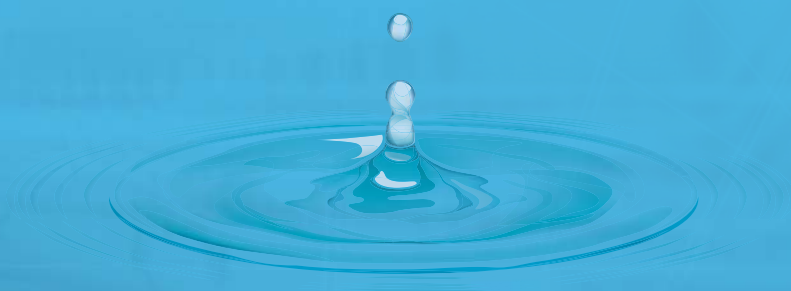


資料編  
DATA



# 拡張事業の変遷

Transition of expansion project

## 創設

昭和2年(1927年)、大分川伏流水を水源とする三芳浄水場が完成し、給水を開始しました。これが大分市水道の誕生です。

### 創設事業(三芳浄水場新設)

認可年月日 / 大正14年4月8日	計画目標年度 / 昭和11年度
着工年月 / 大正14年5月	計画給水人口 / 70,000人
完工年月 / 昭和2年7月	計画1日最大給水量 / 10,500m <sup>3</sup>
事業費 / 1,315千円	計画1人1日最大給水量 / 150ℓ

### 主要施設

○取水施設	集水管 内法0.75m 138m 導水管 口径900mm 157m 接合井 内径2m×深さ11m
○送水施設	送水管 口径406.4mm 2,600m 送水ポンプ 3.625m <sup>3</sup> /分×75馬力 3台
○浄水施設	緩速ろ過池 幅25m×長さ40m 4池 ろ過面積 1,000m <sup>2</sup> ろ過速度 3.5m/日
○配水施設	配水池 幅20m×長さ26.5m×深さ3m 2池 配水管 61,665m(口径457.2～88.9mm)

## 第1次拡張事業

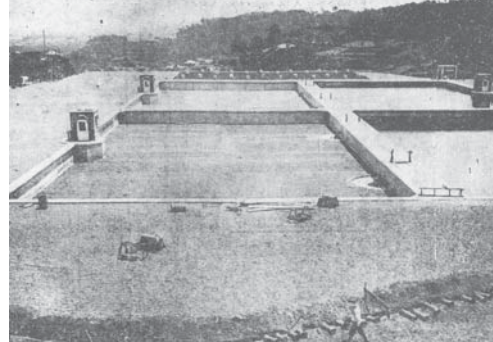
昭和20年代になると、戦災復興で工場・各種施設の建設が相次ぎ、給水量が著しく増加したことから、昭和26年(1951年)に三芳浄水場の増設を主体とした第1次拡張事業に着手し、昭和32年(1957年)に完工しました。

### 第1次拡張事業(三芳浄水場増設)

認可年月日 / 昭和26年11月10日	計画目標年度 / 昭和40年度
着工年月 / 昭和27年4月	計画給水人口 / 100,000人
完工年月 / 昭和32年8月	計画1日最大給水量 / 28,000m <sup>3</sup>
事業費 / 175,177千円	計画1人1日最大給水量 / 280ℓ

### 主要施設

○取水施設(増設)	集水管 口径900mm 260m
○送水施設	送水管(増設) 口径400mm 2,650m 送水ポンプ(増強) 7m <sup>3</sup> /分×190HP 2台 7m <sup>3</sup> /分×180HP 1台 5m <sup>3</sup> /分×125HP 1台
○浄水施設(増設)	緩速ろ過池 幅25m×長さ40m 2池
○配水施設	配水管(増設) 30,246m(口径450～75mm) 上野地区加圧ポンプ場(新設)



三芳浄水場ろ過池(昭和2年)



畑中ポンプ所(昭和2年)



三芳浄水場ろ過池増設工事(昭和30年)

## 第2次拡張事業

昭和32年(1957年)には、「大分・鶴崎臨海工業地帯建設計画」が発表されたことを契機に企業が相次いで進出し、人口が増加したため、昭和36年(1961年)に光吉浄水場の新設を主体とした第2次拡張事業に着手し、昭和42年(1967年)に完工しました。

### 第2次拡張事業(光吉浄水場新設)

認可年月日 / 昭和35年12月28日	計画目標年度 / 昭和50年度
着工年月 / 昭和36年4月	計画給水人口 / 200,000人
完工年月 / 昭和42年3月	計画1日最大給水量 / 60,000m <sup>3</sup>
事業費 / 747,151千円	計画1人1日最大給水量 / 300ℓ

### 主要施設

○取水施設	導水管 口径1,500mm 108.5m 取水ポンプ 12.73m <sup>3</sup> /分×37kW×3台
○送水施設	送水管 口径700mm 1,550m 送水ポンプ 4台
○浄水施設	薬品沈澱池 3池 急速ろ過池 6池 浄水池 1池 消毒設備 1式
○配水施設	配水池 10,430m <sup>3</sup> 配水管 24,531m(口径700～150mm)

## 第3次拡張事業

昭和38年(1963年)、6市町村の合併による新大分市が誕生し、翌39年(1964年)には「新産業都市」の指定を受けて工業や商業が飛躍的に発展し、人口は急激に増加するとともに、生活様式の多様化によって水需要は著しく増加しました。このため、昭和41年(1966年)、第2次拡張事業完工を前に第3次拡張事業に着手し、光吉浄水場の増設、大分川水系にえのくま浄水場、大野川水系に横尾浄水場の新設等に取り組み、昭和51年(1976年)に完工しました。

