

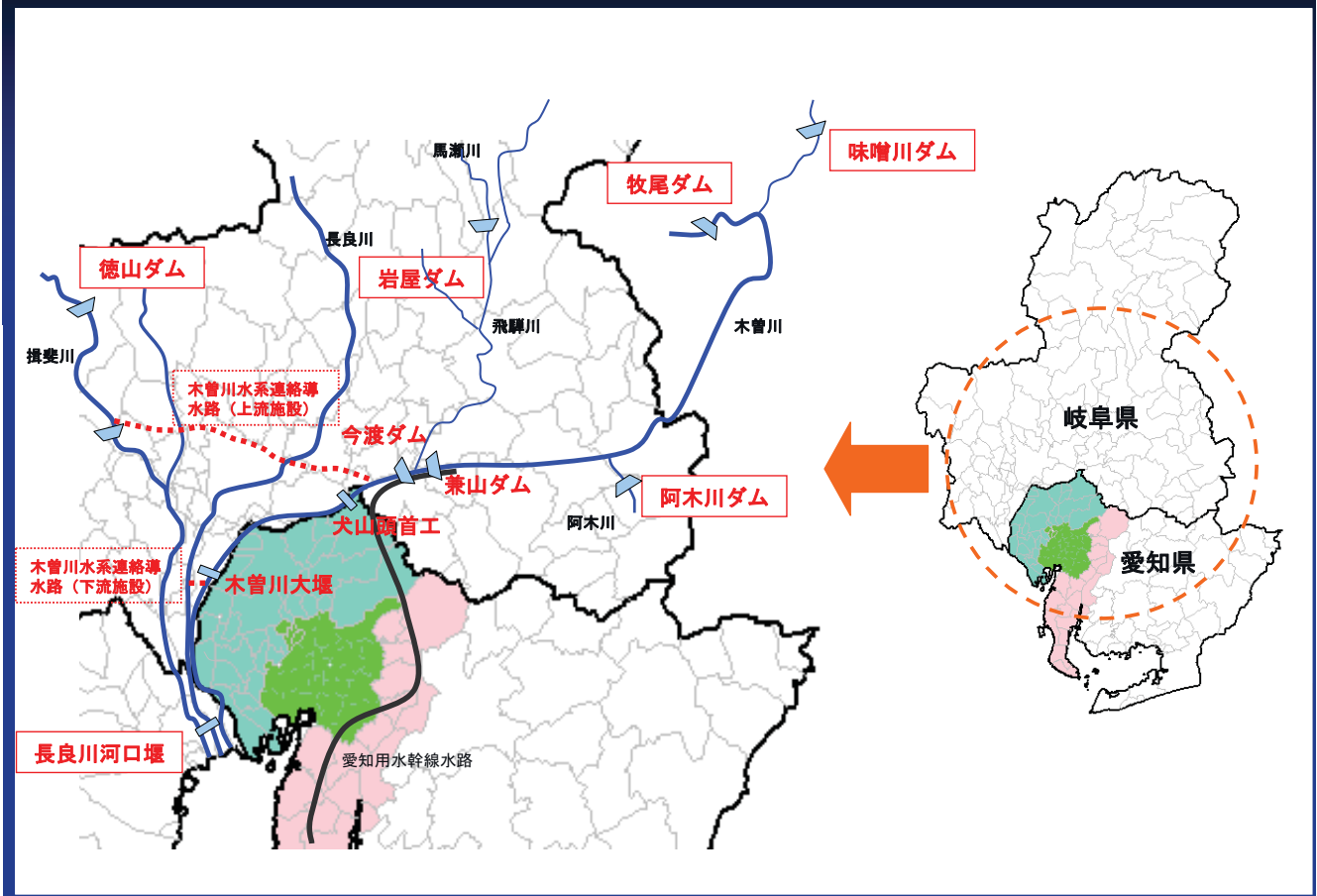
木曾川水系フルプランエリアにおける 愛知県の水需給状況について



愛知県企業庁のマスコットキャラクター

愛知県地域振興部

1. 愛知県の水資源開発施設について



2. 供給エリアについて

①水道用水

| 尾張地域 | 給水人口【平成19年度】 (人) | 県水依存率【平成19年度】 (日最大給水量比) (%) |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 一宮市 | 370,221 | 29.6 |
| 春日井市(高蔵寺ニュータウン除く) | 250,638 | 80.0 |
| 小牧市 | 149,005 | 74.5 |
| 津島市 | 65,515 | 75.2 |
| 愛西市(旧佐織町・八園村) | 27,766 | 81.3 |
| 犬山市 | 75,322 | 56.8 |
| 江南市 | 99,728 | 40.8 |
| 岩倉市 | 47,938 | 64.5 |
| 稲沢市 | 137,113 | 49.1 |
| 七宝町 | 22,917 | 79.5 |
| 津和野町 | 23,866 | 92.6 |
| 津江町 | 35,510 | 85.0 |
| 春日町 | 8,331 | 73.5 |
| 海部南部水道企業団 | | |
| 愛西市(旧佐織町・立田村) | 86,585 | 100.0 |
| 弥富市 | | |
| 飛島村 | | |
| 丹羽広域事務組合 | | |
| 大口町 | 55,173 | 58.3 |
| 扶桑町 | | |
| 北名古屋水道企業団 | | |
| 北名古屋市 | 91,556 | 74.2 |
| 豊山町 | | |
| 尾張地域合計 (11市7町1村) | 1,547,184 | 61.6 |

