

包括外部監査の結果報告書

及びこれに添えて提出する意見

企業局が実施する水道用水供給事業について

平成14年3月

宮城県包括外部監査人

那須和良

目次

包括外部監査の結果報告書

	頁
第1 外部監査の概要	
1. 外部監査の種類	1
2. 選定した特定の事件	1
3. 事件を選定した理由	1
4. 外部監査の実施期間	2
第2 外部監査対象の概要	
1. 宮城県企業局の沿革	3
2. 水道用水供給事業の内容	
(1) 大崎広域水道事業	3
(2) 仙南・仙塩広域水道事業	4
3. 宮城県財政上の係わり	
(1) 出資金	4
(2) 補助金	4
(3) 貸付金	5
(4) 人件費	5
4. 外部監査の要点及び監査手続	5
第3 決算書からみた経営状況	
1. 過去の事業実績	6
2. 過去の資金繰り実績	10
第4 県水道用水供給事業をめぐる諸問題	
1. 建設仮勘定について	12
2. 稼働率について	22
3. 水道料金算定方法について	25
4. 繰出金について	27
5. 起債について	29
6. 支払利息について	31
7. 借換債について	32
8. 繰上償還について	34
9. 借入償還ピークについて	34

包括外部監査の結果報告書

第 1 . 外部監査の概要

1 . 外部監査の種類

地方自治法第 252 条の 27 第 2 項に定める宮城県との包括外部監査契約に基づく監査

2 . 選定した特定の事件

(1) 外部監査対象

水道用水供給事業

(2) 外部監査対象期間

平成 12 年 4 月 1 日から平成 13 年 3 月 31 日まで

但し、必要に応じて過年度に遡る。

3 . 事件を選定した理由

宮城県企業局が実施する事業は、水道用水供給事業、工業用水道事業、工業用地等造成事業、地域整備事業の 4 つであるが、このうち水道用水供給事業は「借入資本金」、いわゆる借金が平成 13 年 3 月 31 日現在 1,899 億円と、他の事業会計に比べて圧倒的に大きい。県は水道用水供給事業に対して、主に地方公営企業法第 17 条の 3 に基づく補助金や、同法第 18 条に基づく出資金等を通じて年間約 37 億円もの県費を投じており、県財政上の係わりは非常に大きなものがある。

この水道用水供給事業の決算書の分析を行い、当該事業の財政状態を把握し、現在の会計上、制度上の問題点を明らかにし、もって将来の在り方を考えてみる事が、当該事業の経営安定化と県の歳出の合理化に資するものと考えてテーマとして選定した。

なお、このような視点で調査を進めたことにより、通常行われる執行事務について、契約事務以外は監査対象から割愛している。

4 . 外部監査の実施期間

平成 13 年 10 月 2 日から平成 14 年 2 月 28 日まで

第 2 . 外部監査対象の概要

1 . 宮城県企業局の沿革

- 昭和 3 2 年 4 月 県土木部で仙塩工業用水道事業建設工事に着手
- 昭和 3 8 年 4 月 工業用水道事業に地方公営企業法一部適用（土木部）
- 昭和 4 2 年 4 月 工業用水道事業所設置（地方公営企業法全部適用）
- 昭和 4 8 年 4 月 水道企業の設置
- 昭和 4 8 年 8 月 大崎広域水道用水供給事業認可及び建設工事着手（衛生部）
- 昭和 4 9 年 4 月 公営企業管理者、企業局を設置
- 昭和 5 2 年 3 月 仙南・仙塩広域水道用水供給事業認可
- 昭和 5 5 年 4 月 大崎広域水道一部給水開始
- 昭和 5 8 年 3 月 大崎広域水道事業漆沢系建設工事竣工
- 平成 2 年 4 月 仙南・仙塩広域水道一部給水開始、仙南・仙塩広域水道事業第二期工事着手
- 平成 6 年 3 月 仙南・仙塩広域水道事業第二期工事竣工
- 平成 7 年 3 月 大崎広域水道事業南川系一期工事竣工

2 . 水道用水供給事業の内容

(1) 大崎広域水道事業

項 目	漆沢ダム水系	南川ダム水系
建設工期(第一期工事)	昭和 48 年度～昭和 54 年度	昭和 58 年度～平成 6 年度
建設工期(第二期工事)	昭和 55 年度～昭和 57 年度	現在未着工
給水開始年度	昭和 55 年度	平成 7 年度
計画給水量	82,300 ・ / 日	37,700 ・ / 日
最大給水能力	82,300 ・ / 日	18,850 ・ / 日
計画給水人口	318 千人	
基本料金 (平成 12 年度)	980 円 / ・ / 月 (税抜)	
使用料金 (平成 12 年度)	68 円 / ・ / 月 (税抜)	
ダム建設費負担割合	14.5%	20.7%
ダム管理費負担割合	14.0%	20.7%
受水市町村	古川市・中新田町・小野田町 松山町・三本木町・鹿島台町 涌谷町・田尻町・小牛田町 南郷町・高清水町・瀬峰町 大和町・大郷町・富谷町 松島町・大衡村 (17 市町村)	大和町・大郷町・富谷町 松島町・大衡村 (5 町村)

(2) 仙南・仙塩広域水道事業

項目	七ヶ宿ダム取水	白石川河道取水
建設工期(第一期工事)	昭和52年度～平成元年度	
建設工期(第二期工事)	平成2年度～平成5年度	
建設工期(第三期工事)		平成6年度～平成14年度
建設工期(第四期工事)		現在未着工
給水開始年度	平成2年度から一部(15市町) 平成4年度から全部(17市町)	
計画給水量	279,000・/日	274,300・/日
最大給水能力	279,000・/日	-
計画給水人口	1,931千人	
基本料金(平成12年度)	1,032円/・/月(税抜)	
使用料金(平成12年度)	53円/・/月(税抜)	
ダム建設費負担割合	47.7%	
ダム管理費負担割合	47.7%	
受水市町村	白石市・角田市・岩沼市 蔵王町・大河原町・村田町 柴田町・亘理町・山元町 仙台市・塩竈市・名取市 多賀城市・松島町・七ヶ浜町 利府町・富谷町(17市町)	同左

県企業局が行っている上記2つの広域水道用水供給事業は、いずれも住民に直接供給するものではなく、給水区域にある各受水市町村に対して、契約に基づいて水道用水を供給するものである。

3. 宮城県財政上の係わり

(1) 出資金

地方公営企業法第18条に基づき、平成12年度において2,145百万円の出資金を支出している。

(2) 補助金

地方公営企業法第17条の3に基づき、平成12年度において1,457百万円の補助金を支出している。

(3) 貸付金

県の一般会計及び地域整備事業会計は、平成 12 年度において 150 百万円の貸付けを行い、平成 13 年 3 月 31 日現在で 1,560 百万円の貸付金残高を有している。

(4) 人件費

企業局職員は退職時に知事部局に戻るため、企業局在籍期間に対応する退職給与負担分は企業局の決算上、費用としての認識は行われず、一般会計で負担することとなる。

4 . 外部監査の要点及び監査手続

(1) 過去の事業実績はどのように推移してきたか。

・ 連続貸借対照表及び連続損益計算書を作成し、分析する。

(2) 過去の資金繰りはどのように推移してきたか。

・ 連続キャッシュ・フロー計算書を作成し、分析する。

(3) 契約事務は適正に実施されているか。

・ 主要な契約を抽出し、規則等への準拠性、合理性を検証する。

(4) 事業の実態は正しく開示されているか。

・ 建設仮勘定の勘定分析を行う。減価償却費計上の適正性を検証する。

(5) 県一般会計からの繰出しは規則等に従い、適切に行われているか。

・ 繰出基準への準拠性、算出金額の正確性を検証する。

(6) 起債、借換は規則等に従い、適切に行われているか。

・ 起債及び借換について合规性、合理性を検証する。

(7) 運営上の課題はどのようなものか。

・ 稼働率計算方法、水道料金算定方法の合理性を検証する。

・ 不採算事業の有無と要因を検討する。

第3．決算書からみた経営状況

1．過去の事業実績

連続貸借対照表を作成し、平成7年度以降の要約を示すと以下のようになる。

(連続要約貸借対照表)

(単位：百万円)

項目	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
有形固定資産	250,985	251,771	252,228	252,777	253,362	215,059
(建物)	6,829	6,683	6,536	6,393	6,231	6,060
(構築物)	92,422	90,548	88,530	86,597	84,798	82,868
(機械装置)	28,382	26,551	24,727	22,950	21,247	20,385
(建設仮勘定)	118,941	123,614	128,068	132,500	136,770	101,432
無形固定資産	43,444	42,876	42,309	41,783	41,216	78,059
(ダム使用権)	43,281	42,718	42,156	41,634	41,071	77,919
(施設利用権)	160	155	151	147	143	139
流動資産	7,809	8,161	8,532	9,922	11,391	10,097
(現金預金)	6,588	6,994	7,240	8,519	9,883	8,864
資産合計	302,239	302,809	303,070	304,483	305,970	303,216
固定負債	2,553	2,567	1,679	1,323	-	-
流動負債	485	254	444	338	218	339
負債合計	3,038	2,821	2,124	1,661	218	339
自己資本金	31,035	33,340	35,716	37,992	40,379	42,525
借入資本金	199,692	198,783	197,615	196,447	194,200	189,943
(企業債)	198,908	197,998	196,599	195,223	192,790	188,383
(他会計借入金)	783	784	1,015	1,223	1,410	1,560
資本金合計	230,727	232,123	233,331	234,439	234,580	232,468
資本剰余金	71,750	71,877	71,845	71,807	71,825	71,761
欠損金	3,277	4,013	4,231	3,424	654	1,352
剰余金合計	68,472	67,863	67,614	68,382	71,170	70,409
資本合計	299,200	299,987	300,945	302,822	305,751	302,877
負債資本合計	302,239	302,809	303,070	304,483	305,970	303,216

注；()は主要な勘定科目で、金額は内書きである。

(用語説明)

ダム使用権；特定多目的ダム法(昭和32年法律第35号)第17条によって設定された権利を取得するため、同法第7条により負担する負担金及びその申請に要する諸経費の額

自己資本金	}	繰入資本金	...	建設・改良等の目的に充当するため、地方公営企業法第 17 条の 2、又は第 18 条の規定により他の会計から出資を受けた金額 (平成 12 年度末残高 41,338 百万円)
		組入資本金	...	地方公営企業法施行令第 25 条の規定により減債積立金を使用して企業債を償還した場合等における自己資本金への組入額 (平成 12 年度末残高 1,186 百万円)
借入資本金	}	企業債	...	建設・改良等の目的で政府または公営企業金融公庫より借り入れた起債残高 (平成 12 年度末残高 188,383 百万円)
		他会計借入金	...	同様の目的で他会計から借り入れる借入金 (平成 12 年度末残高 1,560 百万円)

(コメント)

自己資本金の推移

自己資本金は毎年度 22～24 億円程度増加している。これは公営企業会計に特徴的な一般会計からの繰出しのうち、出資金によるものである。

巨額の借入資本金

借入資本金は、年々減少してきているが、平成 12 年度末において 1,899 億円と総資産 (= 負債資本合計) の 62.6% を占める巨額なものであり、固定資産の建設費の大半を国庫補助金 (= 資本剰余金) と借入資本金とで賄っていることが判る。

なお、一般の企業会計においては、借入資本金に相当する長期借入金は固定負債として処理するが、公営企業会計においては、建設・改良等の財源としての重要性に鑑み、「減債積立金の自己資本金への組み入れ」という公営企業会計特有の会計処理との関連で、資本の部に「借入資本金」として処理することになっている。

建設仮勘定からダム使用权への多額な振替

上記の連続要約貸借対照表にあるとおり、平成12年度において、建設仮勘定からダム使用权へ37,909百万円の多額な振替が行われている。これは、平成12年度において、仙南・仙塩広域水道事業におけるダム使用权に係る稼働率を引き上げて、未稼働資産の存在を示す（建設途中という意味ではない。）建設仮勘定から、本勘定であるダム使用权に振り替えたためである。

