

平成 26 年 7 月 25 日
水道事業審議会
議題 (1)

財政収支計画（平成 27～29 年度）

財政収支見込みについて

平成 27 年度に鳥取・国府地域、河原地域及び青谷地域の水道料金を統一することに伴い、水道料金統一後の財政収支計画を作成した。この計画期間においては、安全な水を安定的に供給するために必要な施設整備を行うとともに、経費縮減を図り、引き続き財政の健全化に取り組むこととしている。

1 財政収支計画期間 平成 27～29 年度（3 年間）

2 収益的収支

●収益

・給水収益（水需要予測）については、過去の鳥取・国府地域、河原地域及び青谷地域の給水水量実績を基本として財政収支計画期間中の傾向を求めて推計し、鳥取・国府地域の水道料金体系に統一したもので算出。具体的には国立社会保障・人口問題研究所がとりまとめた人口推計データを使用して給水区域内人口を推計するとともに、用途別（生活用、業務営業用、工場用、その他用）の水量データを推計

●費用

・平成 26 年度の予算値をベースとして、できるだけ原価を抑制し必要となる費用を計上

3 資本的収支

●収入

・国庫補助や一般会計からの補助である出資債を最大限に利用するとともに、企業債の借入は償還金の範囲内とする。

●支出

・整備事業の選択と集中を徹底し、重要な基幹管路の耐震化や青谷地域の浄水施設整備、河原インター山手工業団地建設に伴う上水道施設整備などを最重点事業として事業費を計上

4 財政収支計画の結果

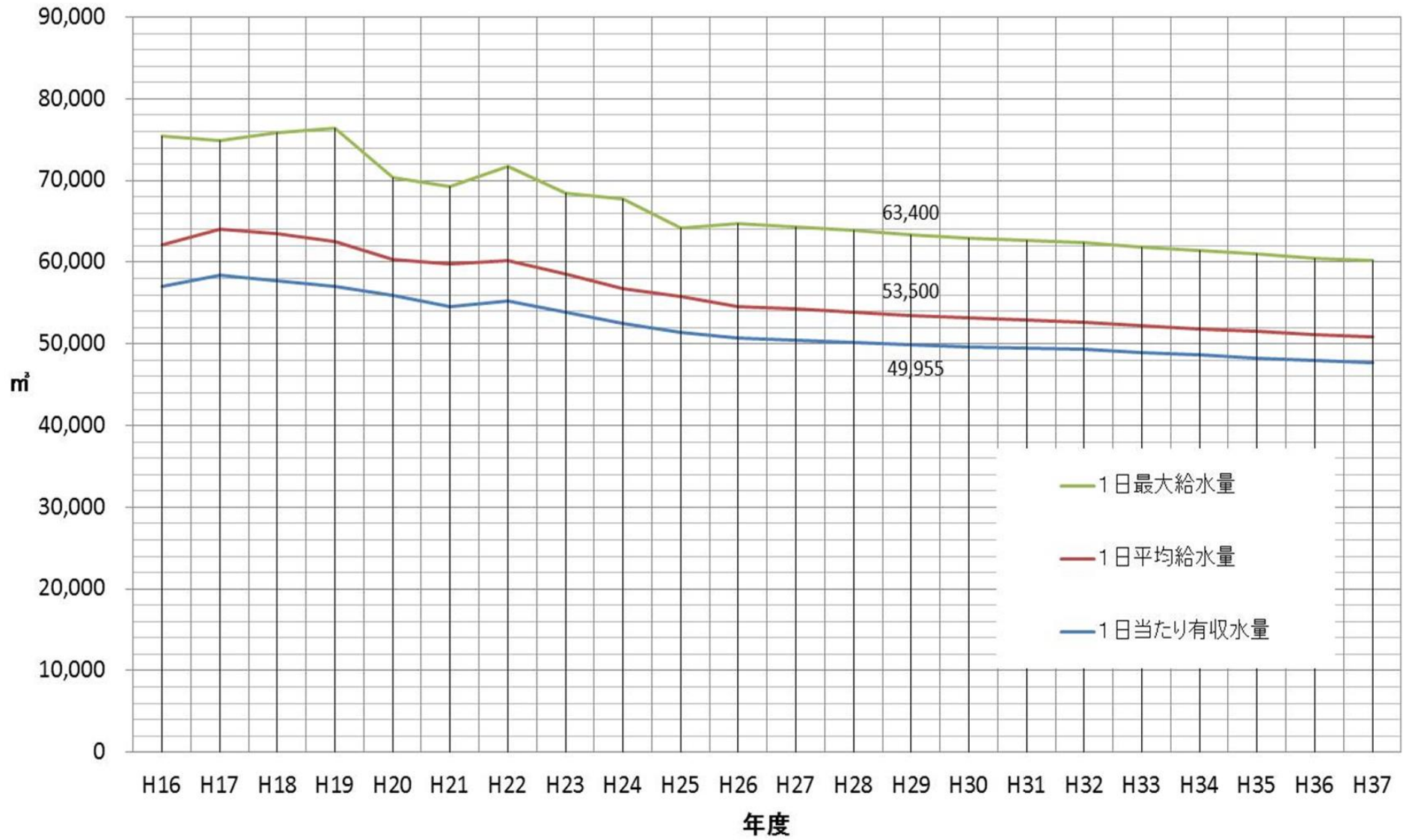
計画期間における財政収支は、水需要が依然として減少傾向にあり、給水収益の減少が見込まれることから、厳しい経営状況が継続するものの、施設整備事業の年次計画の見直しや施設の統廃合（ダウンサイジング）など経費の縮減に引き続き努め、平成 27 年度に河原地域及び青谷地域の水道料金体系を現行の鳥取・国府地域の水道料金体系に統一した場合、財政計画最終年度の平成 29 年度末資金残高（内部留保資金残高）は給水収益の約 6 か月分*となり、当面の安定した経営が確保できる見通しとなった。

