

吉野川水系における水資源開発基本計画

平成31年 4月19日 閣議決定

四国圏の社会、経済で重要な地位を占める、この吉野川水系においては、危機的な渇水、南海トラフ地震等による大規模自然災害、水資源開発施設等の老朽化に伴う大規模な事故等、水資源を巡る新たなリスクや課題が顕在化している状況にある。

このような状況を踏まえ、水需給バランスの確保に加え、水資源を巡る新たなリスクや課題に対応していくこと、及び起こり得る渇水リスクを幅広く想定して水需給バランスを総合的に点検しつつ地域に即した対策を確実に推進していくことが必要である。

また、このため既存施設を維持管理していくことはもとより、既存施設を最大限に有効活用していくことと合わせ、必要なソフト対策を一体的に推進し、安全で安心できる水を安定して利用できる仕組みをつくり、水の恵みを将来にわたって享受できる社会を目指すものとする。

本計画の計画期間は、おおむね10箇年とし、リスクマネジメントに基づくPDCAサイクルを繰り返し、計画の見直しに反映するものとする。

吉野川は、早明浦ダムを擁し唯一の四国共通の水源であり、四国にとって発展の要であり、多様な地域社会と文化を育み、豊かな暮らしの礎であるという共通認識のもと、吉野川から恩恵を享受している四県にとって吉野川がかけがえのない財産であることを基本理念に据えて、その恵みを未来に引き継ぐことが重要である。

1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

水道用水及び工業用水の需要の見通しにおいては、社会経済情勢等に関する不確定要素、及び水供給の過程で生じる不確定要素を考慮する必要性があり、また、農業用水の需要の見通しにおいては、大規模経営体の増加や高収益作物への転換、その基盤となる農地の大区画化、汎用化等の整備など、地域農業の動向を踏まえる必要がある。

また、供給の目標は、危機的な渇水、南海トラフ地震等の大規模自然災害、水

資源開発施設等の老朽化に伴う大規模な事故等の発生頻度は低いものの水供給に影響の大きいリスクに対応することが必要となる。

これらを踏まえ、当該水系に各種用水の一部を依存している徳島県、香川県、愛媛県及び高知県の諸地域における水の用途別の需要の見通し及び供給の目標は次のとおりである。

(1) 水の用途別の需要の見通し

おおむね10年後を目途とする水の用途別の需要の見通しは、次のとおりと推定される。

① 水道用水の需要の見通し

近20年間の当該地域における、当該水系に依存する水道用水の取水量は、おおむね横ばいで推移している。

今後の社会経済情勢等の動向やその不確定要素、水供給の過程で生じる不確定要素、及び地域の個別施策を考慮すると、おおむね10年後における、当該水系に依存する水道用水の必要量は、現況と比較し高位の推計においてはやや増加、低位の推計においてはやや減少となるものと見込まれる。

② 工業用水の需要の見通し

近20年間の当該地域における、当該水系に依存する工業用水の取水量は、工業用水の需要の増大等を受け建設された富郷ダムの平成13年度管理開始により増加し、その後は、おおむね横ばいで推移している。

今後の社会経済情勢等の動向やその不確定要素、水供給の過程で生じる不確定要素、及び地域の個別施策を考慮すると、おおむね10年後における、当該水系に依存する工業用水の必要量は、現況と比較し高位の推計においては増加、低位の推計においてはおおむね横ばいとなるものと見込まれる。

③ 農業用水の需要の見通し

当該地域の農業の動向を踏まえると、当該水系に依存する農業用水の新たな必要量は見込まれない。

(2) 供給の目標

水供給に影響の大きいリスク、及び当該地域の実情を踏まえ、供給の目標は次のとおりとする。

① 渇水に対する目標

当該水系で10箇年第1位相当の渇水と同程度の規模の渇水が発生した場

合において、安定的な水の利用を可能にすること。

また、当該水系で既往最大級の渇水と同程度の規模の渇水が発生した場合においても、生活・経済活動に重大な影響を生じさせない必要最低限の水を確保すること。

なお、当該水系における10箇年第1位相当の渇水は、吉野川本川においては、平成7年から平成8年にかけて発生した渇水、支川銅山川においては、平成6年から平成7年にかけて発生した渇水を指す。また、既往最大級の渇水は、吉野川本川においては、昭和39年に発生した渇水、支川銅山川においては、平成7年から平成8年にかけて発生した渇水を指す。

② 大規模自然災害に対する目標

地震等の大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の水を確保するとともに、水資源開発基本計画に基づく事業により生じた施設の被害を最小限に留め、早期に復旧を図ること。

