

第10章 経営

福岡地区水道企業団では、将来にわたって安全で良質な水道用水を安定的に供給するとともに、それらを支える安定経営を持続していくため、取り組むべき方策、事項を示す経営方針としての水道ビジョン、そして、その水道ビジョンを実現するための長期計画である「長期財政収支見通し」及び中期計画である「財政収支計画」に基づき、計画的な事業運営を行っております。

昭和58(1983)年度の用水供給事業の開始から令和4(2022)年度まで13次にわたる財政収支計画に基づき安定経営を持続し、水道用水の安定的な供給を行ってきたところであります。

料金については、昭和60年度と63年度に増額改定を行っておりますが、平成3(1991)年度及び25年度に基本料金の調整率の引き下げにより構成団体の負担軽減を図っております。

また、国の地球温暖化対策計画を踏まえ、福岡地区水道企業団地球温暖化対策実行計画を令和5(2023)年に策定し、取り組んでいます。

第1節 福岡地区水道企業団水道ビジョン

第2節 経営状況

第3節 用水供給

第4節 経営努力

第5節 地球温暖化対策

第1節 福岡地区水道企業団 水道ビジョン

1 策定の目的

福岡地区水道企業団（以下「企業団」という。）では、将来にわたって安定的な経営のもと、安全で良質な水道用水を安定的に供給していくために、目指すべき将来像とその実現のための基本的な考え方を示す『福岡地区水道企業団地域水道ビジョン[平成 20(2008)～34(2022)年度]（以下「旧ビジョン」という。）』を平成 20 年 3 月に策定しました。

策定から 10 年が経過し、大山ダムの完成や五ヶ山ダムが供用間近となるなど、企業団を取り巻く環境が大きく変化する段階を迎えていました。

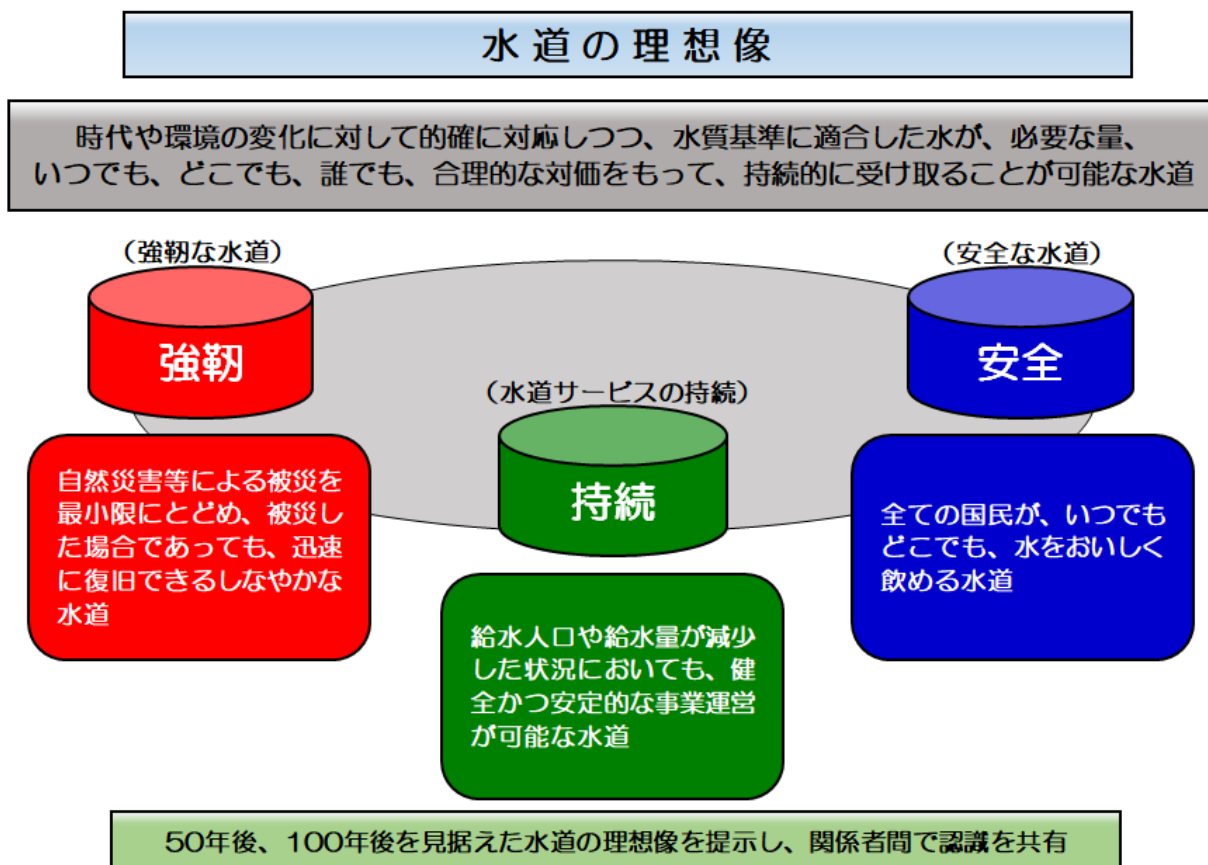
厚生労働省においても、人口減少社会の到来や東日本大震災の経験を踏まえて、来るべき時代に求められる課題に挑戦するため、50

年後、100 年後の将来を見据えた「新水道ビジョン」を平成 25 年 3 月に公表しました。

また、総務省も平成 26 年 8 月に各水道事業体をはじめとした公営企業に、計画期間 10 年以上の「経営戦略」の策定を求め、今後の投資と財源の均衡を図った安定的な事業運営を促していました。

このような状況を踏まえ、企業団においても、将来にわたって安全で良質な水道用水を安定的に供給するとともに、それらを支える安定経営を持続していくため、新たな「福岡地区水道企業団水道ビジョン 2018」（以下「本ビジョン」という。）を平成 30 年 1 月に策定しました。

