下水涵養量が減少している。
水循環にかかる生態系への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動植物の生息・生育環境の劣化や水辺空間の減少などによる生息・生育環境消失がみられる。 ・ 開発等による流域の自然地の減少、分断。 ・ 川との生態的なつながりの消滅。 ・ 外来種などによる生態系の攪乱、在来種・希少種の減少。
森林の荒廃	<ul style="list-style-type: none"> ・ 間伐等の手入れが不十分な人工林や下草刈り等の管理が行われていない里山林において水源涵養機能が低下。
親水機能の低下、水文化の喪失	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水辺へのアクセスが困難。 （堤防・護岸が高く河川に近づきにくい など） ・ 都市化による水系や流域を意識したくらしの喪失。 ・ 宅地化等によりため池などの水辺空間が減少している。
温暖化による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降水量及び降雨強度の増大、海面上昇等の外力変化。 ・ 異常気象の頻発化による水害の増加、水資源、健康、生態系、食料生産等への悪影響。
水に触れる機会の減少	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川へのアクセスが困難。 （堤防・護岸が高く河川に近づきにくい など） ・ 上下水道の普及によるパイプライン化や水路の暗渠化。
水文化の創出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市化による水系や流域を意識したくらしの喪失。 ・ 市民の水利用、水環境保全に関する関心の低下。 ・ 地域に住む人々により育まれてきた水文化が埋もれ、途絶える懸念がある。

- 水収支などの水循環の状態を把握する際に、基礎データが十分に存在しない場合や将来の水循環の状態を推定する場合などには、水循環モデル等を活用することが有効です。水量を定量化するためのモデルとしては、①水収支法、②概念モデル、③物理モデルによる方法があります。各手法の概要及び特徴については巻末参考－１に掲載していますので参考にしてください。

水収支の概念図



地下水モデルの概念図



< 出典：(上) 秦野市地下水総合保安全管理計画、(下) 越前おおの湧水文化再生計画 >

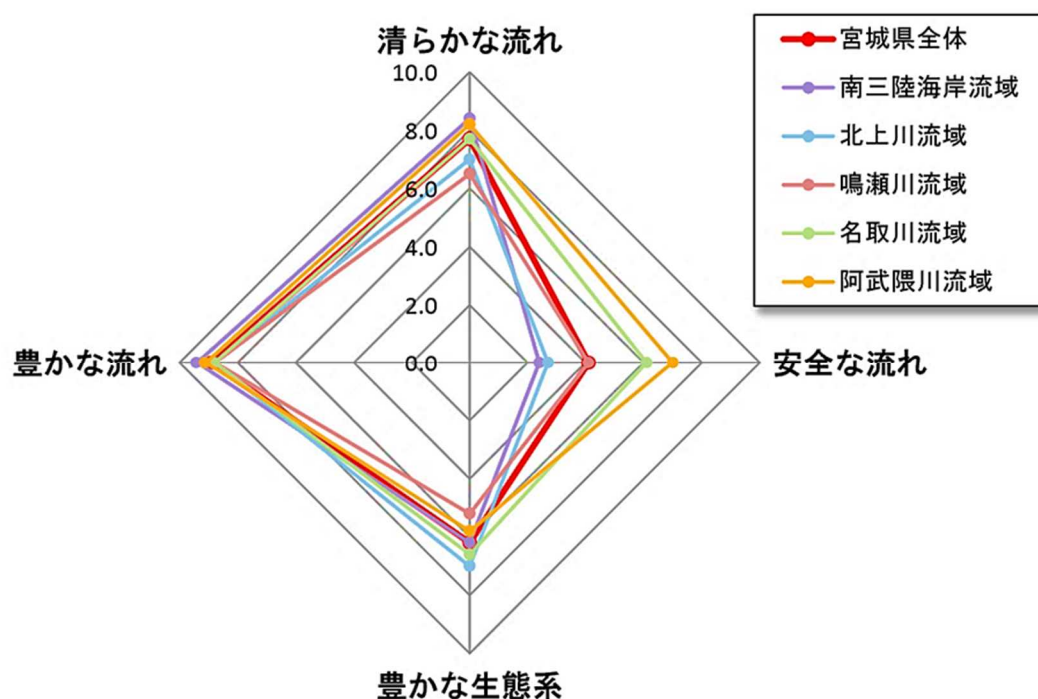
(水循環の把握における留意点)

- 過去、現在、将来の状態変化は、対象範囲を流域全体、支川流域、上・中・下流ブロック等といった水循環の特徴でまとめられる単位で比較することにより、ブロックや地点別の注目すべき変化とともに、議論すべき課題を絞り込むことができます。
- 健全な水循環の維持又は回復を進めていくためには、表流水だけでなく、水循環の重要な過程の一つである地下水との相互の関係にも留意して、水収支などの水循環の状況を把握し、地域の実情に応じて表流水・地下水を一体として検討を進めることが重要です。
- 現状把握の事例として、指標化を行いレーダーチャートで表現している事例や水収支の模式化している事例を以下に示します。

《水循環の現況把握結果をレーダーチャートで表現している事例》

以下の事例では、水循環を4つの軸（清らかな流れ、安全な流れ、豊かな流れ、豊かな生態系）でとらえています。それぞれの軸の値は、構成する要素を定め指標化しています。清らかな流れは水質の調査結果、安全な流れは河川整備の進捗、豊かな流れは浸透量、豊かな生態系は植生環境と生物種の多様性に関するデータを既存調査から集めて指標点数化を行い、レーダーチャートで表現しています。

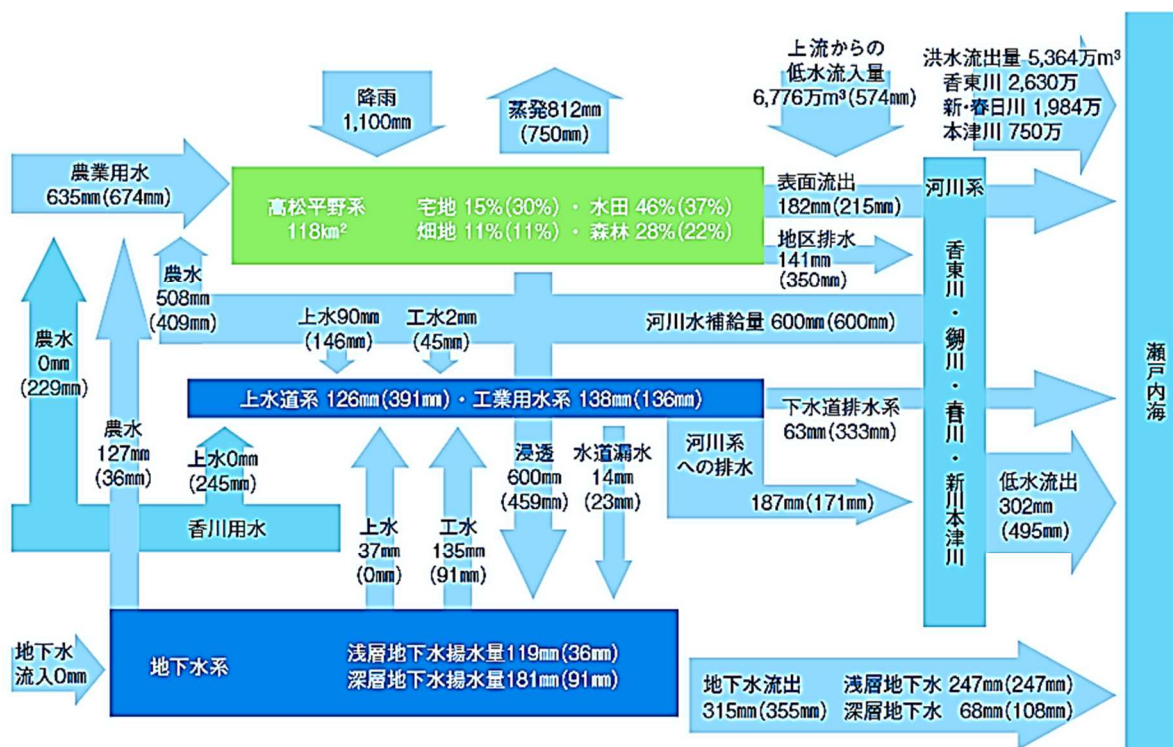
水循環の要素	指標化の方法
清らかな流れ	水質環境基準値達成状況を指標化
安全な流れ	河川整備目標などに対する進捗率を指標化
豊かな流れ	県全域の流出係数（森林を10とした場合の値）と正常流量の達成率から指標化
豊かな生態系	県全域の植物環境についての人為的影響の大小、河川における生物種の多様性の大小に基づき指標化



< 出典：宮城県水循環保全基本計画 >

《流域内の水収支を模式化した事例》

下記の例では、対象流域に対して、降雨量、蒸発散量、地下浸透量、表面流出量から求まる賦存量と水道、農業用水等の利水量を算出し、流域単位の基礎データとして水収支のバランスを把握しています。



() 内は導入後の数値

< 出典：高松市水環境基本計画（高松平野の香川用水の導入前後による水循環の比較） >

2. 2 STEP 2 : 水循環に関する理念・将来像・基本方針の設定

- 健全な水循環の維持又は回復に向けた取組は、関係者が認識を共有して、連携して取り組むことが重要であることから、その前提として、水循環に関する様々な要件を満たす望ましい水循環の理念や将来像を想定し、それを実現するための基本方針について十分に議論して設定し、共通の認識を持って取り組むことが望ましいです。
- 何を課題とするかは、流域の各関係者のそれぞれの立場で異なると想定されるため、幅広く意見を収集しながら、どのような理念のもと、どのような将来像を目指すのか、その上であるべき将来像や基本方針を設定していくことが重要です。
- 一方、地域の現状から解決すべき課題が既に明らかになっていて、他の課題（問題点）が将来的にも顕在化しないと考えられる場合には、単一の課題に焦点をあてた基本方針を設定することも可能です。
- 既往の水循環に関する計画においても基本方針は、流域の将来コンセプトに対応したもの、全体的なテーマに対応したもの、限定的なテーマに対応したものなど、流域の現状や課題等により様々な設定があります。