次に連続損益計算書を作成し、その要約を示すと以下のようになる。

（連続要約損益計算書）

（単位：百万円）

項目	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
営業収益	12,582	12,568	12,956	13,429	13,993	12,999
営業費用	7,367	7,541	7,592	7,511	7,240	7,509
（減価償却費）	4,643	4,650	4,641	4,606	4,541	4,806
営業損益	5,215	5,027	5,364	5,918	6,752	5,490
営業外収益	1,659	1,572	1,510	1,441	1,329	1,489
営業外費用	7,601	7,338	7,136	6,769	6,429	7,656
（支払利息）	7,601	7,338	7,136	6,769	6,429	7,656
経常損益	726	738	261	591	1,653	677
特別利益	-	2	231	272	1,139	1
特別損失	-	-	187	57	21	22
当年度純損益	726	736	217	806	2,770	697
前年度繰越欠損金	2,550	3,277	4,013	4,231	3,424	654
当年度未処理欠損金	3,277	4,013	4,231	3,424	654	1,352

（コメント）

利益の発生状況

上記の連続要約損益計算書にあるとおり、平成7年度から平成11年度にかけて、営業収益が増収傾向にあったことと、支払利息が減少し続けてきたことから、経常利益が増加してきている。しかしながら、平成12年度においては、一転して営業収益が10億円減少し、加えて支払利息の増加により、経常利益が前年度に比べて23億円減少している。

水道事業においては、水道料金及び契約水量を10年スパンで前期・後期に分けて見直しを行っており、通常、改定初年度の営業収益は一旦急に低下し、その後、次の契約水量改定年度にかけて階段を上がるように上昇していくという特徴を持っている。これは4年ないし5年間の契約水量（責任水量）を最初に取り決めておき、その水量を徐々に引き上げていくからである。

平成 11 年度が前回改定期間の最終年度のため、ピークの水量であったのに対して、平成 12 年度は各受水団体との間での水量見直し初年度であることから、契約水量が減少したことに加え、各受水団体の強い要請を受け入れ、料金単価の見直しを 1 年間据え置いたこともあり、10 億円もの営業収益が減少したものである。

また、支払利息については、前に述べた仙南・仙塩広域水道事業におけるダム使用権の稼働率を引き上げたことにより、期間費用としての支払利息が増加したことによるものである。

減価償却費と支払利息のウェイトが大きい

上記の連続要約損益計算書にあるとおり、水道用水供給事業においては、減価償却費と支払利息のウェイトが非常に大きなものとなっている。営業収益に対する両者の合計の割合は、以下のとおりである。

(単位：百万円)

項 目	平成 7 年度	平成 8 年度	平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度
営業収益	12,582	12,568	12,956	13,429	13,993	12,999
償却費 + 利息	12,244	11,988	11,777	11,375	10,970	12,462
割合	97.3%	95.4%	90.9%	84.7%	78.4%	95.9%

過年度引当金の取崩しによる益出し

平成 9 年度から平成 11 年度にかけて、特別利益が毎年度計上されている。

退職給与引当金については、宮城県企業局の全ての職員は退職時に知事部局に戻るため、企業局在籍期間に対応する退職給与負担分があるにも拘わらず、退職給与金の支給が発生しないことから、平成 9 年度において前年度末残高 226 百万円を取り崩している。

また修繕引当金については、現状でまだ大規模な修繕の必要性がなく、毎年度の修繕費は単年度の収支で賄うのが実態に近いことなどの理由から、平成 10 年度において 267 百万円、平成 11 年度において 1,138 百万円を取り崩している。

これらはいずれも、監査委員の意見に従って目的外の取り崩しを行ったものである。

以上より、公表財務諸表から伺える水道用水供給事業の状況を概括すると、利益は過去 6 年間で 1,200 百万円、単純平均で年間 200 百万円と、黒字計上しているものの、そのうち引当金の取崩し益が 1,631 百万円あることから、

経常損益段階では赤字であること、また、借入金は、平成 12 年度営業収益 12,999 百万円の実に 14 倍を超える、189,943 百万円という膨大な残高に上っており、一般の民間企業であれば、毎年、特別な臨時収入でもなければ、即座に経営破綻に追い込まれるような状況であるといえることができる。

2. 過去の資金繰り実績

過去 5 年間のキャッシュ・フロー計算書を作成し、その要約を示すと以下のようなになる。

(連続要約キャッシュ・フロー計算書)

(単位：百万円)

項 目	平成 8 年度	平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度
営業活動によるキャッシュ・フロー					
当年度純損益	737	217	806	2,771	698
減価償却費	4,650	4,642	4,606	4,541	4,807
引当金の増減額	13	87	357	1,323	0
支払利息	7,339	7,136	6,769	6,429	7,656
他会計補助金	1,529	1,461	1,389	1,310	1,457
その他	217	144	217	220	385
小 計	9,519	10,157	10,218	10,888	10,693
利息の支払額	7,339	7,136	6,769	6,429	7,656
その他	41	48	50	16	31
営業活動によるキャッシュ・フロー	2,221	3,069	3,499	4,475	3,068
投資活動によるキャッシュ・フロー					
有形固定資産取得支出	4,868	4,710	4,737	4,623	3,432
投資活動によるキャッシュ・フロー	4,868	4,710	4,737	4,623	3,432
財務活動によるキャッシュ・フロー					
自己資本金収入	2,305	2,376	2,276	2,388	2,145
企業債起債収入	6,332	5,706	6,810	8,415	4,257
企業債返済支出	7,242	7,105	8,186	10,849	8,664
他会計補助金収入	1,529	1,461	1,389	1,310	1,457
その他	129	550	228	247	150
財務活動によるキャッシュ・フロー	3,053	1,888	2,517	1,511	655
現金預金の増加高	406	247	1,279	1,363	1,019
現金預金期首残高	6,588	6,994	7,241	8,520	9,883
現金預金期末残高	6,994	7,241	8,520	9,883	8,864

(コメント)

支払利息の大きさ

上記の連続要約キャッシュ・フロー計算書より、支払利息の金額が非常に大きいことが見て取ることができる。各年度の営業活動によるキャッシュ・フローのうち、利息支払額控除前の事業利益(小計の欄)に対する支払利息の割合は、平成12年度において71.6%に上っている。

有形固定資産取得支出の内容

投資活動によるキャッシュ・フローは毎年度47億円前後の支出超過で推移してきたが、平成12年度では34億円に減少している。有形固定資産取得支出の内容をみると、大半は、稼働率を適用した結果、未稼働とされる部分に対応する支払利息を建設仮勘定に追加計上した分である。平成12年度で減少しているのは、前述した仙南・仙塩広域水道事業におけるダム使用権の稼働率引き上げに伴い、稼働率上昇分に相当する支払利息が期間費用として計上され、その分が建設仮勘定に計上されなかったことによるものである。

詳細は後述するが、本来の支払利息の一部(未稼働分)が建設仮勘定に計上されるため、営業活動によるキャッシュ・フローは実質的には赤字か、それに近いものであると考えられる。

企業債収入と償還の推移

平成8年度から平成11年度にかけて企業債の償還(企業債返済支出)が、71億円から108億円と非常に高水準で推移してきている。これに対し、県の一般会計からの繰出金(自己資本金収入+他会計補助金収入)が36~38億円であり、企業債の新規起債(企業債起債収入)が57~84億円となっており、両者を合わせて企業債の償還を賄い、財務活動によるキャッシュ・フローをプラスにしている。しかしながら、平成12年度においては企業債起債収入が42億円と激減したため、財務活動によるキャッシュ・フローはマイナスに転じ、営業・投資活動を含めた全体の現金預金も約10億円の減少に転じている。

以上のように、連続要約キャッシュ・フロー計算書からは、支払利息を控除する前でのキャッシュ・イン(資金流入)は100億円前後あるが、営業外費用及び建設仮勘定に計上される支払利息が110億円前後(後述)あるため、この時点で資金が不足すること、さらに企業債元金返済が70億円から100億円程度あり、これに対処するために一般会計からの繰出金(出資金と補助金)と企業債の新規起債によって資金調達している状況が読み取れる。

第4．県水道用水供給事業をめぐる諸問題

1．建設仮勘定について

(1) 建設仮勘定が巨額である理由

平成12年度の公表貸借対照表において、1,014億円もの建設仮勘定が計上されている。これは総資産の約3分の1を占める巨額なものであり、あたかも大規模な工事が進行中であるかのような状況を示している。

しかしながら、現在のところ、大崎広域水道事業と仙南・仙塩広域水道事業のいずれにおいても、大規模な施設の建設は行われておらず、平成12年度においては、わずかに多重無線設備更新工事（請負金額：5億円）の外、数件程度の工事が行われているに過ぎない（43頁「1．契約事務」参照）。

ダム建設については、「第2．外部監査対象の概要」の「2．水道用水供給事業の内容」（3,4頁）にあるとおり、大崎広域水道事業における漆沢ダムは、昭和57年度に第二期工事が完了しており（給水開始は第一期工事が完了した後の昭和55年度）、南川ダムは第一期工事が平成6年度に完了して、平成7年度には給水が開始されている。そして、第二期工事は現在のところ、需要の見通しが立たないことから未着工のままである。

一方、仙南・仙塩広域水道事業における七ヶ宿ダムは、第一期工事が平成元年度に完了し、第二期工事でも平成5年度には完了しており、給水は平成2年度に一部（15市町）、平成4年度には全部（17市町）で開始されている。また、白石川河道取水は第三期工事として平成6年度に着工したものの、水需要が不透明なことから、平成11年度以降においては工事が中断されたままとなっている。

以上より、貸借対照表に計上されるべき建設仮勘定は、本来ならばもっと少額なものと推測される。それにも拘わらず、総資産の約3分の1を占める1,014億円もの巨額な建設仮勘定が公表貸借対照表に計上されているのは、以下のような理由によるものである。

昭和55年度より大崎地区において給水が開始されたが、その際、建設費から推測すると水道料金が非常に高くなることが想定された。そこで、料金の高騰化を防ぐための対策について当時の自治省（現：総務省）と相談した結果、以下のような稼働率の考え方を適用した会計処理を行うこととした。（稼働率については、「2．稼働率について」の項において詳しく説明する。）

建設費に対して稼働率を乗じた金額を、本勘定（建物、構築物、ダム使用権等）に振り替えて稼働資産とみる。振替処理した年度から減価償却を開始すると同時に、稼働資産に対応する支払利息部分について、毎期の期間費用として営業外費用の支払利息に計上する。

一方、本勘定に振り替えなかった残額については、未稼働資産として建設仮勘定に残しておき、これに併せて未稼働資産に対応する支払利息部分についても建設仮勘定に追加計上する。そして、料金改定時において値上げが可能となる場合に、稼働率を段階的に引き上げて、稼働率の上昇分だけ支払利息部分も含めて未稼働資産から稼働資産へと振り替える。すなわち、建設仮勘定から本勘定に振り替える。

上記のような会計処理を行ってきた結果、未着工の部分と、着工済みであるが途中で中断された白石川河道取水工事を除くと、すべての工事が完了し、すでに給水が開始されていることから、本来ならば、本勘定に振り替えた後減価償却を実施してこなければならなかった建設費部分と、未稼働資産に対応するものとして追加計上されてきた支払利息部分が、建設仮勘定の中に含まれたままになっているのである。

（２）未稼働部分の現状，減価償却不足等を考慮した実態貸借対照表

それでは、この未稼働とされている建設費部分と追加計上されてきた支払利息部分が、平成 12 年度末の建設仮勘定の残高 101,432 百万円の中にどれほど含まれているか調査してみると、＜表 1＞のとおり合計で 98,830 百万円であることが判明した。すなわち、本来の建設仮勘定は 2,602 百万円であり、この金額は公表貸借対照表における総資産の 0.8% にしか過ぎない少額なものだったのである。

＜表 1＞

（単位：百万円）

項 目	大崎	仙南・仙塩	計
建設費部分	9,215	69,452	78,667
建物	993	1,673	2,666
構築物	4,740	58,882	63,622
ダム使用権	3,479	8,897	12,376
その他(地上権,施設利用権)	3	-	3
支払利息部分	1,787	18,376	20,163
合 計	11,002	87,828	98,830

ここで、稼働率の考え方を適用しなかった場合、すなわち、未稼働資産を建設仮勘定に残さずに、施設の供用開始当初から減価償却を実施して、建設工事完了後に発生する支払利息は建設仮勘定に追加計上せず、全額を期間費用として処理する、という本来あるべき会計処理を行ってきたと仮定した場合には、現在の公表財務諸表にどのような影響が出るのかを検討してみると、以下のような結果になった。

本来期間費用とすべき支払利息が本勘定に振り替えられてきた金額

本来、期間費用とすべき支払利息が一旦建設仮勘定に計上され、その後本勘定に振り替えられてきた金額は、取得原価ベース（振替時点の金額）で 34,872 百万円あった（＜表 2＞の a）。

