

名張市水道ビジョン 「各施策の事業計画」の進捗状況及び今後の計画

平成28年5月作成

目標	施策目標	具体的な施策	H23 → H27 → H32	進捗状況(平成23年度～平成27年度)	今後の計画(平成28年度～平成32年度)	
安全で安定した水の供給	水質管理の充実	水質管理体制の充実	● 調査・検討・実施 ●	<ul style="list-style-type: none"> 平成25年4月に、水源から蛇口までに存在する水質汚染等のリスクに対しての管理対応を定めた「水安全計画」を策定しました。 水質検査機器について、平成26年度に消毒副生成物やかび臭物質などの有機物測定のためのガスクロマトグラフ質量分析計の更新を実施し、検査項目を増やすことができました。 	<ul style="list-style-type: none"> 「水安全計画」について、適宜見直しと検証を行います。 フッ素やシアン化物などのイオン成分測定のためのイオンクロマトグラフ分析計など分析機器の更新を計画的に行い、自己検査項目を増加させるとともに機能向上に伴う検査の迅速化を図り、水質検査体制を充実させていきます。 引き続き、水質基準の強化や水源水質の動向に対応するとともに、水質検査対応の迅速化のため、自己検査体制の充実に努めます。 	
	老朽化施設の更新・改良	配水施設(配水池・ポンプ所など)の更新	【見直し】一部実施 ●	● 検討 ●		<ul style="list-style-type: none"> 施設の劣化状況や過去の補修実施を踏まえ、今後の更新計画を検討していきます。 【見直し】平成22年度の旧簡易水道統合により実施した耐震診断結果(平成24年度)に基づき、平成28年度に耐震性の低い赤目配水池(1池)の更新を実施する計画です。
		老朽化施設の劣化補修	● 計画・実施 ●		<ul style="list-style-type: none"> 劣化調査した結果、補修が必要な施設について、梅が丘低区配水池、桔梗が丘第3配水池、つつじが丘中区配水池の劣化補修を実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 百合が丘第2配水池、八幡配水池、桜ヶ丘配水池などの劣化補修を計画しています。
		取水施設の改良	● 調査・検討・実施 ●			<ul style="list-style-type: none"> 大屋戸浄水場取水施設は、川床からの取水のため、洪水時に土砂等により一部閉塞する場合があります。安定取水が可能な施設への改良が必要なことから、平成28年度より具体的検討を行い改良工事を実施していく計画です。 桜ヶ丘取水所については、洪水時の取水スクリーンへのゴミ付着による取水低下の解消策について検討していきます。
		電気計装設備・計測機器の更新	● 計画・実施 ●		<ul style="list-style-type: none"> 耐用年数を経過している施設の更新として、富貴ヶ丘浄水場については、平成23年度に受変電設備、平成24年度に送水ポンプ電気設備、平成25年度に桜ヶ丘取水所電気設備の更新を実施しました。現在、平成26年度から平成29年度までの予定で、残りの電気設備一式の更新を実施しています。 場外施設については、国津系施設、つつじが丘系施設、春日丘系施設などの水位計、流量計等の計測機器及び遠方監視制御設備の更新を実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 富貴ヶ丘浄水場については、現在、平成26年度から平成29年度までの予定で電気設備一式の更新を実施しており、これにより富貴ヶ丘浄水場電気設備の更新は完了する予定です。 場外施設については、八幡ポンプ所、百合が丘系施設、滝之原系施設の全面改修など、電気計装設備の更新を年次計画に基づき実施していきます。
	ポンプ施設(機械設備)の更新	● 計画・実施 ●		<ul style="list-style-type: none"> 耐用年数を経過している施設の更新として、富貴ヶ丘浄水場については、平成25年度に送水ポンプ(小機2台)、桜ヶ丘取水所補機設備(流量調節弁他)の更新を実施しました。現在、平成26年度から平成29年度までの予定で、残りの機械設備一式の更新を実施しています。 場外施設については、長瀬浄水場、奈垣ポンプ所他のポンプ等機械設備の更新を実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 富貴ヶ丘浄水場については、現在、平成26年度から平成29年度までの予定で機械設備一式の更新を実施しており、これにより富貴ヶ丘浄水場機械設備の更新は完了する予定です。また、設置年度の関係により平成32年度に送水ポンプ(大機1台)の更新を計画しています。 場外施設については、八幡ポンプ所、百合が丘系施設、滝之原系施設の全面改修など、送水ポンプ及び補機類の更新を年次計画に基づき実施していきます。 	
