

令和 5 年 2 月 28 日

国土交通省中部地方整備局長
稲田 雅裕 様

名古屋市長 河村 たかし

木曽川水系連絡導水路事業に関する提案について

本市は、水需要予測に基づき徳山ダム建設事業に参画し、将来の水需要増加に対して不足する水利権の確保を図ってきた。しかし、昭和 47 年度に行った昭和 60 年度時点の水需要予測 224 万 m³/日、平成 16 年度に行った平成 27 年度時点の水需要予測 124 万 m³/日に対して、平成 27 年度の実績は 87 万 m³/日など、結果として水需要予測と実績に大きな乖離が生じている。

一方、本市としては、渇水時にも安定した給水サービスを継続できるよう、長期的な視点から水源の多系統化を進めており、平成 6 年のような深刻な渇水においても、市民生活や都市活動に大きな影響が生じないように、これまでに確保した水源を有効に活用していく必要がある。

こうした中、昨今においては、令和 4 年 5 月の明治用水頭首工における漏水や令和 4 年 9 月の静岡市における取水口閉塞に伴う大規模断水など、水供給に影響を及ぼす事象が発生している。

また、近年では線状降水帯などによる豪雨により、全国の至る所で水災害が発生している。本市が位置する濃尾平野には木曽川、長良川、揖斐川及び庄内川などが流れ、日本最大の海拔ゼロメートル地帯でもある。大河川である木曽川流域が想定最大規模の降雨に見舞われた際には、本市の中川区及び港区を含む東海三県の広範囲に浸水被害が生じることが想定され、多くの方の生命・財産・暮らしに被害をもたらすとともに、日本経済に大きな打撃となりうる。

さらに、本市の土台を築き上げた庄内川水系堀川の水質は、市民のご協力や庄内川からの導水、河川整備によるヘドロの浚渫などにより一定の改善は図っているが、中部圏を代表する国際都市名古屋にある川として、より一層の水質改善に努める必要がある。

これらの諸課題に対して適切に対応していくため、木曾川水系連絡導水路について考え方を転換し、当初目的である量的確保に加え、次の通り「新用途」とともに事業名を変更されることを提案する。

(1) 安心・安全でおいしい水道水の安定供給

本市の水源に揖斐川を追加することで平常時における水道水の質的確保を図るとともに、新用途の導水からの直接取水などによりリスクへの対応力を向上

(2) 流域治水の推進

大雨の予測時に木曾川ダム群において積極的な事前放流を行い、水災害を防ぐとともに、その後の河川の流況を確保するため新用途の導水を活用

(3) 堀川の再生

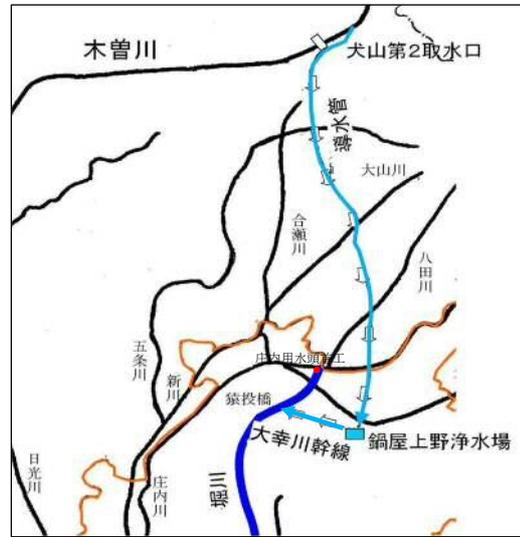
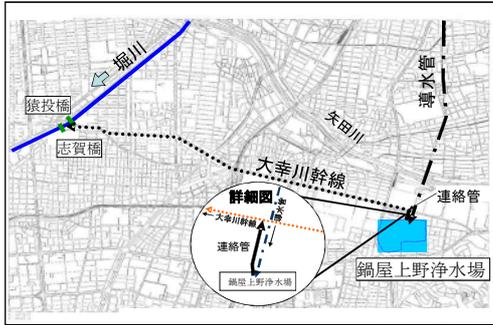
新用途の導水を活用した堀川への恒久的な導水

