

第 3 編

工 業 用 水 道

## 37. 概 要

### (1) 新居浜市工業用水道建設事業と現況

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、これまで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り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してきた。

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、工業用水およ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)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、52,000 $\text{m}^3$ /日あった日最大給水量は、昭和49年から50年にかけて55,000 $\text{m}^3$ /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50,200 $\text{m}^3$ /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、4,100 $\text{m}^3$ /日が転換され、現在の基本水量46,600 $\text{m}^3$ /日となっている。

今後は、現行契約水量の確保と安定供給を図るため、老朽設備の更新等施設に万全を期すとともに、引き続き、健全経営に努めていかなければならない。

### (2) 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。

### (3) 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と相まって、接合部の破損漏水が頻発するようになったため、市工業用水道配水管整備事業として昭和62年度から4カ年で管全線( $\phi$  800 $\sim$   $\phi$  900、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。

また、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年度から安定給水・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カ年をかけて、テレメータ集中監視システムを構築し、設備全体の一元化を図っている。

現在は、平成19年度から、供用当初から更新されていなかったJR敷の配水管布設替工事、区画整理事業に伴う配水管布設替工事を行い、さらなる安全・安定供給に取り組んでいる。

### 38. 施設一覧表

(1) 水利使用許可

許可期限 平成21年4月1日 ～ 平成29年3月31日 まで

(2) 許可水量 56,000 m<sup>3</sup>/日 ( 0.65 m<sup>3</sup>/秒)

(3) 給水能力 52,080 m<sup>3</sup>/日 ( 条例上の給水能力)

施設名	種 目	構 造 能 力	数 量
取水施設	第1取水口	電動式ゲート 幅1.2m×高1.5m	1
	第2取水口	電動式ゲート 幅1.2m×高1.5m	1
	取水堰	幅1.2m×高1.5m×長4.4m	1
導水施設	隧道(導水路)	幅1.2m×高1.5m×長422m	1
	余水吐	電動式ゲート 幅1.2m×高1.5m	1
	接合井	幅3.0m×高6.0m×長4.0m	1
	導水管	HP φ1,000mm L= 200.30m DIP φ900mm L= 194.50m	
	取水測定器	最高5,000m <sup>3</sup> /H 延長 L=816.80m	1
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 <sup>3</sup>	1
		流入弁 電動式 φ300×3基	
		電動式 φ500×3基	
		ドレーン弁 電動式 φ300×3基	
		手動式 φ150×3基	
		中間ドレーン弁 手動式 φ150×1基	
		バイパス弁 手動式 φ75×3基	
		流出弁 電動式 φ500×3基	
		手動式 φ500×3基	
		配水管	
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 = 7,254.04m			
配水測定器	ベンチュリーφ700 最高5,004m <sup>3</sup> /H	1	
給水施設	測定器	電磁流量計 φ500(住友化学)	1
		φ200(住友鉱山東予)	1
		φ150(住友鉱山)	1
		φ75(住友重機)	1

### 39. 事業の概要

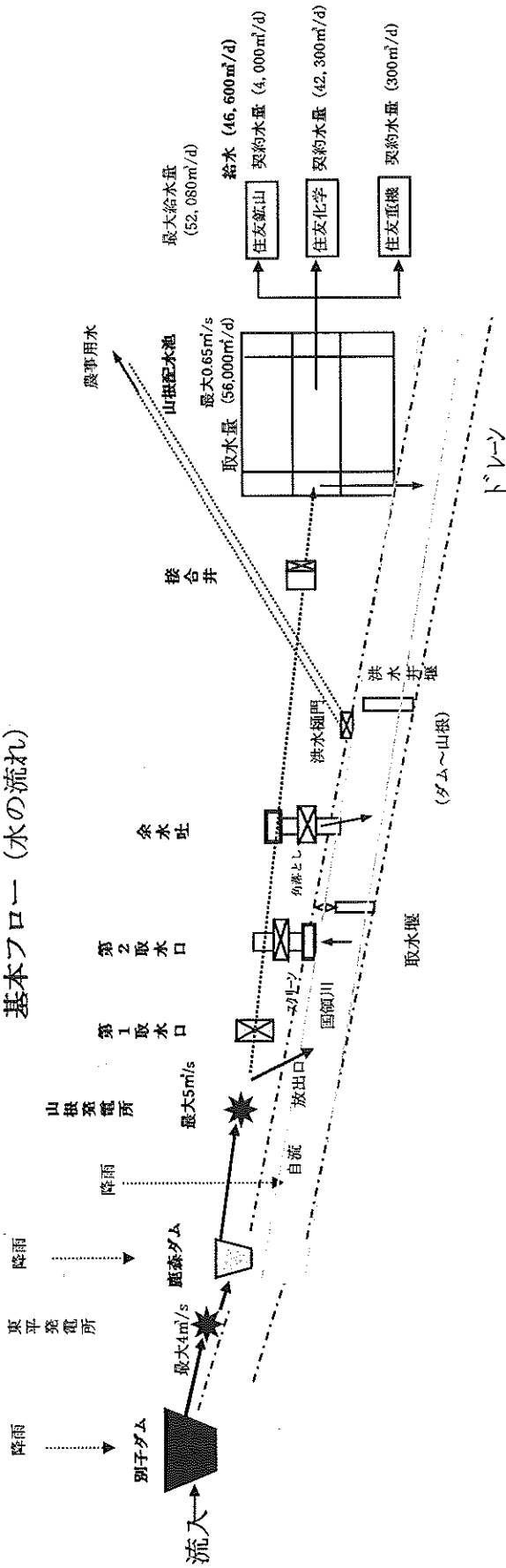
工事番号	工事名	施工内容	工事費(円)	着工年月日	竣工年月日
水工水1号	駅前工業用水道配水管布設替工事(1工区)	DIP φ 800 L=28m	8,242,500	H21.6.22	H21.11.30
水工水3号	駅前工業用水道配水管布設替工事(2工区)	DIP φ 800 L=105m 制水弁 φ 800 1基 空気弁 φ 75 1基	25,246,000	H21.7.28	H22.3.10
水工水5号	JR駅工区工業用水道配水管布設替設計変更業務委託	測量設計変更業務 1式	1,207,500	H21.9.2	H21.10.31
		計	34,696,000		

