

第 3 編

工 業 用 水 道

3 7 概要

新居浜市工業用水道創設事業と現況

本市は、元禄4年（1691年）の別子銅山開坑以来、住友系諸企業を中心とした重化学工業が発達し、臨海部は四国屈指の工業地帯を形成している。

これら企業の工業用水は、市の中央部を貫流する国領川の伏流水に依存していたが、昭和21年に発生した南海地震の地盤沈下による海岸部への海水侵入現象や、本市産業の発展による多くの企業立地と企業経営の拡大等に伴い、水需要も飛躍的に増大することとなった。

このような中で、用水確保の抜本的な対策として、国領川総合開発計画が策定され、洪水調整としての鹿森ダム建設、銅山川の分水に伴う別子ダムの建設により、工業用水及び農業用水の確保と併せて発電事業が施行されることになり、これらの関連事業は昭和35年に着工し、昭和41年に完成した。

工業用水道事業は、住友共同電力株式会社山根発電所が発電に利用した水を取水し、余水吐、接合井を通り、山根配水池に導入後、自然流下により海岸部工業地帯に供給している。

当初、52,000m³/日であった基本水量は、昭和49年から昭和50年にかけて55,000m³/日まで増加したが、その後は、産業構造の変化や渇水対策等の節水型設備の導入などにより、平成8年には50,200m³/日まで減少し、さらに平成9年の西条地区工業用水道の供給開始に伴い、45,700m³/日まで減少したが、平成14年に900m³/日増加し、現在の基本水量46,600m³/日となっている。

今後は安定供給を図るため、老朽設備の更新等施設管理に万全を期すとともに、引き続き健全経営に努める。

新居浜市工業用水道変更事業

昭和48年10月別子銅山の閉山に伴い、同坑道に併設された導水管路も閉塞が予定されることになり、このことが、既存の七番川ダム残存端出場流域から国領川への分水を不可能とするため、昭和52年度に新居浜市工業用水道変更事業として、分水慣行残存流量の確保を目的に、別子ダム下流に日浦揚水ポンプ場等を建設、昭和53年度から同ダムへの注水を開始した。

新居浜市工業用水道改良事業

供用開始から20年経過した昭和60年頃から配水管（石綿セメント管）の劣化及び管理設道路の交通量増加等により、接合部の破損漏水が頻発するようになったため、工業用水道配水管整備事業として、昭和62年度から4か年で石綿セメント管全線（φ800～φ900mm、L=3,060m）をパイプインパイプ工法及び開削工法により改良した。

平成8、9年度には、取水・配水量等の監視装置による一部の集中監視を図り、平成11年度からは安定供給と維持管理のため、老朽化している導水設備機器の更新及び配水設備の改良工事を行った。さらに、平成13年度から5か年でテレメータによる集中監視システムを導入し、設備監視の一元化を図った。

また、平成19年度から平成22年度にかけて、新居浜駅前土地区画整理事業の実施に伴い、JR軌道下及び支障となる配水管の布設替えを行い、平成25年度からは、県道新居浜別子山線新田橋架替工事に伴い、導水管の移設工事に着手し、平成27年3月に完成した。

さらに、平成27年度から平成28年度にかけて、山根配水池の耐震補強工事を実施し、平成29年度からは北新町から新田町にかけての配水管布設替えを実施している。

3 8 施設一覧表

水利使用許可 四国地方整備局長 国四整河占第62号 平成29年3月28日
 許可期限 令和9年3月31日まで
 愛媛県知事 愛媛県指令28河第448号 平成29年3月28日
 許可期限 令和9年3月31日まで

許可水量 56,000 m³/日 (0.65m³/秒)

給水能力 52,080 m³/日 (条例上の給水能力)

施設名	種目	構造能力	
取水施設	第1取水口	電動式ゲート 幅1.2m×高1.5m	
	第2取水口	電動式ゲート 幅1.2m×高1.5m 隧道(馬蹄形構造) L=20.8m	
	取水堰	幅1.2m×高1.5m×長4.4m	
導水施設	導水路	隧道(馬蹄形構造) 幅1.2m×高1.5m×長383.0m 鋼製水路 幅1.2m×高1.5m×長8.0m 上部開放型コンクリート水路 幅1.2m×高2.0m×長33.0m	
	余水吐	電動式ゲート 幅1.2m×高1.9m 隧道(馬蹄形構造) L=16.3m	
	接合井	RC製 幅3.0m×高6.0m×長4.0m	
	導水管	HP φ1,000mm	L= 135.30m
		DIP φ900mm	L= 174.33m
		DIP φ800mm	L= 53.50m
SP φ800mm		L= 12.90m	
取水測定器	開水路流量計		
浄水施設		なし(配水池と兼用)	
配水施設	配水池	幅8.0m×深3.2m×長35.0m×3池=2,688m ³	
		流入弁 電動式 φ300mm×3基	
		電動式 φ500mm×3基	
		ドレーン弁 電動式 φ300mm×3基	
		手動式 φ150mm×3基	
		中間ドレーン弁 手動式 φ150mm×1基	
		バイパス弁 手動式 φ75mm×3基	
		流出弁 電動式 φ500mm×3基	
		手動式 φ500mm×3基	
		配水管	DIP φ800mm
DIP φ700mm	L= 2,520.00m		
DIP φ500mm	L= 72.91m		
DIP φ350mm	L= 57.84m		
DIP φ300mm	L= 14.00m		
DIP φ200mm	L= 5.57m		
延長	L= 7,266.24m		
配水測定器	超音波流量計 φ800		
給水施設	測定器	電磁流量計 φ500mm(住友化学) φ200mm(住友金属鉱山東予) φ150mm(住友金属鉱山) φ75mm(住友重機械工業)	