※給水人口は、上水道、簡易水道、専用水道の合計値

※愛知用水地域の春日井市(高蔵寺ニュータウン)の値は、需要実績調査(H19)による。
愛知用水地域の県水依存率合計値は、春日井市(高蔵寺ニュータウン)を除く値

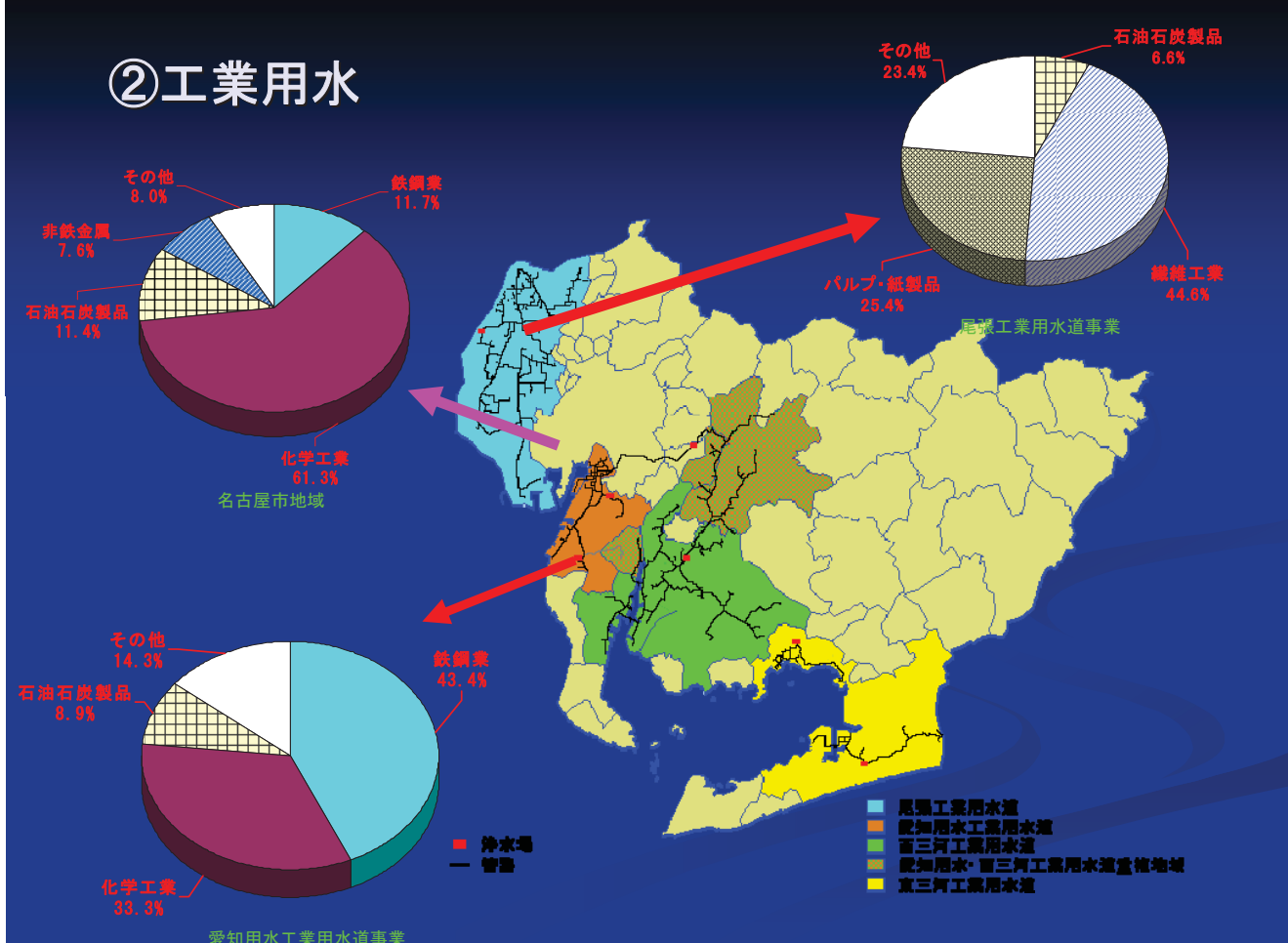
出典:「平成19年度愛知県水道」

| 名古屋地域 | 給水人口【平成19年度】 (人) | 表流水依存率【平成19年度】 (日最大給水量比) (%) |
|-------------------|---------------------|------------------------------------|
| 名古屋市 | | |
| 清須市 | 2,364,096 | 99.9 |
| 大治町 | | |
| 基日寺町 | | |
| 名古屋地域合計 (2市2町) | 2,364,096 | 99.9 |

| 愛知用水地域 | 給水人口【平成19年度】 (人) | 県水依存率【平成19年度】 (日最大給水量比) (%) |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 瀬戸市 | 131,973 | 63.0 |
| 尾張旭市 | 79,420 | 98.4 |
| 春日井市(高蔵寺ニュータウン) | 49,761 | ※ — |
| 半田市 | 117,703 | 99.7 |
| 常滑市 | 53,157 | 100.0 |
| 東海市 | 106,566 | 100.0 |
| 大府市 | 83,348 | 99.9 |
| 知多市 | 84,719 | 100.0 |
| 刈谷市 | 145,126 | 71.4 |
| 高浜市 | 43,632 | 100.0 |
| 阿久比町 | 24,726 | 100.0 |
| 東浦町 | 48,925 | 99.6 |
| 武豊町 | 41,836 | 100.0 |
| 南知多町 | 21,460 | 100.0 |
| 美浜町 | 25,801 | 100.0 |
| 愛知中部水道企業団 | | |
| 長久手町 | | |
| 豊明市 | 299,998 | 93.9 |
| 日進市 | | |
| 東郷町 | | |
| 三好町 | | |
| 愛知用水地域合計 (12市8町) | 1,358,151 | 91.7 |



②工業用水



出典:愛知県企業庁資料より 名古屋市地域の種類は、名古屋市統計年鑑より

3. 近年の渇水の状況

木曾川水系における渇水経過(H1~H21)

