

第一次富士市水道事業経営戦略プラン 令和2年度取組状況

ビジョン	方針	具体的な取り組み	実施目標・施策指標	現況値 (H29)	目標値		令和元年度		令和2年度	
					値	達成年度	取組状況と課題	実績値	取組状況と課題	実績値
合理化ビジョン	1-1 施設規模適正化	(1) 配水池等の統廃合	廃止する配水池数(池)	0	6	令和12年度まで	六原調整槽の廃止予定に伴い、減圧弁を設置した。隣接配水区の区域変更のための管路整備が残っている。	0	六原調整槽の廃止を含め、水圧の高い配水区を解消するための検討を行った。	0
		(2) 施設のダウンサイジング、設備のスペックダウン	(適宜実施)	-	-	-	設備のスペックダウンについては、大淵4号水源地(30kW→26kW)、大淵5号水源地(18.5kW→15kW)の水ポンプ2台の容量適正化(スペックダウン)を実施した。更新基準年数前に故障する設備もあり、時間保全による設備更新以外の対策が必要である。	実施	元吉原1号配水池送水ポンプ盤取替工事において、インバーターを導入。さらにポンプ2台同時運転から1台交互運転の制御に組み替えることで、契約電力を46kWから25kWにスペックダウンした。	実施
		(3) 管路のダウンサイジング	ダウンサイジングする管路延長[km]	0	12.2	令和12年度まで	管路更新に合わせ、1.5Kmのダウンサイジングを実施した。	1.5	管路更新に合わせ、2.6Kmのダウンサイジングを実施した。	4.1
	1-2 施設及び管路長寿命化	(1) 台帳の整備	施設台帳整備	未整備	台帳整備	令和12年度まで	包括的民間委託及び直営による維持管理業務を継続して実施し、点検、調査及び修繕等の予防保全業務のほか漏水発生後の修繕記録等の事後保全の実績データを施設台帳に反映させた。	整備中	民間委託及び直営による維持管理業務を継続して実施した。点検、調査、工事等の予防保全及び修繕等の事後保全の業務実績を施設台帳に反映させた。	整備中
		(2) 継続的な点検業務の実施	設備台帳整備	未整備	台帳整備	令和12年度まで	包括的民間委託及び直営による維持管理業務を継続して実施し、点検及び修繕等の予防保全業務のほか設備故障発生後の修繕記録等の事後保全の実績データを施設台帳に反映させた。	整備中	民間委託及び直営による維持管理業務を継続して実施した。点検及び修繕等の予防保全業務のほか設備故障発生後の修繕記録等の事後保全の実績データを設備台帳に反映させた。	整備中
			水管橋台帳整備	未整備	台帳整備	令和12年度まで	水管橋に関するデータの蓄積及び分析を実施した。紙ベースの台帳のみであるため、電子化が課題である。	整備中	水管橋に関するデータの蓄積及び分析を実施した。紙ベースの台帳のみであるため、電子化が課題である。	整備中
	1-3 民間活力活用	(1) 水道料金徴収	水道料金等徴収委託の拡大、推進	調査、検討	検討、方針決定	令和元年度まで	個別契約であった帳票作成業務を水道料金徴収業務委託に包含し、費用の削減を図った。業者選定はプロポーザル方式を採用したが、参加業者が1社となっていることもあり、費用が高止まりとなっている。	検討、方針決定	導入業務の追加について検討した。	調査、検討