39 事業の推移

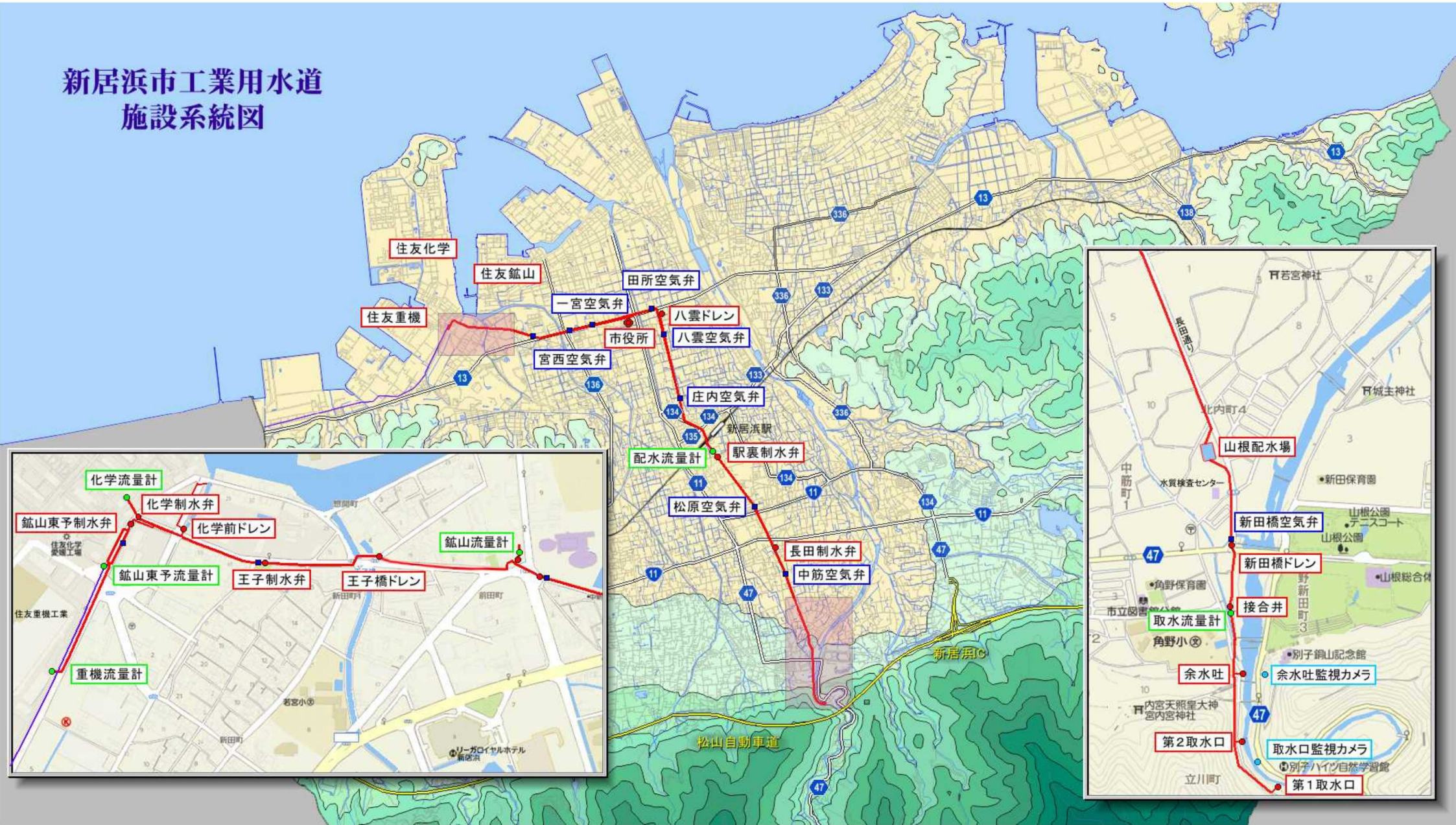
種目 \ 年度	R元年度	H30年度	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	H25年度
計画会社 給水社数	3	3	3	3	3	3	3
現在会社 給水社数	3	3	3	3	3	3	3
普及率%	100	100	100	100	100	100	100
年間配水量 m ³	15,261,347	14,722,532	15,732,198	15,269,110	15,585,822	14,508,828	14,851,715
年間有収水量 m ³	15,230,607	14,693,277	15,701,488	15,175,354	15,543,850	14,484,568	14,829,940
有収率%	99.8	99.8	99.8	99.4	99.7	99.8	99.9
配水管延 長m	7,266.24	7,266.24	7,266.24	7,266.24	7,266.24	7,266.24	7,266.24
給水収益 (税込)円	234,787,760 (256,011,948)	224,792,060 (242,775,416)	237,453,280 (256,449,536)	228,887,651 (247,198,657)	238,119,660 (257,169,228)	223,459,300 (241,336,038)	227,396,090 (238,765,887)
年間収益 (税込)円	240,882,572 (262,106,430)	230,548,549 (253,835,527)	243,651,689 (262,685,719)	240,927,970 (268,767,310)	254,850,572 (273,899,906)	237,017,622 (254,894,441)	227,791,337 (239,180,903)
年間費用 (税込)円	180,082,166 (192,099,125)	183,559,517 (186,459,330)	176,298,590 (192,882,810)	161,619,760 (164,351,878)	158,682,495 (171,334,381)	209,930,729 (222,741,500)	172,744,443 (181,381,665)
職員数人	5	5	5	5	5	5(1)	5

