

# 国土審議会 水資源開発分科会 木曾川部会 議事次第

日時：平成16年5月12日（水）  
13:00～15:00

場所：国土交通省特別会議室  
（中央合同庁舎3号館11階）

1. 開 会

2. 議 事

- (1) 木曾川水系における水資源開発基本計画について
- (2) その他

3. 閉 会

## 第3回木曾川部会 資料一覧

### [名簿]

資料1 木曾川部会委員名簿

### [需給想定調査における地域別の特徴]

資料2 各県における需給想定の考え方とその結果

資料3 地域別の需給バランス

### [計画案]

資料4 新旧対照表

資料5 計画案及び説明資料

## 木曾川部会委員名簿

(平成 16年 5月 12日現在)

	氏 名	現 職
委員・ 特別委員	池淵 周一	京都大学防災研究所教授
	虫明 功臣	福島大学行政社会学部教授
	村岡 浩爾	大阪産業大学人間環境学部教授
	惠 小百合	江戸川大学社会学部教授
専門委員	入江 登志男	(財)給水工事技術振興財団専務理事
	荏開津 喜生	前岐阜新聞論説委員
	木本 凱夫	三重大学生物資源学部助教授
	田上 光大	愛知学泉大学コミュニティ政策学部教授
	花木 啓祐	東京大学大学院工学系研究科教授
	真木 浩之	清水建設株式会社執行役員
	山内 彪	(財)日本ダム協会専務理事

部会長、 部会長代理

(五十音順)

各県における需給想定の方とそ結果について

資料2

1. 水道用水の需想定方法

(1) 需想定方法

項目	長野県	岐阜県	愛知県		三重県	参考 国土交通省水資源部
概要	上水道及び簡易水道を対象として、長野県がH12に水道整備基本構想を策定するために検討した際の試算値等を基に推計	上水道及び簡易水道を対象として、地域区分(岐阜地域、大垣地域、可茂・益田地域、東濃地域)ごとに、H元～H10実績に基づいて推計	名古屋地域は名古屋市が、名古屋地域以外は愛知県が推計。愛知県は、上水道、簡易水道及び専用水道を対象として、地域区分(尾張地域(名古屋市除く)、愛知用水地域)ごとに、S55～H12実績に基づいて推計。名古屋市は、上水道、簡易水道及び専用水道を対象として、S55～H12実績に基づいて推計。		上水道を対象として、地域区分(北勢地域、中勢地域)ごとに、H3～H12実績に基づいて推計。なお、水道事業の広域化等の観点から、需想定エリア内の簡易水道、専用水道については、H27までに全て上水道に統合するものとして推計。	上水道を対象として、各県の需想定エリアごとに、S55～H12実績に基づいて推計
行政区内人口	水道整備基本構想における試算値	各市町村ごとに時系列傾向分析により推計し、合計値が県人口フレーム(H13に岐阜県が策定)の中位推計に合うように補正	国立社会保障・人口問題研究所の県別の将来人口を基に算出	コーホート要因法により算出	県の人口フレームを参考に算出	各県ごとに、国立社会保障・人口問題研究所の県別の将来人口を基に算出
水道普及率	水道整備基本構想における給水人口及び行政区内人口の試算値を用いて算出	市町村の統合計画、未普及地域解消計画を考慮し、市町村ごとに上限値100%のロジスティック曲線により推計	平野部は100%と設定し、山間部は時系列傾向分析により算出	100%として設定	100%として設定	各県ごとに、上限100%のロジスティック曲線により推計
家庭用水原単位	需想定エリアの上水道のH8～H12平均値を採用	上水道は、地域区分ごとに、時系列傾向分析により推計。簡易水道は、水道事業ごとに上限300Lのロジスティック曲線により推計。	平野部は、飲料・洗面・手洗、水洗便所、風呂、洗濯、その他の用途別に推計。山間部は、有収水量原単位を時系列傾向分析により算出。	H2～H12を回帰期間とする重回帰モデル(説明変数は世帯構成人員及び一人当たり消費支出)により算出	地域区分ごとに、時系列傾向分析により推計(一部補正)	各県ごとに、S55～H12を回帰期間とする重回帰モデル(説明変数は人口当たり所得、水洗化率、高齢化比率及び冷房度日)により算出
都市活動用水有収水量	一日平均有収水量の想定値及び都市活動用水、工場用水の有収水量のH8～H12実績値を基に算出	地域区分ごとに、時系列傾向分析により推計	平野部は、都市活動用水原単位を時系列回帰分析により算出し、人口を乗じて算出。山間部は、該当なし。	(昼間人口)×(営業用水原単位)により算出。営業用水原単位は、H6～H12を回帰期間とする重回帰モデルにより推計。	地域区分ごとに、H12実績値と同値と設定	各県ごとに、S55～H12を回帰期間とする重回帰モデル(説明変数は課税対象所得額、景気総合指数遅行及び冷房度日)により算出
工場用水有収水量	一日平均有収水量の想定値及び都市活動用水、工場用水の有収水量のH8～H12実績値を基に算出	地域区分ごとに、時系列傾向分析により推計	平野部は、時系列回帰分析により算出。山間部は、該当なし。	(工業出荷額)×(工場用水原単位)により算出。工場用水原単位は、S55～H12のうち大湯水を除く年における実績の最小値を採用。	地域区分ごとに、H12実績値と同値と設定	各県ごとに、工業用水補給水量の伸び率をH12実績値に乗じて算出
有収率	需想定エリアのH8～H12実績平均値を採用	水道事業体ごとに、有収率の実績値及び有効率の推計値を基に算出	水道事業体ごとに、実績値からの回帰分析により推計	S55～H12実績を踏まえて設定	地域区分ごとに、有収率の実績値及び有効率の推計値を基に算出	各県ごとに、H12実績値と同値と設定
負荷率	需想定エリアのH8～H12実績平均値を採用	水道事業体ごとに、過去5か年実績値の最低値を採用(ただし異常値と考えられるものは除外)	地域区分ごとに、近10か年下位3か年平均値を採用	S55～H12実績の最低値を採用	地域区分ごとに、過去10か年実績値の最低値を採用	各県ごとに、近10か年下位3か年平均値を採用
利用率	需想定エリアのH8～H12実績平均値を採用	これまでの実績を踏まえ、上水道事業は93%、簡易水道事業は90%と設定	事業計画に基づき施設ごとに設定	S55～H12実績の平均値を採用	実績を踏まえ、北勢地域は97%、中勢地域は89%と設定	各県ごとに、H12実績値と同値と設定

## (2)需要想定値

項目	長野県	岐阜県	愛知県		三重県	参考 国土交通省水資源部
			愛知県(名古屋市を除く)	名古屋市		
一日平均有収水量 (家庭用水、都市活動用水、工場用水 の有収水量の合計)	11.1千m <sup>3</sup> /日	645.4千m <sup>3</sup> /日	993.1千m <sup>3</sup> /日	859千m <sup>3</sup> /日	443.7千m <sup>3</sup> /日	-
一日平均給水量 (一日平均有収水量/有収率)	15.4千m <sup>3</sup> /日	733.9千m <sup>3</sup> /日	1,062.2千m <sup>3</sup> /日	914千m <sup>3</sup> /日	487.9千m <sup>3</sup> /日	-
一人一日平均給水量 (一日平均給水量/給水人口)	459.1L/人・日	392.8L/人・日	360.0L/人・日	397L/人・日	434.3L/人・日	-
一日最大給水量 (一日平均給水量/負荷率)	21.3千m <sup>3</sup> /日	945.1千m <sup>3</sup> /日	1,326.5千m <sup>3</sup> /日	1,240千m <sup>3</sup> /日	624.9千m <sup>3</sup> /日	-
一日最大取水量 (一日最大取水量/利用率/86.4)	0.34m <sup>3</sup> /s	11.79m <sup>3</sup> /s	17.13m <sup>3</sup> /s	15.43m <sup>3</sup> /s	7.67m <sup>3</sup> /s	-

2.水道用水の供給想定方法

項目	長野県	岐阜県	愛知県		三重県
			愛知県(名古屋市を除く)	名古屋市	
概要	一日最大取水量の需要想定に対し、自給はH12実績値と同値と設定し、残りは地下水、その他のH12実績比率により按分して設定	地域区分(岐阜地域、大垣地域、可茂・益田地域、東濃地域)ごとの一日最大取水量の需要想定に対し、近年の20年に2回発生する規模の湧水を対象とした供給可能水量を基本として、地域の実情を考慮した安定供給可能水量とバランスを図ることが基本的な考え方。この観点から、徳山ダムについては、大垣地域において、揖斐川における水資源開発に係る地域の実情を考慮した安定供給可能水量(S59年度値の-10%)として確保。その他のダム等の水資源開発施設については、既計画で確保している水量を引き続き確保。	地域区分(尾張地域(名古屋市除く)、愛知用水地域)ごとの一日最大取水量の需要想定(指定水系依存分)に対し、近年の20年に2回発生する規模の湧水を対象とした供給可能水量に対して、地域の実情を考慮した安定供給可能水量とバランスを図ることが基本的な考え方。(ただし、味噌川ダムのうち西三河地域への供給水量については需給バランスの対象外。)この観点から、可能な限り長良川河口堰の転用水量を確保した上で、徳山ダムについては他の水資源開発施設と同様にS62年度の供給可能水量を確保。	一日最大取水量の需要想定に対し、近年の20年に2回発生する規模の湧水を対象とした供給可能水量に対して、地域の実情を考慮した安定供給可能水量とバランスを図ることが基本的な考え方。この観点から、徳山ダムについては、他の水資源開発施設と同様にS62年度の供給可能水量を確保。	地域区分(北勢地域、中勢地域)ごとの一日最大取水量の需要想定(指定水系依存分)に対し、ダム等の水資源開発施設については既計画で確保している水量を引き続き確保し、自給、地下水、その他については県が北部広域的水道整備計画(H9)を策定した際の各市町村の設定値としている。なお、近年の20年に2回発生する規模の湧水を対象とした供給可能水量とのバランスについても考慮。
地下水取水量	同上	近年の地盤沈下の状況等を踏まえ、適正な地下水揚水量について検討の結果、岐阜地域・大垣地域の濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱地域においてはH6日最大取水量の90%まで抑制し、その他の地域においては認可計画における取水量を維持するものとして設定。その上で、地下水取水の不安定を考慮し、設定値の90%をH27における安定的な取水可能量として設定。	尾張地域(地盤沈下防止等対策要綱の規制地域)については、地下水の水質悪化への懸念や簡易水道の統合等により地下水取水の削減が進むものとし、県計画における採取目標量とする。愛知用水地域については、H27採取想定量はH10～H12実績の平均値とする。	地下水取水を見込んでいない	県が北部広域的水道整備計画(H9)を策定した際の各市町村の設定値