### 40. 事業の推移

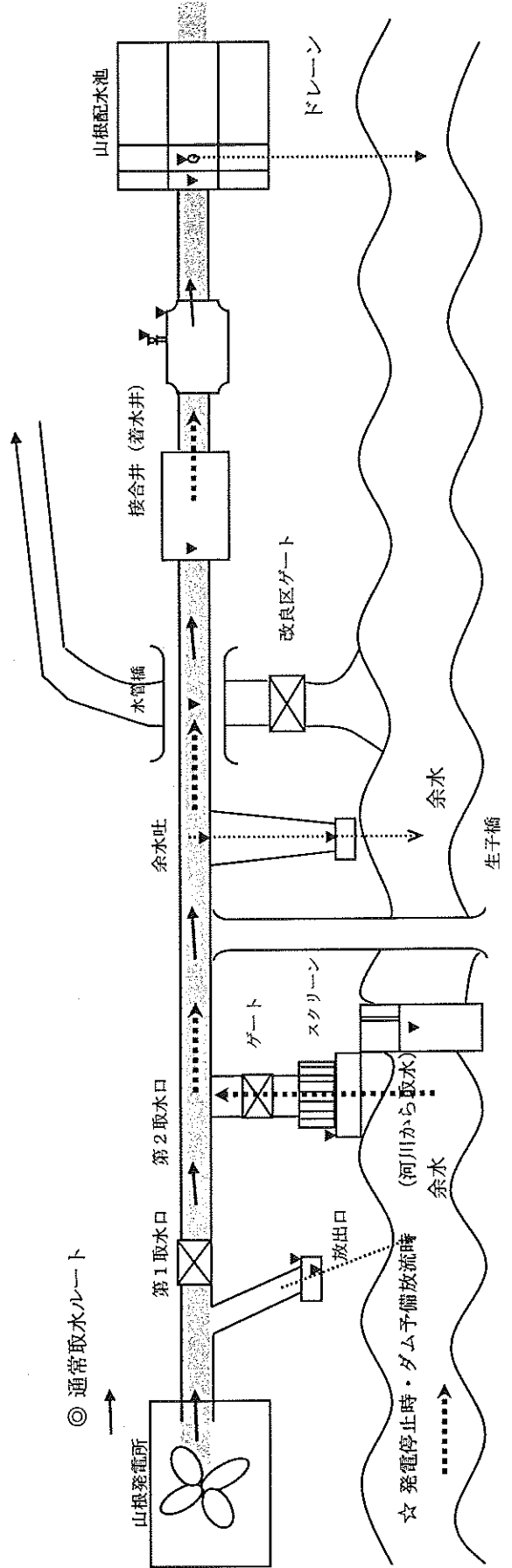
種目	年度	H21年度	H20年度	H19年度	H18年度	H17年度	H16年度	H15年度
		画社	3	3	3	3	3	3
給水社数	社	3	3	3	3	3	3	3
現給水社数	社	3	3	3	3	3	3	3
普及率	%	100	100	100	100	100	100	100
年間配水量	m <sup>3</sup>	15,415,624	16,002,510	16,471,997	16,462,772	16,177,683	15,110,114	15,959,257
年間有収水量	m <sup>3</sup>	14,737,230	15,760,902	16,429,806	16,331,962	16,051,746	15,003,690	15,831,359
有収率	%	95.6	98.5	99.7	99.2	99.2	99.3	99.2
配水管延長	m	7,254.04	7,315.04	7,315.04	7,258.04	7,258.04	7,249.04	7,235.04
給水収益(税込)	円	221,422,794 (232,493,926)	231,133,222 (242,689,875)	239,320,886 (251,286,922)	241,451,560 (253,524,132)	233,433,420 (245,105,082)	224,792,060 (236,031,656)	238,711,222 (250,646,776)
年間収益(税込)	円	227,743,404 (238,814,710)	233,281,202 (244,838,092)	240,984,286 (252,950,584)	242,090,599 (254,163,385)	233,550,169 (245,222,010)	224,908,003 (236,147,797)	238,833,853 (250,769,715)
年間費用(税込)	円	182,896,470 (193,478,450)	164,138,733 (172,640,485)	161,501,317 (171,930,160)	158,410,295 (167,974,022)	161,061,168 (170,134,805)	165,231,043 (171,227,751)	164,642,573 (171,961,376)
職員数	人	6	6	6	6	7	7	7

# 新居浜市工業用水道の仕組み

基本フロー (水の流れ)

