

きそがわすいけいれんらくどうすいろ
木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討

概要資料②

令和 6 年 8 月

国土交通省中部地方整備局
独立行政法人水資源機構

目次

1. 流域及び河川の概要	1	6. 費用対効果の検討	22
1.1. 流域の概要	1	6.1. 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）に関する便益の検討	22
1.2. 治水事業の沿革	2	6.2. 木曽川水系連絡導水路の費用対効果分析	22
1.3. 利水事業の沿革	2		
1.4. 過去の主な渇水	4	7. 関係者の意見等	23
1.5. 木曽川水系の現状と課題	4	7.1. 関係地方公共団体からなる検討の場	23
1.6. 現行の利水計画	5	7.2. パブリックコメント	33
		7.3. 検討主体による意見聴取（学識経験を有する者等からの意見聴取）	37
2. 木曽川水系連絡導水路事業の概要	6	7.4. 検討主体による意見聴取（関係住民からの意見聴取）	39
2.1. 目的	6	7.5. 検討主体による意見聴取（関係地方公共団体の長からの意見聴取）	44
2.2. 位置	6	7.6. 検討主体による意見聴取（関係利水者からの意見聴取）	45
2.3. 施設規模及び導水量	7	7.7. 検討主体による意見聴取（事業評価監視委員会からの意見聴取）	45
2.4. 木曽川水系連絡導水路事業の経緯と現在の進捗状況	7		
3. 検証対象ダム事業等の点検結果	7	8. 対応方針(案)	46
3.1. 総事業費及び工期	7		
3.2. 利水の観点からの検討	8		
3.3. 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）の観点からの検討	16		
4. 目的別の総合評価	22		
4.1. 利水	22		
4.2. 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）	22		
5. 木曽川水系連絡導水路事業の総合的な評価	22		

1. 流域及び河川の概要

1.1. 流域の概要

木曾川水系の流域は、長野県木曾郡木祖村の鉢盛山（標高 2,446m）を源とする木曾川と、岐阜県郡上市の大日ヶ岳（標高 1,709m）を源とする長良川、岐阜県揖斐郡揖斐川町冠山（標高 1,257m）を源とする揖斐川の 3 河川を幹川とし、山地では峡谷をなし、それぞれ濃尾平野を南流し、我が国最大規模の海拔ゼロメートル地帯を貫き、伊勢湾に注ぐ、流域面積 9,100km² である。我が国でも有数の大河川であり、これら 3 河川を木曾三川と呼んでいる。流域の概要を表 1.1 に、流域図を図 1.1 に示す。

(1) 木曾川

木曾川は、長野県にある木曾谷と呼ばれる溪谷を源流域として、中山道沿いに南南西に下り、途中、王滝川、落合川、中津川、付知川、阿木川、飛騨川等の支川を合わせながら、濃尾平野に入った後は北派川、南派川に分派した後、再び合流し、一宮市の西側を南下して、長良川と背割堤を挟んで並行して流れ、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 229km、流域面積 5,275km² の一級河川である。

(2) 長良川

長良川は、岐阜県郡上市より南東に流下し、吉田川、亀尾島川、板取川、武儀川、津保川等の支川を合わせ、濃尾平野に入った後は岐阜市内を貫流し、伊自良川、犀川等の支川を合わせて南下し、木曾川及び揖斐川と背割堤を挟んで並行して流れ、三重県桑名市で揖斐川に合流する、幹川流路延長 166km、流域面積 1,985km² の一級河川である。

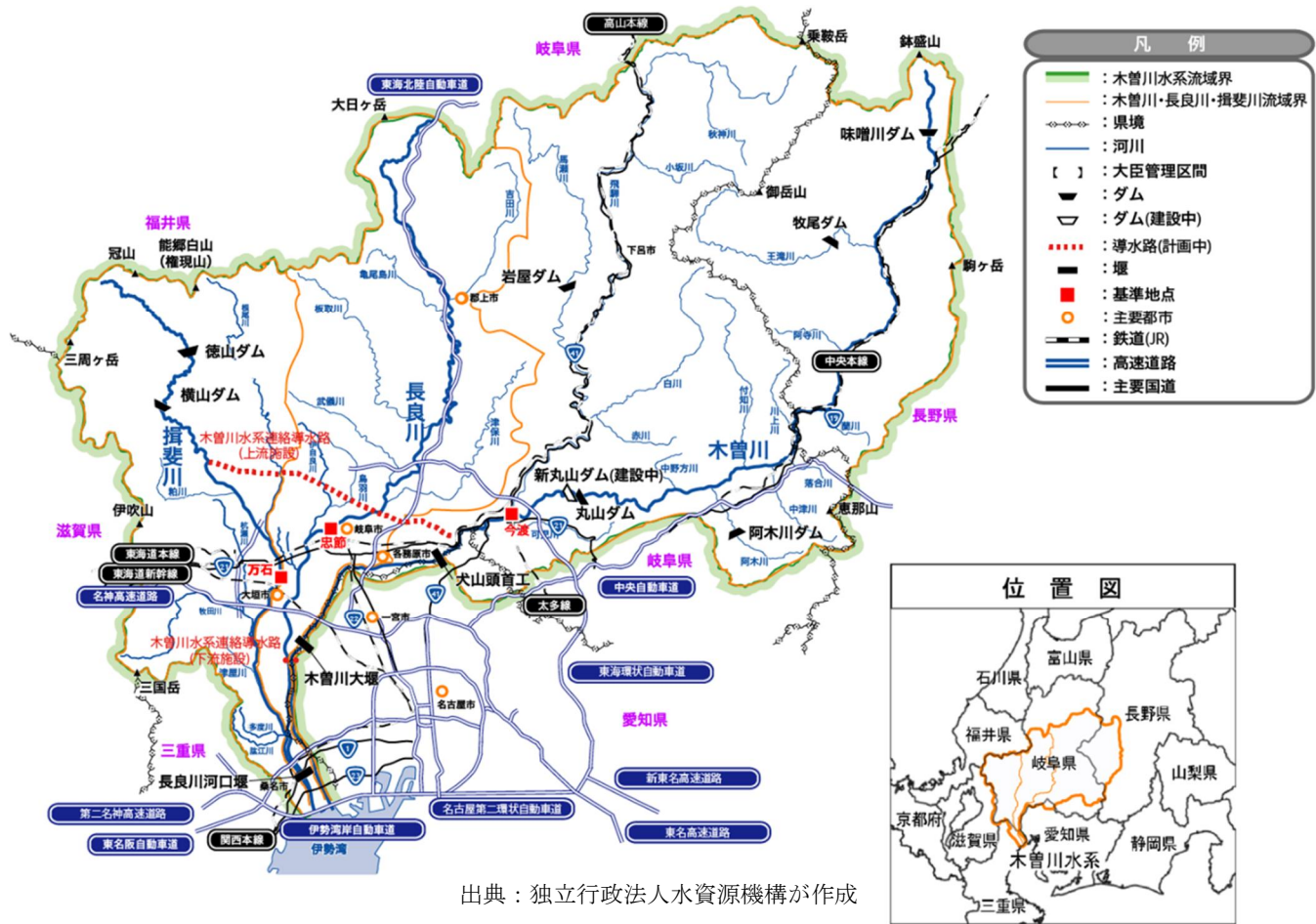
(3) 揖斐川

揖斐川は、岐阜県揖斐郡揖斐川町から山間溪谷を流下して坂内川等の支川を合わせ、濃尾平野に入った後は、粕川や根尾川等の支川を合わせ大垣市の東側を南下し、さらに、牧田川、津屋川、多度川、肱江川等の支川を合わせ、長良川と背割堤を挟んで並行して流れ、三重県桑名市で長良川と合流して伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 121km、流域面積 1,840km² の一級河川である。

表 1.1 流域の概要

項 目	諸 元	備 考
流域面積	9,100km ² ※1 〔 木曾川：5,275km ² ※1 長良川：1,985km ² ※1 揖斐川：1,840km ² ※1 〕	全国 5 位※1
幹川流路延長	木曾川：229km ※1 長良川：166km ※1 揖斐川：121km ※1	木曾川本川は全国 7 位※1
流域内市町村人口	約 292 万人※2	岐阜県 19 市 19 町 1 村 愛知県 6 市 1 町 三重県 2 市 1 町 長野県 3 町 3 村 滋賀県 1 市

出典：※1 データで見えるなほど木曾川（木曾川上流河川事務所ホームページ）、※2 令和 2 年国勢調査結果（総務省統計局）の集計値



出典：独立行政法人水資源機構が作成

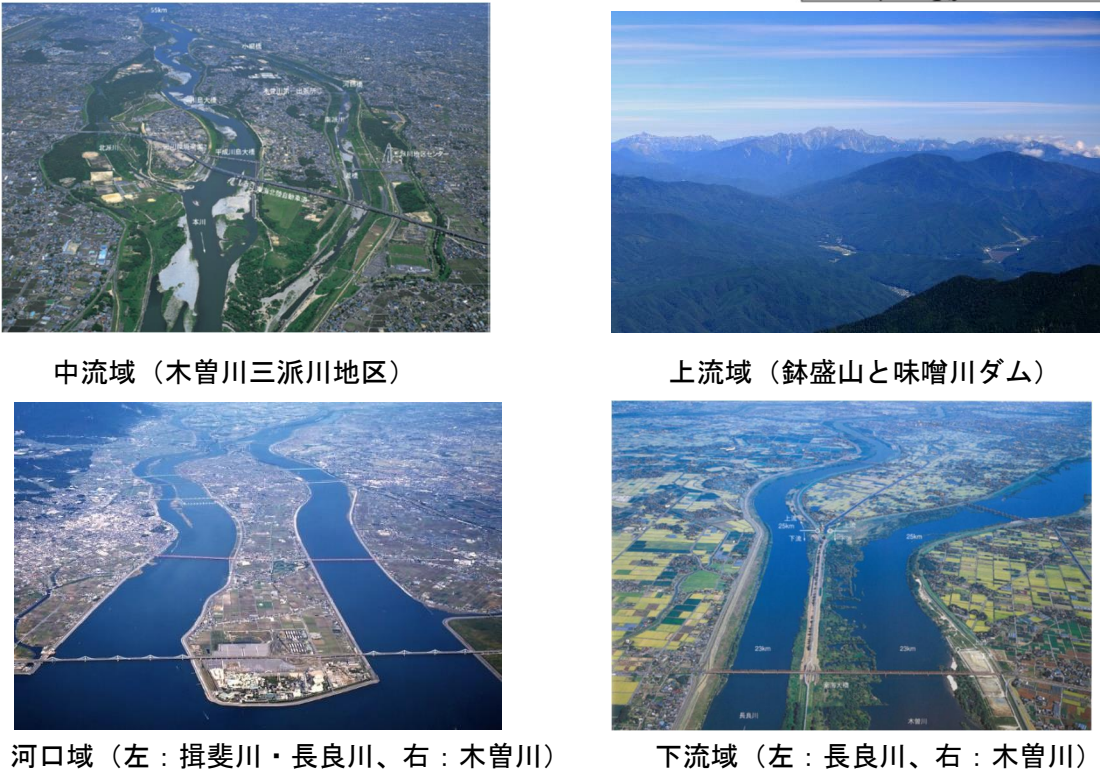


図 1.1 流域図

1.2. 治水事業の沿革

木曽三川の本格的な治水事業として現在に伝えられているものは、豊臣秀吉によって文禄2年(1593年)から始められた「文禄の治水」である。その後、江戸時代に入り、木曽川の左岸犬山市より弥富市に至る約47kmにわたる「御囲堤」が築堤され、宝暦4年(1754年)には薩摩藩による御手伝普請によって逆川洗堰、大樽川洗堰、油島の締切り工事等の改修が行われた。これが木曽三川分流工事のはじまりである。明治時代になり、ヨハネス・デ・レーケを迎え、三川を完全に分流する「木曽川下流改修計画」を明治20年(1887年)に策定し、改修工事が実施され、明治45年(1912年)に完成した。

昭和39年(1964年)の河川法改正に伴い、昭和40年(1965年)には、昭和38年度(1963年度)以降の計画流量を踏襲して「工事実施基本計画」を策定した。さらに、昭和44年(1969年)には、その後の出水状況及び流域の開発状況にかんがみ、木曽川及び揖斐川について、工事実施基本計画を改定した。これに基づき、木曽川については岩屋ダム等、揖斐川については徳山ダム等の上流ダム群を建設することを含めた計画を決定した。

木曽川では、上流ダム群のうち、岩屋ダムが昭和44年(1969年)〔昭和52年(1977年)に完成〕に、阿木川ダムが昭和51年(1976年)〔平成3年(1991年)に完成〕に、味噌川ダムが昭和55年(1980年)〔平成8年(1996年)に完成〕にそれぞれ建設着手した。その後、昭和58年(1983年)9月に発生した基本高水のピーク流量を上回る出水に対し、昭和61年(1986年)に新丸山ダムの建設に着手した。一方、河川激甚災害対策特別緊急事業として、坂祝町から美濃加茂市までの木曽川右岸で、築堤及び護岸・排水樋管・橋梁を新設し、平成元年(1989年)に完了した。

長良川では、昭和63年(1988年)に長良川河口堰の建設に着手し〔平成7年(1995年)に完成〕、昭和46年(1971年)～平成9年(1997年)にかけて下流区間で河道浚渫を行った。一方、昭和51年(1976年)9月洪水により長良川右岸堤防が決壊し、河川激甚災害対策特別緊急事業として、決壊箇所を含む安八町・大垣市の一連区間の堤防強化、伊自良川の川幅の狭い区間の引堤、内水対策における排水強化のための排水機場新設、ポンプ増設等の事業を昭和58年(1983年)に完了した。さらに、基準地点忠節で観測史上最大流量を記録した平成16年(2004年)10月の台風23号出水では、上流部の一部区間で計画高水位を超えたことから、上流部の河道掘削を実施している。

揖斐川では、昭和47年(1972年)に徳山ダムの建設〔平成20年(2008年)に完成〕に、平成2年(1990年)に横山ダムの再開発事業〔平成23年(2011年)に完成〕に着手、牧田川と杭瀬川の下流部では昭和47年(1972年)より引堤工事に着手した。一方、観測史上最高水位を記録した昭和50年(1975年)8月洪水に続き、昭和51年(1976年)9月洪水と相次ぎ、支川の氾濫や大垣市内での内水被害が発生した。平成2年(1990年)9月洪水では牧田川の背割堤の決壊、平成14年(2002年)7月洪水では、基準地点万石において昭和50年(1975年)8月出水に迫る水位を記録し、根尾川でも観測史上最高水位を記録するとともに、大垣市で浸水被害が発生した。これらの災害に対処するため、昭和51年(1976年)9月洪水に対して河川激甚災害対策特別緊急事業〔昭和57年(1982年)に完了、平成2年(1990年)9月洪水に対して特定構造物改築事業を平成14年(2002年)に完了、平成14年(2002年)7月洪水に対して河川災害復旧等関連緊急事業を平成18年(2006年)に完了している。

木曽三川の河口部においては、昭和34年(1959年)の伊勢湾台風による甚大な災害に対し、伊勢湾等高潮対策事業を実施し、昭和38年(1963年)に竣工した。さらに、広域的な地盤沈下により堤防の機能が低

下したため、緊急対策として波返工(パラペット)による嵩上げを行い、現在は、高潮区間の堤防高が不足する区間において高潮堤防の整備を進めている。

表 1.2 主な計画の変遷・事業内容

西暦	年号	計画の変遷等	主な事業内容
1932年 1936年	昭和7年 昭和11年	・集中豪雨により土砂災害(7月) ・木曽川下流改修増補計画を策定	・木曽川直轄砂防事業に着手 ・木曽川下流改修増補工事、根尾川改修に着手
1938年 1949年	昭和13年 昭和24年	・台風と梅雨前線による三川洪水被害(7月) ・昭和28年度以降改修総体計画を策定	・丸山ダム建設(昭和26年～昭和31年)、横山ダム建設(昭和34年～昭和39年)
1959年 1960年 1963年 1964年 1965年 1969年	昭和34年 昭和35年 昭和38年 昭和39年 昭和40年 昭和44年	・伊勢湾台風による洪水被害(9月) ・台風による長良川洪水被害(8月) ・昭和38年度以降改修総体計画を策定 ・河川法改正 ・工事実施基本計画を策定 ・工事実施基本計画を改定	・岩屋ダム建設(昭和44年～昭和52年)、徳山ダム建設(昭和47年～平成20年)、阿木川ダム建設(昭和51年～平成3年)、味噌川ダム建設(昭和55年～平成8年)、新丸山ダム建設(昭和61年～建設中)、長良川河口堰建設(昭和63年～平成7年)、横山ダム再開発(平成2年～平成23年)
2007年 2008年 2020年	平成19年 平成20年 令和2年	・河川整備基本方針を策定 ・木曽川水系河川整備計画を策定 ・木曽川水系河川整備計画を変更	

1.3. 利水事業の沿革

木曽川水系は、豊かな自然と豊富な水量を抱き、水利用が古くから行われ、かんがい用水、水道用水の水源、発電に利用されてきた。

明治末期頃から、産業への電力の利用が急速に進み、水力発電開発が精力的に進められるようになり、大正13年(1924年)には大井ダムが造られ、木曽川を中心に発電ダムによる開発が急速に増加していった。

木曽川水系の生活用水は、簡易水道や自噴水、又は浅井戸の地下水を利用していたが、明治時代に入り、都市部の人口増加と市街地の拡大に伴う水不足と水質の悪化により上水道の整備が進められ、名古屋市が大正3年(1914年)より木曽川から取水し給水を開始したほか、昭和5年(1930年)に岐阜市が長良川の伏流水の取水を、昭和19年(1944年)に一宮市が木曽川の伏流水取水を開始している。

高度経済成長期には産業の発展による都市用水の需要の増加と地下水の過剰な揚水による広域地盤沈下防止のため、表流水への転換が必要となった。

このような状況の中、木曽川の水資源を合理的に開発するため、昭和35年(1960年)に「木曽三川協議会」を設置して、昭和40年(1965年)に「木曽三川水資源計画」をまとめた。

この「木曽三川水資源計画」は、昭和43年(1968年)に水資源開発促進法に基づく「木曽川水系水資源開発基本計画」に引継がれている。

愛知用水及び岐阜東部上水道用水は、知多半島一帯や尾張東部、岐阜県東濃地区への農業用水、工業用水、水道用水の供給や発電を目的とし、その水源として牧尾ダムが昭和 36 年(1961 年)に完成した。その後、さらに増大する都市用水の需要をまかなうため、農業用水から都市用水への転用を行うとともに、平成 3 年(1991 年)に阿木川ダム、平成 8 年(1996 年)に味噌川ダムが完成した。

濃尾用水は、木曽川の河床低下と上流の愛知用水の取水に対して、羽島・木津・宮田用水に農業用水を安定的に供給するため、犬山頭首工を設置することによる合口取水や水路整備等を行う濃尾用水土地改良事業として、昭和 42 年(1967 年)に完成した。

木曽川用水は、濃尾第二地区の農業用水を対象に、木曽川の河床低下や塩分混入等に対する安定供給と高度経済成長に伴う需要の増大及び広域地盤沈下対策としての地下水から表流水への転換のため、三重県北中勢地方、愛知県尾張西部地方、名古屋市の都市用水の供給と、木曽川上流右岸の岐阜県中濃地方への農業用水及び都市用水の供給を目的として、木曽川大堰、岩屋ダム等を設置する木曽川総合用水事業として、昭和 58 年(1983 年)に完成した。

長良川の水利用としては、曾代、桑原用水等の農業用水と岐阜市の水道用水、北伊勢工業用水道等があり、平成 7 年(1995 年)には長良川河口堰が完成し、北中勢地方及び知多半島へ水道用水を供給している。

揖斐川の水利用としては、西濃用水、三重用水、山口用水等がある。西濃用水の水源として横山ダムが昭和 39 年(1964 年)に完成した。また、愛知県、名古屋市の渇水時における安定供給水源、岐阜県の大垣地域における安定供給及び地下水抑止のための水源として、徳山ダムが平成 20 年度（2008 年度）から運用を開始した。木曽川水系の水利用状況を表 1.3 に、水利用状況の割合を図 1.2 に示す。

表 1.3 木曽川水系の水利用状況

目的	法	件数	最大取水量 (m³/s)	備考
水道用水	許	39	38.7185	
	慣	0	0	
工業用水	許	27	22.8806	
	慣	0	0	
農業用水	許	233	209.8868	かんがい面積 約 53,000ha
	慣	1,089	48.2330	かんがい面積 約 14,000ha
		1,476	—	かんがい面積 約 14,000ha
発電用水	許	83	4,854.0770	
雑用水	許	20	1.1963	
	慣	0	0	
合計	許	319	272.6821	発電用水を除く
		402	5,126.6898	発電用水を含む
	慣	2,565	48.2330	
		合計	2,967	5,174.9228 発電用水を含む

許：河川法第 23 条の許可を得たもの
慣：河川法施行前から存在する慣行水利 (R5.3 現在) 出典：中部地方整備局が作成

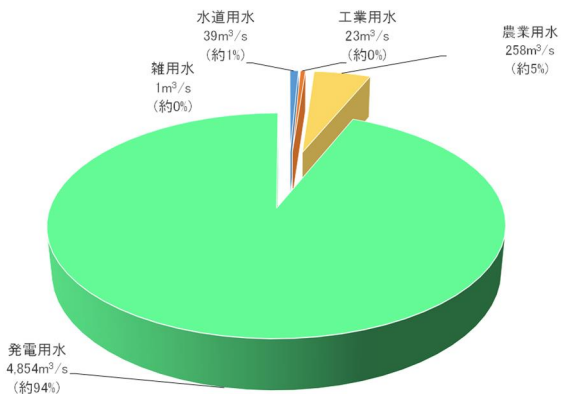


図 1.2 木曽川水系の水利用状況の割合

流水の正常な機能を維持するために必要な不特定容量の確保のため、木曽川では、阿木川ダム、味噌川ダム及び新丸山ダムの建設に着手し、味噌川ダムの完成で、かんがい期に 18,000 千 m³、非かんがい期に 46,000 千 m³ の不特定容量を確保している。揖斐川では、徳山ダムの建設に着手し 115,000 千 m³ の不特定容量を確保している。

また、平成 6 年(1994 年)渇水時の被害状況を踏まえ、徳山ダム建設事業審議委員会の提言を受け、平成 10 年(1998 年)に見直した徳山ダム事業実施計画では渇水対策容量を位置づけた。



出典：独立行政法人水資源機構が作成

図 1.3 木曽川水系の主な利水施設

1.4. 過去の主な渇水

木曽川水系は、従来から渇水の頻発する水系であり、さらに、近年は少雨化傾向であり年間降水量の変動幅も拡大しており、近年 34 年間（平成元年(1989 年)～令和 4 年(2022 年)）において、25 回の取水制限を実施するなど、渇水が生じる頻度が高い水系である。平成 17 年(2005 年)の渇水では、取水制限の強化と併せダム等の総合運用等によりダムの枯渇を防ぎ、深刻な渇水被害を回避した。しかし、日本各地で渇水が発生した平成 6 年(1994 年)には、木曽川水系でも木曽川や揖斐川の本川が干上がり河川環境に深刻な影響を与えるとともに、木曽川上流のダム群が枯渇して深刻な渇水被害が発生し、社会経済活動が停滞した。また、異常少雨の影響の他、河川水の取水制限を補うため地下水が汲み上げられ、海拔ゼロメートル地帯を含む広範囲で地盤沈下が生じている。

木曽川の渇水の発生状況を 表 1.4 及び図 1.4 に示す。

表 1.4 渇水の発生状況（木曽川における取水制限実績）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	日数	最大取水制限率(%)		
														上水	工業	農業
H1													32	10	10	20
H2													51	10	20	20
H3													27	15	20	20
H4													166	35	65	65
H5													210	25	50	50
H6													43	20	20	20
H7													7	5	10	10
H8													9	5	10	10
H9													78	25	50	65
H10													143	20	40	40
H11													74	20	40	40
H12													33	15	30	30
H13													177	25	45	50
H14																
H15																
H16																
H17																
H18																
H19																
H20																
H21																
H22																
H23																
H24																
H25																
H26																
H27																
H28																
H29																
H30																
R1																
R2																
R3																
R4																



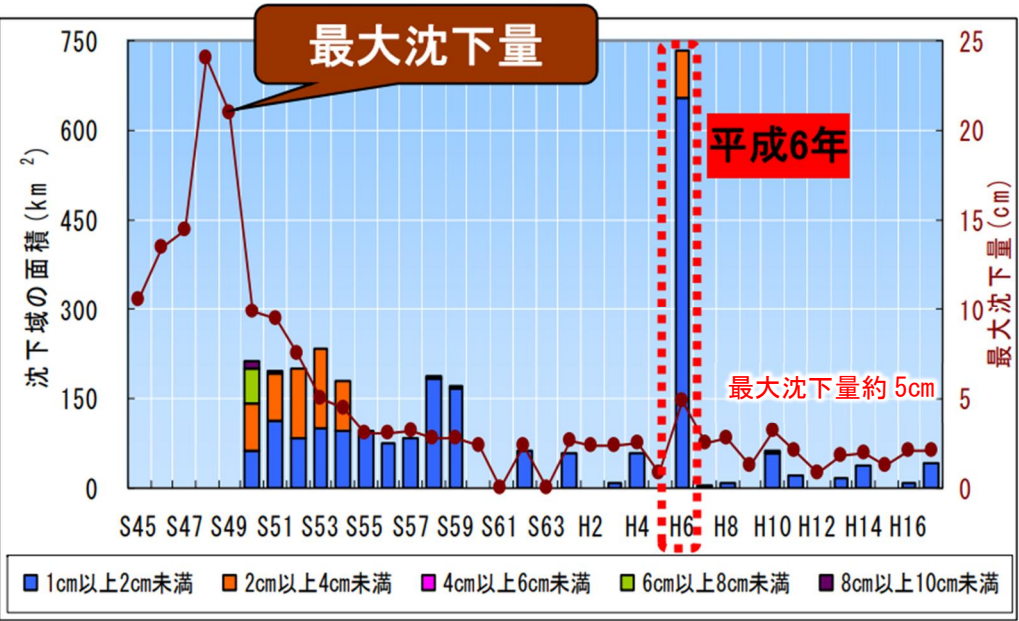
出典：中部地方整備局

図 1.4 平成 6 年の渇水状況

1.5. 木曽川水系の現状と課題

1.5.1. 利水の現状と課題

木曽川水系における河川水の利用については、現在、濃尾平野、知多半島、北中勢地方等の約 81,000ha の農地で約 258 m³/s のかんがい用水が利用され、中京圏の水道用水として最大約 39 m³/s、工業用水として最大約 23 m³/s が供給されている。濃尾平野における地盤沈下は、表流水への転換と併せた地下水揚水量の規制等により現在は沈静化しつつあるが、一部地域では沈下傾向が継続している。また、渇水年においては地盤沈下の進行が引き続き見られている。



※図中の棒グラフ（第 1 軸）は沈下域の面積を、折れ線（第 2 軸）は最大沈下量を表している。
出典：木曽川水系における水資源開発基本計画の点検(H22)に中部地方整備局が加筆

図 1.5 濃尾平野における地盤沈下の変化

河川水の利用の多くは農業用水であり、昭和 39 年(1964 年)の新河川法制定による慣行水利権について許可水利権化を進めており、取水施設の改築や関連事業の実施等の機会に許可水利権化を進めている。都市用水については大臣管理区間において全てが許可水利権となっている。

水資源開発に当たっては、今渡地点で 100 m³/s、木曽成戸地点で 50 m³/s、揖斐川では万石 30 m³/s の貯留及び取水制限流量を設定することにより河川環境等への影響の低減を図っている。

現在、木曽川水系の水力発電所 86 箇所の総最大出力は約 558 万 kW に及び、中部、関西地方のピーク電力需要の供給源として重要な役割を果たしている。水路式発電では、取水地点から放流地点までの減水により河川環境が悪化したことから、昭和 63 年(1988 年)以降、「発電ガイドライン」に基づき、水利権の期間更新時に、発電事業者の協力を得て河川維持流量を放流しており、木曽川全体の減水区間 481km のうち、399km（約 83%）の回復が図られている。

一方、近年でも渇水が頻発しており、特に平成 6 年渇水では水道用水で愛知県知多半島などの 9 市 5 町で最長 19 時間断水、工業用水で工場の操業停止や減産、農業用水関係で農作物への被害が発生するなど、市民生活や社会経済活動に大きな影響を与えた。また、気候変動による異常少雨の発生頻度の増加や気温上昇による降雪の減少等に伴い、融雪水の量的な減少や流出時期の違いによる渇水被害の深刻

化も想定される。

表 1.5 平成 6 年の渇水被害状況

NO.	主な被害状況
1. 生活被害	・知多半島等の 9 市 5 町で最長 19 時間の断水※ ¹
2. 工業被害	・操業短縮等により約 450 億円の被害が発生 (愛知県：303 億円※ ² 、三重県：150 億円※ ³)
3. 農業被害	・農作物等で約 60 億円の被害が発生 (愛知県：約 21 億円※ ⁴ 、三重県：約 10 億円※ ³ 、 岐阜県：約 28 億円※ ⁵)
4. 環境被害	・魚貝類のへい死 ・流量不足による産卵場、生息場の減少による生態系への影響
5. 利用被害	・長良川鵜飼の上流区間での公演中止
6. その他被害 (地盤低下)	・海拔ゼロメートル地帯を含む 733km ² の範囲で年間 1cm 以上の地盤 沈下が発生。

出典 ※1：水資源開発分科会資料、※2：中部通産局調査、※3：三重県調べ（工水「アンケート調査等による試算値」、農業「県全体での被害額（猛暑による被害を含む）」）、※4：愛知県調べ（県全体での被害額）、※5：岐阜県調べ

さらに、中部地方整備局管内では、令和 4 年 5 月に愛知県矢作川の明治頭首工での漏水事故による農業用水や工業用水の長期間の取水制限、令和 4 年 9 月台風第 15 号により静岡県興津川で取水施設の障害による供給遮断が発生した。また、今後発生が予想されている南海トラフ地震では利水施設にも大規模かつ広範囲な被害が想定される。

危機的な渇水、取水施設や給水施設の老朽化、洪水や地震時等の大規模災害等の水供給に対するリスクに対して、水供給が市民生活や社会経済活動へ大きく影響することを踏まえ、対応を強化していく必要がある。

1.5.2. 流水の正常な機能の維持に係る現状と課題

木曽川水系では、貯留及び取水制限流量を設定して新規の水資源開発を進めたため、河川の維持流量を回復するための不特定容量の確保は後追いとなり、渇水時にはシジミのへい死、木曽川日本ライン下りの運行中止等が見られている。

特に多くの取水が集中する木曽川では、愛知県等に供給される主な水利用として、かんがい期には約 150 m³/s、非かんがい期には約 60 m³/s の水利権があり、その実績取水量は木曽川の年間総流出量の 2 割強程度であるが、渇水時には河川流量に比べ取水量の割合が高くなることで、木曽成戸地点の流況が低下しやすくなり、平成 6 年(1994 年)の異常渇水では、木曽川でも瀬切れが発生した。

維持流量の回復を図るため、木曽川では阿木川ダム、味噌川ダムによる不特定容量に加え、現在、新丸山ダムが建設中であり、揖斐川では徳山ダムにより不特定容量を確保している。また、木曽三川の異常渇水時における河川環境改善のため徳山ダムにおいて渇水対策容量を確保しており、現在、木曽川水

系連絡導水路事業により、木曽川、長良川への緊急水の導水を目的とした計画となっている。

1.5.3. 河川環境の整備と保全に関する現状と課題

木曽三川には、多様な動植物、貴重な動植物のすみかが多く残り、全般的に良好な自然環境を保持しているが、中流域から下流域では、滞筋の固定化や樹林化の進行及び河道掘削などの河川工事により水際湿地や砂礫河原が減少し、下流域から河口域では、広域地盤沈下や高潮対策等に伴うヨシ原や干潟が減少しており、動植物の生育・繁殖場や採餌場等の環境が失われている。

