

豊川部会で頂いた主なご意見

令和6年10月30日

国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部

<参考> 豊川部会における審議の概要 第7回(審議1回目) (1/3)

【審議内容】

- ・ リスク管理型の水資源開発基本計画（説明）
- ・ 豊川水系の概要
- ・ 現行計画の総括評価（案）

○豊川水系の概要

※注 第7回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

項 目	主な意見
前文	○ 当該地域は重要産業が集積しており、今後、工業立地が見込まれる。三河港については、バイオマス発電が進められている。時代に即した取組みが進められる計画にしてほしい。 ○ 愛知県東側、静岡県西側、長野県南側を合わせた三遠南信地域では、天竜川・豊川の流域、県境を越えて国土形成計画(広域地方計画)を策定。天竜川等の水系間の連携という視点を加えていただきたい。
関連する他計画等との関係	○ 次期計画策定にあたっては、「①SDGs、気候変動の視点」、「②水の大切さの広報・教育」、「③地域の特性」を考慮していく必要がある。
ハード対策とソフト対策の一体的な推進	○ 人口減少、縮減社会の中で、水資源の供給を維持していくかが重要。併せて水インフラの分散化の視点も重要と思う。 ○ 自動車産業等の多くの企業に供給される工業用水について、持続的に水が確保されることが重要。各企業は、サプライチェーンで密接に関わっている。どこかかけると生産がストップしてしまうため、サプライチェーンを考慮する必要がある。

<参考> 豊川部会における審議の概要 第7回(審議1回目) (2/3)

○現行計画の総括評価 (案)

※注 第7回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

項 目	主な意見
全体	○ 今後につなげるという観点からは、総括評価にもリスクに対応した部分の記載も必要となってきたのではないかと。 ○ 今後、リスク管理型フルプランに変更するに当たっての課題整理が重要。次期計画では確実に見直しがされるものと思うが、総括評価のあり方として、そのような整理を含めた方が良いという意見もあったので、検討されたい。
需要の見通し	○ 今後は管路の漏水が多くなると思う。漏水の確認方法が確立されていない。漏水に関連する有収率、利用量率の目標値をよく検討して頂いて、これからのリスクに対応できる計画にしていってほしい。 ○ 中小の水道事業体においては、担い手不足等により、小さな水源の維持が厳しくなっていることもあり、水源構成も変わってくる。長期にわたって、リスクとなるのか検討いただきたい。 ○ リーマンショック前には、想定していた値よりも製造品出荷額が大きい時期もあるが、水需要は小さくなっており、出荷額に対して水需要が小さくなったということが重要。次期計画を作る際に参考になる。 ○ 経済の影響で「バブル経済崩壊」が書かれている。現行計画策定時にはバブル経済は崩壊しているが、2006年から経済が成長することが見込まれていたのか。緩やかな推移が続くということは想定していなかったのか。

<参考> 豊川部会における審議の概要 第7回(審議1回目) (3/3)

○現行計画の総括評価 (案)

※注 第7回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

項 目	主な意見
ハード対策とソフト対策の一体的な推進	○ 大規模地震時の水資源の影響について、能登地震の報道では、水道管の破裂による断水が大きいように見える。水道管の耐震化が進めば被害は軽減するのか。 ○ 水を届ける施設の耐震化がどれだけ進められているのか。 ○ ネットワーク上、どこが大事で、どこかの優先度を高くやっていくかを計画に入れていかないといけない。途切れさせてはいけないところがあれば、どのように予備的な施設を入れていくかなど、記載していかないといけない。 ○ インフラの耐震化について、適切な更新等の維持管理に併せて、戦略的に行う必要。 ○ 特に重要な施設、例えば、拠点病院、避難所、ある程度の拠点となり得る地域や施設、すべからく対策を工事することは難しいので、リスク管理という観点ではメリハリが重要である。 ○ 能登地震では代替水源として井戸水を使っており、明治用水の時にも地区内の渓流水をうまく活用していた。緊急的な水源の確保が大きな問題。こういった記述があると良いと感じた。 ○ 次期計画の見直しとして、能登地震のライフラインの被害状況から、豊川水系では南海トラフを考えていく必要。能登よりも多くの場所で半島になっており、ライフラインの早期復旧、強靱化が必要である。一方、地域が独立して避難生活を支えられるかについても重要である。
水源地域対策、教育・普及啓発等	○ 設楽ダム建設に伴う水源地域対策は重要であるが、ハード施策が中心で、建設が終わると途切れる傾向にある。ソフト施策を盛り込み、流域が水源地域と連動できることが重要である。 ○ 当たり前を届ける仕事が今回の能登半島地震で当たり前でないことがわかった。当たり前ではなく、皆の協力があって当たり前になるような環境にしていく必要がある。事業者のみならず、工事の方々の育成という面で、企業としてそこをサポートしてもらえるような体制を構築していく必要がある。今後、インフラの維持管理が成り立たないように感じており、耐震化計画を立てても、設計・施工できるという人がいないと成り立たない。水については、みんなでサポートするような仕組みが必要である。 ○ リスク管理という観点からも企業のみならず意識醸成していくことが重要。住民はできて当たり前になっている。文句を付けるような立場にならないようにすることが必要。平時のコミュニケーションが重要。