なお、本市としても、関係機関と連携しながら、本提案の実現に向けて取り組んでいく所存である。

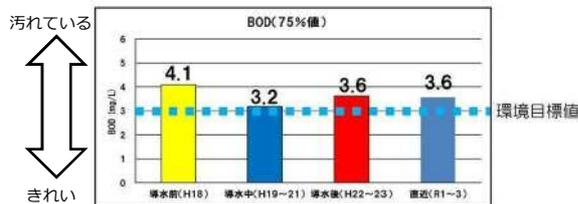
堀川の再生

木曽川導水社会実験について
(導水期間：平成19年4月～平成22年3月)

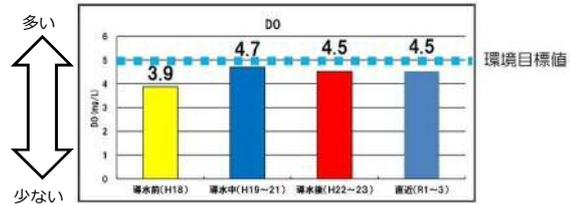
① 導水ルート



② 納屋橋における導水の効果



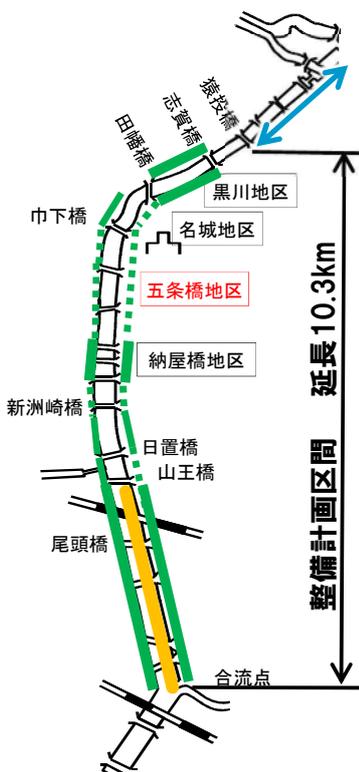
BOD (生物化学的酸素要求量)：水の汚れを示す指標で、大きいほど汚れているとされる



DO (溶存酸素量)：水に溶けている酸素の量を示す指標で、大きいほど水質が良いとされる

堀川の再生

河川における浄化施策



浅層地下水の導入【元杵～中土戸橋】

設置箇所 10か所 揚水量合計 0.083m³/秒

瀬・淵の設置【夫婦橋～猿投橋】

設置延長計約600m/計画延長約700m

護岸の整備

山王橋～名城地区で実施中

R4年度未進捗率 74%

河床掘削 (ヘドロ除去)

