

平成24年度

包括外部監査結果報告書の概要

平成25年 3月

奈良県包括外部監査人

西 野 裕 久

## 第 1. 包括外部監査の概要

### 1. 監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項及び奈良県外部監査契約に基づく監査に関する条例第 2 条の規定に基づく包括外部監査である。

### 2. 選定した特定の事件

#### (1) 包括外部監査対象

奈良県の水道事業に関する財務事務の執行について

#### (2) 包括外部監査対象期間

平成 23 年度（自平成 23 年 4 月 1 日 至平成 24 年 3 月 31 日）

ただし、必要に応じて過年度及び平成 24 年度の一部についても監査対象とする。

### 3. 包括外部監査の方法

#### (1) 監査対象機関

奈良県水道局及び地域政策課並びにその他関係部局

#### (2) 主な監査手続

- ① 水道事業に関する県としての長期的ビジョンやそのあり方についての関係資料の閲覧やヒアリングを行う。
- ② 水道事業について、規定や資料の閲覧及び検討を行う。
- ③ 水道事業について、目的適合性や成果測定方法の検討を行う。
- ④ 水道用水供給事業費特別会計の決算数値に関する検証手続き実施する。
- ⑤ 県営水道事業に関して、経営状況や施策に関する他府県との比較検討を行う。
- ⑥ 新地方公営企業会計が県営水道事業に与える影響について検討を行う。
- ⑦ その他監査人が必要と認めた監査手続きを実施する。

## 第2. 監査の結果及び意見

### 1. 過去の設備投資が現在の料金原価に与える影響

#### (1) 御所浄水場第1系統設備の休止状態（意見）

御所浄水場における第1系統に係る設備(帳簿価額:20億37百万円)については、平成17年11月から現在まで休止しているものの、水需要は減少の一途を辿っており、再稼働の可能性は低いと考えられる。

仮に第1系統の浄水設備を再稼働する必要性が生じた場合、必要となる再投資額は約15億円と試算されており、そのための準備期間も2~3年間を要する。いずれにしろ当該設備が約7年間休止されている現状は望ましい状況とはいえない。

#### (2) 過去の設備投資が料金原価に与える影響（意見）

水道局が当初想定していた水需要を実現できておらず過去の投資が主に減価償却費として計上され原価の約半分を占めている。

過去の意思決定による投資の結果であり、市町村の申し出を尊重した結果である等やむを得ない部分はあるものの、これにより給水原価の高止まりをもたらしており、今後一層、設備投資の最適化に向けた取り組みを進めるべきである。

### 2. 給水原価

#### (1) 大滝ダム建設事業に係る建設利息の固定資産計上（4条支出）について（結果）

建設利息の取扱いについては、費用計上する方法、もしくは固定資産計上する方法の2通りが認められており、一度選択した会計方針については恣意性の介入を排除するため継続して適用することが求められるところ、大滝ダム以外の建設事業については費用計上とする一方で、大滝ダムの建設利息は資産計上しており、建設利息の取扱いに相違が生じている。案件や発生年度によって異なる処理方法を採用することで、会計処理に恣意性が介入するため、企業債利息に係る会計処理方針を定め、これに沿った処理を行うことが望ましい。

#### (2) 下市取水場に係る減価償却（結果）

過年度において減価償却方法を変更しているが、それによる追加償却額は年度により変動しており一定ではなく、年度によって84百万円から5億15百万円まで異なっていたため、各年度の収支に与える影響にアンバランスが生じていた。

固定資産の減価償却は、水道局が定めた会計方針に従って、定期的に費用計上する必要がある。

(3) 水源における水質保全に関する負担金（意見）

水道局では、県の産業・雇用振興部が平成元年から実施している「宇陀市下水前処理施設維持管理費補助事業」に対し、県に負担金を支出している。これは、地元が行う水源の水質保全活動に一定の貢献をすべく費用を負担しているものである。

水道局が今後、同様の負担を行う際には、水道料金に影響を及ぼさないよう負担目的や負担額等を十分に検討し、慎重に判断するべきであると考え。

3. 料金設定

(1) 平成 25 年度～平成 32 年度にかかる収支見積について（意見）

水道局では水道料金制度及び水道料金単価を平成 25 年度より改定するが、新料金制度の導入により実際に市町村の県水転換が図られることとなった場合、給水量の増加に伴い発生する追加原価は薬品費や動力費等のみであり、経常利益が加速度的に増加することが想定される。市町村の県水転換が進められれば、更に水道料金単価を引き下げることが可能となるため、市町村の状況も含めて、県水の給水量の推移の検証を今後も継続していくことが必要となる。