### 第3次拡張事業(光吉浄水場増設/えのくま・横尾浄水場新設)

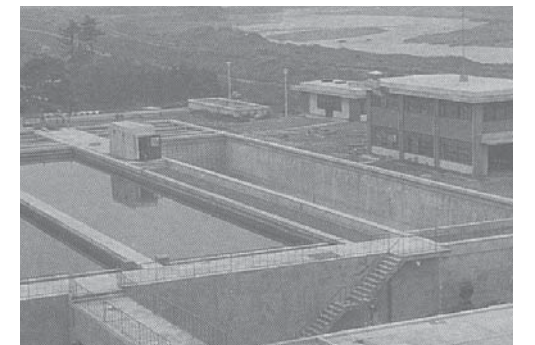
認可年月日 / 昭和41年1月7日	計画目標年度 / 昭和55年度
着工年月 / 昭和41年12月	計画給水人口 / 390,700人
完工年月 / 昭和51年3月	計画1日最大給水量 / 170,500m <sup>3</sup>
事業費 / 6,644,876千円	計画1人1日最大給水量 / 436ℓ

### 主要施設(認可)

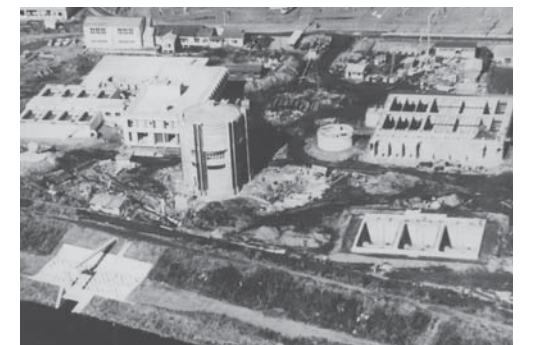
○光吉浄水場(増設)	取水ポンプ 4台 急速ろ過池 8池 配水管 23,065m	薬品沈澱池 4池 送水ポンプ 4台
○えのくま浄水場(新設)	取水ポンプ 4台 急速ろ過池 8池 送水ポンプ 4台 配水池(庄の原)(三芳)	薬品沈澱池 4池 薬品注入設備 1式 送水管 3,532m
○横尾浄水場(新設)	取水ポンプ 4台 薬品沈澱池 4池 薬品注入設備 1式 配水管 36,455m(口径1,000～200mm)	配水管 9,650m 導水管 口径800mm 急速ろ過池 8池 配水池 21,000m <sup>3</sup>



滝尾羽田地区口径700mm配水本管布設工事(昭和39年)



光吉浄水場薬品沈澱池・薬品倉庫(昭和41年)



完成間近のえのくま浄水場(昭和44年)



横尾浄水場(昭和50年)

## 第4次拡張事業

昭和59年(1984年)、市勢の発展により1日最大給水量が施設能力の限界に大きく接近したことに加え、大型住宅団地の建設が相次いで計画されていたことから、急増する水需要に対処し、水の安定供給を図るため、新規水源の確保と事業の拡張が急務となりました。

このため、昭和61年(1986年)、老朽化した光吉浄水場に代わり、古国府浄水場の新設を主体とした第4次拡張事業に着手し、昭和63年(1988年)に一部通水となりました。



古国府浄水場(昭和63年)

### 第4次拡張事業(古国府浄水場新設)

認可年月日 / 昭和61年3月31日	計画目標年度 / 平成3年度
着工年月 / 昭和61年4月	計画給水人口 / 416,100人
完工年月 /	計画1日最大給水量 / 197,200m <sup>3</sup>
事業費 /	計画1人1日最大給水量 / 474ℓ

### 主要施設(認可)

○取水導水施設	取水樋門、取水樋管	1式	導水管	口径1,000mm×300m	2条	取水ポンプ	3台	浄水池	2池	
	沈砂池	2池	取水ポンプ井	1井	取水ポンプ	3台	急速ろ過池	9池	浄水池	2池
○浄水施設	粉末活性炭接触槽	2槽	薬品沈澱池	6池	急速ろ過池	9池	浄水池	2池		
○送水施設	送水ポンプ	(森岡山系) 13.55m <sup>3</sup> /分×81m×255kW	3台							
		(三芳系) 4.8m <sup>3</sup> /分×61m×75kW	3台							
	送水管	口径1,000～400mm								
○配水施設	配水管	口径900mm以下								

## 第4次拡張事業(変更)

昭和63年(1988年)、国による大分川ダム建設計画の基本計画が決定され、ダム建設に向けた取組が大きく前進したことから、急増する水需要に対処するための新規水源の確保を目的とした第4次拡張事業の計画変更を行い、水利権108,900m<sup>3</sup>/日として大分川ダム建設事業に参画しました。



大分川ダム完成予想図

### 第4次拡張事業(古国府浄水場新設)

認可年月日 / 昭和63年3月31日	計画目標年度 / 平成18年度
着工年月 / 昭和61年4月	計画給水人口 / 515,800人
完工年月 /	計画1日最大給水量 / 269,120m <sup>3</sup>
事業費 /	計画1人1日最大給水量 / 522ℓ

