

第2章 蒲郡市の概況

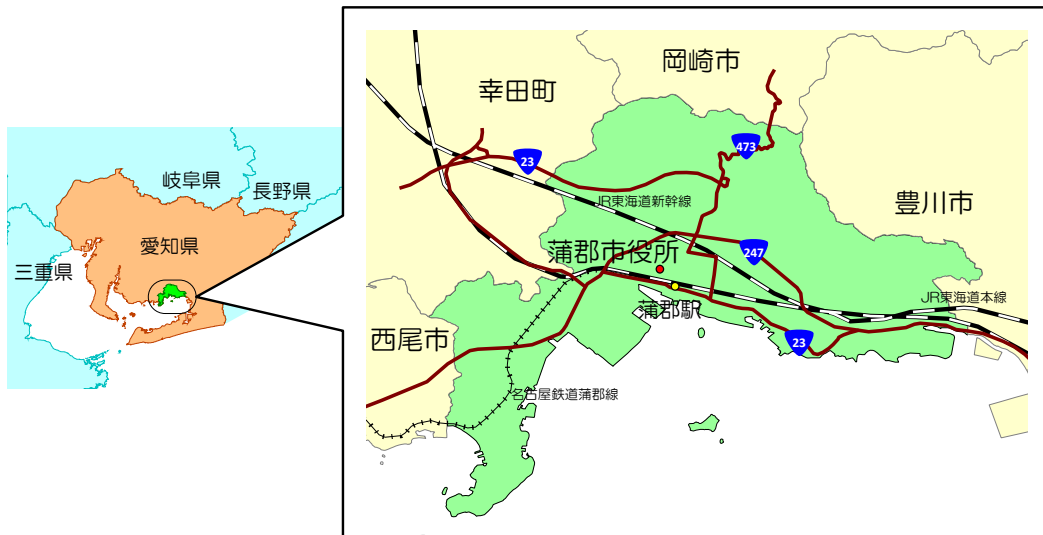
2-1 地域概況

蒲郡市は、本州のほぼ中央、愛知県東南部に位置しています。南は渥美・知多の両半島に抱かれた三河湾に面し、残る三方は赤石山脈の山麓に囲まれた馬蹄形の盆地で、海岸線に沿って市街地が形成されています。

三河湾一円は国立公園に指定されており、湾内には大小幾多の島々が点在します。そして三谷・蒲郡・形原・西浦には温泉があり、海岸は海水浴に適する等、観光地として大変恵まれた地形です。

本市の産業は温暖な気候を活かしたみかんなどのフルーツ栽培が盛んであり、それと同時に海や温泉などの独自の資源を活用した観光産業も、古くから本市の発展を支えてきました。その一方で、市内に大きな河川がなく、また山から海までの距離が短い地形的特質のため、これらの産業を支える水資源は常に不足していました。このような水資源の不足を解消すべく、東三河地域では豊川用水が建設され、現在もその恩恵を受けています。

～ 蒲郡市の位置 ～



2-2 水道事業概要

2-2-1 事業の沿革

蒲郡市水道事業は昭和 12 年に創設されて以来、80 年以上が経過しています。昭和 29 年には、蒲郡町、三谷町及び塩津村が合併して蒲郡市が誕生し、その後、大塚村の一部、形原町、西浦町を合併して現在の市域になりました。

この市勢の発展に伴う水需要量の増加及び市域の拡大に伴う給水区域拡張により、順次計画内容を修正拡大しつつ鋭意事業を行ってきました。

また、昭和 45 年 4 月、東三河水道用水供給事業が発足し（昭和 56 年 4 月に愛知県水道用水供給事業へ統合）、豊川用水事業に関連する水道施設を県に移管しました。現在、本市水道事業の水源はすべて愛知県水道用水供給事業（以下、「県水」と略す）からの浄水に依存しています。

