

次期「豊川水系における水資源開発基本計画(骨子案)」

令和6年6月5日

国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部

次期「豊川水系における水資源開発基本計画(骨子案)」

下線:リスク管理型のフルプランのポイント、■:前回部会で頂いたご意見

前文

豊川は、古くから水源利用され地域の産業・経済の基盤、天竜川からの導水等、流域内外にわたる三遠南信地域の広域的な水利用を可能とするシステムが形成

危機的な渇水、地震・洪水等による大規模自然災害、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

これらを踏まえ、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

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

1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

(1)水の用途別の需要の見通し：令和17年を目途とする用途別の需要の見通し

①水道用水の需要の見通し

現況と比較し、高位においては、「やや増加」、低位においては「概ね横ばい」

②工業用水の需要の見通し

現況と比較し、高位・低位においては、「増加」

③農業用水の需要の見通し

農業用水の新たな必要量が見込まれる

(2)供給の目標：水供給に影響の大きいリスク毎に目標を設定

①渇水に対する目標

- ・10箇年第1位相当の渇水：安定的な水利用を可能にすること
- ・既往最大級の渇水：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

②大規模自然災害に対する目標

- ・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

供給の目標を達成する為に次の施設整備を行う。

- ・設楽ダム建設事業(洪水調節・流水の正常な機能の維持、農業用水、水道用水)

水資源開発基本計画に基づく事業等により生じた次の表に示す施設の改築

施設名称	事業主体
豊川用水施設	独立行政法人 水資源機構
豊川総合用水施設	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

- ・水循環基本計画、気候変動適応計画等との整合、持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた取組等への配慮

(2) ハード対策とソフト対策の一体的な推進

耐震対策、ダム群連携等の更なる有効活用、長寿命化対策、ストックの適正化等

1)水供給の安全度を確保するための対策(1/10渇水)

(需要面からの対策)

- ①節水型社会の構築、②水利用の合理化

(供給面からの対策)

- ①地下水の保全と利用、②雨水、再生水の利用の促進、

2)危機時において必要な水を確保するための対策(既往最大渇水等)

(危機時に備えた事前の対策)

- ①取水制限等の需要側の対策、渇水時の補給等の供給側の対策等に係る調整、平時の応急対応計画の検討、応急給水体制の整備、緊急時の水源利用、早期復旧のための災害時の相互支援、用水確保、優先度を踏まえた業務継続計画、資機材の備蓄等
- ②渇水対応タイムラインの作成、③災害拠点病院等で事業継続計画の策定促進、
- ④長寿命化計画等の策定し、更新時期に合わせた老朽化・耐震対策等をリダンダンシーの確保及びサプライチェーン強化の視点も踏まえて推進

(危機時における柔軟な対応)

- ①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等
- ②異常渇水に備えた水利使用の調整検討、③応急復旧段階での柔軟な水供給

3)水源地域対策、教育・普及等

- ①水源地域と流域外を含む交流拡大・地域活性化の取組、②水源の保全・涵養
- ③水文化や水資源の大切さ等の教育・普及啓発、④水質改善・悪化リスクの低減

(3) 気候変動リスクへの対応

- ・気候変動の影響により変動するデータの蓄積・評価

(4) 地域の実情に応じた配慮事項

- ①健全な水循環、官民連携で総合的かつ分野横断的なCNの取組、
- ②地盤沈下規制、③水利用調整の具体化、④農業用水の把握等、⑤環境保全

(5) 先端技術の活用による社会課題への対応

- ・AI技術やIoT等先端技術による効果・効率的な情報収集で水資源に係る課題を解決

(6) PDCAサイクルの徹底

- ・計画策定後おおむね5年を目途に点検、必要に応じ本計画の見直しを行う

補足資料

- 【補足 1】 「吉野川水系における水資源開発基本計画」の概要
(平成31年 2月28日 第20回水資源開発分科会 資料 2－2 抜粋)

- 【補足 2】 「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」の概要
(令和 3年 3月19日 第21回水資源開発分科会 資料 2－3 抜粋)

- 【補足 3】 「淀川水系における水資源開発基本計画」の概要
(令和 4年 1月28日 第22回水資源開発分科会 資料 5－4 抜粋)

- 【補足 4】 「筑後川水系における水資源開発基本計画」の概要
(令和 4年11月16日 第24回水資源開発分科会 資料 7－4 抜粋)