	老朽管の更新・改良	送・配水管の更新・改良	● 計画・実施 ●		<ul style="list-style-type: none"> 配水管更新は、早急な更新が必要である石綿セメント管や普通铸铁管を中心に、Φ75mm以上の約13,000mを実施しました。 送水管更新は、桔梗が丘系の2,338mを実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 配水管更新は、早急な更新が必要である普通铸铁管を中心に、約20,000mを計画しています。 送水管更新は、桔梗が丘系480mと桜ヶ丘系263mを計画しています。
災害に強い水道	基幹施設の耐震化	施設(取水所・浄水場・ポンプ所・配水池)の耐震化	● 実施済み ●	<ul style="list-style-type: none"> 耐震診断の結果(平成19年度)、補強が必要となった施設については、桔梗が丘第1配水池のみであり、平成21年度に耐震補強工事を実施済みです。 	<ul style="list-style-type: none"> 【見直し】平成22年度の旧簡易水道統合により実施した耐震診断結果(平成24年度)に基づき、平成28年度に耐震性に劣る赤目配水池(1池)の更新を実施する計画です。 	
		送・配水幹線(送水管及びφ300mm以上の配水管)の耐震化	● 計画・実施 ●	<ul style="list-style-type: none"> 桔梗が丘系送水管の2,338mを実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 桔梗が丘系送水管480mと桜ヶ丘系送水管263mと基幹配水管180mを計画しています。 	
	ストック機能の増強	緊急遮断弁の整備	● 計画・実施 ●	<ul style="list-style-type: none"> 運搬給水拠点施設の7ヵ所の配水池(百合が丘第2配水池、すずらん台高区配水池、梅が丘低区配水池、桔梗が丘第3配水池、八幡配水池、桜ヶ丘配水池、つつじが丘高区配水池)に緊急遮断弁の設置を平成26年度までにを行い、計画施設の整備を完了しています。 	<ul style="list-style-type: none"> 【見直し】赤目配水池は、配水池(1池)の更新に併せ緊急遮断弁の設置を計画しています。 	
	応急対策の充実	応急体制(給水・復旧)の整備	● 検討・計画・実施 ●	<ul style="list-style-type: none"> 毎年度、名張市地域防災計画に基づき名張市災害対策本部設置時の上下水道部職員配備体制、及び上下水道部危機管理対策マニュアルに基づき上下水道部応急対策部の職員配備体制を整備しました。 三重県水道災害広域応援協定や名張市上下水道協同組合との災害時における応急対策業務に関する協定に基づき、毎年度応援体制を確認しました。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後も災害時等の職員配備体制を整備します。 今後も災害時の応援体制を確認します。 想定される災害の程度に応じた非常体制・応援体制について、上下水道部危機管理対策マニュアルを運用しながら検証していきます。 	
資機材の備蓄及び保管場所の適正配置		● 検討・計画・実施 ●	<ul style="list-style-type: none"> 毎年度、資機材の備蓄・保管状況を確認するとともに、「災害時における応急対策業務に関する協定」に基づく、名張市上下水道協同組合からの、災害時において編成することのできる建設資機材・人員についての報告を踏まえ、適切な資機材の備蓄に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後とも適切な資機材の備蓄に努めていきます。 保管場所について、災害状況に合わせ複数場所の保管を検討していきます。 		