### 主要施設(認可)

○貯水施設	大分川ダム									
○取水導水施設	取水樋門、取水樋管	1式	導水管	口径1,350mm×218.7m	2条	取水ポンプ	6台	浄水池	2池	
	沈砂池	2池	取水ポンプ井	1井	取水ポンプ	6台	急速ろ過池	15池	浄水池	2池
○浄水施設	粉末活性炭接触槽	6槽	薬品沈澱池	2連6池	急速ろ過池	15池	浄水池	2池		
○送水施設	送水ポンプ	(森岡山系) 13.55m <sup>3</sup> /分×68m×210kW	3台							
		(三芳系) 4.9m <sup>3</sup> /分×65m×90kW	3台							
		(石川系) 20.84m <sup>3</sup> /分×120m×580kW	3台							
		(太平寺系) 14.59m <sup>3</sup> /分×58m×210kW	1台							
	送水管	口径1,000～400mm								
○配水施設	配水管	口径1,100mm以下								

## 第4次拡張事業(変更・届出)

平成17年(2005年)1月、佐賀関町、野津原町との合併に伴い水道事業の全部を譲り受けるための変更届出を行いました。これにより、事業エリアが約1.4倍に拡大したことから、市域全体の均衡ある発展をめざし、佐賀関、野津原両地区においても施設整備事業の推進により、水道水の安定供給に努めてきました。



佐賀関配水池(平成21年)

### 第4次拡張事業(古国府浄水場新設)

認可年月日 / 平成16年12月27日	計画目標年度 / 平成22年度
着工年月 / 昭和61年4月	計画給水人口 / 528,065人
完工年月 /	計画1日最大給水量 / 275,378m <sup>3</sup>
事業費 /	計画1人1日最大給水量 / 521ℓ

### 主要施設(認可)

○取水導水施設	導水管	口径1,350mm×220.9m	2条	沈砂池	鉄筋コンクリート造	幅8.0m×長さ20.0m×有効水深2.5m	2池			
○浄水施設	粉末活性炭接触槽	6槽	薬品沈澱池	6池	急速ろ過池	15池	浄水池	2池		
	薬品注入設備	1式								
○送水施設	送水ポンプ	(森岡山系) 210kW	3台	(三芳系) 90kW	3台					
		(石川系) 580kW	3台	(太平寺系) 200kW	2台					
○配水施設	配水池	106,400m <sup>3</sup>								

## 第4次拡張事業(第2回変更)

平成20年(2008年)、市勢の急速な発展に合わせて毎年著しく増加していた人口が、社会経済情勢の変化等により、その傾向が鈍化してきていることや、節水意識の定着、大口需要者の地下水への転換等による水需要の減少要因もあることから、将来人口推移や水需要予測等を踏まえた事業の見直しが必要となりました。このため、当初の大分川ダム参画により得られる水利権108,900m<sup>3</sup>/日から35,000m<sup>3</sup>/日に縮小することを主とした計画変更を行い、現在は大分川ダム本体工事が進んでいます。



建設中の大分川ダム(平成28年)

### 第4次拡張事業(古国府浄水場新設)

認可年月日 / 平成20年11月17日	計画目標年度 / 平成30年度
着工年月 / 昭和61年4月	計画給水人口 / 471,000人
完工年月 /	計画1日最大給水量 / 196,900m <sup>3</sup>
事業費 /	計画1人1日最大給水量 / 418ℓ

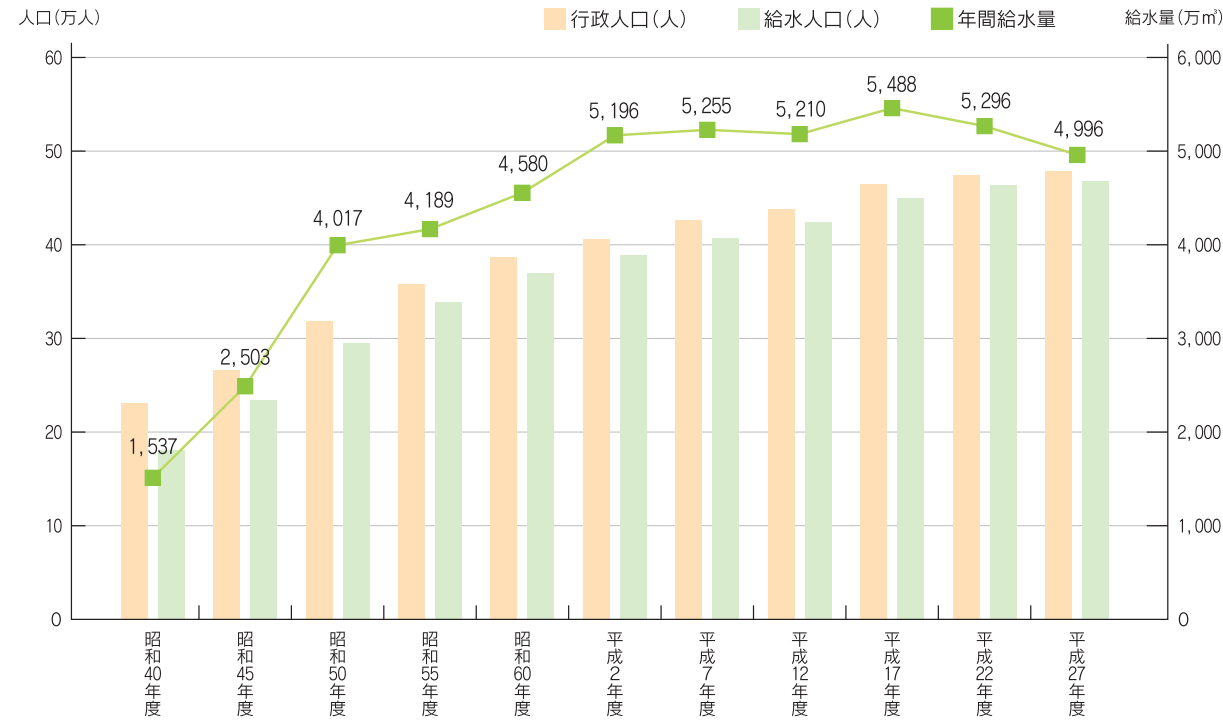
### 主要施設(認可)

