

# 答 申

平成 2 4 年 1 0 月 3 1 日

川西市上下水道事業経営審議会

平成24年10月31日

川西市長 大 塩 民 生 様

川西市上下水道事業経営審議会  
会長 藤 井 秀 樹

川西市水道事業経営について（答申）

川西市上下水道事業経営審議会は、平成24年6月21日付で諮問のあった川西市水道事業の将来のあるべき姿について、慎重に審議を重ね、検討した結果、次のとおり答申する。

# 目 次

1 . はじめに . . . . .	1
2 . 水道事業の現状について . . . . .	2
( 1 ) 水道事業の概要 . . . . .	2
( 2 ) 水道用水源 . . . . .	2
( 3 ) 水需要 . . . . .	2
3 . 水道事業の財政状況について . . . . .	3
( 1 ) 財政状況 . . . . .	3
( 2 ) 資金状況 . . . . .	3
4 . 川西市水道ビジョン前期（平成21年度～平成24年度）の検証 について . . . . .	4
( 1 ) 収益的収入及び支出の実績 . . . . .	4
( 2 ) 資本的収入及び支出の実績 . . . . .	4
( 3 ) 基本目標の計画と実績 . . . . .	4
( 4 ) 技術の継承の問題 . . . . .	5
5 . 川西市水道ビジョン後期（平成25年度～平成29年度）の計画 について . . . . .	6
( 1 ) 安心して飲める水道水 . . . . .	6
( 2 ) 安定した給水の確保 . . . . .	7
( 3 ) 運営基盤の強化 . . . . .	8
( 4 ) 環境への思いやり . . . . .	9
6 . おわりに . . . . .	11

## 1.はじめに

川西市水道事業は、昭和29年2月に給水を開始して以来、水源の確保や市内料金の統一化、給水区域の拡大など幾多の課題を克服・解決しながら5期に及ぶ拡張事業を実施し、市民の生活と命を守る水の「安全・安定」供給に取り組んできた。

水道事業の重要な使命は、将来にわたって「安全な水道水を安定して送りつづけること」である。このため、老朽施設の更新を始め、施設の耐震性の強化、鉛製給水管の更新等に計画的に取り組んでいくことが必要である。

他方、経営面においては、給水人口の減少、少子高齢化、節水意識の定着、節水機器の普及等による水需要の低下から、収益の根幹である給水収益が低落傾向を示すなど、厳しい状況が続いている。

川西市水道ビジョンでは、その使命を果たすため、基本理念を定め、その実現に向けた基本目標を設定し、これらの目標に係る諸施策を実施することとしている。

本審議会は平成24年6月21日に、市長から「川西市水道事業の将来のあるべき姿について」の諮問を受け、ビジョンの全体計画期間9年間(平成21年度～29年度)の前期4年間の検証を行うとともに、後期5年間の経営・事業計画等の実行可能性について多数の資料を確認しながら慎重に審議を重ねてきた。

このたび、その結果を取りまとめたので、以下の通り答申する。

## 2 . 水道事業の現状について

### ( 1 ) 水道事業の概要

平成 2 3 年度末現在における給水人口は 1 6 0 , 1 6 5 人、給水世帯数は 6 7 , 1 9 3 世帯、年間配水量は 1 6 , 6 3 8 , 9 5 9 立方メートル、年間有収水量は 1 5 , 6 5 0 , 6 7 3 立方メートル、有収率は 9 4 . 1 パーセントである。

なお、平成元年度から実施の第 5 期拡張事業においては、目標年次を平成 2 7 年度、計画給水人口を 1 8 5 , 0 0 0 人、計画 1 日最大給水量を 9 0 , 1 0 0 立方メートルと定めている。

水道施設については、浄水場をはじめ配水池、調整池、深井戸・浅井戸の水源、中継ポンプ場など 2 7 施設を有し、各住戸への配水は、基本的に動力を伴わない自然流下方式により行われている。

