

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、和木町分の汚水処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、汚水処理(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28年度末までの整備済の状況は、処理区域は703.9ha、処理区域内の人口は26,057人、そのうち下水道に接続している水洗便所設置人口は25,950人となっており、下水道人口普及率は94.4%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4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28年度末までに約154.9km(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28年度		平成27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	12,855	27,616	12,843	27,852	12	100.1	△ 236	99.2
処理区域内人口	12,000	26,057	11,975	26,249	25	100.2	△ 192	99.3
下水道接続人口	11,949	25,950	11,917	26,134	32	100.3	△ 184	99.3
人口普及率	94.35%		94.24%		0.11%	100.1		
区域内水洗化率	99.59%		99.56%		0.03%	100.0		

※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28年度		平成27年度		比 較	
	m ³		m ³		増 減	比 率
年間総処理水量	8,407,347		8,154,514		252,833	103.1
現在最大処 理水量	晴天時	(m ³ /日) 33,608	(m ³ /日) 28,718	4,890	117.0	
	雨天時	(m ³ /日) 61,082	(m ³ /日) 41,381	19,701	147.6	
現在晴天時平均処理水量	(m ³ /日) 18,359	(m ³ /日) 19,727	△ 1,368	93.1		
和木町からの受入水量	1,843,399		1,775,937		67,462	103.8
年間有収水量(大竹分)	2,959,357		2,981,818		△ 22,461	99.2

(3) 年間用途別有収水量

年度別 用途別	平成28年度		平成27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	2,261,443	76.4	2,273,253	76.2	△ 11,810	99.5
業務用	550,732	18.6	559,462	18.8	△ 8,730	98.4
工場用	146,752	5.0	147,733	5.0	△ 981	99.3
臨時用	348	0.0	1,195	0.0	△ 847	29.1
プール用	82	0.0	175	0.0	△ 93	46.9
合 計	2,959,357	100.0	2,981,818	100.0	△ 22,461	99.2

(4) 年度別処理水量等

年度	区分	行政区域内人口	処理区域内人口	人口普及率	年間総処理水量	用途別				収水			一日平均処理水量
						家事用	業務用	工場用	その他	和木町分	計		
28		人 27,616	人 26,057	% 94.4	m ³ 8,407,347	m ³ 2,261,443	m ³ 550,732	m ³ 146,752	m ³ 430	m ³ 1,843,399	m ³ 4,802,756	m ³ 23,034	
27		人 27,852	人 26,249	% 94.2	m ³ 8,154,514	m ³ 2,273,253	m ³ 559,462	m ³ 147,733	m ³ 1,370	m ³ 1,775,937	m ³ 4,757,755	m ³ 22,341	
26		人 28,109	人 26,470	% 94.2	m ³ 7,776,099	m ³ 2,287,723	m ³ 540,813	m ³ 152,197	m ³ 821	m ³ 1,386,768	m ³ 4,368,322	m ³ 21,304	
25		人 28,327	人 26,637	% 94.0	m ³ 8,314,552	m ³ 2,320,932	m ³ 559,572	m ³ 128,296	m ³ 1,705	m ³ 1,324,475	m ³ 4,334,980	m ³ 22,780	
24		人 28,389	人 26,668	% 93.9	m ³ 8,575,190	m ³ 2,336,853	m ³ 614,122	m ³ 125,921	m ³ 3,243	m ³ 1,802,302	m ³ 4,882,441	m ³ 23,429	
23		人 28,608	人 26,850	% 93.9	m ³ 8,092,500	m ³ 2,358,691	m ³ 624,116	m ³ 155,471	m ³ 352	m ³ 1,796,590	m ³ 4,935,220	m ³ 22,171	

(5) 排水設備工事件数

月別 \ 区分	新 設	増 設	改 築	合 計
4	10		3	13
5	2		1	3
6	25	2	1	28
7	5		2	7
8	5		1	6
9	13			13
10	17		1	18
11	10			10
12	7	1		8
1	5			5
2	8		1	9
3	6	1	2	9
計	113	4	12	129
1月平均	9.4	0.3	1	10.8