○取水導水施設	導水管	口径1,350mm×220.9m	2条	沈砂池	鉄筋コンクリート造	幅8.0m×長さ20.0m×有効水深2.5m	2池			
○浄水施設	粉末活性炭接触槽	6槽	薬品沈澱池	4池	急速ろ過池	9池	浄水池	2池		
	薬品注入設備	1式								
○送水施設	送水ポンプ	(森岡山系) 210kW	3台	(三芳系) 90kW	3台					
		(石川系) 580kW	3台	(太平寺系) 200kW	2台					
○配水施設	配水池	106,400m <sup>3</sup>								

# 給水の現況

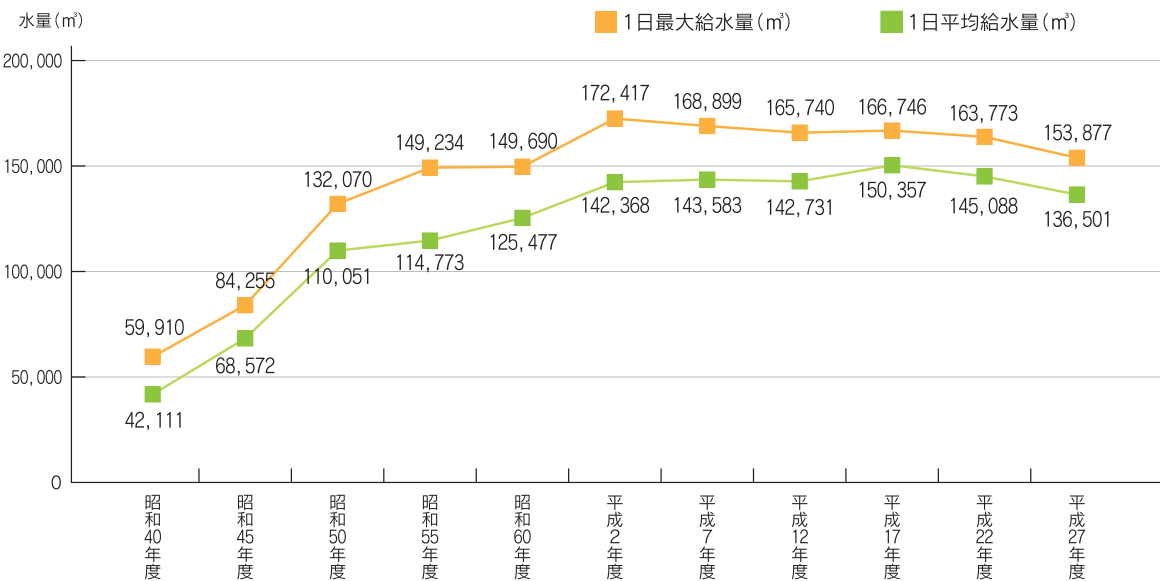
Current status of water supply

## ■ 給水人口及び年間給水量の推移



	昭和40年度	昭和45年度	昭和50年度	昭和55年度	昭和60年度	平成2年度	平成7年度	平成12年度	平成17年度	平成22年度	平成27年度
行政人口	230,990	266,456	318,521	357,646	386,557	405,800	425,911	438,346	464,964	474,659	478,241
給水人口	181,181	233,700	294,631	339,265	369,915	388,636	406,687	423,817	449,385	463,626	468,332