### ( 2 ) 水道用水源

川西市の水道用水源は、平成 2 3 年度は 1 日平均配水量 4 5 , 4 6 2 立方メートルのうち、地下水が 6 , 2 2 2 立方メートルで、率にして 1 3 . 7 パーセント、猪名川の表流水が 3 9 , 2 4 0 立方メートルで、同じく 8 6 . 3 パーセント（兵庫県用水供給事業からの受水 2 3 , 7 9 4 立方メートル、5 2 . 3 パーセント、浄水処理委託分 1 5 , 4 4 6 立方メートル、3 4 . 0 パーセント）となっている。

### ( 3 ) 水需要

給水人口は平成 2 1 年度をピークに減少に転じており、年間配水量についても、平成 1 1 年度の 1 8 , 3 7 7 , 6 6 4 立方メートルをピークに年々減少傾向にあり、平成 2 3 年度では、平成 1 1 年度に比べ 1 0 パーセント近くの減少となっている。今後においても、給水人口の減少、少子高齢化、節水意識の定着、節水機器の普及等により水需要の伸びは見込めず、さらに減少傾向が続くものと考えられる。

### 3 . 水道事業の財政状況について

#### ( 1 ) 財政状況

川西市水道事業の歴史は浅く、内陸部の川やダムを水源としている。水源確保のため、南北料金統一など幾度も料金改定を繰り返してきたが、通常の水道料金では、給水費用の回収ができていない。したがって、阪神臨海部の各都市のように、水道の歴史が古く、淀川水系を水源とし、原価の回収ができていない地域の水道事業より一般的に料金は高い状況にある。

そのような状況の中で、川西市水道事業は、平成17年4月に料金改定を実施するとともに経費の一層の削減に取り組んできた結果、平成23年度まで7年連続の黒字となっており、平成23年度末の未処分利益剰余金は14億4,029万円で、平成20年度末に比べ6億1,661万円増加しており、概ね良好な財政状況が維持されている。しかし、1人1日当たり使用水量の減少傾向には歯止めがかからず、また、給水人口の伸びも見込めないことから、給水収益だけでは費用の回収ができず、本来は資本的収入として整理されるべき口径別分担金収入で費用の回収不足を補っている状況である。

なお、水道事業財政にとって大きな要素であり、全体費用の約40パーセントを占める県営水道からの受水費については、1年前倒しで平成23年度から料金改定が実施されており、川西市にあっては1立方メートル当たり146円であった受水単価が130円に引き下げられ、これが財政状況の向上に大きく寄与している。

#### ( 2 ) 資金状況

平成20年度以降、基幹管路・施設の更新が一部、未実施となったことや、黒字決算となったことにより保有資金は増加している。平成23年度末の内部留保資金は46億5,200万円で、平成20年度末に比べ14億7,000万円増加している。内部留保資金の内訳は、損益勘定留保資金が32億1,200万円、未処分利益剰余金が12億9,000万円、建設改良積立金が1億5,000万円で、投資に必要な財源が確保されている。

## 4 .川西市水道ビジョン前期(平成21年度～平成24年度) の検証について

川西市水道ビジョンの前期4年間の経営面における収益的収支の実績及び資本的収支の実績、事業面における基本目標の計画と実績の差異、並びに技術の継承について検証を行った。

### (1) 収益的収入及び支出の実績

収益的収入及び支出の実績では、4年間の黒字経営が維持されている。ただ、給水収益が大幅に減少しており、分担金収入でその一部を補っている状況である。分担金収入は、新規需要者が一種の利用権の対価として、通常の水道料金とは別枠で、水道利用の開始時に一時的に負担するコストであり、新旧需要者の負担の公平を図るという考え方に基づくものである。他方、費用においては、人件費、受水費などの経費を削減するなどの経営努力を行った。その結果、収益的収支では、計画以上の黒字となっている。

### (2) 資本的収入及び支出の実績

資本的収入及び支出の実績で、不足額は計画額より約2億8千万円増の約13億2千万円となっているが、減価償却費等の補てん財源で賄うことができしており、収益的収支でも純利益を確保できていることから投資の財源は確保されている。

