

II. 電気事業

1. 長野県企業局電気事業の事業内容

(1) 事業の目的

当初の長野県の電気事業は、昭和33年、治水・かんがい及び発電を目的とした「三峰川総合開発事業」(旧建設省との共同事業)の一環としての、美和・春近発電所の建設から発足した。

オイルショック以降、代替エネルギーとしての水力発電が見直される中で、与田切・大鹿の水路式発電所を建設してきた。

包蔵水力に恵まれている長野県としては、炭酸ガス等による地球温暖化や硫酸化物等による酸性雨の自然環境への影響が問題となっている中で地球環境に優しいクリーンなエネルギーを創り出す中小水力発電の開発とそれによって生み出されたクリーンなエネルギーを中部電力へ供給することで、環境政策の一翼を担っている。

(2) 事業の概要

長野県の電気事業は、「三峰川総合開発事業」の一環である美和・春近発電所の完成以降、南信発電管理事務所の管轄である西天竜、四徳、小渋第1・第2、与田切、大鹿、大鹿第2、及び小渋第3発電所を、北信発電管理事務所の管轄である菅平、裾花、奥裾花、及び奥木曾発電所をそれぞれ建設し、現在14発電所の運転管理を行っている。これら発電所全体の最大出力は99,050KWであり、発電した電力はすべて中部電力(株)へ販売している。過去5年間の供給電力量と電力料金の推移は以下のとおりである。

年度	平成9年度	10	11	12	13
供給目標電力量(千kwh)□	374,919	374,919	396,224	381,558	372,617
供給電力量(千kwh)□	355,810	398,743	345,225	378,898	347,728
料金単価(円)	11.20	11.20	10.48	10.74 8.37	10.06 8.37
電力料金収入(千円)	4,139,660	4,214,248	4,033,896	4,087,187	3,860,131
達成率(%) (②/□)	94.9	106.4	87.1	99.3	93.3

(3) 組織

職員数 57名(平成14年4月1日現在)

(4) 平成13年度長野県企業局電気事業概要について

発電所は、美和発電所ほか13発電所である。年間電力供給量は347,728千kwhで電力料金は3,860百万円となった。なお、戸草発電所の建設計画の再検討を行い、建設計画を断念することとなり、建設準備勘定を償却したため、特別損失265百万円を計上した。

(5) 全国の公営電気事業との比較

(「公営電気事業の経営の現況」(公営電気事業経営者会議編に基づく))

平成13年度	発電所数	最大出力 (kW)	平成13年度 契約販売電力量 (千kWh)	契約単価 (円)
全国合計(34自治体)	291	2,560,370	9,516,171	
平均(長野県を除く)	8	74,585	276,699	9.82
長野県	14	99,050	385,114	10.05
長野県順位	6番目	9番目	9番目	

(注) 1. 最大出力は、平成13年4月1日現在。
2. 契約単価は、平成13年4月1日現在のもの、消費税抜き。

2. 監査の結果

(1) 固定資産の管理について

①現状

固定資産の管理状況について長野県電気事業は、「長野県公営企業財務規程(昭和42年11月1日公営企業管理規定第15号)」の規程に基づく固定資産管理台帳に記帳し、管理している。

②手続

固定資産について関係台帳の通査及び耐用年数表に基づく減価償却を検証し、関係台帳と現物との抽出確認を行った。また、固定資産の処分基準について調査した。

③結果

突合の結果現物は総て存在した。

台帳の整備状況及び財務諸表との関連性について、問題はなかった。

固定資産管理について、特に問題となる事項はなかった。

(2) 建設準備勘定

①籠川調査費について

a. 経緯・現状

昭和61年頃より東京電力(株)の調査結果を購入することで、発電所の建設計画が始まり、建設準備金の支出が行われた。平成2年に大町市、平成3年に大町市土地改良区の建設同意をそれぞれ得たが、平成4年に北安中部漁業協同組合の建設不同意を受け、その後の交渉も実らず、現在も同意を得られないままの状況である。

建設準備勘定については、昭和61年より平成6年までの委託費の支出を中心に、下記の内容の支出が行われたが、計画凍結を決定した平成7年以降は、建設準備勘定は同額のまま据え置きとされてきた。これは、籠川発電所建設計画が、現在の売電単価で試算しても採算のあう建設計画であって、状況変化によっては再開が可能になると判断したことによる。

企業局としては、凍結した計画を再開した場合には、これを中部電力(株)との契約に織り込むこととして回収を図ることが可能になるため、全額を建設準備勘定に据え置いてきたものである。

籠川建設準備勘定内訳(千円)

委託等	243,417
権利取得費	37,320
仮設備費	458
補償費	1,177
仮設備費用	1,710
その他*	181,420
合計	465,503

*主な内容は、間接費(調査担当者の人件費配賦金額)である。

b. 問題点

建設準備勘定(建設仮勘定)は、固定資産の完成時にその取得原価を構成するものである。当初の建設計画が達成できずに長期化していく場合には、一旦建設準備勘定に計上された支出であっても、建設計画の凍結などによる変更によって効果の発現が望めないものが生じてくる場合がある。

また、その後の計画中断のために当初の実施時点から環境が大きく変化したため、同様の支出を再度行わない場合には着工にも至らないといったことが考えられる。

このように当初の支出金額に関して資産性を有しなくなったと判断される場合には、不要な部分について建設準備勘定の除却処理が必要となる。

籠川調査費に関しては、平成7年に建設計画を凍結したことにより、今後開発計画を再開した場合にも、そのまま固定資産の取得原価を構成することに適さない支出が含まれていることが考えられる。

委託費等については、上記のように調査内容が途中で中断されてしまい、最初から調査のやり直しを必要とする支出及び建設地点の状況変化によりそのままでの使用が見込めないものが含まれている可能性が高い。

c. 結論

籠川調査費については、最初の調査開始から17年、計画凍結からは7年を経過し、計画そのものの陳腐化も危惧されるものである。たとえ計画凍結状態を継続する場合であっても、現在建設準備勘定に計上されている調査費の内容を再評価し、効果を有しない支出については、除却処理が必要と考えられる。

②新規地点調査費

a. 現状

平成14年3月31日現在、建設準備勘定に新規地点調査費が256,373千円計上されている。調査内容については、流量測定を行ったのみで開発行為を具体的に計画しているものではなく、また、下記表に掲げたとおり、その最終支出から相当年度が経過しているものが含まれている。また、平成9年度以降の配賦金額103,512千円のうち、80,615千円は人件費を中心とした雑係費であって、調査地点への配分は稼働している地点数で単純に割ったものである。

調査地点	金額(千円)	最終支出年度
A	39,843	平成4年度
B	50,486	平成7年度
C	62,530	平成8年度
D	12,078	平成9年度
E	9,413	平成12年度
F	56,711	平成12年度
G	15,104	平成13年度
H	10,204	平成13年度
合計	256,373	

b. 問題点

建設準備金の定義は、電気事業会計規則で「電気事業固定資産の建設工事の実施が確定する前にその予備測量、調査その他建設準備のために要した金額(少額のものを除く。)を工事件名別に款を設けて整理する。」(第3条別表第1)とされており、その計上時期及び計上できる支出の範囲の判断については、公営企業の判断に委ねられることとなる。

