

第4章 水道事業



県央第一水道事務所 3号浄水池建設工事

1 事業概要

水道事業は、昭和52年に地方公営企業法が適用され、都市化の進展により都市用水の需要が増大している地域の市町村に対して表流水による水道水の安定した供給体制を確立するとともに、地下水利用の適正化、水源施設への重複投資の回避及び水道料金の平準化を目的とする広域的水道用水供給事業である。

群馬県の広域的水道用水供給事業は、昭和52年度に群馬県が策定した「群馬県水道整備基本構想」により県内を県央地域、東部地域、西部地域、吾妻地域及び利根地域の5つのブロックに区分し、広域的に水道用水供給事業を推進するものである。

そのうち、県央地域では昭和52年度に群馬県が策定した「県央地域広域的水道整備計画」に基づき県央第一水道と県央第二水道を運営している。また、各水道の水質の集中検査のために水質検査センターを設置し、運営している。

このほか、附帯事業として、浄水場と調整池等との遊休落差を利用した県央第一水道発電所及び小坂子発電所を運営している。

なお、昭和60年度に群馬県が策定した「東部地域広域的水道整備計画」に基づき、東部地域で運営を始めた新田山田水道及び東部地域水道については、給水区域を同じくする群馬東部水道企業団からの要請により、河川水の取水から一般家庭の蛇口の給水までを一元的に管理運営することで、安全かつ安心な水道水の安定的な供給のさらなる向上を図ることを目的として、令和2年4月1日に群馬東部水道企業団に事業を譲渡した。

2 令和元年度事業(実績)

(1) 給水実績

※ 各施設の給水区域市町村数には重複があるため合計と一致しない。

	県央第一水道	新田山田水道	東部地域水道	県央第二水道	合 計
給水区域	2市1町1村	2市	2市5町	4市1町	8市7町1村
協定水量(m ³)	45,556,020	8,186,688	9,458,904	20,160,012	83,361,624
年間総給水量(m ³)	45,556,020	8,186,688	9,458,904	20,160,012	83,361,624
年間給水料金(千円) (税込み)	2,482,803	910,196	1,051,641	2,241,390	6,686,030

(2) 主な建設改良事業

① 県央第一水道

- ・ 3号浄水池建設工事 873,418千円
- ・ 原水調整池電気設備改修工事 138,919千円
- ・ 下流調整池拡張用地造成工事 22,253千円

② 新田山田水道

- ・ 中央監視装置改修外工事 33,880千円

③ 東部地域水道

- ・ 八ッ場ダム関連負担金等 316,832千円
- ・ 脱水機点検工事 13,750千円

- ・次亜貯槽外修繕工事 22,000千円
- ④ 県央第二水道
 - ・ハッ場ダム関連負担金等 725,474千円
 - ・監視制御設備更新外工事 363,416千円
 - ・無停電電源設備更新外工事 103,562千円
- ⑤ 水質検査センター
 - ・純水・超純水製造装置購入 4,015千円
 - ・色度・濁度計購入 4,455千円

3 令和2年度事業(予定)

(1) 業務の予定量 ※ 各施設の給水区域市町村数には重複があるため合計と一致しない。

	県央第一水道	県央第二水道	合 計
給 水 区 域	2 市 1 町 1 村	4 市 1 町	5 市 2 町 1 村
協 定 水 量(m ³)	45,431,550	20,104,930	65,536,480
年間総給水量(m ³)	45,431,550	20,104,930	65,536,480
年間給水料金(税込)	2,498,734千円	2,211,537千円	4,710,271千円

(2) 主な建設改良事業

- ① 県央第一水道
 - ・2系浄水処理施設更新改良工事
 - ・2系浄水処理施設電気設備更新外工事
 - ・2系浄水処理施設監視制御設備改修工事
 - ・2系浄水処理施設機械設備更新外工事
 - ・下流調整池拡張用地天日乾燥床建設工事
- ② 県央第二水道
 - ・送水管路補修弁取替工事
 - ・高区中継ポンプ場PWMコンバータ設置工事
- ③ 水質検査センター
 - ・ガスクロマトグラフ質量分析計(VOC測定用)購入
 - ・高速液体クロマトグラフ購入

