

## IV. ガス事業

### 1. 長野県企業局ガス事業の事業内容

#### (1) 沿革

昭和37年10月、帝国石油株式会社は、新潟～東京間305キロメートルに天然ガスパイプラインを布設し、新潟県下で産出される天然ガスを信越線(現しなの鉄道)沿いに東京へ輸送することになった。このパイプライン沿線の関係者から、地域住民の福祉、生活文化の向上のため、この天然ガスを利用したいとの要望があり、昭和38年7月に全国初の県営ガス事業として発足した。そして、昭和39年4月から小諸市をはじめ丸子町、戸倉町、上山田町、更埴市の各地区を皮切りに逐次営業を開始し、現在6市9町の5万余戸の需要家に、天然ガスを供給している。

#### (2) 業務内容、性格

##### ①供給区域

| 市 町 名                 | 工事着工年月日    | 供給開始年月日    |
|-----------------------|------------|------------|
| 小諸市、更埴市、丸子町、戸倉町、上山田町  | 昭和38.7.15  | 昭和39.4.1   |
| 長野市、須坂市、中野市、小布施町、山ノ内町 | 昭和39.6.25  | 昭和39.12.27 |
| 佐久市、御代田町、臼田町          | 昭和40.6.1   | 昭和40.10.1  |
| 東 部 町                 | 昭和41.2.5   | 昭和41.5.10  |
| 豊 野 町                 | 昭和52.11.16 | 昭和53.3.10  |

##### ②業 務 量

| 区 分                       | 平成13年度実績   | 平成14年度計画   |
|---------------------------|------------|------------|
| 供給戸数 (戸)                  | 50,650     | 51,000     |
| 年間総供給量 (m <sup>3</sup> )  | 49,063,204 | 53,046,000 |
| 1日平均供給量 (m <sup>3</sup> ) | 134,420    | 145,332    |
| 売上収益 (千円)                 | 4,482,346  | 4,713,115  |

③供給ガス

|         |      |                |
|---------|------|----------------|
| 1 ガスの種類 | 12A  |                |
| 2 熱量    | 標準熱量 | 41.8605 メガジュール |
|         | 最低熱量 | 40.6 メガジュール    |
| 3 圧力    | 最高圧力 | 2.5 キロパスカル     |
|         | 最低圧力 | 1.0 キロパスカル     |

④その他長野県企業局ガス事業の特徴

他の自治体のガス事業で問題となっている高エネルギー化に対応するための今後の追加投資は長野県では必要ない。(既に高エネルギー化されている。)

⑤比較財務諸表

最近、3カ年の要約貸借対照表および要約損益計算書は次のとおりである。

a【要約比較貸借対照表】 (単位：千円)

| 科 目      | 11年度       | 12年度       | 13年度       |
|----------|------------|------------|------------|
| 固定資産     | 9,152,943  | 10,567,628 | 11,437,753 |
| 有形固定資産   | 9,102,679  | 10,490,444 | 11,362,125 |
| 供給設備     | 8,433,322  | 9,835,064  | 9,951,615  |
| 業務設備     | 12,869     | 11,788     | 796,287    |
| 建設仮勘定    | 656,488    | 643,592    | 614,223    |
| 無形固定資産   | 30,264     | 57,184     | 55,628     |
| その他      | 30,264     | 57,184     | 55,628     |
| 投資等      | 20,000     | 20,000     | 20,000     |
| 出資金      | 20,000     | 20,000     | 20,000     |
| 流動資産     | 2,309,865  | 2,280,521  | 2,080,758  |
| 現金預金     | 2,057,864  | 2,011,272  | 1,752,927  |
| 売掛金      | 46,023     | 59,822     | 104,787    |
| 未収入金     | 98,359     | 63,036     | 18,195     |
| 製品       | 5,402      | 7,074      | 8,676      |
| 前払金      | 66,467     | 99,067     | 59,055     |
| その他流動資産  | 35,750     | 40,250     | 137,118    |
| 繰延資産     | 3,062      | 2,982      | 2,078      |
| 開発費      | 3,062      | 2,982      | 2,078      |
| 資産合計     | 11,465,870 | 12,851,131 | 13,520,589 |
| 固定負債     | 8,262,992  | 9,414,837  | 9,842,329  |
| 企業債      | 7,485,271  | 8,631,323  | 9,081,212  |
| 退職給与引当金  | 493,567    | 462,933    | 432,285    |
| 修繕準備引当金  | 284,154    | 320,581    | 328,832    |
| 流動負債     | 623,712    | 672,290    | 723,539    |
| 1年内企業債   | 424,355    | 458,948    | 482,111    |
| 未払金      | 111,367    | 134,054    | 168,300    |
| 前受金      | 32,159     | 18,404     |            |
| 預り金      |            |            | 22,878     |
| その他流動負債  | 55,831     | 60,884     | 50,250     |
| 負債合計     | 8,886,704  | 10,087,127 | 10,565,868 |
| 資本金      | 2,345,184  | 2,468,329  | 2,579,167  |
| 利益準備金    | 123,144    | 110,838    | 184,837    |
| 剰余金      | 110,838    | 184,837    | 190,717    |
| (うち当期利益) | (110,838)  | (184,837)  | (190,717)  |
| 資本合計     | 2,579,166  | 2,764,004  | 2,954,721  |
| 負債資本合計   | 11,465,870 | 12,851,131 | 13,520,589 |

