

仙台市水道事業中期経営計画

(令和2(2020)年度～令和6(2024)年度)

令和3年度

取組項目の進行状況評価シート

令和4年12月

仙台市水道局

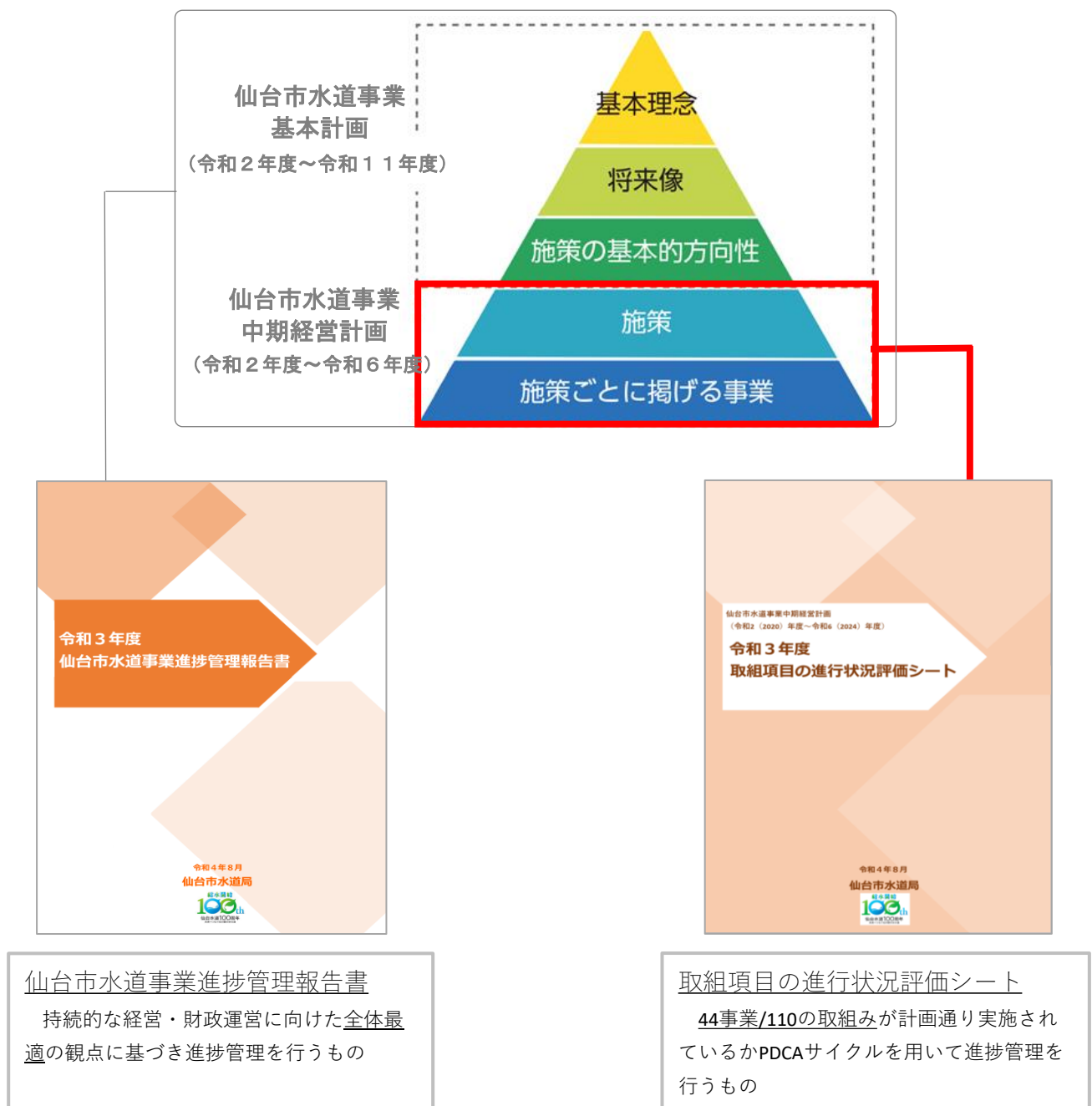


1. 進捗管理の考え方

(1) 目的及び位置づけ

仙台市水道事業進捗管理報告書（以下、「報告書」という。）及び取組項目の進行状況評価シート（以下、「評価シート」）は、仙台市水道事業基本計画（以下、「基本計画」という。）で定めた将来像の実現に向けて、基本計画の方向性に沿った具体的な取組みの推進のために、仙台市水道事業中期経営計画（以下、「中期経営計画」という。）に基づき事業を実施し、年度ごとにPDCAサイクルによる進捗管理を行い、必要に応じて計画の見直しを図ることにより、将来像の実現を目指すことを目的に作成しています。

評価シートは、各事業についてそれぞれが計画通り実施されているかPDCAサイクルを用いて進捗管理を行うものとして位置付けています。



(2) 構成

①記載内容

44事業/110の取組みについて、PDCAサイクルに沿って記載しています。

PDCAサイクル	記載内容
P	中期経営計画期間中に取り組む事業のスケジュールや、当該年度の事業計画を示しています。
D	当該年度に取り組んだ内容を示しています。
C	当該年度の取組みの進行状況を4段階で評価した上で、その要因分析や、今後想定される事業環境の変化等を示しています。
A	評価や要因分析等を踏まえ、必要に応じて取組内容を改善しながら、次年度以降どのような対応をとるかについて示しています。なお、「対応区分」に記載している分類のうち、「新たな事業の策定」及び「事業廃止」については、中期経営計画に掲載している事業とは別に新たに事業を追加する場合や、掲載している事業を廃止する場合に選択しています。それ以外については、「継続」を選択しています。

②進行状況評価基準

110の取組みの進行状況評価は、次の4段階で評価します。

目標	◎	○	△	×
数値目標あり	100%以上	80%以上 100%未満	40%以上 80%未満	0%以上 40%未満
数値目標なし	計画通り または 計画を上回る	ほぼ計画通り	やや遅れ	大幅な遅れ または 未実施

次年度PDCAサイクルに反映

2. 令和3年度 of 取組項目の概要

(1) 取組項目の進行状況評価 【Check (評価)】

将来像	施策の基本的方向性	取組の進行状況評価			
		◎	○	△	×
		計画通り・ 計画を上回る または 数値目標達成率 100%以上	ほぼ計画通り または 数値目標達成率 80%以上 100%未満	やや遅れ または 数値目標達成率 40%以上 80%未満	大幅な遅れ・ 未実施 または 数値目標達成 0%以上 40%未満
水道システムの最適化	1 お客さまが実感できる良好な水道水質の実現	4	2	3	1
	2 災害に強い施設・システムづくりの推進 (うち重点施策 2-1 管路更新のペースアップ)	7 (2)	1 (1)	2 (1)	0 (0)
	3 被災時にも給水が継続できる体制の強化	1	7	1	1
	4 水需要に合わせた施設の再構築 (うち重点施策 4-1 浄水場の再構築)	11 (5)	0 (0)	4 (1)	0 (0)
持続可能な経営	5 アセットマネジメントによるライフサイクルコストの縮減	4	2	3	0
	6 将来の更新財源確保に向けた水道料金等の在り方検討 (うち重点施策 6-1 水道料金等の在り方検討)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	3 (3)
	7 新技術導入等による業務の効率化・お客さまサービス向上	4	1	0	0
	8 水道事業を支える人材の確保・育成及び組織体制の強化	4	3	4	2
関係者との連携強化	9 お客さまとの双方向コミュニケーション充実による開かれた経営の実現	7	2	2	0
	10 災害対応における地域・他の水道事業者・民間事業者との連携強化 (うち重点施策 10-1 関係者と連携した災害対応の充実)	1 (1)	3 (2)	3 (3)	1 (1)
	11 本市の技術力・ノウハウ・ネットワークを活かした近隣水道事業者との連携強化	2	1	2	2
	12 民間事業者・仙台市水道サービス公社との更なる協働	0	5	1	1
計 110取組項目 (全体に占める割合)		45 (40.9%)	29 (26.4%)	25 (22.7%)	11 (10.0%)

■“△”評価の内訳 (やや遅れ、または数値目標達成率40%以上80%未満)

- ・新型コロナウイルス感染症の影響によるもの **16項目** (応援体制移行に伴う業務縮減(9項目)、対面の接触機会削減等(7項目))
- ・進行に遅れが生じたもの **7項目** (関係業者との調整等)
- ・計画の見直しを行ったもの **2項目**

■“×”評価の内訳 (未実施・大幅な遅れ、または数値目標達成率0%以上40%未満)

- ・新型コロナウイルス感染症の影響によるもの **9項目** (応援体制移行に伴う業務縮減(4項目)、対面の接触機会削減等(5項目))
- ・耐震化工事等の入札不調によるもの **1項目**
- ・工事施行時期の調整によるもの **1項目**

(2) 今後の対応 【Action（改善）】

44事業/110の取組みについて、進捗状況や外部環境の変化、今後の見通し等を踏まえ、必要な改善を図ります。

①対応区分

「今後の対応」欄のうち「対応区分」については、各事業にかかる評価（Check）を踏まえた改善（Action）の対応状況について記載しています。

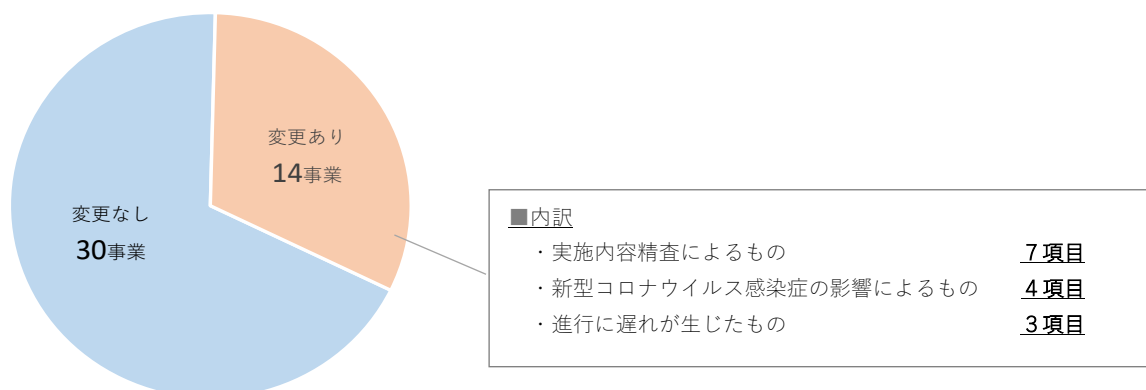
全44事業の対応区分については、「継続」が44事業であり、「新たな事業の策定」及び「事業廃止」に該当する事業はありませんでした。

継続	新たな事業の策定	事業廃止
44事業	—	—

②スケジュール変更

上記（1）において対応区分を「継続」とした44事業におけるスケジュール変更については、次のとおりです。

44事業のスケジュールについて



3. 取組項目の進行状況評価シート

施策の基本的方向性	1 お客さまが実感できる良好な水道水質の実現						
施策	1 水質の管理・監視の徹底						
とりまとめ	浄水部施設課						
実施計画(担当課)	<p>①仙台市独自の水質目標に基づく水質管理（担当課：水質管理課）</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全で良質な水道水をお客さまにお届けするため、給水栓に対して国が定める水質基準値よりも厳しい仙台市独自の水質目標として、2-メチルイソボルネオールや総トリハロメタンなど7項目に関し目標値を設定し、水源水質から浄水場における適切な浄水処理、配水所を経てお客さまの蛇口に至るまで、総合的な水質管理を徹底します。 水質検査のデータを分析することにより、仙台市独自の水質目標における課題を整理し、お客さまのニーズや必要となる施設整備費等を踏まえ、目標値の修正や項目追加等の見直しを行います。 <p>②関係者との連携による水源保全（担当課：営業課・施設課・国見浄水課）</p> <ul style="list-style-type: none"> 杜の都の風土を守る土地利用調整条例の制度などを利用し、水源を汚染・汚濁する可能性のある開発行為の抑制に取り組んでいきます。 青下ダムについて、協力企業と連携して水源保全に取り組む「青下の杜プロジェクト」を推進しながら、「青下水源涵養林保育計画」により保育管理を行っていきます。 保育計画は、年次計画を適宜見直しを行い、保育管理を行っていきます。 お客さまと水道局職員並びに関連団体において協働で行うダム周辺部の清掃活動を通じ、水源保全の意識を高める活動を実施しています。 <p>③水安全計画の推進（担当課：水質管理課）</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全な水道水の提供のために、水源から蛇口に至るまでの様々なリスクに対する管理、対応を定めた「水安全管理対応マニュアル」（水安全計画）の運用や継続的な見直しを行い、水質の変化や異常に迅速に対応できるように水質管理体制の強化に努めます。 						
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
	①仙台市独自の水質目標に基づく水質管理	目標値修正等の課題整理		仙台市独自の水質目標の検証			
		水質データ分析	お客さまニーズの把握				
	②関係者との連携による水源保全	杜の都の風土を守る土地利用調整条例の制度などを利用した水源保全					
		上流部の間伐・周辺部の下刈りを実施	青下水源涵養林保育管理計画による下草刈り、間伐の実施				
		青下の杜プロジェクトによる青下ダム清掃は実施、大倉ダム清掃は規模縮小の上、実施。他のダム周辺清掃等は新型コロナウイルス感染症の影響により中止	青下ダム周辺などの清掃活動 （実施については、コロナ禍の影響も考慮しつつ各種協議会等と日程調整検討）				
③水安全計画の推進	水安全管理対応マニュアルを運用し、見直しを随時実施						
		①の水質目標の検証に伴い必要な見直しを実施					
令和3年度事業計画	①仙台市独自の水質目標に基づく水質管理	<ul style="list-style-type: none"> お客さまのお問い合わせ等からのお客さまニーズの把握 お客さまニーズの観点からの目標修正等の課題整理 					
	②関係者との連携による水源保全	<p>通 年 杜の都の風土を守る土地利用調整条例の制度などを利用し、水源を汚染・汚濁する可能性のある開発行為の抑制に取り組んでいきます。水源への影響の大きい太陽光事業などについては影響を十分考慮し取り組むとともに、設置後も監視に努めます。</p> <p>通 年 青下の杜プロジェクトを推進していきます（施策9-1参照）</p> <p>10月～3月 青下ダム上流部及び周辺部の樹木育成状況や間伐の効果等を確認し、樹木の育成に必要な下草刈りを合わせて行います</p> <p>7月～11月 青下ダム周辺などの清掃活動を行います （実施時期については、コロナ禍の影響も考慮しつつ各種協議会等と日程調整を行います）</p>					
	③水安全計画の推進	<p>【通年】 水安全管理対応マニュアルを運用</p> <p>【2月】 水安全管理対応マニュアル検証見直し検討会を開催</p>					

