

# 奈良県長期水需給計画

平成22年6月変更  
奈良県

# 1. 策定趣旨

奈良県では、昭和40年代以降の急激な人口増加や生活様式の変化による水需要の増加に対応するため、長期的な観点から将来の水需給を予測した「奈良県長期水需給計画」を策定し、安定的な水資源の確保に努めてきました。

平成13年2月には、平成41年を目標年度として、「奈良県長期水需給計画」を策定しました。この計画では、増加が続く水需要に対応するための新規水源として、大滝ダム、十津川・紀の川二期事業、川上ダムを位置付け、事業参画してきました。

しかし、人口減少時代に突入し、将来の水需要も減少が見込まれる状況となったこと、また、平成16年2月に表明していた川上ダムからの利水撤退が、淀川水系における水資源開発基本計画（フルプラン）の変更（平成21年4月）で位置づけられたことから、今般、計画の見直しを行うこととしました。

なお、今回の見直しでは、概ね10年後の平成32年を目標年度とし、近年頻発している渇水時の安定供給可能量も考慮した需給バランスの検証を行っています。

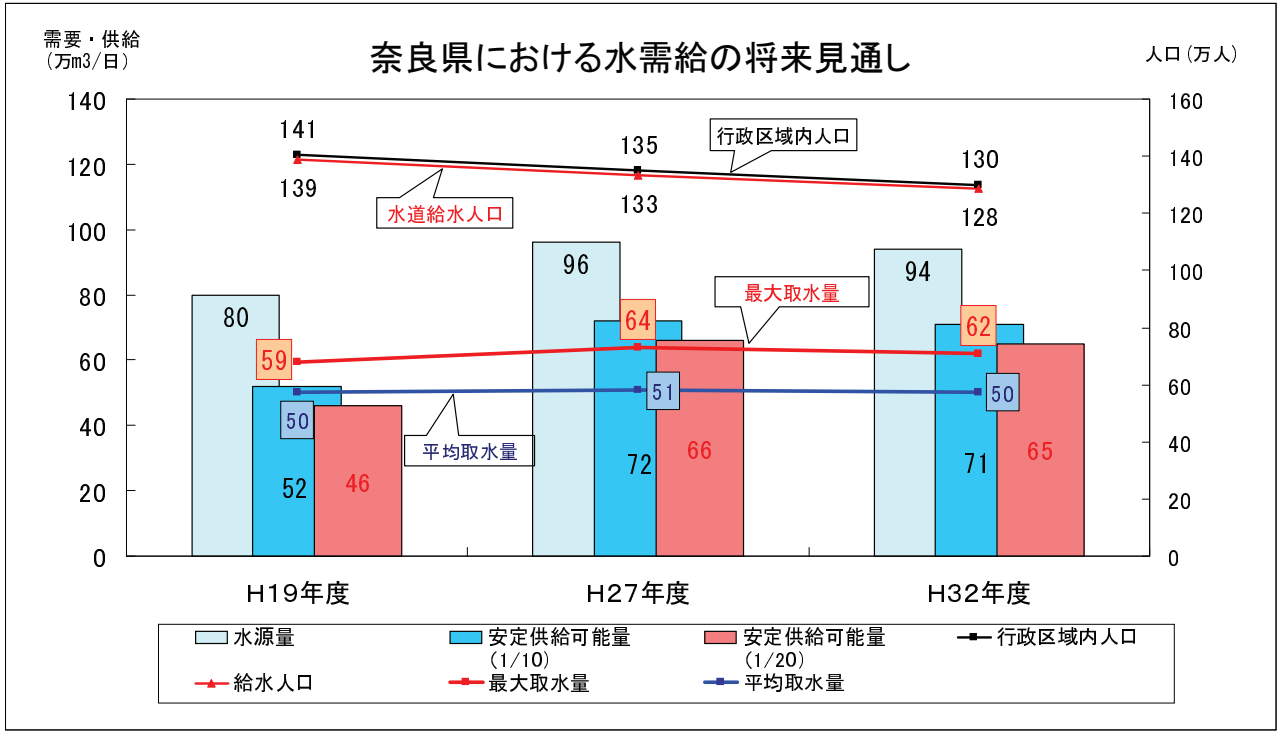
# 2. 水需給の将来見通し

項目		単位	平成19年度 (2007年度)	平成27年度 (2015年度)	平成32年度 (2020年度)
行政人口		(万人)	141	135	130
給水人口		(万人)	139	133	128
普及率		(%)	99	99	99
需要量 (取水量)	日平均	(万m <sup>3</sup> /日)	50	51	50
	日最大	(万m <sup>3</sup> /日)	59	64	62
水源量		(万m <sup>3</sup> /日)	80	96	94
安定供給 可能量	1/10渇水	(万m <sup>3</sup> /日)	52	72	71
	1/20渇水	(万m <sup>3</sup> /日)	46	66	65

※ この表は、奈良県の水道用水(上水道及び簡易水道)について、概ね10年後の平成32年度まで予測した需給見通しを示したものです。