### 3.工業用水の需要想定方法

#### (1)需要想定方法

項目	長野県	岐阜県	愛知県		三重県	(参考)国土交通省水資源部
概要	国土交通省水資源部の試算方法及び試算値を採用	全事業所を対象として、地域区分(岐阜地域、大垣地域、可茂、益田地域、東濃地域)ごと、3業種分類ごとに、S59～H10実績に基づいて推計	名古屋市工業用水道は名古屋市が、愛知県工業用水道は愛知県が推計。ただし、名古屋市地域は同市工業用水道のみでなく県工業用水道からも供給されており、供給地域の区分もできないため、工業出荷額、回収率、使用水量等については愛知県において需要想定エリア全域に対して推計。愛知県においては、4人以上事業所を対象として、地域区分ごと、3業種分類ごとに、S55～H12実績に基づいて推計。名古屋市においては、30人以上事業所を対象(工業出荷額は全事業所を対象)として、5業種分類ごとに、H10～H13実績に基づいて推計。		30人以上事業所を対象として、2つの地域区分(北勢地域、中勢地域)ごと、3業種分類ごとに、H3～H12実績に基づいて推計。なお、工業出荷額及び工業用水の使用水量、補給水量については、H12年度に三重県が実施した水需給調査における工業用水の需要予測方法をベースに、時点修正を行った上で推計。	30人以上事業所を対象として、各県の需要想定エリアごと、3業種ごとに、S55～H12実績に基づいて推計
工業出荷額	国土交通省水資源部の試算方法と同じ	上限値と下限値を設定し、上限値は県の中長期フレーム調査(H9)の製造業の伸び率、下限値は内閣府の経済成長見通し(H15)の伸び率を基に推計。なお、需給バランスの考慮の際には、上限値の伸び率を用いて推計した工業用水需要量を使用。	内閣府(H15)、国土交通省国土計画局(H14)の経済成長見通しを基に推計	名古屋市の基本計画で用いた推計方法を補正した上で、内閣府の経済成長見通し(H16)を基に推計	地域区分ごと、業種分類ごとに、三重県の経済フレーム(H9)策定)を基に時点修正を行った上で推計	各県ごとに、内閣府(H14)、国土交通省国土計画局(H14)の経済成長見通しを基に推計
回収率	国土交通省水資源部の試算方法と同じ	地域区分ごと、業種分類ごとに、これまでの実績が減少傾向又は横ばい傾向の業種は過去最高値を採用し、増加傾向の業種は時系列傾向分析により推計	地域区分ごと、業種分類ごとに、時系列傾向分析により推計	業種分類ごとに、H10～H13実績の平均値として設定	地域区分ごと、業種分類ごとに、H12実績値と同値として設定	各県ごとに、H12実績値と同値を採用
補給水量原単位	国土交通省水資源部の試算方法と同じ	(工業出荷額)×(使用水量原単位)により使用水量を算出した上で、回収率等を基に推計。使用水量原単位は、地域区分ごと、業種分類ごとに、逆ロジスティック曲線等を基に推計。	(工業出荷額)×(使用水量原単位)により使用水量を算出した上で、回収率等を基に推計。使用水量原単位は、地域区分ごと、業種分類ごとに、時系列傾向分析により推計。	(工業出荷額)×(使用水量原単位)により使用水量を算出した上で、回収率等を基に推計。使用水量原単位は、業種分類ごとに、H10～13実績の平均値として設定。	(工業出荷額)×(使用水量原単位)により使用水量を算出した上で、回収率等を基に推計。使用水量原単位は、地域区分ごと、業種分類ごとの想定値をH12実績値と同値として設定。	各県ごと、3業種ごとに、S55～H12を回帰期間とする重回帰モデル(説明変数は経過年及び水源構成)により算出
補給水量のうち工業用水道依存分	国土交通省水資源部の試算方法と同じ(工業用水道依存分はなし)	地域区分ごとに、水道、表流水、その他はH10実績値と同値とし、地下水は地盤沈下の状況等を踏まえ、適正な地下水揚水量を見込んだ安定的な供給可能量として設定し、残りを工業用水道依存分と推計	地域区分ごとに、工業用水補給水量の水源構成のH12実績等を基に推計	工業用水道が占める割合のH10～H13実績の平均を工業用水補給水量に乗じて算出	地域区分ごとに、水道、その他はH12実績値と同値とし、表流水、地下水はこれまでの減少傾向よりH12実績より1%/年減少として設定し、残りを工業用水道依存分と推計	[工業用水補給水量の試算値がH12実績値より増加する場合]表流水、地下水、その他はH12実績値と同値とし、水道は工業用水と同じ伸び率を乗じたものとし、残りを工業用水道依存分と推計

(2)需要想定値

項目	長野県	岐阜県	愛知県		三重県	(参考)国土交通省水資源部
			愛知県 (名古屋市工業用水道を除く)	名古屋市		
工業用水補給水量 (工業出荷額×補給水量原単位)	5千m <sup>3</sup> /日	1,208千m <sup>3</sup> /日	1,869千m <sup>3</sup> /日(*)	324千m <sup>3</sup> /日	725千m <sup>3</sup> /日	-
工業用水道日最大取水量	-	1.83m <sup>3</sup> /s	13.26m <sup>3</sup> /s	1.21m <sup>3</sup> /s	8.10m <sup>3</sup> /s	-

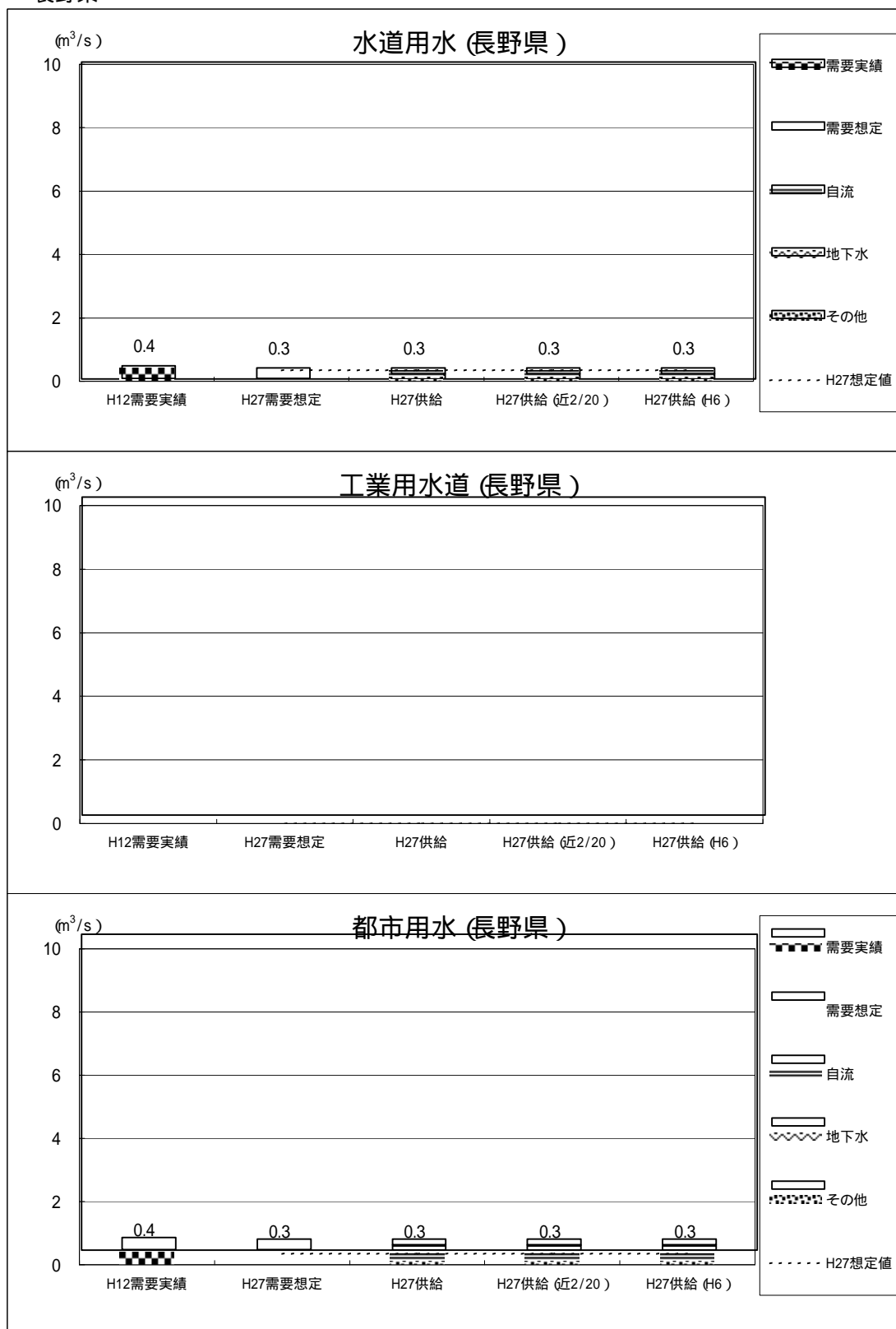
(注) (\*)は愛知県の需要想定エリア全域における想定値



4.工業用水道の供給想定方法

項目	長野県	岐阜県	愛知県		三重県
			愛知県 (名古屋市工業用水道を除く)	名古屋市工業用水道	
概要	-	地域区分(岐阜地域、大垣地域、可茂・益田地域、東濃地域)ごとの一日最大取水量の需要想定に対し、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を基本として、地域の実情を考慮した安定供給可能水量とバランスを図ることが基本的な考え方。この観点から、徳山ダムについては、大垣地域において、揖斐川における水資源開発に係る地域の実情を考慮した安定供給可能水量(59年度値の-10%)として確保。その他のダム等の水資源開発施設については、既計画で確保している水量を引き続き確保。	地域区分(尾張地域、愛知用水地域(名古屋市工業用水道依存分を除く))ごとの一日最大取水量の需要想定(指定水系依存分)に対し、既計画で確保しているダム等の水資源開発施設の水量について、長良川河口堰の確保水量の一部を水道用水に転用した上で、引き続き確保	一日最大取水量の需要想定(指定水系依存分)に対し、徳山ダムの計画供給水量とのバランスが図られるよう、同ダムの水量を確保	地域区分(北勢地域、中勢地域)ごとの一日最大取水量の需要想定(指定水系依存分)に対し、既計画で確保しているダム等の水資源開発施設の水量を引き続き確保。なお、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量とのバランスについても考慮。
地下水取水量	-	工業用水道においては地下水取水を見込んでいない	工業用水道においては地下水取水を見込んでいない	工業用水道においては地下水取水を見込んでいない	工業用水道においては地下水取水を見込んでいない