	事業計画		実施内容			進行状況	
	進行状況	①仙台市独自の 水質目標に基づく 水質管理	お客さまニーズの把握	過去のお客さまお問合せ・既存アンケート等からのお客さまニーズ抽出整理			※1 △
目標修正等の課題整理			お客さまニーズ抽出整理に基づいた目標修正等の課題整理			※1 △	
②関係者との連携による 水源保全		社の都の風土を守る土地利用調整条例の制度などを利用した開発行為抑制	水源水質に影響を及ぼす可能性がある事業1件について意見を提出			◎	
		青下の社プロジェクトを推進	寄附金を活用した水源地保全事業、企業との協働による森林保全活動などの実施			◎	
		青下ダム上流部及び周辺部の下草刈り、間伐の実施	青下水源涵養林保育管理計画に基づき、下刈り・つる切りを発注したが契約不調により未実施			×	
③水安全計画の 推進		青下ダムなどの清掃活動	青下ダム周辺清掃活動は、新型コロナウイルス感染症の影響により地元町内会との清掃活動見送り、大倉ダム周辺清掃活動に参加（局職員6名）			※1 △	
	水安全管理対応マニュアルの運用及び見直し	令和3年度における運用状況等を踏まえ、見直しを実施			◎		
進行状況に関する 要因分析等	①仙台市独自の 水質目標に基づく 水質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・目標値修正等の課題整理については、お客さまニーズの把握のため、過去のお客さまお問合せや既存のアンケート結果等からニーズの抽出整理を行っている。新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため進捗が遅れているが、令和4年度の上半期までに完了させる予定である。 ・より安全で良質な水道水をお届けするため、水源からお客さまの蛇口に至るまで総合的な水質管理を徹底した。残留塩素の目標値達成率99.9%及び水質基準でもある有機物（全有機炭素(TOC)の量)の目標値達成率99.7%を除く、5項目で仙台市独自の水質目標を満たしている。有機物の未達成は、福岡浄水場水系給水栓における目標値超過（6月、1箇所）であり、残留塩素の未達成は、茂庭浄水場水系における目標値超過（9月、1箇所）であった。 					
	②関係者との連携による 水源保全	<ul style="list-style-type: none"> ・社の都の風土を守る土地利用調整条例の制度を利用した水源保全については、水源水質に影響を及ぼす可能性がある事業に対し意見を提出した。 ・青下の社プロジェクトについては、新型コロナウイルス感染症の影響などにより企業と協働で行う森林保全作業が一部中止となったが、植樹活動や水源地周辺の清掃活動は感染防止策を徹底し実施することができた。また、新聞やテレビ等のメディアにも取り上げられるなど事業PRも図ることができた。さらに、現在協定締結している企業の関連会社2社を加える協定を締結し、活動の輪が広がった。 ・青下水源涵養林保育管理計画に基づく青下ダム周辺部の下刈り及びつる切りは、設計金額と入札金額の乖離に伴う2度の契約不調により令和3年度に予定していた内容は未実施となった。 ・青下ダム周辺の清掃活動については、新型コロナウイルス感染症の影響により中止した。宮城県主催の大倉ダム周辺の清掃活動については、新型コロナウイルス感染対策を実施しつつ参加した。 					
	③水安全計画の 推進	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年2月に発生した大倉川油流入事故及び令和3年秋季に七北田ダムで発生したアオコによる凝集不良を受けて水安全管理対応マニュアルの改訂を行うとともに、油事故対応マニュアル整備を行った。 					
今後の対応	①仙台市独自の 水質目標に基づく 水質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度に行った水質データの分析結果を踏まえたお客さまニーズの把握を令和4年度上半期に終了させ、把握できたニーズより費用対効果等を踏まえながら、課題整理を行う。令和4年度からは、水質データ分析とお客さまニーズの把握から得られた課題から水質目標項目及び目標値の見直しについての検討を行う。 ・残留塩素の目標値を超えた際への対策として浄水場出口での濃度の低減化等により目標達成に努めているが、夏場の末端給水栓での残留塩素低下の懸念もあることから、残留塩素濃度管理について課題整理を引き続き行い、また、自動監視装置に係る目標値超過についても課題整理を行う。今回の有機物の目標値超過の対策としては、水源検査にて水質悪化を早期に検知するため分析の強化を行い、併せて浄水処理の強化も行う。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
	※2スケジュール 変更	令和2年度 (実績)	令和3年度 (実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
		目標値修正等の課題整理		仙台市独自の水質目標の検証			
	②関係者との連携による 水源保全	<ul style="list-style-type: none"> ・社の都の風土を守る土地利用調整条例の制度に基づき、水源域に位置する開発事業計画の対応については、引き続き水源水質に影響を及ぼす可能性がある事業に対し必要に応じて意見を提出していく。想定されるリスクとしては、民間による太陽光発電事業に伴い、高濁度が発生する事案が確認されており、今後も太陽光発電事業等の開発の動向について、注視する必要がある。 ・青下の社プロジェクトについては、プロジェクトの更なる広がりに向け、各企業の資源を活用し効果的な事業展開につなげることを一層意識し、各企業との意思疎通を図りながら企画を検討、実施につなげる。また、現在協定締結している11社のうち9社が令和4年度で期間満了を迎えることを踏まえ、より水源涵養林に親しみを持てるよう自然観察会の実施や市民参加型イベントを通じた企業PRの機会創出等、これまで以上に企業にとってメリットが感じられるよう努め協定継続を図る。 ・青下水源涵養林については、引き続き広葉樹林の稚樹育成を目的とした下刈りを行うなど、保育管理計画に基づき保全等を実施する。契約不調については、設計金額と入札結果金額の乖離について原因分析を行い、必要な見直しを行う等適切に対応する。 ・青下ダム周辺部における清掃活動については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況に応じて清掃活動実施に向けた地元町内会との調整を図っていく。大倉ダム周辺における清掃活動については、主催者である宮城県との調整を図りつつ継続して参加する。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
③水安全計画の 推進		<ul style="list-style-type: none"> ・今後は油事故対策としての国見浄水場・中原浄水場への油分計設置を計画的推進及び七北田ダムのアオコによる凝集不良に対応するため既存の酸処理設備の自動化推進や、ダム管理を行っている宮城県とダム運用について連携を図っていく。また、引き続き異常気象や災害による影響、水源水質の変化や異常について、他都市で発生した事例などを常に注視し、それらの事例を検討対象とすることで、新たなリスクにも対応できるよう水安全管理対応マニュアルを随時見直す。 					
※2 スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤枠で示し、更新している。	対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止	

施策の基本的方向性	1 お客さまが実感できる良好な水道水質の実現					
施策	2 仙台の水道水の魅力PR					
とりまとめ	浄水部施設課					
実施計画(担当課)	<p>①水道水の安全性・おいしさ等の広報(担当課:営業課・水質管理課)</p> <p>・水道水の持つ様々な魅力を感じていただけるように、分かりやすい広報に努めていきます。また、お客さまとのコミュニケーション戦略を策定し、戦略に基づいた広報を実施することで、仙台の水道水の更なるPRを行います。</p> <p>・仙台の水道水の安全性やおいしさをお客さまに実感していただけるよう、様々な広報媒体やイベント等を通じて、お客さまに分かりやすく発信していきます。</p> <p>・その他にも、お風呂の魅力や効能等について、大学や企業等と連携し、健康・癒し・美容等の様々な効果を幅広く情報発信していく「おふろ部」の取組等を推進していきます。</p>					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①水道水の安全性・おいしさ等の広報	お客さまとのコミュニケーション戦略策定		コミュニケーション戦略推進		
		広報紙やイベントによるPR				
令和3年度事業計画	①水道水の安全性・おいしさ等の広報	<p>◆コミュニケーション戦略の策定(施策9-1参照)</p> <p>4月～7月 令和2年度作成戦略の骨子に基づき、戦略の策定に向け局内各課等との最終調整を実施 8月～9月 コミュニケーション戦略の策定 9月～3月 戦略に基づく具体的事業の検討・実施準備</p> <p>◆水道水の魅力PR</p> <p>【*参加・体験型の事業については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、実施を判断】</p> <p>・広報紙「仙台の水道H₂O」による広報や、水道フェアなどの水道局主催のイベントに加え、他局主催のイベントへの参加、水道サポーター制度、SNSの活用等により水道水の魅力PRに努めます。その他、お風呂の魅力や効能等について、大学や企業等と連携し情報発信していく「おふろ部」の取組等を推進していきます。</p> <p>7月 水道フェア 9月 防災のひろば 通年 「おふろ部」による情報発信</p> <p>◆水質管理の取組発信</p> <p>・毎月の水質検査結果を水道局のホームページに掲載します。 ・水質年報を水道局のホームページに掲載します。 ・広報誌「仙台の水道 H₂O」に「水質の管理」をテーマに記事を掲載します。 ・各種イベントや出前講座に代わるコロナ禍の状況を踏まえた発信方法を検討します。</p>				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	①水道水の安全性・おいしさ等の広報	コミュニケーション戦略の策定	コミュニケーション戦略及び年間広報計画の策定	
水道水の魅力PR		動画広報広報紙H ₂ Oやおふろ部による情報発信及び水道局YouTubeチャンネルによる動画広報		○
水質管理の取組発信		水道局ホームページや広報紙による情報発信		○
進行状況に関する要因分析等	①水道水の安全性・おいしさ等の広報	<p>・コミュニケーション戦略については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため、策定期間を年度前半から年度内へ修正したが、3月に策定することができた。また、令和4年度以降の個別の事業展開に向けて他都市事例の情報収集や事業内容の検討を行い、年間広報計画を3月に策定することができた。</p> <p>・水道水の魅力PRについては、令和3年度も新型コロナウイルス感染症の影響により参加・体験型の事業の実施を見送ったほか、環境への配慮等から水道局ボトルドウォーターの製造・販売を終了した。一方で、広報紙H₂Oやおふろ部による様々な切り口から水の魅力を発信するとともに、水道局YouTubeチャンネルによる動画広報を本格的に開始するなど、状況の変化に応じた手法を活用し、PRに努めた。</p> <p>・水質管理の取組発信については、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため各種イベントや出前講座の実施を見合わせたが、水道局ホームページへの水質検査結果掲載や広報紙への水質検査に関する仙台独自の取組を掲載することで発信をすることができた。また、今年度作成した「きき水」に係るYouTube動画にて水道水のおいしさを発信することができた。</p>		
今後の対応	①水道水の安全性・おいしさ等の広報	<p>・コミュニケーション戦略については、局内への浸透を図り、局全体で推進していく体制作りを行っていく。また、年間計画においては、各事業の具体的な定量評価方法について定め、各事業を推進していく。</p> <p>・水道水の魅力PRについては、引き続き新型コロナウイルス感染症の影響を考慮の上、参加・体験型の事業の実施を検討するとともに、広報紙のほか動画・HP等のネット環境を活用した取り組みなど、非接触型の手法も積極的・効果的に活用して水道水の魅力を伝える情報等を発信していく。</p> <p>・水道局ホームページや広報紙を用いた水質検査の取組の発信を引き続き行う。今後も新型コロナウイルス感染症の影響も踏まえた様々な広報手段を検討していく。</p>		
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定

施策の基本的方向性	2 災害に強い施設・システムづくりの推進					
施策	1 管路更新のペースアップ					
とりまとめ	給水部計画課					
実施計画(担当課)	<p>①管路更新のペースアップ(担当課:管路整備課・各配水課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏水事故の発生リスクを抑えるとともに、大規模地震等の災害発生時の被害を抑えるために、管路更新のペースを上げて、老朽化した管路の更新、耐震化を推進します。令和元年度末の年間約27kmから従来の1.5倍となる年間40kmの水準を目標として、令和6年度まで段階的に更新ペースアップを図ります。 ・管路更新のペースアップ実現に向けて、更新優先度評価に基づく効率的な更新や、発注作業の効率化や簡素化検討、施工性の良い管材料の採用検討、民間事業者への業務委託範囲の拡大検討、管口径の適正化、管路の新設抑制等を進めます。 					
令和2～6年度スケジュール		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	年間の管路更新延長	29km	33km	33km	35km	40km
	①管路更新のペースアップ	配水用ポリエチレン管の試験施工(継続)				
		発注作業の効率化や簡素化の検討(継続)				
更新優先度評価やダウンサイジングの考え方に基づく効率的な配水支管更新の推進(継続)						
令和3年度事業計画	①管路更新のペースアップ	通年 配水用ポリエチレン(HPPE)管の試験施工(継続) 通年 発注作業の効率化や簡素化の検討(継続) 通年 更新優先度評価やダウンサイジングの考え方に基づく効率的な配水支管更新の推進(継続)				

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況	
	年間の管路更新延長	33km		29.3km		○
①管路更新のペースアップ	配水用ポリエチレン管の試験施工		配水用ポリエチレン管の試験施工完了と本格導入の決定		◎	
	発注作業の効率化や簡素化の検討		設計支援ソフト（水道CAD）の導入作業、関係機関からの情報収集		△	
	更新優先度評価やダウンサイジングの考え方に基づく効率的な配水支管更新の推進		更新優先度評価に基づく更新路線の選定、ダウンサイジングの考え方に基づく工事の発注		◎	
進行状況に関する要因分析等	年間の管路更新延長	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度からの債務負担工事、並びに令和3年度発注工事の全てが受注され施工を進めていたが、令和4年1月に発生した塗料問題による工事中断の影響を受け、約5kmの工事が繰越する事となった。その結果、令和3年度における実績は、29.3km（達成率89%）となったが、目標は概ね達成された。 想定される事業環境の変化として、物価上昇による事業費の増加や、事業量増加による入札不調から事業が計画通り執行できないリスクがある。 				
	①管路更新のペースアップ	<ul style="list-style-type: none"> 配水用ポリエチレン管の試験施工については、令和2年4月に改訂された試験施工実施要領に則り試験施工を実施し完了した。更に、得られた情報を基に検討を行い本格導入を決定した。 発注作業の効率化・簡素化については、関係機関や先行事例の情報収集を行い、引き続き検討を行うと共に、令和3年度に設計支援ソフト（水道CAD）を導入し設計積算作業の効率化を図る事としていたが、仙台市仕様へのカスタマイズ作業に時間を要したために令和3年度内の導入が困難となった。 更新優先度評価、ダウンサイジングに基づく効率的な配水支管更新の推進については、関係課と調整を図りながら継続している。 想定される事業環境の変化として、物価上昇による事業費の増加や、事業量増加による入札不調から事業が計画通り執行できないリスクがある。 				
今後の対応	年間の管路更新延長	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度に33kmの更新工事を発注し、その全てが受注されている。今後は、令和3年度繰越工事の進捗を注視しながら、令和4年度の工事発注（35kmの更新工事を発注予定）を進めて行く。 				
	対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
	①管路更新のペースアップ	<ul style="list-style-type: none"> 配水用ポリエチレン管については、令和4年度より本格導入したことから、その方針に則り設計・施工を進めて行く。 発注作業の効率化・簡素化については、関係機関や先行事例の情報収集を行い、引き続き検討を行うと共に、設計積算作業の効率化を図るため、設計支援ソフト（水道CAD）を令和4年度上半期に導入・運用開始し、下半期に習熟を図って行く。 更新優先度評価、ダウンサイジングに基づく効率的な配水支管更新の推進については、引き続き関係課と調整を図っていく。 				
	対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
	令和2年度（実績）	令和3年度（実績）	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
※2 スケジュール変更	発注作業の効率化や簡素化の検討（継続）					
	水道CADの導入		水道CADの運用			

施策の基本的方向性	2 災害に強い施設・システムづくり					
施策	2 施設・管路の計画的な耐震化					
とりまとめ	給水部計画課					
実施計画(担当課)	<p>①水道施設再構築構想に対応した計画的な耐震化(担当課:施設課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道施設再構築計画に基づき、将来にわたり必要な施設について耐震化や更新を行います。 施設の耐震診断を行い、耐震性が不足する施設の洗出と、各施設の継続使用や廃止を区分し、将来にわたり必要な施設の耐震化の検討を行います。 <p>②重要施設への管路の耐震化(担当課:管路整備課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震等の大規模災害の発生時に災害医療の拠点となる災害拠点病院等への配水経路について、優先的に耐震化を進めてきました。今後は、優先的に管路耐震化を行うべき施設の範囲について、医療施設だけでなく災害時に復旧拠点等となる公共施設についても検討を行い、耐震化を実施していきます。 					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①浄水場の耐震化	茂庭浄水場 濃縮槽・汚泥貯留槽 耐震化		茂庭浄水場 ろ過池・浄水井・ポンプ井 耐震化		
	①配水所の耐震化		青野木・坪沼配水所耐震化			
			大倉配水所耐震化		松陵配水所耐震化	
	①配水所の更新			青葉山配水所更新		
						吉成配水所更新
	①ポンプ場の耐震化		湯元送水ポンプ場耐震化			将監送水ポンプ場 耐震化
②重要施設への管路の耐震化	災害拠点病院等への耐震化の実施			検討結果を踏まえた重要施設への耐震化の実施		
	新たな対象の検討	布設計画の策定				
令和3年度事業計画	①浄水場の耐震化	通年 茂庭浄水場ろ過池・浄水井・ポンプ井耐震補強工事 令和4-5年度の工事実施に向け準備を行います				
	①配水所の耐震化	通年 大倉配水所耐震補強工事 令和3-4年度の2ヶ年工事の1年目の作業を行います 青野木・坪沼配水所耐震補強工事 令和3-5年度の3ヶ年工事の1年目の作業を行います				
	①ポンプ場の耐震化	通年 湯元送水ポンプ場耐震補強工事 令和3-4年度の2ヶ年工事の1年目の作業を行います				
	②重要施設への管路の耐震化	通年 災害拠点病院等への管路耐震化工事の実施 通年 新たに優先的に管路耐震化を実施する施設への布設計画の策定				