本勘定に振り替えられた後、この支払利息部分についても減価償却が実施されてきていることから、本来支払利息として費用処理すべきものが、減価償却費という科目に形を変えて費用処理されてきたと考えることができる。

したがって、本勘定に振り替えた支払利息部分のうち、これまで減価償却費として費用処理されてきたものの合計額（以下、この金額を『**実施済減価償却費**』とする）を、取得原価ベースでの 34,872 百万円から控除した金額が、まだ費用処理されていない部分であると言える。

減価償却不足額

稼働率を適用しない場合の、本来あるべき減価償却累計額は 63,216 百万円と試算された（＜表 2＞の b）。これに対して決算書上の減価償却累計額は 46,644 百万円である（＜表 2＞の c）。この差額は 16,572 百万円であり（＜表 2＞の d）、それだけ減価償却の不足が生じていることになる。

＜表 2＞ (単位：百万円)

項 目	大崎	仙南・仙塩	計
a . 本勘定への振替額	4,857	30,015	34,872
b . あるべき減価償却累計額	14,952	48,264	63,216
c . 決算書上の減価償却累計額	14,018	32,626	46,644
d . (b - c) 減価償却不足額	934	15,638	16,572

なお、c . 決算書上の減価償却累計額 46,644 百万円の中には『**実施済減価償却費**』が含まれているので、この金額を控除した後の減価償却累計額と、b . あるべき減価償却累計額との差額が、建設費に係る本来の減価償

却不足額となるのである。

すなわち、建設費に係る本来の減価償却不足額は、dの減価償却不足額16,572百万円に、『実施済減価償却費』を加算したものとなるのである。

しかしながら、現在のところ、この『実施済減価償却費』がいくらであるのかについては把握できていない。このため、建設コストに係る本来の減価償却不足額も正確な金額を算出することができない状態にある。

このように、一口に減価償却不足額といっても、減価償却累計額の中に『実施済減価償却費』が入り込んできているために、事実関係を把握しにくい状況が生まれているのである。このような複雑な状況が生じているのは、建設工事完了後に発生した借入金利子を資産計上する、という会計処理が行われてきたことに起因するものである。

一般の企業会計においては、借入金の利子は財務費用であるという理由から、原則的には原価性を有しない（資産計上してはならない）とされている。ただし、例外的に建設期間中における借入金の利子のみ資産計上が認められている（「建設に要する借入資本の利子で稼働前の期間に属するものは、これを取得原価に算入することができる」連続意見書第三，第一の四の2）。それ故、工事完了後に発生した建設に係る借入金利子の取得原価への算入は、一般には認められていない会計処理である。

公営企業会計においても、同様に考えられている。すなわち、公営企業はその設備の建設に多額な資金と比較的長期間を要することから、建設中の借入金利子については、取得原価に加算して計上する方法が認められている。しかしながら、建設工事が完了し営業が開始された後で発生する借入金利子については、取得原価に算入してはならないのである。

こうして、本来厳密に区分処理しなければならなかった建設中の利子と建設工事完了後の利子について、時期は異なるものの稼働率を適用することにより同一の処理（建設仮勘定への計上 本勘定への振替 減価償却の実施）を行ってきた結果、減価償却累計額の中に両者が混在することとなってしまったのである。

しかしながら、両者が混在している状況であっても、固定資産の中に不良資産がどれほど内包されているかを、総体で把握することは可能である。

すなわち、 にあるとおり、期間費用として処理すべき支払利息のうち本勘定に残ったまま費用処理されていない部分は、<表2> aの34,872百万円から、『実施済減価償却費』を控除した金額である。一方、建設費に係

る本来の減価償却不足額は、前述したとおり<表 2> dの減価償却不足額 16,572 百万円に、『実施済減価償却費』を加算したものとなる。

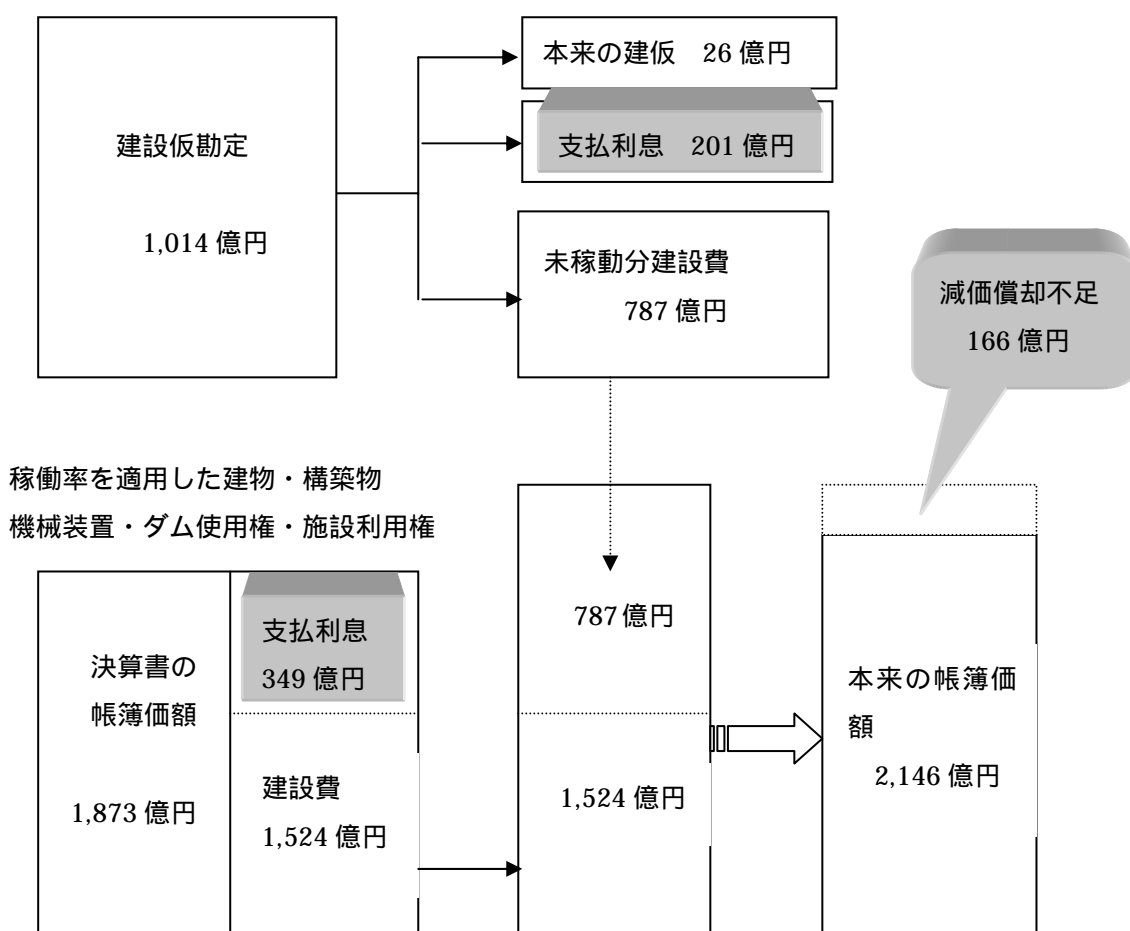
したがって、期間費用として処理すべき支払利息のうち本勘定に残ったまま費用処理されていない部分の金額と、建設費に係る本来の減価償却不足額との合計は、<表 2> aの 34,872 百万円と<表 2> dの 16,572 百万円とを合計した 51,444 百万円に一致することとなる。

そして、この金額に、以下で述べる建設仮勘定に残っている支払利息部分の 20,163 百万円を加算した 71,607 百万円が固定資産全体の中に内包されている不良資産であると言える（後述の<表 3>を参照）。

建設仮勘定に残っている支払利息部分

現在も費用処理されず、また本勘定にも振り替えられずに建設仮勘定に残っている支払利息部分は、<表 1>のとおり、20,163 百万円である。

上記で述べてきた内容を図解すると、以下のとおりである。



この検討結果を事業区分別、勘定科目別に分けて整理すると、〈表3〉のとおりとなる。

〈表3〉

(単位：百万円)

項 目	大崎	仙南・仙塩	計
本勘定に振替済みの支払利息	4,857	30,015	34,872
建物	164	408	572
構築物	4,073	14,621	18,694
機械装置	395	-	395
ダム使用权	214	14,986	15,200
施設利用権	11	-	11
減価償却不足額	934	15,638	16,572
建物	71	283	354
構築物	847	11,773	12,620
機械装置	235	-	235
ダム使用权	254	3,582	3,836
施設利用権	3	-	3
建仮に計上されたままの支払利息	1,787	18,376	20,163
建物(推計)	192	495	687
構築物(推計)	919	17,180	18,099
ダム使用权(推計)	675	701	1,376
施設利用権(推計)	1	-	1
計	7,578	64,029	71,607

〈表3〉は、稼働率という考え方を廃して適正な減価償却費を計上し、建設工事完了後に発生した支払利息を全額期間費用として認識した場合と比較すると、平成12年度末までに費用処理されているべき金額が、71,607百万円あることを示している。

なお、〈表1〉の建設仮勘定のうち未稼働資産に係る金額98,830百万円と、〈表3〉にある71,607百万円との差額27,223百万円は、建設仮勘定から本勘定に整理されるべき金額を表している。その内訳を示すと〈表4〉のとおりとなる。

〈表4〉

(単位：百万円)

資産科目	大崎	仙南・仙塩	計
建物	758	982	1,740
構築物	180	32,488	32,308
機械装置	160	-	160
ダム使用权	3,011	9,671	6,660
施設利用権	5	-	5
計	3,424	23,799	27,223

<表4>で、とりわけ金額の大きい構築物とダム使用权について、その要因をみると下記のとおりである。

「大崎地区の構築物」

未稼働資産に係る建設費	4,740	<表1>より
本勘定に振替済みの支払利息	4,073	<表3>より
減価償却不足額	<u>847</u>	<表3>より
差引計	180	百万円

「大崎地区のダム使用权」

未稼働資産に係る建設費	3,479	<表1>より
本勘定に振替済みの支払利息	214	<表3>より
減価償却不足額	<u>254</u>	<表3>より
差引計	3,011	百万円

「仙南・仙塩地区の構築物」

未稼働資産に係る建設費	58,882	<表1>より
本勘定に振替済みの支払利息	14,621	<表3>より
減価償却不足額	<u>11,773</u>	<表3>より
差引計	32,488	百万円

「仙南・仙塩地区のダム使用权」

未稼働資産に係る建設費	8,897	<表1>より
本勘定に振替済みの支払利息	14,986	<表3>より
減価償却不足額	<u>3,582</u>	<表3>より
差引計	9,671	百万円

<表1>から<表4>をもとに、ここまでの内容を分析してみると以下のとおりである。

稼働率を適用して建設費の一部を建設仮勘定に残した金額 78,667 百万円 <表1>のうち、仙南・仙塩地区の構築物だけで 58,882 百万円と 75%を占めている。また仙南・仙塩地区の構築物に係る今までの建設費総額 125,418 百万円（公表貸借対照表の取得原価 81,157 百万円 - 本勘定に振替済みの支払利息 14,621 百万円 + 58,882 百万円）に対しては、そのうちのかなりの部分（47%）を建設仮勘定に残していることが判る。

また仙南・仙塩地区においては構築物で 14,621 百万円、ダム使用权で 14,986 百万円の合わせて 29,607 百万円に上る支払利息を、本勘定の取得原価に計上してきたということが判る。これは本勘定に振替済みの支払利息の総額 34,872 百万円 <表3> の 85%に当たる金額である。

さらに、減価償却不足額総額 16,572 百万円<表 3>のうち、71%に当たる 11,773 百万円が仙南・仙塩地区の構築物に係る分である。

このほか、<表 3>の中の建設仮勘定に計上されている支払利息をみると総額 20,163 百万円であるが、そのうち 85%に当たる 17,180 百万円が仙南・仙塩地区の構築物に係る分である。

このように、未稼働であることによる経理上の影響は、仙南・仙塩地区の構築物において最も顕著に表れていることが判る。

以上の検討をもとに、平成 12 年度の公表貸借対照表を実態に合わせて置き換えてみると、<表 5>のとおりとなる。

<表 5> 平成 12 年度末の実態貸借対照表 (単位：百万円)

