

第 3 編

工 業 用 水 道



山根配水池

37 概要

(1) 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、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、52,000 m³/日あった日最大給水量は、昭和49年から昭和50年にかけて55,000 m³/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 m³/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 m³/日が転換され、現在の基本水量46,600 m³/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。

(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。

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構築し、設備監視の一元化を図った。

現在は、平成19年度から22年度にかけて、供用当初から更新されていなかったJ R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
許可期間 平成20年4月1日 ~ 平成29年3月31日
- (2) 許可水量 56,000 m³/日 (0.65 m³/秒)
- (3) 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	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 ³ /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 ³	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 = 7,266.24m			
ベンチュリーφ700mm 最高5,004m ³ /H			
配水測定器		1	
給水施設	測定器	電磁流量計 φ500mm(住友化学)	1
		φ200mm(住友鋁山東予)	1
		φ150mm(住友鋁山)	1
		φ75mm(住友重機)	1

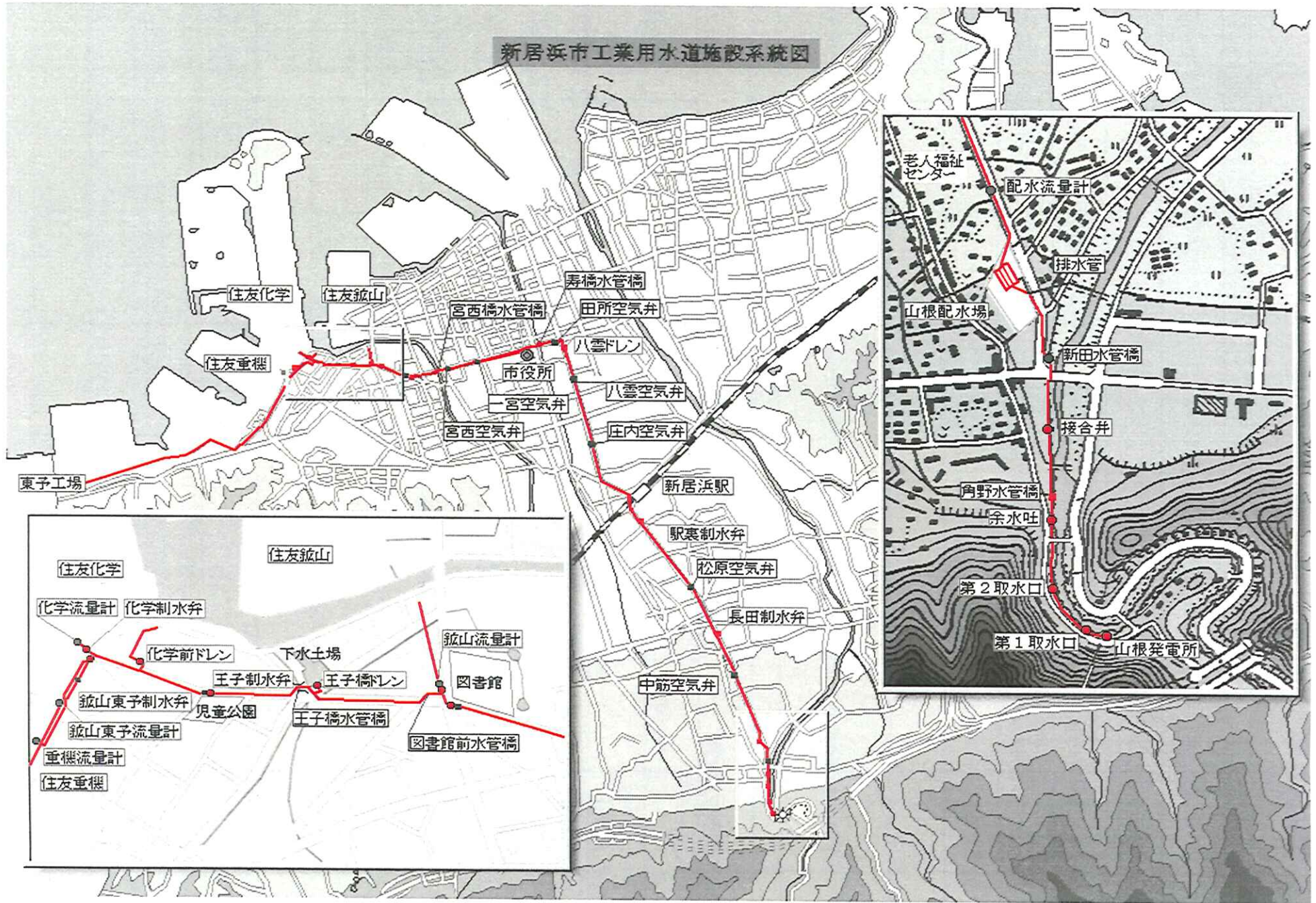
39 事業の概要

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2号繰越	JR駅工区工業用水道配水管 布設替工事現場技術業務委 託	現場技術業務一式	3,412,500	H21.6.25	H22.6.30
水工水4号繰越	JR敷工業用水道配水管布設 替工事	DIPφ800mm L=83m 発進、到 達立坑各1箇所 付帯工一式	32,900,000	H21.9.4	H22.6.30
水工水6号繰越	駅南工業用水道配水管布設 替工事	DIPφ800mm L=30m 空気弁φ75 1基	16,586,000	H21.12.7	H22.6.30
水工水1号	工業用水道電気計装設備追 加工事	電気計装設備工事一式 空調設備工事一式	9,975,000	H22.6.21	H22.8.31
水工水2号	化学前電動弁更新工事	電動弁更新φ800mm一式 弁室改修工事一式	12,192,000	H22.9.1	H22.12.14
		計	75,065,500		

40 事業の推移

種目		年度						
		H22年度	H21年度	H20年度	H19年度	H18年度	H17年度	H16年度
計	画社	3	3	3	3	3	3	3
現	在社	3	3	3	3	3	3	3
普	及率	100	100	100	100	100	100	100
年	間配水量	15,903,931	15,415,624	16,002,510	16,471,997	16,462,772	16,177,683	15,110,114
年	間有収水量	15,862,297	14,737,230	15,760,902	16,429,806	16,331,962	16,051,746	15,003,690
有	収率	99.7	95.6	98.5	99.7	99.2	99.2	99.3
