

中期経営計画(平成 27～令和元年度) 達成状況報告書



中期経営計画の
達成状況・評価について
お知らせします。

仙台市水道局キャラクター
「ウォーターくん」

仙台市水道局
令和 2 年 10 月

目 次

達成状況一覧	1
目指すべき将来像1 強くて安心な水道	4
■ 実現方策(1) 災害に強い施設・システムの整備	4
■ 実現方策(2) 災害対応力の強化	12
■ 実現方策(3) 水質管理の徹底	18
目指すべき将来像2 エコで持続可能な水道	23
■ 実現方策(1) 環境に配慮した事業の推進	23
■ 実現方策(2) お客さま本位の事業の推進	28
■ 実現方策(3) 経営マネジメントの推進	35

◆評価について

各事業及び中期経営目標の「評価」は、中期経営計画に定める目標と、計画期間（平成 27～令和元年度）における実績とを比較し、次の4段階で表示しています。

①「極めて良好」、②「概ね良好」、③「やや遅れている」、④「未実施」

達成状況一覧

中期経営計画(平成27～令和元年度)における「個別事業」及び「中期経営目標」の達成状況がまとまりました。その結果、「個別事業」7事業と「中期経営目標」11指標が「極めて良好」、「個別事業」35事業と「中期経営目標」11指標が「概ね良好」、「個別事業」2事業が「やや遅れている」となり、概ね計画通りとなりました。「個別事業」及び「中期経営目標」の達成状況の内訳は以下のとおりです。

◆個別事業 達成状況

評価区分	事業数	
極めて良好	7 事業	15.9%
概ね良好	35 事業	79.6%
やや遅れている	2 事業	4.5%
未実施	0 事業	0.0%
合計	44 事業	100.0%

◆中期経営目標 達成状況

評価区分	指標数	
極めて良好	11 指標	50.0%
概ね良好	11 指標	50.0%
やや遅れている	0 指標	0.0%
未実施	0 指標	0.0%
合計	22 指標	100.0%

◆個別事業・中期経営目標ごとの達成状況一覧

目指すべき将来像	実現方策	事業番号	事業名称または指標	達成状況評価	ページ	
1 強くて安心な水道	(1) 災害に強い施設・システムの整備	1	基幹管路の更新・耐震化推進	やや遅れている	4	
		2	配水支管の更新・耐震化推進	極めて良好	5	
		3	災害拠点病院などへの管路の耐震化推進	概ね良好	5	
		4	浄水・配水施設の更新・耐震化推進	概ね良好	6	
		5	浄水・送水・配水施設の設備更新・改良	概ね良好	6	
		6	管路付属設備の機能強化	概ね良好	7	
		7	広域水道単独配水区域の解消	概ね良好	7	
		8	配水ブロックの再編	概ね良好	8	
		9	鉛製給水管の解消	概ね良好	8	
		10	漏水防止対策の推進	概ね良好	9	
		中期経営目標	耐震性を有する管路の割合 (耐震性を有する管路延長/管路総延長) × 100	極めて良好	9	
		災害拠点病院などへの管路の耐震化箇所数	概ね良好	10		
		配水池耐震施設率 【水道事業ガイドラインB604】(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量) × 100	概ね良好	10		
		公道内埋設の鉛製給水管残存率 (公道内埋設の鉛製給水管残存件数/給水件数) × 100	概ね良好	10		
		有効率 【水道事業ガイドラインB111】(有効水量/年間総配水量) × 100	概ね良好	11		
		(2) 災害対応力の強化	1	危機管理体制の強化	概ね良好	12
			2	災害時給水施設の設置拡大	概ね良好	12
			3	水道施設の長期停電対策の充実	概ね良好	13
			4	給水車用注水補給設備の整備	極めて良好	13
			5	災害時における情報発信の充実	概ね良好	14
			6	地域との連携強化	概ね良好	14
			7	他都市・団体との連携強化	極めて良好	15
	8		東日本大震災の教訓の継承	概ね良好	15	
	中期経営目標	災害時給水施設の整備箇所数	概ね良好	16		
		主要浄水場における長期停電対策実施率 (主要4浄水場における非常用自家発電装置の燃料タンク増強完了数/4) × 100	極めて良好	16		
		給水車用注水補給設備の整備箇所数	極めて良好	16		
		地域・他都市などとの防災訓練実施回数	極めて良好	17		
	(3) 水質管理の徹底	1	土地利用に関する諸制度の活用	概ね良好	18	
		2	青下ダム流域の水源涵養林の保育管理	概ね良好	18	
		3	高度浄水処理施設の導入	概ね良好	19	
		4	水質管理の充実・強化	概ね良好	20	
		5	水安全計画の推進	概ね良好	21	
		中期経営目標	主要浄水場における高度浄水処理施設導入率 (主要4浄水場における粉末活性炭注入設備設置完了数/4) × 100	概ね良好	21	
			かび臭からみたおいしい水達成率(2-MIB対象) [1-(2-MIB最大濃度-局水質目標値)/水質基準値] × 100 ※局水質目標値は2ng/L以下。	極めて良好	21	
		総トリハロメタン濃度からみた安全で良質な水達成率 (毎月検査箇所における局水質目標値達成数/年間検査総数) × 100 ※局水質目標値は0.04mg/L以下。	概ね良好	22		