進行状況	事業計画		実施内容			進行状況	
	①浄水場の耐震化	茂庭浄水場ろ過池・浄水井・ポンプ井耐震補強工事	設計業務委託における新たな解析手法を用いた耐震再照査			◎	
①配水所の耐震化	大倉配水所耐震補強工事	令和3-4年度の2ヶ年工事の1年目			◎		
①配水所の耐震化	青野木・坪沼配水所耐震補強工事	青野木：令和3-5年度の3ヶ年工事の1年目 坪沼：耐震補強実施設計業務委託			△		
①ポンプ場の耐震化	湯元送水ポンプ場耐震補強工事	令和3-4年度の2ヶ年工事の1年目			◎		
②重要施設への管路の耐震化	災害拠点病院等への管路耐震化工事の実施	医療機関等への管路耐震化の実施			◎		
	新たに優先的に管路耐震化を実施する施設への布設計画の策定	福祉施設及び防災拠点等への管路耐震化の計画策定及び令和4年度事業開始への準備作業			◎		
進行状況に関する要因分析等	①浄水場の耐震化	・茂庭浄水場ろ過池・浄水井・ポンプ井耐震化については、令和3年度に行った実施設計業務委託にて新たな手法により解析した結果、耐震性を有することが判明したため、令和4-5年度の耐震補強工事が不要となった。					
	①配水所の耐震化	・大倉配水所耐震化については、順調に進捗している。 ・青野木配水所耐震化については、順調に進捗している。 ・坪沼配水所耐震化については、耐震照査の結果、補強による耐震性確保は困難であることが判明し計画の見直しが必要となったため、令和3-5年度の耐震補強工事は取りやめた。					
	①ポンプ場の耐震化	・湯元送水ポンプ場耐震化については、順調に進捗している。					
	②重要施設への管路の耐震化	・令和3年度発注の工事並びに水系切替作業が完了し、2施設の医療機関等への管路耐震化が図られた。 ・医療機関等の他、福祉施設及び防災拠点の28施設を追加することを決定した。このうち管路耐震化済7施設を除く21施設を新たに優先的に管路耐震化を実施する施設として選定した。令和4年度の事業実施に向けて宮城県への補助金本要望を終えている。 ・想定される事業環境の変化として、物価上昇による事業費の増加や、事業量増加による入札不調から事業が計画通り執行できないリスクがある。					
今後の対応	①浄水場の耐震化	・茂庭浄水場ろ過池・浄水井・ポンプ井については、長寿命化を見据え必要な劣化補修工事を実施する。また、その他の浄水場については、引き続き耐震化に係る検討を進める。					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
		※スケジュール変更	令和2年度 (実績)	令和3年度 (実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①配水所の耐震化	・大倉配水所については、令和3-4年度の2ヶ年工事の2年目。 ・青野木配水所については、令和3-5年度の3ヶ年工事の2年目。 ・坪沼配水所については、更新事業として令和5年度以降改めて基本設計から行う。					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
		※2スケジュール変更	令和2年度 (実績)	令和3年度 (実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①ポンプ場の耐震化	・湯元送水ポンプ場については、令和3-4年度の2ヶ年工事の2年目。					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
	②重要施設への管路の耐震化	・令和4年度においても医療機関等への管路耐震化工事を継続するとともに、新たに選定した福祉施設及び防災拠点についての管路耐震化工事を実施する。					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止

施策の基本的方向性	3 災害時にも給水が継続できる体制の強化					
施策	1 災害時給水栓による応急給水体制の強化					
とりまとめ	水道危機管理室					
実施計画(担当課)	<p>①災害時給水栓の設置拡大(担当課:水道危機管理室)</p> <p>・東日本大震災での被災経験を教訓として大規模災害等により断水が発生した場合に、応急給水が円滑に実施できるよう、市立小学校・市立中学校・高等学校に災害時給水栓の設置を進め、災害時における給水体制の拡充を図ってきました。</p> <p>平成30年度末までに全体の約6割に当たる112校に設置が完了し、令和4年度末までには全ての市立小・中学校・高等学校(非常用飲料水貯水槽を設置している学校を除く)への設置を目指します。また、今後の設置拡大に向けて新たな対象施設の検討を行い、設置を進めます。</p> <p>②災害時給水栓の周知(担当課:水道危機管理室)</p> <p>・災害時給水栓について、多くの市民の皆様にご存知いただき、地域の防災訓練等で活用していただく機会を増やすため、広報紙やホームページ等での継続的な広報を行い認知度の向上を図るとともに、操作説明会の実施やWeb動画の活用等を通じて、操作方法の周知に取り組みます。また、災害時に災害時給水栓を開設した際、遅滞なく周知することができる仕組みを検討します。</p>					
令和2~6年度スケジュール	年度項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①災害時給水栓の設置拡大	市立(小)中学校・高等学校への設置				
			新たな設置対象の検討	設置計画の検討	検討結果を踏まえた設置対象への設置	
②災害時給水栓の周知	広報紙やホームページ等での継続的な発信 災害時における災害時給水栓開設情報の周知方法の検討 操作説明会の実施や動画配信による操作方法の周知					
令和3年度事業計画	①災害時給水栓の設置拡大	13箇所設置予定				
	②災害時給水栓の周知	・広報紙やホームページ等での継続的な発信 ・災害時における災害時給水栓開設情報の周知方法の検討 ・操作説明会の実施やWeb動画配信による操作方法の周知				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況	
	①災害時給水栓の設置拡大	市立（小）中学校・高等学校13箇所設置予定	市立中学校3か所設置		×
進行状況	②災害時給水栓の周知	広報紙やホームページ等での継続的な発信	広報紙H ₂ Oへの記事掲載、水道局ホームページの更新など	○	
		災害時における災害時給水栓開設情報の周知方法の検討	ホームページ等によるリアルタイムな周知方法の検討	○	
		操作説明会の実施やWeb動画配信による操作方法の周知	災害時給水栓説明会実施（8回）、SBL（仙台市地域防災リーダー）への周知、災害時給水栓開設動画の配信	○	
進行状況に関する要因分析等	①災害時給水栓の設置拡大	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度設置予定校13校については、設置完了が3校であり、達成率は23%であった。残りの10校については、予定通り令和3年度中に工事発注済みであり、災害時給水栓の設置完了は令和4年度となる見込み。 災害時給水栓の設置については、管路更新工事と抱き合わせで実施しているため、工事の施工時期の調整や進捗状況によって、災害時給水栓の設置完了年度がずれ込む場合がある。引き続き、管路工事担当部署と連携した推進が必要となる。 			
	②災害時給水栓の周知	<ul style="list-style-type: none"> 広報誌H₂O令和3年度6月号に、防災訓練時の災害時給水栓活用を促す記事を掲載。同年度12月号では「水道事業を知ル。」の記事内へ「災害時の体制強化」について掲載し、災害時給水栓の設置状況などの周知を図った。また、水道局ホームページやせんだいぐらしのガイド（市民便利帳）への災害時給水栓設置箇所の一覧を掲載、周知を図った。 災害時における災害時給水栓開設情報の周知方法については、ホームページ、マスコミ等によるリアルタイムな周知方法を検討した。なお、3月16日に発生した福島県沖を震源とする地震の際は、応急給水所の開設状況について、マスコミ等への情報提供、水道局ホームページや仙台市ホームページへ掲示し周知することにより、大きな混乱は生じなかった。 災害時給水栓操作説明会については、新型コロナウイルス感染症の影響により、10月以降の開催となったが、計8回実施することができた。また、各区役所にて実施されているSBL（仙台市地域防災リーダー）バックアップ講習会へ災害時給水栓のブースを設置し、災害時給水栓の模型を用いた説明や、動画放映を行い周知を図った。 新型コロナウイルス感染症の影響が長期化し、災害時給水栓操作説明会実施の見送りや、地域の防災訓練実施頻度の低下により、災害時の適切な給水所開設及び運営に支障が出る恐れがあるため、引き続き周知手法の検討、広報の充実を図る必要がある。 			
今後の対応	①災害時給水栓の設置拡大	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度末までに非常用飲料水貯水槽を設置している学校を除く、すべての市立小、中、高等学校への災害時給水栓の設置に向けて、管路工事担当部署と連携を図りながら継続して取り組む。 災害時給水栓の設置拡大のため、令和3年度に引き続き、新たな設置対象について検討し、設置計画策定に向けた取り組みを行う。 			
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止
	②災害時給水栓の周知	<ul style="list-style-type: none"> 広報誌や水道局ホームページ、せんだいTubeやYouTube等での継続的な広報。 水道サポーターと協働し、災害時給水栓の新たな周知手法について検討、動画配信等具体的な広報活動の実施。 SBL（仙台市地域防災リーダー）への操作研修実施。 			
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	

施策の基本的方向性	3 災害時にも給水が継続できる体制の強化					
施策	2 様々な取組を通じた早期応急復旧体制の強化					
とりまとめ	水道危機管理室					
実施計画(担当課)	<p>①危機管理体制の強化(担当課:水道危機管理室)</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模災害発生時に迅速で的確な対応ができるよう、危機管理マニュアルや業務継続計画(BCP)により、事前対策を推進すると共に訓練の実施により、職員及び組織力の向上と定着を図ります。 また、より実効性を高めるために、これまでの状況等を踏まえた課題整理を行い、継続的な検証と見直しを行います。 <p>②計画的な応急復旧資材の確保(担当課:配水管理課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 漏水事故や災害等で水道施設に被害が発生した場合に、早期に復旧することができるよう、現有する資機材の更新や新たに必要となる資機材等について検討を行い、必要な整備と管理を行います。 <p>③水道施設の長期停電対策の充実(担当課:南北配水課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模災害等による長期停電に備え、浄水場や主要配水所・ポンプ場の非常用自家発電設備更新・燃料タンク増設等の対策を進めており、主要4浄水場については平成29年度末までに整備を完了しました。今後も主要配水所・ポンプ場への対策を継続的に進めます。 					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①危機管理体制の強化	危機対応訓練の定期的な実施と検証 危機管理マニュアルやBCPの定期的な見直し				
	②計画的な応急復旧資材の確保	応急復旧資材の整備に向けた課題整理と方針検討		検討に基づく必要な整備と管理の実施		
	③非常用自家発電設備更新	住吉台送水ポンプ場 道半送水ポンプ場	坪沼配水所	錦ヶ丘配水所	錦ヶ丘配水所 湯元送水ポンプ場 芋峠配水所	赤坂配水所 湯元送水ポンプ場 奥武士第一配水ポンプ場
	③燃料タンク増設・増強	葛岡送水ポンプ場		太白配水所		
令和3年度事業計画	①危機管理体制の強化	危機対応訓練の定期的な実施と検証 危機管理マニュアルやBCPの定期的な見直し				
	②計画的な応急復旧資材の確保	現有する応急復旧資材の健全性確認と資材の更新・補修等について検討 応急復旧資材等格納倉庫の用地確保に向けた調整と応急復旧資材等の分散配置の検討				
	③非常用自家発電設備更新	坪沼配水所の受電設備及び非常用自家発電設備更新工事の着手・完了				
	③燃料タンク増設・増強	令和2年度着手した葛岡送水ポンプ場の燃料タンク増強及び非常用自家発電装置更新工事の完了				

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況			
	進行状況	①危機管理体制の強化	危機対応訓練の定期的な実施と検証	危機対応訓練の実施、訓練結果を踏まえた課題の検証		○		
危機管理マニュアルやBCPの定期的な見直し			上記課題や組織改正等を踏まえたマニュアル等の改訂		◎			
②計画的な応急復旧資材の確保		応急復旧資材の健全性確認と更新・補修等についての検討	応急復旧資材の現状確認、課題整理		○			
		格納倉庫の用地確保調整と分散配置の検討	応急復旧資材等格納倉庫の用地確保に向けた関係各課との調整、及び整備方針の検討		△			
③非常用自家発電設備更新		坪沼配水所	非常用自家発電設備更新		○			
③燃料タンク増設・増強	葛岡送水ポンプ場	燃料タンク増強完了		○				
進行状況に関する要因分析等	①危機管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・局内災害対応訓練については、当初は5都市合同訓練として、本市、札幌市、東京都、新潟市、堺市に加え、協定締結事業者や、水道サポーター等の参加を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、水道局内でのシナリオに基づく劇場型訓練に変更の上実施した。その他、衛星電話訓練を実施し、各訓練結果を踏まえた検討を行った。 ・新型コロナウイルス感染症の影響により、協定締結団体・事業者と合同での訓練は中止せざるを得なかったが、感染症対策を講じた上での実効性の高い訓練メニューを検討し、災害対応力向上に努めていく必要がある。 ・訓練での結果や組織改正等の状況を踏まえ、危機管理マニュアルの改訂やBCP（業務継続計画）に基づく非常時業務優先実行管理表の修正を行った。 ・引き続き、訓練結果を踏まえた課題検証とマニュアル等の改訂を行うとともに、令和4年3月16日に発生した福島沖を震源とする地震の対応結果とその検証を踏まえた、危機管理体制の強化を図る必要がある。 						
	②計画的な応急復旧資材の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・応急復旧資材は、台帳記載情報および現品の製造年度の相互確認を行い、製造後経過年数を把握した。 ・応急復旧資材格納庫移設については令和3年度に方針決定の予定であったが、倉庫建設候補地である茂庭浄水場の排水処理施設更新基本方針策定業務委託が遅延し建設地の決定に至らなかったため、方針の決定は令和4年度に延期とする。 						
	③非常用自家発電設備更新	<ul style="list-style-type: none"> ・当初予定通り、坪沼配水所および葛岡送水ポンプ場の非常用自家発電設備更新工事が完了し、長期停電時の対策の充実を図った。 						
	③燃料タンク増設・増強	<ul style="list-style-type: none"> ・坪沼配水所非常用自家発電設備更新工事に合わせて、燃料小出し槽（燃料供給用タンク）を増強し長期停電対策の充実を図った。 						
今後の対応	①危機管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・実効性の高い訓練メニューの検討とそれに基づく定期的な訓練の実施、訓練後の検証結果をマニュアル改訂等に反映することにより、水道局全体の災害対応力の向上に努める。 ・令和4年3月16日に発生した福島沖を震源とする地震の対応結果とその検証を踏まえた、マニュアル改訂や訓練メニューの検討を行う。 						
		対応区分	Ⅰ：継続		Ⅱ：新たな事業の策定		Ⅲ：事業廃止	
	②計画的な応急復旧資材の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・使用不可と判断される資材については、今後の必要保有数の検討を行ったうえで予算要求を行い順次更新を進める。同時に現有資材の除却や、製造メーカーからのゴム製品保管に関する聞き取りなどを実施する。 ・茂庭浄水場排水処理施設更新に関する基本設計業務委託において排水処理施設建設箇所が確定するにあわせ、茂庭敷地内に新倉庫建設候補地を確保したうえで具体的な検討を進めていく。 						
		対応区分	Ⅰ：継続		Ⅱ：新たな事業の策定		Ⅲ：事業廃止	
		**スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
			応急復旧資材の現状確認 課題の整理		応急復旧資材の整備に向けた課題整理と方針検討		検討に基づく必要な整備と管理の実施	
③非常用自家発電設備更新	<ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の長期停電対策を継続的に行うため、非常用自家発電設備更新に伴う設計業務委託や更新工事を予定通り進める。 							
	対応区分	Ⅰ：継続		Ⅱ：新たな事業の策定		Ⅲ：事業廃止		
③燃料タンク増設・増強	<ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の長期停電対策を継続的に行うため、燃料タンク増設・補強に係わる設計業務委託や更新工事を予定通り進める。 							
	対応区分	Ⅰ：継続		Ⅱ：新たな事業の策定		Ⅲ：事業廃止		

※2 スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤字で示し、更新している。

施策の基本的方向性	4 水需要に合わせた施設の再構築					
施策	1 浄水場の再構築					
とりまとめ	給水部計画課					
実施計画(担当課)	<p>①国見浄水場・中原浄水場の統合推進(担当課:計画課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 経年化が進行し耐震性にも課題のある国見浄水場への対策として、共に大倉ダムを水源とする中原浄水場との統合を行うため新しい浄水場の整備を進めます。 中期計画期間中においては、整備基本計画を策定し、基本設計に着手することを目指して詳細検討を進めます。 令和2年度に、水源を同じくする塩竈市梅の宮浄水場と浄水場を共同化する協議が整ったことから、今後は塩竈市と協力して検討を進めます。 <p>②茂庭浄水場の長寿命化(担当課:茂庭浄水課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 茂庭浄水場の土木施設の長寿命化対策として、令和5年度までは耐震化工事に合わせて修繕等を実施し、令和6年度以降、長寿命化の取組を順次進めます。 <p>③小規模浄水場の段階的な統廃合(担当課:施設課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 小規模浄水場の段階的な統廃合に向け、必要な関連施設整備を進めます。 中期計画期間中においては、熊ヶ根浄水場の休止に向けた関連施設の耐震改修等整備を進め、最終年度までの浄水場稼働休止を目指します。 					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①国見浄水場・中原浄水場の統合推進	先進事例調査等	整備計画策定		基本設計	
	②茂庭浄水場の長寿命化					高置水槽改修
	③小規模浄水場の段階的な統廃合	熊ヶ根浄水場休止に向けた関連整備(青野木配水所耐震化等)				熊ヶ根浄水場休止
令和3年度事業計画	①国見浄水場・中原浄水場の統合推進	第1四半期 整備計画策定支援業務委託の発注 通年 整備計画策定に向けた検討(R4までの2カ年) 通年 塩竈市をはじめ検討に際して必要な関係機関との協議 通年 浄水場更新事例に関する他水道事業者における先進事例調査				
	③小規模浄水場の段階的な統廃合	通年 青野木配水所の耐震化工事 通年 熊ヶ根浄水場休止に向けた関係先との調整				

