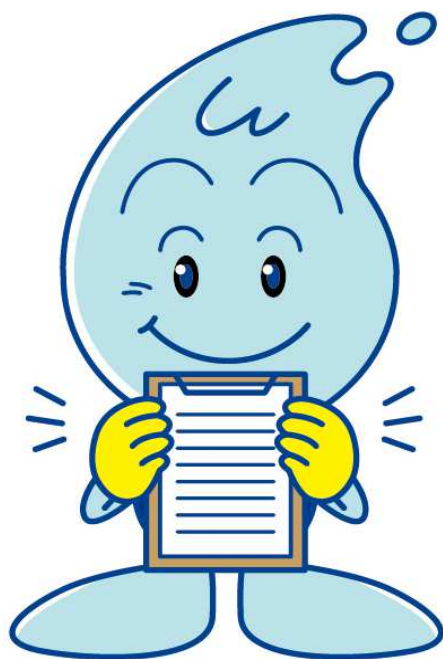

仙台市水道事業中期経営計画
(令和2(2020)年度~令和6(2024)年度)

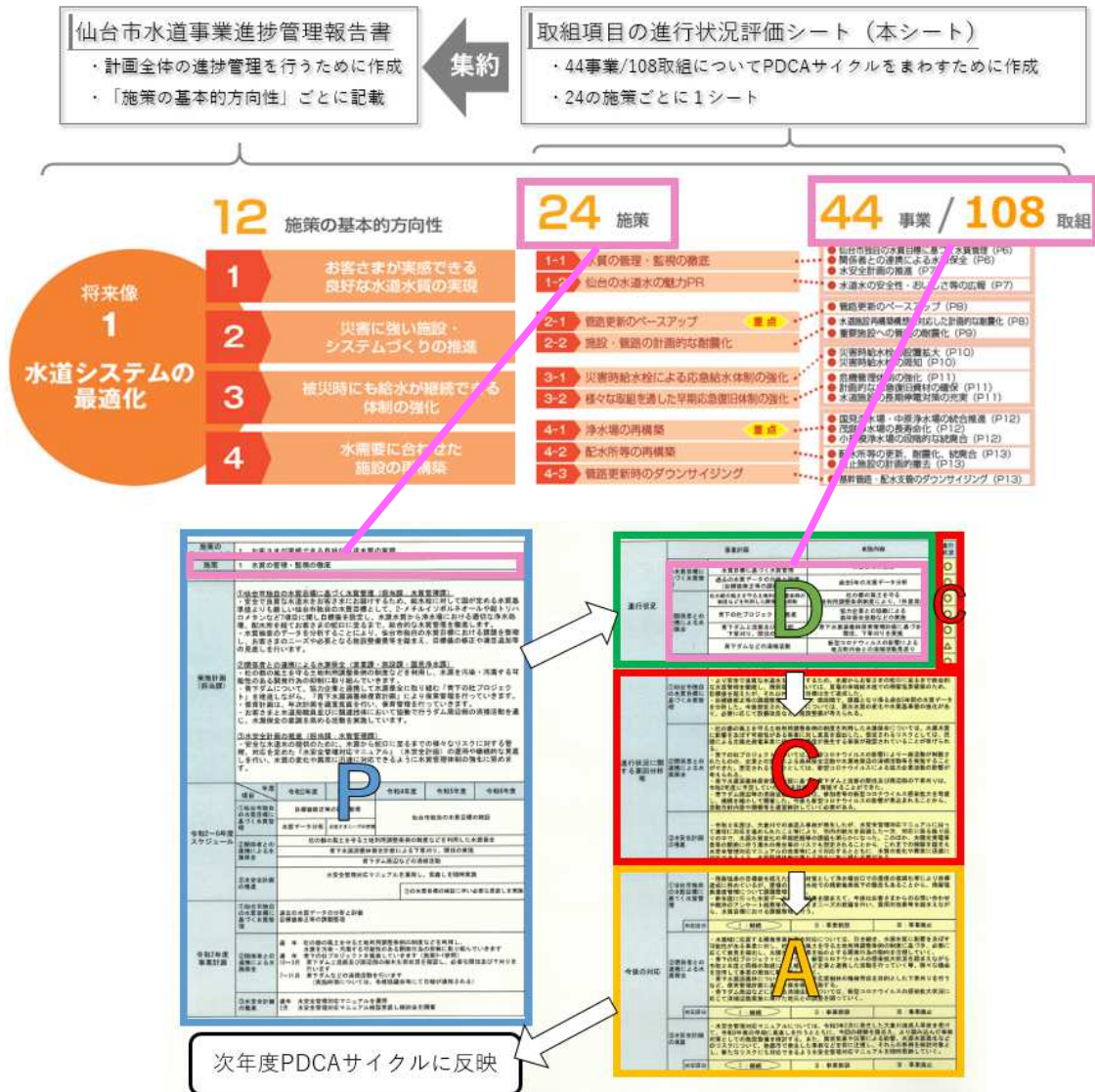
令和2年度 取組項目の進行状況評価シート



仙台市水道局

1. 目的及び「仙台市水道事業進捗管理報告書」との関係

本シートは、仙台市水道事業中期経営計画に掲載している44の事業及び各事業で設定する108の取組項目について、PDCAサイクルを回し、次年度以降の改善につなげることを目的としています。



2. 内容

(1) 構成

44事業/108取組について、PDCAサイクルに沿って記載する構成になっています。

(2) 記載内容

PDCAサイクル	記載内容
P	中期経営計画期間の5年間で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	当該年度の取組の進行状況を3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、「事業新設」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。