2 水道の理想像

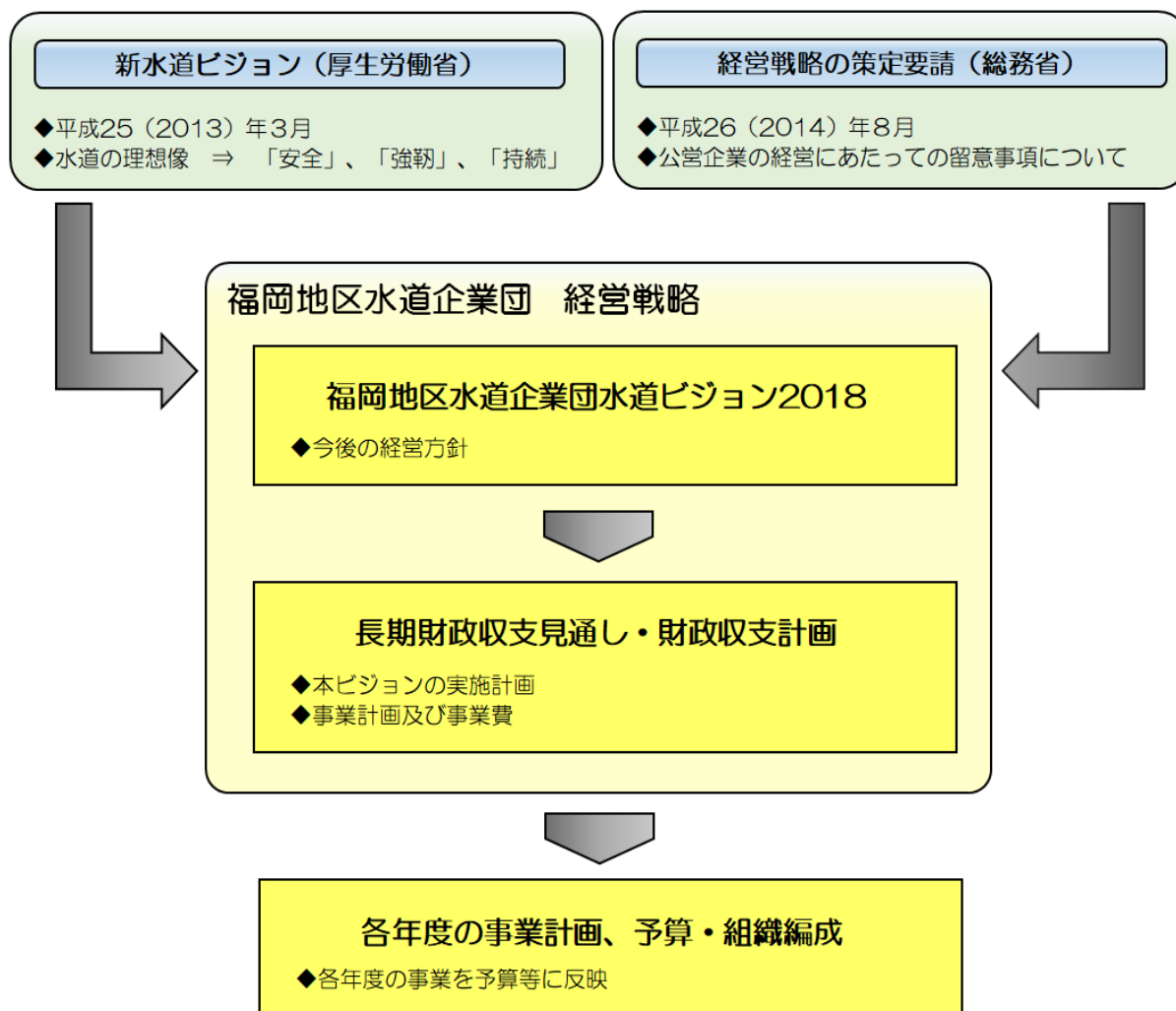


3 位置づけ

本ビジョンは、企業団が概ね 20 年間で取り組むべき方策、事項を示す経営方針です。

また、本ビジョンを実現するための実施計画として、事業計画及び事業費を見込んだ「長期財政収支見通し」及び中期の「財政収支計画」を策定しました。

福岡地区水道企業団水道ビジョン2018の位置づけ



4 施策目標と実現方策

【基本理念】

**福岡都市圏の安心で快適な住民生活と
持続的な発展を支える水道**

①持続

**【目標】50年後・100年後も持続可能な
水道システムの構築**

①－1 運営基盤

（1）施設

【施策目標】

- ・施設の健全性の確保、安定性・経済性等の向上
- ・環境負荷軽減対策の推進

【実現方策】

- ① 適切な維持管理の実施
- ② 計画的な施設の更新・改良
- ③ 環境負荷軽減対策の推進

（2）経営

【施策目標】

- ・健全な財政基盤の維持及びさらなる経営の効率化
- ・将来の投資に備えた効率的な資金確保

【実現方策】

- ① 将来の資金需要を見据えた中・長期的な経営計画の策定
- ② 効率的な事業運営の検討
- ③ 資金需要（事業費）の平準化
- ④ 給水収益に対する企業債等残高の比率を踏まえた資金確保

（3）人的資源

【施策目標】

- ・安定した運営の確保のための技術力の維持・向上及び企業団経営に精通した職員の確保

【実現方策】

- ① 技術の継承に係る企業団独自のマニュアル等の作成
- ② 定期的な技術研修の実施
- ③ 人材確保の手法について調査・研究

①－2 水源・安定供給

【施策目標】

- ・利水安全度を考慮した安定供給の継続

【実現方策】

- ① より効率的な水運用の検討、実施
- ② 渇水時における対応の検討
- ③ 小石原川ダム、筑後川水系ダム群連携事業の促進

①－3 信頼関係・連携

【施策目標】

- ・水源地域や水道利用者等との信頼関係の醸成

【実現方策】

- ① 水源地域とのコミュニケーションの継続
- ② ICT等を活用した筑後川流域・企業団に関する情報発信の充実

【施策目標】

- ・企業団と構成団体とが課題を共有し、連携して解決

【実現方策】

- ① 施設の共同化など構成団体との連携強化

- ② より柔軟な送水方法等の検討
- ③ 構成団体と水質情報を共有し、浄水処理方法や水質管理等について技術支援
- ④ 構成団体の人材育成への貢献

② 安全

【目標】 環境変化等に適切に対応し安全な水道用水を供給

【施策目標】

- ・ 環境変化等に適切に対応できる浄水処理・水質管理体制の充実

【実現方策】

- ① 水安全計画の運用及びPDCAサイクルに基づく継続的な改善
- ② より安全な浄水処理のための施設の改良・薬品の検討
- ③ 福岡都市圏の共同検査センターとしての役割を継続