<参考> 豊川部会における審議の概要 第8回(審議2回目) (1/2)

【審議内容】

- ・ 第7回豊川部会における主な意見
- ・ 水需給バランスの点検結果
- ・ 関係県における渇水・大規模自然災害・施設の老朽化に対する取組
- ・ 次期計画（骨子案）

○水需給バランスの点検結果

※注 第8回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

項 目	主な意見
需要の見通し	○ 節水化指標と高齢化比率にて、家庭用水有収水量原単位(L/人・日)を算定しているが、相関係数が小さく、豊川でこのモデルを適用できるか。 ○ 利根川では、節水化指標が小さくなるほど、家庭用水有収水量原単位(L/人・日)も減少する傾向がみられた。豊川で同様の傾向が見られないのはなぜか。 ○ 外国人の流入も増えている。例えば、新城市では10年間で日本人が2,800人程度減少している一方、外国人が900人程度増えている。人口の少ないところほど、このような現象がおきており、水利用への影響も考えられる。 ○ 工業用水で国が経済フレームで計算したもの、県が地域の実情で見込むものには差異が見られる。県の計画値を加えることはどのような意味を持つか。 ○ 工業用水で地域の個別施策を見込んでいるが、どのような内容か。また、高位と低位で数字が異なるのはどのような考え方か。
供給の目標	○ 地下水、自流について、1/10渇水と危機的渇水で同じ数字を用いているが、どのような考え方か。 ○ 危機的渇水のとくに、地下水を利用することによって、どのくらい地盤沈下に耐えうるか。ここまですでに押さえたいとの数値などがあるか。地域としてのリスク管理として必要な視点。

○関係県における渇水・大規模自然災害・施設の老朽化に対する取組

項 目	主な意見
【各県の取組】 取水施設の緊急点検	○ 水供給の安全度を確保するための取り組みとして、水害時の脆弱性がどのくらいあるのか、水道供給がどれくらいできるのかということを確認したい。

<参考> 豊川部会における審議の概要 第8回(審議2回目) (2/2)

○次期計画（骨子案）

※注 第8回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

項 目	主な意見
関連する他計画等との関係	○ 渥美半島などでは人口の将来予測はまだら、都市計画でどのような地域にしていけるのかも本計画に関係するので、その連動が入ると良い。
ハード対策及びソフト対策の一体的な推進	○ 地下水がダム水に切り替わっているというのは維持管理上は利があるのかもしれないが、リスク管理型の水資源というなかでは、緊急時の地下水を維持しておくような誘導がいるのではないかな。
危機時における柔軟な対応	○ 渇水が予測されたときには、柔軟に呼びかける取組が必要。豊川でどれくらいできるのかというところを確認したい。水に対する関心を地域の方々に持っていただきたい。 ○ 設楽ダム完成には期間を要し、しばらく不安定な利水状態が続く。用水事業において経営の持続性・安定性には水とその利用調整が必要。安定供給に向けた管理運営の実績、効果について、エンドユーザー等に発信し理解がされることが重要。
地域の実情に応じた配慮事項	○ 日本の食料自給率は38%と低い。食料安全保障の観点、自給率向上のために、農地とともに農業用水を確保することが重要である。 ○ スマート農業を見据えた次世代農業として、ICTを用いた水管理等を実施しており、スマホ・タブレット等での操作、経費節減など、豊川水系全体で取組が進んでいる。フルプランへの記載をしてもらいたい。
先端技術の活用による社会課題への対応	○ 事前放流、渇水時の施設運用、雨の降り方も変わり、ダム等に従事される方の負担（緊張する機会）が増えたという。人を大きく増やすことが困難な中、フルプランの目標を達成するには、先端技術の活用などにより、負担軽減を図ることが取り組むべき課題だと考える。 ○ 先端技術の活用による社会課題への対応については、水資源だけでなく、治水、労働力の問題も含めて活用できそうなものがあれば、本文への反映を検討してもらいたい。