※3段階の評価について以下のとおり。

目標	O	△	X
数値目標あり	80%以上	80%未満	0%
数値目標なし	予定通り達成	一部達成	未実施

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（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				
	青下水源涵養林保全計画による下草刈り、間伐の実施					
	青下ダム周辺などの清掃活動					
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2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	過去の水質データの分析と評価 目標値修正等の課題整理				
	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</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>10～3月 青下ダム上流部及び周辺部の樹木生育状況を確認し、必要な間伐及び下刈りを行います</p> <p>7～11月 青下ダムなどの清掃活動を行います （実施時期については、各種協議会等にて日程が通知される）</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	仙台市独自の水質目標に基づく水質管理	水質管理の徹底	○
		過去の水質データの分析と評価（目標値修正等の課題整理）	過去5年の水質データ分析	○
	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開発行為抑制	杜の都の風土を守る土地利用調整条例制度により、1件意見提出	○
		青下の杜プロジェクトを推進	協力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、間伐、下草刈りを実施	○
	③水安全計画の推進	青下ダムなどの清掃活動	新型コロナウイルスの影響による地元町内会との清掃活動見送り	△
水安全管理対応マニュアルの運用及び見直し		令和2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"> 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。残留塩素については、夏季における高水温の影響による残留塩素濃度の低下を考慮した水質管理を行ったため、一時的に水質目標を超過した箇所がありました。それ以外の水質目標は全て達成した。 目標値修正等の課題整理については、現段階で、課題となり得る過去5年間の水質データを分析した。今後想定されるリスクについては、原水水質の変化や水質基準値の強化があり、必要に応じて設備改良などの施設整備が考えられる。 		
	②関係者との連携による水源保全	<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。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いることが挙げられる。 青下の杜プロジェクトについては、新型コロナウイルスの影響により一部活動が制限されたものの、企業との協働による森林保全活動や水源周辺部の清掃活動等を実施することができた。今後も新型コロナウイルスの影響が見込まれることから、今後の発生状況を踏まえながら、協力企業との活動を実施する必要がある。 青下水源涵養林保育管理計画に基づく青下ダム上流部の間伐及び周辺部の下草刈りは、令和2年度に予定していた内容を計画通り実施することができた。 青下ダム周辺等の清掃活動については、参加者等の新型コロナウイルス感染拡大を考慮し、規模を縮小して開催した。今後も新型コロナウイルスの影響が見込まれることから、活動方針内容や規模等を適宜検討していく必要がある。 		
	③水安全計画の推進	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度は、大倉川での油流入事故が発生したが、水安全管理対応マニュアルに沿って適切に対応を進められたこと等により、市内の断水を回避した一方、対応に係る振り返りの中で、水源水質変化の早期把握等の課題も明らかになった。このほか、太陽光発電事業等の開発に伴う濁水の発生等のリスクも想定されることから、これまでの経験を踏まえ水安全管理対応マニュアルの改善等により対応するとともに、水質の変化や異常に迅速に対応できるよう、水質監視体制の更なる強化に取り組む必要がある。 		
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"> 残留塩素の目標値を超えた際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行う。 昨年度に行った水質データの分析結果を踏まえて、今後はお客さまからのお問い合わせや既存のアンケート結果等からお客さまニーズの把握を行い、費用対効果等を踏まえながら、水質目標における課題整理を行う。 		
		対応区分	I：継続	II：事業新設
	②関係者との連携による水源保全	<ul style="list-style-type: none"> 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、杜の都の風土を守る土地利用調整条例の制度に基づき、必要に応じて意見を提出し、太陽光発電事業を始めとする開発行為の動向を注視していく。 青下の杜プロジェクトについては、新型コロナウイルスの感染拡大状況を踏まえながら令和2年度と同様の取組に加え植樹など企業と連携した活動を行っていく等、様々な機会を活用して事業の周知に取り組んでいく。 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草刈りを行うなど、保育管理計画に基づき保全等を実施する。 青下ダム周辺などにおける清掃活動については、新型コロナウイルスの感染拡大状況に応じて清掃活動実施に向けた地元との調整を図っていく。 		
対応区分		I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
③水安全計画の推進	<ul style="list-style-type: none"> 水安全管理対応マニュアルについては、令和3年2月に発生した大倉川油流入事故を受けて、令和3年度の早期に見直しを行うとともに、今回の経験を踏まえ、より踏み込んだ事故対策としての施設整備を検討する。また、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し、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更新していく。 			
	対応区分	I：継続	II：事業新設	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> <ul style="list-style-type: none"> 水道水を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。 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。 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。 					
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2年度事業計画	①水道水の安全性・おいしさ等の広報	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーション戦略の策定(施策9-1の再掲) 4～5月 広報計画の策定にあたり、組織横断的に検討を行うための局内各課からの職員が参加するWGを組織 6～3月 これまでの本市の広報活動の課題分析を行ったうえで、他水道事業者や公営企業、インフラ系民間企業等の広報活動も参考にしながら、今後の広報活動のターゲットや目的・手法を定めるための計画の検討・素案作りを行う。 水道水の魅力PR 広報紙「仙台の水道H20」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、水道施設の名所や見どころを周ったり、他局主催のイベントに参加し、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。 5月 大人の水道見学ツアー 6月 水道探検親子ツアー 7月 水道フェア 9月 防災のひろば 10月 水源地親子ツアー 通年 「おふろ部」による情報発信 水質管理の取組発信 毎月の水質検査結果の公表に加え、各種イベントやツアーでの体験、浄水場見学や出前講座などを通して、水質管理の取組を発信していきます。 				

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の骨子作成
水道水の魅力PR		おふろ部活動開始	△	
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の策定については、局内若手職員によるワーキンググループでの検討を深め、課題である若年層により効果的に情報を届けるための媒体やコンテンツの構築のあり方等について、議論を進めることができた。</p> <p>・水道水の魅力PRについては、新型コロナウイルスの影響により見学ツアー等のイベントは実施を見送ったが、これを補うものとして水道の仕組みや水源保全の大切さ等を分かりやすく紹介するアニメーションをリニューアルした。また、新たに「おふろ部」公式ホームページによる情報発信を開始したほか、新型コロナウイルス感染症予防の観点から、手洗い啓発ポスターやマグネットシートを作成した。環境の変化に柔軟に対応したことにより、PRにつなげることができた。</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行っている。新型コロナウイルスの影響は当面継続することから、対面型のイベント等は制約を受けることが見込まれる。</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、令和3年度の策定に向け、これまでの議論を踏まえつつ更なる検討を進めていく。</p> <p>・水道水の魅力PRについては、イベント系の事業は新型コロナウイルスの感染拡大状況に応じて実施可否や事業内容を随時検討しながら事業を行っていくとともに、その他おふろ部等による情報発信は引き続き着実に実施する。また、今後も状況に応じ柔軟に情報発信の機会や方法を探っていく。</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。各種イベントや出前講座は、新型コロナウイルス感染防止のため実施を見合わせたことから、イベント等を通じた発信ができなかった。今後は新型コロナウイルスの感染拡大状況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 : 事業新設	III : 事業廃止

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:南・北管路整備課)</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2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	29km	29.4km※		○
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		試験施工の継続及び採用口径の拡大		○
	発注作業の効率化や簡素化の検討		水道CAD導入の決定、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年度においては、ほぼ予定通りの管路更新工事（計画29km→実績29.4km）を実施したところであり、更なるペースアップに向けて、引き続き取り組んでいく必要がある。今後想定されるリスクについては、工事発注量の増加や、物価上昇に伴う事業費の増加が考えられる。 			
	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、試験施工実施要領を改訂（口径50ミリ追加）し、試験施工範囲を拡大した。今後は試験施工の状況を踏まえ、管路更新のペースアップに寄与する取組として本格採用するかについて、評価を行う必要がある。 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、令和3年度に設計積算作業の支援ソフト（水道CAD）を導入し設計積算作業の効率化を図ることを決定した。 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。 			
今後の対応	年間の管路更新延長	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度においては、順調に管路更新工事が実施できたことから、令和3年度以降においても、着実に管路更新のペースアップを図っていく。更新費用の増加リスクについては、限られた財源を効果的に投資するためアセットマネジメントの取組により更新時期を適切に評価する。 			
	対応区分	I：継続	II：事業新設	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の試験施工については令和3年度も引き続き試験施工を行うとともに、令和3年度中に本格採用の可否を判断し令和4年度からの本格採用を目指す。 発注作業の効率化・簡素化については、発注作業の平準化を行いながら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ともに、設計積算作業の効率化を図るため、支援ソフト（水道CAD）を令和3年度に導入し令和4年度に運用するほか、簡素化を図るために監督業務ではビデオ動画による施工管理を可能とするために、工事共通仕様書を改訂する。 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りながら継続する。 			
対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止		

※暫定値であり、決算認定後確定。

施策の基本的方向性	2 災害に強い施設・システムづくり					
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:計画課)</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	大倉配水所耐震化		青野木・坪沼配水所・国見低区第二配水池耐震化	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2年度事業計画	①浄水場の耐震化	通年 茂庭浄水場濃縮槽・汚泥貯留槽耐震補強工事 平成30年9月より工事を実施し、3年工期の3年目として、令和2年度末までの工事を行います				
	①配水所の耐震化	通年 大倉配水所耐震補強工事 令和2-3年度の2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				
	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選定の検討				

	事業計画		実施内容	進行状況
	進行状況	①浄水場の耐震化	茂庭浄水場 濃縮槽・汚泥貯留槽耐震化	汚泥貯留槽の耐震補強工事
①配水所の耐震化		大倉配水所耐震化	耐震補強工事を発注したが入札不調により未実施	×
①ポンプ場の耐震化		湯元送水ポンプ場耐震化	耐震補強工事を発注したが入札不調により未実施	×
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工事の実施	災害拠点病院等への耐震化工事の実施	○
		新たに優先的に管路耐震化を実施する施設選定の検討	新たに優先的に管路耐震化を実施する施設の選定	○
進行状況に関する要因分析等	①浄水場の耐震化	・茂庭浄水場濃縮槽・汚泥貯留槽耐震化は予定通り事業を完了した。今後想定されるリスクについては、耐震化工事に伴う浄水能力の低下が想定される。		
	①配水所の耐震化	・大倉配水所耐震補強工事については、小規模工事等が入札不調の原因と考えられることから、発注方法等の検討を行う必要がある。		
	①ポンプ場の耐震化	・湯元送水ポンプ場耐震補強工事については、小規模工事等が入札不調の原因と考えられることから、発注方法等の検討を行う必要がある。		
	②重要施設への管路の耐震化	・令和2年度は3施設の災害拠点病院等への管路の耐震化が図られた。 ・災害拠点病院等の他、新たに優先的に管路耐震化を実施する施設として、「社会福祉施設」「災害復興に係る公的機関施設（防災拠点）」の21施設を抽出し、令和11年度までに16施設への耐震化を図る計画とした。今後想定されるリスクについては、工事発注の増加や、物価上昇に伴う事業費の増加が考えられる。		
今後の対応	①浄水場の耐震化	・令和4年度からは茂庭浄水場ろ過池・浄水井・ポンプ井の耐震化を予定している。今後も、大規模地震等の自然災害に備えた施設整備を推進する。耐震化工事に伴う浄水能力の低下への対応については、水運用によるバックアップを予定している。		
		対応区分	I：継続	II：事業新設
	①配水所の耐震化	・令和3年度に大倉配水所耐震補強工事と湯元送水ポンプ場耐震補強工事を併せ再度発注を行う予定である。今後も、大規模地震等の自然災害に備えた施設整備を推進する。		
		対応区分	I：継続	II：事業新設
	①ポンプ場の耐震化	・令和3年度に大倉配水所耐震補強工事と湯元送水ポンプ場耐震補強工事を併せ再度発注を行う予定である。今後も、大規模地震等の自然災害に備えた施設整備を推進する。		
		対応区分	I：継続	II：事業新設
	②重要施設への管路の耐震化	・令和3年度においても災害拠点病院等への耐震化工事を継続する。 ・新たに選定した対象施設を含む、令和4年度以降の管路耐震化布設計画を策定する。		
		対応区分	I：継続	II：事業新設

