

# 中部地方水供給リスク管理検討会のご報告

令和3年6月25日

国土交通省 中部地方整備局

# 中部地方水供給リスク管理検討会

- 中部地方は、「ものづくり」の拠点として社会経済を支える重要な地域となっており、大規模災害等により水供給の停止等が発生すると、社会経済に甚大な影響を及ぼすおそれがある。
- 中部地方整備局は、中部地方におけるリスク管理型の水の安定供給のあり方を検討するため、中部地方水供給リスク管理検討会を2018(H30)/11に設置した。
- 矢作川水系をモデル水系に選定し、検討の流れを確立。この検討方法を適用してR3.5から木曽川水系の検討に着手した。

## 委員 (第9回時点)

氏名	所属	分野	備考
奥野 信宏	(公財)名古屋まちづくり公社 名古屋都市センター長	地域	委員長
辻本 哲郎	名古屋大学 名誉教授	河川	
富永 晃宏	名古屋工業大学 名誉教授	水資源	
中北 英一	京都大学防災研究所 所長 教授	水文気象	
能島 暢呂	岐阜大学 教授	防災	
本山 ひふみ	愛知淑徳大学 教授	生活	
森 直樹	(一社)中部経済連合会 社会基盤部長	経済	

## 検討会の経緯

- 第1回検討会(2018(H30)11/1)において、中部地方の水利用の状況とリスクの特徴を踏まえたリスクの考え方について意見交換を実施。
- 第2回(2019(H31)3/5)から第7回(2020(R2)7/22)においては、矢作川水系をモデル水系に選定し、リスク管理の検討方法の流れを確立するための検討を実施
- 第8回検討会(2021(R3)1/28)において、矢作川水系の検討結果をとりまとめた。
- 第9回検討会(2021(R3)5/7)において、モデル水系矢作川での検討を踏まえ、木曽川水系での検討に着手。

## 中部地方水供給リスク管理検討会

### 設置趣旨

中部地方は、我が国の「ものづくり」の拠点として社会経済を支える重要な地域となっているため、ひとたび大規模災害等により水供給の停止等が発生すると、中部地方のみならず、我が国の社会経済に甚大な影響を及ぼすおそれがある。

しかしながら中部地方では、平成6年をはじめ近年も渇水が頻発しているほか、南海トラフ地震による大規模かつ広範囲な被害が想定されていること、御嶽山の火山噴火も発生していることなど、水供給に影響を与えるリスクを多く抱えている。

こうしたリスクへの危惧は、平成29年5月の国土審議会答申においても、「地震等の大規模災害、危機的な渇水等の水供給に影響が大きいリスクに対して、取り組みを強化していく必要がある」等と指摘されている。

以上を踏まえ、中部地方整備局は、管内の各地域における水供給に影響が大きいリスク要因となる外力やシナリオを検討し、水供給の停止等がさまざまな地域や利用者にも与える影響と被害の程度を明らかにし、中部地方におけるリスク管理型の水の安定供給のあり方についてとりまとめを行うため、『中部地方水供給リスク管理検討会』を設置する。

国土審議会答申「リスク管理型の水の安定供給に向けた水資源開発基本計画のあり方について」

# 木曽川水系の検討（リスク管理の検討方法）

- 水供給リスクの検討は、モデル水系に矢作川を選定し、リスク管理の検討の流れを確立した。
- 水供給リスク管理の検討方法の汎用性を高めるため、2021(R3)年5月の第9回検討会より木曽川水系の検討に着手した。

## モデル水系（矢作川）の検討方法

### 1 視点・論点の整理

- 水供給リスクの考え方について大きな視点で論点整理。

### 2 モデル水系の選定

- 検討方法の流れを確立するためのモデル水系に、以下の条件を満たす「矢作川水系」を選定。
  - 河川水が水道・工業・農業の何れにも利用されている
  - 取水が大規模に行われている
  - ダム等水源施設への依存がある
  - 供給区域の影響・被害の潜在度が高い

### 3 モデル水系（矢作川）の検討

#### 1) 水供給・水利利用の概要の整理

- 矢作川水系の水供給・水利利用の概要・特徴を整理。
  - 高度な水利利用：年流出量の約1/3(約6.7億m<sup>3</sup>)を利用
  - 水道用水・工業用水は木曽川からも水供給

#### 2) 論点設定

- 上記1の結果を適用し、リスク要因、外力、影響など論点をとりまとめ、検討の項目と内容を設定。

#### 3) 影響・被害の検討

- ①外力 ⇒ ②事象 ⇒ ③影響・被害の手順で検討。

#### 4) 対応の検討

- 対応策を体系的に整理し、実施主体毎にとりまとめ。

## 木曽川水系の検討方法：モデル水系（矢作川）の検討方法を適用

### 1) 水供給・水利利用の概要の整理

- 木曽川水系からの水供給・水利利用の概要・特徴を整理。
  - 水資源開発を計画的に実施し、複数の水源施設が整備済。
  - 木曽川三川の許可水量は、木曽川では湧水流量のほぼ全量、長良川と揖斐川においては7割余に相当し、水利利用が高度に行われている。
  - 4県にまたがる広範な水供給区域

### 2) 論点設定

#### ①対象とするリスク要因

- 湧水（長期的な少雨・少積雪）、自然災害（地震・津波、洪水、高潮、土砂災害、火山噴火）、施設の老朽化、施設の大規模修繕や更新、水質事故（油や有害物質の流出）、停電を考慮する。

#### ②リスク要因の規模（外力）

- 水量不足は、最大級の外力（過去の実績、気候変動 データ）を想定。
- 水質障害と施設被害は、「供給遮断被害」を伴う外力を前提。

#### ③影響・被害

- 日常生活や企業活動、営農活動など利用者への断水等による具体的な影響を検討する。

#### ④評価

- 給水制限の程度と継続時間、水供給遮断の範囲と機能回復までの時間、被害額を指標にして評価。
- 複数水系に影響が及ぶリスク要因は、複数水系同時生起とした場合を評価する。

### 3) 影響・被害の検討

### 4) 対応の検討

木  
曽  
川  
水  
系  
の  
検  
討

# 第9回中部地方水供給リスク管理検討会の開催状況

- 令和3年5月7日にWEB併用方式にて第9回中部地方水供給リスク管理検討会を開催し、木曾川水系の検討を着手した。

## 会議の様子



## 第9回検討会の概要

日時：令和3年5月7日

場所：AP名古屋 名駅

(WEB併用)

議事：

- (1) 前回(第8回)の議事要旨
- (2) 他水系の検討

出席：委員全7名出席

(うち3名リモート参加)

取材：2社

## リスク管理検討会委員の主な意見

- 木曾川水系では、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。
- 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の要因の一つと考えられる。
- 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。
- 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。
- 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。
- 木曾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。
- 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。