

公共下水道事業

1. 事業の概要

本市は、広島県の最西部に位置し、一級河川小瀬川を挟んで山口県岩国市及び和木町に接しており、沿岸部一帯には石油コンビナートや紙・パルプ、化学繊維等の企業が立地し、瀬戸内海工業地帯の一拠点として発展してきました。

しかし、急速な都市化及び産業経済の発展に伴う都市排水の増大により、生活環境の破壊と公共用水域の水質汚濁をもたらし、市民の保健衛生上極めて憂慮される状況になりました。

このため本市では、地方の小都市の公共下水道としては比較的早く、昭和35年11月に事業認可を受けて事業に着手しました。

当初は合流式で314haを整備していましたが、約10年間で家屋の浸水多発地区の解消が図られたこと、また、公共水域の汚濁防止を早急に図る必要があることから、昭和47年5月に排除方式を合流式から分流式に変更しました。(下水道法事業認可変更)

下水処理は、昭和43年に隣接する和木町との間に「下水終末処理事務の委託に関する規約」を締結し、第2次事業計画変更認可により、和木町分の污水处理も行うこととなりました。昭和45年12月から簡易処理を開始し、さらに昭和48年12月に現在の高級処理施設(大竹下水処理場)が完成し、污水处理(標準活性汚泥法)を開始しました。

その後、市勢の発展に伴い、認可区域を拡大するとともに下水道未普及地区の解消、合流式下水道の改善、浸水対策等を図り、現在では第14次計画となっており、認可面積は720.1ha、全体計画人口は21,900人となっています。

平成29年度末までの整備済の状況は、処理区域は713.0ha、処理区域内の人口は25,875人、そのうち下水道に接続している水洗便所設置人口は25,750人となっており、下水道人口普及率は94.7%となっています。下水道人口普及率では、県内14市では第2位、県内全市町では第5位となっています。

また、管渠については昭和36年度から布設工事を開始し、平成29年度末までに約155.1km(受贈資産を含む)を整備しています。

2. 業 務

(1) 年度末水洗化戸数及び水洗化人口

年度別 種 別	平成29年度		平成28年度		比 較			
	戸数	人口	戸数	人口	増 減	比 率	増 減	比 率
	戸	人	戸	人	戸	%	人	%
行政区域内人口	12,860	27,326	12,855	27,616	5	100.0	△ 290	98.9
処理区域内人口	12,052	25,875	12,000	26,057	52	100.4	△ 182	99.3
下水道接続人口	11,996	25,750	11,949	25,950	47	100.4	△ 200	99.2
人口普及率	94.69%		94.35%		0.34%	100.4		
区域内水洗化率	99.52%		99.59%		△0.07%	99.9		

※人口普及率＝処理区域内人口／行政区域内人口

※区域内水洗化率＝下水道接続人口／処理区域内人口

(2) 年間処理水量

年度別 種 別	平成29年度		平成28年度		比 較	
					増 減	比 率
年間総処理水量	m ³ 7,413,506		m ³ 8,407,347		m ³ △ 993,841	% 88.2
現在最大処 理水量	晴天時	(m ³ /日) 24,083	(m ³ /日) 33,608		△ 9,525	71.7
	雨天時	(m ³ /日) 48,570	(m ³ /日) 61,082		△ 12,512	79.5
現在晴天時平均処理水量	(m ³ /日) 20,311		(m ³ /日) 18,359		1,952	110.6
和木町からの受入水量	1,573,490		1,843,399		△ 269,909	85.4
年間有収水量(大竹分)	2,950,781		2,959,357		△ 8,576	99.7

(3) 年間用途別有収水量

年度別 用途別	平成29年度		平成28年度		比 較	
	有収水量	構成比	有収水量	構成比	増 減	比 率
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
家 事 用	2,249,316	76.2	2,261,443	76.4	△ 12,127	99.5
業 務 用	561,042	19.0	550,732	18.6	10,310	101.9
工 場 用	139,915	4.7	146,752	5.0	△ 6,837	95.3
臨 時 用	407	0.0	348	0.0	59	117.0
プ ール用	101	0.0	82	0.0	19	123.2
合 計	2,950,781	100.0	2,959,357	100.0	△ 8,576	99.7