(2) 料金設定における県水転換の影響の考慮について（意見）

水道局は急速な県水転換はないものと想定しており、県水率もほぼ 50%のまま推移するものと予測の上で新たな料金設定を行っている。県水転換は、県の施策として引き続き推進すべきものであると考えられ、次回の料金設定においては、県水転換の影響も考慮すべきである。

(3) 新たな料金設定が県水転換に与える影響（意見）

市町村水道における施設の老朽化や、市町村水道職員の大量退職等が想定されている中、奈良県全体で水道事業にかかるコストを鑑みた場合、その最適化のため県営水道への転換は有効な手段であると考えられる。新たな料金体系を維持しつつ、県営水道への転換を促進する方策について検討されたい。

(4) 経営安定化積立金の取崩しについて（意見）

水道局では大滝ダム稼働後の赤字発生に備える目的で合計 34 億円の経営安定化積立金を積み立てたものの、大滝ダムの稼働が開始する平成 25 年度以降の収支赤字は見込まれておらず、当該積立金が目的に見合っており取り崩される可能性は低いと考えられる。将来的にも損失補てんの必要性が乏しいのであれば、料金引下げのための原資や戦略的投資等、積立以外の目的のために活用することも検討が必要である。

#### 4. 有形固定資産

##### (1) 低・未利用資産について（意見）

水道局の有する資産のうち、奈良市法蓮町公舎用地（16 百万円）、御所職員公舎用地（5 百万円）等について遊休状態となっている。今後も活用する見込みのない土地については、処分を検討すべきである。

また、低・未利用資産の最適な利用を図る観点から、未利用資産を遅滞なく把握する仕組みを作るとともに、資産の利用方法を考える機能を組織の中に整備することが必要である。

##### (2) 固定資産の除却漏れ及び現物確認について（結果）

御所浄水場における固定資産から 12 件のサンプルを抽出し、現物確認を実施したところ、既に除却されており、現物が存在しないものが 1 件発見された。

除却が生じた際には、現場担当者が除却に関する報告書を作成し報告するといった適時適切な報告体制を構築することが望まれる。また、少なくとも数年に一度は現物確認を実施するなど、早急に固定資産の現物確認を実施するよう検討されたい。

##### (3) 自然エネルギー発電システム（意見）

御所浄水場において自然エネルギー発電システムとして太陽光発電システムが設置されているが、二酸化炭素削減量等での効果や実績、先進事例としての意義がみられる一方で、投資効率の面においては、発電コストが割高の状態となっている。

##### (4) 建設仮勘定（結果）

大滝ダムの建設負担金に伴う建設利息 68 億 32 百万円は本来無形固定資産のダム使用权勘定に計上すべきものであるため、表示すべき勘定科目の修正が必要である。

##### (5) 除却したみなし償却資産の国庫補助金の振替漏れ（意見）

みなし償却資産の除却時の会計処理について、固定資産台帳に計上している補助金相当額等の金額と、貸借対照表の資本の部に計上されている国庫補助金等の金額に 10 億 94 百万円の不一致があり、過年度の処理漏れが原因と考えられるため、このような処理漏れには十分注意されたい。

#### 5. 無形固定資産

##### (1) 無形固定資産の勘定科目名について（結果）

ダム使用权勘定と施設使用权勘定について、奈良県営水道会計規程の説明とは異なる扱いをしていたため、規程に沿った勘定科目に修正するか、もしくは実際の勘定科目の整理に適合するよう、規程を改訂する必要があるものと考えられる。

## (2) 無形固定資産に適用する耐用年数について（意見）

無形固定資産について、すべてダムに関わるものであるという整理から、一律に耐用年数 55 年で減価償却を実施している。一概に誤りとはいえないところであるが、無形固定資産の勘定科目の整理と合わせ、無形固定資産に適用される耐用年数についても、一定の考え方を整理し、その中で運用することが望ましいと考えられる。

## 6. 固定負債

### (1) 退職給付引当金（意見）

予算額（当初見積もった退職手当見込額）が各事業年度末の実績概算額（当初見積もったのと同じ算定方法における各事業年度末での実績職員数等を加味した退職手当見込額）と大きく乖離し、かつ平準化した期間（3 事業年度）内に収束されない場合には、毎事業年度末において、見直しすることが適当であると思われる。

