

愛知県における 渇水・大規模自然災害・施設の老朽化等 に対する取組状況について

令和 8 年 7 月 28 日
愛知県建設局水資源課

第12回 木曽川部会

本日の説明内容

- 1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要
- 2 近年の渇水状況
- 3 水供給の安全度を確保するための対策
- 4 水源地域対策・教育・普及等
- 5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

本日の説明内容

- 1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要
- 2 近年の渇水状況
- 3 水供給の安全度を確保するための対策
- 4 水源地域対策・教育・普及等
- 5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

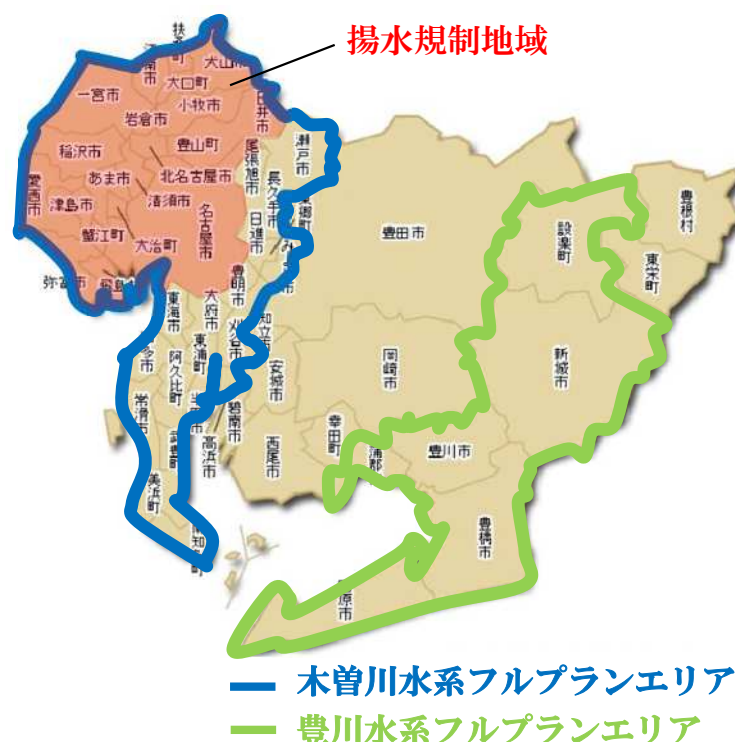
1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要



●総人口：約748万人（2025年1月時点）全国4位

●総面積：約5,173 km²（2026年1月時点）全国27位

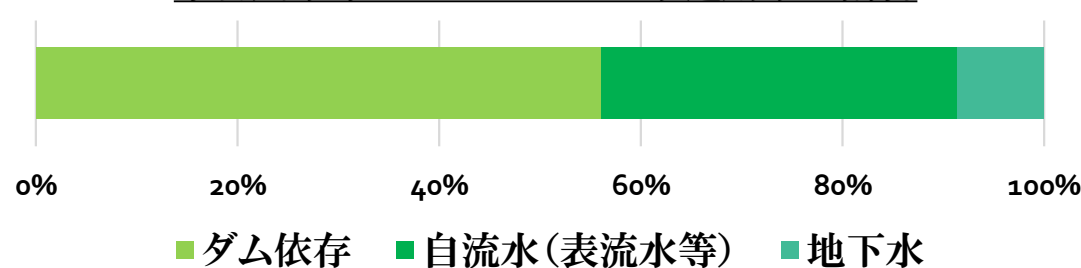
- 主要な1級河川として、**木曽川**、**豊川**、**矢作川**が流下しており、**木曽川及び豊川水系**については、**水資源開発基本計画エリア**に指定されている。
- 木曽川水系では、**牧尾ダム**、**岩屋ダム**、**阿木川ダム**、**味噌川ダム**、**長良川河口堰**、**徳山ダム**に水源を確保しており、現在**木曽川水系連絡導水路事業**が進められている。



○尾張・知多地方の27市11町1村が対象

○給水人口約538万人

木曽川水系フルプランエリア水道用水の割合



➤ **ダム水及び自流水で約9割**を占める。

➤ **地下水は約1割※**にとどまる。

※尾張地域では、工業用水法及び県市条例による

地下水揚水規制を実施

本日の説明内容

- 1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要
- 2 近年の渇水状況
- 3 水供給の安全度を確保するための対策
- 4 水源地域対策・教育・普及等
- 5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