<参考> 豊川部会における審議の概要 第9回(審議3回目) (1/2)

【審議内容】

- ・ 第9回豊川部会における主な意見
- ・ 次期計画（案）

事務局から説明した次期計画（案）のとおり了承。

※注 第9回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

○次期計画（案）

項 目	主な意見
関連する他計画等との関係	○ 水循環基本計画の変更で示された流域総合水管理の考え方などが盛り込まれるなど、最新の状況を踏まえた良い計画となった。 ○ 水循環施策の推進に向けた企業連携の認証制度があり、認証企業の商品選択、ESG投資などが進むことを期待。
ハード対策とソフト対策の一体的な推進	○ 水は人の命そのもので、水の大切さを啓蒙していく必要。例えば、東京ドームのトイレの約半分は雨水利用で賄っているなど、分かりやすく伝えることが重要。 ○ （能登半島地震で活用された）可搬式浄水装置の今後の活用などに期待。
水源地域対策、教育・普及啓発	○ 湖西市（静岡県）・豊橋市（愛知県）では水道料金収納を共同して行っている。県境を越える流域内外での特徴的な取組。このような県境を越える取組を強化していくことが重要。
地域の実情に応じた配慮事項	○ 官民連携で総合的かつ分野横断的なカーボンニュートラルの実現では「学」の力も必要。

<参考> 豊川部会における審議の概要 第9回(審議3回目) (2/2)

豊川部会全体を通じた委員からのコメントは以下のとおり。

※注 第9回豊川部会の意見を事務局で要約・分類

項 目	主な意見
前文	○ 豊川は、生活、なりわい、文化の基盤。そういった水利用をリスク管理型のフルプランに反映。 ○ 本エリアは豊川流域圏として水を通じて一体化した地域。県境を越えた水融通の例は少ない。
関連する他計画等との関係	○ 流域総合水管理で利用と管理等を一体的に連携していくことは難しいが、本フルプランと連動して実装されることを期待。水の恩恵や被害軽減など先導的な流域にできる。
気候変動リスクへの対応	○ 気候変動の予測や対応は難しいが、今後の予測、新技術などに期待と関心がある。 ○ 昨年欧州気象学会で、高温が起因する広域渇水、将来の温暖化など、活発に議論。今回のリスク管理型のフルプランは、渇水にも配慮され、当面は安定的な水供給が期待できる。 ○ 人口減、温暖化(不確実性はあるが)、渇水の長期化・頻発化、上手に貴重な水資源使っていくための技術開発がなされることに期待。
地域の実情に応じた配慮事項	○ 水系の歴史、それを担う各水インフラの計画や費用負担・経営のあり方などを踏まえ、治水・利水等の一体的なダムの運用など、しっかりと進めていくことに期待。 ○ 本地域での次世代農業の取組は、7月に推進協議会が立ち上がり、リスク管理型のフルプランにも取り上げられ、今後の取組にいっそう拍車がかかる。 ○ 水資源開発は人間が利用するための視点だが、利用することで自然循環へひびきを生んでいる。水の利用に対して責任を果たす必要があるなどの気づきになった。 ○ 愛知県の豊川水系CNプロジェクトは、水系を利用した技術の発展、将来性のある先進的なプロジェクト、他水系への展開も期待。 ○ 地域の新たな視点、時代の流れとして、カーボンニュートラル、食料安全保障も新しい視点。 ○ 豊川用水により、本地域の農業はめざましく発展。このような中で、地震等の水供給リスクに対して対策が立てられ安心。 ○ 最近は大雨で浸水のニュースがよくでている。渇水のイメージがわからない、渇水のリスクを丁寧に説明することが必要。