

平成 15 年度  
包括外部監査の結果報告書

水道事業の「財務に関する事務の執行」および  
「経営に係る事業の管理」

平成 16 年 3 月  
仙台市包括外部監査人  
公認会計士 鈴木友隆

## 目 次

### 包括外部監査の結果報告書

<b>I. 外部監査の概要</b> .....	1
1. 外部監査の種類 .....	1
2. 選定した特定の事件 .....	1
3. 監査対象期間 .....	1
4. 特定の事件を選定した理由 .....	1
5. 外部監査の方法 .....	2
6. 外部監査の実施期間 .....	3
7. 外部監査の補助者 .....	3
8. 利害関係 .....	3
<b>II. 外部監査の結果</b> .....	4
1. 固定資産管理 .....	4
2. 収入関係 .....	7
3. 契約事務(随意契約) .....	8
4. 停水処理 .....	9
5. 指定給水装置工事事業者の指定 .....	10
6. 道路舗装復旧工事に係る安全対策 .....	11

### 包括外部監査の結果報告書に添えて提出する意見

1. 水道局の概要 .....	13
2. 修繕引当金の計上基準 .....	27
3. 退職金関係 .....	28
4. 業務手当 .....	29
5. 固定資産関係 .....	31
6. 料金関係 .....	35
7. 消火栓負担金 .....	38
8. 契約事務関係 .....	39
9. 鉛管取替融資斡旋制度 .....	44
10. 検針業務の法人委託化 .....	44
11. 水道サービスセンター .....	47
12. 水のコンサート .....	48
13. 仙台市水道記念館 .....	49
14. 外郭団体(仙台市水道サービス公社) .....	50

# 包括外部監査の結果報告書

## I. 外部監査の概要

### 1. 外部監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項および仙台市外部監査契約に基づく監査に関する条例第 2 条に基づく包括外部監査

### 2. 選定した特定の事件

水道事業の平成 14 年度における「財務に関する事務の執行」および「経営に係る事業の管理」

### 3. 監査対象期間

平成 14 年度(平成 14 年 4 月 1 日から平成 15 年 3 月 31 日まで)

ただし、必要と認めた範囲において、平成 13 年度以前の各年度分についても一部監査の対象とした。

### 4. 特定の事件を選定した理由

水道事業は、仙台市民の日常生活に直結し、その健康を守るために欠かせない事業である。そのため、仙台市では安定供給を図る様々な施策を行っているところである。

しかしながら、財政状況については、受水費の増加や企業債の元利償還金の増加等により、平成 13 年度末において 5,356 百万円の欠損金を抱えており、厳しい状況になっている。今後水需要は大幅な伸びが見込めない状況の中で、老朽化施設の修繕や更新、施設の耐震性の向上に要する経費の増加が見込まれるなど、ますます財政状況は厳しさを増すことが予想される。水道事業は今まさに建設拡張から維持管理へという時代の大きな転換期を迎えているといえる。

仙台市の水道事業は、他都市と比べて支払利息、減価償却費および受水費の割合が高くなっているため、水道料金の合理的な算定のための適切妥当なコスト計算については、市民の関心は高いものと考えられる。

したがって、水道事業の財務事務が関係諸法令等に準拠して合规に遂行されているか、また、経営管理事務が地方自治法第2条第14項および第15項の規定の趣旨を達成するよう運営されているかどうかについて監査する必要性を認めたため選定した。

## 5.外部監査の方法

### (1)監査着眼点

#### ①財務関係

- ア. 固定資産の取得・管理および会計処理の法令準拠性
- イ. 水道料金の管理および会計処理の法令準拠性
- ウ. 人件費等の主要経費の支出、会計処理および契約事務の法令準拠性
- エ. 補助金収入の会計処理の法令準拠性および交付の妥当性
- オ. 借入金・企業債等の有利子負債およびこれらの支払利息についての管理および会計処理の法令準拠性
- カ. 諸引当金の会計処理および計上の要否の妥当性
- キ. 契約事務の妥当性

#### ②経営事務関係

- ア. 固定資産の取得、維持・管理および処分手続きの適正性ならびにその活用の効率性
- イ. 人員配置および勤務体制
- ウ. 貯蔵品管理
- エ. 長期収支見込管理
- オ. 出資団体の受託事業の効率性

### (2)主な監査手続

- ① 仙台市水道局決算書を入手し、概況および過去数年の数値的増減から見られる過去の施策等について把握した。
- ② 他都市における水道事業の状況との比較・分析を行った。
- ③ 収入の計上基準を聴取し、その妥当性の検討を行うとともに、収入計上の基礎となった資料との照合を行った。また、収入金および債権の管理方法を聴取および実地検証し、

その管理方法の妥当性を検討した。

- ④ 給与・退職金等の人件費支出について、事務処理手続きを聴取するとともに、支出の  
合規性および会計処理の妥当性について検討した。
- ⑤ 修繕費、その他主要経費について計上の基礎となった資料との照合を行い、会計処理  
の妥当性について検討した。
- ⑥ 一般会計繰入金について受入の合規性を検討するとともに会計処理が適正であるか  
検討した。
- ⑦ 固定資産の取得、除却、減価償却に関する各種書類との照合を行い、会計処理の妥  
当性について検討した。また、管理方法について聴取するとともに現場視察を実施し  
た。
- ⑧ 会計上のその他の勘定残高について内容を分析し、また関連証憑と照合を行った。
- ⑨ 各種契約の契約方法について聴取し、その妥当性について検討した。
- ⑩ 人員配置について現場視察を実施し、その効率性について検討した。

## 6.外部監査の実施期間

平成 15 年 6 月 24 日～平成 16 年 3 月 10 日

## 7.外部監査の補助者

公 認 会 計 士	佐 藤 孝 夫
〃	小 池 伸 城
〃	花 舘 達
〃	大立目 克 哉
〃	成 田 孝 行
〃	大 枝 宏
〃	坂 元 一 宇
米国公認会計士	宮 尾 賢 二

## 8.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。

## Ⅱ. 外部監査の結果

### 1. 固定資産管理

#### (1) 設備除却の事前承認手続

水道局会計規程第 151 条によると「管財課長は、固定資産を廃棄しようとする場合は、次の各号に掲げる事項を記載した文書によって管理者の決裁を受けなければならない。

- 一. 廃棄しようとする事由
- 二. 所在地
- 三. 種別明細
- 四. その他参考となるべき事項」

とされているが、管理者による年度末の一括事後決裁は行われているものの、廃棄前の個別の決裁は行われていない。すべての固定資産の廃棄について、管理者の事前決裁を受けることは合理的ではなく、金額基準を設定して決裁権限を管理者から部課長へ委譲する等、規定を合理的で実行可能なものに改訂し、遵守する必要がある。

#### (2) 固定資産の実査の未実施

水道局会計規程第 161 条によると「管財課長は、固定資産について毎年度末に次の各号に掲げる事項を照合し、その一致を確認しなければならない。

- 一. 固定資産台帳と固定資産整理簿の各記載事項
- 二. 固定資産台帳と固定資産の実態」

とされているが、固定資産の実査は行われていない。すべての固定資産を毎年、実査することは費用対効果を勘案すると合理的ではなく、例えば循環的に実査を行うなど、規定を実行可能なものに改訂し、実情にあった実査を行うべきである。

#### (3) 土地台帳の未整備

土地台帳は市販ソフトによりパソコンで管理しているが、3年前のパソコンの機種変更およびソフトのバージョンアップにより現在の OS ソフトへの切替えを行った際に、何らかの原因で一部の物件について、取得日と登記日の記載欄が空欄となっている。取得日と登記日は

土地を管理する上での重要な情報であり、このトラブルが発生してから既に3年が経過していることから、速やかな改善が必要である。

#### (4) 遊休設備の除却処理の検討

(図表1) 遊休設備

(単位:千円)

No.	主管	施設名称	用途廃止時期	償却資産簿価
1	配水管理課	石山送水ポンプ場	平成3年	2,639
2	配水管理課	郷六配水所	平成3年	3,006
3	配水管理課	岩切台ヶ原配水ポンプ場	平成9年	3,088
4	配水管理課	中山第三配水所	平成4年	5,507
5	配水管理課	栗生配水所	平成9年	13,814
6	配水管理課	向田配水所	平成6年	-
7	配水管理課	松原送水ポンプ場	平成10年	30,889
8	配水管理課	綱木送水ポンプ場	平成10年	181,602
9	配水管理課	鶴が丘配水所	平成5年	15,351
10	国見浄水課	国見第一ポンプ場	平成2年	5,075
11	国見浄水課	国見第三配水所	平成10年	9,640
12	茂庭浄水課	湯元浄水場	平成13年	-
13	南配水課	圧力調整弁室	平成11年	973
14	配水管理課	中山送水ポンプ場	平成14年	13,603
15	管財課	南光台東区配水所	平成2年	34,941
16	管財課	二日町資材置場	昭和62年	8,219
17	管財課	住吉台1号井戸	昭和58年	386
18	管財課	南光台11号井戸	昭和63年	323
合計				329,056

(図表1)は、遊休設備のうち、今後の使用見込のないものである。No.6 および No.12 の償却資産は現存するが、各々平成6年度および平成14年度に決算処理上、有姿除却したものである。他のものも、今後の使用見込がないのであれば、同様に除却処理すべきである。なお、No.16については平成15年度中に建物を撤去し、平成16年度に土地を売却する予定とのことである。

また、会計規程第132条(用途廃止の場合における引継)には「主管課長は、固定資産の用途を廃止した場合は、貯蔵品に振替するものを除き直ちに当該固定資産を普通財産に切換え管財課長に引き継がなければならない。」とされている。しかし、No.1～No.14までは固定資産の用途を廃止し、今後の使用見込もないが、設備の廃棄に多大な費用を要することから、廃棄を見合わせており、設備の維持管理の技術的理由により、管財課に引継が

されていない。このように引継ができないケースがあるのであれば、実態に即して規定を改訂すべきである。

#### (5) 固定資産除却損の計上時期

下記の固定資産除却損は、本来であれば平成 13 年度以前に損益計算書に計上すべきであったものであるが、平成 14 年度に損益計算書の特別損失に計上していた。

##### ① 湯元浄水場除却(除却損 156,699 千円)

湯元浄水場は、昭和 63 年仙台市が合併する前の旧秋保町の簡易水道であり、仙台市は平成 2 年 4 月に上水道に統合した。しかし、仙台市では安定給水を図る必要上、当該施設に代えて、宮城県広域水道からの受水施設の一つである坪沼配水所から秋保地区へ給水することにしたため、当該施設は平成 6 年 4 月に休止することになった。

なお、仙台市水道局は、平成 13 年 2 月に経営変更認可を得ているが、この中で当該施設の水利権を富田浄水場へ移動する事項が認可された。

当該施設は、平成 13 年 2 月以後に正式に設備を廃止できる状況となったものであるから、平成 14 年度より前に固定資産除却の会計処理を行うべきであった。

##### ② 旧工業用水道施設(旧泉市所有)除却(除却損 250,283 千円)

仙台市が合併する前の旧泉市では、地下水を水源とした小規模工業用水道事業を行っていた。その後、仙台市水道局は、宮城県営の工業用水道から供給することにより安定給水を図ることになり、平成 6 年 4 月に通商産業省(現経済産業省)に工業用水道事業の廃止届を提出し受理された。この時、一部の配水施設については宮城県に譲渡されたが、その他の施設は利用の可否について結論を見ず平成 14 年度に除却することとなった。

当該施設については、平成 6 年度以降速やかに意思決定を行い、固定資産除却の会計処理を行うべきであった。

## 2.収入関係

### (1) 建築物開発負担金の収入計上時期

建築物開発負担金は、これまでの水道施設に要した建設改良費の一部について、一定規模以上の給水を必要とする開発行為者に負担を求めることにより、使用者間の公平を図るとともに、水道料金の高額化を抑制するために導入した制度である。