※ 将来人口は、平成17年の国勢調査結果をもとに国立社会保障・人口問題研究所が推計した市町村別将来推計人口(平成21年12月推計)を用いています。

※ 10年あるいは20年に1度程度発生すると想定される渇水時における供給可能量を「安定供給可能量」と表現しています。



(単位: 万m³/日)

内 訳		平成 19年度	平成 27年度	平成 32年度	適 用
ダム	室生ダム	14	14	14	県営水道
	大迫ダム、津風呂ダム	9	9	9	〃
	大滝ダム	※ 13	30	30	〃
	十津川・紀の川二期事業	—	3	3	〃
	布目ダム	10	10	10	奈良市、山添村
	比奈知ダム	5	5	5	奈良市
	その他	2	2	2	天理市、桜井市、三郷町等
小計		58	73	73	
地下水		13	11	9	大和郡山市、生駒市等
河川水 その他		14	12	12	五條吉野地域(上水、簡水)を含む
合計		80	96	94	

※ 平成19年度の大滝ダムは暫定水利権

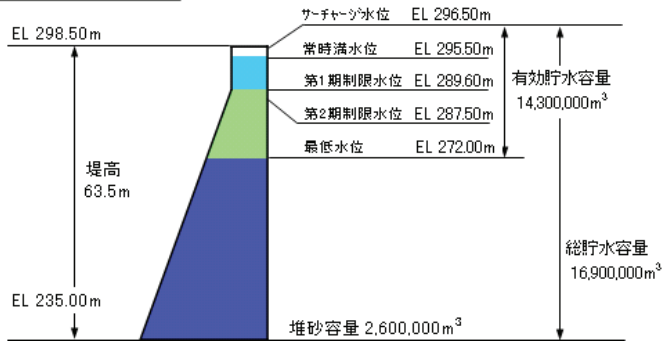
- 現在、奈良県の水道需要に対しては、ダム（室生ダム、津風呂ダム、大迫ダム、布目ダム、比奈知ダム等）、地下水（市町村水道）、河川水のほか、不安定水源である大滝ダムの暫定水利権により対応している状況にあります。
- 将来の水需要は、人口減少により一般家庭における利用量は減少すると予想されますが、県が推進している工場等の誘致による新規需要を見込むと、ほぼ横ばいで推移すると予測しています。
- 現在事業中の、大滝ダム(平成 24 年度完成予定)、十津川・紀の川二期事業(平成 25 年度完成予定)が供用開始されれば、10 年あるいは 20 年に 1 度程度発生すると予想される渇水時においても、安定的に水道用水を供給することが可能となります。
- 今後さらなる人口減少が進み、需給バランスに余裕が生じることが予想されるため、水資源の有効活用についての検討を進めます。