【施策目標】

- ・ 水源水質の保全活動の推進

【実現方策】

- ① 水源かん養林の保全活動や河川美化活動への継続参加
- ② 水源かん養基金事業の取り組み状況等の情報共有

③ 強靱

【目標】 災害等に対して強靱な施設と組織の構築

【施策目標】

- ・ 災害等にも対応できる強靱な施設の構築

【実現方策】

- ① バックアップ機能の強化・管路の耐震化を効率的に整備
- ② 福岡導水の耐震化・機能強化を水資源機構等と連携して検討

【施策目標】

- ・ 非常時にも事業を継続できる組織と計画づくり

【実現方策】

- ① 災害マニュアル等の適宜更新
- ② 事業継続計画等の策定及び適宜更新
- ③ 災害等を想定した教育、訓練の実施

第2節 経営状況

1 創設事業

福岡都市圏は、窮迫した水事情からその対応策として、国の筑後川総合開発事業による水源の確保を待望していました。

水資源開発基本計画に基づき筑後川水系の江川・寺内ダム、及び合所ダムの建設が具体化して、当地区の水道用水が確保されることになったので、これを受入れるため昭和48（1973）年6月、企業団を設立して、昭和52年度からの供給開始を目標に用水供給事業の創設に着手しました。

しかし、この事業は、流域外からの導水事業であることから、全国第1位のノリ生産高を誇るノリ漁業者及び耕地面積17,000haを擁する淡水（アオ）取水農業者等に対する補償等多くの問題を抱え、巨額の事業費に併せて長期にわたる建設期間が必要でした。

この事業の要となる筑後大堰、福岡導水等国の事業は、昭和49年7月、基本計画の決定を見て以来実現までに約10年もの歳月を要しました。

このような建設期間の長期化によって、建設利息は事業費を大幅に押し上げることになり、水のコストに大きく影響しました。

昭和48年度から着手した創設事業は、同年度末までに浄水場用地をおおむね確保し、昭和49年度から本格的な建設に着手しましたが、国の事業の進捗状況から計画変更を余儀なくされ、工期については、当初計画4年に対し、11年という長年月を要しました。

また、創設事業費についても、当初計画107億円に対し、約3倍の312億9,700万円を要しました。

2 基本方針

企業団の経営は、地方公営企業法第17条の2の規定により、その経営に伴う収入をも

って、その経費に充てるという独立採算制によることとされています。

料金収入は、その経営に伴う収入の大半を占めており、料金体系のあり方が企業団の経営に極めて大きな影響を及ぼします。

したがって用水供給料金は、その公益性から負担の公平・料金体系の明確性が、確保されなければなりません。料金の低廉化はもちろん安定性が強く要請されるので、巨額の投下資本に対する資本費及び管理費の確実な回収を図るため、責任水量制による基本料金と使用水量制による使用料金の2本立てとしました。

3 料金体系

料金体系は、地方公営企業法第21条第2項の地方公営企業の「料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。」との法の趣旨に沿って、次の五つの基本理念、

- ① 貴重な水資源の節水理念にたった有効的利用
- ② 用水供給の安定化
- ③ 受水団体間の負担の公平化
- ④ 受水団体への配分水量に応じて建設された資本費等固定費の確実な回収
- ⑤ 健全な経営を図るとともに極力経費の節減

を骨子として、資本費等固定費を安定的かつ合理的に回収するため供給協定に基づく供給水量を基本水量とした責任水量制に

よる基本料金と、供給対象団体間の負担の公平を図るための供給対象団体への供給水量に応じた使用水量制による使用料金の2本立てを設定しました。

基本料金 = 基本料金単価 × 基本水量(※)

※基本水量 = 1日最大供給水量 × 調整率

使用料金 = 使用料金単価 × 使用水量

4 財政収支計画

第1次財政収支計画

【昭和58(1983)年10月～61(1986)年3月】

【計画】

昭和58年度からの供給水量が一部供給であるため、計画供給水量に対し施設利用率が低く、資本金が増嵩して料金の高騰が見込まれたため、創設事業費に係る企業債の利息について、「高料金水道特別対策債」を導入して初期の資本費負担の軽減を図り、料金高騰の抑制に努めることとしました。

■料金

○基本料金単価 87円50銭

○使用料金単価 12円50銭

○基本水量の調整率 80%

【実績】

当初、財政収支計画は昭和58年10月から昭和61年3月の2年半で設定していま

したが、当初予定の通水が流域問題等により遅れたことに伴う料金の減収、及び高料金水道特別対策債の借り入れができなくなったことにより計画を見直す必要があり、昭和60年4月からの新たな財政収支計画を策定しました。

なお、料金収入の減により昭和59年度末の累積欠損金は約23億円となりました。

第2次財政収支計画

【昭和60(1985)年4月～63(1988)年3月】

【計画】

供給計画は各構成団体の受水計画をもとに設定し、経費については極力節減に努め、累積資金不足額の解消を図ることとしました。

■料金の改定（昭和60年4月～）

○基本料金単価 125円50銭
(改定前 87円50銭)

○使用料金単価 12円50銭
(改定前 12円50銭)