その一方で、除却に関しては、電気事業会計規則取扱要領第50で、「電気事業固定資産の建設工事を実施しないことが確定したことによって電気事業固定資産の建設準備勘定を精算する場合において、当該電気事業固定資産建設準備勘定に係る建設準備のための調査等のうち他の勘定に寄与したと認められるものの金額は、当該他の勘定に振り替えることができる。」とされている。したがって、今後の発電所等の建設により投資金額の固定資産勘定への振替が予定されていないものについてまで計上することは、建設準備勘定の趣旨に反することとなる。現在の電気事業における建設準備勘定については、今後の開発計画が固まっていないため、今後の投資金額の回収活動について明確な判断をくだすことができない。

また、間接費の個々の地点への配賦方法は計画継続中の地点割を基準として行われているが、それぞれ最終支出年度以降の配賦は行われていない。

c. 結論

最終支出年度の古い新規地点調査費についても、企業局においては計画継続中であるとの判断から建設準備勘定を計上しつづけているが、数年に渡って調査活動を停止することは建設準備活動の中断と考えられ、建設準備勘定の振替及び除却処理の明確な基準を策定すべきと考える。また、当面は既存の支出金額について、将来の固定資産取得のための効果を測ることとなるが、他の箇所でも触れているとおり、当面新規発電所の建設も見込まれないため、不要と判断される部分について除却処理が必要であると考えられる。

また、間接費の配賦に当っては、工事件名別の建設準備活動に携わった工数を基準とするなど明確な配賦基準を作成することが必要である。

3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

(1) 工事関係の入札について

電気事業において平成13年度に実施された指名競争入札を実施した工事の全件について、その落札回数、落札率について調査を行った。

工事名	工事箇所	入札日時	落札回数	予定価格 千円	落札額 千円	差異 千円	落札率	入札業 者数	予定価格 以下を提 示した業 者数
南信発電 管理事務所									
A	伊那市	平成13年3月12日	1	208,050	205,000	3,050	98.53%	9	1
B	伊那市	平成13年8月28日	2	2,690	2,670	20	99.25%	8	1
C	下伊那郡大鹿村	平成13年10月2日	1	5,560	5,450	110	98.02%	6	4
D	伊那市	平成13年9月18日	1	9,000	8,900	100	98.88%	10	1
E	上伊那郡飯島町	平成13年10月10日	1	28,520	28,000	520	98.17%	10	6
F	伊那市	平成13年9月14日	1	1,980	1,980	0	100.00%	3	1
G	伊那市	平成13年9月14日	1	2,270	2,270	0	100.00%	3	1
H	上伊那郡中川村	平成13年10月10日	2	3,490	3,450	40	98.85%	11	2
I	下伊那郡松川町	平成13年10月10日	1	2,600	2,530	70	97.30%	11	1
J	下伊那郡大鹿村	平成13年10月16日	1	9,310	9,300	10	99.89%	10	1
K	上伊那郡高遠町	平成13年12月4日	1	17,040	16,500	540	96.83%	12	8
L	上伊那郡高遠町	平成14年1月30日	1	10,000	9,950	50	99.50%	8	1
M	下伊那郡大鹿村	平成14年1月16日	1	20,040	20,000	40	99.80%	15	1
N	上伊那郡高遠町	平成14年2月27日	1	6,950	6,900	50	99.28%	11	1
O	上伊那郡高遠町	平成14年2月19日	2	4,280	4,200	80	98.13%	6	2
			小計	331,780	327,100	1,630	98.58%		
北信発電 管理事務所									
A	小県郡真田町	平成13年10月23日	1	4,800	4,800	0	100.00%	6	1
B	長野市	平成13年9月17日	2回見積 まで	3,080	3,080			5	1
C	長野市	平成13年9月25日	2	5,910	5,900	10	99.83%	6	1
D	小県郡真田町	平成14年1月25日	1	3,530	3,500	30	99.15%	10	1
			小計	17,320	17,280	40	99.76%		
			合計	349,100	344,380	1,670	98.64%		
			全19工事中1回目での落札 14工事 (73.68%)						

落札回数については全工事19件のうち14件が1回目で落札となっている。この14件のうち11件の工事が、予定価格以下で入札した業者数が1件のみとなっている。落札率も合計で98.6%となっており、ガス事業と同様に高い落札率であった。

電気事業からの発注工事の内容は、他事業に比べても規模が小さく、かつ、修繕工事のように繰り返し行われるものが含まれていることによって、落札率を引き上げることもあるとのことであった。

IV.2.(4)に記載しているとおり、現在県では入札制度の改善を推進中である。今後落札率の低下が図られ、電気事業の入札の競争性が高められることが期待される。

(2) 固定資産の有効活用

昭和58年に企業局有料道路事業より保養所を目的として取得した「飯綱山の家」を、電気事業の業務設備として保有している。

平成7年などに改良工事を行った結果、平成14年3月末で土地26,190千円、建物12,190千円の帳簿価額となっている。

利用状況と損益状況は下記のとおりである。

利用者数の増加もなく、ここ数年資産運用は赤字となっている。

今後の利用計画や電気事業での保有の意義など再検討が必要と考えられる。

【飯綱の家の利用状況】

(単位：円)

	11年度	12年度	13年度
利用者数(人)	145	103	113
単価：局職員	1,050	1,050	1,050
単価：その他	1,600	1,900	1,700
貸付料	177,000	146,400	159,600
経費	448,694	338,855	369,171
減価償却費	642,328	642,328	668,094
計	1,091,022	981,183	1,037,265
差引：損益	△914,022	△834,783	△877,665

(3) 固定資産への付保について

電気事業における建物に係る火災保険料でカバーされている割合は下記のとおりである。

年 度	棟数	面積 (㎡)	見積金額 (千円)	共済責任額 (千円)	共済基金分担金 (円)	建物簿価 (千円)	付保割合 (%)
平成9年度	55	6,122.70	1,609,822	1,609,822	626,723		
平成10年度	56	6,205.25	1,596,107	1,596,107	624,137		
平成11年度	58	6,592.09	1,658,416	1,658,416	659,195		
平成12年度	54	5,730.01	1,324,136	1,324,136	536,701	1,513,707	87.4%
平成13年度	25	4,238.71	649,977	649,977	271,533	1,468,268	44.2%
平成14年度	26	4,133.54	625,678	625,678	192,630	1,411,376	44.3%

平成13年度からの中部電力㈱との契約改訂の折に、無事故の発電所に係る火災保険料が総括原価に織り込まれなくなったため、付保割合を低下させている。企業局としては、「職員が常駐する建物（管理事務所・管理所・宿舍）を対象とする」と「原価織込の必要性」を付保の方針としている。このため、発電所の建屋・倉庫などの職員が常駐していない建物については、保険の対象から除外されている。

保険料を引き下げて収益確保を図ることも重要であるが、保険の趣旨は火災などの不測の事態により生じる資産の減少に備えることであるため、資産の減少リスクを十分に検討した上で、過不足なく保険を設定することが重要となる。平成12年度においては80%を超えていた付保割合が引き下げられているが、このようなリスクが十分に考慮された結果かどうか再度評価するとともに、原価織込の必要性といった外部要因に左右されない付保の方針を維持していくことが必要になると考えられる。

(4) 電気事業の展望について

①現状

発電所別の損益の傾向を把握するため、以下のような方法で発電所別損益の一覧表を作成した。

収入については、供給電力量により按分している。ただし、電力料については小渋第3は個別契約のため単独で行い、その他は供給電力量で按分している。

費用については、人件費は南信発電管理事務所と北信発電管理事務所毎に供給電力量で按分している。修繕費・交付金・減価償却費・支払利息は個別に把握し、共通部分は供給電力量で按分している。その他は供給電力量で按分している。

【発電所別損益一覧表】(平成13年度決算ベース) (単位:百万円)