## b【要約比較損益計算書】(単位:千円)

|           | 11年度      | 12年度      | 13年度      |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 売上        | 3,704,206 | 4,023,449 | 4,269,154 |
| 売上原価      | 1,444,323 | 1,674,186 | 1,863,436 |
| 期首棚卸      | 5,726     | 5,401     | 7,074     |
| 仕入        | 1,445,559 | 1,678,259 | 1,868,449 |
| 自家使用      | 1,560     | 2,400     | 3,411     |
| 期末棚卸      | 5,402     | 7,074     | 8,676     |
| 売上総利益     | 2,259,883 | 2,349,263 | 2,405,718 |
| 供給販管費     | 1,911,824 | 1,911,643 | 2,026,694 |
| 供給販売費     | 1,725,432 | 1,712,715 | 1,866,777 |
| 一般管理費     | 186,392   | 198,928   | 159,917   |
| 事業利益      | 348,059   | 437,620   | 379,024   |
| 営業雑収益     | 350,661   | 320,966   | 273,971   |
| 受注工事収益    | 345,995   | 318,473   | 273,971   |
| その他       | 4,666     | 2,493     |           |
| 営業雑費用     | 331,589   | 307,752   | 260,987   |
| 受注工事費用    | 331,589   | 307,752   | 260,987   |
| 営業利益      | 367,131   | 450,834   | 392,008   |
| 営業外収益     | 31,867    | 25,788    | 92,182    |
| 受取利息      | 5,596     | 4,635     | 853       |
| 施設損害補償金   |           |           | 2,122     |
| 他会計からの補助金 |           | 200       | 405       |
| 他会計からの繰入金 | 25,256    | 20,197    | 86,819    |
| 雑収入       | 1,015     | 756       | 1,983     |
| 営業外費用     | 288,160   | 291,785   | 293,473   |
| 支払利息      | 286,004   | 290,386   | 293,054   |
| 繰延勘定償却費   | 1,392     | 766       |           |
| 雑損失       | 764       | 625       | 413       |
| 雑支出       |           | 8         | 6         |
| 経常利益      | 110,838   | 184,837   | 190,717   |
| 当期利益      | 110,838   | 184,837   | 190,717   |

## 2. 監査の結果

### (1) 固定資産の会計処理(総係費の配賦)について

#### ①現状

固定資産の取得費を計算するに当り、総係費(直接工事に賦課できない工事間接部門の人件費や事務費など)は、年度末にまとめて一定の按分基準で各工事原価に配賦している。

しかし、当該配賦の際、当期の完成工事のみに配賦し、未成工事(建設仮勘定)に配賦していない。

#### ②手続

平成13年度の総係費を完成工事と未成工事に配賦試算した。

#### ③結果

現行の方法と、未成工事にも配賦する方法で計算すると、平成13年度末の建設仮勘定の金額は次のとおりとなる。

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 総係費を完成工事のみに負担させる方法(現行方法) | 614,222,587円 |
| 総係費を完成工事と未成工事に按分負担させた場合  | 635,671,828円 |

したがって、13年度末で両者の差額21,449,241円が建設仮勘定で過少、導管等の固定資産価額で過大となっていたことになる。完成した工事については翌年度から減価償却を開始するため、翌年度以降の減価償却費は当該差額に相当する金額が過大となっている。

#### ④改善策

総係費については、完成した工事に対してのみ発生するわけではないので、今後完成工事、未成工事(建設仮勘定)の双方に負担させるよう計算方法を改める必要がある。

### (2) 固定資産の現物管理

#### ①現状

現在、固定資産については、取得価額10万円以上の物については固定資産管理台帳による一括管理が行われ、また、取得価額が20万円未満の備品及び3万円以上10万円未満の消耗器具备品は消耗器具备品管理票で個別管理されている。

#### ②手続

固定資産について関係台帳の通査及び耐用年数表に基づく減価償却を検証し、また、小諸・篠ノ井・須坂の各ガス管理事務所において関係帳簿と現物との抽出確認を行った。

#### ③結果

突合の結果、現物に管理番号のシールが貼られていないため、篠ノ井、須坂の各管理事務所では台帳と現物の突合ができない物品が存在した。また、小諸ガス管理事務所は、台帳から抽出した固定資産はすべて存在したが、同じく現物にシール等が貼付されていないため、台帳との対応関係は不明確であった。

#### ④改善策

現物に管理番号を記載したシール等を貼ることにより、台帳との対応を明らかにするとともに、定期的に棚卸を行い現物の有無を確認するようにすべきである。

(3) 売上の検討

①現状

ガスの供給は、次の約款や契約書に基づき行われ、当該供給量に応じて売上が計上されている。

- ・ 長野県一般ガス供給約款
- ・ 長野県時間帯別B契約選択約款
- ・ 長野県空調夏期契約選択約款
- ・ 長野県小型空調契約選択約款
- ・ ガス大口需給契約書

②手続

料金収入手続の流れを把握し、料金収受が適正に行われているかどうか確認するとともに、未収料金の管理が適切になされているか、滞納整理の状況について確認した。

③結果

料金の収入手続きについて、問題点は発見されなかった。また、未収料金の管理も適切であった。

なお、関東経済産業局の指摘によると、時間帯別B契約（季節や時間帯に拘らず平均的に使用することを条件として安い従量単価を適用する契約）の相手先の一部に負荷計測器が設置されておらず、契約条件を充たしているかどうか把握をしていなかった。（したがって過去において、条件を充たしていないことに対する補償金を徴収できた可能性もある。）

本来、契約時に顧客負担で負荷計測器を設置する必要があるが、契約当初設置について説明が不足していたため、多くが未設置のまま現在に至ってしまった。平成13年度に経済産業局からの指摘もあり、平成14年度中に企業局の負担で該当するすべての契約者に負荷計測器を設置することとした。

## (4) 工事関係の入札について

## ①平成13年度における入札の状況

## ア. 落札率について

平成13年度の各ガス管理事務所ごとの入札件数、予定価格、落札価格をまとめると以下のようなものである。

(価格単位：千円)

| 管理事務所    | 須坂      | 篠ノ井     | 小諸      | 合計        |
|----------|---------|---------|---------|-----------|
| 件数       | 68      | 61      | 106     | 235       |
| 予定価格計(A) | 565,683 | 624,129 | 724,076 | 1,913,888 |
| 落札価格計(B) | 558,550 | 608,120 | 718,220 | 1,884,890 |
| 落札率(B/A) | 98.7%   | 97.4%   | 99.2%   | 98.5%     |

## イ. 一位不動入札について

2回以上の入札を実施した場合に、1回目入札で最低価格を呈示した業者が2回目の入札でも最低価格を呈示し落札する一位不動入札の割合は次のとおりである。

| 管理事務所         | 須坂     | 篠ノ井   | 小諸    | 合計    |
|---------------|--------|-------|-------|-------|
| 2回以上入札件数(A)   | 56     | 46    | 81    | 183   |
| うち一位不動入札件数(B) | 56     | 44    | 78    | 178   |
| 割合(B/A)       | 100.0% | 95.7% | 96.3% | 97.3% |