4 施設の概要

(1) 浄水場

(令和2年4月1日現在)

	県央第一水道 (北群馬郡榛東村大字広馬場411-1)	県央第二水道 (渋川市北橋町箱田821)
事業費	18,950 百万円	60,933 百万円
給水能力	160,000 m ³ /日	93,250 m ³ /日
水源	【夏期】 矢木沢ダム 【冬期】 利根川表流水、奈良俣ダム	【夏期】 矢木沢ダム、利根川表流水 【冬期】 奈良俣ダム、八ツ場ダム
給水開始年月日	昭和58年4月1日(一部) 昭和61年4月(全部)	平成10年6月1日(一部)
給水区域	前橋市、高崎市、榛東村、吉岡町	前橋市、桐生市、伊勢崎市、渋川市、玉村町

(2) 水質検査センター (太田市新田反町町802-1)

規 模	敷地面積：5,300m ² 建物：鉄骨平屋造1,380m ²
建設時期	平成7年度～平成8年度
建設費	774 百万円
供用開始年月日	平成9年4月1日

(3) 水道発電所

施設名	県央第一水道発電所 (前橋市青梨子町金古境)	小坂子発電所 (前橋市小坂子町)
施設概要	県央第一水道浄水場の浄水池と低区系の調整池の落差を利用した自家発電所	県央第二水道浄水場の浄水池と低区調整池(前橋市小坂子町)の落差を利用した発電所
事業費(税込)	460百万円	86百万円
建設時期	平成2～3年度	平成19年度
最大出力	840kW	110kW
最大使用水量	1.34m ³ /s	0.42m ³ /s
有効落差	81.82m	32.95m
運転開始年月日	平成4年3月1日	平成20年2月22日 (平成27年4月1日付けで電気事業から移管)
令和元年度販売電力実績		
送電電力量	5,983,422kWh	567,238kWh
料金収入(税抜)	58,697千円	17,285千円

5 経営の状況

(1) 給水量と料金収入の推移

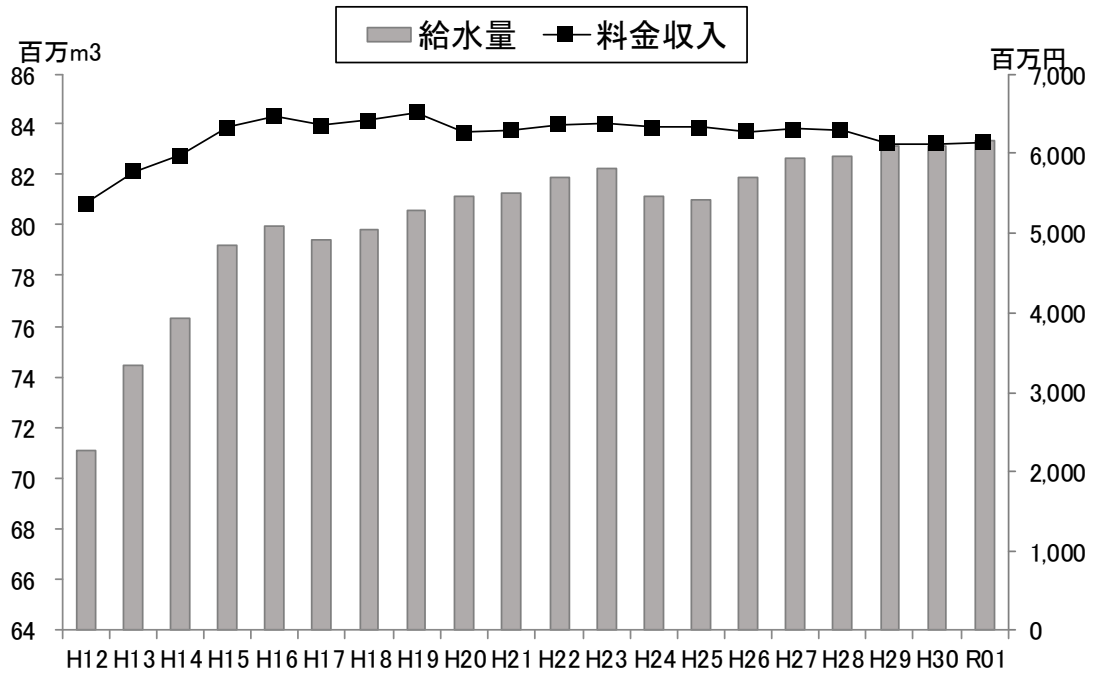
(税抜き)