項目	発電所内訳														合計	
	美和	春近	西天竜	四徳	小渋第1	小渋第2	与田切	大鹿	大鹿第2	小渋第3	菅平	裾花	奥裾花	奥木曾		
収 益	電力料	413	958	129	33	77	307	217	466	215	19	63	665	87	204	3,860
	受取利息	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	その他	4	12	2	0	0	3	2	5	2	4	0	7	1	2	52
	小計	418	973	132	34	78	311	220	472	218	24	63	674	88	206	3,917
費 用	人件費	66	155	21	5	12	49	35	75	34		10	107	14	33	622
	修繕費	21	60	7	12	5	5	42	44	7	0	63	14	5	1	292
	交付金	6	19	5	2	2	6	41	111	90		4	14	3	35	344
	原価償却費	48	94	17	11	17	25	136	279	95	9	23	57	8	88	914
	支払利息	14	25	6	5	4	9	225	501	56	5	9	15	15	86	982
	その他	86	217	63	4	7	28	17	30	13	1	9	63	10	21	575
	小計	245	572	121	42	50	124	498	1,042	298	16	121	272	58	265	3,731
損益	173	400	10	-7	28	186	-277	-569	-80	8	-57	401	30	-58	186	

現在は中部電力(株)との基本契約が継続しており、小渋第3を除く13発電所の合計した総括原価に基づく契約がなされているため、電気事業全体としては利益を確保することができているが、発電所別では最近建設された大規模な単独の水路式発電所である与田切・大鹿発電所が大きな損失となっている。この原因は、固定資産の減価償却費及び企業債の支払利息の負担が大きく、収益をカバーできない状態にあるためである。

また、将来のキャッシュ・アウトを伴う企業債元本の償還と利息支払の負担が経営上の大きな課題であるが、今後の企業債の返済予定と利息の支払予定は以下のようになっている。

(単位：百万円)

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度以降
企業債返済額	987	1,048	1,129	1,162	1,175	1,202	1,216	1,200	10,071
企業債利息	932	874	814	753	690	627	564	500	2,319
合計	1,920	1,922	1,943	1,915	1,866	1,830	1,781	1,639	12,391

②展望

平成7年の電気事業法一部改正による電力の自由化等により公営電気事業を取り巻く環境は、厳しくなっていると思われる。また、経過措置により中部電力(株)との基本契約期間終了の平成22年3月31日まではみなし卸電気事業者として取り扱われ、同社は長野県から電気を卸供給料金算定規則第3条(総括原価)に基づき買う義務があるが、経過措置終了後においては新たに契約をしなければならず、その契約は卸供給事業者として入札による自由競争の波にさらされる可能性が高い。さらに、新規の発電所については個別契約になるため、固定資産の減価償却・企業債の支払利息をすべて回収できる契約ができるか疑問であり、新規の大規模な発電所を建設し規模を拡大して利益を得ることは今後非常に難しい状況である。

このような将来的な状況を考えると、発電所を新規に建設せず原価の低減を図ることで企業債の返済・利息の支払ができ利益も確保できる平成22年3月31日までに何らかの対策を考える必要があると思われる。そこで対策の方法の一つとして事業自体の売却も検討すべき課題ではあるが、その場合に問題となるのは企業債の一括償還が必要となるため企業債残高に見合う価額で売却できる売却先があるかどうかという点と、電気事業に携わっている職員の処遇である。

b【貸借対照表の推移】

(単位：百万円)

	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H9年度比
固定資産	33,248	35,546	38,451	40,310	41,575	125.0%
有形固定資産						
水道設備	32,592	34,680	37,785	39,145	40,356	123.8%
建設仮勘定	640	852	653	1,151	1,204	188.1%
無形固定資産	15	14	12	13	14	93.3%
流動資産	2,221	2,052	2,102	2,438	2,701	121.6%
繰延勘定	6	5	3	2	1	16.7%
資産合計	35,476	37,604	40,558	42,752	44,279	124.8%
固定負債	323	310	344	311	326	100.9%
流動負債	215	177	154	222	182	84.7%
負債合計	539	487	499	533	508	94.2%
資本金	22,879	24,745	26,904	28,456	29,485	128.9%
自己資本金	3,690	4,187	4,403	4,575	4,665	126.4%
借入資本金	19,188	20,558	22,501	23,880	24,820	129.4%
剰余金	12,058	12,370	13,154	13,763	14,284	118.5%
資本剰余金						
工事負担金	11,484	12,160	12,915	13,540	14,061	122.4%
その他	401	414	487	501	511	127.4%
利益剰余金						
減債積立金	226	0	0	0	0	0.0%
未処分利益剰余金	-54	-205	-248	-279	-288	-533.3%
資本合計	34,937	37,116	40,058	42,219	43,770	125.3%

c【損益計算書の推移】

(単位：百万円)

	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H9年度比
営業収益	2,765	2,773	2,907	3,156	3,124	113.0%
給水収益	2,640	2,651	2,803	2,876	2,877	109.0%
受託工事収益	24	25	17	0	0	0.0%
その他	101	96	87	280	246	243.6%
営業費用	1,979	2,083	2,098	2,358	2,276	115.0%
原水及び浄水費	218	199	207	214	203	93.1%
配水及び給水費	612	624	563	735	707	115.5%
一般管理費	304	331	328	321	289	95.1%
減価償却費	734	796	845	920	950	129.4%
その他	110	130	153	166	125	113.6%
営業利益	786	689	809	798	847	107.8%
(率)	28.4%	24.8%	27.8%	25.3%	27.1%	95.4%
営業外収益	26	30	18	45	2	7.7%
営業外費用	866	871	870	874	858	99.1%
支払利息	850	862	864	860	847	99.6%
その他	15	9	6	13	10	66.7%
経常損益	-54	-150	-43	-31	-8	
(率)	-2.0%	-5.4%	-1.5%	-1.0%	-0.3%	

②同規模事業を営む他事業体との比較 (平成12年度)

給水人口150千人から300千人に対し上水道を供給する全国の70事業体の平均値との比較を行った結果は以下のとおりである(平成12年度「公営企業年鑑」による)。

a【業務実績等の比較】

項目	A		B		A-B	A/B
	長野県	同規模 全国平均				
施設						
現在給水人口 (人)	184,395	212,837	-28,442	87%		
普及率 (%)	91.3	90.0	1.3	101%		
配水能力 (m ³ /日)	83,200	117,004	-33,804	71%		
導送水管延長 (km)	1,171	938	232	125%	ii)	
浄水場設置数	2	3	-1	59%		
配水池設置数	66	27	38	243%	ii)	
水量						
取水量 (m ³ /日)	62,931	80,971	-18,040	78%		
配水量 (m ³ /日)	59,230	79,464	-20,234	75%		
有収水量 (m ³ /日)	49,806	71,594	-21,788	70%		
業務						
年間総配水量 (千m ³)	21,619	29,012	-7,393	75%	ii)	
1日最大配水量 (m ³)	72,699	93,883	-21,184	77%		
1人1日最大配水量 (l)	394	439	-45	90%		
1人1日平均有収水量 (l)	271	334	-63	81%		
年間総有収水量 (千m ³)	18,275	26,133	-7,858	70%		
職員						
職員数 (人)	53	104	-51	51%	iii)	
1人1月当たり職員給与 (円)	599,648	629,865	-30,217	95%		
経営分析						
有収率 (%)	84.5	90.2	-5.7	94%		
負荷率 (%)	81.3	84.8	-3.5	96%		
施設利用率 (%)	71.0	68.2	2.8	104%		
最大稼働率 (%)	87.4	80.6	6.8	108%		
配水管使用効率 (m ³ /m)	18.5	34.4	-15.9	54%	ii)	
固定資産使用効率 (m ³ /千円)	53.7	109.4	-55.7	49%	ii)	
職員1人当たり給水人口 (人)	4,728	2,666	2,061	177%	iii)	
職員1人当たり有収水量 (m ³)	468,592	324,074	144,517	145%	iii)	
職員1人当たり営業収益 (千円)	80,944	53,171	27,772	152%	iii)	
供給単価 (円/m ³)	157.4	160.8	-3.4	98%		
給水原価 (円/m ³)	176.9	170.5	6.4	104%		
有収水量1m³当たりの金額 (円・銭)						
職員給与費	20.3	33.1	-12.8	61%	iv)	
支払利息	47.1	26.2	20.9	180%	iv)	
減価償却費	50.4	36.8	13.5	137%	iv)	
修繕費	29.2	8.1	21.1	362%	iv)	
受水費	-	37.6	-37.6	0%		
その他	30.0	28.7	4.1	139%		
費用合計	176.9	170.5	6.4	104%		
資本費	97.5	87.0	10.5	112%		