(4) 年度別処理水量等

年度	区分	行政区域内人口人	処理区域内人口人	人口普及率%	年間総処理水量 ³ m	用途別有収水量					一日平均処理水量 ³ m	
						家事用 ³ m	業務用 ³ m	工場用 ³ m	その他 ³ m	和木町分 ³ m		計 ³ m
29		27,326	25,875	94.7	7,413,506	2,249,316	561,042	139,915	508	1,573,490	4,524,271	20,311
28		27,616	26,057	94.4	8,407,347	2,261,443	550,732	146,752	430	1,843,399	4,802,756	23,034
27		27,852	26,249	94.2	8,154,514	2,273,253	559,462	147,733	1,370	1,775,937	4,757,755	22,341
26		28,109	26,470	94.2	7,776,099	2,287,723	540,813	152,197	821	1,386,768	4,368,322	21,304
25		28,327	26,637	94.0	8,314,552	2,320,932	559,572	128,296	1,705	1,324,475	4,334,980	22,780
24		28,389	26,668	93.9	8,575,190	2,336,853	614,122	125,921	3,243	1,802,302	4,882,441	23,429

(5) 排水設備工事件数

月別 \ 区分	新 設	増 設	改 築	合 計
4	7		1	8
5	9		2	11
6	6		1	7
7	10		3	13
8	16		1	17
9	5		4	9
10	12		5	17
11	20		5	25
12	4		0	4
1	8		1	9
2	19		0	19
3	6		1	7
計	122	0	24	146
1月平均	10.2	0	2	12.2

3. 使用料

(1) 用途別下水道使用料調定表

(注) 金額は消費税等込み。

期別	種別		家事用	業務用	工場用	臨時用	プール用	合計
	区別							
1	件数(件)		10,938	807	5	2	0	11,752
	使用水量(m ³)		356,911	92,638	19,094	59	0	468,702
	下水道使用料(円)		50,786,948	23,021,786	5,069,713	36,698	0	78,915,145
2	件数(件)		11,021	816	5	4	1	11,847
	使用水量(m ³)		377,826	92,979	28,328	106	11	499,250
	下水道使用料(円)		54,143,674	23,016,013	7,558,885	65,932	2,696	84,787,200
3	件数(件)		11,038	816	5	2	1	11,862
	使用水量(m ³)		381,689	96,289	25,765	142	86	503,971
	下水道使用料(円)		54,685,287	23,816,157	6,842,989	88,324	21,078	85,453,835
4	件数(件)		11,015	812	5	1	1	11,834
	使用水量(m ³)		380,118	95,853	27,360	53	1	503,385
	下水道使用料(円)		54,508,234	23,777,502	7,273,996	32,966	245	85,592,943
5	件数(件)		11,019	813	5	3	1	11,841
	使用水量(m ³)		369,372	90,768	23,131	47	3	483,321
	下水道使用料(円)		52,764,495	22,573,164	6,140,699	29,234	735	81,508,327
6	件数(件)		11,074	816	5	0	0	11,895
	使用水量(m ³)		383,400	92,515	16,237	0	0	492,152
	下水道使用料(円)		55,227,822	22,994,410	4,282,255	0	0	82,504,487
合計	件数(件)		66,105	4,880	30	12	4	71,031
	使用水量(m ³)		2,249,316	561,042	139,915	407	101	2,950,781
	下水道使用料(円)		322,116,460	139,199,032	37,168,537	253,154	24,754	498,761,937

(2) 期別下水道使用料徴収状況

期	調 定		収 入		未 収		割 合	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金額
	件	円	件	円	件	円	%	%
1	11,752	78,915,145	11,723	78,844,338	29	70,807	99.8	99.9
2	11,847	84,787,200	11,805	84,633,080	42	154,120	99.6	99.8
3	11,862	85,453,835	11,805	85,205,248	57	248,587	99.5	99.7
4	11,834	85,592,943	11,747	85,168,450	87	424,493	99.3	99.5
5	11,841	81,508,327	11,501	80,008,935	340	1,499,392	97.1	98.2
6	11,895	82,504,487	10,925	76,473,095	970	6,031,392	91.8	92.7
合計	71,031	498,761,937	69,506	490,333,146	1,525	8,428,791	97.9	98.3

※ 金額は、消費税等込み。

(3) 年度別下水道使用料収納状況

平成30年3月31日現在

年度	調 定 額	収 納 額	未 納 額	収納率
	円	円	円	%
18	504,012,588	504,012,588	0	100.00
19	527,193,871	527,193,871	0	100.00
20	512,368,177	512,364,917	3,260	99.99
21	537,562,910	537,553,130	9,780	99.99
22	541,314,890	541,305,110	9,780	99.99
23	520,397,933	520,358,385	39,548	99.99
24	509,142,980	508,147,016	995,964	99.80
25	493,025,995	491,483,775	1,542,220	99.69
26	501,411,131	501,042,461	368,670	99.93
27	504,320,246	503,992,309	327,937	99.93
28	499,742,666	499,019,591	723,075	99.86
29	498,761,937	490,333,146	8,428,791	98.31
計	6,149,255,324	6,136,806,299	12,449,025	99.80