区 分		年 度				
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度 (予定)
県 央 第 一 水 道	協定水量(千m ³)	45,432	45,432	45,432	45,556	45,432
	給水量(千m ³)	45,432	45,432	45,432	45,556	—
	給水率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	—
	料金収入(千円)	2,271,577	2,271,577	2,271,577	2,277,801	2,271,577
	対前年比(%)	99.7	100.7	100.0	100.3	—
新 田 山 田 水 道	協定水量(千m ³)	8,425	8,164	8,164	8,187	
	給水量(千m ³)	8,142	8,164	8,164	8,187	
	給水率(%)	96.6	100.0	100.0	100.0	
	料金収入(千円)	895,412	832,761	832,761	835,042	
	対前年比(%)	99.9	93.0	100.0	100.3	
東 部 地 域 水 道	協定水量(千m ³)	9,172	9,433	9,433	9,459	
	給水量(千m ³)	9,183	9,433	9,433	9,459	
	給水率(%)	100.1	100.0	100.0	100.0	
	料金収入(千円)	982,647	962,172	962,172	964,808	
	対前年比(%)	99.9	97.9	100.0	100.3	
県 央 第 二 水 道	協定水量(千m ³)	20,105	20,105	20,105	20,160	20,105
	給水量(千m ³)	19,959	20,105	20,105	20,160	—
	給水率(%)	99.9	100.0	100.0	100.0	—
	料金収入(千円)	2,150,724	2,050,700	2,050,700	2,056,321	2,010,488
	対前年比(%)	100.6	95.5	100.0	100.3	—
合 計	協定水量(千m ³)	83,134	83,134	83,134	83,362	65,537
	給水量(千m ³)	82,716	82,716	83,134	83,362	—
	給水率(%)	99.5	100.0	100.0	100.0	—
	料金収入(千円)	6,297,733	6,117,210	6,117,210	6,133,973	4,282,065
	対前年比(%)	99.8	97.1	100.0	100.3	—

注1：給水率＝給水量／協定水量×100

注2：令和元年度における各実績値は、令和2年がうるう年のため、366日分として計上。

給水量と料金収入の推移



(2) 給水料金

① 県央第一水道

年 度	58・59	60・61	62・63	元～4	5～
基本料金(円/m ³ ・税抜き)	5	8	10	10	—
使用料金(円/m ³ ・税抜き)	33			37	50

② 県央第二水道

年 度	10	11～19	20～25	26～28	29～	2～4
基本料金(円/m ³ ・税抜き)	—					
使用料金(円/m ³ ・税抜き)	108	117	110	107	102	100