建築物開発負担金に関する未収入金のうち、長期滞留しているものは(図表 2)のとおりである。

(図表 2)長期滞留の建築物開発負担金に関する未収入金

相手先	計上時期	金額(千円)	未納理由
A	平成 10 年 4 月	549	開発計画の延期
B	平成 10 年 10 月	1,378	〃
C	平成 2 年 6 月	5,286	〃

過去において当該負担金収入は給水装置工事の申出があるとともに請求書を発行し計上している。給水装置工事が予定どおり進行する場合には、負担金の納入後導管設備工事および給水装置工事の申込みを開発者が行い、指定給水装置工事業者が工事に着手することになる。しかし、(図表 2)の工事については開発計画が延期となっており、開発負担金も納入されていない。

なお、平成 11 年度からは申込者の給水装置工事開始意思を確認してから請求書を発行するよう改善されているが、上記のうち給水装置工事施工の見込みがないものについては収入計上を修正すべきである。

### (2) 前受金管理

改正前給水条例においては 1 ヶ月分の水道料金相当額を前受で収受することになっており、改正条例(昭和42年改正)においても以前より前受していたものは従前の例によるものとされ精算されずにいる前受金が存在する。前受金のうち前受水道料金 9,302 千円がこれである。これについては、前払いしている利用者が転居等水道利用者でなくなったときに精算対応することとしている。しかし、ここ数年にわたり残高に動きが生じていない。

この理由としては、次の点が挙げられる。

前受当時は紙ベースによる給水台帳により前受金を管理していたが、給水台帳が電算管理に移行した際、前受金についての管理は移行されなかった。このため現在においても従

来の台帳で管理しているが、精算時に前受金残高が即座に判明できないため実際には精算されていない。また、1件あたり平均的に百数十円という少額であることから利用者も精算がなされないことについてあまり問題視していないことが考えられる。

この前受水道料金についてはいずれ精算処理しなければならないものであるが、金額的な面を鑑みると改めて電算管理するのはコスト的に見合わないと考えられる。何らかの方法により当該前受金の精算を終了させる方策を早急に検討する必要がある。

### (3) 債権管理

平成12年度における欠損処理の中にA社に対する平成7年4月から6月分水道料金2,654千円(この他に下水道使用料2,308千円がある。)が含まれている。欠損理由は平成7年6月30日における同社の破産である。通常この後、債権金額を破産管財人に届け、債権保有率に応じて配当が生じることになる。しかし、このケースについて、水道局には管財人からの破産通知が届けられず、結果として破産債権の届出をすることができず、配当を受け取ることができなかった。料金の滞留先については破産等に至る可能性も高く、特にその動向については注視する必要がある。

なお、過去に法的倒産に至ったために欠損処理した相手先について「破産宣告通知」等の法的書類が見当たらず、過去の事実を確認できないものもある。

事故債権については倒産者の整理が完了するまで管理を要するものであり、上記のような事実も踏まえ、今後特に事後管理を徹底することが必要である。

### 3. 契約事務(随意契約)

地方自治法第234条第1項および第2項によれば、契約締結の方法としては「一般競争入札」が原則であり、随意契約はその例外として位置付けられている。また、地方自治法施行令第167条の2においては、随意契約の方法を採ることができる場合について限定列挙されている。

水道局においても随意契約による場合には副申書により、その方法の妥当性について検討を加えているが、(図表3)の契約は、同令第167条の2第1項第2号「性質又は目的が競争入札に適しないもの」に該当するとの判断で随意契約とされている。

(図表 3) 随意契約の副申書理由が不相当である契約

	件名	契約額(千円)	業者名
①	水道メータ取替業務委託契約	124,281	宮城県管工業協同組合
	随契理由:水道メータの取替業務での単価契約であり、 ア.市内全域を対象区域とすることから窓口の一本化をすることにより事務の効率化、経費の節減及び利用者へのサービスの向上が図られる。 イ.官公需適格組合である当該組合との契約は、国の「中小企業者に関する国等の契約方針」に沿うものである。		
②	給水装置工事申込み受付電算入力業務委託契約	13,650	(財)仙台市水道サービス公社
	随契理由:給水装置工事申込書の受理・データの電算機入力及び水道加入金等の収納事務であり、 ア.過去から同業務を受託し、同業務に精通した技術者を有することが、円滑な業務の遂行及び経費節減の観点から得策。		

しかし、当該契約は副申書に記載の理由によれば随意契約とすることの積極的理由は見当たらないと判断される。

これについて聴取した結果、

①については、仙台市の給水装置に精通した高い技術力と施工能力のある多数の組合員を市内一円に擁し、複雑・細分化された業務の履行にあたり、迅速な処理と市民サービスの向上を図るとともに一元的な事務処理による効率化が図られること。

②については、工事申込の受付、審査、入力、加入金の徴収を一体不可分の事務として受注しており、設計審査にあたって水道局が出資して設立した高い技術水準を持つ同公社に委託することが事務遂行上必要であること。

により随意契約を締結していることが判明した。

副申書は、合理的、具体的な理由を記載し、随意契約をするに当たり適正な判断ができるようにすべきである。

#### 4.停水処理

水道料金を滞納した場合、「水道料金等未納による給水停止に関する取扱要領」に基づき最終的には停水処理が採られることとなる。検針から停水処理に至る概略的な流れは(図表 4)のとおりであり、滞納 5 ヶ月で停水となる。

(図表 4) 停水処理フロー

時 期	処 置
当 月	検針
1 月後	納期
2 月後	督促
3 月後	停水予告通知発送
4 月後	停水予告納期
5 月後	停水処理

しかし、過去 5 年間に個別に 100 万円以上欠損処理した相手先のうち未納月数が 5 ヶ月を超えるものが(図表 5)のとおり存在した。これらは主に法人または個人事業者であり、業績が芳しくないことから滞納していたものであるが、原則どおり滞納 5 ヶ月で停水処理することが倒産の引き金となりかねないことから水道局として停水に踏み切れなかったものである。しかし、結果としてやはり回収不能に至っている。

なお、このような場合、水道局では滞納分の支払予定等が記載された「水道料金等支払計画書」を取り交わし、停水を猶予しているが、相手先の経営状況調査等による支払予定の実現可能性については検証していない。また、水道局ではこのような支払可能性についての調査を実施可能な専門的部署も存在しない。滞納 5 ヶ月で停水という処理は、相手先が多数存在するため事務の簡便性から画一的処理を予定したものと考えられる。相手先の実態を調査する能力が無い場合には上記のとおり停水処理を原則に従い実施する他ないと考えられる。また、停水に関する運用は他の利用者との公平性の観点からも厳密に取り扱う必要がある。

(図表 5) 水道料金 5 ヶ月超分以上の欠損処理件名

相手先	欠損処理年度	欠損処理月数	欠損処理金額(千円)	欠損理由
個人 A	平成 14 年度	12	1,946	転居先不明
法人 B	平成 13、14 年度	9	30,690	破産
法人 C	平成 13、14 年度	6	1,986	音信不通
法人 D	平成 14 年度	10	1,054	音信不通
法人 E	平成 12、13 年度	24	1,845	音信不通

## 5. 指定給水装置工事事業者の指定

水道局では、給水装置の設置について水道法第 25 条の 3 に基づく一定レベルの事業者を水道局指定の給水装置工事事業者としている。この指定を受けるための基準は下記 A～C となっている。

### A. 事業所ごとに給水装置工事主任技術者を置くこと

B. 水圧テストポンプ等の機械器具を有していること

C. 成年被後見人若しくは被保佐人又は破産者で復権を得ないもの等に該当しない者であること

A. については当該証明書の添付、B. については機械器具調書の記載書面、C. については誓約書を入手している。

特にC. については指定を受けたい事業者が自ら記載しているため、「成年被後見人若しくは被保佐人又は破産者で復権を得ないもの等に該当しない者」であるか否か確認できない書類となっている。

したがって、上記に代えて「成年被後見人若しくは被保佐人又は破産者で復権を得ないもの等に該当しない者」の証明書の添付が求められるべきであり、今後毎年一定の時期に同証明書の添付を求めることも必要である。

## 6. 道路舗装復旧工事に係る安全対策

道路舗装復旧工事に係る安全対策として、水道局は請負業者に対して安全訓練を毎月半日以上および交通誘導員 2～3 人の配置を義務付けている。

交通誘導員については、水道局の各担当者が日々巡回しており、また道路舗装復旧工事に係る写真の提出を求めていること、また請負業者は自前で警備を行うことはできないため、必ず他の警備業者に依頼していることから、その警備報告書によっても確認されているところである。

安全訓練については工事共通仕様書(土木・管工事編)第一章総則第 1029 条「作業員の安全教育」第 1 項「本工事の施工に際し、現場に即した安全・訓練等について、工事着手後、原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上時間を割当て……」とされており、第 2 項では「……施行計画書に、本工事の内容に応じた安全・訓練等の具体的な計画を作成し、監督員に提出するものとする。」第 3 項では「安全・訓練等の実施状況を……工事報告(工事週報、写真等)に記録し報告するものとする。」とされている。しかしながら、請負業者からは写真のみが提出されているため、安全訓練の内容および時間については不明である報告書が散見された。また、写真自体も日付が入っていない。一部道路舗装復旧工事に係る提出資料を確認したところ、2 ヶ月分の報告として、同一日付、同一場所と判断されるものもあった。

今後は請負業者に対して工事共通仕様書に基づく安全訓練が行われているか否かを確認できる資料の提出を求めるか、合理的でなければ当該仕様書の内容を実行可能なものに変更すべきである。

## 包括外部監査の結果報告書に添えて提出する意見

### 1.水道局の概要

#### (1) 沿革および現況

《大正》	
2. 12. 1	上水道工事着工
12. 2. 1	給水条例施行
12. 3. 31	はじめて市内に給水を開始
《昭和》	
9. 3. 31	第1次拡張事業竣工
30. 3. 31	第2次拡張事業竣工
31. 4. 16	仙台市水道局となる
40. 3. 31	第3次拡張事業竣工
45. 4. 17	名取市、多賀城町、七ヶ浜町、利府町、泉町と分水契約締結
52. 10. 21	第4次拡張事業竣工
59. 12. 28	名取川水利権新たに取得
《平成》	
2. 3. 20	水道局庁舎落成式(大野田)
2. 4. 1	仙南・仙塩広域水道用水供給事業より受水開始
3. 10. 22	七ヶ宿ダム竣工式
4. 3. 30	仙台市水道事業基本計画策定
5. 8. 6	水道記念館開館
6. 3. 26	湯元浄水場休止
10. 4. 1	水道料金改定(改定率 13.6%)
10. 4. 1	水道加入金改定(改定率 12.9%)
11. 9. 10	宮床ダム取水開始
12. 8. 17	第5次拡張事業竣工
13. 3. 31	大倉地区、秋保・作並地区簡易水道事業廃止

水道局「年表」より抜粋

仙台市の水道は大正12年3月に給水を開始した。当初は広瀬川支流大倉川を水源として給水を開始し、普及率は26%程度であった。市勢の発展とともに数次にわたる拡張工事を行い、現在は給水人口約99万人、普及率99%強となっている。

(2) 組織

水道局の組織別職員数の推移は(図表 6)のとおりである。

(図表 6) 過去5年間における年度末職員数(管理者除く)

	平成 10年度	平成 11年度	平成 12年度	平成 13年度	平成 14年度
総務課	25	25	25	23	26
企画財務課	-	-	15	15	15
経営企画課	10	10	-	-	-
経理課	18	16	-	-	-
管財課	13	12	15	16	15
業務課	28	28	27	27	27
南営業課	25	25	32	31	31
北営業課	26	26	19	19	19
計画課	15	15	24	23	24
配水管理課	-	-	27	26	26
管理課	27	27	-	-	-
水質検査課	21	21	21	21	21
国見浄水課	55	55	55	59	59
茂庭浄水課	39	40	40	39	40
南配水課	58	59	59	60	60
北配水課	48	49	49	50	50
給水装置課	44	41	43	46	44
施設課	24	26	19	19	19
管路整備課	-	-	39	40	40
建設課	14	13	-	-	-
南管路整備課	18	18	-	-	-
北管路整備課	26	26	-	-	-
簡水整備課	15	15	14	-	-
合計	549	547	523	514	516