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)		10,919	801	5	6	0	11,731
	使用水量(m ³)		364,297	90,027	21,078	30	0	475,432
	下水道使用料(円)		52,056,290	22,297,805	5,606,023	18,660	0	79,978,778
2	件数(件)		10,877	800	5	1	1	11,684
	使用水量(m ³)		378,620	89,107	21,032	30	34	488,823
	下水道使用料(円)		54,407,901	22,074,587	5,573,915	18,660	8,333	82,083,396
3	件数(件)		10,894	802	5	1	1	11,703
	使用水量(m ³)		381,900	92,963	29,140	42	48	504,093
	下水道使用料(円)		54,842,035	22,941,259	7,760,238	26,124	11,764	85,581,420
4	件数(件)		10,958	801	5	3	0	11,767
	使用水量(m ³)		386,449	95,272	19,269	62	0	501,052
	下水道使用料(円)		55,705,009	23,510,273	5,075,428	38,564	0	84,329,274
5	件数(件)		10,925	803	5	7	0	11,740
	使用水量(m ³)		368,815	90,773	30,461	110	0	490,159
	下水道使用料(円)		52,781,669	22,515,034	8,127,029	68,420	0	83,492,152
6	件数(件)		11,017	806	5	6	0	11,834
	使用水量(m ³)		381,362	92,590	25,772	74	0	499,798
	下水道使用料(円)		54,983,537	22,988,974	6,884,348	46,028	0	84,902,887
合計	件数(件)		65,590	4,813	30	24	2	70,459
	使用水量(m ³)		2,261,443	550,732	146,752	348	82	2,959,357
	下水道使用料(円)		324,776,441	136,327,932	39,026,981	216,456	20,097	500,367,907

(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	11,731	79,978,778	11,705	79,821,741	26	157,037	99.8	99.8
2	11,684	82,083,396	11,647	81,879,330	37	204,066	99.7	99.8
3	11,703	85,581,420	11,648	85,330,785	55	250,635	99.5	99.7
4	11,767	84,329,274	11,667	83,894,932	100	434,342	99.2	99.5
5	11,740	83,492,152	11,376	81,730,038	364	1,762,114	96.9	97.9
6	11,834	84,902,887	10,884	79,410,706	950	5,492,181	92.0	93.5
合計	70,459	500,367,907	68,927	492,067,532	1,532	8,300,375	97.8	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29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	100.00
21	537,562,910	537,553,130	9,780	100.00
22	541,314,890	541,305,110	9,780	100.00
23	520,398,340	520,308,385	89,955	99.98
24	509,239,682	508,140,965	1,098,717	99.78
25	493,025,995	491,459,348	1,566,647	99.68
26	501,411,131	501,025,797	385,334	99.92
27	504,320,246	503,839,176	481,070	99.90
28	500,367,907	492,067,532	8,300,375	98.34
計	5,651,215,737	5,639,270,819	11,944,918	99.79

※ 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(1m 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 (1～34工区外)	北栄4丁目外31件取付管 布設	円 21,357,000	年月日 H28. 4. 11 H29. 3. 31	
小島汚水中継ポンプ場No.3 汚水ポンプ盤インバーター 更新工事	インバーター盤更新	1,296,000	H28. 11. 2 H28. 11. 30	
白石地区合流管渠布設工事 に伴う土工残土運搬工事	土工一式	4,752,000	H28. 4. 4 H28. 7. 15	
大竹下水処理場3系最終沈 殿池汚泥掻寄機改築更新工 事	汚泥掻寄機製作	23,947,920	H28. 10. 17 H29. 3. 24	
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	20,845,080	H28. 10. 5 H29. 2. 20	
防鹿地区管渠布設工事(第 1工区)に伴う付帯工事	付帯工事一式	2,880,360	H28. 11. 2 H29. 2. 23	
小森谷川上下水道管渠移設 工事	汚水管渠移設	1,827,810	H28. 1. 5 H29. 5. 31	平成29年度へ繰越 (総工事費は出来高及 び前払分)
大竹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	60,000,000	H28. 9. 27 H30. 3. 20	平成29年度へ繰越 (総工事費は前払分)
大竹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	60,000,000	H28. 11. 15 H30. 3. 20	平成29年度へ繰越 (総工事費は前払分)
白石地区合流管布設工事	白石地区の下水道管渠布設	19,399,720	H27. 11. 12 H28. 3. 31	平成27年度から繰越
小島汚水中継ポンプ場(分 流・合流)機械設備改築更 新工事	汚水ポンプ改築更新	136,190,160	H27. 12. 7 H28. 12. 28	平成27年度から繰越
小島汚水中継ポンプ場(分 流・合流)電気設備改築更 新工事	電気設備改築更新	84,574,320	H27. 11. 9 H28. 12. 28	平成27年度から繰越
汚泥処理棟改築更新工事 (建築・建築機械・建築電 気)	建築・建築機械・建築電気改 築更新	106,152,120	H28. 3. 31 H29. 2. 28	平成27年度から繰越
合 計		543,222,490		