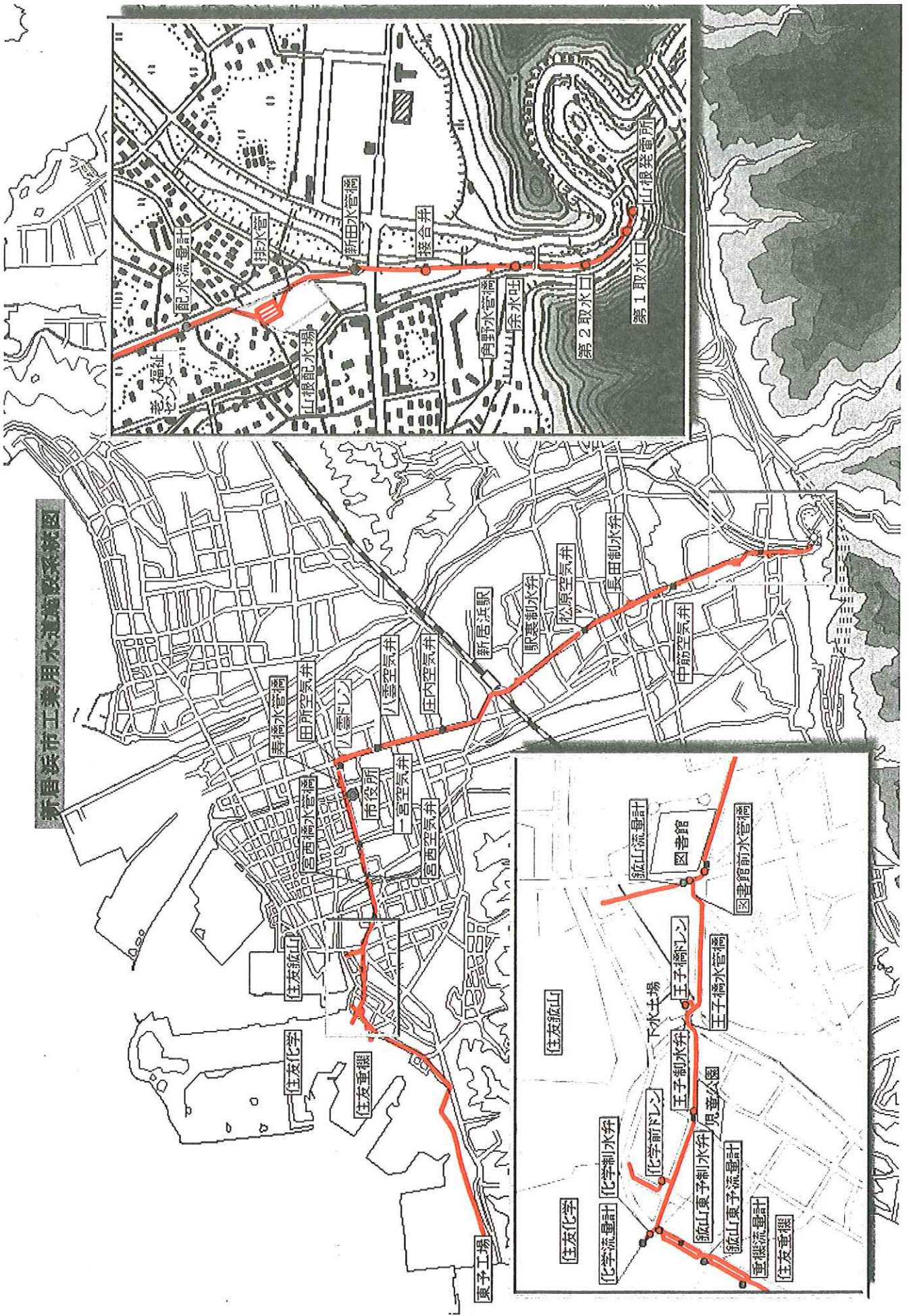


◎ 通常取水ルート





新居浜市工業用水通配系統図



#### 41. 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(導水路)	422.00m	DIP φ 800	4,583.72m		
HP φ 1,000mm	200.30m	DIP φ 700	2,520.00m		
DIP φ 900	194.50m	DIP φ 500	72.91m		
		DIP φ 350	57.84m		
		DIP φ 300	14.00m		
		DIP φ 200	5.57m		
計	816.80m		計 7,254.04m	計	8,070.84m

ドレイン弁		制水弁		排気弁	
φ 800 × 300	1基	幅1.2m × 高1.5m	2基	φ 75 双口	13基
φ 800 × 200	3基	φ 1,000	1基	φ 75 消火栓付空気弁	3基
φ 800 × 150	1基	φ 800	11基	φ 100 単口	7基
φ 700 × 300	1基	φ 700	8基	φ 75 単口	4基
φ 700(接合井)	1基	φ 500(配水池)	9基		
φ 300(配水池)	3基	φ 350	1基		
φ 150(配水池)	3基	φ 300(配水池)	3基		
φ 250(駅前)	1基	φ 200	1基		
φ 200(化学前)	1基	φ 75 (配水池)	3基		

## 42. 配水量・事業別有収水量

(単位:m3)

種目 月	配水量	有収水量				有収率 %
		住友化学	住友鉱山	住友重機	合計	
4月	1,349,800	1,250,601	90,255	7,294	1,348,150	99.9%
5月	1,375,751	1,267,488	99,538	6,823	1,373,849	99.9%
6月	920,819	337,471	16,187	779	354,437	38.5%
7月	1,353,068	1,292,474	46,917	6,404	1,345,795	99.5%
8月	1,392,962	1,208,599	88,588	5,756	1,302,943	93.5%
9月	1,330,252	1,250,322	72,419	5,917	1,328,658	99.9%
10月	1,362,696	1,292,214	61,104	6,120	1,359,438	99.8%
11月	1,325,284	1,250,795	65,636	6,369	1,322,800	99.8%
12月	1,378,545	1,296,457	74,318	6,675	1,377,450	99.9%
1月	1,380,308	1,298,853	73,664	6,689	1,379,206	99.9%
2月	883,605	837,676	40,996	4,569	883,241	100.0%
3月	1,362,534	1,295,895	57,055	8,313	1,361,263	99.9%
合計	15,415,624	13,878,845	786,677	71,708	14,737,230	95.6%
月平均	1,284,635	1,156,570	65,556	5,976	1,228,103	-
月最大	1,392,962	1,298,853	99,538	8,313	1,379,206	100.0%
月最小	883,605	337,471	16,187	779	354,437	38.5%

H20年度	16,471,997	14,496,436	1,188,221	76,245	15,760,902	95.7%
H19年度	16,462,772	14,953,927	1,388,520	87,359	16,429,806	99.8%
H18年度	16,177,683	15,190,274	1,062,169	79,519	16,331,962	101.0%
H17年度	15,110,114	14,666,936	1,316,378	68,432	16,051,746	106.2%
H16年度	15,959,257	14,005,863	930,355	67,472	15,003,690	94.0%
H15年度	16,811,882	14,878,063	865,796	87,500	15,831,359	94.2%