近年、オオクチバス、カダヤシ、シナダレスズメガヤ等の外来生物の侵入が確認され、その種類、個体数も増加しており、在来種の生息・生育・繁殖への影響が懸念される。

河川の景観については、上流域の名勝木曽川（美濃加茂市～犬山市）、中流域の広大な砂礫河原や金華山と一体となった長良川、犬山城と一体となった木曽川と鵜飼などに代表される河川景観は、地域に親しまれているとともに、観光資源としても重要な位置づけとなっている。

水質は、昭和 30 年代後半以降の著しい産業の発展や都市化、流域の開発などに伴い、河川の水質が悪化したが、その後の排水規制の強化や下水道整備などの様々な対策により改善された。

近年 10 年〔平成 26 年(2014 年)～令和 5 年(2023 年)〕における本川の環境基準点の BOD75%値の平均は、木曽川の濃尾大橋〔環境基準 A 類型（2mg/l）〕では 0.8mg/l、長良川の長良大橋〔環境基準 A 類型（2mg/l）〕では 0.8mg/l、揖斐川の岡島橋〔環境基準 AA 類型（1mg/l）〕では 0.7mg/l と、いずれの地点においても環境基準を満足しているが、平成 6 年(1994 年)には、渇水のため河川流量が少なく水質悪化の傾向が見られた。

潮汐による伊勢湾奥部の水環境の影響を強く受ける木曽川河口域は汽水域であり、流量の減少時には溶存酸素濃度の減少〔環境基準 A 類型（D07.5mg/l 以上）〕や赤潮の発生がある。また長良川河口堰の湛水区域は緩流域であり、夏季において、一時的・局所的に溶存酸素濃度の減少〔環境基準 A 類型（D07.5mg/l 以上）〕や藻類の集積等の現象が発生している。

近年では、地盤沈下は減少傾向にあり、砂利採取も規制していることから、河床変動は減少しているが、河川敷と低水路の比高差の拡大等のため、滞筋が固定化されている箇所がある。

1.6. 現行の利水計画

1.6.1. 木曽川水系水資源開発基本計画の概要（平成 16 年 7 月第 4 次計画）

昭和 40 年(1965 年)6 月に木曽川水系の指定がなされ、昭和 43 年(1968 年)10 月に第 1 次計画が決定された。その後、内容の一部変更や全部変更を経ながら、平成 16 年(2004 年)7 月には水需要の見直しなどによる全部変更(第 4 次計画)、平成 21 年(2009 年)3 月には一部変更がなされ、水道用水、工業用水及び農業用水の供給等を目的とした水資源開発施設の整備が行われてきた。

水の用途別の需要の見通しは、計画的な生活・産業基盤の整備、地盤沈下対策としての地下水の転換、合理的な水利用、木曽川水系に係る供給可能量等を考慮し、水道事業及び工業用水道事業がこの水系に依存する需要の見込みは、水道用水約 50 m³/s、工業用水約 19 m³/s である。

これら水の需要に対し、近年の降雨状況等による流況の変化を踏まえつつ、地域の実情に即して安定的な水の利用を可能にすることを供給の目標としている。

1.6.2. 木曽川水系河川整備方針（平成19年11月策定）

(1) 木曽川

今渡地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、かんがい期では概ね150 m³/s、非かんがい期では概ね80 m³/sとし、以て流水の適正な管理、河川環境の保全、円滑な水利使用等に資するものとする。

(2) 長良川

忠節地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、通年で概ね26 m³/sとし、以て流水の適正な管理、河川環境の保全、円滑な水利使用等に資するものとする。

(3) 揖斐川

万石地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、通年で概ね30 m³/sとし、以て流水の適正な管理、河川環境の保全、円滑な水利使用等に資するものとする。

1.6.3. 木曽川水系河川整備計画の概要（平成20年3月策定）（令和2年3月31日変更）

流水の正常な機能の維持については、動植物の生息・生育等の河川環境を改善するため、木曽川では、木曽成戸地点において1/10 規模の渇水時に既設阿木川ダム及び味噌川ダムの不特定補給と合わせて、新丸山ダムにより40 m³/s、異常渇水時〔平成6年(1994年)渇水相当〕にはさらに徳山ダム渇水対策容量の利用により40 m³/sの流量を確保するとともに、水利利用の合理化を促進し、維持流量の一部を回復する。

長良川では、忠節地点において1/10 規模の渇水時に20 m³/s、異常渇水時〔平成6年(1994年)渇水相当〕に11 m³/sの流量を徳山ダム渇水対策容量の利用により確保するとともに、水利利用の合理化を促進し、維持流量の一部を回復する。

揖斐川では、万石地点において1/10 規模の渇水時に20 m³/s、異常渇水時〔平成6年(1994年)渇水相当〕に20 m³/sの流量を徳山ダムにより確保するとともに、水利利用の合理化を促進し、維持流量の一部を回復する。

2. 木曽川水系連絡導水路事業の概要

2.1. 目的

木曽川水系連絡導水路事業は、流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）及び新規利水の供給を目的としている。

(1) 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）

木曽川水系連絡導水路により、木曽川水系の異常渇水時において、徳山ダムに確保されている流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）を図るための容量のうち、40,000,000 立方メートルの水の一部は長良川を経由して木曽川に導水し、木曽成戸地点において河川環境の改善のための流量を確保するものとする。

(2) 水道用水及び工業用水の供給

木曽川水系連絡導水路により、徳山ダムに確保されている愛知県の水道用水として最大毎秒2.3 立方

メートル、名古屋市の水道用水として最大毎秒1.0 立方メートル及び名古屋市の工業用水として最大毎秒0.7 立方メートルを導水し、木曽川において取水を可能とするものとする。

2.2. 位置

【上流施設】

岐阜県揖斐郡揖斐川町、揖斐郡大野町、本巣市、岐阜市、各務原市、関市、加茂郡坂祝町

【下流施設】

岐阜県羽島市、海津市

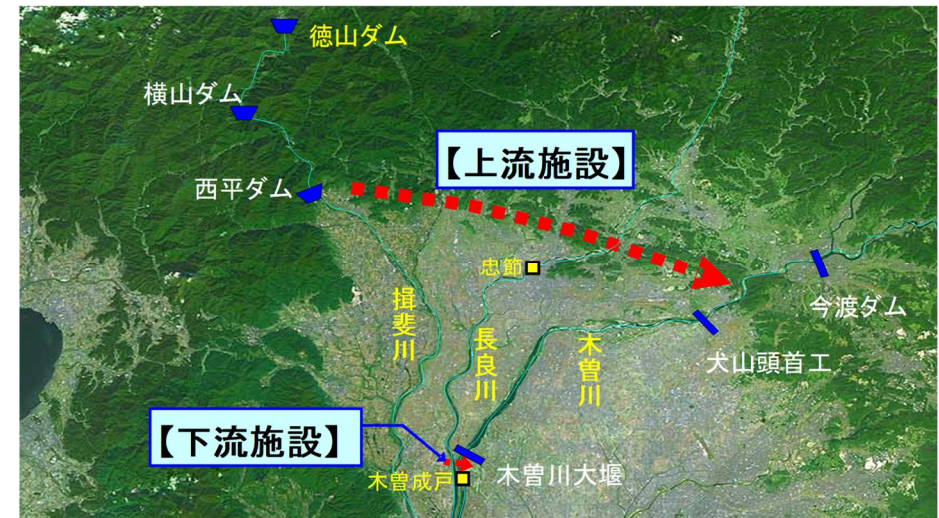


図 2.1 木曽川水系連絡導水路位置図

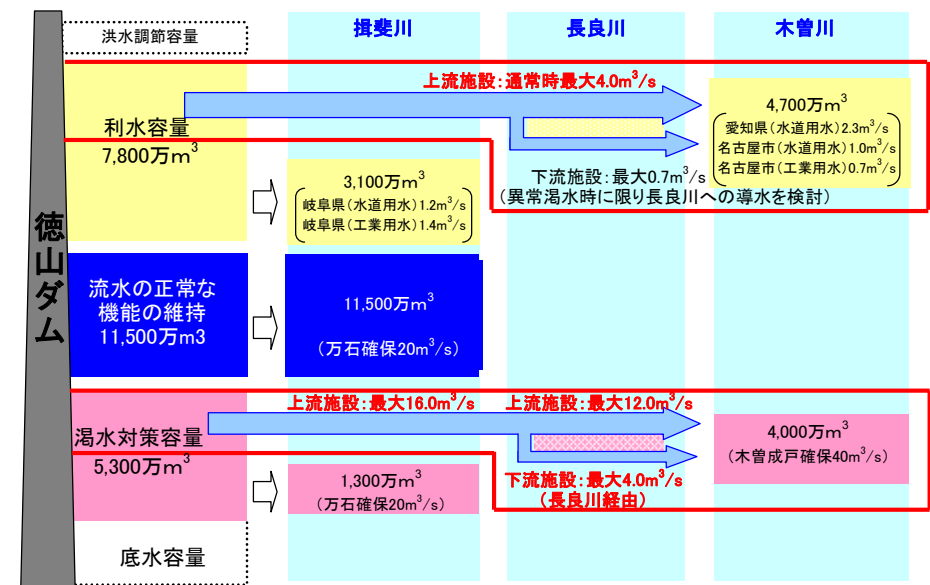


図 2.2 徳山ダム容量配分図

2.3. 施設規模及び導水量

【上流施設】

通水量	揖斐川から長良川までの間最大毎秒 20.0 立方メートル
	長良川から木曽川までの間最大毎秒 15.3 立方メートル
延長	約 43 キロメートル
構造	取水工、トンネル、サイホン、放水工等

【下流施設】

通水量	最大毎秒 4.7 立方メートル
延長	約 1 キロメートル
構造	取水工、パイプライン、放水工等

【管理設備】

管理設備	一式
------	----

2.4. 木曽川水系連絡導水路事業の経緯と現在の進捗状況

2.4.1. 事業の経緯

(1) 予備調査

国土交通省中部地方整備局において、平成 12 年度から平成 17 年度にかけて予備調査を実施した。

(2) 実施計画調査

国土交通省中部地方整備局において、平成 18 年度から平成 19 年度にかけて実施計画調査を実施した。

(3) 建設事業

国土交通省中部地方整備局において、平成 20 年度より建設事業に着手した。なお、平成 20 年 9 月より独立行政法人水資源機構が事業を承継し建設事業を実施している。

(4) 事業実施計画

平成 20 年 6 月に「木曽川水系における水資源開発基本計画」の一部変更が行われ、木曽川水系連絡導水路事業が追加され、平成 20 年 8 月に事業実施計画が認可された。また、平成 27 年 12 月に事業実施計画（第 1 回変更）が認可された。

2.4.2. 環境保全への取り組みの経緯

(1) 環境レポート（検討項目・手法編）

木曽川水系連絡導水路事業は、環境影響評価法に基づく環境アセスメントの対象事業ではないが、環境影響評価と同等の技術レベルで環境影響検討を実施している。

環境レポート（検討項目・手法編）は、平成 20 年 7 月 28 日～8 月 29 日（訂正版を平成 21 年 2 月 9 日～3 月 9 日）までの 1 ヶ月間、関係機関や沿川市町で縦覧し、広く一般の方々にご意見を募っている。

(2) 環境レポート（案）

環境レポート（案）は、事業に伴う環境への影響について、調査、予測、評価、環境保全対策を検討し、事業者の考え方をとりまとめたもので、平成 21 年 7 月 31 日～8 月 31 日までの 1 ヶ月間、関係機関や沿川市町で縦覧し、平成 21 年 8 月 12 日に説明会を開催して、広く一般の方々にご意見を募っている。

平成 21 年 9 月 10 日に岐阜県に意見を照会しているが、平成 22 年 9 月 28 日に国土交通大臣から中部地方整備局長及び独立行政法人水資源機構理事長に対して、ダム事業の検証に係る検討を進めるよう指示があったことから、岐阜県における内容の精査を中断している。

2.4.3. 現在の進捗状況

木曽川水系連絡導水路事業の進捗状況は図 2. とおりである。

（令和6年3月末時点）	
用地取得 （未定）	0%（0ha）
上流施設 導水路、取水・放水設備 （約43km）	（未着手）
下流施設 導水路、取水・放水設備 （約1km）	（未着手）

図 2.3 木曽川水系連絡導水路進捗状況

3. 検証対象ダム事業等の点検結果

3.1. 総事業費及び工期

現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の事業の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業計画を点検した。また、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業の点検及び他の対策（代替案）のいずれの検討に当たっても、さらなるコスト縮減や工期短縮などの期待的要素は含まないこととする。

なお、検証の結論に沿っていずれの対策を実施する場合においても、実際の施工に当たっては更なるコスト縮減や工期短縮に対して最大限の努力をすることとする。

3.1.1. 総事業費

(1) 点検の考え方

- 平成 20 年 8 月に認可された「木曽川水系連絡導水路事業に関する事業実施計画」の総事業費を基に、以下の新たな情報、観点を踏まえ、令和 6 年度以降の残事業について次の考え方により点検を行った。
 - ①検証の対象事業となるまでの間に得られた環境・地質調査、概略設計及び現場条件等に対する設計・施工計画変更等の新たな情報を反映。
 - ②実施済額については、契約実績を反映。
 - ③物価の変化、建設業の働き方改革の適用及び消費税率の引き上げを反映。※なお、今後の調査や詳細設計等により、導水路及び仮設備等の諸施設の数量の増減や、環境保全措置の追加が生じる可能性がある。
- 予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するため、リスク対策費を計上。

(2) 点検の結果

総事業費の点検結果は、表 3.1 のとおりである。なお、今回の検証に用いる残事業費※（令和 6 年

度以降）は点検結果であるリスク対策費を除く点検対象事業費の約 2,012 億円とした。

※検証に用いる残事業費は、対策案のコスト比較を行うために、予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するリスク対策費を除いた事業費を対象とする。

表 3.1 木曽川水系連絡導水路事業 総事業費の点検結果 (単位:億円)

項	細目	費目	工程	現計画事業費	点検後事業費	増減額	増減理由 (③)	令和5年度底	令和6年度以降	事業検証に伴う要素	
				(10/策定)	(現時点事項)	③=②-①		実施額	残事業費	工事中断に伴う要素	工期遅延(1年)に伴う要素
建設費	工事費	導水路費 (上流施設)	導水路	807.5	1,870.5	1,062.9		34.9	1,835.5	金額	内容
			取水設備	726.5	1,711.1	984.6		0.0	1,711.1	0.0	(0.7)
			放水設備	650.4	1,650.3	999.9		0.0	1,650.3	0.0	
			導水路	628.7	1,579.7	951.0	・現場条件等による金額の変更 (255.1億円) ・働き方改革の適用による金額の変更 (46.0億円)	0.0	1,579.7		
			取水設備	11.7	21.8	10.1	・物価の変化による金額の変更 (8.5億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (1.0億円)	0.0	21.8		
			放水設備	10.0	48.8	38.8	・現場条件等による金額の変更 (29.8億円) ・働き方改革の適用による金額の変更 (1.4億円)	0.0	48.8		
			導水路費 (下流施設)	8.2	14.8	6.6		0.0	14.8		
			取水・放水設備	8.2	14.8	6.6	・物価の変化による金額の変更 (5.5億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (0.7億円)	0.0	14.8		
			管理設備費	19.8	38.7	19.0		0.0	38.7		
			管理制御施設	19.8	38.7	19.0	・物価の変化による金額の変更 (16.1億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (1.7億円)	0.0	38.7		
			仮設備費	48.1	7.3	△ 40.8		0.0	7.3		
			作業ヤード等	48.1	7.3	△ 40.8	・現場条件等による金額の変更 (△73.0億円) ・働き方改革の適用による金額の変更 (0.1億円)	0.0	7.3		
			測量及び試験費	58.1	102.7	44.6	・工事の延期による金額の変更 (6.9億円) ・物価の変化による金額の変更 (28.6億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (3.5億円)	32.0	70.7	(0.6)	水文観測・環境調査
			用地費及び補償費	7.6	29.3	21.7	・現場条件等による金額の変更 (21.7億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (2.8億円)	0.0	29.3		
維持費	用地費及び補償費	補償工事業費	用地費及び補償費	7.6	29.3	21.7	・現場条件等による金額の変更 (21.7億円)	0.0	29.3		
			補償工事業費	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
			船舶及び機械器具費	6.3	12.8	6.5	・工事の延期による金額の変更 (0.4億円) ・働き方改革の適用による金額の変更 (3.0億円)	0.8	12.0	(0.0)	維持的経費
			営繕・宿舍費	9.0	14.6	5.6	・物価の変化による金額の変更 (8.6億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (0.3億円)	2.1	12.5	(0.1)	借地・建物借り上げ費、維持的経費
			工事諸費	82.5	199.6	117.1	・現場条件等による金額の変更 (112.8億円) ・工事の延期による金額の変更 (17.0億円) ・物価の変化による金額の変更 (73.6億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更 (7.4億円)	23.6	176.0	(1.5)	人件費、事務費、広報費、車両費等
			点検対象事業費	890.0	2,070.0	1,180.0		58.5	2,011.5	0.0	(2.2)
			リスク対策費	-	200.0	200.0		-	200.0		
			総事業費	890.0	2,270.0	1,380.0		58.5	2,211.5	0.0	(2.2)

注1：この検討は、今回の検証プロセスに位置付けられている「検証ダム事業費の点検」の一環として行っているものであり、現在保有している技術情報の範囲内で、今後の事業費の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業費を点検するもの。
また、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業費の点検及び他の方策（代替案）のいずれの検討にあたっても更なるコスト削減や工期短縮などの期待要素は含まないこととしている。
なお、検証の結論に沿って、いずれの対策を実施する場合においても、実際の施工にあたってはさらなるコスト削減や工期短縮に対して最大限の努力をすることとしている。
注2：工期遅延に伴う要素は、事業検証を予断を持たずに実施していくため、具体的なスケジュールをお示しすることが困難であるため、1年あたりの増額を（ ）で示している。
注3：四捨五入の関係で、合計と一致しない場合がある。
注4：中間的な整理であり今後数量変更の可能性がある。
注5：総事業費には、今後の調査・設計及び施工において、予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するため、リスク対策費として、残事業費に10%乗じた額を計上している。

3.1.2. 工期

(1) 点検の考え方

平成 20 年 8 月の「木曽川水系連絡導水路事業に関する事業実施計画」認可以降、現時点までの事業進捗状況等を踏まえ、さらに計画的に事業を進めるために必要な予算が確保されることを前提に工期を想定した。工事の工程については、建設業の働き方改革の適用及び自然条件等に対する設計・施工計画変更等を踏まえ、導水路工事に向けた作業ヤード等から先行して着手し、導水路工事については必要な工期を確保することを想定した。

(2) 点検の結果

導水路本体工事を含む残工事の工期を算定した結果は、表 3.2 に示すとおり積算基準の改正※¹ 及び建設業の働き方改革※² により、工事着手から事業完了まで 9 年程度と想定される。

なお、工事着手までに、調査・設計・用地補償等に 3 年程度を要すると見込んでいる。

※¹ 施工班数について、3 班による施工から 2 班による施工に変更。

※² 長時間労働の是正や休日確保に向けて必要な環境整備を進めることを目的として、週休 2 日制を導入。

表 3.2 仮設備着手から事業完了までに要する必要な工期

種別		1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年
上流施設	導水路									
	取水設備									
	放水設備									
下流施設 取水・放水設備										
管理制御設備										
作業ヤード等										

3.2. 利水の観点からの検討

3.2.1. 利水事業参画継続の意思・必要な開発水量の確認

木曽川水系連絡導水路事業に参画している利水参画者に対して、平成 22 年 11 月 17 日付けで利水事業参画継続の意思、必要な開発量（導水量）の報告を要請し、平成 22 年 11 月 30 日付けの文書で愛知県からは必要な開発水量と参画継続の意思の両方について回答があった。名古屋市からは平成 22 年 12 月 9 日付けの文書で必要な開発水量のみ回答があり、令和 6 年 5 月 8 日に利水参画の意思があることの回答を得た。

なお、検討の場における検討は、愛知県の回答で示された必要な開発量（導水量）2.3 m³/s と名古屋市の回答で示された必要な開発量（導水量）1.7 m³/s を合わせた計 4.0 m³/s を導水する現計画を対象に検討を進めることとした。

表 3.3 木曽川水系連絡導水路事業への利水参画継続の意思確認結果

事業主体者	区分	現開発量	参画継続の意思確認等の状況		利水代替案が考えられないかの検討	代替案の検討を行っていた場合、その検討に必要な期間
			参画継続の意思	必要な開発水量		
愛知県	水道用水	2.3m ³ /s	有	2.3m ³ /s	否	—
名古屋市	水道用水	1.0m ³ /s	有	1.0m ³ /s	否	—
	工業用水	0.7m ³ /s	有	0.7m ³ /s	否	—

3.2.2. 水需給の点検・確認

(1) 利水参画者の水需給の確認方法

木曽川水系連絡導水路事業に参画している利水参画者に対して、平成 22 年 11 月 17 日付けで水需給計画の点検・確認を行うよう要請するとともに、併せて、検討主体において必要な開発量（導水量）の確認を行うために、根拠資料など参考となる資料の提供を求めた。これに対し、平成 22 年 11 月 30 日に愛知県、平成 23 年 1 月 18 日名古屋市から得た回答内容について、以下の事項を確認した。

・需要量の推定に使用する基本的事項（給水人口、原単位、有収率等）の算定方法について、水道

施設設計指針等の考え方に基づいたものであるかについて確認した。

- ・「行政機関が行う政策等評価に関する法律」による事業の再評価を実施しているか確認した。
- ・水の将来需要とそれに対する水源量の確保について確認した。

表 3.4 必要な開発水量の算定に用いられた推計手法等（愛知県水道用水）

基本事項	計画目標年次	平成27年度
	供給区域	愛知南水道用水・必要な開発量(導水量)の供給対象地域は、愛知用水地域(12市8町)
	基本式	一日最大取水量＝総人口×普及率×一人一日平均有収水量÷有収率×負荷率÷利用率 ○基本式各項目の推計手法、時系列的回帰分析(S55～H12)
基礎データの確認・推計手法の確認		
点検項目		指針等との整合
①給水人口	行政区域内人口	「国立社会保障・人口問題研究所」が公表している都道府県の将来人口に「(財)統計情報研究開発センター」が公表している市町村の将来人口より得られた愛知県内構成率を乗じることにより推計
	水道普及率	実績をもとに設定
②原単位	家庭用水	一人一日当たり使用水量原単位を用用途別に推計 ・(1)飲料・洗面・手洗、(2)水洗便所、(3)風呂、(4)洗濯、(5)その他家庭用水の5用途別に推計 ・各用途別の基礎水量等は、節水型製品の普及等を考慮し、公的機関及びメーカー等の公表値を用いて推計 ・世帯人員等の将来設定値は、実績値(S55～H12)から時系列的回帰分析により推計
	都市活動用水	都市活動用水原単位実績(S55～H12)から時系列的回帰分析により推計
	工場用水	節水水道を補正した有収水量実績から時系列的回帰分析により推計
③有収率	上水道事業実績値(S55～H12)から時系列的回帰分析により推計	
④負荷率	至近10年(H3～12)の下位3カ年平均値を採用	
⑤利用率	用水供給は、浄配ロス10%、導水ロス5%を採用	
⑥需要想定値(一日最大取水量)	需要想定値は下記のとおり算出 ・一日最大給水量＝行政区域内人口×普及率×一人一日平均有収水量÷有収率×負荷率で算定されていることを確認 ・一日最大取水量＝一日最大給水量÷利用率で算定されていることを確認 算定された一日最大取水量を需要想定値として採用	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計
⑦河川依存量	河川依存量＝需要想定値－(自流利用可能量＋地下水利用可能量＋その他利用可能量＋その他水系利用可能量) ・自流利用可能量、その他利用可能量 ^{※1} ：見込まれていない ・地下水利用可能量、その他水系利用可能量：市町村自己水源の実績値近3カ年(H10～H12)の平均値を採用	－
⑧確保水源の状況	現時点で確保されている水源(牧尾ダム、岡木川ダム、味噌川ダム、長良川河口堰、徳山ダム)の状況等(水利権、供給可能量等)について確認	－
⑨必要な開発量(導水量)の確認	・需要想定値に対して、河川依存量及び確保水源の状況より、新たに確保が必要な供給量を確認 ・新たな供給量は徳山ダムを水源とする計画であることを確認	－

※1 「その他利用可能量」とは、ダム等の水資源開発施設、自流及び地下水以外により供給される水（湧水等）

表 3.5 必要な開発水量の算定に用いられた推計手法等（名古屋市水道用水）

	計画目標年次	平成27年度	
基本事項	供給区域	名古屋市水道用水 必要な開発量(導水量)の供給対象地域は、名古屋地域(名古屋市+4町) [※] ※銅鑼町の一部の地区を含む。	
	基本式	一日最大取水量＝((行政区域内人口×普及率×家庭用水有収水量原単位)＋都市活動用水有収水量＋工場用水有収水量)÷有収率÷負荷率÷利用率 ※基本式は示されていないため、根拠資料を基に推計主体が整理	
	点検項目	基礎データの確認・推計手法の確認	指針等との整合
①給水人口	行政区域内人口	平成15年10月1日を基準年として、コーホート要因法により、市内と市外に分け、給水区域内人口を推計	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計
	水道普及率	実績値(S55～H12)をもとに設定	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから設定。
	家庭用水	家庭用水原単位は、世帯構成人員と一人あたり消費支出を説明変数とする重回帰式を実績値(H2～H12)から作成し推計 ・世帯構成人員は、実績値(S55～H14)をもとに一次式で推計 ・一人あたり消費支出は、実績値(H2～H13)の伸び率の平均(1.3%)を将来の各年に適用して推計	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計
②原単位	都市活動用水(営業用)	営業用水原単位は、第三次産業従業者数と一人あたり市内総生産を説明変数とする重回帰式を実績値(H6～H12)から作成し推計 ・第三次産業従業者数は、実績値(S56～H13)をもとにした一次式で推計 ・一人あたり市内総生産は、実績値(H2～H13)の伸びの平均(0.64%)を将来の各年に適用し推計 ・営業所有水量は総人口をフレームとして推計 ・昼間人口＝市内給水区域内人口×市内昼夜間人口比率 ・市内昼夜間人口比率は、実績値(S55～H7)をもとに一次式で推計	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計
	工場用水	工場用水原単位は、実績値(S55～H12)のうち大高水(H6.7)を除く、最小の原単位(H8)を採用 工場用水有収水量は、製造品出荷額等をフレームとして推計 ・工場用水有収水量＝工場用水原単位×製造品出荷額等 ・製造品出荷額等は、「名古屋市新世紀計画2100(平成12年9月策定)」で用いた構造式をH13年度の実績に合うように補正し推計 ・製造品出荷額等の構造式は国内総生産を説明変数として、将来の国内総生産の成長率は「構造改革と経済財政の中期展望-2003年度改定(平成16年1月16日本経済財政諮問会議提出：内閣府作成)」を適用	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計
	③有収率	実績値(S55～H12)を踏まえ設定	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計
④負荷率	実績値(S55～H12)から安全側を見込んで最小値で設定	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから設定	
⑤利用率	実績値(S55～H12)の平均を適用	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計	
⑥需要想定値(一日最大取水量)	需要想定値は下記により算出 ・一日最大給水量＝((行政区域内人口×普及率×家庭用水有収水量原単位)＋都市活動用水有収水量＋工場用水有収水量)÷有収率÷負荷率で算定されていることを確認 ・一日最大取水量＝一日最大給水量÷利用率で算定されていることを確認 算定された一日最大取水量を需要想定値として採用	■水道施設設計指針に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計	
⑦河川依存量	河川依存量＝需要想定値－(自流利用可能量＋地下水利用可能量＋その他利用可能量＋その他水系利用可能量) ・自流利用可能量：見込まれている ・その他利用可能量 ^{※1} 、地下水利用可能量、その他水系利用可能量：見込まれていない	－	
⑧確保水源の状況	現時点で確保されている水源(岩屋ダム、味噌川ダム、長良川河口堰、徳山ダム)の状況等(水利権、供給可能量等)について確認	－	
⑨必要な開発量(導水量)の確認	・需要想定値に対して、河川依存量及び確保水源の状況より、新たに確保に必要な供給量を確認 ・新たな供給量は徳山ダムを水源とする計画であることを確認	－	

※1 「その他利用可能量」とは、ダム等の水資源開発施設、自流及び地下水以外により供給される水（湧水等）

表 3.6 必要な開発水量の算定に用いられた推計手法等（名古屋市工業用水）

基本事項	計画目標年次	平成27年度		
	供給区域	名古屋市工業用水: 必要な開発量(導水量)の供給対象地域は、名古屋市工業用水地域		
	基本式	工業用水使用水量＝工業用水原単位×製造品出荷額等 淡水補給水量＝工業用水使用水量(淡水)×(1－回収率) ※基本式は示されていないため、根拠資料をもとに推計主体が整理		
	点検項目	基礎データの確認・推計手法の確認		指針等との整合
①製造品出荷額等	製造品出荷額等を、化学工業、鉄鋼業、非鉄金属、金属製品、その他の5業種分類ごとに推計 「名古屋新世紀計画2100(平成12年9月策定)」で用いた構造式をH13年度の実績値に合うよう補正し、将来値を推計 ・構造式は国内総生産を説明変数として、将来の国内総生産の成長率は、「構造改革と経済財政の中期展望-2003年度改定(H16年1月16日本経済財政諮問会議提出、内閣府作成)」を適用 ・5分類ごとの将来の製造品出荷額等は、H10～13年の平均の割合が今後も続く想定 ・製造品出荷額等は、H2年度係数で推計		■工業用水道施設設計指針等に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計	
②工業用水原単位	工業用水原単位を、化学工業、鉄鋼業、非鉄金属、金属製品、その他の5業種分類ごとに、実績値(H10～H13)の平均値を適用		■工業用水道施設設計指針等に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計	
③回収率	回収率は、実績値(H10～13)の平均を適用		■工業用水道施設設計指針等に沿って、公的な統計データから推計式を作成し推計	
④利用率	浄水ロスとして7%を見込んでいる		■工業用水道施設設計指針等に沿って、設定	
⑤需要想定値(日最大取水量)	需要想定値は下記により算出 ・工業用水使用水量(淡水)＝工業用水原単位×製造品出荷額等－海水使用水量で算定されていることを確認 淡水補給水量＝工業用水使用水量(淡水)×(1－回収率)で算定されていることを確認 工業用水道補給水量＝淡水補給水量から水質別に算定されていることを確認 工業用水道給水量＝工業用水道補給水量＋その他の要因による給水量で算定されていることを確認 工業用水道日最大取水量＝工業用水道給水量÷利用率で算定されていることを確認 算定された日最大取水量を需要想定値として採用 ※その他の要因による給水量：給水区域の拡張、地下水からの転換、特定の大口需要者分		－	
⑥河川依存量	河川依存量＝需要想定値－(自流利用可能量＋地下水利用可能量＋その他利用可能量＋その他水系利用可能量) ・自流利用可能量、地下水利用可能量：見込まれていない ・その他利用可能量 ^{※1} 、下水処理水等の利用可能量を見込まれている ・その他水系利用可能量：庄内川からの利用可能量を見込まれている		－	
⑦確保水源の状況	現時点で確保されている水源(徳山ダム)の状況等(水利権、供給可能量等)について確認		－	
⑧必要な開発量(導水量)の確認	・需要想定値に対して、河川依存量及び確保水源の状況より、新たに確保が必要な供給量を確認 ・新たな供給量は徳山ダムを水源とする計画であることを確認		－	

※1 「その他利用可能量」とは、ダム等の水資源開発施設、自流及び地下水以外により供給される水（湧水等）

(2) 必要な開発水量の確認結果

利水参画者の必要量は水道施設設計指針などに沿って算出されていること、確認した必要量と木曽川水系のダムの開発量が一致していることを確認した。

よって、利水参画者に確認した必要な開発量を確保することを基本として利水対策案を立案することとした。

3.2.3. 複数の利水対策案の立案（木曽川水系連絡導水路を含む案）

複数の利水対策案（木曽川水系連絡導水路を含む案）は、利水参画者に確認した開発量（水道用水 3.3 m³/s、工業用水 0.7 m³/s）を確保することを基本として検討を行った。