「吉野川水系における水資源開発基本計画」の構成

前文

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
 これを踏まえ、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
 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

1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

(1)水の用途別の需要の見通し: おおむね10年後を目途とする用途別の需要の見通し

- ①水道用水の需要の見通し
 現況と比較し、高位においては、「やや増加」、低位においては「やや減少」
- ②工業用水の需要の見通し
 現況と比較し、高位においては、「増加」、低位においては「おおむね横ばい」
- ③農業用水の需要の見通し
 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別に目標を設定

- ① 渇水に対する目標
 - ・10箇年第1位相当の渇水: 安定的な水利用を可能にすること
 - ・既往最大級の渇水: 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
- ② 大規模自然災害に対する目標
 - ・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

これまで整備した水資源開発施設(右表)の必要な機能向上、更新等の改築事業を行う

施設名称	事業主体
早明浦ダム	(独)水資源機構
池田ダム	(独)水資源機構
新宮ダム	(独)水資源機構
香川用水施設	(独)水資源機構
旧吉野川河口堰	(独)水資源機構
今切川河口堰	(独)水資源機構
高知分水施設	(独)水資源機構
富郷ダム	(独)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
 - (2) ハード対策とソフト対策の一体的な推進
 - 1) 水供給の安全度を確保するための対策
 - 10箇年第1位相当の渇水時を想定した供給可能量と需要の見通しを比較した結果を踏まえ、以下のソフト対策に取り組む
 - <水道用水>
 - 香川県: 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
 - 徳島県、愛媛県及び高知県: 供給可能量が需要の見通しの高位を上回る
 - <工業用水>
 - 香川県及び愛媛県: 供給可能量が需要の見通しの低位を下回る
 - 徳島県及び高知県: 供給可能量が需要の見通しの高位を上回る
 - (需要面からの対策)
 - ・節水機器の普及等、社会全体で節水の取組を引き続き推進 等
 - (供給面からの対策)
 - ・雨水、再生水の活用の推進 等
 - 2) 危機時において必要な水を確保するための対策
 - 既往最大級の渇水時を想定した供給可能量と需要の見通しを比較した結果を踏まえ、また、これを上回るより厳しい渇水が発生する可能性があることを留意しつつ以下のソフト対策に取り組む
 - <水道用水>
 - 徳島県及び香川県: 供給可能量が需要の見通しの低位を下回る
 - 高知県: 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
 - 愛媛県: 供給可能量が需要の見通しの高位を上回る
 - 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
 - <工業用水>
 - 香川県及び愛媛県: 供給可能量が需要の見通しの低位を下回る
 - 高知県: 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
 - 徳島県: 供給可能量が需要の見通しの高位を上回る
 - なお、4県合計でみると、供給可能量が需要の見通しの高位を下回り、低位を上回る
 - (危機時に備えた事前の対策)
 - ・取水制限、渇水時の補給、ダム容量の用途外への緊急的な活用など柔軟に検討
 - ・渇水被害を軽減するための「渇水対応タイムライン」の作成 等
 - (危機時における柔軟な対応)
 - ・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推進 等
- 3) 水源地域対策、教育・普及等
- (3) 気候変動リスクへの対応
- (4) 水循環政策との整合
- (5) 地域の実情に応じた配慮事項
- (6) 先端技術の活用による社会課題への対応
- (7) PDCAサイクルの徹底
 - ・計画策定後おおむね5年を目途に点検、必要に応じ本計画の見直しを行う

～リスク管理型の「水の安定供給」に向けた計画の抜本的見直し～

「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」の構成 1/2

前文

- ・利根川水系及び荒川水系においては、膨大な用水需要を賄うため、広域的な水融通を可能とするネットワークが形成
- ・危機的な渇水並びに首都直下地震、南海トラフ地震及び大河川の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
- ・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
- ・既存施設を最大限に有効活用するとともに、必要なソフト対策を一体的に推進

1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

(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 (6都県の合計)

- ①水道用水の需要の見通し
 - ・現況と比較し、高位の推計において「やや増加」、低位の推計において「やや減少」
- ②工業用水の需要の見通し
 - ・現況と比較し、高位の推計において「増加」、低位の推計において「やや減少」
- ③農業用水の需要の見通し
 - ・農業用水の水資源の開発を伴う新たな必要量は見込まれない

(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設定

- ① 渇水に対する目標
 - ・10箇年第1位相当の渇水: 安定的な水利用を可能にすること
 - ・既往最大級の渇水: 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
- ② 大規模自然災害に対する目標
 - ・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