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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2年度事業計画	①災害時給水栓の設置拡大	14箇所設置予定				
	②災害時給水栓の周知	<ul style="list-style-type: none"> ・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 				

	事業計画		実施内容		進行状況
	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 14箇所設置予定	市立（小）中学校・高等学校 11箇所設置	
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	広報紙やホームページ等での情報発信		○
		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	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	災害時給水栓操作説明会10回実施、 web動画配信等による 災害時給水栓操作方法周知		○
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	・令和2年度の設置予定14校のうち3校については、管路更新工事と合わせて発注を行っており、令和3年10月に工事が完了する予定となっている。全体としては概ね予定通りに進捗している。			
	②災害時給水栓の周知	<ul style="list-style-type: none"> ・広報紙H20において、防災訓練等で災害時給水栓の活用を促す記事を掲載しているほか、「地域との連携による災害対応」として地域連携を強化した災害対策に関する記事を掲載した。また、水道局ホームページのほか、せんだいくらしのガイド（市民便利帳）等でも設置箇所の一覧を掲載し、周知を図った。より多くの方に知っていただけるよう、広報の充実を図る必要がある。 ・災害時における災害時給水栓開設情報の周知については、ホームページ、マスコミ、ソーシャルメディア等によるリアルタイムな周知方法の検討を実施した。 ・操作説明会の実施については、新型コロナウイルス感染症の影響により年度当初延期とされていたものの、感染状況等を踏まえ再開し適宜実施した。また、操作方法の周知については、使用方法の動画を見ていただけるよう、YouTubeやせんだいTube（仙台市公式動画チャンネル）にアップした。 			
今後の対応	①災害時給水栓の設置拡大	・令和4年度末までに全ての市立小、中、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）への設置に向けて継続して取り組むとともに、令和3年度は新たな設置の必要性および対象の検討を実施する。			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
	②災害時給水栓の周知	・広報紙やホームページ、ソーシャルメディア等で継続的な広報を行いつつ、町内会等と連携し防災活動を行う仙台市地域防災リーダー（SBL）や、水道サポーターを通じた新たな周知方法などを検討する。			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	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> <p>・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。</p> <p>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> <p>②計画的な応急復旧資材の確保(担当:計画課)</p> <p>・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> <p>③水道施設の長期停電対策の充実(担当:配水管理課)</p> <p>・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。</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2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	応急復旧資材整備のための課題整理				
	③非常用自家発電設備更新	令和元年度着手の住吉台送水ポンプ場及び道半送水ポンプ場の非常用発電設備更新工事の完了				
	③燃料タンク増設・増強	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着手・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検証	
危機管理マニュアルやBCPの定期的な見直し			課題の検証や組織改正等を踏まえたマニュアル改訂		○
②計画的な応急復旧資材の確保		応急復旧資材整備のための課題整理	応急復旧資材の現状確認、課題の整理		○
③非常用自家発電設備更新		住吉台送水ポンプ場	非常用自家発電設備更新完了		○
		道半送水ポンプ場	非常用自家発電設備更新完了		○
③燃料タンク増設・増強	葛岡送水ポンプ場	非常用自家発電設備更新工事の発注		△	
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"> 衛星電話訓練、応急給水訓練、局内災害対応訓練を実施し、訓練結果を踏まえた課題の検証を行った。激甚化・頻発化する風水害や土砂災害等によるリスクを考慮し、危機管理体制の更なる強化に取り組むことが重要である。 訓練での課題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新たに仙台市水道局受援マニュアルの策定を実施した。また、BCP（業務継続計画）は、令和2年5月に局内各課ごとに作成している非常時業務優先実行管理表の取りまとめを完了した。さらに、仙台市新型インフルエンザ等対応マニュアル（水道局）について、新型コロナウイルス感染症対応を踏まえ、上記の業務優先度やこれまでの各種対応を盛り込むとともに、水道局として必要と考えられる一般的な対応を網羅した内容に改訂した。 			
	②計画的な応急復旧資材の確保	<ul style="list-style-type: none"> 水道施設の被害想定を、当該地域で発生する可能性のある最大規模の地震に改めるとともに、資材の市場流通や他都市からの融通等を考慮しながら必要復旧資材を決定した。また、新たな被害想定では、現有資材のみでの緊急対応は困難であることが明らかになったため、復旧資材を増加する必要があるが、既存倉庫では増加する復旧資材の格納スペースが不足することから、新たな倉庫の建築候補地をいくつか選定している。 			
	③非常用自家発電設備更新	<ul style="list-style-type: none"> 当初予定通り、住吉台送水ポンプ場および道半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"> 葛岡送水ポンプ場非常用自家発電設備更新工事については、更新工事にあたり付属設備の確認に時間を要したこと等から、発注時期が2ヶ月程度遅れ、完成予定が令和3年5月となった。 			
今後の対応	①危機管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 危機管理体制の強化については、実際の災害事例等に基づいた実効性のある災害対応訓練を継続的に実施し、災害対応力の向上を図る。 			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	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"> 必要となる復旧資材について、購入費用及び購入時期等について関係部署との協議を進める。また、新倉庫の建築候補地はいくつか選定しており、引き続き土地を所管する部署との協議・調整を進めるとともに、復旧資材の分散配置についても併せて検討を行う。 			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
	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：事業新設	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：事業新設	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	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。 <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2年度事業計画	①国見浄水場・中原浄水場の統合推進	4~9月 整備計画策定支援業務の実施に向け業務内容の整理を行います。 通年 整備の実施に向け必要に応じて関係機関との協議を実施します。 通年 浄水場更新事例に関して他水道事業者における先進的な事例について調査し、情報収集を行います。				
	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の詳細設計を実施します。 通年 熊ヶ根浄水場休止に向けた関係先との調整に着手します。				

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の実施に向け 業務内容の整理		整備計画内容の整理と 業務委託仕様書（案）の作成
整備の実施に向け 必要に応じて関係機関との協議を実施		塩竈市との覚書の締結及び 厚生労働省、宮城県等との協議の実施	○	
先進事例調査等		先進都市からの情報収集の実施	△	
③小規模浄水場の段階的な 統廃合		青野木配水所耐震化工事 詳細設計	○	
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 関係先との調整に着手		河川管理者との協議	○
	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"> ・大倉ダムを共通の水源とする塩竈市（梅の宮浄水場）と浄水場を共同化に向けた覚書を締結し、それを踏まえた整備計画策定支援業務委託の仕様書（案）を作成した。今後具体的な検討を進めるにあたり、塩竈市と綿密に連携していく必要がある。 ・厚生労働省や国土交通省と変更認可や水利権更新の必要性等について協議を行った。その他、宮城県や仙台森林管理署などの関係機関と協議を行い必要な事務手続き等の確認も行った。 ・先進事例調査については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、視察は見送り、業界紙やホームページ等で事例収集を行い、電話やメールで確認を行った。他都市への視察については、今後も新型コロナウイルスの影響が見込まれる。 			
	③小規模浄水場の段階的な 統廃合	<ul style="list-style-type: none"> ・青野木配水所については、耐震補強実施設計業務委託を令和2年7月に発注し、令和3年6月に完了する見込みである。 ・熊ヶ根浄水場については、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り扱い等について、河川管理者と協議を開始した。 		
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を発注し、過年度の検討結果等の精査・取りまとめも行いながら令和4年度内の整備計画策定を目指し検討を進める。 ・塩竈市とは浄水場の共同化に向け、より綿密に連携を取りながら施設規模や浄水処理方法など具体的な検討を進める。その他関係機関とも適宜協議調整を行う。 ・浄水場の統合更新や共同化に関する先進事例について引き続き新型コロナウイルス感染症の影響に考慮しながら情報収集を行い、整備計画に反映する。 		
	対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
③小規模浄水場の段階的な 統廃合	<ul style="list-style-type: none"> ・青野木配水所については、令和4年度の耐震補強工事の発注に向け、準備を行う。 ・熊ヶ根浄水場については、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：事業新設	III：事業廃止
今後の対応				