《理念・将来像の設定例》

理念・将来像の例	既往の水循環に関する計画での例
水循環系の健全化を視点とする流域再生をめざす	・ 鶴見川流域水マスタープラン
恵みの水が美しく循環する“水の王国とやま”	・ とやま 21 世紀水ビジョン
恵みの沼をふたたび	・ 印旛沼流域水循環健全化計画
水にふれ、水に学び、水とともに生きる～連携による、流域の健全な水循環の承継～	・ うつくしま「水との共生」プラン
豊かな水の環（わ）がささえる「環境首都なごや」の実現	・ 水の環復活 2050 なごや戦略
健全で持続可能な水循環の創造	・ 秦野市地下水総合保全管理計画
人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり	・ 柳瀬川流域水循環マスタープラン
人と水との豊かなかかわりの回復・創造	・ あいち水循環再生基本構想

《理念の他に将来の具体的なイメージを記載している事例》

理念：温故知新と地産地消による水循環にかかわる取組の連携と推進

以下に、目指すべき鳴瀬川流域の将来像の具体的なイメージを記述します。

流域の住民が、鳴瀬川流域の豊かな自然環境並びに先人たちの多大な功績により築き上げられた水にまつわる歴史と文化を守り、川はもとより湖沼や松島湾は水質が清らかで、農業などによる利水だけでなく河川の生態系にとっても豊かな水が流れており、ダムや河川などの整備により洪水が起きにくい安全な生活が保たれ、貴重な在来種が生存し続けていけるような豊かな生態系が確保されています。

また、流域の健全な水循環の保全の重要性を認識し、県民、民間団体、NPO 法人、事業者、行政機関がそれぞれの役割分担のもとに連携・協働し、自主的かつ積極的に行動する地域社会が構築されています。

< 出典：鳴瀬川流域水循環計画 >

《理念の下に取り組みの基本方針を掲げている事例》

【 計 画 理 念 】

柳瀬川流域が目指す「望ましい流域像」
～人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり～

基本方針【1】

都市化によって損なわれた流域の
水循環システムの再生

（計画理念で示された「望ましい流域像」を、水循環システムとして目指す姿に具体化）

基本方針【2】

将来に引き継ぐ
治水・利水・環境のバランスがとれた
流域づくりへの取り組み

（基本方針【1】で示された姿を実現するための取り組み）

基本方針【3】

人と人が水を通してつながりあう社会を
目指した取り組み

（基本方針【2】の取り組みの進め方、実現させたい社会環境）

< 出典：柳瀬川流域水循環マスタープラン >

《流域的視点で取り組むべき推進策（流域マネジメント※）に対応し、各施策の基本方針を示している事例》

5.1.1. 洪水時水マネジメント

■基本方針：洪水の危険から鶴見川流域を守る

洪水時水マネジメントにおける基本方針を、洪水の危険から鶴見川流域を守ることとし、鶴見川流域において氾濫や内水湛水による被害の解消を目指すとともに、異常な豪雨による都市の浸水被害を軽減する。

具体的には、河川・下水道整備、流域対策の一体となった管理を行うことにより、治水安全度の向上をはかる。

また、近年増加している都市域を中心とした異常豪雨に対して、都市機能の耐水化や情報提供システムの構築など、ハード、ソフトの両面で対策を実施する。

5.1.2. 平常時水マネジメント

■基本方針：豊かで清らかな水環境を創出する

平常時水マネジメントにおける基本方針を、豊かで清らかな水環境を保全・回復・創出し、流域内の水を大切に利用することとする。

具体的には、支川域において、流域が急激に開発される以前の自然の流量を確保することを目標に、浸透域・保水地の保全や雨水浸透の促進によって、地下水の保全・涵養をはかり、湧水の復活と自然の水循環系を保全・再生させる。

また、子どもたちが川の中で水遊びができ、多様な水生生物が生息・生育・繁殖できる水質に改善するとともに、東京湾へ排出される汚濁負荷を削減する。

さらに流域内における節水に努め、水を再利用する社会を実現する。

5.1.3. 自然環境マネジメント

■基本方針：流域のランドスケープ、生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生する

自然環境マネジメントにおける基本方針を、鶴見川流域の自然の骨格となる尾根や水系などの自然環境と生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生することとする。

具体的には、流域の水循環系の保全・回復の視点から、流域に残る緑地、水辺などの自然環境を守り、水と緑のつながりと循環を回復し、こうして保全・回復された身近な自然環境やそこに生息する様々な生きものと市民がふれあえるような都市に再生する。

5.1.4. 震災・火災時マネジメント

■基本方針：震災・火災時の危険から鶴見川流域を守る

震災・火災時マネジメントにおける基本方針を、震災・火災時の危険から鶴見川流域を守ることとし、河川を生かした災害に強いまちをつくることとする。

具体的には、河川とまちが互いに連携し、防災拠点を整備・強化し、防災ネットワークをつくるとともに、河川の水や空間を活かした災害に強いまちをつくる。

5.1.5. 水辺ふれあいマネジメント

■基本方針：河川とのふれあいを通じて、流域意識を育むうおいのある暮らしを実現する

水辺ふれあいマネジメントにおける基本方針を、河川とのふれあいを通じて、流域意識を育むうおいのある暮らしを実現することとする。

具体的には、鶴見川流域にある多様な資源を訪れ、楽しみ、ふれあい、学ぶ流域ツーリズムを推進するとともに、これらの多様な水辺や流域でのふれあい・交流を育む基盤づくりをすすめ、流域の環境に負荷をかけない暮らしを実践する。

※鶴見川流域水マスタープランでは、河川及び流域における水害の発生、河川流量の減少と水質汚濁、自然環境の悪化、震災・火災時の防災、減災、水辺とのふれあいの不足の問題課題に対し、流域の社会動向を踏まえ、水循環系の視点から流域的視野で取り組むべき対応策を上の5つの流域水マネジメントとしている。

＜出典：鶴見川流域水マスタープラン＞

第6 節 水の環復活に取り組む基本方針

1 水循環の観点からまちづくりに「横糸」を通すこと

水の環復活は、河川やため池、上下水道や緑、道路といった様々なものに関係する、まちづくりのひとつの側面です。

これまでは、治水や利水、緑地といった分野ごとの考え方はしっかりしたものがありましたが、ひとつひとつの事柄をいろいろな側面から捉え、総合的に豊かなまちづくりにつなげることが不十分でした。

環境首都なごやの実現に向けて、水循環の視点から「横糸」を通し、各分野の整合を図りつつ、理念を持って取り組みます。

2 2050 年をターゲットとする「見通し」を持つこと

まちが変化していくには、時間がかかります。良いまちづくりには、その場しのぎでない「見通し」が必要です。そこで、今から約40 年後である2050 年に目指したい都市像を描き、そこに向けて今やることを考えます。（40 年後とは、仮に30 年で1 世代と考えると、例えば今60 歳の人にとっては、孫くらいにあたる、生まれたばかりの世代が40 ～ 50 歳になって社会を担っている時代です。）

さて、私たちの前には、地球温暖化や食糧に関する問題、生物多様性の問題や超高齢化など、これから必ず対応しなければならない課題が山積しています。低炭素社会の実現や生物多様性の保全、循環型社会の実現などが、これからの地球環境を守り、私たちの暮らしを維持する上で必ず考えなくてはならない事柄となるでしょう。これらのことから、長期的には「駅そばライフの再生」など、都市構造の大幅な変革の可能性も考えられます。

さらにこれからは、人口減少、市街地の規模的縮小という可能性もある時代になります。加えて戦後の経済成長・市街地拡大にあわせて整備してきた道路や上下水道、建築物といった社会基盤施設が更新を要する時期でもあります。このような時代においては、環境・経済の両面で持続可能な都市づくりが必要であることを念頭におく必要があります。

3 順応的管理 を行うこと

順応的管理とは、生態系に関する分野で取り入れられつつある手法で、対象とするもののふるまいに不確実性を認め、政策の実行を順応的な方法で、また多様な利害関係者の参加のもとに実施する管理手法です。

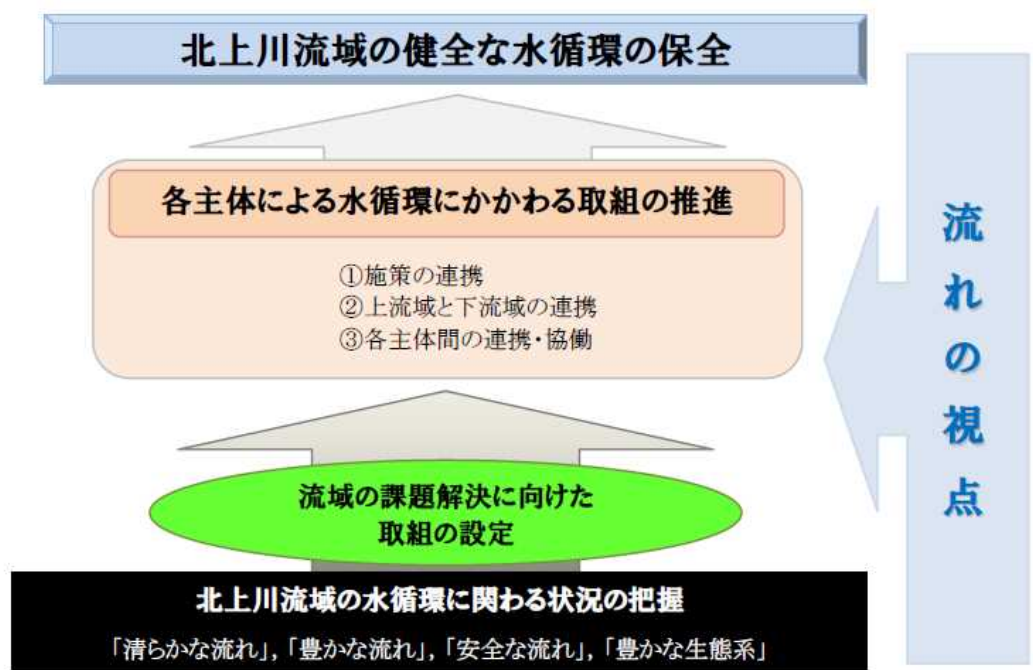
4 地域間連携を積極的に行うこと

名古屋市は、水について市域外の多くの地域との関係の上に成り立っています。私たちは、名古屋市を核としながら、関係する地域とよい関係をつくり、水の環復活に取り組めます。