## 43. 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)

種目 月	給水量	
	最大	最小
4月	45,694	44,433
5月	46,146	38,867
6月	39,859	0
7月	44,104	41,825
8月	46,278	0
9月	44,824	43,704
10月	44,302	43,557
11月	45,622	43,530
12月	45,293	43,678
1月	45,538	43,968
2月	44,565	0
3月	44,637	42,270
最大	46,278	44,433
最小	39,859	0

種目 月	取水量	
	最大	最小
4月	54,921	50,109
5月	54,064	48,041
6月	51,295	44,556
7月	54,181	50,376
8月	54,744	51,794
9月	54,883	52,974
10月	54,144	46,887
11月	53,967	51,647
12月	54,452	52,684
1月	54,413	52,781
2月	54,109	0
3月	54,337	49,791
月最大	54,921	52,974
月最小	51,295	0



#### 44. 料金調定状況

単価×使用量+メータ使用料金×1.05=調定額 (単位：円)

月	種目	調定総額	内 訳		
			住友化学	住友鉱山	住友重機
4月		21,010,395	19,059,810	1,811,250	139,335
5月		21,256,640	19,286,536	1,829,268	140,836
6月		5,460,665	5,188,953	252,497	19,215
7月		21,589,973	19,694,944	1,751,190	143,839
8月		20,310,695	18,424,675	1,751,190	134,830
9月		21,010,395	19,059,810	1,811,250	139,335
10月		21,701,084	19,694,944	1,871,310	134,830
11月		21,010,395	19,059,810	1,811,250	139,335
12月		21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
1月		21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
2月		14,013,405	12,708,465	1,210,650	94,290
3月		21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
合計		232,493,926	211,262,779	19,713,785	1,517,362
月平均		19,374,494	17,605,232	1,642,815	126,447
最大		21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
最小		5,460,665	5,188,953	252,497	19,215

H20年度	242,689,875	219,819,828	21,289,622	1,580,425
H19年度	251,286,922	226,812,313	22,825,114	1,649,495
H18年度	253,524,132	229,987,986	21,855,120	1,649,494
H17年度	245,105,082	221,894,901	21,590,717	1,568,413
H16年度	236,031,656	214,109,623	20,353,620	1,649,494
H15年度	250,646,776	227,442,462	21,554,820	1,672,016
H14年度	254,408,911	228,717,716	24,019,179	1,655,794
H13年度	248,136,969	225,542,044	20,939,131	1,606,245
H12年度	241,143,418	218,961,509	20,575,664	1,579,218
H11年度	235,881,891	214,744,758	19,557,915	1,285,985
H10年度	248,013,382	226,177,179	20,550,218	3,286,423

#### 45. 工業用水道料金の変遷

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1m3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。

## 46. 契約水量の変遷

(単位：m<sup>3</sup>/日)

		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～S44	基本水量	48,000	S42.11.1～ S45.3.31 4,500 調整水量(5,100)	2,000	55,000 (55,600)
	臨時水量	4,800	1,000	200	6,000
S45～S46	基本水量	48,000	5,000	2,000	55,000
	臨時水量	4,800	1,000	200	6,000
S47～S48	基本水量	48,000	5,000	2,000	55,000
	臨時水量	5,800	1,000	400	7,200
S49～S50	基本水量	48,000	5,000	2,000	55,000
	臨時水量	4,500	700	300	5,500
S51～S56	基本水量	46,300	4,000	1,700	52,000
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
S57～H3	基本水量	45,000	4,000	1,700	50,700
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
H4～H7	基本水量	45,000	3,000	1,700	49,700
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
H8	基本水量	45,000	3,500	1,700	50,200
	臨時水量	1,700	1,000	300	3,000
H9(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(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
H14.4～H20.3	基本水量	42,300	4,000	300	46,600
	臨時水量	4,400	1,500	1,500	7,400
H20.4～	基本水量	42,300	4,000	300	46,600
	臨時水量	3,800	1,500	180	5,480

#### 47. 水質検査成績表

項目 検査日	PH -LogH	濁度 度	酸消費量 アルカリ度 mg/l	全硬度 CaCO3 mg/l	全蒸発残 留物 mg/l	塩化物イオン cl mg/l	鉄 Fe mg/l	マンガン Mn mg/l
H21. 4. 20	7.27	1.7	20.8	36.3	42	2.8	0.04	0.018
H21. 5. 25	7.27	2.8	23.3	36.4	58	2.6	0.32	0.059
H21. 6. 22	7.16	7.5	27.0	32.8	72	2.9	0.78	0.279
H21. 7. 28	7.44	1.7	21.0	26.7	72	1.6	0.08	0.025
H21. 8. 26	7.57	1.3	23.6	28.2	88	2.6	0.07	0.036
H21. 9. 15	7.28	2.6	24.9	31.2	78	3.4	0.20	0.035
H21. 10. 26	7.50	2.5	23.4	33.0	65	2.9	0.97	0.218
H21. 11. 24	7.25	0.5	21.2	27.8	58	2.3	0.00	0.005
H21. 12. 14	7.29	0.5	22.3	31.4	33	2.8	0.00	0.009
H22. 1. 25	7.36	0.9	23.6	31.7	25	3.4	0.03	0.013
H22. 2. 22	7.45	0.7	25.9	33.5	47	4.2	0.00	0.008
H22. 3. 25	7.20	0.6	19.2	25.9	38	2.4	0.03	0.007
平均	7.34	1.9	23.0	31.2	56	2.8	0.21	0.059
最大	7.57	7.5	27.0	36.4	88	4.2	0.97	0.279
最小	7.16	0.5	19.2	25.9	25	1.6	0.00	0.005
H20. 平均	7.31	1.3	22.8	29.8	43	2.3	0.09	0.027
H19. 平均	7.44	2.3	22.5	31.8	54	2.5	0.10	0.027
H18. 平均	7.44	1.0	18.5	26.2	48	2.2	0.04	0.015
H17. 平均	7.39	3.4	25.1	30.4	43	3.0	0.15	0.056
H16. 平均	7.38	2.8	20.5	28.6	74	2.7	0.08	0.031
供給標準値	6.5-8.0	20	75	120	250	80	0.3	0.200