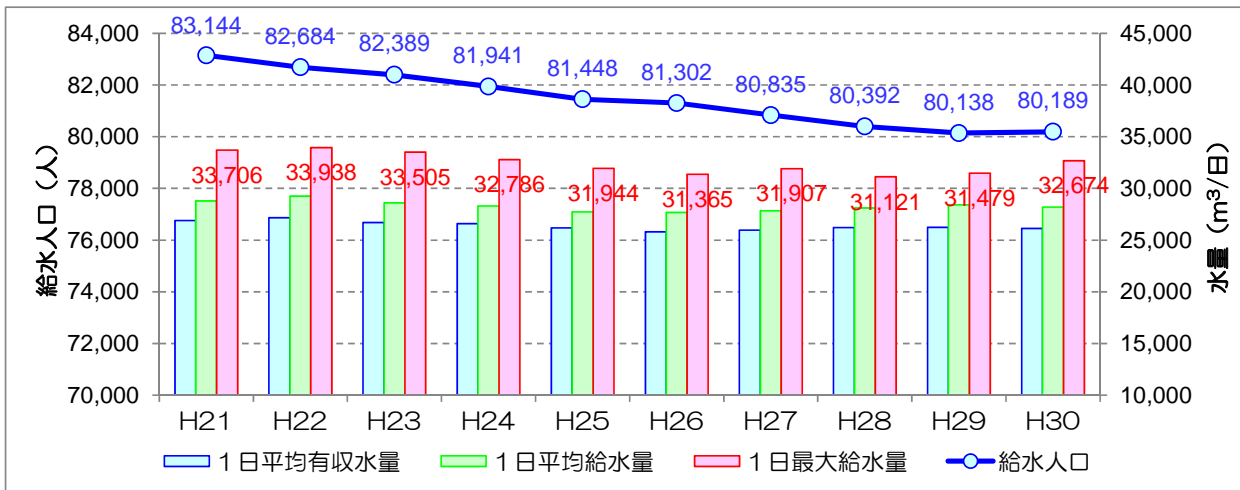
～ 事業の沿革 ～

名称	認可（届出） 年月日	計画給水 人口（人）	計画一日 最大給水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	計画目標 年度
上水道創設認可	昭和12年12月	11,000	1,575	—
拡張事業計画認可	昭和27年2月	13,400	2,680	—
拡張事業計画認可	昭和30年2月	22,500	4,500	昭和40年度
第1次拡張事業計画認可	昭和35年12月	47,000	12,500	昭和49年度
第1次拡張事業計画変更認可	昭和38年12月	54,000	14,400	昭和42年度
第2次拡張事業計画認可	昭和39年12月	80,000	28,800	昭和49年度
第2次拡張事業計画 第2回計画変更認可	昭和41年3月	132,000	66,000	昭和55年度
第2次拡張事業計画 第3回計画変更認可	昭和45年3月	96,000	52,300	昭和52年度
第2次拡張事業計画 第4回計画変更認可	昭和61年10月	96,000	52,300	平成12年度
第2次拡張事業計画第4回計画 変更に係る届出（軽微な変更）	平成16年1月届出	80,000	44,000	平成22年度
第2次拡張事業計画第4回計画 変更に係る届出（軽微な変更）	平成31年2月届出	80,000	33,500	令和10年度

2-2-2 給水状況

本市水道事業の給水区域は市内全域であり、給水普及率は平成 30 年度現在 99.7%となっています。給水人口及び給水量の推移は次のとおりです。10 年前と比較すると人口、水量ともに僅かながら減少しています。