(注1) 職員数の括弧内は、内再任用短時間職員数

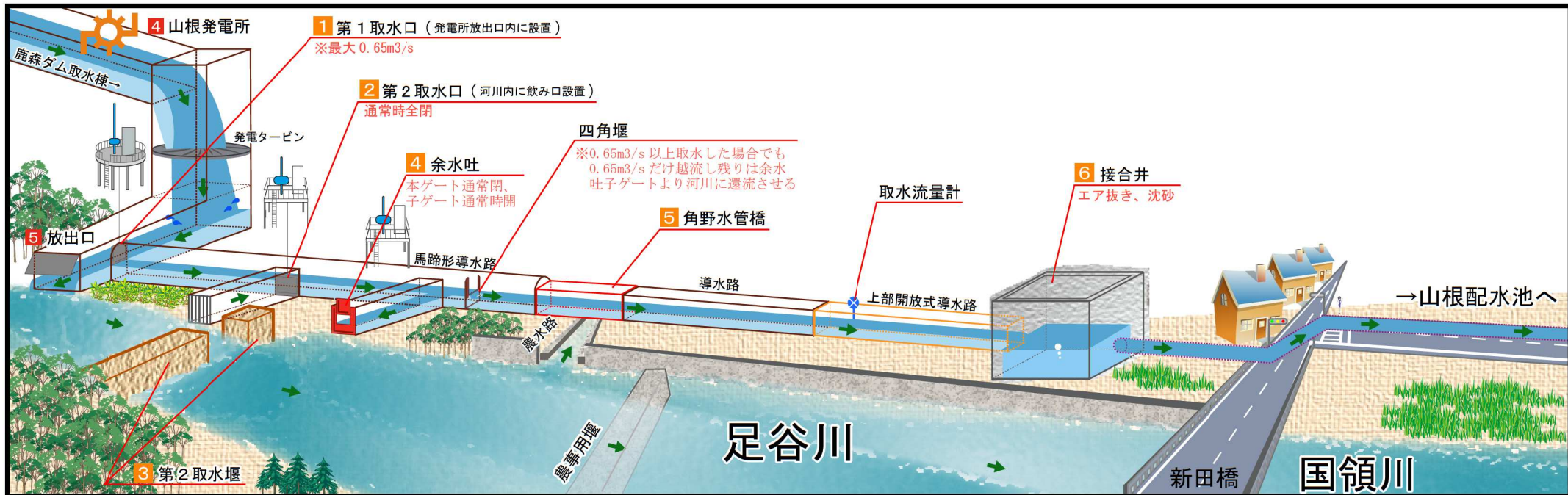
40 事業の概要

工事番号	工事名	施工内容	工事費(円)	着工年月日	竣工年月日
繰越 水工水第9号	工業用水道新田町配水管布 設工事	DIP(NS)φ800 L=111m 空気弁φ75 1基	49,596,000	R元.7.5	R2.1.30
水工水第1号	工業用水道電気計装設備更 新工事	余水吐ゲート操作盤更新工 1式 山根配水場電気計装設備工 1式	16,192,000	R元.8.7	R2.2.21
水工水第2号	工業用水道監視制御設備移 設工事	監視制御設備移設工 1式 光ケーブル外線切替工 1式	2,948,000	R元.10.10	R2.3.27
水工水第4号	工業用水道山根配水場舗装 工事	舗装工 A=714m ² 付帯工 1式	5,277,000	R元.10.28	R2.1.8
水工水第5号	工業用水道宮西橋水管橋防 食工事	配水管防食工 1箇所	5,610,000	R元.11.25	R2.3.16
水工水第6号	工業用水道新田町配水管修 正設計業務委託	配水管修正設計(DIP(NS)φ800) 1式	330,000	R元.11.22	R2.3.31
水工水第7号	工業用水道新田町配水管付 帯工事	付帯工 1式 舗装工 1式	12,695,000	R2.1.20	R2.3.31
		計	92,648,000		

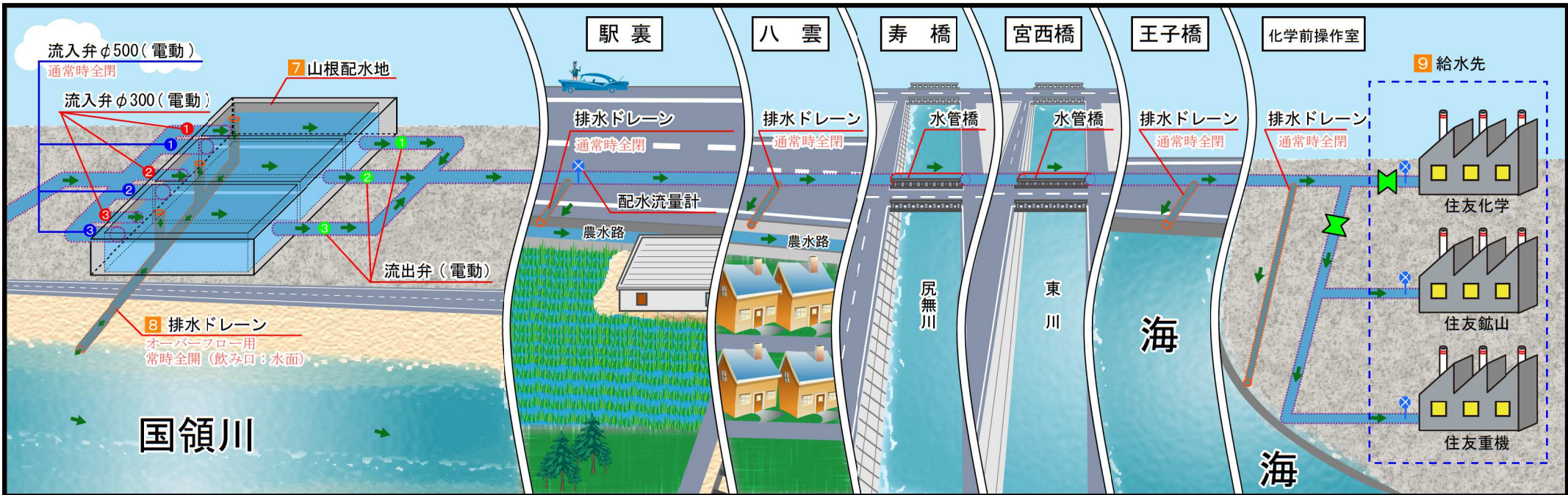
新居浜市工業用水道 施設系統図



新居浜市工業用水道模写図 (取水口～配水池)



新居浜市工業用水道模写図 (配水池～給水先)



4 1 配水管等の布設延長及び弁類設置数

導水管		配水管		合計	
隧道1.2m×1.5m	383.00m	DIP φ 800mm	4,595.92m		
鋼製水路1.2m×1.5m	8.00m	DIP φ 700mm	2,520.00m		
開水路1.2m×2.0m	33.00m	DIP φ 500mm	72.91m		
HP φ 1,000mm	135.30m	DIP φ 350mm	57.84m		
DIP φ 900mm	174.33m	DIP φ 300mm	14.00m		
DIP φ 800mm	53.50m	DIP φ 200mm	5.57m		
SP φ 800mm	12.90m				
計	800.03m	計	7,266.24m	計	8,066.27m

ドレイン弁		制水弁		空気弁	
幅1.2m×高1.9m(ゲート)	1基	幅1.2m×高1.5m(ゲート)	2基	φ 100mm 単口	6基
φ 300mm	2基	φ 1,000mm	1基	φ 75mm 双口	9基
φ 250mm	2基	φ 800mm	9基	φ 75mm 単口	8基
φ 200mm	2基	φ 700mm	2基	φ 75mm 消火栓付	3基
φ 150mm	1基	φ 500mm	2基		
φ 300mm(配水池)	3基	φ 300mm	1基		
φ 150mm(配水池)	3基	φ 200mm	1基		
		φ 150mm	4基		
		φ 500mm(配水池)	9基		
		φ 300mm(配水池)	3基		
		φ 75mm(配水池)	3基		

4 2 配水量・事業所別有収水量

(単位：m³)