配	水管延長	7,266.24	7,254.04	7,315.04	7,315.04	7,258.04	7,258.04	7,249.04
給	水収益 (税込)	234,569,256 (246,297,709)	221,422,794 (232,493,926)	231,133,214 (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)
年	間収益 (税込)	235,543,324 (247,272,033)	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)
年	間費用 (税込)	178,494,899 (182,292,127)	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)
職	員数	6	6	6	6	6	7	7

新居浜市工業用水道施設系統図



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 800mm	4,595.92m		
HP φ 1,000mm	200.30m	DIP φ 700mm	2,520.00m		
DIP φ 900mm	194.50m	DIP φ 500mm	72.91m		
		DIP φ 350mm	57.84m		
		DIP φ 300mm	14.00m		
		DIP φ 200mm	5.57m		
計	816.80m	計	7,266.24m	計	8,083.04m

ドレーン弁(単位mm)		制水弁		排気弁	
φ 800mm×300mm	1基	幅1.2m×高1.5m	2基	φ 75mm 双口	16基
φ 800mm×200mm	3基	φ 1,000mm	1基	φ 75mm 消火栓付空気弁	3基
φ 800mm×150mm	1基	φ 800mm	10基	φ 100mm 単口	7基
φ 700mm×300mm	1基	φ 700mm	8基		
φ 700mm(接合井)	1基	φ 500mm(配水池)	9基		
φ 300mm(配水池)	3基	φ 350mm	1基		
φ 150mm(配水池)	3基	φ 300mm(配水池)	3基		
φ 250mm(駅前)	1基	φ 200mm	1基		
φ 200mm(化学前)	1基	φ 75mm(配水池)	3基		

42 配水量・事業所別有収水量

(単位:m³)

種目 月	配水量	有収水量				有収率 %
		住友化学	住友鋁山	住友重機	合計	
4月	1,324,545	1,254,988	60,162	7,391	1,322,541	99.8
5月	1,381,616	1,295,848	77,006	7,663	1,380,517	99.9
6月	937,172	850,932	59,966	5,105	916,003	97.7
7月	1,398,961	1,297,019	93,072	7,454	1,397,545	99.9
8月	1,411,151	1,297,470	104,000	7,557	1,409,027	99.8
9月	1,425,142	1,300,320	116,058	7,107	1,423,485	99.9
10月	1,398,039	1,298,403	89,169	7,742	1,395,314	99.8
11月	1,109,234	1,030,037	71,429	6,118	1,107,584	99.9
12月	1,417,004	1,298,190	109,085	7,586	1,414,861	99.8
1月	1,424,843	1,307,460	106,748	8,328	1,422,536	99.8
2月	1,280,750	1,172,569	98,849	7,570	1,278,988	99.9
3月	1,395,474	1,297,358	88,452	8,086	1,393,896	99.9
合計	15,903,931	14,700,594	1,073,996	87,707	15,862,297	99.7
平均	1,325,328	1,225,050	89,500	7,309	1,321,858	-
最大	1,425,142	1,307,460	116,058	8,328	1,423,485	99.9
最小	937,172	850,932	59,966	5,105	916,003	97.7