b【貸借対照表及び財務分析数値の比較】

項目	A	B	A-B	A/B
	長野県	同規模 全国平均		
固定資産	40,310	29,032	11,278	139%
有形固定資産	40,297	28,553	11,744	141%
土地	517	1,397	-880	37%
償却資産	48,025	38,491	9,534	125%
減価償却累計額(△)	9,396	12,095	-2,698	78%
建設仮勘定	1,151	753	397	153%
無形固定資産	13	442	-428	3%
投資	-	36	-36	0%
流動資産	2,438	3,045	-607	80%
繰延勘定	2	33	-31	8%
資産合計	42,752	32,112	10,640	133%
固定負債	311	345	-34	90%
流動負債	222	892	-669	25%
負債合計	533	1,237	-703	43%
資本金	28,456	19,152	9,303	149%
自己資本金	4,575	4,894	-319	93%
繰入資本金	2,190	990	1,199	221%
組入資本金	2,385	3,694	-1,309	65%
その他	-	209	-209	0%
借入資本金	23,880	14,257	9,623	167%
剰余金	13,763	11,722	2,040	117%
資本剰余金	14,042	11,021	3,021	127%
補助金	36	806	-770	4%
工事負担金	13,540	6,333	7,207	214%
その他	465	3,880	-3,414	12%
利益剰余金	-279	701	-981	-40%
その他積立金	-	396	-396	0%
当年度未処分利益剰余金	-	377	-377	0%
当年度未処理欠損金(△)	279	72	207	385%
資本合計	42,219	30,875	11,344	137%
負債・資本合計	42,752	32,112	10,640	133%
累積欠損金比率	8.9	1.7	7.2	517%
【財務分析】				
自己資本構成比率	42.9	52.4	-9.5	82%
固定資産対長期資本比率	94.8	92.6	2.2	102%
流動比率	1,097	482	615	228%
経常収支比率	99.0	104.0	-5.0	95%
総収支比率	99.0	103.9	-4.9	95%
営業収支比率	133.8	119.9	13.9	112%
企業債償還額対減価償却額比率	55.5	59.4	-3.9	93%
料金収入に対する比率				
企業債償還元金	17.8	13.7	4.1	130%
企業債利息	29.9	16.4	13.5	182%
企業債元利償還金	47.7	30.1	17.6	159%
職員給与費	12.9	20.8	-7.9	62%

i)

i)

c 【損益計算書及び資本的収支の比較】

項目	A	B	A-B	A/B
	長野県	同規模 全国平均		
損益計算書				
営業収益	3,156	4,456	-1,300	71%
給水収益	2,876	4,158	-1,282	69%
その他の営業収益	280	298	-18	94%
(うち、他会計負担金)	11	25	-13	44%
営業費用	2,358	3,774	-1,415	62%
原水及び浄水費(受水費を含む)	214	1,401	-1,187	15%
配水および給水費	735	588	147	125%
総係費	321	335	-13	96%
減価償却費	920	967	-46	95%
その他営業費用	166	481	-315	35%
営業利益	798	682	115	117%
(率)	25.3%	15.3%	10.0%	165%
営業外収益	45	225	-180	20%
営業外費用	874	731	143	120%
支払利息	860	696	164	124%
その他営業外費用	13	34	-20	38%
経常利益	-	216	-216	0%
経常損失	31	39	-7	79%
特別利益	-	6	-6	0%
特別損失	-	9	-9	0%
当年度純利益	-	215	-215	0%
当年度純損失	31	40	-9	78%
資本収支				
資本的収入				
企業債	1,890	652	1,237	290%
他会計出資金	172	60	111	287%
工事負担金	741	225	516	329%
その他	-	125	-125	0%
小計	2,804	1,064	1,739	264%
翌年度繰越充当財源	-	2	-2	0%
純計 (A)	2,804	1,061	1,742	264%
資本的支出				
建設改良費	3,151	1,610	1,540	196%
企業債償還金	510	574	-64	89%
その他	-	17	-17	0%
計 (B)	3,661	2,202	1,459	166%
収支不足額 (B-A)	857	1,140	-283	75%

③上水道事業の財政状態及び損益の状況

上記の①業務状況の推移及び②同規模事業を営む他事業体との比較の結果から長野県上水道事業の財政状態及び損益の状況を考察する。

- i) 最近の5年間で給水人口は2.5%、給水量は4.3%の増加に留まっており、事業規模自体に大きな変化は見られない。営業収益は料金改定等により同期間で12.9%増加しているが、減価償却費の負担増(29.4%増)により営業費用は15%の増加となり、営業利益率は1.3ポイント悪化している。また、低利率化の傾向にあるにも拘らず支払利息負担額に減少傾向がない結果、経常損益はマイナスの状況が続いている。これは、事業規模に大きな変化は見られないのに設備投資が嵩み、有形固定資産及び借入金が増加していることによる(それぞれ25%、29.4%増加)。
- ii) 多額の設備投資が必要となるのは、事業開始にあたっての経緯及び供給対象としている地域の地理的特性にあると考えられる。すなわち、①発足当時、老朽化した3市3町の4つの上水道事業と35の簡易水道事業を整備統合して事業を立ち上げたため、施設改良費に多額の投資が必要であったこと、及び②供給対象地域の地形が複雑で、高低差のある場所に水を供給する必要からポンプ設備・配水池などに対する投資が嵩むとともに、総配水管路延長あたりの給水人口が少ないため配水管使用効率が低いことにより多額の設備投資及び企業債起債が必要となっている。同規模事業を営む他事業体の平均値と比較してみると、年間の総配水量は平均値の75%であるにも拘らず、導配水管延長、固定資産総額、借入資本金残高はそれぞれ平均値の125%、139%、167%であり、配水管使用効率及び固定資産使用効率は平均値の約半分となっている。
- iii) 一方、職員一人あたりの指標では、給水人口・有収水量・営業収益とも平均値を大きく上回っており、人件費の抑制が達成されていると考えられる。
- iv) これらの結果、1立方メートルあたりの給水原価に含まれる人件費は平均値の61%、減価償却費・支払利息・修繕費は平均値の137%・362%・180%となっている。

b【貸借対照表の推移】

(単位:百万円)