【実績】

この期間における収支は、料金収入が江川・寺内ダムの追加分や筑後大堰分の通水時期が遅れたことにより減収となったものの、支出においても通水の遅れに伴う動力費、薬品費の減、さらには円高に伴う電気料金の引き下げや、金利の低下による利息の減などにより、期間全体の損失は計画から2億円縮小して約9億円となり、累積欠損金は約32億円となっています。

また、期間終了時（昭和 62 年度末）における資金残は、計画の約 1 千万円を大幅に上回る約 4 億円となりました。

第 3 次財政収支計画

【昭和 63(1988)年 4 月
～平成 3 (1991)年 3 月】

【計画】

用水の安定供給、水需要に対する水源の確保、健全な財政基盤の確立を図るといった基本的な考え方に、新規要素として福岡導水事業の償還開始、合所ダムの通水開始を見込みました。

■料金の改定（昭和 63 年 4 月～）

○基本料金単価 157 円
 (改定前 125 円 50 銭)

○使用料金単価 10 円
 (改定前 12 円 50 銭)

【実績】

この期間における収支は、料金収入については、合所ダムの通水開始の遅れによる料金収入の減少、支出については、通水関連経費の減少や、上水道高料金対策借換債による高利率の既往債の借り換えを進めたことに伴う支払利息の減少などにより、期間全体の損失は計画から 7 億円縮小して約 3 億円となり、累積欠損金は約 35 億円となりました。

また、期間終了時（平成 2 年度末）における資金残は、計画の約 1 千万円を大幅に上回る約 4 億円となりました。

第 4 次財政収支計画

【平成 3 (1991)年度（暫定）】

【計画】

当時懸案となっていた一般会計繰出金の問題が解決し、平成 3 年度から稼働施設に係る元利償還金や水資源開発公団割賦負担金に対しても繰出しが行われることになり、その見返りとして、調整率 5 %相当の基本料金の減免を暫定的に実施することになったため、平成 3 年度はとりあえず暫定期間とし、平成 4 年度以降、新たな財政収支計画を策定することになりました。

■料金の軽減（平成 3 年 4 月～）

○基本水量の調整率
80% ⇒ 75%

【実績】

約 9 億円の利益を計上し、累積欠損金は約 25 億円に縮小しました。

第 5 次財政収支計画

【平成 4 (1992)年 4 月～ 8 (1996)年 3 月】

【計画】

平成 3 年度の暫定期間を経て、次に平成 4 年度を開始年度とする新たな財政収支計画の策定を行いました。その目標を、資金ベースによるこれまでの料金設定によって事業開始から平成元年度まで年々増え続けていた累積欠損金の解消におき、平成 4 年度以降、料金算定の方法を損益ベースに改め、当企業団財政の健全化を図ることになりました。

このため、平成3年度末（見込み）の累積欠損金約26億円を平成4年度から平成12年度までの9年間で解消させること、また、期間は平成8年度に福岡導水事業の第2次精算分（山口調整池等）の償還開始や鳴淵ダムの完成が見込まれたことから、平成7年度までの4年間として財政収支計画を策定しました。

【資金ベース 損益ベースとは】

資金ベースとは減価償却費を費用化せず、実際の資金不足分だけを改定する方法。

これに対し、国は昭和41（1966）年7月5日付自治事務次官通達により、営業費（減価償却費を含む）、支払利息等経営に要する経費を、費用として料金を決定する（損益ベース）よう指導しています。

用水供給料金については、平成3年度の繰出金制度の充実により財政状況が好転したことにより、条例料金を据え置き、かつ平成3年度の基本料金の調整率を75%に引き下げる暫定措置を継続したとしても、期間の収支を十分賄えることから改定を見送ることとしました。

なお、平成3年度の暫定措置を本制度とするため、水道用水供給条例施行規程の改正を平成4年4月1日付で行いました。

【実績】

この期間における収益的支出は、収入については用水供給料金の増等により計画を約4億円上回り、支出については計画どおりであったことから、この期間における利益が約4億円改善し約17億円となり、平成7年度末の累積欠損金は約8億円に縮小しました。

第6次財政収支計画

【平成8（1996）年4月～11（1999）年3月】

【計画】

山口調整池の完成見込が平成10年度に延長され、また福岡導水事業第2次精算分の償還開始も平成11年度となる見込みであったことから、計画期間を平成8年度から平成10年度までの3か年とし、平成10年度において累積欠損金の解消を図ることとしました。

用水供給料金については、平成10年度末に累積で約4億円の利益を計上できる計画でしたが、平成11年度以降、収支の悪化が見込まれたため値下げは見送りました。

【実績】

この期間における収益的収支は、収入が、平成10年度を見込んでいた鳴淵ダムの供用が遅れたことによる用水供給料金の減収等により計画を下回ったものの、支出においても動力費、薬品費や委託料等の不用が生じたため、平成10年度末の累積の利益は約6億円と計画を約2億円上回りました。（利益のうち、約3億円は減債基金に積み立てを行ったため、平成10年度末における実際の累積の利益は約3億円となりました。）

また、累積欠損金の解消時期も計画の平成10年度から平成8年度と2年早く達成することができました。

第7次財政収支計画

【平成11(1999)年4月～13(2001)年3月】

【計画】

完成が遅れていた鳴淵ダム及び山口調整池の稼働が平成13年度に予定されていたものの、流動的な要素が大きいことからその影響を除くこととし、計画期間を平成11年度から平成12年度の2か年としました。

用水供給料金については、十分な利益が確保され、剰余金がさらに上積みされることが見込まれましたが、将来の欠損金の発生に備えることとし、据え置きとしました。

【実績】

この期間における収益的収支は、上水道高料金対策借換債による高利率の既往債の借り換えや、水資源開発公団割賦負担金の繰上償還の実施に伴い支払利息が大きく減少したこと、さらに負担金や修繕費など維持管理経費の不用もあり支出が大幅に減少したことから、約18億円の利益を計上し、そのうち約1億円を減債基金に積み立て、累積の利益は約20億円になりました。