長野県

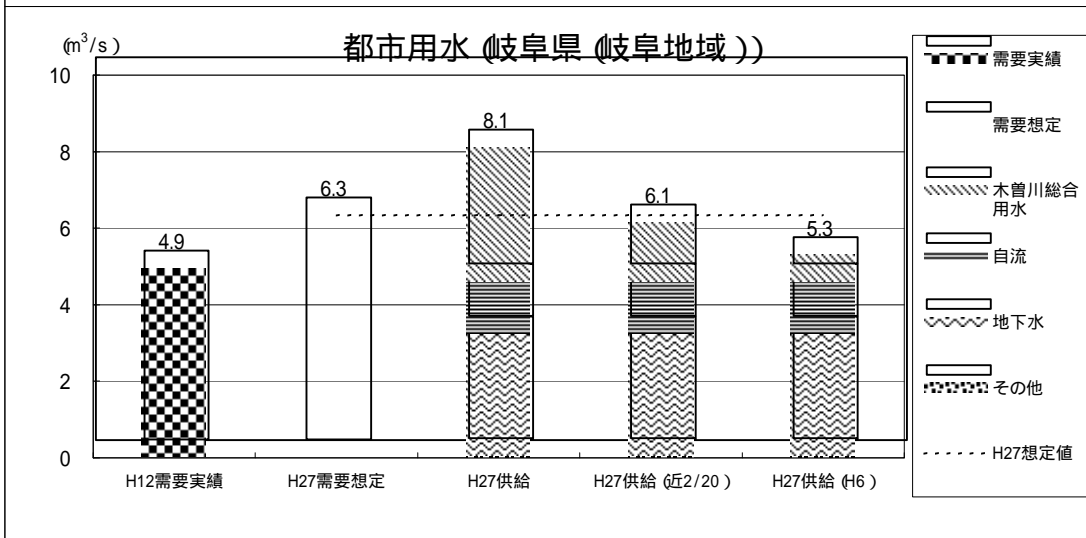
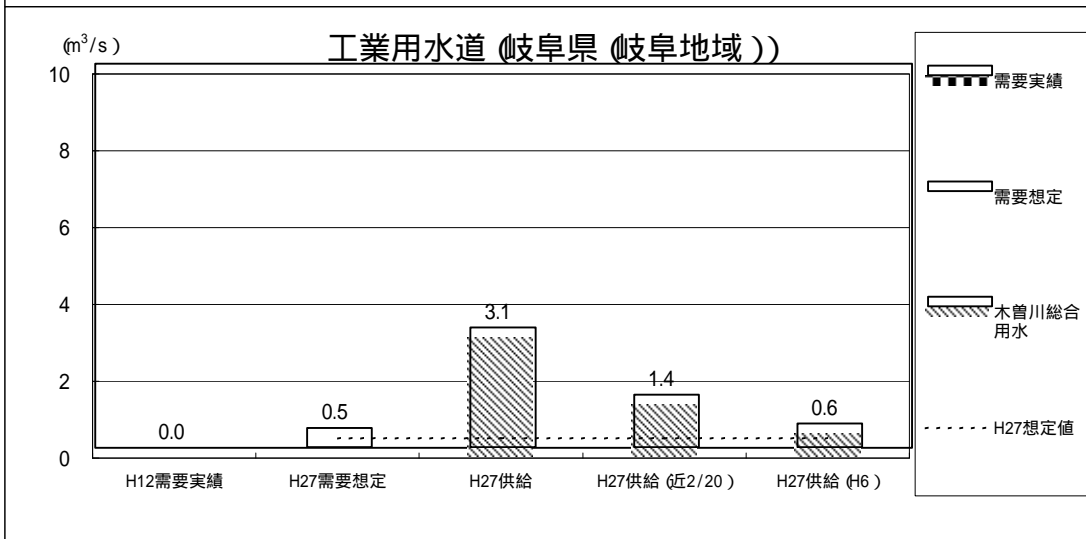
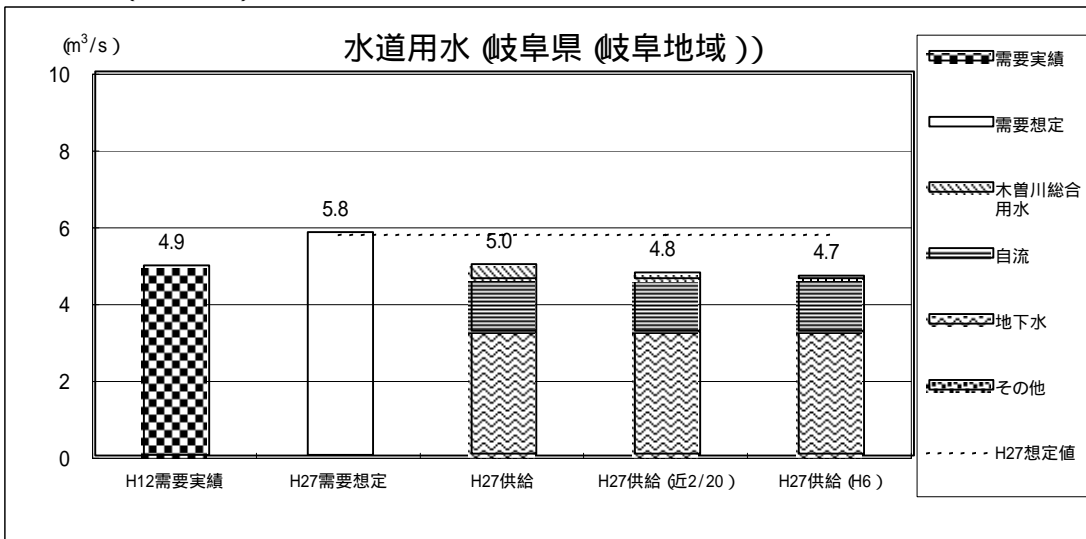


需給想定調査等を基に作成

(注)このグラフにおいて H27供給 (近2/20)は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6)は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

岐阜県 (岐阜地域)

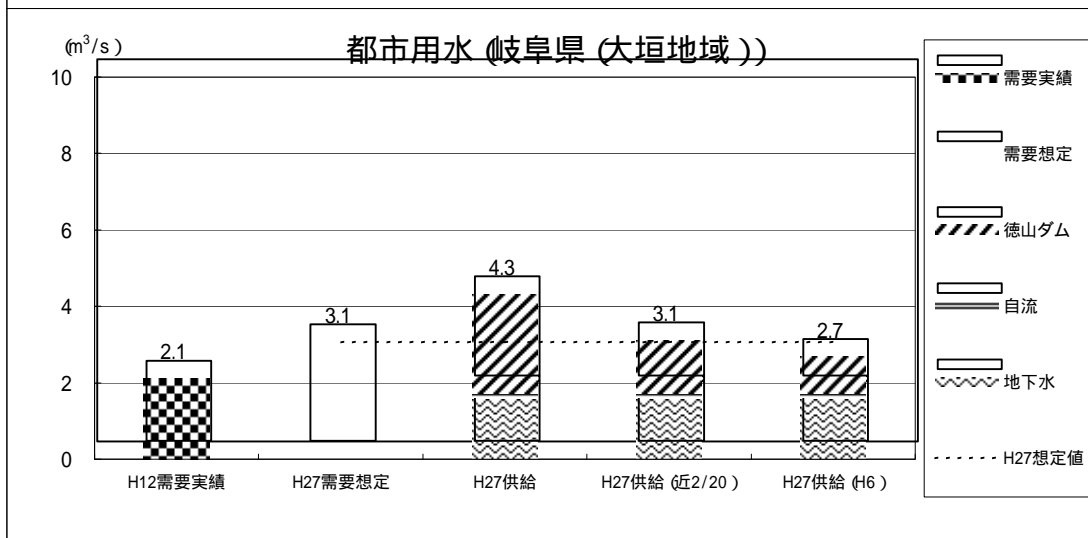
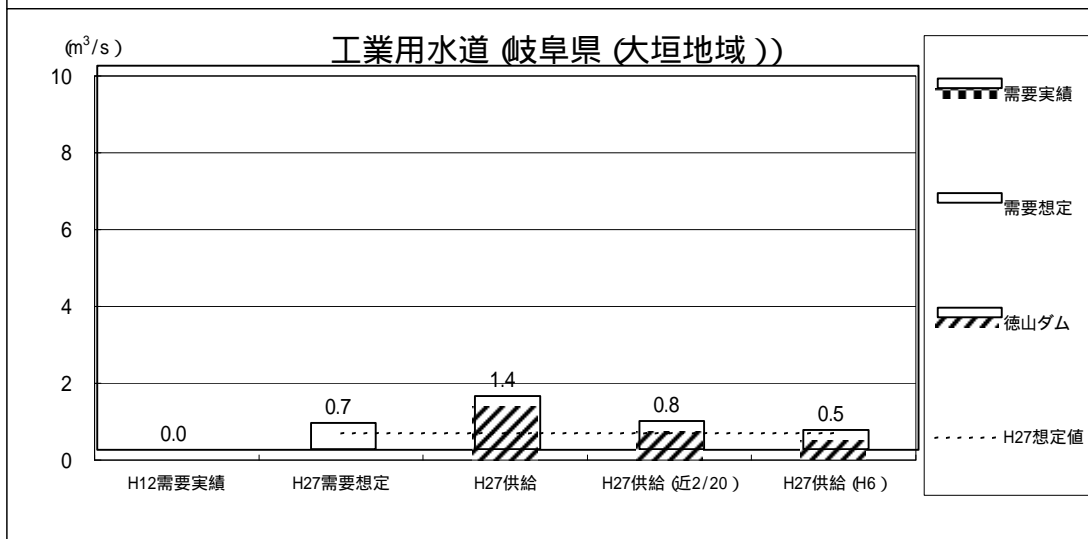
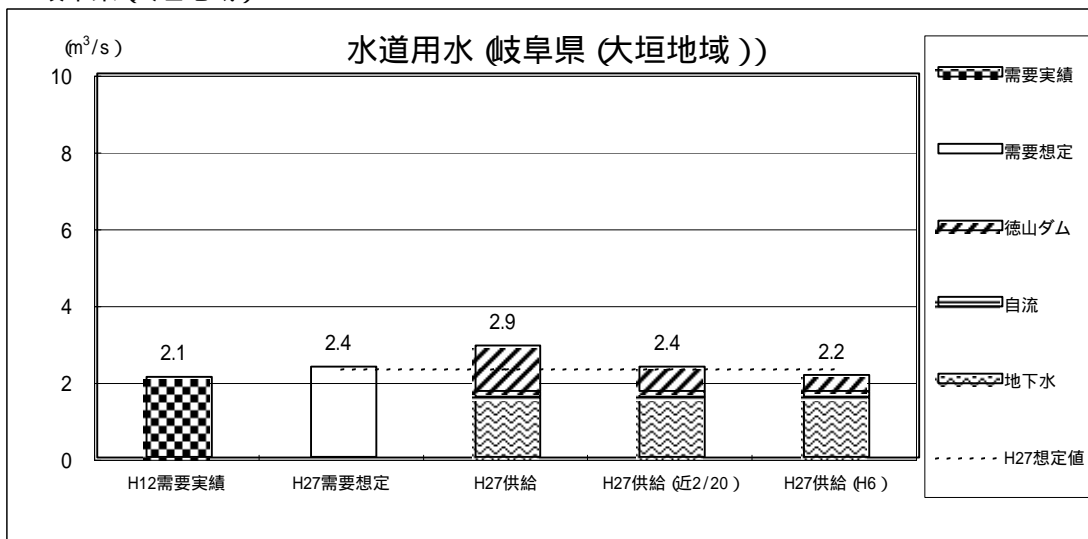


需給想定調査等を基に作成

(注)このグラフにおいて H27供給 (近2/20)は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を基本に、地域の実情を考慮した安定供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6)は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

岐阜県 (大垣地域)