目指すべき将来像	実現方策	事業番号	事業名称または指標	達成状況評価	ページ
2 エ コ で 持 続 可 能 な 水 道	(1) 環 境 に 配 慮 し た 事 業 の 推 進	1	再生可能エネルギーの活用推進	極めて良好	23
		2	省エネルギー型機器への切替推進	極めて良好	24
		3	庁舎改修における低炭素化の推進	やや遅れている	24
		4	直結給水方式の普及促進	概ね良好	25
		5	次世代自動車等の導入拡大	概ね良好	25
		6	浄水発生土の有効活用	極めて良好	25
		7	建設副産物のリサイクル	概ね良好	26
		中期経営目標	再生可能エネルギー発電量	極めて良好	26
			配水量1m ³ 当たり電力消費量 【水道事業ガイドラインB301】電力使用量の合計/年間配水量	極めて良好	27
			次世代自動車等の導入台数	概ね良好	27
	浄水発生土の有効利用率 【水道事業ガイドラインB305】(有効利用土量/浄水発生土量)×100		極めて良好	27	
	(2) お 客 さ ま 本 位 の 事 業 の 推 進	1	水道料金に関するサービスの拡充	概ね良好	28
		2	窓口・電話対応に関するサービスの充実	概ね良好	29
		3	水道事業に関する情報提供の充実	概ね良好	30
		4	水道記念館・青下水源地の魅力向上と活用促進	極めて良好	31
		5	体験・交流型広報の充実	概ね良好	32
		6	お客様の声の施策への反映	概ね良好	32
		7	お客さまとの協働による事業運営の推進	概ね良好	33
		中期経営目標	コールセンター応答率 (オペレーターが電話を取り対応した数/コールセンターへの入電数)×100	概ね良好	33
			水道記念館の年間来館者数	極めて良好	34
			各種イベント参加者の満足度 (各種イベント等のアンケートで「満足」と回答した方の数/アンケート回答数)×100	概ね良好	34
	(3) 経 営 マ ネ ジ メ ン ト の 推 進	1	アセットマネジメントの取り組みの強化	概ね良好	35
		2	水道施設の将来構想の推進	概ね良好	36
		3	水道施設の維持管理の効率化	概ね良好	36
		4	資産の有効活用・処分	概ね良好	37
		5	人材育成・技術継承の推進	概ね良好	37
		6	近隣水道事業者との連携強化	概ね良好	38
		7	国際貢献の推進	概ね良好	38
		中期経営目標	有収率 【水道事業ガイドラインB112】(年間有収水量/年間配水量)×100	概ね良好	39
			給水収益に対する企業債残高 企業債残高/給水収益	極めて良好	39
			経常収支比率 【水道事業ガイドラインC102】[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100	極めて良好	39

目指すべき将来像1 強くて安心な水道

実現方策 (1) 災害に強い施設・システムの整備

老朽化が進みつつある管路・施設の計画的な更新や震災被害の検証を踏まえた耐震化、異なる水系間での水道水の相互融通機能の強化などにより、防災機能を高めた強靱な水道づくりを進めていきます。