		(2) 水道施設及び管路の維持管理	水道施設管理等委託の業務内容の精査	調査、検討	検討、方針決定	令和2年度まで	平成29年10月より、水道施設の維持管理に係る複数業務を包括的民間委託として試行的に導入しており、民間企業の創意工夫や企業間連携による業務の効率化について検証した。複数業務を包括委託したことや水道施設が市内全域に点在することから、業務の専門性及び移動時間を要するため、効率化は難しいことが課題となっている。	調査、検討	施設・設備については包括的民間委託及び直営による維持管理業務を継続して実施した。今後の発注方針を「安定した水道事業を継続するためには、水道施設の維持管理業務に係る官民連携の推進が必要」とし、(1)短期計画(1年目)(2)中期計画(～5年)において、今後、富士市の水道事業に適した維持管理手法を構築していくこととした。管路については当初包括的民間委託で実施し、終了後の10月からは単年度の仕様書発注による、「富士市水道施設管路修繕等業務委託」を実施した。当委託において、新たに配水支管布設替業務を追加し、民間活力の活用を図った。	試行終了
		(3) 水道施設及び管路の更新、耐震化	水道施設等の更新、耐震化における民間活力活用の検討	調査、検討	検討、実施	毎年度	業者(㈱日立製作所)提案による勉強会(漏水センサの実証実験)を開催した。管路更新におけるDB方式の業務委託の情報収集を行った。	調査、検討	令和元年度より、小規模DB方式「概算数量設計発注方式」として試行導入している。これは平面計画から得られる概算数量を用いて設計発注し、受注者は再度現地調査した後に詳細設計を行い、承認行為により施工する手法であり、業務効率化と民間活用の手法として年2件程度実施してきた。従来からの詳細設計での発注を望む声の方が多いため課題である。	調査、検討
	1-4 業務効率化	(1) 定型業務手順の再点検及びマニュアル化	マニュアル新規作成業務数	未作成	10	令和12年度まで	定型業務について、新たに3つのマニュアル(例月出納検査資料作成マニュアル、当初予算及び補正予算仕訳マニュアル、管路情報管理システム登録マニュアル)を作成した。また、契約事務の手引き等5つのマニュアルの見直しを行った。	3	定型業務について、新たに2つのマニュアル(新任者用業務の留意点、管網評価支援システム操作マニュアル)を作成した。また、決算整理作業マニュアル等7つのマニュアルの見直しを行った。定型業務ではないものの水道施設維持管理運用基準書(案)を作成した。	5
		(2) 時間外勤務時間の適正化	業務効率化の推進	調査、検討	検討、実施	毎年度	人事課が実施している総労働時間短縮の取組を励行し、汚泥処理業務の準備作業を包括的民間委託受注者で実施したことなどにより、水道事業の時間外勤務を平成29年度比で1,995時間、手当を約4,000千円削減した。また、各担当においては、作業開始時期の早期化や作業ファイルの見直しによる効率化などによって事務改善を進めた。	検討、実施	水道事業の時間外勤務を平成29年度比で5,716時間、手当を約12,000千円削減した。要因として新型コロナの影響もあるものの、水中ポンプの長寿命化を図り、更新業務量を減らしたほか、漏水対策における調査・修繕を効率的に行うことで、突発的な漏水等に対応する時間外の業務量を削減した。その他、設計の効率化や業務の前倒しを行い、時間外勤務を削減したこと等による。	検討、実施
		(3) スマートメーターの導入検討	業務効率化の推進	調査、検討	検討、実施	毎年度	全国的に実証実験が進んでいるものの、従来の平型量水器との価格差は1台当たり1万円以上となっており、加えて導入の際には通信料及びシステム開発費が別途必要ことから、コスト面で課題がある。	調査、検討	全国的な実証実験の域を出ないため、価格も依然として高い水準のままである。機能の平準化が図られ、全国的に導入された後コストがどの程度下がるのか注視していく。	調査、検討