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況
	①国見浄水場・中原浄水場の統合推進	整備計画策定支援業務委託の発注		整備計画策定支援業務委託の発注・契約	
整備計画策定に向けた検討		整備に向けた課題の整理 施設能力・浄水処理方法の検討		◎	
必要な関係機関との協議		塩竈市や宮城県等との協議の実施		◎	
先進事例調査		先進都市からの情報収集の実施		△※1	
※1 新型コロナウイルス感染症の影響により、取組みが遅れているまたは未実施と評価したもの。	③小規模浄水場の段階的な統廃合		青野木配水所の耐震化工事		◎
			熊ヶ根浄水場休止に向けた関係先との調整		◎
進行状況に関する要因分析等	①国見浄水場・中原浄水場の統合推進		<ul style="list-style-type: none"> 整備計画策定支援業務委託については、令和3年度に新設された交付金の要望事務等により当初予定より2か月程度発注が遅れたが、6月に発注を行い8月に契約締結することができた。 整備計画策定に向けては、現況の課題の整理を行うとともに、統合浄水場の施設能力や浄水処理方法について予定どおり検討を進めることができた。 塩竈市との協議を3回実施したほか、Web会議も活用し綿密に情報共有を図りながら具体的な検討を進めた。その他、宮城県、仙台河川国道事務所、大倉ダム管理事務所、(株)東北電力などの関係機関とも協議を行った。 新型コロナウイルス感染症の影響から当初予定していた視察は縮小したため、官民連携を導入した先進都市への視察ができなかったが、業界紙やホームページから情報収集を行ったほか、浄水場の共同化に関して先進都市に照会を行うなど今後の検討に必要な情報収集に努めた。 		
	③小規模浄水場の段階的な統廃合		<ul style="list-style-type: none"> 青野木配水所耐震化は、実施設計業務委託及び工事発注が完了し、順調に進捗している。 熊ヶ根浄水場は、国見・中原統合浄水場と同じ大倉川水系を水源としていることから、休止に伴い不要となる水利権の取扱い等について、河川管理者と協議を継続中。 		
今後の対応	①国見浄水場・中原浄水場の統合推進		<ul style="list-style-type: none"> 塩竈市をはじめ厚生労働省や宮城県などの関係機関と協議調整を進める。 引き続き整備計画策定に向けた具体的な検討を進め、概算事業費の算出や事業スケジュールの整理を行い、第3四半期には整備計画を策定し公表する。 基本設計等事業開始に向けて、実施主体や費用負担割合について塩竈市と協議を行い、必要な事項について協定書を締結する。 		
	対応区分	I : 継続		II : 新たな事業の策定	III : 事業廃止
今後の対応	③小規模浄水場の段階的な統廃合		<ul style="list-style-type: none"> 青野木配水所耐震化については、令和3-5年度の3ヶ年工事の2年目。 熊ヶ根浄水場の休止に関する手続きについては、関係機関と協議を継続する。 将来的な維持管理コストの縮減に向けて、水需要の減少に合わせた施設の統廃合や再配置、規模の見直し等を行う水道施設の再構築を進める。 		
	対応区分	I : 継続		II : 新たな事業の策定	III : 事業廃止

施策の基本的方向性	4 水需要に合わせた施設の再構築							
施策	2 配水所等の再構築							
とりまとめ	給水部計画課							
実施計画(担当課)	<p>①配水所等の更新、耐震化、統廃合(担当課:計画課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老朽施設や耐震補強が困難な施設について計画的に更新を進め、建設する施設規模を適正化します。 ・耐震性が不足する配水所等の耐震化を進めます。また、将来も存続する施設について、計画的に長寿命化を進めます。 ・廃止可能な中小規模の配水所を中心に統廃合を進めます。 <p>②廃止施設の計画的撤去(担当課:財務課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設再構築に基づき廃止する施設等について、優先度に応じて計画的に撤去を進めます。 							
令和2~6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度		
	①配水所等の更新、耐震化、統廃合 ※事業は2-2の一部を再掲		青野木・坪沼配水所耐震化					
			大倉配水所耐震化		松陵配水所耐震化			
			青葉山配水所更新					
							吉成配水所更新	
			湯元送水ポンプ場耐震化			将監送水ポンプ場耐震化		
②廃止施設の計画的撤去		富田取水口撤去工事						
		その他廃止施設 撤去方法の検討や関係者との協議が整ったものから、撤去工事实施						
令和3年度事業計画	①配水所等の更新、耐震化、統廃合	通 年 青野木配水所・坪沼配水所・大倉配水所耐震補強工事 通 年 湯元送水ポンプ場耐震補強工事 通 年 設計業務等 (将監送水ポンプ場更新基本設計、青葉山配水所更新実施設計、松陵配水所耐震補強実施設計、吉成配水所更新基本設計等)						
	②廃止施設の計画的撤去	通 年 富田取水口 撤去工事 通 年 撤去方法の検討や関係者との協議						

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況				
	①配水所等の更新、耐震化、統廃合	青野木・坪沼配水所耐震補強工事		青野木：令和3-5年度の3ヶ年工事の1年目 坪沼：耐震補強実施設計業務委託		△			
大倉配水所耐震補強工事		令和3-4年度の2ヶ年工事の1年目		◎					
湯元送水ポンプ場耐震補強工事		令和3-4年度の2ヶ年工事の1年目		◎					
設計業務等		令和3年度以降に耐震化予定の4件のうち2件について設計業務委託の発注を実施		△					
②廃止施設の計画的撤去		富田取水口 撤去工事		◎					
		撤去方法の検討や関係者との協議		△					
進行状況に関する要因分析等	①配水所等の更新、耐震化、統廃合		<ul style="list-style-type: none"> ・（青野木配水所、坪沼配水所、大倉配水所、湯元送水ポンプ場の耐震化については、2-2で記載のとおり） ・配水所等の更新や耐震化工事は、基幹管路などの他の施設整備計画に密接に関わり、大きく影響することから、計画の検討、設計時点から関係部署との十分な調整が必要である。 ・令和3年度に実施を予定していた4件の設計業務委託については、2件（松陵配水所・将監送水ポンプ場）が関係部署との調整に時間を要したために見送りとなり、令和3年度は2件の実施となった。 						
	②廃止施設の計画的撤去		<ul style="list-style-type: none"> ・富田取水口の撤去工事については、予定通り撤去を完了した。 ・その他廃止施設については、関係者及び関係機関との協議を行ったが、当初の想定に一部修正が必要であることが分かったため、検討に時間を要している。 						
今後の対応	①配水所等の更新、耐震化、統廃合		<ul style="list-style-type: none"> ・（青野木配水所、坪沼配水所、大倉配水所、湯元送水ポンプ場の耐震化については、2-2で記載のとおり） ・設計業務については、令和3年度の実施を見送った2件のうち、松陵配水所耐震補強実施設計は関係部署との調整を終え令和4年度の発注を予定している。将監送水ポンプ場更新基本設計は令和4年度発注に向けて関係部署と調整を進めている。 ・設計業務の遅れは、配水所の統廃合（中小規模配水所の廃止時期）に影響する。松陵配水所の耐震補強工事は先送りが必要となるが、将監送水ポンプ場の更新工事は予定通り実施することが見込まれる。 						
	対応区分		I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止		
	※2スケジュール変更		令和2年度（実績）	令和3年度（実績）	令和4年度	令和5年度	令和6年度		
			（着手） 青野木配水所耐震化						
	②廃止施設の計画的撤去		<ul style="list-style-type: none"> ・その他廃止施設については、売却可能性や撤去の必要性を勘案した上で当初の想定の一部修正を行うとともに、撤去予定施設に係る課題や諸手続き、撤去工事等の事前確認を十分に行うことにより、廃止施設の計画的撤去を進める。 						
	対応区分		I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止		
※2スケジュール変更		令和2年度（実績）	令和3年度（実績）	令和4年度	令和5年度	令和6年度			
		撤去方法の検討や関係者との協議（完了）	（着手） 危険性や廃止施設用地の活用可能性を勘案して撤去すべき施設を抽出し、撤去に向けた調整を進める		関係者との協議が整ったものから撤去工事実施				

※2 スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤字で示し、更新しています。

施策の基本的方向性	4 水需要に合わせた施設の再構築						
施策	3 管路更新時のダウンサイジング						
とりまとめ	給水部計画課						
実施計画(担当課)	<p>①基幹管路・配水支管のダウンサイジング(担当課:計画課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後も見込まれる水需要の減少に対応した施設規模、容量の適正化の観点と、更新費用抑制の観点から、更新時に配水支管等の管路口径の最適化を目指します。 ・配水本管等の重要な基幹管路については、水道施設再構築基本構想に基づき計画的な更新・整備を進め、災害時や施設事故時等のバックアップ機能の確保・向上も図りながら、必要に応じて可能な範囲で口径を落として更新することで、ダウンサイジングを図ります。 ・お客さまに直接配水する配水支管については、更新ペースの拡大とあわせ、消火栓の機能確保にも考慮しながら可能な範囲で口径を落として更新し、ダウンサイジングを図ります。また、旧行政界等に並んで布設されている管路を集約して更新するなどの統廃合や、給水分岐が行われていない管路の廃止等を行い管路延長の削減を積極的に進めます。 						
令和2～6年度スケジュール	年度項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
	①基幹管路のダウンサイジング			再構築構想に基づく基幹管路の更新・整備			
	①配水支管のダウンサイジング	ダウンサイジングの考え方に基づく配水支管更新の推進					
		配水支管網再構築検討(継続)	将来管網の共有化システム登録による運用方法の検討				
		水道局設計指針改定(第2段階)					
	消防局との協議(継続)						
令和3年度事業計画	①基幹管路のダウンサイジング	通 年 再構築構想に基づく基幹管路の更新・整備に係る設計検討					
	①配水支管のダウンサイジング	通 年 配水支管更新工事を通じたダウンサイジングの推進 ～ 8月 将来管網の共有化 ～10月 将来管網のシステム登録等による運用方法検討					

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況
	①基幹管路のダウンサイジング	再構築構想に基づく基幹管路の更新・整備に係る設計検討	基幹管路整備計画の策定、基幹管路の更新・整備へ向けた検討及び関係課との調整		
①配水支管のダウンサイジング	配水支管更新工事を通じたダウンサイジングの推進		配水支管更新工事によるダウンサイジングの実施		◎
	将来管網の共有化、将来管網のシステム登録等による運用方法検討		将来管網の管路情報システム登録による共有化の実施		◎
進行状況に関する要因分析等	①基幹管路のダウンサイジング	<ul style="list-style-type: none"> 再構築構想に基づく基幹管路の更新・整備に係る設計検討については、基幹管路の更新・整備へ向けた計画として「基幹管路整備計画」を策定した。この計画に基づき各種検討及び関係課との調整を行い、令和4年度からの更新・整備事業に向けて概ね順調に進んでいる。なお、想定される事業環境の変化として、物価上昇による事業費の増大や、事業量増加による入札不調から事業計画通り執行できないリスクがある。 			
	①配水支管のダウンサイジング	<ul style="list-style-type: none"> 配水支管更新工事を通じたダウンサイジングの推進については、可能な路線のダウンサイジングを進め、発注工事54件中29件の工事で縮径または路線削減を行った。 将来管網の共有化、将来管網のシステム登録等による運用方法検討については、管路情報システムへ将来管網の登録を行うことで、工事担当者への共有化及び確認作業の利便性を向上させることができた。なお、想定される事業環境の変化として、物価上昇による事業費の増大や、事業量増加による入札不調から事業計画通り執行できないリスクがある。 			
今後の対応	①基幹管路のダウンサイジング	<ul style="list-style-type: none"> 基幹管路整備計画に基づき必要に応じてダウンサイジングを行い、基幹管路の更新・整備事業を推進する。 			
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	
	①配水支管のダウンサイジング	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き配水支管更新工事を通じて可能な路線のダウンサイジングを行う。なお、更新実績を踏まえた将来管網の見直しを適宜行う。 			
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	

施策の基本的方向性	5 アセットマネジメントによるライフサイクルコストの縮減					
施策	1 施設のライフサイクルコスト縮減への取組					
とりまとめ	総務部経営企画課					
実施計画(担当課)	<p>①施設単位でのライフサイクルコストの分析と効果検証(担当課:経営企画課)</p> <p>土木構造物や建築物は、他の水道施設に比べ供用年数が長いという特徴があり、日常の点検だけで状態変化を捉えることは難しい状況です。そのため、技術的観点を持った点検や診断により、耐久性、機能性を評価し、外観状況等も踏まえた上で、更新や修繕の方法、時期について判断します。また、電気や機械、計装設備の点検や診断についても、日常的な点検と、精密機械等を利用した高度な点検を組合せて状態変化を捉えつつ、使用年数、設置環境、故障頻度、部品の調達の可否、設備の重要性等の要素も踏まえた上で総合的に判断し、土木構造物や建築物、電気、機械、計装設備といった個別単位でのライフサイクルコストの分析と想定使用年数等の最適化を進めます。</p> <p>浄水場や配水所、ポンプ場といった水道施設は、供用年数の長い土木構造物や建築物と、比較的供用年数の短い電気、機械、計装設備との組合せで構成されています。よって、配水所やポンプ場といった水道施設単位での再構築や、統廃合の時期についても俯瞰的に捉え、水道事業を大局的に見据えつつ、ライフサイクルコストの縮減に取り組んでいきます。</p>					
令和2~6年度スケジュール	年度項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①維持管理点検等(従前点検)	土木構造物・建築物劣化等診断、維持管理点検を継続的に実施				
	①点検結果の精査と状態調査	これまでの点検情報の集約・分析、故障情報、部品調達可否情報の蓄積				
		点検内容・点検項目の見直し		点検結果・故障履歴の分析		
	①想定使用年数最適化に向けた検討	現行施設の使用年数及び修繕・更新の実態把握	ライフサイクルコスト分析とリスク評価		想定使用年数の最適化 更新需要の見直し 支出見通しの作成 取組み内容の過不足整理 (次期中期経営計画に反映)	
①システム構築	水道施設情報管理システム仕様検討・構築			システム運用・システム調整		
令和3年度事業計画	①施設単位でのライフサイクルコストの分析と効果検証	通年 各種点検情報の蓄積継続と点検内容・点検項目の見直し 通年 現状使用年数等の把握及びLCC分析とリスク評価 通年 水道施設情報管理システム仕様検討・構築				

進行状況	事業計画		実施内容			進行状況	
	※1 新型コロナウイルス感染症の影響により、取組みが遅れているまたは未実施と評価したもの。	①施設単位でのライフサイクルコストの分析と効果検証	各種点検情報の蓄積継続と点検内容・点検項目の見直し	各種点検情報の蓄積 水道施設維持修繕要綱、要領検討			△※1
現状使用年数等の把握及びLCC分析とリスク評価			設備毎の使用年数調査 リスク評価手法検討			○	
水道施設情報管理システム仕様検討・構築			水道施設情報管理システム構築開始			△※1	
進行状況に関する要因分析等	①施設単位でのライフサイクルコストの分析と効果検証	<ul style="list-style-type: none"> 各種点検情報の蓄積継続については、各施設において、劣化診断や維持管理点検を実施し情報を蓄積した。また、点検内容・点検項目の見直しについては、水道維持・修繕要綱、要領の策定に向けて検討を進め、令和3年度は要綱を策定した。しかし、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、要領の策定が一部先送りになった。 現状使用年数等の把握については、現行施設・設備に係る修繕や更新までの使用年数調査を実施した。その結果、同様の設備でも所管部署により使用年数が異なる設備があること、一部未調査の設備があること等、ライフサイクルコスト分析に向けた課題を把握した。また、リスク評価に向けて、他事業における事例等を参考にしながら、リスク評価手法の検討を進めた。 水道施設情報管理システム仕様検討・構築については、令和3年4月に業務委託を発注し、令和3年8月に構築業務に着手した。しかし、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、構築のスケジュールが数カ月程度遅れている。 					
今後の対応	①施設単位でのライフサイクルコストの分析と効果検証	<ul style="list-style-type: none"> 各種点検情報の蓄積継続については、各施設において、劣化診断や維持管理点検を実施し情報を蓄積する。また、各施設の点検内容・点検項目等を示す「水道施設維持・修繕要領」を令和4年度末までに策定する。 ライフサイクルコスト分析については、現行施設・設備に係る使用年数調査により把握された課題の解決を進め、令和4年度末までに現状の想定使用年数を整理する。また、リスク評価手法については、令和4年度第1四半期を目標にリスク評価手法を決定し、その後、施設・設備毎のリスク評価を試行する。 水道施設情報管理システム構築については、令和4年度末に運用を開始することを目指して構築及び関連業務を進める。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
		※2スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
		①劣化診断・点検等	劣化診断、点検等の継続実施	劣化診断、点検等の継続実施	劣化診断、点検等の継続実施	劣化診断、点検等の継続実施 診断・点検結果のシステムへの蓄積	
		①点検・診断結果の精査と施設状態の分析	点検、診断基準の見直し検討	水道施設維持修繕要綱、要領検討	水道施設維持修繕要綱、要領策定	蓄積データの分析	
①水道施設情報管理システム構築	仕様決定	構築開始	構築、運用開始	運用、調整			
※2 スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤字で示し、更新している。	①想定使用年数最適化に向けた検討	現行施設の使用年数等把握に向けた検討	現行施設の使用年数等調査実施 リスク評価手法検討	現行施設の想定使用年数整理 リスク評価試行	想定使用年数の最適化 支出見通しの作成 リスク評価運用		

