

# 木曽川水系連絡導水路事業の計画概要

## 事業の目的

(1) 流水の正常な機能の維持(異常渇水時\*の緊急水の補給)

環境

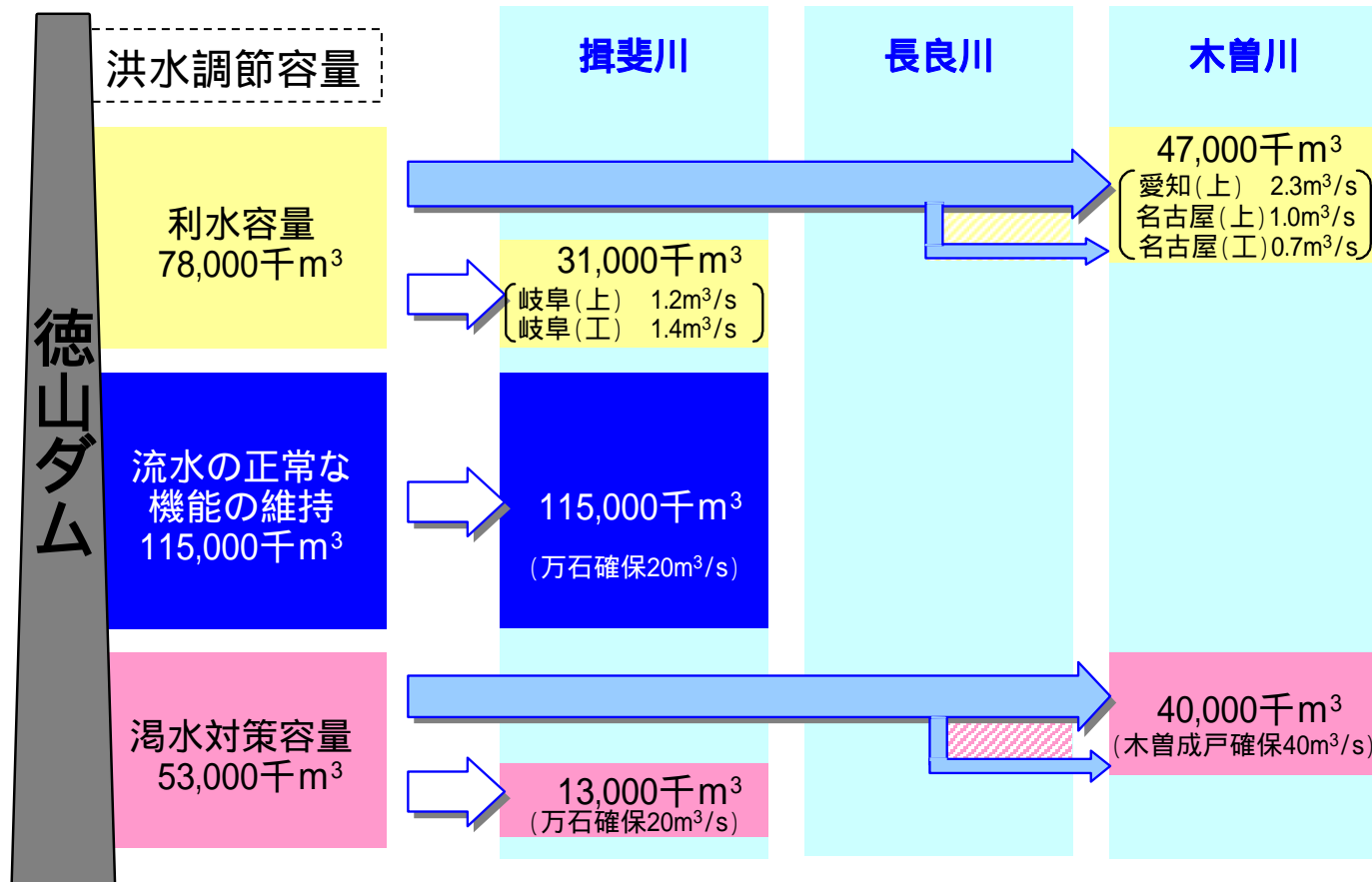
木曽川水系の異常渇水時\*において、徳山ダムに確保された渇水対策容量の内の4,000万m<sup>3</sup>の水を木曽川及び長良川に導水することにより、木曽成戸地点で約40m<sup>3</sup>/sを確保し、河川環境の改善を行う。