借 方		貸 方	
有形固定資産	150,117	流動負債合計	339
(建物)	7,799		
(構築物)	115,177		
(建設仮勘定)	2,602	自己資本金	42,525
無形固定資産	71,395	借入資本金	189,943
(ダム使用权)	71,259	資本金合計	232,468
(施設利用権)	133	資本剰余金	71,761
固定資産合計	221,512	欠損金	72,959
		剰余金合計	1,197
流動資産合計	10,097	資本合計	231,270
資産合計	231,610	負債資本合計	231,610

注；() は実態計算上、金額が変動した資産科目である。

公表貸借対照表より欠損金は大幅に増加して 72,959 百万円となり、資本合計は 231,270 百万円まで減少している。これから借入資本金 189,943 百万円を除外して、実質的な自己資本を求めると 41,327 百万円となり、債務超過にはまだ至っていないということが判る。

このように、稼働率を適用して未稼働資産に係る建設費を建設仮勘定に残し、未稼働資産に対応する支払利息を建設仮勘定に追加計上するという会計処理を行ってきた結果、多額の減価償却不足や支払利息の費用繰り延べを生じさせている。したがってここに、建設仮勘定を含む固定資産全体の中に 71,607 百万円もの巨額の不良資産が隠れているという実態を指摘することができる。

(3) 本来の減価償却費と支払利息、及びこれらを反映させた実態損益計算書

本来の減価償却費

本来あるべき単年度の減価償却費を集計し、公表損益計算書に計上されている金額との差額、すなわち年度別の減価償却不足額を示すと、<表6>のとおりとなる。

<表6>

(単位：百万円)

事業区分	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
本来の減価償却費()						
大崎	979	965	965	965	978	989
仙南・仙塩	4,466	4,450	4,446	4,446	4,420	4,147
計	5,445	5,416	5,412	5,412	5,398	5,136
公表損益計算書()						
大崎	1,288	1,292	1,289	1,255	1,222	1,189
仙南・仙塩	3,354	3,357	3,352	3,350	3,318	3,616
計	4,643	4,650	4,641	4,606	4,541	4,806
減価償却不足額(-)						
大崎	308	326	324	289	243	200
仙南・仙塩	1,111	1,093	1,094	1,095	1,101	530
計	802	766	770	806	857	330

減価償却不足額は平成12年度で3億円であるが、それ以前の5年間は8億円前後であった。ここで、大崎地区において減価償却費不足(-)が2億円から3億円のプラス(減価償却費が過大)であるのは、以下のような理由による。

大崎地区においては、建設工事完了後すでに20年以上が経過し、償却がかなり進んできている。一方で、稼働率を適用して建設仮勘定に追加計上された支払利息は、稼働率の引き上げに伴う本勘定への振替後、減価償却費に形を変えて費用処理されてきている。現在では、稼働率が平均で83.3%とかなり高水準まできているために、この費用処理された部分が、未稼働資産に残っている建設費部分に係る減価償却不足額よりも多くなっていることに起因しているのである。

本来の支払利息

建設工事完了後に資産に追加計上している支払利息と、公表損益計算書に

計上されている支払利息の金額、並びに両者を合算した本来期間費用として計上されるべき支払利息の金額を示すと、〈表7〉のとおりとなる。

〈表7〉 (単位:百万円)

事業区分	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
建設工事完了後に資産に追加計上してきた支払利息()						
大崎	311	311	308	295	286	273
仙南・仙塩	3,964	3,994	4,000	3,962	3,873	2,208
計	4,275	4,306	4,308	4,258	4,160	2,481
公表損益計算書()						
大崎	1,581	1,506	1,435	1,366	1,283	1,185
仙南・仙塩	6,019	5,832	5,701	5,403	5,145	6,470
計	7,601	7,338	7,136	6,769	6,429	7,656
本来の支払利息(+)						
大崎	1,892	1,818	1,743	1,662	1,570	1,458
仙南・仙塩	9,984	9,826	9,701	9,365	9,019	8,679
計	11,876	11,644	11,445	11,027	10,589	10,138

費用処理されなかった支払利息は平成12年度で25億円であるが、それ以前の5年間は約41億円から43億円程度あることが判る。

本来の減価償却費と支払利息を反映させた実態損益計算書

以上のような減価償却不足額と、工事完了後に資産に追加計上してきた支払利息を加味して、本来あるべき損益計算書における当年度純損益を計算すると、〈表8〉のとおりとなる。

〈表8〉 (単位:百万円)

事業区分	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
公表損益計算書						
大崎	915	761	616	186	423	245
仙南・仙塩	189	24	399	992	3,193	452
計	726	736	217	806	2,770	697
実態損益計算書						
大崎	918	747	600	192	466	318
仙南・仙塩	4,886	5,063	4,695	4,065	1,781	3,191
計	5,804	5,809	5,295	4,258	2,247	3,510

〈表8〉のように、大崎地区においては、公表損益計算書と実態損益計算書とで最終利益は殆ど変わらないが、仙南・仙塩地区においては、実態は公表と大きくかけ離れており、実質的に30億円前後から50億円前後の大幅

な赤字経営を続けてきていたことが推測される。なお、平成 11 年度においては、修繕引当金の取り崩しによる特別利益が 1,138 百万円計上されているため、これを控除した後の実質的な当年度純損失の金額は、2,919 百万円となるのである。

なぜ、これほどの大きな赤字が発生するのであろうか。いかに実質的に債務超過ではないといっても、単年度損益がこれほどの赤字で、巨額の借入金を抱えている企業であれば、事業継続は不可能なはずである。それが可能であるのは、県の一般会計繰出金と、未稼働資産があるが故の起債による収入が得られることによるが、これらについては「4 .繰出金について」と「5 .起債について」の項において触れることとする。

2 . 稼働率について

宮城県企業局「固定資産等事務取扱要綱」の固定資産台帳記載要領の中に、稼働率の考え方が示されている。それによると算式は「稼働能力 / 計画能力 × 100」と記載されている。

また、「料金算定に係る基本的考え方」という企業局の内部文書において、経営安定化対策の一つとして稼働率の適用が掲げられており、そこでは以下のように記載されている。

稼働率の適用

高料金の要因である元利償還の負担軽減のため、耐用年数の長いダム使用权、建物及び構築物に稼働率を適用し、稼働資産に係る元利償還を料金算定の対象とする。未稼働資産に係る元利償還については、建設中の元利償還として新たな起債及び一般会計繰出金で対応する。

$$\text{稼働率} = \frac{\text{給水能力}}{\text{計画給水量}}$$

この文章を分解して説明すると、以下のとおりである。

ア「高料金の要因である元利償還の負担軽減のため」

本来の意味での稼働分に係る元利償還金を、そのまま料金算定の対象に

すると高料金になってしまうので、稼働率の適用により元利償還金の一部を料金算定の対象から除外する方法を採用することとした。

イ「稼働資産に係る元利償還を料金算定の対象とする。」

過去の起債はすべて、ダム使用权、建物及び構築物等の個々の資産毎に所謂「紐付き」で行われており、毎年の元利償還金も個々の資産毎に区分して把握することが可能である。

そこで、まず資産科目別、施設目的（取水・導水・浄水・送水等）毎に稼働率を決めていき、次に、これを当該個々の施設毎に区分して把握されている元利償還金に乗じた金額を算出する。この金額をもって「稼働資産に係る元利償還」と見做し、料金算定の対象とすることとした。

ウ「建設中の元利償還として、新たな起債及び一般会計繰出金で対応する。」

元利償還金の全額からイの「稼働資産に係る元利償還」と見做した金額を控除した残額を、「未稼働資産に係る元利償還」とみて、料金算定の対象外とすることにした。このとき、「未稼働資産」であることと、「建設中の施設」であることとを同義に解して、「未稼働資産に係る元利償還」の償還財源を、水道料金にではなく、新たな起債と一般会計からの繰出金に求めることとしたのである。

ここで給水（稼働）能力と計画能力を事業区分別に表すと、＜表9＞のとおりのなる。

＜表9＞

（能力：・ / 日）

事業区分	工期	給水能力	予定能力	(合計)計画能力
大崎広域水道				
漆沢系第一期工事	S 48 ~ S 54	41,150		
漆沢系第二期工事	S 55 ~ S 57	41,150		
南川系第一期工事	S 58 ~ H6	18,850		
南川系第二期工事	未着工		18,850	
合計		101,150	18,850	120,000
仙南・仙塩広域水道				
ダム系第一期工事	S 52 ~ H1	139,500		
ダム系第二期工事	H2 ~ H5	139,500		
河道系第一期工事	未着工		139,500	
河道系第二期工事	未着工		134,800	
合計		279,000	274,300	553,300

前述の企業局の考え方からすると、大崎地区の稼働率は 101,150 / 120,000 で 84.29% となり、仙南・仙塩地区では 279,000 / 553,300 で 50.42% となる。

次に、実際に適用されている稼働率の現状と今後の予定を、資産種類別、事業区分別にまとめてみると、<表 10> のとおりとなる。

<表 10>

大崎広域水道事業

(単位：%)

科 目	S 55 ~ 57	S 58 ~ H 6	H 7 ~ H 16	H 17 ~
漆沢系				
建物	50.00	100.00	100.00	100.00
構築物	34.29	68.58	84.29	100.00
ダム使用権	50.00	100.00	100.00	100.00
南川系				
建物			50.00	100.00
構築物			84.29	100.00
ダム使用権			50.00	100.00
平均稼働率	46.22	78.25	83.27	100.00

仙南・仙塩広域水道事業

科 目	H 2 ~ H 5	H 6 ~ H 11	H 12 ~ H 16	H 17 ~ H 21	H 22 ~
建物	25.21	50.42	50.42	50.42	100.00
構築物	25.21	50.42	50.42	50.42	100.00
ダム使用権	25.21	50.42	89.75	100.00	100.00
平均稼働率	44.01	60.60	73.50	87.04	100.00

<表 10> に記載している科目別稼働率は、<表 9> にある計画能力に対する供給能力の割合である。実際の稼働率を計算する場合には、この「給水能力 / 計画能力」による率を、それぞれの科目のうち主として、浄水・送水に係る施設について適用している。それ以外の取水・導水施設や耐用年数 20 年未満の資産については、個別に現実の稼働率を用いて計算している。その結果、平均稼働率は科目別稼働率に比べて高い数値になっている。

平成 12 年度において適用されている平均稼働率（大崎広域水道事業では 83.3%、仙南・仙塩広域水道事業では 73.5%）が、前に計算した「給水能力 / 計画能力」である 84.29%、50.42% と差が生じているのは、このような計算経過があることに起因している。

ところで、本来の稼働率とは何を意味するのかを考えてみると、現実には有している供給能力に対して、実際に使用に供されている能力の割合のことであると言えることができる。

これに対して企業局では、まだ工事に着手していない、また今後着工の見込みの立っていない大崎広域水道事業の南川系第二期工事の計画能力 18,850・ /日、及び仙南・仙塩広域水道事業の河道系の計画能力 274,300・ /日を、稼働率算出時の分母に算入している。これは現実には有している供給能力ではないので、算式自体が合理性を欠くものと言わざるを得ない。

このことに加え、実際の稼働率の算出過程においては、個々の資産毎に適用する稼働率について、前回料金改定時の稼働率を政策的にそのまま使用している部分もあり、適用している稼働率は本来のものからはかけ離れたものとなっている。この稼働率をもって建設仮勘定の振替を行い、減価償却費を計算し、一般会計からの繰出金計算の基礎としている訳であるから、経理処理上大きな問題を惹起していることについては前項のとおりである。

このような処理が行われている理由の一つに、前に述べたとおり、高料金になることを回避する目的が挙げられる。このため、実際には、適用すべき料金単価から逆算して平均稼働率を決定している現実がある。

しかしながら、稼働率の適用に関してさらに切実な問題は、新たな起債を起こすためには未稼働資産の存在が不可欠である、という事実に見出すことができる。このことについては、「5．起債について」の項において詳しく触れることとする。

3．水道料金算定方法について

前出の「料金算定に係る基本的考え方」によると、基本事項として次の3点を掲げている。

統一料金制

公共性が高いことと、各受水市町村間の料金格差の是正を図る主旨から統一料金制とする。

責任水量制

年間給水量が年間責任水量（契約水量の80％）に満たない場合は、受水市町村も責任を持つ主旨から、使用料金に年間責任水量を乗じて得た額を使用料金とする。

二部料金制

各受水市町村間で供給開始から最終水量に至るまでの水量の伸びに大きな開きがあるため、単一料金制で先行投資部分の回収を図ると負担に不公平が生じる。このため、最終施設に対応する最終水量を基にした基本料金と、使用水量に応じた使用料金の二部料金制とする。

