

工業用水道事業

1. 事業の概要

《旧工業用水道事業（旧1期工水）》

本市の工業用水道は、昭和26年3月に日量10,000m³の認可を受け、3ヶ年計画で工業用水道施設の建設に着手(事業費：40,000千円)し、昭和29年4月から大竹紙業(株)(現：日本製紙(株))に供給を開始したことに始まります。(それまでの工業用水の供給は上水道施設から行われていました。)

昭和31年には広島県が洪水調節と工業用水の確保を目的とした多目的ダムである小瀬川ダムを小瀬川上流に築造着手し、昭和39年6月に完成をみました。

このダムの建設に要した広島県負担額約8億8,446万円(総事業費：約17億6,892万円)のうち、本市は2億6,357万円を負担し、日量38,400m³(三井東圧化学工業(株)に日量24,000m³、日本紙業(株)(現：日本製紙(株))に日量14,400m³)の水利権を確保するとともに昭和36年から4ヶ年計画で工業用水道拡張事業を実施(総事業費：約5億8,702万円)し、昭和39年10月に完成、全面給水を開始しました。この事業により、工業用水道施設と上水道施設を完全に分離しました。

昭和46年には御園地区の湧水(地下水)日量1,000m³/日を確保し、本市の衛生センター(現：環境整備課)に供給を開始しました。

昭和61年3月に、三井東圧化学工業(株)が本市から撤退するという事態もありましたが、現在は日本製紙(株)大竹工場へ日量14,400m³、日本製紙(株)大竹北工場へ日量12,000m³、(株)ダイセルへ日量12,000m³、中国塗料(株)へ日量2,000m³、大竹明新化学(株)へ日量1,200m³、戸田工業(株)へ日量4,000m³、環境整備課へ日量1,000m³、合計7ヶ所に対し、日量46,600m³の給水契約を交わしており、未契約分は日量2,800m³となっています。

《旧第2期工業用水道事業（旧2期工水）》

平成3年3月に建設省が洪水調節と利水(都市用水)の確保を目的とした多目的ダムである弥栄ダムが完成し、広島県が日量30,000m³のダム使用権を取得しました。

その後、広島県施行の大竹港東栄地区港湾整備事業に伴い造成される埋立工業用地に立地する企業に対して工業用水を安定給水するため、平成6年1月に広島県が取得していましたダム使用権を本市が承継する契約を締結するとともに整備事業に着手し、平成16年3月に施設整備を完了しました。

平成16年度から(株)ダイセルへ日量8,000m³を供給し、平成19年度に契約水量を日量16,000m³に変更しています。

平成20年3月には、日本大昭和板紙(株)と日量4,000m³の給水契約を交わしましたが、平成25年3月末で契約が満了したため、平成25年度以降の契約水量は、(株)ダイセルへの日量16,000m³で、未契約分は日量14,000m³となっています。

※平成23年4月1日に本市の工業用水道事業を統合し、水の相互融通による安定給水の確保と施設の有効利用を図っています。

2. 業 務

(1) 給水先数

別種別	年度		比較	
	令和元年度	平成30年度	増減	比率
工業用水道	7カ所	7カ所	0	100.0%

(2) 年間配水量及び有収水量

別種別	年度		比較	
	令和元年度	平成30年度	増減	比率
配水量	m ³ 12,240,800	m ³ 11,551,931	m ³ 688,869	% 106.0
1日平均配水量	33,445	31,649	1,796	105.7
1日最大配水量	R1. 9.14 42,480	H30. 6.12 45,410	△ 2,930	93.5
有収水量	10,645,198	10,013,182	632,016	106.3
1日平均有収水量	29,085	27,433	1,652	106.0
有収率	87.0%	86.7%	0.3%	—

(3) 年間給水先別有収水量

給水先別	年度		平成30年度		比較	
	令和元年度	構成比	有収水量	構成比	増減	比率
日本製紙(株) 大竹工場	m ³ 732,945	% 6.9	m ³ 554,626	% 5.5	m ³ 178,319	% 132.2
日本製紙(株) 大竹北工場	1,876,640	17.6	1,257,487	12.6	619,153	149.2
(株)ダイセル	6,686,428	62.8	6,909,656	69.0	△ 223,228	96.8
中国塗料(株) 大竹明新化学(株)	1,015,838	9.6	939,620	9.4	76,218	108.1
戸田工業(株)	322,920	3.0	340,150	3.4	△ 17,230	94.9
環境整備課	10,427	0.1	11,643	0.1	△ 1,216	89.6
合計	10,645,198	100.0	10,013,182	100.0	632,016	106.3

(4) 給水実績表

会 社 名	大日 竹製 工場	大日 竹北製 工場	(株) ダイセル	大 竹明 新塗 化学 (株)	戸 田工 業 (株)	環 境 整 備 課	臨 時 給 水	合 計
契約水量(m ³ /日)	14,400	12,000	28,000	3,200	4,000	1,000	—	62,600
令和元年度	732,945	1,876,640	6,686,428	1,015,838	322,920	10,427	—	10,645,198
1日平均給水量	2,003	5,127	18,269	2,776	882	28	—	29,085
平成30年度	554,626	1,257,487	6,909,656	939,620	340,150	11,643	—	10,013,182
1日平均給水量	1,520	3,445	18,931	2,574	932	32	—	27,434
平成29年度	366,018	1,097,400	7,278,506	941,050	319,223	11,700	—	10,013,897
1日平均給水量	1,003	3,007	19,941	2,578	875	32	—	27,436
平成28年度	460,385	1,010,060	6,969,152	866,740	273,650	8,465	—	9,588,452
1日平均給水量	1,261	2,767	19,094	2,375	750	23	—	26,270
平成27年度	437,524	1,733,350	6,335,251	866,990	266,660	9,419	—	9,649,194
1日平均給水量	1,195	4,736	17,309	2,369	729	26	—	26,364
平成26年度	319,883	2,836,930	5,379,422	838,610	274,320	10,187	—	9,659,352
1日平均給水量	876	7,772	14,738	2,298	752	28	—	26,464
平成25年度	463,328	2,714,570	5,597,895	783,220	272,600	41,160	—	9,872,773
1日平均給水量	1,269	7,437	15,337	2,146	747	113	—	27,049
平成24年度	1,846,790	2,637,450	5,517,729	749,120	261,430	31,124	—	11,043,643
1日平均給水量	5,060	7,226	15,117	2,053	716	85	—	30,257