第8次財政収支計画

【平成13(2001)年4月～17(2005)年3月】

【計画】

本来であれば平成13年度から財政収支計画において用水供給料金の見直しを行うことも考えられましたが、平成17年度以降、海水淡水化施設の稼働に伴う費用の増加によって厳しい経営状況になることが見込まれ、剰余金については将来の経営の安

定化に必要となることから、料金の改定は引き続き見送りとしました。

また、鳴淵ダムの稼働に伴う用水供給料金の増加と山口調整池の稼働等による費用の増加がほぼ拮抗することから、約1億円の損失を見込みました。

【実績】

この期間における収益的収支は、平成14年度の渇水などにより収入が減少した一方、上水道高料金対策借換債による高利率の既往債の借り換えや、水資源機構割賦負担金の繰上償還の実施に伴う支払利息の減少や負担金等の維持管理経費の不用等により、支出が大幅に減少したことから、約27億円の利益を計上し、その全額を減債積立金に積み立て、累積の利益は引き続き約20億円になりました。

第9次財政収支計画

【平成17(2005)年4月～20(2008)年3月】

【計画】

減免措置の期間や海水淡水化施設の運転状況の確認等の期間を考慮して、計画期間を平成17年度から平成19年度までの3か年とし、約1億円の損失を見込みました。

用水供給料金については、平成17年度以降、海水淡水化施設の稼働開始や既存施設の老朽化に伴う費用の増加によって、厳しい経営状況となることが見込まれるため改定は行わず、海水淡水化施設の稼働に伴う受水量の増による、構成団体の急激な料金の増加を緩和するため、平成17年度と平成18年度の2年間に限り、減免措置を実施することとしました。

■料金の減免(平成 17～18 年度)

○平成 17 年度

平成 17 年度からの供給水量の増量分の基本料金を 20%減免

○平成 18 年度

平成 17 年度からの供給水量の増量分の基本料金を 10%減免

【実績】

この期間における収益的収支は、海水淡水化施設の稼働遅れなどにより収入が減少した一方、上水道高料金対策借換債による高利率の既往債の借り換えや、水資源機構割賦負担金の繰上償還の実施に伴う支払利息の減少や負担金等の維持管理経費の不用等により、支出が減少したことから約 11 億円の利益を計上し、その全額を減債積立金に積み立て、累積の利益は約 20 億円となりました。

なお、料金の減免については、予定どおり実施しました

第 10 次財政収支計画

【平成 20(2008)年 4 月～23(2011)年 3 月】

【計画】

平成 19 年 5 月に発生した福岡導水漏水事故に起因する可とう管工事を平成 22 年度まで予定していたため、計画期間を平成 20 年度から平成 22 年度までとし、約 12 億円の損失を見込みました。

また、景気の低迷や、維持管理経費等の増加による影響を受ける構成団体への負担軽減として、平成 20 年度から 3 年間、減免措置を実施することとしました。

■料金の減免（平成 20～22 年度）

○平成 17 年度からの供給水量の増量分の基本料金を 7 %減免

【実績】

この期間における収益的収支は、平成 22、23 年度における渇水などにより収入が減少した一方、上水道高料金対策借換債による高利率の既往債の借り換えや、水資源機構割賦負担金の繰上償還の実施に伴う支払利息の減少や負担金等の維持管理経費の不用等により、支出が大幅に減少したことから、約 11 億円の利益を計上し、累積の利益 5 億円を確保し、残る利益剰余金は減債積立金に積み立てました。

なお、料金の減免については、予定どおり実施しました

第 11 次財政収支計画

【平成 23(2011)年 4 月～27(2015)年 3 月】

【計画】

「福岡地区水道企業団地域水道ビジョン」に基づき、必要な事業計画の策定と適切な事業費を見込み、経営基盤の安定・強化と構成団体の水道事業に係る負担の軽減を図るため、平成 34 年度までの「長期財政収支見通し」を平成 23 年 2 月に取りまとめました。また、中期の実施計画として「財政収支計画」を策定しました。

■料金の軽減（平成 25 年 4 月～）

○基本水量の調整率

75%⇒67.5%

■料金減免の予定

○平成 25～27 年度

大山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 100%減免

○平成 28～29 年度

大山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 80%減免

○平成 30～32 年度

五ヶ山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 100%減免

○平成 33～34 年度

五ヶ山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 80%減免

財政収支計画の期間は、保有資金残高が回復基調に転換すると見込まれる平成 26 年度までの 4 か年としました。基本料金の軽減等により、平成 26 年度以降、累積欠損金が生じる見込みで、計画期間中、約 1 千万円の損失が生じると見込みました。

【実績】

平成 25 年 4 月に大山ダムが供用開始となり、安定供給水量による用水供給に移行しました。

この期間における収益的収支は、平成 22、23 年度にかけての渇水や福岡導水の工事・点検等による節水協力により料金収入が減少した一方、収入においては会計基準の見直しによる長期前受金戻入の増、支出においてはダム等管理負担金の減や効率的な水運用による海水淡水化施設の生産水量の減に伴う維持管理費の減などにより、約 29 億円の利益を計上しました。

■料金減免の実績

○平成 25～26 年度

大山ダムの供用開始に伴う基本料金
増収分の 100%減免

【公営企業会計基準の見直し（平成 26 年度～適用）による利益の増額について】

公営企業会計基準の見直しに伴い、償却資産の取得のために交付される補助金等を、長期前受金として負債に計上し、毎年度減価償却及び固定資産除却の見合い分を収益化することになった。

当企業団は、毎年度、長期前受金戻入を収益に計上することにより、その分利益が増加することとなった。

第 12 次財政収支計画

【平成 27(2015)年 4 月～31(2019)年 3 月】

【計画】

平成 23 年 2 月に策定した「長期財政収支見通し」については、4 年が経過し、大山ダムの供用後、水源能力が強化されたため、河川の流況に応じ、海水淡水化施設の生産水量を調整する効率的な水運用を行っていることや、各事業計画と実績の収支の差が出ており、会計制度見直しによる影響や、管路整備計画の修正など時点修正が必要になっていたため、第 12 次財政収支計画の策定に合わせて平成 38 年度までの「長期財政収支見通し」の見直しを行いました。