同じく企業局内部文書「料金の算出方法について」によれば、基本料金は固定的経費を料金算定期間内最終水量で除して算出し、使用料金は変動的経費を料金算定期間内給水量で除して算出することになっている。

固定的経費は、以下の算式により計算する。

$$\{ \text{料金で回収する経費} - (\text{薬品費} + \text{動力費}) \} \times \frac{\text{料金算定期間内最終水量} - \text{料金算定期間内給水量}}{\text{料金算定期間内最終水量}}$$

変動的経費は、以下の算式により計算する。

$$\{ \text{料金で回収する経費} - (\text{薬品費} + \text{動力費}) \} \times \frac{\text{料金算定期間内給水量}}{\text{料金算定期間内最終水量}} + (\text{薬品費} + \text{動力費})$$

上記の「料金で回収する経費」とは、総費用から一般会計繰出金と減価償却費を控除して、稼働資産に係る企業債元金償還金と資金不足が生じないための留保すべき資金を加算したものと規定されている。ここでいう総費用とは次の10項目である。

- 人件費
- 事務費
- 薬品費
- 動力費
- 維持管理費
- ダム管理負担金
- 修繕費
- 市町村交付金、特ダム負担金
- 減価償却費
- 支払利息（稼働資産分）

減価償却費を控除するのは、損益ベースで算定するとかかりの高料金になるので、資金不足が生じない範囲で料金を引き下げることのできる「資金ベースによる算定」の考え方が採られているためである。

このような算定方法であるため、前項で述べた稼働率を引き上げた結果、減価償却費が増加したとしても料金算定への影響はないことになる。むしろ、稼働率を引き上げることによって、稼働分に係る元金償還分が増加し、料金算定上、資金ベースによる加算が行われること、及び稼働分に係る利息償還分が総費用に算入されることとなり、これらの稼働分元利償還金が料金算定上の加算項目であることの方が重大である。

このとき、料金の高騰を抑える意識が強く働くことが、稼働率を政策的に決定すること、すなわち未稼働分を大きくみる会計処理に繋がっているのである。

4. 繰出金について

県の一般会計から公営企業会計へ繰り出される金額は、国の定めた基準（「地方公営企業繰出金について」平成12年4月21日付自治企-第37号自治省財政局長通知）に従って計算されることになっており、その内容は、平成元年度以前の起債に係る企業債元利償還金のうち、稼働分元金及び未稼働分の元金と利子の部分は地方公営企業法第18条に基づく出資金として支出し、稼働分の利子の部分は同法第17条の3に基づく補助金として支出するというものである。

これら繰出金の過去5年間の金額は、<表11>のとおりである。なお「他会計補助金収入」の中には、上記繰出基準に基づかない昭和55年3月覚書（県の事業である仙台北部中核団地の開発遅延による大和町、大衡村の料金を県が負担する内容）によるもの、すなわち、基準外繰出金も含まれている（平成12年度では123百万円）。また長期借入金・負担金による繰出金は平成12年度で1,053千円と少額のため割愛した。

<表11>

（単位：百万円）

科 目	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
自己資本金収入	2,305	2,376	2,276	2,388	2,145
他会計補助金収入	1,529	1,461	1,389	1,310	1,457
合 計	3,834	3,837	3,665	3,698	3,602

次に、平成 12 年度における繰出金の状況をまとめると、〈表 12〉のとおりとなる。

〈表 12〉

(単位：千円)

項 目	大 崎	仙南・仙塩	合 計
4 条出資金			
稼動分元金	337,086	980,080	1,317,166
未稼動分元金	46,000	368,000	414,000
未稼動分利子	45,000	369,000	414,000
出資金計	428,086	1,717,080	2,145,166
3 条補助金			
稼動分利子	230,756	1,103,063	1,333,819
基準外繰出(覚書)	123,480	0	123,480
補助金計	354,236	1,103,063	1,457,299
繰 出 金 合 計	782,322	2,820,143	3,602,465
繰出対象償還額			
平成元年以前起債元金	1,388,103	5,510,377	6,898,480
平成元年以前起債利子	1,107,878	6,748,400	7,856,278
元利合計	2,495,981	12,258,777	14,754,758

繰出しの対象になるのは、前述のとおり平成元年度以前の起債に係る企業債元利償還金であるが、その理由を考えると以下のとおりである。

平成 2 年度以降、新たに水源開発や広域化対策の事業を進める場合の資金負担割合は、水源開発の場合、国庫補助金 1 / 2、起債 1 / 6、県の出資 1 / 3 となっており、広域化対策の場合は国庫補助金、起債及び県の出資はそれぞれ 1 / 3 ずつになっている。ところが、平成元年度までは、国庫補助金は同じ割合であったが、県の出資は水源開発、広域化対策のいずれの事業においても 1 / 10 であった。さらに、昭和 55 年度以前においては、県の出資割合はゼロであった。

つまり平成元年度以前は、その後の年度に比べて県の出資割合が小さかった分だけ起債の割合が大きかった。それが現在の多額の企業債元利償還金を招来していることから、当時の割合を現行基準に引き直して、県の出資分を遡及的に負担しているのが、この繰出基準の考え方であると解釈することができる。

すなわち、平成元年度までは起債に大きく依存した資金計画であっても、将来の水需要予測、経済成長予測からして十分に償還可能であるという認識であったと思われるが、バブル経済に翳りが見え始めた時期に、それまでの起債の大きさからすると、当初の償還計画の実行が危ぶまれたものと考えら

れる。そこで、将来の元利償還を円滑に進めるためには、県の一般会計からの財政出動、つまり繰出金による資金導入が必要になったものと考えられる。

このように繰出金は、過去の多額の建設事業に伴って生じる企業債元利償還金を返済していくために、現在そして今後も繰り出されていくと考えられているものである。

それでは、繰出金の水準はこれからどのような推移を辿るのであるだろうか。繰出金は平成元年度以前の企業債元利償還金について算出されるから、個々の企業債が償還される都度、全体の元利償還金は減少していき、繰出金は徐々に緩やかに減少していくものと思われる。

しかし、ここで公営企業が独立採算を基本としていることを考えた場合、毎年 36 億円に上る繰出金の水準を、いかに大きく引き下げることができるかを検討することが重要である。方法として、借換債による金利の引き下げと、繰上償還によって高金利債を無くすることが考えられる。この問題については、「7. 借換債について」と「8. 繰上償還について」の項において詳しく触れることとする。

なお、繰出金は前に述べた稼働率によって稼働分利子は補助金として、稼働分元金と未稼働分元利金は出資金として繰り出されているが、その区分は稼働率によって影響を受けるものの、繰出金総額は変わらないことを付言しておきたい。したがって、稼働率が正当であるか否かという問題は、繰出金、すなわち県の財政支出を抑制するという視点からは関係を持たないということができる。ただし、出資金は必要に応じ地方交付税等の算出に際し考慮されるのに対して、補助金は考慮されないという点では、県の財政に対する影響はあると言える。

5. 起債について

平成 12 年度起債の許可方針（「平成 12 年度の上水道事業債の取扱いについて（通知）」平成 12 年 4 月 21 日付自治省財政局公営企業第二課長）によると、水道事業における起債の対象範囲は次のようになっている。

- 一般会計出資債
- 配水管
- 水道庁舎公舎

建設利息

2以上の年度にわたる創設事業または大規模拡張事業の建設期間中の資産に係る起債の利息。但し平成元年以前の施設に係る企業債償還利息は対象外。

建設元金

2以上の年度にわたる創設事業または大規模拡張事業の建設期間中の資産に係る企業債償還元金。但し平成元年以前の施設に係る企業債償還元金は対象外。

高料金水道特別対策費

前年度に完了した事業で次のすべての要件を満たすもの

- (ア) 資本費、給水原価が一定額以上
- (イ) 施設利用率が60%以下
- (ウ) 経営健全化に十分な努力をしている

用地取得費・取付道路等

宮城県では財政課扱いで の一般会計出資債を、水道事業扱いで 、 の建設利息及び建設元金に係る起債を行っている。平成12年度における起債状況は、<表13>のとおりである。

<表13> 上水道債事業性質別内訳一覧表 (単位:百万円)

事業費	充当額			(B)の内訳		(C)の内訳
	計	水道会計 (B)	一般会計 (C)	建設利息	建設元金	建仮分
大崎広域水道事業	487	396	91	228	168	91
仙南・仙塩広域水道事業	3,737	3,000	737	1,871	1,129	737
資本費平均以上	2件	3,396	828	2,099	1,297	828
計	2件	3,396	828	2,099	1,297	828

<表13>のとおり、水道事業では未稼働資産に係る企業債元利償還金を対象にして3,396百万円の起債を行い、そのうち仙南・仙塩広域水道事業分が3,000百万円と大半を占めている。このように、起債は未稼働資産に係る部分を対象にしているために、全ての施設が建設完了している場合には起債が認められないことになる。宮城県の場合、料金算定上の配慮から未稼働率を高く設定していると前に述べたが、現実にはキャッシュ・フロー分析にあるように、起債(企業債収入)が不可能になると資金繰りが極めて困難になることが理由としては大きく、そのために未稼働部分を残している、という実態を指摘することができる。

仮に、本来の正しい稼働率に直した場合には、起債に代わる新たな資金調達源を見い出すことが必要になる。

繰出金は国の定めた繰出基準によって限度が決められている。国以外からの起債、例えば銀行借入金も銀行の融資条件をクリアしたとしても、同じく国の定めた起債の許可方針に制約されている。したがって、特別に基準外繰出しを県の一般会計に求めるか、あるいは営業収益すなわち水道料金にその資金源を求めるしかないという事態になる。県にしる、受水市町村にしる、財政難の中で、年間 3,396 百万円という多額の資金負担に應えることができるであろうか。ここに、宮城県水道用水供給事業の抱えている最大の問題がある。

とりわけ仙南・仙塩広域水道事業においては、七ヶ宿ダム建設に多額のコストが発生し、そのために膨大な企業債を借りなければならなかったこと、そして企業債元利償還に見合う営業収益が得られていないという、事業自体の財務構造、採算性の悪さが今日の問題を引き起こしている原因なのである。このことについては、「10. 仙南・仙塩広域水道事業について」の項において、詳しく触れることとする。

6. 支払利息について

平成 12 年度において、水道事業が抱える企業債残高と支払利息の状況は <表 14> のとおりである。

<表 14>

(単位：百万円)

事業区分	起債残高	支払利息総額	うち建設仮勘定 計上額	うち営業外費用 計上額
大崎広域水道事業	25,671	1,446	273	1,173
仙南・仙塩広域水道事業	162,712	8,711	2,240	6,471
合計	188,383	10,157	2,513	7,644

この支払利息総額 10,157 百万円の 77% を占める 7,856 百万円が、前々項にあるとおり、繰出金の計算対象になる平成元年度までの起債に係る支払利息であるから、いかに大きなものであるかが判る。これを事業区分別にみると、大崎広域水道事業が 1,108 百万円、仙南・仙塩広域水道事業が 6,748 百万円であるから、仙南・仙塩広域水道事業分が非常に多い。

この利息部分に対する稼働分・未稼働分を合わせた繰出金を計算すると、大崎広域水道事業は 275 百万円、仙南・仙塩広域水道事業が 1,472 百万円

の合計 1,747 百万円となり、元金償還に係る繰出金 1,731 百万円を上回るほどの支払利息の大きさである。

これは、平成元年度までの起債に係る金利が約 5% から 8% 台と、現在の水準からみると、異常なほど高い金利であるということに原因がある。したがって、金利の低い企業債への借換、あるいは繰上償還によって、この金利水準の引き下げが可能であるとすれば、一般会計からの繰出金削減に大きな効果があり、県の財政負担を軽減させることができることになる。それ以前に、水道事業自体の損益と資金繰りの面で、大きな改善がなされることは明らかである。そこで、次項以降で借換債と繰上償還について検討する。

7. 借換債について

公営企業における企業債の借換は、国の定めた通知に従って行われることになっている。平成 12 年度の通知によると、宮城県水道用水供給事業が該当する借換条件は、以下のとおりである。

- 対象事業 水道用水供給事業で次のア及びイに該当する事業
- ア 平成 11 年度の有収水量 1・ 当たり資本費が 84 円以上
 - イ 平成 11 年度の有収水量 1・ 当たり給水原価が 142 円以上