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	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	湯元送水ポンプ場改修		国見低区第二配水池改修		
	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				坪沼配水所改修	
			大倉配水所改修		青野木配水所改修	
					松陵配水所改修	
					青葉山配水所更新	
				吉成配水所更新		
				将監送水ポンプ場改修		
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、撤去工事実施				
令和2年度事業計画	①配水所等の更新、耐震化、統廃合	通 年 湯元送水ポンプ場ポンプ井耐震補強工事 通 年 大倉配水所配水池耐震補強工事 通 年 設計業務等 (将監送水ポンプ場改修基本設計、青葉山配水所更新基本設計、青野木配水所耐震補強詳細設計、坪沼配水所耐震補強詳細設計、国見低区第二配水池耐震補強詳細設計等)				
	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
	進行状況	①配水所等の更新、耐震化、統廃合	湯元送水ポンプ場耐震化	耐震補強工事を発注したが入札不調により未実施	
大倉配水所耐震化			耐震補強工事を発注したが入札不調により未実施		×
設計業務等			令和4年度以降の耐震化工事に向けて、設計業務委託5件中4件実施		○
②廃止施設の計画的撤去		富田取水口 撤去工事	撤去工事を発注したが入札不調により未実施		×
		撤去方法の検討や関係者との協議	撤去工事に係る実施設計業務委託を実施		○
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	<p>・（湯元送水ポンプ場耐震化、大倉配水所耐震化工事については、2-2で記載のとおり。）</p> <p>・配水所等の更新や耐震化については、数年にわたり工事を行うものが多く、さらに基幹管路の更新工事などに密接にかかわるものであることから、工事内容やスケジュールに見直しがある場合は他の施設整備に対する影響が大きいため、関係部署との十分な調整が必要である。</p> <p>・設計業務委託等は、令和2年度5件発注予定のうち4件を実施した。未実施の将監送水ポンプ場においては、基本設計の精査及び局内関係部署との調整に時間を要したため、今年度の実施を見送った。</p>			
	②廃止施設の計画的撤去	<p>・富田取水口撤去工事については、他工事との関係で工事期間が限られること等が入札不調の原因と考えられることから、技術者の配置要件緩和など検討し、受注者確保に向けた取組が必要となる。</p> <p>・その他廃止施設については、予定している廃止施設のうち2施設の解体撤去工事費用算定を完了したが、関係者及び関係機関との協議や有姿売却等の検討に時間を要している。</p> <p>・撤去工事については、地下埋設物の届出等に時間を要する場合があることから、事前調査や関係者及び関係機関との協議を行い、実施可能な撤去施設の選定し、取り組んでいく必要がある。</p>			
今後の対応	①配水所等の更新、耐震化、統廃合	<p>・大倉配水所耐震補強工事と湯元送水ポンプ場耐震補強工事については、令和3年度に両工事を併せて発注する予定である。これに伴い、国の交付金事業の取扱いについて宮城県と協議を行い令和3年度事業として認められた。</p> <p>・将監送水ポンプ場の設計業務委託については、基本設計の精査及び局内関係部署との調整を行い令和3年度に発注を行う予定である。</p>			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
	②廃止施設の計画的撤去	<p>・富田取水口の撤去工事は、他事業との調整のため今年度内の完了が必須となることから、工事着手日を指定することにより、技術者を確保しやすいように入札条件を整え発注を行う予定である。</p> <p>・その他廃止施設については、撤去予定施設に係る課題や諸手続きを事前に確認し、撤去可能な廃止施設の選定を進める。</p>			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	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	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				
		仙台市水道局設計指針改定(第2段階)					
	消防局との協議(継続)						
令和2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 ～10月 配水支管網再構築検討業務委託(継続) ～ 8月 配水支管のダウンサイジングに係る市消防局との協議(継続)					

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	基幹管路の更新・整備に係る関係課との調整		
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係る関係課との調整、 仙台市水道局設計指針の改定を実施		○
	配水支管網再構築検討業務委託		配水支管網再構築検討業務委託の実施		○
	配水支管のダウンサイジングに係る 市消防局との協議		市消防局との協議実施		○
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	・再構築構想に基づく基幹管路の更新・整備については、令和4年度からの事業実施に向けて、基幹管路整備計画策定に着手したところであり、基幹管路整備に係る概略設計や、工事期間中における水運用等の調整を行い、令和3年度に策定する予定である。基幹管路整備計画の策定にあたっては、事業量の増加に伴い、予算確保や工事担当職員の配置等についても考慮する必要がある。			
	①配水支管の ダウンサイジング	・管路の統廃合による管路延長の削減を進めるため、仙台市水道局設計指針の改定を行った。また、配水支管のダウンサイジングを行う際の消火栓の設置条件や同時使用栓数について、市消防局の合意が得られたため協議書として取り交わしを行った。これらに基づき、配水支管網再構築業務委託の成果を取りまとめ、更新工事を行う際は口径・延長のダウンサイジングを行うこととしている。令和2年度の配水支管更新工事において、54件のうち18件のダウンサイジング及び管路の統廃合を含む発注を行った。なお、想定される事業環境の変化として、工事発注量の増加や、物価上昇に伴う事業費の増加が考えられる。			
今後の対応	①基幹管路の ダウンサイジング	・令和3年度に基幹管路整備計画を策定し、必要に応じてダウンサイジングを行うことで引き続き基幹管路の更新・整備事業を推進する。			
	対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止	
	①配水支管の ダウンサイジング	・工事設計時に関係課に確認を行う等、引き続きダウンサイジングを進めていく。また、将来的な管網について、システム登録することにより共有化ができるよう運用方法を検討する。 ・給水区域内に含む富谷市東向陽台地区のダウンサイジングについては、富谷市及び黒川地区行政事務組合の消防関係者との協議を行う。			
対応区分	I：継続	II：事業新設	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施設単位でのライフサイクルコストの分析と効果検証					
	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				
	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		
	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)	
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2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 通年 5月～	各種点検情報の蓄積継続と点検内容・点検項目の見直し 現状使用年数等の把握 水道施設情報管理システム構築			

