

豊川水系における水資源開発基本計画

平成18年 2月17日 閣議決定

平成20年 6月 3日 一部変更

平成27年12月18日 一部変更

令和 5年 1月31日 一部変更

1 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

豊川水系に各種用水を依存している静岡県及び愛知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

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、地下水の適正利用、合理的な水利用等を考慮し、おおむね次のとおりとする。

豊川水系に水道用水または工業用水を依存している諸地域において、水道事業及び工業用水道事業がこの水系に依存する需要の見通しは毎秒約 6.1 立方メートルである。このうち、この水系に水道用水を依存している愛知県の諸地域において、水道事業が依存する需要の見通しは毎秒約 4.5 立方メートルであるとともに、この水系に工業用水を依存している静岡県及び愛知県の諸地域において、工業用水道事業が依存する需要の見通しは毎秒約 1.6 立方メートルである。

また、豊川水系に農業用水を依存している愛知県東三河地域において、農業生産の維持及び増進を図るために増加する農業用水の需要の見通しは毎秒約 0.3立方メートルである。

(2) 供給の目標

これらの水の需要に対し、近年の降雨状況等による流況の変化を踏まえた上で、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。

2に掲げる水資源開発のための施設とこれまでに整備した施設等により、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、近年の20年に2番目の規模の渇水時における流況を基にすれば毎秒約6.5立方メートルとなる。なお、計画当時の流況を基にすれば、その水量は毎秒約7.9立方メートルである。

また、農業用水の増加分である毎秒約0.3立方メートルを設楽ダムにより供給する。

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。

なお、経済社会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) 設楽ダム建設事業

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、愛知県東三河地域の農地に対して必要な農業用水及び愛知県の水道用水の確保を行うものとする。

事業主体 国土交通省

河川名 豊川

新規利水容量 約1,300万立方メートル
(有効貯水容量約9,200万立方メートル)

予定工期 昭和53年度から令和16年度まで

(2) 豊川用水二期事業

事業目的 この事業は、静岡県湖西地域及び愛知県東三河地域の農地に対して必要な農業用水の確保及び補給、愛知県の水道用水の確保並びに静岡県及び愛知県の工業用水の確保を行う豊川用水施設の幹線水路等の老朽化等に対処するため、同施設の改築を行うものとする。

事業主体 独立行政法人 水資源機構

河川名 豊川

最大取水量 大野取水口において毎秒30.0立方メートル
牟呂松原取水口において毎秒8.0立方メートル

予定工期 平成11年度から令和12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) この水系に各種用水を依存している諸地域において、適切な水利用の安定性を確保するため、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に当たっては、水源地域の開発・整備に加え、上下流の地域連携を通じた地域の特色ある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、流域での健全な水循環を重視しつつ、治水対策、河川環境の保全及び水源地域から下流域を含めた適正な土砂管理に努めるとともに、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) この水系に各種用水を依存している諸地域の一部では、過去に沿岸部において地下水の採取により塩水化が発生したこと、また、依然として地下水への依存度が高いことから、安定的な水の供給を図りつつ、地下水の適正利用のために地下水位の観測や調査等を引き続き行うこととする。
- (5) 水資源の開発及び利用の合理化に当たっては、次の施策を講ずるものとする。
 - ① 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。
 - ② 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。
 - ③ 土地利用、産業構造等の変化に対応し、既存水利の有効かつ適切な利用を図るものとする。
- (6) 渇水に対する適正な安全性の確保のため、水の循環利用のあり方、各利水者の水資源開発水量等を適正に反映した都市用水等の水利用調整の有効性等及びこれまでの地域における水利用調整の考え方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。

「豊川水系における水資源開発基本計画」 説明資料 (1)
 (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)

【需要】

(単位:m³/s)

H27	用途	水道用水		工業用水			都市用水
	県名	愛知	小計	愛知	静岡	小計	合計
豊川水系への依存量		4.51	4.51	1.38	0.25	1.63	6.14
他水系への依存量		0.02	0.02	—	—	—	0.02
総量		4.53	4.53	1.38	0.25	1.63	6.16

【供給】

(単位:m³/s)

H27	用途		水道用水		工業用水			都市用水 合計		
	事業名	県名	愛知	小計	愛知	静岡	小計	計画供給量	安定供給可能量 (近2/20)	近年最大渇水時 供給可能量
開発 予定 水量	新規	設楽ダム	0.18	0.18	—	—	—	6.79	5.37	5.03
	既計画で手当済み	豊川総合用水	1.52	1.52	—	—	—			
	その他事業	豊川用水	2.66	2.66	2.03	0.40	2.43			
	小計			4.36	4.36	2.03	0.40	2.43	6.79	5.37
自流			0.50	0.50	0.04	—	0.04	0.54	0.54	0.54
地下水			0.56	0.56	—	—	—	0.56	0.56	0.56
その他			—	—	—	—	—	—	—	—
合計 (豊川水系への依存量)			5.42	5.42	2.07	0.40	2.47	7.89	6.47	6.13
他水系への依存量			0.02	0.02	—	—	—	0.02	0.02	0.02
総量			5.44	5.44	2.07	0.40	2.47	7.91	6.49	6.15

[需給想定調査等を基に作成]

(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: 水道用水の水量は簡易水道分を含んでいる。
- 3: 「安定供給可能量(近2/20)」とは、近年の20年間で2番目の規模の渇水時において、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、年間を通じて供給が可能となる水量のことである。豊川水系において近年2/20に相当する渇水は、平成7年度である。
- 4: 「近年最大渇水時供給可能量」とは、近年の20年で最大の渇水であった平成8年度において、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、年間を通じて供給が可能となる水量のことである。
- 5: 「安定供給可能量(近2/20)」及び「近年最大渇水時供給可能量」とは、一定の前提条件の下でのシミュレーションをもとにした供給可能量である。
- 6: 個別施設は統合的に運用されているため、「計画供給量」、「安定供給可能量(近2/20)」及び「近年最大渇水時供給可能量」の供給可能量は個別施設毎に算出できない。
- 7: 「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。
- 8: 既に工業用水として手当てされている水源は、安定供給可能量が低下してきている近年の状況を踏まえた渇水対応や将来における地域の発展のために活用されることとなっている。
- 9: 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

「豊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:m³/s)

H27	用途	農業用水		
	県名	愛知	静岡	小計
新規需要想定		0.34	-	0.34

【供給】

(単位:m³/s)

H27	用途	農業用水		
	事業名 \ 県名	愛知	静岡	小計
新規	設楽ダム	0.34	-	0.34
開発水量 (既計画で手当済み)	豊川総合用水	1.50	-	1.50
その他	豊川用水	4.75		4.75
合計		1.84	-	6.59
		4.75		

注1 : 上記表中の農業用水の水量は、年間平均取水量である。

注2 : 供給の「その他(豊川用水)」の欄における水量4.75m³/sは愛知県と静岡県にまたがっている水量であり、両県で明確に分離できないため、上記の表のように記述している。