しかし、資金残高が平成 26 年度の約 15 億円から平成 29 年度末は約 12 億円となり、約 3 億円の資金が減少することとなり、今後の見通しは施設の維持管理費や更新費の増加などにより、資金的には厳しい状況である。

*参考：平成 23 年度の鳥取・国府地域及び青谷地域の料金改定方針（平成 23 年 1 月 21 日水道事業審議会資料）

年度末資金残高については、不測の災害復旧等への対応も考慮し、料金算定期間の終期となる平成 26 年度末で給水収益の 6 か月分程度の資金を確保するもの。

鳥取市上水道の給水水量実績と推計



○施設整備（更新）計画の概要について

1. 送水・配水施設の整備（配水施設整備事業）（平成16年度～継続）

平常時における安定給水の確保及び地震等の災害時における給水対策を充実するため、主に送配水施設の新設・更新と重要管路の耐震化整備等を実施している。

平成27・28年度は、福部地域簡易水道の統合に伴い、丸山ポンプ場の改修を行う。この改修に際しては、施設の効率化と維持管理コスト削減を図るため、中ノ郷系配水池への送水ポンプを廃止し、江山浄水場の高さを利用した送水方法とする。また、平成26～29年度は、津ノ井系及び丸山系送水管を重要管路（基幹管路）として耐震化整備を行う。

2. 耐震管への布設替工事（震災対策整備事業）（平成7年度～継続）

耐震性に劣り赤水の原因となる鑄鉄管、経年劣化により漏水を頻発する接着継手の塩化ビニル管等を老朽管と位置付け、耐震管に布設替えを実施している。また、工事の実施にあたっては他の事業者との同時施工等によりコスト削減に努めている。

平成27～29年度は老朽化した管路を約12キロメートル更新する計画としている。

3. 鉛製給水管更新事業（平成16～30年度）

継続して鉛製給水管をポリエチレン管に更新する事業を実施している。

平成27～29年度は各年度940戸程度を更新する計画としている。

4 浄水施設の整備（浄水施設整備事業） 【新規事業】（平成27～29年度）

青谷地域の安定した水質を確保することを目的として、城山配水池付近に不動山水源及び鳴滝水源の両水源を対象とした浄水施設整備を行う。

5 水管橋、配水池の耐震診断、耐震補強（平成20年度～継続）

水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正（平成20年10月施行）に伴い、水道施設の耐震化整備を実施している。このうち、水管橋については、埋設管路に比べ地震等の災害時に被害を受けた場合、復旧に時間を要するため、平成20～26年度まで耐震診断を実施しており、平成27年度からは、水管橋の耐震補強を、優先度を考慮して実施していく。

また、主要な水道施設である配水池の耐震診断を平成22年度から継続して実施しており、平成28年度まで実施する計画としている。

6 河原インター山手工業団地整備に伴う送配水施設整備（配水施設整備事業）（平成 23～28 年度）

河原インター山手工業団地整備に伴い、上水道配水施設を整備する。水源は江山浄水場から送水するルートとし、途中に中継ポンプ場を設置し、工業団地内に配水池を新設する計画としている。