2 近年の渇水状況（平成6年度以降）

木曽川水系（牧尾ダム）

年度	最大取水制限率		
	農業用水	水道用水	工業用水
平成6年度	65%	35%	65%
平成7年度	44%	22%	44%
平成8年度	20%	20%	20%
平成9年度	10%	5%	10%
平成11年度	10%	5%	10%
平成12年度	65%	25%	50%
平成13年度	35%	17%	35%
平成14年度	40%	20%	40%
平成16年度	30%	15%	30%
平成17年度	50%	25%	45%
平成20年度	20%	10%	20%
平成25年度	5%	5%	10%
平成26年度	5%	5%	10%
平成29年度	10%	5%	10%
令和元年度	20%	10%	20%

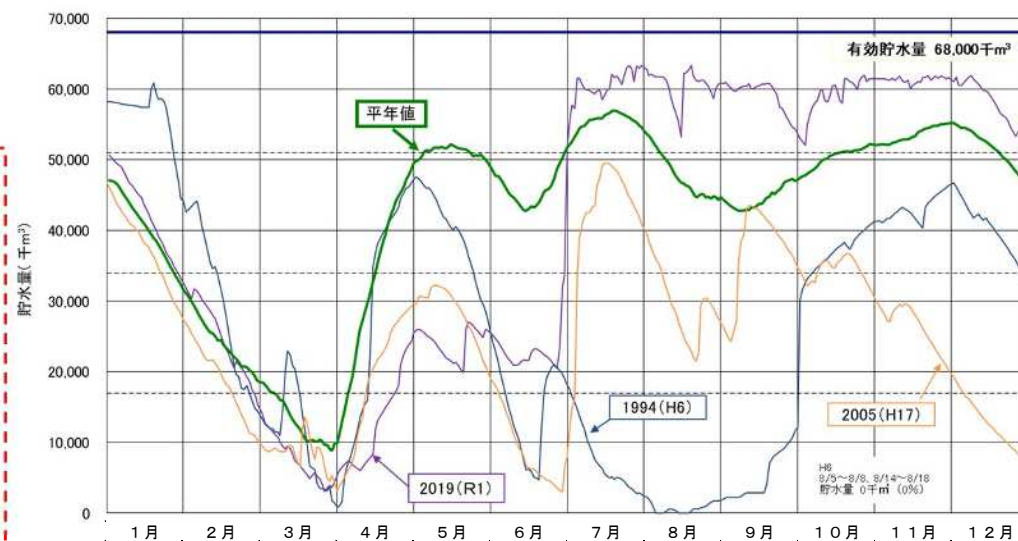
平成6年渇水時の状況

- ・ 6月から延べ**165日間の節水**を実施
- ・ 水稲・果樹の葉枯れ、生育不良（**農業用水**）
- ・ 最長19時間の断水（**水道用水**）
- ・ 生産調整、生産ラインの停止（**工業用水**）
- ・ **地下水位低下に伴う地盤沈下**の発生



平成6年7月 牧尾ダム渇水状況

－水資源機構提供－



（参考）牧尾ダム貯水量状況

本日の説明内容

- 1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要
- 2 近年の渇水状況
- 3 水供給の安全度を確保するための対策
- 4 水源地域対策・教育・普及等
- 5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