## (意見)

昨年、農業農村整備事業に関して外部監査人が指摘したのと同様に、ガス事業においても98.5%と極めて高い落札率であるとともに、一位不動入札も全体の97.3%という不自然な結果となっている。

これらの状況は、平成13年度において、ガス事業の建設工事や委託業務の入札において十分な競争が確保されていなかったことをあらわしている。

県では、平成14年度において予定価格の全面公表や受注希望型競争入札(事後審査・郵送方式)の試行など入札制度の改善に取り組んでいるほか、長野県公共工事入札等適正化委員会を設置して、今後の入札制度の検討を行っている。ここでは、従来の10社程度の業者が参加する指名競争入札制度を中心とした入札方式から、地域要件の範囲の拡大、ランク付けのあり方の見直し、徹底した情報公開の推進など、入札制度の透明性を高めるための改革の検討が進められている。したがって、今後は落札率の低下が期待されるが、実績を充分検証し、競争が確保されるよう注視していく必要がある。

(5) 委託業務の入札について

① 手続

平成13年度の営業費用及び建設改良費の委託費から大口取引を抽出し、財務事務の執行の妥当性について検討した。

② 結果

小諸ガス管理事務所の建設改良費に含まれる委託費について、次のような事実があった。

a. 占用等資料作成委託

- ・ 設計図書等縦覧開始日の朝9時16分に落札業者より見積のファックス受領
- ・ その後積算訂正し予定価額算出
- ・ 入札で予定価格を下回ったのは1社のみ
- ・ 予定価額 3,630千円 落札価格 3,600千円

|                     |            |        |  |                            |  |
|---------------------|------------|--------|--|----------------------------|--|
| ↑<br>設計図書等縦覧期間<br>↓ | 2002年2月15日 | 9時16分  | X社から小諸ガス管理事務所あて見積書ファックス                            | 見積額                        | 3,400,000                                  |
|                     | 請負人選定日     | 12時41分 | 特殊施工単価内容リストの出力<br>設計業務につき手書きで訂正                    | 訂正前総括情報表<br>調査業務費<br>設計業務費 | 1,090,000<br>2,570,000<br><u>3,660,000</u> |
|                     |            | 13時30分 | 訂正後の特殊施工単価内容リストの出力<br>(入力の手書き修正と一部不一致)<br>総括情報表の出力 | 訂正後総括情報表<br>調査業務費<br>設計業務費 | 1,090,000<br>2,540,000<br><u>3,630,000</u> |
|                     | 2002年2月20日 |        | 予定価額調書の日付  | 予定価格                       | 3,630,000                                  |
|                     | 2002年2月21日 | 11時00分 | 入札日時<br>X社が落札<br>(10社参加して予定価額を下回ったのはX社のみ)          | 落札価額                       | 3,600,000                                  |

企業局側の説明では、特殊な業務で積算にあたり人工数の把握が困難なため見積書を徴求したもののだが、現実には当該ファックス提出が設計図書等の縦覧期間に間に合わなかったためこれを利用せず、以前の同工種のを参考に算出したとのことであった。



b. 中圧管ループ化占用等打合せ資料作成委託

設計図書等の縦覧期間前に、落札業者を含めた業者より見積書をとっている。企業局側説明では、人工数把握のため別の工事の見積書を取り参考にしたとのことである。

県側資料

|            |                  |      |   |
|------------|------------------|------|---|
| 平成13年8月21日 | 平成13年度請負人選定調書(案) | 事業名  | 占用等資料作成委託                                   |
|            |                  | 箇所名  | 小諸市 小諸～御代田町 小田井                             |
|            |                  | 設計概要 | 平面トレース L=9.3km<br>占用等資料作成 1式<br>橋梁添架資料作成 1式 |
|            |                  | 予定工期 | 70日間  |
|            |                  | 予定金額 | C=2,500千円                                   |
| 日付なし       | 工事設計用紙           | 設計大要 | 占用等打合せ資料作成 1式<br>橋梁添架占用資料作成 1式              |

見積書

注) 金額は税抜き

|            |        |    |                       |
|------------|--------|----|-----------------------|
| 日付なし       | A社     | 件名 | 占用等概略設計委託             |
|            |        | 場所 | 小諸市～御代田町(中圧管ルート9.3km) |
|            |        | 金額 | 1,960,000             |
| 日付なし       | B社     | 件名 | 占用等概略設計委託             |
|            |        | 場所 | 小諸市～御代田町(中圧管ルート9.3km) |
|            |        | 金額 | 1,900,000             |
| 日付なし       | C社     | 件名 | 占用等概略設計委託             |
|            |        | 場所 | 小諸市～御代田町(中圧管ルート9.3km) |
|            |        | 金額 | 1,900,000             |
| 平成13年7月4日  | D社     | 件名 | 占用等概略設計委託             |
|            |        | 場所 | 小諸市～御代田町(中圧管ルート9.3km) |
|            |        | 金額 | 2,100,000             |
| 日付なし       | E社     | 件名 | 占用等概略設計委託             |
|            |        | 場所 | 小諸市～御代田町(中圧管ルート9.3km) |
|            |        | 金額 | 1,800,000             |
| 平成13年8月10日 | D社佐久支店 | 件名 | ガス管添架設計委託業務           |
|            |        | 場所 | 北佐久郡御代田町大字御代田         |
|            |        | 金額 | 730,000               |
| 平成13年7月31日 | E社佐久支店 | 件名 | ガス管添架設計委託業務           |
|            |        | 場所 | 北佐久郡御代田町大字御代田         |
|            |        | 金額 | 630,000               |

|        |           |
|--------|-----------|
| 落札業者E社 |           |
| 見積合計   | 2,430,000 |

|      |           |
|------|-----------|
| 予定価格 | 2,460,000 |
| 落札価格 | 2,400,000 |

(意見)