〈個別事業の状況〉

事業名	基幹管路の更新・耐震化推進					
事業内容	災害や水道施設の事故などの際にも水道水の供給が可能となるよう、基幹管路の新設や耐震性に優れた管種への更新を推進し、配水経路の多系統化や水道水の相互融通機能の充実を図ります。					
令和元年度末目標	平成27～令和元年度累計で基幹管路を約6km更新し、約10km新設します。					
令和元年度実績	基幹管路を約0.8km更新し、約0.8km新設しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	基幹管路の更新	0km	約1.1km	約0.9km	約0.1km	約0.8km
		(累積延長) 0km	(累積延長) 約1.1km	(累積延長) 約2.0km	(累積延長) 約2.1km	(累積延長) 約2.9km
	基幹管路の新設	約2.3km	約1.0km	約1.5km	約2.3km	約0.8km
		(累積延長) 約2.3km	(累積延長) 約3.3km	(累積延長) 約4.8km	(累積延長) 約7.1km	(累積延長) 約7.9km
	達成状況評価	やや遅れている	水需要減少に合わせた統廃合や、再配置、規模の見直し等の水道施設再構築構想をとりまとめたことにより、基幹管路の整備計画の見直しを行い、当初予定していた路線のうち一部約5.0km（更新約2.8km、新設約2.2km）については、新たに策定した中期経営計画により整備することとしました。 今後は、新たに策定した中期経営計画に基づき、基幹管路の更新・耐震化を継続的に進めていきます。			

事業名	配水支管の更新・耐震化推進					
事業内容	配水本管とお客さまの給水装置を繋ぐ配水支管のうち、老朽化が進んでいるものや耐震性に劣るものを耐震性に優れた管種へと更新し、漏水事故を未然に防ぐとともに、地震に強い配水支管網の形成を図ります。また、管路の更新需要が今後増加していくことを見据え、更新延長を段階的に引き上げていきます。					
令和元年度末目標	平成27～令和元年度累計で配水支管を約112km更新し、約29km新設します。					
令和元年度実績	配水支管を約28.0km更新し、約3.4km新設しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	配水支管の更新	約17.4km	約27.8km	約23.5km	約27.3km	約28.0km
		(累積延長) 約17.4km	(累積延長) 約45.2km	(累積延長) 約68.7km	(累積延長) 約96.0km	(累積延長) 約124.0km
	配水支管の新設	約8.0km	約7.4km	約6.4km	約6.2km	約3.4km
		(累積延長) 約8.0km	(累積延長) 約15.4km	(累積延長) 約21.8km	(累積延長) 約28.0km	(累積延長) 約31.4km
	達成状況 評価	極めて良好	令和元年度は計画を上回る実績となり、5ヶ年では目標を超える実績となりました。新たに策定した基本計画において、管路更新のペースアップは重点施策であることから、今後も計画通り取り組みを継続していきます。			

事業名	災害拠点病院などへの管路の耐震化推進					
事業内容	大規模地震の発生時に災害医療の拠点となる災害拠点病院など重要施設への配水経路を確保するため、これらの施設への管路の耐震化を優先的に進めていきます。本計画では、対象施設を救急告示医療機関・透析医療機関にも拡大し、順次耐震化を実施していきます。					
令和元年度末目標	耐震化完了箇所数を30箇所以上にします。					
令和元年度実績	3病院の耐震化工事の完了等により、完了箇所数が32となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	災害拠点病院 などへの管路の 耐震化	2 箇所	1 箇所	1 箇所	6 箇所	3 箇所
		(累積箇所数) 21 箇所	22 箇所	23 箇所	29 箇所	32 箇所
達成状況 評価	概ね良好	令和元年度は3病院の耐震化工事の完了等により、令和元年度末の目標を達成しました。				