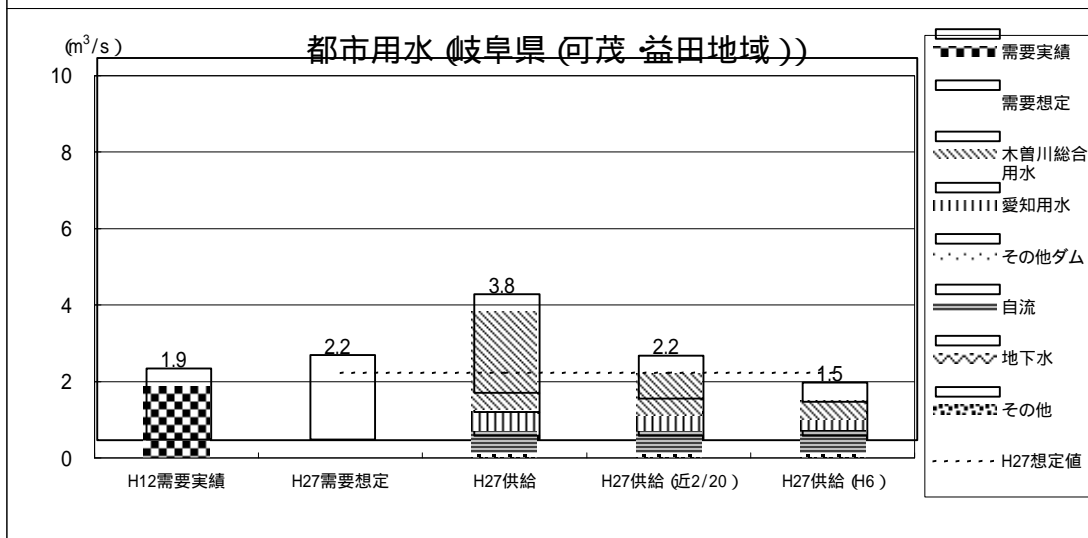
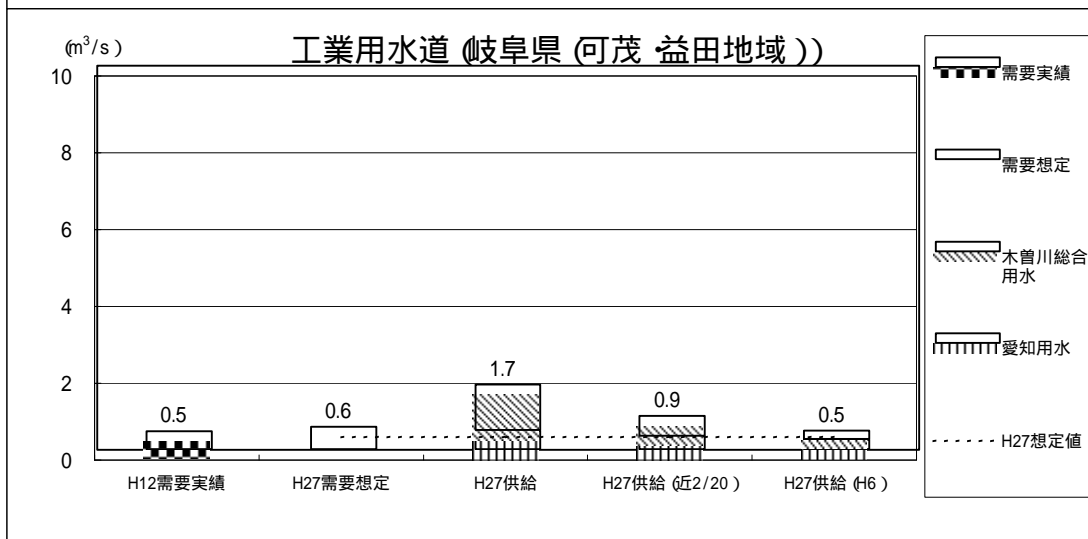
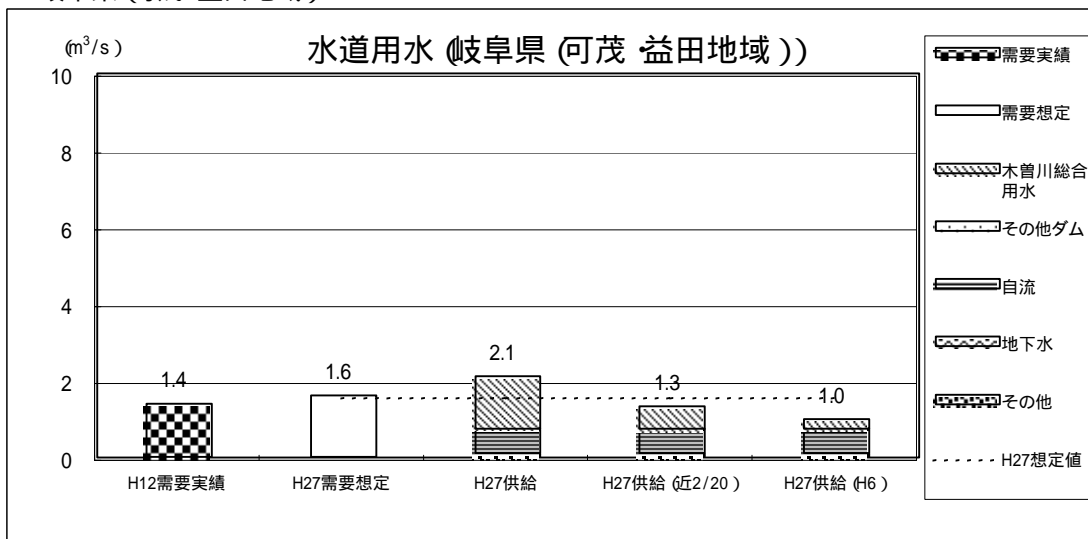


需給想定調査等を基に作成

(注)このグラフにおいて H27供給 (近2/20)は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を基本に、地域の実情を考慮した安定供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6)は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

岐阜県(可茂・益田地域)



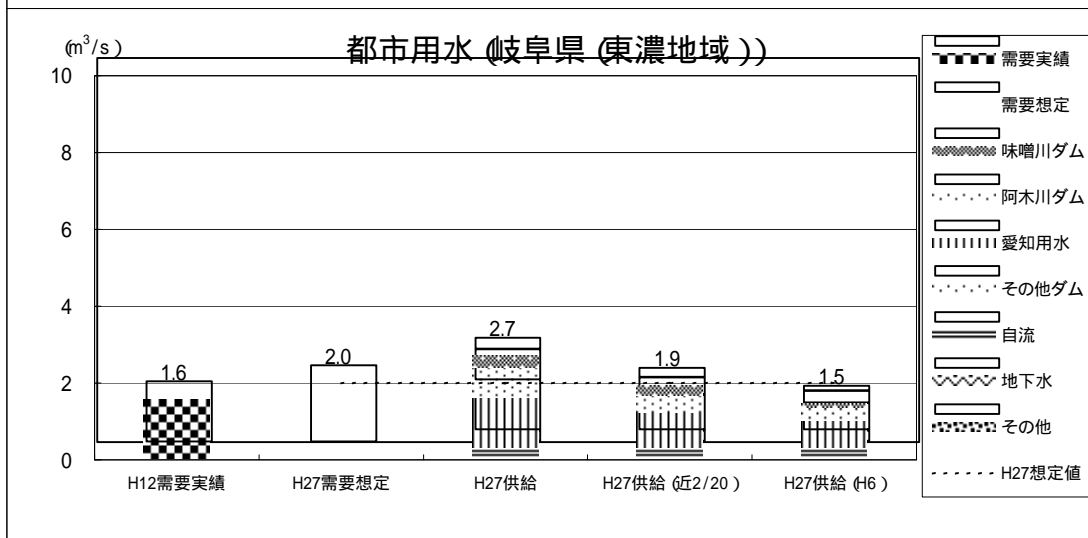
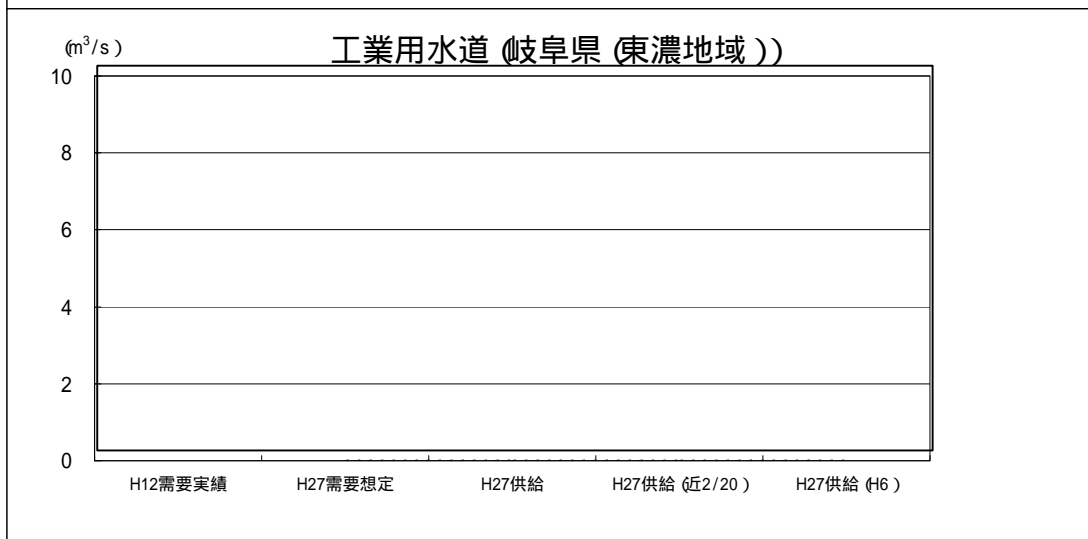
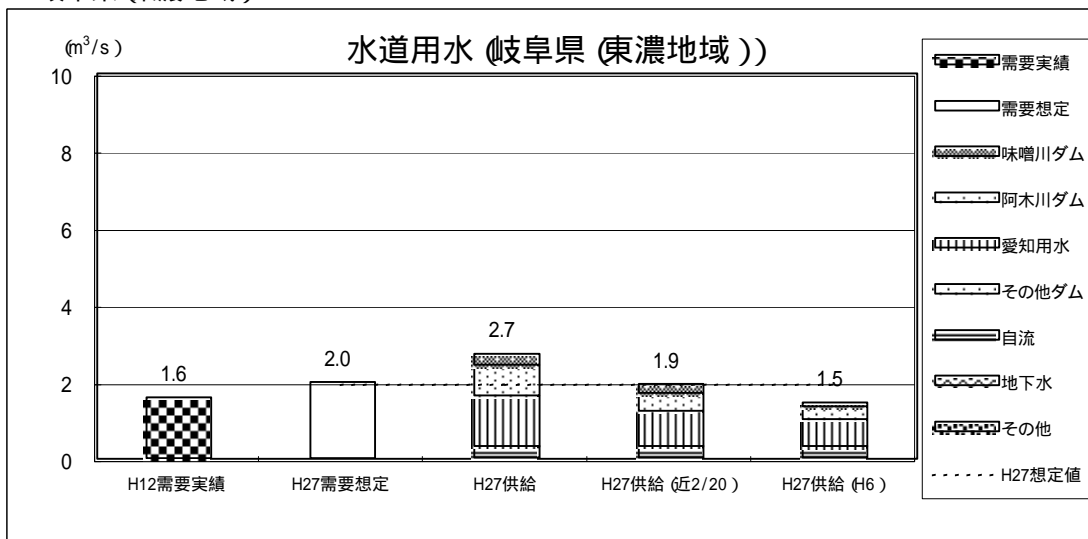
需給想定調査等を基に作成

(注)このグラフにおいて「H27供給(近2/20)」は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を基本に、地域の実情を考慮した安定供給可能水量を示している。

(注)「H27供給(H6)」は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

(注)「その他ダム」は、大ヶ洞ダムである。

岐阜県 (東濃地域)