月	種目	配水量	有収水量			有収率 %	
			住友化学(株)	住友金属鉱山(株)	住友重機械工業(株)		合計
31年4月		1,308,149	1,245,841	52,281	7,772	1,305,894	99.8
元年5月		1,361,355	1,286,985	63,862	8,055	1,358,902	99.8
6月		1,142,507	1,079,739	53,821	6,874	1,140,434	99.8
7月		1,237,655	1,163,066	67,207	6,352	1,236,625	99.9
8月		1,054,867	994,037	52,456	5,333	1,051,826	99.7
9月		1,208,010	1,139,106	59,656	6,061	1,204,823	99.7
10月		1,369,952	1,288,783	70,904	6,889	1,366,576	99.8
11月		1,310,142	1,247,245	52,997	6,757	1,306,999	99.8
12月		1,327,093	1,289,247	28,074	7,024	1,324,345	99.8
2年1月		1,344,491	1,289,439	44,949	7,014	1,341,402	99.8
2月		1,254,739	1,206,049	39,957	6,525	1,252,531	99.8
3月		1,342,387	1,288,463	44,741	7,046	1,340,250	99.8
合計		15,261,347	14,518,000	630,905	81,702	15,230,607	99.8
平均		1,271,779	1,209,833	52,575	6,809	1,269,217	-
最大		1,369,952	1,289,439	70,904	8,055	1,366,576	99.9
最小		1,054,867	994,037	28,074	5,333	1,051,826	99.7
30年度計		14,722,532	13,846,945	776,570	69,762	14,693,277	99.8
29年度計		15,732,198	14,696,298	933,497	71,693	15,701,488	99.8
28年度計		15,269,110	14,170,973	913,364	91,017	15,175,354	99.4
27年度計		15,585,822	14,759,787	701,430	82,633	15,543,850	99.7
26年度計		14,508,828	13,778,451	630,245	75,872	14,484,568	99.8
25年度計		14,851,715	14,104,812	643,684	81,444	14,829,940	99.9

4 3 月別最大・最小給水量（日量）／月別最大・最小取水量（日量）

(単位：m³)

(単位：m³)

月	種目	給水量	
		最大	最小
31年4月		44,221	43,010
元年5月		44,710	42,993
6月		44,530	0
7月		47,055	0
8月		45,013	0
9月		45,377	0
10月		45,069	43,157
11月		45,102	43,040
12月		43,929	41,820
2年1月		43,832	42,738
2月		47,031	41,809
3月		43,999	41,830
最大		47,055	43,157
最小		43,832	0

月	種目	取水量	
		最大	最小
31年4月		54,038	53,153
元年5月		54,239	53,035
6月		54,285	19,797
7月		54,314	236
8月		54,477	0
9月		54,062	49,088
10月		54,438	53,527
11月		54,568	53,322
12月		54,779	53,743
2年1月		54,829	53,133
2月		54,693	54,115
3月		54,699	53,675
最大		54,829	54,115
最小		54,038	0

4 4 料金調定状況

(単位:円)

月	種目	調定総額	内 訳		
			住友化学(株)	住友金属鉱山(株)	住友重機械工業(株)
31年4月		21,610,692	19,604,376	1,863,000	143,316
元年5月		22,330,382	20,257,657	1,924,776	147,949
6月		18,731,930	16,991,251	1,615,896	124,783
7月		20,891,000	18,951,094	1,801,224	138,682
8月		18,012,240	16,337,970	1,554,120	120,150
9月		20,171,310	18,297,813	1,739,448	134,049
10月		22,743,908	20,632,799	1,960,420	150,689
11月		22,010,890	19,967,420	1,897,500	145,970
12月		22,743,908	20,632,799	1,960,420	150,689
2年1月		22,743,908	20,632,799	1,960,420	150,689
2月		21,277,872	19,302,041	1,834,580	141,251
3月		22,743,908	20,632,799	1,960,420	150,689
合計		256,011,948	232,240,818	22,072,224	1,698,906
月平均		21,334,329	19,353,402	1,839,352	141,576
最大		22,743,908	20,632,799	1,960,420	150,689
最小		18,012,240	16,337,970	1,554,120	120,150
30年度計		242,775,416	220,227,040	20,935,152	1,613,224
29年度計		256,449,536	232,639,384	22,108,896	1,701,256
28年度計		247,198,657	224,146,729	21,409,050	1,642,878
27年度計		257,169,228	233,292,666	22,170,672	1,705,890
26年度計		241,336,038	218,920,479	20,811,600	1,603,959
25年度計		238,765,887	216,650,161	20,533,800	1,581,926
24年度計		250,025,636	226,812,313	21,554,820	1,658,503
23年度計		246,527,140	223,636,640	21,254,520	1,635,980
22年度計		246,297,709	223,471,774	21,194,460	1,631,475
21年度計		232,493,926	211,262,779	19,713,785	1,517,362

(注) 調定額=単価×使用量×1.08+メータ使用料金×1.08

4 5 工業用水道料金の変遷

(単位:円/㎥)

改定年月日		昭和41年	昭和48年	昭和51年	昭和57年
種 別	種別	4月1日	10月1日	4月1日	4月1日
基本料金	基本使用水量	4.00	7.00	9.65	14.30
臨時料金	臨時使用水量	4.00	7.00	9.65	14.30
超過料金	超過使用水量	8.00	14.00	20.00	20.00
協力費	工業用水道事業開発の協力費として基本水量1㎥について	1.25	1.00	-	-

[平成元年4月1日改定]

上記の表により算定した額に、100分の103を乗じて得た額。

ただし、その額に1円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。

[平成9年4月1日改定]

上記の表により算定した額に、100分の105を乗じて得た額。

ただし、その額に1円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。

[平成26年4月1日改定]

上記の表により算定した額に、100分の108を乗じて得た額。

ただし、その額に1円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。

[令和元年10月1日改定]

上記の表により算定した額に、100分の110を乗じて得た額。

ただし、その額に1円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。

4 6 契約水量の変遷

(単位: m³/日)

	種 別	住友化学(株)	住友金属鉱山(株)	住友重機械工業(株)	合計
S41.4～S42.5	基本水量	S41.4.1 給水開始 48,000	S41.4.1～ 4,000 調整水量(4,600)	—	52,000 (52,600)
	臨時水量	4,800	800	—	5,600
S42.6～S42.10	基本水量	48,000	S42.6.1～10.31 4,500 調整水量(5,100)	S42.5.29～ 2,000	54,500 (55,100)
	臨時水量	4,800	900	200	5,900
S42.11～S45.3	基本水量	48,000	S42.11.1～ S45.3.31 5,000 調整水量(5,600)	2,000	55,000 (55,600)
	臨時水量	4,800	1,000	200	6,000
S45年度～S46年度	基本水量	48,000	5,000	2,000	55,000
	臨時水量	4,800	1,000	200	6,000
S47年度～S48年度	基本水量	48,000	5,000	2,000	55,000
	臨時水量	5,800	1,000	400	7,200
S49年度～S50年度	基本水量	48,000	5,000	2,000	55,000
	臨時水量	4,500	700	300	5,500
S51年度～S56年度	基本水量	46,300	4,000	1,700	52,000
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
S57年度～H3年度	基本水量	45,000	4,000	1,700	50,700
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
H4年度～H7年度	基本水量	45,000	3,000	1,700	49,700
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
H8年度	基本水量	45,000	3,500	1,700	50,200
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
H9年度(当初)	基本水量	45,000	2,100	1,500	48,600
	臨時水量	1,700	1,400	300	3,400
H9.7(変更後) ～H14.3	基本水量	42,300	3,100	300	45,700
	臨時水量	4,400 変更日(7/1)	1,800 変更日(8/1)	1,500 変更日(7/1)	7,700
H14年度～H19年度	基本水量	42,300	4,000	300	46,600
	臨時水量	4,400	1,500	1,500	7,400
H20年度～現在	基本水量	42,300	4,000	300	46,600
	臨時水量	3,800	1,500	180	5,480

