

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、瀬戸内工業地域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15次計画となっており、認可面積は720.1ha、全体計画人口は22,827人となっています。

令和元年度末までの整備済の状況は、処理区域は715.4ha、処理区域内の人口は25,516人、そのうち下水道に接続している水洗便所設置人口は25,413人となっており、下水道人口普及率は95.4%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、令和元年度末までに約155.6km(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

種 別	年度別		令和元年度		平成30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	12,894	26,759	12,792	26,954	102	100.8	△ 195	99.3
処理区域内人口	12,214	25,516	12,049	25,591	165	101.4	△ 75	99.7
下水道接続人口	12,159	25,413	12,000	25,480	159	101.3	△ 67	99.7
人口普及率	95.35%		94.94%		0.41%	100.4		
区域内水洗化率	99.60%		99.57%		0.03%	100.1		

※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

種 別	年度別	令和元年度		平成30年度		比 較	
		増 減	比 率	増 減	比 率		
年間総処理水量		m ³ 7,397,927		m ³ 7,224,383		m ³ 173,544	% 102.4
現在最大処理水量	晴天時	(m ³ /日) 35,726	(m ³ /日) 29,810	5,916	119.8		
	雨天時	(m ³ /日) 41,143	(m ³ /日) 67,924	△ 26,781	60.6		
現在晴天時平均処理水量		(m ³ /日) 20,743	(m ³ /日) 18,589	2,154	111.6		
和木町からの受入水量		1,569,076	1,584,554	△ 15,478	99.0		
年間有収水量(大竹分)		2,848,334	2,895,642	△ 47,308	98.4		

(3) 年間用途別有収水量

用途別	年度別		令和元年度		平成30年度		比 較	
	有収水量	構成比	有収水量	構成比	増 減	比 率	増 減	比 率
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
家事用	2,206,502	77.4	2,232,768	77.1	△ 26,266	98.8		
業務用	526,942	18.5	538,155	18.6	△ 11,213	97.9		
工場用	113,046	4.0	122,113	4.2	△ 9,067	92.6		
臨時用	1,709	0.1	2,514	0.1	△ 805	68.0		
プール用	135	0.0	92	0.0	43	146.7		
合 計	2,848,334	100.0	2,895,642	100.0	△ 47,308	98.4		

(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 m ³	用途別有用収水量					一日平均 処理水量 m ³	
						家事用 m ³	業務用 m ³	工場用 m ³	その他 m ³	和木町分 m ³		計 m ³
元		26,759	25,516	95.4	7,397,927	2,206,502	526,942	113,046	1,844	1,569,076	4,417,410	20,213
30		26,954	25,591	94.9	7,224,383	2,232,768	538,155	122,113	2,606	1,584,554	4,480,196	19,793
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		27,852	26,249	94.2	8,154,514	2,273,253	559,462	147,733	1,370	1,775,937	4,757,755	22,341
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

(5) 排水設備工事件数

月別	区分	新 設	増 設	改 築	合 計
4		0		0	0
5		17		1	18
6		17		0	17
7		12		0	12
8		13		0	13
9		7		0	7
10		10		0	10
11		14		0	14
12		10		0	10
1		4		0	4
2		16		1	17
3		14		1	15
計		134	0	3	137
1月平均		11.2	0	0.3	11.4

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)		11,089	810	5	1	1	11,906
	使用水量(m ³)		348,295	83,845	20,750	437	7	453,334
	下水道使用料(円)		49,315,817	21,016,163	5,509,427	271,814	1,715	76,114,936
2	件数(件)		11,066	805	5	2	0	11,878
	使用水量(m ³)		373,747	89,797	17,213	157	0	480,914
	下水道使用料(円)		53,491,739	22,376,328	4,533,133	97,654	0	80,498,854
3	件数(件)		11,115	810	5	3	1	11,934
	使用水量(m ³)		370,287	89,830	19,605	313	128	480,163
	下水道使用料(円)		52,776,214	22,368,591	5,159,779	194,686	31,372	80,530,642
4	件数(件)		11,117	806	5	5	0	11,933
	使用水量(m ³)		365,845	86,782	21,190	345	0	474,162
	下水道使用料(円)		52,140,380	21,718,861	5,591,057	214,740	0	79,665,038
5	件数(件)		11,140	803	5	6	0	11,954
	使用水量(m ³)		370,075	88,237	17,052	442	0	475,806
	下水道使用料(円)		53,997,270	22,407,275	4,549,554	280,049	0	81,234,148
6	件数(件)		11,307	803	5	3	0	12,118
	使用水量(m ³)		378,253	88,451	17,236	15	0	483,955
	下水道使用料(円)		55,576,152	22,477,966	4,634,378	9,502	0	82,697,998
合計	件数(件)		66,834	4,837	30	20	2	71,723
	使用水量(m ³)		2,206,502	526,942	113,046	1,709	135	2,848,334
	下水道使用料(円)		317,297,572	132,365,184	29,977,328	1,068,445	33,087	480,741,616