＜出典：水の環復活 2050 なごや戦略＞

《施策を実施する上での視点を示している事例》

下記の事例では、①施策の連携、②上流域と下流域の連携、③各主体間の連携・協働を施策の方向性として位置づけている。



< 出典：北上川流域水循環計画 >

2. 3 STEP 3 : 水循環に関する目標設定

(目標設定)

- 水循環に関する目標設定は、検討された基本方針に照らして、ふさわしい目標を選定することが重要です。目標の設定に当たっては、流域水循環計画の進捗管理を容易にする観点や、関係者や地域住民の理解を深める上でも、定量評価が可能な指標（水量や水質等）については数値目標の設定に努めるなど、わかりやすい指標及び目標を設定することが望ましいです。
- 水循環に関する課題解決や望ましい姿の達成は短期的に解決することが困難であることから長期的な目標が設定されていることが多いが、中間段階で効果を確認できるように当面の目標を設定するといったことも考えられます。

指標の例

基 本 項 目		指 標 例
流域の貯留浸透・かん養能力の保全・回復・増進（水を貯える・水を育む）	浸透能力、浸水に対する安全性	流域浸透量、浸透施設普及戸数率、雨水浸透施設設置数、表面流出量、流出率
	地下水	湧水量、地下水かん養量、地下水採取量、観測井の水位、飲料水としての水質基準
	平常時の河川流量	平常時流出量、河川流況、自然系流量
	流域の森林等の状況	森林面積、緑地面積、間伐・植栽等の森林整備面積
水の効率的利活用（水を上手に使う）	多様な水源 喝水	下水再生水利用量、雨水貯留量、喝水時の節水目標達成率
水質の保全・向上（水を汚さない・水をきれいにする）	水質	河川水質（BOD値等）、河川の環境基準達成率
	污水处理形態	下水道処理人口普及率、合併処理浄化槽設置率
水辺環境の向上（水辺を豊かにする）	身近な水辺の状況	親水空間面積（延長）、景観の満足度、河川敷地利用状況
	水辺の自然度	住民の満足度、〇〇の生息確認地点数
地域づくり、住民参加、連携の推進（水とのかかわりを深める）	市民活動	小中学校の環境学習実施校割合、地域勉強会や出前講座の開催数、河川愛護団体数 水文化に関する活動団体数、水に関する生活の知恵等が残っていると思う人の割合
	水文化	伝統行事、日々の水とのかかわり
地球的規模の水問題への取組	市民意識	節水を心がけている人の割合
	再エネ利用	太陽光発電利用戸数、小水力発電の整備箇所

数値目標の事例

指 標		数 値 目 標 例	設 定 根 拠 例
流域の貯留浸透・かん養能力の保全・回復・増進（水を貯える・水を育む）	雨水浸透施設設置数	○基	助成事業における浸透枡の設置基数実績に基づき設定
	地下水かん養量	年間地下水かん養量 ○○mm/年	地下水利用が持続できる目安として過去 10 年間の平均値
	地下水採取量	○mm/年	影響が生じない上限量
	観測井の水位	○m	過去のある時点（昭和 50 年代）の水位
	河川流況	低水流量 ○○m³/sec	非常に豊かな水量が流れている現在の流量の維持
	森林面積	○ha	現状維持
	緑地面積	○ha	
	森林整備面積	○ha	
水の効率的利活用（水を上手に使う）	下水再生水利用水量	生活用水○○m³/日	高度処理した下水再生水の用水としての利用水量として現状+○割
	雨水貯留量	○m³/年	助成事業における貯留水量実績に基づき設定
	渇水時の節水目標達成率	○%	節水目標が設定された時のみ有効な指標、達成率 100%を目標

数値目標の事例(つづき)

指 標	数 値 目 標 例	設 定 根 拠 例
水質の保全・向上(水を汚さない・水をきれいにする)	河川水質	BOD75%値 〇〇mg/ℓ
	河川の環境基準達成率(BOD)	〇%
	下水道処理人口普及率	人口普及率〇〇%
水辺環境の向上(水辺を豊かにする)	住民の満足度	〇%
	〇〇の生息確認地点数	〇箇所
地域づくり、住民参加、連携の推進(水とのかわりを深める)	小中学校の環境学習実施校割合	〇%
	地域勉強会や出前講座の開催数	〇回
	河川愛護団体数	〇団体
	水文化に関する活動団体数	〇団体
	水に関する生活の知恵等が残っていると思う人の割合	〇%
地球的規模の水問題への取組	節水を心がけている人の割合	〇%
	小水力発電の整備箇所	〇か所

- 定量的な目標設定が困難な場合は、具体的に実現したい状態、健全な水循環を構成する要素をいくつか取り上げて目標として示すことも考えられます。

《具体的に実現したい状態を示す例》

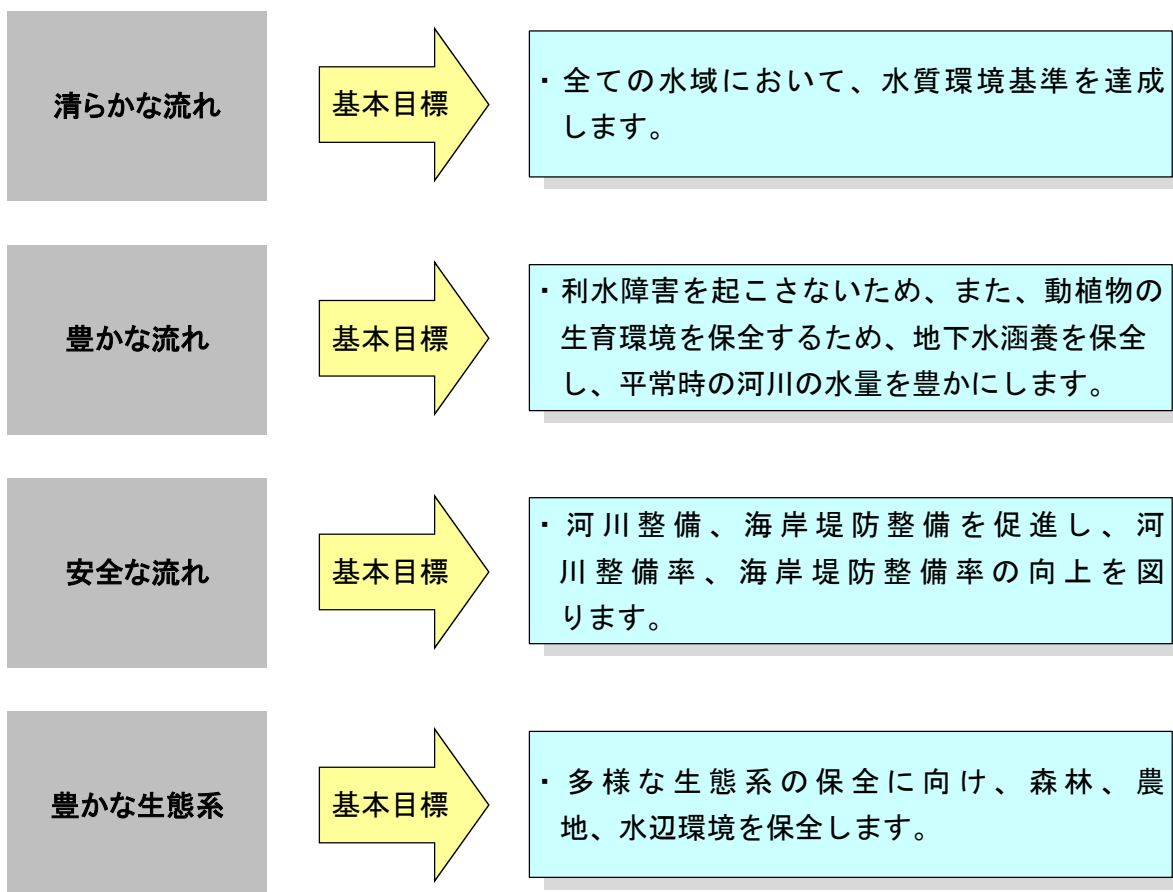
下記の事例では、2030年を目標年次として設定されている印旛沼及び流域再生の基本理念「恵みの沼をふたたび」の実現に向け、5つの分野に分けて、より具体的に実現したい状態を記述しています。



<出典：印旛沼流域水循環健全化計画>

《健全な水循環を構成する要素をいくつかとりあげ目標として示す例》

下記の事例では、健全な水循環を構成する要素として「清らかな流れ」、「豊かな流れ」、「安全な流れ」、「豊かな生態系」の4つの要素を採り上げ、それぞれの要素について目標を設定し施策を講ずることとしています。



＜出典：宮城県水循環保全基本計画＞

(計画期間)

- 目標の設定と合わせて、計画期間を設定することが重要ですが、計画期間については、他の計画の計画期間との関係その他地域の実情に応じて設定します。
- 既に策定されている計画の例では、計画期間を例えば 10 年間としているものや、必ずしも 5 年、10 年といった区切りの良い期間ではなく、地方公共団体の総合計画等他の計画にあわせて計画期間等を設定している事例もあります。
- また、20～30 年といった長期間の構想やマスタープランを策定して、その構想等の下に、5 年間の行動計画を別途策定して、計画を推進している事例もあります。
- なお、理念や基本の方針を中心に示している計画については、「21 世紀半ばの将来像を示す」としている計画や計画期間を定めていないものもあります。

2. 4 STEP 4 : 具体的取組の検討（施策分野の検討）

- 誰が、どのような優先順位で、いつ、何を実施するのかを整理することが、流域水循環計画の実効性を確保する上で重要です。
- 対策メニューのとりまとめに当たっては、基本方針や目標との対応が見えるようにしている例も多く、また、短期的な施策と長期的な施策にわけて記載している例もあります。

《目標との対応がみえるように対策を記載している事例》

下記の事例では、基本理念とそれを具体化した 5 つの目標実現のために、取組の観点を目標毎に設定し、それぞれの観点に対応する具体的な対策を記しています。対策の中には、複数の目標に対応しているものもあります。