企業局独自に見積が困難な特殊業務について、予定価格の算定が求められる限り、積算のため参考見積をとることはやむを得ないと考えられる。上記の結果は、たまたま予定価格と落札価格が近接していたとも考えられるが、制度的には入札の競争性が損なわれないよう、たとえば見積業者は入札に参加させないなどの方策が必要であったと考えられる。

県では、入札制度の改善を進めており、平成15年2月より県発注のすべての工事および委託業務について、原則として受注希望型競争入札(事後審査・郵送方式)を導入するとしており、今後は入札の競争促進が期待されるので、効果の発現状況を注視していく必要がある。

(6) 企業債未払利息について

ガス事業における企業債に係る支払利息は、支出時に費用処理しており、各事業年度末において企業債に係る未払利息相当額は計上されていない。平成14年3月末におけるガス事業に係る企業債の未払利息額を試算したところ10,392千円である。企業債に係る支払利息の計上についても、発生主義に従い費用認識し、企業債に係る未払利息を計上する必要がある。

### 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

#### (1) ガス事業の展望について

公営ガス事業をとりまく環境変化、課題、経営形態の見直しなどについては、平成14年3月に総務省自治財政局から出された「公営ガス事業の民営化手法研究会報告書」に詳しい。以下の①から③は当該報告書を参考にした。

#### ①公営ガス事業を取り巻く環境変化

##### (i)高カロリー化

平成2年1月に資源エネルギー庁からIGF21計画が提言された。当該計画はガス事業者の低カロリーグループに天然ガス等の高カロリーガスへの統合を推進するものである。

公営ガス事業者の中には、低カロリーグループに属する事業者があり、当該事業者にとっては、高カロリー化するために調整費用等の多額のコスト負担が生じる。

長野県企業局で供給している天然ガスは、12Aと高カロリーであるため、カロリー転換のための新たな多額のコスト負担は発生しない。

##### (ii)エネルギー分野の規制緩和

近年、電気やガスのエネルギー分野で、コスト削減を目的に経営効率化を促進させるために、制度改革や規制緩和が進んでいる。

ガス事業においても、小売の部分自由化の範囲が広がりつつある。また、規制緩和によりエネルギー間の相互参入（電気事業者のガス事業参入、ガス事業者の電気事業参入など）も行われている。

##### (iii)行財政改革の進展

少子高齢化、地球環境問題、地方財政の悪化など、地方公共団体を巡る環境は大きく変化しており、それに対応するため行財政改革が進んでいる。公営ガス事業でも事業の効率化・簡素化、経営形態の見直しなどが必要である。

#### ②公営ガス事業の課題

上記のような環境変化に対して、公営ガス事業者は対応を迫られている。各事業者は経営効率化、事務の簡素化等、現在の業務方法を検討し、さらに公営ガス事業者として継続するか否かの検討も求められている。

検討の結果、公営のまま事業を継続するケースと、経営形態を見直すケースが考えられる。

#### ア. 経営形態の見直し

(i)経営形態の見直しを検討する場合には、次の点に留意が必要である。

- ・ 経営形態見直し後も需要家に見直し前と同等以上のサービスが提供されるか
- ・ 職員の配置転換が必要であるため他の部署の人員計画との整合性が必要である。

- ・ 公営企業の施設整備のために借り入れている企業債は、公営企業でなくなった時点で繰上償還する必要がある。譲渡収入で繰上償還分をまかなえない場合には財源措置が必要となる。
- ・ 事業譲渡の場合には譲渡先の確保が必要である。

(ii) 経営形態を見直す場合の手法

経営形態の見直しは、「公営ガス事業の民営化手法研究会報告書」によれば、次のような方法がある。

- ・ 事業譲渡方式  
地方公共団体が民間に事業を譲渡する方式である。
- ・ 株式会社化方式  
地方公共団体、地元企業等が出資し、新たに株式会社を設立し、当該会社に事業を譲渡する方式である。
- ・ フランチャイズ方式  
あらかじめ期間を定めて、ガス事業の営業権を競争入札を通じて民間に付与する方式である。
- ・ 業務運営委託方式  
事業運営の重要な部分(料金決定、供給区域等)の決定権は公営ガス事業者に留保し、たとえばガス供給施設の管理運転業務を民間企業に委託する方式である。

経営形態を見直す場合には、これらのメリット、デメリットを充分比較し、方法を決定する必要がある。

③ 長野県ガス事業の検討

(i) 現状のまま企業局でガス事業を行う場合

将来も現状のまま、企業局でガス事業を行う場合のシミュレーション結果は次のとおりである。

(ケース1) 毎年の設備投資が10億円、減価償却前支払利息控除前年間利益が12億円、割引率3%の場合

(注1) 毎年の設備投資10億円は、2020年までに国が定める「安全高度化目標」を達成するための今後の事業費見積額144億円を各年で均等に負担した場合の金額の8億円に、経年管以外の通常の更新投資分として、2億円を加算した。

(注2) 減価償却前支払利息控除前年間利益12億円は、平成11年度から13年度までの当該金額の平均12億3千万円を根拠としている。

平成38年(企業債償還期限)までの利益累計は3,435百万円になるが、資金累計は6,933百万円のマイナスとなる。これは、年々の営業キャッシュ・フローでは投資や企業債返済の資金を賄えないことが原因である。したがって、多額の新たな企業債を発行する必要がある。

この場合、企業価値の指標の一つである割引現在価値は5,957百万円のマイナスとなる(別紙1参照)。

(ケース2) 毎年の設備投資が7億円、減価償却前支払利息控除前年間利益が14億円、割引率3%の場合

(注) 毎年の設備投資8億円は、技術革新や施工業者間の競争で事業費が(ケース1)に比べ削減できたと仮定した場合の金額である。利益についても供給販売費等の圧縮で増加した場合を想定している。

平成38年(企業債償還期限)までの利益累計は13,985百万円となり、また資金累計も5,566百万円のプラスとなる。この場合、割引現在価値は3,010百万円となる。