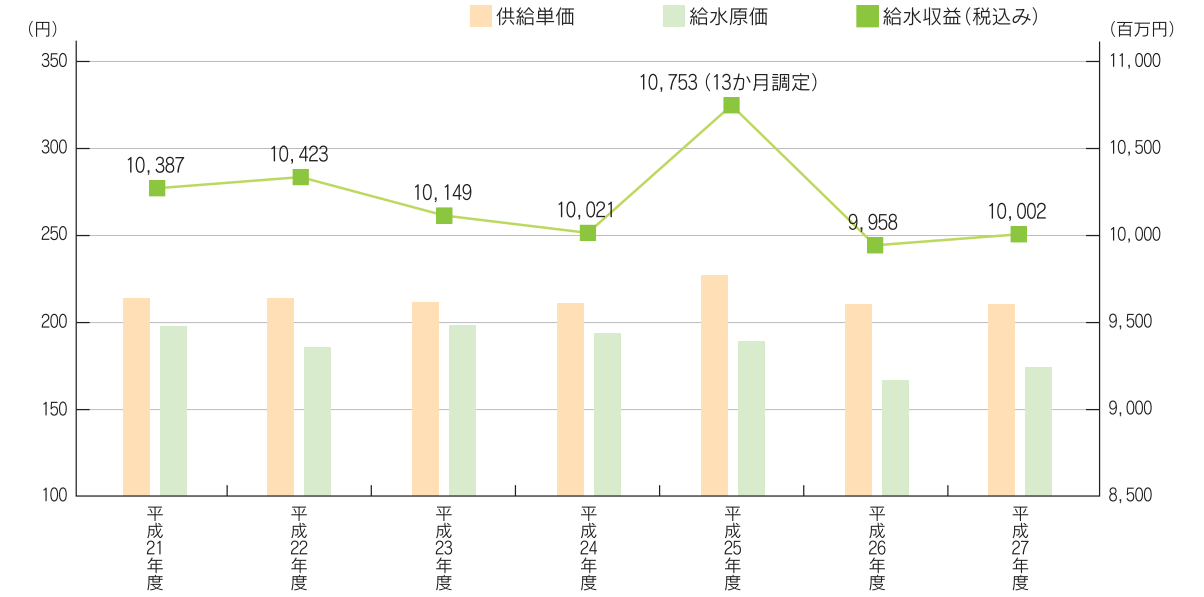
## ■ 1日最大給水量及び1日平均給水量



# 経営の現況

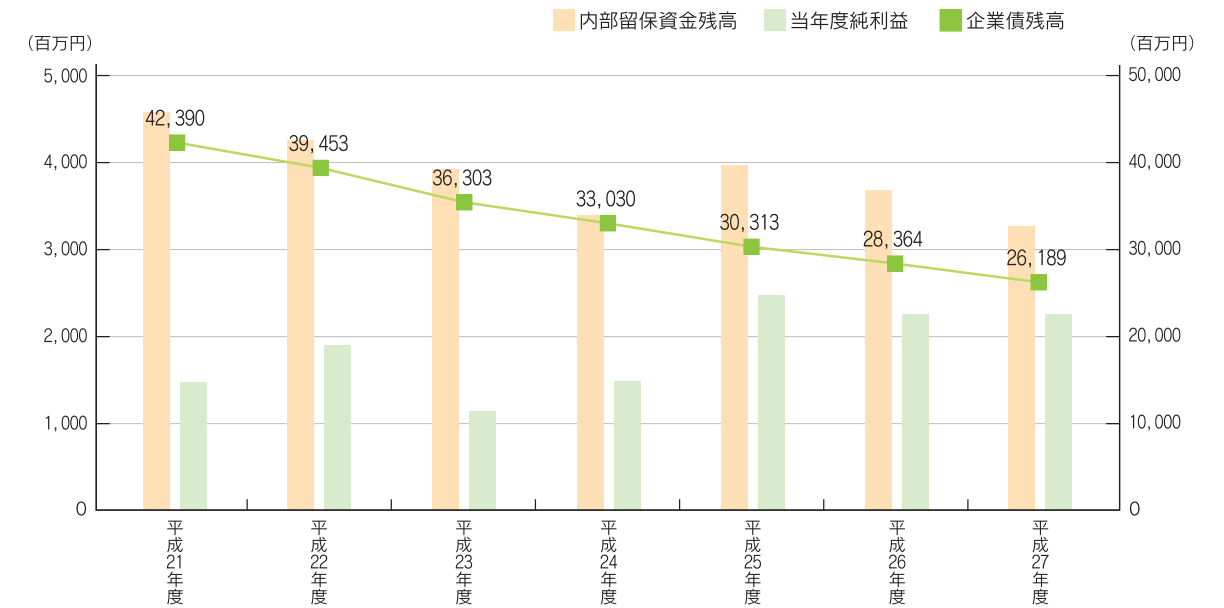
Current status of management

## ■ 給水収益等の状況



	21年度決算	22年度決算	23年度決算	24年度決算	25年度決算	26年度決算	27年度決算
供給単価	212.97	213.22	211.42	210.75	226.79	210.21	210.12
給水原価	197.77	185.47	198.27	193.40	189.07	166.79	173.87

## ■ 企業債残高等の状況



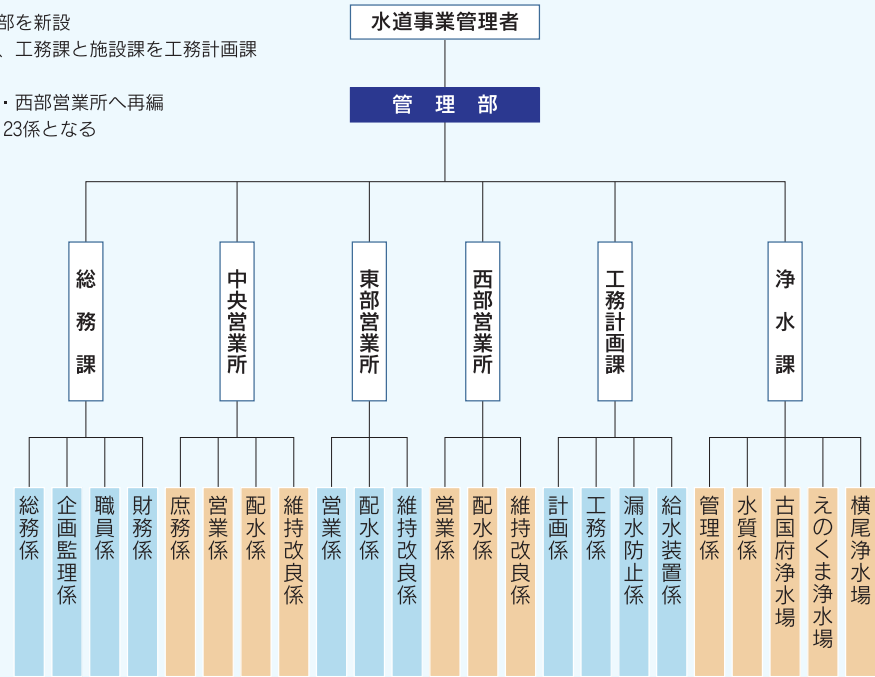
	21年度決算	22年度決算	23年度決算	24年度決算	25年度決算	26年度決算	27年度決算
内部留保資金残高	4,652,362	4,211,808	3,917,717	3,330,306	3,993,111	3,744,725	3,137,029
当年度純利益	1,437,683	1,929,609	1,196,125	1,502,383	2,406,203	2,184,540	2,177,877