5つの目標	取組みの観点	対 策		
目標1 良質な飲み水の源 印旛沼・流域	I 平常時の水量を回復させる取組み	A) 地下水涵養量の確保 各戸貯留・浸透施設の整備・維持管理①⑤ 透水性舗装の整備①⑤ B) 自然地の保全 土地利用の適正化 森林・斜面林の保全① 谷津・里山の保全④ C) 地下水の保全 地下水の適正な使用		
	II 水質を改善する取組み	D) 点源負荷の削減 下水道の整備② 高度処理型合併処理浄化槽の導入② 家庭でできる生活雑排水対策の実施②		
		E) 河川等における浄化 水田を利用した水質浄化④ 多自然川づくり④、ゴミ清掃⑧		
F) 面源負荷の削減 調整池浄化①、環境保全型農業の実施③ 循環かんがい施設の整備③				
G) 印旛沼の流動化 大和田機場流動化運転の見直し				
目標2 遊び、泳げる 印旛沼・流域	H) 印旛沼の浄化 植生帯の整備⑦、水生植物の保全・復元⑦ 環境に配慮した水位管理の検討⑦			
	III 健全な生態系を保全・復元する取組み	I) 流域における生態系の保全・復元 森林・斜面林の保全① 耕作放棄地の解消④、谷津・里山の保全④		
		J) 印旛沼・流入河川における生態系の保全・復元 植生帯の整備・適正な維持管理⑦ 水生植物の保全・復元⑦ 外来種の調査・駆除④		
目標3 ふるさとの生き物はぐくむ 印旛沼・流域	IV 水辺の親水性を向上させる取組み	K) 親水性の向上 親水拠点の整備⑥ 親水性に配慮した植生帯の整備⑥		
	V 人と水との関わりを強化する取組み	L) 人と水の関わりの強化 パンフレット等による啓発資料の作成・配布⑧ NPOの支援⑧、教師への支援体制の確立⑧ 交流拠点・支援センターの設立⑧		
	目標4 大雨でも安心できる 印旛沼・流域	VI 水害被害を軽減する取組み	M) 印旛沼の治水安全度の上昇 印旛沼の築堤⑤ 印旛沼放水路（花見川）の河道整備⑤	
N) 流入河川の治水安全度の上昇 鹿島川・高崎川等の河道整備⑤				
O) 流域の流出抑制 各戸貯留・浸透施設の整備⑤				
目標5 人が集い、人と共生する 印旛沼・流域	P) 内水排除 沼・河川周辺排水機場の整備・改修⑤			
	VII 水循環の実態解明に向けた取組み	Q) 水循環の現状把握 環境調査の実施⑧		
	R) 研究、技術開発の促進 研究の促進 新技術の開発促進			
	VIII 財源を確保する取組み	S) 経済的措置 取組みの財源確保するためのしくみ検討		

※丸数字は、重点的に進める8つの対策群（P26）に対応しています。

※ここに記した対策例は代表的なもののみです。詳しくは、巻末の資料編および行動計画欄に記載しています。

※緑字の対策は、緊急行動計画（63の対策）から追加した対策です。

＜出典：印旛沼流域水循環健全化計画＞

《施策毎の施策の実施者を示すとともに、期別毎の施策を記載》

下記の例では、実施する施策内容について、短期、中期、長期に分類し、それぞれ事業内容を体系的に示した上で、誰（組織）が実施主体なのかが分かるようになっています。

【施策と各主体の関係表】

○短期～（概ね5年）

	事業内容	実施主体・関係主体						
		市民	企業	土地改良区	国土交通省	福井県	大野市	その他
地下水収支バランスの改善対策	水田湛水の普及拡大	土地所有者 耕作者	JA	○			◎	
	環境調和型農業の検討及び実証試験	土地所有者 耕作者	JA	○		○	◎	
	真名川の河道環境の改善				○	◎	○	漁業組合
	真名川ダム弾力的管理運用による「中小出水の再現」の本格的運用		北陸電力	○	◎	○	○	漁業組合
	雨水浸透施設など地下水かん養に配慮した公共事業の推進					◎	◎	
	農業排水路などの底部の透水化			◎		◎	◎	
	雨水浸透枳などの設置	◎	◎			○	○	
	新堀川など普通河川での環境堰の設置						◎	
	量水器、水道の節水器の設置	◎	◎				◎	
	農業用水の確保			○		○	◎	
	環境用水の導入へ向けた検討		北陸電力	○	○	○	◎	漁業組合
	学習会開催などによる意識啓発の強化	○					◎	
	小中学校での地下水教育の充実	○					◎	

○中期（概ね5年から10年）

	事業内容	実施主体・関係主体						
		市民	企業	土地改良区	国土交通省	福井県	大野市	その他
地下水収支バランスの改善対策	短期施策の継続、発展	当該実施主体・関係主体						
	赤根川中流域での地下水保全に配慮した河川整備の促進			○		◎	◎	
	真名川の河川維持流量の増加（次回更新はH28年3月）		北陸電力	○	○		◎	漁業組合
節水や地下水保全への啓発と教育	短期施策の継続、発展	当該実施主体・関係主体						

○長期～

	事業内容	実施主体・関係主体						
		市民	企業	土地改良区	国土交通省	福井県	大野市	その他
地下水収支バランスの改善対策	短期・中期施策の継続、発展	当該実施主体・関係主体						
	赤根川下流域で環境堰設置の検討			○	○	○	◎	
	貯留・浸透施設などの設置も含めた治水対策の検討	土地所有者		○		◎	◎	
	洪水調整池や地下水止水壁などの対策工法の具体化検討						◎	
節水や地下水保全への啓発と教育	短期・中期施策の継続、発展	当該実施主体・関係主体						

< 出典：越前おおの湧水文化再生計画 >

2. 5 STEP 5 : 推進方策の検討

- 策定された流域水循環計画の実効性を確保していくためには、いつまでに、誰が、何をなすべきかを明確にし、分野横断的かつ総合的に取り組むことが重要です。
- そのため、流域水循環計画の実施状況を定期的に点検・調整していくことも不可欠であり、このための体制、施策の進捗状況を評価できる指標を設定するなど、定期的な評価システム等も流域水循環計画に盛込んでいくことが望ましいです。

《PDCA サイクルを取り入れた事例》

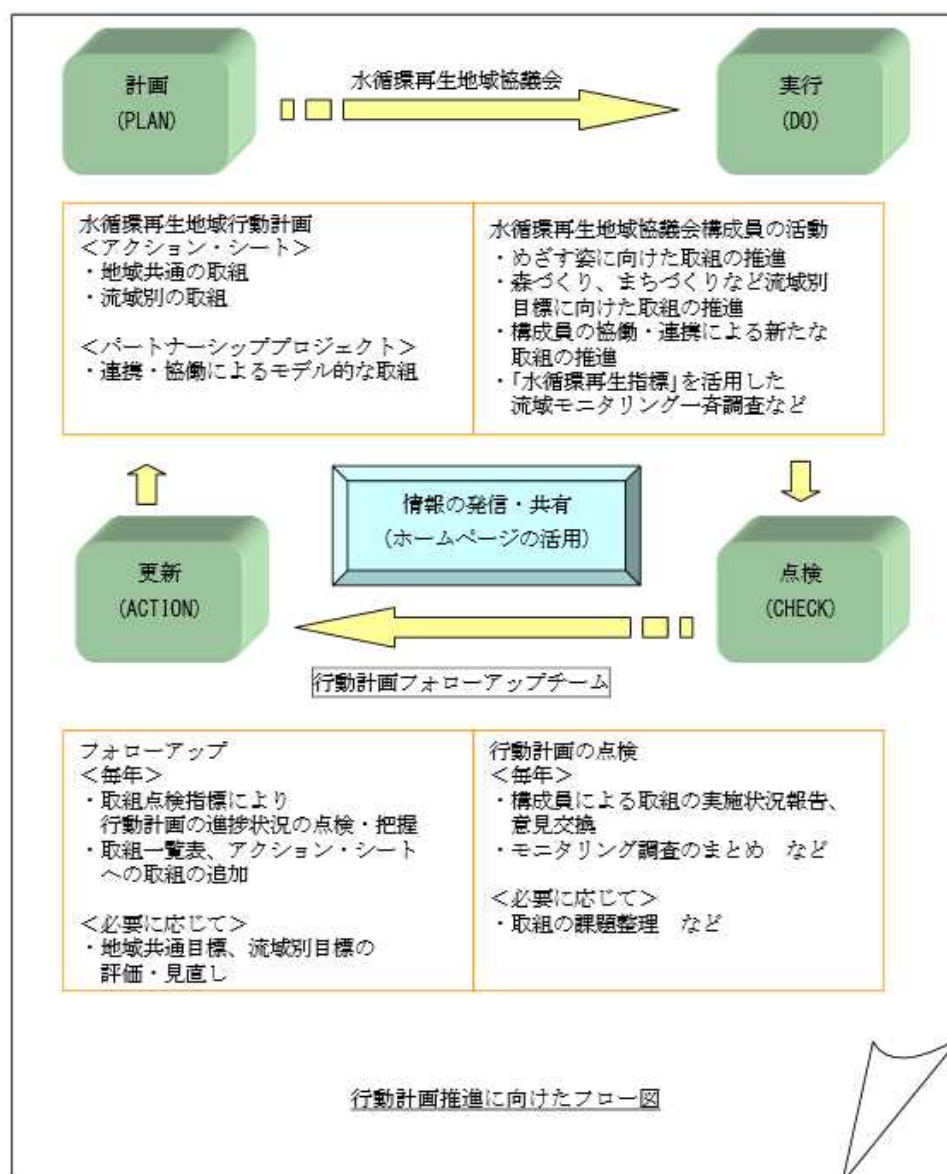
下記の事例では、PDCA サイクルの考え方を取り入れています。P：まず計画の目標に基づき、流域ごとに具体的取組を「アクションシート」としてとりまとめています。アクションシートにはテーマ（分野）、目標、実施主体、具体的な実施内容が記されています。D：各主体が活動を行います。C：協議会に設置される「行動計画フォローアップチーム」が適切な指標を選定の上、取組成果を点検・把握します。点検は毎年実施し、概ね3年ごとに達成状況や課題を整理しながら、中間評価や更新を行います。A：毎年の点検結果に基づき、アクションシートへの追加などを行い、概ね3年ごとに目標を見直していくこととしています。