目標	施策目標	具体的な施策	H23 → H27 → H32	進捗状況（平成23年度～平成27年度）	今後の計画（平成28年度～平成32年度）
	危機管理計画の策定	危機管理マニュアルの作成	● 定期的な見直し →	<ul style="list-style-type: none"> ・名張市危機管理計画、名張市地域防災計画の改定や組織体制の変更などに応じて、上下水道部危機管理対策マニュアルを適宜見直しました。 ・緊急遮断弁の整備に伴い、平成25年3月に「緊急遮断弁の運用マニュアル」を作成しました。その後も配水量等を踏まえ、検証を行いました。 ・平成25年4月に、水源から蛇口までに存在する水質汚染等のリスクに対する管理対応を定めた「水安全計画」を策定し、運用しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も上下水道部危機管理対策マニュアルを適宜見直します。 ・引き続き、「水安全計画」を適宜見直し、運用します。
		チェックリストの作成	● 定期的な見直し →	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道部危機管理対策マニュアルの中で、チェックリストを作成しており、施設・設備の変更などに応じて、適宜検証を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も、施設・設備の変更などに応じて、適宜検証を行います。
健全で持続可能な水道	経営の効率化	経営の合理化・効率化	● 検討・実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道料金の徴収事務や管路工事における同時施工など上水道・下水道部門の連携をし、経営の合理化・効率化を進めました。 ・漏水調査の実施により、有収率の向上を図り、動力・薬品費などの経費を軽減しました。 ・限られた職員数の中で業務を遂行し、人件費を抑制しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も上水道・下水道部門の連携をし、経営の合理化・効率化を進めます。 ・漏水調査の実施により、有収率の向上を図り、動力・薬品費などの経費を軽減します。 ・限られた職員数の中で業務を遂行し、人件費を抑制します。
		業務委託の推進	● 検討・実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・上水道施設の運転保守業務をはじめ業務委託を継続するとともに、平成23年12月に上下水道料金の徴収業務や窓口業務を民間企業に業務委託するなど、人件費を抑制しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、業務委託を推進し、人件費を抑制します。
	財政面の安定化	水道料金・体系の見直し	● 検討・実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年度作成している財政収支の見通しの中で、水道料金の見直しについて検証しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き水道料金の見直しについて検証していきます。
		財政収支の見直し	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年度、決算数値確定後に水需要の今後の動向や施設・設備の更新事業計画を把握し、財政収支を見直しました。（平成27年度に作成した財政見通しの概要は別紙のとおりです。） 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も水需要の動向や施設・設備の更新事業計画を把握し、財政収支を見直します。
	給水サービスの向上	積極的な情報提供と情報収集の拡充	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・名張市ホームページに、水質検査結果などの水質に関する情報をはじめ、水道料金、会計、水道施設の耐震化などの情報を掲載し、提供しました。 ・河川・ダム管理者との連携及び他の先進自治体からの積極的な情報収集を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ等を利用した情報提供の充実を図ります。 ・今後も関係機関と連携し、積極的な情報収集を行います。
技術の継承	職員研修の実施	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会や配管関係協会などの水道技術研修を活用し、専門的な技術の習得のため技術レベルにあった職員研修を実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も専門的な技術の習得のため技術レベルにあった研修を積極的に活用します。 	
	技術者の育成	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の世代交代に伴う技術者の確保のほか、技術研修やOJT（職場内研修）などにより技術者の育成に努めました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も技術者の確保のほか、技術研修などにより技術者の育成に努めます。 	
環境にやさしい水道	省エネルギー、省資源	資源の有効利用（建設副産物の再利用）	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・富貴ヶ丘浄水場天日乾燥汚泥は、盛土材や埋め戻し用土へ再資源化し、大屋戸浄水場機械脱水汚泥については、園芸用土への再利用を行いました。 ・建設副産物は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に従い、再生し、有効利用を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、浄水場発生汚泥は、再資源化や再利用を行います。 ・建設副産物は、再生し、有効利用を行います。
		効率的な水運用（電力・CO2削減）	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・平成23年度に実施した富貴ヶ丘浄水場受変電設備更新において、変圧器容量の縮小を行い電力ロスの低減を図りました。 ・浄水場運転管理では、配水量に応じた効率的な運転を行い、電力量の削減を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の更新に合わせ設備の縮小化やインバータ制御方式等省エネ機器の導入などを図っていきます。 ・浄水場運転管理では、引き続き効率的な運転を行います。
	クリーンエネルギーの利用	クリーンエネルギーの導入調査・研究	● 実施 →	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電や小水力発電について、導入事例の調査及び研究を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電や小水力発電について、導入の可能性を検討します。