事業名	浄水・配水施設の更新・耐震化推進					
事業内容	<p>浄水施設については、震災時の被害を踏まえて新たに実施した耐震診断の結果に基づき、主力浄水場である茂庭浄水場の配水池や排水処理施設などの耐震化工事を順次実施していきます。</p> <p>また、配水施設については、市内中心部への配水を担うなど水運用上重要な位置づけにあり、老朽化が進んでいる荒巻配水所（容量 14,300m³）の更新を行うとともに、その他の配水施設についても、優先度の高いものから順次耐震化を実施していきます。</p>					
令和元年度末目標	配水池耐震施設率を50%にします。					
令和元年度実績	茂庭浄水場8・10号池の耐震化工事が完了し、配水池耐震施設率が52.2%となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	茂庭浄水場 配水池 (耐震化)	1・2号池完了 5・6号池着手	5・6号池完了 3・7号池着手	3・7号池完了 4・9号池着手	4・9号池完了 8・10号池着手	8・10号池完了
	排水 処理施設 (耐震化)	/			No.2濃縮槽着手	No.2濃縮槽完了 No.1濃縮槽着手
	荒巻配水所 (更新)	更新工事 着手	2号池本体築造	2号池本体完了 1号池本体築造	1号池本体築造	1号池本体完了
	その他の 配水施設	赤坂配水所 耐震化着手	・赤坂配水所耐震化完了 ・寺岡、大沢配水所耐震化着手	・寺岡、大沢配水所耐震化完了 ・南中山、茂庭第一配水所耐震化着手	・南中山、茂庭第一配水所耐震化完了 ・住吉台、茂庭第二、上原配水所耐震化着手	・住吉台、茂庭第二、上原配水所耐震化完了
	配水池 耐震施設率	23.4%	28.8%	36.4%	45.2%	52.2%
達成状況 評価	概ね良好		茂庭浄水場配水池の耐震化工事が完了し、令和元年度末の目標は達成しました。			

事業名	浄水・送水・配水施設の設備更新・改良					
事業内容	今後も安定的かつ効率的な運転を維持していくため、浄水・送水・配水の各施設における老朽化した設備の更新・改良を計画的に実施していきます。					
令和元年度末目標	計画的な更新・改良を継続していきます。					
令和元年度実績	茂庭浄水場東ろ過池流量制御盤更新工事を完了し、ポンプ場配水所等のテレメータ設備の更新を行いました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	浄水施設	福岡浄水場次亜塩素酸注入設備更新工事着手	・福岡浄水場次亜塩素酸注入設備更新工事完了 ・茂庭浄水場ろ過池表洗管更新工事着手	・茂庭浄水場ろ過池表洗管更新工事完了 ・茂庭浄水場西ろ過池屋上防水及び外壁改修工事完了	・国見浄水場電気設備更新工事着手 ・茂庭浄水場 東ろ過池流量制御盤更新工事着手	・国見浄水場電気設備更新工事完了 ・茂庭浄水場 東ろ過池流量制御盤更新工事完了
	送・配水施設	・赤坂配水所改良工事着手 ・ポンプ場配水所テレメータ設備更新工事他	・赤坂配水所改良工事完了 ・ポンプ場配水所テレメータ設備更新工事他	・鉤取山配水所2号配水池外面改良工事完了 ・ポンプ場配水所テレメータ設備更新工事他	・将監送水ポンプ場変電設備更新工事着手 ・ポンプ場配水所テレメータ設備更新工事完了	・ポンプ場配水所直流電源設備更新工事 ・ポンプ場配水所テレメータ設備更新工事他
達成状況 評価	概ね良好		整備内容の精査に伴い計画の見直しを行いました。設備の更新・改良は概ね目標通り完了しました。今後も取り組みを継続していきます。			

事業名	管路付属設備の機能強化					
事業内容	大規模地震の発生時における管路の被害を減少させるため、震災における被害を踏まえて伸縮管の現状調査や補強・修繕を行うとともに、空気弁や仕切弁、圧力調整弁といった管路の付属設備についても、耐震化を含め、一層の機能強化を図ります。					
令和元年度末目標	管路付属設備の耐震性を向上させます。					
令和元年度実績	埋設型伸縮管15箇所の調査を実施実施し、2箇所の補強・修繕作業を行っております。圧力調整弁15基の改造や双口空気弁2基を急速空気弁に交換するなど管路付属設備の機能強化を実施しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	埋設型伸縮管	現状調査 29箇所	現状調査 20箇所	現状調査 16箇所	現状調査 21箇所	現状調査 15箇所
		補強・修繕 4箇所	補強・修繕 2箇所	補強・修繕 2箇所	補強・修繕 1箇所	補強・修繕 2箇所
	その他 管路付属設備	圧力調整弁改造 22基 双口空気弁交換 39基	圧力調整弁改造 21基 双口空気弁交換 38基	圧力調整弁改造 17基 双口空気弁交換 9基	圧力調整弁改造 22基 双口空気弁交換 3基	圧力調整弁改造 15基 双口空気弁交換 2基
達成状況 評価	概ね良好		現状調査により対応が必要と判明した埋設型伸縮管についてはその都度補強を行うなど、概ね計画通り機能強化を実施しました。今後も計画通り取り組みを継続していきます。			