4 7 水質検査成績表

項目 検査日	pH値	濁度	アルカリ度	全硬度 CaCO ₃	蒸発残留物	塩化物イオン Cl ⁻	鉄 Fe	マンガン Mn
	-Log【H ⁺ 】	度	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
H31.4.22	7.45	1.0	23.2	28.1	23	3.4	0.04	0.011
R元.5.27	7.33	2.9	24.0	24.8	29	2.5	0.08	0.021
R元.6.17	7.41	4.4	22.5	23.3	26	2.1	0.08	0.016
R元.7.22	7.45	8.3	22.5	25.1	45	1.8	0.11	0.033
R元.8.19	7.50	3.2	22.7	24.2	31	1.8	0.07	0.008
R元.9.24	7.52	4.6	23.1	24.6	38	1.6	0.10	0.018
R元.10.28	7.49	1.3	23.2	26.7	34	2.2	0.03未満	0.009
R元.11.18	7.51	0.9	24.9	30.7	43	3.2	0.04	0.011
R元.12.10	7.52	1.0	24.5	28.6	40	3.1	0.04	0.011
R2.1.27	7.50	0.6	26.4	30.8	35	3.7	0.03未満	0.010
R2.2.25	7.44	0.6	25.5	27.3	31	3.1	0.03	0.011
R2.3.10	7.48	0.8	23.2	26.3	41	2.9	0.03未満	0.010
平均	7.47	2.5	23.8	26.7	34.7	2.6	0.05	0.014
最大	7.52	8.3	26.4	30.8	45.0	3.7	0.11	0.033
最小	7.33	0.6	22.5	23.3	23.0	1.6	0.03未満	0.008
30年度平均	7.45	2.2	23.2	26.7	44.1	2.8	0.14	0.042
29年度平均	7.47	1.8	21.9	28.2	57.3	2.9	0.07	0.019
28年度平均	7.44	1.2	21.3	30.7	54.5	3.3	0.06	0.010
27年度平均	7.36	2.0	20.9	25.9	44.5	2.4	0.11	0.018
26年度平均	7.44	2.1	20.7	27.1	56.8	2.8	0.06	0.013
供給標準値	6.5-8.0	20	75	120	250	80	0.30	0.200

4 8 予算決算対照表

(1) 収益の収入及び支出

(収 入)

款	項	目	予 算	
			当 初	補 正
1. 工業用水道			268,349,000	0
事業収益	1. 営業収益		251,559,000	0
		1. 給 水 収 益	251,559,000	0
	2. 営業外収益		16,790,000	0
		1. 受 取 利 息	60,000	0
		2. 長 期 前 受 金 戻 入	2,693,000	0
		3. 雑 収 益	2,000	0
		4. 引 当 金 戻 入 益	14,035,000	0
		5. 消 費 税 還 付	0	0

(支 出)

款	項	目	予	
			当 初	補 正
1. 工業用水道			253,832,000	0
事業費用	1. 営業費用		217,343,000	0
		1. 原 水 及 び 浄 水 費	31,703,000	0
		2. 配 水 及 び 給 水 費	60,024,000	0
		3. 総 係 費	36,966,000	0
		4. 減 価 償 却 費	84,650,000	0
		5. 資 産 減 耗 費	4,000,000	0
	2. 営業外費用		34,489,000	0
		1. 支 払 利 息	3,477,000	0
		2. 補 助 金	18,550,000	0
		3. 雑 支 出	2,000	0
		4. 消 費 税	12,460,000	0
	4. 予 備 費		2,000,000	0
		1. 予 備 費	2,000,000	0

(単位:円)

額	決 算 額	予算額に比べ 決算額の増減	備 考
合 計			
268,349,000	262,106,430	△ 6,242,570	
251,559,000	256,011,948	4,452,948	
251,559,000	256,011,948	4,452,948	
16,790,000	6,094,482	△ 10,695,518	
60,000	60,356	356	
2,693,000	1,886,126	△ 806,874	
2,000	113,000	111,000	
14,035,000	4,035,000	△ 10,000,000	
0		0	

(単位:円)

算 額			決 算 額	不 用 額	備 考
予備費支出	流 用	合 計			
0	0	253,832,000	192,099,125	61,732,875	
0	0	217,343,000	165,974,438	51,368,562	
0	0	31,703,000	25,780,209	5,922,791	
0	0	60,024,000	38,330,979	21,693,021	
0	0	36,966,000	21,264,677	15,701,323	
0	0	84,650,000	76,831,241	7,818,759	
0	0	4,000,000	3,767,332	232,668	
0	0	34,489,000	26,124,687	8,364,313	
0	0	3,477,000	2,201,051	1,275,949	
0	0	18,550,000	15,581,948	2,968,052	
0	0	2,000	7,288	△ 5,288	
0	0	12,460,000	8,334,400	4,125,600	
0	0	2,000,000	0	2,000,000	
0	0	2,000,000	0	2,000,000	

(2) 資本的収入及び支出

(収 入)

款	項	目	予 算		
			当 初	補 正	地方公営企業法 第26条の規定に よる繰越額に係る 財源充当額
1. 資本的収入			41,200,000	0	11,200,000
	1. 企 業 債		30,000,000	0	0
		1. 企 業 債	30,000,000	0	0
	2. 国庫補助金		11,200,000	0	11,200,000
		1. 国 庫 補 助 金	11,200,000	0	11,200,000

(支 出)

款	項	目	予 算		
			当 初	補 正	地方公営企業法 第26条の規定に よる繰越額
1. 資本的支出			129,678,000	0	61,000,000
	1. 建設改良費		129,678,000	0	61,000,000
		1. 施 設 費	24,421,000	0	0
		2. 配 水 設 備 費	76,400,000	0	61,000,000
		3. 貯 水 設 備 費	18,369,000	0	0
		4. 事 務 費	10,488,000	0	0

(注) 資本的収入額が資本的支出額に不足する額 100,231,801円は、過年度分損益勘定留保補填した。

(単位:円)

額		決 算 額	予算額に比べ 決算額の増減	備 考
継続費逓次 繰越額に係る財 源充当額	合 計			
0	52,400,000	9,357,136	△ 43,042,864	
0	30,000,000	0	△ 30,000,000	
0	30,000,000	0	△ 30,000,000	
0	22,400,000	9,357,136	△ 13,042,864	
0	22,400,000	9,357,136	△ 13,042,864	

(単位:円)