	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H9年度比	
固定資産	16,411	16,279	16,171	16,027	16,109	98.2%	ii)
有形固定資産							
用水供給設備	16,219	15,902	16,006	15,732	15,868	97.8%	
建設仮勘定	0	198	0	144	104		
無形固定資産	191	178	164	150	136	71.2%	
流動資産	854	933	594	595	363	42.5%	
繰延勘定	0	0	0	0	0		
資産合計	17,265	17,212	16,765	16,623	16,473	95.4%	
固定負債	388	384	372	314	272	70.1%	
流動負債	536	396	233	80	26	4.9%	
負債合計	925	781	605	395	298	32.2%	
資本金	11,018	10,799	10,575	10,533	10,351	93.9%	
自己資本金	680	893	1,374	1,757	2,213	325.4%	
借入資本金	10,337	9,906	9,201	8,775	8,137	78.7%	ii)
剰余金	5,321	5,631	5,583	5,695	5,823	109.4%	
資本剰余金							
補助金	4,606	4,598	4,521	4,503	4,456	96.7%	
その他	128	128	142	142	248	193.8%	
利益剰余金							
減債積立金	134	398	202	369	400	298.5%	
未処分利益剰余金	452	507	718	680	718	158.8%	
資本合計	16,340	16,431	16,159	16,228	16,174	99.0%	

c【損益計算書の推移】

(単位:百万円)

	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H9年度比	
営業収益	1,862	1,856	1,860	1,835	1,845	99.1%	i)
用水供給収益	1,844	1,845	1,851	1,834	1,845	100.1%	
その他	18	10	9	0	0	0.0%	
営業費用	827	847	928	888	922	111.5%	
用水供給費	392	401	456	424	427	108.9%	
減価償却費	391	439	437	446	461	117.9%	
資産減耗費	43	6	35	17	32	74.4%	
営業利益	1,034	1,008	932	946	923	89.3%	
営業外収益	109	100	90	77	70	64.2%	
受取利息	3	1	1	0	0	0.0%	
他会計補助金	89	84	72	62	56	62.9%	
その他	16	14	16	14	14	87.5%	
営業外費用	691	655	609	592	555	80.3%	
支払利息	691	655	609	592	555	80.3%	
その他	0	0	0	0	0		
経常利益	452	452	412	431	438	96.9%	

②同規模事業を営む他事業態との比較

給水人口150千人から300千人に対し水道用水を供給する全国の12事業体の平均値との比較を行った結果は以下のとおりである(平成12年度「公営企業年鑑」による)。

a【業務実績等の比較】

項目	長野県	同規模 全国平均	A-B	A/B	
施設					
現在給水人口 (人)	269,921	190,031	79,889	142%	
普及率 (%)	100	86	14	116%	
配水能力 (m ³ /日)	81,000	47,946	33,054	169%	
導送配水管延長 (千m)	51	69	-18	74%	iii)
浄水場設置数	1	2	-1	54%	
配水池設置数	-	3	-3	0%	
水量					
取水量 (m ³ /日)	85,787	31,384	54,402	273%	
配水量 (m ³ /日)	80,505	28,744	51,760	280%	
有収水量 (m ³ /日)	80,505	29,903	50,601	269%	
業務					
年間総配水量 (千m ³)	29,384	11,033	18,350	266%	ii)
1日最大配水量 (m ³)	84,520	36,378	48,141	232%	
1人1日最大配水量 (l)	313	185	127	169%	
1人1日平均有収水量 (l)	298	151	146	197%	
年間総有収水量 (千m ³)	29,384	10,913	18,470	269%	
料金					
基本水量 (m ³)	1	1	-	100%	
基本料金 (円)	66	93	-27	71%	
超過料金 (円/m ³)	-	58	-58	0%	
職員					
職員数 (人)	19	20	-1	95%	
1人1月当たり職員給与 (円)	662,789	591,168	71,620	112%	
経営分析					
有収率 (%)	100.0	99.2	0.8	101%	
負荷率 (%)	95.0	80.8	14.2	118%	
施設利用率 (%)	99.1	66.0	33.1	150%	ii)
最大稼働率 (%)	104.3	81.4	22.9	128%	
配水管使用効率 (m ³ /m)	573.5	214.9	358.6	267%	iii)
固定資産使用効率 (m ³ 千円)	185.1	118.3	66.8	156%	iii)
職員1人当たり給水人口 (人)	14,206	14,176	29	100%	
職員1人当たり有収水量 (m ³)	1,546,534	739,905	806,628	209%	
職員1人当たり営業収益 (千円)	96,586	82,461	14,124	117%	
供給単価 (円/m ³)	62.4	120.7	-58.3	52%	
給水原価 (円/m ³)	50.4	139.9	-89.5	36%	iii)
有収水量1m³当たりの金額 (円・銭)					
職員給与費	6.3	15.0	-8.7	42%	
支払利息	20.2	53.9	-33.7	37%	
減価償却費	15.2	42.4	-27.2	36%	
修繕費	1.6	4.3	-2.7	38%	
委託料	0.3	6.8	-6.5	4%	
その他	6.9	17.6	-10.7	39%	
費用合計	50.4	139.9	-89.5	36%	
資本費	34.9	87.9	-53.0	40%	

b【貸借対照表及び財務分析数値の比較】

項目	A	B	A-B	A/B
	長野県	同規模 全国平均		
固定資産	16,027	26,136	-10,108	61% ii)
有形固定資産	15,877	21,208	-5,331	75%
土地	-	379	-379	0%
償却資産	22,141	19,561	2,580	113%
減価償却累計額(△)	6,408	3,574	2,833	179%
建設仮勘定	144	4,842	-4,697	3%
無形固定資産	150	4,927	-4,777	3%
流動資産	595	1,057	-461	56%
繰延勘定	-	-	-	
資産合計	16,623	27,193	-10,569	61%
固定負債	314	1,785	-1,470	18%
流動負債	80	263	-183	30%
負債合計	395	2,049	-1,654	19%
資本金	10,533	15,346	-4,813	69%
自己資本金	1,757	5,719	-3,961	31%
繰入資本金	922	4,845	-3,923	19%
組入資本金	835	873	-38	96%
借入資本金	8,775	9,627	-851	91%
企業債	8,423	9,542	-1,118	88%
他会計借入金	352	84	267	419%
剰余金	5,695	9,797	-4,102	58%
資本剰余金	4,645	10,495	-5,850	44%
国庫補助金	4,503	7,569	-3,066	59%
都道府県補助金	-	1,483	-1,483	0%
その他	142	1,442	-1,300	10%
利益剰余金	1,049	-698	1,747	-150%
減債積立金	369	43	326	858%
当年度未処分利益剰余金	680	101	578	673%
当年度未処理欠損金(△)	-	842	-842	0%
資本合計	16,228	25,144	-8,915	65%
負債・資本合計	16,623	27,193	-10,569	61%
財務分析				
自己資本構成比率	44.8	54.4	-9.6	82%
固定資産対長期資本比率	96.9	94.3	2.6	103%
流動比率	740.8	4,134.2	-3,393.4	18%
経常収支比率	129.2	103.7	25.6	125%
総収支比率	129.2	103.7	25.6	125%
営業収支比率	206.6	146.3	60.3	141%
企業債償還額対減価償却額比率	143.6	119.4	24.2	120%
料金収入に対する比率				
企業債償還元金	34.9	34.9	0.0	100%
企業債利息	31.6	38.5	-6.9	82%
企業債元利償還金	66.6	73.3	-6.7	91%
職員給与費	10.1	14.2	-4.1	71%