(3) 主な施設



「水道局 HP より」

(図表 7) 青下ダム



(図表 8) 国見浄水場



#### (4) 経営状況

貸借対照表(図表 9-1)および損益計算書(図表 9-2、3)の過去 5 年間推移から、仙台市水道事業の財務状況および収益状況は概ね以下のようになっているといえる。

##### ア. 財務の状況

多額の設備投資を反映して、毎年 60 億円前後の減価償却を行っているにもかかわらず、平成 14 年度においても依然として 1,826 億円という多額の有形固定資産が帳簿残高に計上されている。有形固定資産残高は過去 5 年で大きな変動は無く、減価償却費とほぼ同額の新規設備投資が行われているといえる。

##### イ. 損益の状況

過去 5 年間とも営業黒字を計上しているものの、支払利息を 50 億円前後計上していることから過去 5 年のうち 4 年が経常赤字になっている。

給水人口の伸び悩み、節水意識の浸透、工場の撤退等もあり給水収益は過去 5 年間微減の傾向を辿っており、今後においても給水収益の大幅増加は見込めない。費用面では、支払利息と減価償却費の発生は元本に対応して避けられないものであり、また、修繕費等

の多額の発生が見込まれている。このような状況下で、いかにその他の費用の削減を進めていくかが財務状況改善の課題といえる。

(図表 9-1) 貸借対照表 過去 5 年間推移

(単位:千円)

	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度
<b>資産の部</b>					
<b>固定資産</b>	190,232,250	195,502,536	195,720,704	195,345,016	194,060,139
有形固定資産	181,234,579	183,264,286	183,730,466	183,580,989	182,615,974
無形固定資産	8,948,170	12,188,750	11,940,738	11,714,526	11,394,664
投資	49,500	49,500	49,500	49,500	49,500
<b>流動資産</b>	12,665,805	13,175,958	14,320,537	16,053,284	15,909,470
繰延勘定	25,000	27,500	17,400	10,060	4,800
<b>資産合計</b>	<b>202,923,056</b>	<b>208,705,995</b>	<b>210,058,641</b>	<b>211,408,360</b>	<b>209,974,410</b>
<b>負債の部</b>					
<b>固定負債</b>	4,762,447	4,755,243	4,755,243	4,755,243	4,755,243
企業債	7,204	—	—	—	—
引当金	4,755,243	4,755,243	4,755,243	4,755,243	4,755,243
<b>流動負債</b>	4,872,626	4,531,840	3,760,294	3,845,320	3,759,091
<b>負債合計</b>	<b>9,635,073</b>	<b>9,287,083</b>	<b>8,515,537</b>	<b>8,600,563</b>	<b>8,514,334</b>
<b>資本の部</b>					
<b>資本金</b>	132,831,761	137,139,041	136,913,018	135,702,322	133,273,810
自己資本金	14,603,729	15,330,444	15,762,858	16,046,100	16,430,727
借入資本金	118,228,032	121,808,596	121,150,159	119,656,221	116,843,083
<b>剰余金</b>	60,456,220	62,279,870	64,630,086	67,105,474	68,186,265
資本剰余金	65,503,186	68,151,699	70,046,710	72,461,216	74,657,082
欠損金	▲ 5,046,966	▲ 5,871,828	▲ 5,416,624	▲ 5,355,742	▲ 6,470,817
<b>資本合計</b>	<b>193,287,982</b>	<b>199,418,911</b>	<b>201,543,104</b>	<b>202,807,796</b>	<b>201,460,075</b>
<b>負債資本合計</b>	<b>202,923,056</b>	<b>208,705,995</b>	<b>210,058,641</b>	<b>211,408,360</b>	<b>209,974,410</b>

(図表 9-2) 損益計算書(水道事業) 過去 5 年間推移

(単位:千円)

		平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度
水道事業	営業収益	26,295,043	26,411,802	26,260,192	26,154,357	25,725,965
	給水収益	25,133,319	25,217,514	25,182,654	25,107,949	24,749,384
	受託工事収益	330,586	320,348	216,103	193,796	141,099
	その他営業収益	831,137	873,939	861,434	852,611	835,481
	営業費用	23,115,052	22,224,216	21,444,857	22,800,649	23,232,765
	原水費	543,126	568,608	580,387	575,164	463,650
	浄水費	2,766,908	2,163,887	1,916,493	2,153,387	2,264,205
	受水費	5,899,491	6,183,584	5,453,371	6,203,418	6,316,689
	配水費	3,138,849	2,610,281	2,445,053	2,494,660	2,371,106
	給水費	2,238,546	1,951,569	1,904,199	1,874,668	1,885,548
	受託工事費	327,185	318,539	214,734	191,475	138,857
	業務費	1,289,034	1,248,858	1,240,836	1,221,327	1,238,063
	総係費	1,245,775	1,167,506	1,257,946	1,053,708	1,553,080
	減価償却費	5,537,158	5,901,594	6,219,379	6,807,127	6,698,570
	資産減耗費	128,977	109,787	212,455	225,711	302,994
	営業利益	3,179,991	4,187,586	4,815,335	3,353,707	2,493,200
	営業外収益	1,093,486	1,080,925	1,223,219	1,566,360	1,639,261
	受取利息	108,324	21,121	29,268	10,689	10,994
	不動産賃貸料	53,852	56,643	55,349	49,623	58,397
	水道加入金	851,401	912,354	970,994	964,963	1,080,269
	他会計補助金	58,124	73,595	150,872	500,657	469,969
	雑収益	21,784	17,211	16,734	40,427	19,631
	営業外費用	5,832,145	5,598,049	5,141,593	5,021,460	4,744,539
支払利息	5,818,115	5,586,684	5,131,111	5,014,120	4,738,621	
繰延勘定償却	12,760	9,500	10,100	7,340	5,260	
雑支出	1,269	1,864	382	—	657	
経常利益	▲ 1,558,668	▲ 329,537	896,961	▲ 101,391	▲ 612,076	
特別利益	1,118,037	17,354	60,333	325,468	43,143	
特別損失	22,766	82,146	52,371	163,194	546,142	
当年度純利益	▲ 463,396	▲ 394,329	904,924	60,882	▲ 1,115,075	

①受水費が増加傾向にあるが主な要因は次のとおりである。

平成 13 年度から受水料金が値上げされたほか、年々受水量が増加しているためである。なお、平成 12 年度については、宮城県と取り交わしている覚書の見直しにより受水量が減ったため、受水費が前年度を大きく下回っている。

● 仙南・仙塩広域水道からの受水料金

適用期間	平成6年4月～ 13年3月	平成13年4月～
基本料金 最終水量 1m <sup>3</sup> あたり月額単価(税抜)	1,032 円	1,158 円
使用料金 使用水量 1m <sup>3</sup> あたり単価(税抜)	53 円	59 円

● 仙南・仙塩広域水道からの受水量(宮城県と取り交わしている覚書での受水量)

(単位:m<sup>3</sup>/日)

平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	最終水量
115,900	133,900	86,000	92,600	99,000	331,900

(注)平成11年3月において平成12年度以降の受水量を見直している。

②配水費が減少傾向にあるが主な要因は次のとおりである。

平成10年度において修繕引当金419百万円を計上したことおよび老朽管の更新が進展したこと等により、配水管の漏水修繕が減少したこと等によるものである。特に後者については平成10年度から平成14年度にかけて311百万円減少している。

③給水費が減少傾向にあるが主な要因は次のとおりである。

平成10年度において修繕引当金311百万円を計上したことおよび年度毎の増減はあるものの、水道メータ検定修理が減少したこと等によるものである。

(図表9-3)損益計算書(簡易水道事業) 過去5年間推移

(単位:千円)

		平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度
簡 易 水 道 事 業	営業収益	216,197	217,498	215,990	—	—
	給水収益	209,134	205,679	208,187	—	—
	受託工事収益	5,428	8,106	827	—	—
	その他営業収益	1,634	3,713	6,981	—	—
	営業費用	742,335	661,153	707,895	—	—
	給水費	190,278	187,849	233,192	—	—
	受水費	59,373	60,823	65,080	—	—
	受託工事費	4,199	6,460	647	—	—
	総係費	27,764	26,782	21,415	—	—
	減価償却費	355,057	359,400	368,664	—	—
	資産減耗費	105,660	19,837	18,893	—	—
	営業損失	▲ 526,137	▲ 443,655	▲ 491,898	—	—
	営業外収益	357,863	375,897	402,079	—	—
	不動産賃貸料	9	25	6,668	—	—
	水道加入金	6,619	7,116	388,989	—	—
	他会計補助金	351,230	368,746	76	—	—
	雑収益	4	10	6,344	—	—
営業外費用	321,375	343,618	360,965	—	—	
支払利息	321,375	343,049	360,544	—	—	
雑損失	—	569	421	—	—	
経常利益	▲ 489,649	▲ 411,375	▲ 450,784	—	—	
特別利益	34	4	1,256	—	—	
特別損失	141	19,161	191	—	—	
当年度純損失	▲ 489,756	▲ 430,533	▲ 449,720	—	—	

(5) 他都市水道事業との比較

(図表 10)は「平成 13 年度地方公営企業年鑑」におけるデータを基に事業経営上の各種数値について仙台市と規模的に近似している6政令指定都市と仙台市水道事業について比較したものである。

取水量は多いわけではないが、浄水場の数が他都市に比べ圧倒的に多い。市町合併の経過と水源の多系統化にもよるが、これは水系が多岐にわたり、各浄水場の処理能力(規模)が小さいことにもよるものと考えられる。

給水原価はやはり支払利息、減価償却費、受水費、修繕費が全般的に高く、他都市より比較的高い金額となっていることがわかる。

(図表 10) 他都市水道事業との各種比較

項目	団体名	宮城県	神奈川県	京都府	兵庫県	広島県	福岡県	
		仙台市	川崎市	京都市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
<b>施設</b>								
(1)行政区域内現在人口 (A)	(人)	999,418	1,270,984	1,430,778	1,503,778	1,190,898	1,010,338	1,319,053
(2)計画給水人口 (B)	(人)	1,124,000	1,316,000	1,433,700	1,700,000	1,276,600	1,049,000	1,430,260
(3)現在給水人口 (C)	(人)	992,002	1,270,837	1,423,624	1,498,965	1,149,656	1,001,187	1,303,430
(4)普及率 (%)								
ア. (C) / (A) × 100		99.3	100.0	99.5	99.7	96.5	99.1	98.8
イ. (C) / (B) × 100		88.3	96.6	99.3	88.2	90.1	95.4	91.1
(5)水利権	(m <sup>3</sup> /日)	446,745	702,000	2,079,388	181,389	569,500	863,000	591,500
(6)取水能力	(m <sup>3</sup> /日)	542,210	1,075,600	1,155,000	918,758	683,800	863,000	738,357
うち								
ア.ダム以外の表流水	(m <sup>3</sup> /日)	47,095	-	1,155,000	22,067	362,000	393,000	153,800
イ.ダム	(m <sup>3</sup> /日)	401,850	422,000	-	183,010	210,000	444,000	412,700
ウ.受水	(m <sup>3</sup> /日)	92,600	503,600	-	700,381	104,300	-	139,800
(7)配水能力	(m <sup>3</sup> /日)	527,100	1,034,400	1,050,000	900,381	628,100	769,000	738,357
(8)導送配水管延長	(km)	3,314.93	2,328.54	3,792.46	4,724.78	4,222.12	3,902.32	3,719.19
(9)浄水場設置数		11	3	4	6	5	6	5
(10)配水池設置数		53	17	33	248	194	44	47
<b>水量</b>								
(1)取水量	(m <sup>3</sup> /日)	369,062	590,844	659,394	577,172	418,678	359,764	400,543
(2)配水量	(m <sup>3</sup> /日)	354,143	488,572	624,304	564,685	413,277	359,764	400,568
(3)有収水量	(m <sup>3</sup> /日)	324,401	422,045	532,879	517,929	379,324	314,090	384,630
<b>業務</b>								
(1)年間総配水量	(千 m <sup>3</sup> )	129,262	178,329	227,871	206,110	150,846	131,314	146,221
(2)1日最大配水量	(m <sup>3</sup> )	414,127	553,500	727,840	659,750	532,841	409,560	457,747
(3)1人1日最大配水量	(ℓ)	417	436	511	440	463	409	351
(4)1人1日平均有収水量	(ℓ)	327	332	374	346	330	314	295
(5)年間総有収水量	(千 m <sup>3</sup> )	118,407	154,046	194,501	189,044	138,453	114,643	140,390
<b>料金</b>								
(1)料金(家庭用)								
ア.基本水量	(m <sup>3</sup> )	-	10	10	10	10	10	-