## 48 予算決算対照表

### ア 収益的收入及び支出

#### (収 入)

款	項	目	予 算	
			当 初	補 正
1. 工業用水道			235,230,000	
事業収益	1. 営業収益		234,632,000	
		1. 給 水 収 益	234,632,000	
	2. 営業外収益		598,000	
		1. 受 取 利 息	290,000	
		2. 雑 収 益	308,000	

#### (支 出)

款	項	目	予	
			当 初	補 正
1. 工業用水道			193,472,000	
事業費用	1. 営業費用		166,833,000	
		1. 原水及び浄水費	32,068,000	
		2. 配水及び給水費	54,494,000	
		3. 総 係 費	26,418,000	
		4. 減価償却費	52,853,000	
		5. 資産減耗費	1,000,000	
	2. 営業外費用		24,639,000	
		1. 支 払 利 息	3,717,000	
		2. 補 助 金	16,090,000	
		3. 雑 支 出	30,000	
	3. 予 備 費		2,000,000	
		1. 予 備 費	2,000,000	

(単位:円)

額	決 算 額	予算額に比べ 決算額の増減	備 考
合 計			
235,230,000	238,814,710	3,584,710	
234,632,000	232,493,926	△ 2,138,074	
234,632,000	232,493,926	△ 2,138,074	
598,000	6,320,784	5,722,784	
290,000	359,195	69,195	
308,000	5,961,589	5,653,589	

(単位:円)

算 額			決 算 額	不 用 額	備 考
予備費支出	流 用	合 計			
		193,472,000	193,468,450	3,550	
		166,833,000	167,580,503	△ 747,503	
		32,068,000	27,600,581	4,467,419	
		54,494,000	46,380,050	8,113,950	
		26,418,000	22,617,969	3,800,031	
		52,853,000	52,263,078	589,922	
		1,000,000	18,718,825	△ 17,718,825	
		25,887,947	25,887,947	0	
	△ 100,372	3,616,628	3,616,628	0	
	△ 2,571,481	13,518,519	13,518,519	0	
	△ 30,000	0	0	0	
1,248,947	2,701,853	8,752,800	8,752,800	0	
		751,053	0	751,053	
△ 1,248,947		751,053	0	751,053	

イ 資本的収入及び支出

(収 入)

款	項	目	予 算	
			当 初	補 正
1. 資本的収入			15,000,000	
	1. 分 担 金		15,000,000	
		1. 工 事 分 担 金	15,000,000	

(支 出)

款	項	目	予	
			当 初	補 正
1. 資本的支出			247,121,000	
	1. 建設改良費		236,927,000	
		1. 施 設 費	218,600,000	
		2. 配 水 設 備 費	10,000,000	
		3. 貯 水 設 備 費	8,327,000	
		4. 用 地 及 び 補 償 費	0	
	2. 企 業 債 償 還 金		10,194,000	
		1. 企 業 債 償 還 金	10,194,000	

資本的収入額が資本的支出額に不足する額 20,679,181円は、過年度分損益勘定留保資金



(単位:円)

額		決 算 額	予 算 額 に 比 べ 決 算 額 の 増 減	備 考
継続費通次繰 越額にかかる財 源 充 当 額	合 計			
	15,000,000	25,814,910	10,814,910	
	15,000,000	25,814,910	10,814,910	
	15,000,000	25,814,910	10,814,910	

(単位:円)

算 額			決 算 額	翌年度繰越額	不 用 額
流 用	地方公営企業 法第26条の規 定による繰越額	合 計			
		247,121,000	46,494,091	193,904,000	6,722,909
		236,927,000	36,300,771	193,904,000	6,722,229
6,700,000		225,300,000	34,696,000	190,604,000	0
△ 10,000,000		0	0		0
		8,327,000	1,604,771		6,722,229
3,300,000		3,300,000	0	3,300,000	0
		10,194,000	10,193,320		680
		10,194,000	10,193,320		680

20,179,855円、消費税資本的収支調整額 499,326円で補てんした。

## 49 損益計算書

年度 科目	平成 21 年度			平成 20 年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
営業収益	221,422,794	97.2	95.8	231,133,222	99.1
給水収益	221,422,794	97.2	95.8	231,133,222	99.1
営業外収益	6,320,610	2.8	294.3	2,147,980	0.9
受取利息	359,195	0.2	55.6	645,684	0.3
雑収益	5,961,415	2.6	396.8	1,502,296	0.6
小計	227,743,404	100.0	97.6	233,281,202	100.0
当年度純損失	—	—	—	—	—
合計	227,743,404	100.0	97.6	233,281,202	100.0

年度 科目	平成 21 年度			平成 20 年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
営業費用	165,494,771	72.7	115.1	143,842,505	61.7
原水及び浄水費	26,383,150	11.6	87.7	30,066,912	12.9
配水及び給水費	45,550,551	20.0	115.1	39,573,426	17.0
総係費	22,579,167	9.9	97.8	23,077,988	9.9
減価償却費	52,263,078	23.0	102.4	51,037,479	21.9
資産減耗費	18,718,825	8.2	21590.3	86,700	0.0
営業外費用	17,401,699	7.6	85.7	20,296,228	8.7
支払利息	3,616,628	1.6	50.5	7,155,550	3.1
補助金	13,518,519	5.9	102.9	13,140,678	5.6
雑支出	266,552	0.1	—	0	—
特別損失	0	—	—	0	—
過年度損益修正損	0	—	—	0	—
固定資産売却損	0	—	—	0	—
小計	182,896,470	80.3	111.4	164,138,733	70.4
当年度純利益	44,846,934	19.7	64.9	69,142,469	29.6
合計	227,743,404	100.0	97.6	233,281,202	100.0