3.2.4. 複数の利水対策案の立案（木曽川水系連絡導水路を含まない案）

検証要領細目に示されている方策を参考にして、様々な方策を組み合わせ、できる限り幅広い利水対策案を立案することとした。

- ・利水対策案は、利水参画者に対して確認した開発量（水道用水 3.3 m³/s、工業用水 0.7 m³/s）を確保することを基本として立案する。
- ・利水対策案の立案にあたっては、検証要領細目に示されている各方策から、木曽川に適用可能な方策を単独もしくは組み合わせで検討する。

(1) 利水対策案の木曽川流域への適用性

木曽川水系連絡導水路が有する利水に対する対策案を、検証要領細目で示された 13 方策及び徳山ダムを活用する方策として「利水単独導水施設」を追加した 14 の方策について、愛知県及び名古屋市の都市用水に適用可能な方策を単独もしくは組み合わせ、できる限り幅広い検討をした。木曽川流域への適用性に関する検討主体の考え方を表 3.7 に示す。

表 3.7 木曽川流域への適用性（利水対策案）

		方策	14方策の概要	木曽川流域への適用性
検証対象	供給面での対応	0.木曽川水系連絡導水路	徳山ダムに確保される愛知県及び名古屋市の都市用水を導水する施設を建設する。	愛知県及び名古屋市に対して必要な開発量(導水量)を確認
		1.河道外貯留施設(貯水池)	河道外に貯水池を設け、河川の流水を導水し、貯留することで水源とする。	木曽川沿川への新設について検討
		2.ダム再開発(かさ上げ・掘削)	既存のダムをかさ上げあるいは掘削することで容量を確保し、水源とする。	木曽川に設置されている27ダムで検討
		3.他用途ダム容量の買い上げ	既存のダムの他の用途のダム容量を買い上げて容量とすることで水源とする。	木曽川に設置されている発電を目的に持つ27ダムで検討
		4.水系間導水	水量に余裕のある他水系から導水することで水源とする。	矢作川からの導水を検討
		5.利水単独導水施設	徳山ダムに確保される愛知県及び名古屋市の都市用水を導水する施設を建設する。	徳山ダムを活用するための導水施設を検討
		6.地下水取水	伏流水や河川水に影響を与えないよう配慮しつつ、井戸の新設等により、水源とする。	各供給地域毎に井戸の新設等を検討
		7.ため池(取水後の貯留施設を含む)	主に雨水や地区内流水を貯留するため池を配置することで水源とする。	各供給地域毎に既存の平均的なため池の相当数の新設を検討
		8.海水淡水化	海水を淡水化する施設を設置し、水源とする。	名古屋港沿岸部への海水淡水化施設の設置を検討
		9.水源林の保全	水源林の持つ機能を保全し、河川流況の安定化を期待する。	効果をあらかじめ定量的に見込むことはできないが、効果量にかかわらず見込むべき方策である
重要課題・供給面での対応が必要なもの	必要なもの	10.ダム使用権等の振替	需要が発生しておらず、水利権が付与されていないダム使用権等を必要なものに振り替える。	木曽川水系に設置されている水資源開発施設(4ダム及び1堰)で検討
		11.既得水利の合理化・転用	用水路の導水対策、取水施設の改良等による用水の使用量の削減、農地面積の減少、農業構造の改革等に伴う需要減分を、他の必要とする用途に転用する。	既得水利を対象に検討
		12.渇水調整の強化	渇水調整協議会の機能を強化し、渇水時に被害を最小とするような取水制限を行う。	効果をあらかじめ定量的に見込むことはできないが、効果量にかかわらず見込むべき方策である
		13.節水対策	節水機器の普及、節水運動の推進、工場における回収率の向上等により、水需要の抑制を図る。	効果を定量的に見込むことについては、最終利用者の意向に依存するものであり、困難であるが、効果量にかかわらず見込むべき方策である
		14.雨水・中水利用	雨水利用の推進、中水利用施設の整備、下水処理水利用の推進により河川水・地下水を水源とする水需要の抑制を図る。	効果を定量的に見込むことについては、最終利用者の意向に依存するものであり、困難であるが、効果量にかかわらず見込むべき方策である

□ : 今回の検討において採用した方策 □ : すべてに組み合わせている方策

(2) 複数の利水対策案の立案について

検証要領細目で示された13方策と新たに追加した1方策を加えた14方策のうち、水源林の保全、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用については、効果を定量的に見込むことが困難であり、全ての対策案に組み合わせることとし、表 3.8 の計10案を立案した。なお、対策案の立案にあたっては、既存の水利使用規則などの水利用ルールについては基本的に変えないこととした。

表 3.8 利水対策案の選定一覧表

		利水対策案											
		現計画	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
検証対象	供給面での対応	木曽川水系 連絡導水路											
		河道外貯留施設 (貯水池)											
		ダム再開発 (かさ上げ・掘削)											
		他用途ダム容量 の買い上げ											
		水系間導水 (矢作川)											
		利水単独 導水施設											
		地下水取水											
		ため池											
		海水淡水化											
		水源林の保全											
総合的な見直し が必要なものの 検討	必要なもの ・供給面での もの												
		渇水調整の強化											
		節水対策											
		雨水・中水利用											
		ダム使用権等 の振替											
		既得水利の 合理化・転用											

:今回の検討において採用した方策

:すべてに組み合わせている方策

□ : 今回の検討において採用した方策 □ : すべてに組み合わせている方策

注) ・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」においては、「利水代替案については、河川や流域の特性に応じ、幅広い方策を組み合わせて検討する」とことされているが、本検討においては、対策案の規模とコストの関係から、複数の対策案を組み合わせた場合のコストが単独の対策案のコストに比較して大きくなると考えられることから、単独の対策案のみを検討対象としている
・水源林の保全、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用については、効果を定量的に見込むことが困難であるが、現在も取り組まれている方策であり、全ての対策案に組み合わせることとしている

3.2.5. 概略検討による利水対策案の抽出

(1) 概略評価による利水対策案抽出の考え方

利水対策案10案について、検証要領細目(P.13)に示されている「②概略評価による治水対策案の抽出2)」を準用し、概略評価を行い、現計画(木曽川水系連絡導水路案)以外の利水対策案を3つのグループ別に抽出した。

表 3.8 に示した利水対策案10案について、同類の対策案として「河川での方策」、「流域での方策」、「他河川からの供給による方策」の3つに分類し、その中で比較検討を行う。

1) 河川での方策：3案

- ・対策案2 ダム再開発(かさ上げ)
- ・対策案3 他用途ダム容量の買い上げ
- ・対策案9 ダム使用権等の振替

2) 流域での方策：5案

- ・対策案1 河道外貯留施設(貯水池)
- ・対策案6 地下水取水
- ・対策案7 ため池
- ・対策案8 海水淡水化
- ・対策案10 既得水利の合理化・転用

3) 他河川からの供給による方策：2案

- ・対策案4 水系間導水(矢作川)
- ・対策案5 利水単独導水施設

(2) 各対策案の概略評価

各対策案の概略評価による抽出結果を表 3.9 に示す。

なお、概略評価は、制度上・技術上の観点から実現が不可能、利水上の所要効果を得られないことが明らか、コストが同類の中で高価な対策案を除外する方法とした。

表 3.9 概略評価による利水対策案の抽出結果

類別	利水対策案(実施内容)		総概算 コスト ^{※1} (億円)	評価軸			抽出	抽出しない理由
				制度上・ 技術上の 実現性	利水上 の効果	コスト		
河川での方策	①	対策案2 ダム再開発(かさ上げ)	約3,600	○	○	○	する	
	②	対策案3 他用途ダム容量の買い上げ	不確定	○	—	—	する	
	③	対策案9 ダム使用権等の振替	不確定 + 約1,300 ^{※2}	○	—	—	する	
流域での方策	④	対策案1 河道外貯留施設(貯水池)	約5,000	○	○	△	しない	コストが⑤よりも高い。
	⑤	対策案6 地下水取水	約2,000	○	○	○	する	
	⑥	対策案7 ため池	約6,600	○	○	△	しない	コストが⑤よりも高い。
	⑦	対策案8 海水淡水化	約12,900	○	○	△	しない	コストが⑤よりも高い。
他河川からの供給 による方策	⑧	対策案10 既得水利の合理化・転用	不確定	○	—	—	する	
	⑨	対策案4 水系間導水(矢作川)	不確定	○	×	—	しない	矢作川では平成元年度以降16回の取水制限が行われており、安定的な導水を行えない。
	⑩	対策案5 利水単独導水施設	約700	○	○	○	する	

現計画 木曽川水系連絡導水路

総概算コスト^{※1} 点検中(現計画 約400億円)

※1 総概算コストは対策案の立案段階で算出したものである。▼
※2 長良川河口堰付近から浄水場への導水施設の費用であり、ダム使用権等の振替費用は含んでいない。

凡 例
○：評価軸に関して不適当ではないもの
△：評価軸に関して不適当ではないが、同類の対策案と比べて劣るもの
×：評価軸に関して不適当なもの
—：利水上の効果が不明なもの、またはコストの算出ができないもの

表 3.10 利水参画者等への意見聴取の結果を踏まえた評価軸ごとの評価を行う利水対策案の考え方

類別	利水対策案(実施内容)		評価軸			概略評価による対策案の考え方	抽出
			制度上・ 技術上の 実現性	利水上の 効果	コスト		
河川での方策	①	対策案2 ダム再開発(かさ上げ)	○	○	○	制度上等の実現性、効果、コストの観点より抽出。	する
	②	対策案3 他用途ダム容量の買い上げ	○	—	—	意見聴取の結果、効果面での実現性の観点より抽出しない。 (主な意見) ・既設発電所の減電が生じるため、減電補償コスト、エネルギー政策の観点から検討していく必要性があり、容易に容認できるものではない。 ・代替電源を確保することが困難な状況であることを踏まえると、木曽川水系の水力発電所の電力量の減少、電力需給の調整機能の低下等の影響を及ぼすことになり、同意することは出来ません。等	しない
	③	対策案9 ダム使用権等の振替	○	—	—	意見聴取の結果、効果面での実現性の観点より抽出しない。 (主な意見) ・渇水時や将来においても安定的に水供給を確保することを困難にする。 ・渇水時等の安定的な水供給や災害時の水供給リスクを管理するうえで必要な水資源であり、ダム使用権の振替は困難。等	しない
流域での方策	④	対策案6 地下水取水	○	○	○	制度上等の実現性、効果、コストの観点より抽出。	する
	⑤	対策案10 既得水利の合理化・転用	○	—	—	意見聴取の結果、効果面での実現性の観点より抽出しない。 (主な意見) ・現時点において余剰水利はなく、漏水等によるロスも発生しておらず、転用可能な水量は発生していないため、既得水利の合理化・転用は困難。 ・渇水時や将来においても安定的に水供給を確保することを困難にする。等	しない
他河川からの供給による方策	⑥	対策案5 利水単独導水施設	○	○	○	制度上等の実現性、効果、コストの観点より抽出。	する

現計画 木曽川水系連絡導水路

凡 例
○：評価軸に関して不適当ではないもの
—：利水上の効果が不明なもの、またはコストの算出ができないもの

3.2.8. 利水対策案の評価軸ごとの評価

木曽川水系連絡導水路を含む利水対策案と概略評価により抽出された利水対策案（3案）を合わせた4案を抽出し、検証要領細目に示されている6つの評価軸について評価を行った。

評価結果を表 3.11～表 3.14 に示す。

概略評価による抽出時の利水対策案の名称		評価軸ごとの利水対策案の名称
(1) 現計画	木曽川水系連絡導水路	木曽川水系連絡導水路案
(2) 対策案2	ダム再開発（かさ上げ）	ダムかさ上げ案
(3) 対策案5	利水単独導水施設	利水単独導水施設案
(4) 対策案6	地下水取水	地下水取水案

「水源林の保全」、「渇水調整の強化」、「節水対策」、「雨水・中水利用」については、効果を量的に見込むことが困難であるが、現在も取り組まれている方策であり、全ての対策案に組み合わせることとしている。

3.2.6. 利水参画者等への意見聴取

概略評価による利水対策案の抽出結果を踏まえ、以下の7つの対策について、現計画（木曽川水系連絡導水路）の利水参画者のほか、対策案に関係する施設の管理者、主な水利権を有する者及び施設が設置されている（または設置されることとなる）自治体などの関係河川使用者等（以下、「利水参画者」と「関係河川使用者等」をあわせて「利水参画者等」という）に対して意見聴取を行った。

【利水対策案の意見聴取先】

- ・利水参画者：愛知県、名古屋市
- ・関係河川使用者等：長野県、岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、東海農政局、水資源機構、関西電力（株）、中部電力（株）、一宮市、高山市、恵那市、各務原市、川西北部土地改良区、東沓部土地改良区、王子エフテックス（株）、東洋紡（株）

3.2.7. 意見聴取結果を踏まえた評価軸ごとの評価を行う利水対策案の抽出

現計画と概略評価により抽出した6案に対する利水参画者等への意見聴取の結果から、概略評価による現計画を含む7案の対策案については、利水上の効果の面で既存ダムの貯留水等の権利を有する者のご意見を踏まえ、表 3.10 に示す「現計画」、対策案2「ダム再開発（かさ上げ）」、対策案5「利水単独導水施設」、対策案6「地下水取水」の4案を抽出した。

表 3.11 利水対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表①

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案 2 ダムかさ上げ案	対策案 5 利水単独導水施設案	対策案 6 地下水取水案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	利水単独導水施設	地下水取水
1. 目標	●利水参画者が必要とする開発量	・ 4m³/sを確保できる。	・ 4m³/sを確保できる。	・ 4m³/sを確保できる。	・ 4m³/sを確保できる。
	●段階的にどのように効果が確保されていくのか	【10年後】 ・ 事業実施中であるため効果は見込めない。 【15年後】 ・ 木曽川水系連絡導水路が完成し、水供給が可能となる。 【20年後】 ・ 同上 ※ 予算の状況により変動する場合がある。	【10年後】 ・ 事業実施中であるため効果は見込めない。 【15年後】 ・ 大井ダム・笠置ダムのかさ上げが完成し、一部の水供給が可能となる。 【20年後】 ・ ダムのかさ上げが完成し、水供給が可能となる。 ※ 関係河川使用者との調整が整った場合。予算の状況により変動する場合がある。	【10年後】 ・ 事業実施中であるため効果は見込めない。 【15年後】 ・ 利水単独導水施設が完成し、水供給が可能となる。 【20年後】 ・ 同上 ※ 予算の状況により変動する場合がある。	【10年後】 ・ 一部の井戸が完成し、一部の水供給が可能となる。 【15年後】 ・ 同上 【20年後】 ・ 井戸が完成し、水供給が可能となる。 ※ 予算の状況により変動する場合がある。
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか 【供給先：犬山地点または既設の浄水場】	・ 供給先において、効果が確保される。	・ 供給先において、効果が確保される。	・ 供給先において、効果が確保される。	・ 供給先において、効果が確保される。
	●どのような水質の用水が得られるか	・ 現状の河川水質と同等と想定される。 ・ 河川の類型指定 取水先 AA 導水先 A	・ 現状の河川水質と同等と想定される。 ・ 河川の類型指定 取水先 AA 導水先 A	・ 現状の河川水質と同等と想定される。 ・ 河川の類型指定 取水先 AA 導水先 A	・ 水質基準を満足すると想定される。
2. コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか	約694億円 （利水負担相当分） ※ 特定多目的ダム法施行令(昭和32年政令第188号)第二条(分離費用身替り妥当支出法)に基づく計算より算出したアロケ率34.5%を乗じて算出した。	約4,220億円	約1,310億円	約1,280億円
	●維持管理に要する費用はどのくらいか	約130百万円／年 （利水負担相当分）	約920百万円／年	約310百万円／年	約3,060百万円／年
	●その他の費用（現計画中止に伴って発生する費用等）はどのくらいか	・ 発生しない	・ 国が事業を中止した場合には、水資源機構法に基づき、費用負担について関係利水者の同意を要する。 ・ なお、これまでの利水者負担金の合計は、約20億円である。	・ 国が事業を中止した場合には、水資源機構法に基づき、費用負担について関係利水者の同意を要する。 ・ なお、これまでの利水者負担金の合計は、約20億円である。	・ 国が事業を中止した場合には、水資源機構法に基づき、費用負担について関係利水者の同意を要する。 ・ なお、これまでの利水者負担金の合計は、約20億円である。

表 3.12 利水対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表②

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案 2 ダムかさ上げ案	対策案 5 利水単独導水施設案	対策案 6 地下水取水案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	利水単独導水施設	地下水取水
3. 実現性	●土地所有者等の協力の見通しはどうか	- 取水、放水施設等の設置に伴い、用地の買収等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。	- ダムかさ上げに伴い、約341haの用地取得や約120戸の家屋移転等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 土地の所有者や発電事業者等の同意が必要である等、不確定要素が多く、また地域に多大な社会的影響が生じる。	- 取水、放水施設等の設置に伴い、用地の買収等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。	- 井戸及び導水施設の設置に伴い、用地の買収等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか	事業実施計画が平成20年8月に認可されている。	- かさ上げダムの施設管理者の同意が必要となる。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 発電設備ならびに発生電力などへの影響が懸念され、ダムの管理・運用等においても様々な問題が考えられることから、容易に容認できない。 - 電力の安定供給に支障をきたすことを懸念し、現時点では同意いたしかねる。 - 本対策案を具体化する場合には事前に十分な調整を実施頂きたい。 - 木曽川流域の降雨のみの利用であり、現計画に比べ渇水のリスクが高まる。 - 木曽川のほかにも水源を確保を進めており、本案の場合、水源の多系統化を図ることが出来ない。	取水口及び放水口下流の関係する河川使用者の同意が必要となる。	流域に井戸から水路及び浄水場へ導水するため、関係する河川使用者は現時点では想定していない。
	●発電を目的として事業に参画している者への影響はどうか				
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか	- 取水口及び放水口の設置に伴い、自然公園法に基づく協議が必要である。 - 導水施設の埋設に伴い、道路管理者との調整が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。	- 付替道路の整備に伴い、道路管理者との調整が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。	- 取水口及び放水口の設置に伴い、自然公園法に基づく協議が必要である。 - 導水施設の埋設に伴い、道路管理者との調整が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。	既設井戸使用者への影響が想定され調整が必要である。

表 3.13 利水対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表③

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案 2 ダムかさ上げ案	対策案 5 利水単独導水施設案	対策案 6 地下水取水案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	利水単独導水施設	地下水取水
3. 実現性	●事業期間はどの程度必要か	- 概ね12年程度 - これに加え、土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。	- 概ね16年程度 - これに加え、施設検討等や土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。	- 概ね12年程度 - これに加え、土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。	- 概ね20年程度（複数個所を同時施工） - これに加え、施設検討等や土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	現行の法制度の下で実施することは可能である。	現行の法制度の下で実施することは可能である。	現行の法制度の下で実施することは可能である。	現行の法制度の下で実施することは可能である。
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか	実現性の支障となる要素はない。	- 実現性の支障となる要素はない。 - 河川管理施設等構造令施行前に建設されたダムであること、堤体周辺や水圧鉄管への影響など、ダムのかさ上げには技術的な詳細な調査、検討が必要である。	実現性の支障となる要素はない。	- 実現性の支障となる要素はない。 - 周辺環境に影響を与えない揚水量とする必要があるため、現地における十分な調査が必要である。
4. 持続性	●将来にわたって持続可能といえるのか	継続的な監視や観測など管理実績があり、適切な維持管理により持続可能である。	継続的な監視や観測など管理実績があり、適切な維持管理により持続可能である。	継続的な監視や観測など管理実績があり、適切な維持管理により持続可能である。	- 地盤沈下、地下水枯渇に対する継続的な監視や観測が必要である。 - 長期間にわたる大量の地下水取水は、周辺の地下水利用や周辺地盤への影響が生じる可能性がある想定される。
5. 地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か	施設のほとんどがトンネルのため、影響は少ないと想定される。	- ダムかさ上げによる貯水位上昇に伴い、地すべりの発生の可能性が想定される。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 新たな家屋移転が約120戸発生する等、地域に多大な社会的影響が生じ、その調整には多大な時間を要する。	施設のほとんどがトンネルのため、影響は少ないと想定される。	- 渇水時の状況によっては、地盤沈下発生の可能性が想定される。 - 周辺井戸の取水量低下の可能性が想定される。
	●地域振興に対してどのような効果があるのか	施設のほとんどがトンネルのため、新たな効果は想定されない。	ダムかさ上げに関連してダム周辺の環境整備が実施されるのであれば、地域振興につながる可能性が想定される。	施設のほとんどがトンネルのため、新たな効果は想定されない。	井戸の設置であり、新たな効果は想定されない。
	●地域間の利害の衝平への配慮がなされているか	河川間の導水のため、地域住民等の十分な理解・協力を得る必要がある。	事業地と受益地が異なるため、地域間の衝平性を保持するため、地域住民の十分な理解、協力を得る必要がある。	河川間の導水のため、地域住民等の十分な理解・協力を得る必要がある。	事業地と受益地が異なるため、地域間の衝平性を保持するため、地域住民の十分な理解、協力を得る必要がある。

表 3.14 利水対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表④

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案 2 ダムかさ上げ案	対策案 5 利水単独導水施設案	対策案 6 地下水取水案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	利水単独導水施設	地下水取水
6. 環境 への影響	●水環境に対してどのような影響があるのか	- 導水先の木曽川及び長良川の水質の変化は小さいと想定される。 - 導水路による取水後において、揖斐川の水質の変化は小さいと想定される。	ダム湖及び下流河川の水環境への影響は小さいと想定される。	- 導水先の木曽川及び長良川の水質の変化は小さいと想定される。 - 導水路による取水後において、揖斐川の水質の変化は小さいと想定される。	流域内への井戸設置であり、水環境への影響は小さいと想定される。
	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩化にどのような影響があるか	- 導水施設による地下水位等への影響は、導水トンネルの施工に伴い地下水位の低下が想定される。 - 対策として水密性を高めた覆工構造の採用等の環境保全措置により、影響が回避軽減されると想定される。	かさ上げダムは、貯水池利用のため地下水位等への影響は想定されない。	- 導水施設による地下水位等への影響は、導水トンネルの施工に伴い地下水位の低下が想定される。 - 対策として水密性を高めた覆工構造の採用等の環境保全措置により、影響が回避軽減されると想定される。	- 新たな地下水取水により、地下水位等への影響や渇水時の状況によっては地盤沈下が発生する可能性が想定される。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 濃尾平野の地下水量が減少し、地下水の利用が困難になることや、地盤沈下を進行させることが懸念される。 - 地下水取水による環境への影響を十分に検討し、安定的な水量確保、水質の安全性確保、施設設置の実現性も踏まえた評価をすること。
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、一部の動植物の生息・生育環境への影響が想定される。 - 対策として生息環境の整備や移植等の環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	ダムかさ上げによる湛水面の拡大などに伴い、動植物の生息・生育環境の影響が想定される。	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、一部の動植物の生息・生育環境への影響が想定される。 - 対策として生息環境の整備や移植等の環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	井戸設置による土地の改変に伴い、動植物の生息・生育環境の影響等が想定される。
	●土砂流動がどう変化し、下流の河川・海岸にどのように影響するか	土砂の流入が見込まれる施設ではないことから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。	既設ダムを活用することから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。	土砂の流入が見込まれる施設ではないことから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。	流域内の井戸設置であり、影響は想定されない。
	●景観、人と自然との豊かなふれあいにどのような影響があるか	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、景観が変化すると想定される。 - 対策として周辺の景観と調和した素材の採用などの環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	ダムかさ上げ及びそれによる湛水面の拡大に伴い、景観が変化すると想定される。	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、景観が変化すると想定される。 - 対策として周辺の景観と調和した素材の採用などの環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	流域内の井戸設置であり、影響は想定されない。
	●CO ₂ 排出負荷はどう変わるか	導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。	工事期間中はダムに付帯する発電所で減電となるため、代替として火力発電に切り替えた場合、CO₂排出量の増加が想定される。	導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。	導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。

3.3.1. 複数の流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の立案（木曽川水系連絡導水路を含む案）

3.3.2. 複数の流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の立案（木曽川水系連絡導水路を含まない案）

- ・木曽川水系河川整備計画において想定している目標（異常渇水時〔平成6年（1994年）渇水相当〕に木曽成戸地点で40 m³/sの流量を確保）と同程度の目標を達成することを基本として立案する。また、長良川の忠節地点において、1/10 渇水時に20 m³/s、異常渇水時（平成6年（1994年）渇水相当）にも11 m³/sを確保する。
- ・流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の立案にあたっては、検証要領細目に示されている各方策から、木曽川に適用可能な方策を単独もしくは組み合わせで検討する。

表 3.15 木曽川流域への適用性（流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案）

 : 今回の検討において採用した方策
 : すべてに組み合わせている方策
 : 今回の検討において採用しなかった方策

[illegible]

- ・対策案2 ダム再開発（かさ上げ）
- ・対策案3 他用途ダム容量の買い上げ
- ・対策案8 ダム使用権等の振替

2) 流域での方策：4 案

- ・対策案 1 河道外貯留施設（貯水池）
- ・対策案 6 地下水取水
- ・対策案 7 ため池
- ・対策案 9 既得水利の合理化・転用

3) 他河川からの供給による方策：2 案

- ・対策案 4 水系間導水(矢作川)
- ・対策案 5 治水単独導水施設

(2) 各対策案の概略評価

各対策案の概略評価による抽出結果を表 3. 17 に示す。

なお、概略評価は、制度上・技術上の観点から実現が不可能、流水の正常な機能の維持の所要効果を得られないことが明らか、コストが同類の中で高価な対策案を除外する方法とした。

表 3. 17 概略評価による流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の抽出結果

類別	流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案(実施内容)	総概算コスト ^{※1} （億円）	評価軸			抽出	抽出しない理由
			制度上・技術上の実現性	流水の正常な機能の維持上の効果	コスト		
河川での方策	① 対策案2 ダム再開発（かさ上げ）	約2,300	○	○	○	する	
	② 対策案3 他用途ダム容量の買い上げ	不確定	○	—	—	する	
	③ 対策案8 ダム使用権等の振替	不確定 + 約2,300 ^{※2}	○	—	—	する	
流域での方策	④ 対策案1 河道外貯留施設(貯水池)	約5,600	○	○	△	しない	コストが⑥よりも高い。
	⑤ 対策案6 地下水取水	約6,500	○	○	△	しない	コストが⑥よりも高い。
	⑥ 対策案7 ため池	約5,100	○	○	○	する	
	⑦ 対策案9 既得水利の合理化・転用	不確定	○	—	—	する	
他河川からの供給による方策	⑧ 対策案4 水系間導水(矢作川)	不確定	○	×	—	しない	矢作川では平成6年度に深刻な取水制限を行っており、導水を行えない。
	⑨ 対策案5 治水単独導水施設	約1,000	○	○	○	する	

現計画 木曽川水系連絡導水路	総概算コスト ^{※1} 点検中(現計画 約700億円)	凡 例 ○：評価軸に関して不適当ではないもの △：評価軸に関して不適当ではないが、同類の対策案と比べて劣るもの ×：評価軸に関して不適当なもの —：治水上の効果が不明なもの、またはコストの算出ができないもの
※1 総概算コストは対策案の立案段階で算出したものである。 ※2 長良川河口堰付近から浄水場への導水施設の費用であり、ダム使用権等の振替費用は含んでいない。		

3. 3. 4. 利水参画者等への意見聴取

概略評価による流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の抽出結果を踏まえ、7つの対策について、現計画（木曽川水系連絡導水路）の利水参画者のほか、対策案に関係する施設の管理者、主な水利権を有する者及び施設が設置されている（または設置されることとなる）自治体などの関係河川使用者等（以下、「利水参画者」と「関係河川使用者等」をあわせて「利水参画者等」という）に対して意見聴取を行った。

【流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の意見聴取先】

- ・利水参画者：愛知県、名古屋市

- ・関係河川使用者等：長野県、岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、東海農政局、水資源機構、関西電力（株）、中部電力（株）、一宮市、高山市、恵那市、各務原市、川西北部土地改良区、東沓部土地改良区、王子エフテックス（株）、東洋紡（株）

3. 3. 5. 意見聴取結果を踏まえた評価軸ごとの評価を行う流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の抽出

現計画と概略評価により抽出した 6 案に対する利水参画者等への意見聴取の結果から、概略評価による現計画を含む 7 案の対策案については、流水の正常な機能の維持上の効果の面で既存ダムの貯留水等の権利を有する者のご意見を踏まえ、表 3. 18 に示す「現計画」、対策案 2 「ダム再開発（かさ上げ）」、対策案 5 「治水単独導水施設」、対策案 7 「ため池」の 4 案を抽出した。

表 3. 18 利水参画者等への意見聴取の結果を踏まえた評価軸ごとの評価を行う流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の考え方

類別	流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案（実施内容）	評価軸			概略評価による対策案の考え方	抽出
		制度上・技術上の実現性	流水の正常な機能の維持上の効果	コスト		
河川での方策	① 対策案2 ダム再開発（かさ上げ）	○	○	○	制度上等の実現性、効果、コストの観点より抽出。	する
	② 対策案3 他用途ダム容量の買い上げ	○	—	—	意見聴取の結果、効果面での実現性の観点より抽出しない。 （主な意見） ・既設発電所の減電が生じるため、減電補償コスト、エネルギー政策の観点から検討していく必要性があり、容易に容認できるものではない。 ・代替電源を確保することが困難な状況であることを踏まえると、木曽川水系の水力発電所の電力量の減少、電力需給の調整機能の低下等の影響を及ぼすことになり、同意することは出来ません。等	しない
	③ 対策案8 ダム使用権等の振替	○	—	—	意見聴取の結果、効果面での実現性の観点より抽出しない。 （主な意見） ・渇水時や将来においても安定的に水供給を確保することを困難にする。 ・渇水時等の安定的な水供給や災害時の水供給リスクを管理するうえで必要な水資源であり、ダム使用権の振替は困難。等	しない
流域での方策	④ 対策案7 ため池	○	○	○	制度上等の実現性、効果、コストの観点より抽出。	する
	⑤ 対策案9 既得水利の合理化・転用	○	—	—	意見聴取の結果、効果面での実現性の観点より抽出しない。 （主な意見） ・現時点において余剰水利はなく、漏水等によるロスも発生しておらず、転用可能な水量は発生していないため、既得水利の合理化・転用は困難。 ・渇水時や将来においても安定的に水供給を確保することを困難にする。等	しない
他河川からの供給による方策	⑥ 対策案5 治水単独導水施設	○	○	○	制度上等の実現性、効果、コストの観点より抽出。	する
現計画 木曽川水系連絡導水路						凡 例 ○：評価軸に関して不適当ではないもの —：流水の正常な機能の維持上の効果が不明なもの、またはコストの算出ができないもの

3. 3. 6. 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案の評価軸ごとの評価

木曽川水系連絡導水路を含む流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案と、概略評価により抽出された流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）対策案（3 案）を合わせた 4 案を抽出し、検証要領細目に示されている 6 つの評価軸により評価を行った。

評価結果を表 3. 19～表 3. 22 に示す。

概略評価による抽出時の流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）案の名称		評価軸ごとの流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）案の名称
(1) 現計画	木曽川水系連絡導水路	木曽川水系連絡導水路案
(2) 対策案 2	ダム再開発（かさ上げ）	ダムかさ上げ案
(3) 対策案 5	治水単独導水施設	治水単独導水施設案
(4) 対策案 7	ため池	ため池案

