

木曽川水系の検討においていただいた意見

木曾川水系の検討においていただいた意見①

分類	開催回	頂いた意見
進め方	第9回	今後の進め方としては、矢作川の検討の流れを踏襲していくことでよい。
	第9回	木曾川水系と矢作川水系を単独でとらえるのではなく、両水系間の関連性を考えて検討していくことが重要である。
リスク要因の規模	第10回	外力をどのように考えるのか、どう利用して考えていくのか、筋道を明確にしてほしい。
	第10回	現在の気候下での降雨がなかった場合の外力の想定のほか、気候変動のシナリオに応じた計算から外力を想定する2つの方法をどのようにくみあわせて、理解をするのかがわかりにくい。
	第11回	気候変動の外力について、何をもち L1・L2 とするのか、2℃上昇、4℃上昇とするのかという整理と、計画論ではどうするのか、正常流量、不特定容量はどのように扱っていくのかといったことについて丁寧に議論したほうがよい
	第9回	木曾川では、融雪時期が変化する事象は気候変動で、渇水が生じる事象は、異常時と切り分けて検討を行うのか明確にすることが重要である。
	第12回	多重性・多水源化は、ネットワークのみでなく量的な確保も必要であり、供給遮断と水量不足の問題は切り離せない。気候変動による影響も含め渇水と同時生起的な供給遮断も意識する必要がある。
	第12回	水量不足は長期的、供給遮断は突発的な事象であるが、渇水が起きている状況で大規模な地震が起きたり、地震により老朽化した施設が被災するというような色々なケースを網羅的に検討することも必要ではないか。
	第11回	御嶽山がいつ再び噴火するのかわからない。火山降灰の問題については、もっと力を入れて取り組むべきである。
	第11回	段階的な危機管理については、これから施策を考えていくうえで重要なことである。

木曾川水系の検討においていただいた意見②

分類	開催回	頂いた意見
リスク要因の規模	第10回	現在気候の外力として、H6 湯水の降雨なしを一番厳しい状況とするのは良いと思う。
	第11回	地震動であればレベル 1 が比較的高頻度、レベル 2 が低頻度で強大な外力となる。あえてそういう言葉に置き換えて、現在時点、2℃上昇での比較も必要である。
	第9回	少積雪を検討するにあたっては、通常の積雪があった場合と全然雪が降らなかった場合とで、通常時、異常少積雪時それぞれの影響を見積もってはどうか。
	第11回	雨が雪になる、雪が雨になるというだけでなく、河川への流出量としてどのように現れるかということについて、丁寧な説明が必要である。また、温暖化した場合、降った雨が積雪しないでそのまま流れた場合はリスクなのか、ベネフィットなのかという検討が必要ではないか。
	第11回	湯水の各事象の発生頻度がどのくらいになるのか検討する必要があるのではないか。
	第11回	少積雪について、温度上昇の影響から想定しているのはうまく整理されているが、冬型の気圧配置の変化により雪そのものが降らない場合も今後想定されるため、気圧配置について確認したほうがよい。
	第10回	湯水時の取水は、最大取水量に対して節水率をかけるのか、自発的に取水できない量が実際どのような変化をしているのか、計算方法などの仕組みは明らかになりつつあるが、実際の取水状況などとの関連を丁寧にみるべきではないか。
	第10回	気候変動を踏まえたサンプルで「MP_m101_No89」について、4～6 月に雨が少ないため、対象外としているが、融雪がなくなることを想定すると、かんがい期のはじめに降雨が少ないパターンも想定したほうがよいのではないか。
	第11回	研究として進められている内容と実務的にどこまでとりいれられているのか、整理する必要がある。
	第10回	気候変動のサンプルについて、どのくらい雨が降ったらダム貯水位が回復するのか、今後、そのボリュームがわかるとよい。