| 年度 | 水源 | 取水制限期間 | | | | | | | | | | | | 節水日数 | 最大取水制限率(%) | | | | |
|-----|-------|--------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|------|------------|-----|----|----|----|
| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | | 上水 | 工業 | 農水 | | |
| H1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |
| H2 | 牧尾ダム | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 32 | 10 | 20 | 20 |
| H3 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |
| H4 | 牧尾ダム | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 51 | 15 | 20 | 20 |
| | 岩屋ダム | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 22 | 5 | 10 | 10 |
| H5 | 牧尾ダム | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 25 | 15 | 20 | 20 |
| | 岩屋ダム | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 20 | 10 | 15 | 15 |
| H6 | 牧尾ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 166 | 35 | 65 | 65 |
| | 阿木川ダム | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 126 | 35 | 65 | — |
| | 岩屋ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 158 | 35 | 65 | 65 |
| H7 | 牧尾ダム | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 210 | 22 | 44 | 44 |
| | 阿木川ダム | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 191 | 22 | 44 | — |
| | 岩屋ダム | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 207 | 25 | 50 | 50 |
| H8 | 牧尾ダム | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 29 | 20 | 20 | 20 |
| | 阿木川ダム | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 22 | 10 | 20 | — |
| | 岩屋ダム | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 43 | 10 | 15 | 15 |
| H9 | 牧尾ダム | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 7 | 5 | 10 | 10 |
| H10 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |
| H11 | 牧尾ダム | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 9 | 5 | 10 | 10 |
| H12 | 牧尾ダム | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | 78 | 25 | 50 | 65 |
| | 岩屋ダム | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | 6 | 5 | 10 | 10 |
| H13 | 牧尾ダム | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 143 | 20 | 40 | 40 |
| | 岩屋ダム | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 40 | 20 | 40 | 40 |
| H14 | 牧尾ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 74 | 20 | 40 | 40 |
| | 岩屋ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 23 | 5 | 10 | 10 |
| H15 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |
| H16 | 牧尾ダム | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 33 | 15 | 30 | 30 |
| | 岩屋ダム | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 8 | 5 | 10 | 10 |
| H17 | 牧尾ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 177 | 20 | 40 | 40 |
| | 阿木川ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 7 | 5 | 10 | — |
| | 味噌川ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 7 | 5 | 10 | — |
| | 岩屋ダム | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 33 | 25 | 45 | 50 |
| H18 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |
| H19 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |
| H20 | 牧尾ダム | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 17 | 10 | 20 | 20 |
| | 岩屋ダム | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 18 | 10 | 20 | 20 |
| H21 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | | |

5

平成6年渇水

～新聞記事から～



牧尾ダム
平成6年8月12日(金)撮影
0時現在貯水量4.9億m³
堤体右岸部から上流部

※新聞記事は各新聞社の許諾を得て掲載しています

6

平成17年渇水

～新聞記事から～

中日新聞(17年4月7日)

空梅雨 最悪94年に迫る勢い ダム渇水 深刻度は?

補う新施設「水がめ」は拡大

長良川河口堰から木曾川 緊急導水早期準備へ

愛知県は渇水対策として、長良川河口堰から木曾川へ緊急導水を行う準備を進めている。渇水が深刻化するにつれて、渇水対策として、長良川河口堰から木曾川へ緊急導水を行う準備を進めている。

渇水「最悪の94年に匹敵」

牧尾ダム 月末に再度緊急協議

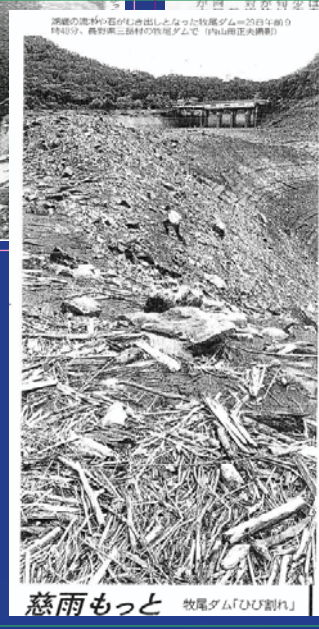
「1994年の渇水」に匹敵する勢いで、渇水が深刻化している。渇水対策として、長良川河口堰から木曾川へ緊急導水を行う準備を進めている。

牧尾などの6ダム枯渇危機

木曾川系 最短13-20日後

愛知県企業庁試算

深淵な渇水状態に陥っている牧尾ダム(高瀬川)や、下流の渇水状態に陥っている木曾川系(木曾川)の6ダム(高瀬川、木曾川、徳山ダム、徳山第二ダム、徳山第三ダム、徳山第四ダム)が、渇水状態に陥っている。渇水対策として、長良川河口堰から木曾川へ緊急導水を行う準備を進めている。



水道きょうから減圧

名古屋市、渇水対策で12%

渇水対策として、名古屋市の水道から減圧を行う。減圧率は12%である。

※新聞記事は各新聞社の許諾を得て掲載しています

4. 現行フルプランにおける本県の水利用計画

少雨化傾向等から水系全体の供給能力が低下している



- 地下水汲上げによる地盤沈下の進行の可能性(尾張地域)
- 愛知用水地域は県水(河川水)への依存が高いため、節水の影響を受けやすい
- 配水圧調整による渇水対策
中高層直圧給水による給水が増加
⇒集合住宅の上層階で影響大(名古屋地域)