額		決 算 額	翌 年 度 繰 越 額	継 続 費 逓 次 繰 越 額	不 用 額
継 続 費 逓 次 繰 越 額	合 計				
0	190,678,000	109,588,937	60,413,000	0	20,676,063
0	190,678,000	109,588,937	60,413,000	0	20,676,063
0	24,421,000	24,417,000	0	0	4,000
0	137,400,000	62,621,000	60,413,000	0	14,366,000
0	18,369,000	14,118,400	0	0	4,250,600
0	10,488,000	8,432,537	0	0	2,055,463

資金 41,024,902円、建設改良積立金 50,000,000円及び消費税資本的収支調整額 9,206,899円で

4 9 損益計算書

年度 科目	令和元年度			平成30年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
営業収益	234,787,760	97.5	104.4	224,792,060	97.5	94.7
給水収益	234,787,760	97.5	104.4	224,792,060	97.5	94.7
営業外収益	6,094,812	2.5	105.9	5,756,489	2.5	92.9
受取利息	60,356	0.0	100.8	59,862	0.0	100.0
長期前受金戻入	1,886,126	0.8	100.0	1,886,126	0.8	100.0
雑収益	113,330	0.0	249.1	45,501	0.0	8.1
引当金戻入益	4,035,000	1.7	107.2	3,765,000	1.6	101.9
特別利益	—	—	—	—	—	—
過年度損益修正益	—	—	—	—	—	—
長期前受金戻入	—	—	—	—	—	—
小計	240,882,572	100.0	104.5	230,548,549	100.0	94.6
当年度純損失	—	—	—	—	—	—
合計	240,882,572	100.0	104.5	230,548,549	100.0	94.6

年度 科目	令和元年度			平成30年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
営業費用	162,291,879	67.4	98.5	164,783,245	71.5	105.2
原水及び浄水費	23,642,784	9.8	100.5	23,521,601	10.2	91.2
配水及び給水費	36,840,927	15.3	102.9	35,817,817	15.5	118.2
総係費	21,209,595	8.8	78.6	26,974,776	11.7	118.3
減価償却費	76,831,241	31.9	102.8	74,727,506	32.4	100.8
資産減耗費	3,767,332	1.6	100.7	3,741,545	1.6	103.7
営業外費用	17,790,287	7.4	94.7	18,776,272	8.1	95.4
支払利息	2,201,051	0.9	130.2	1,690,000	0.7	103.5
補助金	15,581,948	6.5	91.2	17,086,272	7.4	94.7
雑支出	7,288	0.0	皆増	—	—	皆減
特別損失	—	—	—	—	—	—
過年度損益修正損	—	—	—	—	—	—
その他特別損失	—	—	—	—	—	—
小計	180,082,166	74.8	98.1	183,559,517	79.6	104.1
当年度純利益	60,800,406	25.2	129.4	46,989,032	20.4	69.8
その他未処分利益剰余金変動額	—	—	—	—	—	—
合計	240,882,572	100.0	104.5	230,548,549	100.0	94.6

(単位:円, %)

平成 29 年度			平成 28 年度		
金 額	構成比	前年度比	金 額	構成比	前年度比
237,453,280	97.5	103.7	228,887,651	95.0	96.1
237,453,280	97.5	103.7	228,887,651	95.0	96.1
6,198,409	2.5	51.5	12,040,319	5.0	72.0
59,862	0.0	94.1	63,648	0.0	60.7
1,886,126	0.8	100.0	1,886,126	0.8	100.0
559,421	0.2	8.0	6,969,545	2.9	401934.5
3,693,000	1.5	118.3	3,121,000	1.3	21.2
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
243,651,689	100.0	101.1	240,927,970	100.0	94.5
—	—	—	—	—	—
243,651,689	100.0	101.1	240,927,970	100.0	94.5

(単位:円, %)

平成 29 年度			平成 28 年度		
金 額	構成比	前年度比	金 額	構成比	前年度比
156,616,753	64.3	107.7	145,465,710	60.4	102.5
25,787,481	10.6	102.8	25,093,818	10.4	104.7
30,294,608	12.4	114.2	26,518,375	11.0	77.2
22,808,987	9.4	108.4	21,049,777	8.7	126.0
74,116,494	30.4	108.5	68,292,856	28.3	105.4
3,609,183	1.5	80.0	4,510,884	1.9	212.7
19,681,837	8.1	121.8	16,154,050	6.7	96.5
1,633,287	0.7	125.1	1,305,759	0.5	97.5
18,047,161	7.4	121.5	14,848,291	6.2	96.5
1,389	0.0	皆増	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
176,298,590	72.4	109.1	161,619,760	67.1	101.9
67,353,099	27.6	84.9	79,308,210	32.9	82.5
—	—	—	—	—	—
243,651,689	100.0	101.1	240,927,970	100.0	94.5

50 費用構成表（税抜）

年度 科目	令和元年度			平成30年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
職員給与費	41,529,983	23.0	87.6	47,409,833	25.8	116.7
給料	17,809,039	9.9	100.6	17,702,370	9.6	103.6
手当	14,499,783	8.1	107.1	13,541,811	7.4	108.9
法定福利費	6,638,161	3.6	100.2	6,622,361	3.6	107.3
退職給付費	2,583,000	1.4	27.1	9,543,291	5.2	193.7
物件費その他経費	138,552,183	77.0	101.8	136,149,684	74.2	100.3
減価償却費	76,831,241	42.7	102.8	74,727,506	40.7	100.8
企業債利息	2,201,051	1.2	130.2	1,690,000	0.9	103.5
物件費その他	59,519,891	33.1	99.6	59,732,178	32.5	99.7
計	180,082,166	100.0	98.1	183,559,517	100.0	104.1

(単位:円, %)

平成 29 年度			平成 28 年度		
金 額	構成比	前年度比	金 額	構成比	前年度比
40,622,108	23.0	112.8	35,999,146	22.2	100.3
17,086,272	9.7	111.3	15,350,664	9.5	88.8
12,438,658	7.1	109.1	11,398,992	7.1	93.8
6,171,578	3.5	114.6	5,385,746	3.3	83.5
4,925,600	2.8	127.5	3,863,744	2.4	皆増
135,676,482	77.0	108.0	125,620,614	77.7	102.3
74,116,494	42.0	108.5	68,292,856	42.3	105.4
1,633,287	0.9	125.1	1,305,759	0.8	97.5
59,926,701	34.0	107.0	56,021,999	34.7	98.9
176,298,590	100.0	109.1	161,619,760	100.0	101.9