事業名	広域水道単独配水区域の解消					
事業内容	宮城県の仙南・仙塩広域水道からの受水のみで配水している区域（秋保・坪沼、錦ヶ丘地区）に対し、本市浄水場からの送水を可能とする施設を整備することで供給源の二系統化を行い、災害時などにおける断水等のリスクの軽減を目指します。					
令和元年度末目標	<ul style="list-style-type: none"> 秋保・坪沼地区の二系統化整備を完了させます。 錦ヶ丘地区の整備計画を策定します。 					
令和元年度実績	<ul style="list-style-type: none"> 秋保・坪沼地区の整備では、約0.7kmの整備を行いました。 錦ヶ丘地区については整備計画(令和6年度整備完了)を策定し、関係機関と実施に向けて協議を進めました。 					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	秋保・坪沼 地区	送水管整備工事着 手(整備延長約 1.5km)	送水管整備工事 (整備延長約 0.7km)	送水管整備工事 (整備延長約 1.2km)	送水管整備工事 (整備延長約 1.9km)	送水管整備工事 (整備延長約 0.7km)
		(累積延長) 約1.5km	(累積延長) 約2.2km	(累積延長) 約3.4km	(累積延長) 約5.3km	(累積延長) 約6.0km
	錦ヶ丘地区	一部先行着手		整備計画策定	関係機関と実施 に向けての協議	関係機関と実施 に向けての協議
達成状況 評価	概ね良好		概ね順調に進捗しておりますが、秋保・坪沼地区の整備において、令和元年度は0.7kmを実施し、令和2年度に0.6km施工することで整備完了となる予定です。			

事業名	配水ブロックの再編						
事業内容	給水区域を一定規模に分割した配水ブロックについて、適正な水圧の確保と配水量の管理充実、災害時の断水や濁り水の影響範囲の縮小化などを図るため、ブロック間の水圧・配水量を均等化する再編作業（ブロックの分割・統合）を進めていきます。						
令和元年度末目標	中田・八幡などの配水ブロック再編を完了させます。						
令和元年度実績	大型ブロック再編の泉中央の一部である七北田ブロック、その他ブロック再編の上杉北部・南部ブロック、山田・西多賀西部ブロックを完了しました。						
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
	大型ブロックの再編 ※《 》内は関連事業	中田	《配水幹線の整備》	《ブロック計量設備・管路の整備》	完了		
		八幡	《荒巻配水所の更新》				
	その他のブロック再編	泉中央	《管路の整備》			《管路の整備》 泉中央東部ブロック（一部完了）	《管路の整備》 七北田ブロック（一部完了）
		その他のブロック再編	加茂配水ブロック（完了）	土手内・太白配水ブロック（完了）	芋沢ブロック（完了）	なし	上杉北部・南部、山田・西多賀西部ブロック（完了）
達成状況評価	概ね良好	大型ブロック再編は、関連工事に遅れが生じ予定箇所の完了には至りませんが、令和2年度内に完了予定です。今後も適正な配水ブロックが構築されるよう再編事業に取り組んでいきます。					

事業名	鉛製給水管の解消					
事業内容	公道内に埋設されている鉛製給水管について、漏水防止や適正な水質管理の観点から、漏水修繕・配水管工事などに伴う更新や計画的な更新工事による解消を進めていきます。					
令和元年度末目標	公道内埋設の鉛製給水管を解消します。					
令和元年度実績	公道内埋設の鉛製給水管については、工事困難箇所を除き概ね解消したことから残存率は0%となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	鉛製給水管の解消件数	2,344件	2,118件	1,609件	907件	—
	公道内埋設の鉛製給水管残存率	2.3%	1.0%	0.4%	0%	—
達成状況評価	概ね良好	公道内の鉛製給水管については、工事困難箇所を除き目標どおり平成30年度末で概ね解消しました。				