施策の基本的方向性	5 アセットマネジメントによるライフサイクルコストの縮減					
施策	2 管路のライフサイクルコスト縮減への取組					
とりまとめ	総務部経営企画課					
実施計画(担当課)	<p>①管体調査による管路情報の収集・蓄積(担当課:経営企画課、南北配水課) 管路施設は、その状態を把握し可能な限り長期間使用することが、ライフサイクルコストの縮減につながります。 基幹管路については、管路の状態をよりの確に把握するために、従来から実施していた管体調査(管路診断及び埋設状況調査)を継続します。当調査では、管路を掘削により露出させ、漏水や腐食の有無を調査するなどの管路診断を行うとともに、管路埋設箇所の土壌や地下水の腐食性を調査する埋設状況調査も併せて実施していきます。 配水支管等については、給水装置分岐工事時などの掘削機会を利用し、管路状態の情報収集を行います。</p> <p>②管体調査結果に基づく想定使用年数の最適化(担当課:経営企画課) 現在保有している管路情報に加えて管体調査結果を踏まえ、管路の想定使用年数の最適化を図るとともに、現在更新を予定している基幹管路についても、更新時期を柔軟に見直していきます。</p>					
令和2～6年度スケジュール	年度項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①管体調査	基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所予定	基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所予定	基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所予定	基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所予定	基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所予定
		配水支管等の管体調査(分岐時調査等)	配水支管等の管体調査(分岐時調査等)	令和3年度までの実績を踏まえて実施を検討		
	①調査結果の精査・分析・活用	基幹管路の次年度調査箇所を選定				次期中期経営計画への反映
		調査結果のGIS登録・情報修正等				
	②調査結果の活用(管路更新事業への反映検討)	管体調査結果及びGIS修正後の情報を基とした更新予定路線の調整				
	②想定使用年数の最適化	管体調査結果の蓄積・分析				
想定使用年数の最適化に向けた検討			想定使用年数の最適化 支出見通しの作成 取組み内容の過不足整理 LCC縮減効果の分析 (次期中期経営計画への反映)			
令和3年度事業計画	①管体調査による管路情報の収集・蓄積	通年 基幹管路30箇所の管体調査 通年 配水支管等の分岐時調査 7月～9月 翌年度の管体調査箇所選定及び更新予定路線の調整				
	②管体調査結果に基づく想定使用年数の最適化	通年 管体調査結果の蓄積・分析、GISへの情報登録 通年 管路更新事業への反映検討 通年 想定使用年数の最適化に向けた検討				

進行状況	事業計画		実施内容			進行状況	
	※1 新型コロナウイルス感染症の影響により、取組みが遅れているまたは未実施と評価したものの。	①管体調査による管路情報の収集・蓄積	基幹管路30箇所の管体調査	基幹管路30箇所に加え、配水支管4箇所の管体調査を実施			◎
配水支管等の分岐時調査			配水支管等の分岐時調査を658箇所実施			◎	
翌年度の管体調査箇所選定及び更新予定路線の調整			令和4年度の管体調査箇所を選定			◎	
②管体調査結果に基づく想定使用年数の最適化		管体調査結果の蓄積・分析、GISへの情報登録	管体調査結果の蓄積			△※1	
		管路更新事業への反映検討	管体調査結果を踏まえた基幹管路更新時期の見直し手法を検討			○	
想定使用年数の最適化に向けた検討	民間事業者から最新の知見等を収集			◎			
進行状況に関する要因分析等	①管体調査による管路情報の収集・蓄積	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路の管体調査については、30箇所の調査箇所のうち4箇所は同一掘削範囲内に配水支管も埋設されていたため、30箇所の基幹管路に加え4箇所の配水支管の調査結果を得られた。 ・配水支管等の分岐調査については、給水管分岐工事時の調査を継続し、658箇所の調査を実施した。 ・翌年度の管体調査箇所選定及び更新予定路線の調整については、令和4年度の調査箇所を選定した。また、令和3年度末時点では、管体調査の結果から更新予定路線の調整を要するものはなかった。 					
	②管体調査結果に基づく想定使用年数の最適化	<ul style="list-style-type: none"> ・管体調査結果の蓄積については、令和3年度の調査結果を蓄積した。管体調査結果のGISへの登録、分析については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、作業を先送りした。 ・管路更新事業への反映については、管体調査結果を踏まえた基幹管路更新時期の見直し手法を検討し、現在の課題等を整理した。 ・想定使用年数の最適化に向けた検討については、これまでの取組や管体調査結果の他、過去の漏水実績やAIを活用した管路の劣化予測等、最新の知見を踏まえて検討を進めるため、民間事業者から情報を収集した。 					
今後の対応	①管体調査による管路情報の収集・蓄積	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路の管体調査については、引き続き30箇所/年のペースで実施する。 ・配水支管等の分岐調査については、給水管分岐工事の調査を継続して実施する。 ・翌年度の管体調査箇所選定及び更新予定路線の調整については、令和4年度末までにそれまでの調査結果を踏まえて、令和5年度の調査箇所を選定するとともに、必要に応じて更新予定路線の調整を行う。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
	※2スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
	①管体調査	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路管体調査(掘削調査) 32箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路管体調査(掘削調査) 34箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路管体調査(掘削調査) 30箇所 	
		<ul style="list-style-type: none"> ・配水支管等の管体調査(分岐時調査等) 725箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ・配水支管等の管体調査(分岐時調査等) 658箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ・配水支管等の管体調査(分岐時調査等) 			
	②管体調査結果に基づく想定使用年数の最適化	<ul style="list-style-type: none"> ・管体調査結果の蓄積・分析、GISへの情報登録については、令和4年度の調査結果を蓄積するとともに、令和3年度の調査結果を含めて、GISへの登録、及び、登録情報を基にした分析を実施する。 ・管路更新事業への反映については、課題解決に向けて検討を進め、令和4年度末までに管体調査結果を踏まえた基幹管路更新時期の見直し手法を決定する。 ・想定使用年数の最適化に向けた検討については、民間事業者からの情報収集を継続して行うとともに、管体調査結果、過去の漏水実績、AIによる劣化予測等を活用した新たな手法の検討を行い、令和4年度末までに想定使用年数最適化の具体的な手法を決定する。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
		※2スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
		②管路更新事業への反映検討(調査結果の活用)	<ul style="list-style-type: none"> ・管路更新時期の見直し手法検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路更新事業の進め方検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹管路更新事業の進め方検討 ・配水支管等更新事業の進め方検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・管体調査結果等を踏まえた管路更新時期の見直し 	
	②想定使用年数の最適化	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の調査結果に基づく想定使用年数、LCC縮減効果等の試算 	<ul style="list-style-type: none"> ・想定使用年数最適化手法の情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・想定使用年数最適化手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・想定使用年数の最適化 ・支出見通しの作成 		
※2 スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤枠で示し、更新している。							

施策の基本的方向性	6 将来の更新財源確保に向けた水道料金等の在り方検討					
施策	1 水道料金等の在り方検討					
とりまとめ	総務部財務課					
実施計画(担当課)	<p>①適正な料金体系の在り方検討、大口使用者の実態調査・分析(担当課:財務課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人口増が続く拡張期につくられた現行の水道料金制度は、施設の維持管理や更新に係る固定費を十分回収できない構造になっていること、使用量が多いほど料金が高くなる逓増制により大口使用者の水道離れが進んでいることなど、様々な課題が生じているため、人口減少が進む中で老朽施設の更新財源を確保していくためには、時代に合った料金体系への見直しが必要となります。 ・水道料金制度の見直しは、お客さまの将来負担に関わる問題であり、お客さまの理解を十分得たうえで慎重に行う必要があります。健全経営を維持できている今のうちから検討を開始し、この5年間では、局内で水道料金等の現状と課題を整理したうえで、有識者会議を設置し、お客さまとコミュニケーションを取りながら、今後の見直し方針を検討していきます。 ・給水収益減少の大きな要因となっている大口使用者の水需要減少に関して、関係部署と連携して地下水利用の実態を把握するなど、現状分析を行います。 ・地下水を利用している大口使用者を訪問し、その利用状況や水道に対するニーズの確認等を行い、安定供給や水質の安全性等の水道水の優位性を再認識していただく方策を検討します。 					
令和2~6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①適正な料金体系の在り方検討	水道料金等の現状と課題整理	「(仮称)水道料金等の在り方検討会」設置準備	「(仮称)水道料金等の在り方検討会」による審議		水道料金等の在り方を取りまとめ
	①大口使用者の実態調査・分析	調査対象項目の設定	実態調査実施・調査結果の分析	調査を踏まえた水道料金水準・料金体系の検討		
令和3年度事業計画	①適正な料金体系の在り方検討	通年 水道料金等の在り方検討 ~8月 財政収支見直し作成等 9月~ 「(仮称)水道料金等の在り方検討会」設置準備				
	①大口使用者の実態調査・分析	5月~ アンケート調査実施・取りまとめ・結果分析 6月~ ヒアリング調査実施(コロナの状況を踏まえ実施時期等判断)・結果分析				

進行状況	事業計画		実施内容			進行状況
	※1 新型コロナウイルス感染症の影響により、取組みが遅れているまたは未実施と評価したものの。	①適正な料金体系の在り方検討	水道料金等の在り方検討	委託事業者による他都市水道料金事例等調査		
財政収支見通し作成等			確度の高い財政収支見通しの作成			○
「(仮称)水道料金等の在り方検討会」設置準備			新型コロナウイルス感染症の影響により未実施			× ^{※1}
①大口使用者の実態調査・分析		アンケート調査実施・取りまとめ・結果分析	新型コロナウイルス感染症の影響により未実施			× ^{※1}
	ヒアリング調査実施	新型コロナウイルス感染症の影響により未実施			× ^{※1}	
進行状況に関する要因分析等	①適正な料金体系の在り方検討	<p>・水道料金等の在り方検討について、業務委託により、4都市へWebヒアリング等を実施し、他都市の水道料金に係る調査を実施した。また、給水原価のデータ等をもとに、新型コロナウイルス感染症や人口減少が水道料金収入に与える影響分析や、最新の水需要動向を踏まえた現行基本計画期間中の水道料金収入推計を行う等、今後の検討を深めていくうえでの基礎的な調査を進めた。</p> <p>・財政収支見通し作成等について、作成にあたり、局内へより詳細な作業要領を周知することにより、確度の高い財政収支見通しを作成し、現行基本計画期間中は運営資金が確保できることを再確認した。</p> <p>・「(仮称)水道料金等の在り方検討会」(以下、「検討会」という。)設置準備について、新型コロナウイルス感染症の影響による水需要構造の変化や大口使用者の水需要の落ち込み等により、検討業務の前提となる水需要が流動的であることから、当初中期経営計画に沿った令和4年度からの外部委員会の立ち上げは困難と判断し、現行中期経営計画期間中は局内検討を中心に進めるよう、検討方法を見直した。</p>				
	①大口使用者の実態調査・分析	<p>・上記のとおり、コロナ禍による大口使用者の水需要減少が続いていることから、直接のアンケート・ヒアリング調査の実施は見送り、市内大口地下水利用者について、コロナ禍による使用量の増減や地下水切替への影響に関する追跡調査や、地下水利用システム提供事業者の動向調査等を業務委託により実施した。</p>				
今後の対応	①適正な料金体系の在り方検討	<p>・水道料金等の在り方検討について、コロナ禍によって水需要の動向が流動的な状態が続いており、今後の見通しも不透明であることから、適正な料金体系の在り方について直ちに方針を打ち出すのは困難な状況にあるため、現行中期経営計画で予定していた令和4年度の検討会の開催は次期中期経営計画期間まで見送ることとする。</p> <p>・現行中期経営計画期間中においては、局内横断的な作業グループを立ち上げ、検討会を想定した流れに沿って、水道料金を検討するうえでの課題や、改定が必要となる時期及び方向性についての局内方針を整理し、検討会開催に向けた準備を進めていく。</p> <p>・財政収支見通し作成等については、今後料金体系を検討する基盤となる資料であることから、上記局内作業グループにおける課題整理等の成果を逐次組み込むとともに、他都市事例の収集等を進め、各事業の進捗状況や水需要の動向等を踏まえることで、財政収支見通しの確度をより高め、料金改定が必要となる時期や適正な料金体系の検討に活用していく。</p>				
		対応区分	I : 継続		II : 新たな事業の策定	
	※2スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
		水道料金等の大都市比較分析・課題分析	局内検討 水道事業経営動向分析(委託調査)	局内検討	局内検討結果報告書作成	後期中期経営計画へ検討内容反映
※2スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤字で示し、更新している。	①大口使用者の実態調査・分析	<p>・新型コロナウイルス感染症の影響により大口使用者の水需要が減少傾向にあるため、直接のアンケート・ヒアリング調査の実施を見送る。今後も他都市事例の収集や市内大口使用者の水需要動向について追跡調査を継続しつつ、新型コロナウイルス感染症が収束した際に実施するアンケート・ヒアリング調査に向け、個々の利用者に対する調査方法、調査項目などの検討を進めていく。</p>				
		対応区分	I : 継続		II : 新たな事業の策定	
	※2スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
		大口使用者の捕捉・属性分析	コロナ禍による大口利用者への影響分析(委託調査)	他都市事例収集・市内大口使用者の水需要動向調査		
アンケート・ヒアリング調査に向けた調査方法、調査項目等の検討(コロナ収束後、アンケート・ヒアリング調査実施)						

施策の基本的方向性	7 新技術導入等による業務の効率化・お客さまサービス向上					
施策	1 ICT等の新技術を使った業務の効率化やお客さまサービス向上					
とりまとめ	総務部経営企画課					
実施計画(担当課)	<p>①ICT活用に関する方針の策定(担当課:経営企画課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ICT関連技術活用に当たって具体的に検討すべき視点や、判断指標となる考え方を整理した方針を策定し、新技術等の導入に役立てます。 水道局で管理運用している各種システムについて、現状の課題や他自治体の状況等を調査し、業務効率化や維持管理コストの削減、お客さまサービスの向上等を実現するための改修スケジュールを作成し、適宜見直しを行いながら推進していきます。 <p>②新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた本市への有効性調査(担当課:経営企画課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 先進都市での導入事例やモデル事業の実施状況等を照会し、仙台市においても業務効率化や、お客さまサービスの向上が図られる可能性のあるものについて、効果や問題点などを具体的に聞き取ったうえで有効性を検証し、導入の検討を行います。 					
令和2~6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①ICT活用に関する方針の策定	ICT活用に関する方針の検討、策定 各種システムの課題整理、改修計画の作成		新技術等の導入推進、効果検証 各種システム改修計画の進捗管理、見直し		
	②新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた本市への有効性調査	先進事例の収集、分析、有効性検証、導入検討				
令和3年度事業計画	①ICT活用に関する方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> ICT活用方針検討 7月:方針策定 新技術導入促進 9月:庶務事務システム稼働(予定) 通年:リモート会議の利用促進(利用状況の把握・利用事例の紹介) 				
	②新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた本市への有効性調査	<ul style="list-style-type: none"> 動向調査 通年:ICT活用にかかる他都市の取り組み等について情報収集 有効性検証 通年:導入候補となる技術に関して、実証実験等による有効性の検証 				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	進行状況	① ICT活用に関する方針の策定	ICT活用方針策定	「仙台市水道局DX推進の考え方」として導入検討を進める技術を取りまとめ
庶務事務システム稼働（予定）			システム利用端末の整備及び利用開始	◎
リモート会議の利用促進			局災害対策本部会議におけるリモート会議の試行	◎
②新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた本市への有効性調査		ICT活用にかかる他都市の取り組み等について情報収集	他自治体の新技術導入状況調査	○
	実証実験等による有効性の検証	導入・活用が見込める技術の検証	◎	
進行状況に関する要因分析等	① ICT活用に関する方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICT活用方針策定については、令和2年度末に「仙台市水道局DX推進の考え方」を取りまとめ、今後導入に向けた検討を進める技術として、RPAによる業務効率化・ドローンによる点検作業効率化・サテライトオフィス等の執務環境の整備などを選定した。 ・ 庶務事務システムについては、各係1台程度の端末増設を実施し、令和3年9月より、勤怠管理関連業務のシステム利用を開始した。 ・ 令和3年2月に発生した地震以降、局災害対策本部会議において、出先庁舎との速やかな情報共有を目的に、リモート会議を試行的に実施している。 		
	②新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた本市への有効性調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和3年11月に『ドローンによる水管橋点検』を実施し、点検精度・点検範囲とも良好との結果を得た。 ・ テレワークについては、令和4年3月より一部部署でのパソコン持ち帰りによる在宅勤務を試験的に実施している。 ・ 他自治体の新技術導入状況については、水道業界紙等から事例収集を実施した。 		
今後の対応	① ICT活用に関する方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「仙台市水道局DX推進の考え方」については、今後実施する導入試験等の状況や、今後新たに導入を検討する技術の選定等を踏まえ随時更新を行う。 		
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止
	②新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた本市への有効性調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 選定した技術のうち、容易に導入・活用が見込めるものから、順次検証を推進するフェーズに移行し、検証の結果に応じて、その後の活用方法等の検討を行う。 ・ 引き続き、他自治体の新技術導入状況や技術開発動向の情報収集を進める。 		
対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	