※ 金額は、消費税等込み。

(4) 下水道使用料の推移 (家事用:月額)

区 分	改定年月	昭 和					平成
		45.8	50.1	50.11	56.7	61.2	3.2
水道水による汚水		水道料金算定額の以下の割合に相当する額					
		76/100	100/100	74/100	100/100	100/100	86/100
水道水以外による汚水							
家事用	1世帯4人まで(円)	120	230	280	380	1,280	1,280
	1人増すごとに(円)	30	55	70	95	320	320

区 分	改定年月	平成				
		4.4	8.4	11.4	16.4	19.4
水道水による汚水						
基本料金	基本水量(m ³)	10	10	10	10	10
	金 額(円)	350	450	540	700	777
	超過料金(1 m ³ につき)					
金 額(円)	78	101	123	159	177	
水道水以外による汚水						
家事用	1世帯4人まで(円)	1,520	—	—	—	—
	1人増すごとに(円)	380	—	—	—	—

※ 金額は、消費税等抜き。

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
管渠布設工事 (1～31工区外)	南栄3丁目外36件取付管布設	円 23,850,720	年月日 H29. 6. 14 H30. 3. 30	
防鹿地区管渠布設工事(第1工区)	公共下水道未整備地区の汚水管渠布設	8,850,000	H29. 10. 25 H30. 7. 31	平成30年度へ繰越 (総工事費は前払分)
防鹿地区管渠布設工事(第1工区)に伴う試掘工事	試掘 一式	1,219,320	H29. 12. 1 H30. 2. 28	
大竹市下水処理場3系初沈汚泥掻寄機改築更新工事	汚泥掻寄機改築更新	14,256,000	H29. 10. 18 H30. 3. 30	
大竹市下水処理場3系終沈汚泥掻寄機改築更新工事(機器据付工)	汚泥掻寄機据付	15,660,000	H29. 9. 29 H30. 3. 20	
大竹市下水処理場汚泥処理棟機械設備改築更新工事	汚泥脱水設備改築更新	170,000,000	H28. 11. 15 H30. 3. 20	平成28年度からの継続費 (総工事費は現年分)
大竹市下水処理場汚泥処理棟電気設備改築更新工事	受変電設備改築更新	89,900,720	H28. 11. 15 H30. 3. 20	平成28年度からの継続費 (総工事費は現年分)
大竹市下水処理場汚泥処理棟電気設備改築更新工事に伴うアスベスト除去工事	アスベスト除去 一式	1,296,000	H29. 6. 21 H29. 10. 31	
小森谷川上下水道管移設工事	汚水管渠移設	909,914	H29. 1. 5 H29. 5. 31	平成28年度からの繰越事業
大竹市下水処理場汚泥処理棟機械設備改築更新工事	汚泥脱水設備改築更新	40,000,000	H28. 9. 27 H30. 3. 20	平成28年度からの継続費 (総工事費は繰越分)
大竹市下水処理場汚泥処理棟電気設備改築更新工事	受変電設備改築更新	40,000,000	H28. 11. 15 H30. 3. 20	平成28年度からの継続費 (総工事費は繰越分)
合 計		405,942,674		

(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		
		修繕費等	材料費	計
管 渠 費	下水道管渠修繕外34件	円 13,496,760	円 0	円 13,496,760
ポ ン プ 場 費	小島汚水中継ポンプ場No.1 雨水排水ポンプ駆動用ディーゼルエンジン修繕外5件	円 27,617,760	円 0	円 27,617,760
処 理 場 費	大竹市下水処理場3・4系余剰汚泥ポンプ修繕外7件	円 11,425,320	円 0	円 11,425,320
合 計		円 52,539,840	円 0	円 52,539,840