前年度比	平成19年度			平成18年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
96.6	239,320,886	99.3	99.1	241,451,560	99.7	103.4
96.6	239,320,886	99.3	99.1	241,451,560	99.7	103.4
129.1	1,663,400	0.7	260.3	639,039	0.3	547.4
86.7	744,949	0.3	218.3	341,283	0.2	315.8
163.6	918,451	0.4	308.5	297,756	0.1	3,425.6
96.8	240,984,286	100.0	99.5	242,090,599	100.0	103.7
—	—	—	—	—	—	—
96.8	240,984,286	100.0	99.5	242,090,599	100.0	103.7

前年度比	平成19年度			平成18年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
102.3	140,551,281	58.3	102.2	137,556,813	56.8	101.3
133.4	22,547,068	9.4	97.4	23,150,846	9.6	96.6
86.2	45,895,657	19.0	106.7	43,025,386	17.8	89.3
105.1	21,947,999	9.1	101.8	21,570,088	8.9	100.6
102.6	49,758,900	20.6	100.1	49,720,683	20.5	119.3
21.6	401,657	0.2	447.2	89,810	0.0	17.2
96.9	20,950,036	8.7	100.5	20,853,482	8.6	82.5
78.4	9,123,807	3.8	88.4	10,317,714	4.3	88.5
111.1	11,826,229	4.9	112.2	10,535,768	4.3	77.4
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
101.6	161,501,317	67.0	102.0	158,410,295	65.4	98.4
87.0	79,482,969	33.0	95.0	83,680,304	34.6	115.4
96.8	240,984,286	100.0	99.5	242,090,599	100.0	103.7

## 50 費用構成表(税抜)

年度 科目	平成 21 年度			平成 20 年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
職員給与費	44,622,878	24.4	97.3	45,864,066	27.9
給料	23,071,320	12.6	98.2	23,493,001	14.3
手当	13,984,796	7.7	90.5	15,449,262	9.4
法定福利費	7,566,762	4.1	109.3	6,921,803	4.2
退職給与金	0	—	—	0	—
物件費その他経費	138,273,592	75.6	116.9	118,274,667	72.1
減価償却費	52,263,078	28.6	102.4	51,037,479	31.1
企業債利息	3,616,628	2.0	50.5	7,155,550	4.4
物件費その他	82,393,886	45.0	137.1	60,081,638	36.6
計	182,896,470	100.0	111.4	164,138,733	100.0

(単位:円, %)

前年度比	平成19年度			平成18年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
87.7	52,269,757	32.4	106.0	49,327,585	31.1	88.9
88.2	26,634,600	16.5	102.1	26,088,300	16.4	88.2
84.9	18,205,780	11.3	112.7	16,149,231	10.2	88.6
93.2	7,429,377	4.6	104.8	7,090,054	4.5	92.3
—	0	—	—	0	—	—
108.3	109,231,560	67.6	100.1	109,082,710	68.9	103.3
102.6	49,758,900	30.8	100.1	49,720,683	31.4	119.3
78.4	9,123,807	5.6	88.4	10,317,714	6.5	88.5
119.3	50,348,853	31.2	102.7	49,044,313	31.0	93.9
101.6	161,501,317	100.0	102.0	158,410,295	100.0	98.4

# 51 給水原価 (税抜)

(単位:円)

区分	平成21年度		平成20年度		平成19年度		平成18年度		平成20年度 全国平均	
	金額	1m <sup>3</sup> 当たり 金額	金額	1m <sup>3</sup> 当たり 金額	金額	1m <sup>3</sup> 当たり 金額	金額	1m <sup>3</sup> 当たり 金額		
職員給与費	23,071,320	1.57	23,493,001	1.49	26,634,600	1.62	26,088,300	1.60	1.75	
手当	13,984,796	0.95	15,449,262	0.98	18,205,780	1.11	16,149,231	0.99	1.00	
賃金	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	
退職給与金	—	—	—	—	—	—	—	—	0.49	
法定福利費	7,566,762	0.51	6,921,803	0.44	7,429,377	0.45	7,090,054	0.43	0.54	
計	44,622,878	3.03	45,864,066	2.91	52,269,757	3.18	49,327,585	3.02	3.80	
支払利息	3,616,628	0.24	7,155,550	0.45	9,123,807	0.56	10,317,714	0.63	4.30	
減価償却費	52,263,078	3.55	51,037,479	3.24	49,758,900	3.03	49,720,683	3.05	10.78	
動力費	—	—	—	—	—	—	—	—	1.88	
受水費	—	—	—	—	—	—	—	—	0.13	
その他	82,393,886	5.59	60,081,638	3.81	50,348,853	3.06	49,044,313	3.00	7.79	
給水原価	182,896,470	12.41	164,138,733	10.41	161,501,317	9.83	158,410,295	9.70	28.68	
供給単価	給水収益	221,422,794	15.02	231,133,222	14.66	239,320,886	14.57	241,451,560	14.78	30.12
	有収水量 <sup>3</sup>	14,737,230	—	15,760,902	—	16,429,806	—	16,331,962	—	

給水原価(1m<sup>3</sup>当たり) =  $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価})}{\text{年間有収水量}}$  経常費用 = 営業費用 + 営業外費用