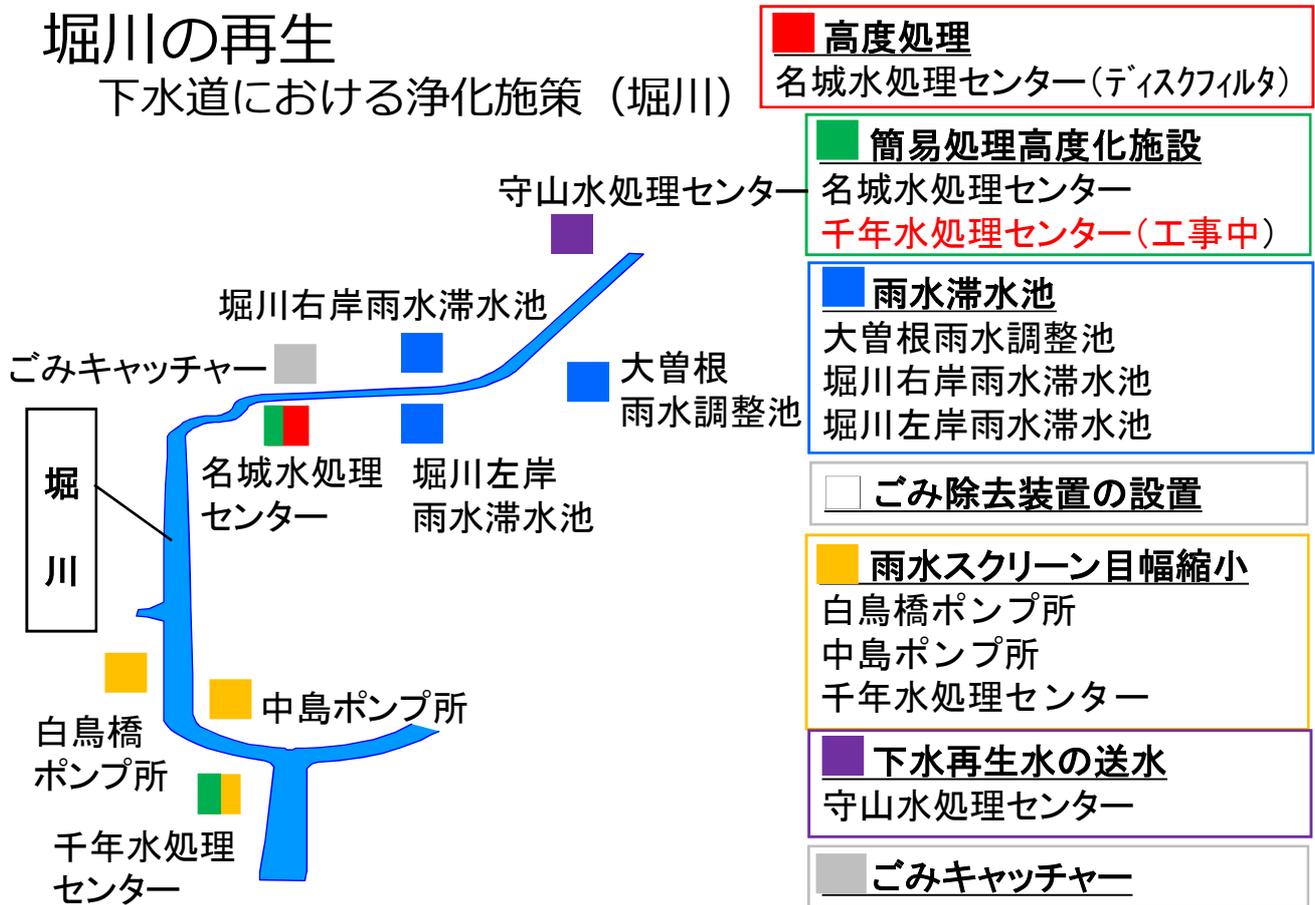
日置橋付近で実施中

R4年度未進捗率 48%

- 護岸整備
- 河床掘削 (ヘドロ除去)