3 水供給の安全度を確保するための対策

(1) 県の取組

愛知県庁BCP（愛知県業務継続計画）

南海トラフ地震発生時における復旧目標

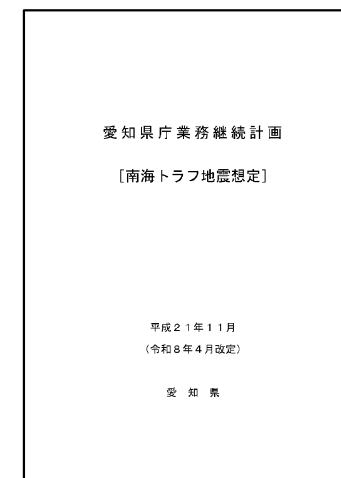
農業用水：3日以内に当面必要な農業用水を確保

水道用水：2週間以内に平常給水※

工業用水：1か月以内に復旧

※ 愛知県水道用水供給事業における復旧目標

各市町村の水道事業者は4週間以内に平常給水できるよう努め、県はこれを応援（愛知県地域防災計画）



愛知県地域強靱化計画

県の強靱化に関する施策を総合的・計画的に推進

強靱化計画における具体的な取組（アクションプラン）を整理

- 大規模農業水利施設の老朽化・耐震化対策の整備促進
- 県営水道・工業用水道施設の耐震補強、停電対策の整備促進
- 応急給水・応急復旧資機材の整備、充実 等



共用備蓄倉庫



応急給水支援設備

3 水供給の安全度を確保するための対策

(1) 県の取組

愛知県営水道・工業用水道 地震防災対策実施計画及び老朽化施設更新計画

●地震防災対策

浄水場構造物の耐震補強 対象:10施設

完了 6浄水場 実施中 4浄水場 ※令和6年度末時点

水管橋の耐震補強

基礎補強27橋、落橋防止138橋(対象施設140橋)

完了 基礎補強24橋、落橋防止138橋 ※令和6年度末時点



愛水災害ボランティア

「大規模地震時における水道実務経験者※協力制度」に基づく活動として、大規模地震による水道災害対策の支援を実施。

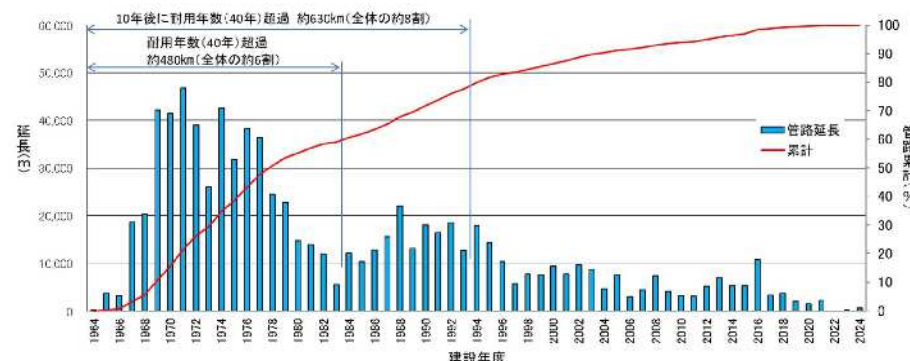
※県営水道及び工業用水道の業務に携わった企業庁退職者により構成

●老朽化施設更新

管路の更新

法定耐用年数を超過する管路の増加に対し、既設管の耐震性や老朽度を勘案し更新を実施

水道 対象延長70km 更新済9.4km
工業用水道 対象延長75.8km 更新済23.6km



県営水道の竣工年度別管路延長

設備の更新(水処理機械・電気計装・ポンプ設備等)

点検等により把握した設備の状況に応じ、更新時期の前倒し等を計画へ反映

水道 対象数81設備 更新済24設備
工業用水道 対象数48設備 更新済19設備

※管路・設備のいずれも令和4年度末時点

3 水供給の安全度を確保するための対策

(2) 名古屋市上下水道局の取組

名古屋市上下水道局事業継続計画（地震対策編）

【目的】 震災によるリソースの制限を予め想定し、地震発生時における上下水道機能の回復と災害対応の速やかな実施

【対象期間】 地震発生から30日間

【対象業務】 災害対応業務（地震の発生によって新たに発生する業務）
通常業務（通常業務のうち、災害時にも継続する業務）

【機能回復の目標】 対象期間内に、水道、工業用水道及び下水道の機能を代替手段や応急復旧等により暫定的に回復させること



地下式給水栓



比良西応急給水センター

3 水供給の安全度を確保するための対策

(2) 名古屋市上下水道局の取組

●ソフト対策

地域と連携した防災・減災力の向上

- ・地域と協働した防災訓練を実施
- ・自助・共助の啓発のためのイベントを開催



地域と協働した防災訓練



防災イベントでの啓発
(NAWS※と共同実施)