木曾川水系の検討においていただいた意見③

分類	開催回	頂いた意見
リスク要因の規模	第11回	治水対策として事前放流が当たり前になりつつある。流域全体で事前放流に取り組んだ場合、空振りしたときの影響が発生する可能性があるため、事前放流に関する影響について評価・検討しておくべきではないか。
	第9回	利水ダム等において、事前放流を実施後、洪水が空振りして、容量が回復できないという場合もリスク要因の一つと考えられる。
	第9回	発電ダムが事前放流後、貯水量回復のために水を貯めると下流の河川流量が減少して、利水が使用するために貯めようとしているダムが貯留出来なくなるなど影響が出るのではないか。
	第12回	事前放流や弾力的運用などダム貯水池内の目的別の水の融通についても議論が必要。
リスク要因(事象)	第12回	生活用水の年間の水利用が変化していることを把握することが非常に大事。温度変化に伴う農事暦の変化について、水利用に影響する可能性があるため、見ておく必要がある。
	第12回	水需要の変化率の傾向だけでなく、電気、農業も年間の使用は変化しており、気候変動を考える上で重要である。水力発電容量の使い方について、水供給の視点で少し留意することも必要。
	第12回	生活用水は夏・冬が平準化し、年間の水の使い方では、節水機器の導入で使用が抑えられ、夏場のエアコンなどでシャワーが減るなど、年間一定になったと定性的に考えられる。河川の流量は変化するので、一年を通して同じ量の水を供給出来るよう調整が必要である。
対応	第11回	集中豪雨や地震は突発的に発生するため、力を入れて対策を行っているが、渇水が発生した場合には段階的に進行していくため、ある程度の準備が可能であり、生産地の振り替えや調整などで対応でき、後手に回っていると考えられる。しかし、全国で発生すると対応できなくなるため、これから経済会でも取り組んでいくようにするために、全国で同時に渇水が発生するような事態が起きるのか確認したい。
	第12回	危機的な渇水では、どこまで我慢できるか、使い方により水量にかなり幅がある。水資源の確保と危機管理を理解いただくためにも利用用途を理解いただく必要がある。 また、自己水源の表流水取水は、木曾川と同様な気象影響を受けるため、渇水時には木曾川と同様な影響がある。それぞれの自己水源がどのような特徴を持っているのか整理したほうがよい。地下水の利用が多い地域は、利用状況も含め地盤沈下の観点からも検討が必要である。

木曾川水系の検討においていただいた意見④

分類	開催回	頂いた意見
影響・被害	第9回	木曾三川の流況と取水量について、基準地点と河口換算で値を出しているが、取水口地点でも算出してみたらどうか。
	第9回	木曾川水系は、ダムと受益地の関係が複雑であることがわかるが、水利用をすぐに理解することが難しい。
	第11回	4℃上昇下において、渇水の規模、パターンはそれほど変わらずに、頻度が変わるのが温度上昇の効果ではないか。極端に減少した事象も生じているので、そのあたりを分析したほうがよい。
	第12回	愛知県は全国有数の農業県であり、四季や農業被害の最大期、最小期など想定し、農水被害額も出してはどうか。
影響・被害	第11回	水収支としては変化がない場合でも、雪の減少により産業への影響は起こり得る。また、水の利用量が伸びない可能性がある。
	第11回	供給遮断では、火山噴火が発生し、降灰を含んだ河川水を取水した場合、浄水場で処理することが可能な水質基準を整理してもよいのではないか。
	第11回	現在の世界で想定していない、2℃上昇の世界で初めて起こる危機的なこと、4℃上昇の世界で初めて起こる危機的なことと、というようなものの見方で対応を考えておくべきではないか。双方に対して、どのようなものが、現在には無いが新たに危機管理の対象として出てくるのか、明確化したほうがよい。
	第12回	供給遮断、水量不足についても冗長性問題はしっかり考えていかなければならない。今後、人口推移どうなるか、インバウンドがもたらす影響、将来的にはスーパーメガリージョンの構想で、世界一大きな経済規模の地域が出来上がる。そういった推移も含め水の利用を考えていかなければならない。
	第12回	地下水取水による地盤沈下のリスク、季節による水の使い方の変化はしっかり把握し留意することが必要である。