# 機構の変遷

Change of organization

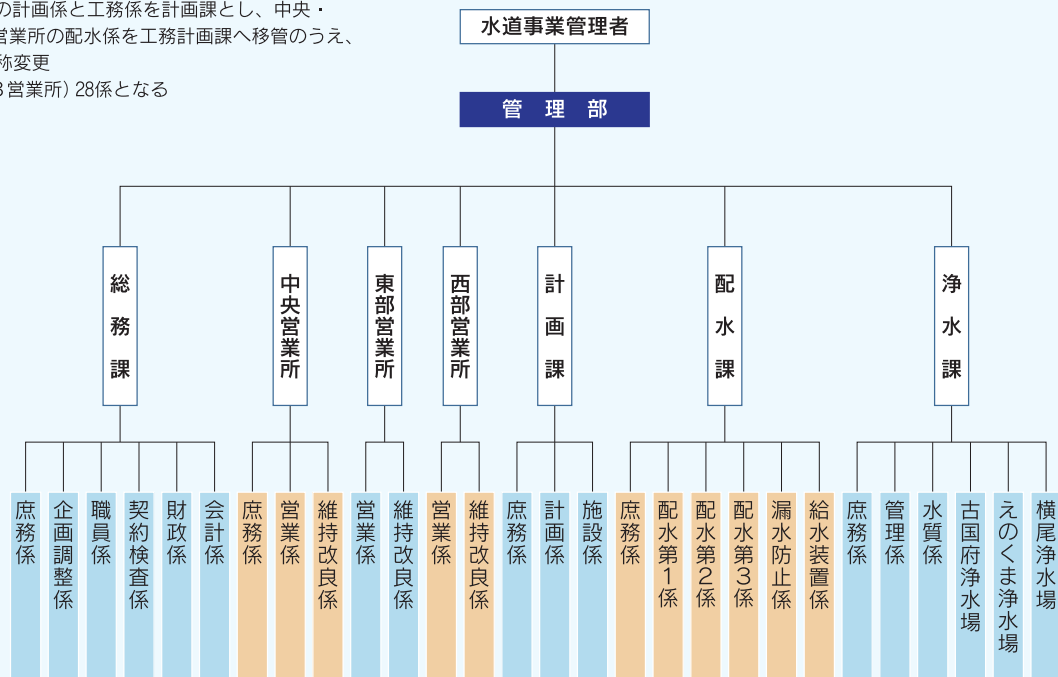
平成元年4月1日

- 部制を導入し、管理部を新設
- 管理課を総務課とし、工務課と施設課を工務計画課へ統合
- 業務課を中央・東部・西部営業所へ再編
- 1部6課(3営業所)23係となる