c 【損益計算書及び資本収支の比較】

項目	長野県	同規模 全国平均	A-B	A/B
損益計算書				
営業収益	1,835	1,225	609	150%
給水収益	1,834	1,215	619	151%
その他の営業収益	-	10	-9	0%
営業費用	888	843	44	105%
原水及び浄水費(受水費を含む)	424	289	134	147%
減価償却費	446	426	20	105%
その他営業費用	17	127	-110	13%
営業利益	946	381	564	248%
営業外収益	77	170	-93	45%
受取利息及び配当金	-	1	-1	0%
他会計補助金	62	145	-83	43%
その他	14	23	-9	61%
営業外費用	592	533	59	111%
支払利息	592	532	59	111%
その他	-	0	-0	0%
経常利益	431	108	323	399%
経常損失	-	89	-89	0%
特別利益	-	0	-0	0%
特別損失	-	0	-0	0%
当年度純利益	431	108	323	399%
当年度純損失	-	88	-88	0%
資本収支				
資本的収入				
企業債	280	286	-6	98%
他会計出資金	81	300	-219	27%
国庫補助金	-	197	-197	0%
その他	-	28	-28	0%
小計	361	812	-451	44%
翌年度繰越充当財源	-	1	-1	0%
前年度許可債で今年度収入分	-	1	-1	0%
純計(A)	361	810	-449	45%
資本的支出				
建設改良費	355	695	-340	51%
企業債償還金	641	423	217	152%
他会計からの長期借入金返還金	64	5	58	1280%
その他	-	98	-97	0%
計(B)	1,061	1,223	-162	87%
収支不足額(B-A)	700	412	287	170%

③水道用水供給事業の財政状態及び損益の状況

上記の①業務状況の推移及び②同規模事業を営む他事業体との比較の結果から長野県水道用水供給事業の財政状態及び損益の状況を考察する。

- i) 水道用水供給事業は、松本市及び塩尻市との水道用水需給協定に基づき、計画給水量を安定的に供給している。このため、平成4年度以降給水量は約29,500千立方メートルで一定しており、また、平成9年度以降料金改定が行われていないため、用水供給収益もここ5年間変化がない。
- ii) 協定に基づく計画的な供給を行うという事業の特質から、設備投資も効率的に行われている結果、施設利用率は99%を超え、能力をフルに活かした運営がなされている。このため、他の同規模事業体平均に比べ3倍弱の年間総配水量があるが、総固定資産額及び借入資本額は平均値の61%及び91%と、低い水準が保たれており、企業債の償還も進んでいる。
- iii) また、地形的に複雑な地域への配水が必要でないため、導配水管延長も平均値比74%という低い水準となっている。この結果、配水管使用効率及び固定資産使用効率は、平均値に比べそれぞれ2.7倍及び1.6倍となっており、一立方メートルあたりの給水原価は50.4円と平均値の約3分の1となっている。

2. 監査の結果

(1) 固定資産の管理について

①固定資産の実地照合について

平成14年3月末の残高をもとに、川中島水道管理事務所及び松塩水道用水管理事務所におけるそれぞれの所管の固定資産を、建物、構築物、機械、備品の勘定項目別に任意に抽出し、固定資産現物と固定資産管理台帳とを突合した結果、すべて一致を確認した。但し、各固定資産について可能な限り固定資産管理台帳上の資産番号を記載したシール等を貼付し、現物管理を行う必要があると考える。

②定期的な固定資産実査の未実施について

長野県公営企業財務規程第110条によれば、毎事業年度1回以上、固定資産管理台帳と固定資産とを照合しなければならないこととされているが、実際には固定資産管理台帳と固定資産現物との定期的な照合は行われていない。

送水管、配水管等の水道管については、地下に布設されている性質上、定期的な実査は事実上不可能である。他方、管以外の有形固定資産については、現状では耐用年数到来分につき取り替え等の必要性の有無を検討するために現物を確認しているが、定期的な全資産一斉の現物確認を実施しているわけではない。

水道事業に占める固定資産の重要性に鑑みれば、定期的に固定資産管理台帳と固定資産現物との照合を実施し、併せて現物の使用状況等の確認も行うことが必要である。なお、全資産一斉の固定資産の現物照合の実施が難しいのであれば、事業所別でのローテーションにより循環的に実施すること等も検討する必要がある。

③固定資産管理台帳上の所管部署の相違

固定資産管理台帳上では松塩水道用水管理事務所において計上されているパーソナルコンピュータ3台について、実際には当管理事務所には1台しか存在せず、残る2台は県庁水道課で使用しているものがあつた。

資産コード	3-32-81-1-0-2-102
資産名称	パーソナルコンピュータ
数量	3台
金額	515,100円

固定資産を管理する上では、対象となる固定資産について設置場所ごとに資産コードを付し、現物管理することが必要である。

④資本剰余金について

水道事業における固定資産明細書上の資本剰余金額と貸借対照表上の資本剰余金額とを突合した結果、以下のような差異が生じていた。

(単位：円)

事業名	固定資産明細書	貸借対照表	差額
上水道事業	10,891,278,210	14,573,278,399	3,682,000,189
水道用水供給事業	4,589,043,779	4,704,339,209	115,295,430
合計	15,480,321,989	19,277,617,608	3,797,295,619

上水道事業における主要な差異原因は、使用者から徴収した加入金額及び工事負担金のうちの事務費相当額が貸借対照表上では資本剰余金として処理されているものの、固定資産明細書上には記載されていないことにある。

加入金は給水装置の新設または改造にあたり使用者から徴収するものであるが、現在のシステムにおいては個々の加入金を集計することは出来ない。加入金相当額は約30億円程度とのことだが、正確な加入金額が不明なため、加入金に関する固定資産明細書と貸借対照表上の資本剰余金金額との正確な差異金額が不明である。

加入金は、県営水道条例27条の2により原則として返還義務はないものの、受け入れた加入金額について、正確に把握する必要があると考える。また加入金額の把握が出来ていないことから、事務処理のミス等に起因する貸借対照表と固定資産明細書上の資本剰余金額の差額の有無についても不明となっている。

また、工事負担金のうち、直接工事費用に一定料率を乗じた事務費を資本剰余金として処理しているが、当該事務費は固定資産に配賦しないことから、固定資産明細書上の資本剰余金金額との間に差異が生じる結果となっている。

水道用水供給事業における貸借対照表と固定資産明細書上の資本剰余金額の差異原因は、上水道事業と同様に、工事負担金にかかる事務費相当額が差異原因である。

上記の差異金額のうちの大部分を占める過年度における加入金相当額については、正確な金額が算定できないことから、現時点での差異金額を過年度における加入金として固定し、今後発生する加入金については、加入金額の積算ができるシステムを構築して加入金額を把握する、あるいはシステム外で台帳等を作成し加入金額を把握する等の方法を検討すべきと考える。

(2) 貯蔵品の期末における実地棚卸について

川中島水道管理事務所においては、量水器(水道メータ)について毎月末実地棚卸を実施し、帳簿上の数量と現物との突合せを行っており、各事業年度末における残高は貯蔵品として貸借対照表に計上している。

他方、浄水時に使用する薬品(苛性ソーダ、次亜塩素酸ソーダ)については、購入時に費用処理するのみで、事業年度末において実地棚卸及び貯蔵品勘定への振替処理を行っていない。各事業年度末においては、タンク内の薬品量を可能な限り少量にしており、また当薬品はタンクひとつ分でも十数万円程度であるため、金額としては僅少であり、規程により一定金額以下のものは費用処理されることとされているため、現状の会計処理方法に問題はないが、薬品等の少額貯蔵品についても物品管理を適正に行うという観点から受払いの記帳を行い、定期的な実地棚卸を行い物品管理状況の把握は行うべきである。