## 52 比較貸借対照表

区分	平成21年度			平成20年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
土地	22,320,986	1.1	100.0	22,320,986	1.1
建物	28,388,274	1.4	96.9	29,285,006	1.5
構築物	797,067,557	39.3	98.1	812,422,299	41.1
機械及び装置	333,788,511	16.4	94.1	354,892,206	17.9
車両運搬具	27,992	0.0	100.0	27,992	0.0
工具器具及び備品	1,541,219	0.1	88.3	1,745,789	0.1
建設仮勘定	14,607,143	0.7	108.5	13,457,143	0.7
有形固定資産合計	1,197,741,682	59.0	97.0	1,234,151,421	62.4
固定資産合計	1,197,741,682	59.0	97.0	1,234,151,421	62.4
現金預金	628,368,070	30.9	99.6	630,606,415	31.9
未収金	35,633,334	1.8	256.3	13,902,859	0.7
有価証券	99,971,000	4.9	100.0	99,936,400	5.0
貯蔵品	0	—	—	0	—
前払金	70,000,000	3.4	皆増	0	—
保管有価証券	0	—	—	0	—
流動資産合計	833,972,404	41.0	112.0	744,445,674	37.6
資産合計	2,031,714,086	100.0	102.7	1,978,597,095	100.0
退職給与引当金	15,746,143	0.8	71.5	22,024,143	1.1
修繕引当金	35,679,316	1.7	111.4	32,018,980	1.6
固定負債合計	51,425,459	2.5	95.2	54,043,123	2.7
未払金	38,236,214	1.9	80.7	47,369,802	2.4
預り金	5,929,000	0.3	1,976.3	300,000	0.0
預り有価証券	0	—	—	0	—
流動負債合計	44,165,214	2.2	92.6	47,669,802	2.4
負債合計	95,590,673	4.7	94.0	101,712,925	5.1
自己資本金	1,157,306,210	57.0	100.0	1,157,306,210	58.5
借入資本金	64,872,731	3.2	86.4	75,066,051	3.8
資本金合計	1,222,178,941	60.2	99.2	1,232,372,261	62.3
工事負担金	57,581,589	2.8	174.5	32,995,960	1.7
資本剰余金合計	57,581,589	2.8	174.5	32,995,960	1.7
減債積立金	12,000,000	0.6	600.0	2,000,000	0.1
建設改良積立金	504,999,262	24.8	124.7	404,999,262	20.5
当年度未処分利益剰余金	139,363,621	6.9	68.1	204,516,687	10.3
うち当年度純利益	44,846,934	2.2	64.9	69,142,469	3.5
利益剰余金合計	656,362,883	32.3	107.3	611,515,949	30.9
剰余金合計	713,944,472	35.1	110.8	644,511,909	32.6
資本合計	1,936,123,413	95.3	103.2	1,876,884,170	94.9
負債資本合計	2,031,714,086	100.0	102.7	1,978,597,095	100.0

前年度比	平成19年度			平成18年度		
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
100.0	22,320,986	1.1	100.0	22,320,986	1.2	100.0
97.0	30,181,738	1.5	97.1	31,078,470	1.6	97.2
102.9	789,714,228	40.2	99.4	794,666,112	41.6	97.4
100.4	353,360,530	18.0	100.0	353,373,930	18.5	102.4
100.0	27,992	0.0	100.0	27,992	0.0	23.8
88.5	1,973,689	0.1	97.1	2,031,683	0.1	89.8
50.8	26,506,953	1.4	129.2	20,519,101	1.1	322.7
100.8	1,224,086,116	62.3	100.0	1,224,018,274	64.1	100.0
100.8	1,224,086,116	62.3	100.0	1,224,018,274	64.1	100.0
103.4	609,985,578	31.0	108.2	564,006,955	29.5	97.0
44.6	31,163,368	1.6	143.5	21,710,093	1.1	99.4
100.1	99,864,800	5.1	100.0	99,881,900	5.2	皆増
皆減	86,700	0.0	100.0	86,700	0.0	100.0
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
100.5	741,100,446	37.7	108.1	685,685,648	35.9	113.7
100.7	1,965,186,562	100.0	102.9	1,909,703,922	100.0	104.5
76.5	28,778,143	1.5	100.0	28,778,143	1.5	100.0
114.2	28,030,142	1.4	120.0	23,367,870	1.2	112.1
95.1	56,808,285	2.9	108.9	52,146,013	2.7	105.1
112.0	42,280,757	2.2	72.6	58,271,476	3.1	144.4
100.0	300,000	0.0	100.0	300,000	0.0	100.0
—	0	—	—	0	—	—
112.0	42,580,757	2.2	72.7	58,571,476	3.1	144.1
102.3	99,389,042	5.1	89.8	110,717,489	5.8	122.7
106.0	1,092,306,210	55.6	102.9	1,061,306,210	55.6	100.0
56.4	133,121,870	6.7	80.5	165,273,052	8.6	88.6
100.6	1,225,428,080	62.3	99.9	1,226,579,262	64.2	98.3
100.0	32,995,960	1.7	244.1	13,516,660	0.7	100.0
100.0	32,995,960	1.7	244.1	13,516,660	0.7	100.0
16.7	12,000,000	0.6	70.6	17,000,000	0.9	154.5
108.0	374,999,262	19.1	127.1	294,999,262	15.5	151.3
92.8	220,374,218	11.2	89.3	246,891,249	12.9	91.7
87.0	79,482,969	4.0	95.0	83,680,304	4.4	115.4
100.7	607,373,480	30.9	108.7	558,890,511	29.3	117.6
100.6	640,369,440	32.6	111.9	572,407,171	30.0	117.1
100.6	1,865,797,520	94.9	103.7	1,798,986,433	94.2	103.6
100.7	1,965,186,562	100.0	102.9	1,909,703,922	100.0	104.5

## 53 経営分析

項目		単位	平成21年度	平成20年度	平成19年度	平成18年度	平成17年度
構成比率	1. 固定資産構成比率	%	59.0	62.4	62.3	64.1	67.0
	2. 固定負債構成比率	%	5.7	6.5	9.7	11.4	12.9
	3. 固定資産対長期資本比率	%	60.3	63.9	63.7	66.1	68.5
	4. 固定比率	%	64.0	68.5	70.6	74.9	78.9
	5. 流動比率	%	1888.3	1561.7	1740.5	1170.7	1484.1
	6. 酸性試験比率 (当座比率)	%	1503.4	1352.0	1505.7	1000.0	1483.9
	7. 資金不足比率	%	△ 356.7	△ 301.5	△ 291.9	△ 259.7	△ 241.0
回転率	8. 自己資本回転率	回	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15
	9. 固定資産回転率	回	0.18	0.19	0.20	0.20	0.19
	10. 減価償却率	回	0.043	0.041	0.041	0.040	0.034
損益に対する比率	11. 総資本利益率	%	2.2	3.5	4.1	4.5	4.0
	12. 総収支比率	%	124.5	142.1	149.2	152.8	145.0
	13. 企業債元利償還金 対料金収入比率	%	6.2	28.2	17.3	13.1	14.1
	14. 職員給与費対 料金収入比率	%	20.1	19.8	21.8	20.4	23.8
施設利用率	15. 施設利用率	%	87.8	88.0	88.6	86.6	85.1
	16. 負荷率	%	98.4	95.0	94.1	95.1	91.6
	17. 最大稼働率	%	89.3	92.7	94.1	91.1	92.9
生産性	18. 職員1人当たり 営業収益	千円	36,904	38,522	39,887	40,242	33,348
	19. 職員1人当たり 有収水量	m <sup>3</sup>	2,456,205	2,626,817	2,738,301	2,721,994	2,293,107
	20. 有収水量1万m <sup>3</sup> 当 たり損益勘定職員数	人	1.5	1.4	1.3	1.3	1.6
	21. 資本費	円	3.79	3.69	3.58	3.68	3.32