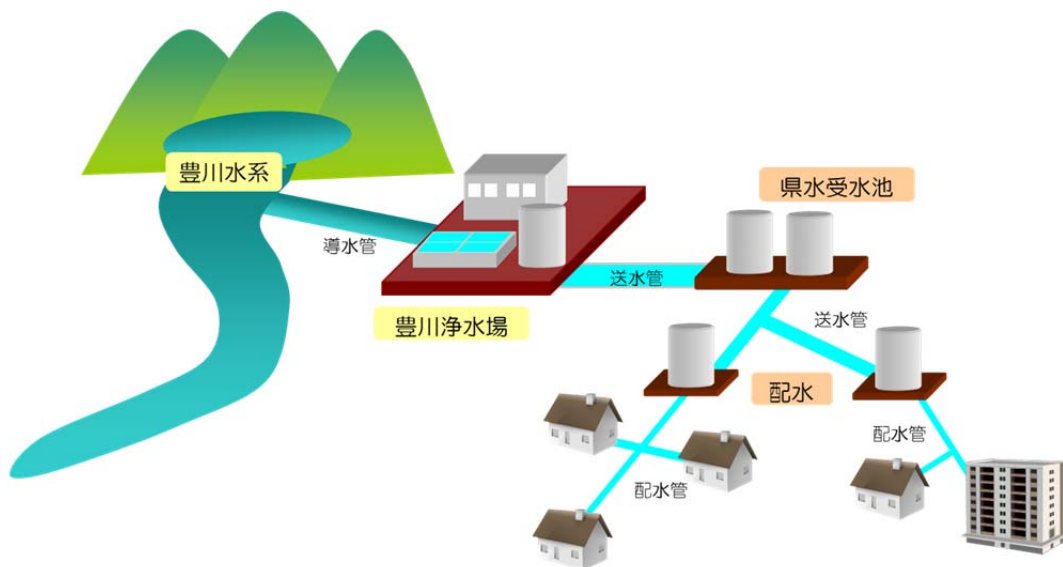
～ 給水人口及び給水量の推移 ～



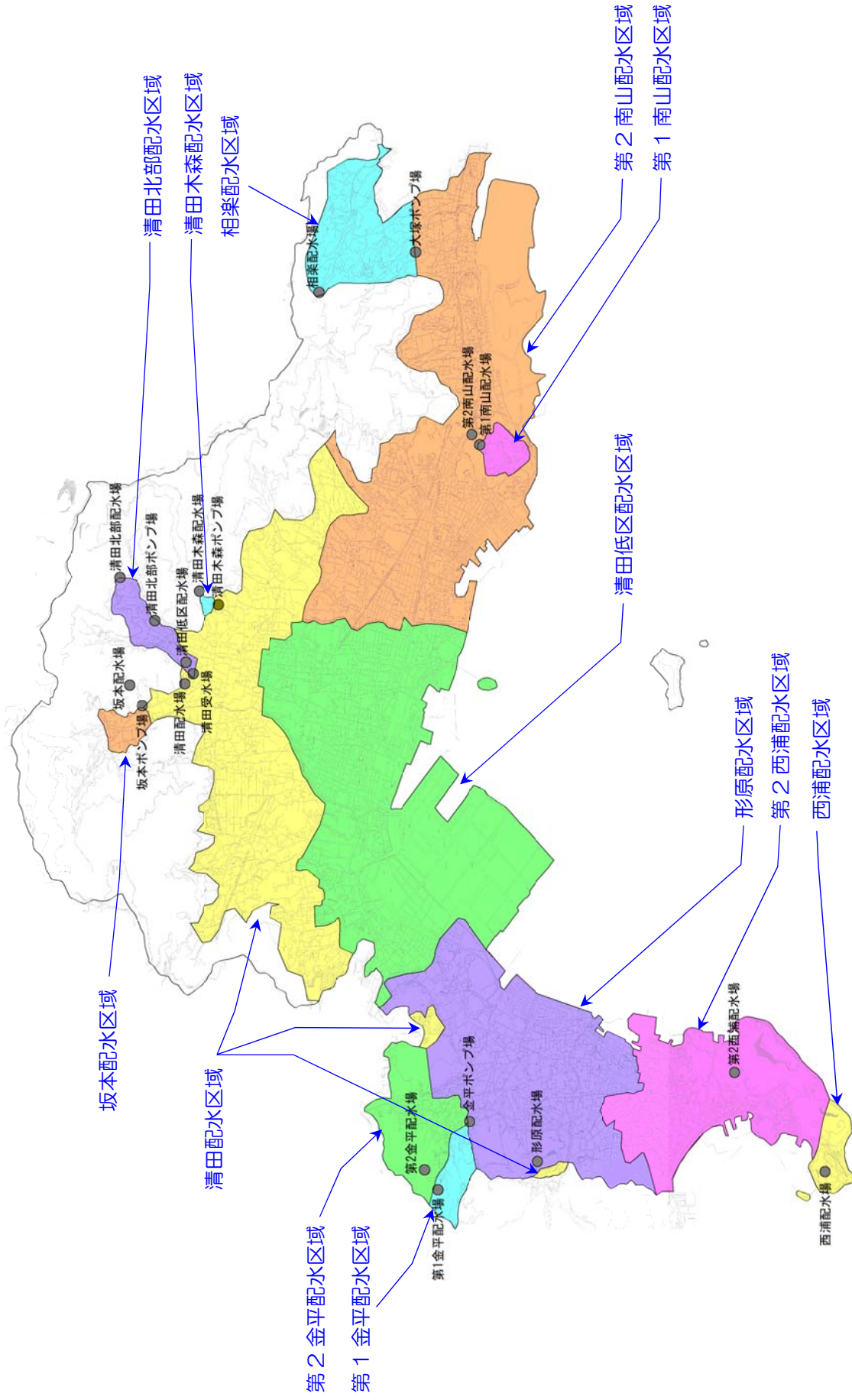
2-2-3 水道施設

本市水道事業の主な業務は、県水受水池（県水からの浄水を貯留しておくための施設）で受水した浄水を配水池に送水し、そして各家庭へと給水することです。

～ 水の流れ ～



～ 水道施設の位置と配水区域図 ～



(1) 県水受水池

清田配水場、清田受水場及び第2南山配水場は県水受水池として位置づけています。