堀川の再生

下水道における浄化施策（堀川）



3

堀川の再生

下水道の対策（堀川上中流部におけるさらなる水質浄化）

地域を限定した分流化（三の丸地区）



<整備の考え方>

- ・雨水管の整備により、雨水と汚水を分離

<整備スケジュール>

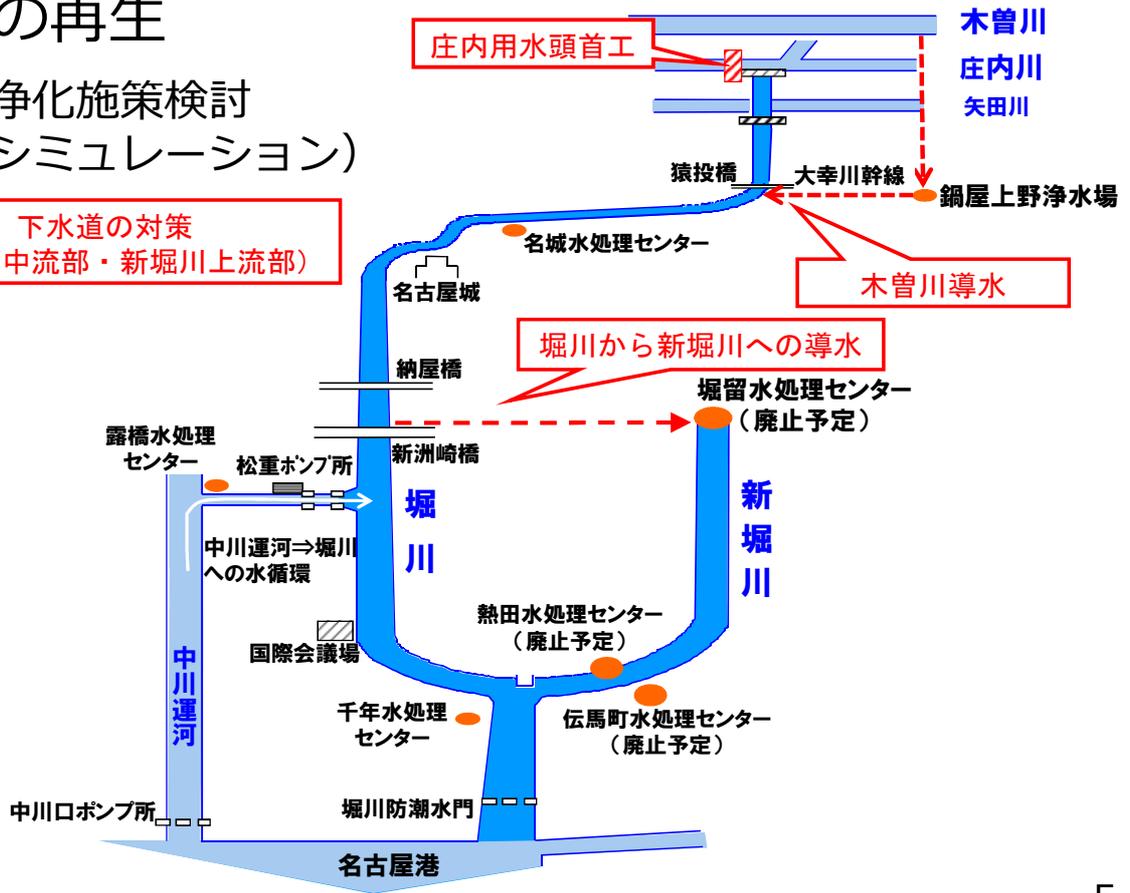
- ・令和5年度設計
(宅内排水設備調査を含む)
- ・令和6年度着手予定
- ・令和9年度完成予定

4

堀川の再生

新規浄化施策検討 (水質シミュレーション)

下水道の対策
(堀川上中流部・新堀川上流部)



＜参考資料＞
堀川浄化の社会実験 成果報告 抜粋
(平成24年11月 名古屋市)

4. 実験成果のまとめ

4.1. 新規浄化施策への展開

今回の社会実験では、木曾川から清浄な水を長期間、安定的に導水することにより、堀川中流域(納屋橋付近)まで水質の改善が確認できた。導水停止後においても、導水中と比較すると、水質が若干悪化傾向にあるものの、導水前と比較すると良好な状態を維持している。これは、名城水処理センター高度処理施設の導入(H22.5～)、堀川右岸滞水池の設置(H22.9～)など新たな下水道施策の推進をはじめとした堀川への流入水の水質向上の影響が大きいと考えられる。

本市では、今後も合流式下水道の改善、瀬・淵の設置による直接浄化やヘドロの浚渫等の浄化施策を実施していく予定であるが、今回の実験で構築した水質シミュレーションモデルを用いると、河川整備計画における水質目標値を達成するためには、下水再生水、浅層地下水の活用など新規水源の確保といった更なる追加対策が必要であることが判明した。

水質シミュレーションモデルを用いて浄化施策実施後の水質解析値を算出

- 今後、市が実施する浄化施策
- ①合流式下水道の改善
 - ②瀬・淵の設置による直接浄化
 - ③ヘドロの浚渫

項目	小塩橋		納屋橋		新洲崎橋		尾頭橋		紀左工門橋		
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	
浄化施策実施後の解析値	BOD	2.6	3.9	3.3	4.0	3.1	4.0	5.6	5.5	4.6	3.4
	DO	5.0	3.2	5.5	2.8	5.1	2.1	4.9	2.8	4.8	2.7
	SS	8.8	11.7	7.8	15.6	7.7	12.7	13.8	15.5	13.6	13.5