対象企業債 公庫債で利率が年 7.3% 以上

借換債の条件

- (1) 借換債の利率は、上水道事業債の利率と同一とする。
- (2) 償還年限は、原則として 28 年から既往債の既経過年数を控除した年数とする。
- (3) 元利均等償還とする。

この条件に従い、当初予算においては大崎広域水道事業で 935 百万円、仙南・仙塩広域水道事業では 5,489 百万円の借換を予算化していたが、仙南・仙塩広域水道事業の平成 11 年度の有収水量 1・ 当たり給水原価が 128 円となり、条件を充たさなくなったために、大崎広域水道事業のみが対象となった。この結果、国から配分された借換に係る起債の枠は、861 百万円となっている。

ここで、平成 12 年度における企業債残高に対する支払利息（建設仮勘定への計上分を含む）の割合を計算すると、年 5.3%と極めて高い金利水準になる。平成 13 年 3 月 31 日現在における企業債のうち、年利 5.0%以上のものが仮に 2.0%に借換された場合の年間支払利息軽減額を試算してみると、<表 15> のようになった。

<表 15> (単位：百万円)

事業区分	政府債	公庫債	合計
大崎広域水道事業	258	421	679
仙南・仙塩広域水道事業	1,233	3,042	4,275
合計	1,491	3,463	4,954

<表 15> の試算による利息軽減額は、平成 12 年度の支払利息総額 10,157 百万円のほぼ半分に相当する金額であり、この節減効果は極めて大きいものであると言える。

企業局においても、平成 13 年度当初、借換対象企業債の利率が年 7.2%以上とされていたので、これに該当するものの未償還残高と借換による支払利息軽減額を<表 16>のように試算している。これによると、平成 13 年度の利息軽減試算額は 1,422 百万円である。

<表 16> (単位：百万円)

事業区分	対象公庫債元金	利息軽減総額	うち平成 13 年度
大崎広域水道事業	2,543	667	125
仙南・仙塩広域水道事業	22,757	6,894	1,296
合計	25,301	7,561	1,422

その後公表された、平成 13 年度公営企業金融公庫予算案をみると、地方公営企業の経営健全化措置（借換債）の拡充という内容で、以下のように借換対象要件の緩和を図るとされている。

貸付規模 600 億円
 利率要件の緩和 7.3%以上 ⇔ 7.0%以上
 工業用水道事業について資本費要件を緩和

また、平成 13 年 4 月 20 日付の平成 13 年度公営企業借換債の取扱い通知では、対象事業のうち、有収水量 1・当たり給水原価が 142 円以上から 140 円以上に、2 円条件が引き下げられている。

このように、公営企業の借換債についての拡充策は採られているものの、内容としては極めて小幅なものに止まっている、という印象は否めない。

前述したように、借換による利益は非常に多額であり、それが水道事業の財務体質改善に大きく寄与することは明らかである。しかしながら、政府債については借換の制度自体がなく、また、公庫債については全国の借換枠が一定額に決まっており、各県への枠配分額は借換対象に該当する企業債に対してかなり少ないことから、借換による利益は極めて制限された形でしか享受できないのが現状である。

したがって、借換により財務内容の改善に努めようとしても、限定的かつ他動的にしか行い得ない状況に置かれているのである。この点が通常の一般企業と大きく異なる点である。

8 . 繰上償還について

借換は支払利息の軽減のみに関係するものであるが、繰上償還は企業債元本自体を減少させて、財務構造の改善と支払利息の軽減を図るものである。

繰上償還は借換に伴う少額なものを除いて、従来認められていなかったが、平成 13 年度から、公庫債に限り、繰上償還の道が開かれることになった。しかしながら、その対象となる企業債は平成 13 年 4 月以降の起債分に限られており、しかも、繰上償還によって公営企業金融公庫が失うこととなる将来の受取利息を、一定の割引率で現在価値に置き直した金額を、繰上償還に伴う補償金として支払わなければならないこととされている。

したがって、現状では、仮にこれを実行しても補償金支払があるために、水道事業の支払利息軽減効果は極めて小さなものでしかないと言える。

9 . 借入償還ピークについて

県企業局において、今後の企業債元利金償還のシミュレーションを行っており、それによると、大崎広域水道事業においては、平成 16 年度に償還ピークを迎え、仙南・仙塩広域水道事業においては、平成 18 年度に償還ピークを迎える予定であり、それ以降は緩やかに元利償還金は減少していくものと見込まれている。

また、両事業とも平成 17 年度に料金改定を予定しており、大崎広域水道事業においては、その料金改定時に合わせて稼働率を 100%に引き上げる予定である。一方、仙南・仙塩広域水道事業においては、平成 17 年度の料金改定時においても稼働率の引き上げを予定しているが、この引き上げによっても稼働率は 100%とはならず、その次の平成 22 年度における料金改定時において、100%まで引き上げる予定である（24 頁参照）。

このように、企業債元利金償還のピークと相前後して稼働率の引き上げを行い、水道料金単価の増額を行うことで、新規の起債をしなくとも資金ショートは起こさなくて済む、というシナリオが描かれている。

ここで、稼働率を 100%まで引き上げて、新規の起債が不可能になったと仮定した場合を考えてみるとどうなるか。

大崎広域水道事業においては、現在年間約 4 億円の新規起債を行っているが、借換債の適用による支払利息の軽減も行われるため、新規起債による借入がなくとも資金ショートを起こさずに済む、と試算されている。

一方、仙南・仙塩広域水道事業においては、現在年間約 30 億円の新規起債を行っており、これが不可能であるとすると、平成 16 年度には資金が枯渇し、資金不足の状態に陥ってしまうと予測されている。

公営企業が資金ショートを起こした場合には、地方公営企業法第 49 条の規定（赤字の企業の財政再建）が適用され、準用財政再建団体に認定され、概ね 7 年度以内に財政の健全性を回復することを裏付けるための財政再建計画の策定が義務づけられる。

現在、宮城県自体が財政危機の状況にあるため、県の一般会計からの出資金、補助金、貸付金等の追加的な支援を受けることが困難な状態にある。それゆえ、仮に準用財政再建団体に認定されたとしても、財政再建計画の策定には相当の困難が伴うであろうと考えられる。

したがって、特に仙南・仙塩広域水道事業において資金ショートを起こさないためには、従前と同様に、稼働率を適用して未稼働資産を残しておくことにより、毎年度 30 億円程度の新規起債による借入を行う必要性があり、その間は不透明な会計処理が続くことになるのである。

10. 仙南・仙塩広域水道事業について

「5. 起債について」の項において、仙南・仙塩広域水道事業の30億円の起債は、主として七ヶ宿ダム建設に多額のコストが発生し、このため膨大な企業債を借りなければならなかったことと、企業債元利償還に見合うだけの営業収益が得られていないことに起因するものであることを述べた。

そこで、ここでは仙南・仙塩広域水道事業の過去の経過と実状について、詳しく検討することとする。

(1) 仙南・仙塩広域水道事業の計画に至る経緯について

仙南・仙塩広域水道事業の計画に至る経緯を概括すると、以下のようになる。

昭和50年当時仙南・仙塩地域は、県土面積の約30%、人口の約60%を占めており、東北縦貫自動車道・東北新幹線の開通、及び仙台港・仙台空港の国際化整備等、基幹交通体系の発達により、東北の政治・経済・文化の中心地として飛躍的に発展し、人口は年々増加の一途を辿り、将来的に水需要が大幅に増加するものと見込まれていた。

こうした中、将来の水源確保について非常に不安を抱えていた仙南・仙塩地域の各首長から、県営による広域水道事業を実施するよう再三に亘って陳情があり、県としてはその要請に積極的に応えるため、昭和51年6月、関係20市町（その後、仙台市と泉市、宮城町が合併し、川崎町が離脱して17市町となった）と「仙南・仙塩広域水道用水供給事業実施に関する覚書」を取り交わし、また、同年8月「仙南・仙塩広域水道用水供給事業の実施に関する協定書」を締結した。

さらに、昭和52年3月に「仙南・仙塩広域水道の年度別需給水量に関する覚書」を関係20市町と取り交わし、最終計画給水量を合計で553,300・/日と取り決めた。その後、当該「年度別需給水量に関する覚書」は、昭和63年8月、平成5年3月、平成11年3月に変更され、現在の契約水量は、平成11年3月変更の覚書に従って決められている。

(2) 当初の需要見通しと各受水団体の現況について

各受水団体毎の計画給水量(構成比),平成12年度の契約水量,平成12年度における1日当たりの平均給水量(構成比),及び割合を示すと、<表17>のとおりとなる。

<表17>

(単位:・,%)

受水団体	計画給水量		契約水量	平均給水量		割合		
	水量	構成比		水量	構成比	/	/	/
仙台市	331,900	60.0	86,000	69,429	40.5	25.9	20.9	80.7
塩竈市	11,500	2.1	4,100	3,334	2.0	35.7	29.0	81.3
白石市	24,700	4.5	9,500	8,074	4.7	38.5	32.7	85.0
名取市	20,700	3.7	8,000	6,516	3.8	38.6	31.5	81.5
角田市	21,200	3.8	12,600	10,117	5.9	59.4	47.7	80.3
多賀城市	21,000	3.8	12,900	12,404	7.2	61.4	59.1	96.2
岩沼市	21,800	3.9	7,900	6,330	3.7	36.2	29.0	80.1
蔵王町	4,500	0.8	3,600	3,143	1.8	80.0	69.8	87.3
大河原町	8,200	1.5	5,800	4,699	2.7	70.7	57.3	81.0
村田町	7,400	1.3	5,800	4,639	2.7	78.4	62.7	80.0
柴田町	20,300	3.7	10,100	8,483	5.0	49.8	41.8	84.0
亘理町	14,300	2.6	11,500	9,325	5.4	80.4	65.2	81.1
山元町	5,500	1.0	3,700	3,170	1.9	67.3	57.6	85.7
松島町	5,700	1.0	4,400	3,511	2.0	77.2	61.6	79.8
七ヶ浜町	10,900	2.0	6,300	5,085	3.0	57.8	46.7	80.7
利府町	12,200	2.2	7,100	6,689	3.9	58.2	54.8	94.2
富谷町	11,500	2.1	7,300	6,493	3.8	63.5	56.5	88.9
計	553,300	100.0	206,600	171,441	100.0	37.3	31.0	83.0

<表17>のように、平成12年度における各受水団体の契約水量は、計画給水量に対して全体で37.3%であり、とりわけ仙台市において25.9%と著しく低いものとなっている。また、1日当たりの平均給水量は、契約水量に対して約8割となっている。

「3.水道料金算定方法について」の項で述べたとおり、水道料金の算定に当たっては、年間責任水量(=契約水量の80%)に満たない場合には、使用料金単価に年間責任水量を乗じた金額を使用料金とする、という責任水量制が採用されている。

したがって、受水団体にとっては県用水の使用水量の多寡に拘わらず、最低限、年間責任水量までは使用料金として県に対して支払う義務があるため、仮に最終需要者に対する水道水の供給をすべて自己水源で賄える状況にあったとしても、県から契約水量の8割程度は購入しようとする経

済原理が働くことは、<表 17>の割合 / に見られるとおりである。

平成 11 年 3 月に変更された「年度別需給水量に関する覚書」によると、需給水量（＝契約水量）の合計は、平成 21 年度においても 293,800・とされており、当初の計画給水量 553,300・に到達するのは、いつになるのか見通しが立たず、これからの少子高齢化社会の進展に鑑みれば、渇水等による水不足のような予定外の事態が発生しない限り、全く達成不可能な計画であると言わざるを得ない。

また、昭和 50 年度末の仙南・仙塩地域における給水人口は 1,019 千人であったが、21 年後の昭和 71 年度（＝平成 8 年度）には 1,843 千人になると計画されていた。この給水予定人口は、後に 1,931 千人と変更されているが、平成 12 年度における実績は 1,524 千人であり、当初の給水予定人口に比べて 319 千人、変更後の給水予定人口に比べると、実に 407 千人も少ない水準に止まっている。

このように、計画当初は関係市町の強い要請によって開始された事業であり、当時はそれなりに綿密な調査のもとに練り上げられた計画であったものかもしれない。しかしながら、当時の計画はインフレ経済の下で、経済成長率は高水準で推移するという想定で策定されたものであり、現在のようなデフレ経済状況下に鑑みれば、企業立地の挫折等の要因を加味しても、需要見通しがいかに甘いものであったかが判る。