木曽川水系の検討においていただいた意見⑤

分類	開催回	頂いた意見
対応	第9回	木曽川水系の水資源開発施設を一体として使用していくという視点があってもよいと思う。
	第11回	木曽川連絡導水路について、完成した場合の影響を検討に含めなくてよいのか。
	第11回	抜本的な対策として、木曽川連絡導水路の早期整備が重要ではないか。
	第12回	木曽川水系連絡導水路の効果について検討してはどうか。湯水の問題も最悪な事態を想定することは国土強靱化のために非常に大事。木曽川水系連絡導水路は重要であり、強靱な中部、レジリエントな中部をつくっていく上で重要な事業である。
対応	第11回	ダム利用者間の調整の仕組みは既にあるが、地域の自己水源を含む協力体制が重要である。自己水源をどう譲りあるべきかを議論するべきではないか。
	第12回	多重性、冗長性が一つのキーワードだが、受益地の相互の水の融通が可能か、他用途間の融通がどこまで可能かがポイントになる。
	第11回	気温上昇によって、降雪が山に貯蓄されず流出してしまう水量を、戦略的にダムに貯留するにはどうするべきかも知っておくべきではないか。
	第12回	自然災害と施設の老朽化がかなり大きな影響となっている。未曾有の災害時では、施設の復旧期間の設定や見込みや妥当性などを追加して検討していくことが必要。明治頭首工、静岡の事例がこれまでの検討の中にどう位置づけられるのか明らかにしたほうが今後の検討に役立てられる。
	第12回	供給遮断のシナリオは、供給系統図を用いて今後さらに具体的な事象への対応を検討していくとよい。供給遮断の影響が大きいところでは、水のやり取りを含めた対策を検討していく必要がある。
	第11回	検討会の最終的なゴールは、利用者への具体的な影響を示すことが目標と理解している。最大限のリスクを把握することは重要だが、発現するまで非常に長い期間を想定しているので、それまでの段階ではどうするのかということを利用者に周知していくことは重要なことである。

木曾川水系の検討においていただいた意見⑥

分類	開催回	頂いた意見
対応	第11回	湧水の問題について、各関係者、自治体がどのような関心をもっているのか、どのようなプロジェクトを持っているのか、次回以降の提示を期待している。
	第11回	危機管理対策として、湧水時だけではなく平常時から関係者が湧水時の対応を話し合う場を作っておくべきではないか。
	第11回	湧水対応に対して、関係者（河川管理者・産業界・生活代表者）で机上での訓練を実施し、お互いの利害が衝突するといった問題点をあぶりだすことも必要ではないか。
	第11回	市民レベルでは、水のゆずりあいが必要となってくることがわからない。もっと水資源の大切さに理解していただいたうえで、湧水に対する危機感・意識を世間に幅広くもっていただくためには、日頃からのPRが重要である。簡単にポイントをまとめ、周知していくことが有効である。
	第9回	将来的には、木曾川で人々の意識の中に、近隣の地域と水供給に関して折り合いをつけながら暮らしているということが浸透していくような方向づけが示されるとよい。
	第11回	4℃上昇・100年後のことを中心にこれまで議論していたが、もう少し近い未来のことを考えないと生活実感として湧きにくい。社会の皆さんに警鐘を鳴らすという見直しを含めて、手前の段階をシミュレーションしたほうが、みなさんが理解しやすい提示の仕方を検討するうえでよいのではないか。
意見	第9回	利水、湧水の検討は大変難しく、ある程度の融通をもたせて検討を行っていくことも、長期的なリスクの考えでは必要ではないかと思う。
	第11回	ダム枯渇の長期化、高い取水制限段階が長期化するというシナリオは、社会そのものが持続不可能となってしまいうおそろしい事態であると思う。
	第12回	明治頭首工の事案では、経済界にとって大きな衝撃であり、知多の石油精製、火力発電など経済活動に大きな影響があった。愛知県は、工業はもとより農産物の出荷も全国の大きなシェアを占めているので、工業用水・農業用水の供給が止まると影響が非常に大きくなると思う。
	第12回	南海トラフ地震に備えた社会インフラの整備、施設の老朽化は、喫緊の課題である。
	第9回	ダムへの堆砂による貯水容量減の影響も気になるところである。

木曾川水系の検討においていただいた意見⑦

分類	開催回	頂いた意見
意見	第9回	矢作川の検討をしていく中で、水の受給者の視点にたった水供給リスクのモデルを構築することができた。この思想は、流域治水につながることであり、本検討の取り組みが、今後流域治水に発展していくとよいと思う。
	第12回	明治頭首工の事案では、農業用水や工業用水の影響については、クローズアップされた報道も多かったが、なぜ上水道は大丈夫だったのかという報道はあまりなかった。 どのような対応を行ったため、供給に影響がなかったという報道があれば、市民の中にも意識付けが出来るのではないか。
	第11回	外力の想定については、これまで大枠で丁寧に説明されていたため、具体的な話の中で、丁寧に説明してほしい。