

淀川水系における水資源開発基本計画

令和4年5月27日 閣議決定

淀川水系は、古くから我が国の政治、経済、文化及び国際交流の中心的役割を担い、我が国の人口の約2割、経済規模の約2割を占める近畿圏の中心を貫き、近畿2府4県の社会経済活動を支える主要な水源として、極めて重要な役割を果たしている。

特に、琵琶湖は、利水上重要な役割を担っているのみならず、多数の固有種が存在するなど豊かな生態系を有し、貴重な自然環境及び水産資源の宝庫として、その恵みを将来にわたって享受することが重要である。

淀川水系の河川水の利用については、治水計画と整合を図りつつ、大阪市を中心とする地域産業経済の発展に伴う地域の水需要の増大に対応するため、多目的ダムの建設や琵琶湖開発事業等の取組を進めてきた。

他方、近年、危機的な渇水、南海トラフ地震をはじめとする地震及び洪水等による大規模自然災害並びに水資源開発施設等の老朽化・劣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。加えて、当該水系においては、上下流にわたっての繰り返し取水・排水が多く、有害物質が混入した場合には、多くの取水に支障をきたすおそれがある。

これらの事態の発生により水供給が停止した場合、近畿圏において長期間かつ広範囲に断水が発生する可能性があり、我が国の社会経済活動に与える影響は極めて大きい。

このようなことから、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。

このため、既存施設を適切に維持管理していくことはもとより、ダム等の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、生物多様性に十分配慮しつつ、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。

また、水資源の開発及び利用に当たっては、河川の源流から河口域に至る水系及び治水・利水・環境にわたる健全な水循環・物質循環系の一貫性を認識するとともに、関連する他計画等とも十分に整合を図り、水系全体として総合的かつ一体的なものとなるよう留意するものとする。

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。

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がある、また、農業用水の需要の見通しにおいては、水利用形態及び時期別需要量の変化に留意し、経営規模の拡大及び高収益作物への転換等、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、南海トラフ地震をはじめとする地震及び洪水等による大規模自然災害並びに水資源開発施設等の老朽化・劣化に伴う大規模な事故等、発生頻度は低いものの水供給に与える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を依存している三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県及び奈良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

令和12年度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、やや減少で推移している。

令和12年度における当該水系に依存する水道用水の必要量は、今後の社会経済情勢等の動向及びその不確定要素、水供給の過程で生じる不確定要素並びに地域の個別施策を考慮すると、高位の推計においては現況と比較しやや

増加、低位の推計においては現況と比較し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、やや減少で推移している。

令和12年度における当該水系に依存する工業用水の必要量は、今後の社会経済情勢等の動向及びその不確定要素、水供給の過程で生じる不確定要素並びに地域の個別施策を考慮すると、高位の推計においては現況と比較し増加、低位の推計においては現況と比較し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、農業生産の維持及び増進を図るため、当該水系に依存する農業用水の新たな必要量が見込まれる。

(2) 供給の目標

水供給に与える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、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、平成6年度に発生した渇水を指す。また、既往最大級の渇水は、猪名川を除く淀川水系においては昭和14年度、猪名川においては平成6年度に発生した渇水を指す。

② 大規模自然災害に対する目標

地震及び洪水等による大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な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・劣化に対する目標