表 3.19 流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表①

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案2 ダムかさ上げ案	対策案5 治水単独導水施設案	対策案7 ため池案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	治水単独導水施設	ため池
1. 目標	●流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）に必要な流量を確保できるか	・ 木曽成戸地点において40m³/s及び忠節地点において11m³/sを確保できる。	・ 木曽成戸地点において40m³/s及び忠節地点において11m³/sを確保できる。	・ 木曽成戸地点において40m³/s及び忠節地点において11m³/sを確保できる。	・ 木曽成戸地点において40m³/s及び忠節地点において11m³/sを確保できる。
	●段階的にどのように効果が確保されていくのか	【10年後】 ・ 事業実施中であるため効果は見込めない。 【15年後】 ・ 木曽川水系連絡導水路が完成し、水供給が可能となる。 【20年後】 ・ 同上 ※予算の状況により変動する場合がある。	【10年後】 ・ 事業実施中であるため効果は見込めない。 【15年後】 ・ 同上 【20年後】 ・ ダムのかさ上げが完成し、水供給が可能となる。 ※関係河川使用者との調整が整った場合、予算の状況により変動する場合がある。	【10年後】 ・ 事業実施中であるため効果は見込めない。 【15年後】 ・ 治水単独導水施設が完成し、水供給が可能となる。 【20年後】 ・ 同上 ※予算の状況により変動する場合がある。	【10年後】 ・ 一部のため池が完成し、一部の水供給が可能となる。 【15年後】 ・ 同上 【20年後】 ・ 同上 ※予算の状況により変動する場合がある。
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか 【目標地点：木曽川犬山地点及び長良川忠節地点の下流域】	・ 目標地点下流域において、効果が確保される。	・ 目標地点下流域において、効果が確保される。	・ 目標地点下流域において、効果が確保される。	・ 目標地点下流域において、効果が確保される。
	●どのような水質の用水が得られるか	・ 現状の河川水質と同等と想定される。 ・ 河川の類型指定 取水先 AA 導水先 A	・ 現状の河川水質と同等と想定される。	・ 現状の河川水質と同等と想定される。 ・ 河川の類型指定 取水先 AA 導水先 A	・ 現状の河川水質と同等と想定される。
2. コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか	約1,318億円 （流水の正常な機能の維持負担相当分） ※特定多目的ダム法施行令(昭和32年政令第188号)第二条(分離費用身替り妥当支出法)に基づく計算より算出したアロケ率65.5%を乗じて算出した。	約3,010億円	約1,950億円	約6,640億円
	●維持管理に要する費用はどのくらいか	約250百万円／年 （流水の正常な機能の維持負担相当分）	約600百万円／年	約370百万円／年	約1,930百万円／年
	●その他の費用（現計画中止に伴って発生する費用等）はどのくらいか	・ 発生しない	・ 国が事業を中止した場合には、水資源機構法に基づき、費用負担について関係利水者の同意を要する。 ・ なお、これまでの利水者負担金の合計は、約20億円である。	・ 国が事業を中止した場合には、水資源機構法に基づき、費用負担について関係利水者の同意を要する。 ・ なお、これまでの利水者負担金の合計は、約20億円である。	・ 国が事業を中止した場合には、水資源機構法に基づき、費用負担について関係利水者の同意を要する。 ・ なお、これまでの利水者負担金の合計は、約20億円である。

表 3.20 流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表②

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案2 ダムかさ上げ案	対策案5 治水単独導水施設案	対策案7 ため池案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	治水単独導水施設	ため池
3. 実現性	●土地所有者等の協力の見通しはどうか	- 取水、放水施設等の設置に伴い、用地の買収等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。	- ダムかさ上げに伴い、約96haの用地取得や約40戸の家屋移転等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - 導水施設の設置に伴い、用地の買収等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 土地の所有者や発電事業者等の同意が必要である等、不確定要素が多く、また地域に多大な社会的影響が生じる。	- 取水、放水施設等の設置に伴い、用地の買収等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。	- ため池の設置に伴い、約3,500haの用地取得等が必要となるため、土地所有者との同意が必要である。 - なお、土地所有者等に説明等を行っていない。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 設置に当たり、土地所有者等の同意が必要である等、不確定要素が多い。 - 土地所有者との調整、防災面も含めた維持管理なども踏まえしっかりと評価すること。
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか	事業実施計画が平成20年8月に認可されている。	- かさ上げダムの施設管理者の同意が必要となる。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 電力の安定供給に支障をきたすことを懸念し、現時点では同意いたしかねる。 - 本対策案を具体化する場合には事前に十分な調整を実施頂きたい。 - 木曽川流域の降雨のみの利用であり、現計画に比べ渇水のリスクが高まる。	取水口及び放水口下流の関係する河川使用者の同意が必要となる。	ため池下流の河川使用者の同意が必要となる。
3. 実現性	●発電を目的として事業に参画している者への影響はどうか				
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか	- 取水口及び放水口の設置に伴い、自然公園法に基づく協議が必要である。 - 導水施設の埋設に伴い、道路管理者との調整が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。	- 付替道路の整備及び導水施設の埋設に伴い、道路管理者との調整が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。	- 取水口及び放水口の設置に伴い、自然公園法に基づく協議が必要である。 - 導水施設の埋設に伴い、道路管理者との調整が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。	- ため池を自然公園法に基づく区域内に設置する場合には協議が必要である。 - 漁業関係者との調整が必要である。 - ため池設置箇所の十分な検討が必要である。

表 3.21 流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表③

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案2 ダムかさ上げ案	対策案5 治水単独導水施設案	対策案7 ため池案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	治水単独導水施設	ため池
3. 実現性	●事業期間はどの程度必要か	- 概ね12年程度 - これに加え、土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。	- 概ね16年程度 - これに加え、施設検討等や土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。	- 概ね12年程度 - これに加え、土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。	- 概ね55年程度（複数個所を同時施工） - これに加え、施設検討等や土地所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	現行の法制度の下で実施することは可能である。	現行の法制度の下で実施することは可能である。	現行の法制度の下で実施することは可能である。	現行の法制度の下で実施することは可能である。
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか	実現性の支障となる要素はない。	- 実現性の支障となる要素はない。 - 河川管理施設等構造令施行前に建設されたダムであること、堤体周辺や水圧鉄管への影響など、ダムのかさ上げには技術的な詳細な調査、検討が必要である。	実現性の支障となる要素はない。	実現性の支障となる要素はない。
4. 持続性	●将来にわたって持続可能といえるのか	継続的な監視や観測など、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。	継続的な監視や観測など、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。	継続的な監視や観測など、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。	- 継続的な監視や観測など、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 維持管理や運用等は、地元自治体への委託が想定されるところ、その数が膨大になることから実現性に欠ける。
5. 地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か	施設のほとんどがトンネルのため、影響は少ないと想定される。	- ダムかさ上げによる貯水位上昇に伴い、地すべりの発生の可能性が想定される。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 新たな家屋移転が約40戸発生する等、地域に多大な社会的影響が生じ、その調整には多大な時間を要する。	施設のほとんどがトンネルのため、影響は少ないと想定される。	- ため池の設置に伴い、数多くの用地買収が必要となるため、事業地及びその周辺への影響が想定される。 【対策案に対する意見聴取結果】 - 膨大な用地が必要となり、優良農地等の提供など地域に多大な社会的影響が生じる。
	●地域振興に対してどのような効果があるのか	施設のほとんどがトンネルのため、新たな効果は想定されない。	ダムかさ上げに関連してダム周辺の環境整備が実施されるのであれば、地域振興につながる可能性が想定される。	施設のほとんどがトンネルのため、新たな効果は想定されない。	ため池に関連して、ため池周辺の環境整備が実施されるのであれば、地域振興につながる可能性が想定される。
	●地域間の利害の衝平への配慮がなされているか	河川間の導水のため、地域住民等の十分な理解・協力を得る必要がある。	事業地と受益地が異なるため、地域間の衝平性を保持するため、地域住民の十分な理解、協力を得る必要がある。	河川間の導水のため、地域住民等の十分な理解・協力を得る必要がある。	事業地と受益地が異なるため、地域間の衝平性を保持するため、地域住民の十分な理解、協力を得る必要がある。

表 3.22 流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価 総括整理表④

対策案と実施内容の概要		現計画（導水路） 木曽川水系連絡導水路案	対策案 2 ダムかさ上げ案	対策案 5 治水単独導水施設案	対策案 7 ため池案
評価軸と評価の考え方		木曽川水系連絡導水路	ダム再開発（かさ上げ）	治水単独導水施設	ため池
6. 環境 への影響	●水環境に対してどのような影響があるのか	- 導水先の木曽川及び長良川の水質の変化は小さいと想定される。 - 導水路による取水後において、揖斐川の水質の変化は小さいと想定される。	ダム湖及び下流河川の水環境への影響は小さいと想定される。	- 導水先の木曽川及び長良川の水質の変化は小さいと想定される。 - 導水路による取水後において、揖斐川の水質の変化は小さいと想定される。	ため池の設置河川において、ため池下流河川への流量減少や、ため池設置に伴う水質悪化が生じると想定される。
	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか	- 導水施設による地下水位等への影響は、導水トンネルの施工に伴い地下水位の低下が想定される。 - 対策として水密性を高めた覆工構造の採用等の環境保全措置により、影響が回避軽減されると想定される。	- かさ上げダムは、貯水池利用のため地下水位等への影響は想定されない。 - 導水トンネルの施工に伴う地下水位等への影響が想定される。 - 対策として水密性を高めた覆工構造の採用等の環境保全措置により、影響が回避軽減されると想定される。	- 導水施設による地下水位等への影響は、導水トンネルの施工に伴い地下水位の低下が想定される。 - 対策として水密性を高めた覆工構造の採用等の環境保全措置により、影響が回避軽減されると想定される。	ため池の設置に伴う地下水位等への影響は想定されない。
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、一部の動植物の生息・生育環境への影響が想定される。 - 対策として生息環境の整備や移植等の環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	ダムかさ上げによる湛水面の拡大などに伴い、動植物の生息・生育環境の影響が想定される。	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、一部の動植物の生息・生育環境への影響が想定される。 - 対策として生息環境の整備や移植等の環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	ため池の設置による土地の改変に伴い、動植物の生息・生育環境の影響が想定される。
	●土砂流動がどう変化し、下流の河川・海岸にどのように影響するか	土砂の流入が見込まれる施設ではないことから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。	既設ダムを活用することから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。	土砂の流入が見込まれる施設ではないことから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。	河道外に施設を設置することから、現状と比較して土砂流動への影響は小さいと想定される。
	●景観、人と自然との豊かなふれあいにどのような影響があるか	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、景観が変化すると想定される。 - 対策として周辺の景観と調和した素材の採用などの環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	ダムかさ上げ及びそれによる湛水面の拡大に伴い、景観が変化すると想定される。	- 取水口・放水口等施設の設置に伴い、景観が変化すると想定される。 - 対策として周辺の景観と調和した素材の採用などの環境保全措置により、影響が低減されると想定される。	ため池の設置による新たな水面創出に伴い、景観が変化すると想定される。
	●CO ₂ 排出負荷はどう変わるか	導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。	- 工事期間中はダムに付帯する発電所で減電となるため、代替として火力発電に切り替えた場合、CO₂排出量の増加が想定される。 - 導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。	導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。	導水施設のポンプ使用時に、電力使用量増加に伴うCO₂排出量の増加が想定される。

4. 目的別の総合評価

検証要領細目に示されている「⑤総合的な評価の考え方 i) 目的別の総合評価」に基づき、検証対象ダムの目的別の総合的な評価を行った。

4.1. 利水

- 1) 一定の「目標」（必要とする開発量 4.0 m³/s）を確保できる対策案として、「コスト」について最も有利な案は「木曽川水系連絡導水路案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」を確保できる対策案として、10 年後に完全に効果を発現していると想定される案はないが、「地下水取水案」が、他案に比べて段階的に効果を発揮していると想定される。15 年後に最も効果を発揮していると想定される案は、「木曽川水系連絡導水路案」及び「利水単独導水施設案」である。
- 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」については、1)、2) の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、「コスト」を最も重視することとし、最も有利な案は、「木曽川水系連絡導水路案」である。

4.2. 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）

- 1) 一定の「目標」（木曽成戸地点において、既設ダムの不特定補給と併せて 40 m³/s）を確保できる対策案として「コスト」について最も有利な案は「木曽川水系連絡導水路案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」を確保できる対策案として、10 年後に完全に効果を発揮していると想定される案はないが、「ため池案」が、他案に比べて段階的に効果を発揮していると想定される。15 年後に最も効果を発揮していると想定される案は「木曽川水系連絡導水路案」及び「治水単独導水施設案」である。
- 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」については、1)、2) の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、「コスト」を最も重視することとし、最も有利な案は「木曽川水系連絡導水路案」である。

5. 木曽川水系連絡導水路事業の総合的な評価

検証要領細目に示されている「⑤総合的な評価の考え方 ii) 検証対象ダムの総合的な評価」に基づき、検証対象ダムの総合的な評価を行った。

利水、流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案はいずれも「木曽川水系連絡導水路案」となった。

よって、検証対象ダムの総合的な評価の結果として、最も有利な案は「木曽川水系連絡導水路案」である。

6. 費用対効果の検討

木曽川水系連絡導水路の費用対効果分析について、「治水経済調査マニュアル（案）（令和 6 年 4 月国土交通省水管理・国土保全局）」（以下「マニュアル（案）」という。）に基づき、最新データを用いて検討を行った。

また、流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）に関する便益の算定にあたっては、公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（令和 5 年 9 月国土交通省）に基づき代替法により算出を行った。

6.1. 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）に関する便益の検討

流水の正常な機能の維持に係る便益は、身替わりダム建設費を便益とする代替法により算出した結果、約 2,584 億円となった。

なお、代替法による便益は、木曽川水系連絡導水路の目的である木曽川水系の異常渇水時における緊急水の補給による河川環境の改善効果と同等の効果として、木曽川に異常渇水時の緊急水を補給するための仮想ダムの建設費用とした。

6.2. 木曽川水系連絡導水路の費用対効果分析

6.2.1 総便益

木曽川水系連絡導水路事業に係る総便益（B）を表 6.2.1 に示す。

表 6.2.1 事業の総便益（B）

① 流水の正常な機能の維持に関する便益 ※1	約 2,577 億円
② 残存価値 ※2	約 7 億円
③ 総便益（①＋②）	約 2,584 億円

※端数処理（四捨五入）のため、合計が一致しない。

【便益（効果）】

※1 木曽川及び長良川における流水の正常な機能の維持に関する効果は、代替法により金額に換算した額を整備期間中の各年度に割り振って計上し、さらに社会的割引率（4％）を用いて現在価値化して算定。

※2 施設については法定耐用年数による減価償却の考え方を用いて、また土地については用地費を対象として、施設完成後の評価期間（50 年間）後の現在価値化を行い算定。

6.2.2 総費用

木曽川水系連絡導水路事業に係る総費用（C）を表 6.2.2 に示す。

表 6.2.2 事業の総費用（C）

① 総事業費 ※1	約 2,270 億円
② 建設費（河川分） ※2	約 1,883 億円
③ 維持管理費 ※3	約 122 億円
④ 総費用（②＋③）	約 2,005 億円

【費用】

- ※1 総事業費は、表 3.1 に示す「木曽川水系連絡導水路事業費 総事業費の点検結果」より約 2,270 億円（令和 7 年度以降の残事業費は約 2,209 億円）となった。
- ※2 表 3.2 に示す「事業完了までに要する必要な工期」を考慮した施設整備期間に対し、社会的割引率（4%）及びデフレーターを用いて現在価値化を行い算出。
- ※3 維持管理費に対する河川分に係わる費用を、施設完成後の評価期間（50 年間）に対し、社会的割引率（4%）を用いて現在価値化を行い算定。

6.2.3 費用対効果分析

導水路事業に係わる費用対効果（B／C）を表 6.2.3～表 6.2.5 に示す。

表 6.2.3 導水路建設事業の費用対効果（全体事業）

検証後	B／C	B（億円）	C（億円）
木曽川水系連絡導水路事業	1.3	2,584	2,005

表 6.2.4 導水路建設事業の費用対効果（残事業）

検証後	B／C	B（億円）	C（億円）
木曽川水系連絡導水路事業	2.2	2,301	1,042

表 6.2.5 ダム建設事業の費用対効果（感度分析）

木曽川水系連絡導水路事業	残事業費※1		残工期※2	
	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業（B/C）	1.2	1.4	1.3	1.3
残事業（B/C）	2.0	2.4	2.2	2.2

※1 残事業費のみを±10%変動、維持管理費の変動は行わない。

※2 残工期を±10%変動。

7. 関係者の意見等

7.1. 関係地方公共団体からなる検討の場

木曽川水系連絡導水路事業の検証を進めるにあたり、検討主体と関係地方公共団体における相互の立場を理解しつつ検討内容の認識を深めることを目的として、表 7.1 で構成する検討の場を平成 22 年 12 月 22 日に設置し、表 7.2 のとおり令和 6 年 5 月 17 日までに検討の場を 2 回、幹事を 8 回開催した。

表 7.1 検討の場・幹事の構成

区分	検討の場	幹事会	
構成員	岐阜県副知事	岐阜県	県土整備部長
		岐阜県	都市建築部長
	愛知県副知事	愛知県	振興部長
			（第 1～4 回幹事会）
		愛知県	建設部長
			（第 1～4 回幹事会）
		愛知県	建設局長
			（第 5 回幹事会～）
	三重県副知事	愛知県	企業庁水道部長
		三重県	地域連携部長
			（第 1～4 回幹事会）
			地域連携・交通部長
			（第 5 回幹事会～）
	名古屋市副市長 岐阜市副市長 瑞浪市長 各務原市長 揖斐川町長 瀬戸市長 津島市長 犬山市長 稲沢市長 桑名市長	三重県	県土整備部長
		名古屋市	上下水道局技術本部長
		岐阜市	副市長
		瑞浪市	副市長
		各務原市	副市長
		揖斐川町	副町長
		瀬戸市	副市長
		津島市	副市長
		犬山市	副市長
		稲沢市	副市長
		桑名市	副市長
検討主体	国土交通省中部地方整備局長 国土交通省中部地方整備局河川部長	国土交通省中部地方整備局河川部長 国土交通省中部地方整備局河川部広域水管理官	（第 1～3 回幹事会） 国土交通省中部地方整備局河川部地域河川調整官
			（第 4 回幹事会） 国土交通省中部地方整備局河川部総合土砂管理官
			（第 5 回幹事会） 国土交通省中部地方整備局河川部河川情報管理官
			（第 6 回幹事会～）
	独立行政法人水資源機構中部支社長	独立行政法人水資源機構中部支社副支社長	

表 7.2 検討の場の実施経緯

月 日	実 施 内 容	
平成22年 9月28日	ダム事業の検証に係る検討指示	国土交通大臣から中部地方整備局長及び独立行政法人水資源機構理事長に指示
12月22日	第1回幹事会	・検証に係る検討の進め方について ・木曽川水系の流域の概要等について ・木曽川水系連絡導水路事業への利水参画継続の意思の確認等について ・複数の対策案の考え方について
平成23年 4月27日	第2回幹事会	・検証に係る検討の進め方について ・事業等の点検（総事業費、工期）の考え方について ・新規利水の観点からの検討（必要な開発水量（導水量）の算出の妥当性について） ・複数の利水対策案の立案について ・複数の流水の正常な機能の維持対策案の立案について ・パブリックコメントについて
6月1日	第1回検討の場	・検証に係る検討の進め方について ・木曽川水系の流域の概要等について ・事業等の点検（総事業費、工期）の考え方について ・新規利水の観点からの検討（必要な開発水量（導水量）の算出の妥当性について） ・複数の利水対策案の立案について ・複数の流水の正常な機能の維持対策案の立案について ・パブリックコメントについて
平成27年 11月11日	第3回幹事会	・規約について（改正） ・検証に係る検討の進め方について ・構成員から頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方について ・パブリックコメントで頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方について
平成30年 12月21日	第4回幹事会	・検証に係る検討状況について ・概略評価による対策案の抽出について
令和3年 6月3日	第5回幹事会	・検証に係る検討状況について ・中部地方水供給リスク管理検討会の検討状況について
令和5年 5月29日	第6回幹事会	・規約について ・木曽川水系連絡導水路事業の検証について ・木曽川水系連絡導水路事業に関する提案について
令和6年 2月1日	第7回幹事会	・中部地方水供給リスク管理検討会の検討状況について（木曽川水系中間とりまとめ） ・新規利水及び流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）の観点からの検討について（対策案に対する意見聴取） ・検証に係る検討の進め方について
3月28日	第8回幹事会	・検証に係る検討の進め方について ・検証対象ダム事業等の点検について ・対策案に対する意見聴取の結果について ・概略評価による対策案の抽出について ・目的別の評価軸ごとの評価、総合評価（案）について ・検証対象ダムの総合的な評価（案）について
5月17日	第2回検討の場	・事業の検証に係る検討の経緯について ・事業の検証に係る検討報告書（素案）について ・学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者への意見聴取の進め方について

検討主体が示した内容に対する構成員の見解について、以下に示す。

(1) 第 1 回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長

- ・岐阜県としては、水没 466 戸・徳山村 1 村水没と、一番大きな犠牲を払った事業の水の使い方がまだ決まらないという話は、水源地域で犠牲になった人たちの気持ちを思うと非常に残念であり、旧徳山村民の心に報いるためにも、できるだけ早く検証を終え、導水路事業を進めてもらいたい。
- ・大きな徳山ダムという巨大な水量を持ったダムの恩恵が岐阜県や下流圏にも行くような運用をしてもらいたい。
- ・環境レポートについては、検証を見極めた上で検討し、意見を出したい。平常時は流さずに異常渇水に流すという案の方向で検討していただきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長

- ・岐阜県の県営水道は主に東濃・可茂地域で事業を行っており、木曽川上流の 4 ダムに水利権を確保しているが、数年に 1 回位の頻度で渇水が起き、取水制限が発生している。特に平成 6 年の渇水では、断水や出水不良などの被害が発生しており、被害のほとんどが東濃・可茂地域である。
- ・国の試算では、水系総合運用により 35%以上の取水制限の日数が 81 日から 3 日まで減らせるとされており、ぜひその効果を早期に発現されるよう確実な検証を進めていただきたい。

〔愛知県〕 地域振興部長代理

- ・徳山ダムの利水容量 4,700 万 m³ は、東海 3 県の水資源の宝物であり、その利用のためにも検証を早く進め、導水路を早く着工し、完成していただきたい。

〔愛知県〕 建設部長代理

- ・予断なく検討することであるが、徳山ダムには必要な水が貯まっているという与件を前提に置いて検討していただきたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・水道事業としては、リスク回避の責務が与えられており、水系を結ぶことで、危険のリスク回避を担保しつつ、安全度を確保するために事業に参加している。
- ・自然を相手に水源を確保している状況であり、一日でも早い安定的な供給体制を築くことで、県民に安心していただくために事業を進めている。フルプランの目標年度は平成 27 年に設定されているが、代替案の検証についても、工期に重きを置いて検証していただきたい。検証を速やかに進め、事業参画の効果を早く発現できるよう願います。

〔三重県〕 政策部長代理

- ・検討スケジュールについて、速やかに進めていただきたい。

〔三重県〕 県土整備部長

- ・平成 6 年の渇水では、工業用水、農業用水の不足による全県的な被害、桑名市や木曽岬町の地盤沈下、河口部の河川環境の悪化による漁業被害等も発生しており、導水路は、これらの対策として一番効果があることも考えて、代替案の検討も十分していただきたい。
- ・単純な水の確保だけでなく、渇水被害に対する代替案の効果も検討していただきたい。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・名古屋市の利水については立ち止まって考えているところであるが、治水について様々な案を考えていただく中で、利水がどうあるべきか意思表明をしたい。
- ・特に、総合運用がダム使いの順番まで踏み込んで議論されるなら、木曽川の正常な流水の機能の維持が変わる可能性があることから、是非、検討結果を開示願いたい。

〔岐阜市〕 副市長

- ・平成6年の異常渇水では、長良川の水質悪化や長良川鵜飼の大型船の運航への支障、市の水道水源となる地下水位の大幅な低下などの問題が発生した。
- ・近年の気候変動や異常気象が頻発する中で、平成6年に匹敵する大渇水の備えをできる限りしておくことが必要であり、長良川に緊急水を補給する連絡導水路は有効な手段の一つである。
- ・長良川は、関係者も多く、様々な意味で重要な資源であり、例えば環境等への配慮も含めて留意をお願いする。

〔瑞浪市〕 副市長

- ・東濃・可茂地域は、平成6年には550戸断水し、過去10年では東濃で6回、可茂地域で7回の取水制限が行われた。
- ・導水路事業には、水の対策や総合調整として大変期待しており、渇水が増えてきていることから、早い解決をお願いしたい。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・今後、検討される代替案では、コストや実効性をはじめ、地域社会や環境への影響等についても検討されるが、木曽川水系連絡導水路が進められる場合は、事業地としての地域特性も考慮の上、精度の高い実効性のある比較案として検討していただきたい。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・徳山ダムは466世帯、1,500人の町民の協力により完成した。1,500人の皆さんの心をくみ取っていただき、速やかに事業促進をお願いしたい。

〔瀬戸市〕 副市長代理

- ・平成6年の大渇水における最大19時間断水は市民生活に多大な影響を与え、厳しい水の確保と住民からの苦情の狭間で苦労した。
- ・渇水に備えた水源の確保は水道事業者にとって非常に重要であり、過去の経緯も踏まえ、慎重にご検討いただきたい。

〔犬山市〕 副市長代理

- ・今回は特に意見はない。

〔稲沢市〕 副市長

- ・宮田用水土地改良区では木曽川で取水した水を地域全体の農業用水として、水道の約6割は木曽川の伏流水を使っている。木曽川水系が非常に厳しいときは、伏流水にも影響がでると思っている。弥富では全量を県水受水しており、地域の方は、水が来ないことが一番いけないと、多少高くても水の確保は絶対に必要という意見をいただいている。
- ・港湾の開発に伴う企業誘致等では工業用水の必要性が出てくることから、これらに十分留意して

検証を進めていただきたい。

〔桑名市〕 副市長

- ・平成6年の異常渇水時に地盤沈下、大産業である水産業、シジミ等が7割近く斃死する被害が生じた。導水路事業により安定的に水が供給されることで、異常渇水時に混乱を起こさないよう、早期に着手し、早期に完成していただきたい。

(2) 第2回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 都市建築部長代理

- ・東濃・可茂地域の水供給事業者として、連絡導水路による渇水対策の効果に期待しており、水系総合運用の必要性和効果についても明確に説明していただいた上で、検証が確実かつ速やかに進められることを望んでいる。

〔愛知県〕 建設部長代理

- ・総事業費の点検では、最新のトンネル技術の知見を踏まえて、可能な限りコスト縮減を検討願いたい。
- ・今後の複数の対策案の絞り込みでは、コストを最優先とする視点は当然として、実現可能性の観点も十分踏まえて、検討をお願いしたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・検討に当たっては、現在の計画の事業費、工期について早期に点検を終えていただきたい。
- ・各対策案の検討において、徳山ダムを利用しない対策案も検討されているが、徳山ダムを利用しない場合でも徳山ダムのコストも加味して、全体の事業費の点検をお願いしたい。
- ・早期に効果を発揮させることが事業者の務めであり、できるだけ早く効果を発現させる視点も踏まえて検討いただきたい。
- ・代替案の工期も重要な要素として、その実現性をよく議論し、検討していただきたい。

〔三重県〕 政策部長代理

- ・木曽川の安全度は比較的低いとの理解でいることから、速やかに検証を進め、安全な水の確保を図っていただきたい。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・ダム使用権等の振替による安定供給の可能量と現在の水利権量の比較による検討結果は、他の検討案の結果によっては内容が若干変わることも踏まえて検討を進めていただきたい。
- ・既得水利権の合理化・転用について、木曽三川全体の水の使用実態を把握することは非常に重要であり、その内容を調査、確認された上で明確にしていきたい。
- ・渇水調整の強化については、非常によく機能していると理解しているが、平常時から渇水対策を関係者で協議、調整できる場が必要と考えていることから検討していただきたい。

〔岐阜市〕 副市長

- ・近年の世界的な気候変動の中で、平成6年の異常渇水を上回る大渇水が起こり得ると想定すると、できる限りの対応をしていくことが重要である。
- ・流水の正常な機能の維持に関する検討については、重要な資源である長良川についても、河川整

備計画の目標が達成できるよう、環境等の配慮を含めて検討を進めていただきたい。

〔瑞浪市〕 副市長

- ・東濃・可茂地域の水道水源のほとんどが木曽川水系の四つのダムに依存する県営水道で賄われ、最近の降水量の減少によりダム貯水量が減少している状況にあり、取水制限が度々発生している。
- ・代替案の検討では、水系総合運用も含めた取水制限を緩和する検討を実施していただきたい。
- ・早期にパブリックコメント等を進め、早急に対策案を抽出し、着実に検証を進めていただきたい。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・各務原市の上水道の水源はすべて地下水で賄われており、昭和 40 年代に地下水の水質で大変苦労した歴史があることから、市民の地下水に対する関心は大変高いものがある。
- ・東日本大震災を見て、改めてライフラインの重要性を痛感しており、良質で豊富な地下水を生み出す貴重な水源である市の北部山地のほぼ全域を通る導水路案によるトンネル施工に伴い、地下水の断水や枯渇等の市民生活への大きな影響を懸念している。
- ・複数の代替案の検討において、現計画のルート案の変更も含めて、地下水に影響のない工法や手法が選定されることを要望する。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・ご協力をいただいた 466 世帯・1,500 人の方の気持ちを汲んでいただき、とにかく早く検証を終え、次の段階に進んでいただきたい。

〔瀬戸市〕 副市長代理

- ・愛知用水では毎年のように取水制限が行われ、水道事業者として水道水の安定供給に不安を持っており、将来にわたり安定的に水道水を確保することは非常に重要であることから、木曽川水系連絡導水路事業に大きな期待を持っている。

〔津島市〕 副市長代理

- ・海部・津島地域の土地改良区は木曽川から農業用水を取水し、水道水は、津島市の 7 割、愛西市の 8 割、弥富市の全地域が県水を利用しているほか、海拔ゼロメートル地帯の当地域は、平成 6 年の異常渇水時にも、市内で最大 2cm ほどの地盤沈下が発生し、渇水時などは愛西市の一部で塩害の被害が生じるところもある。
- ・安心できる市民生活や農業の推進につながることから、速やかに検証を進めていただきたい。

〔犬山市〕 副市長代理

- ・連絡導水路が進むよう、計画をすべて整えて進めていただけるようお願いする。

〔桑名市〕 副市長代理

- ・本事業は、桑名市の渇水及び地盤沈下対策に有効な事業であると考えている。事業効果を十分に勘案し、さらなるコスト縮減と工期短縮についても検討していただき、早く対応策をまとめていただきたい。

(3) 第 1 回検討の場

〔岐阜県〕 副知事

- ・検証作業を着実に、できるだけ速やかに行っていただきたい。

- ・代替案の検討において、地元の理解がなければ案としての現実性はなく、地元の理解を得ることについては相当困難が予想されることも含めて慎重に検討いただきたい。

- ・水系の総合的な管理は、大変有効であると思っており、是非、検討いただきたい。

- ・東濃・可茂地域は、渇水に極めて弱い地域であり、連絡導水路事業の渇水対策効果を地元では非常に期待していることを十分ご留意いただきたい。

- ・代替案の検討に当たっては、客観的データに基づき、根拠のある姿でさらに検討いただきたい。

〔愛知県〕 副知事

- ・コスト計算では、徳山ダムを活用しない案は、徳山ダムの建設費に将来の維持管理費も乗せた上で概算のコストを計算していただかないとフェアでない。コスト以外にも、実現性をきっちり検討していただきたい。

- ・愛知県では、徳山ダムがスタートするころに、徳山ダムで確保された水の利活用については、責任を持って愛知県まで導水することを国に申し入れ、国から了解したという趣旨の返事をいただいたことから、徳山ダムと導水路は本来一体不可分なものだと思っている。

〔三重県〕 副知事

- ・代替案の中には地域に色々影響を与える代替案もあり、その案が絞り込みの案として残るのであれば、その課題を具体的にどう解決していくかも併せて示していただきたい。

- ・現行の事業費が、増えないような点検を是非お願いしたい。

〔名古屋市〕 副市長

- ・ダム使用権等の振替、既得水利権の合理化・転用や渇水調整の強化検討として要望させていただいており、提示された対策案において配慮されていることは、ありがたい。

- ・本市の対策案の検討にあたっては、名古屋市としての水に対する考え方が、上流部を含めた全体としての水であるという面についての理解をしながら進めたい。

- ・今回の検証作業は、代替案やハード以外の方策など色々な観点で行われており、その中には自治体として取り組まないといけない部分や、市民の協力を得ないといけない部分などがあり、対策案の絞り込みでは、そのような観点を取り込んでいただきたい。