財政収支計画にあたっては、企業団最後の水源開発である五ヶ山ダムが平成 29 年度に完成予定であり、平成 30 年度からは基幹施設の維持・更新の時代へと移行する

企業団経営の転換期にあたるため、計画期間は平成 29 年度を最終年度とする 3 か年とし、約 8 億円の利益を見込みました。しかしながら、次期財政収支計画で予定する福岡導水施設地震対策事業の実施の前提となる国の水源開発基本計画の改定作業が遅れたため、計画期間を 1 年延長し、従来の長期財政収支見通しにおける平成 30 年度の見込みを計画とし、約 15 億円の利益を見込みました。

【実績】

この期間における収益的収支は、収入は概ね計画どおりですが、支出については、牛頸浄水場及び海水淡水化施設の維持管理費等の減や、減価償却費等の減により損益は計画より約 32 億円好転し、約 47 億円の利益を計上、その全額を減債積立金に積み立てました。

■料金減免の実績

○平成 27 年度

大山ダム供用開始に伴う増収分の
100%減免

○平成 28～29 年度

大山ダム供用開始に伴う増収分の
80%減免

第 13 次財政収支計画

【平成 31(2019)年 4 月

～令和 5 (2023)年 3 月】

【計画】

平成 30 年度に概ね 20 年間で取り組むべき経営方針として、「福岡地区水道企業団水道ビジョン 2018」を新たに策定し、そ

の長期の実施計画として令和 19 年度までの事業計画と事業費を見込んだ長期的経営方針である「長期財政収支見通し 2018」及び中期の計画として第 13 次財政収支計画（平成 31（令和元）年度～令和 4 年度）を取りまとめました。

この財政収支計画にあたっては平成 29 年度に竣工した五ヶ山ダムの供用開始を令和元年度と見込み、かつ平成 30 年度に事業着手した福岡導水施設地震対策事業の事業費を計上し、令和 4 年度までの 4 か年計画とし、約 32 億円の利益を見込みました。

【実績】

令和 2 年度に五ヶ山ダムが供用開始となり、老朽化した施設の計画的な改良・更新を行うとともに、大規模地震に備えて管路の耐震化を推進しました。

また、主要な設備の更新時期を迎えている海水淡水化施設についても、更新の方向性を示すなど、計画を概ね実行することができました。

この期間における収益的収支は、筑後川の流況に応じて海水淡水化施設の生産水量を調整するなど効率的な水運用を行ったことによる動力費等の減及び五ヶ山ダムの供用開始が少雨傾向により遅れたことによる減価償却費の減などにより、財政収支計画期間中の利益は、計画を約 16 億円（令和 4 過年度損益修正益を除く）上回り約 48 億円となりました。なお、令和 3 年度まで利益の全額を減債積立金に積み立てましたが、令和 5 年度に損失が発生することから、令和 4 年度決算では過年度損益修正益を除く利益の全額を繰り越しました。

■料金減免の実績

○令和 2 年 7 月 30 日～5 年 3 月

五ヶ山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 100%減免

○令和 5 年 8 月～ 7 年 7 月
五ヶ山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 80%減免

第 14 次財政収支計画

【令和 5 (2023) 年 4 月～ 9 (2027) 年 3 月】

【計画】

水源開発から維持管理の時代への移行を踏まえたものとして、「長期財政収支見通し 2018」を見直すこととし、第 14 次財政収支計画を取りまとめました。

この期間の財政収支計画の策定にあたっては、施設の老朽化や気候変動、大規模地震等のリスクに備えるため、施設の適切な維持管理と改良更新による「施設能力の確保」や、安全で良質な水質確保のための「維持管理の強化」に取り組むとともに、「耐震機能の強化」などによる危機管理の充実などを図る費用を見込みました。

この期間における収益的収支については、令和 5 年度には単年度損失が発生しますが、期間全体として収支は均衡する見込みです。

料金については、今回の計画期間中における経営状況は概ね安定していることから、五ヶ山ダム用水供給にかかる基本料金の減免を計画どおり実施し、現行の料金体系を継続します。

■料金減免の予定

○令和 5 年 4 月～ 7 月
五ヶ山ダム供用開始に伴う基本料金
増収分の 100%減免

第3節 用水供給

昭和 58（1983）年 11 月 21 日、福岡地区
水道企業団水道用水供給条例、及び福岡地区
水道企業団の水道用水供給に関する協定書に
基づいて供給対象団体 4 市 10 町 1 企業団に

水道用水の供給を開始し、創設事業の段階か
ら本格的な用水供給事業の経営に入りました。

水道用水供給水量（実績）

年度	供給水量(m³)	1 日平均供給水量(m³)	増減等の理由
昭和 58 年度	10,892,709	82,520	11 月 21 日供給開始
昭和 59 年度	45,834,173	125,573	
昭和 60 年度	42,462,946	116,336	
昭和 61 年度	47,729,356	130,765	
昭和 62 年度	46,593,583	127,304	
昭和 63 年度	47,569,395	130,327	
平成元年度	56,686,852	155,306	合所ダムから通水開始
平成2年度	63,438,730	173,804	
平成3年度	63,994,643	174,848	
平成4年度	61,281,212	167,893	
平成5年度	63,333,232	173,515	
平成6年度	44,301,351	121,373	渇水
平成7年度	55,945,679	152,857	9 月から多々良川暫定豊水取水権による取水
平成8年度	64,192,649	175,868	
平成9年度	64,958,433	177,968	
平成 10 年度	60,917,413	166,897	冬季渇水による送水制限
平成 11 年度	62,166,916	169,854	年度当初渇水
平成 12 年度	63,643,371	174,365	
平成 13 年度	63,404,087	173,709	
平成 14 年度	54,656,126	149,742	渇水による送水制限
平成 15 年度	69,313,978	189,382	
平成 16 年度	70,231,102	192,413	
平成 17 年度	80,445,687	220,399	海水淡水化施設稼働
平成 18 年度	81,803,497	224,119	