	1-5 収入増加及び支出削減	(1) 既存事業の見直し等による支出削減	収入増加、支出削減手法の検討	調査、検討	検討、実施	毎年度	配水用ポリエチレン管の採用を進めたことによって、約24,000千円の支出を削減した。また、薬液注入ポンプについて、経過年数による更新工事から、一定数の備機を保有することで故障時に対応する方針に変更し、支出を削減した。	検討、実施	配水用ポリエチレン管の採用を継続して進め、約30,000千円の支出を削減した。また予算及び補正予算編成業務における外部委託を取りやめ、委託費を396千円削減した。水中ポンプについて、予防保全的な更新において単純な経過年数での更新工事を取りやめ、可能な限りの長寿命を図り、更新工事にかかる業務量を減少させることで、時間外勤務手当の削減が図れた。	検討、実施
		(2) 債券運用等による収入増加	収入増加、支出削減手法の検討	調査、検討	検討、実施	毎年度	平成30年度に第71回地方公共団体金融機構債1億円を購入し、令和元年度は利息635,000円を得た。3か月の大口定期を4回実施し、利息76,039円を得た。県地震・津波対策交付金を活用し、防災無線機整備事業費として241,000円、市町用防災資機材整備事業費として443,000円の交付を受けた。今後は現金が減少する予測であるため、保有資金の運用の可否を検討する必要がある。	検討、実施	平成30年度に第71回地方公共団体金融機構債1億円を購入し、令和2年度は利息635,000円を得た。県地震・津波対策交付金を活用し、防災無線機整備事業費として355,000円、市町用防災資機材整備事業費として328,000円の交付を受けた。富士中央配水池基本設計業務委託などに対し11,120,000円の交付を受けた。	検討、実施
	1-6 事業広域化	(1) 行政経営研究会「水道事業の広域連携等」への参加	行政経営研究会参加延べ回数[回]	6	36	令和12年度まで	県による経営戦略等に係るヒアリングを受け、富士市水道事業の広域化の可能性について認識を共有した。また、行政経営研究会「水道事業の広域連携等」に参加し、他事業体の運営状況及び「水道広域化推進プラン」のスケジュール等を把握した。	7	県開催の水道広域化シミュレーション業務に関する説明会に出席し、令和3年度に実施する業務について説明を受けた。	7
1-7 人材育成及び組織効率化	(1) 研修体制の構築及びマニュアル、対応事例の整備	外部専門研修会等への参加率[%]	83.5	85.0	令和元年度	外部専門研修会等への参加者は、正規職員49人中35人であり、参加率は71.4%だった。また、事業量が増加している工事担当において、正規職員数が1人増となり、適正な定数確保に向けて進展した。各担当においては、マニュアルの整備・見直しを進め、技術力の確保に努めた。	71.4	外部専門研修会等への参加者は正規職員50人中3人であり、参加率は6%だった。新型コロナ対策のため県外への出張が自粛され、多くの外部専門研修会等の開催が見送られた。また事業量が増加している工事担当において、正規職員数が1人増となり、適正な定数確保に向けて進展した。各担当においては、マニュアルの整備・見直しを進め、技術力の確保に努めた。	6.0	

ビジョン	方針	具体的な取り組み	実施目標・施策指標	現況値 (H29)	目標値		令和元年度		令和2年度			
					値	達成年度	取組状況と課題	実績値	取組状況と課題	実績値		
老朽化対策ビジョン	2-1 施設老朽化対策	(1) 物理評価点の低い施設の耐震化	更新基準を超過している施設はない	-	-	-	対象施設なし	-	対象施設なし	-		
	2-2 設備老朽化対策	更新基準年数及び事業費平準化を考慮した設備の計画的更新	更新基準年数を超過しているポンプ数〔基〕	17	0	令和12年度	令和元年度は、基準年数20年以上経過した水中ポンプ1台（次郎長水源地）と送水ポンプ2台（矢田沢送水場及び中野送水場の各1台）を更新した。能力の大きな送水ポンプ更新費は高額なため、事業費が半年度に集中しないよう支出が平準化できるよう調整が必要である。	12	基準年数20年以上経過した送水ポンプが14台あるが、点検結果などから取替工事は見送ることとした。水中ポンプは目標耐用年数を20年としつつ、事後保全と状態監視保全を併用し、故障した吉原1-2号、末広1号、久保町3号、富士団地2号水源地の水中ポンプを取り替えた。また、点検結果から状態の悪い吉原1-1号水源地の水中ポンプを取り替えた。	14		