H21年度	15,415,624	13,878,845	786,677	71,708	14,737,230	95.6
H20年度	16,002,510	14,496,436	1,188,221	76,245	15,760,902	98.5
H19年度	16,471,997	14,953,927	1,388,520	87,359	16,429,806	99.7
H18年度	16,462,772	15,190,274	1,062,169	79,519	16,331,962	99.2
H17年度	16,177,683	14,666,936	1,316,378	68,432	16,051,746	99.2
H16年度	15,110,114	14,005,863	930,355	67,472	15,003,690	99.3

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)

種目 月	給水量	
	最大	最小
4月	44,437	43,628
5月	44,964	43,986
6月	45,820	0
7月	45,923	44,313
8月	48,124	44,484
9月	48,848	45,877
10月	45,709	44,454
11月	45,673	0
12月	46,333	45,008
1月	52,057	44,544
2月	46,945	44,316
3月	45,861	44,392
最大	52,057	45,877
最小	44,437	0

(単位:m³)

種目 月	取水量	
	最大	最小
4月	53,901	52,504
5月	54,016	51,961
6月	54,249	0
7月	53,873	51,377
8月	53,976	52,336
9月	53,898	52,127
10月	53,939	51,913
11月	54,430	29,102
12月	54,309	53,188
1月	55,951	52,768
2月	54,136	53,122
3月	54,757	53,112
最大	55,951	53,188
最小	53,873	0

44 料金調定状況

単価×使用量×1.05+メータ使用料金×1.05=調定額 (単位:円)

種目 月	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	21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
6月	14,713,103	13,343,599	1,270,710	98,794
7月	21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
8月	21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
9月	21,480,664	19,530,079	1,811,250	139,335
10月	21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
11月	17,511,899	15,884,137	1,510,950	116,812
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	19,610,997	17,789,541	1,691,130	130,326
3月	21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
合計	246,297,709	223,471,774	21,194,460	1,631,475
平均	20,524,809	18,622,648	1,766,205	135,956
最大	21,710,093	19,694,944	1,871,310	143,839
最小	14,713,103	13,343,599	1,270,710	98,794

H21年度	232,493,926	211,262,779	19,713,785	1,517,362
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

45 工業用水道料金の変遷

(単位:円/m³)

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1m ³ 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: m³/日)

		住友化学	住友金属鉱山	住友重機械工業	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～H20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～	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値 -Log【H ⁺ 】	濁度 度	アルカリ度 mg/l	全硬度 CaCO ₃ mg/l	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
H22.4.19	7.22	0.6	23.7	25.9	29	2.2	0.03未満	0.003
H22.5.26	7.43	1.4	18.7	23.4	38	2.0	0.04	0.020
H22.6.21	7.37	1.5	19.3	23.0	46	2.1	0.04	0.010
H22.7.20	7.54	2.4	19.0	21.5	33	1.6	0.07	0.012
H22.8.25	7.42	2.9	22.7	29.3	70	2.2	0.19	0.033
H22.9.6	7.37	5.9	23.9	27.4	79	2.7	0.20	0.039
H22.10.25	7.48	2.9	26.5	32.6	43	2.9	0.05	0.019
H22.11.30	7.60	0.8	27.1	36.0	63	3.3	0.03未満	0.003
H22.12.8	7.61	0.7	26.3	35.1	59	3.1	0.03未満	0.006
H23.1.24	7.46	0.8	25.3	35.4	68	3.6	0.05	0.028
H23.2.21	7.53	0.6	25.0	37.7	76	4.2	0.04	0.013
H23.3.16	7.53	0.5	22.3	34.7	41	3.4	0.03	0.009
平均	7.46	1.8	23.3	30.2	54	2.8	0.08	0.016
最大	7.61	5.9	27.1	37.7	79	4.2	0.20	0.039
最小	7.22	0.5	18.7	21.5	29	1.6	0.03	0.003
H21.平均	7.34	1.9	23.0	31.2	56	2.8	0.21	0.059
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
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			234,885,000	
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		253,000	
		1. 受 取 利 息	145,000	
		2. 雑 収 益	108,000	