また、清田配水場と第2南山配水場は、安全な水を供給するために塩素消毒設備を設置しています（清田受水場については、送水先の清田低区配水場に設置）。

(2) 送配水施設

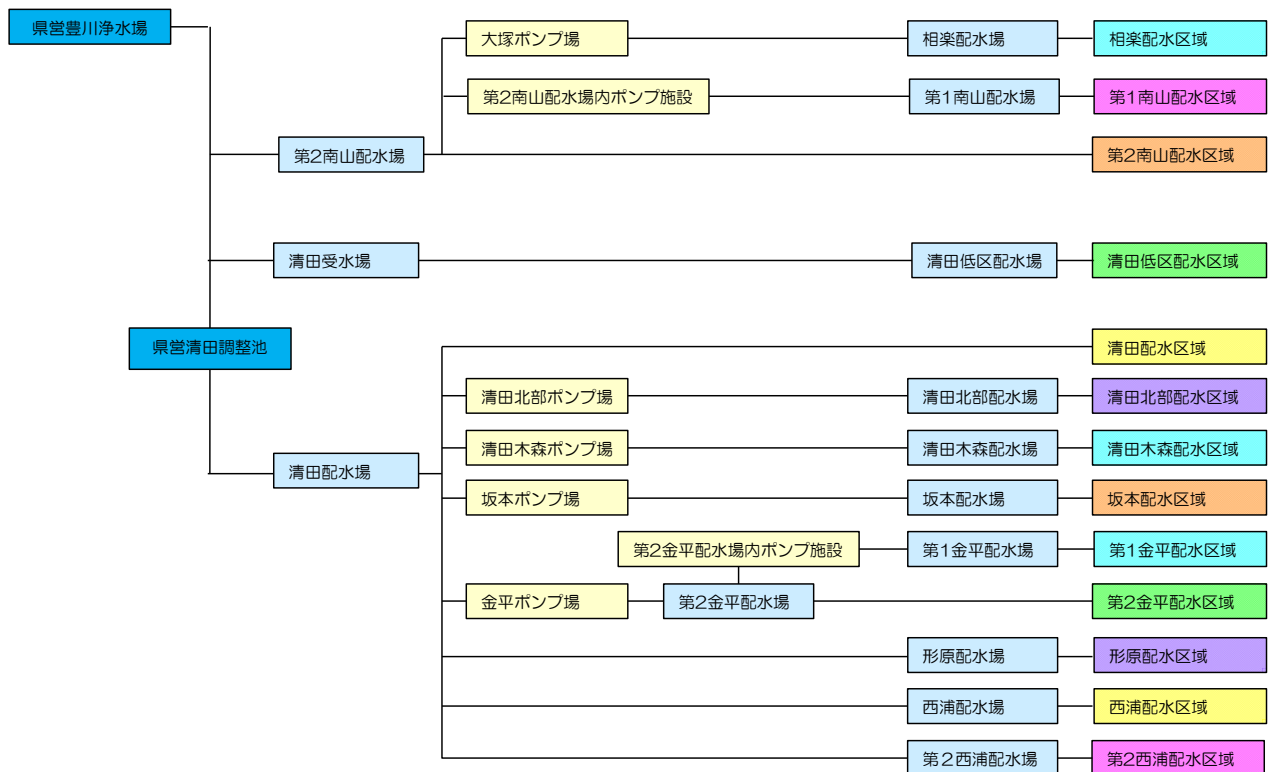
市内 13 地域のうち、11 地域については配水池を設置し、県水受水池から配水池に送水した後、各配水池から配水管を通じて各家庭に給水しています。残りの 2 地域については、県水受水池から直接、配水管を通じて各家庭に給水しています。