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	進行状況	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	各施設における点検情報の蓄積 水道施設維持管理要綱の改訂に向けた検討
現状使用年数等の把握			現行施設の使用年数等把握に向けた検討	○
水道施設情報管理システム構築			システム環境及び仕様の決定 システム構築業務の発注準備	○
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と点検内容・点検項目の見直しについては、各施設において、これまで通り調査・点検等を実施し、情報を蓄積した。また、各施設の点検内容・点検項目等を示す「水道施設維持管理要綱」の改訂に向け、関係課と検討を進めた。 ・現状使用年数等の把握については、現行施設の使用年数等把握に向けてワーキンググループでの検討を始めた。 ・水道施設情報管理システム構築については、システム環境及びシステム構築業務の仕様を決定した。 		
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と点検内容・点検項目の見直しについては、各施設において、これまで通り調査・点検等を実施し、情報を蓄積していく。また、各施設の点検内容・点検項目等を示す「水道施設維持管理要綱」は引き続き検討を進め、令和3年度末までに改訂する。 ・現状使用年数等の把握については、現在の施設・設備毎の修繕や更新までの年数を把握する。また、故障頻度、部品の調達可否、設備の重要性等を踏まえて、コストとリスクのバランスが取れた修繕や更新の考え方について検討を進める。 ・水道施設情報管理システム構築については、決定した仕様に基づき業務委託を発注し、令和4年度上半期内に運用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 : 事業新設	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	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: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: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	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	①管体調査による管路情報の収集・蓄積				
	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		
	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管体調査結果に基づく想定使用年数の最適化					
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					
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2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 通年 7月~9月	基幹管路30箇所の管体調査 配水支管等の分岐時調査 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 通年 通年	管体調査結果の蓄積・分析、GISへの情報登録 管路更新事業への反映検討 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
	進行状況	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箇所の管体調査実施	
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3年度の管体調査予定箇所を選定		○
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	過去の管体調査結果のデータ整理、GISへの反映		○
		管路更新事業への反映検討	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	想定使用年数を試算		○
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、予定通り30箇所調査を実施した。 ・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て実施（725箇所）した。 ・翌年度の管体調査箇所選定については、更新優先度評価や過去の調査結果等を踏まえて令和3年度の調査予定箇所を選定した。また、実施した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・分析、GISへの情報登録については、過去の管体調査結果のデータ整理、GISへの反映を進め、今後の検討に活用できるものとした。 ・管路更新事業への反映検討については、管体調査結果等に基づく更新時期の見直し手法の検討を進めた。 ・想定使用年数の最適化に向けた検討については、過去の調査結果等を用いて、想定使用年数やLCC削減効果等を試算した。 ・近年、民間事業者が、管路の老朽度診断手法やAIなどを用いた更新優先度評価手法等の開発を進めており、現行の手法より合理的な手法が開発される可能性があることから、引き続き情報収集を行う必要がある。 			
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、給水管分岐工事時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、最新の調査結果も踏まえたうえで調査箇所を選定するとともに、管体調査の結果により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：事業新設	III：事業廃止
	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への情報登録を継続して実施する。 ・管路更新事業への反映については、最新の管体調査結果も踏まえて、更新時期の見直し手法の検討を進める。 ・想定使用年数の最適化に向けた検討については、最新の管体調査結果を踏まえて検討を進めるとともに、LCC削減効果等の試算等を進め、今後の財政収支見通しに反映させていく。 ・民間事業者が進めている様々な手法の開発の動きにも注視していく。 			
	対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止	

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とりまとめ
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2年度事業計画	①適正な料金体系の在り方検討	<p>通年 料金制度見直しや大口使用者対策に係る先進都市視察</p> <p>通年 局内に水道料金等の在り方検討ワーキンググループを設置し、本市水道料金等の現状と課題について組織横断で検討(水道料金そのものの検討だけでなく、今後の施設整備水準や企業債の在り方等も併せて検討する)</p>				
	①大口使用者の実態調査・分析	<p>通年 大口使用者実態調査に向けた準備(専門家の知見等を活用しながら、大口使用者リストの整理、アンケート調査の対象者選定・内容検討、ヒアリング調査の対象者選定・内容検討等、令和3年度以降に実施する大口使用者実態調査に向けた準備を行う)</p>				

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況
	進行状況	①適正な料金体系の在り方検討	料金制度見直しや大口使用者対策に係る先進都市視察	委託事業者による先進都市へのヒアリング調査	
本市水道料金等の現状と課題検討			水道料金シミュレーション 経費構造分析		○
①大口使用者の実態調査・分析		大口使用者実態調査に向けた準備	大口使用者及び地下水使用者のリストアップ、アンケート調査内容の作成		○
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	<ul style="list-style-type: none"> ・先進都市視察については、委託事業者を通して4都市へのヒアリング調査を実施した他、各都市のWebページ等から事例収集を実施した。 ・現状と課題検討については、給水原価のデータ等をもとに、本市と他都市との経費構造や経営指標の比較分析を行う等、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。今後は国見浄水場・中原浄水場の統合推進など各種事業の状況も踏まえ、それらを検討の基礎となる財政収支見通しに逐次反映させていく必要がある。 			
	①大口使用者の実態調査・分析	<ul style="list-style-type: none"> ・本市の水道料金収入の変動に影響のある大口使用者等の実態調査においては、市内大口使用者の水使用の動向分析を行い、調査の対象者や項目の検討を行った。新型コロナウイルスの影響によって水需要構造や社会経済状況等が大きく変化していることから、今後は大口使用者の動向やニーズについて情報収集を行い、今後の水道事業経営への影響等について分析する必要がある。 			
今後の対応	①適正な料金体系の在り方検討	<ul style="list-style-type: none"> ・先進都市の事例収集は継続し、適宜Web会議等も活用しながら調査を行う。 ・現状と課題の検討については、これまでの検討成果や他都市事例をもとに本来の料金制度等の課題の整理や見直しの方向性について検討を深めていく。また、今後の水道料金等の在り方検討の基礎となる財政収支見通しを各事業の進捗状況や水需要の動向などを踏まえ作成し、適宜見直しを行っていく。 			
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設	III : 事業廃止
	①大口使用者の実態調査・分析	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルスの状況を注視しながら、令和3年度内に調査に着手できるよう、調査対象者の絞り込みや調査項目の精査を行う。より効果的な調査とするため、調査はヒアリングを中心に実施することを検討する。併せて、コロナ禍における水需要構造の変化について、市内外の動向を分析する。 			
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設	III : 事業廃止

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 		<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・先進事例の収集、分析、有効性検証、導入検討 				
令和2年度事業計画	①ICT活用に関する方針の策定	4月～6月	他自治体へICT活用方針の作成状況照会			
		7月～3月	新技術導入に向けた検討体制を構築し、ICT活用方針案を検討			
		4月～7月	職員用端末の庁内LAN切り替えによる庶務事務システム等の活用検討			
		通年	局内各種システムの現状調査(問題点、更新スケジュール)			
	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	4月～6月	他自治体へ新技術等の導入状況照会			
		通年	新技術導入の先進事業体視察(横浜市・大阪市)			

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	他自治体へICT活用方針の作成状況照会	他自治体の活用方針調査・収集	
ICT活用方針案を検討			導入する技術の検討・整理		○
職員用端末の庁内LAN切り替えによる庶務事務システム等の活用検討			システム利用端末の整備方針決定		○
局内各種システムの現状調査			局内システムの現状調査		○
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		他自治体へ新技術等の導入状況照会	他自治体の新技術使用状況調査・収集		○
		新技術導入の先進事業者視察	新技術利用状況の現地視察		×
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"> 活用方針作成の参考とするため、調査効率を考慮し、自治体ホームページ等を利用し公開されている方針・計画等の調査・収集を行った。 令和元年度に各課から提案された導入したい技術をベースに、自治体DX計画等も参考にしながら、業務担当課と協議のうえ、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、今後導入に向けた検討を進める8つの技術を選定した。 新たに導入する庶務事務システムについて、利用端末の導入台数を検討し、整備方針を決定した。 局内各種システムの現状調査について、現状や課題の洗い出しのほか、更新次期や財源等の調査を実施した。 			
	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"> 他自治体の利用状況については、水道業界紙等から事例収集を実施した。また、スマートメーターに関し、関連事業者との共同検針の勉強会を実施し、他自治体のスマートメーター利用状況等の情報収集を行った。 先進事業者の現地視察については、新型コロナウイルス感染症の影響により実施を見送った。今後も新型コロナウイルスの影響が見込まれることから、視察要否等も含め、代替案の検討が必要である。 			
今後の対応	① ICT活用に関する方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> 庶務事務システムの稼働に向け、端末環境等の整備を進める。 局内システムについては、国が進める自治体システムの標準化の動きがある事から、この状況を注視しながら、システム改修計画の策定を進める。 			
	対応区分	I : 継続	II : 事業新設	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8つの技術のうち、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、他自治体の利用状況や技術開発動向の情報収集を進める。 今後も新型コロナウイルスの影響が見込まれることから、代替手段としてリモート会議の利用を検討する。 			
対応区分	I : 継続	II : 事業新設	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: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: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: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あ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2年度事業計画	①局内業務への理解の深化	4月 5月～6月 7月～	新規採用者・転任者向け研修 各職場の主要業務や今年度の重点事業等のPR内容の照会 情報発信の方法等の検討 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	4月～ 8月	ジョブローテーションモデルの検討 (局内各所属長等との意見交換, 他部局等との人事交流の検討) ジョブローテーションモデルの提示 キャリア研修の開催			
	③職員のエキスパート認定制度の創設	5月～ 9月～	他都市での実施事例等の調査 各部署との意見交換等			