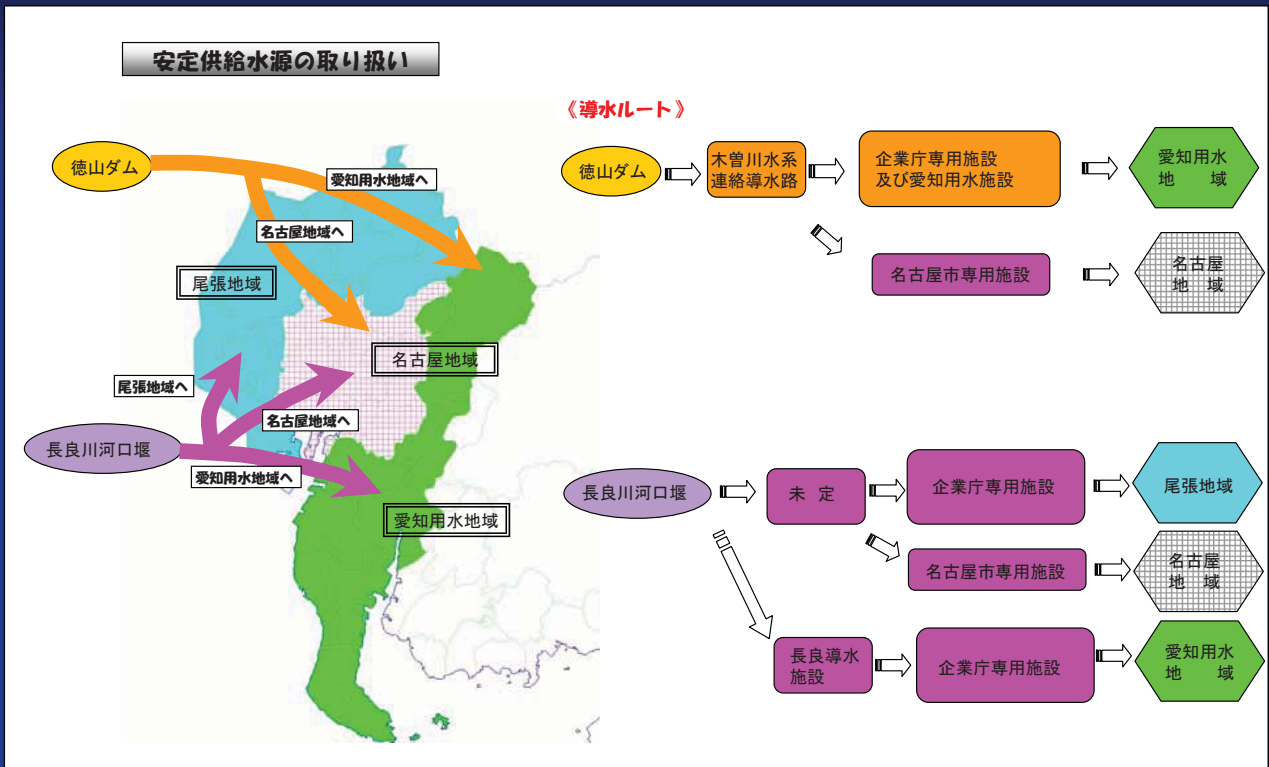
新たな水源開発の見通しがない

長良川河口堰未利用工業用水を有効利用する

多水源化を図る

安定供給水源として、
長良川河口堰未利用工業用水8.39m³/sのうち、5.46m³/sを水道用水に転用
徳山ダムで水道用水3.3m³/s(愛知県:2.3m³/s、名古屋市:1.0m³/s)を確保