この場合、資金的には平成21年までは単年度で不足するが、それ以降の年度では資金余剰が生ずる(別紙2参照)。

## (ii) 経営形態を見直す場合

経営形態の見直しには、上記のとおりさまざまな方法がある。

しかし、株式会社化方式では民営化の目的である事業の効率化等が充分達成されないおそれがあること、フランチャイズ方式はガス供給施設を地方公共団体が保有しつづけることになりその意義が乏しいこと、業務運営委託方式ではすでにアウトソーシングをかなり進めていることから委託可能な業務範囲が限られることから、最終的には民間への事業譲渡方式がもっとも優れていると考えられる。

その場合、民間側が購入可能な金額を以下で見積もった。民間で事業を行う場合には、企業局が行う場合に比して、法人税、法人住民税、事業税、固定資産税、道路占用料の負担が生じる。

これらを考慮して、キャッシュ・フローの割引現在価値のシミュレーションを行った結果は次のとおりである。

(ケース1) 毎年の設備投資が10億円、減価償却費、支払利息および上記の法人税から道路占用料の負担前の年間利益が12億円、割引率3%の場合

平成38年までのキャッシュ・フローの割引現在価値 -1,824百万円

したがって、この条件のもとでは企業は投資を行わないと考えられる(別紙3参照)。

(ケース2) 毎年の設備投資が8億円、減価償却費、支払利息及び上記の法人税から道路占用料の負担前の年間利益が15億円、割引率3%の場合

平成38年までのキャッシュ・フローの割引現在価値 4,585百万円

この数値は、企業が事業譲り受け代金として投資した場合、企業に損失が発生しない金額を表している(別紙4参照)。

(意見)

企業価値の評価は様々な手法があり、また将来の環境変化の予測にも依存するため、上記の評価が必ずしも常にあてはまるわけではない。

実際、他の公営ガス事業の民間譲渡に際しては、時価純資産を考慮した価額決定が行われたとの報道もある。

しかし、上記の結果では、これまでの利益や必要設備投資額では、民間譲渡は難しい上、企業局で事業を継続する場合にも新たに多額の企業債を発行する必要がある。

従って、今後よりいっそうの経費圧縮と設備投資の効率化が求められることになる。

事業価値が低い場合には、民間譲渡すると、譲渡価額で企業債の残高をまかなえず一般会計に負担が生ずる可能性がある。従って、将来民間に譲渡することを検討するのであれば、当該時点で一般会計の負担をできうる限り軽くするためにも、事業価値を高めるための努力が必要である。

当面、設備投資を抑えながら現在の企業局でのガス事業を継続し、企業債残高が減り一般会計の負担が少なくなる時点で、事業売却を検討するのが望ましい。

なお、企業局では、平成15年2月に経営健全化推進計画を策定し公表している。これによると、ガス事業についても、設備投資の見直しや経費の削減などにより企業債残高を削減し、事業価値を高める取り組みが既に始まっていることを申し添える。

(別紙1)

(i) 現状のまま企業局でガス事業を行う場合(ケース1)

|    |                   |           |    |
|----|-------------------|-----------|----|
| 前提 | 減価償却前・支払利息控除前利益見込 | 1,200,000 | 千円 |
|    | 設備投資額(2002年まで)    | 1,000,000 | 千円 |
|    | 設備投資額(2002年以降)    | 1,000,000 | 千円 |
|    | 割引率               | 3         | %  |

|                      | 14年度        | 15年度        | 16年度        | 17年度        | 18年度        | 19年度        | 20年度        | 21年度        | 22年度        |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 利益計算                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 減価却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| 減価却費                 | △ 949,020   | △ 946,079   | △ 943,138   | △ 940,196   | △ 937,255   | △ 934,314   | △ 931,373   | △ 928,431   | △ 925,490   |
| 既存企業債支払利息            | △ 285,695   | △ 263,562   | △ 241,546   | △ 219,360   | △ 197,533   | △ 176,910   | △ 157,334   | △ 138,812   | △ 121,637   |
| 当期利益                 | △ 34,715    | △ 9,641     | 15,316      | 40,444      | 65,212      | 88,776      | 111,293     | 132,757     | 152,873     |
| 減価却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| 資金計算                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 既存企業債元本返済            | △ 482,111   | △ 514,927   | △ 561,517   | △ 601,195   | △ 604,765   | △ 599,918   | △ 587,015   | △ 569,576   | △ 529,111   |
| 既存企業債支払利息            | △ 285,695   | △ 263,562   | △ 241,546   | △ 219,360   | △ 197,533   | △ 176,910   | △ 157,334   | △ 138,812   | △ 121,637   |
| 年間設備投資額              | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |
| 資金過不足                | △ 567,806   | △ 578,489   | △ 603,063   | △ 620,555   | △ 602,298   | △ 576,828   | △ 544,349   | △ 508,388   | △ 450,748   |
| D C F                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| キャッシュインフロー           | △ 567,806   | △ 578,489   | △ 603,063   | △ 620,555   | △ 602,298   | △ 576,828   | △ 544,349   | △ 508,388   | △ 450,748   |
| 割引率                  | 1,000       | 1,030       | 1,061       | 1,093       | 1,126       | 1,159       | 1,194       | 1,230       | 1,267       |
| 割引現在価値               | △ 567,806   | △ 561,640   | △ 568,445   | △ 567,896   | △ 535,134   | △ 497,577   | △ 455,884   | △ 413,366   | △ 355,825   |





|                       | 32年度        | 33年度        | 34年度        | 35年度        | 36年度        | 37年度        | 38年度        | 合計          |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 利益計算                  |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |             |
| 減価償却費                 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |             |
| 既存企業債支払利息             | △ 12,619    | △ 7,936     | △ 5,014     | △ 3,203     | △ 1,758     | △ 741       | △ 176       |             |
| 当期利益                  | 187,381     | 192,064     | 194,986     | 196,797     | 198,242     | 199,259     | 199,824     | 3,435,654   |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |             |
| 既存企業債元本返済             | △ 248,229   | △ 159,045   | △ 95,918    | △ 79,527    | △ 59,635    | △ 35,673    | △ 11,138    |             |
| 既存企業債支払利息             | △ 12,619    | △ 7,936     | △ 5,014     | △ 3,203     | △ 1,758     | △ 741       | △ 176       |             |
| 年間設備投資額               | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |             |
| 資金過不足                 | △ 60,848    | 33,019      | 99,068      | 117,270     | 138,607     | 163,586     | 188,686     | △ 6,933,549 |
| DCF                   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| キャッシュインフロー            | △ 60,848    | 33,019      | 99,068      | 117,270     | 138,607     | 163,586     | 188,686     |             |
| 割引率                   | 1,702       | 1,754       | 1,806       | 1,860       | 1,916       | 1,974       | 2,033       |             |
| 割引現在価値                | △ 35,742    | 18,830      | 54,852      | 63,038      | 72,338      | 82,888      | 92,821      | △ 5,957,360 |