〔各務原市〕 市長代理

- ・良質で豊富な地下水を生む市の北部山地のほぼ全域を通る導水路案のトンネル施工に伴う、地下水の断水や枯渇等の市民生活への影響を大変懸念しており、複数の代替案が検討されることは、各務原市として大変有意義なことである。

- ・市としては、地下水への影響を十分検討していただき、上水の重要な水源である地下水に影響のない工法や手法が選定されることを要望したい。

〔揖斐川町〕 町長

- ・徳山ダムは流域の方々も含めて多目的で造られたダムであり、事業に協力された方の意向を、もう一度考えていく必要があるとの思いである。

- ・早く検証作業を終えて、導水路により愛知県並びに 3 県 1 市に水が供給できるように、水源地として、早く着手されることを望むものである。

〔瀬戸市〕 市長代理

- ・水道事業者として、将来にわたり安定的に水道水を確保することは非常に重要であり、徳山ダムを有効に使う導水路の効果が早期に発現されるよう、検証を確実にかつ速やかに進めていただきたい。
- ・対策案の地下水の取水は、もともと地下水を含めて水が不足していた地域であり、地下水の利用をこれ以上増やすことはできない。ため池の新設は、愛知用水地域では既に多くのため池が利用されており、ため池を新設する場所はない。

〔津島市〕 市長

- ・木曽川の流量が減ると塩害も多く、木曽川の近隣部では塩害がだんだん北上する。木曽川の普段の水量をもう少し多くし、生態系を守っていくことも大事である。
- ・代替案の地下水取水は、私どもの地域では検討に値しない案であり、大反対である。他の貯水池、ため池なども、地盤沈下の地域では、大変不相応である。

〔稲沢市〕 市長

- ・複数の利水対策案と流水の正常な機能の維持対策案が示されたが、例えば、海水の淡水化、ため池という非現実的なものまで含めて議論することが疑問である。
- ・通常の流水について、木曽川の下流域は、動植物の生態系も重要であり、飲み水など人を中心とした議論ではいけないのではないか。
- ・水道は、ループさせると非常に有効に活用でき、揖斐川、長良川、木曽川の三河川を一体的に活用した方が良いと思っている。
- ・濃尾平野は、繊維産業で地下水を汲んだために地盤沈下がひどく、さらに地下水を汲み上げ地盤沈下を助長させることは、濃尾平野の尾張部として受け入れられない。

〔桑名市〕 副市長代理

- ・現在、育苗等によりハマグリが非常に増え、現在の非常に良好な状態を漁業関係者も非常に喜んでいる。現状以上に伸ばすには、安定的な流水の確保が非常に必要だと思っている。
- ・今後の想定外という場面で、導水路の効果があるのなら、一日も早く実現していただき、平成 6 年当時の異常渇水時のような状態になっても安定的に流水が確保できるようお願いしたい。

(4) 第 3 回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長

- ・対策案には、新設する施設もあり、実現性のハードルが高いと思われることから、慎重に抽出をしていただきたい。検討には客観的なデータを用い、根拠を示していただきたい。
- ・コスト縮減について、最新の技術を用いたコスト縮減を図っていただきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長

- ・県営水道あるいは渇水対策を所管する立場として検証作業を速やかに進めていただきたい。
- ・平成 6 年、平成 7 年の大渇水では多くの被害も出ており、渇対容量の水が揖斐川から木曽川へ流れることで大きな流況改善につながり、さらに、水系総合運用により大きな渇水対策に繋がる。

〔愛知県〕 振興部長代理

- ・しっかり検証に取り組んでいるものと理解している。
- ・今後の検証作業についても、予断を持たず事業の必要性等をしっかり検討していただきたい。

〔愛知県〕 建設部長代理

- ・今後も、予断なくしっかりと、事業の必要性も含め検証をお願いしたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・水道事業者として、安定供給安定的な水道用水の供給が第一の使命であるという実情を理解していただき、しっかりと検証を進めていただきたい。

〔三重県〕 地域連携部長代理

- ・前回から 4 年間、検討の場が開かれていないことから、早く検証が進められるようお願いする。

〔三重県〕 県土整備部長代理

- ・対策案の抽出以降の検討では、河川水の確保は勿論、広域的な地盤沈下を悪化させない、あるいは河川利用等への影響を軽減することについて、特に合理性、客観性の高い検討をお願いする。
- ・事業費についても、増加しないことも重要なこととして検討されたい。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・引き続き的確な検証を進めていただきたい。

〔岐阜市〕 副市長代理

- ・今後、気候変動の影響等により発生が予想される大渇水等に備えて、長良川の良好な河川環境の保全や水道水を確保していく上でできる限りの対応が重要である。
- ・流水の正常な機能の維持に関する検討に当たっては、木曽川水系河川整備計画の目標が達成できるよう、環境等への配慮も含めて、検討を進めていただきたい。

〔瑞浪市〕 副市長

- ・飲料水を全て県水に頼っており、一日も早く検証して対策をしていただきたい。

〔各務原市〕 副市長

- ・河川環境楽園の一带を、親水空間を利用した自然環境の活用する場として位置づけており、河川環境を保全する観点から流水の正常な機能維持に大きな期待を持っている。
- ・市の上水道の 100%を地下水に依存しており、導水路の施工に当たっては地下水の低下が生じないよう十分な検討をお願いする。

〔揖斐川町〕 副町長代理

- ・水源地域として、全国でも類を見ない、旧徳山村全村水没し、466 世帯が移転を余儀なくされ、約 1,500 人もの住民の苦渋の選択と半世紀の時間を費やしたことを踏まえ、徳山ダムの効果が早期に発揮されるよう、計画どおり導水路事業を早く進めるよう要望する。

〔瀬戸市〕 副市長代理

- ・第一に水道の安定供給を確保することを念頭に水道事業を進めていることを理解いただきたい。

〔津島市〕 副市長

- ・大きな事業であり、費用の多寡が問われている。費用に対する効果や、建設・管理コストの負担について、いずれかの機会にご説明いただきたい。

〔犬山市〕 副市長

- ・水の安定供給は大切だと思っていることから、引き続き検証をお願いしたい。

〔稲沢市〕 副市長

- ・人口減少や企業もエコ意識に変わる中で、セーフティネットとして、生活に必要な水は、どうしても確保していただく必要がある。
- ・時間をかけず、遅延なく検証を進めていただきたい。

〔桑名市〕 副市長代理

- ・安定した流水の確保の点から早急に検証を行っていただくことは勿論、各県や関係自治体の総事業費に関する負担という面からも十分な検証をお願いしたい。

(5) 第 4 回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長代理

- ・水供給リスク管理検討会と並行してダム事業の検証を引き続きしっかり進めていただきたい。
- ・全体として徹底したコスト縮減や、工期短縮について、最新の知見等を入れながら進めていただきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長代理

- ・連絡導水路については、木曽川等へ導入することによって取水の安定化が増進され、渇水被害の軽減につながることを大いに期待しており、検証作業をできる限り早く進めていただくとともに、水系統合運用についても、渇水時以外の通常時においても各利水者にとって大いに有効であることから、ぜひご検討いただきたい。

〔愛知県〕 振興部長代理

- ・従前のフルプランやダム基本計画には渇水対策としてリスク管理が入っていると認識しているが、今まで検討された以外の様々なリスク管理の検討は必要不可欠である。予断を持たずに事業の必要性等をしっかりと検討していただきたい。

〔愛知県〕 建設部長代理

- ・予断を持たずに事業の必要性等をしっかりと検証していただきたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・水道事業者は安定的に水道用水を供給することが使命であることの実情を理解いただいて、しっかりと検討を進めていただきたい。

〔三重県〕 地域連携部長代理

- ・導水路の検討をなるべく速やかに検証作業を終えていただき、早期に着工をお願いしたい。ダム検証完了までの執行体制を最小限にするなど、コスト縮減にも最大限努めていただきたい。

〔三重県〕 県土整備部長代理

- ・水供給リスクの検討は、大変重要で、木曽川水系連絡導水路と強く結びつくものである。水供給リスクの検討を進めていただき、導水路事業の検証が遅れないように十分な配慮をお願いしたい。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・リスク管理検討会で得られた貴重な知見を、できる限り今後の検証に反映していただきたい。

- ・今後もスピード感を持ちつつ、内容の濃い検討を進めていただきたい。

〔岐阜市〕 副市長代理

- ・今後の検証では、重要な資源である長良川の環境にも十分配慮し、検討を進めていただきたい。

〔瑞浪市〕 副市長

- ・市町村、住民は安くて安定した水の供給を求めており、連絡導水路事業が木曽川水系の総合運用として活躍できるよう、一日も早い結論をお願いしたい。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・木曽川の流水環境に恩恵を受けていることから、流水の正常な機能の維持の概略評価に非常に高い関心があり、慎重に進めていただきたい。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・徳山ダムは導水路に絡めて建設が進められた経緯があり、ダム建設によって移転を余儀なくされた旧徳山村の村民の苦労を思えば、計画どおり導水路事業が進み、徳山ダムの効果が早期に発揮されることが望ましい。

- ・検証が早期に進むことを望むが、検討に当たっては、過去の経緯を念頭に進めていただきたい。

〔瀬戸市〕 副市長

- ・水道事業者は安定した水を市民に供給する大きな義務があり、大規模災害に備えたリスク管理を含む安定した水供給は本当に重要であり、引き続き検証をしっかり進めていただきたい。
- ・コスト縮減等も今後非常に大きな課題になるが、安価な水を供給する大きな使命があることも含めて検証を進めていただきたい。

〔津島市〕 副市長代理

- ・平成 6 年の大渇水がかなり議論されているが、大きなリスク管理は重要な課題だと思っており、リスク管理の必要性をしっかりとアピールしていただきながら検証を進めていただきたい。

〔犬山市〕 副市長

- ・安定した水供給をどうしていくかはとても大切なことであり、検証の中から導水路事業の役割、意味づけが明確になっていくことが大切である。

〔稲沢市〕 副市長

- ・日本人の水と平和はただという意識を払拭し、特に平成 6 年の大渇水あるいは御嶽山の噴火に伴う木曽川の白濁等といったリスクを回避するためにも、積極的に検証を行っていただきたい。

〔桑名市〕 副市長代理

- ・平成 6 年の大渇水時にはシジミが大量死し、漁業関係者は大きな打撃を受けたことから、導水路事業による渇水対策には、今後も大いに期待している。

(6) 第 5 回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長代理

- ・水供給リスク管理検討会と並行して、ダム事業の検証もしっかりと進めていただきたい。

- ・検証に当たっては、コストの縮減、工期の短縮について、最新の知見等を導入しながら進めていただきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長

- ・木曽川水系連絡導水路によって徳山ダムに確保した渇水対策容量や新規利水容量を木曽川などへ導水することで、取水の安定化が増進され、渇水被害の軽減につながることを大いに期待している。検証作業をできる限り早く進めていただきたい。
- ・水系総合運用についても、渇水時以外の通常時においても各利水者にとって大いに有効であり、検討いただきたい。

〔愛知県〕 建設局長代理

- ・渇水対策をはじめとする大規模災害への備えは重要である。予断を持たず、事業の必要性などをしっかり検討いただきたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・水道事業者は水道用水の安定供給が使命であり、実情を理解し、しっかりと検討いただきたい。

〔三重県〕 地域連携部長代理

- ・検討に時間をかけ過ぎると、着工の遅れが事業費の増大につながることを懸念しており、速やかに検証作業を終え、導水路の工事着工と早期完成に努めていただきたい。

〔三重県〕 県土整備部長代理

- ・導水路事業の検証が遅れることなく、速やかに検証作業を終え、早期の事業着工をお願いする。
- ・導水路事業の検証完了までの間、執行体制を最小限にするなど、事業のコスト縮減について最大限努めていただきたい。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・気候変動の影響による気象災害の激甚化、頻発化、それらに伴う水質面でのリスクなど、水道事業者として対策が必要なリスクがより一層顕在化してきている。
- ・事業検証に当たっては、様々なリスクによる影響・被害や対応の検討といったリスク管理検討会で得られた貴重な知見を、今後の検証に反映し、進捗に留意しながら、引き続き内容の濃い検討をお願いする。

〔岐阜市〕 副市長代理

- ・引き続き、今後の検証においては、本市の重要な資源である長良川の環境にも十分配慮し、検討を進めていただきたい。

〔瑞浪市〕 副市長

- ・平成6年の大渇水で非常に厳しい経験をした。一日も早く検証を終え、連絡導水路を活用した木曽川水系の総合運用が可能となることを期待している。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・異常気象や気候変動による渇水リスクは市民生活に大きな影響があると考えている。リスク分析を踏まえた上で、広域的な水利用を進める本事業の円滑な推進を強くお願いしたい。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・徳山ダムは治水及び利水を目的として建設されたと理解している。利水、特にこの導水路計画については、大変長期にわたり全体像が見えず、憂慮している。
- ・ダム建設により移転を余儀なくされた旧徳山村民の気持ちを察すると、十分な検証のもと、早期

に当初の目的が果たされることを切に願う。

〔瀬戸市〕 副市長代理

- ・安定的な水源は必要不可欠であり、大規模災害に備えたリスク管理も重要になる。
- ・コストの縮減等も大きな課題になることから、様々な観点で今後も検証を進めていただきたい。

〔津島市〕 副市長代理

- ・近年、災害が大規模化しており、多くの想定外のリスクが色々考えられる。示された検討方法のもと、対応等をしっかりしていただきたい。

〔犬山市〕 副市長

- ・コスト縮減について十分検証をお願いしたい。
- ・木曽川の生態系について、管内に漁協もあり、各務原市と木曽川鵜飼も展開している。環境、生態系への影響についても検討をお願いしたい。

〔稲沢市〕 副市長

- ・安定した水源の確保が必要不可欠であり、早期に導水路に着手していただきたい。そのためにも、検討作業のスピードアップ、加速化を図っていただきたい。

〔桑名市〕 副市長

- ・水量の減少による水質の変化で河口付近の漁業に関する生態系への影響が懸念される。流水の正常な機能が維持できるよう、また、低リスクな対策となるよう、今後も進めていただきたい。

(7) 第6回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長

- ・検証の対象となって停滞してから13年以上が経過しており、国と水資源機構が関係者の認識を共有しながら、丁寧かつ速やかに検証を進め、終えていただきたい。
- ・事業費を速やかに提示いただき、コスト縮減にも努めていただきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長

- ・木曽川水系連絡導水路により、徳山ダムに確保した渇水対策容量や新規利水容量を木曽川等へ導水することで取水の安定化が増進され、渇水被害の軽減につながることを大いに期待している。検証作業をできる限り早く進めていただきたい。
- ・水系総合運用についても、渇水時以外においても各利水者にとって大いに有効であり、検討いただきたい。

〔愛知県〕 建設局長代理

- ・渇水対策をはじめとする大規模災害への対応への備えは重要である。予断を持たずに、事業の必要性等をしっかりと、また丁寧に検討いただきたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・大規模災害への備えは重要であり、水道事業者として水道用水の安定供給が使命であることを理解されて、しっかりと検討を進めていただきたい。

〔三重県〕 地域連携・交通部長代理

- ・連絡導水路事業は、木曽川水系における流水の正常な機能の維持という効果の観点から必要な施

- ・ 設であるという考え方に変わりはない。速やかに検証作業を進め、早期の完成をお願いする。
- ・ 建設事業費のコスト縮減に最大限の努力をお願いする。

〔三重県〕 県土整備部長代理

- ・ 事業費について、検証が長引くことによる不安があることから、早期に示していただきたい。
- ・ 名古屋市の提案について、当初目的をまずしっかり検証した上でと理解しており、速やかに検証を終えていただきたい。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・ 今回、幹事会の場において本市の提案内容について説明させていただいた。
- ・ 国、水資源機構、検討の場の構成員と連携して、事業をよい方向へ進めていきたい。

〔岐阜市〕 副市長代理

- ・ 検証において、貴重な資源である長良川の環境に十分に配慮し、検討を進めていただきたい。

〔瑞浪市〕 副市長

- ・ 一日も早い木曽川水系の総合運用が可能になるよう、検証が早く終わることを期待している。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・ 当市の上水道は地下水を水源としており、断水や枯渇が起こらないように対策を講じて、施工していただきたい。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・ 徳山ダムは、揖斐川流域の洪水対策並びに渇水対策に大きな効果が発揮されているが、特に導水路計画が、遅々として進んでいないことに大変憂慮している。
- ・ 徳山ダム建設に際し、ふるさとから移転を余儀なくした旧徳山村民の気持ちを察すると、十分な検証が必要であるものの、一刻も早い実現が目に見える形で進むことを期待している。

〔瀬戸市〕 副市長代理

- ・ 大規模災害に備えた施設の耐震化なども各事業体が行っているが、安定的な水源の確保は水道事業体では不可能であり、導水路の効果が早期に実現できるよう、引き続き十分な検証を進めていただきたい。

〔津島市〕 副市長

- ・ 渇水時の対応に非常に期待しており、地域の環境に大きく影響を及ぼす既得水利、特に農業用水の取水が大きく変わることがないよう、渇水対応がなされることを大いに期待する。

〔稲沢市〕 副市長

- ・ 異常気象や気候変動幅、降水量の変動幅が更に大きくなると考えており、安定した水源の確保は必要不可欠であることから、検証作業を速やかに進め、導水路の建設に向けた更なる加速をお願いする。

〔桑名市〕 副市長

- ・ 連絡導水路により木曽川の対応が可能となるが、揖斐川、長良川の２河川への正常な流水機能が維持できるように、また、低リスクの対策となるように今後も検討を進めていただきたい。

(8) 第 6 回検討の場（幹事会）追加でいただいたご意見

〔犬山市〕 副市長

- ・ 近年、多発する災害リスクを想定した場合、利水、治水両面での対応は、非常に重要な課題であることから、事業推進に向けて、速やかに検証を行っていただきたい。
- ・ 犬山市は、企業努力により水道料金の負担を低廉に抑えており、本市の水道料金の負担が増加しないよう、事業費等の検証、精査をしっかりと行っていただきたい。
- ・ 木曽川では、愛北漁業や「木曽川鶴飼」があり、事業推進に向けて、環境の保全や生態系への影響について、十分な検証を行っていただきたい。

(9) 第 7 回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長

- ・ 県民の関心の高い長良川・木曽川の水環境を守るという一貫した姿勢は、現在も変わっていない。事業実施に当たっては、引き続き水環境、また周辺地域への環境に十分配慮をしていただきたい。
- ・ ダム検証の結果、仮に事業の継続の方針が決定された場合、14 年前の環境レポート案を見直すのか、14 年間の継続的な調査項目の扱いや、その反映について判断をされた上で、本県として精査を再開して、意見を申し上げていきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長

- ・ 事業が停滞してから 14 年以上が経過しており、国と機構が主体となって、関係者の意識を共有しながら、丁寧かつ速やかに検証を終えていただきたい。加えて、水系総合運用についても渇水時以外において各利水者にとって大いに有効であると思われるため、引き続き検討をお願いする。

〔愛知県〕 建設局長代理

- ・ 渇水対策を初めとする大規模災害への備えは重要である。予断を持たずに、事業の必要性等をしっかりと検討していただくようお願いする。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・ 異常少雨、干ばつによる渇水被害の発生は予期できないものであり、大規模災害への備えは重要である。企業庁は、水道を 24 時間 365 日送り届ける安定供給が使命であることを理解いただき、しっかりと検証を進めていただきたい。

〔三重県〕 地域連携・交通部長代理

- ・ 木曽川や長良川に水道用水や工業用水の水利権があり、木曽川水系全体としての水供給のリスク管理は重要と認識していることから、引き続き、水管理のリスクの検討についてお願いしたい。
- ・ 導水路については、流水の正常な機能の維持のために必要な施設であるという三重県の考え方に変わりはなく、早期の完成をお願いする。

〔三重県〕 県土整備部長代理

- ・ 事業を進めていく上で、物価高騰等の社会情勢も大きくこの 14 年の間に変わってきている。
- ・ 渇水等の水供給リスクは、ますます高まっていくと考えており、1 日も早いリスクを回避する方策を進めていただきたい。ダム検証については速やかに終えていただくよう強く要請する。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・昨年 2 月に導水路の新用途について市長から提案し、第 6 回幹事会において提案の重要性について理解をいただいたと認識している。
- ・リスク管理検討会の取りまとめにおいて、改めて木曽導の必要性が裏付けられたと感じている。国、機構、検討の場の構成員と連携して、事業を良い方向に進めていきたい。

〔岐阜市〕 副市長代理

- ・貴重な資源である長良川の環境へも十分に配慮し、検討を進めていただきたい。

〔瑞浪市〕 副市長代理

- ・平成 6 年の大渇水では非常に厳しい経験をており、水道水の安定供給を使命とする水道事業者の思いとして、丁寧かつ速やかに検証を進めていただきたい。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・当市の上水道は地下水を水源としており、断水や枯渇がないよう対策を講じていただきたい。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・水供給リスク管理検討会の中間報告で、気候変動などの備えとして、揖斐川上流域から木曽川へ導水することが被害軽減に寄与すると明らかにされた。徳山ダム建設の目的の達成のため、速やかに関係者への意見聴取が行われ、ダム検証作業のさらなる促進と事業の早期着手をお願いする。

〔瀬戸市〕 副市長

- ・リスク分散の観点からも安定的な水資源の確保が必要と考えており、今後、コスト縮減にも努めていただき、導水路の建設を早期に実現できるよう検討を進めていただきたい。

〔津島市〕 副市長代理

- ・平成 6 年の渇水では、木曽川自流がやせ細り塩害が生じ、農業用水を節水し、地表からの水の供給がなくなり地盤沈下なども発生しており、渇水時の対応として本事業に大変期待をしている。
- ・利水面では海部地域では、木曽川の水を、農業をはじめ様々な用途に活用しており、検証を経て事業を進めるにあたっては水の利用者の理解を得たうえで進めるようお願いする。

〔犬山市〕 副市長

- ・木曽川鵜飼は 1,300 年の歴史があり、水質・環境保全について最大の努力、検証をしていただきたい。基礎自治体としてコストの問題をしっかりと認識していないと市民に説明できないことから、コストと意識して施工に向けて進めていただきたい。

〔稲沢市〕 副市長

- ・異常気象、気候変動による渇水リスクがさらに増大しており、安定した水源の確保は渇水被害を経験した我々にとっての悲願であり、自然災害による水供給停止のリスクも同時に考えていく必要がある。
- ・検証において慎重かつ丁寧な作業は必要であるが、いつ渇水が起きるとも限らないため、迅速に進めていただきたい。

〔桑名市〕 副市長

- ・渇水時に上流からの水量が減少による地下水低下、地盤沈下進行、河口付近の生態系への影響を大変懸念している。

- ・揖斐川、長良川においても正常な流水機能が維持できるリスク対策を同時に進めていただきたい。

(10) 第 8 回検討の場（幹事会）

〔岐阜県〕 県土整備部長

- ・事業の実施においては水環境、周辺地域への環境に十分な配慮をお願いする。
- ・事業費の増額は、資材高騰や人件費増など社会的な影響による変化であり、やむを得ないが、最新の知見や技術を取り入れてコスト縮減の不斷の努力をお願いする。
- ・国、水機構においては関係者との認識を共有しながら丁寧かつ速やかに検証を終え、事業を進めていただきたい。

〔岐阜県〕 都市建築部長

- ・平成 6 年、平成 7 年度の渇水により、東濃・可茂地域で断水や給水制限などによる県民生活・経済に深刻な被害を受け、ここ 10 年でも平成 25 年、26 年、29 年、令和元年と 4 回の取水制限を行っており、気候変動による渇水リスクの増大を懸念している。
- ・ダム検証の対象となり、事業が停滞し、14 年以上経過しており、国と水機構が主体となって本県の各利水者、関係市町村に丁寧に説明し、認識を共有しながら、速やかに検証を終えて、事業を推進していただきたい。
- ・水系総合運用についても、渇水時以外において各利水者において大いに有効であることから、引き続き検討をお願いする。

〔愛知県〕 建設局長代理

- ・総合的な評価案として木曽川水系連絡導水路案が最適な対策案とあったが、引き続き、しっかりと検証を続けていただきたい。

〔愛知県〕 企業庁水道部長

- ・自然災害の発生は予期できないことから、大規模災害の備えは重要である。
- ・総合的な評価案として、木曽川水系連絡導水路が最も有利な案として示されたが、用水供給事業者として安定供給は使命であることを理解いただき、しっかりと検証を進めていただきたい。

〔三重県〕 地域連携・交通部長代理

- ・木曽川、長良川の水を水道用水、工業用水として利用しており、多様なリスクの備えとして、本事業が木曽川水系全体の正常な機能の維持に資する事業であるとの考え方に変わりはない。
- ・速やかに検証を終えていただき、早期の事業の着手をお願いする。

〔三重県〕 県土整備部長代理

- ・木曽川連絡導水路が有利な案であることが検証され、検討の場に提案されることに異存はない。
- ・コスト縮減について不斷の努力をお願いする。

〔名古屋市〕 上下水道局技術本部長

- ・渇水リスクのほか、水源に係る多様なリスクに備える観点から、木曽川水系連絡導水路は徳山ダムに確保した水を活用する最も合理的な手段と考えている。
- ・総合的な評価（案）については、しっかりと総合的に検討されており、検討結果に異存はない。
- ・事業の点検結果について、事業費の増額は一定やむを得ないと理解するが、今後、円滑に事業を

進めるためにも、事業費の精査・コスト縮減にしっかりと努めていただきたい。

- ・木曽川水系連絡導水路の早期実現、本市から提案した安心安全なおいしい水道水の安定供給、流域治水の推進、堀川の再生の３つの新用途の着実な推進に向けて、次の段階へと検証作業等を進めていただきたい。

〔岐阜市〕 副市長

- ・長良川には清流長良川、岐阜長良川鵜飼いなど価値が認められた重要な地域資源があり、本市の貴重な資源である長良川の環境に引き続き十分配慮していただきたい。
- ・現計画では長良川への導水が異常渇水時のみとなっているが、緊急水の補給の基準や放水地点の設定に関して環境への影響にかかる検討を実施していただきたい。
- ・平成 21 年当時と比べて、河道掘削等による川の流れが一部変わっており、気候変動に伴う気温や水温の変化も十分考慮した上で、環境への影響に関する調査をお願いする。

〔瑞浪市〕 副市長代理

- ・水道水の安定供給を実現するという水道事業者としての思いがあり、総合的な評価案をもとに速やかに対応方針の決定に向けた手続きを進めていただきたい。

〔各務原市〕 副市長代理

- ・総合的な評価案については賛成する。当市の上水道は地下水を水源としており、断水や枯渇がないよう対策を講じていただきたい。

〔揖斐川町〕 副町長

- ・事業費について、あらゆる面でのコスト縮減をお願いする。総合評価の結果より、次のステップに進めていただきたい。
- ・徳山ダムの所在地として、徳山ダム建設で多くの住民が犠牲となった経緯を考慮した上で、速やかに検証作業を終えて、更なる促進と、早期の事業着手をお願いする。

〔瀬戸市〕 副市長代理

- ・安定的な水源の確保は非常に重要であり、検証の議論が進み、導水路が早期に完成することは、水道を利用する市民にとっても良いことである。
- ・最近の物価高騰、働き方改革などにより事業費が約 2.5 倍となることは、仕方がないが、水道事業者の負担が増して、市民に跳ね返えることを懸念しており、是非ともコスト縮減に努めていただきたい。

〔津島市〕 副市長

- ・海部地域では木曽川から多くの水を取水し、農業用水をはじめとして様々な用途で活用しており、具体的な検討を進める中で水の利用者に対して、しっかりと取水できるようにすることを十分に説明し、理解を得て事業を進めていただくようお願いする。

〔犬山市〕 副市長

- ・前回の幹事会で申し上げた、水の安定供給、木曽川の環境保全を今回の評価では着実に反映されて、この評価を基に早期着手に向かって事業を推進していただきたい。

〔稲沢市〕 副市長

- ・総合的な評価案として木曽川水系連絡導水路が示されたことに、異存はない。

- ・水道水の約 4 割を県水道に依存しており、建設コストの増大による市民への負担増が懸念されることから、検証作業を迅速に進め、導水路建設を早期に着手していただきたい。

〔桑名市〕 副市長

- ・導水路事業を進めていただきたい。
- ・社会情勢の中で事業費が増大しているが、改めてコスト縮減をお願いしたい。

(11) 第 2 回検討の場

〔岐阜県〕 副知事

- ・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に沿って検証された結果、総合的な評価として「木曽川水系連絡導水路案」が最も有利な案となったことに異存はない。
- ・「県民の関心が高い長良川、木曽川の河川環境を守る」ことが本県の一貫した姿勢であり、特に長良川への放流が見込まれる箇所直近の下流には、御料鵜飼のための御料場もある。また、導水路トンネルの周辺地域で利用されている地下水への影響も心配される。今後の事業実施にあたっては、貴重な地域資源である長良川などの水環境、それから周辺地域への環境に十分配慮していただきたい。
- ・平成 21 年に公表された環境レポート(案)について、15 年近く時間が経過した中で、環境の変化があるものと思われることから、再検討をした上で、環境レポートの見直しをお願いしたい。
- ・事業費の増額については、建設資材価格や人件費の高騰といった社会的要因の変化によるものが大きく、やむを得ないと理解しているが、最新の知見や技術を取り入れ、コスト縮減への不断の努力をお願いしたい。
- ・水系総合運用については、渇水時以外においても各利水者にとって大いに有効であると思われるため、引き続き検討いただきたい。
- ・国・水資源機構におかれては、引き続き関係者の認識をしっかりと共有しながら、丁寧かつ速やかに検証を終えて、事業を推進していただきたい。

〔愛知県〕 副知事

- ・事業費の精査、コスト縮減はもちろんのこと、この事業が関係県にもたらす事業効果についても、しっかりと検討し、説明いただくようお願いしたい。

〔三重県〕 副知事

- ・異常渇水時の環境改善に資する本事業の必要性について、理解している。
- ・検証について丁寧、速やかに検証を終え、導水路整備に着手し、事業効果を発揮していただきたい。
- ・事業実施にあたっては、コスト縮減に最大限努めていただくなど、建設事業費の更なる増加がないようお願いしたい。

〔名古屋市〕 副市長

- ・平成 6 年に発生した深刻な渇水リスク以外に、昨今の水源に係る様々なリスクに備える観点からも、木曽川水系連絡導水路は徳山ダムに確保した水を活用する最も合理的な手段と考えており、本市としても 5 月 8 日に利水参画継続の意思をお伝えしたところである。

- ・報告書（素案）については、しっかりとした検討がされており、内容に異存はない。すみやかに検証作業を進めていただきたい。
- ・円滑に事業を進めるためにも、事業費の精査・コスト縮減に、しっかり努めていただきたい。
- ・木曽川水系連絡導水路の早期完成、本市から提案した新用途の早期実現に向け、確実に事業を進めていただきたい。

〔岐阜市〕 副市長

- ・長良川には、世界農業遺産に認定された「清流長良川の鮎」、長い歴史と伝統を誇る「ぎふ長良川の鵜飼い」など、国内外にその価値が認められた重要な地域資源がある。本市の貴重な資源である長良川の環境に、十分配慮していただくようお願いする。
- ・計画では、長良川への導水は、異常渇水時のみ実施されるが、緊急水の補給の実施基準や、放水地点の設定に関して、環境への影響に関する調査検討の実施と詳細な説明をお願いする。
- ・環境レポート（案）がまとめられた平成 21 年当時と比べ、河道掘削等により川の流れが一部変わっていることや、気候変動に伴い気温や水温も変化している点も十分考慮に入れた上で、環境への影響に関する調査検討を実施していただくようお願いする。