### (3) 基本目標の計画と実績

平成21年度～24年度の基本目標・施策目標別事業における計画と実績の金額に差異が生じているが、これは計画が過大であったということではなく、次のような理由により未実施となったものである。すなわち、基幹施設の更新では、人口・使用水量の減少から水需要の見直しによる過大投資を避けたことが影響している。基幹管路の更新では、開発業者の事業頓挫による配水池耐震化の遅延などが未実施の原因となっている。このように、計画未達成の理由は明確であり、実質的にはほぼ計画どおりに事業は実施されてきたといえる。

#### ( 4 ) 技術の継承の問題

平成 2 1 年度 ~ 2 4 年度の収益的収入及び支出における実績で、計画に比べ人件費が大幅に削減されているが、これは職員の減員によるものではなく、給与の引き下げなどの経費の削減によるものであり、一定の職員数は確保されている。高年齢職員の割合は高いものの、職員の新規採用や人事異動による若年職員の確保が計画的に行われていることから、技術を継承する体制は整備されてきたといえる。



## 5 .川西市水道ビジョン後期(平成25年度～平成29年度)

### の計画について

川西市水道ビジョンにおいては、「安全な水道水を安定して送りつづけるために - 信頼されるライフラインを目指して - 」を、基本理念として掲げている。水道は市民生活にとって重要なライフラインであり、水道事業の根幹は安全な水質を維持しつつ安定的に給水を続けていくことにある。

前節で見てきたように、前期4年間は、その基本理念に沿った取組みがなされ、概ね着実な成果が積み重ねられてきた。後期5年間においても、上記の基本理念の確実な実現に向けた取組みを更に強めていくことが必要である。それが、まさに水道事業の将来のあるべき姿であるといえる。「川西市水道ビジョン」においては、上記基本理念に基づき、以下の4つの基本目標を設定し、それぞれについて具体的な施策目標を掲げている。後期の計画では、基本目標ごとに重点的に取り組むべき施策目標を明らかにし、審議を行った。

- (1) 安心して飲める水道水
- (2) 安定した給水の確保
- (3) 運営基盤の強化
- (4) 環境への思いやり

#### (1) 安心して飲める水道水

水道事業として、利用者が安心できる水道水を供給することは最も基本的な役割である。そのためには、水源から利用者の水利用に至るまでの水質管理に努める必要があり、水質を確保するための施策を推進する必要がある。

##### 鉛製給水管の更新

鉛製給水管の更新では、更新費用を全額市費で負担することとされており、費用負担面での公平性は保たれている。更新件数は、今後5年間で5,500件、費用は7億5千万円である。計画では、すべての鉛製給水管を更新するには20年以上かかると見込まれているが、他の事業実施と調整を行い、可能な限り更新工事のスピードアップを図る必要がある。

##### 水質管理の充実

水道水に含まれる鉛の現在の濃度（0.001mg/l未満）は、厚生労働省の水質基準（0.01mg/l）以下であり、安全性は確保されている。しかし、安心して飲める水道水を継続的に供給するためには、充実した水質管理を引き続き行っていくことが不可欠である。また、市民に対しては、水道水の安全性を積極的に広報していく必要がある。

## （２）安定した給水の確保

水道は、もはや市民生活や産業活動に欠くことのできないものとなっている。そのために、安定して水道水を供給できる体制を整備するとともに、地震、渇水、停電、水質事故等の非常時においても被害を最小限に抑えるための設備整備の推進が必要である。

安定した給水の確保では、次の４項目について重点施策として取り組む必要がある。

### 基幹施設の更新

基幹施設の更新では、配水池の耐震化は計画的に継続して実施している事業であり、優先順位の高い配水池を５池耐震化する計画がある。地震等災害に対応するために計画通り実施していく必要がある。

### 基幹管路の更新

基幹管路の更新では、配水池からの基幹管路の耐震化が実施される。配水池だけでなく、管路も耐震化されなければ、安定した給水の確保はできないため、施設の耐震化と一体的に実施することが必要である。また、新名神高速道路、中央北地区整備事業に関連する管路整備については、開発事業等の進捗に従って進めていくべきである。