## (別紙2)

## (i) 現状のまま企業局でガス事業を行う場合(ケース2)

|    |                   |           |    |
|----|-------------------|-----------|----|
| 前提 | 減価償却前・支払利息控除前利益見込 | 1,400,000 | 千円 |
|    | 設備投資額(2002年まで)    | 700,000   | 千円 |
|    | 設備投資額(2002年以降)    | 700,000   | 千円 |
|    | 割引率               | 3         | %  |

|                       | 14年度      | 15年度      | 16年度      | 17年度      | 18年度      | 19年度      | 20年度      | 21年度      | 22年度      |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 利益計算                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |
| 減価償却費                 | △ 949,020 | △ 921,079 | △ 893,138 | △ 865,196 | △ 837,255 | △ 809,314 | △ 781,373 | △ 753,431 | △ 725,490 |
| 既存企業債支払利息             | △ 285,695 | △ 263,562 | △ 241,546 | △ 219,360 | △ 197,533 | △ 176,910 | △ 157,334 | △ 138,812 | △ 121,637 |
| 当期利益                  | 165,285   | 215,359   | 265,316   | 315,444   | 365,212   | 413,776   | 461,293   | 507,757   | 552,873   |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |
| 資金計算                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 既存企業債元本返済             | △ 482,111 | △ 514,927 | △ 561,517 | △ 601,195 | △ 604,765 | △ 599,918 | △ 587,015 | △ 569,576 | △ 529,111 |
| 既存企業債支払利息             | △ 285,695 | △ 263,562 | △ 241,546 | △ 219,360 | △ 197,533 | △ 176,910 | △ 157,334 | △ 138,812 | △ 121,637 |
| 年間設備投資額               | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 |
| 資金過不足                 | △ 67,806  | △ 78,489  | △ 103,063 | △ 120,555 | △ 102,298 | △ 76,828  | △ 44,349  | △ 8,388   | 49,252    |
| D C F                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| キャッシュインフロー            | △ 67,806  | △ 78,489  | △ 103,063 | △ 120,555 | △ 102,298 | △ 76,828  | △ 44,349  | △ 8,388   | 49,252    |
| 割引率                   | 1.000     | 1.030     | 1.061     | 1.093     | 1.126     | 1.159     | 1.194     | 1.230     | 1.267     |
| 割引現在価値                | △ 67,806  | △ 76,203  | △ 97,147  | △ 110,325 | △ 90,890  | △ 66,273  | △ 37,142  | △ 6,820   | 38,880    |

|                       | 23年度      | 24年度      | 25年度      | 26年度      | 27年度      | 28年度      | 29年度      | 30年度      | 31年度      |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 利益計算                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |
| 減価償却費                 | △ 697,549 | △ 669,608 | △ 641,667 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 |
| 既存企業債支払利息             | △ 107,008 | △ 94,161  | △ 81,257  | △ 68,545  | △ 56,513  | △ 46,106  | △ 36,347  | △ 27,228  | △ 19,225  |
| 当期利益                  | 595,443   | 636,231   | 677,076   | 631,455   | 643,487   | 653,894   | 663,653   | 672,772   | 680,775   |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |
| 既存企業債元本返済             | △ 465,426 | △ 472,440 | △ 473,393 | △ 472,023 | △ 418,632 | △ 413,699 | △ 409,752 | △ 372,940 | △ 325,718 |
| 既存企業債支払利息             | △ 107,008 | △ 94,161  | △ 81,257  | △ 68,545  | △ 56,513  | △ 46,106  | △ 36,347  | △ 27,228  | △ 19,225  |
| 年間設備投資額               | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 |
| 資金過不足                 | 127,566   | 133,399   | 145,350   | 159,432   | 224,855   | 240,195   | 253,901   | 299,832   | 355,057   |
| DCF                   | 127,566   | 133,399   | 145,350   | 159,432   | 224,855   | 240,195   | 253,901   | 299,832   | 355,057   |
| 割引率                   | 1.305     | 1.344     | 1.384     | 1.426     | 1.469     | 1.513     | 1.558     | 1.605     | 1.653     |
| 割引現在価値                | 97,769    | 99,261    | 105,004   | 111,822   | 153,115   | 158,797   | 162,969   | 186,845   | 214,815   |

|                       | 32年度      | 33年度      | 34年度      | 35年度      | 36年度      | 37年度      | 38年度      | 合計         |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |            |
| 減価償却費                 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 |            |
| 既存企業債支払利息             | △ 12,619  | △ 7,936   | △ 5,014   | △ 3,203   | △ 1,758   | △ 741     | △ 176     |            |
| 当期利益                  | 687,381   | 692,064   | 694,986   | 696,797   | 698,242   | 699,259   | 699,824   | 13,985,654 |
| 減価償却前・支払利息<br>控除前利益見込 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |            |
| 既存企業債元本返済             | △ 248,229 | △ 159,045 | △ 95,918  | △ 79,527  | △ 59,635  | △ 35,673  | △ 11,138  |            |
| 既存企業債支払利息             | △ 12,619  | △ 7,936   | △ 5,014   | △ 3,203   | △ 1,758   | △ 741     | △ 176     |            |
| 年間設備投資額               | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 | △ 700,000 |            |
| 資金過不足                 | 439,152   | 533,019   | 599,068   | 617,270   | 638,607   | 663,586   | 688,686   | 5,566,451  |
| D C F                 | 439,152   | 533,019   | 599,068   | 617,270   | 638,607   | 663,586   | 688,686   |            |
| 割引率                   | 1.702     | 1.754     | 1.806     | 1.860     | 1.916     | 1.974     | 2.033     |            |
| 割引現在価値                | 257,956   | 303,973   | 331,689   | 331,813   | 333,284   | 336,234   | 338,788   | 3,010,411  |