③ 施設の老朽化に対する目標

水資源開発基本計画に基づく事業により生じた施設の機能を将来にわたって維持・確保すること。

2 供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項

先に示した供給の目標の達成に向け、水資源開発基本計画に基づく事業により生じた次の表左欄に掲げる施設について、必要な機能向上、更新等の改築事業（水の供給量及び供給区域の変更を伴わない事業に限る。）を、当該事業に関する法律（これに基づく命令を含む。）の規定に従い、同表右欄に掲げる者が行うものとする。

施 設 名 称	事 業 主 体
早明浦ダム	独立行政法人水資源機構
池田ダム	独立行政法人水資源機構
新宮ダム	独立行政法人水資源機構
香川用水施設	独立行政法人水資源機構
旧吉野川河口堰	独立行政法人水資源機構
今切川河口堰	独立行政法人水資源機構
高知分水施設	独立行政法人水資源機構
富郷ダム	独立行政法人水資源機構

3 その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項

(1) 関連する他計画との関係

本計画の運用に当たっては、水循環基本計画、国土強靱化基本計画のほか、地震防災対策、老朽化対策等の関連する各種計画との整合を図るとともに、近年の豪雨災害等の頻発・激甚化を踏まえ、ダム再生等の治水対策との一層の連携を図り、相互の取組の相乗効果が得られるよう進めるとともに、社会経済情勢及び財政事情に配慮するものとする。

(2) ハード対策とソフト対策の一体的な推進

水資源を巡る様々なリスクや不確実性に対して柔軟・臨機かつ包括的に対応して水供給の全体システムとしての機能を確保していくために、危機時だけではなく平常時における水利用への対応も通じて、2に掲げる事業等のハード対策と合わせて地域の実情に応じたソフト対策を一体的に推進するものとする。

ハード対策については、必要な機能向上のための改築や、老朽化する水インフラに対し、点検・補修等の維持管理や更新等の長寿命化対策を計画的に行うなど、既存施設の徹底活用を基本戦略とする。

1) 水供給の安全度を確保するための対策

水道用水について、10箇年第1位相当の渇水時を想定した当該水系からの供給可能量と、おおむね10年後における当該水系に依存する需要の見通しを比較した結果、香川県では、供給可能量が需要の見通しの高位を下回りかつ低位を上回り、徳島県、愛媛県及び高知県では、供給可能量が需要の見通しの高位を上回る状況となっている。

また、工業用水についても同様に比較した結果、香川県及び愛媛県では、供給可能量が需要の見通しの低位を下回り、徳島県及び高知県では供給可能量が需要の見通しの高位を上回る状況となっている。

このような状況を踏まえ、当該地域全体で安定的な水の利用が可能となるよう、以下のソフト対策に取り組むものとする。

(需要面からの対策)

① 節水型社会の構築

節水機器の普及、水道の漏水防止対策や雨水・再生水の利用など、

社会全体で節水の取組を引き続き推進するものとする。

また、「節水呼びかけ」などの節水意識の普及啓発に努めるものとする。

② 水利用の合理化

水資源の有効利用の観点から、社会経済情勢等の変化等によって用途毎の需給にアンバランスが生じた場合には、地域の実情に応じて、関係者間の相互の理解を得つつ、用途をまたがった水の転用などの取組を推進するものとする。

(供給面からの対策)

① 地下水の保全と利用

当該地域における地下水マネジメントの取組と整合を図りながら、過剰採取による地盤沈下、及び地下水の塩水化等の地下水障害に留意しつつ、適切な地下水利用を図るものとする。

② 雨水・再生水の利用の促進

雨水・再生水の利用については、健全な水循環の維持又は回復等の環境資源として、更なる利用に向け地域のニーズ等状況に応じた活用を推進するものとする。

2) 危機時において必要な水を確保するための対策

水道用水について、危機的な渇水となる既往最大級の渇水時を想定した当該水系及び他水系からの供給可能量と、おおむね10年後における当該水系に各種用水の一部を依存している四国4県の諸地域における需要の見通しを比較した結果、徳島県及び香川県では、供給可能量が需要の見通しの低位を下回る状況となり、高知県では、供給可能量が需要の見通しの高位を下回りかつ低位を上回り、愛媛県では供給可能量が需要の見通しの高位を上回る状況となっている。なお、4県合計でみると、供給可能量が需要の見通しの低位を下回る状況となっている。

また、工業用水についても同様に比較した結果、香川県及び愛媛県では、供給可能量が需要の見通しの低位を下回る状況となり、高知県では、供給可能量が需要の見通しの高位を下回りかつ低位を上回り、徳島県では、供給可能量が需要の見通しの高位を上回る状況となつて