(支 出)

款	項	目	予	
			当 初	補 正
1. 工業用水道			220,131,000	
事業費用	1. 営業費用		191,281,000	
		1. 原 水 及 び 浄 水 費	32,147,000	
		2. 配 水 及 び 給 水 費	65,130,000	
		3. 総 係 費	32,825,000	
		4. 減 価 償 却 費	54,179,000	
		5. 資 産 減 耗 費	7,000,000	
	2. 営業外費用		26,850,000	
		1. 支 払 利 息	3,200,000	
		2. 補 助 金	16,090,000	
		3. 雑 支 出	30,000	
		4. 消 費 税	7,530,000	
	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			
234,885,000	247,272,033	12,387,033	
234,632,000	246,297,709	11,665,709	
234,632,000	246,297,709	11,665,709	
253,000	974,324	721,324	
145,000	292,068	147,068	
108,000	682,256	574,256	

(単位:円)

算 額			決 算 額	不 用 額	備 考
予備費支出	流 用	合 計			
		220,131,000	182,292,127	37,838,873	
		191,281,000	163,957,855	27,323,145	
		32,147,000	28,380,459	3,766,541	
		65,130,000	48,895,422	16,234,578	
		32,825,000	27,620,276	5,204,724	
		54,179,000	52,587,207	1,591,793	
		7,000,000	6,474,491	525,509	
		26,850,000	18,334,272	8,515,728	
		3,200,000	3,099,012	100,988	
		16,090,000	13,518,060	2,571,940	
		30,000	0	30,000	
		7,530,000	1,717,200	5,812,800	
		2,000,000	0	2,000,000	
		2,000,000	0	2,000,000	

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			0	
	1. 分 担 金		0	
		1. 工 事 分 担 金	0	

(支 出)

款	項	目	予	
			当 初	補 正
1. 資本的支出			70,939,000	
	1. 建設改良費		60,228,000	
		1. 施 設 費	53,758,000	
		2. 配 水 設 備 費	0	
		3. 貯 水 設 備 費	6,470,000	
		4. 用 地 及 び 補 償 費	0	
	2. 企 業 債		10,711,000	
	償 還 金			
		1. 企 業 債 償 還 金	10,711,000	

資本的収入額が資本的支出額に不足する額 183,632,300円は、過年度分損益勘定留保資金及び消費税資本的収支調整額 7,931,481円で補填した。

(単位:円)

額		決 算 額	予算額に比べ 決算額の増減	備 考
継続費通次繰 越額にかかる財 源 充 当 額	合 計			
	0	0	0	
	0	0	0	
	0	0	0	

(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			
	193,904,000	264,843,000	183,632,300		81,210,700
	193,904,000	254,132,000	172,921,364		81,210,636
	190,604,000	244,362,000	169,621,364		74,740,636
		0	0		0
		6,470,000	0		6,470,000
	3,300,000	3,300,000	3,300,000		0
		10,711,000	10,710,936		64
		10,711,000	10,710,936		64

82,018,848円、当年度分損益勘定留保資金 43,681,971円、建設改良積立金 50,000,000円、

49 損益計算書

年度 科目	平成22年度			平成21年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
営業収益	234,569,256	99.6	105.9	221,422,794	97.2
給水収益	234,569,256	99.6	105.9	221,422,794	97.2
営業外収益	974,068	0.4	15.4	6,320,610	2.8
受取利息	292,068	0.1	81.3	359,195	0.2
雑収益	682,000	0.3	11.4	5,961,415	2.6
小計	235,543,324	100.0	103.4	227,743,404	100.0
当年度純損失	—	—	—	—	—
合計	235,543,324	100.0	103.4	227,743,404	100.0

年度 科目	平成22年度			平成21年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
営業費用	161,877,827	68.7	97.8	165,494,771	72.7
原水及び浄水費	27,125,892	11.5	102.8	26,383,150	11.6
配水及び給水費	48,126,233	20.4	105.7	45,550,551	20.0
総係費	27,564,004	11.7	122.1	22,579,167	9.9
減価償却費	52,587,207	22.3	100.6	52,263,078	23.0
資産減耗費	6,474,491	2.8	34.6	18,718,825	8.2
営業外費用	16,617,072	7.1	95.5	17,401,699	7.6
支払利息	3,099,012	1.3	85.7	3,616,628	1.6
補助金	13,518,060	5.8	100.0	13,518,519	5.9
雑支出	0	—	—	266,552	0.1
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	178,494,899	75.8	97.6	182,896,470	80.3
当年度純利益	57,048,425	24.2	127.2	44,846,934	19.7
合計	235,543,324	100.0	103.4	227,743,404	100.0