イ. 基本料金	(円)	609	756	913	924	656	819	892
ウ. 超過料金	(円/m <sup>3</sup> )	84	145	170	152	101	130	17
エ. 10m <sup>3</sup> 当たり料金	(円)	1,449	756	913	924	776	819	1,071
職員								
(1) 損益勘定所属職員数	(人)	463	766	859	773	555	378	314
うち								
ア. 原水関係職員	(人)	5	23	38	7	10	24	16
イ. 浄水関係職員	(人)	133	106	164	133	115	118	130
ウ. 配水関係職員	(人)	95	165	126	183	140	43	40
エ. 検針職員	(人)	-	-	73	-	-	-	-
オ. 集金職員	(人)	-	-	-	-	-	-	-
(2) 資本勘定所属職員数	(人)	48	113	125	110	107	48	110
(3) 計	(人)	511	879	984	883	662	426	424
(4) 1人1月当たり職員給与	(円)	678,948	684,686	657,464	724,198	650,761	608,130	650,524
うち基本給	(円)	396,966	414,403	405,619	417,438	411,278	388,668	393,106
経営分析								
(1) 有収率	(%)	91.6	86.4	85.4	91.7	91.8	87.3	96.0
(2) 負荷率	(%)	85.3	88.0	85.5	85.4	77.3	87.6	87.3
(3) 施設利用率	(%)	67.0	47.1	59.3	62.5	65.6	46.7	54.1
(4) 最大稼働率	(%)	78.6	53.5	69.3	73.3	84.8	53.3	62.0
(5) 配水管使用効率	(m <sup>3</sup> /m)	38.99	76.58	60.09	43.62	35.73	33.65	39.32
(6) 固定資産使用効率	(m <sup>3</sup> /万円)	7.04	13.18	8.29	7.59	6.91	8.50	5.58
(7) 職員1人当たり給水人口	(人)	2,143	1,659	1,657	1,939	2,071	2,649	4,151
(8) 職員1人当たり有収水量	(m <sup>3</sup> )	255,738	201,105	226,427	244,559	249,466	303,288	447,102
(9) 職員1人当たり営業収益	(千円)	56,070	40,684	37,197	46,561	39,694	48,212	107,671
(10) 供給単価	(円/m <sup>3</sup> )	212.05	162.69	153.89	179.39	150.71	145.14	239.16
(11) 給水原価	(円/m <sup>3</sup> )	233.35	199.44	164.32	212.87	173.77	169.83	247.83
有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの金額								
(1) 職員給与費		38.12	46.99	47.71	47.55	37.54	32.30	25.73
うち退職給与金		1.91	6.13	5.81	5.15	5.64	2.33	5.39
(2) 支払利息		42.35	14.28	37.91	12.10	40.07	28.27	49.52
内訳								
(1) 一時借入金利息		-	-	-	-	-	0.02	-
(2) 企業債利息		42.35	14.28	37.91	12.10	40.07	28.25	49.52
(3) その他借入金利息		-	-	-	-	-	-	-
(3) 減価償却費		57.49	33.19	39.73	45.69	42.71	50.60	58.76
(4) 動力費		2.57	1.72	4.67	4.90	6.23	6.32	3.17
(5) 光熱水費		0.60	0.17	0.54	0.47	0.47	0.20	0.29
(6) 通信運搬費		0.94	0.39	0.56	0.59	0.63	1.10	0.66
(7) 修繕費		13.15	7.44	11.30	6.05	4.51	14.10	16.36
(8) 材料費		0.19	0.66	0.28	0.97	0.82	0.62	0.45
(9) 薬品費		0.96	1.02	0.96	0.11	0.43	2.29	1.12
(10) 路面復旧費		1.59	0.14	2.83	2.14	0.50	2.56	0.04
(11) 委託料		11.66	13.56	5.47	17.99	12.02	11.17	31.88
(12) 受水費		52.39	66.74	-	62.15	18.47	-	45.31
うち資本費相当分		44.17	47.51	-	36.39	11.21	-	33.21
(13) その他		11.36	13.13	12.37	12.16	9.38	20.31	14.56
(14) 費用合計		233.35	199.44	164.32	212.87	173.77	169.83	247.83
(15) 資本費		144.01	94.98	77.64	94.18	93.99	78.85	141.49

## (6) 料金体系

他政令指定都市水道料金水準との比較(図表 11)および家庭用水道料金体系は(図表 12)のとおりである。

(図表 11) 給水管の口径 13mm について他都市との料金比較(税込)

	基本水量 (m <sup>3</sup> )	基本料金 (円)	超過料金 (円/m <sup>3</sup> )	10 m <sup>3</sup> あたり料金 (円)
札幌市	10	1,386	210	1,386
仙台市	-	609	84	1,449
さいたま市	8	934	183	1,302
千葉市	-	399	59	990
横浜市	8	829	45	919
川崎市	10	756	145	756
名古屋市	10	740	157	740
京都市	10	913	170	913
大阪市	10	997	101	997
神戸市	10	924	152	924
広島市	10	850	111	850
北九州市	10	819	130	819
福岡市	-	892	17	1,071

他政令指定都市と比較し 10 m<sup>3</sup>あたり料金は最も高くなっている(なお、使用水量が 15m<sup>3</sup>を超過すると札幌市の方が料金は高くなる)。これは、他政令指定都市よりも高い給水原価に起因している。

(図表 12) 仙台市水道料金体系

基本料金(1か月につき)

給水管の口径(mm)	料金(円)
13	580
20	1,250
25	1,900
30	2,800
40	5,300
50	11,200
75	24,600
100	48,000
150	130,000
200	260,000

従量料金(1か月につき)(1m<sup>3</sup>につき)

		種別 及び 用途			
		専用栓			共用栓 (円)
		一般用		公衆浴場用 (円)	
		水道メーター の口径 25mm 以下 (円)	水道メーター の口径 30mm 以上 (円)		
区    分	1~10m <sup>3</sup>	80	205	125	80
	11~20m <sup>3</sup>	185			
	21~50m <sup>3</sup>	205			
	51~100m <sup>3</sup>	240	240		
	101~200m <sup>3</sup>	275	275		
	201m <sup>3</sup> 以上	310	310	185	

「水道局 HP より」

#### (7) 原価体系

平成 14 年度における各水系別の変動費と有収水量の状況は(図表 13)のようになっている。

(図表 13) 変動費と有収水量の状況

	変動費(円/m <sup>3</sup> )	有収水量(千m <sup>3</sup> )
茂庭	2.07	39,758
国見	1.93	22,446
中原	3.71	7,928
富田	11.33	5,533
福岡	9.93	11,023
広域水道	2.16	25,378
その他	26.13	482
平均	3.51	112,552

広域水道の水量はほぼ年間責任水量の水準であり、その他は旧簡易水道である。広域水道の有収水量はコストとの関係で大きな増加は見込めない。また旧簡易水道の有収水量は少なく、これも大きな増減は考えにくい。したがって広域水道およびその他の有収水量をそれぞれ所与とすれば、水系別の原価の差に留意しつつ茂庭から福岡の 5 つの浄水場で水量を調整することにより、効率的な水の生産を行うことが求められる。

## (8) 稼働率

主な浄水場・広域水道の給水能力と1日平均給水量(平成14年度)を比較すると(図表14)のようになっている。

(図表14)平均稼働率

	給水能力 (m <sup>3</sup> /日)	1日平均給水 量(m <sup>3</sup> /日)	平均稼働率 (%)
茂庭	190,500	123,963	65.1
国見	97,300	69,985	71.9
中原	34,500	24,720	71.7
富田	47,900	17,254	36.0
福岡	60,600	34,370	56.7
広域水道	99,000	79,127	79.9

富田浄水場は、平均として36.0%の稼働率となっており、著しく低い水準となっている。

さらに平成14年度における上記浄水場別の最大給水量との比較を行ってみると、(図表15)のようになっている。

(図表15)最大稼働率

	給水能力 (m <sup>3</sup> /日)	1日最大給水 量(m <sup>3</sup> /日)	最大稼働率 (%)
茂庭	190,500	154,600	81.2
国見	97,300	80,798	83.0
中原	34,500	31,270	90.6
富田	47,900	23,050	48.1
福岡	60,600	45,280	74.7
広域水道	99,000	93,352	94.3

富田浄水場の給水原価が高いことに留意し、必要最低限の稼働を行っているとのことであるが、当浄水場は最大でも供給能力の約半分しか使用しておらず、キャパシティの余剰分を加味したとしても過大能力といえる。

富田浄水場の給配水エリアの中長期的な人口増加に留意しつつ、存続意義について検討する必要があると考える。

## (9) 広域水道

広域水道の料金体系は、最終水量を基にした基本料金(固定料金部分)と使用水量に応じた使用料金(従量料金部分)の2つからなっている。仙台市の場合、最終水量は331,900

m<sup>3</sup>/日と設定されている。また使用水量は、年間最大受水量の 80%にあたる責任水量に満たない場合は責任水量までの使用料金を徴収される方式となっており、1 日平均では 99,000 m<sup>3</sup>/日 × 80% = 79,200 m<sup>3</sup>/日が責任水量となっている。

この2つの料金部分を、平成 14 年度の受水費実績で分析してみると、次のように固定料金部分は従量料金部分の約 2.7 倍となっている。

基本料金(固定料金部分)	159.72 円/m <sup>3</sup>
使用料金(従量料金部分)	59.00 円/m <sup>3</sup>

このように基本料金単価が高くなっている原因は、最終水量が著しく高く設定されているからである。最終水量とは宮城県仙南・仙塩広域水道用水供給事業における認可上の一日最大計画給水量のことである。なお、事業全体では 553,300m<sup>3</sup>/日、そのうち仙台市水道局分は 331,900m<sup>3</sup>/日(事業創設時は 279,300m<sup>3</sup>/日であったが、その後の周辺市町との合併等により、現在の数値となっている。)である。

仙台市水道局の最終水量 331,900 m<sup>3</sup>/日と平成 14 年度の最大受水量 99,000 m<sup>3</sup>/日の比率は(図表 16)のとおり 29.8%となっており、過大な最終水量となっている。このような最終水量を設定しているため、基本料金が高くなっているのは、言わば当然である。

仮に基本料金単価を引き下げるために、広域水道からの受水を増やした場合、現在の広域水道におけるダム取水での給水能力は 279,000 m<sup>3</sup>/日であるため、これを超過すれば河道取水が利用されることとなる。これは新たな減価償却費を発生させ、基本料金は大幅に高くなると推測される。また仙台市の受水量が変化しなくとも、他市町の受水量が増加し河道取水となれば同様の結果となると思われる。したがって仙台市にとっては広域水道のダム取水での給水能力内で、受水量を多くした方が広域水道の給水単価は低くなる。仙台市としては他市町と連携し、現在の受水量を維持するのが費用低減の観点からは望ましいと考える。