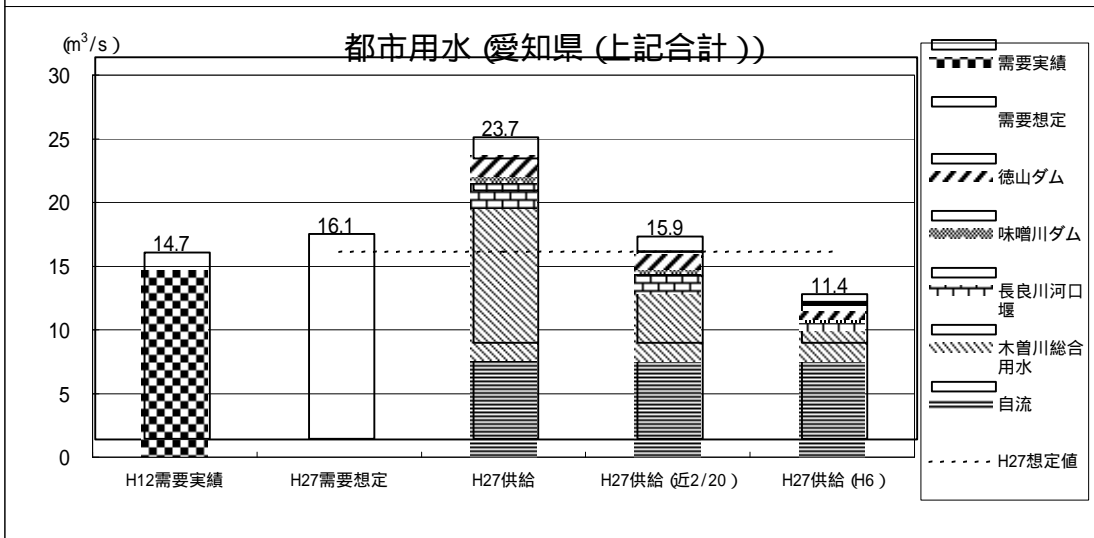
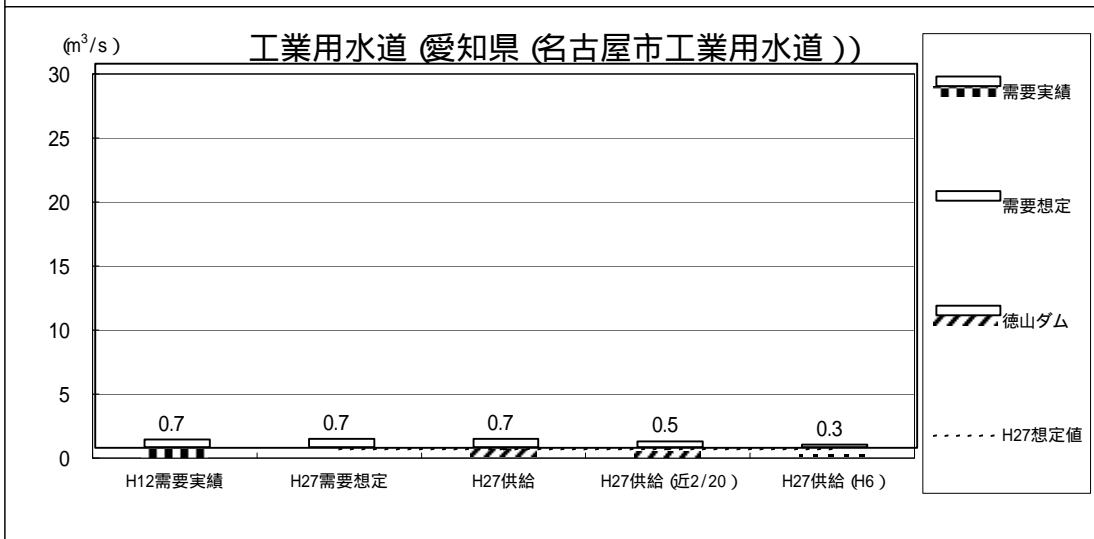
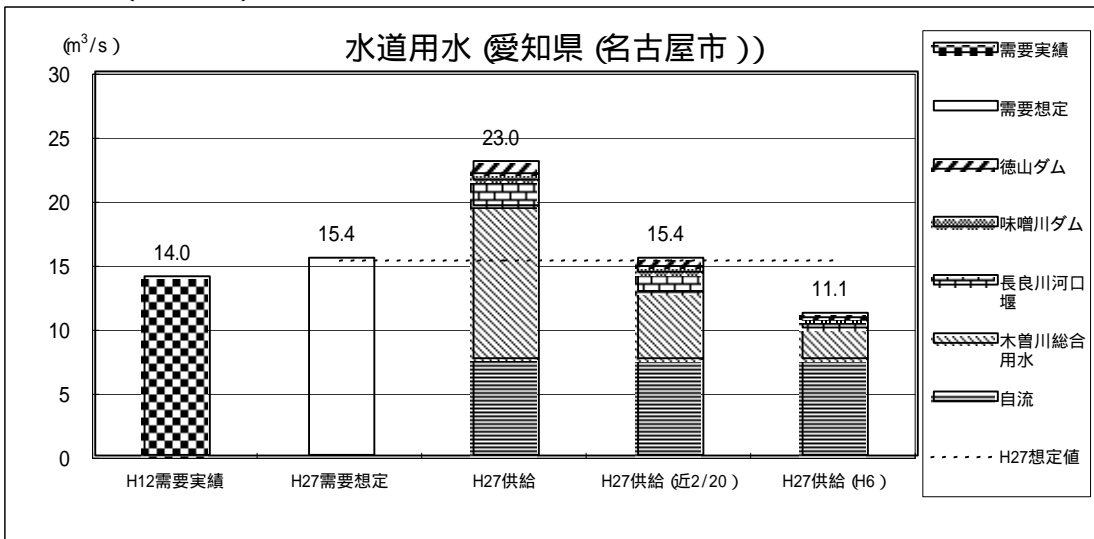
需給想定調査等を基に作成

(注) このグラフにおいて H27供給 (近2/20) は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を基本に、地域の実情を考慮した安定供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6) は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

(注) その他ダムは、岩村ダム及び中野方ダムである。

愛知県 (名古屋市)



需給想定調査等を基に作成

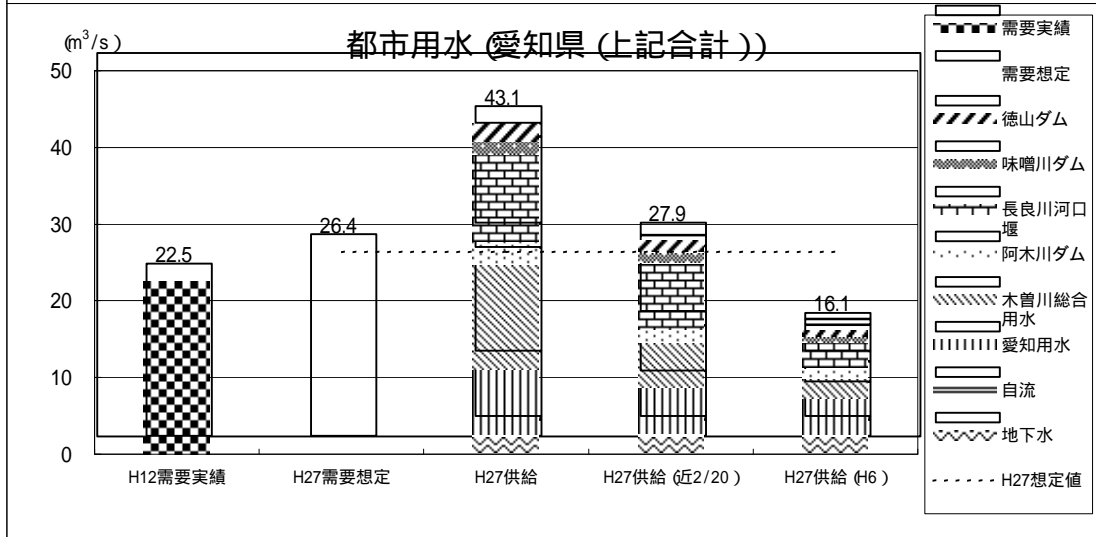
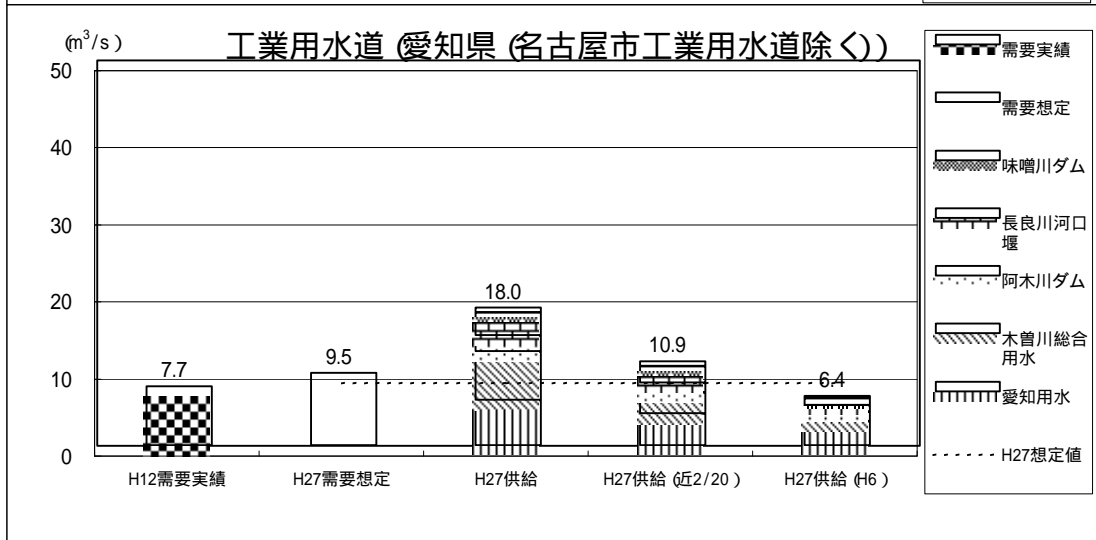
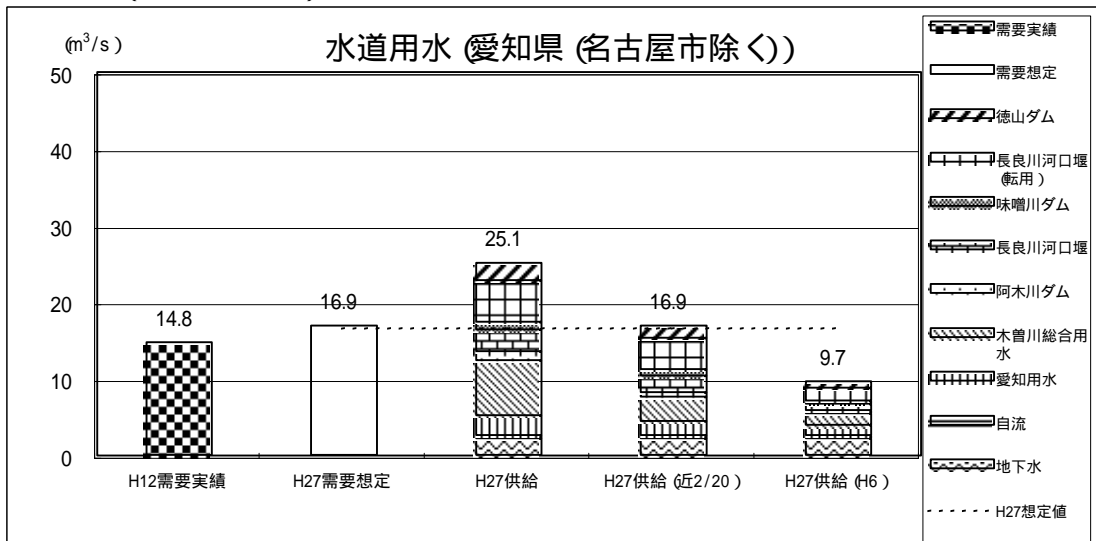
(注)このグラフにおいて H27供給 (近2/20)は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量に対し、地域の実情を考慮した安定供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6)は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

(注)工業用水道の H27需要想定」については、かんがい期の想定値を示している。

(注)名古屋市においては、同市工業用水道事業のみでなく愛知県愛知用水工業用水道事業からも工業用水の供給を受けている。

愛知県 (名古屋市を除く)