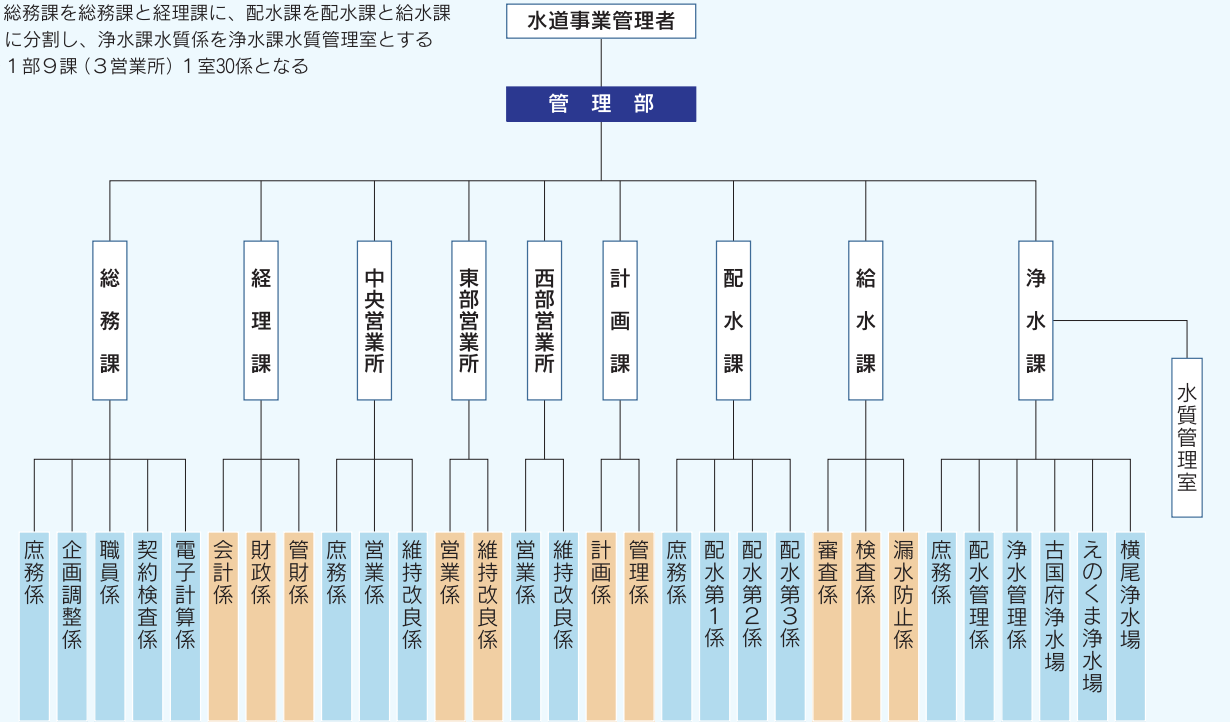
平成5年4月1日

- 工務計画課の計画係と工務係を計画課とし、中央・東部・西部営業所の配水係を工務計画課へ移管のうえ、配水課へ名称変更
- 1部7課(3営業所)28係となる



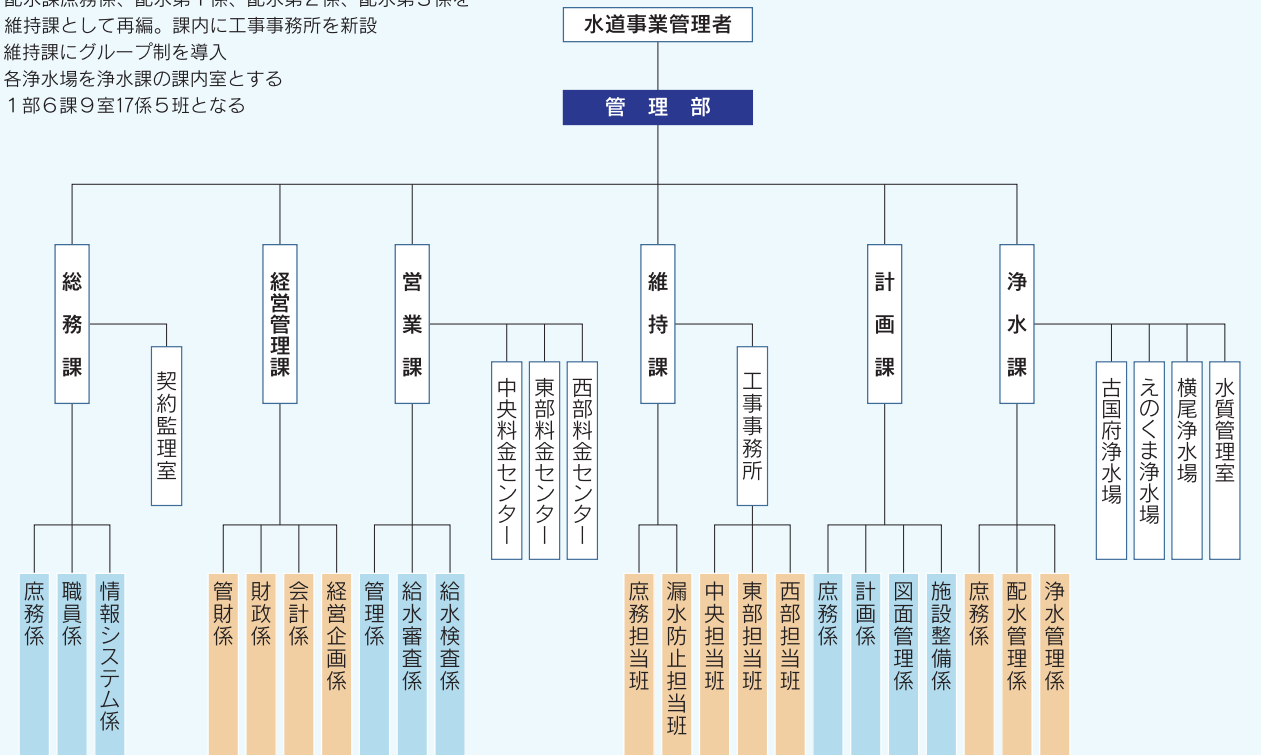
平成10年4月1日

- 総務課を総務課と経理課に、配水課を配水課と給水課に分割し、浄水課水質係を浄水課水質管理室とする
- 1部9課(3営業所)1室30係となる



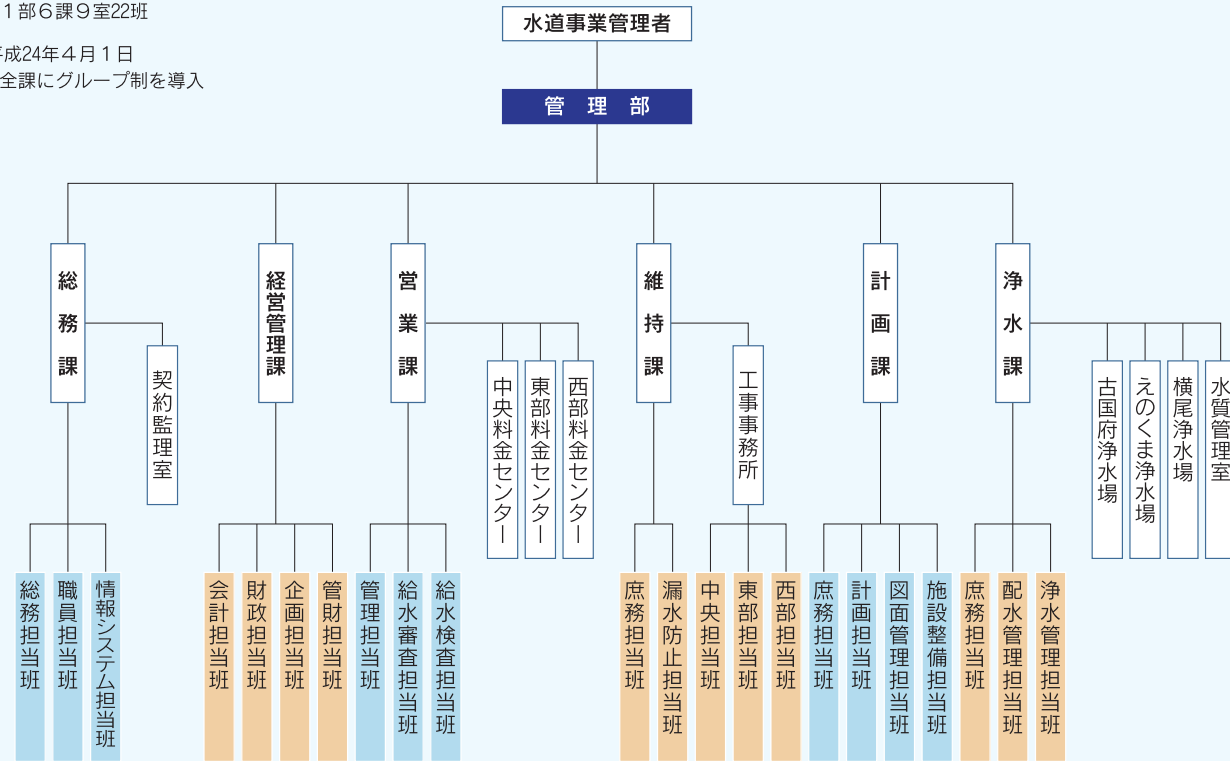
平成21年4月1日

- 経理課を経営管理課へ名称変更
- 中央・東部・西部営業所、配水課、給水課を廃止
- 営業課を新設し、課内に中央・東部・西部料金センターを設置
- 中央・東部・西部営業所の維持改良係、給水課漏水防止係、配水課庶務係、配水第1係、配水第2係、配水第3係を維持課として再編。課内に工事事務所を新設
- 維持課にグループ制を導入
- 各浄水場を浄水課の課内室とする
- 1部6課9室17係5班となる



平成28年4月1日現在

- 1部6課9室22班
- 平成24年4月1日
- 全課にグループ制を導入



- 《総務課》 人事管理、電算処理
  - ↳ 契約監理室 工事、物品購入などの入札、契約、検査及び総合調整
- 《経営管理課》 公営企業経営、水道行政の総合企画、予算の編成・執行の総括、財政計画、局所有財産の管理
- 《営業課》 水道料金の徴収、給水装置の審査・検査、水道メーター
  - ↳ 料金センター 水道料金の徴収・納付相談、給水等に係る各種届出の受付
- 《維持課》 漏水防止、漏水調査
  - ↳ 工事事務所 給配水施設の維持管理、貯水槽水道に係る相談
- 《計画課》 水道事業の総合基本計画、水源の開発、浄水施設・配水施設の新設・改良
- 《浄水課》 配水施設・小規模浄水場の維持管理、浄水場の総合的運用・調整
  - ↳ 浄水場 浄水施設・排水処理施設の運転管理・維持管理
  - ↳ 水質管理室 水質の総合管理・検査・調査・研究、水質の相談・要望

# 歴代水道事業代表者

Representatives of successive water supply projects

## 「水道部」時代（大正14年4月1日～昭和4年10月31日）

水道部長	安藤 亀五郎 (助役)	(大正14年5月18日～大正15年6月4日)