(図表 16)最終水量と最大受水量の比率

	平成 14 年度の 1 日最大受水量(Ⓐ)	最終水量(Ⓑ)	比率% (Ⓐ/Ⓑ)
仙台市	99,000	331,900	29.8
その他 16 市町	130,600	221,400	59.0
合計	229,600	553,300	41.5

#### (10) 水道局の今後のあり方

仙台市水道局は平成 12 年 3 月に「仙台市水道事業基本計画」を策定した。その基本計画の中で現在水道局は、「安定給水」「サービスの向上」「経営の安定化」の 3 項目を柱として各種施策を実施しているところである。

水道局の使命として、水の安定供給、安全でおいしい水の供給は重要であるが、仙台市水道局の財政状況は年々厳しさを増し、平成 14 年度においては純損失を 1,115 百万円計上したことにより、累積損失は 6,471 百万円に膨らんでいる。仙台市水道局は、今後如何にしてこの累積損失を減少させていくかのプランを市民に提示することが求められる。

水道事業は公営企業であり独立採算制の原則のもとに運営されているところから施設の建設や維持管理に必要な経費のほとんどは水道料金によって賄われなければならない。水道局の料金体系は環境にも配慮した水需要の抑制と生活用水の低廉化を目的として逡増制が採用されている。この料金体系に加えて、最近の景気の低迷や節水意識の定着はより給水収益の伸び悩みを増長させている。一方では水道の節水を呼びかけながら、他方では水道料金収入を上げなければならないという、自己矛盾をはらんでいるのが最近の水道局の状況である。

仙台市水道局も数年前までは仙台市の人口増加により、水道料金収入は拡大の一步をたどっており、水道局の主眼に安定供給が置かれていた。しかし昨今では給水収益は減少傾向をたどっており、毎年予定した水道料金収入を確保することは困難な状況である。

給水原価については、毎年経費の節減は図っているが、水道施設の老朽化に対する修繕や更新に要する経費の増加、災害対策における老朽管設備の耐震性向上は避けられない状況である。その上で、水道局の赤字を減少させる手立てとしては給水原価を削減する以外ない。それには一般経費の削減、外部委託の推進をさらに進めるべきである。また、遊休資産の売却や有効活用などの収益確保は当然のことである。

以上のことより、仙台市水道局では、収入については水道料金の逡増制や料金改定に手を付けざるを得ない状況ではあるが、支出については給水原価の再度見直しを図るとともに、必要以上の設備の廃棄等について検討を加えるべきである。

今後は給水原価を下げながら、如何に水供給に関わるリスク、特に災害に対してどのように対処するかを考えて設備投資をしていくかが問われる時代ではないかと思料する。

## 2.修繕引当金の計上基準

平成元年度以降の修繕引当金残高の推移は(図表 17)のようになっている。

(図表 17) 修繕引当金残高推移

(単位:千円)

年度	増減額	期末残高
平成元年度	▲ 27,700	2,602,166
平成2年度	260,000	2,862,166
平成3年度	76,000	2,938,166
平成4年度	▲ 313,374	2,624,792
平成5年度	▲ 409,295	2,215,497
平成6年度	▲ 431,728	1,783,769
平成7年度	▲ 164,338	1,619,431
平成8年度	533,976	2,153,407
平成9年度	662,203	2,815,610
平成10年度	1,049,251	3,864,861
平成11年度	-	3,864,861
平成12年度	-	3,864,861
平成13年度	-	3,864,861
平成14年度	-	3,864,861

修繕引当金は各年度に計上される修繕費を平均化することを目的として、次の算式で算出した標準修繕費率に当期の償却対象有形固定資産取得原価期首残高を乗じた標準修繕費と実修繕費決算額との差額を繰入または戻入を行うこととしている。

$$\text{標準修繕費率} = \frac{\text{過去5年間の実修繕費決算額の合計}}{\text{過去5年間の償却対象有形固定資産取得原価期首残高の合計}}$$

しかしながら、標準修繕費率について平成7年度以前は1.15%、平成8年度から平成11年度までは1.5%に固定していたこと、および第5次拡張事業により固定資産残高が増加したことから、平成8年度以降の繰入は大幅な増加となり、平成11年度における上記方法による要繰入額は1,566,086千円であった。水道局では、この結果があまりに実態と乖離していると考えたことから、平成11年度は繰入を見合わせ、平成12年度から上記の計上方法

に変更した。この方法によれば、平成 12 年度以降も(図表 18)のように引続き繰入となるが、これ以上の引当金残高を増加させないために繰入は行っていない。

(図表 18)方針に従った場合の修繕引当金繰入額

(単位:千円)

年度	標準修繕費	実修繕費	差引繰入額
平成 12 年度	2,559,621	1,527,653	1,031,968
平成 13 年度	2,341,364	1,557,330	784,034
平成 14 年度	2,104,113	1,628,519	475,594
平成 15 年度	1,897,975	1,835,118	62,857

このような過去の経緯によって、結果としての修繕引当金当期末残高 3,864,861 千円は、必ずしも実態を反映したものとはなっておらず、例えば過去に遡って現状の算式を適用した場合の引当金残高に修正する等、計上方法を見直すことが望まれる。

### 3.退職金関係

#### (1) 退職給与引当金の計上基準

平成 14 年度末の退職給与引当金残高は 890,382 千円であるが、これは 100%要支給額(5,623,965 千円)の 15.8%にすぎない。水道局ではここ 4 年間は退職給与引当金の繰入・戻入を行わず、支出額を退職手当に計上する会計処理(現金主義)が採られている。しかし公営企業会計では発生主義での会計処理が求められている(地方公営企業法第 20 条第 1 項)。現状の「仙台市水道局会計規程」では退職給与引当金の設定を認めており(同規程第 185 条)、旧法人税法に定める基準を準用し、具体的には期末要支給額の 20%を計上することを方針としている。上記のように、平成 14 年度末の時点では、方針に従った計上がなされていない状況であるが、平成 15、16 年度の 2 か年にわたり予算措置を行い、上記方針による引当不足額の解消を図ることになっている。

なお、水道事業の財政状態および経営成績を明らかにするためには、退職給与引当金について現在の期末要支給額の 20%という基準ではなく、期末要支給額の 100%を計上することを方針とすることが望まれる。

## (2) 退職に関わる昇給

退職、特に定年退職の場合には退職1年前に1号俸昇給する場合(「仙台市水道局企業職員の初任給、昇格、昇給等の基準に関する規程」第17条)と退職時に2号俸昇給する場合(同規程第19条)がある。このうち第17条の昇給は平成15年度から廃止されている。

定年退職者でいえば退職年度に3号俸昇給することとなり、最終的には退職金にもその影響が及ぶ。このような昇給体系は労働サービスとその対価との合理的な関係があるとは言えない。これについては仙台市全体で統一の制度となっているため水道局のみではなく、市全体として退職直前の昇給のあり方について合理的な制度へ改善する必要がある。

また、第17条による昇給は平成15年度から廃止されたが、民間企業の一般的な退職金規程から考えると、第19条の昇給についても検討する必要があると考える。

なお、平成14年4月1日の第17条昇給により給料が退職者20名総額月額81千円増加し、退職金は総額5,051千円増加している。また平成15年3月31日の第19条昇給により退職金は総額10,091千円増加している。

## 4.業務手当

特殊勤務手当の一つに業務手当があるが、支給対象と支給区分は(図表19)のようになっている。

(図表19)業務手当

支給区分	支給対象	支給額
第1種	一般事務又はこれに準ずる業務に従事する職員	月額 8,000 円
第2種	管理業務、企画業務、調査業務等専門的な知識及び経験を必要とする業務に従事する職員	月額 10,000 円
第3種	工事の監督業務等高度に専門的かつ技術的な知識及び経験を必要とする業務に従事する職員	月額 12,000 円
第4種	夜間の工事作業に直接従事する業務等高度に専門的かつ技術的な知識及び経験を必要とし、特に困難な業務に従事する職員	月額 13,000 円

そして「業務手当の支給区分に関する要綱」により業務手当の支給区分と所属又は業務内容が(図表20)のように定められている。

(図表 20) 業務手当の支給に該当する所属又は業務内容

支給区分	該当する所属又は業務内容
第 1 種	業務部 総務課 企画財務課 業務課(企画係)
第 2 種	業務部 管財課(庁舎係) 業務課(業務係、水道サービスセンター) 給水部 計画課 配水管理課(水運用係、漏水防止係) 給水装置課(給水管理係、給水装置係、設備指導係)
第 3 種	業務部 管財課(資産係、検収係) 南営業課 北営業課 給水部 水質検査課 国見浄水課(庶務担当者に限る。) 茂庭浄水課(庶務担当者に限る。) 給水装置課(検査係、器材管理センター) 施設課(庶務担当者に限る。) 管路整備課(庶務担当者に限る。)
第 4 種	給水部 配水管理課(設備第一係、設備第二係) 国見浄水課(庶務担当者を除く。) 茂庭浄水課(庶務担当者を除く。) 南配水課 北配水課 施設課(庶務担当者を除く。) 管路整備課(庶務担当者を除く。)

しかしながら、結果的に業務手当は係長職以下の水道局全職員に支給されており、手当として支給される性格のものよりも固定給的なものとなっているのが実態である。

市役所職員として水道局に配属されたからには水道に関する知識を得なければならないことは当然であり、他の部署に配属されても程度の差はあるものの同様と考える。現状は水道局に配属されることが「特殊勤務」の扱いとなっている。当該手当の廃止等を検討する必要がある。なお、平成 14 年度の業務手当支給総額は 68,169 千円である。

## 5. 固定資産関係

### (1) 減価償却費の算定方法

無形固定資産の減価償却費算定方法について(図表 21)のような不統一が見受けられた。

(図表 21)無形固定資産の減価償却費算定方法

勘定科目	名称	減価償却費の算定方法
水利権	名取川系木流堀水利権	補助金等減額後で算定
ダム使用权	七北田ダム使用权	
ダム使用权	宮床ダム使用权	補助金等減額前で算定

ダム使用权のうち七北田ダム、宮床ダムの減価償却費は(図表 22)のように求められている。減価償却方法は耐用年数 55 年の定額法である。

(図表 22)七北田ダム、宮床ダムの減価償却費算定

(単位:千円)

	取得年月日	原始取得価額	補助金等	減価償却費基礎額	減価償却費	期末簿価
七北田ダム	S61.3.31	5,885,279	2,849,098	3,036,181	57,687	4,846,905
宮床ダム	H11.9.7	3,417,381	831,257	3,417,381	64,930	3,222,590

七北田ダムの水利権は旧泉市との合併時に引き継いだものであり、旧泉市では補助金等の金額控除後の金額を減価償却費基礎額としてきた(地方公営企業法施行規則第 9 条第 3 項、第 8 条第 4 項)。一方、宮床ダムは合併後の仙台市になってからの取得であり、仙台市では補助金等を減価償却費基礎額から減額せず、原始取得価額を基礎額としてきた。

減価償却については当初の取得価額を基礎として実施する考え方(再投資資金の確保)と実投資額を基礎に減価償却する考え方(利用者の負担すべき費用の算定(いわゆるみなし償却))とがあるが、減価償却費の算定基礎としては共に認められた方法である。共に仙台市水道局の固定資産であるが、異なった会計処理が採用されている。資産毎に減価償却方法を設定するのではなく、いずれかの考えによって減価償却費を計上するように統一することが望ましい。

### (2) 減価償却開始時期

固定資産の減価償却については、地方公営企業法施行規則第 8 条第 1 項および仙台市水道局会計規程第 156 条第 2 項に基づき、取得の翌事業年度から実施している。現在の