6 予算

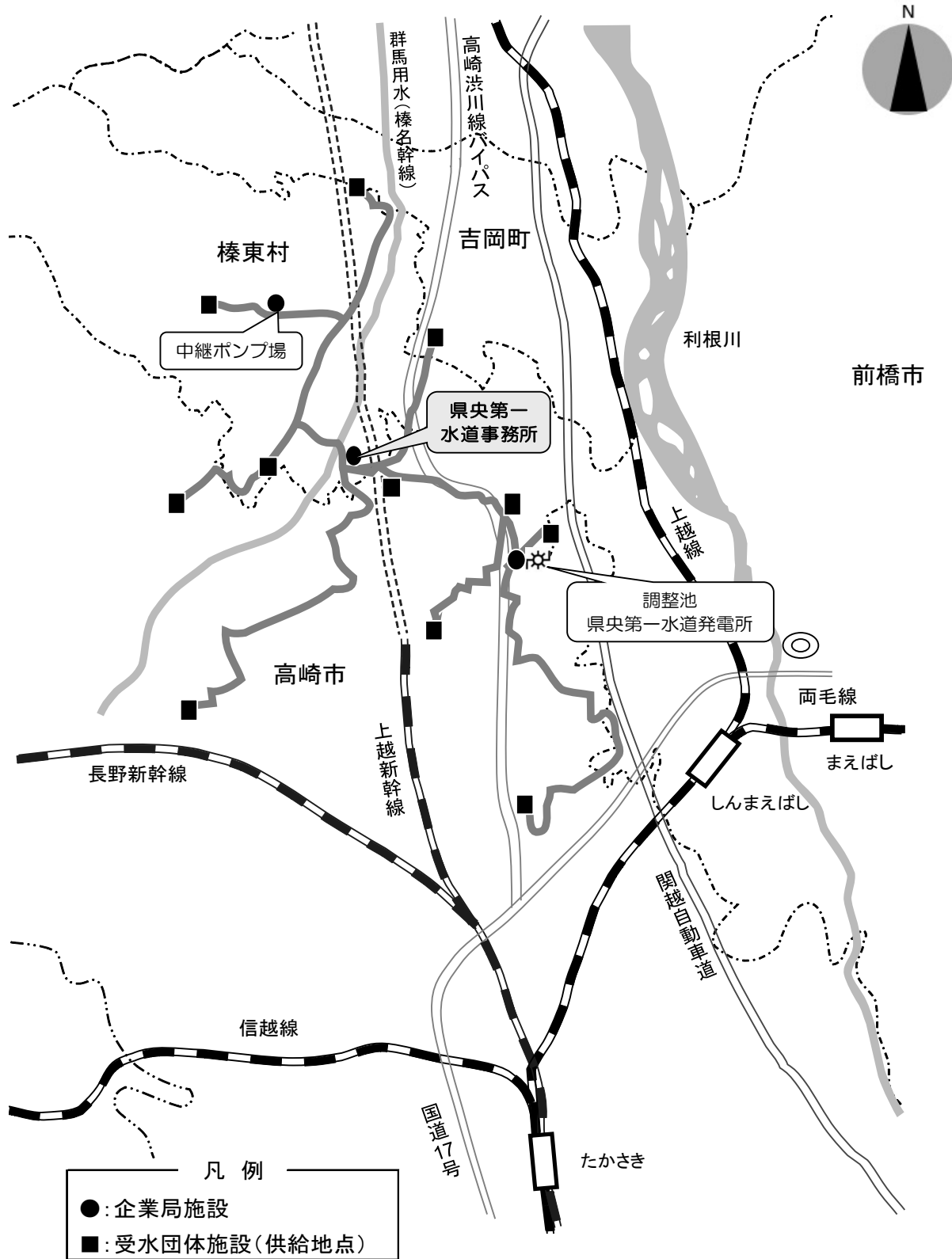
収益的収支及び資本的収支の状況

(単位 千円)

区 分		令和2年度当初予算	前年度当初予算
収益的 収入 ・ 支出	水道事業収益	5,192,267	11,887,025
	営業収益	4,772,574	6,774,473
	営業外収益	410,645	476,034
	特別利益	9,048	4,636,518
	水道事業費用	4,569,736	21,814,707
	営業費用	4,122,046	5,516,391
	営業外費用	347,690	461,316
	特別損失	—	15,737,000
	予備費	100,000	100,000
	差 引	622,531	△ 9,927,682
資本的 収入 ・ 支出	水道事業資本的収入	0	438,097
	企業債	—	73,000
	補助金	—	219,058
	出資金	—	146,039
	水道事業資本的支出	3,248,278	4,527,939
	建設改良費	2,151,457	2,922,273
	企業債償還金	996,821	1,505,666
	予備費	100,000	100,000
	差 引	△ 3,248,278	△ 4,089,842

7 給水区域図

県央第一水道給水区域図



県央第二水道給水区域図