徳山ダム・長良川河口堰の供給先



9

『政策指針』

～安心、希望、そして風格ある愛知へ～

2010.3月策定

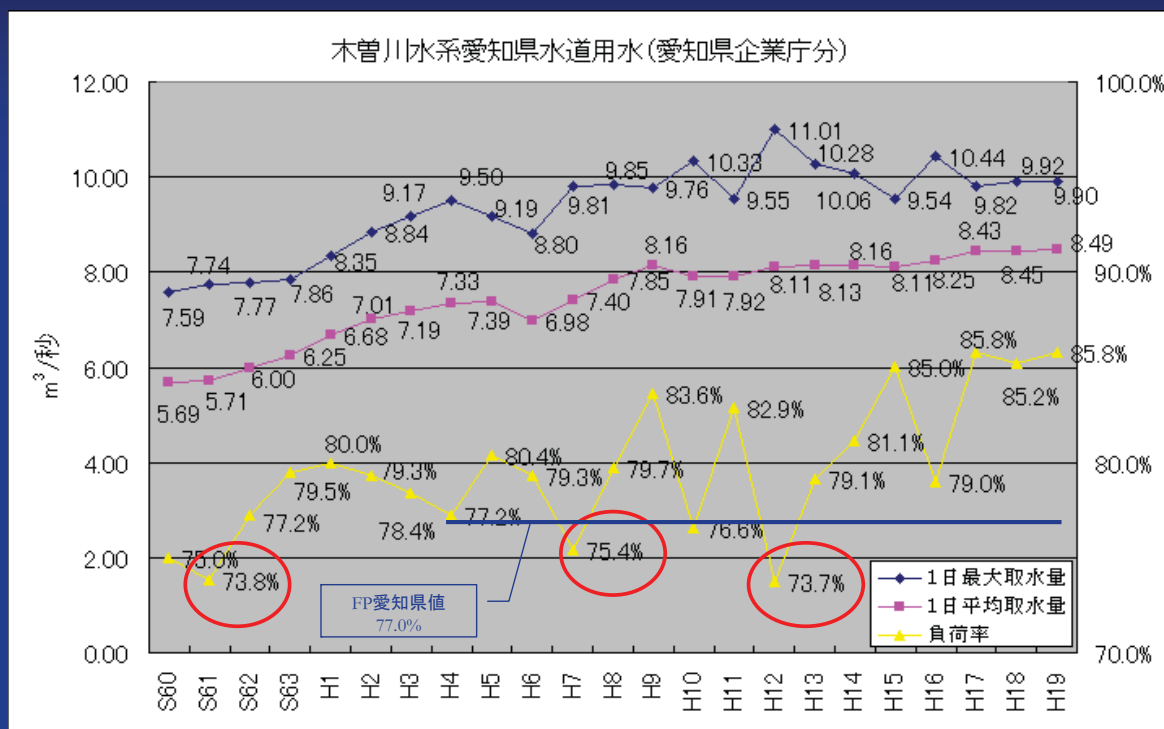
2015年に向けて重点的に対応すべき基本課題として、基本課題ごとに主要政策や、6年間に取組む具体的な取組、政策効果指標等をしめしたもの

6つの基本課題のうち、「いのちを守る「安心・安全」の社会をつくる」基本課題として、以下の取組を位置付けている

“ 渇水対策の推進 ” として、『…設楽ダムや、徳山ダムの開発水の利用に不可欠な木曾川水系連絡導水路など、各水系における水源施設の早期建設を促進するとともに、長良川河口堰で開発した既存水源の活用を図っていく。』

5. 水需給の状況

■ 負荷率について(実績の検証)



愛知県企業庁資料より

負荷率の低い年度(S61、H7、H12)を検証

①昭和61年度

○9月から長期間の節水に入ったことが影響して、一日平均取水量が減少し、その結果、負荷率が低くなったものと推測される。

⇒一日平均給水量が低め

②平成7年度

○木曾川水系(牧尾ダム、岩屋ダム)の節水は、8月下旬から実施された。

○節水になる前の7月には月の初旬にかなりまとまった降雨に恵まれ、満水状態であり水源の心配はなく、また、8月下旬に節水に入るまでの間、晴天と気温の高い日が継続したことから、負荷率を下げるような一日最大給水量が発生した。

⇒一日最大給水量が高め

③平成12年度

○7月、8月に晴天が続く少雨傾向であり、また、気温も高く推移していたことから、負荷率を下げるような一日最大給水量が発生した。

⇒一日最大給水量が高め



日最大給水量が発生しやすい梅雨明け後の天候等により、過去の低い値が将来的にも発生する可能性がある

■ 水需要実績と供給可能量

(木曾川水系の依存量)

水道用水

供給能力の低下 → 節水(取水制限)実施

未活用分の一部に相当する需要が発生している。



工業用水

H19年度末水利権量
【利用可能水量】

【需要実績】