	2-3 管路老朽化対策	(1) 口径75mm以上の老朽管路を計画期間内で108km更新	更新計画延長108kmに対する進捗率〔%〕	0	100.0	令和12年度	年度目標9kmに対し、9.1kmの老朽管を更新し、進捗率が8.4%となった。	8.4	年度目標9kmに対し、9.6kmの老朽管を更新し、進捗率が17.3%となった。	17.3		
耐震化ビジョン	3-1 施設耐震化	(1) 配水池耐震化	配水池施設耐震化率〔%〕	48.9	61.5	令和12年度	富士中央配水池整備予定地の用地測量を実施した。	48.9	富士中央配水池の基本設計を実施した。	48.9		
		(2) 建築施設耐震化	建築施設耐震化箇所数〔箇所〕	0	10	令和12年度	岩松3号水源地・木島水源地の改築設計を実施した。	0	岩松3号水源地・木島水源地の改築工事を実施した。	2		
		(3) ポンプ井・受水槽等耐震化	ポンプ井・受水槽等耐震化箇所数〔箇所〕	0	3	令和12年度	既存資料の調査を実施した。	0	石坂水源地受水槽の耐震診断・耐震補強設計を実施した。	0		
	3-2 設備耐震化	(1) 伸縮可とう管の設置	水源地耐震化率〔%〕	26.3	87.8	令和12年度	ポンプ更新に合わせ、2箇所の伸縮可とう管の設置を実施し、水源地耐震化率は32.5%となった。	32.5	ポンプ更新箇所がなかったため、伸縮可とう管の設置は実施できなかったが、耐震化された水源地の1増により、水源地耐震化率は34.6%となった。	34.6		
3-3 管路耐震化	(1) 主要管路の耐震化	主要管路耐震化率〔%〕	33.3	74.4	令和12年度	年度目標4kmに対し、4.2kmを耐震化し、主要管路耐震化率は40.2%となった。	40.2	年間目標4kmに対し、4.0kmを耐震化し、主要管路耐震化率は43.5%となった。	43.5			
有収率向上ビジョン	4-1 有収率向上	(1) 老朽管更新事業の加速化	有収率〔%〕	71.2	78.2	令和12年度	老朽管更新事業計画L=9.0kmに対し、工事実施延長L=9.137km実施した。また、有収率の低い水系（富士・泉ヶ丘水系）の布設替を重点的に実施した。また、事業実施を円滑に行うため、ゼロ債務負担行為（N=3件、L=1.038km、95,483千円）、概算数量設計発注（N=2件）を実施した。	71.0	老朽管更新事業計画L=9.0kmに対し、工事実績延長L=9.63km実施した。また、有収率の低い水系（富士・泉ヶ丘水系）の布設替を重点的に実施した。事業実施を円滑に行うため、ゼロ債務負担行為（N=4件、L=1.764km、141,069千円）、概算数量設計発注（N=2件）を実施した。給水管切替は870戸を実施した。	71.1		
		(2) 検針時同時漏水調査									漏水の約6割を占める給水管の漏水対策として、調査戸数27,900戸で漏水150件を発見し、効果が高いことが確認できた。	修繕件数の約6割を占める給水管の漏水対策として、調査戸数26,100戸で漏水161件を発見し、効果が高いことが確認できた。
		(3) 長区間修繕の実施									劣化管の「部分的修繕」から「長区間修繕」として、17箇所を実施し、漏水の再発防止に努めた。	劣化管の「部分的修繕」から「長区間修繕」を推進し、漏水の再発防止を図った。令和2年度は、富士市水道施設管路修繕等業務委託において2件実施した。