(別紙3)

(ii) 経営形態を見直す場合(ケース1)

|    |                              |                                |                      |
|----|------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 前提 | 法人税・住民税3.5%                  | $0.3 * (1 + (0.05 + 0.123)) =$ | 3.5%                 |
|    | 道路占用料(1mあたり年間80円) 導管延長は考慮しない | $1,377,425 \times 8.0 =$       | 110,194,000 千円       |
|    | 固定資産税                        | 価額の1.4%                        |                      |
|    | 事業税は平成13年度の収入(売上と工事収益)をもとに計算 | 売上                             | 4,269,154            |
|    | 事業税(収入の1.3%)                 | 工事収益                           | 273,971              |
|    |                              |                                | $4,543,125 * 1.3% =$ |
|    |                              |                                | 59,061 千円            |
|    | 減価償却前・支払利息控除前利益見)            | 1,200,000 千円                   |                      |
|    | 設備投資額(2002年まで)               | 1,000,000 千円                   |                      |
|    | 設備投資額(2002年以降)               | 1,000,000 千円                   |                      |
|    | 割引率                          |                                | 3%                   |

|                  | 14年度        | 15年度        | 16年度        | 17年度        | 18年度        | 19年度        | 20年度        | 21年度        | 22年度        |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 利益計算             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 減価償却前・支払利息控除前利益見 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 | △ 1,200,000 |
| 減価償却費            | △ 949,020   | △ 946,079   | △ 943,138   | △ 940,196   | △ 937,255   | △ 934,314   | △ 931,373   | △ 928,431   | △ 925,490   |
| 事業税              | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    |
| 道路占用料            | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   |
| 固定資産税            | △ 159,783   | △ 160,538   | △ 161,334   | △ 162,172   | △ 163,050   | △ 163,970   | △ 164,931   | △ 165,932   | △ 166,976   |
| 税引前当期利益          | △ 78,058    | △ 75,872    | △ 73,727    | △ 71,623    | △ 69,560    | △ 67,538    | △ 65,558    | △ 63,619    | △ 61,721    |
| 法人税等             | 27,320      | 26,555      | 25,804      | 25,058      | 24,346      | 23,638      | 22,945      | 22,267      | 21,602      |
| 当期利益             | △ 50,738    | △ 49,317    | △ 47,922    | △ 46,555    | △ 45,214    | △ 43,900    | △ 42,613    | △ 41,352    | △ 40,118    |
| 資金計算             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 当期利益             | △ 50,738    | △ 49,317    | △ 47,922    | △ 46,555    | △ 45,214    | △ 43,900    | △ 42,613    | △ 41,352    | △ 40,118    |
| 減価償却費            | 949,020     | 946,079     | 943,138     | 940,196     | 937,255     | 934,314     | 931,373     | 928,431     | 925,490     |
| 設備投資額            | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |
| 資金過不足            | △ 101,718   | △ 103,238   | △ 104,785   | △ 106,358   | △ 107,959   | △ 109,586   | △ 111,240   | △ 112,921   | △ 114,628   |
| DCF              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| キャッシュインフロー       | △ 101,718   | △ 103,238   | △ 104,785   | △ 106,358   | △ 107,959   | △ 109,586   | △ 111,240   | △ 112,921   | △ 114,628   |
| 割引率              | 1.000       | 1.030       | 1.061       | 1.093       | 1.126       | 1.159       | 1.194       | 1.230       | 1.267       |
| 割引現在価値           | △ 101,718   | △ 100,231   | △ 98,770    | △ 97,333    | △ 95,920    | △ 94,530    | △ 93,162    | △ 91,815    | △ 90,488    |



|                   | 23年度        | 24年度        | 25年度        | 26年度        | 27年度        | 28年度        | 29年度        | 30年度        | 31年度        |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 利益計算              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 減価償却前・支払利息控除前利益見込 | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| 減価償却費             | △ 922,549   | △ 919,608   | △ 916,667   | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |
| 事業税               | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    |
| 道路占用料             | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   |
| 固定資産税             | △ 168,050   | △ 169,185   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   |
| 税引前当期利益           | △ 59,854    | △ 58,048    | △ 56,273    | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   |
| 法人税等              | 20,952      | 20,317      | 19,696      | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      |
| 当期利益              | △ 38,911    | △ 37,731    | △ 36,578    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |
| 資金計算              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 当期利益              | △ 38,911    | △ 37,731    | △ 36,578    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |
| 減価償却費             | 922,549     | 919,608     | 916,667     | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   |
| 設備投資額             | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |
| 資金過不足             | △ 116,362   | △ 118,123   | △ 119,911   | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |
| DCF               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| キャッシュインフロー        | △ 116,362   | △ 118,123   | △ 119,911   | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |
| 割引率               | 1.305       | 1.344       | 1.384       | 1.426       | 1.469       | 1.513       | 1.558       | 1.605       | 1.653       |
| 割引現在価値            | △ 89,182    | △ 87,895    | △ 86,626    | △ 63,646    | △ 61,792    | △ 59,993    | △ 58,245    | △ 56,549    | △ 54,902    |

|                  | 32年度        | 33年度        | 34年度        | 35年度        | 36年度        | 37年度        | 38年度        | 合計          |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 利益計算             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 減価償却前・支払利息控除前利益見 | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |             |
| 減価償却費            | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |             |
| 事業税              | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    | △ 59,061    |             |
| 道路占用料            | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   | △ 110,194   |             |
| 固定資産税            | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   | △ 170,352   |             |
| 税引前当期利益          | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   | △ 139,607   |             |
| 法人税等             | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      | 48,862      |             |
| 当期利益             | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |             |
| 資金計算             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 当期利益             | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |             |
| 減価償却費            | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   |             |
| 設備投資額            | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 | △ 1,000,000 |             |
| 資金過不足            | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 2,506,505 |
| DCF              |             |             |             |             |             |             |             |             |
| キャッシュインフロー       | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    | △ 90,744    |             |
| 割引率              | 1.702       | 1.754       | 1.806       | 1.860       | 1.916       | 1.974       | 2.033       |             |
| 割引現在価値           | △ 53,303    | △ 51,750    | △ 50,243    | △ 48,780    | △ 47,359    | △ 45,979    | △ 44,640    | △ 1,824,851 |