名張市水道ビジョン 財政見直しについて（平成27年度見直し）

事業計画により、耐用年数を迎える機械・電気設備及び管路の更新費用を中心に、平成28年度からの5か年の建設投資は約50億円必要となります。

以下に水道料金を現状維持とした場合のシミュレーション結果を示します。

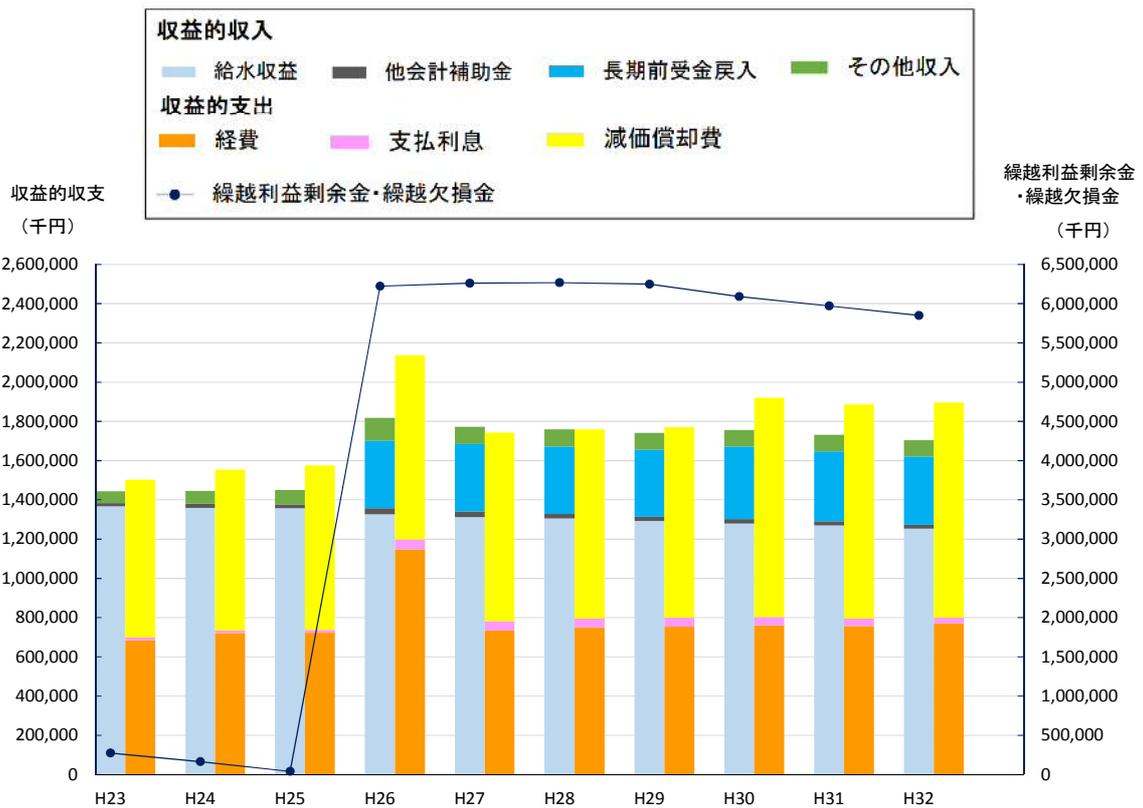


図1 収益的収支の推移

シミュレーション結果より、平成26年度から適用した地方公営企業の新会計基準により長期前受金戻入（資産取得時の補助金等の収益化）という現金を伴わない新たな収益ができたため、収益的収支は改善し、平成27年度に一旦黒字となりますが、給水収益の減少・減価償却費の増加傾向は策定時と変わらず推移します。

また、累積の損益収支である繰越利益剰余金については、新会計基準の

適用により現金を伴わない未処分利益剰余金変動額（長期前受金の内、過去の減価償却見合い分約 65 億円）が発生したことにより増加し、その後繰越利益剰余金は徐々に減少します。

（補足：平成 22 年に策定した水道ビジョンでは、平成 32 年度末に繰越欠損金の額が 20 億円という財政見通しであったが、現時点の見通しでは繰越利益剰余金の額が 58 億円となり、策定時と比べ 78 億円のプラスである。この主な要因は、新会計基準に基づく補助金等により取得した固定資産の償却制度の変更によるもので、新会計基準移行時の 65 億円と毎事業年度の影響額である。）