		(4) 河川等の伏せ越し箇所の調査及び対策									大量漏水箇所の発見に向けた取り組みの一つとして、河川及び水路伏越部の重点調査を実施し、漏水2件を発見した。	大量漏水箇所の発見に向けた取り組みの一つとして、毎年4月に実施する春堀時に、河川に流出する漏水の重点調査を実施し、漏水6件を発見した。
		(5) 修繕緊急度の可視化									水道施設管理等業務委託において、平成11年4月から令和2年3月までの約20年間の修繕記録から漏水量を分析し、メッシュ図を作成したところ、富士地区、吉原地区等の市街地地形が早い地域の漏水が多く管路の劣化が進んでいることが確認できた。	維持管理で得られる情報を蓄積・整理し、漏水調査のさらなる効率化や集積データに基づいた管路の更新箇所の選定等に活用した。
		(6) 給水管接続調査の実施									大量漏水箇所の発見に向けた取り組みの一つとして、大規模事業所のうち20事業所の重点調査を実施し、漏水や不適切な接合等がないことを確認した。	神谷水系を有収率向上モデル地区として実施した調査において、最南ブロックの事業所の調査を実施し、漏水や不適切な接合等がないことを確認した。
簡易水道統合ビジョン	5-1 簡易水道統合	(1) 配水池建設	配水池の整備数〔池〕	0	1	令和12年度まで	西部配水池の候補地（所有者2名）の売買交渉を実施し、1名の同意は得られたが、もう1名の同意を得ることができなかった。新たな候補地の選定が必要である。	0	西部配水池の新たな候補地の検討を行い、所有者の同意は得られたが、諸条件により候補地を再検討することとなった。	0		
		(2) 水源地整備	水源地の整備数〔箇所〕	0	2	令和12年度まで	神谷4号水源地整備予定地の埋蔵文化財調査を実施し、文化財に影響のない場所を選定した。	0	神谷4号水源地さく井工事を実施したが、地質により進捗率が悪く繰越工事となった。神谷4号水源地の造成設計及びポンプ施設設計を実施した。	0		
		(3) 管路整備	整備延長6.55kmに対する進捗率〔%〕	0	100.0	令和12年度	令和元年度は0.5kmの管路整備を実施（過年度に1.1km）し、進捗率は24.4%となった。	24.4	水源地整備を行うため、管路整備は実施しなかった。	24.4		
水道庁舎更新ビジョン	6-1 水道庁舎更新	(1) 本庁舎更新時の移転検討	本庁舎への移転検討	平成30年度県総合庁舎へ移転	検討	令和12年度まで	なし	検討	旧水道庁舎については、建物解体条件付き一般競争入札により公売を行い、購入者が決定し契約締結まで行った。令和3年12月末日までに旧水道庁舎の解体が行われる。	検討		
サービス向上・水道水利用促進ビジョン	7-1 サービス向上	(1) 水道料金収納方法の拡大	電子決済による納付の検討	なし	検討	令和2年度まで	コンビニエンスストア収納代行業務委託の中に電子決済（バーコード読取決済サービス）による収納業務を明記し導入可能との契約締結をした。導入時期及び導入による経費増が課題である。	検討	コンビニエンスストア収納代行業務委託に電子決済（LINEPay・Paypay）による収納業務を追加し、市税と歩調を合わせて令和3年4月1日からの導入を図った。	実施		
		(2) 多言語への対応	各種申請書等の多言語化	なし	検討	令和元年度まで	口座振替依頼申込書の外国語版の説明書を作成し、お客様センターに配架した。	実施	-	なし		
		(3) 積極的な広報活動の推進	新たな広報媒体の検討	なし	検討	令和元年度まで	5月からfacebook「こんにちは。富士市上下水道部です」を開設し、47回投稿した。	実施	facebook「こんにちは。富士市上下水道部です」を39回投稿した。	実施		