進行状況	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	新規採用者・転任者向け研修を実施	
情報発信の方法等の検討			提示方法等について局内検討を実施		○
各職場の業務内容等の情報発信			「水道局事業紹介シート」で情報発信		○
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検討	局内意見交換を実施		○
		キャリア研修の開催	キャリアデザイン研修を実施		○
③職員のエキスパート認定制度の創設		他都市での実施事例等の調査	4都市を対象に書面調査を実施		○
	各部署との意見交換等	局内WGにて調査結果を共有		○	
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"> ・新規採用者・転任者向け研修については、局内の基本研修については、様々な感染予防策を講じたうえで実施した。 ・係ごとに主な業務や、担当業務で得られる経験、担当業務の魅力等についてとりまとめた「水道局事業紹介シート」を作成し、職員向けに情報を発信した。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への情報発信も併せて実施した。 			
	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"> ・主に技術職員向けのジョブローテーションモデルを作成し、採用2年目～7年目の職員を対象とした「キャリアデザイン研修」や意向調書の作成通知時に、当該モデル及びその考え方を提示した。 ・また、令和3年4月1日付定期人事異動に際し、当該モデルを含めた人事異動にあたっての考え方を提示した。 			
	③職員のエキスパート認定制度の創設	<ul style="list-style-type: none"> ・東京都、横浜市、大阪市、名古屋市を対象に実施事例等に関する書面調査を実施し、本市の現況分析とあわせ今後の論点整理を行った。 ・上記調査結果については、令和3年度以降の検討の土台として研修検討部会のワーキンググループで共有を図った。 			
今後の対応	①局内業務への理解の深化	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度版「水道局事業紹介シート」を作成し、職員の局内業務の理解深化に役立てる。 ・新型コロナウイルス感染症の動向を注視しつつ、他部署の職員が情報交換できる機会等、更なる局内業務理解のための取組を検討する。 			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	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意向調書作成通知等の機会を捉えた情報発信を継続することで、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：事業新設	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"> ・他都市調査結果を踏まえ、各部署との意見交換を実施し、導入に向けた具体的な制度設計を進める。 ・必要に応じて他都市の導入事例について更に詳細な調査を実施する。 			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	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	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:総務課) ・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:総務課) ・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:総務課) ・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、近隣の水道事業体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:総務課) ・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
近隣事業体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2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～5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) 職員のエキスパート認定制度の検討(他都市調査等) 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)			
	③水道局職員研修施設の更なる活用	5月～	大野田庁舎内研修室改修			
	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			

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	新任・転任職員研修、新任技術職員研修、中堅技術職員研修、お客さま対応力向上研修、管理職研修等	
当年度の研修実績の検証・次年度の年間研修計画策定		各課で研修実施計画を策定し、集約結果を研修検討部会に報告		○
②技術指導を担う職員の配置・活用	定年延長の導入にかかる検討	国の動向に併せて検討		△
	職員のエキスパート認定制度の検討（他都市調査等）	4都市を対象に書面調査を実施		○
	技術指導を担う再任用職員の配置の検討	技術職再任用者の増員、技術継承を意識した人員配置の実施		○
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改修	再整備完了、9月より供用開始		○
④ナレッジバンクの創設・活用	他都市での実施事例等の調査	4都市を対象に書面調査を実施、調査結果を局内WGにて共有		○

進行状況に関する要因分析等	①職員研修内容の充実	<ul style="list-style-type: none"> 職員研修については、新型コロナウイルス感染症の影響により、施設見学の中止や一部外部研修の参加を見送ることとなったが、局内の基本研修については、様々な感染予防策を講じたうえで、一部内容を変更し実施し、外部派遣研修については、リモート会議で積極的に参加する等、大きな制約のある中で研修機会の確保に努めた。今後も新型コロナウイルスの影響が見込まれることから、研修開催方法について、引き続き検討を行う必要がある。
	②技術指導を担う職員の配置・活用	<ul style="list-style-type: none"> 定年延長の導入については、引き続き国の動向を注視しつつ検討する必要がある。 職員のエキスパート認定制度の検討にあたっては、各都市を対象とした書面調査を実施、技術指導を担う再任用職員の配置の検討にあたっては、定年退職する職員を対象とした再任用・再就職の意向確認のうえで、技術職の再任用者を増員し、技術継承を意識した人員配置を進めた。
	③水道局職員研修施設の更なる活用	<ul style="list-style-type: none"> 大野田庁舎内研修室の改修については、年度当初より計画的に直営作業・局内関係部署との調整・必要物品の調達を進め、9月から供用を開始した。
	④ナレッジバンクの創設・活用	<ul style="list-style-type: none"> 東京都、横浜市、大阪市、名古屋市を対象に実施事例等に関する書面調査を実施し、本市の現況分析とあわせ今後の論点整理を行った。

今後の対応	①職員研修内容の充実	<ul style="list-style-type: none"> 研修検討部会の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の定期的な検証を行い、必要に応じて適宜見直しを行う。 新型コロナウイルス感染症の動向を注視し、感染リスクの高い研修内容については代替策への変更または中止の検討を行う必要がある。 	対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
	②技術指導を担う職員の配置・活用	<ul style="list-style-type: none"> 定年延長の導入にかかる検討については、引き続き国の動向を注視していく。 職員のエキスパート認定制度の検討については、他都市調査結果を踏まえ、各部署との意見交換を実施しつつ、仙台市で導入する場合の具体的な制度について検討する。 技術指導を担う再任用職員の配置の検討については、引き続き定年退職する職員を対象とした再任用・再就職の意向確認を実施し、技術継承を意識した人員配置を進める。 	対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
	③水道局職員研修施設の更なる活用	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度以降は水道局職員研修所の改修に向けた検討を行う。 研修検討部会のワーキンググループにおいて、局内外のニーズ調査および他都市の現地調査を行い、その結果を踏まえ適切な改修プランに向けた条件整理を行う。 新型コロナウイルス感染症の動向によっては、他都市の現地調査を見送る可能性がある。 	対応区分	I：継続	II：事業新設	III：事業廃止
	④ナレッジバンクの創設・活用	<ul style="list-style-type: none"> 他都市の導入事例について更に詳細な調査を行う。 研修検討部会の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」「望ましい実装形態」等についての調査・検討を行う。 令和4年度以降の一部試行に向けた実施方法等の検討を行う。 	対応区分	I：継続	II：事業新設	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	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して、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: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 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お客さまとのコミュニケーション戦略の策定・推進	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		
	②給水開始100周年事業の実施	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				
		・他都市の事業の調査 ・資料のアーカイブ(静止画)	・記念事業の検討 ・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2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	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション戦略の策定 4～5月 広報計画の策定にあたり、組織横断的に検討を行うための局内各課からの職員が参加するWGを組織 6～3月 これまでの本市の広報活動の課題分析を行ったうえで、他水道事業体や公営企業、インフラ系民間企業等の広報活動も参考にしながら、今後の広報活動のターゲットや目的・手法を定めるための計画の検討・素案作りを行う。 ・浄水場見学 4月～5月 申込み受付 5月～11月 浄水場見学の実施 3月 翌年度の案内・受付 ・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 ・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 11月 日本水道協会全国会議でのブース設置などを予定 ・青下の杜プロジェクト(官民連携による水源保全) 4～3月 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。 4～3月 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。 				
	②給水開始100周年事業の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・最近100周年などを迎えた水道事業体を調査し、記念事業を検討するための基礎資料を得る。 ・記念事業の基礎資料等のために、仙台市水道局施設に保管されている資料を整理する。 				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況	
	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の骨子を作成	○
浄水場見学		新型コロナウイルスの影響により実施見送り、代替用コンテンツの作成	△		
出前講座		新型コロナウイルスの影響により実施見送り	△		
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		他都市調査		他都市の水道事業体や本市庁内で実施した記念事業の内容についての調査	○
		記念事業の局内基礎資料の整理		庁舎内に保管している文書や写真等のデジタル化が完了	○
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、出前講座については新型コロナウイルスの影響により実施を見送ったものの、これを補うものとして水道の仕組みや水源保全の大切さ等を分かりやすく紹介するアニメーションをリニューアルした。 ・おふる部については、新型コロナウイルスの影響によりイベントの実施が見送られたものの、学生による記事の作成及びおふる部公式ホームページへの掲載を着実にいった。 ・（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"> ・他都市の水道事業体及び本市庁内で実施した記念事業の内容について調査を行い、式典や記念誌制作などといった実施事業の方向性を定めるとともに、各事業の準備作業に着手した。 ・庁舎内に保管している文書や写真等のデジタル化を行った。 ・今後想定するべきリスクについては、新型コロナウイルス感染症による事業内容の見直し等が考えられることから、感染の状況や影響を見極めつつ検討していく必要がある。 		
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） ・浄水場見学及び出前講座については、小学生を対象としたコンテンツの充実など、新型コロナウイルスの影響により見学等が実施困難な場合の代替案の検討を進める。 ・おふる部については、今年度と同様の取組みを継続しつつ、関係団体と連携を取りながら事業のPRに努めていく。 ・（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：事業新設	III：事業廃止	
	②給水開始100周年事業の実施		<ul style="list-style-type: none"> ・式典内容の詳細な検討、及び広報や各事業で必要となる物品発注のための検討・準備などを進める。 ・5月に動画のデジタル化に関する業務委託契約を締結しており、9月末に完了する予定である。 ・業界紙などの媒体を活用し、100周年事業についての広報を進める。 		
対応区分	I：継続	II：事業新設	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: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	制度検討・募集	ワークショップによる協働事業計画の策定	水道サポーター1期生	水道サポーター2期生	
令和2年度事業計画	①水道サポーター制度の創設	<ul style="list-style-type: none"> 制度検討 <ul style="list-style-type: none"> 4月～11月 他都市等の事例調査 4月～11月 1期生活動内容検討(令和2年度モニターとの協議も検討) 12月～3月 要綱等制定 募集 <ul style="list-style-type: none"> H20等により募集 				
				協働事業の実施		