- ・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

- (1)思川開発事業(予定工期: 令和6年度まで)
- (2)霞ヶ浦導水事業(予定工期: 令和12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施設について、必要な機能向上及び更新等の改築事業を行う

利根川水系及び荒川水系における水資源開発施設とフルプランエリア



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

- ・水循環基本計画及び国土強靱化基本計画のほか、関連する計画等との整合を図る
- ・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と一層の連携
- ・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を踏まえること

(2) ハード対策とソフト対策の一体的な推進

1) 水供給の安全度を確保するための対策

- ・10箇年第1位相当の渇水時を想定した「供給可能量」と、令和12年度における各都県の需要の見通し(「高位の推計」と「低位の推計」)を比較した結果を踏まえ、以下のソフト対策に取り組む

<水道用水>

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都: **供給可能量** > 高位の推計

<工業用水>

群馬県及び千葉県: 高位の推計 > **供給可能量** > 低位の推計

茨城県、栃木県及び埼玉県: **供給可能量** > 高位の推計

(需要面からの対策)

- ・節水機器の普及等の取組、節水意識の普及啓発、用途をまたがった水の転用等

(供給面からの対策)

- ・地下水の保全と利用、雨水・再生水の利用の促進 等

2) 危機時において必要な水を確保するための対策

- ・既往最大級の渇水時を想定した「供給可能量」と令和12年度における各都県の需要の見通し(「高位の推計」と「低位の推計」)を比較した結果を踏まえ、また、これを上回るより厳しい渇水が発生する可能性があることを留意しつつ以下のソフト対策に取り組む

<水道用水>

栃木県、埼玉県、千葉県及び東京都: 高位の推計 > **供給可能量** > 低位の推計

茨城県及び群馬県: **供給可能量** > 高位の推計

<工業用水>

千葉県: 低位の推計 > **供給可能量**

群馬県及び埼玉県: 高位の推計 > **供給可能量** > 低位の推計

茨城県及び栃木県: **供給可能量** > 高位の推計

(危機時に備えた事前の対策)

- ・取水制限、渇水時の補給、ダム容量の用途外への緊急的な活用等柔軟に検討
- ・応急給水体制の整備、ダム貯水量の温存に努める運用、「渇水対応タイムライン」の作成 等

(危機時における柔軟な対応)

- ・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推進 等

3) 水源地域対策、教育・普及啓発等

- ・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教育・普及啓発

(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
- ・気候変動の渇水への影響の予測・評価結果等を踏まえ、適時計画に反映

(4) 水循環政策との整合

- ・健全な水循環の維持又は回復に向けた取組の推進のための、**流域水循環計画の策定等**

(5) 地域の実情に応じた配慮事項

- ・河川整備等の現状を踏まえた治水対策の推進と、河川環境の保全及び水力エネルギーの適正利用
- ・持続可能な地下水の保全と利用を推進
- ・必要となる農業用水を確保するための、**農業用水の利用実態把握**

(6) 先端技術の活用による社会課題への対応

- ・AI技術やIoT等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

(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年を目途に点検、必要に応じ本計画を見直し

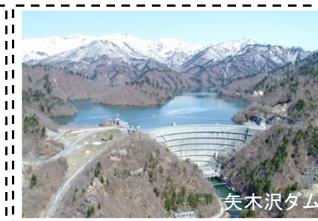
水利者間の渇水調整による取水制限



利根川水系渇水対策連絡協議会

水利用の適正かつ円滑な調整を実施(国土交通省、関係6都県等の関係機関により構成)

ダム容量の用途外への緊急的な活用の検討



矢木沢ダム
出典:水資源機構

<参考事例:矢木沢ダム>
H8、H28渇水時に、矢木沢ダムに発電専用容量を保有する発電事業者に対して、放流協力の要請を実施(放流実績は無し)

応急給水体制の整備



給水車の配備
出典:埼玉県

給水用資機材の配備や人員、計画等の各種体制を整備し、断水が生じた地域に出動できる体制を確保

節水の呼びかけ



国道4号 栃木県那須町

情報表示板を活用した節水の呼びかけ(H28渇水:利根川水系)