	7-2 水道水利用促進	(1) 出前講座、イベント参加等による広報	富士市の水が安全と思う人の割合〔%〕	75.0	90.0	令和12年度	水道出前講座の5回実施し、444人に水道のしくみ等を講義。フナ林創造事業、ふじBousai、環境フェアに参加した。	79.2	水道出前講座を9回実施し634人に水道のしくみ等を講義。感染症予防対策により、フナ林創造事業は環境部で開催。ふじBousai、環境フェアは中止となった。	79.2		
			富士市の水がおいしいと思う人の割合〔%〕	89.0	95.0	令和12年度	水道出前講座の5回実施し、444人に水道のしくみ等を講義。フナ林創造事業、ふじBousai、環境フェアに参加した。	89.5	水道出前講座を9回実施し634人に水道のしくみ等を講義。感染症予防対策により、フナ林創造事業は環境部で開催。ふじBousai、環境フェアは中止となった。	89.5		
富士市の水に満足だと思ふ人の割合〔%〕			72.0	90.0	令和12年度	水道出前講座の5回実施し、444人に水道のしくみ等を講義。フナ林創造事業、ふじBousai、環境フェアに参加した。	73.5	水道出前講座を9回実施し634人に水道のしくみ等を講義。感染症予防対策により、フナ林創造事業は環境部で開催。ふじBousai、環境フェアは中止となった。	73.5			

ビジョン	方針	具体的な取り組み	実施目標・施策指標	現況値 (H29)	目標値		令和元年度		令和2年度	
					値	達成年度	取組状況と課題	実績値	取組状況と課題	実績値
災害対応ビジョン	8-1 災害対応	(1) 水道業務継続計画の見直し、防災訓練の実施	水道業務継続計画に基づいた防災訓練の延べ実施数(回)	0	12	令和12年度まで	総合防災訓練訓練1回のほか、大規模災害時、BCPの正確・迅速な対応を目指し、発災時の部内職員及び家族の安否確認、可能な動員数等の把握を効率化するため、『災害用伝言ダイヤル(171)』を活用した訓練を行った。	1	総合防災訓練訓練1回のほか、大規模災害時、BCPの正確・迅速な対応を目指し、発災時の部内職員及び家族の安否確認、可能な動員数等の把握を効率化するため、『災害用伝言ダイヤル(171)』を活用した訓練を行った。	2
	8-2 災害対応広報	(1) 給水車及び非常用給水栓使用訓練実施	給水車及び非常用給水栓の使用訓練の延べ実施回数(回)	0	12	令和12年度まで	総合防災訓練以外に6月水道週間の訓練とイベントなどで給水車を使用した。また、台風15号・19号の影響による断水で東伊豆町・熱海市に緊急給水支援を行った。	1	総合防災訓練以外に給水車用給水栓の組立訓練とイベントなどで給水車を使用した。富士南小学校の災害教室に参加し、給水車による給水訓練を行った。	2
		(2) 水道事業広報紙等による啓発	災害時用飲料水を7日分備蓄している世帯の割合(%)	4.0	60.0	令和12年度	上下水道部各課の担当職員により編集会議を開いて「たっぶり上下水道情報局」を作成、全戸配布することにより、防災広報を行った。 水道週間街頭キャンペーンで200人、出前講座(5回)で444人、ふじBousai2019で500人、環境フェアで500人に配布した。 また、希望する市主催の事業で4,927人に配布した。(計6,571人)	9.0	上下水道部各課の担当職員により編集会議を開いて「たっぶり上下水道情報局」を作成、全戸配布することにより、防災広報を行った。 水道出前講座(9回)で634人、富士南小防災教室で202人に配布した。また、希望する市主催の事業で2,525人に配布した。(計3,361人)	9.0
		(3) 災害時用飲料水備蓄啓発用ペットボトル配布								
(4) 災害時用飲料水袋配布	水道週間街頭キャンペーンで200人、出前講座(5回)で444人、ふじBousai2019で500人に配布した。									