### (2) 修繕引当金（意見）

取扱い通知においては、各事業年度において引当計上する金額は、各企業の実状に応じ客観的に妥当であると認められる金額に留めるべきであって、これを過大に見積もって計上することはできないものと記載されているが、水道局では修繕引当金繰入額について 99 百万円多く計上している。

## 7. 流動負債

### (1) 未払かつ未登記土地について（意見）

水道局が有する土地のうち高取町の導水管路用地について、取得時において地権者が死亡したことにより土地代金の一部が未払いとなっている。相続問題が解決していないことから、水道局からの要望、交渉にもかかわらず移転登記手続きが実施されておらず、約 30 年にわたり登記未了となっている。

今後、同様の事例が発生しないよう今後の用地取得の際に留意していくことが必要である。

また、法的問題点については整理をした上で、本件土地の移転登記をしてもらい、県からは残代金が支払えるよう交渉していく必要がある。

## 8. 水源

### (1) 十津川・紀の川第 2 期事業について

#### ① 第 2 期事業 0.40 m<sup>3</sup>/s の水利権の有効活用の検討について（意見）

第 2 期事業として取得予定である 0.40 m<sup>3</sup>/s の水源は、県営水道単体でみた場合余剰な水源であると考えられ、同事業の継続については再考する必要がある。もっと

も、第2期事業はその主目的が農業用排水の改修整備にあるとともに、国と奈良県と和歌山県の共同事業でもあることから、仮に県営水道にとって当該第2期事業水利権が余剰な水源であったとしても、県全体で鑑みれば有用な事業であるともいえる。現実的に十津川・紀の川第2期事業の0.40 m<sup>3</sup>/sが余剰となるのであれば、当該水利権を有償譲渡する等、何らかの有効活用を検討する必要がある。

② 御所浄水場の1系施設の休止にあわせた水源の必要性について（意見）

御所浄水場の1系施設については全てが休止状態となっているため、それに伴い水源についても実質的に余剰となっている。20年に1回の渇水でも今後は大滝ダム水源のみで御所浄水場の需要量を賄うことが可能と考えられるが、緊急時を考慮した場合であってもなお十津川・紀の川第2期事業が余剰な水源であると判断される。

(2) 負担金等の支払いについて

① 第1期事業における大和平野土地改良区への支払負担金について（意見）

昭和56年に、水道局は大和平野土地改良区に対して、24億24百万円の負担金を支払う旨の協定書を締結している。当該協定書によれば、大迫ダム・津風呂ダム他が共同施設となることが記されている。しかしながら、大迫ダム・津風呂ダム・下瀬頭首工に対して、水道局は所有権を有していなかった。もっとも、津風呂・大迫ダムが1.07 m<sup>3</sup>/sの水源として位置づけられているのは事実である。

② 大滝ダム暫定豊水水利権の協力を得るための大和平野土地改良区に対する協力金の支出を毎期の費用とせず、施設利用権に計上していることについて（意見）

平成元年以降、水道局が暫定豊水水利権を補う目的で、大和平野土地改良区に対して支払っている毎年2億円の協力金は、費用としての性質が強いと考えられるが、水道局ではこれを資金的支出として施設利用権に計上しており、収益的支出として毎年費用処理すべきであったとも考えられる。

③ 大滝ダム暫定豊水水利権相当額の未償却残高の特別損失処理について（意見）

上述の暫定豊水水利権が、大滝ダムの本稼働によるダム使用権の取得とともに消滅するならば、施設利用権に計上している全額の30億2千万円について、大滝ダムの本稼働と合わせて特別損失として費用計上することとなる。

## 9. 人札・契約

- (1) 外部委託にかかる人員削減の費用対効果及び業者選定における競争性の強化について（意見）

御所浄水場、桜井浄水場の運転管理について、業務委託を実施している。しかし、業務委託費と業務委託により削減された人件費を比較したところ、必ずしも業務委託による費用削減効果が発揮されていない事例が見受けられた。また、平成22年度の御所浄水場、桜井浄水場にかかる委託業者の選定に関して、一社のみからの応募となっており、より競争性を働かせるために応募者を増やす対策を検討する必要がある。