事業名	漏水防止対策の推進					
事業内容	水資源の有効利用と有効率の向上を図るため、漏水の発生を未然に防止する予防的対策（配水支管の更新、鉛製給水管の解消など）や、年間約2,000kmに及ぶ計画的な漏水調査による地下漏水の早期発見・修繕に取り組み、効果的な漏水防止対策を推進していきます。					
令和元年度末目標	漏水率2.8%を目指します。					
令和元年度実績	配水支管の更新28.0km(再掲)、地下漏水発見修繕194件などの取り組みの結果、漏水率3.2%となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	配水支管の更新・鉛製給水管の解消など	・配水支管更新17.4km ・鉛製給水管の解消2,344件	・配水支管更新27.8km ・鉛製給水管の解消2,118件	・配水支管更新23.5km ・鉛製給水管の解消1,609件	・配水支管更新27.3km ・鉛製給水管の解消907件	・配水支管更新28.0km
	地下漏水の早期発見・修繕	507件	247件	192件	270件	194件
	漏水率	3.3%	2.8%	3.0%	3.2%	3.2%
達成状況評価	概ね良好	配水支管更新延長が前年度実績を上回ったことによる効果も有り、地下漏水発見・修繕件数は前年度に比べ減少しました。令和元年度の漏水率は3.2%となり、目標を0.4%下回りましたが、計画開始当初より減少しました。今後も計画的な漏水防止に取り組み、現状の水準を維持していきます。				

〈中期経営目標の状況〉

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標												
	耐震性を有する管路の割合 <small>(耐震性を有する管路延長/管路総延長) × 100</small>	↑	86.5%	87%												
達成状況	<p style="text-align: center;">耐震性を有する管路の割合 (%)</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>耐震性を有する管路の割合 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>86.6%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>86.8%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>87.2%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>87.6%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>88.0%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	割合 (%)	H27	86.6%	H28	86.8%	H29	87.2%	H30	87.6%	R元	88.0%
	年度	割合 (%)														
H27	86.6%															
H28	86.8%															
H29	87.2%															
H30	87.6%															
R元	88.0%															
評価	極めて良好	管路の更新・耐震化事業については平成29年度に目標を達成しております。今後も計画的な事業の取り組みを継続していきます。														


概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	災害拠点病院などへの管路の耐震化箇所数 <small>(災害拠点病院などへの管路の耐震化箇所数)</small>		↑	19箇所	30箇所以上										
達成状況	災害拠点病院などへの管路の耐震化箇所数 (箇所)														
	<table border="1"> <caption>災害拠点病院などへの管路の耐震化箇所数 (箇所)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>				年度	箇所数	H27	21	H28	22	H29	23	H30	29	R1
年度	箇所数														
H27	21														
H28	22														
H29	23														
H30	29														
R1	32														
評価	概ね良好	令和元年度は3病院の耐震化工事の完了等により、令和元年度末の目標を達成しました。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	配水池耐震施設率 <small>【水道事業ガイドラインB604】 (耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量) × 100 ※水道事業ガイドライン改訂により、非常用飲料水貯水槽の容量を除いて算出しています。</small>		↑	15.5%	50%										
達成状況	配水池耐震施設率 (%)														
	<table border="1"> <caption>配水池耐震施設率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>施設率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>23.4%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>28.8%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>36.4%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>45.2%</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>52.2%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	施設率 (%)	H27	23.4%	H28	28.8%	H29	36.4%	H30	45.2%	R1
年度	施設率 (%)														
H27	23.4%														
H28	28.8%														
H29	36.4%														
H30	45.2%														
R1	52.2%														
評価	概ね良好	茂庭浄水場配水池の耐震化工事が完了し、令和元年度末の目標は達成しました。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	公道内埋設の鉛製給水管残存率 <small>(公道内埋設の鉛製給水管残存件数/給水件数) × 100</small>		↓	2.9%	0%										
達成状況	公道内埋設の鉛製給水管残存率 (%)														
	<table border="1"> <caption>公道内埋設の鉛製給水管残存率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>残存率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>2.3%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>0.4%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>0.0%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	残存率 (%)	H27	2.3%	H28	1.0%	H29	0.4%	H30	0.0%	R1
年度	残存率 (%)														
H27	2.3%														
H28	1.0%														
H29	0.4%														
H30	0.0%														
R1	0.0%														
評価	概ね良好	公道内の鉛製給水管については、工事困難箇所を除き目標どおり、平成30年度末で概ね解消しました。													