（3）最大顧客である仙台市の動向について

<表 17>にあるとおり、仙南・仙塩広域水道事業において、仙台市は計画給水量で全体の約 6 割、1 日当たりの平均給水量で約 4 割を占める最大の顧客である。

この仙台市における、自己水源と広域水道からの購入分の割合は、前者が 80.4%、後者が 19.6%となっており、他の受水団体と比較すると、県営広域水道への依存度が、<表 18>のように塩竈市と並んで最も低い市町村となっている。

<表 18>

(単位：%)

受水団体	自己水源	他市町	大崎	仙南・仙塩
仙台市	80.4	0.0	0.0	19.6
塩竈市	87.3	0.0	0.0	12.7
白石市	40.3	0.0	0.0	59.7
名取市	47.7	24.6	0.0	27.7
角田市	17.6	0.0	0.0	82.4
多賀城市	6.3	26.8	0.0	67.0
岩沼市	60.1	0.0	0.0	39.9
蔵王町	55.6	0.0	0.0	44.4
大河原町	30.3	11.3	0.0	58.5
村田町	9.3	0.0	0.0	90.7
柴田町	42.7	0.0	0.0	57.3
亘理町	8.5	0.0	0.0	91.5
山元町	34.4	0.0	0.0	65.6
松島町	13.6	0.0	38.9	47.4
七ヶ浜町	0.0	10.6	0.0	89.4
利府町	37.5	0.0	0.0	62.5
富谷町	0.1	0.0	36.8	63.1
計	65.3	2.2	1.2	31.2

仙台市においても、主な水源としている釜房ダム水系が昭和 56 年頃には不足するであろうとの予測のもとに、将来の水源の確保について不安な状況にあったため、仙南・仙塩広域水道事業に参画した経緯があり、計画当初においては、県営広域水道からの受水が不可欠の状態にあったものと考えられる。

しかしながら、その後、想定していたよりも需要が伸びず、自己水源でかなり賄える状況下にあるため、ただでさえ仙台市の水道料金（末端価格）が全国の主要都市と比較しても札幌市に次いで 2 番目に高い状況にあることから（<表 19> 参照）余計にコストのかかる県営広域水道からの受水を、最低限度の責任水量（＝契約水量×8割）の水準に止めておいた結果、当初見込みと異なり、自己水源の補完的役割にしか過ぎない状況になっているものと推測される。

因みに、平成 12 年度の仙台市における 1 日当たり平均給水量は全体で 356,933・であり、県広域水道の当初計画給水量 331,900・の 1.1 倍しか使用されていないことになり、このことから将来的に水道用水の需要が、計画給水量まで伸びる可能性は限りなく低いものと考えられる。

(全国主要都市の平成12年度の水道料金，東京都に対する割合，人口)

<表19>

(単位：円/1ヶ月20・使用時)

都市名	水道料金	東京都に対する割合	人口(千人)
仙台市	3,391	145.5	1,008
札幌市	3,486	149.5	1,822
東京都	2,331	100.0	11,971
川崎市	2,215	95.0	1,249
横浜市	2,587	111.0	3,426
名古屋市	2,315	99.3	2,171
京都市	2,614	112.1	1,467
大阪市	2,016	86.5	2,598
神戸市	2,446	104.9	1,493
広島市	2,088	89.6	1,126
北九州市	2,121	91.0	1,011
福岡市	2,698	115.7	1,341

(4) 工期延長により増大した建設費について

「七ヶ宿ダムの建設に関する基本計画」(建設省告示第1604号 昭和51年12月15日)では、工期が昭和48年度から昭和59年度までと予定されており、また、建設に要する費用の概算額が約535億円と見積もられていた。しかしながら、第3回の変更基本計画(建設省告示第961号 平成元年4月5日)においては、工期が平成3年度までと延長されており、また、建設に要する費用の概算額は、当初計画金額より実に725億円も増大して、約1,260億円(当初計画比2.36倍)となってしまうていた。

このように、工期が6年間延長されたことにより、ダムの建設費が当初の見込み額から大幅に増加してしまったのは、当初基本計画や変更計画の内容や当時の新聞記事等から推測すると、以下のような原因によるものと考えられる。

- (ア) 七ヶ宿ダムの水没地区に当たる地権者との補償交渉が難航した結果、補償費が当初計画の163億円から464億円へと301億円も増加してしまったこと
- (イ) 国の総需要抑制策によって単年度予算の配分額が少なくなり、当初計画より工期が延長した結果、その期間における資材単価の上昇により総事業費が膨れ上がってしまったこと。

こうした工期延長に伴い建設費の増大を招いてしまったことについて、当時の県企業局としては国に対し、ダム建設総事業費削減のための要請を度々行っていたものの、当時国との間において、結果についての責任分担の議論はなく、ダム建設費の負担割合（アロケーション）47.7%（ダム使用权）を甘んじて受けざるを得ず、多大な負担を背負い込んだまま現在に至っているのである。

（５）今後の需給水量と料金単価について

平成 11 年 3 月に各受水団体と取り交わした「仙南・仙塩広域水道の年度別需給水量に関する覚書」によると、平成 12 年度以降 6 年間における需給水量（＝契約水量）は、＜表 20＞のとおりである。

＜表 20＞ (単位：・ / 日)

受水団体	12 年度	13 年度	14 年度	15 年度	16 年度	17 年度
仙台市	86,000	92,600	99,000	105,500	112,100	117,800
塩竈市	4,100	4,600	5,000	5,400	5,900	6,300
白石市	9,500	9,700	9,800	9,900	10,000	10,300
名取市	8,000	9,000	10,500	12,000	13,000	14,000
角田市	12,600	12,700	12,800	12,900	13,000	13,100
多賀城市	12,900	13,300	13,600	14,000	14,500	14,900
岩沼市	7,900	8,400	9,000	9,500	10,000	10,600
蔵王町	3,600	3,800	3,900	4,000	4,100	4,100
大河原町	5,800	5,900	6,100	6,300	6,400	6,600
村田町	5,800	5,900	6,000	6,200	6,300	6,500
柴田町	10,100	10,900	11,700	12,400	13,200	14,000
亘理町	11,500	11,800	12,100	12,300	12,600	12,800
山元町	3,700	3,700	3,700	3,700	3,800	3,800
松島町	4,400	4,500	4,600	4,700	4,800	4,900
七ヶ浜町	6,300	6,400	6,500	6,500	6,600	6,600
利府町	7,100	7,100	7,100	7,800	8,700	9,500
富谷町	7,300	7,700	8,200	8,200	7,100	6,900
計	206,600	218,000	229,600	241,300	252,100	262,700

＜表 20＞のように、平成 13 年度以降、契約水量は徐々に増加していくものの、急激に伸びるとは予想されていない。このように需要の大幅な伸びが期待出来ない状況では、営業収益を増やす方法は、料金単価の値上げを行うことにしか見い出せない。

前述したとおり、料金単価及び契約水量については、10年スパンで前期・後期に分けて（概ね5年毎）見直しを行っており、平成13年度からは、<表21>のとおり見直し後の料金単価が適用されることとなっている。

<表21>

区 分	平成12年度まで	平成13年度から
基本料金(税抜)	1,032円/・/月	1,158円/・/月
使用料金(税抜)	53円/・/月	59円/・/月

ただし、この見直しもその時々各受水団体の財政状況に合わせて、話し合いの上で決定され、県の立場から一方的に料金単価の大幅な値上げを行うことは、各受水団体の反発も予想され、非常に困難なことと見込まれている。

現在でも、仙南・仙塩広域水道を含む県全体の各家庭における水道料金は、全国平均と比較しても非常に高い水準にある。「都道府県別家事用平均料金(平成12年4月1日現在)」（社団法人日本水道協会発行）によると、宮城県(2,088円/10・)は山形県(2,142円/10・)に次いで全国で2番目に高く、全国平均(1,480円/10・)の1.4倍となっている。

仮に、現行の稼働率の考え方を適用せずに、未稼働分に係る企業債元利償還金も含めて料金算定を行うと、上記の料金単価が約500円高くなると試算されており、山形県を抜いて全国1位となり、全国平均の実に1.7倍まで跳ね上がることが予想される。

したがって、県営の広域水道事業において、各受水団体への給水単価を増額するという事は、即、末端の家庭における水道料金の高騰に繋がり、仙南・仙塩地域に暮らす県民に多大な負担を強いることとなり、市民生活に大きな影響を及ぼすこととなる。よって、県民への良質なサービス提供という行政の使命からしても、大幅な増額は行いにくいのが現状である。

以上のように、需給水量も急激な伸びが期待できず、料金単価の大幅な値上げも困難な現状においては、営業収益の大幅な増加は見込めず、営業収益によって巨額な実質赤字を解消することは極めて困難な状況にあるといえる。これまで、損益面では稼働率を使って建設仮勘定を計上することで実際の赤字を隠してきており、また、資金面では未稼働資産に係る新規起債という方法で、企業債元利償還財源を確保して資金繰りをどうにか回してきた、というのが仙南・仙塩広域水道事業の実態である。

第5．外部監査の結果

1．契約事務

「平成12年度宮城県水道用水供給事業会計決算書附属書類」の「固定資産明細書」において、建設仮勘定の当年度増加額が3,428百万円と記載されているが、この内訳は、支払利息（2,513百万円）と工事請負費（896百万円）で99%と、その殆どを占めている。このうち工事請負費について検証を行った。

企業局における固定資産の取扱いは、「企業局固定資産等管理規程」及び「固定資産等事務取扱要領」に基づいて行われている。平成12年度において実施された工事の明細は、以下のとおりである。

（単位：千円）

事業区分	工事内容	工期	請負金額(税込)	請負業者
大崎	送水テレメータ室電気設備更新工事	H12.7.19～H13.3.15	184,176	三菱電機(株)
仙南・仙塩	多重無線設備更新工事	H11.10.1～H14.3.10	503,390	三菱電機(株)
仙南・仙塩	柴田町四日市場送水管移設工事	H12.7.19～H13.6.29	243,496	奥田建設(株)
仙南・仙塩	郷六鉄塔管理用道路復旧工事	H12.6.27～H12.12.8	21,749	大陸建設(株)
仙南・仙塩	送水施設流量計更新工事	H12.8.29～H13.3.9	27,195	三菱電機(株)
	その他2件		2,009	
	合計7件		982,015	

上記のうち、その他を除く5件の工事について、入札方法、入札への参加業者数、企業局で積算した予定価格、落札価格、随意契約による契約価格を調査した結果は、以下のとおりである。

（単位：千円）

工事内容	入札方法	入札参加数	予定価格(税抜)	落札価格(税抜)	比率
送水テレメータ室電気設備更新工事	条件付一般競争入札	16社	178,420	175,000	98.08%
多重無線設備更新工事	条件付一般競争入札 随意契約	11社	815,171	810,000	99.36%
柴田町四日市場送水管移設工事	条件付一般競争入札	36社	238,465	228,000	95.61%
郷六鉄塔管理用道路復旧工事	指名競争入札	8社	18,710	18,000	96.20%
送水施設流量計更新工事	指名競争入札 随意契約	6社	25,901	25,900	99.99%

なお落札・契約価格（税抜き）は、建設改良費だけではなく撤去工事費や受託工事費を含むため、建設改良費部分だけが計上される上段の工事明細表の請負金額（税込）とは一致していない。

入札時の目安となる予定価格は、工事に要する標準価格・標準計数に基づいて算定される。標準価格・標準計数（標準的な利益を含んだ数値）とは、国が公表したものをベースにして県独自の修正を加えたものであり、国が公表ベースを数年毎に見直すことに伴い、県でも見直しを行っている。この県独自の修正内容を検証した結果は適正であり、国の基準をもとに算出した予定価格は妥当である。

一方、入札に参加する業者及び契約に応じる業者は、工事仕様書の閲覧が認められており、標準価格・標準計数も閲覧できるので、ある程度予定価格を推測することができる。その結果、競争入札の場合は、予定価格と落札価格との間で乖離が2～5%であるが、不落随意契約の場合は契約予定比率は高い傾向があり、特に金額が大きくて100%に近い場合は問題なしとしない。今後検討を要する問題である。

以上より、水道用水供給事業における工事契約事務は、「企業局固定資産等管理規程」及び「固定資産等事務取扱要領」に準拠して適正に執行されており、契約価格も不合理なものではないと認めることができた。