(3) 長期未精算の建設仮勘定について

平成14年3月末における水道事業に係る建設仮勘定残高は1,308,500千円であるが、そのうち長期にわたる未精算額は以下のとおりである。

No	箇所名等	仮勘定科目	金額(千円)	発生年度
1	繰越分	土地費	498	昭和48年以前
2	繰越分	地上権	321	昭和48年以前
3	四ツ屋7号井戸分	委託料・土地費	17,481	平成4年～5年
4	小松原3号井戸分	委託料・土地費等	16,276	平成4年～5年
5	小松原4号井戸分	委託料・土地費等	17,739	平成4年～5年
6	篠ノ井調整池	委託料・土地費等	145,819	平成6年～10年
7	諏訪形導水管布設替	委託料等	608,008	平成8年～12年

No.	原因・経過等
1、2	現時点ではその内容が不明であり、発生から相当期間が経過しているため、速やかに損失処理すべきである。
3	当井戸は平成11年に既に稼働しているが、その際ボーリング調査委託料等の本勘定への振り替え漏れによるもの。早急に振替処理を行い、減価償却計算を行うことが必要である。
4、5	平成4～5年にボーリング調査を行った結果、取水可能であることが判明した井戸。第3次拡張・第1次変更計画策定時には、当井戸の使用を見込んでいたが、当時の予想より人口の伸びが低いこと、並びに昨今の節水意識の高まりから水道使用量の伸びが低いことから、現時点においては未稼働のままである。但し、現在の計画では平成19年から21年において稼働する予定である。
6	当初の計画より遅れているものの平成18年より稼働する予定である。
7	平成14年度に一連の工事が完了するため、同年度において振替予定である。

(4) 企業債未払利息について

水道事業における企業債に係る支払利息は、支出時に費用処理しており、各事業年度末において企業債に係る未払利息相当額は計上されていない。平成14年3月末における水道事業に係る企業債の未払利息額を試算したところ41,201千円である。企業債に係る支払利息の計上についても、発生主義に従い費用認識し、企業債に係る未払利息を計上する必要がある。

3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

(1) 料金徴収業務の外部委託

地方公営企業法では、「管理者は、地方公営企業の業務に係る公金の徴収又は収納の事務については、収入の確保及び住民の便益の増進に寄与すると認める場合に限り、政令で定めるところにより、私人に委託することができる。(地公企33条の2)」とされており、県水道課では平成12年11月9日に外部業者と上水道事業に係る検針業務、料金徴収業務、滞納整理業務、開閉栓及び苦情相談受付等に関する委託契約を締結し、平成13年2月より実際の業務委託が開始されている。

ア. 収入の確保の観点

最近5年間の営業未収金の不能欠損処理状況は以下のとおりであり、業務委託をする前の期間と比べ、全面委託期間となる平成13年度に特に不能欠損額が増加した事実も認められず、収入の確保は図られていると認められる。

不能欠損理由		H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度
倒産	件数	3	4	15	13	2
	金額(円)	155,325	11,400	910,898	350,653	4,748
転居	件数	-	11	1	2	4
	金額(円)	-	25,056	39,731	22,389	33,676
転居先不明	件数	74	124	117	142	146
	金額(円)	429,527	449,170	385,075	493,976	659,188
その他	件数	20	36	15	13	-
	金額(円)	71,650	148,239	248,159	33,257	-
合計	件数	97	175	148	170	152
	金額(円)	656,502	633,865	1,583,863	900,275	697,612

イ. 住民の便益の増進への寄与の観点

業務委託を行う直前の平成11年度の県水道局における料金徴収業務に係る発生費用と年間業務委託料とを比較した場合、関係職員の削減等による人件費の減少により、18,513千円の費用削減効果が認められる。

また、受益者への対面サービス等の質については定量的な評価に馴染まない部分であるが、県水道課の検針員(46名)が業務委託先に引継がれているため、業務委託後に対面サービス等において以前に増してトラブル等が発生するおそれは少ないと考えられる。

以上より、上水道事業における料金徴収業務の外部委託については、公営企業法の趣旨に従い、適正に運用されているものと認められた。

(2) 水道用水事業と上水道事業との金銭貸借に係る会計処理について

①事実

水道用水供給事業は、高利率の公営企業金融公庫債の支払利息負担を軽減するため、平成元年12月に上水道事業より805,025千円の借入れを行い、それを財源に以下の企業債を繰上償還している。

起債日	発行額	利率	繰上償還額
昭和50年3月	140,000千円	8.2%	82,174千円
昭和56年3月	782,000千円	8.1%	733,920千円
合計	922,000千円	—	816,094千円

借入金の元本返済期限及び利率についての条件は両事業間における当初の申し合わせから、以下の見直しが行われている。

借入条件	当初申し合わせ	見直し後	見直し時期
元本返済期限	平成20年度	平成13年度	平成4年度
利率	年3.95%固定 (平成元年9月時の定期預金1年物の利率)	変動利率とし、毎年度9月時の定期預金1年物の利率を適用	平成11年度

なお、利息の会計処理については両事業の現預金勘定を増減させる形で精算する方法がとられた時期もあったが、結果的に平成10年度まで両事業の損益計算書には反映されておらず、平成11年度で見直された変動利率を当初に遡る形で適用して平成元年度からの利息を計算しなおし(利息額163,916千円)、平成11年度から平成17年度の両事業の損益計算書で精算が行われている。

②意見

貸借当初に、利息に係る会計処理方法を十分に吟味しなかったため、損益計算書における認識が遅れ、料金算定にも影響を与える結果となっている。

また、固定利率から変動利率への変更は上水道事業が発行している企業債の繰上償還が認められないことから、利息は同事業が水道用水供給事業への貸付により資金運用に回せなかった資金の機会費用として捕らえるべきとの考えから行われたものであるが、外部との取引以上にその透明性が求められる内部取引において、条件変更を遡及的に適用することは望ましいものとはいえない。

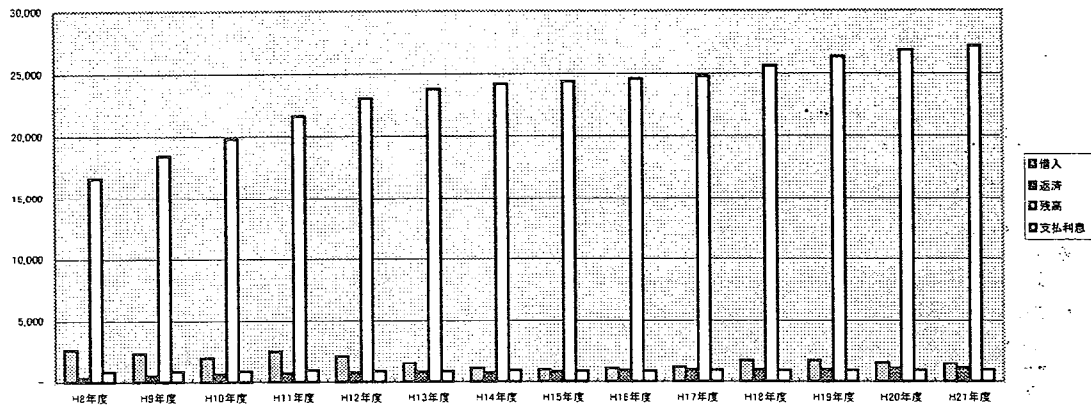
なお、上記借入金その他、水道用水供給事業は資本的収支の補填財源不足を埋めるため平成9年度より上水道事業から借入れを行っており、平成13年度末現在1,053,872千円の残高となっている。この借入れに係る利息について平成13年度まで認識をしておらず、平成16年度より精算を行う予定である(毎年度9月時の1年物の定期預金利率を適用した場合の5年分の利息額は3,229千円である)。