(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	11,906	76,114,936	11,879	76,034,349	27	80,587	99.8	99.9
2	11,878	80,498,854	11,845	80,363,232	33	135,622	99.7	99.8
3	11,934	80,530,642	11,893	80,339,028	41	191,614	99.7	99.8
4	11,933	79,665,038	11,860	79,291,328	73	373,710	99.4	99.5
5	11,954	81,234,148	11,747	80,110,814	207	1,123,334	98.3	98.6
6	12,118	82,697,998	11,204	77,067,284	914	5,630,714	92.5	93.2
合計	71,723	480,741,616	70,428	473,206,035	1,295	7,535,581	98.2	98.4

※ 金額は、消費税等込み。

(3) 年度別下水道使用料収納状況 令和2年3月31日現在

年度	調 定 額	収 納 額	未 納 額	収納率
	円	円	円	%
27	504,304,575	504,080,067	224,508	99.95
28	499,734,448	499,143,130	591,318	99.88
29	498,460,444	498,127,313	333,131	99.93
30	487,011,946	486,404,991	606,955	99.87
元	480,741,616	473,206,035	7,535,581	98.43

※ 金額は、消費税等込み。

(4) 下水道使用料の推移(家事用:月額)

月	改定年	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

月	改定年	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 (1~40工区外)	立戸4丁目外35件取付管布設外	円 25,170,460	年月日 R1.6.4 R2.3.31	
岩国大竹道路事業に伴う管渠移設・撤去工事	汚水管渠移設・撤去	18,956,760	R1.5.17 R2.3.27	
玖波第一ポンプ場 非常用発電機内蓄電池更新工事	蓄電池更新	1,298,160	R1.7.8 R1.9.27	
大竹下水処理場全室素・全りん自動測定装置更新工事	自動測定装置更新	10,226,700	R1.10.8 R2.3.27	
小島汚水中継ポンプ場（合流）電気設備改築更新工事	電気設備改築更新	126,203,200	H30.10.1 R2.3.19	平成30年度からの継続費（総工事費は現年分）
小島汚水中継ポンプ場（合流）機械設備改築更新工事	機械設備改築更新	60,658,100	H30.10.18 R2.3.19	平成30年度からの継続費（総工事費は現年分）
小島汚水中継ポンプ場（合流）機械設備改築更新工事	機械設備改築更新	40,000,000	H30.10.18 R2.3.19	平成30年度からの継続費（総工事費は繰越分）
合 計		282,513,380		

(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 28 件	11,726,180	0	11,726,180
ポ ン プ 場 費	小島雨水排水ポンプ場No.2雨水排水ポンプ駆動用ディーゼルエンジン修繕外 7 件	6,998,200	0	6,998,200
処 理 場 費	大竹市下水処理場No.2汚泥脱水機 1, 2 チャンネル修繕外 6 件	36,347,300	0	36,347,300
合 計		55,071,680	0	55,071,680

(3) 大竹市下水道排水設備指定工事店一覧表

令和2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
(株)くすのせ	港町2-6-14	57-6066
(株)マ・エンジニアリング	南栄3-5-7-110	53-7523
(株)大伸建設	新町1-6-5	53-4649
【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)カジハラ	広島市安佐南区長楽寺1-19- 27-7	082-878-7890
(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
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

工事店名	工事店の所在	電話番号
(株)五日市設備	広島市佐伯区千同3-587-1	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
(株)まない	広島市南区宇品海岸3-8-48	082-236-8527
中央機器設備(株)	広島市南区東雲本町2-8-22	082-284-4101
(株)ヒロニー	広島市南区出島2-13-35	082-255-1212
(有)ヒガキ工業	広島市中区吉島新町2-15-11	082-243-3233
(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)小田設備工業	安芸郡府中町柳ヶ丘76-40	082-258-2860
(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
貞広住設(株)	山口県岩国市元町4-14-16	0827-22-0466
(株)ムラナカ設備	山口県岩国市保津町2-33-65	0827-38-0987