	平成20年度			平成19年度		
前年度比	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
95.8	231,133,222	99.1	96.6	239,320,886	99.3	99.1
95.8	231,133,222	99.1	96.6	239,320,886	99.3	99.1
294.3	2,147,980	0.9	129.1	1,663,400	0.7	260.3
55.6	645,684	0.3	86.7	744,949	0.3	218.3
396.8	1,502,296	0.6	163.6	918,451	0.4	308.5
97.6	233,281,202	100.0	96.8	240,984,286	100.0	99.5
—	—	—	—	—	—	—
97.6	233,281,202	100.0	96.8	240,984,286	100.0	99.5

	平成20年度			平成19年度		
前年度比	金額	構成比	前年度比	金額	構成比	前年度比
115.1	143,842,505	61.7	102.3	140,551,281	58.3	102.2
87.7	30,066,912	12.9	133.4	22,547,068	9.4	97.4
115.1	39,573,426	17.0	86.2	45,895,657	19.0	106.7
97.8	23,077,988	9.9	105.1	21,947,999	9.1	101.8
102.4	51,037,479	21.9	102.6	49,758,900	20.6	100.1
21590.3	86,700	0.0	21.6	401,657	0.2	447.2
85.7	20,296,228	8.7	96.9	20,950,036	8.7	100.5
50.5	7,155,550	3.1	78.4	9,123,807	3.8	88.4
102.9	13,140,678	5.6	111.1	11,826,229	4.9	112.2
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
111.4	164,138,733	70.4	101.6	161,501,317	67.0	102.0
64.9	69,142,469	29.6	87.0	79,482,969	33.0	95.0
97.6	233,281,202	100.0	96.8	240,984,286	100.0	99.5

50 費用構成表(税抜)

年度 科目	平成22年度			平成21年度	
	金額	構成比	前年度比	金額	構成比
職員給与費	55,866,232	31.3	125.2	44,622,878	24.4
給料	26,184,204	14.7	113.5	23,071,320	12.6
手当	13,940,278	7.8	99.7	13,984,796	7.7
法定福利費	8,741,750	4.9	115.5	7,566,762	4.1
退職給与金	7,000,000	3.9	—	0	—
物件費その他経費	122,628,667	68.7	88.7	138,273,592	75.6
減価償却費	52,587,207	29.5	100.6	52,263,078	28.6
企業債利息	3,099,012	1.7	85.7	3,616,628	2.0
物件費その他	66,942,448	37.5	81.2	82,393,886	45.0
計	178,494,899	100.0	97.6	182,896,470	100.0

(単位:円, %)

前年度比	平成 20 年度			平成 19 年度		
	金 額	構成比	前年度比	金 額	構成比	前年度比
97.3	45,864,066	27.9	87.7	52,269,757	32.4	106.0
98.2	23,493,001	14.3	88.2	26,634,600	16.5	102.1
90.5	15,449,262	9.4	84.9	18,205,780	11.3	112.7
109.3	6,921,803	4.2	93.2	7,429,377	4.6	104.8
—	0	—	—	0	—	—
116.9	118,274,667	72.1	108.3	109,231,560	67.6	100.1
102.4	51,037,479	31.1	102.6	49,758,900	30.8	100.1
50.5	7,155,550	4.4	78.4	9,123,807	5.6	88.4
137.1	60,081,638	36.6	119.3	50,348,853	31.2	102.7
111.4	164,138,733	100.0	101.6	161,501,317	100.0	102.0

51 給水原価 (税抜)

(単位:円)