	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標												
概要	有効率 【水道事業ガイドラインB111】 (有効水量/年間総配水量) × 100	↑	96.5%	97%												
達成状況	有効率 (%) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>有効率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>有効率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>96.5%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>97.0%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>96.8%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>96.6%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>96.7%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	有効率 (%)	H27	96.5%	H28	97.0%	H29	96.8%	H30	96.6%	R元	96.7%
	年度	有効率 (%)														
H27	96.5%															
H28	97.0%															
H29	96.8%															
H30	96.6%															
R元	96.7%															
評価	概ね良好	令和元年度の有効率は96.7%となり、目標の97.0%を達成することはできませんでしたが、計画当初より増加しました。令和2年度以降も、引き続き効果的な漏水防止対策を実施し、現在の水準を維持するように努めていきます。														

〈取組状況の総括〉



個別事業・中期経営目標ともに、概ね計画通りの成果が得られています。特に、配水支管の更新・耐震化や配水池の耐震化は、目標を上回る実績となりました。また、広域水道単独配水区域の解消のための施設整備は、秋保・坪沼地区の整備において若干遅れが生じたものの、完了に向けて着実に取り組みました。今後も引き続き各事業の着実な進捗を図り、災害に強い施設・システムの整備を進めていきます。

実現方策 (2) 災害対応力の強化

大規模災害などの発生時に迅速な応急給水や復旧活動が実施できるよう、体制や設備を強化するとともに、災害時給水施設の設置拡大、地域の皆様や他都市との連携強化など、ハード・ソフト両面において災害対応力を強化していきます。

〈個別事業の状況〉

事業名	危機管理体制の強化					
事業内容	大規模災害などの発生時にも迅速な対応が可能となるよう、震災の経験を踏まえた実践的な災害対応訓練の実施、危機管理マニュアルや業務継続計画（BCP）の随時見直し、保有する応急給水資機材の充実など、多面的な整備を進め、水道局内の危機管理体制の強化を図ります。					
令和元年度末目標	災害発生時に迅速・的確に対応できる体制を構築します。					
令和元年度実績	危機管理マニュアル及びテロ対策マニュアルの改訂、災害対応訓練の実施などを通して、危機管理体制を強化しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	災害対応訓練や災害時給水栓の操作説明会などの実施	・災害対応訓練の実施 ・災害時給水栓操作説明会の実施	・災害対応訓練の実施 ・災害時給水栓操作説明会の実施	・災害対応訓練の実施 ・災害時給水栓操作説明会の実施	・災害対応訓練の実施 ・災害時給水栓操作説明会の実施	・災害対応訓練の実施 ・災害時給水栓操作説明会の実施
	危機管理マニュアル・業務継続計画（BCP）の随時見直し	・水道局防災実施計画の策定 ・業務継続計画の見直し	・危機管理マニュアルの改訂 ・防災実施計画の見直し ・蔵王山噴火対応マニュアルの策定	・危機管理マニュアルの改訂 ・防災実施計画、業務継続計画の見直し ・湯水対応マニュアルの策定	・危機管理マニュアルの改訂 ・防災実施計画、業務継続計画の見直し ・寒波対応マニュアルの策定 ・テロ対策マニュアルの策定	・危機管理マニュアルの改訂 ・テロ対策マニュアルの改訂
応急給水袋や応急給水用ホースなどの整備	・応急給水袋の購入(3,400袋) ・応急給水用ホースの購入(70本)	・応急給水袋の購入(10,000袋) ・応急給水用ホースの購入(90本)	・応急給水用ホースの購入(160本)	・組立式仮設水槽内袋購入(15枚)	・応急給水袋の購入(2,400袋) ・応急給水用ホースの購入(14本)	
達成状況評価	概ね良好	災害対応訓練の実施、危機管理マニュアルの改訂、応急給水資機材の整備等を進めることで、災害発生時に迅速、的確に対応可能な体制を構築できました。今後も同様の取り組みを継続していきます。				