施策の基本的方向性	8 水道事業を支える人材の確保・育成及び組織体制の強化					
施策	1 キャリアを意識した計画的な人材育成					
とりまとめ	総務部総務課					
実施計画(担当課)	<p>①局内業務への理解の深化(担当課:総務課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々な機会を捉えた情報発信等により、普段接することの少ない局内各部署における業務内容等に触れる機会を設け、局内業務への興味関心を高めます。 ・各部署で培われる(求められる)技術や知識、得られる経験を明確に職員に示すことで、業務を通じた自立的な成長と理解の深化を促します。 <p>②ジョブローテーションモデルの作成・提示(担当課:総務課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職種等に応じたジョブローテーションモデルの作成やこれに基づくキャリア研修の実施等を通じ、職員一人ひとりに対するきめ細やかなキャリア形成を支援します。 <p>③職員のエキスパート認定制度の創設(担当課:総務課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定の分野における高い技術力を持った職員をエキスパートとして認定し、後進職員の指導等に於てることにより技術継承を推進する制度の創設に取り組みます。 					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①局内業務への理解の深化	局内業務内容等の局内掲示板等での紹介				
	②ジョブローテーションモデルの作成・提示	ジョブローテーションモデルの作成・提示 キャリア研修の実施				
	③職員のエキスパート認定制度の創設	他都市事例調査 制度設計 試行		本格運用		
令和3年度事業計画	①局内業務への理解の深化	4月 7月～	新規採用者・転任者向け研修 「水道局事業紹介シート」等による各職場の業務内容等の情報発信			
	②ジョブローテーションモデルの作成・提示	5月 8月	職員の意欲に応じた配置の検討 キャリア研修の開催(ジョブローテーションモデルの提示)			
	③職員のエキスパート認定制度の創設	6月～	各部署との意見交換実施			

	事業計画		実施内容			進行状況	
	進行状況	①局内業務への理解の深化	新規採用者・転任者向け研修	新規採用・転任職員研修を実施			○
「水道局事業紹介シート」等による各職場の業務内容等の情報発信			「水道局事業紹介シート」を更新し情報発信			◎	
②ジョブローテーションモデルの作成・提示		職員の意欲に応じた配置の検討	ジョブローテーションモデルの周知			◎	
		キャリア研修の開催	新型コロナウイルス感染症の影響により中止			※1 ×	
③職員のエキスパート認定制度の創設	各部署との意見交換等	制度設計の方向性について意見交換を実施			△		
※1 新型コロナウイルス感染症の影響により、取組みが遅れているまたは未実施と評価したものの。							
進行状況に関する要因分析等	①局内業務への理解の深化	<ul style="list-style-type: none"> 新規採用・転任者向け研修を実施し、水道局業務の基礎的事項に係る知見の向上を図った。 係ごとの担当業務や魅力についてとりまとめた「水道局事業紹介シート」を令和3年度版に更新し、周知した。また、当該シートを市長部局の掲示板に掲載し、他部局に在籍している職員に対しても周知した。 					
	②ジョブローテーションモデルの作成・提示	<ul style="list-style-type: none"> 職員意向調査や人事異動発令の際にジョブローテーションモデルを提示し、考え方について周知を図った。 採用2～7年目の職員を対象とした「キャリアデザイン研修」は新型コロナウイルス感染症の影響により中止とした。 					
	③職員のエキスパート認定制度の創設	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度に実施した他都市調査を踏まえ、本市水道局で導入する際の留意点を整理するとともに、制度設計の方向性について各部署との意見交換を実施した。その結果、実効性のある制度とするためには、後進職員の指導的役割を担うという意味で同様の役割を持つ本市の総括主任制度、および今後導入予定の定年延長制度との整合性を図る必要が生じてきたため、令和3年度中の制度設計、試行に至らなかった。 					
今後の対応	①局内業務への理解の深化	<ul style="list-style-type: none"> 新規採用・転任者向け研修について、引き続き関係課室と協力し研修内容の充実を図る。特に、新型コロナの影響により見合わせていた施設見学について、感染状況を注視しつつ実施を検討する。 「水道局事業紹介シート」を令和4年度版に更新し、職員の局内業務への理解の深化に役立てる。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	III：事業廃止	
	②ジョブローテーションモデルの作成・提示	<ul style="list-style-type: none"> 「キャリアデザイン研修」や職員意向調査等の機会を捉え、情報発信を継続することによりジョブローテーションモデルの更なる浸透を図る。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	III：事業廃止	
	③職員のエキスパート認定制度の創設	<ul style="list-style-type: none"> 上記要因分析等に記載のとおり、令和6年度に施行予定の定年延長制度との整合性を図る必要が生じてきたことから、令和4～5年度にかけて制度設計、令和6年度の試行を目的とし当初スケジュールを見直す。 令和4年度においては、対象とする技術や職域の具体化、および再任用や定年延長との整合性について引き続き検討する。 					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	III：事業廃止	
		※2スケジュール変更	令和2年度(実績)	令和3年度(実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	※2 スケジュールに変更があった取組みについては、変更箇所を赤字で示し、更新している。						
			他都市の事例調査を実施	制度設計の方向性について局内で意見交換を実施	制度設計		試行的運用

施策の基本的方向性	8 水道事業を支える人材の確保・育成及び組織体制の強化					
施策	2 人材育成環境の強化・充実					
とりまとめ	総務部総務課					
実施計画(担当課)	<p>①職員研修内容の充実(担当課:総務課)</p> <p>・仙台市水道局人材育成方針に基づく年間研修計画を策定し、適切な進捗管理により実効性を高めます。また、時宜やニーズに合わせて見直しを行い、更なる研修の充実に取り組みます。</p> <p>②技術指導を担う職員の配置・活用(担当課:総務課)</p> <p>・各職場でのOJTや局内技術研修等において指導的な役割を担うベテラン職員等を必要に応じ配置し、豊富な知見や経験、優れた技術について、次世代への継承を推進します。</p> <p>③水道局職員研修施設の更なる活用(担当課:総務課)</p> <p>・職員研修所等の局内の研修施設・設備について、より研修効果を高めていくための最適な在り方に向けた検討及び必要な対策を講じていきます。また、本市施設を利用した実技講習会の実施等、近隣の水道事業者や民間事業者等を対象とした人材育成及び技術力の維持・向上支援のための活用方策を検討していきます。</p> <p>④ナレッジバンク(知識や経験のデータベース)の創設・活用(担当課:総務課)</p> <p>・現場作業時の要点や突発事故等が発生した際の対応、ベテラン職員のノウハウ、その他様々な「気づき」など、業務を通じて個々の職員が得た知識や経験文書・写真・動画等によりデータベース化するとともに、局内LAN等を利用して組織全体で共有し、局内研修や職員の自己学習に活用していきます。</p>					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①職員研修内容の充実	実施/カリキュラム等の検証/見直し	実施/カリキュラム等の検証/見直し	実施/カリキュラム等の検証/見直し	実施/カリキュラム等の検証/見直し	実施/カリキュラム等の検証/見直し
	②技術指導を担う職員の配置・活用	再任用職員の配置・活用 定年延長に伴う職員の配置検討				
		職員のエキスパート認定制度の検討		エキスパート認定の実施と認定者の配置・活用		
	③水道局職員研修施設の更なる活用	大野田庁舎内 研修室の改修	水道局職員研修所の更なる活用 のための仕様検討			職員研修所の 改修設計
近隣事業者や民間事業者等の技術力向上のための活用方策の検討						
④ナレッジバンクの創設・活用	他都市事例調査 対象コンテンツの検討 情報共有方法の検討		試行的実施			
令和3年度事業計画	①職員研修内容の充実	4月～ 2月 2月～3月	各種総務課主催基本研修、各課主催研修、外部派遣研修等の実施 次年度基本研修打ち合わせ会 当年度の研修実績の検証・次年度の年間研修計画策定			
	②技術指導を担う職員の配置・活用	4月～ 6月～	定年延長の導入にかかる検討 (国の動向や市長部局での検討に合わせて実施) 技術指導を担う再任用職員の配置の検討 (再任用配置先拡大実施の検証及び各職場への配置の検討) 職員のエキスパート認定制度の検討(各部署との意見交換実施)			
	③水道局職員研修施設の更なる活用	5月～	他都市での実施事例等の調査、研修施設活用検討ワーキンググループによる意見交換			
	④ナレッジバンクの創設・活用	5月～	他都市での実施事例等の調査、ナレッジバンク検討ワーキンググループによる意見交換			

進行状況	事業計画		実施内容			進行状況
	①職員研修内容の充実	各種総務課主催基本研修、各課主催研修、外部派遣研修等の実施	新規採用・転任職員研修、新任技術職員研修、各課主催研修の実施、外部派遣研修への参加			
次年度基本研修打ち合わせ会		次年度基本研修の日程調整、資料作成				○
当年度の研修実績の検証・次年度の年間研修計画策定		各課で年間研修計画を策定し、集約結果を研修検討部に報告				○
定年延長の導入にかかる検討		国・市長部局の動向に併せて検討				◎
②技術指導を担う職員の配置・活用	技術指導を担う再任用職員の配置の検討	技術継承を意識した人員配置の実施				◎
	職員のエキスパート認定制度の検討	制度設計の方向性について意見交換を実施				△
	③水道局職員研修施設の更なる活用	他都市実施事例等の調査、研修施設活用検討ワーキンググループによる意見交換	新型コロナウイルス感染症に係る全庁応援体制による業務縮小のため開催見送り			※1 ×
④ナレッジバンクの創設・活用	他都市実施事例等の調査、ナレッジバンク検討ワーキンググループによる意見交換	オンラインによる他都市事例調査、主要機器の調達			※1 △	
進行状況に関する要因分析等	①職員研修内容の充実	・職員研修については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、総務課主催研修の一部中止や外部派遣研修の参加を見送ることとなったが、各課において感染拡大防止策を講じたうえで研修を実施し、外部派遣研修についてはリモート研修へ参加するなど、大きな制約がある中で研修機会の確保に努めた。				
	②技術指導を担う職員の配置・活用	・定年延長については、本市市長部局と所要の情報交換・調整を行った。 ・再任用職員の配置については、定年退職時の職場への継続配置を基本としつつ、職員の経歴や人員バランス等を考慮し、適切な技術継承が行われるよう配慮した。 ・エキスパート認定制度については、本市水道局で導入する際の留意点を整理するとともに、制度設計の方向性について各部署との意見交換を実施した。その結果、実効性のある制度とするためには、総括主任制度、定年延長制度等との整合性を図る必要が生じてきたため、令和3年度中の制度設計、試行に至らなかった。				
	③水道局職員研修施設の更なる活用	・新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、他都市視察やワーキンググループ開催を見送った。				
	④ナレッジバンクの創設・活用	・新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、他都市視察やワーキンググループは実施できなかったが、事務局にて主要機器を調達し試行システムの環境整備を行った。				
今後の対応	①職員研修内容の充実	・ワーキンググループを通じて、実施体制、実施メニュー及び研修資料について定期的な検証を行い、必要に応じて適宜見直しを行う。 ・コロナウイルス感染症の動向を注視しながら各研修を実施する。基本研修のうち令和3年度に実施できなかった新任技術職員研修（実技）、中堅技術職員研修（座学・実技）を令和4年度に実施する。				
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	
	②技術指導を担う職員の配置・活用	・定年延長については、本市市長部局と導入に向けた調整を進めるとともに、水道局独自の課題について整理を進める。 ・再任用職員の配置については、丁寧な意向調査を通じて、各職場の状況に応じた適正な人員配置を行う。 ・エキスパート認定制度については、令和4～5年度にかけて制度設計、令和6年度の試行を別途とし当初スケジュールを見直す。令和4年度においては、対象とする技術や職域の具体化、および再任用や定年延長との整合性について引き続き検討する。				
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	
	※2スケジュール変更	令和2年度（実績）	令和3年度（実績）	令和4年度	令和5年度	令和6年度
		エキスパート認定制度に関して他都市の事例調査を実施	エキスパート認定制度の制度設計に関して局内で意見交換を実施	【エキスパート】制度設計		【エキスパート】試行的運用
	③水道局職員研修施設の更なる活用	・ワーキンググループにおいて、局内外のニーズ調査及び他都市の現地調査を行い、適切な改修プランに向けた条件整理を行う。				
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	
	④ナレッジバンクの創設・活用	・ワーキンググループにおいて、「各課における技術アーカイブの保有状況」「対象とすべきコンテンツ」等について検討を行い、試行システムの運用を開始する。				
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定	
※2スケジュール変更	令和2年度（実績）	令和3年度（実績）	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
	他都市事例調査ナレッジマネジメントに関する研修開催	他都市事例調査試行用機器調達	他都市事例調査対象コンテンツの検討 試行環境整備 試行的運用開始	試行的実施		

施策の基本的方向性	9 お客さまとの双方向コミュニケーション充実による開かれた経営の実現						
施策	1 戦略的な広報活動						
とりまとめ	総務部営業課						
実施計画(担当課)	<p>①お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進(担当課:総務課・営業課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後迎える人口減少社会においても持続可能な経営を実現するためには、お客さまとの連携強化が不可欠です。 ・お客さまの水道事業への関心を高めるために、アンケート結果等をもとにコミュニケーション戦略を策定し、次世代を担う子ども達や若年層を主なターゲットとして効果的な媒体・手法を組み合わせた広報活動を展開していきます。 ・また、小学4年生の浄水場見学や社会科副読本を通して、次世代を担う子ども達やその保護者へ、水道局の取組を伝えていきます。 ・出前講座等の参加・体験型イベントの充実のほか、「おふる部」や「青下の杜プロジェクト」等の民間事業者等との連携により実施する新規事業も通じて、お客さまとのコミュニケーションを強化します。 ・お客さまの水道事業への認知度を高めていくための取組やその効果を測るための指標等の設定についても、コミュニケーション戦略策定の中で併せて検討していきます。 <p>②給水開始100周年事業の実施(担当課:総務課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仙台の水道は、大正12年に給水を開始し、令和5年度には、給水開始から「100周年」を迎えます。この節目に合わせて、これまでの仙台市の水道100年の歩みを振り返るとともに、今後100年先の将来にわたっても、安全安心な水道水の安定供給を持続していくため、給水開始100周年事業を検討・実施します。 						
令和2～6年度スケジュール	年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
	項目	お客さまとのコミュニケーション戦略策定		コミュニケーション戦略推進			
	①お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進	新型コロナウイルス感染症の影響により水道フェア、浄水場見学等中止	各種イベントの実施等を通じたお客さまコミュニケーションの充実 *参加・体験型の事業については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、実施を判断				
②給水開始100周年事業の実施	他都市事業の調査資料のアーカイブ(静止画)	記念事業準備資料のアーカイブ(動画)	記念事業準備	100周年記念事業	今後の事業運営への反映		
令和3年度事業計画	①お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進	<p>◆コミュニケーション戦略の策定 4～7月 令和2年度作成戦略の骨子に基づき、戦略の策定に向け局内各課等との最終調整を実施 8月～9月 コミュニケーション戦略の策定 9月～3月 戦略に基づく具体的事業の検討・実施準備</p> <p>◆浄水場見学 ※新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、再開時期等を今後検討</p> <p>◆出前講座 年間 希望者の依頼に基づき実施 1月～2月 必要に応じ新たなテーマの検討</p> <p>◆おふる部(産学官連携による水の魅力等のPR活動) ・株式会社ノーリツ、東北福祉大、本市が連携し、大学生が中心となって入浴の魅力等をテーマにした記事をSNSへ投稿し、入浴習慣の定着等をPRしていく活動のほか、各種イベント等も共催で実施する。 【SNSによる情報発信】 5月 記事のライターとなる学生の決定、ワークショップ実施 8月 SNSへの記事投稿開始 【各種イベント開催】 7月 水道フェアでの合同イベント開催 10月 大学の地域イベントへの参加 12月 日本水道協会全国会議でのブース設置などを予定 ※新型コロナウイルス感染症の影響による中止・変更がありうる</p> <p>◆青下の杜プロジェクト(官民連携による水源保全) 通年 協力企業からの寄付金を活用し、本市が保有する水源涵養林の保全育成等を実施する。 通年 協力企業から提出された事業計画書に基づき、民間事業者と水道局が連携して、森林保全作業体験や水源保全に関する周知・啓発活動を行う。</p>					
②給水開始100周年事業の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・式典内容の詳細な検討、および広報や各事業で必要となる物品発注の検討など、より具体的な作業を進めていく。 ・庁舎内に保管されている8ミリフィルム等の動画資料について、業務委託によりデジタル化する。 						