3. 料金

(1) 工業用水道料金の推移(単位: 円/㎥)

ア. 旧第1期工業用水道事業

年月日 種別	昭和40年4月1日			昭和43年4月1日			昭和45年4月1日			昭和47年9月1日			昭和49年4月1日			備考			
	基本 料率	超過 料率	特定 料率	基本 料率	超過 料率	特定 料率	基本 料率	超過 料率	特定 料率	基本 料率	超過 料率	特定 料率	基本 料率	超過 料率	特定 料率				
1 種	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.50	5.00	5.00	4.50	5.00	5.00	4.50	5.00	5.00	6.90	8.00	8.00	三井東圧化学工業㈱ 日本紙業㈱ (現 日本製紙㈱)
2 種	3.00	5.00	5.00	3.70	5.00	5.00	3.70	5.00	5.00	3.70	5.00	5.00	4.70	5.00	5.00	6.20	8.00	8.00	大竹紙業㈱ (現 日本製紙㈱) 衛生センター (現 環境整備課)

(注) 金額は消費税等抜き。

年月日 種別	昭和50年10月1日			昭和62年9月1日			平成8年4月1日			備考
	基本 料率	超過 料率	特定 料率	基本 料率	超過 料率	特定 料率	基本 料率	超過 料率	特定 料率	
1 種	11.00	13.00	13.00	11.00	13.00	13.00				S61.4.1 三井東圧化学工業㈱撤退, 戸田工業㈱, 中国塗料㈱及び 明新産業㈱ (現 大竹明新化学㈱) 給水開始 S61.6.1 ダイセル化学工業㈱ (現 ㈱ダイセル), 日本紙業㈱ (現 日本製紙㈱) 給水開始
2 種	10.00	13.00	13.00	11.00	13.00	13.00	13.50	16.00	16.00	大竹紙業㈱ (現 日本製紙㈱), 清掃センター (現 環境整備課)

イ. 旧第2期工業用水道事業

(注) 金額は消費税等抜き。

年月日 種別	平成16年4月1日			備考
	基本 料率	超過 料率	特定 料率	
	45.00	53.00	53.00	ダイセル化学工業㈱ (現 ㈱ダイセル) 日本大昭和板紙㈱ (現 日本製紙㈱) (期間: 平成20年4月から平成25年3月)

(2) 給水先別料金収入

(注) 金額は消費税等抜き。

給水先別	令和元年度		平成30年度		比較	
	金額	構成比	金額	構成比	増減	比率
	円	%	円	%	円	%
日本製紙(株) 大竹工場	60,714,253	12.9	60,142,837	12.8	571,416	101.0
日本製紙(株) 大竹北工場	53,506,672	11.4	51,948,220	11.1	1,558,452	103.0
(株)ダイセル	319,309,833	67.7	319,096,173	67.9	213,660	100.1
中国塗料(株) 大竹明新化学(株)	15,453,868	3.3	15,242,726	3.3	211,142	101.4
戸田工業(株)	17,139,516	3.7	17,134,345	3.8	5,171	100.0
環境整備課	4,941,000	1.0	4,927,500	1.1	13,500	100.3
合計	471,065,142	100.0	468,491,801	100.0	2,573,341	100.5

4. 工事

(1) 建設工事及び改良工事の概況

(注) 金額は消費税等込み。

工事名	工事内容	総工事費	着工期日 竣工期日	備考
(原水送水設備改良事業)		円	年月日	
第二期工業用水No. 2, No. 3 取水ポンプ吐出弁更新工事	電動弁(φ250)取替 2 基	6,490,000	R 1. 5.22 R 1. 12.13	
第二期工業用水遠方監視装 置更新工事	遠方監視装置更新 一 式	10,450,000	R 1. 10.16 R 2. 3.13	
小計		16,940,000		
(配水設備改良事業)		円	年月日	
工水流量調整弁用挿入電磁 流量計更新工事	電磁流量計取替 一式	1,298,000	R 1. 7.29 R 1. 11.29	
工水隧道配水池出口水位計 設置工事	水位計設置 一式	209,000	R 2. 1.15 R 2. 3.6	
岩国大竹道路事業に伴う送配水 管・工業用水道管移設工事(工 業用水道事業会計分)		20,166,000	R 1. 12.13 R 2. 8.31	令和2年度へ繰越 (総工事費は前払分)
小計		21,673,000		
合計		38,613,000		

(2) 保存工事の概況

(注) 金額は消費税等込み。

区分	工事内容	工事費			備考
		修繕費等	材料費	計	
		円	円	円	
原水及び送水設備	第一期工業用水No. 4送水 ポンプ修繕外7件	12,677,380	0	12,677,380	
給配水設備	工水御園ポンプ室制御盤 取替修繕外2件	436,400	0	436,400	
合計		13,113,780	0	13,113,780	