アクションシートの例

【農業集落排水施設の保全、管理】

機能区分	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあう水辺	取組活性化
小区分	生活排水対策				
テーマ区分	森づくり	郷づくり	まちづくり	川・里海づくり	
対象区分	ハード	ソフト	登録年度	平成 23 年度 (平成 27 年度一部修正)	
実施主体	愛知県・市町村		一覧表番号	2	
取組の内容	1 取組の目的、背景及び必要性 農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理する施設を保全、維持し、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持、及び農村生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全を図る。				
	2 実施内容(概要)、実施時期、実施場所など ・ 実施内容 汚水処理施設及び管路施設の機能保全、維持管理				
	3 取組の連携・協働 下水道、集落排水、合併処理浄化槽等の汚水処理施設 農業集落排水施設の維持管理は市町村が実施している。				
	4 関連する計画及び根拠となる法律 全県域汚水適正処理構想				
指標とする項目	農業集落排水処理人口普及率	指標の説明	農業集落排水処理人口/行政人口×100		

<出典：あいち水循環再生行動計画<西三河地域>（第3次）>



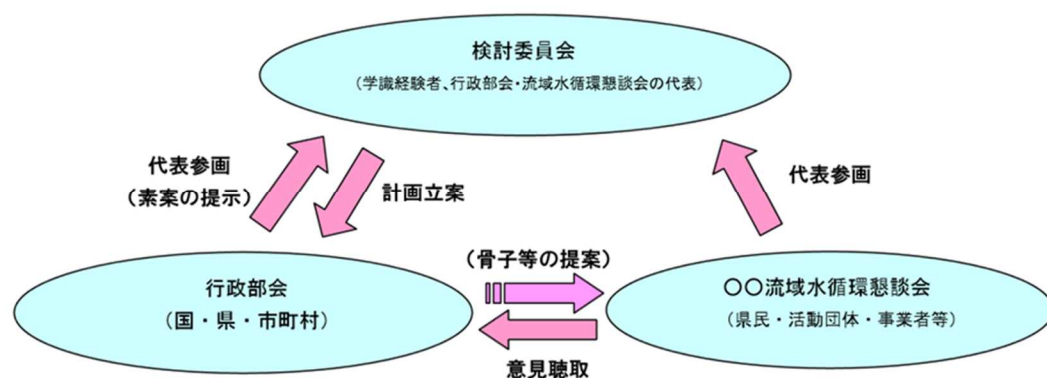
<出典：あいち水循環再生行動計画<西三河地域>（第3次）>

《進行管理の例》

「健全な水循環の保全是、水循環への負荷の少ない快適な県民生活及び持続的発展が可能な県土を構築する」ことを旨として、全ての者の公平な役割分担の下に行われるとし、学識経験者、流域懇談会の代表、行政の代表からなる「検討委員会」が計画を立案します。計画の推進は、「流域ごとの水循環懇談会」の構成メンバーが自主的、積極的に行います。行政関係者からなる「行政部会」は懇談会の意見を聴取しつつ、行政の立場から判断し計画策定に関与します。

進行管理に当たっては、水循環の健全性を把握するための4つの要素に基づいて管理指標を定め、これらの経年変化を調査することにより行う事としています。

進行管理体制



管理指標

要素	評価項目	管理指標
清らかな流れ	水質環境基準の達成状況	水質環境基準達成度 (BOD、COD 等)
	汚水処理の普及状況	汚水処理人口普及率
	高度処理の普及状況	高度処理人口普及率
	清らかな水を必要とする地場産業	造り酒屋数
豊かな流れ	健全な涵養量	地下水涵養指標 (流出係数)
		森林、農地面積
		森林間伐実施面積
	河川流量確保状況	河川流量または水位
		渇水流量
		自然の水循環指標 (正常流量達成率)
	渇水状況	取水 (利水) 制限回数
安全な流れ	河川整備状況	河川整備指標 (河川整備率)
	浸水被害	浸水被害面積及び回数
	海岸整備状況	海岸整備指標 (海岸整備率)
	河川海岸等のゾーンの整備状況	洪水、内水、津波、高潮ハザードマップ整備状況 (整備率)
豊かな生態系	土地利用の自然性の状況	植物環境指標
	河川生物の多様性の状況	河川生物生息環境指標
	自然公園計画・管理	自然公園面積
	環境保全地域指定・管理	県自然環境保全地域等面積
	水生生物による水質調査	水質階級
	多自然川づくり状況	護岸延長
	水生生物の生息環境の確保状況	水質環境基準達成度 (亜鉛等)
	絶滅危惧種の生息状況	シイノ、マツノ、ミズノ生息地数
	親水箇所状況等	全国水生生物調査参加人数
	NPO等の活動状況	流域活動団体支援事業の実施状況
	漁業の豊かさ	内水面、海面漁業の漁獲量
	農業 (米、野菜等) の豊かさ	農業産出額 (米、野菜等)
	野鳥等の生物生息環境保全の取組状況	ふゆみずたんぼ実施面積
	沿岸生態系の生息状況	南三陸海岸地域における震災前後の生物生息状況

< 出典：宮城県水循環保全基本計画 >

- また、策定された流域水循環計画に基づき対策が確実に実施されていくためには、流域内の各主体一人一人への周知、計画内容、各者の役割分担、現状と対策効果等に関する情報の共有も大切となります。
- 流域水循環計画の周知と共有を図る方策としては、機関誌や情報誌の発行やホームページの立上げ、流域サミット等を通じたイベントの開催、住民活動等に対する表彰制度等の手法や場の活用が有効となります。

《印旛沼流域水循環健全化計画での表彰制度の事例》

下記の事例では、印旛沼・流域の再生につながる市民の活動促進に向けて、功績が顕著な活動を表彰する趣旨で制度を作り運用しています。

制度概要	
◆応募資格	年齢、性別、国籍、職業、団体・個人に関わらず、どなたでもご応募いただけます。学校、企業、団体、行政、個人等の全ての方が対象です。
◆表彰の対象	印旛沼・流域において、以下の1つ又は複数の推進に貢献し、その成果が認められる活動を対象としています。 (1) 水環境の保全・再生 (2) 流域の自然環境の保全・再生 (3) 水資源の保全・活用 (4) 水防災 (5) 水文化 (6) その他
◆表彰方法	受賞者には表彰状を授与し、本WEBサイトやイベント等で広くPRします。
◆応募方法	応募は本WEBサイトにて実施します。 自薦・他薦は問いません。応募用紙に必要事項を記載の上、事務局に提出いただきます。

2. 6 相談窓口

- 流域水循環計画は、基本計画に基づき、地域の実情に応じて流域水循環協議会が策定するものであることから、その策定にあたり、国の確認等が必要となるものではありません。
- しかしながら、流域水循環計画は基本計画との調和が保たれたものであることが必要であるとともに、流域水循環計画の策定にあたっては、地方公共団体と国等が十分に連携・協力する必要があります。
- このため、内閣官房では以下の相談窓口を設置し、必要に応じて助言や現地調査等を行いますので、地方公共団体におかれては、流域水循環計画の策定にあたり相談等が必要な場合には、以下の窓口にご連絡下さい。
- また、全国の計画の情報を収集し、施策の検討への反映や、ホームページ等を活用した関係者への情報提供に活用することを考えています。このため、流域水循環協議会の設置及び流域水循環計画の策定に着手する予定がある場合や、流域水循環協議会を設置、流域水循環計画を策定した場合にも情報提供をお願いします。

【水循環施策に関する相談窓口】

流域水循環計画の策定等に関する全般的な事項

内閣官房 水循環政策本部事務局

住所：東京都千代田区霞が関2-1-3（中央合同庁舎第3号館）

電話：03-5253-8389

2. 7 参考

2. 7. 1 参考－1：水循環の定量化手法の特徴

①年間水収支法

○基本的考え方

対象流域に対して、降雨量、流量、人工系給排水量などの観測結果と地目別流出率などの経験的な係数により経路毎の循環量を概略推定する方法です。

○必要なデータ

以下については、年間の値を入力します。

蒸発散量、実蒸発散量、人工系給排水量（上下水道、農業用水等）

以下については、通常考慮しません。

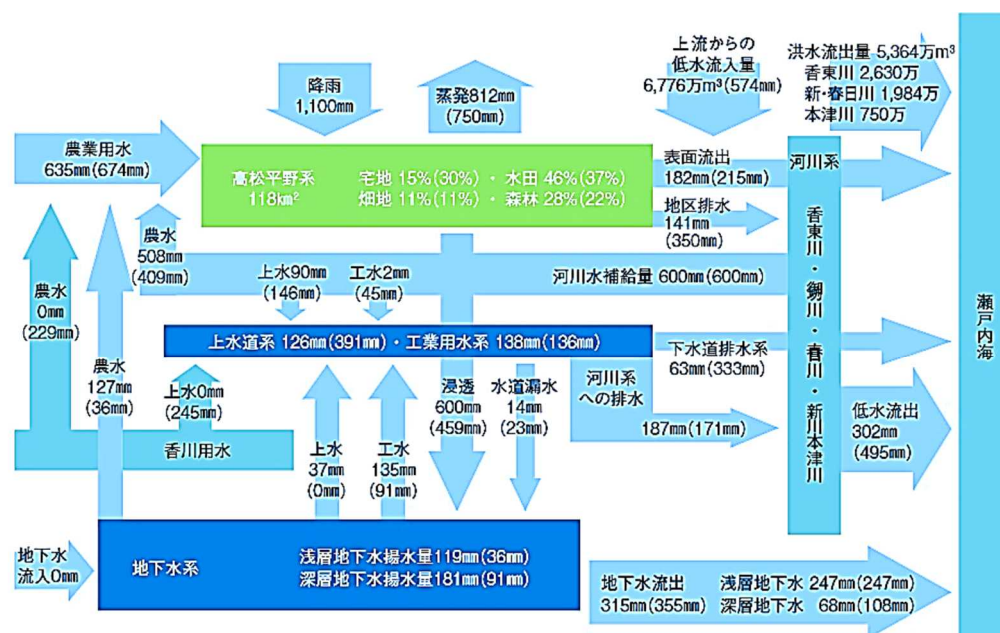
自然系保水特性、河道特性

○検討事例

算定する項目は、経路毎の年間循環量のみです。

年間水収支図は、水循環経路を示す矢印と水が存在する状況や場を示すブロックから構成されており、流域の特性に応じて、図示される矢印の経路やブロックの種類を検討する必要があります。

下記の例の用水導入後では、まず自然系の経路に対して、年間降雨量 1100mm に対して、蒸発散量が 750mm、地下浸透が 459mm、表面流出が 215mm であることが示されています。人工系について、水道で浄水される量が 391mm、下水へ排水される量が 333mm であることが分かります。