平成 19 年度	82,694,835	225,942	
平成 20 年度	82,377,969	225,693	
平成 21 年度	83,556,484	228,921	
平成 22 年度	79,995,366	219,165	渇水による送水制限
平成 23 年度	75,410,553	206,039	渇水による送水制限
平成 24 年度	79,098,452	216,708	
平成 25 年度	86,541,557	237,100	大山ダム供用開始
平成 26 年度	86,567,621	237,172	
平成 27 年度	88,087,316	240,676	
平成 28 年度	88,729,118	243,093	
平成 29 年度	88,790,757	243,262	
平成 30 年度	89,091,370	244,086	
令和元年度	88,488,463	241,772	夏季渇水による自主取水制限
令和2年度	90,170,823	247,043	7 月 30 日から五ヶ山ダム用水供給開始
令和3年度	91,788,580	251,476	
令和4年度	91,838,797	251,613	

プール方式について

企業団の水源は、筑後川水系の江川・寺内ダム、大山ダム、合所ダム、筑後大堰、多々良川水系の鳴淵ダム、海水淡水化施設、那珂川水系の五ヶ山ダムです。

一方、構成団体への配分水量は、水源全てをトータルした水量で配分を行っています。すなわち、水源毎の水の色分けを行っておらず、構成団体への送水のための水運用は、経済性、効率等を考慮して企業団が行っています。これを「プール方式」と呼んでいます。

水道用水料金のプール方式では、取水、浄水、送水等に関わる全ての費用をトータルで計算して料金を決定しています。このため、水源毎に料金を定めることは行っていません。

第4節 経営努力

1 経費の節減等

(1) 企業債等の借換及び繰上償還による支払利息の軽減

当企業団では、従前より高利率企業債の既往債の借換及び繰上償還、国営事業等割賦負担金の繰上償還を積極的に進めて支払利息を減らしてきました。

また、企業債による借入を抑制してきたことから、水道用水供給事業費用に占める支払利息の割合は、ピーク時の昭和63（1988）年度の60.5%から確実に減少してきており、令和4（2022）年度には1.7%まで減少しています。

企業債の借換及び繰上償還、国営事業等割賦負担金の繰上償還の実績(単位:億円)

実施年度	借換	軽減額	繰上償還額	軽減額
昭和63年度	10.0	4.4	10.0	4.4
平成元年度	8.0	3.2		
平成2年度	12.6	2.1		
平成3年度	3.6	0.5		
平成4年度	1.7	0.2	14.2	7.3

：

平成10年度	10.0	4.2		
平成11年度	30.0	10.3		
平成12年度			20.0	8.3
平成13年度				
平成14年度			10.0	3.3
平成15年度	26.9	5.6		
平成16年度	33.0	6.0		
平成17年度	8.7	2.3	10.0	1.8
平成18年度			10.0	2.1
平成19年度	2.2	0.3	10.0	2.1
平成20年度	9.9	1.0	3.3	1.1

平成21年度	15.6	2.9	15.9	1.5
--------	------	-----	------	-----

：

平成24年度			0.2	0.1
--------	--	--	-----	-----

：

平成27年度			3.3	0.5
平成28年度			3.3	0.4
平成29年度			3.2	0.4
平成30年度			3.5	0.3
令和元年度			3.8	0.3
令和2年度			4.2	0.3
令和3年度			6.0	0.3
令和4年度			6.2	0.2
計	172.2	43.0	137.1	34.7

(2) 大山ダム建設負担金の一括（2年）償還による支払利息の軽減

平成25（2013）年3月に完成した大山ダムの独立行政法人水資源機構に対する建設負担金を、23年間の割賦償還から、平成24年度及び平成25年度の2か年で全額を償還することにより、支払利息の軽減を行いました。

大山ダム建設負担金償還(単位:億円)

実施年度	償還額	軽減額
平成24年度	90.0	
平成25年度	26.1	27.1
計	116.1	27.1

(3) その他

河川の流況に応じた効率的な水運用や、業務の見直しなどを行い、コストの削減を図っています。

また、牛頸浄水場の浄水汚泥（脱水ケーキ）や海水淡水化センターの使用済み膜を売却するとともに、本庁舎駐車場用地の一部を時間貸駐車場として民間事業者の有償貸付を行い、収入確保を図っています。

時間貸駐車場使用料収入

(平成 17.4.1 貸付開始)(単位:円 税込み)

許可期間	使用料 (月額)	使用料 (年額)
平成 17～ 21 年度	150,000	1,800,000
平成 22～ 26 年度	112,500	1,350,000
平成 27～ 令和元年度	118,800	1,425,600
令和2～ 6年度	126,500	1,518,000

第5節 地球温暖化対策

1 当企業団の取組

地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づき、令和3年10月に国が改定した「地球温暖化対策計画」を踏まえ、福岡地区水道企業団地球温暖化対策実行計画（以下「福水企実行計画」という。）を令和5年12月に策定し、当企業団が実施している事務及び事業に関して、省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入等の取組を推進し、温室効果ガス排出量削減（「緩和策」）に最大限取り組んでいます。