	太田 信昌	(大正15年6月4日～昭和2年10月24日)
	坪根 守利	(昭和2年11月7日～昭和4年10月31日)

## 「水道課」時代（昭和4年11月1日～昭和27年9月30日）

水道課長	坪根 守利	(昭和4年11月1日～昭和7年10月22日)
	兼田 静男	(昭和7年10月22日～昭和14年11月2日)
	宮尾 顕	(昭和14年11月2日～昭和19年3月1日)
	坪根 守利	(昭和19年4月15日～昭和22年6月25日)
	森 政治	(昭和22年6月25日～昭和27年9月30日)

## 法改正により「管理者」が設置され、助役が兼任した期間（昭和27年10月1日～昭和38年7月14日）

水道企業管理者	安東 玉彦	(昭和27年10月1日～昭和38年3月9日)
---------	-------	------------------------

## 専任の「管理者」設置（昭和38年7月15日以降現在まで）

水道企業管理者	森 政治	(昭和38年7月15日～昭和41年12月31日)
水道事業管理者	森 政治	(昭和42年1月1日～昭和42年7月9日)
	佐藤 為一	(昭和42年7月10日～昭和47年9月15日)
	兼田 俊生	(昭和47年9月16日～昭和51年9月15日)
	(姫野助役事務取扱)	(昭和51年9月16日～昭和51年10月11日)
	村上一郎	(昭和51年10月12日～昭和59年10月11日)
	(是永次長事務取扱)	(昭和59年10月11日～昭和59年10月19日)
	太田 悦英	(昭和59年10月20日～平成元年8月18日)
	阿部 利重	(平成元年8月24日～平成3年5月7日)
	木本 克章	(平成3年6月3日～平成11年6月2日)
	佐々木 利夫	(平成11年6月3日～平成15年6月2日)
	淵野 善之	(平成15年6月3日～平成25年3月31日)
	神矢 壽久	(平成25年4月1日～平成28年3月31日)
	三重野 小二郎	(平成28年4月1日～)

## 歴代水道事業管理者



森 政治      佐藤 為一      兼田 俊生      村上一郎      太田 悦英      阿部 利重



木本 克章      佐々木 利夫      淵野 善之      神矢 壽久      三重野 小二郎

## 職員数の推移 ※各年4月1日の職員数（水道事業管理者、再任用職員、嘱託職員、臨時職員を除く）