区 分	平成22年度		平成21年度		平成20年度		平成19年度		平成21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	26,184,204	1.65	23,071,320	1.57	23,493,001	1.49	26,634,600	1.62	1.73
	手 当	13,940,278	0.88	13,984,796	0.95	15,449,262	0.98	18,205,780	1.11	0.93
	賃 金	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02
	退職給与金	7,000,000	0.44	—	—	—	—	—	—	0.53
	法定福利費	8,741,750	0.55	7,566,762	0.51	6,921,803	0.44	7,429,377	0.45	0.54
	計	55,866,232	3.52	44,622,878	3.03	45,864,066	2.91	52,269,757	3.18	3.75
支 払 利 息	3,099,012	0.19	3,616,628	0.24	7,155,550	0.45	9,123,807	0.56	3.86	
減価償却費	52,587,207	3.32	52,263,078	3.55	51,037,479	3.24	49,758,900	3.03	11.01	
動 力 費	—	—	—	—	—	—	—	—	1.70	
受 水 費	—	—	—	—	—	—	—	—	0.14	
そ の 他	66,942,448	4.22	82,393,886	5.59	60,081,638	3.81	50,348,853	3.06	7.98	
給 水 原 価	178,494,899	11.25	182,896,470	12.41	164,138,733	10.41	161,501,317	9.83	28.44	
供給単価	給水収益	234,569,256	14.79	221,422,794	15.02	231,133,222	14.66	239,320,886	14.57	30.52
	有収水量m ³	15,862,297		14,737,230		15,760,902		16,429,806		

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

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

52 比較貸借対照表

年度 区分	平成22年度			平成21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	27,491,542	1.3	96.8	28,388,274	1.4
構築物	931,576,409	45.3	116.9	797,067,557	39.3
機械及び装置	320,916,289	15.6	96.1	333,788,511	16.4
車両運搬具	27,992	0.0	100.0	27,992	0.0
工具器具及び備品	1,336,649	0.1	86.7	1,541,219	0.1
建設仮勘定	0	—	皆減	14,607,143	0.7
有形固定資産合計	1,303,669,867	63.4	108.8	1,197,741,682	59.0
固定資産合計	1,303,669,867	63.4	108.8	1,197,741,682	59.0
現金預金	527,284,704	25.6	83.9	628,368,070	30.9
未収金	26,970,765	1.3	75.7	35,633,334	1.8
有価証券	199,944,400	9.7	200.0	99,971,000	4.9
貯蔵品	0	—	—	0	—
前払金	0	—	皆減	70,000,000	3.4
保管有価証券	0	—	—	0	—
流動資産合計	754,199,869	36.6	90.4	833,972,404	41.0
資産合計	2,057,869,736	100.0	101.3	2,031,714,086	100.0
退職給与引当金	13,661,143	0.7	86.8	15,746,143	0.8
修繕引当金	38,592,326	1.9	108.2	35,679,316	1.7
固定負債合計	52,253,469	2.6	101.6	51,425,459	2.5
未払金	22,855,365	1.1	59.8	38,236,214	1.9
預り金	300,000	0.0	5.1	5,929,000	0.3
預り有価証券	0	—	—	0	—
流動負債合計	23,155,365	1.1	52.4	44,165,214	2.2
負債合計	75,408,834	3.7	78.9	95,590,673	4.7
自己資本金	1,207,306,210	58.7	104.3	1,157,306,210	57.0
借入資本金	54,161,795	2.6	83.5	64,872,731	3.2
資本金合計	1,261,468,005	61.3	103.2	1,222,178,941	60.2
工事負担金	57,581,589	2.8	100.0	57,581,589	2.8
資本剰余金合計	57,581,589	2.8	100.0	57,581,589	2.8
減債積立金	22,000,000	1.1	183.3	12,000,000	0.6
建設改良積立金	504,999,262	24.5	100.0	504,999,262	24.8
当年度未処分利益剰余金	136,412,046	6.6	97.9	139,363,621	6.9
うち当年度純利益	57,048,425	2.8	127.2	44,846,934	2.2
利益剰余金合計	663,411,308	32.2	101.1	656,362,883	32.3
剰余金合計	720,992,897	35.0	101.0	713,944,472	35.1
資本合計	1,982,460,902	96.3	102.4	1,936,123,413	95.3
負債資本合計	2,057,869,736	100.0	101.3	2,031,714,086	100.0