(2) 水道用水及び工業用水の供給

利水

徳山ダムで開発した愛知県及び名古屋市の都市用水を最大4m<sup>3</sup>/s導水することにより、木曽川で取水できるようにする。

\* 異常渇水時 ... 10年に1回程度発生する規模の渇水より厳しい渇水。具体的には各ダムに確保された流水の正常な機能の維持のための水が無くなってしまう時。



# 木曽川水系連絡導水路事業の計画概要

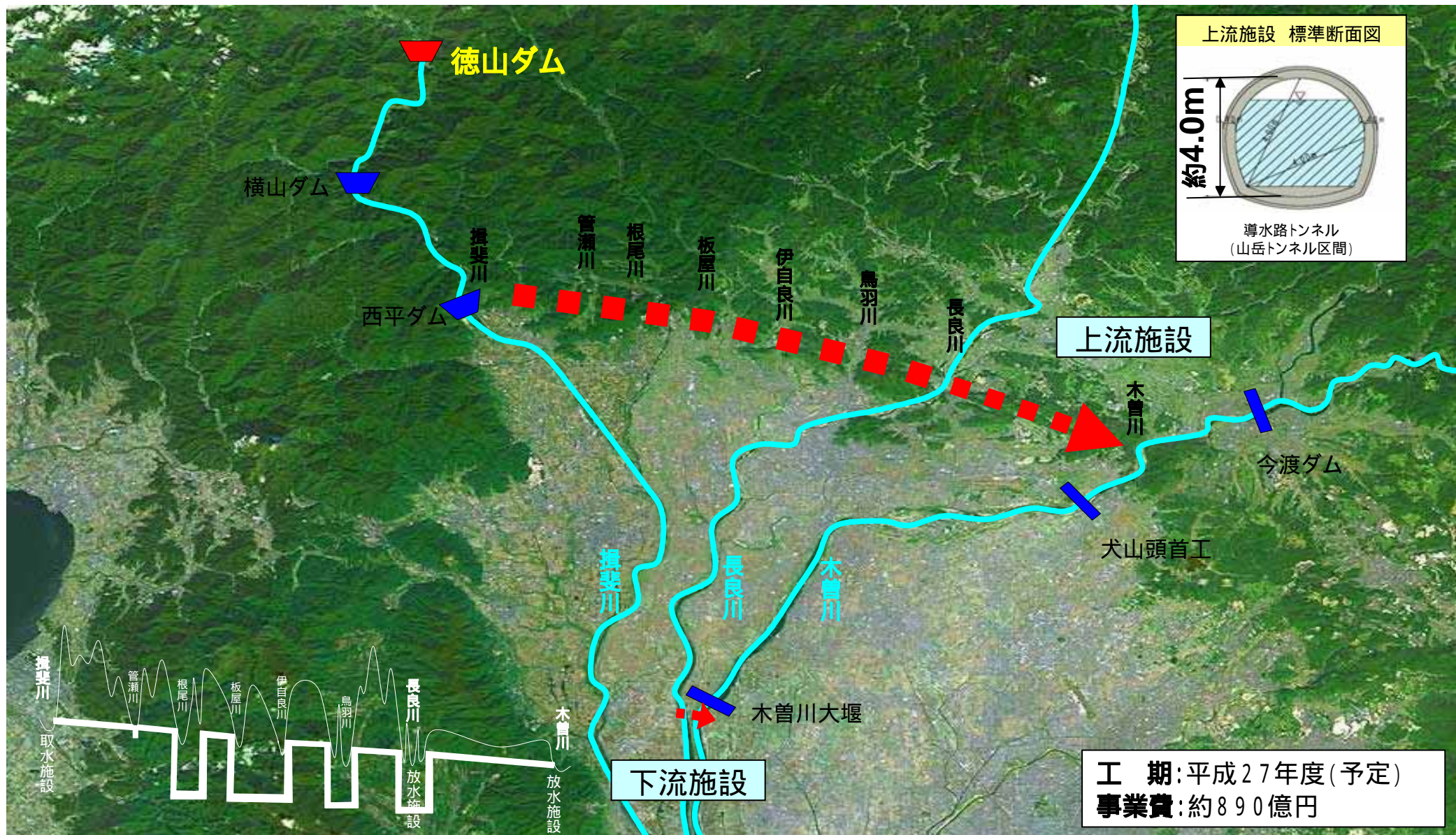
## 導水路のルート

導水路は、地形・地質上の制約、経済性、河川流況改善区間延長及び利水供給可能区域等から、揖斐川西平ダム付近から木曽川坂祝地区に導水することを基本とする。

また、長良川中流部の河川環境の改善及び事業費の軽減を図るため木曽川への導水の一部を長良川を経由するものとする。



# 木曽川水系連絡導水路のルート



# 湧水が頻発する木曽川

木曽川に係る用水では、平成になって以降19回の取水制限(節水)を実施している

湧水発生年度	取水制限期間											最高取水制限率 (%)			
	期間											日数	上水	工水	農水
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
H2					■							32	10	20	20