### 応急給水拠点の強化

応急給水拠点の強化については、配水池に緊急遮断弁を設置し、災害時における飲料水を確保するため、事業を計画通り実施していく必要がある。

### 水運用体制の確立

兵庫県が所有する３調整池(矢問・多田院・山の原)が兵庫県の水運用計画の対象外となったため、川西市に対して当該施設の譲渡の申し入れがあった。

3施設とも、兵庫県では水運用計画の対象外となったが、川西市がこれら3施設を専用の配水池として使用しているという状況は変わらず、今後も必要な施設と判断されるため、譲渡を受け入れることが妥当である。また、これら3施設については、県所有施設であるためにこれまで改良工事等ができなかったが、当該施設の譲受により、こうした問題も解消することになる。ただし、譲受価格は、資産の残存価格を上回らない金額とすべきであり、価格及び譲受時期は兵庫県と慎重に協議する必要がある。

### (3) 運営基盤の強化

水需要の減少により給水収益が見込めない状況で、鉛製給水管の更新に加えて、今後も引き続き老朽施設の更新や耐震性強化等の整備事業が不可欠となる。このような状況に対応するためには、経営の効率化を図るとともに、安定的な経営、財政状況を維持する必要がある。

運営基盤の強化では、後期5年間の経営計画（収益的収支及び資本的収支）を審議するとともに、重点項目として「技術の継承」及び運営管理の効率化における「窓口業務の包括委託」について審議を行った。

#### 収益的収入及び支出の計画

収益的収入及び支出の後期5年間（平成25年度～平成29年度）の計画では、平成26年度から単年度赤字に転じることになる見込みである。収入では、給水人口の減少、少子高齢化、節水意識の定着、節水機器の普及等により給水収益の減少が見込まれる。支出では、平成28年度からは受水費引下げの可能性があり、経費の削減が期待できる一方、浄水処理委託料では、県営多田浄水場の施設使用料等の引き上げの可能性もある。しかしながら、未処分利益剰余金が平成29年度末で約10億円確保されていることから、これを活用することにより現行料金を維持することができる。また、投資の財源となる減価償却等による留保資金も5年間で約26億円が確保される見込みである。

#### 資本的収入及び支出の計画

資本的収入及び支出の後期5年間（平成25年度～平成29年度）の計画では、収支不足額は約35億円となる見込みであるが、5年間の投資財源の減価償却等による留保資金が約26億円あり、また、内部留保資金が約46億円あることから、収支不足額を補うことができ、事業計画の資金

を確保することができる見込みである。

#### 技術の継承

技術の継承については、技術職員の一定の定数が確保されており、技術を継承する体制は整備されている。しかし、依然として職員の年齢層は高く、新規職員を採用するなどの若返りにより、定年までの経験年数を長くする課題に継続して取り組むべきである。

#### 運営管理の効率化

運営管理の効率化として、営業課の窓口業務の包括委託の問題がある。包括委託に伴い、事務職から技術職への定数振替えを行い、事業展開のスピードアップを図ることが期待できる。しかし、委託化による営業課職員の減少が、利用者へのサービス低下につながる可能性がある。また、業者が業務の事情に精通することによって当該業者に事業遂行上の優位性が生じ、業者変更が難しくなるとともに、委託料がアップしていくことも予想される。

現在、検針業務はすでに委託しており、漏水等への対応はできていることから、包括委託にとらわれず、委託方法も考慮する必要がある。

包括委託の実施に当たっては、以上のような点に留意するとともに、近隣市での実施状況も参考にして、事業運営に及ぼす費用対効果を慎重に検討する必要がある。

#### 現金預金の運用

現金預金の運用については、現在、水道事業の資金は定期預金など短期で運用されているが、長期的な運用を検討し、資金の実質価値の目減りが生じないような対策を講じる必要がある。

#### 計画遂行上の継続的な検証

計画を遂行するに当たっては、毎期の継続的な検証の仕組みを整え、チェックしていくべきである。

### (4) 環境への思いやり

環境への思いやりについては、費用対効果を勘案する必要があるものの、

自然エネルギーの普及促進として、太陽光発電などの自然エネルギーの導入に努める必要がある。

## 6 . おわりに

本審議会は、川西市水道ビジョンの全体計画期間9年間(平成21年度～29年度)の前期4年間の検証を行うとともに、後期5年間の経営・事業計画等の実行可能性について審議した。