(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 7 2 件	円 23,207,166	円 0	円 23,207,166
ポ ン プ 場 費	小島汚水中継ポンプ場No.3 雨水排水ポンプ駆動用ディーゼルエンジン修繕外 4 件	21,388,320	0	21,388,320
処 理 場 費	上水道メーター周囲給水管修繕	19,440	0	19,440
合 計		44,614,926	0	44,614,926

(3) 大竹市下水道排水設備指定工事店一覧表

平成29年10月31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
有ゲイナンハウス	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
イワタニ山陽有 広島西支店	西栄1-4-3	53-0101
有竹内	玖波6-7-24	57-8300
有成亜総合設備	本町1-8-2	52-2501
有太竹環境保全	東栄1-2-8	52-5355
奥田設備有	西栄2-14-6	28-0185
大成テクノ有	南栄3-1-11	52-3884
貞広住設有 大竹営業所	西栄3-13-12	22-0466
有くすのせ	港町2-6-14	57-6066
【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
フリート有	広島市安佐北区白木町 大字秋山408-1	082-828-0047
佐々木住設	広島市安佐北区白木町 大字秋山1707-21	082-205-4531
有レイト	広島市安佐北区口田4-23-17	082-847-5836
ホクエイ設備工業有	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	広島市安佐南区昆沙門台 3-22-22	082-876-4240
有サンテック	広島市安佐南区伴中央 4-12-10	082-848-2311
積和建設中国有	広島市安佐南区伴南1-4-31	082-849-6255
有西日本工業	広島市佐伯区五月が丘 5-2-14	082-941-0272
有タイキョク	広島市佐伯区八幡東 3-19-11-9	082-927-5727
有KNK	広島市佐伯区八幡東3-20-6	082-927-8447
永井住建有	広島市佐伯区八幡5-14-4	082-928-7121
有理構設備	広島市佐伯区皆賀3-14-2	082-921-6611
日本冷熱工業有	広島市佐伯区五日市7-8-19	082-921-2131

工事店名	工事店の所在	電話番号
有島村設備工業	広島市佐伯区千同2-8-12	082-922-0592
有五日市設備	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
有島工業有	広島市西区三篠町1-10-2	082-237-1111
有高原設備工務店	広島市西区横川町2-16-15	082-231-2161
有広島水道センター	広島市西区已斐本町2-16-10	082-507-7510
有第一工務店	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	広島市西区已斐上3-14-2	082-275-2701
有楸(ひさぎ)工業	広島市西区已斐上3-31-16	082-527-0339
有商栄	広島市西区已斐上3-40-7	082-507-8777
ウォーターポイント有	広島市西区庚午北4-2-13	082-272-2431
有島取工業	広島市西区井口明神3-11-1	082-208-5388
上茂工業有	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
有アサ・テクノ	広島市東区戸坂惣田2-3-4	082-229-5311
山本設備工業有	広島市東区牛田本町1-10-18	082-221-0325
日成プラント有	広島市東区中山北町1-19	082-280-2712
山陽空調工業有	広島市南区大須賀町19-13	082-262-2351
平本設備工業有	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
中央機器設備有	広島市南区東雲本町2-8-22	082-284-4101
三設工業有	広島市南区上東雲町20-21	082-281-8145
有ヒロエー	広島市南区出島2-13-35	082-255-1212
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
有コマツ住宅設備	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	廿日市市宮内上2-6-15	0829-39-9833
エース工業有	廿日市市宮内上3-3-15	0829-39-3448
有友和管工	廿日市市永原325-2	0829-74-2152
有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	廿日市市対嶽山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
有井住設	廿日市市大野3302-10	0829-56-5502
富士整備有	廿日市市大野原1-4-31	0829-55-0214
有三井開発	東広島市八本松町原4792	082-429-3231