また、地球温暖化に起因してすでに発生している、あるいは将来予測される気候変動による被害の回避・軽減策（「適応策」）についても福水企実行計画で定めています。

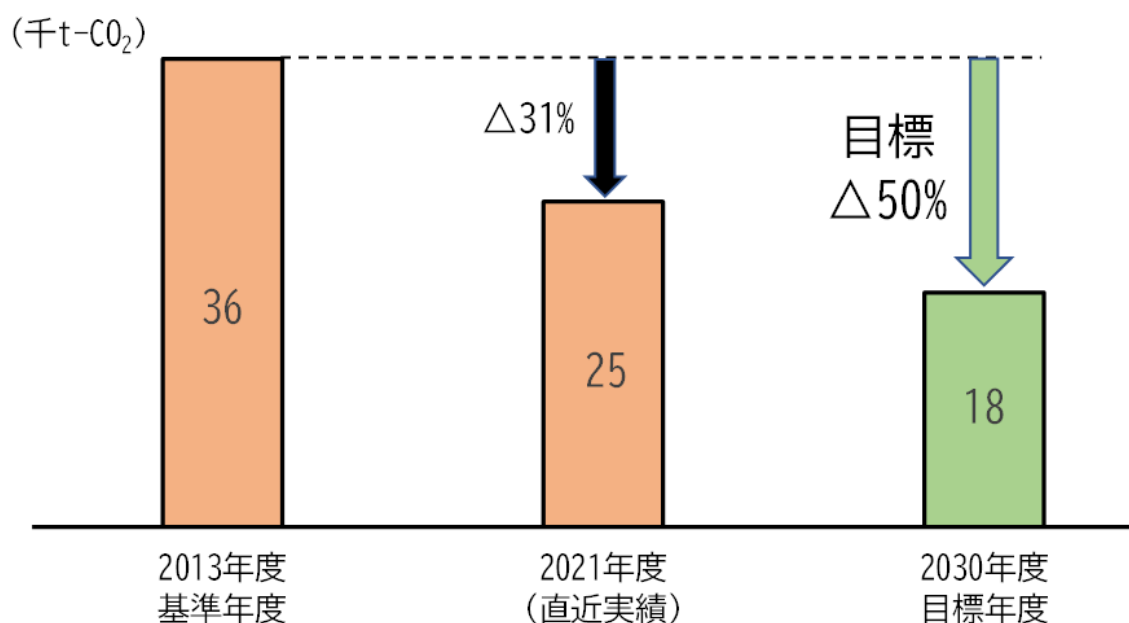
2 福水企実行計画の概要

（1）基本的事項

- ・対象とする範囲
当企業団の全ての事務・事業
- ・対象とする温室効果ガスの種類
二酸化炭素
- ・計画期間
2023年度から2030年度末までの8年間

（2）緩和策

温室効果ガスの排出量については、目標年度（2030年度）に、基準年度（2013年度）比で50%削減することを目標としています。



具体的な取組としては、省エネルギー化の推進、再生可能エネルギーの導入や、脱ガソリン車の導入検討などを行っています。

再生可能エネルギーの導入では、太陽光発電以外の再生可能エネルギーの導入に積極的にチャレンジしていきます。

新たなチャレンジ（浸透圧発電）

海水淡水化センターにおいて、日本初、世界でも2例目となる「浸透圧発電」という新技術を使った発電を行います。

今後、浸透圧発電施設を実稼働しつつ、発電量や発電効率の検証を行います。

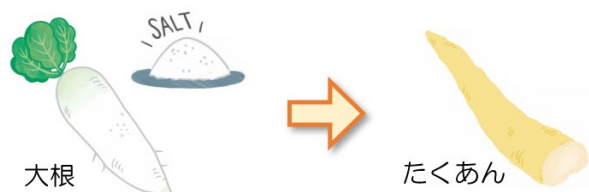
○浸透圧とは

- ・水は濃度の薄いほうから濃いほうに移動し、同じ濃さになろうとします。

この水の移動のことを「浸透」といい、水が移動しようとする力を「浸透圧」といいます。

- ・身近にある自然現象「漬物の原理」と同じ原理です。

（大根に塩を振ると水分が抜けて、たくあんになるのも同じ）

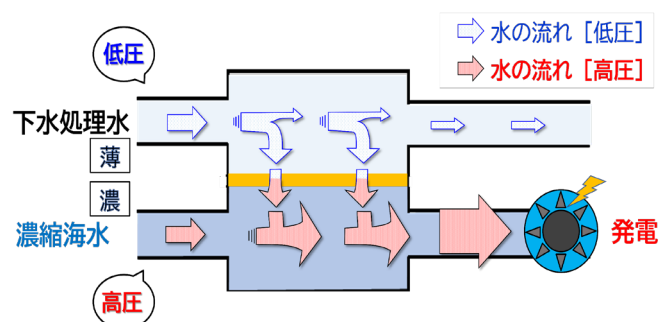


○浸透圧発電の原理

- ・濃度の違う濃縮海水と下水処理水を、「浸透膜」という水だけを通す特別な膜を挟んで

触れ合わせることで、同じ濃度になろうと、水が移動する力、浸透圧が発生します。このとき、濃度の薄い下水処理水から、濃い濃縮海水側へ移動します。

- ・もともと流れていた濃縮海水と、移動してエネルギーを獲得した水が勢いよく水車に流れ込み、タービンをより多く回すことで発電量を増加させます。



○浸透圧発電のポイント

- ・排水という未利用資源から、新たな価値（エネルギー）を創出

①濃縮海水（海水淡水化センターから排出）と ②下水処理水（和白水処理センターから排出）、どちらも海に放流している2つの排水「未利用資源」を活用して、新たなエネルギーを生み出します。

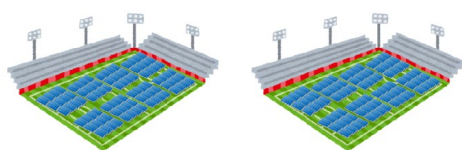


・高い稼働率

太陽光発電と比べ、浸透圧発電は、日照時間に関係なく昼も夜も 24 時間稼働することができます。また、雨などの天候の影響も受けません。年間を通して効率的、安定的な発電が可能です。

○想定発電規模

今回の施設では、サッカーグラウンド約 2 面分の太陽光パネルに相当する発電をすることができますと見込んでいます。



(3) 適応策

具体的な取組としては、喝水への適応と原水水質変化への適応を行っています。

喝水への適応では、喝水時にも安定的に水道用水を供給するため、牛頸浄水場や海水淡水化施設の設備更新を計画的に実施し、施設能力を確保するとともに、構成団体との情報共有や喝水調整等のソフト対策を行っています。

原水水質変化への適応では、近年の筑後川の原水水質の変化や今後の気候変動等に対応し、将来にわたり安全で良質な水道用水を供給するため、水質管理機能の強化に取り組んでいます。

水質管理機能の強化イメージ