気候変動リスクへの対応



矢木沢ダム(H28渇水)
出典:水資源機構

将来、気候変動により、無降水日数の増加や積雪量の減少等による渇水被害が増加することが予測されており、渇水被害が頻発・長期化・深刻化することが懸念

「淀川水系における水資源開発基本計画」の概要

【補足3】

～リスク管理型の「水の安定供給」に向けた計画の抜本的見直し～

「淀川水系における水資源開発基本計画」の構成 1/2

前文

- ・淀川水系は、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。特に、琵琶湖は、その恵みを将来にわたって享受することが重要
- ・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
- ・加えて、水道用水の上下流にわたっての繰り返し取水・排水が多く高度な状態に達しつつあり、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
- ・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
- ・既存施設を最大限に有効活用するとともに、必要なソフト対策を一体的に推進
- ・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

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

- ・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
 - (1)川上ダム建設事業(予定工期: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施設について、必要な機能向上及び更新等の改築事業を行う

淀川水系における水資源開発施設とフルプランエリア



1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

(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利用別の需要の見通し (6府県の合計)

- ①水道用水の需要の見通し
 - ・現況と比較し、高位の推計において「やや増加」、低位の推計において「やや減少」
- ②工業用水の需要の見通し
 - ・現況と比較し、高位の推計において「増加」、低位の推計において「おおむね横ばい」
- ③農業用水の需要の見通し
 - ・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設定

- ① 渇水に対する目標
 - ・10箇年第1位相当の渇水: 安定的な水利用を可能にすること
 - ・危機的な渇水: 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
- ② 大規模自然災害に対する目標
 - ・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
 - ・水資源開発施設の機能を将来にわたって維持・確保すること

「淀川水系における水資源開発基本計画」の概要

～リスク管理型の「水の安定供給」に向けた計画の抜本的見直し～

【補足3】

「淀川水系における水資源開発基本計画」の構成 2/2

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

(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、危機時だけでなく平常時における水利用への対応も通じて、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

・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

1) 水供給の安全度を確保するための対策

・10箇年第1位相当の渇水時を想定した「供給可能量」と、令和12年度における各都県の需要の見通し(「高位の推計」と「低位の推計」)を比較した結果を踏まえ、需給両面のソフト対策に取り組む

＜水道用水＞ 奈良県:高位の推計＞供給可能量＞低位の推計
三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県:供給可能量＞高位の推計
＜工業用水＞ 滋賀県、大阪府、兵庫県:供給可能量＞高位の推計

(需要面からの対策)

・節水機器の普及等の取組、節水意識の普及啓発、用途をまたがった水の転用等

(供給面からの対策)

・地下水の保全と利用、雨水・再生水の利用の促進 等

2) 危機時において必要な水を確保するための対策

・既往最大級の渇水時を想定した「供給可能量」と令和12年度における各府県の需要の見通し(「高位の推計」と「低位の推計」)を比較した結果を踏まえ、また、これを上回るより厳しい渇水が発生する可能性があることを留意しつつ事前・事後のソフト対策に取り組む

＜水道用水＞ 大阪府、兵庫県:高位の推計＞供給可能量＞低位の推計
三重県、滋賀県、京都府、奈良県:供給可能量＞高位の推計
＜工業用水＞ 滋賀県、大阪府、兵庫県:供給可能量＞高位の推計

(危機時に備えた事前の対策)

・取水制限、渇水時の用水補給、ダム容量の用途外への緊急的な活用等段階的かつ柔軟に検討・取組を推進

・応急給水体制の整備、災害時の相互支援協定の締結、業務継続計画の策定、渇水対応タイムラインの運用 等

(危機時における柔軟な対応)

・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推進 等

3) 水源地域対策、教育・普及啓発等

・水源の保全・涵養など土砂流出抑制に資する森林整備等
・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教育・普及啓発 等

(1) 関連する他計画等との関係

・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、関連する各種計画との整合
・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
・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
・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を踏まえる

(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・評価と科学的知見を収集
・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

(4) 地域の実情に応じた配慮事項

・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、既存水利、水産資源の保護及び森林の保全等に十分配慮
・持続可能な地下水の保全と利用を推進
・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、具体化
・必要となる農業用水を確保するための、農業用水の利用実態を把握

(5) 琵琶湖の恵み※の継承

・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、生物多様性の保全及び再生、湖沼環境の保全
・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、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

(6) 先端技術の活用による社会課題への対応

・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
・洪水時の事前放流や渇水時の施設運用などにおいて、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