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	水道サポーター制度検討	制度内容の確定、要綱制定	
水道サポーター募集		募集開始に向けた準備		△
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	<ul style="list-style-type: none"> 水道サポーター制度については、幅広い年代層が参加しやすい仕組みとすることや、新型コロナウイルスの影響を考慮し、非接触型の活動を中心とするよう制度設計を行い、水道サポーター制度要綱を制定した。 水道サポーターの募集については、令和3年度中の活動開始に向けて、サポーター募集等の準備を開始した。 		
今後の対応	①水道サポーター制度の創設	<ul style="list-style-type: none"> 水道サポーターについては、令和3年6月からサポーターの募集を開始し、10月からの事業開始に向けて準備を進める。水道サポーターの活動にあたっては、新型コロナウイルス感染症の発生状況を踏まえ、活動内容を随時検討しながら事業を行っていく。 		
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設

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)	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) ・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、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2年度事業計画	①お客さま意識調査の継続的な実施	<p>4月~10月 過去に水道局で実施したアンケートの結果や他都市の事例等を分析することにより、水道局が実施する事業や広報活動の効果を測定し、お客さまのニーズを把握するために必要な調査項目等について検討する。</p> <p>11月~12月 検討結果を踏まえ、お客さま意識調査を実施する。</p> <p>1月~3月 お客さま意識調査の結果を分析し、水道局が実施する事業や広報活動の効果を検証したうえで、必要に応じて次年度の施策に反映する。</p>				

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	過去に水道局で実施したアンケートの結果や他都市の事例等を分析、お客さまのニーズを把握するために必要な調査項目等の検討	他の水道事業者や、本市内部の意識調査等の事例収集と分析、調査項目案を作成
お客さま意識調査の実施			お客さま意識調査の手法について検討	△
お客さま意識調査結果の分析、必要に応じて次年度の施策に反映			お客さま意識調査の手法について検討	△
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>・他の水道事業者や本市内部の事例収集等を行い、事例分析と調査項目等の検討を適切に実施することができた。</p> <p>・お客さま意識調査については、新型コロナウイルスの影響により水需要の構造的変化が見られること、また、広報関連の事業が軒並み中止となったこと等から実施しなかったが、手法面も含めた今後の調査のあり方について検討を進めたほか、水道サポーター制度の活用など様々な手段を活用したニーズの把握方法について検討を行った。</p>		
今後の対応	①お客さま意識調査の継続的な実施	<p>・お客さま意識調査については、次期中期経営計画への反映や個々の事業を展開していく上でのニーズ把握等を的確に行うための調査のあり方について検討していくとともに、令和3年度から実施予定の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。</p>		
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設

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: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: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活用いただき、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: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	連携による災害対応検討	関係者との協議・調整	民間事業者等と新たな体制の構築		
		新潟市及び堺市との合同訓練の実施 (於:新潟市, 堺市)	札幌市・東京都・新潟市との4都市合同訓練の実施 (於:仙台市)	東京都との合同訓練の実施 (於:東京都)	札幌市及び堺市との合同訓練の実施 (於:札幌市, 堺市)	新潟市との合同訓練の実施 (於:新潟市)
令和2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営訓練の実施 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営給水訓練の実施 				

		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	説明会中止につき、説明資料配付による周知	△
		防災訓練における災害時給水栓の設営訓練の実施	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（4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（10回）、災害時給水栓開設手順、web動画配信	○
	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からの応援体制拡充、検針等業務受託業者との応援協定継続	○
		新潟市水道局との合同訓練の実施	新型コロナウイルス感染症の影響により中止	×
		堺市上下水道局との合同訓練の実施	新型コロナウイルス感染症の影響により中止	×
民間事業者等との仮設水槽設営給水訓練の実施		民間事業者等と連携した応急給水研修実施	○	
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	・次年度の制度開始に向け、水道サポーターとともに取り組む災害対策の内容等を抽出したため達成とした。		
	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なり、講義形式の説明は行えなかったが、代替策として、資料の送付を行うことにより周知を図った。 ・防災訓練における災害時給水栓の設営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、防災訓練自体が活発に行われる状況になく、例年より少ない回数となったが、参加依頼のあったものに対しては設営訓練を行った。地域の皆さまに災害時の応急給水活動の中核を担っていただけるよう取り組んでいく必要がある。 ・（操作説明会の実施については、3-1で記載のとおり。） 		
	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について、公社及び検針等業務受託業者との協定に関して、これまでの協定の内容に危機事象等を追加し業務の範囲を広げ、拡充した内容で締結した。 ・他都市との訓練について、新潟市・堺市にて行われる予定であった実地訓練は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から中止と判断せざるを得ない状況であり中止となった。また、堺市上下水道局とは、一方通行の関係性を改め仙台市にも応援に来ていただく体制を構築する覚書を締結しており、その実効性を高めるための訓練を実施する必要がある。定期的な合同訓練や意見交換会の実施により、関係性を強化する必要がある。 ・民間事業者等との仮設水槽設営給水訓練について、予定通り実施するとともに、令和2年度に発生した地震では、断水した水道事業者に対して、民間事業者と連携し仮設水槽設置の応援派遣を行いました。 		
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	新型コロナウイルスの影響によりサポーター制度の開始が半年遅れ、また対面型の活動が当面難しいことを踏まえつつ、サポーターとの協働による検討の進め方を同制度の担当課とも連携しながら検討し、その実施を図る。		
		対応区分	I：継続	II：事業新設
	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については、説明資料の見直しを検討しつつ、今後も継続して参加する。 ・防災訓練における災害時給水栓設営訓練については、様々な場面でPRを行い、防災訓練での活用を浸透させる。 ・操作方法の周知については、これまで実施していたことを継続して実施することに加え、仙台市地域防災リーダー（SBL）を対象とした操作説明会を行い、町内会で伝達してもらう等、より多くの地域の皆さまが操作方法を習得できるよう新たな取組を検討する。 		
		対応区分	I：継続	II：事業新設
	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"> ・民間事業者等との応援体制の構築について、訓練の実施等により連携を強化するとともに、新たな関係機関との連携についても検討を進める。 ・他事業者との訓練について、連携をより強固なものとするため、実効性の高い訓練内容の検討や定期的な意見交換等を行う。 ・民間事業者等との仮設水槽設営給水訓練の実施について、今後も継続して実施する。 		
		対応区分	I：継続	II：事業新設