いる。なお、4県合計で見ると、供給可能量が需要の見通しの高位を下回りかつ低位を上回る状況となっている。

既往最大級の渇水が発生した場合は、上述のように平常時と同等な水利用は困難と想定されることを踏まえ、また、既往最大級の渇水を上回るより厳しい渇水が発生する可能性があることにも留意しつつ、需要側と供給側の両面から、当該地域の生活・経済活動に重大な影響を生じさせないよう、以下のソフト対策に取り組むものとする。

(危機時に備えた事前の対策)

- ① 異常な渇水に備え、取水制限等の需要側の対策、及び渇水時の用水補給のために整備した施設の効果的な運用や、ダム容量の特定の用途外への緊急的な活用といった供給側の対策等の水利使用の調整など、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。

また、平常時の利用に加えて地震等の大規模自然災害、水インフラの老朽化に伴う大規模な事故、危機的な渇水等の危機時において、必要最低限の水を確保するため、応急給水体制の整備や、代替水源としての地下水及び雨水・再生水の利用の取組を推進するよう努めるものとする。

- ② 関係者が連携して、渇水による影響・被害の想定や、渇水による被害を軽減するための対策等を定める渇水対応タイムラインを作成し、当該地域の渇水被害の最小化を目指すものとする。

また、全国的な広域連携を含む災害時の相互支援に関する協定の締結、業務継続計画の策定、資機材の備蓄等を推進するものとする。

- ③ 危機時における迅速な対応に向け、各企業等や災害拠点病院等の事業継続計画の策定を促進するための普及・啓発等に努めるものとする。

- ④ 危機時にも水供給施設が機能不全に陥らないよう、長寿命化計画等を策定し、老朽化対策や耐震対策等を計画的に推進するものとする。

(危機時における柔軟な対応)

- ① 渇水による被害の防止・軽減のため、関係者や報道機関等と連携

し、平常時及び渇水のおそれのある早い段階からの情報発信と節水の呼びかけを促進するものとする。

- ② 異常な渇水が発生した際は、関係者間で事前に検討した水利使用の調整の考え方を踏まえ、その具体化を図るものとする。
- ③ 危機が発生した際の応急復旧の段階では河川管理者、利水者、関係県等の関係者の調整により、柔軟な水供給が行えるよう努めるものとする。

3) 水源地域対策、教育・普及等

- ① 危機時において迅速な対応ができるよう、平常時から水文化、水資源の大切さ、及び防災についての教育・普及に努めるものとする。
- ② 水源地域の人々に対する共感と感謝を持ち、下流受益地域の自治体、住民、企業など様々な主体による水源地域との交流等の拡大を図るとともに、水源地域の住民や企業など地域づくりの担い手が実施する地域活性化の取組を推進するものとする。
- ③ 水利用の過程において、安全でおいしい水の安定供給の確保が重要であることを流域全体の関係者間の共通の認識として、水質改善や水質リスクの低減に資する取組を推進するものとする。

(3) 気候変動リスクへの対応

気候変動の影響によって変動する供給可能量について継続的にデータを蓄積・評価し、科学的知見の収集に努め、気候変動の渇水への影響の予測・評価結果等を踏まえ、適時、本計画に反映していくよう努めるものとする。

(4) 水循環政策との整合

水循環基本計画と整合を図り、健全な水循環の維持又は回復に向けた取組を推進するため、流域水循環計画の策定に努めるものとする。

(5) 地域の実情に応じた配慮事項

- ① 水資源の開発及び利用に当たっては、流域単位での健全な水循環を重視して、河川整備等の現状を踏まえた治水対策を推進するとともに、河川環境の保全、水力エネルギーの適正利用に努めるものとし、既存水利、水産資源の保護、及び森林の保全等に十分配慮するものとする。

② 当該地域では、地下水の過剰な採取により、地盤沈下や地下水の塩水化などの問題を引き起こしてきた経緯があることから、地下水利用に当たっては、地下水障害の防止等を確保しつつ、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」を推進するものとする。

(6) 先端技術の活用による社会課題への対応

本計画の運用に当たっては、Society5.0時代の超スマート社会の実現を目指し、先端技術を活用した効果的かつ効率的な施設の運用及び維持管理等の推進により、水資源に関する社会課題を解決していくよう努めるものとする。

(7) PDCAサイクルの徹底

計画策定後、おおむね5年を目途に計画の点検を行うこととする。

計画の点検は、水需給の見通しと実績との比較、ハード対策・ソフト対策の進捗状況の確認、点検時まで発生した渇水等の水供給に影響を与えた事象を対象とした対策効果の確認などを行うこととし、点検結果を踏まえて、必要に応じて本計画の見直しを行うものとする。