(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年を目途に点検、必要に応じ本計画を見直し

※琵琶湖保全再生法等で用いられる「琵琶湖の恵みの継承」の「恵み」を、水循環基本法及び国土審議会答申(H29.5)等で用いられる「水の恵み」の「恵み」に置き換えたもの

「筑後川水系における水資源開発基本計画」の概要

【補足4】

～リスク管理型の「水の安定供給」に向けた計画の抜本の見直し～

「筑後川水系における水資源開発基本計画」の構成 1/2

前文

- ・筑後川は、古くから、治水が行われるとともに、かんがい等により筑紫平野をはじめとする地域に多くの恵みを与え、近年では九州北部の水需要の増大に対応するため、福岡都市圏等を含む流域内外にわたる広域的な水利用を可能とするシステムが形成
- ・他方、近年、危機的な渇水、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
- ・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
- ・既存施設を最大限に有効活用するとともに、必要なソフト対策を一体的に推進
- ・流域での健全な水循環を重視しつつ、流域治水への取組や、適正な土砂管理及び河川環境の保全に努め、下流既得水利、のり漁業をはじめとする水産業及び有明海の環境に影響を及ぼさないよう十分配慮

1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

(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 (4県の合計)

- ① 水道用水の需要の見通し
 - ・現況と比較し、**高位の推計**において「やや増加」、**低位の推計**において「おおむね横ばい」
- ② 工業用水の需要の見通し
 - ・現況と比較し、**高位の推計**において「増加」、**低位の推計**において「やや増加」
- ③ 農業用水の需要の見通し
 - ・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**

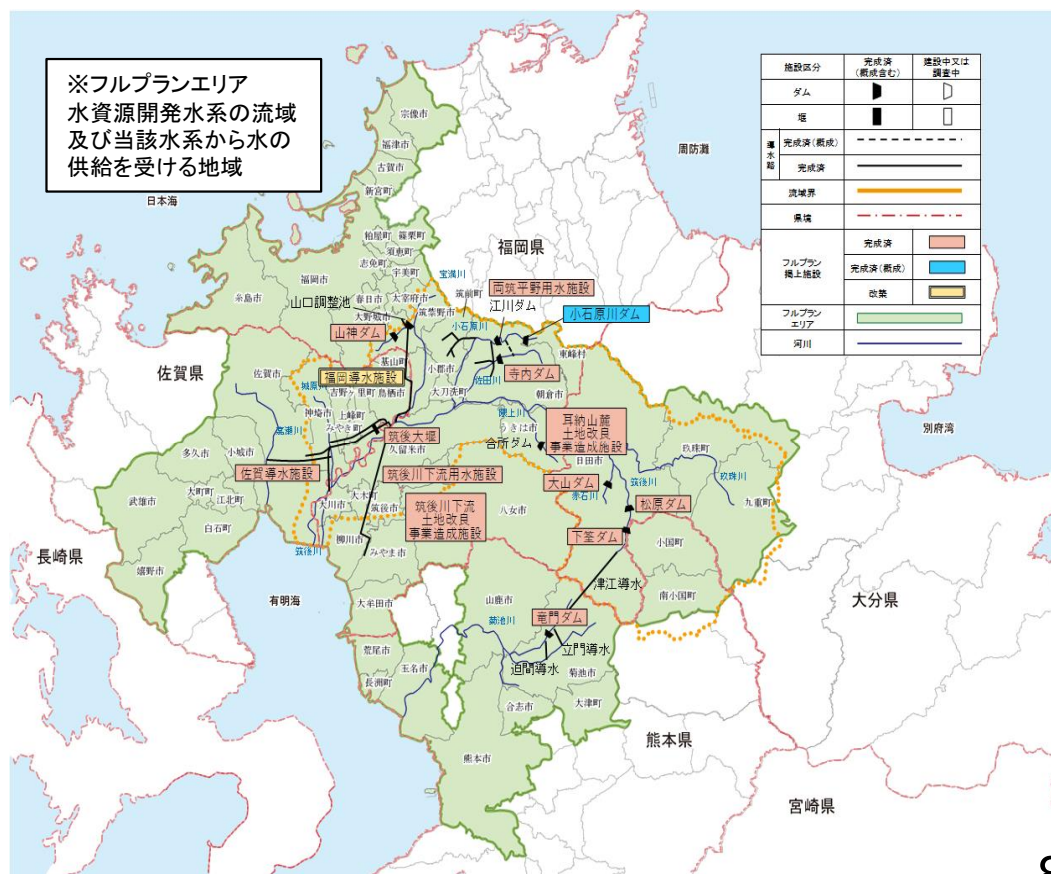
(2) 供給の目標: 水供給に与える影響の大きいリスク及び当該地域の実情を踏まえ設定