減価償却は規則・規程に則っているものの、適正な期間損益計算に資するためには、費用収益の対応を明確にすることが必要であり、事業の用に供した年度から月割計算で償却することが合理的である。

なお、地方公営企業法施行規則第8条第6項においても、「各事業年度の中途において取得した有形固定資産の減価償却については、使用の当月又は翌月から月数に応じて行うことを妨げない。」旨の規定がある。

### (3) 未利用地の管理

水道局における未利用地は(図表 23-1、2)のとおりである。局内においても早期の活用・処分方法を検討中とのことであるが、早期実現が望まれる。

(図表 23-1) 利用検討用地

No.	旧施設名称	面積(m <sup>2</sup> )	簿価(千円)
1	扇町第一資材置場	1,196	4,159
	合計	1,196	4,159

(図表 23-2) 有効活用・処分検討用地

No.	旧施設名称	面積(m <sup>2</sup> )	簿価(千円)
1	泉ニュータウンポンプ場用地	232	2,971
2	旭ヶ丘配水所用地	1,124	15
3	高砂修繕連絡所用地	1,000	4,140
4	黒松1号井戸用地	251	1,127
5	南光台東区配水所用地	1,199	11,671
6	七北田2号井戸用地	434	4,377
7	中山ニュータウン地内用地	1,242	6,575
8	金剛沢地内用地	1,630	14,143
9	南光台南区配水所用地	1,055	4,966
10	八乙女受水所用地	147	647
11	八木山第一貯水槽用地	330	1,600
12	黒松1号給水塔用地	1,786	2,635
13	新川浄水場用地	357	380
14	郷六地内用地	126,754	239,629
15	瀬戸原団地内用地	662	98
16	二日町資材置場用地	436	77,972
	合計	138,639	372,946

なお、上記のうち特に次の2つの未利用地については以下のような問題がある。

#### ①No.14 郷六地内用地

宮城県住宅供給公社が行う宅地開発に伴い、泉区松森の浄水場発生土処理施設予定地との交換により取得したものであるが、取得時点で既に住居系の用途地域に指定されており、発生土処理施設を建設することは事実上困難な状況であった。他の土地と交換するか、あるいは有償譲渡する、といった方策が妥当であったものと考えられる。

#### ②No.16 二日町資材置場用地

材料を工業者に支給する形態を採っていた昭和 62 年まで水道工事支給材等の資材置場として使用していたが、支給制度廃止後は事実上未利用地となり、それ以降は活用方法を検討しつつ市街中心部という立地条件の良さから駐車場や工事事務所として賃貸している。当該土地・建物は、平成 15 年度中に建物を撤去し、平成 16 年度に売却する予定とのことであるが、これまでに 20 年近く経過しており、より早期な意思決定が望まれるところである。

(図表 24) 二日町資材置場用地



#### (4) 職員駐車場

大野田庁舎は市営地下鉄「富沢」駅から徒歩 10 分程度の距離にあるが、同庁舎に勤務する職員の過半が自家用車を交通手段に用いており、自家用車の駐車スペースを局では無料で提供している。この駐車スペースは同庁舎周辺に確保されている緊急時(災害時)における資材置場、参集職員および外部応援車両等の駐車場としての利用地であるが、過去

において当該土地の緊急時(災害時)における資材置場等としての利用実績はほとんどない。往査日平成15年9月9日現在の当該駐車場利用者の状況は(図表25)のとおりである。

(図表25)駐車場利用者数

登録箇所	内訳
仙台市水道局職員	186名
(財)仙台市水道サービス公社	33名
委託業者	17名
その他	3名
合計	239名

収容可能台数は247台であるため、利用率は9割を超えている状況である。このうち水道局職員数の1名は登録抹消手続を遅延していた者であるため、185名が実質的に利用している人数となる。

さらに通勤手当からこの利用者の通勤距離を推定したところ、(図表26)次のようになっていた。

(図表26)駐車場利用者の推定通勤距離

距離	人数	(参考)通勤手当
1.5km未満	5	
1.5km以上6km未満	55	月額5,000円
6km以上	125	月額6,900円～
計	185	

(図表27)駐車場



#### ①駐車場利用のあり方

大野田庁舎は立地的に地下鉄「富沢」駅を最寄駅として通勤することは十分可能であると考えるが、駐車場を利用する職員は多く、無償により利用が許可されているのが実態である。

仙台市において進めている環境負荷の少ない都市づくりや公共交通機関の一層の利用促進の取り組みなどの観点も踏まえると、職員の通勤手段も含め、駐車場のあり方等について改めて検討すべき時期にあるものと考えます。

## ② 駐車スペースの利用目的検討

大野田庁舎周辺の用地のうち水道局職員への駐車スペースとして利用されているのは、5,991 m<sup>2</sup>である。そもそも駐車スペースは一般市民の利用者以外には、夜勤従事者等のためにある程度の面積を確保すれば良いと考えられる。さらに、水道局の一般利用者向け駐車場の一部は借地である(年額 1,478 千円)。水道局職員への駐車スペースならびに一般利用者向け駐車場については、緊急時(災害時)における資材置場等としての利用地として確保されているものであり、このような前提で駐車スペースを確保するのであれば、資材置場等として使用する面積の妥当性について再検討すべきである。

## 6. 料金関係

### (1) 料金収納方法

(図表 28)のとおり平成 14 年度末における未収水道料金は 28 億円強、滞留月数は 1.3 ヶ月となっている。また、残高の発生年度別内訳は(図表 29)のとおりである。

(図表 28)水道料金に関する未収入金滞留月数

(単位:千円)

給水収益(税込)	未収入金残高	滞留月数
25,986,353	2,823,930	1.3 月

(注)「給水収益」は平成 14 年度の 1 年分にかかる調定実績である。

「滞留月数」の算定は次のとおりである。

- ① 給水収益を 12(ヶ月)で除する。
- ② ①で未収入金残高を除する。

(図表 29)未収水道料金残高年度別内訳

(単位:千円)

平成 10 年度 以前	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	未収入金残高
66,374	35,688	33,376	46,375	2,642,116	2,823,930

さて、給水収益は検針日から数日後の調定日を基準として計上しており、(図表 30)のとおり回収方法のうち多くを占める自動引落についてのみ考えると、引落は調定から1か月以内であることから平均的未収入金残高は1か月分となるものと考えられる。したがって、平成14年度末の滞留月数1.3か月となっている原因は自動引落以外の振込等の方法による料金支払者の滞りと推定される。したがって、振込等の支払者からいかに確実に料金を回収するかが課題といえる。

平成14年度においては水道料金を219万件260億円余り収納している。当該収納方法は(図表 30)のとおりである。

(図表 30)平成14年度水道局料金回収方法

収納方法		回収金額(千円)	割合	件数	割合
現金回収	戸別訪問	46,032	0.2%	6,647	0.3%
	局窓口	724,231	2.8%	99,747	4.6%
振込	銀行	7,702,417	29.6%	296,554	13.5%
	郵便局	61,764	0.2%	8,424	0.4%
自動引落	銀行	16,025,812	61.6%	1,519,864	69.4%
	郵便局	1,457,308	5.6%	259,192	11.8%
合計		26,017,567	100.0%	2,190,428	100.0%

また、民間通信事業者における平成14年度の料金収納方法を調査したところ(図表 31)のとおりであった。

(図表 31)平成14年度民間通信事業者料金収納方法

収納方法		金額ベース	件数ベース
振込(窓口支払)			
振込(窓口支払)	銀行	73.7%	73.7%
	郵便局	0.9%	1.1%
	コンビニ	17.9%	17.7%
自動引落			
自動引落	銀行	1.6%	1.1%
	郵便局	5.9%	6.4%
合計		100.0%	100.0%

これとの比較によると自動引落設定が進んでおり好ましい状況であると言えるが、水道局では実施していないコンビニエンスストアでの支払について約17%の利用実態があることについては今後無視できないものと考えられる。仙台市ガス局、他の政令指定都市の水道局においてもコンビニエンスストアでの支払は既に導入済みである。費用対効果を見極めつつ料金回収の促進、また利用者の利便性の観点からコンビニエンスストア等の活用が望まれる。

## (2) 欠損処理

### ①水道料金

水道料金の欠損処理の状況は(図表 32)のとおりである。

(図表 32) 欠損処理状況

(単位:千円)

年 度	欠損対象債権発生時期	合計		転居先不明		破産		競売		音信不通	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成10年度	平成5年2月～平成6年1月	2,245	6,219	1,503	3,583	89	356	0	—	653	2,279
平成11年度	平成6年2月～平成7年1月	2,092	9,591	1,303	4,844	81	1,635	5	19	703	3,091
平成12年度	平成7年2月～平成8年1月	2,281	15,633	1,437	6,057	126	4,151	7	86	711	5,338
平成13年度	平成8年2月～平成9年1月	2,347	22,003	1,226	5,353	159	9,264	0	—	962	7,385
平成14年度	平成9年2月～平成10年1月	2,720	55,092	1,161	7,557	323	38,035	0	—	1,236	9,499

不納欠損処理する時期は時効等により債権が消滅した場合に行うとされている(水道局会計規程第34条)。実際には上記(図表 32)のとおり、地方自治法における時効(5年)の規定を根拠に請求年度から6年後に行うこととしているとのことである。

しかし、未収入金残高には(図表 33)のように既に回収不能として一部欠損処理している相手先、破産により回収不能と見込まれるもの、破産整理が完了し回収不能が確定しているもの等がある。これらの欠損処理については会計的には各相手先の倒産状況等に合せて、債権の入金が不能と考えられるに至った時点で行うことが望ましい。

(図表 33) 既に一部欠損処理等を行っている相手先に対する未収入金

相手先	未収入金 残高(千円)	対象期間	摘 要
法人 A	699	平成10年2月～7月	音信不通、一部欠損処理済み
法人 B	35,242	平成10年2月～平成11年1月	平成11年1月破産、一部欠損処理済み
法人 C	60	平成10年2月～3月	音信不通、一部欠損処理済み
法人 D	1,051	平成11年6月～8月	平成11年8月破産、平成13年3月最終配当
法人 E	4,834	平成10年2月～7月	平成14年3月破産
法人 F	7,694	平成10年2月～7月	平成12年6月破産

### ②路面復旧費

路面復旧費の収入となる状況は以下のとおりである。

- ・ 水道利用者は給水装置の設置について水道局の指定給水装置工事業業者(以下「事業者」という。)と個別に工事契約を行う。
- ・ 事業者は給水装置工事を行うと同時に路面の仮復旧工事を行うが、本復旧工事は水道局が他の請負業者に行わせ、当該工事代金を事業者に請求する。

- ・ 事業者は、水道局に工事代金の支払いを行い、水道利用者に対しては事業者が行った工事と合せて請求する。

平成 8 年度に発生した路面復旧費(本復旧工事)の未回収額のうち、事業者 3 社がその後倒産し、その合計 2,081 千円が平成 14 年度において不納欠損処理された。平成 9 年度以降平成 14 年度までの未回収額 15,591 千円については未だ欠損処理されずにあるが、この中には平成 14 年度に不納欠損処理した事業者が含まれている。

しかし、上記①と同様に、これらの不納欠損処分の時期は各事業者の倒産状況等に合せて、債権の入金が不能と考えられるに至った時点で行うことが望ましい。

## 7.消火栓負担金

消火栓負担金は、公共の消防のために水道事業者が設置している消火栓の維持管理等に要する経費を、消防活動を所管する一般会計側が負担するものである。

平成 14 年度に計上されている消火栓負担金 116,931 千円は、「平成 12 年 10 月 1 日から平成 13 年 9 月 30 日までの消火栓の維持管理に要した費用」である。公営企業会計では企業会計に準じて原則的に発生主義での会計処理が求められている。したがって平成 13 年 10 月 1 日から平成 14 年 3 月 31 日までの 89,027 千円および平成 14 年 4 月 1 日から平成 15 年 3 月 31 日までの 122,216 千円の合計 211,243 千円の消火栓負担金を追加未収計上することが本来必要である。