需給想定調査等を基に作成

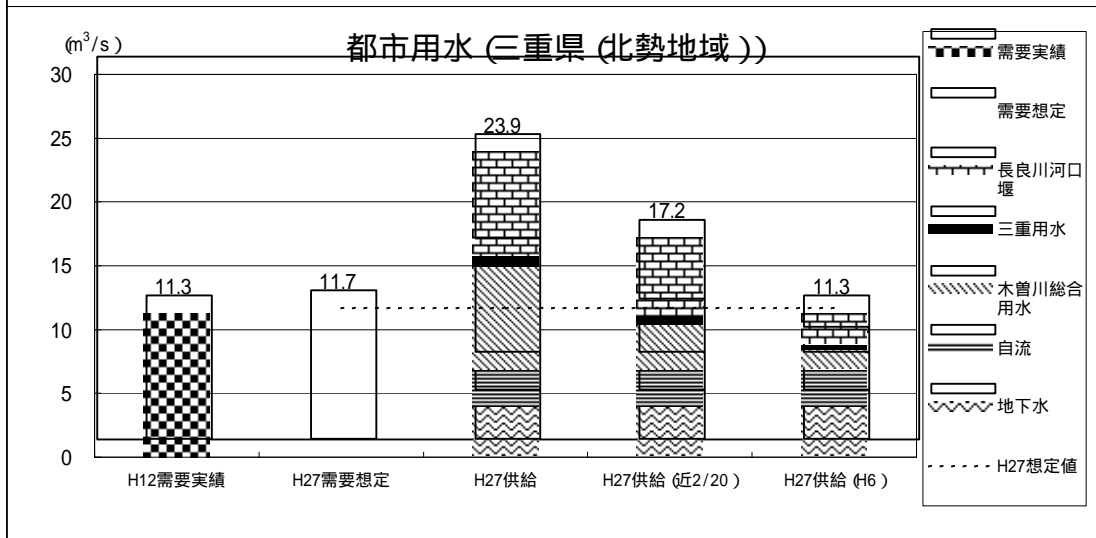
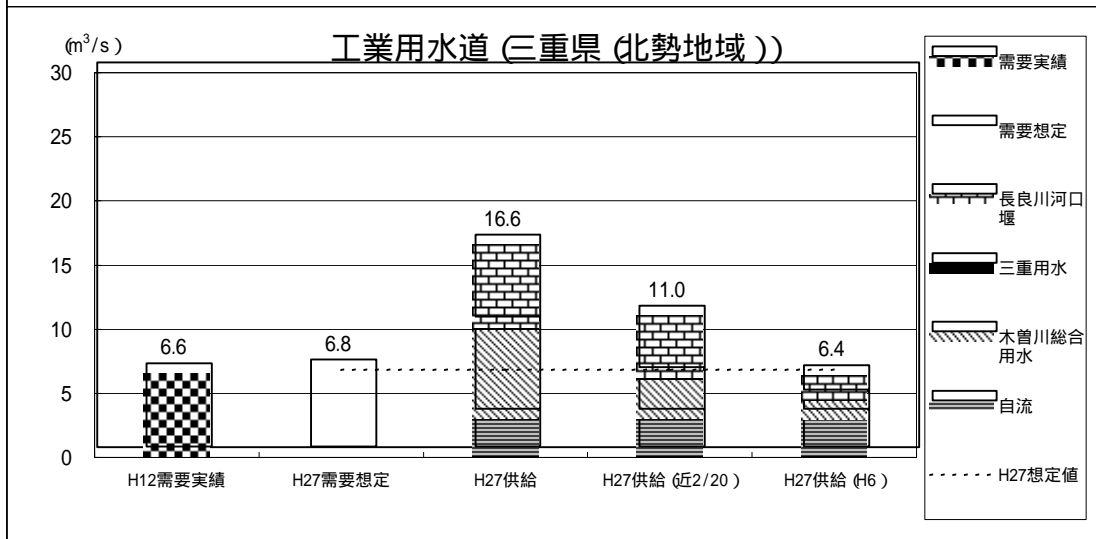
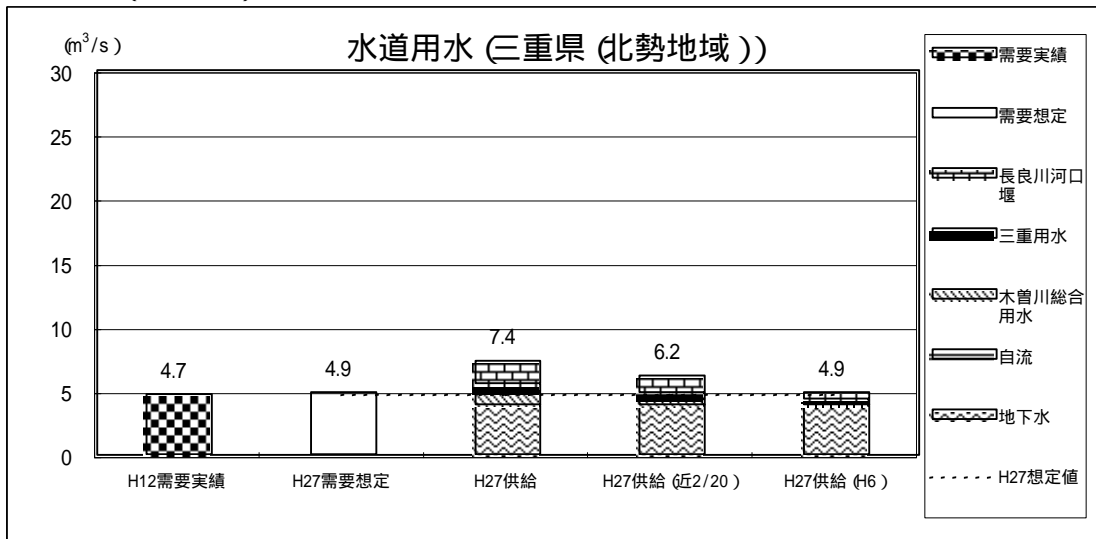
(注) このグラフにおいて H27供給 (近2/20) は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量に対し、地域の実情を考慮した安定供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6) は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

(注) 水道用水について、味噌川ダムによる供給水量のうち1.756m³/sについては、暫定措置として西三河地域に供給を行うこととしており、グラフではこの水量を含めていない。



三重県 (北勢地域)

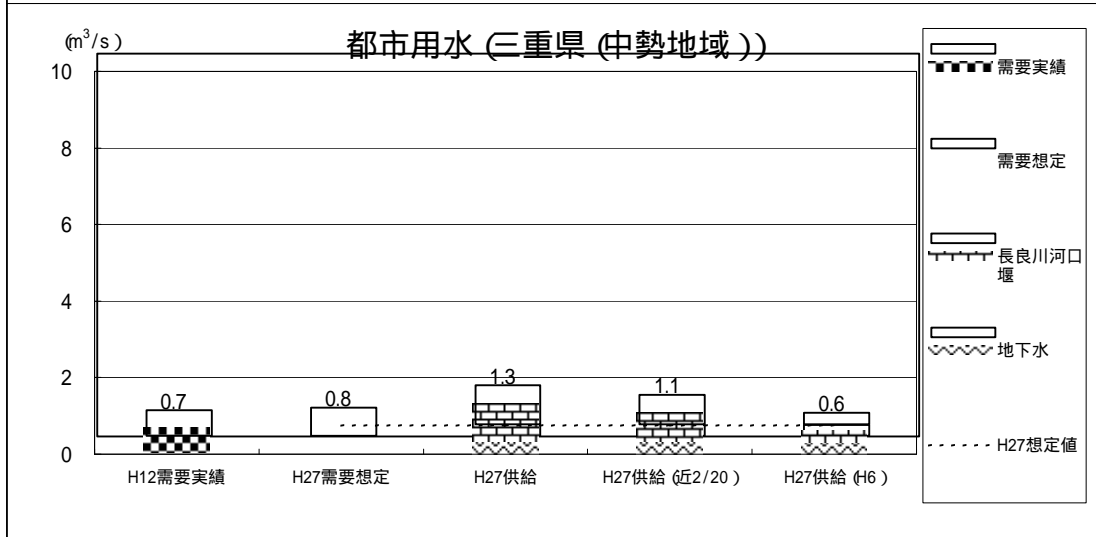
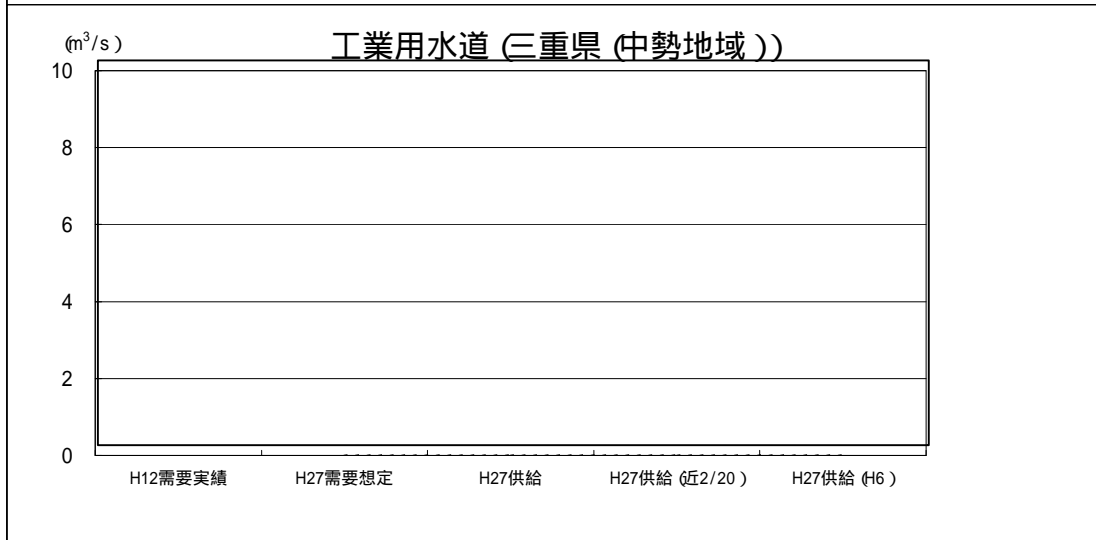
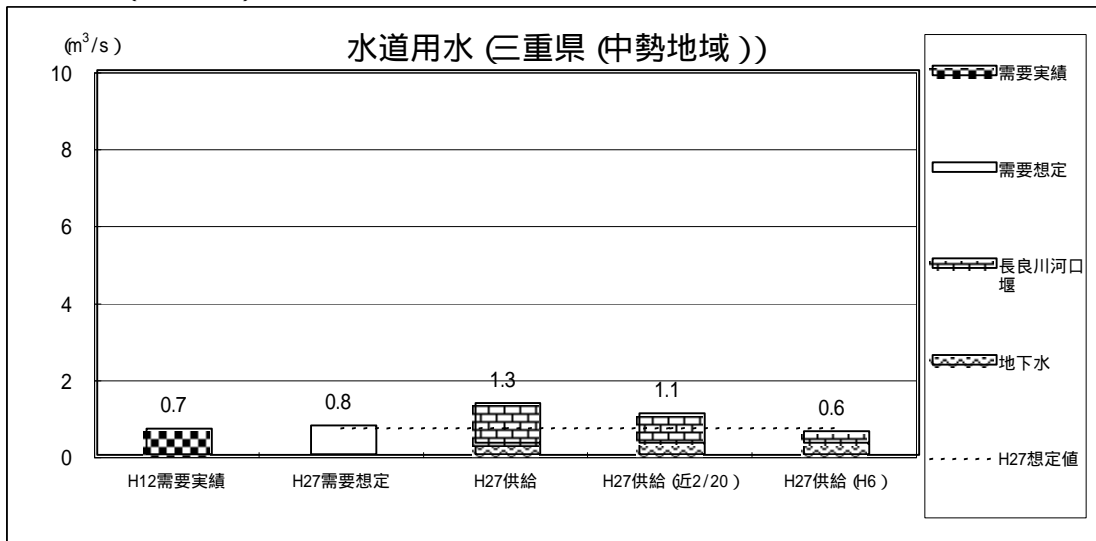


需給想定調査等を基に作成

(注)このグラフにおいて H27供給 (近2/20)は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6)は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

三重県 (中勢地域)



需給想定調査等を基に作成

(注) このグラフにおいて H27供給 (近2/20) は、近年の20年に2回発生する規模の渇水を対象とした供給可能水量を示している。

(注) H27供給 (H6) は、近年最大の渇水であるH6年を対象とした供給可能水量を示している。

木曾川水系における水資源開発基本計画 (一部調整中)  
(案)