() 内は導入後の数値

< 出典：高松市水環境基本計画（高松平野の香川用水の導入前後による水循環の比較） >

②概念モデル

○基本的考え方

流域単位で、流出の各プロセスをタンクモデル、貯留関数などの概念的なモデルで表現したもの。モデル中の必要なパラメータは観測流量と一致するように設定します。

○必要なデータ

以下の項目は、計算時間単位ごとに入力します。

降雨量、蒸発散量、人工系給排水量

以下の項目は通常、考慮しません。

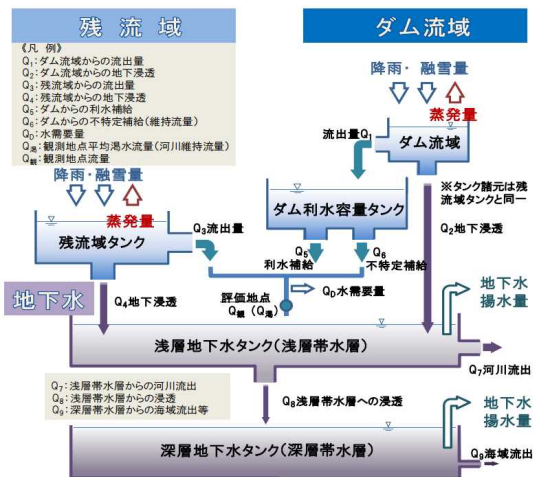
河道特性

以下の項目は、流域の実態に合わせ、実測や経験（利用実績）に基づき設定します。モデルパラメータの同定は、一般的に経験的であったり、試行錯誤的となります。

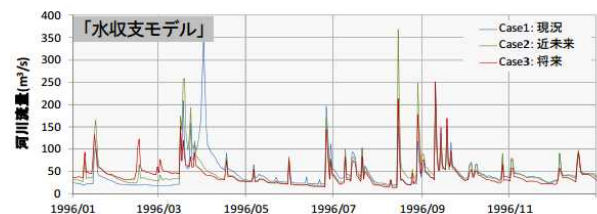
- ・タンクモデルを利用する場合のタンク孔定数
- ・貯留関数を使用する場合の定数

○検討事例

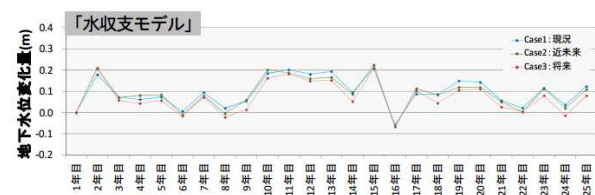
以下の事例は、ある流域の水循環の将来を簡易的に水収支を評価するため、タンクモデルを構築し評価したものである。将来の降水量を与条件として与えながら、地下水の利用条件（揚水量）を変化させた場合の河川流量、地下水位を予測するモデルとなっている。



タンクモデルによる水収支評価



河川流量の評価結果



浅層地下水位の評価結果

<出典：水循環解析技術に関する研究：リバーフロント研究所報告 2013/9>

<http://www.rfc.or.jp/rp/files/24-06.pdf>

③物理モデル

○基本的考え方

流出の各プロセスを水理現象や河川工学に基づく数理モデルで表現し、コンピュータ上に構築した水循環モデルを数値的に解くことで流れを明らかにするものです。計算上の流向の仮定により1次元モデル（流下方向のみの水位や流速等の評価）から3次元モデル（流下方向、水深方向、横断方向の要素の評価）までに分かれます。モデル中の諸定数は計測可能な物性値で設定することを前提としています。一般に精度の高い評価（現況の再現および予測）が期待されますが、計算に要するトータルコストが高くなる傾向にあります。

○必要なデータ

以下の項目は、計算時間単位ごとに入力します。

降雨量、蒸発散量、人工系給排水量

以下の項目は流域の土地利用や地質条件を基に設定します。

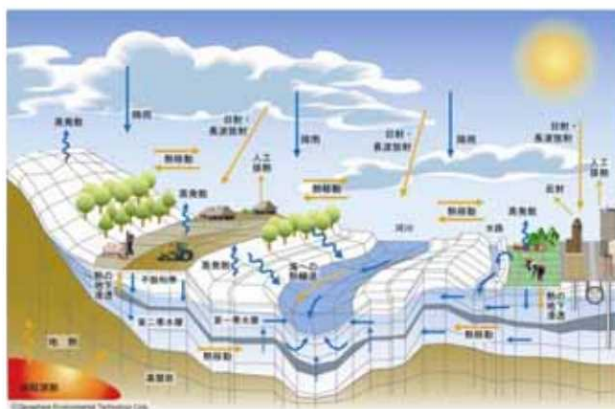
河道特性（形状、粗度係数）、透水係数や不飽和帯特性

以下の項目は、流域の実態に合わせ、実測や経験（利用実績）に基づき設定します。

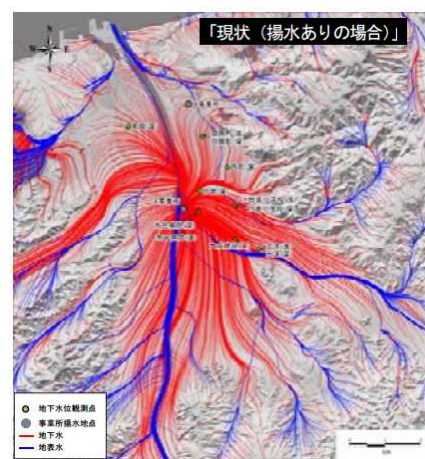
- ・タンクモデルを利用する場合のタンク孔定数
- ・貯留関数を使用する場合の定数

○検討事例

以下の事例では対象流域に対して、表流水と地下水を一体的に解析可能な3次元モデルを構築しています。まず陸域については、河道網と地形を反映できる流域のメッシュ分割を行いました。その上で、各メッシュ格子に対応する降水量、気温、土地利用、地形等の基礎データを割り当てています。次に、表層地質、地下地質の条件を既往資料に基づき設定しました。水使用については河川からの取水量（水道、農業、工業）、地下水からの揚水量を設定しました。



シミュレーションモデルの概念図



表流水・地下水の流動軌跡

<出典：「水循環解析技術に関する研究」、リバーフロント研究所報告 2013/9>

目次

前文

第一章 総則（第一条—第十二条）

第二章 水循環基本計画（第十三条）

第三章 基本的施策（第十四条—第二十一条）

第四章 水循環政策本部（第二十二条—第三十一条）

附則

水は生命の源であり、絶えず地球上を循環し、大気、土壌等の他の環境の自然的構成要素と相互に作用しながら、人を含む多様な生態系に多大な恩恵を与え続けてきた。また、水は循環する過程において、人の生活に潤いを与え、産業や文化の発展に重要な役割を果たしてきた。

特に、我が国は、国土の多くが森林で覆われていること等により水循環の恩恵を大いに享受し、長い歴史を経て、豊かな社会と独自の文化を作り上げることができた。

しかるに、近年、都市部への人口の集中、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、生態系への影響等様々な問題が顕著となってきた。

このような現状に鑑み、水が人類共通の財産であることを再認識し、水が健全に循環し、そのもたらす恵沢を将来にわたり享受できるよう、健全な水循環を維持し、又は回復するための施策を包括的に推進していくことが不可欠である。

ここに、水循環に関する施策について、その基本理念を明らかにするとともに、これを総合的かつ一体的に推進するため、この法律を制定する。

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、水循環に関する施策について、基本理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにし、並びに水循環に関する基本的な計画の策定その他水循環に関する施策の基本となる事項を定めるとともに、水循環政策本部を設置することにより、水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与することを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「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をいう。

2 この法律において「健全な水循環」とは、人の活動及び環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環をいう。

(基本理念)

第三条 水については、水循環の過程において、地球上の生命を育み、国民生活及び産業活動に重要な役割を果たしていることに鑑み、健全な水循環の維持又は回復のための取組が積極的に推進されなければならない。

2 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、水については、その適正な利用が行われるとともに、全ての国民がその恵沢を将来にわたって享受できることが確保されなければならない。

3 水の利用に当たっては、水循環に及ぼす影響が回避され又は最小となり、健全な水循環が維持されるよう配慮されなければならない。

4 水は、水循環の過程において生じた事象がその後の過程においても影響を及ぼすものであることに鑑み、流域に係る水循環について、流域として総合的かつ一体的に管理されなければならない。

5 健全な水循環の維持又は回復が人類共通の課題であることに鑑み、水循環に関する取組の推進は、国際的協調の下に行われなければならない。

(国の責務)

第四条 国は、前条の基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、水循環に関する施策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する。

(地方公共団体の責務)

第五条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、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、その地域の特性に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第六条 事業者は、その事業活動に際しては、水を適正に利用し、健全な水循環への配慮に努めるとともに、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。

(国民の責務)

第七条 国民は、水の利用に当たっては、健全な水循環への配慮に努めるとともに、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。

(関係者相互の連携及び協力)

第八条 国、地方公共団体、事業者、民間の団体その他の関係者は、基本理念の実現を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない。

(施策の基本方針)

第九条 水循環に関する施策は、有機的連携の下に総合的に、策定され、及び実施されなければならない。

(水の日)

第十条 国民の間に広く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にするため、水の日を設ける。

2 水の日は、八月一日とする。

3 国及び地方公共団体は、水の日趣旨にふさわしい事業を実施するように努めな

なければならない。

(法制上の措置等)

第十一条 政府は、この法律の目的を達成するため、必要な法制上又は財政上の措置その他の措置を講じなければならない。

(年次報告)

第十二条 政府は、毎年、国会に、政府が水循環に関して講じた施策に関する報告を提出しなければならない。

第二章 水循環基本計画

第十三条 政府は、水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、水循環に関する基本的な計画（以下「水循環基本計画」という。）を定めなければならない。

2 水循環基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 水循環に関する施策についての基本的な方針

二 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

三 前二号に掲げるもののほか、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

3 内閣総理大臣は、水循環基本計画の案につき閣議の決定を求めなければならない。

4 内閣総理大臣は、前項の規定による閣議の決定があったときは、遅滞なく、水循環基本計画を公表しなければならない。

5 政府は、水循環に関する情勢の変化を勘案し、及び水循環に関する施策の効果に関する評価を踏まえ、おおむね五年ごとに、水循環基本計画の見直しを行い、必要な変更を加えるものとする。