〔瑞浪市〕 市長

- ・瑞浪市は大湫町においてリニア中央新幹線の工事により水源である井戸、家庭の井戸の水位が大幅に下がり、また、ため池が干上がっている大変厳しい状況になっている。改めて、暮らし、生活、命を守るのが水であること、農業にいかに水が必要かということを市長として痛感している。
- ・そのような観点から、導水路の事業は着実に、スピーディーに、短期間に行っていただき、地域住民の安全安心に努めていただきたい。
- ・長い距離の導水路が建設されることから、地下水の確保、水位の変化が無いように、最高の技術を使って、しっかり手当をしながら工事を進めていただきたい。

〔各務原市〕 市長代理

- ・検証結果については、しっかりと検証していただいております、安心しています。
- ・上水道は全て地下水を水源としており、水道の断水や枯渇がないよう、対策を講じていただくようお願いする。

〔揖斐川町〕 町長

- ・報告書（素案）について、内容に異存はない。
- ・水源となる徳山ダムが所在する揖斐川町としては、木曽川下流域の皆様に安心して水を使っただけのよう、ひいては中部圏全体の発展のため、徳山ダム建設で多くの住民の移転をお願いした経緯を考慮し、目的達成のため、ダム検証作業のさらなる推進と早期事業着手をこれまでと同様に要望する。

〔瀬戸市〕 市長代理

- ・今回、現行案の優位性が明らかとなり、この結果に基づき検証を進めることに異存はないが、連絡導水路事業の事業化に向けては、更なる精査をお願いする。
- ・安定的な水源の確保は大変重要なことであり、導水路が早期に実現することは、水道の利用者である市民などにとっても、安心した生活につながるが、水道事業の運営経費が増えれば、必然的

に利用者に負担をお願いすることとなる。

- ・導水路事業の建設コストについて、物価高騰の影響等により大幅な増額となったが、今後の検討において、コスト縮減に努めていただきたい。

〔津島市〕 市長

- ・海部地域では木曽川から多くの水を取水し、農業用水をはじめとして様々な用途に利用している。
- ・今後も、地域で水が取水でき、また、水を利用する方への十分な説明を行い、理解が得られるよう、幅広い意見聴取が行われることを改めてお願いする。

〔犬山市〕 市長

- ・県水の値上りを犬山市が負担しており、今後さらに値上げによる市民の負担を考えなければならぬ中で、水道料金の値上がりに繋がらないようお願いする。
- ・木曽川の環境保全について犬山市民も感心が高いところであり、丁寧な説明をお願いする。
- ・犬山市としては全面的に賛同させていただく。

〔稲沢市〕 市長代理

- ・木曽川水系連絡導水路案が、有力な案として提示されたことについては、全く異論はない。
- ・昨今の異常気象や気候変動による異常渇水も大いに懸念される状況の中で、安定した水源を確保することは渇水被害を経験した地域にとっては悲願である。
- ・建設コストや工法などを十分精査し、コスト縮減に努めていただくとともに、検証作業を迅速に進め、導水路建設が早期に着手できるようお願いする。

〔桑名市〕 市長

- ・説明につきまして、特に異論はない。
- ・木曽川で漁業を営む方も多く、平成 6 年の渇水時にかなり貝類がダメージを受けたことを、昨日のここのように話されることもあることから、安定的な流水の確保を最優先に考えていただくことを、改めてお願いを申し上げたい。

7.2. パブリックコメント

木曽川水系連絡導水路事業の検証において、検討の参考とするため、主要な段階でパブリックコメントを行った。

7.2.1. 意見募集の概要

(1) 意見募集対象

- 1) 複数の対策案に関する意見
- 2) 提示した対策案以外の具体的対策案の提案

(2) 意見募集期間

平成 23 年 6 月 3 日（金）～平成 23 年 7 月 2 日（土）（必着）

(3) 意見の提出方法

①郵送、②FAX、③電子メールのいずれかによる。

7.2.2. 意見募集結果の概要

(1)意見提出者

意見の提出は、個人 69 名、団体 6 団体、合計 75 件のご意見を頂いた。

意見提出者の地域別、年代別の割合を図 7.1 に示す。

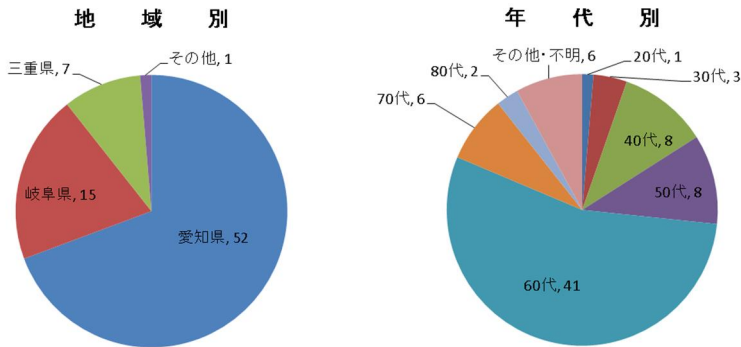


図 7.1 意見提出者の属性

7.2.3. パブリックコメントに寄せられたご意見

パブリックコメントに寄せられたご意見については、これらのご意見に対する検討主体の考え方を整理し、木曽川水系連絡導水路事業の検証の参考とした。

表 7.3 パブリックコメントで頂いた対策案に関する主なご意見及び検討主体の考え方

■ 1－1）新規利水の複数の対策案に関する意見について

該当対策案	頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
【対策案 1】 河道外貯留施設 (貯水池)	・遊水池、低地を活用できると良い。検証すべき。 ・費用を含め非現実的で検討の余地なし。 ・コストが高く、周辺環境への影響が懸念され可。 ・豪雨災害時の放水管理や周辺土地環境等を考えると、現状の地域生活安全度を悪化させるものであり地元、地権者の了解困難。 ・土地の確保、地域住民の枕元に水瓶で同意が難しい。 ・貯水池の新設は、大規模な施設となり、非現実的である。	・「河道外貯留施設」については、新規利水の取水が可能となる木曽川沿川に、貯水池を新設することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、具体的な候補地の選定、周辺環境への影響、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「土地所有者等の協力の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案 2】 ダム再開発 (かさ上げ・掘削)	・ダム堆砂問題は将来において解決が必要な課題である。施工方法、掘削土の処理方法について広く市民と協議する機会でもある。 ・費用を含め非現実的で検討の余地なし。ダムに類らない風潮に逆行するもの。 ・徳山ダムが既に完成している今、ダム再開発案やため池案等の新たな事業を起こすことは、環境面、経済面からも二重に無駄であると思われる。 ・ダムの再開発や利水の買い上げについては、木曽川ではさんざん行われ実証されてきている通り、事業の効果は小さいものである。笠置ダムや大井ダムなどは、地形的に多くは望めない。 ・既設水力発電所への影響に鑑み、見直すべき。 ・ダムの再開発は、経済性、用地買収、施設管理者との調整等、相当の時間が必要となり、総概算コストも現計画より高い。	・「ダム再開発（かさ上げ・掘削）」については、既設のダム形式や発電方式、かさ上げと掘削のコスト比較等から、既設ダム（大井ダム、笠置ダム、秋神ダム）をかさ上げすることにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、地形・地質状況などの技術的な事項、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案 3】 他用途ダム容量の 買い上げ	・それぞれ必要な量を確保され余りがない。 ・水力発電所は、純国産のCO2を排出しない「再生可能エネルギー」として重要な電源であり、安易な発電容量の都市用水等への振替えは、既設発電所の運用に多大な影響を及ぼす。 ・既設発電の減電分の補償コストが莫大となる。 ・発電容量の買い上げは、東日本大震災による電力事情を考えると逆行ではないか。	・「他用途ダム容量の買い上げ」については、木曽川に設置されている発電を目的に持つダムの発電容量を買い上げるることにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、発電能力の減少、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案 4】 水系間導水（矢作川）	・新たに他水系に依存するような考え方も非現実的であるとともに、矢作川水系に余裕があるとは考えられない。 ・水系間導水は大水系である木曽川から矢作川水系に導水するなら理解できる、矢作川水系の方が先に渇水となるから不可。 ・矢作川自体が毎年取水制限を実施し、下流には歴史的な明治・枝下の既得用水があり、維持用水も満足に確保されていない川である。他流域への導水は下流水利使用者間の秩序を乱すものであり当然理解がえられない。 ・矢作川では、上矢作ダムが先送りとなり、合わせて、矢作川唯一の水瓶である矢作ダムの堆砂等、渇水頻度が極めてたかい状況からも他水系への導水については論ずることすら愚かなものと思われる。設案ダム建設にかかるバブコメで豊川への「導水は出来ない」と結論づけられたにもかかわらず、再度、木曽川への導水の提案は、利水者の河川管理者への信頼、協力意識を無視し、これを壊すものである。中部地方整備局とは水利調整協議会で徹底討論していきたい。 ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。	・「水系間導水」については、利水供給地域に隣接した矢作川水系より新規に導水することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・矢作川では、取水制限が近年20年間に11回発生しており、詳細な検討には、新たな水源施設の整備や関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案 5】 利水単独導水施設	・積極的に進めるべきで、施設がなければ開発水量は無駄になる。 ・徳山ダムの貯水量を最大限活用することが求められる中、現計画に時間を要するのであれば、最小限の施設、コストで、暫定的に導水する方策が考えられないか。 ・現計画と同様の導水で徳山ダムの有効活用として片手落ちであり費用も高く比較案とはならない。 ・木曽川の「流水の正常な機能の維持」は重要目的であり、利水単独はありえないし、利水単独は不経済。	・「単独導水施設」として「利水」と「治水」の目的ごとに対策案を立案していることについては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」において、「（略）各ダム事業について目的（洪水調節、新規利水（略）、流水の正常な機能の維持等）別に検討を行う。」、また、「利水の目標については、利水参画者に対し、開発量を確認し、その量を確保することを基本」とされており、これに基づき検討しています。 ・「利水単独導水施設」については、徳山ダムで確保されている貯留水を、利水専用導水路を建設し導水することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、環境への影響の回避・低減、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案 6】 地下水取水	・現実的でない。「とりあえず数を出しました」と受け止められかねない。 ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。 ・木曽川の水をこれ以上かすめるとる案や地下水の利用は反対。木曽川に流れる水を増やすべきで、地下水の利用は地盤沈下が進み、想定外の大きな津波や高潮被害の増大を招く。 ・濃尾平野では、新規の地下水利用は地盤沈下が再進行する。また他地域は安定した地下水そのものが不足。 ・地盤沈下により、防災面、環境面等より良案ではない。 ・地下水揚水規制がかかっている地域で地下水取水を代替案とすることに疑問。	・「地下水取水」については、各供給地域毎に井戸を新設することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、地下水や伏流水、河川水への影響、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や6)環境への影響（「地下水位、地盤沈下にどのような影響があるか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。

■ 1－2） 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）の複数の対策案に関する意見について

該当対策案	頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
【対策案7】 ため池（取水後の貯留施設を含む）	・ため池は新設できる場所が都市部以外の豊かな自然が残る地域であり、周辺環境への影響が小さいとはいえ、相当数を新設することで環境に与えるインパクトは大きい。 ・徳山ダムが既に完成している今、ダム再開発案やため池案等の新たな事業を起こすことは、環境面、経済面からも二重に無駄であると思われる。 ・豪雨災害時の放水管理や周辺土地環境等を考えると、現状の地域生活安全度を悪化させるものであり地元、地権者の了解困難。 ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。 ・5,200万㎡の確保は現実不可能。 ・必要な土地の確保が困難である。また管理はどうか、維持管理コストが大きくなるাকা。	・「ため池」については、各供給地域毎に既存の平均的な規模のため池を新設することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、既存のため池の利用状況、都市地域への設置、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「土地所有者等の協力の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案8】 海水淡水化	・現実的でない。「とりあえず数を出しました」と受け止められかねない。 ・淡水化等は河川の無い離島等での方策であるから不可。 ・電力が不足している状況の中では、検討の対象外である。 ・現在の技術ではコストに限度、海水を中流まで運搬？ ・海岸近くで海水の淡水化をするぐらいなら、長良川河口堰の水を使えば良いと思う。 ・初期投資と、運転コストが莫大。	・「海水淡水化」については、名古屋港周辺に海水淡水化施設を設置することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、塩水の処理方法、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「現在の技術水準で施工が可能か」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案9】 ダム使用権等の振替	・水は融通すべきである。 ・ダム毎に開発量と容量は違うから調整が出来るのか。 ・昨今の降雨状況では、逆に「水不足」の状態となっていることが明らかであることから対策案になりえない。この状態を広く一般住民に情報提供をすべきである。	・「ダム使用権等の振替」については、安定供給可能量に対して、ダム使用権等で、需要が発生しておらず、水利権が付与されていないものを振り替えることにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。 ・頂いたご意見については、資料－5「木曽川水系の流域の概要等について」の木曽川水系の渇水について等に反映させていただきます。
【対策案10】 既得水利の 合理化・転用	・既得農業用水は水田面積の大幅な減少により水余り状態にあり、農業用水取水量の切り下げを行うことが、容易で有効な対策である。 ・農業用水の需要が減少していると見られることから、その使用実態を明らかにするなどもっと具体的に検討すべきである。 ・羽島用水は、ゲート操作等の配水管理や節水に努めています。それでも用水が不足するところは、約40台のポンプを設置して、地下や排水路から用水の反復利用を行い、毎年約1千万円の経費が必要となっている。このように、農業用水の節水利用に努力し、農地を保全し続けている利水者側に立てば、現農業用水に転用の余地はない。 ・当地区の農業用水路は、水道用水とは違い、いまだに末端水路の約7割が開水路であるため、農地が減少してもそこに水をとげるためには従来通りの水の高さで流す必要がある。さらに、末端用水路は、排水路を兼ねており、宅地化・道路の整備に伴い水路が深くなるなど昔に比べて断面が大きくなり、適切に配水するために多くの水が必要となってきた。このため、農業用水の転用は営農に大きな支障が生じ困難。 ・過去の歴史が有り既得権利者の同意は難しい。 ・既得用水に余剰が出れば「川に返すべき」尾根の水ではない。	・「既得水利の合理化・転用」については、用水路の漏水対策、取水施設の改良等による用水の使用量の削減、農地面積の減少、産業構造の変革等に伴う需要減分を転用して、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。 ・なお、既得水利については、水利権の更新時に行う水利審査等において、受益面積や営農形態等の変化を踏まえて適切に許可・変更しています。
水源林の保全、 渇水調整の強化	・水源林として山を管理するためには、人も時間も金もかかるために水源林の保全を進めながら必要最小限の施設の対応も必要である。 ・渇水調整の強化について、木曽川水系では、農業用水など既得水利権の節水が行われるのは渇水が深刻な状況になったときだが、初期の段階からそれらの節水を行うことを検討すべきである。 ・定量化困難な方策は、代替案として考えるべきではなく、一定の効果があるとすれば、渇水リスク低減の為の余裕として考えるべき。 ・渇水調整について、断水は直接生活に影響する為、断水しないこと。	・「水源林の保全」「渇水調整の強化」「節水対策」「雨水・中水利用」については、現時点において定量的な効果を見込むことが出来ませんが、「渇水調整の強化」について、効果の定量化に向け検討を進め、今後取り組んでいくべき方策として全ての案に組み合わせることとしています。
【対策案1】 河道外貯留施設 （貯水池）	・遊水池、低地を活用できると良い。検証すべき。 ・豪雨災害時の放水管理や周辺土地環境等を考えると、現状の地域生活安全度を悪化させるものであり地元、地権者の了解困難。 ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。	・「河道外貯留施設」については、木曽川沿川に、貯水池を新設することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、具体的な候補地の選定、周辺環境への影響、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「土地所有者等の協力の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案2】 ダム再開発 （かさ上げ・掘削）	・ダム堆砂問題は将来において解決が必要な課題である。施工方法、掘削土の処理方法について広く市民と協議する機会でもある。 ・費用を含め非現実的で検討の余地なし。ダムに頼らない風潮に逆行するもの。 ・コストが高く、完成に長時間必要であり不可。 ・既設水力発電所への影響に鑑み、見直すべき ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。	・「ダム再開発（かさ上げ・掘削）」については、既設のダム形式や発電方式、かさ上げと掘削のコスト比較等から、既設ダム（大井ダム、笠置ダム、秋神ダム）をかさ上げすることにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、地形・地質状況などの技術的な事項、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案3】 他用途ダム容量の 買い上げ	・水力発電所は、純国産のCO₂を排出しない「再生可能エネルギー」として重要な電源であり、安易な発電容量の都市用水等への振替えは、既設発電所の運用に多大な影響を及ぼす。 ・既設発電の減電分の補償コストが莫大となる。	・「他用途ダム容量の買い上げ」については、木曽川に設置されている発電を目的に持つダムの発電容量を買い上げることにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、発電能力の減少、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案4】 水系間導水（矢作川）	・新たに他水系に依存するような考え方も非現実的であるとともに、矢作川水系に余裕があるとは考えられない。 ・水系間導水は大水系である木曽川から矢作川水系に導水するなら理解できる、矢作川水系の方が先に渇水となるから不可。 ・矢作川自体が毎年取水制限を実施し、下流には歴史的な明治・枝下の既得用水があり、維持用水も満足に確保されていない川である。他流域への導水は下流水利使用者間の秩序を乱すものであり当然理解がえられない。 ・矢作川では、上矢作ダムが先送りとなり、合わせて、矢作川唯一の水瓶である矢作ダムの堆砂等、渇水頻度が極めてたかい状況からも他水系への導水については論ずることすら愚かなものと思われる。設案ダム建設にかかるバフコメで豊川への「導水は出来ない」と結論づけられたにもかかわらず、再度、木曽川への導水の提案は、利水者の河川管理者への信頼、協力意識を無視し、これを壊すものである。中部地方整備局とは水利調整協議会で徹底討論していきたい。 ・異常渇水時には他水系からの導水はあっても良いが、両川を結ぶことは地形的に無理では。 ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。	・「水系間導水」については、木曽川中流部に隣接した矢作川水系より新規に導水することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・矢作川では取水制限が近年20年間に11回発生しており、詳細な検討には、新たな水源施設の整備や関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、1)目標（「どの範囲でどのような効果が確保されていくのか」等）や3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案5】 治水単独導水施設 （治水：流水の正常な機能の維持）	・徳山ダムに既に確保された渇水対策容量ありきにおいて、代替の水源確保対策を検討する意味が分らない。供給面での対応を図るとして「対策案5」治水単独導水施設を色々なケースで検討することは必要である。 ・徳山ダムの貯水量を最大限活用することが求められる中、現計画に時間を要するのであれば、最小限の施設、コストで、暫定的に導水する方策が考えられないか。 ・現計画と同様の導水で徳山ダムの有効活用として片手落ちであり費用も高く比較案とはならない。 ・治水単独施設はありえない。異常渇水になればなるほど補給は利水者を利することになるはずである。	・「単独導水施設」として「利水」と「治水」の目的ごとに対策案を立案していることについては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」において、「（略）各ダム事業について目的（洪水調節、新規利水（略）、流水の正常な機能の維持等）別に検討を行う。」、また、「流水の正常な機能の維持の目標については、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本」とされており、これに基づき検討しています。 ・「治水単独導水施設」については、徳山ダムで確保されている貯留水を、治水専用導水路を建設し導水することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、環境への影響の回避・低減、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案6】 地下水取水	・流水の正常な機能を維持する為に豊富な地下水を利用した方が遥かにB/Cは高くなり、地下水利用による地盤沈下も想定されない。 ・現実的でない。「とりあえず数を出しました」と受け止められかねない。 ・事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。 ・木曽川の水をこれ以上かすめとる案や地下水の利用は反対。木曽川に流れる水を増やすべきで、地下水の利用は地盤沈下が進み、想定外の大きな津波や高潮被害の増大を招く。 ・濃尾平野では、新規の地下水利用は地盤沈下が再進行する。また他地域は安定した地下水そのものが不足。	・「地下水取水」については、木曽川沿川に井戸を新設することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 ・詳細な検討には、地下水や伏流水、河川水への影響、関係者調整等に留意が必要としています。 ・本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や6)環境への影響（「地下水位、地盤沈下にどのような影響があるか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。

該当対策案	頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
【対策案7】 ため池（取水後の貯留施設を含む）	- ため池の水利用および流水維持の為の新設は現実的に難しいと思われる。 - 豪雨災害時の放水管理や周辺土地環境等を考えると、現状の地域生活安全度を悪化させるものであり地元、地権者の了解困難。 - 事業費が膨大になることや用地取得の困難性、環境への影響の面などからも実現性があるとは考えられない。 4,000万㎡の確保は現実不可能。	「ため池」については、木曽川沿川に既存の平均的な規模のため池を新設することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 - 詳細な検討には、既存のため池の利用状況、都市地域への設置、関係者調整等に留意が必要としています。 - 本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、2)コスト（「完成までに要する費用はどのくらいか」等）や3)実現性（「土地所有者等の協力の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案8】 ダム使用権等の振替	- 費用を含め非現実的で検討の余地なし。 - 関係者間の調整を必要とする等、具体性が乏しく、実現の可能性は極めて低い。	「ダム使用権等の振替」については、ダム使用権等で、需要が発生しておらず、水利権が付与されていないものを振り替えることにより、必要量を確保する案を立案したものです。 - 詳細な検討には、関係者調整等に留意が必要としています。 - 本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。
【対策案9】 既得水利の合理化・転用	- 既得農業用水は水田面積の大幅な減少により水余り状態にあり、農業用水取水量の切り下げを行うことが、容易で有効な対策である。 - 既得用水の余剰水を「川に返す」ことは大賛成。 - 農業用水の需要が減少していると見られることから、その使用実態を明らかにするなどもっと具体的に検討すべきである。 - 長期的に検討すべき課題であり、非現実的である。 - 羽島用水は、ゲート操作等の配水管理や節水に努めています。それでも用水が不足するところは、約40台のポンプを設置して、地下や排水路から用水の反復利用を行い、毎年約1千万円の経費が必要となっている。このように、農業用水の節水利用に努力し、農地を保全し続けている利水者側に立てば、現農業用水に転用の余地はない。 - 当地区の農業用水路は、水道水とは違い、いまだに末端水路の約7割が開水路であるため、農地が減少してもそこに水をとけるためには従来通りの水の高さで流す必要がある。さらに、末端用水路は、排水路を兼ねており、宅地化・道路の整備に伴い水路が深くなるなど昔に比べて断面が大きくなり、適切に配水するために多くの水が必要となってきた。このため、農業用水の転用は営農に大きな支障が生じ困難。	「既得水利の合理化・転用」については、用水路の漏水対策、取水施設の改良等による用水の使用量の削減、農地面積の減少、産業構造の変革等に伴う需要減分を転用することにより、必要量を確保する案を立案したものです。 - 詳細な検討には、関係者調整等に留意が必要としています。 - 本案の評価に当たっては、前述【共通的な考え方】のとおり、3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。 - なお、既得水利については、水利権の更新時に行う水利審査等において、受益面積や営農形態等の変化を踏まえて適切に許可・変更しています。
渇水調整の強化	- 渇水対策では、すべての利水者が協力しあい、限られた水資源を分かち合うことが不可欠であるため、定期的に関係者が集まり、渇水調整について常日頃から調整できる仕組みが必要である。 - 定量化困難な方策は、代替案として考えるべきではなく、一定の効果があると思えば、渇水リスク低減の為の余裕として考えるべき。 - 既得水利の合理化について、流域一体という考えで既得、新規が同じ節水をするという対策案は考えられないか。	「水源林の保全」「渇水調整の強化」「節水対策」「雨水・中水利用」については、現時点において定量的な効果を見込むことが出来ませんが、「渇水調整の強化」について、効果の定量化に向け検討を進め、今後取り組んでいくべき方策として全ての案に組み合わせることにしています。 - 頂いたご意見については、資料－5「木曽川水系の流域の概要等について」の木曽川流域の渇水等に反映させていただきました。

■ 1－3） 木曽川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点などの意見について

頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
- 従来は、河川ごとに水資源が開発されてきたが、雨の降り方が河川ごとに違い、効率的かつ危機管理上有利な水の利用を図るには、河川間の調整が有効で経済的である。 - 歴史的に見ても木曽川利水開発が先行し、木曽川に偏っている。 - 木曽川の水開発の歴史は古く、上流県、下流県の上下流問題等様々な水問題（利害）を克服して今日の水運用に至っていることを考えるべきである。 - 流域の異なる河川間の導水に際しては、それぞれの生態系に及ぼす影響について、慎重な検討が必要と考える。 - 濃尾平野のゼロメートル地帯では、伊勢湾台風で大変な被害が出ている。当地域では、地下水利用が減り沈静化している。地下水の利用は、減らすことがあっても新たな利用は必要ないと思う。 - 農業用水の利用や地下水の活用には濃尾平野の地盤沈下の要因となるのでその利用には問題である。	- 河川間の特性等や環境への留意に関するご意見については、「利水単独導水施設」、「水系間導水」等の対策案において、環境保全措置等に留意し、前述【共通的な考え方】のとおり、1)目標（「どの範囲でどのような効果が確保されていくのか」等）や3)実現性（「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」等）等の観点から評価を行うこととしており、その際の参考とさせていただきます。 - 濃尾平野のゼロメートル地帯への留意に関するご意見については、「地下水取水」等の対策案において、地下水や伏流水、河川水に影響を与えないよう留意し、前述【共通的な考え方】のとおり、6)環境への影響（「地下水位、地盤沈下にどのような影響があるか」等）等の観点から評価を行うこととしています。 - 頂いたご意見については、資料－5「木曽川水系の流域の概要等について」の木曽川水系の水利利用の状況、木曽川の河川流量の状況、濃尾平野における地盤沈下等に反映させていただきました。

■ 2） 新規利水及び流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）の対策案の具体的提案について

頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
1. 対策案2はかさ上げのみであるが、大井・笠置ダムは満砂であり、佐久間ダムと同様湖底掘削を加えてはどうか。また、掘削に岩屋・阿木川ダムの中ノ島の掘削を考えてはどうか。	- 対策案2「ダム再開発（かさ上げ）」は、大井・笠置ダムを含む既設ダムより、かさ上げ並びに掘削の両方を検討のうえ、コスト比較から、かさ上げ案を採用して立案したものです。 - 中ノ島の掘削の提案については、確保できる量が、新規利水に必要な量の約1／13（約480万㎡）となり、既設ダムの貯水池掘削との組み合わせにより必要量を確保しました。その結果、コスト比較から、現在立案している対策案2「ダム再開発（かさ上げ）」により検討を進めるものとします。 - 検討概要については資料－4「パブリックコメントで頂いた提案について」にてお示しします。
2. 河道掘削を行い、河川自体の保水容量を増やす。（利点）・新規用地の取得、確保不用。（課題）・掘削残土処理場の確保	- 河道掘削の提案については、確保できる量が、新規利水の必要量に比べ約1／19（約100万㎡）であることから、ダム再開発（かさ上げ）との組み合わせによる検討を行いました。その結果、コスト比較から、現在立案している対策案2「ダム再開発（かさ上げ）」により検討を進めるものとします。 - 検討概要については資料－4「パブリックコメントで頂いた提案について」にてお示しします。
3. 低コストで膨大な取水量が見込める逆潮利用が代替案に含まれていないのは大問題である。濃尾平野は木曽三川、日光川の逆潮を利用した農業用取水を行っていたことから先人の知恵に学ぶべきである。また、木曽三川だけでなく日光川の逆潮を検討すれば、現在建設中の日光川水閘門をより効率的・効果的に運用できる。	- 日光川の利用の提案については、新規利水が通年で安定的に取水ができないことから、河道外貯留施設と導水施設と導水施設との組み合わせによる検討を行いました。その結果、コスト比較から、現在立案している対策案5「利水単独導水施設」により検討を進めるものとします。 - 検討概要については資料－4「パブリックコメントで頂いた提案について」にてお示しします。
4. 農業用水の利用量が最も多いことから水道水として利用できる良好な水源だけでなく農業利用ができるレベルの水源の確保を検討すべきである。具体的には日光川上流・下流下水処理場の排水、日光川水系、庄内川水系の既存の取水施設を利用し、農業用に限定した取水量の増大を図るべきである。また、オランダのように排水ポンプ施設を渇水時に逆流させて取水するなどのゼロメートル地帯の地域特性に応じた発想の転換が必要である。	- 日光川の下水处理水利用の提案については、新規利水が通年で安定的に取水ができないことから、下水処理水が到達する日光川河口部にて利用するものとし、河道外貯留施設と導水施設との組み合わせによる検討を行いました。その結果、コスト比較から、現在立案している対策案5「利水単独導水施設」により検討を進めるものとします。（上記3.と同様の対策案として検討） - 検討概要については資料－4「パブリックコメントで頂いた提案について」にてお示しします。

■ その他

頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
「愛知県では水余り」と新聞で報道されていた。検証すべき。 - 木曽川水系フルプランでは、木曽川総合用水の完成以降、大幅な水余りとなっている。長良川河口堰も徳山ダムも不要な施設であり、水道や工業用水道事業で料金収入から建設費を償還できずに、税金から支払う事態に陥っている。導水路建設に890億円もの費用をかけるのは明らかにムダ。 - 人口減少社会への移行や節水化の進行、水道事業のダウンサイジングの中で、新たな利水のための施設は不要である。異常渇水対策は、徳山ダム、導水路の事業費のアロケーション上では治水に入り、国が7割負担する。しかし、異常渇水時の導水路からの補給水を、渇水時の利水に使おうという矛盾した考え方を中部地整は示している。 - 水は簡単には手に入らないことを国民に分かりやすく示す必要がある。水は決して余っていない。 - 東日本大震災で見られるように、生活用水が無くなる事は被災住民にとっては耐え難い状況だと思う。特に夏場になれば衛生上からも生活用水は欠かせない。 - 生命の源である水の利用、運用は、危機管理を前提とした十分な安全度を持った整備が必要である。「災害は、忘れたころにやってくる」これを肝に銘ずべきである。 - 木曽川では、日本初の技術力を持って、水資源の効率的な利用が図られてきており、このような検討自体「無駄」である。 - 木曽川水系では、水系全体で永い歴史と関係機関（者）により調整されたものであり、複数の対策案は過去の調整案を逆なでるのみであって関係住民の期待する安全・安心の生活確保に逆行する。 - 本導水路の必要性の検証に対する事業者の説明内容が一般住民に理解されにくい面が同わられるので、その辺のパフォーマンスにもう少し努力し、いくつかの対策案の検討の無駄な作業を打ち切っていただけないか。 - 一番肝心の事業目的と費用対効果については資料も提示していない。 - 利水者の利水参画継続の意思確認等に際しての点検・確認は不精確。 - 検討主体側は、「水系総合運用」についてくどいほどに説明される。「予断」を期待した会議運営は中止すべきである。 - 木曽川上流4ダム及び長良川河口堰の「安定供給可能量」は、必要利水量算定の基礎となるものであるから、昨今の実情をもとに見直し、精査を行うべき。 - 東日本大震災の復興が喫緊の課題であり、国交省は「ダム・導水路」事業を休止し、可能な範囲で、予算・人材・機材を復興事業にシフト替えすべきである。 - 利水に係る導水事業費400億円を超える負担増は理解されない。 - 導水路事業の「異常渇水時の緊急水の補給」は、名古屋市上水が「要らない」と放棄した利水分からねつ造された「目的」であり妥当性は認められない。 - 総事業費の点検を早急に進めたくうえで、対策案の検討を行うべきである。	- 今回の「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討に関する意見募集」は、立案した対策案について、ご意見を募集し、頂いたご意見について検討主体の考えをお示したものです。 - なお今回、複数の対策案以外に関する内容についてはご意見として頂き、検証に係る検討に係わる内容については参考とさせていただきます。