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	※1 新型コロナウイルス感染症の影響により、取組みが遅れているまたは未実施と評価したもの。	①お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進	コミュニケーション戦略の策定	コミュニケーション戦略及び年間広報計画の策定
浄水場見学			新型コロナウイルス感染症の影響により実施見送り、代替用コンテンツの作成	△ ^{※1}
出前講座			新型コロナウイルス感染症の影響により実施見送り、代替用コンテンツの作成	△ ^{※1}
おふろ部			参加学生による入浴をテーマにした記事をおふろ部公式ホームページへ掲載	○
青下の杜プロジェクト			寄附金を活用した水源地保全事業、企業との協働による森林保全活動などの実施	◎
②給水開始100周年事業の実施		式典内容の詳細な検討、広報や各事業で必要となる物品発注の検討	表彰者・式典次第・会場運営等をはじめとした式典内容の検討、物品仕様書・発注方法の検討	○
		動画資料の業務委託によるデジタル化	庁舎内に保管されている動画資料のデジタル化	◎
進行状況に関する要因分析等	①お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進	<ul style="list-style-type: none"> ・（コミュニケーション戦略の策定については1-2での記載のとおり） ・浄水場見学及び出前講座については、昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症の影響により実施が難しい状況であったため、代替として水道局オリジナルのアニメーション映像の市内全小学校へ配付し、YouTubeチャンネルへの掲載を行った。 ・おふろ部については、引き続き新型コロナウイルス感染症の影響により対面でのイベント等の機会を活用してのPRが困難な状況であったが、基本的な活動であるHP上への記事掲載に関しては、7月に記事の書き方や発想法に関するワークショップを3度実施し、これらを受講した東北福祉大学の学生による記事が12月末時点で14本新たに掲載されるなど、着実に実施したため、ほぼ予定通りとした。 ・（青下の杜プロジェクトについては1-1での記載のとおり） 		
	②給水開始100周年事業の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・式典の案内先や表彰者、式典・祝賀会次第、会場運営等の検討を進めた。 ・令和4年度予算要求を行ったほか、可能なものはすでに発注を開始している。 ・動画のデジタル化作業は9月末に完了している。 ・今後はコロナ禍の動向を注視しつつ、式典後の祝賀会をはじめとした事業内容の検討を進めていく必要がある。 		
今後の対応	①お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進	<ul style="list-style-type: none"> ・（コミュニケーション戦略の策定については1-2での記載のとおり） ・浄水場見学や出前講座については新型コロナウイルス感染症の影響により令和4年度も厳しい状況が予測されることから、例年どおりの事業の実施は計画しつつ、動画による説明やキッズページの製作など、代替の取組みの充実に向け検討を進める。 ・おふろ部については、基本的な活動である学生によるHP上への記事掲載をサポートしつつ、より東北福祉大学の特色を活かした記事の作成や催し、他事業との連動によるPR等の企画に向け関係機関との協議を進めていく。 ・（青下の杜プロジェクトについては1-1での記載のとおり） 		
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止
	②給水開始100周年事業の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・式典運営等の具体的な作業について検討を進める。 ・100周年ロゴマークや、局YouTube・HPをはじめとした様々な媒体を活用し、広報を行う。 ・記念誌やリーフレット等の作成を進める。 ・給水開始100周年に向けて、職員の機運醸成を図るとともに、他局と連携したイベントについて検討を進める。 		
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止

施策の基本的方向性	9 お客さまとの双方向コミュニケーション充実による開かれた経営の実現					
施策	2 水道サポーターとの協働					
とりまとめ	総務部営業課					
実施計画(担当課)	<p>①水道サポーター制度の創設(担当課:営業課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道事業へのお客さまのご意見をお聴きし、施策に反映するために実施してきた「水道モニター制度」をリニューアルし、令和3年度から「水道サポーター制度」を実施します。 水道事業の課題を共有し、将来の仙台の水道のあるべき姿や今後の施策について、具体的な提案をいただく等、水道サポーターとの協働による事業を推進していきます。 					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①水道サポーター制度の創設	<p>制度検討</p> <p>※新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた制度設計を検討</p>	水道サポーター1期生		水道サポーター2期生	
			サポーター意見を踏まえた協働事業計画の策定	協働事業の実施		
令和3年度事業計画	①水道サポーター制度の創設	<p>●実施に向けた準備</p> <ul style="list-style-type: none"> インターネット活用による非対面型活動などサポーター活動環境の整備等 水道局広報紙H₂O等により募集を行い、活動開始予定 				

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況
	①水道サポーター制度の創設	インターネット活用による非対面型活動などサポーター活動環境の整備等	YouTube動画を活用した情報配信、インターネットを活用したアンケート調査の実施		
水道局広報紙H20等による募集、活動開始		広報紙による募集実施、インターネットを活用した活動の実施			◎
進行状況に関する要因分析等	①水道サポーター制度の創設	<p>・令和3年6～8月に募集を行い、20代～70代の男女合計44名からの申込みを受け、全員をサポーターとして決定し、活動を開始した。</p> <p>・令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえ、インターネットを活用した情報配信及びアンケートを中心に活動を実施した。具体的には次のとおり。</p> <p>10月 YouTube動画「利き水体験」の配信及びアンケート（43名参加）</p> <p>12月 水道検定の実施及びアンケート（42名参加）</p> <p>仙台市水道事業に関する資料送付及び解説動画の限定配信</p> <p>1月 合同防災訓練への参加協力（9名から申込み）【感染症拡大により中止】</p> <p>3月 YouTube動画「仙台の水源保全」の配信及びアンケートを実施（38名参加）</p> <p>災害時の水に関するアンケート実施（36名参加）</p> <p>・集合型の活動実施が難しい状況ではあったが、動画配信やアンケートフォーム等を活用して意見聴取を行い、一般公開する動画を修正するなど、広報事業の改善につなげることができた。</p>			
今後の対応	①水道サポーター制度の創設	<p>・本市水道事業の課題について協働して考えていくためには、まずは事業の基礎知識を得ていただく必要があるため、引き続き情報発信を行っていく。その中でアンケートも随時実施し、意見反映により広報事業の更なる改善につなげるなど、水道サポーターとの協働による事業を推進する。</p> <p>・関心や理解状況を見ながら、年度後半には経営課題等に関するより深い勉強や、水道サポーター同士で意見交換する機会を設ける（新型コロナウイルス感染症の感染状況によってはリモートの活用を検討）。</p>			
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	

施策の基本的方向性	9 お客さまとの双方向コミュニケーション充実による開かれた経営の実現					
施策	3 お客さま意識調査による効果測定・ニーズ把握					
とりまとめ	総務部営業課					
実施計画(担当課)	<p>①お客さま意識調査の継続的な実施(担当課:営業課・経営企画課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道局が実施する事業や広報活動の効果を測り、今後の取組にフィードバックするために、お客さま意識調査を継続的に実施します。 					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①お客さま意識調査の継続的な実施	お客さま意識調査の実施と分析、施策への反映				
令和3年度事業計画	①お客さま意識調査の継続的な実施	<ul style="list-style-type: none"> ・次期中期計画への反映や、個々の施策・事業を展開していく上でのニーズ把握を的確に行うための調査の在り方について検討していく。 ・新たに創設する水道サポーター制度も有効に活用し、お客さまの意識を把握するための機動的な調査手法について検討していく。 				

進行状況	事業計画		実施内容			進行状況	
	進行状況	①お客さま意識調査の継続的な実施	次期中期計画への反映や、個々の施策・事業の展開におけるニーズ把握調査の在り方の検討	次期中期経営計画の検討に向けた調査項目の他都市事例調査、PDCAサイクルによるニーズ把握調査の推進体制をコミュニケーション戦略に規定			◎
水道サポーター制度活用によるお客さまの意識を把握するための機動的な調査手法についての検討			インターネットアンケートフォームを活用した水道サポーターへのアンケート実施			◎	
進行状況に関する要因分析等	①お客さま意識調査の継続的な実施	<p>・次期中期経営計画への反映については、施策の認知度を測る調査項目等に係る他都市事例を調査した。また、個々の施策・事業への展開については、PDCAサイクルにより、広報の実施状況を評価・検証し、今後の取組に反映する推進体制をコミュニケーション戦略に規定した。</p> <p>・水道サポーター制度活用による機動的な調査手法については、利き水体験や水源保全をテーマとしたYouTube動画の内容に関して、インターネットのアンケートフォームを活用したアンケートを実施し、動画内容の改善に繋がる意見を収集することができた。</p>					
今後の対応	①お客さま意識調査の継続的な実施	<p>・次期中期経営計画への反映については、令和5年度のアンケート調査実施に向けて、引き続き調査項目や調査手法を精査する。個々の施策・事業への展開については、コミュニケーション戦略に基づくPDCAサイクルを実践し、ニーズを的確に把握した広報を実施する。</p> <p>・水道サポーター制度活用による機動的な調査については、各取組のアンケートを実施し、今後の取組にフィードバックすることにより広報の充実を図りながら、水道事業に対するお客さまの関心を高めていく。</p>					
		対応区分	I：継続		II：新たな事業の策定		III：事業廃止
		※2スケジュール変更	令和2年度 (実績)	令和3年度 (実績)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
※2 スケジュールに変更があった取組については、変更箇所を赤字で示し、更新している。	※2スケジュール変更	他水道事業者等における事例収集と分析、調査項目案の作成 お客さま意識調査の手法について検討	調査項目案の検証	お客さま意識調査実施に向けた調査項目や調査手法等の精査	お客さま意識調査の実施	今後の取組へ調査結果を反映	

施策の基本的方向性	10 災害対応における地域・他の水道事業者・民間事業者との連携強化					
施策	1 関係者と連携した災害対応の充実					
とりまとめ	水道危機管理室					
実施計画(担当課)	<p>①水道サポーターとの協働による災害対策の周知(担当課:水道危機管理室)</p> <p>・本市が行っている様々な災害対策をより多くの市民の皆様にご覧いただくため、お客様との双方向コミュニケーションの関係で創設される「水道サポーター制度」を活用し、水道サポーターになったお客さまと一緒に災害対策の周知について検討・実施します。また、周知にあたっては、ご家庭における水の備蓄等の啓発も併せて行います。</p> <p>②地域の皆さまによる応急給水活動(担当課:水道危機管理室)</p> <p>・東日本大震災では応急給水活動等に必要なマンパワーが不足したことをうけ、地震等の大規模災害の発生時には、地域の皆さまが中心となった応急給水ができるよう、災害時給水栓の整備を進めてきました。</p> <p>災害時給水栓は、地域の防災訓練等で市民の皆様にご利用いただき、操作方法を習得していただくことで、災害時の迅速な応急給水活動が可能となります。</p> <p>操作方法の習得にあたっては、防災訓練での活用のほか、操作説明会を通じて習得する機会を創出していきます。また、Web動画の活用等により、理解の定着を図ります。</p> <p>③他の水道事業者・民間事業者との応援体制の充実(担当課:水道危機管理室)</p> <p>・地震等の大規模災害の発生時には、本市だけの力で迅速な復旧を達成することは困難です。そのため、相互応援の関係にある他都市や応急給水・復旧等でパートナーとなる民間事業者等との応援体制について充実を図る必要があります。</p> <p>災害対応力を維持向上するため、合同訓練や意見交換を通じて関係性を深めるとともに民間事業者等との更なる応援体制構築について検討を進め、その実現を目指します。</p>					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①水道サポーターとの協働による災害対策の周知	市民との協働で周知するための災害対策の抽出	水道サポーター会議での検討	市民との協働事業の実施・見直し		
	②地域の皆さまによる応急給水活動	災害時給水栓の操作方法の定着に向けた取り組みの実施				
	③他の水道事業者・民間事業者との応援体制の充実	水道局の業務継続支援のための協定締結	関係者との協議・調整	民間事業者等と新たな体制の構築		
令和3年度事業計画	①水道サポーターとの協働による災害対策の周知	市民との協働で周知するための災害対策の抽出				
	②地域の皆さまによる応急給水活動	<ul style="list-style-type: none"> 避難所担当課向け説明会 防災訓練における災害時給水栓の設置訓練の実施 操作説明会の実施やWeb動画の活用等による操作方法の周知(3-1-②再掲) 				
	③他の水道事業者・民間事業者との応援体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者等との新たな連携による応援体制の構築の検討 新潟市水道局との合同訓練の実施 堺市上下水道局との合同訓練の実施 民間事業者等との仮設水槽設置給水訓練の実施 				

	事業計画		実施内容	進行状況
	進行状況	①水道サポーターとの協働による災害対策の周知	市民との協働で周知するための災害対策の抽出	水道サポーターとの協働内容の検討
②地域の皆さまによる応急給水活動		避難所担当課向け説明会	説明会参加による災害時給水栓の周知	◎
		防災訓練における災害時給水栓の設置訓練の実施	地域防災訓練参加（5回）、災害時給水栓訓練用ホースの貸出（9回）	○
		操作説明会の実施やWeb動画の活用等による操作方法の周知	災害時給水栓説明会実施（8回）、SBL（仙台市地域防災リーダー）への周知、災害時給水栓開設動画の配信	○
③他の水道事業者・民間事業者との応援体制の充実		民間事業者等との新たな連携による応援体制の構築の検討	仙台市水道サービス公社、検針等業務受託業者の応援業務の範囲について検討	△
		札幌市・東京都・新潟市・堺市との5都市合同訓練の実施	新型コロナウイルス感染症の影響により訓練は中止としたが、情報交換会を実施	※1 △
	民間事業者等との仮設水槽設置給水訓練の実施	非常用飲料水貯水槽研修について、新型コロナウイルス感染症の影響により中止	※1 ×	
進行状況に関する要因分析等	①水道サポーターとの協働による災害対策の周知	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の影響により、予定していた水道サポーターとの勉強会実施が出来なかったが、制度担当課と協働内容の検討を進めた。水道サポーター向けに水道局の災害対応等に関するアンケートを実施したものの、災害対策に関する周知方法などについて、水道サポーターと協働して検討するまでには至らなかった。 ・引き続き、新型コロナウイルス感染症の感染状況を見極めながら、Web会議の活用や感染症対策を講じた上での勉強会実施など、水道サポーターと協働で検討していく体制を構築する必要がある。 		
	②地域の皆さまによる応急給水活動	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台市市民局主催の避難所担当課向け説明会に参加し、講義形式で災害時給水栓の説明を実施することができた。 ・防災訓練における災害時給水栓の設置訓練の実施については、新型コロナウイルス感染症の影響により、防災訓練自体の開催が少なかったものの、5回参加することができた。また、訓練用ホースの貸出も含めると、計14回の訓練実施となった。 ・（操作説明会やweb動画の活用等による操作方法の周知については、3-1-②で記載のとおり） ・引き続き、水道局職員による災害時給水栓操作説明会の実施や地域防災訓練等への参加に加え、訓練用ホース貸出による、地域が主体となって災害時給水栓訓練を実施する意識の醸成を図っていく必要がある。 		
	③他の水道事業者・民間事業者との応援体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台市水道サービス公社、検針等業務受託業者の応援業務の範囲について検討を行ったものの、具体的な内容の決定までには至らなかった。 ・他の水道事業者との訓練については、新型コロナウイルス感染症の影響により中止としたが、訓練準備のための各種調整や、訓練に代わり情報交換会を実施することにより、連携強化に努めた。 ・民間事業者等との訓練の実施については、新型コロナウイルス感染症の影響により中止とした。 ・新型コロナウイルス感染症の影響が長期化する中、感染症対策を講じた上での実効性の高い訓練メニューを検討し、相互連携体制の強化を含めた災害対応力向上に努めていく必要がある。 		
今後の対応	①水道サポーターとの協働による災害対策の周知	<ul style="list-style-type: none"> ・水道サポーターと協働し、令和4年度においては災害時給水栓の新たな周知手法について検討と動画配信等具体的な広報活動を実施する。 		
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定
	②地域の皆さまによる応急給水活動	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所担当課向け説明会への参加。 ・防災訓練における災害時給水栓の設置訓練の実施。 ・（操作説明会やweb動画の活用等による操作方法の周知については、3-1-②で記載のとおり） 		
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定
	③他の水道事業者・民間事業者との応援体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者との連携強化のための、応援業務拡大内容の決定。 ・覚書に基づく東京都との合同訓練の実施。 ・民間事業者等との合同訓練の実施。 		
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定