# ダム等水資源開発施設位置図



# 主要な水資源開発施設の概要

## 室生ダム

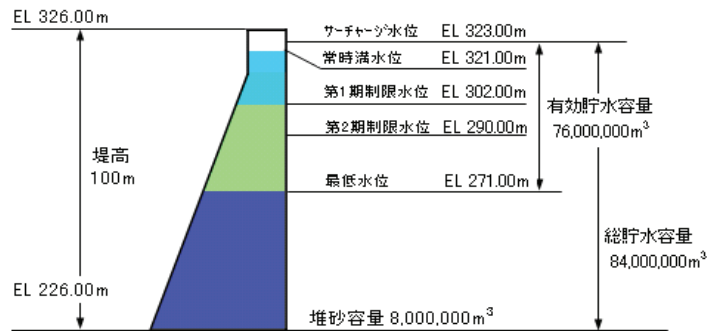


室生ダム

室生ダム仕様	
河川名	淀川水系宇陀川
所在地	宇陀市室生区大野
流域面積	136 km <sup>2</sup>
型式	重力式コンクリートダム
堰高	63.5 m
堰頂長	175.0 m
目的	洪水調節 水道用水 流水の正常な機能の維持
最大取水量	県営水道 1.6 m <sup>3</sup> /s
事業主体	水資源機構



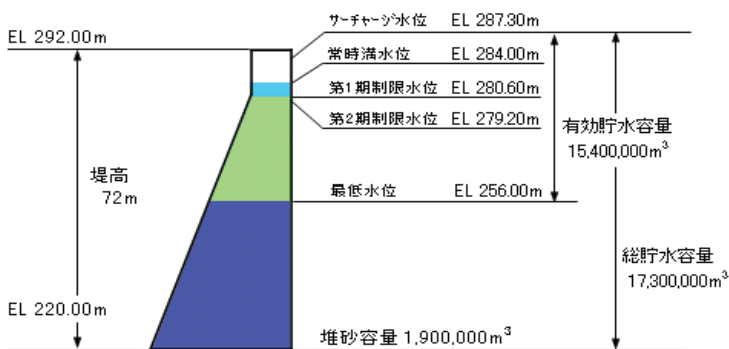
## 大滝ダム



大滝ダム(建設中)

大滝ダム仕様	
河川名	淀川水系紀の川(吉野川)
所在地	川上村大滝
流域面積	2580 km <sup>2</sup>
型式	重力式コンクリートダム
堰高	100.0 m
堰頂長	315.0 m
目的	洪水調節 水道用水 発電 工業用水 流水の正常な機能の維持
最大取水量	県営水道 3.5 m <sup>3</sup> /s 和歌山県 3.5 m <sup>3</sup> /s
事業主体	国土交通省

## 布目ダム



布目ダム

布目ダム仕様	
河川名	淀川水系布目川
所在地	奈良市北野山町~丹生町
流域面積	75 km <sup>2</sup>
型式	重力式コンクリートダム
堰高	72.0 m
堰頂長	322.0 m
目的	洪水調節 水道用水 流水の正常な機能の維持
最大取水量	奈良市 1.1263 m <sup>3</sup> /s 山添村 0.0097 m <sup>3</sup> /s
事業主体	水資源機構

# 県営水道施設マップ

## ■ 県営水道施設一覧

施設名	所在地
水道管理センター	大和郡山市満願寺町
桜井浄水場	桜井市初瀬
御所浄水場	御所市戸毛
下市取水場	吉野郡下市町新住
北部調整池	奈良市三碓町
平群調整池	生駒郡平群町白石畑
天理調整池	天理市石上町
榛原調整池	宇陀市榛原区萩原
明日香調整池	高市郡明日香村上居地
西部調整池	御所市櫛羅
南部調整池	御所市富田
新平群ポンプ場	生駒郡平群町平等寺
郡山ポンプ場	大和郡山市満願寺町
天理ポンプ場	天理市櫛本町
高取ポンプ場	高市郡高取町与楽
送水管	既設管延長:292km

市町村受水地:24市町村、45カ所(一ヶ所休止)



※備考  
この図は通常時の送水システムを示しています。  
漏水や災害等への対応や、効率的な水運用  
のためにシステムを変更する場合があります。

凡 例				
施設名	吉野川系統	宇陀川系統	両 系 統	計 画
ポンプ場	●		●	
調整池	■	■	■	
送水管	—	—	—	—
導水管	- - -	- - -		
市町村受水地	●	●	●	●