しかし、現在は一般会計における予算計上額との整合性を考慮して収入額を計上する会計処理となっており、今後本来の会計処理を採ることが可能となるよう一般会計側との協議を行うことが望まれる。

## 8.契約事務関係

### (1) 契約別入札結果集計

平成 14 年度の入札結果を集計したところ、(図表 34)のようになっている。この内容を見ると 1 回目の最低入札者が 2 回目においても 499 件すべてのケースにおいて、最低入札者になっており、この例外が 1 件もなかったことは、公正な競争原理が働いていたか疑問が生じる。

(図表34)平成14年度契約別入札結果集計表

	件数(件)	構成比(%)
工事契約		
1回目落札	25	17.2
2回目落札	34	23.5
3回目決定	23	15.9
4回目決定	63	43.4
計	145	100
修繕契約		
1回目落札	78	52.7
2回目落札	35	23.7
3回目決定	16	10.8
4回目決定	19	12.8
計	148	100
委託契約		
1回目落札	115	55.8
2回目落札	44	21.4
3回目決定	34	16.5
4回目決定	13	6.3
計	206	100

(注) 1 回目の入札で予定価格以下の入札者がおらず、落札者がでなかった場合、2 回目の入札が行われる。2 回目でも落札者がでないときは、3 回目以降は希望者との随意契約となる。この随意契約は予定価格を下回るまで行われる。

平成 14 年度においては、すべて 4 回目までに決定されていたことになる。

## ( 2 ) 落札率

水道局の過去 3 年間ににおける入札案件の落札率は(図表 35)のようになっている。

(図表 35)年度別落札率

(単位:%)

	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度
工事関係契約	95.78	95.75	96.90
委託関係契約	93.46	89.60	89.86
合計	95.40	94.66	95.33

(注)年度別落札率は落札価格に対する予定価格の比で求めている。

上記のように、委託関係の契約が平成 12 年度と比較して平成 13 年度と 14 年度が約 4 ポイント低くなっているが、基本的には落札率は 3 年間ほとんど変わっていない。また仙台市水道局の平成 14 年度の平均落札率が 95.33%と仙台市全体の平成 14 年度発注工事の平均落札率 95.9%と比較してもそれほど変わらない数字となっている。

入札内容を検討したところ、以下のような入札結果が見受けられた。

### ①接線流羽根車複箱式水道メータ購入に関する入札

平成 14 年 6 月 12 日行われた接線流羽根車複箱式水道メータ購入(20mm)の入札は(図表 36)のような結果となった。

(図表 36)接線流羽根車複箱式水道メータ購入(20mm)に関わる入札結果

(単位:円)

入札業者	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回
A社	27,100,000	25,400,000	25,000,000	24,000,000
B社	28,500,000	27,000,000	希望しない	
C社	29,500,000	27,000,000	希望しない	
D社	29,700,000	27,000,000	希望しない	
E社	31,000,000	辞退		
F社	31,000,000	辞退		
G社	31,000,000	辞退		
H社	31,000,000	辞退		
I社	31,500,000	辞退		
J社	34,000,000	辞退		

上記結果については、1 回目の入札において 10 社の内同額の 31,000,000 円で入札した会社が 4 社(E、F、G、H社)あり、かつ同額入札したすべての会社が 2 回目では辞退していること、また 2 回目の入札では 4 社(A、B、C、D社)の内最低入札者のA社を除いて同額の 27,000,000 円で入札しており、3 回目では随意契約を希望していない。

なお、平成 15 年 7 月 18 日ならびに 8 月 26 日に行われた接線流羽根車複箱式水道メータ購入(20mm)に関わる入札結果は(図表 37)のとおりであり、上記とはかなり色合いが異なっており、同額入札者はほとんどいない。

(図表37)接線流羽根車複箱式水道メータ購入(20mm)に関わる入札結果

(単位:円)

入札業者	平成15年7月18日第1回		平成15年8月26日第1回	
A社	26,500,000		26,500,000	
B社	24,000,000	(決定)	23,600,000	(決定)
C社	27,000,000		26,000,000	
D社	25,500,000		24,000,000	
E社	26,300,000		24,000,000	
F社	27,500,000		28,500,000	
G社	28,700,000		28,000,000	
H社	29,000,000		辞退	
I社	31,000,000		29,000,000	
J社	30,000,000		28,400,000	

ちなみに平成 13 年度以降の同口径の水道メータに対する落札先は(図表 38)のとおりである。

(図表 38)平成 13 年度以降の水道メータ入札結果

(単位:円)

	契約月日	契約業者	購入数(個)	単価	購入価格
接線流羽根車複湿式 直読式 20mm	平成 13 年 6 月 19 日	A社	9,000	2,155	19,395,000
	平成 13 年 9 月 28 日	I社	12,290	2,080	25,563,200
	平成 13 年 12 月 17 日	B社	3,000	1,940	5,820,000
接線流羽根車複箱式 20mm	平成 14 年 6 月 18 日	A社	10,000	2,400	24,000,000
	平成 14 年 7 月 19 日	B社	10,000	2,400	24,000,000
	平成 14 年 8 月 30 日	B社	10,000	2,360	23,600,000
接線流羽根車複箱式 20mm (水道法適応新素材)	平成 15 年 2 月 4 日	D社	2,060	3,600	7,416,000
	平成 15 年 6 月 23 日	B社	4,121	2,800	11,538,800

上記の結果を見ると、平成 14 年 6 月 18 日のA社と 7 月 19 日のB社については時期が 1 ヶ月後にもかかわらず、同額の 2,400 円の単価で異なる業者が落札している。

## ②道路舗装復旧工事単価契約

道路舗装復旧工事単価契約は、各行政区単位でそれぞれ入札を行っており、その結果は(図表 39)のとおりである。いずれも1回目の入札で決定されている。

(図表 39)道路舗装復旧工事単価契約入札結果

(単位:円)

	青葉区	若林区	太白区	宮城野区	泉区
設計金額	73,100,000	28,017,200	58,900,000	55,365,800	58,380,000
業者名					
A	10,520		10,520		10,520
B	10,700			10,700	10,700
C	10,400		10,500	10,450	
D	10,800		10,800		10,800
E	10,600	10,600	10,500		
F	10,600		10,600		10,600
G	10,200	10,600			
H	10,550		10,550	10,550	
I	10,520	10,520		10,200	
J	10,600	10,600			
K	10,850			10,850	
L		10,480	10,480	10,480	
M		10,200			10,500
N		10,500		10,600	10,700
O		10,500			10,500
P			10,700	10,630	10,800
Q			10,500	10,600	
R			10,200		
S			10,480		10,200
T				10,850	10,850
U				10,500	10,600
落札金額	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200

以上のとおり、すべて1回目の入札で異なる業者が、しかもすべての行政区で同額の10,200円で落札している。

なお、以前の落札結果においても、平成12年度で6件(この年度は単純な行政区割りでなかった。)の入札が行われたが、1件のみ2回目の入札で、他はすべて1回目の入札でいずれも同額の10,800円で落札されていた。また、平成13年度においても各行政区単位毎5件の入札が行われたが、すべて1回目の入札で同額の9,900円で落札されていた。

しかしながら、上記①および②に記載した例に見られるように如何にも不自然な入札結果が生じていることも事実である。したがって、現状の競争入札制度の実効をさらに向上させるためには、以下のような改善提案が考えられる。

- ① 水道局では指名競争入札を行っているが、当自治体だけではなく、広く入札者を募るべきである。すなわち、一般競争入札制度にすべきである。
- ② 不自然な入札価格については、再度入札者を代えて入札を行う。
- ③ 1回目または2回目で入札価格が決まらない場合には入札者を変更する。
- ④ 予定価格の引き下げを行う。例えば、一律5%減とする。
- ⑤ 発注ロットの組み方に変化を持たせ、発注サイクルを不定期に設定し受注調整を困難にする。
- ⑥ 電子入札方式へ移行し、透明性、公正性、競争性を発揮する。
- ⑦ 契約手続上、入札前に参加業者が一堂に集まる機会をなくすため、仕様説明会を廃止する。
- ⑧ 水道メータについては必要最低限のものを除いて、仕様を可能な限り簡素化し、新規参入を促す。
- ⑨ 談合を行った場合のペナルティーの確立および損害賠償額の引き上げを行う。

さて、仙台市では平成15年11月から、業者間の競争性の向上や談合防止を目的に入札・契約制度の見直しを行い、水道局も実施したところである。その概要は以下のとおりである。

- ① 従来は指名競争入札が2回にわたり不調に終わった場合、随意契約をしていたが、今後は指名替えにするなどの制度に改めることにした。
- ② 予定価格が1億円以上の工事などを対象に、指名通知や入札などの手続きを郵送のみで行う「郵送入札」を試行することとした。
- ③ 予定価格が事前公表される工事などでは、入札金額の積算内訳を業者に提出させることにした。
- ④ ダンピング防止や工事・業務の質の確保を図る観点から、工事請負契約では違約金の割合と履行保証割合を10%から30%に引き上げるほか、低入札価格調査制度の対象を工事では1千万円以上から5百万円以上へ、業務委託では5百万円以上から3百万円以上へ、それぞれ拡大することとした。

この新制度に基づき、より透明で公正な入札制度となることを期待する。

### (3) 積算根拠について

「業務委託の積算要領 第二章業務委託費の積算要領 その他業務委託 労務単価」において、人材派遣料金について積算を行う場合、物価資料による「東京」の価格を採用することとなっている。しかし、東京より名古屋の単価が低く、また、都市の規模等から「仙台」に近似するのは名古屋と考えられ、その場合、名古屋の単価を採用すれば、経費削減の可能性がある。

例えば、電話交換案内業務の設計金額は、東京での単価 1,800 円/時間を採用し、算定しているが、名古屋の単価 1,700 円/時間を採用したとすれば、設計金額合計は 885 千円の減少となる。

経費削減の観点から、単価の採用方式について同要領等の規定の見直しが望まれる。

## 9.鉛管取替融資斡旋制度

仙台市では昭和 53 年以前に建築された建物について、給水装置に鉛管を使用している可能性があり、その世帯数は約 10 万世帯と考えられている。給水装置は水道利用者の財産であるため仙台市が無料で取り替える制度にはなっていない。通常給水装置を変更するには約 50 万円かかるため市民にとって、簡単に取替え可能な金額ではない。そこで水道局では給水装置に鉛管を使用している世帯に対して、金融機関が融資限度額 50 万円で無利子貸付(利子は水道局負担)の融資斡旋する制度を設けている。

しかしながら、平成 14 年度において融資斡旋制度を利用した市民は 11 件と非常に少ない状況である。鉛管は健康に悪い影響があるといわれており、早急に取替えを推奨するためには今以上にこの制度の広報活動を行うことが求められる。

## 10.検針業務の法人委託化

仙台市水道局は、水道メータの検針業務およびこれに付随する業務に関し、以下のとおり個人の検針員と「仙台市水道メータ検針業務委託契約書」を締結している。

- ①仙台市水道局は、指定区域の検針業務を検針員に委託する。
- ②検針員は、水道局が定める日に端末機からハンディターミナルに検針データを入力し、これに係わる指定区域の水道メータの検針を水道局が別に定める定例日に行い、その結果を「水道ご使用水量等のお知らせ」に出力し、今回使用水量および予定水道

料金額等を確認のうえ水道使用者に通知し、かつ、その検針済データを水道局の指定する日までに端末機に入力するとともに検針プルーフその他の報告書類を提出しなければならない。