2. 真実な会計報告

「第4.1.建設仮勘定について」の項において述べたように、建設仮勘定等の中には費用に処理すべき金額が716億円も含まれていることが判った（17頁参照）。また、減価償却費と支払利息を正しく処理した場合には、毎年度実質的には30～50億円程度の赤字であることも判った（21頁参照）。これは公表損益計算書と大きくかけ離れたものである。

このように事業の実態を正しく反映した会計処理が行われない理由の1つに料金計算上の配慮があった（27頁参照）。また、正しい会計処理が行われないもう1つの最大の理由は、資金繰り上の問題であった。当面の運営を継続させていくためには、未稼動状態にしておくことで起債を可能にすることがどうしても必要であった（30頁参照）。

そうした事情があったとしても、財務諸表は、企業のありのままの姿を数字で表すものでなければならないことは大原則である。このことは公営企業においても例外ではありえない。

公営企業法施行令第9条第1項においても、「地方公営企業は、その事業の財政状態及び経営成績に関して、真実な報告を提供しなければならない」と真実性の原則が謳われている。この趣旨に照らし合わせると、宮城県企業局で作成する「宮城県水道用水供給事業会計決算書」は真実を表したものとは言い難く、こうしたありのままの姿からかけ離れた会計決算書が過去長期間に渡って作成され、公表されてきたという現実をみると、アカウントビリティ（会計報告責任とその責任解除）が欠如していたと言わざるをえない。

いかなる理由があったにせよ、実態とかけ離れた財務諸表は作成してはならない。このような会計決算書の作成は、それを読む関係者をミスリードし、ひいては県民、住民に対して知らず知らずのうちに、原因不明の経済的負担を強いる結果に導く行為であると認識すべきである。

第 6 . 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、私は地方自治法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

包括外部監査の結果に関する報告に添えて提出する意見

1. 実態開示の重要性

建設仮勘定に上積みされ続ける支払利息が年間数十億円(平成12年度では25億円)に上ることは、現在の財政状態、期間損益を正しく示していないことを意味し、将来、建設仮勘定が本勘定に振り替えられた時に発生する減価償却費は膨大なものとなり、それはその時点で水道事業の損益を大きく圧迫する要因となる。

なぜこのような会計処理が行われているのか、その原因の一つは料金決定上の問題であった。

現行の水道料金算定方法によると、稼動分に係る企業債償還元金及び利息は算定要素に入ってくる。したがって、建設仮勘定(未稼動資産)の状態にしておいた場合には、未稼動分に係る企業債償還元金及び利息は水道料金算定要素に入らないため、料金を低めに設定できる。その状態を長く続けて、例えば10年後ぐらいに、元利償還金が既に小さくなった時点で本勘定への振替を行えば、減価償却費は多額になるものの、料金算定に係る稼動分元利償還金は金利の低下も相俟って、ある程度小さくなっていることであろうから、水道料金の値上げを小幅に抑えることも可能になる。

現在の会計処理は、料金算定上そのようなことを可能にするものであり、事業の実態を正しく反映した会計処理が行われぬ理由の1つがこの辺に認められる。ただし、料金値上げを抑えることによる資金繰り上の不足分は、未稼動状態であるが故に可能な起債によって手当てされるので、結局はその起債による償還金負担を将来に先送りする結果にはなる。

稼動分に係る企業債元利償還金が水道料金算定の基礎項目の1つであるならば、一旦それは正しく算出されるべきである。その上で現実的な料金決定の段階を踏めば良いと考える。

平成10年7月に社団法人日本水道協会から出された「水道料金算定要領」においても、料金体系の特別措置として、基本料金に対して、生活用水への配慮及び給水需給の実情等から必要がある場合には、資本費用の一部を配賦しない等その料金の軽減措置を講ずることができることとされているので、それは可能なことと考えられる。

料金算定の基礎である事業の実態を歪曲してまで料金価格に配慮し続けることは、結局はその高原価体質が将来のどこかの時点で露呈して、その時の

料金価格に反映されたり、県の基準外繰出金の増加となって表面化してくることに繋がる。それは公共サービスの長期かつ安定的な供給目的に適うものであろうか。現状に目をつぶり、将来の需要増加を安易に期待して、あるいは思考を停止して、問題の先送りをしていることに外ならないのではなかろうか。

また、正しい会計処理が行われないもう1つの理由は、資金繰り上の問題であった。これは、現状、未稼働状態にすることで起債を可能にし、当面の運営を継続させ、将来の需要増と料金改定を見込みながら、企業債残高を減少させていき、起債がなくても資金が回る状態になるのを待つ、という消極的な経営姿勢を取らざるを得ない状況に導く原因になっている。

現在みられるこのような、将来の予定調和をただ単にじっと待つばかりの姿勢は、危機的状況を前にして、何ら手を打たずに将来の成り行きに身を任せているのと同じことである。もし万一、未稼働資産の存在を前提として公営企業金融公庫から借り入れている新規の起債が、何らかの理由でストップするような事態にでもなれば、危機はすぐに表面化することとなるであろう。

このように稼働率を用いて起債を行っている自治体は、5年前までは本県以外に富山県でもあったそうであるが、現在では全国で宮城県ただ一県のみとのことである。そのような特例的取扱いが長く続くことは何を意味するのであろうか。

それは、本来あるべき減価償却費や期間費用として計上すべき支払利息を将来に繰り延べていることを意味し、こうして過去長期間に渡って繰り延べられてきた減価償却費や支払利息、さらに今後発生する減価償却費や支払利息のうち将来に繰り延べられる費用についても、過去及び現在の県民が負担するのではなく、将来の県民が負担することになるのではなかろうか。ここに、水道事業のコスト負担に係る世代間不公平の問題が内包されているとみることができる。

危機が現実になって初めて行動を起こすのではなく、その前に体質を変えようとする努力が必要である。

そのために、まず会計処理の在り方を正常な状態に戻し、現状を明らかにすることが重要である。それを足がかりにして、より広く議論の場を求めて行動を起こすべきである。

次に、経営健全化に向けて、改革の道筋を見つけることである。第一には、国に対して制度改革の提言を行っていくこと(「2.硬直的な財務活動からの

脱却」の項を参照) 第二には、現在の高コスト体質の原因分析を徹底して行い、非効率部分を是正し、高コストを吸収していくために必要な、公平性の高い負担方法を模索していくことである(「3. 仙南・仙塩広域水道事業の将来」の項を参照) と考える。

2. 硬直的な財務活動からの脱却

借換債に関しては、その財務内容改善効果は非常に大きいものに対して、実際には限られた範囲でしか実施できなかった。また、繰上償還についても借換債と同様に、改善効果の高い方法ではあるが、制度上は不十分な感がある。

経済の規制緩和が叫ばれ、市場原理に基づく行動規範が模索されている経営環境において、公営企業がそのような経営行動を取れるよう、国の条件整備がなされることが、公営企業に対して多額の公的資金(出資、補助金、企業債)が投入されているが故に、公営企業の経営改善のために最も求められることからであり、地方財政の健全化を図る意味でも、住民の利益に一致することからであると考えられる。

県としても積極的に提言していくべきである。

借換債と繰上償還について弾力的、柔軟な対応を求めたのは、公営企業が市場金利に連動した財務活動を行える状況になることを願ったことであるが、一方において、国の財政政策上の方針や、金利局面が逆になった場合の高金利リスク、国の資金(起債)の継続的、安定的供給確保の点から、実現の困難を唱える議論は予想される。

しかしながら、行政、経済の変革が迫られている中で、公営企業としてその例外であるはずがない。自らの事業の採算性を分析し、合理化を図れるものから間髪を入れずに実行していかなければならない。その中でも支払利息の改善は真っ先に着手すべき問題である。国の規制緩和と公営企業の自立を促す意味でも、金利対策が最も効果的であると考えられる。

ペイオフ凍結解除を間近に控え、最近の民間金融事情は極めて流動的で不確実であるが、民間金融市場の資金需給環境と同様に、市場金利に連動した財務行動が取れるようになることが、巨額債務や償却不足という問題を解決するために残された数少ない手段であると考えられる。

例えば、従来の枠を超えて民間資金の導入を図り、大幅な支払利息の削減を実現することである。水道事業の売上高は、大きな伸びは期待できないが

安定していることから、新たな損益と収支の構造を作ることができるものと考えられる。

公営企業が独立採算を唱え、自己責任原則に裏打ちされた企業体であるならば、制度の壁を行動範囲の限界と捉えることなく、企業の論理を前面に押し出していくべきものとする。

3. 仙南・仙塩広域水道事業の将来

仙南・仙塩広域水道事業が、今からみると甘い需要見通しの上に計画され、現在、過大投資と巨額債務に苦しんでいる状況は、全国の水道事業に共通のものと言われている。過去に実施した事業が不良資産化していることに対しての対応は、結局のところ、誰がどの時点でその負担を負うかということに尽きる。

宮城県は今、「財政再建推進プログラム」を進めており、財政再建団体への転落を避けるために、年間 200 億円強の歳出削減に取り組んでいることが報道されている。そうした時期に、もし水道事業の新規起債がストップすれば、3 年後には資金繰りに行き詰まることが想定され、県の財政自体に深刻な影響を与えることになるのは明らかである。そうした最悪のケースを考慮に入れながら、当該広域水道事業の今後の在り方を描くとすればどうなるであろうか。

まず、事業主体の問題を考えてみる。これは事業の分割、譲渡、極端な場合として事業廃止といったことである。

事業を何らかの形で譲渡することは可能であろうか。この点で、水道用水供給事業は事業規模が非常に大きく、資産の用途は水道事業に限定され、他の事業への転用は不可能であり、これを一括譲渡しようとしても、受け皿が全くない現状では不可能である。

また、各受水団体に分割譲渡しようとしても、各受水団体に譲渡資金を負担する財政的余力はなく、また、水道管路等やダム建設費の負担配分の問題等解決しなければならない問題が多々あるため、分割譲渡も実質的には不可能であると考えられる。

水道事業自体を廃止することは可能であろうか。この点で、広域水道事業は公益事業としての性格を持つものであることから、水道用水の供給を継続させることは、水道事業者にとっての義務であり、将来に渡って事業を廃止

することは到底考えられないものとされている。

次に事業内容の見直しを考えてみる。これは業務の効率性を高めて、赤字体質からの脱却を図る方策を考えることである。

例えば、平成14年4月から水道事業の民間委託を拡大する内容の改正水道法が施行されることになっている。ここで、可能な限りの業務委託を実施して経費削減を図ることを検討すべきである。

また、従来のPFI(民間資金を活用した社会資本整備)とは少し異なる、運営型PFIも同様の意味で、民間の感覚を取り入れた形の運営を行うことが可能になり、意識改革や効率化に役立つものと考えられる。

最後に負担の分担について考えてみる。前項で述べた金利削減策である企業債の借換・繰上償還は、公営企業にとっては大きな利益になるが、他方において国の将来の受取利息消失となる。

また、会計処理を正常に戻すことで起債が不可能になり、それが原因で準用財政再建団体へ転落した場合には、県の負担は大きくなっていく。

さらに、各受水市町村は事業計画時に積極的に関わった当事者であるとして、投資に見合う水道料金(基本料金)の値上げを実施したり、あるいは巨額債務に対する県の負担を軽減するために特別分担金を徴収するとなれば、各受水市町村にとって大きな負荷がかかってくる。

最後に、現状のまま変わらずに推移するとすれば、そのツケは将来の県民あるいは給水利用者に回ることとなる。

いずれの場合においても、その負担は国民・県民・受水市町村に暮らす市民の負担に繋がるものではあるが、現状では水道料金が全国的に見て既に相当の高水準にあることや、平成元年度以前の高金利企業債の元利償還財源の一部に、県が繰出していることから、県や受水団体にこれを負担する余力は少ないと言える。

このように事業の将来を考えると多難ではあるが、何もしないで時が経過すれば、事態の進展は図られない。言えることは、少しでも早く、事業の実態と将来の負担内容・方法やその限界を明瞭に公開し、県をはじめ国や受水団体等、水道用水供給事業に関わってきた関係者が、この事業のこれまでの経過と現状への正しい認識を共有して、正常化へ向かって踏み出すことが重要であると考えられる。

添付資料

1．連続貸借対照表（平成5年度～平成12年度）

2．連続損益計算書（平成5年度～平成12年度）

3．キャッシュ・フロー計算書（間接法）精算表

（平成8年度分～平成12年度分）