前期4年間の検証では、経営面は、給水収益の減額を分担金の一部で賄っており、受水費等の経費の削減と併せて、計画以上の黒字となっている。

事業面は、計画と実績に差異はあるが、水需要の見直しなどにより過大投資を避けるなど、実質的には計画どおり事業が実施された。

後期5年間の計画では、経営面は、給水人口の減少、少子高齢化、節水意識の定着、節水機器の普及等により水需要の減少が続いている。平成26年度には、単年度赤字となることが見込まれるが、未処分利益剰余金を活用することにより現行料金は維持できる。また、減価償却等による留保資金によって投資財源も確保できる見込みである。

事業面は、基本目標の重点施策として、鉛製給水管更新のスピードアップ、配水池・基幹管路の耐震性の強化、緊急遮断弁による応急給水拠点の強化、施設譲受による水運用体制の確立を計画しており、これらを確実に実施する必要がある。

鉛製給水管の水質の安全性については、市民に対して積極的に広報していくべきである。

技術の継承は、事業を推進するために不可欠であり、若返りを継続して実施する必要がある。

営業課窓口業務委託は、効率化や経費削減等のメリットが見込まれるが、検討されるべき課題も少なくない。その導入に当たっては、費用対効果を慎重に見極めるとともに、市民サービスの低下につながらないよう特段の配慮を行う必要がある。また、委託方式など他の方式の採用も併せて検討するべきである。

最後に、計画を遂行するに当たっては、毎期の継続的な検証の仕組みを整え、チェックしていくべきである。

川西市水道ビジョンは、5年後には全体計画期間が終了する。取組みの成果を検証した後は、新たな目標を定め、新川西市水道ビジョンの作成を行っていく必要がある。今後の水道事業経営にあたっては、本審議会の答申を十分に尊重し、川西市水道ビジョンで掲げられた基本理念の確実な実現に向けた取組みに一層邁進されることを切に願うものである。

## 審議経過

会議区分	開催年月日	審議内容等
第1回 経営審議会	平成24年6月21日	委嘱状交付 川西市上下水道事業経営審議会規則について 会長、副会長の選任 会議公開制度について 諮問 水道ビジョン後期(H25～H29年度)の経営・事業計画について 今後の経営審議会の運営方法について
第1回部会	平成24年6月28日	部会長、部会長職務代理者の選出 水道ビジョン前期(H21～H24年度)の経営・事業の検証について 水道ビジョン後期(H25～H29年度)の経営・事業計画について ・経営計画 ・安心して飲める水道水「水質管理の充実」「鉛給水管の更新」
第2回部会	平成24年7月14日	水道ビジョン後期(H25～H29年度)の経営・事業計画について ・安定した給水の確保「基幹施設の更新」「基幹管路の更新」「応急給水拠点の強化」「水運用体制の確立」 ・運営基盤の強化「運営管理の効率化」 ・環境への思いやり
第3回部会	平成24年7月26日	水道ビジョン前期(H21～H24年度)の経営・事業の検証について 水道ビジョン後期(H25～H29年度)の経営・事業計画について
第2回 経営審議会	平成24年9月19日	水道ビジョン前期(H21～H24年度)の経営・事業の検証について 水道ビジョン後期(H25～H29年度)の経営・事業計画について
第4回部会	平成24年9月25日	第2回経営審議会意見の集約 答申(素案)について
第5回部会	平成24年10月9日	答申(案)について
第3回 経営審議会	平成24年10月31日	答申(案)について 答申

## 委員名簿

選出区分	氏名(敬称略)	所属する団体等	備考
学識経験者	浦上 拓也	近畿大学経営学部准教授	
	木本 圭一	関西学院大学国際学部教授	副会長
	藤井 秀樹	京都大学大学院経済学研究科教授	会長
	宮本 幸平	神戸学院大学経営学部教授	
使用者等の代表者	石光 徹	川西市障害者団体連合会 会長	
	杉河 ミヅ子	川西市コミュニティ協議会連合会 会計監査	
	友安 正夫	川西市老人クラブ連合会	
	中井 成郷	川西市PTA連合会 会長	
	和島 一吉	川西市商工会 副会長	

(五十音順)