- ① 渇水に対する目標
 - ・10箇年第1位相当の渇水: 安定的な水利用を可能にすること
 - ・危機的な渇水: 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
- ② 大規模自然災害に対する目標
 - ・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
 - ・水資源開発施設の機能を将来にわたって維持・確保すること
 - ・大規模事故等発生後であっても、生活・経済活動に**必要最低限の水を確保するとともに、水資源開発施設の被害を最小限に留め、早期に復旧を図ること**

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

- ・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
 - (1) 小石原川ダム建設事業(予定工期: 令和10年度まで ただし、概成は令和元年度)
 - (2) 寺内ダム再生事業(予定工期: 令和11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施設について、**必要な機能向上及び更新等の改築事業を行う**
- ・筑後川水系ダム群連携事業については、**独立行政法人水資源機構が国土交通大臣より承継する**

筑後川水系における水資源開発施設とフルプランエリア



「筑後川水系における水資源開発基本計画」の構成 2/2

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

- ・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筑後川水系河川整備計画のほか、関連する各種計画との整合
- ・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
- ・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を始め、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
- ・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

(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、危機時だけでなく平常時における水利用への対応も通じて、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
- ・ダム群の連携等による既存施設の更なる有効活用を行う等、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

- ・10箇年第1位相当の渇水時を想定した「供給可能量」と、令和12年度における各県の需要の見通し(「高位の推計」と「低位の推計」)を比較した結果を踏まえ、需給両面のソフト対策に取り組む
 - ＜水道用水＞ 福岡県:高位の推計＞供給可能量＞低位の推計
佐賀県、熊本県、大分県:供給可能量＞高位の推計
 - ＜工業用水＞ 佐賀県:高位の推計＞供給可能量＞低位の推計
福岡県、熊本県:供給可能量＞高位の推計

(需要面からの対策)

- ・節水機器の普及等の取組、節水意識の普及啓発、用途をまたがった水の転用等

(供給面からの対策)

- ・地下水の保全と利用、雨水・再生水の利用の促進 等

2) 危機時において必要な水を確保するための対策

- ・既往最大級の渇水時を想定した「供給可能量」と令和12年度における各県の需要の見通し(「高位の推計」と「低位の推計」)を比較した結果を踏まえ、また、これを上回るより厳しい渇水が発生する可能性があることを留意しつつ事前・事後のソフト対策に取り組む
 - ＜水道用水＞ 福岡県、熊本県:低位の推計＞供給可能量
佐賀県、大分県:供給可能量＞高位の推計
 - ＜工業用水＞ 福岡県、佐賀県:高位の推計＞供給可能量＞低位の推計
熊本県:低位の推計＞供給可能量

(危機時に備えた事前の対策)

- ・取水制限、渇水時の用水補給、ダムに確保している渇水対策容量、海水淡水化施設及び調整池等の効果的な運用など関係者が連携して平常時から取り組むよう努めるものとする
- ・応急給水体制の整備、災害時の相互支援協定の締結、危機時における用水確保も含めた業務継続計画の策定、渇水対応タイムラインの作成 等

(危機時における柔軟な対応)

- ・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の促進 等

3) 水源地域対策、教育・普及啓発等

- ・水源の保全・涵養など土砂流出抑制に資する森林整備等
- ・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教育・普及啓発 等

(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・評価と科学的知見を収集
- ・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

(4) 地域の実情に応じた配慮事項

- ・治水対策と整合を図るとともに、適正な土砂管理、水質及び自然環境等の河川環境の保全並びに水力エネルギーの適正利用、既存水利、のりをはじめとする水産資源及び森林の保全等に十分配慮
- ・持続可能な地下水の保全と利用を推進
- ・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、具体化
- ・必要となる農業用水を確保するための、農業用水の利用実態を把握
- ・筑後川の適切な水管理を図り、有明海及び筑後川下流部の環境保全にも資するよう努める。
- ・かんがい施設であり、この地域特有の景観を形成しているクリークが、地域の取組として流域治水にも有効活用されることに配慮

(5) 先端技術の活用による社会課題への対応

- ・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
- ・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

(6) 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年を目途に点検、必要に応じ本計画を見直し