管路は平成 30 年度現在、送水管約 34km、配水管約 546km を布設しており、大半はダクタイル鋳鉄管となっています。



送配水方法は、水の位置エネルギーを利用した自然流下方式を用いていますが、一部標高の高い地域に対してはポンプ圧送方式を用いています。また、県水受水池から遠方に位置している施設には、残留塩素濃度が低下するため、塩素消毒設備を設置しています。

～ 水道給水フロー図 ～



～ 配水池の一覧 ～

NO	建設 年月	名 称		構 造	池 数	有効容量 (m ³)	配水区域 他
1	H27.3	相楽配水場		SUS	2	300	相楽配水区域
2	S32.1	第1南山配水場		RC	2	200	第1南山配水区域
3	H5.3	第2南山配水場	1号配水池	PC	1	3,400	第2南山配水区域
	H5.10		2号配水池	PC	1	3,400	
	H18.2		3号配水池	PC	1	3,400	
4	S45.3	清田受水場	1号配水池	RC	1	1,100	(豊川浄水場から送水さ れた水を受ける施設)
	S45.3		2号配水池	RC	1	1,000	
5	H3.2	清田低区配水場	1号配水池	RC	1	3,150	清田低区配水区域
	H3.2		2号配水池	RC	1	3,150	
	H13.3		3号配水池	RC	1	2,000	
6	S43.8	清田配水場	1号配水池	PC	1	1,700	清田配水区域
	S44.9		2号配水池	PC	1	2,200	
7	H2.3	清田北部配水場		PC	1	165	清田北部配水区域
8	H9.12	清田木森配水場		RC	1	40	清田木森配水区域
9	S60.10	坂本配水場		RC	1	110	坂本配水区域
10	S37.9	第1金平配水場		RC	1	110	第1金平配水区域
11	H1.2	第2金平配水場		RC	2	550	第2金平配水区域
12	S46.3	形原配水場	1号配水池	PC	1	2,800	形原配水区域
	S48.2		2号配水池	PC	1	1,800	
13	H19.8	西浦配水場	1号配水池	PC	1	700	西浦配水区域
	H20.1		2号配水池	PC	1	700	
14	H10.3	第2西浦配水場	1号配水池	PC	1	2,500	第2西浦配水区域
	H22.3		2号配水池	PC	1	2,500	
合 計					26	36,975	