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: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	「日本水道協会全国会議(仙台開催)」での情報発信	「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2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>11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> <ul style="list-style-type: none"> ①仙台市水道局PRブースにて取り組みを紹介 ②震災エスノグラフィ体験コーナー開設 ③水道研究発表会にて論文発表 				

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）等での情報発信	「仙台防災未来フォーラム2021」での情報発信、震災エスノグラフィ調査を活用した教材作成	
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"> ・令和2年度は仙台防災未来フォーラム2021（令和3年3月）に参加し、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。 ・新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、国内外のコンベンションや日本水道協会全国会議等が延期・中止となったため、令和3年度以降の情報発信に向けて、論文や展示物作成等を継続して取り組んだ。 		
今後の対応	①災害経験の発信	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度に延期された日本水道協会全国会議（令和3年12月開催予定・仙台市）に参加し、令和2年度に予定していた内容に最新の知見を加えた情報発信を行う。 ・新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、日米台水道地震対策ワークショップ（令和4年1月開催予定・熊本市）に参加し、震災対策情報発信プロジェクトチームのこれまでの活動や、震災エスノグラフィ調査に関する発表を行う。 		
		対応区分	I：継続	II：事業新設

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者との連携強化						
施策	1 近隣事業者との連携推進、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近隣事業者との対話の推進(担当: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者との勉強会等を実施し、その中で各事業者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近隣事業者のニーズに応じた連携(担当: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、近隣事業者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: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近隣事業者との対話の推進	近隣事業者との勉強会実施・連携ニーズ把握・局内検討体制の設置					
		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		
	②近隣事業者のニーズに応じた連携	川崎町との連携事業実施					
		新たな連携に向けた協議	(連携できる事業があれば) 新たな連携協定締結、事業実施				
③他都市先進事例の調査研究	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						
令和2年度事業内容	①近隣事業者との対話の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・既に業務上関わりのある近隣事業者との勉強会を実施し、各事業者の現状と課題について相互理解を進める。 ・県主催の「宮城県水道事業広域連携検討会」に参画し、県や近隣事業者との意見交換を通じ、広域化の議論を深めていく。 					
	②近隣事業者のニーズに応じた連携	<ul style="list-style-type: none"> ・川崎町と締結した協定をもとに、共同で原水水質調査を実施するとともに、川崎町の水質検査を本市が受託する。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。 					
	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者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近隣事業者との対話の推進	近隣事業者との勉強会を実施	近隣事業者との勉強会を実施
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近隣事業者のニーズに応じた連携		川崎町との連携事業の実施	連携協定に基づいた水質調査の実施	○
③他都市先進事例の調査研究		先進都市への視察	新型コロナウイルス感染拡大の影響により、視察を見送り	×
	当該事業者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拡大の影響により、セミナーを見送り	×	
進行状況に関する要因分析等	①近隣事業者との対話の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・塩竈市とは本市と塩竈市における浄水場の整備方針について、共同化の可能性も含めて協議した。また、川崎町には本市の基本計画等について説明や意見交換を行った。そのほかの近隣事業者との勉強会については、計8回勉強会を開催し、各事業者の現状と課題や水道事業計画について相互理解を深めた。 ・宮城県水道事業広域連携検討会への参画については、「第2回宮城県水道事業広域連携検討会仙塩地域部会」が開催され、各市町の広域連携に対する意向などについて意見交換した。 		
	②近隣事業者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、締結した協定や覚書に基づいた原水水質の共同調査及び川崎町の水道水質検査を実施した。 		
	③他都市先進事例の調査研究	<ul style="list-style-type: none"> ・先進都市への視察や当該事業者の職員等を講師としたセミナーの実施については、新型コロナウイルス感染症の影響により実施を見送ることとし、広域連携を導入している水道事業者に対して、電話による聞き取りやアンケート調査等を行った。今後も新型コロナウイルスによる影響が見込まれることから、様々な媒体を通して情報収集に取り組む必要がある。 		
今後の対応	①近隣事業者との対話の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き近隣事業者との勉強会を実施し、各事業者の現状に合わせた連携方法を模索していく。また、県主催の宮城県水道事業広域連携検討会にも引き続き参画し、県や近隣事業者との連携強化に向けて議論を深めていく。 		
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設
	②近隣事業者のニーズに応じた連携	<ul style="list-style-type: none"> ・塩竈市については、維持管理費などの負担軽減を目的として、今後、大倉ダムを水源とする本市の国見浄水場と塩竈市の梅の宮浄水場を廃止し、統合浄水場を塩竈市との共同浄水場として整備する方向で検討を進めていく。 ・川崎町と締結した協定に基づいて、引き続き事業を行っていく。今後も、継続的に川崎町と意見交換を実施し、その中で把握した連携ニーズを基に、新たな連携に向けて取り組む。 ・そのほかの近隣事業者については、引き続き勉強会を実施し、他都市事例をもとに手続き方法等を確認しながら、検討を進めていく。 		
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設
	③他都市先進事例の調査研究	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染拡大の影響により他都市への視察やセミナーの実施は困難であると想定されることから、広域連携方法について紙面や事業者のホームページ、事業者への照会等を通じて情報収集し、事例の調査研究を進めていく。 		
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設

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)	①民間事業者等の技術・ノウハウの活用（担当：総務課、経営企画課）					
	<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2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	<ul style="list-style-type: none"> ・民間活力の更なる活用に向けた検討 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。 ・おふろ部（産学官連携による水の魅力等のPR活動）（施策9-1の再掲） 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月下旬 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 11月 日本水道協会全国会議でのブース設置などを予定 ・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） 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。 				
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"> 通年 仙台市水道サービス公社が作成する2021年から2030年までの事業計画の策定作業に合わせて、局と公社との連携方法等について検討を進める。 5月～ 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。 					

進行状況	事業計画		実施内容		進行状況
	進行状況	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、局内業務の棚卸に着手	
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		○
青下の杜プロジェクト			寄付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		水道局と公社との連携方法等について検討	公社業務における人材の確保・育成について意見交換を実施		○
		他都市調査	4都市を対象に書面調査を実施		○
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"> 民間事業者等の技術・ノウハウの活用については、直接水道局が担うべき業務への集中配置等を進めるための検討に着手したほか、他都市における新たな事業手法の導入事例調査などを実施しました。また、仙台市水道サービス公社とは、公社の事業計画策定に合わせ情報共有するとともに、意見交換を実施した。 （おふる部については、9-1で記載のとおり） （青下の杜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"> 連携方法等についての検討は、公社の事業計画の策定に合わせ情報を共有するとともに、公社業務における人材の確保・育成について意見交換を実施し、予定通り進めることができた。 他都市調査については、東京都、横浜市、大阪市、名古屋市を対象に第三セクターとの関わりに関する書面調査を実施し、本市の現況分析とあわせ今後の論点整理を行った。 			
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"> 民間事業者等と技術・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、水道局全体の業務の見える化等を行い、他都市事例を参考に新たな事業手法の導入に伴う効果等について、多面的に検討する。 （おふる部については、9-1で記載のとおり） （青下の杜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：事業新設	III：事業廃止
今後の対応	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"> 仙台市水道サービス公社との連携手法の検討については、他都市調査結果や意見交換結果を踏まえ、今後の方針や具体的取組について検討に着手する。 他都市調査については、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。 			
		対応区分	I：継続	II：事業新設	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: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			
			研修・講習会等の検討・実施			
令和2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	5月～ 他都市における事例の調査を行う。 9月～ 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する。				

進行状況	事業計画		実施内容	進行状況
	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	他都市調査	他都市調査の実施
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			宮城県管工業組合が主催する講習会へ参加	○
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>・他都市調査については、人材確保のPR活動事例等を収集する等、予定どおり業務を進めた。</p> <p>・技術者確保・技術力向上等に関する民間事業者との意見交換については、宮城県管工業協同組合が主催する県立仙台高等技術専門校で開催された配管技能講習会に参加し、意見交換を実施した。</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>・PR活動や研修・講習会等について、収集した事例や意見交換の結果を検証するとともに、引き続き他都市の事例調査や民間事業者等との意見交換を実施し、検討を進める。</p>		
		対応区分	I : 継続	II : 事業新設