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を達成するために次の施設整備を行う。

なお、社会経済情勢等の変化を踏まえ、今後も事業マネジメントの徹底、透明性の確保及びコスト縮減等の観点を重視しつつ施設整備を推進するものとする。

川上ダム建設事業

事業目的 この事業は、洪水調節及び流水の正常な機能の維持（既設ダムの堆砂除去のための代替補給を含む。）を図るとともに、三重県の水道用水を確保するものとする。

事業主体 独立行政法人 水資源機構

河川名 前深瀬川

新規利水容量 約 3,500 千立方メートル

（有効貯水容量約 29,200 千立方メートル）

予定工期 昭和 56 年度から令和 4 年度まで

上記事業のほか、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、必要な機能向上及び更新等の改築事業（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
淀川大堰	独立行政法人水資源機構
高山ダム	独立行政法人水資源機構
青蓮寺ダム	独立行政法人水資源機構
正蓮寺川利水施設	独立行政法人水資源機構
室生ダム	独立行政法人水資源機構
初瀬水路	独立行政法人水資源機構
一庫ダム	独立行政法人水資源機構
青土ダム	滋賀県
琵琶湖開発施設	独立行政法人水資源機構
布目ダム	独立行政法人水資源機構
日野川土地改良事業造成施設	農林水産省
日吉ダム	独立行政法人水資源機構
比奈知ダム	独立行政法人水資源機構
大宇陀西部土地改良事業造成施設	奈良県

大和高原北部土地改良事業造成施設	農林水産省
天ヶ瀬ダム	国土交通省

また、丹生ダム建設事業に関する事業実施計画の廃止に伴い追加的に必要となる工事等は、独立行政法人水資源機構が行うものとする。

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) 関連する他計画等との関係

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、気候変動適応計画及び淀川水系河川整備計画のほか、地震防災対策及び老朽化対策等の関連する各種計画との整合を図るものとする。水循環基本計画との整合に関しては、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等に努めるものとする。また、近年の豪雨災害等の頻発・激甚化を踏まえ、ダム再生及び事前放流等既存ダムの有効活用等による治水対策並びに流域のあらゆる関係者が協働して推進する流域治水との連携を図り、相互の取組の相乗効果が得られるよう進めるものとする。更に、脱炭素化に向けた取組及び持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた取組並びにこれらに伴う社会の変化を踏まえるとともに、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、ダム再生及び耐震対策等必要な機能向上のための改築を行うとともに、老朽化・劣化する水インフラに対して、ライフサイクルコストの縮減や年毎の費用の平準化を考慮し、点検・補修等の維持管理及び更新並びに既設ダムの効率的な堆砂の除去等の長寿命化対策を計画的に行う等、既存施設の徹底活用を基本戦略とする。

ソフト対策については、節水型社会の構築並びに水利用の合理化及

び雨水・再生水の利用のほか、水源地域対策の推進及び水資源の大切さ等についての教育・普及啓発等、関係者の連携による取組を推進するものとする。

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、令和12年度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、奈良県では、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、三重県、滋賀県、京都府、大阪府及び兵庫県では、供給可能量が需要の見通しの高位の推計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、滋賀県、大阪府及び兵庫県では、供給可能量が需要の見通しの高位の推計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及び雨水・再生水の利用等、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、節水の呼びかけ等により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等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等の地下水障害に留意しつつ、適切な地下水の保全と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に資する環境資源として、更なる利用に向け、技術開発等の推進及びその利用の促進を図るとともに地域の幅広い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、令和12年度における当該水系に各種用水を依存している6府県の諸地域における需要の見通しを比較した結果、大阪府及び兵庫県では、供給可能量が需要の見通しの高位の推計を下回りかつ低位の推計を上回り、三重県、滋賀県、京都府及び奈良県では、供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回る状況となっている。なお、6府県合計で見ると、供給可能量が需要の見通しの高位の推計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、滋賀県、大阪府及び兵庫県では、供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回る状況となっている。なお、3府県合計で見ると、供給可能量が需要の見通しの高位の推計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に、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 異常な渇水の発生に備え、取水制限等の需要側の対策と、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に係る水利使用の調整等、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、危機的な渇水並びに地震及び洪水等による大規模自然災害並びに水インフラの老朽化・劣化に伴う大規模な事故等の危機時に

において、質・量ともに必要最低限の水を確保するため、応急給水体制の整備並びに緊急時に使用する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。