## 10. 地方公営企業繰出金

- (1) 基準内繰出金の一般会計からの繰出範囲の検討について（意見）

県では一般会計の財政状況が厳しいことから、一部の基準内繰出金について繰り出しを行っていない。県の厳しい財政状況を鑑みれば、一般会計の財政状況を理由に基準内繰出金の一部をカットすることも理解できるが、給水原価が他府県に比べて高い水準にあり、水道利用者の負担軽減の観点から、繰り出しの範囲について検討が望まれる。

## 11. 新公営企業会計

- (1) みなし償却制度の廃止

① 水道局におけるフル償却の影響（意見）

平成26年4月から施行される新公営企業会計の導入に伴い、フル償却を実施することとした場合、現在の会計処理からの移行処理が必要となり、資本の部における資本剰余金を減価償却累計額と長期前受金へ振り替えることが必要となる。

② フル償却の導入と新たな県営水道供給事業条例との関係について（意見）

県では、「奈良県水道用水供給事業の設置等に関する条例」の一部を改正しているが、これは、公営企業法施行令の改正により、みなし償却資産を除却した際の資本剰余金の取り崩しの根拠規定がなくなることから、その会計処理を条例で規定することによって引き継ごうとしたものである。

平成26年度以降はみなし償却資産を除却した際に取り崩すべき相手科目は長期前受金となる。そのため、奈良県水道用水供給事業の設置等に関する条例第5条については、平成25年度末までに改正または削除する必要がある点に留意が必要である。



## (2) 減損会計

### ① 水道局における減損会計適用の影響について（意見）

平成23年度に減損会計を導入した場合、減損損失に係る会計上の影響額は、三郷ポンプ場・平群ポンプ場・生駒サージタンクの土地合計額1億5百万円および御所浄水場の第1系統に係る設備の合計額20億37百万円となる。

## (3) 引当金

### ① 退職給付引当金（意見）

地方公営企業会計では、退職給与引当金の計上が認められているが任意であった。しかし、新地方公営企業会計では、退職給付引当金の計上が義務化される。

### ② 修繕引当金（特別修繕引当金）（意見）

地方公営企業会計では、修繕引当金の計上が認められているが任意であったが、新地方公営企業会計では、現時点においては、水道局は修繕引当金と特別修繕引当金の定義に当てはまる事象が見当たらないと考えられるため、原則として、平成23年度の修繕引当金残高を全額戻し入れることとなる。

### ③ 賞与引当金（意見）

新地方公営企業会計では、水道局の期末勤勉手当について、賞与引当金を計上する必要がある。

## (4) 借入資本金（意見）

新地方公営企業会計においては、借入資本金を負債に計上することとなっている。平成23年度末の借入資本金は581億9千万円であり、当該変更を適用した場合には、負債が同額増加し、資本が同額減少することになる。

## (5) 減債積立金の今後の会計処理（意見）

新公営企業会計では借入資本金の廃止と併せて減債積立金の積み立ては不要となったところであるが、県では条例で引き続き減債積立金の積み立てを義務付けた。これに対する新たな会計処理としては、今後は減債積立金を取り崩した場合には資本金ではなく、利益剰余金に振り替えることとなる。

### 第3. 総括意見

#### 1. 県営水道の水道料金について

##### (1) 県営水道のコスト構造

県営水道は、コストの中でも資本費、すなわち設備投資に関するコストである減価償却費の割合が他の府県と比較して高額となっていた。奈良県の地理的な特性上、県営水道が水源とする吉野川・宇陀川と給水地域とが離れているため、水道管の敷設に要するコストが多額となるなど、やむを得ない事情がある。一方で、施設利用率は、平成22年度において43.2%と全国的に見ても低い水準にある。

また、水道局の支出の中で多額となっているのが、大滝ダム等の水利権確保に係る支出である。大滝ダムの完成が当初から大幅に遅延したことにより、大滝ダムに対する建設分担金のほか、建設期間中の金利負担相当額である建設利息や大滝ダム暫定水利権確保のための負担金など、多くの追加的支出が生じることとなった。

##### (2) 水需要減少への対応

奈良県全体の水需要は近年減少傾向となっている。県全体の水需要は平成10年度に176,110千 $\text{m}^3$ とピークを迎えたが、その後減少傾向に転じ、平成22年度には156,311千 $\text{m}^3$ まで減少している。