6 第三項及び第四項の規定は、水循環基本計画の変更について準用する。

7 政府は、水循環基本計画について、その実施に要する経費に関し必要な資金の確保を図るため、毎年度、国の財政の許す範囲内で、これを予算に計上する等その円滑な実施に必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

第三章 基本的施策

(貯留・涵養機能の維持及び向上)

第十四条 国及び地方公共団体は、流域における水の貯留・^{かん}涵養機能の維持及び向上を図るため、雨水浸透能力又は水源涵養能力を有する森林、河川、農地、都市施設等の整備その他必要な施策を講ずるものとする。

(水の適正かつ有効な利用の促進等)

第十五条 国及び地方公共団体は、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、水の利用の合理化その他水を適正かつ有効に利用するための取組を促進するとともに、水量の増減、水質の悪化等水循環に対する影響を及ぼす水の利用等に対する規制その他の措置を適切に講ずるものとする。

(流域連携の推進等)

第十六条 国及び地方公共団体は、流域の総合的かつ一体的な管理を行うため、必要

な体制の整備を図ること等により、連携及び協力の推進に努めるものとする。

2 国及び地方公共団体は、流域の管理に関する施策に地域の住民の意見が反映されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(健全な水循環に関する教育の推進等)

第十七条 国は、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、健全な水循環に関し、学校教育及び社会教育における教育の推進、普及啓発等のために必要な措置を講ずるものとする。

(民間団体等の自発的な活動を促進するための措置)

第十八条 国は、事業者、国民又はこれらの者の組織する民間の団体が自発的に行う、健全な水循環の維持又は回復に関する活動が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(水循環施策の策定に必要な調査の実施)

第十九条 国は、水循環に関する施策を適正に策定し、及び実施するため、水循環に関する調査の実施及び調査に必要な体制の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。

(科学技術の振興)

第二十条 国は、健全な水循環の維持又は回復に関する科学技術の振興を図るため、試験研究の体制の整備、研究開発の推進及びその成果の普及、研究者の養成その他の必要な措置を講ずるものとする。

(国際的な連携の確保及び国際協力の推進)

第二十一条 国は、健全な水循環の維持又は回復が地球環境の保全上重要な課題であることに鑑み、健全な水循環の維持又は回復に関する国際的な連携の確保及び水の適正かつ有効な利用に関する技術協力その他の国際協力の推進に必要な措置を講ずるものとする。

第四章 水循環政策本部

(設置)

第二十二条 水循環に関する施策を集中的かつ総合的に推進するため、内閣に、水循環政策本部（以下「本部」という。）を置く。

(所掌事務)

第二十三条 本部は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 水循環基本計画の案の作成及び実施の推進に関すること。
- 二 関係行政機関が水循環基本計画に基づいて実施する施策の総合調整に関すること。
- 三 前二号に掲げるもののほか、水循環に関する施策で重要なものの企画及び立案並びに総合調整に関すること。

(組織)

第二十四条 本部は、水循環政策本部長、水循環政策副本部長及び水循環政策本部員をもって組織する。

(水循環政策本部長)

第二十五条 本部の長は、水循環政策本部長（以下「本部長」という。）とし、内閣総理大臣をもって充てる。

2 本部長は、本部の事務を総括し、所部の職員を指揮監督する。

（水循環政策副本部長）

第二十六条 本部に、水循環政策副本部長（以下「副本部長」という。）を置き、内閣官房長官及び水循環政策担当大臣（内閣総理大臣の命を受けて、水循環に関する施策の集中的かつ総合的な推進に関し内閣総理大臣を助けることをその職務とする国務大臣をいう。）をもって充てる。

2 副本部長は、本部長の職務を助ける。

（水循環政策本部員）

第二十七条 本部に、水循環政策本部員（以下「本部員」という。）を置く。

2 本部員は、本部長及び副本部長以外の全ての国務大臣をもって充てる。

（資料の提出その他の協力）

第二十八条 本部は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、関係行政機関、地方公共団体、独立行政法人（独立行政法人通則法（平成十一年法律第百三号）第二条第一項に規定する独立行政法人をいう。）及び地方独立行政法人（地方独立行政法人法（平成十五年法律第百十八号）第二条第一項に規定する地方独立行政法人をいう。）の長並びに特殊法人（法律により直接に設立された法人又は特別の法律により特別の設立行為をもって設立された法人であつて、総務省設置法（平成十一年法律第九十一号）第四条第十五号の規定の適用を受けるものをいう。）の代表者に対して、資料の提出、意見の表明、説明その他必要な協力を求めることができる。

2 本部は、その所掌事務を遂行するために特に必要があると認めるときは、前項に規定する者以外の者に対しても、必要な協力を依頼することができる。

（事務）

第二十九条 本部に関する事務は、内閣官房において処理し、命を受けて内閣官房副長官補が掌理する。

（主任の大臣）

第三十条 本部に係る事項については、内閣法（昭和二十二年法律第五号）にいう主任の大臣は、内閣総理大臣とする。

（政令への委任）

第三十一条 この法律に定めるもののほか、本部に関し必要な事項は、政令で定める。

附 則

（施行期日）

1 この法律は、公布の日から起算して三月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

（検討）

2 本部については、この法律の施行後五年を目途として総合的な検討が加えられ、その結果に基づいて必要な措置が講ぜられるものとする。

第1部 水循環に関する施策についての基本的な方針

我が国は、モンスーンアジアの東端に位置し、国土の7割が森林で覆われていることや水田等において広く食料生産が営まれてきたこと等により水循環の「恵み」を大いに享受し、長い歴史を経て、豊かな社会と独自の文化を創り上げることができた。

その一方で、生活や産業の基盤である都市や農地の多くが、低平野である沖積平野に形成されてきたこと等から、元来多雨地帯であることとあいまって、洪水等による被害の発生という「災い」を度々被ってきており、そのような「災い」を少しでも軽減し、「恵み」を増進させるための人々の営みが長年にわたり積み重ねられてきた。

その際には、水循環の過程における水量、水質、土砂移動、生物・生態系等への影響を小さくする努力が行われてきた。

他方、都市部への人口の集中、産業構造の変化、地球温暖化に伴う気候変動などの様々な要因が水循環に変化を生じさせたことにより、洪水、渇水、水質汚濁、生態系への影響など様々な問題が顕著となっており、水循環施策の積極的な推進が必要となっている。

これまで、水循環に関する施策は、それぞれ個別の目的や目標を持ちつつも、施策を推進する関係者間で水循環に関わる様々な分野の情報の共有が不十分で、また必ずしも課題に対する共通認識をもって将来像を共有しているとはいえない。

このような状況を踏まえ、水が人類共通の財産であることを再認識し、水が健全に循環し、そのもたらす恩恵を将来にわたり享受できるようにすることが不可欠であるとの考え方の下、水循環政策本部は、水循環に関する施策を集中的かつ総合的に推進するため、水循環基本計画の実施の推進及び関係行政機関が水循環基本計画に基づき実施する施策の総合調整を行う。また、関係府省庁は、施策の展開に当たり、健全な水循環の維持又は回復のため、各分野を横断する施策については、効率的、効果的な実施が図られるよう連携を図る。

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、沿岸域等において、人の営みと水量、水質、水と関わる自然環境を良好な状態に保つ、又は改善するため、関係する行政などの公的機関、事業者、団体、住民等がそれぞれ連携して行われるべきものである。

そのためには、広範にわたる水循環の状況、課題及び施策を共有することが重要であることから、国は、水循環に関連する様々な情報を収集・共有できる環境整備のための取組を推進する。

具体的には各主体の連携・協力の下、水循環に関する取組を地域が主体となって推進していくため、既存の取組を踏まえつつ、流域の関係者間で地域の水循環の課題、将来像やこれに向けた基本的方向や方策を共有し、流域に係る水循環について流域として総合的かつ一体的にマネジメントを行う。このため、地方公共団体、国等は、地域の実情に応じて、流域水循環協議会を設置するなど、流域において関係者の推進すべき必要な体制を整備して、健全な水循環を維持し、又は回復させる取組を推進するよう努めるものとする。

この際、人の活動（営み）と環境保全に果たす水の機能の状態は、地域によって大きく異なること等から、健全な水循環に関する目標は、現存する指標や地域の実情を踏まえ、目的に応じて地域毎に設定することが望ましい。なお、水循環の健全性を評価する方法について、今後、学識経験者等の協力を仰ぎ、調査研究を推進することとする。

また、水循環基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になった場合は、速やかに検討を行い、必要な措置を講ずる。

以下、水循環に関する施策について、その基本的な方針を示す。

1 流域における総合的かつ一体的な管理

（流域連携の推進等）

流域において、水量・水質の確保、水源の保全と涵養、地下水の保全と利用、生態系の保全、災害対策、災害時や渇水時等の危機管理など、水循環における課題の解決には、流域における様々な主体が取り組む必要がある。様々な主体の活動がより整合の取れたものとして、健全な水循環の維持又は回復に資するよう、効果的に展開されるためには、各主体が水循環に関わる様々な分野の情報を共有し、各主体の活動や課題を認識した上で取り組むことが重要である。このため、地方公共団体、国等は、地域の実情に応じて、地方公共団体、国の地方支分部局、有識者、利害関係者（上流の森林から下流の沿岸域までの流域において利水・水の涵養・水環境に関わる事業者、団体、住民等）等から構成される流域水循環協議会の設置を推進するよう努めるものとする。

流域水循環協議会は、流域水循環計画を策定し、健全な水循環の維持又は回復のための施策を柔軟かつ段階的に推進するよう努めるものとする。

これまで、水に関する関係者による個別の課題に対応した協議会等が設置されてい

る地域があるが、これら既存の協議会等と流域水循環協議会との関係については、第2部の1で記載する。(基本計画 P6～P8)

3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保

(持続可能な地下水の保全と利用の推進)

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、安らぎの場や環境学習の場の提供、観光資源等としての役割も果たしている。

一方、一般的に地下水の移動速度は非常に遅いため、地下水汚染、塩水化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、一旦発生すると回復が困難である。

このため、地盤沈下、地下水汚染、塩水化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する「持続可能な地下水の保全と利用」を推進する。

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・文化と関わっている。一方、地下水の存在する地下構造は、極めて地域性が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。「水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いもの」として、地域における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の実態把握とその分析・可視化、保全(質・量)、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、地表水と地下水との関係に留意しつつ、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。(基本計画 P13)