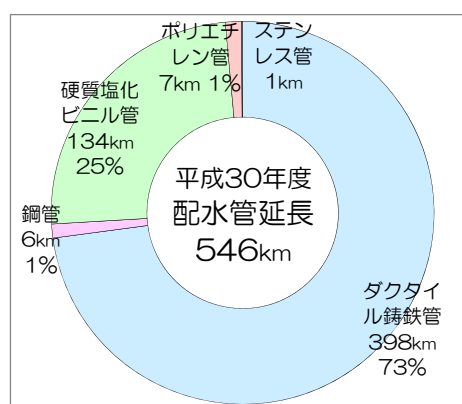
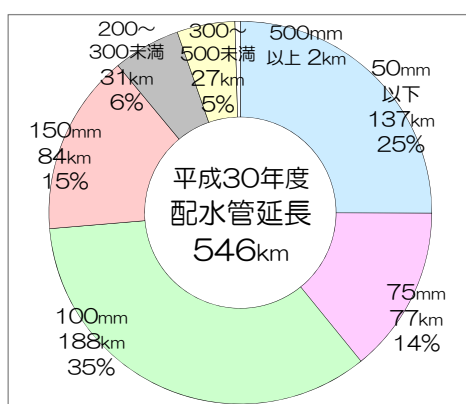
～ 管路延長 ～

【口径別延長】

管路口径 (mm)	(単位:m)	
	送水管	配水管
50以下		136,640
75		76,982
100		188,307
150		83,481
200～300未満		11,419
300～500未満	10,340	26,726
500以上	12,662	2,451
合 計	34,421	545,637

【管種別延長】

管種	(単位:m)	
	送水管	配水管
ダクトイル鋳鉄管	31,841	397,693
鋼管	1,429	6,412
硬質塩化ビニル管	0	133,648
ポリエチレン管	1,110	7,387
ステンレス管	41	497
合 計	34,421	545,637



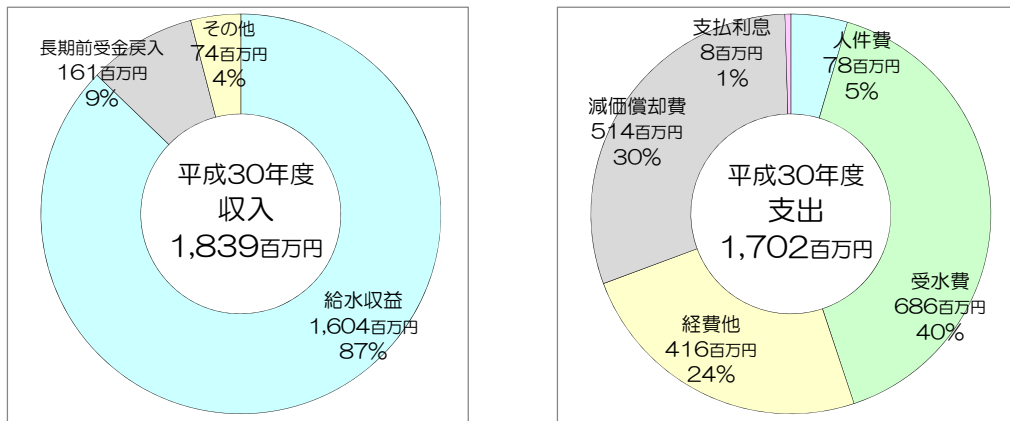
2-2-4 経営状況

本市水道事業は現在、収益的収入が収益的支出を上回っており、経常収支は黒字です。支出については受水費が支出全体の40%を占めています。なお、我が国の多くの水道事業は水道施設や管路の整備費用を企業債に頼っていますが、本市水道事業は企業債への依存度が低く、その結果として支払利息が少ないことが特徴的です。