平成18年当時見直しの対象とされなかった第2期十津川・紀の川の水源についても、その後のさらなる水需要の減少という観点からみれば、有償譲渡等の活用方法を検討する必要がある。

また、安定給水を考えた場合、事故や渇水に対し水源の一定程度の余裕が必要である点は理解できるものの、その具体的な余裕量については将来の水需要も踏まえ、更なる検証が必要である。

##### (3) ダウンサイジングを契機とした継続的コスト削減マネジメント

水道局は現状を踏まえ、水道施設のダウンサイジングの取り組みを進めることとしている。休止している御所浄水場第1系統について廃止を前提とした施設能力の大幅削減や、設備の長寿命化といった施設マネジメントによって、設備投資にかかるコスト圧縮を図るものである。

水道事業は、一般的に設備に係るコスト割合が極めて高く、その点、ダウンサイジングの取り組みは極めて重要である。ダウンサイジングによる水道経営に与える影響を注視しながら、更なるダウンサイジングの実施余地について、今後も検討を続けられたい。

## 2. 地域連携の重要性と更なる推進

### (1) 水道における地域連携の重要性

県は平成 23 年度に県域水道ビジョンを策定し、奈良県全体での水道供給の最適化について、一定の方向性を示したところである。

奈良県全体において水需要が長期にわたって減少傾向にあること、また市町村において将来的に水道供給のための資本である人材、設備、投資資金の不足が見込まれることを踏まえれば、県域水道ビジョンの考え方は大変重要である。

奈良県において県営水道が有する水道供給能力は極めて大きく、ダウンサイジングを一定進めるとしても、なお余剰能力を有する県営水道の稼働を高めることが必要である。

### (2) 水道事業の財務的特質と県域水道ビジョン

水道事業は、多額の設備投資を必要とする典型的なインフラ事業であり、財務的特性として、変動費的な要素、つまり水の供給を増やした場合に追加的に発生するコストが極めて小さいことが挙げられる。御所浄水場第 1 系統の再稼働を必要としない範囲内であれば、追加コストは薬品費、動力費等にとどまり、1 m<sup>3</sup>あたり 6 円程度となる。

県水率を高め、給水量を増加させることによって、単位原価を大幅に低下させることが可能といえ、この安価な水を如何にして県民が享受できるようにするのか、県は更に知恵を絞るべきである。

市町村には各々固有の事情があり、県水への転換が容易でない部分もあると理解するが、奈良県全体のコスト最適化のための取り組みを期待したい。

### (3) 料金改訂と県域水道ビジョンの関係

今回の料金改訂で、基準内水量については 130 円/m<sup>3</sup>、超過水量については 90 円/m<sup>3</sup>で供給されることとなったが、料金改訂が市町村水道に与える影響は現時点では不明である。

しかし、今後の市町村水道における施設の老朽化や、水道局職員の大量退職等のタイミングをとらえ、県水転換を選択した方が事業効率化できる市町村に対して県水転換を促していくことが大変重要である。

仮に、現在の料金体系では県水転換が十分に進まない場合には、上記のコスト構造を踏まえた、更に踏み込んだ形での料金設定を検討されたい。

3. 新地方公営企業会計導入を契機とした財務マネジメント改革

これまでの公営企業会計は、公営企業の経営状況やコスト構造を見えづらくしている面があった。平成26年4月から適用される新公営企業会計は、これらの問題点を可能な限り解消すべく基準が改正されている。

新地方公営企業会計の導入によって、水道局のバランスシートも大きく変わることになる。監査人の試算では、修繕引当金等68億円を取り崩せば、現在利益剰余金を構成している経営安定化積立金34億円と合わせて、合計で約104億円の利益剰余金を確保できる。これらを複数年度にわたって取り崩すことにより各年度の費用を圧縮することが可能となり、将来の料金設定をさらに低下させることも可能と考えられる。

もっとも、水道料金は、長期的な視野に基づき設定されるべきものであり、平成35年以降に生じる浄水場や管の老朽化等施設の大規模更新の発生についても考慮する必要がある。これら大規模更新のための積立金として、また長期的な料金安定化のための積立金として当面留保するということも検討されてよい。

新地方公営企業会計の導入をひとつの契機として、県民目線での水道料金の設定、および財務マネジメントの構築が期待される。また、県水転換が進展すれば収益の増加も見込めるため、これらのメリットを考慮して水道局経営を進めるべきである。

以上