頂いたご意見の概要	検討主体の考え方
・多くの犠牲と関係者の努力により完成した徳山ダムである。そこに蓄えられている水は、早急に且つ最大限有効に活用出来るようにしなければならない。木曽川流域の水利用に地域差が出ないよう、木曽三川を結ぶ事で水の総合運用を図っていく事は必要である。 ・木曽川水系河川整備基本方針において、木曽成戸地点下流における河川維持流量50m3/sが定められているが、何の科学的根拠もなく、本導水路は必要性がない。 ・検討にあたっては、まず、河川整備計画に定められた渇水時に必要な維持流量について減ぜられないか精査を行うべき。 ・平成6年の時のように、川の水が枯れてしまうことがないよう、正常な機能の維持の対策も必要である。 ・農業用水も多いが何より川にキチンと水を確保してから水を利用するべき。河口の貝が死んだら漁は何年もダメになり、漁師が真っ先に被害にあう。誰が生活の面倒を見てくれるのか。大事な漁場であり十分な水を流してほしい。 ・農業用水は以前と違って地下水を減らして木曽川や、長良川の水を使っている。このため、川の水が減った時は節水に協力している。しかし、農業用水の節水はとても厳しい。木曽川の水に頼る以上、川の水は確保して欲しい。 ・膨大なダム堆砂を除去し、ダムが持つ潜在的な貯水容量を復元することが、最初に取り組むべき課題である。 ・徳山ダム湖下層の貯留水は土砂や有機物が混濁し、低温であることから、長良、木曽の両河川に棲息する魚類等の生物や稲作などの植生に悪影響を及ぼすことは必至である。 ・木曽川水系連絡導水路は主に渇水時に活用する施設であるので、堀川への環境用水としての導水など、平常時の水の有効活用についても検討すべきである。	

7.3. 検討主体による意見聴取（学識経験を有する者等からの意見聴取）

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（素案）」について、検証要領細目に定められている「学識経験を有する者からの意見」として、意見聴取を実施した。

(1) 意見聴取対象

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（素案）」

(2) 意見聴取日

令和6年5月29日（水）

※なお、欠席された大野栄治氏、中北英一氏、根本恵司氏、能島暢呂氏、森誠一氏に対しては個別に意見を伺った。

(3) 意見聴取を実施した学識経験を有する者

表 7.4 学識経験を有する者

氏 名	所属・役職名
大野 栄治	名城大学副学長・教授
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
木村 妙子	三重大学教授
西條 好迪	(一財)自然学総合研究所理事・顧問
高木 朗義	岐阜大学教授
辻本 哲郎	名古屋大学名誉教授
富永 晃宏	名古屋工業大学 名誉教授
豊田 雄二郎	(株)中日新聞社論説委員
中北 英一	京都大学防災研究所 所長 教授
根本 恵司	(一社)中部経済連合会常務理事
能島 暢呂	岐阜大学 教授
藤田 裕一郎	岐阜大学名誉教授
松尾 直規	中部大学名誉教授
溝田 大助	(公財)愛知・豊川用水振興協会 理事・技術顧問
本山 ひふみ	愛知淑徳大学 非常勤講師
森 誠一	岐阜協立大学教授

(五十音順、敬称略)

(4) 学識経験を有する者からのご意見

学識経験を有する者からいただいたご意見を以下に示す。

学識経験を有する者の主なご意見			検討主体の考え方
名城大学 大野栄治 副学長・教授	5.1 流水の正常な機能維持(異常渇水時の緊急水の補給)に関する便益の検討	当該事業の便益を身代わりダム建設費で代替するという考え方に疑問を持つ一般人が少なくないと思っている。しかるにその説明がなく、代替法という専門用語で紹介されているというところにおいて、誤解を生まないように、ここについて少し、数行程度で丁寧に説明されることを望む。	いただいたご意見を踏まえて、代替法について丁寧な説明となるよう修正します。
(公財)名古屋まちづくり公社 名古屋都市センター 奥野信宏センター長	2.3 木曽川水系の現状と課題	- 我が国では、水の需要量の大きな伸びは想定されないが、水の需要量があまり増えない今だからこそ、ストックの蓄積は可能であり、水のストックを増やしておくことが先進国としての安全、安心にとって大事なことである。 - 中部圏では木曽三川があり水資源が豊かだという認識があるが、河川の水量が豊富でも、使えるようになっていなければ、意味はない。自然災害としての渇水は水ストックの蓄積の強化でぜひともリスクを低下させていただきたい。	- 我が国の水資源を取り巻く情勢では、人口減少・高齢化等の人口動態の変化やグローバル化による産業構造の変化、気候変動に伴う水需要の変化や渇水リスクの懸念が生じています。 - 危機的な渇水など水供給に影響の大きいリスクに対しても最低限の水を確保できるよう、ハード・ソフト一体となった取組が進められています。 - 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である一方、平成6年の危機的な渇水、南海トラフ地震による大規模かつ広範囲な被害想定など、水供給に影響を与えるリスクを多く抱えていることから『中部地方水供給リスク管理検討会』を設置し、あらゆるリスクに対応するリスク管理型の水の安定供給のあり方について検討を進めています。
	4 木曽川水系連絡導水路検証に係る検討の内容	木曽川導水路の計画の合理性、妥当性についての今回の検証に関しても、説明を聞く限り、丁寧に信頼性がある分析として高く評価できる。	いただいた検証に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
三重大学 木村妙子教授	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	- 木曽川水系連絡導水路に通水したときに生き物が移動するという観点で、特に懸念しているのは特定外来生物のカワヒバリガイであり、生物多様性の観点だけでなく、コスト面でのリスクもある点で、非常に影響が大きい。 - 木曽川水系連絡導水路については、カワヒバリガイ対策は必ず必要になると思われ、その対策をユーザーにきちんと説明することが、当然になる。今回、リスク管理として200億円が計上されているが、必ずカワヒバリガイ対策が必要であることをユーザーと共有していただきたい。	- 木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)では特定外来生物の拡散を予測項目に位置づけています。 - いただいた特定外来生物に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	(一財)自然学総合研究所 西條好迪理事・顧問	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	- 今回、報告された色々な意見を見て、どの方策によっても陸上植物を中心とした生態系に大きな影響があるとは考えられない。 - 対策案の比較においては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」により、6つの評価軸で評価を行っています。環境については、対策案ごとに想定される影響程度を想定して比較しています。 - 生物多様性の確保等への影響について、一部の動植物の生息・生育環境への影響が想定されますが、対策として生息環境の整備や移植等の環境保全措置により、影響が低減されると想定しています。 - いただいた貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
岐阜大学 高木朗義教授	5.1 流水の正常な機能維持(異常渇水時の緊急水の補給)に関する便益の検討	- 現在、降雪が少ない時期も多く、徳山ダムは常時満水位にならないことから、徳山ダムはもっともっと溜め込んで、夏には夏期制限水位まで下げなくても良いのではないかと。 - 逆に一気に、例えばEL.400mまで貯めて、翌年の夏前にEL.390mまで下げると、冷たい大量の水が一気に流れることで、魚類の問題が起こる可能性があるため、横山ダムを使いながらなるべく水温を緩和するように、徳山ダムと横山ダムの一括・一連の運用が一番必要になる。	- 流水の正常な機能の維持のための補給の効果は、既得水利の安定確保や河川環境の改善など、その効用を数値化することが困難な事項に関わるものです。 - 全体として便益を適切に算定する方法が現時点ではないことから、流水の正常な機能の維持目的の仮想ダムを建設した場合の費用を便益とする代替法(身替わり建設費)を用いて、算出しています。 - いただいた費用対効果分析に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	最近の研究成果では、長良川の夏の流況が本当に良くない。特に水温が高い。一方で、長良川のアユが世界の農業遺産になり非常に価値のあるもの、あるいは観光・伝統文化としての価値がある中で、本来的にはもっと長良川の流況のために水を流すような積極的に徳山ダムの水を使う柔軟な運用を考えていただきたい。	いただいた流況に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。

学識経験を有する者の主なご意見		検討主体の考え方	
名古屋大学 辻本哲郎名誉教授	4.5 検証対象ダムの総合的な評価	・ 徳山ダムに異常渇水対応の容量を確保し、流域に便益をもたらす木曽川水系連絡導水路は必要な施設だが、中部・中京地域の水供給の危機を考えると、一つの地域に、様々なところの水が様々な代替ルートで流れてくることも一つのやり方である。	・ いただいた総合的な評価に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	5.1 流水の正常な機能維持(異常渇水時の緊急水の補給)に関する便益の検討	・ 流水の正常な機能維持の補給は、治水と同じ経済体系で支払われるが、異常渇水時は利水も補給することから、負担体系も考えるとB/Cの計算も単純ではない。水のルート、使われ方、水利権との関係の検討が必要であり、今回の検証とは別に検証しないと、この事業の完結にはならない。	・ ダム検証は、国土交通省所管の事業評価の仕組みにより実施しているため、今回のB/Cの算出は流水の正常な機能の維持に係る便益のみを算出しています。 ・ また、目的別に各行政機関が定めた手順により費用便益分析を含めた事業評価を行っています。 ・ いただいた異常渇水時の評価等に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・ 河川整備計画では30年の期限で整備を行ってきたが、様々な事業コストが驚くほど倍増しており、30年では達成できない。計画を変えるのか、全体をやりくりするのか、非常に大きな問題に立ち向かう覚悟が求められる。一つの方向性が決まったとしても、必ず実現するための手枷足枷はあることから、努力をしっかりとやっていただきたい。	・ いただいたコスト縮減に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
名古屋工業大学 富永晃宏名誉教授	4.5 検証対象ダムの総合的な評価	・ 徳山ダムの水を利用するには、木曽川水系連絡導水路が必要だということ、この検証でのコスト面からの評価も理解しており、この方法が一番良と思っている。 ・ B/Cは既にいろいろ試算されているが、将来の水供給リスクを考えた場合には是非とも、木曽川水系連絡導水路は必要だと思う。	・ いただいた貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・ 中部地方水供給リスク管理検討会では、平成6年の渇水の後に更に雨が降らなかった場合、被害が非常に大きくなるため、その被害額を検討している。更に地球温暖化の影響も検討され、無降雨日数も増えるシミュレーション結果が出ており、渇水被害のリスクも高まっていることが示された。	・ いただいたリスク管理に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	・ 難しい問題として地下水問題があるが、対応していけると思うことから、十分注意していただきたい。	・ 木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)では水環境(地下水の水位)を予測項目に位置づけています。 ・ いただいた地下水問題に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
(株)中日新聞社 豊田雄二郎論説委員	4.1 検証対象ダム事業等の点検	・ 最近の働き方改革や物価高騰しており、社会情勢がかなり前の計画当初と比べて変化している中でコストが増え、しかも関係自治体もある程度納得しているとするれば、理解できる。しかも、リスク対策費という新しい考え方を折り込んだことも、非常に評価できる。 ・ 以前から利水の需要予測と実績の乖離は、散々常々指摘されてきたが、前提とする利水が本当に必要かの根拠がどう示されているか素案を見ると、平成3年から平成12年という数字であったり、平成2年から平成12年の実績であったり、相当以前のデータを使っており、あまりに説得力に欠けると指摘せざるを得ない。後ほど振り返って評価しようとした時に、このような数字に基づいて計画を立てたのかという批判を受けるのは避けられないことから、改めて考え直していただきたい。	・ いただいた事業費に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 ・ 「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 ・ この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。
	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討 報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・ 揖斐川への影響について、報告書の中に、記載がされているか。徳山ダムから連絡導水路を使って、木曽川に導水しても、揖斐川の流況には、問題はないということを書き加えた方が、わかりやすい資料となる。 ・ 温暖化の影響について、徳山ダムでは検討はされているか。ダムを考える上で、現在問題視されている気温2度上昇に対する考えは、重要であると思うので、気候変動に対しても考慮されると良い。	・ いただいたご意見を踏まえて、揖斐川への影響に関する内容を追記します。 ・ いただいた気候変動への対応に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。

学識経験を有する者の主なご意見		検討主体の考え方
(一社)中部経済連合会 根本恵司常務理事	4.5 検証対象ダム の総合的な評価	・「利水対策」および「流水の正常な機能の維持」の目的別の評価及び総合評価で示された判断は合理的な結論である。
	4.1 検証対象ダム事業等の点検	・「木曽川水系連絡導水路案」は「費用」の面でも、他案と比べて、圧倒的な優位性を持つものの、総額2,000億を超える壮大なプロジェクトであり、工期・工区・工事方法の随所でコスト削減の努力がなされるべきである。 ・トンネル工事で発生している山の掘削に伴う想定外または想定以上の「水問題」が発生し、想定費用や想定工期を超過するリスクを考慮しておくべきである。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・関係する地元および自然環境への影響に対し、適宜、公正な情報開示に努め、適切かつ真摯な対話を保持すべきである。
		・いただいた総合的な評価に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
岐阜大学 能島暢呂教授	4.5 検証対象ダム の総合的な評価	・いただいた総合的な評価に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	4.4 目的別の総合評価 5.2 木曽川水系連絡導水路の費用対効果分析	・「持続性・地域社会への影響・環境への影響」については、「コスト、時間的な観点から見た実現性の評価を覆すほどの要素はないと考えられる」とされ、費用便益比が示されているが、懸念材料も多い。
	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	・「地下水位への影響」に関しては、追加的な建設費用、補償費用、工期延長などが生じる可能性が高く、「事業地及びその周辺への影響」に関しても、残土処理のコスト増の可能性がある。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・事業化にあたっては、コスト縮減や工期短縮の努力が必要であるのは当然のこととして、様々なリスク要因を勘案してコストを内部化し、十分な事前対策を行って周辺環境へのインパクトを最小化するとともに、事後的な事業費高騰を可能な限り回避することが必要である。
		・目利別の総合評価については、「コスト」及び「時間的な観点から見た実現性」について最も有利な案が「木曽川水系連絡導水路案」であり、「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」については、「木曽川水系連絡導水路案」より明確に有利な案がないため、「木曽川水系連絡導水路案」を最も有利な案としています。 ・いただいた目的別の総合評価等に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
岐阜大学 藤田裕一郎名誉教授	4.5 検証対象ダム の総合的な評価	・非常に豊富な水量がある木曽川本川の水は使い尽くされている状況にある。揖斐川上流域の徳山ダムには非常に大きな渇水対策容量があり、それにより貯水位が高くなることで発電能力も上がり、相当の効果も発揮してきた。そのような状況の中で徳山ダム水をしっかり使おうとすると、横に渡っていく施設は絶対に必要である。 ・生物の生態にとって水が大切で、淡水が非常に有効である。木曽川の下流域には干涸などが広がっており、水の量をしっかり確保して、少しでも余裕を持たすという生物多様性、持続可能な人類の発展を支えるベースという意味で、木曽川水系連絡導水路をきっちと造っていくべきだ。
	5.1 流水の正常な機能維持(異常渇水時の緊急水の補給)に関する便益の検討	・正常流量の便益については、整備計画の段階で相当程度の議論を進めてきており、それを前提として進めざるを得なかったということで、その内容は全体の流れからみても妥当である。
		・いただいた総合的な評価に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
		・いただいた費用対効果分析に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
中部大学 松尾直規名誉教授	4.5 検証対象ダム の総合的な評価	・木曽川水系連絡導水路について、徳山ダムの水を愛知県、名古屋市で使おうとする利水面では、一種の保険であり、特に気候変動が激しさを増す現在の状況下において、持続可能な水道事業を展開する上での渇水対応の水源として、その重要性は益々増している。報告書(素案)で幾つかの代替案と比較されているが、コスト面及び維持管理面で木曽川水系連絡導水路案が有利であるという評価に異議はない。流水の正常な機能の維持に関しても、利水面と同じ評価である。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・加えて、河村名古屋市長が提案された堀川の浄化用水としての活用を是非期待したい。
	4.1 検証対象ダム事業等の点検	・コストの大幅な増額、工期の大幅な延長は避けられず、やむを得ないが、新技術の導入等による調査設計、施工、運用面の各段階において、目に見える形でコスト縮減や事業効果の早期発現と、その努力をしていただきたい。

学識経験を有する者の主なご意見		検討主体の考え方
(公財)愛知・豊川用水振興協会 溝田大助理事・技術顧問	4.5 検証対象ダム の総合的な評価	・素案方針については、大変長い時間をかけて、内容も多岐にわたり検討されており、特に異存はない。
	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	・既得水利の合理化転用の代替案に、多くの関係機関から非常に困難だという、かなり具体的な反論がされており、大変もつともであり、結果的に、抽出される案から除外されていることは妥当である。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・要望として付け加えると、木曽川水系連絡導水路の供用開始時の問題として、具体的な利用について、木曽川の水利利用は既に非常に高度化され、既得の自流水利権から戦後の愛知用水などまで、非常に多岐に渡っていることから、先行水利を十分に尊重していただき、徳山ダムの渇水対策容量と木曽川水系連絡導水路をさらに有効に活用する方策を引き続き検討していただきたい。
愛知淑徳大学 本山ひふみ非常勤講師	4.5 検証対象ダム の総合的な評価	・木曽川水系連絡導水路に関しては、水源地にあたる岐阜県の皆様の理解の上で成り立つ事業であることを改めて感じている。利水が名古屋地区の問題ではなく、愛知全体への恩恵が大きいことが理解できた。
	報告書(素案)の内容以外に関するご意見	・公共の福祉のために故郷を離れた人々の思いを考えると、今回の検討結果は、とても丁寧に検討していただいており、その結果を踏まえて、最大限の利水と治水の計画を果たしていくことが大切だと感じている。また、生き物などへの影響も含めて、木曽川水系連絡導水路がもたらす意味を、世間の人々にわかりやすく示すことも考えに加えていただきたい。
岐阜協立大学 森誠一教授	報告書全体	・維持流量、確保流量、正常流量など似たような名称があるが、一般の方にはわかりづらいため、説明が必要である。
	4.2 利水の観点からの検討 4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	・対策案の比較において、環境調査は、施工内容や、地域特性によって実施する内容が変わってくる。また、維持管理を考えるにあたって、近年は長寿命化という考え方もある。そういった中、比較の中で、適正に反映をされたい。
		・対策案の比較においては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」により、6つの評価軸で評価を行っています。環境については、対策案ごとに想定される影響程度を想定して比較しています。 ・維持管理の費用については、50年間管理するために必要な施設の維持管理や更新の費用を計上しています。 ・いただいた維持管理に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。

7.4. 検討主体による意見聴取（関係住民からの意見聴取）

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（素案）」について、検証要領細目に定められている「関係住民からの意見聴取」を下記により実施した。

(1) 意見聴取対象

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（素案）」

(2) 意見聴取対象者

岐阜県：岐阜市、大垣市、関市、瑞浪市、羽島市、各務原市、瑞穂市、本巣市、海津市、

岐阜南町、笠松町、養老町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、坂祝町に在住、通勤・通学の方

愛知県：名古屋市、一宮市、瀬戸市、春日井市、津島市、刈谷市、犬山市、江南市、稲沢市、東海市、大府市、尾張旭市、高浜市、豊明市、日進市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、みよし市、あま市、長久手市、東郷町、扶桑町、大治町に在住、通勤・通学の方

三重県：桑名市、木曽岬町に在住、通勤・通学の方

(3) 意見聴取日及び意見聴取会場

以下の2会場で実施した。なお、当初、桑名会場として三重県桑名市（パブリックセンター）でも開催予定であったが、意見発表者が無かったことから、開催を中止した。

令和6年6月5日（水）

岐阜会場：ハートフルスクエアG（岐阜県岐阜市橋本町1丁目10番地23）

名古屋会場：ウィルあいち（愛知県名古屋市東区上豎杉町1番地）

(4) 意見発表者

3市の関係住民6名からご意見をいただいた。意見者の市町別、年代別の割合を図7.2に示す。

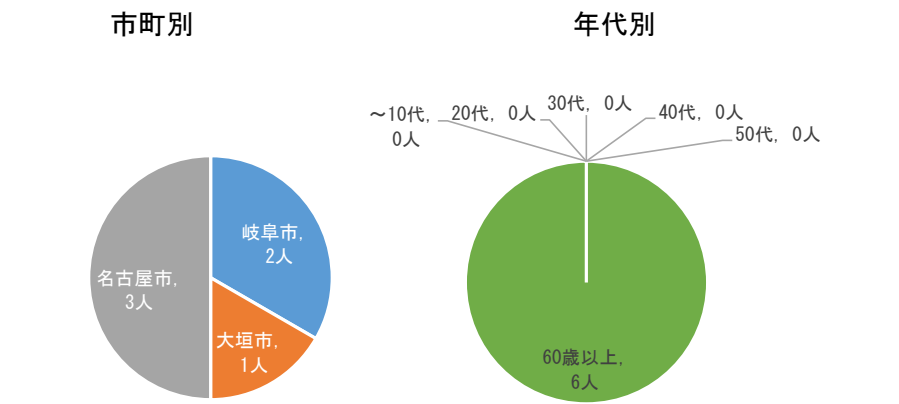


図 7.2 意見発表者の属性

(5) 文書によるご意見

文書によるご意見の提出については、対象者に制限を設けることなく、令和6年5月20日（月）から令和6年6月7日（金）までの期間で募集した。その結果、17名からご意見が提出された。ご意見の提出者の地域別、年代別の割合を図7.3に示す。

なお、意見発表者2名から頂いた文書によるご意見については、上記の数から除いている。

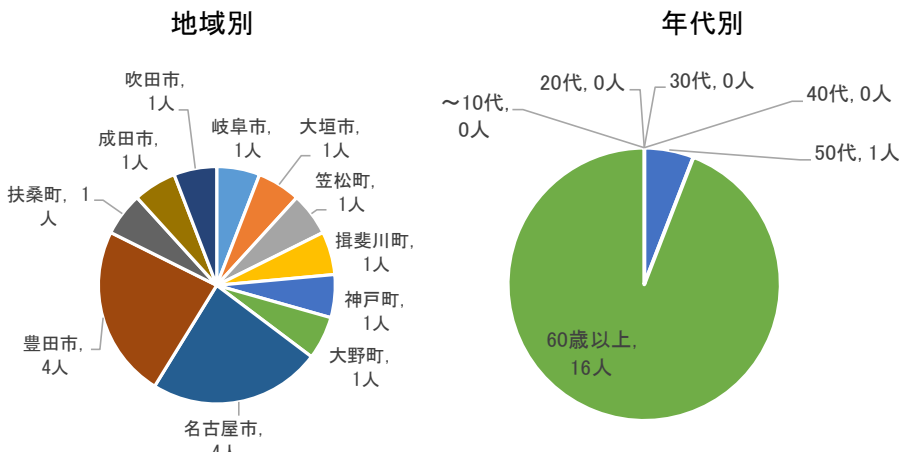


図 7.3 文書による意見提出者の属性

(6) 意見発表者及び文書によるご意見

章	ご意見を踏まえた論点 （下段は、論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
2.2 治水と利水の歴史	【平成6年渇水の名古屋市への影響について】 ・名古屋市長が突然、木曽川導水路容認を表明しましたが、その根拠は1994年の深刻な渇水時対応だといいますが、その時に名古屋市の水道にどう影響したのか。p2-20の記載は、水不足を強調するための誇張としか思われません。「木曽川水域のダムがほぼ枯渇」であれば、名古屋市への影響も多大であると思われますが、名古屋市への影響はほとんどありませんでした。 ・工業用水の不足のため外国から水を緊急的に輸入する事態を招くとともに、地下水揚水量の一時的な増加のため、広域的な地盤沈下を引き起こした。」について、どこの国からどのような方法で工業用水がどれだけの量輸入されたのか。 ・濃尾平野の地盤沈下の変化が図2.24に示されているが、その後回復しているのではないか。 ・94%もの利水をしている発電には、影響がなかったため、「発電ダムからの放流や既得水利権を持つ農業用水の節水などによる協力を頂いた」p2-24という状況であり、渇水期間だけでももっと発電ダムからの放流を増加すれば、被害は軽減できたはずです。 【過去の主な渇水について】 ・木曽川流域での渇水の事例として、平成6年の大渇水が掲げられているが、昭和48年もかなりの渇水であったと思われるので、一部記述したほうが良いのではないか。	・平成6年渇水時には、名古屋市水道においても取水制限が行われ、その結果、プールの使用禁止、道路清掃や散水の中止、水洗清掃や洗車の中止、バルブ調整、ポスターや広報車などによる節水の協力への広報が行われたことを把握しています。 ・工業用水の輸入については、民間企業がベトナムからタンカーにより2万トンを入力したことを、平成6年8月12日の中日新聞、平成6年8月18日の読売新聞の記事で確認しています。 ・平成6年渇水時の影響の一つとして、濃尾平野における地盤沈下の変化を示しています ・なお、地盤沈下現象そのものは不可逆現象であるので、地下水位は回復しても沈下した地盤高は元の高さには戻りません。 ・平成6年渇水時には、牧尾ダム、阿木川ダム、岩屋ダムの枯渇に伴い、発電ダムからの協力放流をいただいたものです。その上で、当時、試験湛水中であった味噌川ダムから放流を行っていますが、それでも厳しい対応を迫られました。 ・いただいた貴重なご意見については、参考とさせていただきます。
2.3 木曽川水系の現状と課題	【流域治水について】 ・昨今の洪水頻発化を踏まえ、国を挙げて流域治水を進めようとしている。中でもダムの事前放流は流域治水において非常に効果のある手法であり、木曽川水系は多くの治水利水ダムを有している。洪水前にこれらダムの利水容量分も含め事前放流を行えば、治水にとって今まで以上の多大な効果をもたらすことは自明である。ただ気象予報精度にも限界があり、もし降雨が予測以下でダムの利水分まで貯水できないこともありうる。そういった場合に徳山ダムの水利用を担保することで、木曽川の治水にも大いに貢献するものと確信する。 【今後のインフラ整備について】 ・近年の世界的な気候変動の影響により洪水や渇水の危険性の高まりを感じます。雨の降り方が極端化し、今までのインフラ整備の前提となる条件が変わってきていると感じます。インフラの整備は何十年先を見たりリスクや社会の変化に耐えられる視点も必要だと考えます。木曽川水系をつなぐ導水路は、岐阜県西濃地方から東濃地方、愛知県まで効果が及ぶ非常に効率の良い施設だと思います。2年前の明治用水頭首工の事故で水供給が止まることの社会経済への影響の大きさから、名古屋圏の安定のため何十年前の基準で考えるのではなく、より高い安全性確保を目指し、環境対策を含めたレベルの高い施設が必要と考えます。	・いただいた流域治水に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 ・我が国の水資源を取り巻く情勢では、人口減少・高齢化等の人口動態の変化やグローバル化による産業構造の変化、気候変動に伴う水需要の変化や渇水リスクの懸念が生じています。 ・危機的な渇水など水供給に影響の大きいリスクに対しても最低限の水を確保できるよう、ハード・ソフト一体となった取組が進められています。 ・また、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である一方、平成6年の危機的な渇水、南海トラフ地震による大規模かつ広範囲な被害想定など、水供給に影響を与えるリスクを多く抱えていることから『中部地方水供給リスク管理検討会』を設置し、あらゆるリスクに対応するリスク管理型の水の安定供給のあり方について検討を進めています。
3.1 木曽川連絡導水路事業の目的等	【下流施設の目的について】 ・10数キロ程度河川を流れれば伊勢湾になるにもかかわらず、なぜ1キロもの下流施設を設置するのか。	・木曽川水系連絡導水路の目的である木曽川の流量確保による河川環境の改善効果を確保しつつ、渇水時における長良川中流部の河川環境を改善するため、木曽川への導水の一部を長良川を経由させることとしています。 ・下流施設は、長良川中流部を流下させた緊急水を木曽川に戻すための施設です。
3.2 木曽川水系連絡導水路事業の経緯	【環境レポート(案)の公表等について】 ・「環境レポート(案)は、平成21年7月31日～8月31日までの1ヶ月間、縦覧され、説明会を開催し、広く一般の方々にご意見を募っている。」とありますが、準備書に準ずるのなら文書意見を受け取り、その見解を示すべきです。少なくとも、環境レポート(案)の内容をインターネットで検索できるようにしてください。	・環境レポート(案)については、木曽川水系連絡導水路事業が、ダム検証の対象となったことから、環境レポート案に対する関係自治体からの意見聴取が終了していない状況です。 ・なお、環境レポート(案)は、木曽川水系連絡導水路建設所ホームページで適切に公開しています。

章	ご意見を踏まえた論点 (下段は、論点に対するご意見の例)	検討主体の考え方
4.1 検証対象 ダム事業等の 点検	【総事業費について】 3月28日に事業費が2.55倍と発表されました。働き方改革だの、物価の値上がりだということですが、実際には工事内容が大きく変更しているんです。 - 揖斐川から、根尾川から木曽川まで一気に圧力トンネルで持っていく工事に変わっている。従来、住民説明会では山岳工法NATM工法だから安いからということと、当初の導水路計画に出されましたが、今になってシールド型のTBM工法にしたので大きく変化したことを住民にも何も知らされていませんでした。この幹事会の中で、質問する自治体ありませんでした。なぜ、シールド工法に全て変えたのか。山岳工法をたくさんスパンでやると、結局、地下水問題が起こる。要するに工事が終わっても地下水が低いまままで低下したままの部分がかかり出てくる。それが心配だということで、TBMシールド工法に変えたというのがある。一切この検証騒ぎの中で、具体的に説明されたこともありません。これが一番問題だと思います。	- 点検対象事業費の点検では、検証の対象事業となるまでの間に得られた環境・地質調査、概略設計及び現場条件等に対する設計・施工計画変更等の新たな情報を反映しています。 - なお、検証の対象事業となるまでに得られた平成21年7月に公表した環境レポート(案)では、水環境(地下水の水位)について、一般的なトンネル工法(NATM工法)では、覆工後、地下水の水位はある程度回復と見込まれるが、施工前と比べて水位が低下した状態となる可能性がある旨の予測結果となりました。また、シールド型TBM工法は、掘削後の覆工を早期に実施することで、早期の回復が見込まれ、地下水の水位への影響は限定的かつ一時的なものになる旨の予測結果となりました。 - これらの予測結果を踏まえ、ダム検証に入る前の平成21年度に、地下水の水位への影響が限定的かつ一時的なシールド型TBM工法で施工する圧力管トンネルの検討をしていたものであり、現在保有している技術情報等の範囲で、現在の事業計画を点検したものです。
4.2 利水の観 点からの検討	【必要な開発水量について】 - 名古屋市中でも愛知県でも水需要は減少してきています。節水機器が普及し、給水人口が若干増えても、給水量は増えません。今後、人口は減少します。水需要は減るばかりなのは明らかです。第4次フルプランで要とされた徳山ダムの水が、今もって一滴も使われていないのは、要らないからです。不要な施設建設にお金を注げば、水道料金を上げざるをえません。平成6年渇水後の住民アンケートでも、「異常渇水時でもジャブジャブと水を使う」ことなど望んではいけないことが示され、19時間断水は、農業用水の権利者との話し合いで、解消されました。「想定外の万への備え」をハード対応でカバーすることは不可能です。異常渇水のときの水を分かち合う仕組みに知恵を絞ることこそ、行政が汗をかくべき仕事です。 2004年にフルプランが見直され、その時の計画の目標は2015年です。9年が経過して実績もあるわけですが、相変わらず水需要が増える必要であるという議論はナンセンスだと考えています。名古屋市の一日常給水量は現在、80万トンで名古屋市の水道の経営にも非常に大きな影響を与えています。愛知県の尾張地域の2004年の2015年を目標にした水需要予測は、実際には数値を操作したと言うべきです。一人一日あたりの家庭用有収水量の2015年予測は262リットルで、2015実績は235リットルでした。負荷率は80%と非常に低い値で、実際には全国的に90%近くです。利用量率も今はほぼ100%ですが、91%と設定しました。つまり、いろんな指標を誤って設定することによって、水需要が増えるような計画を作ってしまったわけです。それは現実の2015年の実績に合わなくなったと思います。2015年目標の木曽川水系のフルプランはもうご用済みで、次の計画作らないと導水路の事業にしても成り立ちません。2024年、2030年まで、それ以降の人口減少も確定ですので、水需要の増える可能性は全くありません。 - 私が生活を営む名古屋市水道の需要は、70年代のピークから3分の2まで減っており、一日180万トンの水利権に対して2020年は最大でも一日82万トンでした。「都心回帰」で給水人口が増えても、水需要は節水器具の普及や生活習慣の変化などで減り続けています。95年に運用を開始した長良川河口堰の水を使う予定も全くありません。「不都合な事実」は水余りです。 - 木曽川水系の水資源開発計画は、杉戸清市長の頃に作りだされたという歴史に書いてあります。当時は合併の時代で、名古屋市に編入されないという時代でした。西部臨海工業地帯、南部臨海工業地帯も名古屋市になると。東海市にある大製鉄所にも名古屋市が給水をするということを前提に、今の計画に乗ったというふう聞いています。当時は、一日200万㎡で400万人を養うことでしたが、今230万人で80万㎡ということですが、当時の計画書を見ると、膨大な量の工業用水を使うということが、構想の中にありました。今70年近く経って、少子高齢化、名古屋市も人口が減っていく時代で、計画そのものが過去の遺物だと思います。それゆえに、チャラにせずにはやるというのが疑問です。 - 検討報告書(素案)の利水の観点からの検討では、本事業による水道用水の必要な開発量(導水量)は、愛知県(愛知用水地域)2.3㎡/sと名古屋市1.0㎡/sとされている。この必要な開発水量は、2004年木曽川水系フルプラン策定に際しての2015年を目標年とする需給推計に基づいている。現在、2022年までの実績値が出ており、これに基づく水需給の点検・確認と利水対策案の検討が可能となっており、すべきである。	「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 - この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。 「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 - この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。 「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 - この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。