5 1 給水原価（税抜）

（単位：円）

区 分	令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28年度		平成30年度 全国平均	
	金 額	1m ³ 当たり 金 額	金 額	1m ³ 当たり 金 額	金 額	1m ³ 当たり 金 額	金 額	1m ³ 当たり 金 額		
職 員 給 与 費	給 料	17,809,039	1.17	17,702,370	1.20	17,086,272	1.09	15,350,664	1.01	1.52
	手 当	14,499,783	0.95	13,541,811	0.92	12,438,658	0.79	11,398,992	0.75	0.84
	賃 金	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03
	退職給付費	2,583,000	0.17	9,543,291	0.65	4,925,600	0.31	3,863,744	0.25	0.19
	法定福利費	6,638,161	0.44	6,622,361	0.45	6,171,578	0.39	5,385,746	0.35	0.51
	計	41,529,983	2.73	47,409,833	3.23	40,622,108	2.59	35,999,146	2.37	3.10
支 払 利 息		2,201,051	0.14	1,690,000	0.12	1,633,287	0.10	1,305,759	0.09	1.33
減 価 償 却 費		76,831,241	5.04	74,727,506	5.09	74,116,494	4.72	68,292,856	4.50	13.19
そ の 他		59,519,891	3.91	59,732,178	4.07	59,926,701	3.82	56,021,999	3.69	8.10
給 水 原 価		178,196,040	11.70	181,673,391	12.36	174,412,464	11.11	159,733,634	10.53	18.71
供給単価	給水収益	234,787,760	15.42	224,792,060	15.30	237,453,280	15.12	228,887,651	15.08	21.36
	有収水量m ³	15,230,607		14,693,277		15,701,488		15,175,354		

$$(注)給水原価(1m^3あたり) = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間有収水量}}$$

$$\text{経常費用} = \text{営業費用} + \text{営業外費用}$$

5 2 比較貸借対照表

区 分	令和元年度			平成30年度		
	金 額	構成比	前年度比	金 額	構成比	前年度比
土 地	22,320,986	0.7	100.0	22,320,986	0.7	100.0
建 物	38,025,169	1.2	112.4	33,827,096	1.1	157.2
構築物	940,308,166	30.8	96.2	977,532,861	32.4	96.5
機械及び装置	296,118,900	9.7	95.1	311,404,566	10.3	102.8
車両運搬具	5,817	0.0	100.0	5,817	0.0	100.0
工具器具及び備品	2,596,918	0.1	71.0	3,659,473	0.1	106.5
建設仮勘定	389,480,331	12.7	121.6	320,322,023	10.6	315.4
有形固定資産合計	1,688,856,287	55.3	101.2	1,669,072,822	55.3	114.0
固定資産合計	1,688,856,287	55.3	101.2	1,669,072,822	55.3	114.0
現金預金	1,334,015,191	43.7	101.8	1,310,900,171	43.4	108.2
未収金	32,102,544	1.1	84.5	37,976,129	1.3	166.2
前払金	-	-	-	-	-	皆減
流動資産合計	1,366,117,735	44.7	101.3	1,348,876,300	44.7	103.4
資産合計	3,054,974,022	100.0	101.2	3,017,949,122	100.0	109.0
企業債	357,583,474	11.7	99.3	360,000,000	11.9	163.6
退職給付引当金	67,919,181	2.2	100.0	67,919,181	2.3	112.7
修繕引当金	41,333,275	1.4	100.0	41,333,275	1.4	100.0
固定負債合計	466,835,930	15.3	99.5	469,252,456	15.5	145.9
企業債	2,416,526	0.1	皆増	-	-	-
未払金	50,762,066	1.7	61.6	82,427,582	2.7	177.5
賞与引当金	3,743,000	0.1	111.8	3,347,000	0.1	106.1
法定福利費引当金	711,000	0.0	103.3	688,000	0.0	113.0
預り金	300,000	0.0	100.0	300,000	0.0	100.0
流動負債合計	57,932,592	1.9	66.8	86,762,582	2.9	171.8
国庫補助金	42,573,765	1.4	128.2	33,216,629	1.1	252.6
工事分担金	58,930,999	1.9	96.9	60,817,125	2.0	97.0
繰延収益合計	101,504,764	3.3	107.9	94,033,754	3.1	124.0
負債合計	626,273,286	20.5	96.3	650,048,792	21.5	145.1
固有資本金	6,082,691	0.2	100.0	6,082,691	0.2	100.0
組入資本金	1,529,080,965	50.1	103.4	1,479,080,965	49.0	103.5
資本金合計	1,535,163,656	50.3	103.4	1,485,163,656	49.2	103.5
減債積立金	247,000,000	8.1	100.0	247,000,000	8.2	125.4
建設改良積立金	484,999,262	15.9	100.0	484,999,262	16.1	90.7
当年度未処分利益剰余金	161,537,818	5.3	107.2	150,737,412	5.0	98.0
うち当年度純利益	60,800,406	2.0	129.4	46,989,032	1.6	69.8
利益剰余金合計	893,537,080	29.2	101.2	882,736,674	29.2	99.7
剰余金合計	893,537,080	29.2	101.2	882,736,674	29.2	99.7
資本合計	2,428,700,736	79.5	102.6	2,367,900,330	78.5	102.0
負債資本合計	3,054,974,022	100.0	101.2	3,017,949,122	100.0	109.0

(単位:円,%)

平成 29 年度			平成 28 年度		
金 額	構成比	前年度比	金 額	構成比	前年度比
22,320,986	0.8	100.0	22,320,986	0.8	100.0
21,521,318	0.8	96.3	22,352,372	0.8	96.4
1,012,655,408	36.6	96.2	1,052,767,921	38.3	128.9
302,795,368	10.9	93.8	322,826,651	11.8	91.3
5,817	0.0	100.0	5,817	0.0	100.0
3,436,659	0.1	77.4	4,442,229	0.2	81.5
101,574,538	3.7	156.0	65,095,639	2.4	59.2
1,464,310,094	52.9	98.3	1,489,811,615	54.2	111.9
1,464,310,094	52.9	98.3	1,489,811,615	54.2	111.9
1,211,538,177	43.8	107.7	1,125,317,152	41.0	97.9
22,844,602	0.8	17.4	131,326,872	4.8	588.1
70,200,000	2.5	皆増	-	-	-
1,304,582,779	47.1	103.8	1,256,644,024	45.8	107.3
2,768,892,873	100.0	100.8	2,746,455,639	100.0	109.7
220,000,000	7.9	100.0	220,000,000	8.0	183.3
60,282,890	2.2	100.0	60,282,890	2.2	105.8
41,333,275	1.5	100.0	41,333,275	1.5	100.0
321,616,165	11.6	100.0	321,616,165	11.7	147.3
-	-	-	-	-	皆減
46,449,010	1.7	45.2	102,698,898	3.7	301.5
3,156,000	0.1	102.3	3,084,000	0.1	120.5
609,000	0.0	100.0	609,000	0.0	108.4
300,000	0.0	100.0	300,000	0.0	100.0
50,514,010	1.8	47.3	106,691,898	3.9	245.0
13,148,149	0.5	皆増	-	-	-
62,703,251	2.3	97.1	64,589,377	2.4	97.2
75,851,400	2.7	117.4	64,589,377	2.4	97.2
447,981,575	16.2	90.9	492,897,440	17.9	150.1
6,082,691	0.2	100.0	6,082,691	0.2	100.0
1,429,080,965	51.6	102.1	1,399,080,965	50.9	107.7
1,435,163,656	51.8	102.1	1,405,163,656	51.2	107.7
197,000,000	7.1	134.0	147,000,000	5.4	151.5
534,999,262	19.3	103.9	514,999,262	18.8	83.7
153,748,380	5.6	82.5	186,395,281	6.8	118.7
67,353,099	2.4	84.9	79,308,210	2.9	82.5
885,747,642	32.0	104.4	848,394,543	30.9	97.6
885,747,642	32.0	104.4	848,394,543	30.9	97.6
2,320,911,298	83.8	103.0	2,253,558,199	82.1	103.6
2,768,892,873	100.0	100.8	2,746,455,639	100.0	109.7