資料 4

現 行	変更案
<p>1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標</p> <p>この水系に各種用水を依存する見込みの長野県、岐阜県、愛知県及び三重県の諸地域に対する 21 世紀の初頭に向けての水需要の見通し及び供給の目標については、経済社会の諸動向並びに水資源開発の多目的性、長期性及び適地の希少性に配慮しつつ、この水系及び関連水系における今後の計画的整備のための調査を待って、順次具体化するものとするが、昭和 61 年度から平成 12 年度までを目途とする水の用途別の需要の見通し及びより長期的な見通し並びにこれらを踏まえた供給の目標は、おおむね次のとおりである。</p> <p>(1) 水の用途別の需要の見通し</p> <p>昭和 61 年度から平成 12 年度までを目途とする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、不安定な取水の安定化、合理的な水利用、この水系に係る供給可能量等を考慮し、おおむね次のとおりとする。</p> <p>水道用水については、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域における水道整備に伴う必要水量の見込みは、毎秒約 14 立方メートルである。</p> <p>工業用水については、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域における工業用水道整備に伴う必要水量の見込みは、毎秒約 6 立方メートルである。</p> <p>農業用水については、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域における農業基盤の整備その他農業近代化施策の実施に伴う必要水量の見込みは、毎秒約 14 立方メートルである。</p> <p>また、平成 13 年度以降においても、さらに必要水量が発生する見込みである。</p> <p>(2) 供給の目標</p> <p>これらの需要に対処するための供給の目標は、平成 12 年度において毎秒約 34 立方メートルとし、あわせて平成 13 年度以降の需要の発生に対処するため計画的な水資源開発を推進するものとする。</p> <p>このため 2 に掲げるダム、堰、多目的用水路、専用用水路その他の水資源の開発又は利用のための施設の建設を促進するとともに、新たな上流ダム群等の開発及び利用の合理化のための調査を推進し、その具体化を図るものとする。</p>	<p>1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標</p> <p>この水系に各種用水を依存している長野県、岐阜県、愛知県及び三重県の諸地域において、平成 27 年度を目途とする水の用途別の需要の見通し及び供給の目標はおおむね次のとおりである。</p> <p><u>また、経済社会の諸動向並びに水資源開発の多目的性、長期性及び適地の希少性に配慮しつつ、これらを必要に応じて見直すものとする。</u></p> <p>(1) 水の用途別の需要の見通し</p> <p>平成 27 年度を目途とする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、この水系に係る供給可能量等を考慮し、おおむね次のとおりとする。</p> <p>水道用水について、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域において、<u>水道事業がこの水系に依存する水量の見込みは、毎秒約 50 立方メートルである。</u></p> <p>工業用水について、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域において、<u>工業用水道事業がこの水系に依存する水量の見込みは、毎秒約 19 立方メートルである。</u></p> <p>農業用水について、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部地域において、<u>この水系に依存する水量の増加は見込まれない。</u></p> <p>(2) 供給の目標</p> <p>これらの水の需要に対し、<u>近年の流況を踏まえつつ、地域の実状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する。このため、2 に掲げる施設整備を行う。</u></p> <p><u>なお、この施設整備により、平成 27 年度に供給が可能と見込まれる水道用水及び工業用水の水量は、計画当時の流況を基にすれば毎秒約 113 立方メートルであり、一方、近年の 20 年で 2 番目の渇水年においては毎秒 77 立方メートルとなる。</u></p>

2 供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項

上記の供給の目標を達成するため必要な施設のうち、取りあえず、平成12年度における新規利水量毎秒約34立方メートルの確保及び平成13年度以降発生する需要への計画的な対処を目途として、次の施設の建設を行う。

(1) 三重用水事業

事業目的 この事業は、牧田川沿岸の農業用水等の水需要及び既得利水の確保について必要な措置を講じつつ、中里ダム、取水施設及び水路等を建設することにより、三重県の北伊勢地域の農地に対し、必要な農業用水の確保及び補給を行うとともに、三重県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

なお、この事業の実施に当たっては、水産業に及ぼす影響について十分配慮するものとする。

事業主体 水資源開発公団  
河川名 牧田川  
中里ダム 約16,000千立方メートル  
新規利水容量 (有効貯水容量約16,000千立方メートル)  
予定工期 昭和39年度から平成4年度まで

(2) 長良川河口堰建設事業

事業目的 この事業は、長良川における治水のため上流部に建設するダムと併せて下流部におけるしゅんせつに対処して塩害を防除するとともに、流水の正常な機能を維持しつつ、愛知県及び三重県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

なお、この事業の実施に当たっては、水産業及び長良川沿岸の水位変化による内水等に及ぼす影響について十分配慮するものとする。

事業主体 水資源開発公団  
河川名 長良川  
堰上流水位 T.P.約0.80～1.30メートル  
予定工期 昭和43年度から平成6年度まで

(3) 阿木川ダム建設事業

事業目的 この事業は、洪水調節及び流水の正常な機能の維持を図るとともに、岐阜県及び愛知県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

事業主体 水資源開発公団  
河川名 阿木川

2 供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項

先に示された供給の目標を達成するために次の施設整備を行うとともに、開発した水を効率的に利用するための調査を推進する。

なお、社会経済情勢の変化を踏まえ、今後も事業マネジメントの徹底、透明性の確保、コスト縮減等の観点を重視しつつ施設整備を推進するものとする。

新規利水容量 約 22,000 千立方メートル  
(有効貯水容量約 44,000 千立方メートル)

予定工期 昭和 44 年度から平成 11 年度まで  
ただし、概成は平成 2 年度

(4) 徳山ダム建設事業

事業目的 この事業は、洪水調節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を含む。)を図るとともに、岐阜県及び愛知県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

なお、徳山ダムは発電の用にも、併せ供するものとする。

事業主体 水資源開発公団

河川名 揖斐川

新規利水容量 約 166,000 千立方メートル(有効貯水容量約 351,400 千立方メートル)

予定工期 昭和 46 年度から平成 19 年度まで

(5) 味噌川ダム建設事業

事業目的 この事業は、洪水調節及び流水の正常な機能の維持を図るとともに、岐阜県及び愛知県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

なお、味噌川ダムは発電の用にも、併せ供するものとする。

事業主体 水資源開発公団

河川名 木曾川

新規利水容量 約 31,000 千立方メートル  
(有効貯水容量約 55,000 千立方メートル)

予定工期 昭和 48 年度から平成 13 年度まで  
ただし、概成は平成 8 年度

(6) 愛知用水二期事業

事業目的 この事業は、愛知用水施設の改築等を行うことにより、農業用水等の供給に係る水路等の機能の回復・安定を図るとともに、阿木川ダム及び味噌川ダムにより確保される愛知県の水道用水の一部及び同県の工業用水を供給するものとする。

事業主体 水資源開発公団

河川名 木曾川

取水量 最大毎秒約 32.4 立方メートル  
兼山地点における取水量最大毎秒約 30.0 立方メートル

(1) 徳山ダム建設事業 ( )

事業目的 この事業は、洪水調節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を含む。)を図るとともに、岐阜県及び愛知県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

なお、徳山ダムは発電の用にも、併せ供するものとする。

また、徳山ダムは横山ダムが従前供していたかんがい用途の用水を代替して補給するものとする。

事業主体 独立行政法人 水資源機構

河川名 揖斐川

新規利水容量 約 78,000 千立方メートル(有効貯水容量約 380,400 千立方メートル)

予定工期 昭和 46 年度から平成 19 年度まで

( : 現在調整中の計画変更案による。)

(2) 愛知用水二期事業

事業目的 この事業は、愛知用水施設の改築等を行うことにより、農業用水等の供給に係る水路等の機能の回復・安定を図るとともに、阿木川ダム及び味噌川ダムにより確保される愛知県の水道用水の一部及び同県の工業用水を供給するものとする。

事業主体 独立行政法人 水資源機構

河川名 木曾川

取水量 最大毎秒約 32.4 立方メートル  
兼山地点における取水量最大毎秒約 30.0 立方メートル

犬山地点における取水量最大毎秒約 2.4 立方メートル  
予定工期 昭和 56 年度から平成 18 年度まで

(7) 長良導水事業

事業目的 この事業は、取水施設及び水路等を建設することにより、長良川河口堰により確保される愛知県の水道用水を供給するものとする。

事業主体 水資源開発公団

河川名 長良川

最大取水量 毎秒約 2.86 立方メートル

予定工期 平成 4 年度から平成 9 年度まで

この他、既に完成している木曽川用水施設の改築を行う。

(1) 木曽川用水施設緊急改築事業

事業目的 この事業は、木曽川総合用水事業に係る木曽川用水施設のうち、老朽化等により低下した施設の機能を回復するため、同施設の改築を行うものである。

事業主体 水資源開発公団

河川名 飛騨川及び木曽川

最大取水量 木曽川右岸地区 毎秒約 9.19 立方メートル

濃尾第二地区 毎秒約 41.83 立方メートル

木曽川大堰天端標高 T.P.約 4 メートル

予定工期 平成 8 年度から平成 13 年度まで

なお、上記の 8 事業の事業費は、洪水の防除、流水の正常な機能の維持及び発電に係る分を合わせて約 10,800 億円と見込まれる。

3 その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項

(1) この水系の河川による新たな水需要の充足、河川からの不安定な取水の安定化及び地盤沈下対策としての地下水の転換を図り、適切な水需給バランスを確保するために、事業の促進に努めるとともに、関連水系を含めた水資源の開発及び利用について総合的な検討を進め、積極的な促進を図るものとする。

(2) 水資源の開発及び利用を進めるに当たっては、水源地域の開発・整備を図ること等により、関

犬山地点における取水量最大毎秒約 2.4 立方メートル  
予定工期 昭和 56 年度から平成 18 年度まで  
(水路等施設は平成 16 年度まで)

3 その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項

(1) この水系における適切な水利用の安定性を確保するためには、需要と供給の両面から総合的な施策を講ずるものとする。

(2) 水資源の開発及び利用を進めるに当たっては、水源地域の開発・整備を通じた地域活性化を図

係地域住民の生活安定と福祉の向上に資するための方策を積極的に推進するとともに、ダム周辺の環境整備、水源の保全かん養を図るための森林の整備等必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(3) 水資源の開発及び利用に当たっては、治水対策、河川環境の保全及び水力エネルギーの適正利用に努めるとともに、既存水利、水産資源の保護等に十分配慮するものとする。

(4) この水系における水資源の開発及び利用に当たっては、次のような水利用の合理化に関する施策を講ずるものとする。

漏水の防止、回収率の向上等の促進を図るとともに、浪費的な使用の抑制による節水に努めるものとする。

生活排水、産業廃水等の再生利用のための技術開発等を推進し、その利用の促進を図るものとする。

近年の経済社会の発展に伴う土地利用及び産業構造の変化に対応し、既存水利の有効適切な利用を図るものとする。なお、水資源の広域的な利用についても配慮するものとする。

(5) 近年、降雨状況等の変化により利水安全度が低下し、しばしば渇水に見舞われている。また、生活水準の向上、経済社会の高度化等に伴い、渇水による影響が増大している。このようなことから、渇水に対する適正な安全性の確保のため、各種方策の有効性等について総合的に検討し、その具体化を図るものとする。

(6) 水資源の総合的な開発及び利用の合理化に当たっては、水質及び自然環境の保全に十分配慮するとともに、水環境に対する社会的要請の高まりに対応して水資源がもつ環境機能を生かすよう努めるものとする。

(7) 本計画の運用に当たっては、各種長期計画との整合性、経済社会情勢及び財政事情に配慮するものとする。

ること等により、関係地域住民の生活安定と福祉の向上に資するための方策を積極的に推進するとともに、ダム周辺の環境整備、水源の保全かん養を図るための森林の整備、水源地域から下流域を含めた適正な土砂管理等必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(3) 水資源の開発及び利用に当たっては、流域単位での健全な水循環を重視して、治水対策、河川環境の保全及び水力エネルギーの適正利用に努めるとともに、既存水利、水産資源の保護等に十分配慮するものとする。