(危機的な渇水への対応)

国民生活の向上と社会経済の持続可能な発展のために、全国で安定的に水資源を確保することは国の政策の基本である。これまでの水資源政策は、増大する水需要に対して水資源開発を実施し、供給量の確保を図ることを目的に展開してきた。水資源開発は、おおむね10年に1度発生する渇水年でも水を安定的に利用できる安全度を基

本として行われているが、当該安全度を超える渇水が生じる可能性がある。

また、今後の地球温暖化に伴う気候変動等の影響により、地域によっては、水供給の安全度が一層低下する可能性があることから、渇水対応としてより厳しい事象を想定した危機管理の準備をしておくことが必要である。

地球温暖化に伴う気候変動等は水量だけでなく、水質に対しても影響を与えると指摘されていることから、水供給に当たっては量の確保と同時に質の確保も重要である。

また、少子高齢化、人口減少などの社会構造の変化に伴って国の在り方が変わる中、安全な水を安定的に供給し続けることも必要である。

このため、国、地方公共団体等は、地域の特性と実情を十分に踏まえつつ、必要に応じて、流域を基本単位として、危機的な渇水への取組を推進するための体制を整備し、広域的な連携・調整・応援など需要側・供給側の影響の段階に応じた事前措置や渇水時の対応措置など、平常時からの備えを段階的かつ柔軟に検討を進め、取組を推進するよう努めるものとする。（基本計画 P14～P15）

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-

（1）流域の範囲

健全な水循環を維持又は回復するためには、関係者が一定の方向性を共有し、協力し合って活動する必要があることから、一定の地域単位ごとにその枠組みを構築する必要がある。その際には河川に雨水が流入する水系単位の流域に加えて、地域の特性と実情に応じ、地下水が涵養・浸透・流下・滞留する地域、水を利用する地域、陸域からの影響が及ぶ沿岸域を含め、人の活動により水循環への影響があると考えられる地域全体（以下これらを総称して単に「流域」という。）を対象として考えることとする。

（2）流域の総合的かつ一体的な管理の考え方

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、沿岸域等において、人の営みと水量、水質、水と関わる自然環境を良好な状態に保つ、又は改善するため、第2部の2以降の様々な取組を通じ、流域において関係する行政などの公的機関、事業者、

団体、住民等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。

流域マネジメントは、流域ごとに流域水循環協議会を設置し、当該流域の流域マネジメントの基本方針等を定める「流域水循環計画」を策定し、流域水循環協議会を構成する行政などの公的機関が中心となって、各構成主体が連携しつつ、流域の適切な保全や管理、施設整備、活動等を、地域の実情に応じ実施するよう努めるものとする。

流域マネジメントは、大流域におけるマネジメントのほかに、特定の湖沼の水環境改善を目的とするなど、小流域単位でのマネジメントも求められている。このため、流域全体で健全な水循環の維持又は回復が必要な水系においては、水系単位の流域水循環協議会の設置を推進し、これとは別に地域の必要に応じて、特定目的の小流域単位の流域水循環協議会を設置する枠組みを設け、それぞれの活動を推進することとする。

これまで、水に関する関係者による個別の課題に対応した協議会等が設置されている地域がある。流域水循環協議会は、これらの活動を妨げるものではなく、基本的には、全体を包含するものとして、健全な水循環の維持又は回復に関する基本事項を議論する場として位置付けられ、既存の協議会等は、流域水循環協議会の部会又は分科会として段階的に位置付け、将来的には一体的な枠組みとすることが望ましい。

また、持続可能な地下水の保全と利用を図るため、これを目的とした「地下水マネジメント」を流域連携の一環として計画的に推進する。

(3) 流域水循環協議会の設置と流域水循環計画の策定

- 地方公共団体、国等は、既存の流域連携に係る取組状況など地域の実情に応じて、流域単位を基本として、地方公共団体、国の地方支分部局、有識者、利害関係者（上流の森林から下流の沿岸域までの流域において利水・水の涵養・水環境等に関わる事業者、団体、住民等）等から構成される流域水循環協議会の設置と流域マネジメントを推進するよう努めるものとする。
- 流域水循環協議会は、地域の実情により、喝水への対応や地下水マネジメント、水環境等、水循環に関する特定分野を扱う流域水循環協議会として設置することや水系単位の流域水循環協議会の下に特定分野を扱う又は小流域単位の部会又は分科会を設置することも可能とする。
- 流域水循環協議会は、水系単位だけでなく、その目的に応じ支川や湖沼、帯水層の広がりなど、流域の大きさにかかわらず設置できることとし、流域としては重層的な構造となることも可能とする。
- 流域水循環協議会は、水循環に関する施策を推進するため、関係者の連携及び協力の下、水循環に関する様々な情報（水量、水質、水利用、地下水の状況、環境等）を共有し、流域の特性や既存の他の計画等を十分に踏まえつつ、

流域水循環計画を策定する。なお、当該計画の策定の進め方は、計画の目的や対象範囲の大きさに応じて、流域水循環協議会を構成する関係者で決定する。

(4) 流域水循環計画

- 流域水循環計画には、①現在及び将来の課題、②理念や将来目指す姿、③健全な水循環の維持又は回復に関する目標、④目標を達成するために実施する施策、⑤健全な水循環の状態や計画の進捗状況を表す指標、等を地域の実情に応じて段階的に設定する。
- 森林、河川、農地、下水道、環境等の水循環に関する各種施策については、流域水循環計画で示される基本的な方針の下に有機的な連携が図られるよう、関係者は相互に協力し、実施する。

(5) 流域水循環計画の策定プロセスと評価

- 流域水循環協議会は、流域水循環計画の策定に当たって、地域住民等の意見が反映されるよう、住民代表の流域水循環協議会への参画、アンケートの実施、シンポジウムの開催その他の地域住民等の参画に必要な措置を地域の実情に応じて講ずる。
- 流域水循環協議会は、流域水循環計画の進捗と水循環の現状について適切な時期に評価を行う。

(6) 流域水循環計画策定・推進のための措置

- 流域水循環計画の策定は、流域水循環協議会が主体的に取り組むものである。
- 国は、流域水循環計画の策定推進のため、流域ごとの目標を設定するための考え方等を示した手引きや、優良事例等を掲載する事例集の作成、情報基盤の整備などの必要な支援を行う。
- 地方公共団体は、流域水循環協議会による流域水循環計画の策定と計画に基づく水循環政策を推進するための体制の整備等必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(基本計画 P20～22)

3 水の適正かつ有効な利用の促進等

(1) 安定した水供給・排水の確保等

ウ 危機的な渇水への対応

- 国、地方公共団体等は、地域の特性と実情を十分に踏まえつつ、危機的な渇水への取組を推進するため、地方公共団体、国の地方支分部局、関係利水者等から構成される協議会（以下「渇水対応協議会」という。）を必要に応じて設置し、地域の歴史、経緯及び実情を踏まえつつ、危機的な渇水を想定し、平常時からの対応、渇水時の対応についての検討の実施及び取組を推進するよう努めるものとする。
- 渇水対応協議会は、流域連携の一環として、流域を基本単位としつつ、流域水循環協議会や、その部会又は分科会として段階的に位置付けられる協議会を活用するなど、広域的な連携・調整・応援など需要側・供給側の影響の段階に応じた事前措置や危機的な渇水の対応措置について、地域の特性と実情に応じて、段階的かつ柔軟に検討や取組を推進するよう努めるものとする。

(2) 持続可能な地下水の保全と利用の推進

地盤沈下、地下水汚染、塩水化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する「持続可能な地下水の保全と利用」を推進する。このため、地域の実情に応じて地下水マネジメントに取り組む。

帯水層の構造、地下水の挙動、地表水と地下水の関係、地下水採取の影響等については、未解明の部分も多い。このため、国と都道府県は連携して、研究機関等の成果も活かしながら、地域の実情を踏まえ、これらの観測、調査、データ整備及び分析を推進するよう努めるものとする。

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、関係する県や市町村等と観測データを共有するなど連携して、地盤沈下の防止を目的とした取水規制等を実施しており、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を活用することを検討する。

ア 地下水マネジメント

- 持続可能な地下水の保全と利用を図るため、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。
- 国は、①国、地方公共団体等が収集・整理するデータを相互に活用するため、共通ルールを作成などの環境整備、②地下水収支や地下水（水量・水質）挙動

の把握並びにそのための調査技術の開発等を推進する。

- 国の地方支分部局は必要に応じ、後述の「イ 体制の整備」で述べる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。
- 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、取組を段階的に推進するよう努めるものとする。
- 都道府県（必要に応じて市町村を含む。）は、①地域の実情に応じた地下水協議会の設置と運営（帯水層の広がり等に応じ複数の都府県にまたがって地下水協議会を設置する場合を含む。）、②市町村の自主的・主体的な取組を推進するための啓発や取組への支援等を推進するよう努めるものとする。
- 都道府県及び市町村は、地域の実情に応じ、①地下水のモニタリング、②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。
- 地下水の実態把握、保全・利用、涵養、普及啓発、その他の持続可能な地下水の保全と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。

イ 体制の整備

- 国、地方公共団体等は、地域の課題と実情を十分に踏まえつつ、持続可能な地下水の保全と利用を図るための地下水の実態把握、保全・利用、涵養、普及啓発等に関して基本方針を定め、関係者との連携調整を行うために、必要に応じて協議会等（本計画において「地下水協議会」という。）の設置を推進するよう努めるものとする。
- 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のある者、涵養などの地下水の保全に大きく貢献し得る者等から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。
- 地下水協議会は、地下水の涵養・浸透、流下、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。
- 地下水協議会は、地下水の保全と利用に関する基本方針を定め、取組を推進

するための啓発、地下水モニタリング、協議会の決定事項に基づく取組等を段階的に行う。

- 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（地下水という特定分野を扱う流域水循環協議会を含む。）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帯水層の広がり異なる場合もあり、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し、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。

ウ 施策推進の実効性を確保するための方策

- 国民の価値観が多様化する中で持続可能な地下水の保全と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・公平性を確保することが重要であるため、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。
- アからウの持続可能な地下水の保全と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。

（基本計画 P27～29）



内閣官房 水循環政策本部事務局

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3

TEL 03-5253-8389 FAX 03-5253-1582

水循環政策本部ホームページ http://www.kantei.go.jp/jp/singi/mizu_junkan/