H4						■						51	10	20	20
H5		■										27	15	20	20
H6		■	■	■	■	■						166	35	65	65
H7				■	■	■	■	■	■	■	■	213	25	50	50
H8		■		■								29	20	20	20
H9		■										7	5	10	10
H11		■										9	5	10	10
H12		■		■	■							78	25	50	65
H13	■	■		■	■	■						143	20	40	40
H14		■		■	■							75	20	40	40
H16				■	■							33	15	30	30
H17		■	■		■			■	■	■	■	176	25	45	50

■ : 実際の取水制限実施期間

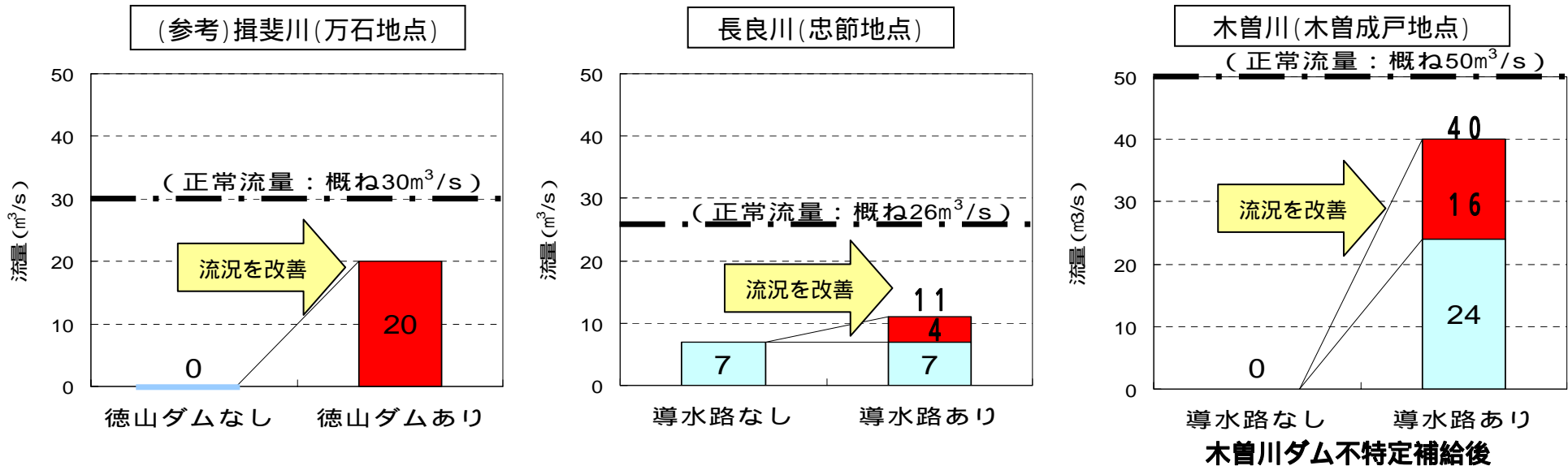




# 河川環境の改善効果(異常渇水時)

## 【異常渇水時における流況の改善状況】

平成6年規模の渇水を対象にシミュレーション



### 1. 瀬切れの防止

渇水対策容量に確保された緊急水を木曽川に16m<sup>3</sup>/s(その内、4m<sup>3</sup>/sは長良川経由)導水することにより、平成6年に木曽川で発生したような瀬切れを防止する。