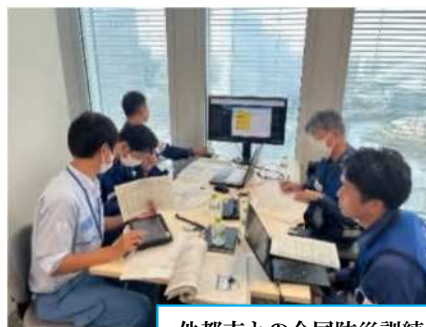
※名古屋上下水道総合サービス㈱

大規模災害を想定した連携強化

- ・災害時の事業継続を目的とした民間企業や団体との防災訓練を実施
- ・円滑な支援・受援に備え、様々な枠組で他都市等との連携を強化



名古屋市指定水道工事店
協同組合との防災訓練



他都市との合同防災訓練

●ハード対策

水道基幹施設の更新及び機能向上

- ・老朽化した施設の計画的な更新
- ・耐震化・省エネルギー化等の機能向上

成果指標	目標値 2028年度
導水管の耐震化率	91.1%
配水池の耐震化率	100%



春日井浄水場凝集沈澱池の更新

配水管の更新及び耐震化

- ・布設後の経過年数や土壌の腐食性等から、老朽度を評価
- ・更新の優先度を設定し、計画的な更新・耐震化

成果指標	目標値 2028年度
配水管の耐震化率	70%

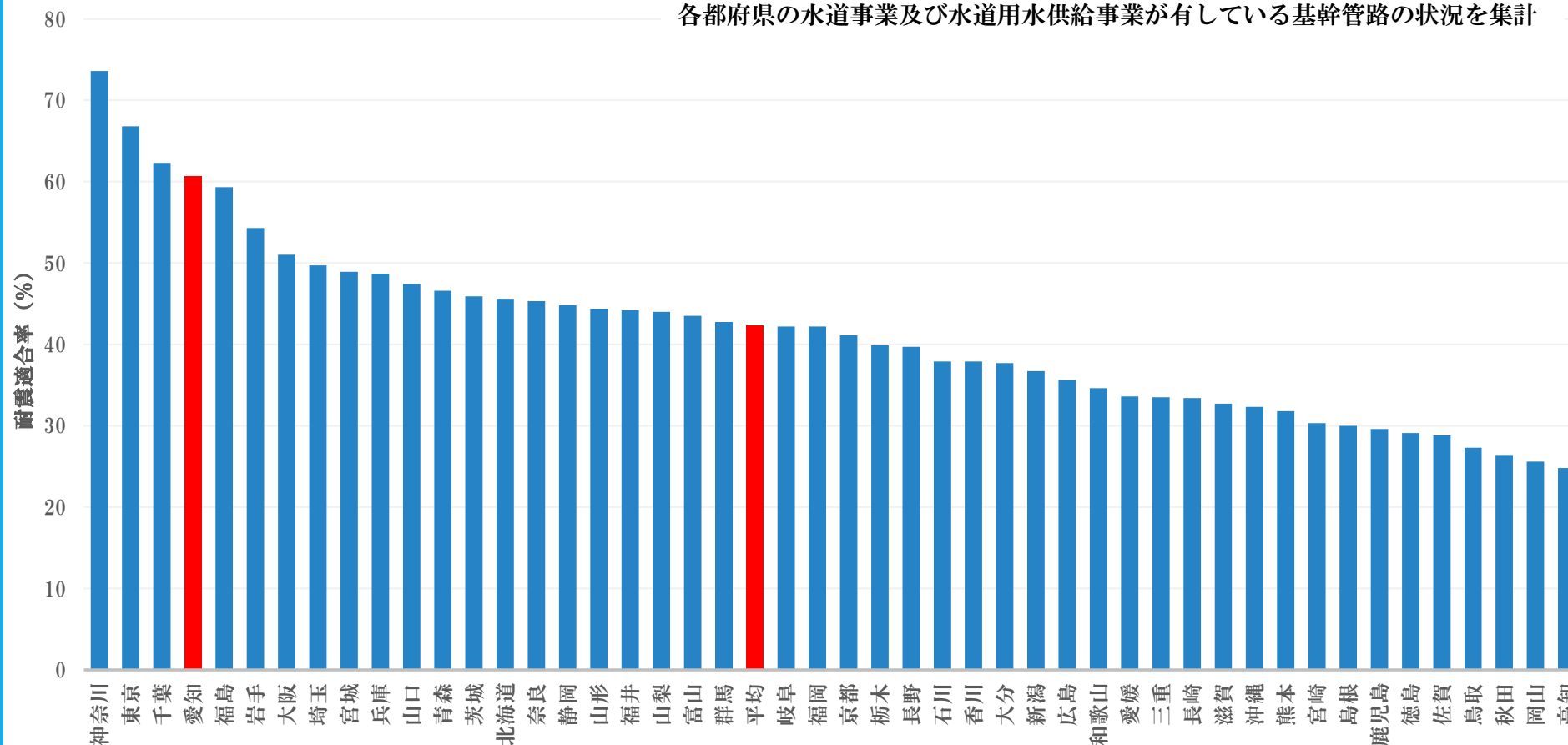


配水管の更新

3 水供給の安全度を確保するための対策（参考）

水道基幹管路の耐震化状況（令和4年度末時点）

各都府県の水道事業及び水道用水供給事業が有している基幹管路の状況を集計



－厚生労働省報道発表資料「水道事業における耐震化の状況」（令和4年度）を基に愛知県で作成－

- **愛知県の水道基幹管路の耐震適合率は約60%**であり、全国的にみると高い水準にある。
- 浄水施設、配水地の耐震化率は、それぞれ66.4%、89.7%であり、全国平均を大きく上回っている。（浄水施設全国平均：43.4% 配水池全国平均：63.5%）

本日の説明内容

- 1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要
- 2 近年の渇水状況
- 3 水供給の安全度を確保するための対策
- 4 水源地域対策・教育・普及等
- 5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

4 水源地地域対策、教育・普及等

●あいちの農業用水展 (愛知県、水土里ネット愛知、(公財)愛知・豊川用水振興協会、愛知県農業土木測量設計技術研究会 共催)

- ・ 農業用水の歴史や先人の努力の積み重ねにより育まれてきた「水」の重要性を広く県民に周知し、関心を高めてもらうことを目的に、「水の週間」の関連行事として実施
- ・ 大規模農業用水の水源地と幹線水路を示したラバーマットや概要パネルの展示
- ・ いきものカード釣り・オリジナル缶バッジづくり等の体験型イベントを実施