平成20年度 全国平均	算式	計算基礎 (平成21年度)
90.7	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産(固定資産+流動資産+繰延勘定)}} \times 100$	$\frac{1,197,741,682}{2,031,714,086}$
37.0	$\frac{\text{固定負債+借入資本金}}{\text{負債・資本合計}} \times 100$	$\frac{116,298,190}{2,031,714,086}$
92.0	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金+剰余金+固定負債}} \times 100$	$\frac{1,197,741,682}{1,987,548,872}$
147.2	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本金+剰余金}} \times 100$	$\frac{1,197,741,682}{1,871,250,682}$
652.9	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{833,972,404}{44,165,214}$
555.1	$\frac{\text{現金預金+未収金}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{664,001,404}{44,165,214}$
—	$\frac{\text{流動負債-(流動資産-繰越財源充当額)}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100$	$\frac{\Delta 789,807,190}{221,422,794}$
0.10	$\frac{\text{営業収益-受託工事収益}}{\text{期首自己資本+期末自己資本}} \times 100$	$\frac{221,422,794}{1,836,534,401}$
0.06	$\frac{\text{営業収益-受託工事収益}}{\text{期首固定資産+期末固定資産}} \times 100$	$\frac{221,422,794}{1,215,946,552}$
2.70	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{固定資産-土地-建設仮勘定+当年度減価償却費}}$	$\frac{52,263,078}{1,213,076,631}$
1.0	$\frac{\text{当年度純利益}}{\text{期首総資本+期末総資本}} \times 100$	$\frac{44,846,934}{2,005,155,591}$
118.3	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$	$\frac{227,743,404}{182,896,470}$
52.3	$\frac{\text{企業債元利償還金}}{\text{料金収入}} \times 100$	$\frac{13,809,948}{221,200,794}$
12.6	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{料金収入}} \times 100$	$\frac{44,462,878}{221,200,794}$
59.1	$\frac{\text{平均配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$	$\frac{45,743}{52,080}$
—	$\frac{\text{平均配水量}}{\text{最大配水量}} \times 100$	$\frac{45,743}{46,483}$
—	$\frac{\text{最大配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$	$\frac{46,483}{52,080}$
80,330	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	$\frac{221,422,794}{6}$
2,538,061	$\frac{\text{有収水量}}{\text{損益勘定職員数}}$	$\frac{14,737,230}{6}$
1.4	$\frac{\text{損益勘定職員数}}{\text{有収水量} \div 365 \text{日} \div 10000 \text{m}^3}$	$\frac{6}{4.04}$
15.08	$\frac{\text{減価償却費+支払利息}}{\text{有収水量}}$	$\frac{55,879,706}{14,737,230}$

注) 総資本=資本合計+負債合計(総資産)

自己資本=自己資本金+剰余金

職員給与費(受託工事費を除く)=給料+手当(児童手当を除く)+法定福利費+退職給与金

# 54 固定資産明細書

## ア 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			年度末償却高	備考
					当年度増加額	当年度減少額	累計		
土地	円	円	円	円	円	円	円		
建物	22,320,986	0	0	22,320,986	0	0	22,320,986		
構築物	52,162,934	0	0	52,162,934	896,732	0	23,774,660	28,388,274	
機械及び装置	1,831,328,804	32,170,014	35,831,849	1,827,666,969	28,805,931	17,113,024	1,030,599,412	797,067,557	
車両及び運搬具	556,791,155	1,252,150	0	558,043,305	22,355,845	0	224,254,794	333,788,511	
工具器具及び備品	559,836	0	0	559,836	0	0	531,844	27,992	
小計	7,160,086	0	0	7,160,086	204,570	0	5,618,867	1,541,219	
建設仮勘定	2,470,323,801	33,422,164	35,831,849	2,467,914,116	52,263,078	17,113,024	1,284,779,577	1,183,134,539	
合計	13,457,143	1,150,000	0	14,607,143	52,263,078	17,113,024	1,284,779,577	14,607,143	
合計	2,483,780,944	34,572,164	35,831,849	2,482,521,259	52,263,078	17,113,024	1,284,779,577	1,197,741,682	

## 55 企業債明細書

### <財務省借入分>

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%		
H1.3.27	86,600,000	4,338,253	49,646,684	36,953,316	4.85%	H29.3.25	工業用水道事業
財務省計	86,600,000	4,338,253	49,646,684	36,953,316			

### <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%		
H1.3.24	61,400,000	3,861,966	43,917,369	17,482,631	4.95%	H26.3.20	工業用水道事業
H2.2.22	31,900,000	1,993,101	21,463,216	10,436,784	5.50%	H26.9.20	"
機構計	93,300,000	5,855,067	65,380,585	27,919,415			
合計	179,900,000	10,193,320	115,027,269	64,872,731			



新居浜市水道事業年報 平成21年度

平成 22 年 9 月 発 行

編集・発行 新居浜市水道局総務料金課  
〒792-8585  
新居浜市一宮町一丁目5番1号  
TEL (0897) 65-1330  
FAX (0897) 65-1335

印刷所 有限会社 公文社