### 2. 渇水による動植物の生息・生育環境への影響の改善

#### (1) アユ等

木曽川に導水することにより、中流部のアユ等の産卵場で必要と考えられる流量を確保する。

#### (2) ヤマトシジミ

平成6年に木曽川で発生したようなヤマトシジミの斃死等の現象が改善される。

### 3. 渇水による河川の水質悪化の改善

平成6年に木曽川及び長良川で発生したような水質悪化を改善する。

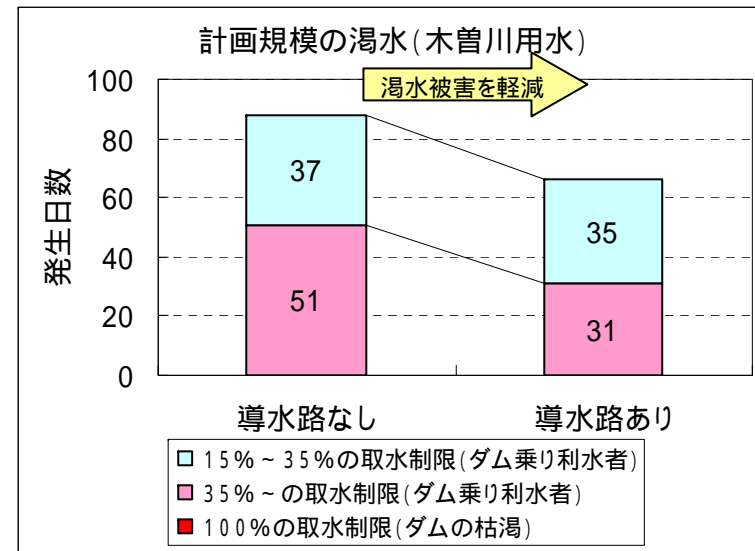
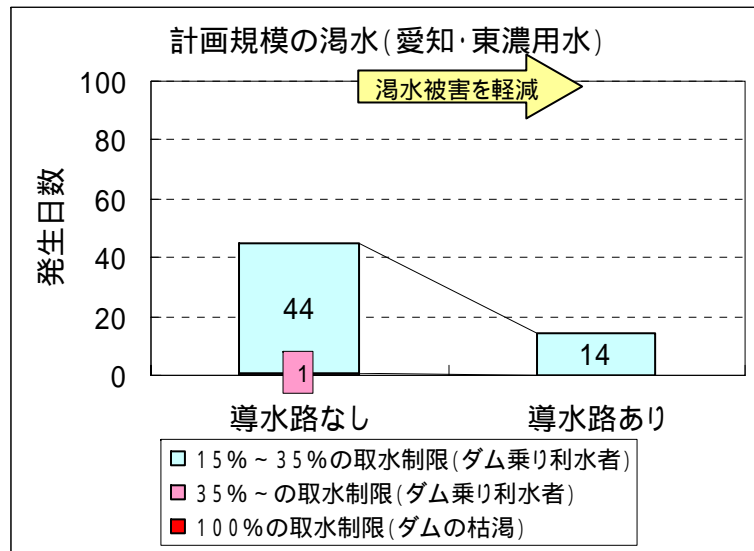
# 渇水被害(都市用水)の軽減効果

## 【渇水時における被害の軽減効果】

昭和62年の渇水を対象にシミュレーション

(1) 計画規模の渇水(近年の20年に2番目の渇水年(昭和62年))の場合

- 例えば木曾川用水に係る水道用水において断水を生じるおそれがある35%以上の取水制限が51日間から31日間へと軽減される。



\* 導水路なし: 現施設 (= 木曾川上流の4ダム(牧尾ダム、岩屋ダム、阿木川ダム、味噌川ダム)、長良川河口堰(既利用分))

試算条件: 4ダムは、ダムの整備順により供給対象区域に補給しているが、渇水が進行した場合には、その都度緊急水利調整協議会で合意している「4ダムによる総合運用」を行っている。

\* 導水路あり: 現施設に加え、徳山ダム及び木曾川水系連絡導水路

試算条件: 本試算では、4ダムは上述の運用に加え、徳山ダム及び木曾川水系連絡導水路ありの場合の各用水の取水制限率の軽減状況を試算している。

\* 35%取水制限: H6渇水において19時間断水が発生した際の実績取水制限率

\* 35%以上の取水制限日数(水道用水): 木曾川上流ダム群の枯渇日数は含まない(計画規模の渇水ではダムの枯渇はない)