[令和7年度実績：家族連れを中心に述べ7,500点以上のグッズを配布しPR]



オリジナル缶バッジ



用水いきものカード



ラバーマット



概要パネル

●上下流交流事業 (愛知用水事業推進協議会、独立行政法人水資源機構 共催)

- ・ 愛知用水や水源地への理解を深めるため、愛知用水管内及び水源地の児童が交流
- ・ 牧尾ダム操作室等の見学、記念植樹、間伐材を用いた木工体験、稚魚放流等を実施

[平成3年から毎年20～40名程度の児童が参加]



間伐材を用いた木工体験



稚魚の放流

4 水源地地域対策、教育・普及等

●木曽三川流域連携事業（名古屋市上下水道局）

流域自治体相互の連携強化

- ・流域自治体が一体となって水環境保全の取組を推進するため、木曽三川流域自治体連携会議を構成
- ・木曽三川流域自治体サミット（構成首長等参加）の開催
- ・未加入自治体の参加を促進

持続可能な地域経済の振興

- ・木曽三川マルシェ（流域のPRや特産品の販売等）
- ・上中流域の生産者と下流域の仕入れ民間事業者との商談会

水環境保全に対する住民参加の促進

- ・市民参加型現地イベントを開催



木曽三川マルシェ



市民参加型現地イベント

本日の説明内容

- 1 愛知県の水資源の概要・フルプランエリアの水利用の概要
- 2 近年の渇水状況
- 3 水供給の安全度を確保するための対策
- 4 水源地域対策・教育・普及等
- 5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

5 持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組

- 名古屋市の取水施設である犬山第一取水口は、建設後60年以上経過し、老朽化が進んでいることなどから施設の更新を検討しており、更新にあわせて耐震化や省エネルギー化などの機能向上を進めることなど、流域総合水管理の理念に沿った検討を進めている。

水源リスクへの対応力の向上

直結施設の整備

- ✓水質事故や災害等により、木曽川から取水できない場合に揖斐川の水を直接取水することにより水源リスクを低減

カーボンニュートラルの実現

第一取水口の上流移転

- ✓取水地点の上流移転による位置エネルギーのさらなる有効利用



代替性・多重性の確保

隧道の複線化

- ✓災害時における水道施設のバックアップや定期点検等の適切な維持管理の実現

危機耐性の強化

取水施設の配置

- ✓土砂災害や不測の事故のリスクを考慮した施設配置により、常時安定した取水・導水機能を確保

ご清聴、ありがとうございました。