10年前と比較すると人件費の割合が低下し、その代わりとして経費他に含まれる委託料の割合が増加しています。

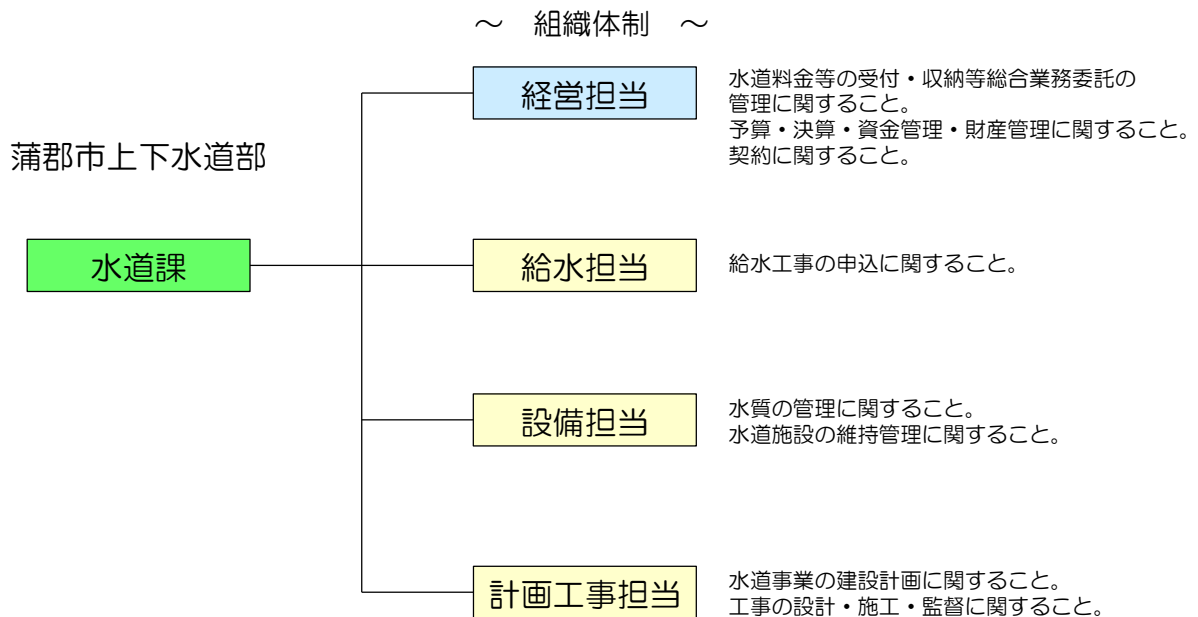
平成30年度の収益的収支は次のとおりです。

～ 収益的収支の状況 ～



2-2-5 組織体制

本市上下水道部水道課は現在、課長、経営担当、給水担当、設備担当、計画工事担当で構成され、合計 18 人（平成 31 年 4 月 1 日現在）で組織しています。主な業務内容は次のとおりです。



2-2-6 水道料金

本市水道事業の水道料金は、使用水量の有無にかかわらずメーター口径に基づき一定額の負担をしていただく基本料金と、使用水量に応じた負担をしていただく従量料金とで構成する「二部料金制」を採用しています。

なお、現在の水道料金は平成13年5月の料金改定による単価を適用しています。

(平成26年4月及び令和元年10月の消費税率引き上げに伴う料金転嫁分を除く。)

～ 水道料金表（基本料金 単位：円（消費税抜き）） ～

口径	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
料金	530	890	1,470	7,600	12,300	28,000	47,000	102,000

～ 水道料金表（従量料金 単位：円（消費税抜き）） ～

用途	10m ³ まで (1m ³ につき)	10m ³ を超え20m ³ まで(1m ³ につき)	20m ³ を超え30m ³ まで(1m ³ につき)	30m ³ を超え50m ³ まで(1m ³ につき)	50m ³ を超えるもの (1m ³ につき)
一般用	61	126	156	176	186
公衆浴場用	61	126	71	71	71
船舶及び 臨時用	321	321	321	321	321

※従量料金のうち1m³につき1円は、蒲郡市水道水源基金条例に定める水道水源基金の原資とします。