(4) この水系においては、過去に地下水の採取により著しい地盤沈下が発生したものの、依然として地下水に対する依存度が高いことから、安定的な水の供給を確保するため、地下水の適切な利用が図られるよう地下水採取の規制、地下水位の観測や調査等を引き続き行うこととする。

(5) この水系における水資源の開発及び利用に当たっては、次のような水利用の合理化に関する施策を講ずるものとする。

漏水の防止、回収率の向上等の促進を図るとともに、節水の普及啓発に努めるものとする。

生活排水、産業廃水等の再生利用のための技術開発等を推進し、その利用の促進を図るものとする。

近年の経済社会の発展に伴う土地利用及び産業構造の変化に対応し、既存水利の有効かつ適切な利用を図るものとする。なお、水資源の広域的な利用についても配慮するものとする。

(6) 渇水に対する適正な安全性の確保のため、各種方策の有効性等について総合的に検討し、その具体化を図るものとする。

(7) 水資源の総合的な開発及び利用の合理化に当たっては、水質及び自然環境の保全に十分配慮するとともに、水環境に対する社会的要請の高まりに対応して水資源がもつ環境機能を生かすよう努めるものとする。

(8) 本計画の運用に当たっては、各種長期計画との整合性、経済社会情勢及び財政事情に配慮するものとする。

(注) 下線部分は現行計画との変更点。

## 木曾川水系における水資源開発基本計画（案）

（一部調整中）

### 1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

この水系に各種用水を依存している長野県、岐阜県、愛知県及び三重県の諸地域において、平成 27 年度を目途とする水の用途別の需要の見通し及び供給の目標はおおむね次のとおりである。

また、経済社会の諸動向並びに水資源開発の多目的性、長期性及び適地の希少性に配慮しつつ、これらを必要に応じて見直すものとする。

#### (1) 水の用途別の需要の見通し

平成 27 年度を目途とする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、この水系に係る供給可能量等を考慮し、おおむね次のとおりとする。

水道用水について、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域において、水道事業がこの水系に依存する水量の見込みは、毎秒約 50 立方メートルである。

工業用水について、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域において、工業用水道事業がこの水系に依存する水量の見込みは、毎秒約 19 立方メートルである。

農業用水について、この水系の流域内の諸地域並びに流域外の岐阜県、愛知県及び三重県の一部の地域において、この水系に依存する水量の増加は見込まれない。

#### (2) 供給の目標

これらの水の需要に対し、近年の流況を踏まえつつ、地域の実状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する。このため、2 に掲げる施設整備を行う。

なお、この施設整備により、平成 27 年度に供給が可能と見込まれる水道用水及び工業用水の水量は、計画当時の流況を基にすれば毎秒約 113 立方メートルであり、一方、近年の 20 年で 2 番目の渇水年においては毎秒 77 立方メートルとなる。



## 2 供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項

先に示された供給の目標を達成するために次の施設整備を行うとともに、開発した水を効率的に利用するための調査を推進する。

なお、社会経済情勢の変化を踏まえ、今後も事業マネジメントの徹底、透明性の確保、コスト縮減等の観点を重視しつつ施設整備を推進するものとする。

### (1) 徳山ダム建設事業 ( )

**事業目的** この事業は、洪水調節及び流水の正常な機能の維持（異常湧水時の緊急水の補給を含む。）を図るとともに、岐阜県及び愛知県の水道用水及び工業用水を確保するものとする。

なお、徳山ダムは発電の用にも、併せ供するものとする。

また、徳山ダムは横山ダムが従前供していたかんがい用途の用水を代替して補給するものとする。

**事業主体** 独立行政法人 水資源機構

**河川名** 揖斐川

**新規利水容量** 約 78,000 千立方メートル

(有効貯水容量約 380,400 千立方メートル)

**予定工期** 昭和 46 年度から平成 19 年度まで

( : 現在調整中の計画変更案による。)

### (2) 愛知用水二期事業

**事業目的** この事業は、愛知用水施設の改築等を行うことにより、農業用水等の供給に係る水路等の機能の回復・安定を図るとともに、阿木川ダム及び味噌川ダムにより確保される愛知県の水道用水の一部及び同県の工業用水を供給するものとする。

**事業主体** 独立行政法人 水資源機構

**河川名** 木曾川

**取水量** 最大毎秒約 32.4 立方メートル

( 兼山地点における取水量最大毎秒約 30.0 立方メートル )  
( 犬山地点における取水量最大毎秒約 2.4 立方メートル )

**予定工期** 昭和 56 年度から平成 18 年度まで

( 水路等施設は平成 16 年度まで )

### 3 その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項

- (1) この水系における適切な水利用の安定性を確保するためには、需要と供給の両面から総合的な施策を講ずるものとする。
- (2) 水資源の開発及び利用を進めるに当たっては、水源地域の開発・整備を通じた地域活性化を図ること等により、関係地域住民の生活安定と福祉の向上に資するための方策を積極的に推進するとともに、ダム周辺の環境整備、水源の保全かん養を図るための森林の整備、水源地域から下流域を含めた適正な土砂管理等必要な措置を講ずるよう努めるものとする。
- (3) 水資源の開発及び利用に当たっては、流域単位での健全な水循環を重視して、治水対策、河川環境の保全及び水力エネルギーの適正利用に努めるとともに、既存水利、水産資源の保護等に十分配慮するものとする。
- (4) この水系においては、過去に地下水の採取により著しい地盤沈下が発生したものの、依然として地下水に対する依存度が高いことから、安定的な水の供給を確保するため、地下水の適切な利用が図られるよう地下水採取の規制、地下水水位の観測や調査等を引き続き行うこととする。
- (5) この水系における水資源の開発及び利用に当たっては、次のような水利用の合理化に関する施策を講ずるものとする。
  - 漏水の防止、回収率の向上等の促進を図るとともに、節水の普及啓発に努めるものとする。
  - 生活排水、産業廃水等の再生利用のための技術開発等を推進し、その利用の促進を図るものとする。
  - 近年の経済社会の発展に伴う土地利用及び産業構造の変化に対応し、既存水利の有効かつ適切な利用を図るものとする。なお、水資源の広域的な利用についても配慮するものとする。
- (6) 渇水に対する適正な安全性の確保のため、各種方策の有効性等について総合的に検討し、その具体化を図るものとする。
- (7) 水資源の総合的な開発及び利用の合理化に当たっては、水質及び自然環境の保全に十分配慮するとともに、水環境に対する社会的要請の高まりに対応して水資源がもつ環境機能を生かすよう努めるものとする。
- (8) 本計画の運用に当たっては、各種長期計画との整合性、経済社会情勢及び財政事情に配慮するものとする。

木曽川水系における水資源開発基本計画 説明資料 (1) (一部調整中)

都市用水 (水道用水及び工業用水) の県別・用途別需給想定一覧表

【需】

(単位 m<sup>3</sup>/s)

H27	用途	水道用水					工業用水					都市用水
	県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
総量		0.34	11.79	32.56	7.67	52.37	0.00	1.83	14.47	8.10	24.40	76.77
他水系の依存量		0.00	0.00	0.19	2.03	2.22	0.00	0.00	4.31	1.28	5.59	7.81
木曽川水系の依存量		0.34	11.79	32.37	5.64	50.15	0.00	1.83	10.16	6.82	18.81	68.96

【供給】

(単位 m<sup>3</sup>/s)

H27	用途		水道用水					工業用水					都市用水	安定供給 可能量 (2/20)	近年最大 渇水時供給 可能量(H6)
	事業名	県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計		
開発水量	新規	徳山ダム	-	1.20	3.30	-	4.50	-	1.40	0.70	-	2.10	6.60	4.24	2.44
	既計画で 手当済み	三重用水	-	-	-	0.67	0.67	-	-	-	0.19	0.19	0.86	0.65	0.34
		長良川河口堰	-	-	10.32	2.84	13.16	-	-	2.93	6.41	9.34	22.50	16.95	6.89
		阿木川ダム	-	0.80	1.10	-	1.90	-	-	2.10	-	2.10	4.00	2.28	1.64
		味噌川ダム	-	0.30	3.27	-	3.57	-	-	0.73	-	0.73	4.30	3.61	1.76
		木曽川総合用水	-	1.77	19.16	1.00	21.93	-	4.33	6.30	7.00	17.63	39.56	17.41	7.91
	愛知用水		-	1.30	2.59	-	3.89	-	0.50	5.91	-	6.41	10.31	7.21	5.46
その他事業		-	0.02	-	-	0.02	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	
自流			0.19	2.42	7.98	0.03	10.63	-	-	-	2.95	2.95	13.58	13.58	13.58
地下水			0.02	4.83	2.15	4.15	11.15	-	0.00	0.00	0.00	0.00	11.15	11.15	11.15
その他			0.14	0.09	0.00	0.00	0.23	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.23	0.23
合計			0.34	12.74	49.88	8.69	71.65	0.00	6.23	18.67	16.56	41.46	113.11	77.33	51.42

(注)

- 1: 水道用水及び工業用水の水量は、それぞれ一日最大取水量である。
- 2: 水道用水の水量について、長野県及び岐阜県は簡易水道の水量を含み、愛知県は簡易水道及び専用水道の水量を含むが、三重県は簡易水道及び専用水道の水量を含まない。
- 3: 愛知県の工業用水のうち名古屋市工業用水道の水量は、かんがい期のものを示している。
- 4: 徳山ダムによる愛知県の供給水量は、揖斐川から木曽川へ導水することを前提として算出している。
- 5: 安定供給可能量 (2/20) は、木曽川、長良川については、これらの河川の2/20に相当する昭和62年度を想定して計算している。揖斐川の徳山ダムについては、愛知県は木曽川等との全体の水利利用の関係から木曽川等と同様の昭和62年度を使用している。愛知県分以外の揖斐川については、揖斐川の2/20に相当する昭和59年度をもとに、近年の降水量の変動等の地元の状況を踏まえたものとしている。
- 6: 愛知県の長良川河口堰による水量は、工業用水から水道用水に5.46m<sup>3</sup>/sを振り向けた後のものである。
- 7: 愛知県の水道用水の味噌川ダムによる水量のうち1.756m<sup>3</sup>/sは、暫定措置として西三河地域に供給を行うこととしている。
- 8: 「その他事業」とは、岐阜県の大ヶ洞ダム、岩村ダム及び中野方ダムである。
- 9: 「その他」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) である。
- 10: 「安定供給可能量」とは、一定の前提条件の下でシミュレーションによって算出された値である。
- 11: 「安定供給可能量 (2/20)」とは、近年の20年で2番目に発生する降雨の少ない年において、河川に対してダム等の水資源開発施設による補給を行うことにより、年間を通じて給水が可能となる水量のことである。
- 12: 「近年最大渇水時供給可能量 (H6)」とは、既往最大級の渇水であった平成6年の降雨状況を前提として、河川に対してダム等の水資源開発施設による補給を行うことにより、年間を通じて給水が可能となる水量のことである。
- 13: 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

## 木曽川水系における水資源開発基本計画 説明資料 (2)

### 農業用水の県別需給想定一覧表

#### 【需要】

(単位 m<sup>3</sup>/s)

H27 (新規需要)	用途	農業用水				
	県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計
新規需要想定		-	-	-	-	-

#### 【供給】

(単位 m<sup>3</sup>/s)

H27	用途	農業用水				
	事業名 \ 県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計
開発水量 (既計画で手当済み)	三重用水	-	-	-	2.10	2.10
	木曽川総合用水	-	2.15	-	-	2.15
	小計	-	2.15	-	2.10	4.25
その他	愛知用水	-	0.61	4.10	-	4.71
合計		-	2.76	4.10	2.10	8.96

注：農業用水の水量は夏期かんがい期間（ただし、愛知用水については5/1～10/3）の平均取水量を表す。