更に、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及び資機材の備蓄等を推進するものとする。

- ② 関係者が連携して渇水による影響・被害を想定し、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の運用を行うこと等により、当該地域の渇水被害の最小化を目指すものとする。
- ③ 危機時における迅速な対応に向け、各企業等及び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 危機時にも水インフラ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、耐震対策及び耐水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、平常時及び渇水が発生する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 異常な渇水の発生に備え、あらかじめ関係者間で水利使用の調整の考え方を検討し、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、利水者及び関係府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・普及啓発等

- ① 水源地域の人々に対する共感と感謝の気持ちをもち、下流受益地域の自治体、住民及び企業等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、水源地域の住民及び企業等の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。
- ② 水資源の開発及び利用に当たっては、水源地域の人々の生活安定

及び福祉の向上に資するため、生活環境及び産業基盤等の整備を推進するとともに、ダム周辺の環境整備、水源の保全・涵養^{かん}及び土砂流出抑制に資する森林整備等必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

③ 危機時において迅速かつ柔軟な対応ができるよう、平常時から節水型社会の構築に向けた理解促進を図るとともに、水文化や水資源の大切さ、過去の渇水被害や水を巡る地域の歴史及び防災についての教育・普及啓発に努めるものとする。

④ 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、水質改善又は水質悪化の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及び需要量について、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・評価手法の更なる進展及び将来予測・評価結果並びに適応策に関する知見等を踏まえ、適時、本計画に反映していくよう努めるものとする。

(4) 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と整合を図るとともに、水質及び自然環境等の河川・湖沼環境の保全並びに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 一部の地域では過去に地下水の採取により著しい地盤沈下が発生し、現状では沈静化傾向にあるものの、引き続き地下水利用が見込まれる。このため、地下水利用に当たっては、地下水採取の規制とともに地下水に関する観測や調査等を引き続き行い、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。

③ 渇水に対する適正な安全性の確保のため、水の循環利用のあり方、各利水者の水資源開発水量等を適正に反映した都市用水等の水利用

調整の有効性等及びこれまでの地域における水利用調整の考え方等について検討し、その具体化を図るものとする。併せて、異常な渇水時や事故等の緊急時における対応について、平常時から関係者の理解と合意形成に努めながら対策を確立するものとする。

- ④ 大規模経営体の増加や気候変動の影響等による営農形態の変化に伴い、必要となる農業用水を水量及び水質の両面から確保するため、農業用水の利用実態を把握し、農業水利を巡る課題への対応を進めるものとする。

(5) 琵琶湖の恵みの継承

琵琶湖の恵みを将来にわたって享受するため、その水資源の開発及び利用に当たっては、淀川水系河川整備基本方針及び琵琶湖の保全及び再生に関する基本方針等と整合を図りつつ、琵琶湖から河口域に至るまでの一貫した健全な水循環の維持・回復に努めるとともに、生物多様性の保全及び再生を図り、湖沼環境の保全に努めるものとする。

特に、琵琶湖の水質悪化については琵琶湖からの補給に多くを依存する下流域に影響するおそれがあること及び水位操作による琵琶湖の水位低下については湖沼環境等に影響するおそれがあることに留意するものとする。

なお、供給の目標について、滋賀県が必要とする水量のうち琵琶湖から取水する量の見込みは従前のおりとし、これらの利用に当たっては合理的な利用と水源の水質保全に努めるものとする。

(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、超スマート社会(Society5.0)の実現を目指し、AI技術やIoT等先端技術により、効果的かつ効率的な情報の収集及び共有並びに施設等の運用及び維持管理等を推進し、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。

また、洪水時の事前放流や渇水時の施設運用等において、従来の技術より長時間を対象とし、降水量等の不確実性を加味した気象・水文予測技術等の活用を推進する。

(7) リスクマネジメントに基づく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、水需要の見通しと実績との比較、ハード対策及びソフト対策の進捗状況の確認、点検時までに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等を行うこととし、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。