両事業は一つの会計単位ではあるが、両者のサービス需要者は異なることから、合算した財務諸表に影響は与えないとしても、両事業の会計処理如何によっては需要者間の不公平を生じる結果ともなるため、両事業間の取引においても適時に合理的な会計処理が行われる必要がある。

(3) 上水道事業の企業債の償還可能性について

①現状

1. (1) ③「上水道事業の財政状態及び損益の状況」で述べたとおり、上水道事業はその発足の経緯及び供給地域の地理的特性から、設備投資、老朽管の更新投資及び修繕支出等の負担が大きくならざるを得ない事業環境であり、多額の資金を必要とする。過去の企業債の起債・償還の実績と従来の投資計画に基づく将来の起債・償還計画をグラフ化すると以下のとおりとなる（水道用水供給事業への貸付分を差し引いている）。



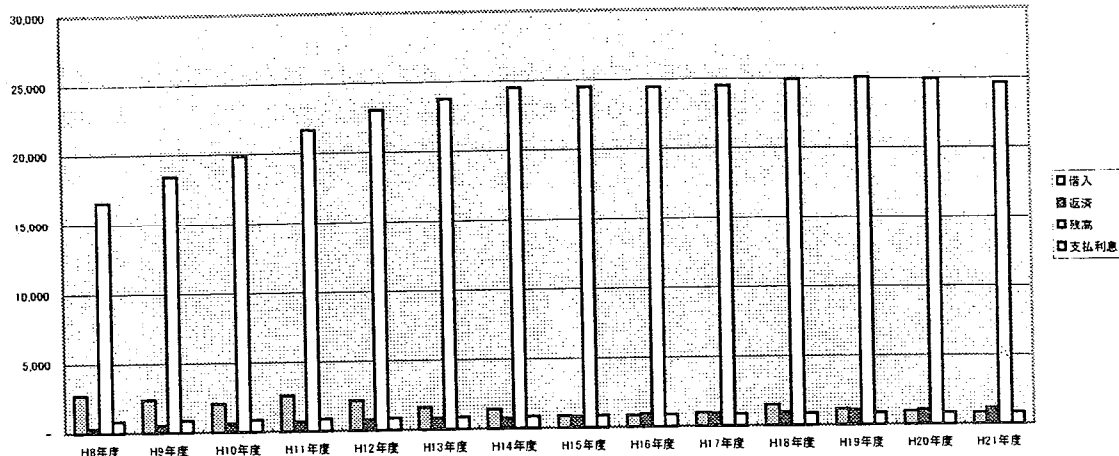
②問題点

事業規模に大きな変化がないにも拘らず、過去から将来にかけて企業債残高は増加の一途をたどる形となっており、長期的観点に立った場合の企業債の償還可能性が問題となる。

協定給水量を供給する水道用水供給事業と異なり、上水道事業は末端需要者に直接給水を行うことから、突発的な需要にも対応し安定した水道水の供給を行うためにある程度の能力の余裕をもつ必要がある。このため平成12年度における施設利用率は71%となっているが、今後の大きな給水人口の増加は見込まれておらず、また、顧客の節水意識の高まりもあり、将来的に大きな給水量の増加は予想されない。将来需要の動向を適切に見込んだ上で、設備投資規模の見直しを行い、必要以上の投資を抑制する必要があると思われる。

③意見

現在、企業局の経営効率化推進のために投資抑制を含めた事業計画の見直しが進められており、平成14年12月現在の新規中期計画(案)に基づく企業債の起債・償還計画を前提とすると上記のグラフは以下のように修正される。



この計画によれば、企業債残高は平成19年をピークとして、それ以降は減少の方向に転ずることとなる。

過大な設備投資を避け、投資規模を適正化することは非常に重要だが、投資規模を抑制することにより安全で安定した水を供給するという本来の目的の実現を阻害し、顧客サービスの低下を招くことがあってはならない。現状設備を維持・修繕し安全で安定した水の供給を行うために必要な投資を行うことは今後においても当然必要となる。新規計画によって減少した投資案件の中に、この必要最低限の投資が含まれていないか再度検討することが重要である。仮に、必要最低限の投資のみに新規投資を限定したとしても企業債残高の増加傾向が続くようであれば、既に検討されている経営の合理化による経費節減措置だけでなく、料金体系の見直しも必要となる。

(4) 経営形態の見直しについて

① 経営形態見直しの方向性について

公営企業の経営の効率化を図るため、公営企業経営研究委員会が設けられ、その専門部会の一つである水道専門部会でも平成14年6月以降、水道事業の効率化を図るための検討が重ねられている。その中では本庁管理部門の集約化・簡素化のほか、①「業務の一部又は包括的な民間委託」及び②「水道事業の市町村又は広域水道企業団への移譲」が検討対象として議論されている。

現在、上水道事業で料金徴収業務を民間に第三者委託しており、顧客サービスの低下を招くことなく効率化が図られていることは3.(1)「料金徴収の外部委託」で取り上げているが、平成14年4月に施行された改正水道法において水道事業の第三者への業務委託が制度化され(水道法第24条の3)、浄水場の運転管理や水質管理等の高い技術力を要する業務を他の水道事業者又は当該業務を実施できる経理的・技術的基礎を有する者に委託できることとなったため、水道事業の経営形態自体の見直しを含め検討がされているところである。

②意見

今回の第三者委託制度化という法改正の趣旨は、従来の市町村単位の小規模水道事業体が技術的・財政的基盤及び安全な水を安定して供給する体制が十分とは言えない状況に鑑み、大きな事業体に技術的業務を包括的に委託することを可能とさせることによって、安全な水供給体制の確保を図ることにあると考えられる。したがって、経営形態の見直しにあたっては、この改正法の趣旨を充分考慮し、水道事業の効率性向上と料金等の地域間格差も視野に入れ、広域化の推進も含め、より良い経営形態のあり方を検討する必要があると思われる。

【広域化について】

水道事業の広域化には以下のような問題点があると考えられる。

- i) 市町村間の送・配水管の新規敷設、事務処理システムの統一のための投資などのコストが発生するため、短期的に資金が必要となり、市町村間の資金分担を調整する必要が生じること。
- ii) 市町村間で料金格差が存在する場合、相対的に安価な価格でサービスを受けていた市町村の住民にとっては値上げとなるため、住民の合意を得にくく、また、現在の職員の身分、給与体系等の雇用条件が変わることに対する抵抗があること。

しかし、水道の広域化により、「地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。(地公企3条)」という地方公営企業の基本的な経営原則が実現可能となると考えられる。

- i) スケールメリットの効果及び重複投資の回避による投資削減効果、並びに経営の合理化、人件費の削減等のコスト削減が期待できるため、長期的には全体として安価なサービスの提供が期待できる。また、大規模工事が可能となるため先行投資が容易となり、専門技術者の確保、管理施設の充実など、事業基盤の強化が可能となること(効率的経営)。
- ii) 給水サービスの質及び水道料金の平準化が図られることから地域格差がなくなり、また、水源を広範に求め地域全体で水を運用することができるため、市町村間の需要の調整を図ることができ、水源を持たない市町村を含め安定したサービスの供給が可能となること(公共の福祉の増進)。