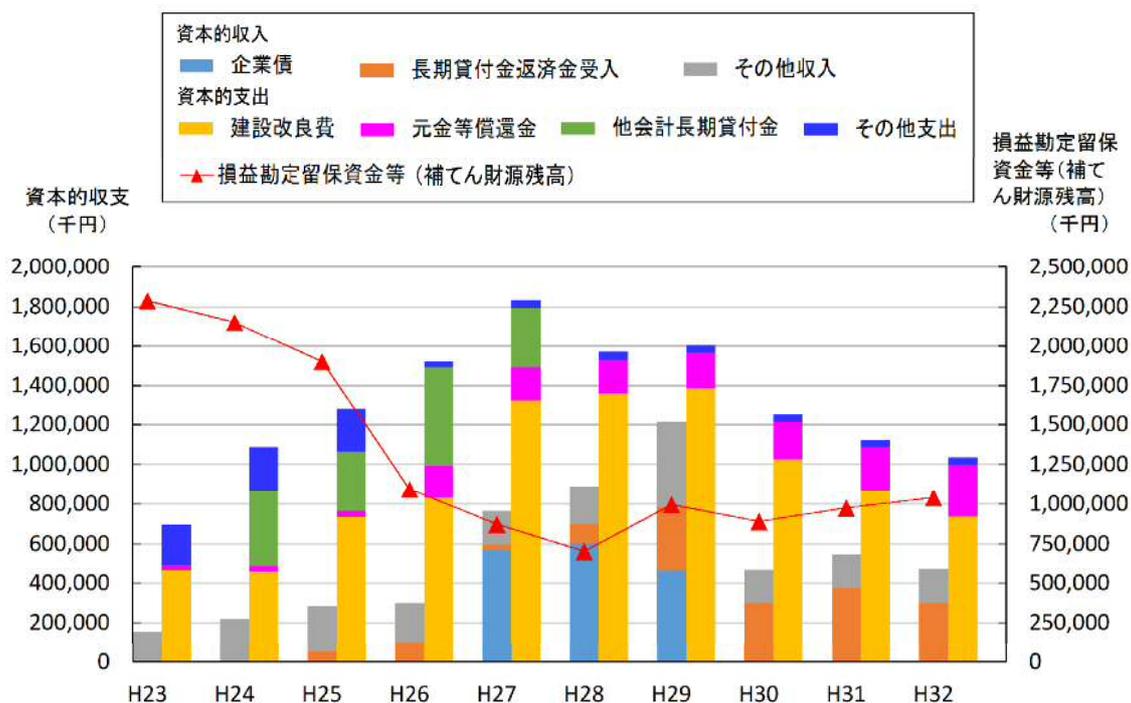


図 2 資本的収支と損益勘定留保資金等の推移

資本的収支の補てん財源残高の見込みについては、各年度の減価償却費や資産減耗費等の計上による損益勘定留保資金のほか、企業債の借入などにより、平成 32 年度末においても、以降の建設改良事業の財源として一定の資金残高が見込まれます。

（補足：平成 22 年に策定した水道ビジョンでは、平成 32 年度末に補てん財源残高が△7 億円という財政見通しであったが、現時点の見通しでは 10 億円となり、策定時と比べ 17 億円のプラスである。この主な要因としては、企業債 16 億円の措置によるものである。）

(参考) 給水人口・給水量等の推移

財政見通しの基礎となる給水人口、一日平均給水量（配水池から配水した水量）及び一日平均有収水量（料金収入の対象となった水量）を図3に示します。平成27年度からの推計は実績の減少率等から算出しています。

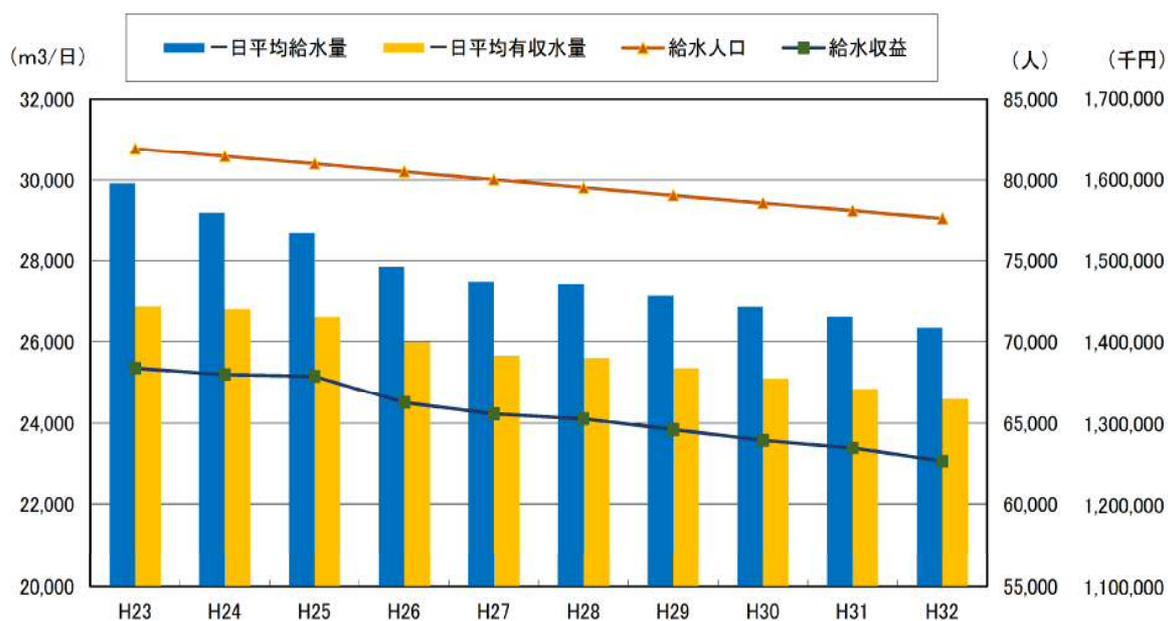


図3 給水人口・給水量等の推移

水道ビジョン策定時の数値と増減はあるものの、給水人口等の減少傾向は、変わらず推移します。