前年度比	平成 20 年度			平成 19 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	1.1	100.0
96.9	29,285,006	1.5	97.0	30,181,738	1.5	97.1
98.1	812,422,299	41.1	102.9	789,714,228	40.2	99.4
94.1	354,892,206	17.9	100.4	353,360,530	18.0	100.0
100.0	27,992	0.0	100.0	27,992	0.0	100.0
88.3	1,745,789	0.1	88.5	1,973,689	0.1	97.1
108.5	13,457,143	0.7	50.8	26,506,953	1.4	129.2
97.0	1,234,151,421	62.4	100.8	1,224,086,116	62.3	100.0
97.0	1,234,151,421	62.4	100.8	1,224,086,116	62.3	100.0
99.6	630,606,415	31.9	103.4	609,985,578	31.0	108.2
256.3	13,902,859	0.7	44.6	31,163,368	1.6	143.5
100.0	99,936,400	5.0	100.1	99,864,800	5.1	100.0
—	0	—	皆減	86,700	0.0	100.0
皆増	0	—	—	0	—	—
—	0	—	—	0	—	—
112.0	744,445,674	37.6	100.5	741,100,446	37.7	108.1
102.7	1,978,597,095	100.0	100.7	1,965,186,562	100.0	102.9
71.5	22,024,143	1.1	76.5	28,778,143	1.5	100.0
111.4	32,018,980	1.6	114.2	28,030,142	1.4	120.0
95.2	54,043,123	2.7	95.1	56,808,285	2.9	108.9
80.7	47,369,802	2.4	112.0	42,280,757	2.2	72.6
1,976.3	300,000	0.0	100.0	300,000	0.0	100.0
—	0	—	—	0	—	—
92.6	47,669,802	2.4	112.0	42,580,757	2.2	72.7
94.0	101,712,925	5.1	102.3	99,389,042	5.1	89.8
100.0	1,157,306,210	58.5	106.0	1,092,306,210	55.6	102.9
86.4	75,066,051	3.8	56.4	133,121,870	6.7	80.5
99.2	1,232,372,261	62.3	100.6	1,225,428,080	62.3	99.9
174.5	32,995,960	1.7	100.0	32,995,960	1.7	244.1
174.5	32,995,960	1.7	100.0	32,995,960	1.7	244.1
600.0	2,000,000	0.1	16.7	12,000,000	0.6	70.6
124.7	404,999,262	20.5	108.0	374,999,262	19.1	127.1
68.1	204,516,687	10.3	92.8	220,374,218	11.2	89.3
64.9	69,142,469	3.5	87.0	79,482,969	4.0	95.0
107.3	611,515,949	30.9	100.7	607,373,480	30.9	108.7
110.8	644,511,909	32.6	100.6	640,369,440	32.6	111.9
103.2	1,876,884,170	94.9	100.6	1,865,797,520	94.9	103.7
102.7	1,978,597,095	100.0	100.7	1,965,186,562	100.0	102.9

53 経営分析

項目		単位	平成22年度	平成21年度	平成20年度	平成19年度	平成18年度
構成比率	1. 固定資産構成比率	%	63.4	59.0	62.4	62.3	64.1
	2. 固定負債構成比率	%	5.2	5.7	6.5	9.7	11.4
	3. 固定資産対長期資本比率	%	64.1	60.3	63.9	63.7	66.1
	4. 固定比率	%	67.6	64.0	68.5	70.6	74.9
	5. 流動比率	%	3257.1	1888.3	1561.7	1740.5	1170.7
	6. 酸性試験比率(当座比率)	%	2393.6	1503.4	1352.0	1505.7	1000.0
	7. 資金不足比率	%	△ 311.7	△ 356.7	△ 301.5	△ 291.9	△ 259.7
回転率	8. 自己資本回転率	回	0.12	0.12	0.13	0.14	0.15
	9. 固定資産回転率	回	0.19	0.18	0.19	0.20	0.20
	10. 減価償却率	回	0.039	0.043	0.041	0.041	0.040
損益に対する比率	11. 総資本利益率	%	2.8	2.2	3.5	4.1	4.5
	12. 総収支比率	%	132.0	124.5	142.1	149.2	152.8
	13. 企業債元利償還金対料金収入比率	%	5.9	6.2	28.2	17.3	13.1
	14. 職員給与費対料金収入比率	%	23.7	20.1	19.8	21.8	20.4
施設利用率	15. 施設利用率	%	87.0	87.8	88.0	88.6	86.6
	16. 負荷率	%	86.9	98.4	95.0	94.1	95.1
	17. 最大稼働率	%	100.1	89.3	92.7	94.1	91.1
生産性	18. 職員1人当たり営業収益	千円	39,095	36,904	38,522	39,887	40,242
	19. 職員1人当たり有収水量	m ³	2,643,716	2,456,205	2,626,817	2,738,301	2,721,994
	20. 有収水量1万m ³ 当たり損益勘定職員数	人	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3
	21. 資本費	円	3.51	3.79	3.69	3.58	3.68