(3) 大竹市下水道排水設備指定工事店一覧表

平成30年8月1日現在

工事店名	工事店の所在	電話番号
【市内】		
二階堂商事(有)	油見3-2-14	52-2043
(有)吉岡水道工業	西栄2-8-2	53-3415
(有)浜崎工業所	西栄3-18-14	52-3365
原工事店	油見2-9-15	52-4866
(株)ゲイナンハウス	立戸3-11-2	54-1111
今五産業(有)	北栄22-1	52-3369
(有)協和設備工業	新町2-11-9	52-2822
岩本商店	栗谷町後原537	56-0102
(有)プロ・コーポレイション	木野1-15-15	53-6131
イワタニ山陽(株) 広島西支店	西栄1-4-3	53-0101
(株)竹内	玖波6-7-24	57-8300
(有)成亜総合設備	本町1-8-2	52-2501
(株)大竹環境保全	東栄1-2-8	52-5355
奥田設備(株)	西栄2-14-6	28-0185
大成テクノ(株)	南栄3-1-11	52-3884
貞広住設(株) 大竹営業所	西栄3-13-12	22-0466
(株)くすのせ	港町2-6-14	57-6066
(株)マ・エシ・エリック	南栄3-5-7-110	53-7523
【市外】		
(有)米谷設備工業	広島市安芸区船越4-5-19	082-822-5715
(有)渡辺設備工業所	広島市安芸区矢野東1-1-15	082-888-0600
(有)山西設備	広島市安佐北区亀山7-2-31	082-814-4128
フリート(株)	広島市安佐北区白木町 大字秋山408-1	082-828-0047
(株)レイト	広島市安佐北区口田4-23-17	082-847-5836
ホクエイ設備工業(株)	広島市安佐南区緑井8-3-6	082-879-7704
(有)SDN	広島市安佐南区相田3-12-21	082-832-7700
(有)佐藤商工	広島市安佐南区相田 7-53-7-3	082-878-8950
(有)中田設備	広島市安佐南区高取南1-9-34	082-878-5686
(有)ワイケイ技研	広島市安佐南区毘沙門台 3-22-22	082-876-4240
(株)サンテック	広島市安佐南区伴中央 4-12-10	082-848-2311
積和建設中国(株)	広島市安佐南区伴南1-4-31	082-849-6255
(株)西日本工業	広島市佐伯区五月が丘 5-2-14	082-941-0272
(株)タイキョク	広島市佐伯区八幡東 3-19-11-9	082-927-5727
(株)KNK	広島市佐伯区八幡東3-20-6	082-927-8447
永井住建(株)	広島市佐伯区八幡5-14-4	082-928-7121
(株)理構設備	広島市佐伯区皆賀3-14-2	082-921-6611

工事店名	工事店の所在	電話番号
日本冷熱工業(株)	広島市佐伯区五日市7-8-19	082-921-2131
(有)島村設備工業	広島市佐伯区千同2-8-12	082-922-0592
(株)五日市設備	広島市佐伯区千同2-9-17	082-922-2402
(有)小田秀工業	広島市佐伯区五月が丘3-9-27	082-941-2648
広島工業(株)	広島市西区三篠町1-10-2	082-237-1111
(株)高原設備工務店	広島市西区横川町2-16-15	082-231-2161
(株)広島水道センター	広島市西区己斐本町2-16-10	082-507-7510
(株)第一工務店	広島市西区観音本町2-8-10	082-292-3245
(有)沖田住宅設備	広島市西区新庄町23-13	082-230-2211
五月設備	広島市西区己斐上3-14-2	082-275-2701
(有)楸(ひさぎ)工業	広島市西区己斐上3-31-16	082-527-0339
ウォーターポイント(株)	広島市西区庚午北4-2-13	082-272-2431
(有)鳥取工業	広島市西区井口明神3-11-1	082-208-5388
上茂工業(株)	広島市西区山田町34-16	082-273-2456
彩住設	広島市西区庚午中2-16-16-304	082-275-6434
(株)アサ・テクノ	広島市東区戸坂惣田2-3-4	082-229-5311
山本設備工業(株)	広島市東区牛田本町1-10-18	082-221-0325
山陽空調工業(株)	広島市南区大須賀町19-13	082-262-2351
平本設備工業(株)	広島市南区向洋新町3-1-7	082-282-5693
(有)中田設備工業	広島市南区翠4-1-20	082-255-2611
三設工業(株)	広島市南区上東雲町20-21	082-281-8145
(株)ヒロエー	広島市南区出島2-13-35	082-255-1212
中央機器設備(株)	広島市南区東雲本町2-8-22	082-284-4101
(有)平田住宅設備工業	安芸郡府中町本町1-3-2	082-282-6701
(有)サンエイ工業	安芸郡府中町浜田1-3-6	082-286-1024
(株)コマツ住宅設備	廿日市市宮内2784-18	0829-39-2435
(有)日新電設	廿日市市宮内988-9	0829-39-1519
(有)英伸建設	廿日市市宮園上2-6-15	0829-39-9833
エース工業(有)	廿日市市宮園上3-3-15	0829-39-3448
(有)友和管工	廿日市市永原325-2	0829-74-2152
(株)A&C	廿日市市大野中央3-3-5	0829-55-0383
東洋設備工業(有)	廿日市市梅原1-6-20	0829-54-0484
(有)アイカワ住宅設備	廿日市市対蔵山3-2-23	0829-50-1155
(有)相野水道工事	廿日市市物見西2-9-5	0829-50-5052
向井住設	廿日市市大野3302-10	0829-56-5502
富士整備(株)	廿日市市大野原1-4-31	0829-55-0214
(株)三井開発	東広島市八本松町原4792	082-429-3231