また、この事業に合わせて、将来的に河原地域の給水区域の一部を江山浄水場の給水区域に編入する。

7 水道施設の更新（諸施設整備事業）（継続事業）

各水源池、ポンプ場、配水池等の水道施設の更新を毎年継続して実施する事業や老朽化したポンプや電気・計装設備等の更新事業を優先順位の高いものから実施していく。

また、老朽化した水質試験室を更新（平成 30・31 年度予定）するための設計業務を平成 29 年度に行う計画としている。

施設整備(更新)計画について

平成27～29年度主要な事業計画

| 項 目 | 事業費 (千円) | 事業内容 | | | 事 業 内 容 |
|----------------------------|-------------|---|---|---|--|
| | | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | |
| ■ 送水・配水施設の整備 (配水施設整備事業) | 785,944 | 298,246 丸山ポンプ場改修 丸山系送水管路布設替 津ノ井系送水施設整備 | 201,452 丸山ポンプ場改修 丸山系送水管路布設替 津ノ井系送水施設整備 | 286,246 丸山系送水管路布設替 賀露ポンプ場改修 津ノ井系送水施設整備 | 丸山ポンプ場改修 ; 平成27・28年度 丸山系送水管路布設替 ; 平成26～29年度 津ノ井系送水管路布設 ; 平成26～28年度 賀露ポンプ場改修 ; 平成29～32年度 |
| ■ 耐震管への布設替工事 (震災対策整備事業) | 697,715 | 220,000 改良延長 約3.8km | 217,905 改良延長 約3.8km | 259,810 改良延長 約4.6km | 老朽管路の布設替 (鋳鉄管、接着継手塩化ビニル管) 河原、青谷地域 ; 平成29年度～ |
| ■ 鉛製給水管更新事業 | 427,428 | 142,476 改良戸数 約940戸 | 142,476 改良戸数 約940戸 | 142,476 改良戸数 約940戸 | 鉛製給水管の更新 ; 平成16～30年度 |
| ■ 浄水施設の整備 (浄水施設整備事業) | 618,096 | 52,381 設計 | 251,429 造成、建築 機械、電気設備 管路工事等 | 314,286 機械電気設備 場内整備 管路工事等 | 浄水施設整備 ; 平成27～29年度 (城山配水地付近) 管路工事 ; 平成28・29年度 (浄水場内、亀尻～鳴滝地区) |
| ■ 水管橋、配水池の 耐震診断、耐震補強等 | 131,476 | 82,867 賀露配水池等 単独水管橋補強等 | 27,657 小西谷配水池 単独水管橋補強等 | 20,952 単独水管橋補強等 | 水管橋耐震補強 ; 平成27年度～ 配水池耐震診断 ; 平成22～28年度 |

平成27～29年度主要な事業計画

| 項 目 | 事業費 (千円) | 事業費 | | | 事 業 内 容 |
|--|-------------|--|---|---|---|
| | | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | |
| ■ 河原インター山手工業団地整備に伴う送配水施設整備 (配水施設整備事業) | 608,565 | 299,095 配水池築造 電気室新築 管路工事等 | 309,470 ポンプ設備 電気計装設備 管路工事等 場内整備 | | 配水地整備 ; 平成27・28年度 電気設備 ; 平成27・28年度 計装設備 ; 平成28年度 ポンプ設備 ; 平成28年度 |
| ■ 原因者等工事 | 732,285 | 244,095 | 244,095 | 244,095 | 毎年継続的に、国土交通省、鳥取県、鳥取市など原因者工事による水道管の移設工事を実施する。 |
| ■ 諸施設整備事業 | 320,362 | 76,477 電気計装設備 45,048 蓄電池装置 5,029 その他 26,400 | 62,019 電気計装設備 11,000 蓄電池装置 17,181 その他 33,838 | 181,866 電気計装設備 66,000 蓄電池装置 30,800 ポンプ設備等 43,476 その他 41,590 | 電気計装設備 ; 電気計装盤 (中ノ郷配水池ほか2か所) 流量計ほか (徳尾配水池ほか10か所) 蓄電池装置 ; 上町配水池ほか5か所 ポンプ設備等 ; 向国安揚水、小西谷送水 その他 ; 膜ろ過設備付帯機器取替 水質試験室建築設計 |
| ■ 器具車両購入等 | 123,002 | 32,644 水質検査 16,720 量水器 14,667 その他 1,257 | 29,386 水質検査 14,719 量水器 14,667 その他 - | 60,972 水質検査 44,000 量水器 14,667 その他 2,305 | 水質検査機器、量水器、公用車等の購入 |
| ■ その他 | 537,545 | 184,245 人件費 120,445 その他 63,800 | 176,912 人件費 120,445 その他 56,467 | 176,388 人件費 120,445 その他 55,943 | 建設改良に伴う人件費等 その他 : 大口修理、地下漏水調査業務、 マッピングシステム構築関連費用 |
| 計 | 4,982,418 | 1,632,526 | 1,662,801 | 1,687,091 | |