■ 整備計画における環境目標値を未達成⇒更なる対策が必要

項目	小塩橋		納屋橋		新洲崎橋		尾頭橋		紀左工門橋		
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	
整備計画における環境目標値	BOD	3.0	—	3.0	—	3.0	—	5.0	—	5.0	—
	DO	5.0	—	5.0	—	5.0	—	5.0	—	5.0	—
	SS	25	—	25	—	25	—	50	—	50	—

※単位：BOD:mg/l, DO:mg/l, SS:mg/l、試算値は計算結果を小数点以下1桁で四捨五入した値

4.2. 生態系への影響把握

生物(魚類と底生生物)調査の結果、導水に伴い種類と生息・生育の確認範囲が拡大し、水質の改善が生物の保全や創出に有効である可能性が高いことが確認できたが、その相関関係を把握するには至らなかった。

今後、水質改善による生態系への影響を把握するには、水質と生態系等の関係の長期的調査が必要であることが判明した。

「木曾川水系連絡導水路事業に関する提案」への対応

- 木曾川水系連絡導水路事業については、平成 21 年度より「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、中部地方整備局及び水資源機構中部支社を検討主体として、ダム検証に係る検討の場において、検証に係る検討を予断なく進めているところである。
- そうした中、令和 5 年 2 月に、名古屋市長から中部地方整備局長に対し、名古屋市圏域における諸課題に対して適切に対応していくため、本事業については考え方を転換し、当初目的である新規利水の量的確保に加え、3 点の「新用途」と事業名の変更に関する提案があった。
- これらの提案について、中部地方整備局としては、以下の考えに沿って進めることとしたい。

1) 「安心・安全でおいしい水道水の安定供給」について

本提案は、揖斐川に新たな水源を確保し、質的確保及び渇水などのリスクに備える観点から大変重要である。

本事業は名古屋市が徳山ダムで開発した都市用水の導水を目的の一つとしており、本提案については、引き続き、検証に係る検討において新規利水の観点から検討を行う。

なお、名古屋市の専用施設による「直接取水」については、検証結果を踏まえ、河川管理者として、技術的支援や協議等に対応してまいりたい。

2) 「流域治水の推進」について

本提案は、事前放流後に貯水位が回復しない場合に他の施設から利水補給等を行うことにより取水が可能となる提案であり、令和2年5月に治水協定を締結した、木曾川水系における事前放流のさらなる推進に資することから、流域治水の観点から大変重要である。

事前放流については、計画規模や施設能力を上回る洪水の発生時における洪水被害の防止・軽減に向け、各貯留施設の利水目的は変更せず、関係者の協力の下、実施するものであり、検証に係る検討において新規利水の観点からの検討を行い、検証結果を踏まえ、河川管理者として、関係者の協力の下、本提案の趣旨に沿って、事前放流の推進に向けた検討を進めてまいりたい。

3) 「堀川の再生」について

本提案は、流水の有効活用により、堀川の浄化を進め、賑わいのある水辺空間の創造の観点から大変重要であると認識している。

堀川の再生については、名古屋市で必要水量や効果などを調査・検討されると伺っており、その実現に向け、中部地方整備局として、その調整・検討等に積極的に協力してまいりたい。

なお、本事業は長良川と木曾川の河川環境の改善を目的としたものであり、現行の目的に沿って流水の正常な機能の維持の観点からの検討を行い、検証結果を踏まえ、堀川の再生に資する方策の可能性について、関係者との調整・検討等に協力してまいりたい。

4) 事業名の変更について

検証結果を踏まえ、関係者と調整・協議してまいりたい。

上記のとおり、1)については、木曾川水系連絡導水路事業の検証に係る検討の中で検討するとともに、2)及び3)については、検証結果を踏まえ、関係者の協力の下、推進に向けて検討・協力してまいりたい。

また、4)については、検証結果を踏まえ、関係者と調整・協議してまいりたい。