章	ご意見を踏まえた論点 (下段は、論点に対するご意見の例)	検討主体の考え方
4.2 利水の観 点からの検討	- 愛知県・名古屋市の日常的な水需要の現状は、水不足を訴える根拠事実が存在しない。異常渇水時の水リスク論は、いわゆる「御用学者」各位を動員しての、住民への脅かし手段であり、ダム建設を軸とする水資源開発によって利益を得ようとする輩が、国政を牛耳っている。経産省の「原子力村」と同種の集団が国交省にもはびこっている。 【水需要の点検について】 - 実際の有収水量は1975年の123万m³/日がピークで、その後の水需要は減少している。21世紀に入って名古屋市内の給水人口は220万人から230万人まで増えているが、節水と、企業の地下水への転用などで水需要はさらに減っている。愛知県の需要想定調査の想定も実績と乖離している。水余りとなるため、導水路は全く必要ない。最新の水需要から事業を見直すべきである。 - 本事業に関係する住民の日常生活において、将来の水不足を心配する声は全くない。関係自治体の議会の議論においてもそうした声は全くない。住民は利水参画者である愛知県と名古屋市がどうして水需要の確認をしてしまったのか不思議でならない。 - 既に水の水の需要はこの数十年来減少しており、国民・住民の節水意識は高まり、潤沢な水を含めた自然を無駄にしない考え方は思想にもなり、産業界にしても節水型に変換しているのではないのでしょうか。せいぜい使わざるを得ないのは「災害での出水」や火災での放水程度ではないのでしょうか。 【現計画について】 - 岐阜市の一番心配なのは、導水路の水がどこから落とされるか、流れるかです。はじめは、古津谷川から流すと書かれていますが、新しい図面では岩舟川の志段見の松尾池のある谷から流すことになっています。岐阜市との懇談では、岐阜市に説明されていません。岩舟川は、デレーケが長良川を見た時に危ない谷だ、山が緩いということと、今の松尾池のような堰堤ができたわけです。 【対策案のコストについて】 「対策案5(利水単独導水路施設)」は、途中の長良川で放流もせず、上流施設の導水トンネル43kmと下流施設のパイプライン1kmだけで、総概算コスト(精査結果):約1,465 億円と、現計画の総概算コスト(精査結果):約759 億円の2倍近くになる根拠は何ですか。 - 対策案2(ダム再開発[かさ上げ・掘削])は、「対象ダムは、重力式ダムを前提にかさ上げ可能高等を考慮し、総概算コストが最も安価となるよう秋神ダムを選定した」とありますが、かさ上げしか検討していない。また、利水参画者等への意見聴取「2)ダム再開発(かさ上げ)」と掘削は消えているため、岐阜県から「水防範囲の拡大…現計画に劣る。」と回答させています。」なぜ、最も簡単な「掘削」の検討がしていないのですか。このことで、利水参画者の意見を誘導したのではないですか。パブリックコメントの対策案2に対する意見への見解で「かさ上げと掘削のコスト比較等から、既設ダム(大井ダム、笠置ダム、秋神ダム)をかさ上げすることにより、必要量を確保する案を立案した」とありながら、かさ上げと掘削のコスト比較等はどこにも記載がありません。 【生物の多様性や流域の自然環境全体への影響について】 - 木村妙子三重大学教授が指摘されるように人間の勝手な都合で水を移動させることで起こる生態系の混乱もある。自然に対する人間の謙虚さが求められる。 - 本年5月29日の学識経験者意見聴取会で、三重大学の木村妙子教授から、特定外来生物のカワヒバリガイが導水路で繁殖する性質があり、霞ヶ浦導水路で問題になっているとの指摘があったと聞きました。揖斐川中下流にもカワヒバリガイは生息しています。この種に限らず、様々な生物等が流入する影響を人間はコントロールできません。 【水質への影響について】 - 環境レポート(案)の中で鵜飼への影響はどう書いてあるのですか。2024年度のいつせい行動では「導水路供用前後の変化は小さいと予測されています。」とあるだけで、鵜飼への影響には触れていません。	「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 - この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。 「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 - この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。 「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。 - この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。 - 平成21年7月に公表した環境レポート(案)では、長良川の上流施設放水視点の水環境(水質)への影響については、河口から56.4km付近(古津谷川地点)と河口から55.6km付近(岩舟川地点)の2地点で検討しており、放水口の位置は確定していません。 - 現計画の総概算コスト(利水759億円+流水の正常な機能の維持分1,443億円)は約2,202億円、対策案5(利水単独導水路施設)の総概算コストは約1,465億円です。 - 利水対策案の評価において、現計画のコスト約759億円は、利水負担相当分として総概算コスト約2,202億円に利水負担のアロケ率を乗じて算出したものです。 - 今回の木曽川水系連絡導水路事業の検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議がまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通省から中部地方整備局及び水資源機構に対してダム事業の検証に係る検討を行うよう指示されるとともに、検討の手順や手法を定めた「検証要領細目」が通知され、これらに基づき、予断を持たずに検討を行っています。 - ダム再開発案については、第3回幹事会の資料ー4(P1)のとおり、概算コストは掘削案(岩屋ダム、阿木川ダム)が約6,900億円に対して、かさ上げ案(大井ダム、笠置ダム、秋神ダム)概算コストは約2,400億円となったことから、対策案2についてはかさ上げ案により検討を行っています。 - いただいた特定外来生物に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 - 木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)では特定外来生物の拡散を予測項目に位置づけています。 - いただいた特定外来生物に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 - 木曽川水系連絡導水路事業について平成21年7月に公表した環境レポート(案)は、ダム事業、放水路事業、道路事業の各省市に示されている参考項目を勘案して環境影響項目を選定しています。 - いただいた鵜飼に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。

章	ご意見を踏まえた論点 (下段は、論点に対するご意見の例)	検討主体の考え方
4.3 流水の正常な機能の維持(異常渇水時の緊急水の補給)の観点からの検討	【流水の正常な機能の維持の目標について】 ・「木曽成戸地点において河川環境の改善のための流量を確保する」とありますが、木曽成戸地点で40m³/sの流量を確保しなければならない科学的根拠は全くありません。平成6年渇水の時、確かに木曽川下流部でヤマトシジミの斃死は見られました。しかし、その後、ヤマトシジミの生息状態は自然に回復しています。国会での質問主意書への答弁書でも「深刻な環境被害を窺わせる資料は存在していない」とあります。木曽川の生き物のために40m³/sの流量を確保すべき」というのは誤り、もっといえばウソです。 ・「長良川のアユ・ウグイ・カワヨシノボリの産卵のために水深30cmを確保する」というのにも科学的根拠はありません。むしろ世界農業遺産「清流長良川の鮎」にダメージを与える懸念のほうが大きいのです。 ・平成6年の渇水では、最後に農業用水を転用して切り抜けましたが、矢作川水系明治用水は農業用水の節水を先行し、水道分の減量を後回しするルールを持っており、なぜ木曽川でできないのか。 ・木曽成戸に正常流量40m³/sは必要ない。制限流量は50m³/sですが、10m³/sを減らした計算でも問題は起こらない。40m³/sを下回っても問題は無いが、渇水時には農業用水も取水するため平成6年の時はゼロに近い時もあり環境への目標が生じたわけです。	・木曽成戸地点の維持流量50m³/sは、歴史的経緯から設定された流量であり、この運用下での河川環境保全に関して、ヤマトシジミの生息に悪影響を及ぼさないと考えられる塩素イオン濃度を満足する流量となります。 ・50m³/sのうち、10年に1回の渇水に対して、阿木川ダム、味噌川ダム、新丸山ダムで40m³/sを、異常渇水時においては、徳山ダムの渇水対策容量の利用により40m³/sを確保する計画としています。 ・長良川のアユ・ウグイ・カワヨシノボリの産卵のために必要な水深は、学識経験者等から構成される「河川における魚類生態研究会」の報告書を踏まえ、学識経験者等から構成される「木曽三川魚類検討会」での検討の結果より設定されたものです。 ・各水系において関係利水者による渇水調整協議会等が組織され、その中で関係利水者合意のもと渇水調整を実施しています。
	・徳山ダム導水路は、異常渇水時の河川維持のためとしていますが、平成6年の渇水時、長良川の魚も、そして、釣り人も全く困りませんでした。鵜飼いは困ったと言っていますが、実際は止めたことはありません。岐阜市水道の水源は枯れたことはありません。必要のない4m³/sの水は、根拠のない数値で、導水路計画を樹立するためあるわけです。木曽川基本方針の基礎となる資料では、鮎は深さ30センチ、ウグイは何センチ、流速を勝手に決めて、それを河川断面で割って、長良川に渇水時4m³/sを出さなければならないという結論が出たわけで、忠節橋の下流51.3キロにその地点を設けて計算をしました。しかし、この間の国土強靱化によって、長良川は全く変わりました。用水のようになっています。全くこんな計算をしても意味ないし、その魚に流速何メートル、深さ何センチってこと自体が、問題として崩れています。B/C効用は、基本的にこの数字、この水量が必要で、その代替えとしてこれくらいのダムが必要だという計算をするわけです。これくらいのダムが高くなればなるほどご利益が大きい。こういうおかしな検証をずっとやっています。	・4m³/sの緊急水の補給を行うことで、平成6年渇水規模の渇水において、長良川中流部の魚類の産卵場3箇所のうち1箇所、必要と考えられる流量が確保されること等の河川環境の改善効果があると考えている。 ・いただいたご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	【対策案の立案について】 ・異常渇水時の緊急対策は、平成6年渇水を例にすれば、農業用水の水道水への一時転換によって解決できた実績を有している。渇水対策は日常からの節水対策の徹底と、緊急時における利水権の相互運用に尽きる。	・対策案の比較において、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用については、効果を定量的に見込むことが困難であることから、全ての対策案に組み合わせて、対策案を立案しています。 ・なお、平成6年渇水時には、牧尾ダム、阿木川ダム、岩屋ダムの枯渇に伴い、発電ダムからの協力放流や、当時、試験湛水中であった味噌川ダムから放流で対応し、それらの対応が終了した以降は、既得農業用水等の節水分を利用するなどの対応を行いましたが、それでも断水などの厳しい対応を迫られました。
	【現計画について】 ・岐阜市の一番心配なのは、導水路の水がどこから落とされるか、流されるかです。はじめは、古津谷川から流すと書かれていますが、新しい図面では岩舟川の志段見の松尾池のある谷から流すことになっています。岐阜市との懇談では、岐阜市に説明されていません。岩舟川は、デ・レーケが長良川を見た時に危ない谷だ、山が緩いということで、今の松尾池のような堰堤ができたわけです。	・平成21年7月に公表した環境レポート(案)では、長良川の上流施設放流地点の水環境(水質)への影響については、河口から56.4km付近(古津谷川地点)と河口から55.6km付近(岩船川地点)の2地点で検討しており、放水口の位置は確定していません。
	【対策案の水環境に対する影響について】 ・流水の正常な機能の維持対策案の総括整理表では、木曽川水系連絡導水路は「導水先の木曽川及び長良川の水質の変化は小さいと想定される。」とあり、ダム再開発(かさ上げ)で「ダム湖及び下流河川の水環境への影響は小さいと想定される。」、ため池で「ため池の設置河川において、ため池下流河川への流量減少や、ため池設置に伴う水質悪化が生じると想定される」と表現に違いがあります。その違いを「環境影響評価法の準備書に準じて作成された」環境レポート(案)p3-4の中から数値的に明らかにしてください。	・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」では、水環境に対する影響について、各治水対策案について、現況と比べて水量や水質がどのように変化するのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにするとされています。 ・木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)は、木曽川水系連絡導水路による影響分析を行ったものであり、対策案による水環境への影響評価を行ったものではありません。
	【地下水位への影響について】 ・揖斐川から濃尾平野の北部周辺の低山部を通り水路を通すことは地下水への影響は大きいと考えられる。	・木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)では水環境(地下水の水位)を予測項目に位置づけています。 ・いただいた地下水問題に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。

章	ご意見を踏まえた論点 (下段は、論点に対するご意見の例)	検討主体の考え方
4.4 目的別の総合評価	【対策案の評価について】 ・平成6年渇水時の河川環境への影響を教訓として、将来、同様な異常渇水となった場合でも、河川環境への影響を可能な限り低減するための方策として、本検証における流水の正常な機能の維持対策案の中で、「現計画(木曽川水系連絡導水路)」が、最も効果が高く、低コストで、最も有利な方法であると考ええる。 【評価の視点について】 ・愛知・岐阜・三重の3県は、木曽3川からの水の恵みに、敬意と感謝の念を持って、河川行政をすべきである。科学技術と金の力を持って、人間のためにとこんまで水を収奪してやろうという尊大な気持ちを捨てなければならない。 【対策案のコストについて】 ・愛知県建設局長令和6年2月29日回答全般事項「対策案の多くが、工期、コストとも不明確であり、また、関係者等との調整が課題となっているため、今後、効果等も含めたより詳細な検討をした上で、評価軸に基づく評価を行うこと。さらに、総概算コストについては、建設費、維持管理費等の具体的な内訳についても明示すること。また、対策案における施設位置、規模、利水(導水)計画等、計画内容を明示した上で評価を行うこと。」を確実に実施してください。愛知県企業庁長も同じ回答をしています。 【生物の多様性や流域の自然環境全体への影響について】 ・河川環境保全どころか環境破壊になってしまうのではないか。先日の学識者からの意見表明でも、複数河川を結ぶことで、カワヒバリガイのような侵略的外来種を拡散・繁殖させてしまう危険性が指摘されていました。 【地下水位への影響について】 ・リニア中央新幹線トンネル工事により水枯れが起きましたが、本導水路工事でも起きるおそれがあります。	・今回の木曽川水系連絡導水路事業の検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議がまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通省から中部地方整備局及び水資源機構に対してダム事業の検証に係る検討を行うよう指示されるとともに、検討の手順や手法を定めた「検証要領細目」が通知され、これらに基づき、予断を持たずに検討を行っています。 ・いただいた貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 ・対策案の比較においては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」により、6つの評価軸で評価を行っています。 ・評価を行う上では、対策案毎に対策案の計画概要の明示、総概算コストの内訳整理等を実施した上で、関係利水者からの意見聴取結果を反映させ評価を実施しています。 ・木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)では特定外来生物の拡散を予測項目に位置づけています。 ・いただいた特定外来生物に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 ・木曽川水系連絡導水路事業について、平成21年7月に公表した環境レポート(案)では水環境(地下水の水位)を予測項目に位置づけています。 ・いただいた地下水問題に関する貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。 ・「検討の場」が設置された2010年に、愛知(名古屋)で、生物多様性COP10が開催され、20の愛知目標が採択されました。愛知目標3と真剣に向き合えば、“遅くとも2020年までに”この事業を進めることの可否が、極めて厳しく検討されなければならなかったはずです。しかし、この「検討報告書(素案)」には、愛知目標も、生物多様性国家戦略も、真面目に検討された形跡がありません。国際的な公約であり、国家戦略なのです。「あれは環境省の所管だから国交省は関係ない」という話ではありません。最近、リニア新幹線の工事で近辺の地下水位が下がったという事例がいくつも報告されています。地下の長いトンネルを通してダムの水を引くことへの弊害、環境への悪影響の懸念は深まるばかりです。 ・評価軸の「環境への影響」の結果で、導水施設を伴う案では「導水トンネルの施工に伴い地下水位の低下が想定されるが、…」とあります。今、リニア新幹線工事の懸念事項の1つでもあり、(事業者として万全の検討と対策を取られると思いますが)事業の進捗を望む者の一人として心配しているところです。 【水質への影響について】 ・2023年度のいっせい行動で、ダム湖やコンクリート管の経路による水質への影響について、市長回答では「ダム湖やコンクリート管の経路により水質に影響を与える事例は聞いていない」は本当ですか。2024年度のいっせい行動でも同じ回答でしたが、各地でダム湖による水質悪化が報告され、43kmものコンクリート経路でも悪化が想定されます。こうした事例等を確認してください。 ・高校生の皆さんが環境DNAの調査を行っておられ、動植物への影響は大きいとの指摘も考慮して頂きたい。水質についても水温や含まれる溶解物質の検討などによって長良川、木曽川の水環境に影響があると考えられる。「海の砂漠化」などの研究も進められており、複合的な河川の混流は水質の影響など避けるべきではないと思います。
4.5 検証対象ダムの総合的な評価	【木曽川水系連絡導水路の賛否について】 ・愛知県に「愛知県には徳山ダムの水は不要だ、だから導水路も要らない」と言いに行ったときの返事は、必要性を、データと論理をもって説明するのではなく、徳山ダムができちゃったからその水を使えるようにするしかない、というのです。それから15年、導水路が必要だという切迫した話はどこからも聞かれません。要らないのです。3,500億円の徳山ダムがモツタイナイから2,270億円をかけて、ダムの水の一部を使えるようにする。ひと言で言うって馬鹿な話です。本来、行政に求められている合理性のかけらも見えません。	・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量としてどれだけ必要か、確認を行ったところ、引き続き、これまでと同量の開発量で事業参画を継続したい旨の回答と必要となる開発量の算定根拠がわかる資料を提供していただきました。この資料に基づき、検討主体において必要量の算出が妥当に行われているか等について確認を行っています。

章	ご意見を踏まえた論点 (下段は、論点に対するご意見の例)	検討主体の考え方
報告書(素案)の内容以外に関するご意見	【堀川の浄化等について】 ・ 生物多様性の時代、SDGsの時代と言われる中で、遠くから水を持ってきて希釈をするのはいかがなものか思っています。やはり莫大な量の名古屋港からの海水と下水処理場からの放流水、庄内川から取り入れている上流の水、特に水分橋頭首工のすぐ上流の排水を浄化するのが大事だと思っています。10年ほど前の社会実験で鍋屋上野浄水場の水を放流した結果、学識経験者の会で一定の効果があつたと評価されていたが、揖斐川、長良川ではなく、木曽川の水で浄化できる。お金は不要な浄水場の水で希釈することを本格実施したらと考えています。	・ 名古屋市から提案された堀川の再生については、ダム検証の結果によらず、どのように実現できるのか、関係者の皆様と連携し検討を進めます。
	・ 名古屋市の新提案は一考に値するものとは思いますが、それが事業再スタートの足かせになるようなことが無いように進めていただきたいと思っています。	・ 名古屋市から提案された堀川の再生については、ダム検証の結果によらず、どのように実現できるのか、関係者の皆様と連携し検討を進めます。
	【木曽川水系連絡導水路の運用について】 ・ 多くの犠牲と関係者の努力によって完成した徳山ダムの水は、早期に最大限有効に活用できるようにしなければならない。木曽三川を結ぶことにより有効な運用を図ることは必要である。	・ いただいた貴重なご意見については、今後の参考とさせていただきます。
	【事業費の負担額について】 ・ 当初見込みより大幅な建設費用が発生することは必至です。「総概算コスト(精査結果): 約 759億円」とありますが、この費用のうち名古屋市負担はどれくらいとお考えですか。 また、当初の名古屋市負担金は約121億と聞きましたが、県の負担、国の負担といえども名古屋市民が負担することには変わりはありません。全体として名古屋市民の負担分はいくらになりますか。2024年度のいっせいで行動では「令和6年3月28日に国土交通省中部地方整備局と(独)水資源機構が示された点検後の事業費から試算すると名古屋市の事業費の負担額は約309億円になります。」と当初の3倍近い負担となります。また、実質的に市民の負担となる国・県の負担も含めた負担額を示してください。	・ 今回の木曽川水系連絡導水路事業の検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通省から中部地方整備局及び水資源機構に対してダム事業の検証に係る検討を行うよう指示されるとともに、検討の手順や手法を定めた「実施要領細目」が通知され、これらに基づき、予断を持たずに検討を行っています。
	・ 建設費の他に維持管理のための費用負担が発生します。「維持管理に要するコスト: 約 130 百万円/年」とありますが、この費用のうち名古屋市負担は年間どれくらいとお考えですか。積算根拠とともにその分担割合を示し名古屋市分を明らかにしてください。	・ 今回の木曽川水系連絡導水路事業の検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通省から中部地方整備局及び水資源機構に対してダム事業の検証に係る検討を行うよう指示されるとともに、検討の手順や手法を定めた「実施要領細目」が通知され、これらに基づき、予断を持たずに検討を行っています。
	【その他のリスクについて】 ・ 福井県で原発事故が起きると、原発地帯の東20kmしか離れていない揖斐川は放射能汚染を受けます。環境に影響がないと言い切るのなら、その根拠を示してください。環境レポート(案)では検討していないのですか。2024年度のいっせいで行動では「水源の多様化により、多様なリスクに対応することができると考えています。」と回答があつたので、揖斐川は放射能汚染を受けるが、他の水源に切り替えるからリスクの対応はできるということですか。	・ 木曽川水系連絡導水路事業について平成21年7月に公表した環境レポート(案)は、ダム事業、放水路事業、道路事業の各省令に示されている参考項目を勘案して環境影響項目を選定しています。

7.5. 検討主体による意見聴取（関係地方公共団体の長からの意見聴取）

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案」に対する関係地方公共団体の長からの意見聴取を実施した。いただいたご意見を以下に示す。

【岐阜県知事】

本事業は、可茂・東濃地域の渇水被害を大きく軽減するとともに、魚類等の生息環境の保全に資する重要な事業であるため、検討の結果、『木曽川水系連絡導水路事業については、「継続」することが妥当であると考えられる』とした対応方針（原案）に異存はない。

なお、事業の実施にあたっては、別紙の事項について十分配慮されたい。

1 環境に関すること

(1) 貴重な地域資源である長良川、木曽川、揖斐川の水環境、周辺地域への環境に十分配慮すること。

＜特に配慮・検討を求める事項＞

①導水路トンネルの周辺及び木曽三川の中下流地域で利用されている地下水への影響

②世界農業遺産に認定された「清流長良川の鮎」

③長い歴史と伝統を誇る「ぎふ長良川の鵜飼」

④長良川の放流が見込まれる箇所直近の下流にある「御料場」

⑤長良川への放水実施基準や放水地点の設定

⑥文化財保護法に基づく名勝木曽川の景観

（放流口など人工構造物ができることによる景観への影響）

⑦木曽川における特別天然記念物「オオサンショウウオ」及び天然記念物「イタセンパラ」

⑧導水路による外来魚の分布拡大リスク増大への対策

（生息状況の調査・把握を含む）

⑨異常渇水が長良川の漁業資源に与える影響と、導水路がある場合に得られる改善効果に関する事前の検討・評価

(2)環境レポート（案）については、公表から15年が経過し、この間、気象状況、河川内の地形、動植物の生息状況など、環境は大きく変わってきていることから、調査の項目や手法の検討も含め、全体を見直すこと。

2 コスト縮減に関すること

事業費の増額については、現場条件、物価の変化、建設業の働き方改革、消費税率の引き上げ、工期の延期によるものなどを概算で積み上げたものであり、また、複数の代替案の中でコスト比較が行われ、導水路案が最も安価であると示されており、大筋においてはやむを得ない。ただし、今後詳細なルート検討を進めるにあたっては、県財政への影響にも鑑み、最新の知見や技術を取り入れ可能な限り縮減を図るとともに、事業予算の平準化に努めること。

3 水系総合運用に関すること

木曽川水系連絡導水路により、徳山ダムを含む木曽川水系ダム群を一体運用する水系総合運用を行うことによって、異常渇水時における可茂・東濃地域の取水制限の緩和が期待され、渇水時以外においても可茂・東濃地域にとって大いに有効であると思われるため、水系総合運用を実施すること。

4 その他事業の実施にあたって留意すること

(1)引き続き関係者の認識をしっかりと共有しながら、丁寧かつ速やかに検証を終えて、事業を推進すること。

(2)地元の意向を尊重し、水源地域等の振興が着実に進められるよう協力すること。

(3)地域住民、営農者、漁協者等への説明の機会を設けること。

(4)徳山ダムの渇水対策容量の運用にあたっては、ダムが枯渇するような危機的な渇水の発生時においても、互譲の精神に基づく渇水調整を行うこと。

(5)木曽川水系河川整備計画に記載されているとおり、根尾川においても、異常渇水時に瀬切れ等が発生しないよう緊急水を補給し河川環境の改善に努めること。

(6)導水路施設整備が予定されている9市町には、国・県・市町の指定文化財や埋蔵文化財包蔵地があるため、事業実施にあたっては、文化財に与える影響について関係機関と協議し、必要に応じた適切な対策を講じること。

(7)導水路トンネルの周辺地域で実施される他事業や各種施設への影響について検討するとともに、

法令等に則り適切な対応を行い、異状が生じた場合には速やかに関係者への情報共有を行うこと。

【愛知県知事】

木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案については、意見はありません。なお、本事業の着手に際しては、別途、事前協議を求めます。加えて、下記のとおり要望します。

- 1 本事業の「コスト縮減」及び「効果」について、しっかりと検証されたい。
- 2 県の財政的な負担の軽減を図られたい。
- 3 県内他地域における公共事業に進捗の遅れなどの影響を及ぼさないようにされたい。
- 4 関係市町の意見を尊重し、丁寧に対応されたい。

【三重県知事】

「木曽川水系連絡導水路事業については、「継続」することが妥当であると考えられる。」とした報告書（原案）案については、異存ありません。

今後は、速やかに対応方針を決定しダム検証を終えるとともに、早期着工を望みます。

また、事業執行にあたっては、さらなるコスト縮減により事業費の縮減に努めていただきたい。

7.6. 検討主体による意見聴取（関係利水者からの意見聴取）

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案」に対する関係利水者からの意見聴取を実施した。いただいたご意見を以下に示す。

【愛知県知事】

木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案については、意見はありません。なお、本事業の着手に際しては、別途、事前協議を求めます。加えて、下記のとおり要望します。

- 1 本事業の「コスト縮減」及び「効果」について、しっかりと検証されたい。
- 2 県の財政的な負担の軽減を図られたい。
- 3 県内他地域における公共事業に進捗の遅れなどの影響を及ぼさないようにされたい。
- 4 関係市町の意見を尊重し、丁寧に対応されたい。

【名古屋市長】

木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案に対して異議はありません。

なお、検証終了後、事業を進めるにあたっては、事業費の精査と縮減に努めるとともに、早期完成を図っていただきますようお願いします。

また、令和5年2月28日付けで本市が提案した、安心・安全でおいしい水道水の安定供給をはじめとする新用途の早期実現について、ご配慮いただきますようお願いします。

7.7. 検討主体による意見聴取（事業評価監視委員会からの意見聴取）

「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）」に対する事業評価監視委員会からの意見聴取を以下のとおり実施した。

- (1) 意見聴取対象：「木曽川水系連絡導水路事業に係る検討報告書（原案）」
- (2) 意見聴取日：令和6年7月30日（火）
- (3) 中部地方整備局事業評価監視委員会委員

表 7.5 中部地方整備局事業評価監視委員会委員

氏 名	所属・役職名
赤堀 良介	愛知工業大学工学部土木工学科教授
阿部 順子	椋山女学園大学生生活科学部生活環境デザイン学科准教授
○大窪 久美子	信州大学農学部農学生命科学科教授
中澤 博志	静岡理工科大学理工学部土木工学科教授
中村 友昭	名古屋大学大学院工学研究科准教授
能島 暢呂	岐阜大学工学部社会基盤工学科教授
福井 秀剛	弁護士
松尾 奈緒子	三重大学生物資源学部生物資源学研究科准教授
◎松本 幸正	名城大学理工学部社会基盤デザイン工学科教授
山田 恵里	名古屋市立大学大学院経済学研究科准教授

（五十音順、敬称略）※◎委員長、○副委員長

- (4) 事業評価監視委員会の審議結果について、以下に示す。
〔再評価対象事業〕
・木曽川水系連絡導水路事業

中部地方整備局事業評価監視委員会に対して意見聴取を実施し、『再評価対象事業についての審議において、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づいて木曽川水系連絡導水路事業の検証が進められており、検証に係る検討の進め方、検討手順に不備のないことを確認し、事業の必要性等に関する視点などに対して適切であると判断する。対応方針（原案）のとおり「事業継続」とする検討主体の判断は「妥当」である。』とのご意見をいただいた。

当委員会における上記判断の理由は、下記のとおりである。

- ・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づいて「木曽川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を設置して木曽川水系連絡導水路事業の検証を進め、総合的な評価の結果として、最も有利な案は、現計画（木曽川水系連絡導水路案）であるとしている。

- ・木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）作成に当たっては、学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者からの意見聴取を行い、これらの意見を踏まえて適切に対応している。

- ・事業の投資効果（費用対効果分析）において、全体事業における B/C は 1.3、残事業 B/C は 2.2 となっている。

また、審議の過程において、下記のとおり、今後、公共事業を実施するにあたり配慮すべき事項等について、ご意見をいただいている。

- ダム検証では、検証要領細目で定められた時点の全国一律の評価軸を用いているのか。近年では、気候変動対策は重要な指標なので、これらも考慮すれば事業の必要性の裏付けになるのではないか。また、事業評価マニュアルで評価されているが、定性的な部分も含めることで、事業の必要性や提案の裏付けに繋がるものと考えることから、今の時代に即して適宜見直しをされると良い。

- 本事業の目的は、「流水の正常な機能の維持」と「利水」であるが、気候変動対策として「治水」の目的としての活用方法もあるのでは。

8. 対応方針（案）

○検証対象ダムの総合的な評価

利水、流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案はいずれも「木曽川水系連絡導水路案」となり、全ての目的別の総合評価が一致した。

よって、総合的な評価において、最も有利な案は「木曽川水系連絡導水路案」と評価した。

○パブリックコメント、関係住民及び学識経験を有する者からのご意見

パブリックコメント、関係住民及び学識経験を有する者からの意見聴取を行い、さまざまな観点から幅広いご意見をいただいた。これらのご意見を踏まえ、木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案の作成等を行った。

○関係地方公共団体の長からのご意見

関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案について「異存はない」こと、木曽川水系連絡導水路事業の早期着工及び事業の実施にあたってはコスト縮減に努めることなどのご意見をいただいた。

○関係利水者からのご意見

関係利水者に対して意見聴取を行い、木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）案について「異議はない」こと、木曽川水系連絡導水路事業の早期完成、事業費の精査とコスト縮減に努めることなどのご意見をいただいた。

○事業の投資効果（費用対効果分析）

流水の正常な機能の維持については、「治水経済調査マニュアル（案）（令和 6 年 4 月国土交通省水管理・国土保全局）」及び「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（令和 5 年 9 月国土交通省）」に基づき、代替法により費用対効果分析を行った結果、全体事業における B/C は 1.3 で、残事業 B/C は 2.2 であることから、事業の投資効果を確認した。

○事業評価監視委員会からのご意見

中部地方整備局事業評価監視委員会に対して意見聴取を実施し、『再評価対象事業についての審議において、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づいて木曽川水系連絡導水路事業の検証が進められており、検証に係る検討の進め方、検討手順に不備のないことを確認し、事業の必要性等に関する視点などに対して適切であると判断する。対応方針（原案）のとおり「事業継続」とする検討主体の判断は「妥当」である。』とのご意見をいただいた。

○対応方針（案）

「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、検証に係る検討を行った結果、木曽川水系連絡導水路事業については、「継続」することが妥当であると考えられる。