財政収支（鳥取・国府地域の水道料金体系に統一した場合）

| | | | | | ← 料金改定期間 → | | | |
|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 【収益的収支】 | | | | | (単位：千円) | | | |
| | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | |
| 収 益 | 給水収益 | 2,643,545 | 2,672,030 | 2,610,556 | 2,563,950 | 2,562,063 | 2,541,300 | 2,527,538 |
| | その他収益 | 242,462 | 217,003 | 248,562 | 217,338 | 205,755 | 206,996 | 193,249 |
| | 小計 | 2,886,007 | 2,889,033 | 2,859,118 | 2,781,288 | 2,767,818 | 2,748,296 | 2,720,787 |
| | 長期前受負担金戻入 | | | | 544,481 | 548,166 | 552,091 | 557,971 |
| | 過年度損益修正益 | | | | 4,218,973 | | | |
| | 計 | 2,886,007 | 2,889,033 | 2,859,118 | 7,544,742 | 3,315,984 | 3,300,387 | 3,278,758 |
| 費 用 | 人件費 | 646,293 | 611,670 | 634,072 | 586,099 | 622,377 | 612,777 | 605,102 |
| | 動力費 | 194,694 | 195,566 | 198,885 | 196,294 | 196,711 | 196,858 | 197,324 |
| | 薬品費 | 10,372 | 9,501 | 12,217 | 16,406 | 16,495 | 16,541 | 16,611 |
| | 修繕費(受託工事費除く) | 37,623 | 44,743 | 42,970 | 60,446 | 78,743 | 75,100 | 71,636 |
| | その他物件費 | 361,242 | 383,534 | 366,788 | 452,587 | 451,619 | 454,133 | 463,473 |
| | 減価償却費 | 1,304,231 | 1,313,046 | 1,319,687 | 1,814,111 | 1,832,384 | 1,862,014 | 1,862,771 |
| | 資産減耗費 | 76,872 | 75,602 | 81,636 | 82,100 | 82,100 | 82,100 | 82,100 |
| | 支払利息及び企業債取扱諸費 | 424,350 | 400,198 | 372,395 | 364,219 | 355,993 | 351,247 | 346,390 |
| | その他 | 9,864 | 8,288 | 6,399 | 5,837 | 5,847 | 5,847 | 5,847 |
| | 退職給与引当金不足額 | | | | 859,404 | | | |
| | 計 | 3,065,541 | 3,042,148 | 3,035,049 | 4,437,503 | 3,642,269 | 3,656,617 | 3,651,254 |
| 当年度損益 | △179,534 | △153,115 | △175,931 | 3,107,239 | △326,285 | △356,230 | △372,496 | |
| 繰越利益剰余金・繰越欠損金 | △69,058 | △222,173 | △398,104 | 2,709,135 | 2,382,850 | 2,026,620 | 1,654,124 | |

| | | | | | (単位：千円) | | | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 【資本的収支】 | | | | | | | | |
| | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | |
| 収 入 | 企業債 | 412,900 | 442,200 | 364,600 | 723,400 | 776,539 | 814,001 | 840,135 |
| | 国庫補助金 | 46,898 | 0 | 0 | 0 | 5,000 | 30,000 | 75,000 |
| | 他会計補助金 | 81,056 | 43,434 | 44,317 | 45,220 | 0 | 0 | 0 |
| | 出資金 | 46,800 | 71,600 | 145,700 | 29,500 | 143,398 | 185,612 | 112,500 |
| | 工事負担金 | 167,771 | 242,003 | 295,900 | 298,076 | 265,553 | 268,385 | 183,900 |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 計 | 755,425 | 799,237 | 850,517 | 1,096,216 | 1,190,510 | 1,298,018 | 1,211,555 |
| 支 出 | 建設改良費 | 1,204,915 | 1,300,927 | 1,357,983 | 1,577,012 | 1,632,526 | 1,662,801 | 1,687,091 |
| | 企業債償還金 | 862,427 | 1,010,971 | 667,230 | 743,656 | 780,613 | 819,590 | 847,531 |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 計 | 2,067,342 | 2,311,898 | 2,025,213 | 2,320,668 | 2,413,139 | 2,482,391 | 2,534,622 |
| 収支差引不足額 | 1,311,917 | 1,512,661 | 1,174,696 | 1,224,452 | 1,222,629 | 1,184,373 | 1,323,067 | |

| 【年度末資金残高】 | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計 | 1,788,111 | 1,554,138 | 1,645,940 | 1,549,533 | 1,477,615 | 1,436,098 | 1,246,943 |