5 3 経営分析

経営分析表

(1) 業務分析

区分	項目	算式	令和元年度	平成30年度	平成29年度
施設利用率	1 施設利用率 (%)	$\frac{43,356 \text{ m}^3}{\frac{1 \text{ 日平均配水量}}{52,080 \text{ m}^3}} \times 100$	83.2	83.9	84.9
	2 最大稼働率 (%)	$\frac{47,181 \text{ m}^3}{\frac{1 \text{ 日最大配水量}}{52,080 \text{ m}^3}} \times 100$	90.6	91.2	91.4
	3 負荷率 (%)	$\frac{43,356 \text{ m}^3}{\frac{1 \text{ 日平均配水量}}{47,181 \text{ m}^3}} \times 100$	91.9	92.0	92.8
単価	4 供給単価 (円) (1 m ³ 当たり給水収益)	$\frac{234,787,760 \text{ 円}}{\frac{\text{給水収益}}{15,230,607 \text{ m}^3}}$	15.4	15.3	15.1

(2) 財務分析

区分	項目	算式	令和元年度	平成30年度	平成29年度
構成比率	1 固定資産構成比率 (%)	$\frac{1,688,856,287 \text{ 円}}{\frac{\text{固定資産}}{3,054,974,022 \text{ 円}}} \times 100$	55.3	55.3	52.9
回転率	2 固定資産回転率 (回)	$\frac{234,787,760 \text{ 円} - 0 \text{ 円}}{\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(1,669,072,822 \text{ 円} + 1,688,856,287 \text{ 円}) \div 2}}$	0.14	0.14	0.16
	3 流動資産回転率 (回)	$\frac{234,787,760 \text{ 円} - 0 \text{ 円}}{\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(1,348,876,300 \text{ 円} + 1,366,117,735 \text{ 円}) \div 2}}$	0.17	0.17	0.19

(注) 「平成30年度全国平均」は、総務省「平成30年度工業用水道事業経営指標」等の数値である。

(工業用水道事業)

平成30年度 全国平均	内 容
55.5	1日平均配水量と1日配水能力を比較したもので、この比率が高いほど望ましい。前年度より0.7ポイント低下しているが、全国平均を大幅に上回っている。
—	1日最大配水量と1日配水能力を比較したもので、100%をかなり下回るようであれば過大投資、100%を超えるようであれば、給水施設が需用に対応できなくなるおそれがある。前年度より0.6ポイント低下している。
—	1日平均配水量と1日最大配水量を比較したもので、この比率が高ければ、季節的な変動が少なく、年間を通じてコンスタントな使用状態にあるといえる。前年度より0.1ポイント低下している。
21.4	有収水量1m ³ 当たりの給水収益で、これが、需要先へ供給した水1m ³ の単価となる。当市の供給単価は15.4円で、前年度より0.1円上昇しているが、全国平均に比べかなり低廉な工業用水を供給している。

平成30年度 全国平均	内 容
83.2	総資産に占める固定資産の割合を示すもので、将来の収益性を高めるには適当な投資による固定資産の増加は必要だが、支払い能力からみればこの比率はある程度低いほうが良い。全国平均よりかなり低くなっている。
0.08	営業収益と固定資産との関係で、主たる固定資産である設備の利用効率をみる指標であり、この比率が高いほど良好である。前年度と同じく、全国平均を上回っている。
0.41	流動資産の利用度を示すもので、この比率が過小であるときは現金預金をはじめとした流動資産の平均保有高が過大になっていることを表している。前年度と同じく全国平均を大きく下回っており、保有現金預金の有効活用が望まれる。

5 4 固定資産明細書

(1) 有形固定資産明細書

資産の種類	年度当初現在高	当年度増加額	当年度減少額	年度末現在高	減価償却累計額			年度末償却未済高
					当年度増加額	当年度減少額	累計	
	円	円	円	円	円	円	円	円
土地	22,320,986	0	0	22,320,986	0	0	0	22,320,986
建築物	65,069,445	6,211,442	0	71,280,887	2,013,369	0	33,255,718	38,025,169
構築物	2,300,979,927	4,676,239	1,899,601	2,303,756,565	40,878,379	877,046	1,363,448,399	940,308,166
機械及び装置	725,388,274	20,336,049	8,616,931	737,107,392	32,876,938	5,872,154	440,988,492	296,118,900
車両及び運搬具	116,340	0	0	116,340	0	0	110,523	5,817
工具器具及び備品	13,881,550	0	0	13,881,550	1,062,555	0	11,284,632	2,596,918
小計	3,127,756,522	31,223,730	10,516,532	3,148,463,720	76,831,241	6,749,200	1,849,087,764	1,299,375,956
建設仮勘定	320,322,023	69,605,308	447,000	389,480,331	—	—	—	389,480,331
合計	3,448,078,545	100,829,038	10,963,532	3,537,944,051	76,831,241	6,749,200	1,849,087,764	1,688,856,287

5 5 企業債明細書

＜地方公共団体金融機構借入分＞

借入年月日	発行総額	当年度償還高	償還高累計	未償還残高	利率	償還終期	事業名
	円	円	円	円	年%		
H27.3.24	70,000,000	0	0	70,000,000	1.20	R27.3.20	工業用水道事業
H28.3.30	50,000,000	0	0	50,000,000	0.50	R28.3.20	〃
H29.4.25	100,000,000	0	0	100,000,000	0.60	R29.3.20	〃
H31.3.25	100,000,000	0	0	100,000,000	0.50	R31.3.20	〃
H31.3.25	40,000,000	0	0	40,000,000	0.04	R16.3.20	〃
(機構計)	360,000,000	0	0	360,000,000			
合計	360,000,000	0	0	360,000,000			