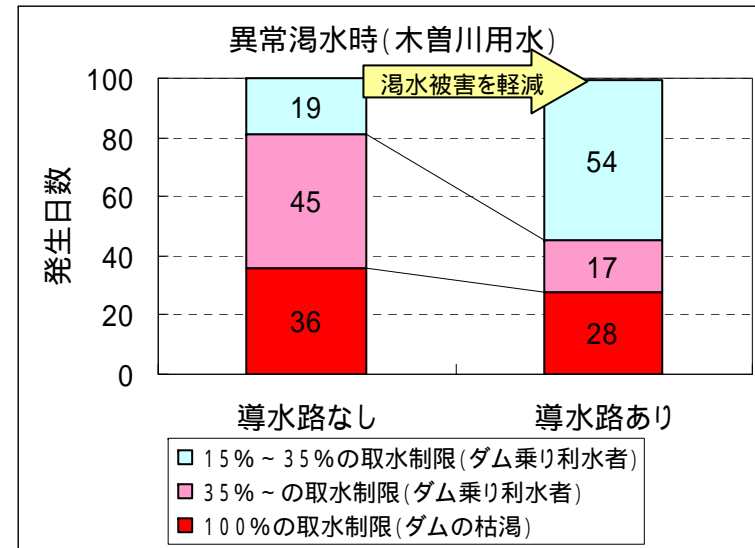
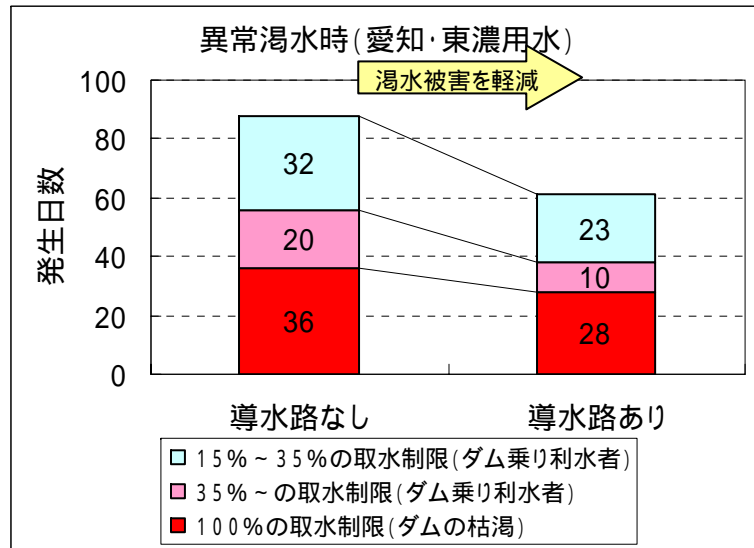
# 渇水被害(都市用水)の軽減効果

## 【渇水時における被害の軽減効果】

平成6年規模の渇水を対象にシミュレーション

### (2) 異常渇水(近年で最大の渇水年(平成6年))の場合

- 木曽川上流ダム群の枯渇日数が36日間から28日間へと軽減されるとともに、例えば木曽川用水に係る水道用水において断水を生じるおそれがある35%以上の取水制限日数及びダムの枯渇日数の合計が81日間から45日間へと短縮される。



\* 導水路なし:現施設(=木曽川上流の4ダム(牧尾ダム、岩屋ダム、阿木川ダム、味噌川ダム)、長良川河口堰(既利用分))

試算条件:4ダムは、ダムの整備順により供給対象区域に補給しているが、渇水が進行した場合には、その都度緊急水利調整協議会で合意している「4ダムによる総合運用」を行っている。

\* 導水路あり:現施設に加え、徳山ダム及び木曽川水系連絡導水路

試算条件:本試算では、4ダムは上述の運用に加え、徳山ダム及び木曽川水系連絡導水路ありの場合の各用水の取水制限率の軽減状況を試算している。

\* 35%取水制限:H6渇水において19時間断水が発生した際の実績取水制限率

\* 35%以上の取水制限日数(水道用水):木曽川上流ダム群の枯渇日数は含まない(計画規模の渇水ではダムの枯渇はない)