平成21年度 全国平均	算式	計算基礎 (平成22年度)
90.5	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産(固定資産+流動資産+繰延勘定)}} \times 100$	$\frac{1,303,669,867}{2,057,869,736}$
35.6	$\frac{\text{固定負債+借入資本金}}{\text{負債・資本合計}} \times 100$	$\frac{106,415,264}{2,057,869,736}$
91.7	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金+剰余金+固定負債}} \times 100$	$\frac{1,303,669,867}{2,034,714,371}$
143.4	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本金+剰余金}} \times 100$	$\frac{1,303,669,867}{1,928,299,107}$
734.9	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{754,199,869}{23,155,365}$
599.6	$\frac{\text{現金預金+未収金}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{554,255,469}{23,155,365}$
—	$\frac{\text{流動負債-(流動資産-繰越財源充当額)}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100$	$\frac{\Delta 731,044,504}{234,569,256}$
0.09	$\frac{\text{営業収益-受託工事収益}}{\text{期首自己資本+期末自己資本}} \times 100$	$\frac{234,569,256}{1,899,774,895}$
0.06	$\frac{\text{営業収益-受託工事収益}}{\text{期首固定資産+期末固定資産}} \times 100$	$\frac{234,569,256}{1,250,705,775}$
2.71	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{固定資産-土地-建設仮勘定+当年度減価償却費}} \times 100$	$\frac{52,587,207}{1,333,936,088}$
0.4	$\frac{\text{当年度純利益}}{\text{期首総資本+期末総資本}} \times 100$	$\frac{57,048,425}{2,044,791,911}$
107.2	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$	$\frac{235,543,324}{178,494,899}$
47.2	$\frac{\text{企業債元利償還金}}{\text{料金収入}} \times 100$	$\frac{13,809,948}{234,347,256}$
12.3	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{料金収入}} \times 100$	$\frac{55,456,232}{234,347,256}$
57.5	$\frac{\text{平均配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$	$\frac{45,310}{52,080}$
—	$\frac{\text{平均配水量}}{\text{最大配水量}} \times 100$	$\frac{45,310}{52,141}$
—	$\frac{\text{最大配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$	$\frac{52,141}{52,080}$
80,682	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	$\frac{234,569,256}{6}$
2,535,354	$\frac{\text{有収水量}}{\text{損益勘定職員数}}$	$\frac{15,862,297}{6}$
1.4	$\frac{\text{損益勘定職員数}}{\text{有収水量} \div 365 \text{日} \div 10000 \text{m}^3}$	$\frac{6}{4.35}$
14.87	$\frac{\text{減価償却費+支払利息}}{\text{有収水量}}$	$\frac{55,686,219}{15,862,297}$

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=給料+手当(児童手当・子ども手当を除く)+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		
	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	52,162,934	0	0	52,162,934	896,732	0	24,671,392	27,491,542	
構築物	1,827,666,969	170,097,026	18,788,489	1,978,975,506	29,113,683	12,313,998	1,047,399,097	931,576,409	
機械及び装置	558,043,305	9,500,000	0	567,543,305	22,372,222	0	246,627,016	320,916,289	
車両及び運搬具	559,836	0	0	559,836	0	0	531,844	27,992	
工具器具及び備品	7,160,086	0	0	7,160,086	204,570	0	5,823,437	1,336,649	
小計	2,467,914,116	179,597,026	18,788,489	2,628,722,653	52,587,207	12,313,998	1,325,052,786	1,303,669,867	
建設仮勘定	14,607,143	0	14,607,143	0				0	
合計	2,482,521,259	179,597,026	33,395,632	2,628,722,653	52,587,207	12,313,998	1,325,052,786	1,303,669,867	

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	4,551,209	54,197,893	32,402,107	4.85%	H29.3.25	工業用水道事業
財務省計	86,600,000	4,551,209	54,197,893	32,402,107			

<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	4,055,499	47,972,868	13,427,132	4.95%	H26.3.20	工業用水道事業
H2.2.22	31,900,000	2,104,228	23,567,444	8,332,556	5.50%	H26.9.20	〃
機構計	93,300,000	6,159,727	71,540,312	21,759,688			
合計	179,900,000	10,710,936	125,738,205	54,161,795			

新居浜市水道事業年報 平成22年度

平成23年9月 発行

編集・発行 新居浜市水道局総務課

〒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 東田印刷株式会社