施策の基本的方向性	10 災害対応における地域・他の水道事業者・民間事業者との連携強化					
施策	2 国内外への災害経験の発信					
とりまとめ	水道危機管理室					
実施計画(担当課)	<p>①災害経験の発信(担当課:総務課)</p> <p>・これまでの災害経験から得た教訓やその後の取組について、国内外で開催される水道関連コンベンションで継続的に発信することによって、他の事業者の防災・減災意識の向上に貢献していきます。</p>					
令和2～6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①災害経験の発信	「仙台防災未来フォーラム2021」での情報発信	「日本水道協会全国会議(仙台開催)」「日米台水道地震対策ワークショップ」等での情報発信	「日本水道協会全国水道研究発表会」等での情報発信	給水開始100周年事業での情報発信	「国際水協会世界会議」等での情報発信
令和3年度事業計画	①災害経験の発信	<p>水道局職員有志で構成される「震災対策情報発信プロジェクトチーム」において、日本水道協会全国会議(仙台開催)での震災エスノグラフィ調査等の取組の発信に向けた準備を進める。</p> <p>12月 日本水道協会全国会議(仙台開催)において以下を実施</p> <p>①仙台市水道局PRブースにて取り組みを紹介</p> <p>②震災エスノグラフィ体験コーナー開設</p> <p>③水道研究発表会にて論文発表</p>				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	①災害経験の発信	日本水道協会全国会議（仙台開催）での情報発信	日本水道協会全国会議（オンライン開催）での情報発信、仙台防災未来フォーラム2022での情報発信	○
進行状況に関する要因分析等	①災害経験の発信	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会全国会議はオンライン開催となったが、東日本大震災から10年の歩みとして、職員の震災体験を振り返るコラムや震災対策情報発信プロジェクトチームがこれまで発表した論文、現在作成している研修教材の紹介を行った。 ・仙台防災未来フォーラムに参加し、昨年度より展示スペースを拡大したうえで本市水道局の防災に関する取組について情報発信を行った。 		
今後の対応	①災害経験の発信	<ul style="list-style-type: none"> ・IWA世界会議・展示会でのポスター発表、日米台水道地震対策ワークショップでの論文発表、日本水道協会全国会議（水道研究発表会）論文発表に取り組む。 ・仙台防災未来フォーラムにおける継続的な情報発信に取り組む。 		
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定

施策の基本的方向性	11 本市の技術力・ノウハウ・ネットワークを活かした近隣事業体との連携強化					
施策	1 近隣事業体との連携推進、2 広域連携先進事例等の調査研究					
とりまとめ	総務部経営企画課					
事業内容 (担当課)	<p>①近隣事業体との対話の推進（担当課：経営企画課）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々な課題解決に向けて近隣事業体との勉強会等を実施し、その中で各事業体の現状について相互理解を進め、対話を通じて連携ニーズの把握に努めるとともに、本市が対応可能な連携形態を模索します。 ・柔軟かつ幅広い検討のために、本市内部では組織横断的な検討体制を設けることで、より効果的な連携の在り方を継続的に検討していきます。 ・宮城県水道事業広域連携検討会への参画を通じて、より広域的な視点での連携について検討を深めます。 <p>②近隣事業体のニーズに応じた連携（担当課：経営企画課）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共同導水路の設置・管理、県内3市4町の水質検査受託、日本水道協会東北地方支部への職員研修所の活用等の取組を継続・強化しつつ、近隣事業体とは対話を通じて把握した連携ニーズについて、実現可能なものから順次実施していきます。 <p>③他都市先進事例の調査研究（担当課：経営企画課）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域連携の先進事例について調査研究を進め、実現に向けた課題を整理する等、取組の拡大に向けた検討を進めます。 					
令和2～6年度 スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
①近隣事業体との対話の推進	近隣事業体との勉強会実施・連携ニーズ把握・局内検討体制の設置					
②近隣事業体のニーズに応じた連携		宮城県水道事業広域連携検討会への参画	県広域化推進プラン策定への協力		県広域化推進プランに沿った広域化検討	
③他都市先進事例の調査研究	川崎町との連携事業実施					
令和3年度 事業内容	①近隣事業体との対話の推進	水道事業の広域連携に関する先進都市への視察、先進都市の職員等を講師としたセミナー実施				
②近隣事業体のニーズに応じた連携		<ul style="list-style-type: none"> ・近隣水道事業体と勉強会を継続し、各事業体の現状と課題について更に相互理解を進める。 ・県主催の「宮城県水道事業広域連携検討会」に参画し、県や近隣事業体との意見交換を通じ、広域化の議論を深めていく。 				
③他都市先進事例の調査研究		<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き協定に基づき川崎町と本市が共同で原水水質調査を実施していく。また、これ以外の更なる連携についても、継続的に川崎町と意見交換を実施する。 ・分水を行っている名取市、多賀城市、七ヶ浜町と分水解消に向け勉強会を継続し、第三者委託について事例をもとに手続き方法等を確認する。 ・塩竈市とは浄水場を共同で整備する方向で検討を進めていく。 				
③他都市先進事例の調査研究		<ul style="list-style-type: none"> ・水道事業の広域連携に関する先進都市への視察や当該事業体の職員等を講師としたセミナーを実施し、事例研究を進め、本市で実施可能なものがないか検討する。 				

		事業計画	実施内容	進行状況
進行状況	①近隣水道事業体との対話の推進	近隣水道事業体との勉強会を実施	新型コロナウイルス感染症に係る全庁応援体制による業務縮小のため未実施	※1 ×
		宮城県水道事業広域連携検討会への参画	宮城県水道事業広域連携検討会への参画	◎
	②近隣事業体のニーズに応じた連携	川崎町との連携事業の実施	川崎町と仙台市の原水水質共同調査に関する覚書に基づく原水水質の共同調査	○
		分水解消に向けた分水系町との勉強会、手続き方法等の確認	新型コロナウイルス感染症に係る全庁応援体制による業務縮小のため未実施、第三者委託にかかる関連法令等の確認	※1 △
	③他都市先進事例の調査研究	塩釜市と浄水場共同整備を検討	整備に向けた課題の整理、施設能力・浄水処理方法の検討	◎
		先進都市への視察	他都市事例調査	※1 △
※1 新型コロナウイルス感染症の影響により取組みが遅れているまたは未実施と評価したものの。	当該事業体の職員等を講師としたセミナー実施	新型コロナウイルス感染症に係る全庁応援体制による業務縮小のため未実施	※1 ×	
進行状況に関する要因分析等	①近隣事業体との対話の推進	<ul style="list-style-type: none"> 近隣水道事業体との勉強会については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、勉強会の開催を見送った。 宮城県水道事業広域連携検討会へ引き続き参画し、宮城県が令和4年度に策定する「宮城県水道広域化推進プラン（案）」の策定方針等について議論を行った。宮城県からは、県内水道事業体を対象とした水道施設統廃合にかかるたたき台が示される等、県内水道事業体との対話推進が順調に進捗した。 		
	②近隣事業体のニーズに応じた連携	<ul style="list-style-type: none"> 川崎町との連携事業の実施については、「川崎町と仙台市の原水水質共同調査に関する覚書」に基づき、引き続き原水水質共同調査を実施した。 分水解消に向けた分水系町との勉強会については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、勉強会の開催を見送った。また、分水解消に向けた手続き方法等については、第三者委託にかかる関係法令等の確認を行った。 塩釜市との共同浄水場整備に向けた取組については、令和4年度中に予定している整備計画策定に向けて、施設能力及び浄水処理方法の検討を行う等、共同化に向けて順調に事業が進捗した。 		
	③他都市先進事例の調査研究	<ul style="list-style-type: none"> 他都市先進事例の調査研究については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、他都市への視察や他都市職員等によるセミナーの実施を見送る一方で、他水道事業体ホームページや業界紙等を通じて、施設統廃合や共同発注等に係る情報収集を行った。 		
今後の対応	①近隣事業体との対話の推進	<ul style="list-style-type: none"> 近隣水道事業体との勉強会については、令和4年度に県が策定する宮城県広域連携推進プランにおいて、施設共同化や共同発注等を検討する作業部会が設置される予定となっていることから、今後は、当該作業部会の詳細を確認の上、本市における必要性等を検討し、参画に至った際は、この部会を活用し、連携強化に向けた検討を進めていく。 県主催の宮城県水道事業広域連携検討会に引き続き参画し、県や近隣事業体との意見交換を通じ、広域化の議論を深めていく。また、令和4年度に県が策定予定の宮城県水道広域化推進プランに対して、引き続き意見を述べていく。 		
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止
	②近隣事業体のニーズに応じた連携	<ul style="list-style-type: none"> 川崎町との連携事業については、引き続き「川崎町と仙台市の原水水質共同調査に関する覚書」に基づく共同水質検査を実施するとともに、本市のノウハウを川崎町へ提供すること等を通じて、更なる連携に向けた新たなニーズを模索していく。 分水解消に向けた手法検討等については、第三者委託による解消には様々な課題があることが判明したことから、引き続き解消に向けた検討を幅広く進めていく。 塩釜市との共同浄水場整備については、整備計画策定に向けた具体的な検討を進め、概算事業費の算出や事業スケジュールの整理を行い、令和4年度中に策定し、公表する。 		
対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	
③他都市先進事例の調査研究	<ul style="list-style-type: none"> 他都市先進事例の視察やセミナーの開催については、令和4年度に県が策定する宮城県広域連携推進プランにおいて、施設共同化や共同発注等を検討する作業部会が設置される予定となっていることから、今後は、当該作業部会の詳細を確認の上、本市における必要性等を検討し、参画に至った際は、この部会を活用し、新たな連携強化の取組みを検討していく。 			
対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止	

施策の基本的方向性	12 民間事業者・仙台市水道サービス公社との更なる協働					
施策	1 協働による水道事業の基盤強化					
とりまとめ	総務部経営企画課					
実施計画(担当課)	<p>①民間事業者等の技術・ノウハウの活用(担当課:総務課、経営企画課)</p> <p>【民間事業者の技術・ノウハウの活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の施設更新等において、民間事業者の技術やノウハウを活用するため、更なる民間活力の導入検討を行います。 ・施設の維持管理や運転管理に加え、事務系の業務についても、新たな事業手法の導入を検討することで、業務の見直しや水道局が直接担うべき業務への職員の集中配置等を進め、人的資源の確保を図り、水道事業の基盤を強化していきます。その他、水源保全や広報、防災等の取組についても、官民連携により推進していきます。 <p>【仙台市水道サービス公社との連携手法等の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本市が抱える課題解決に向け、水道事業を支えるパートナーである仙台市水道サービス公社について、有効な連携手法や機能強化等に係る検討を進めていきます。 					
令和2～6年度スケジュール	年度項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①民間事業者の技術・ノウハウの活用	事例収集・分析、業務の棚卸し	課題・効果の整理	官民連携事業の試験的实施 ※導入すべき事業がある場合		
	官民連携による水源保全、広報、防災等の取組実施					
令和3年度事業計画	①仙台市水道サービス公社との連携手法等の検討	公社基本計画との連携・情報共有	公社との連携強化に向けた検討・取組実施			
	①民間事業者の技術・ノウハウの活用	<p>◆民間活力の更なる活用に向けた検討</p> <p>通年 水道事業の官民連携に関する先進都市への視察や当該事業体の職員等を講師としたセミナーを実施し、事例研究を進めるとともに、水道局業務の棚卸しを行い、本市で実施可能なものがないか検討する。</p> <p>◆おふる部(産学官連携による水の魅力等のPR活動)(施策9-1の再掲)</p> <p>株式会社ノーリツ、東北福祉大、本市が連携し、大学生が中心となって入浴の魅力等をテーマにした記事をSNSへ投稿し、入浴習慣の定着等をPRしていく活動のほか、各種イベント等も共催で実施する。</p> <p>【SNSによる情報発信】</p> <p>5月 記事のライターとなる学生の決定、ワークショップ実施 8月 SNSへの記事投稿開始</p> <p>【各種イベント開催】</p> <p>7月 水道フェアでの合同イベント開催 10月 大学の地域イベントへの参加 11月 日本水道協会全国会議でのブース設置などを予定</p> <p>◆青下の杜プロジェクト(官民連携による水源保全)(施策9-1の再掲)</p> <p>通年 協力企業からの寄付金を活用し、本市が保有する水源涵養林の保全育成等を実施する。 通年 協力企業から提出された事業計画書に基づき、民間事業者と水道局が連携して、森林保全作業体験や水源保全に関する周知・啓発活動を行う。</p>				
	①仙台市水道サービス公社との連携手法等の検討	他都市における外郭団体との連携方法について調査を行う。 また、既存委託業務にかかる公社職員の技術力確保について、意見交換を実施する。				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	※1 新型コロナウイルス感染症の影響により取組みが遅れているまたは未実施と評価したもの。	①民間事業者の技術・ノウハウの活用	民間活力の更なる活用に向けた検討	他都市の事例調査実施
おふる部			参加学生による入浴をテーマにした記事をおふる部公式ホームページへ掲載	○
青下の社プロジェクト			寄附金を活用した水源地保全事業、企業との協働による森林保全活動などの実施	○
①仙台市水道サービス公社との連携手法等の検討		他都市における外郭団体との連携方法について調査	新型コロナウイルス感染症に係る全庁応援体制による業務縮小のため未実施	×※1
		既存委託業務にかかる公社職員の技術力確保について意見交換	局内及び水道サービス公社と意見交換を実施	○
進行状況に関する要因分析等	①民間事業者の技術・ノウハウの活用	<ul style="list-style-type: none"> 民間活力の更なる活用に向けた検討については、新型コロナウイルス感染症の影響により、官民連携に関する先進都市への視察や当該事業体の職員等を講師としたセミナーの開催を見送ったが、インターネットでの情報収集に加え、官民連携手法により事業を実施している民間事業者へのヒアリング等による他都市事例の把握を行い、官民連携手法の特性や効果等について理解を深めた。 （おふる部については、9-1で記載のとおり） （青下の社プロジェクトについては、1-1で記載のとおり） 		
	①仙台市水道サービス公社との連携手法等の検討	<ul style="list-style-type: none"> 他都市調査については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う全庁的な応援体制への対応のため業務を縮小したことから、実施を見送った。 連携手法検討の前段となる、水道サービス公社を取り巻く課題や水道局との関係性、今後の公社の体制や事業のあり方について、局内及び水道サービス公社と意見交換を行った。 		
今後の対応	①民間事業者の技術・ノウハウの活用	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者の技術・ノウハウの活用については、引き続き、他都市の民間活力導入事例を調査・分析するとともに、局としての官民連携に対する考え方を整理し、局業務全体について、より詳細な現状や将来像の整理を行った上で、課題や対応策を洗い出し、実施可能性のある連携形態の検討を行う。 官民連携手法の導入可能性のある業務については、導入に向けた課題や導入による効果等を整理していく。 （おふる部については、9-1で記載のとおり） （青下の社プロジェクトについては、1-1で記載のとおり） 		
		対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定
	①仙台市水道サービス公社との連携手法等の検討	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、水道サービス公社と意見を交わしながら、将来的に水道事業の中で公社が果たすべき役割、機能を見極めつつ連携のあり方の検討を進める。 		
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止

施策の基本的方向性	12 民間事業者・仙台市水道サービス公社との更なる協働					
施策	2 民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組					
とりまとめ	総務部経営企画課					
実施計画(担当課)	①民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組(担当課:総務課、経営企画課) 民間事業者・仙台市水道サービス公社と連携して、技術者確保や技術力向上のための研修・講習会開催や人材確保のために水道業界への興味・関心を持ってもらうPR活動等を行います。					
令和2~6年度スケジュール	年度 項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	①民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組	関係者への聞き取り・他都市の事例調査	PR活動等の検討・実施			
令和3年度事業計画	①民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組	研修・講習会等の検討・実施				
		・技術者確保・技術力向上等に関する民間事業者等との意見交換を実施し、PR活動等について検討していく。また、引き続き他都市の事例調査を実施していく。				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	①民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組	技術者確保・技術力向上等に関する民間事業者等との意見交換	宮城県管工業組合が主催する講習会へ参加	○
	他都市調査	他都市調査の実施	○	
進行状況に関する要因分析等	①民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組	<p>・民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組については、令和2年度に民間事業者と意見交換を実施し、令和3年度は、水道施設の配管作業等の実習を行うことを目的とした県立仙台高等技術専門校での配管技能講習会（主催：宮城県管工業協同組合）に講師として参加する予定だったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、開催中止となった。就職活動前の生徒に対して、水道事業に関心をもってもらうため、当日説明予定だった資料を送付し、水道業界への関心をもつきっかけづくりを行った。令和3年度は、講習会に参加予定であった生徒の約半数が、水道事業に関係する民間事業者へ就職した。</p> <p>・他都市調査については、他事業者等の人材確保におけるPR活動の事例収集を行い、学生に対するアプローチ手法等について把握した。</p>		
今後の対応	①民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組	<p>・民間事業者等と連携した人材確保や技術力向上のための取組については、水道業界にどのような人材が必要なのか、民間事業者のニーズを把握した上で現状整理を行い、より明確に対象者を特定し、関係する民間事業者等との意見交換や本市他部局との連携等に取り組みながら、効率的・効果的なPR活動や、民間事業者の技術力を維持継承するための講習会等の実施に向けた検討を行う。</p> <p>・県立仙台高等技術専門校での配管技能講習会については、令和4年度も開催予定であることから、引き続き講師として参加を継続し、水道事業に関心をもってもらえるようなきっかけづくりを行う。</p>		
	対応区分	I：継続	II：新たな事業の策定	III：事業廃止