(別紙4)

(ii) 経営形態を見直す場合(ケース2)

|    |                              |                                |                      |
|----|------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 前提 | 法人税・住民税3.5%                  | $0.3 * (1 + (0.05 + 0.123)) =$ | 35%                  |
|    | 道路占用料(1mあたり年間80円) 導管延長は考慮しない | $1,377,425 \times 80 =$        | 110,194,000 千円       |
|    | 固定資産税                        | 簿価の1.4%                        |                      |
|    | 事業税は平成13年度の収入(売上と工事収益)をもとに計算 | 売上                             | 4,269,154            |
|    | 事業税(収入の1.3%)                 | 工事収益                           | 273,971              |
|    |                              |                                | $4,543,125 * 1.3% =$ |
|    |                              |                                | 59,061 千円            |
|    | 減価償却前・支払利息控除前利益見込            | 1,500,000 千円                   |                      |
|    | 設備投資額(2002年まで)               | 800,000 千円                     |                      |
|    | 設備投資額(2002年以降)               | 800,000 千円                     |                      |
|    | 割引率                          |                                | 3%                   |

|                   | 14年度      | 15年度      | 16年度      | 17年度      | 18年度      | 19年度      | 20年度      | 21年度      | 22年度      |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 利益計算              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 減価償却前・支払利息控除前利益見込 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 |
| 減価償却費             | △ 949,020 | △ 929,412 | △ 909,804 | △ 890,196 | △ 870,588 | △ 850,981 | △ 831,373 | △ 811,765 | △ 792,157 |
| 事業税               | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  |
| 道路占用料             | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 |
| 固定資産税             | △ 156,983 | △ 155,172 | △ 153,634 | △ 152,372 | △ 151,383 | △ 150,670 | △ 150,231 | △ 150,066 | △ 150,176 |
| 税引前当期利益           | 224,742   | 246,162   | 267,307   | 288,177   | 308,773   | 329,095   | 349,142   | 368,915   | 388,413   |
| 法人税等              | △ 78,660  | △ 86,157  | △ 93,557  | △ 100,862 | △ 108,071 | △ 115,183 | △ 122,200 | △ 129,120 | △ 135,944 |
| 当期利益              | 146,082   | 160,005   | 173,749   | 187,315   | 200,703   | 213,912   | 226,942   | 239,795   | 252,468   |
| 資金計算              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 当期利益              | 146,082   | 160,005   | 173,749   | 187,315   | 200,703   | 213,912   | 226,942   | 239,795   | 252,468   |
| 減価償却費             | 949,020   | 929,412   | 909,804   | 890,196   | 870,588   | 850,981   | 831,373   | 811,765   | 792,157   |
| 設備投資額             | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 |
| 資金過不足             | 295,102   | 289,417   | 283,554   | 277,512   | 271,291   | 264,892   | 258,315   | 251,559   | 244,625   |
| DCF               | 295,102   | 289,417   | 283,554   | 277,512   | 271,291   | 264,892   | 258,315   | 251,559   | 244,625   |
| 割引率               | 1.000     | 1.030     | 1.061     | 1.093     | 1.126     | 1.159     | 1.194     | 1.230     | 1.267     |
| 割引現在価値            | 295,102   | 280,987   | 267,276   | 253,962   | 241,039   | 228,498   | 216,335   | 204,541   | 193,109   |

|                   | 23年度      | 24年度      | 25年度      | 26年度      | 27年度      | 28年度      | 29年度      | 30年度      | 31年度      |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 利益計算              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 減価償却前・支払利息控除前利益見込 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 |
| 減価償却費             | △ 772,549 | △ 752,941 | △ 733,333 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 |
| 事業税               | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  |
| 道路占用料             | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 |
| 固定資産税             | △ 150,560 | △ 151,219 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 |
| 税引前当期利益           | 407,636   | 426,585   | 445,260   | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   |
| 法人税等              | △ 142,673 | △ 149,305 | △ 155,841 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 |
| 当期利益              | 264,964   | 277,281   | 289,419   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   |
| 資金計算              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 当期利益              | 264,964   | 277,281   | 289,419   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   |
| 減価償却費             | 772,549   | 752,941   | 733,333   | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   |
| 設備投資額             | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 |
| 資金過不足             | 237,513   | 230,222   | 222,752   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   |
| DCF               | 237,513   | 230,222   | 222,752   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   |
| 割引率               | 1.305     | 1.344     | 1.384     | 1.426     | 1.469     | 1.513     | 1.558     | 1.605     | 1.653     |
| 割引現在価値            | 182,034   | 171,307   | 160,921   | 172,600   | 167,572   | 162,692   | 157,953   | 153,352   | 148,886   |

|                   | 32年度      | 33年度      | 34年度      | 35年度      | 36年度      | 37年度      | 38年度      | 合計        |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 利益計算              |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 減価償却前・支払利息控除前利益見込 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 | 1,500,000 |           |
| 減価償却費             | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 |           |
| 事業税               | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  | △ 59,061  |           |
| 道路占用料             | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 | △ 110,194 |           |
| 固定資産税             | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 | △ 152,152 |           |
| 税引前当期利益           | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   | 378,593   |           |
| 法人税等              | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 | △ 132,508 |           |
| 当期利益              | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 5,831,748 |
| 資金計算              |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 当期利益              | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   |           |
| 減価償却費             | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   | 800,000   |           |
| 設備投資額             | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 | △ 800,000 |           |
| 資金過不足             | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 6,325,868 |
| DCF               |           |           |           |           |           |           |           |           |
| キャッシュインフロー        | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   | 246,086   |           |
| 割引率               | 1.702     | 1.754     | 1.806     | 1.860     | 1.916     | 1.974     | 2.033     |           |
| 割引現在価値            | 144,549   | 140,339   | 136,252   | 132,283   | 128,430   | 124,690   | 121,058   | 4,585,768 |