③ハンディターミナルを利用して、検針業務を行うことができない場合には、検針票その他の方法で実施するものとし、その処理方法は水道局が別途指示するものとする。

水道局はこの検針作業に対して以下のような委託料を支払っている。

①委託手数料

各種メータ 1 件ごとに単価が決められている。

②特別地域委託手数料

遠隔地域および特別地域の検針業務について、各地域ごとに 1 件ごとの単価が決められている。

③応援委託手数料

指定区域以外の検針業務に従事したときに支払われる。1 件ごとに単価が決められている。

④付帯事務委託手数料

例えば、水道の不正工事および盗水確認の報告をした時に支払われる。報告内容 1 件について単価が決められている。

⑤特別委託手数料

基準日 6 月 1 日又は 12 月 1 日に検針業務を受託していた場合に支払われる。

基準日前 6 ヶ月間の委託手数料相当額を 6 で除して 100 分の 95 を乗じた額が支払われる。

⑥口座振替勧誘手数料

検針員が自ら直接口座振替の勧誘を行い、適正な書類として受理された時に支払われる。受理件数 1 件につき単価が決められている。

⑦事務費

基本的に基準検針件数に基づき支払われる。月額ベースで定額となっている。

また追加事務費として一律 3,000 円が支払われる。

平成 15 年 3 月 31 日現在、水道局は水道メータの検針作業に検針員として個人 60 名と契約している。また、検針員に対して平成 15 年 3 月において 15,623 千円、1 人当たり平均 260 千円の支払額となっている。上記の委託料は 1 日 3～4 時間勤務で月 20 日程度の委

託料としては高報酬と考えられ、今後個人から法人委託に切替え、入札制度に変更することによって委託費用を減額すべきであるとする。

さらに、検針員に対して、一般の会社の賞与に当たる特別委託手数料を年2回5月および11月に0.95ヶ月づつ支払っている。この特別委託手数料は以前検針員を募集した時に、予定人員が集まらなかったことから行われたのであるが、昨今の容易な募集状況からすると、不要な手当になっていると考えられる。

なお、政令指定都市において私人委託している都市は仙台市のほか広島市、北九州市の3都市のみである。

次に、平成14年度に検針に要した経費は(図表40)のとおりである。

(図表40)平成14年度に検針に要した経費

(単位:千円)

項 目		件数	金額
検針委託手数料 (私人委託60名)	隔月検針	2,307,729	137,079
	毎月検針	18,522	4,004
	小計	2,326,251	141,083
	基メータ	933	89
	地域手当	477,969	6,960
	応援手当	16,124	299
	付帯手当	12,146	1,297
	口座振替勧誘	520	296
	臨時調査等	383,749	3,779
	事務費	—	17,151
	追加事務費	—	2,160
	特別委託手数料	—	23,175
	小計	3,217,692	<b>196,289</b>
	検針員経費	検針員物件費・経費	
検針員費用合計			<b>208,165</b>
水道局経費	水道局人件費(24.81人)		211,114
	水道局物件費及び経費		13,534
	小計		<b>224,648</b>
検針費用合計			<b>432,813</b>

以上によれば、当該検針業務にかかっている費用は水道局職員人件費および物件費・経費も含めて432,813千円であり、そのうち水道局分は224,648千円、検針員分は208,165千円である。

水道局から入手した資料に基づいた試算によれば、検針業務の民間法人移行により以下のように約2,000万円の費用が全体的に節減される。

(1) 水道局職員人件費および物件費・経費

(仮定) 水道局職員数の内約半分は外部民間法人へ内勤者として委託されるものとする。

$211,114 \text{ 千円} \times 50\% = 105,557 \text{ 千円}$

したがって外部委託後の水道局人件費および経費は

$224,648 - 105,557 = 119,091 \text{ 千円 (A)}$ となる。

(2) 民間法人における人件費および物品費・経費

民間法人へ検針業務を全面委託した場合、従来より作業員が減少すると考えられるため今までどおりに検針者 60 名、管理者 12 名を採用するかは不明である。したがって、試算に当たっては、人員構成については省略し、他都市の民間法人へ全面的に委託した場合の検針業務1件当たり平均単価 126.30 円(内勤者人件費および事務所経費を含む)により算出した。

$2,326,251 \text{ 件} \times 126.30 \text{ 円} = 293,805 \text{ 千円 (B)}$

したがって、民間法人へ検針業務を全面委託した場合の水道局および民間法人の人件費および物品費・経費の合計は(A) + (B) = 412,896 千円となる。従来の水道局および民間法人の人件費および物品費・経費の合計は 432,813 千円であるから、差し引き 19,917 千円の節減が考えられる。

なお、民間法人へ検針業務を全面委託した初年度は移行に伴うシステム経費などの一時的経費が発生することが考えられるが、それらは数百万円程度と考えられる。

また、検針業務の委託については、ガス局、電力会社との共同化についても考慮すべきである。これらの検針業務を統合するには、ガス局、電力会社との連携や各種データの一部共用化を考える必要がある。例えば、ハンディターミナルの一本化、データ管理の一元化など追加経費はかかるが、各者の検針員を各々配置する経費を比較考慮するならば、共同化は充分考慮されるべきことである。

## 11. 水道サービスセンター

水道サービスセンターは、平成 2 年 4 月に水道局が青葉区二日町より大野田地区への移転に伴って、市中心部の窓口の確保および顧客サービスの向上を図る目的で仙台市役所の1階に設置されたものである。配置人員は職員 4 名、嘱託 1 名合計 5 名である。

水道局は水道サービスセンターを設置するため賃借料を仙台市に毎年 4,626 千円支払っている。またこの設置にかかわる人件費は平成 14 年度で 34,268 千円である。

水道サービスセンターの業務としては、

- ① 水道料金の収納
- ② 給水装置に関する相談(にごり水、異臭等に対する個別相談)および水道料金に対する苦情(漏水、減量等)
- ③ 水道料金の減免申請受付

が主なものである。

しかしながら、

①については、通常の納入者であれば、銀行や郵便局の振込制度を利用することにより解決できる。ところが水道サービスセンターを利用する納入者の 50%弱は給水停止予告通知書に基づく納入者である。この場合には局窓口で納入することとなっているため、水道サービスセンターの利用者が多くなっている現状にある。

②についての相談件数は月 250 件(1 日 13 件)ほどである。このほとんどは電話あるいは納入時での相談・質問である。電話であれば、水道サービスセンターで受ける必要はなく、内容が技術的なものであれば、水道サービスセンターでは対応できないのが実情である。したがって、これについては大野田庁舎で行うことで解決できる。

③については、年間 4,000 名弱の申請者が水道サービスセンターを利用するが、その約 8 割が 5 月から 7 月、特に 6 月に 6~7 割が集中している。これらのほとんどは年度更新者であり、他の月は概ね 50 名から 100 名である。したがって、集中月に特定の場所を利用して減免申請者を受け付けることが考えられる。

これらを鑑みると水道サービスセンターは立地的には確かに利便性はあるものの、③以外については設置する必要性は乏しいと考える。

水道サービスセンターを設置する費用については市役所の賃借料と人件費であるが、そのうち賃借料については仙台市に支払っているとはいえ、水道局の独立採算管理上水道料金の計算に跳ね返るわけであるから、水道サービスセンターの業務を縮小することを検討すべきである。

## 12.水のコンサート

仙台市水道局では毎年水道週間に仙台市民を招待し、仙台フィルハーモニー管弦楽団による「水のコンサート」を開催している。平成 14 年度の開催で 11 回目となっている。内容は

クラシックコンサートで、演目に「水」をテーマにしているのがポイントとなっている。しかし、平成 14 年度においてはワールドカップで仙台をキャンプ地にしていたイタリアの作曲家の作品を取り上げており、水とは関係ない曲目も演奏されている。開催時には水道局のパンフレット「せんだいの水道」および花の種を参加者に配っており、仙台フィルに対する出演料は 3,540 千円を支出している。

この水のコンサートが開催されていることを知らない市民も多く、かつこのコンサート自体が本当に水道局のPRになっているかも疑問のあるところである。多大な赤字を抱えている水道局が水のコンサートを行う必然性はないと考える。

### 13. 仙台市水道記念館

水道記念館は仙台市の水道事業を分かりやすく説明するために設けられた建物であり、仙台市の水道の歴史や水道のしくみなどをパネルや映像によって紹介している。

水道記念館の運営のため、15,750 千円をかけて仙台市水道サービス公社に委託を行い、入館者への展示物の説明および水道に関する情報提供等の案内業務のほか、仙台市水道記念館の維持管理業務を行っている。仙台市水道記念館は 4 月 1 日から 11 月 30 日まで年間 209 日開館し、入館者数は平成 14 年度で 11,834 名(1 日平均 50 名強)である。

しかし、水道記念館の紹介内容は充実しているとは言えない。また、水道記念館の場所、さらには水道記念館自体あることを知らない一般仙台市民も多く存在することも確かである。

水道記念館のあり方について再度考える必要がある。

(図表 41) 水道記念館



## 14.外郭団体(仙台市水道サービス公社)

### (1) 法人概要

設立	昭和 54 年 11 月
基本財産	10,000 万円
出捐者	仙台市(水道局)、宮城県管工業協同組合
設立目的	仙台市水道事業に関してその適正な利用の推進のための事業を行うとともに、仙台市における簡易専用水道の検査及び給水施設設備に係る設計・保守点検等のサービスを一元的に行うことにより、水道事業の合理的な運営と水道の衛生的な維持管理の促進を図り、もって仙台市民の健康増進に寄与することを目的とする。
主な事業内容	1. 水道事業に係る調査及び普及宣伝等に関する事業 2. 給水施設設備工事従事者等の教育研修等に関する事業 3. 給水施設設備の技術管理の調査研究に関する事業 4. 簡易専用水道等の検査に関する事業 5. 給水施設設備の設計及び検査補助等に関する事業 6. 仙台市水道事業(水道局)から委託を受けて行う水道メータの保守、水道施設等の維持管理に関する事業

### (2) 開閉栓等メータ保守業務

仙台市水道サービス公社は仙台市水道局から委託を受けて水道メータの保守業務を行っている。この業務については、引越等に伴う水道の使用開始・廃止等の開栓・閉栓等を行うとともに、料金精算のためメータ指針の確認作業および埋没や不在のため長期にわたり検針できない水道メータの調査を実施するものである。

平成 14 年度において、開閉栓等メータ保守業務の処理件数は 45,239 件、長期認定等メータ調査業務の処理件数は 993 件行っており、合計で 84,000 千円の委託料を得ている。

仙台市水道サービス公社は平成 14 年度においては水道局OB7 名、市役所OB2 名、自衛隊OB4 名を雇用してこれらの業務を行っている。

平成 14 年度においては 13 名を 13 地区に分けて保守業務を行っているが、地区割により職員の移動が硬直的になっているため、地区によっては業務に幅があり、担当地区によっ

て時間の多寡が異なっている。今後は地区割を柔軟に対応する等効率的な人員配置を行うことによって人員数の削減が考えられる。

なお、当該業務について、平成 15 年度は 1 名減の 12 名の職員で業務が行われている。

### (3) 簡易専用水道等検査手数料

仙台市水道サービス公社は自主事業として、水道法および簡易給水施設等の規制に関する県条例等に基づいて、建築物における飲料水の安全・衛生に資するため、ビル・マンション等の受水槽の水質および施設の検査を行っている。

しかしながら、簡易専用水道等検査をすべき受水槽は仙台市におよそ 10,000 件存在しているが、平成 14 年度においては 5,111 件の検査が行われているのが現状である。未受検施設に対しては、仙台市水道サービス公社は水道局、健康福祉局ならびに保健所の指導協力を得て、実施を勧奨しているところである。未受検施設を少なくすることは、水道サービス公社の収入の増加にも繋がるのであるから、さらなる広報活動を行うべきであるとともに、この検査が法律等に基づいて行われるものであるので、受検を勧めるよう努めるべきである。

なお、簡易専用水道等検査手数料の未回収残は平成 13 年度以前の分が 47 件 634 千円ある。未回収となる原因の一つとして当該検査が法律等に基づくものであることに対する設置者または所有者の認識不足から起こっていることが考えられる。

以 上