事業名	災害時給水施設の設置拡大					
事業内容	大規模災害などにより断水が発生した場合に、効果的な応急給水が実施できるよう、指定避難所である市立小学校に加え、新たに中学校にも災害時給水栓を設置するなど、災害時給水施設の設置拡大を進めていきます。					
令和元年度末目標	災害時給水施設の設置箇所を180箇所以上にします。					
令和元年度実績	災害時給水栓を小学校3校、中学校10校に設置しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	小学校への設置	26 箇所	14 箇所	25 箇所 (高校1箇所含む)	5 箇所	3 箇所
	中学校への設置				4 箇所	10 箇所
累積箇所数	120 箇所	134 箇所	159 箇所	168 箇所	181 箇所	
達成状況評価	概ね良好	令和元年度末の目標を達成しました。今後も効果的な応急給水を実施できるよう災害時給水施設の設置拡大を進めていきます。				

事業名	水道施設の長期停電対策の充実					
事業内容	大規模災害などによる長期停電に備え、浄水場や主要な配水所・ポンプ場における非常用自家発電装置の燃料タンク増設などの対策を進めていきます。					
令和元年度末目標	燃料タンクの増設・更新などによる長期停電対策の充実を目指します。					
令和元年度実績	長期停電対策に係る施設整備を実施しました。また、燃料補給用タンクローリー車による補給訓練などを実施しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	燃料タンク増設・増量	・国見浄水場工事着手 ・茂庭浄水場整備中	・国見、茂庭浄水場工事完了 ・安養寺、五ッ森配水所工事完了	・網木坂送水ポンプ場工事着手	《完了》 網木坂送水ポンプ場 《着手》 将監送水ポンプ場 鉤取山送水ポンプ場 鉤取山配水所	《完了》 将監送水ポンプ場 鉤取山送水ポンプ場 鉤取山配水所
	自家発電装置更新・新設	・南中山配水所工事完了 ・福岡取水場工事完了	・福岡浄水場、荒巻配水所工事着手	・福岡浄水場工事完了 ・荒巻配水所工事完了	《完了》 将監第一配水所	《完了》 白沢配水所 錦ヶ丘高区送水ポンプ場 《着手》 住吉台送水ポンプ場 道半送水ポンプ場
	その他	燃料補給用タンクローリー車導入	燃料補給用タンクローリー車による補給訓練	燃料補給用タンクローリー車による補給訓練	燃料補給用タンクローリー車による補給訓練	燃料補給用タンクローリー車による補給訓練
達成状況評価	概ね良好	現場状況の影響などにより一部の工事で遅れが生じましたが、主要浄水場の長期停電対策は目標通り完了しました。今後も送水ポンプ場・配水所の長期停電対策の充実を引き続き図ります。				

事業名	給水車用注水補給設備の整備					
事業内容	大規模災害などにより断水が発生した場合に、給水車による応急給水活動を効率的に実施できるよう、給水車への注水補給を行うための設備を主要浄水場や水道局本庁舎に整備していきます。					
令和元年度末目標	5箇所への整備を完了させます。					
令和元年度実績	卸町庁舎及び荒巻配水所への整備が完了しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	給水車用注水補給設備の整備	注水補給設備設置に係る調整	水道局本庁舎への設置工事着手	水道局本庁舎への設置工事着手	《完了》 水道局本庁舎 《着手》 卸町庁舎 荒巻配水所	《完了》 卸町庁舎 荒巻配水所
	(整備完了累計数)	3 箇所	3 箇所	3 箇所	4 箇所	6 箇所
達成状況評価	極めて良好	令和元年度末目標を上回る整備箇所数となり、給水車による応急給水活動を効率的に実施できるようになりました。				

事業名	災害時における情報発信の充実					
事業内容	大規模災害などの発生時において、水道の被害状況や復旧予定、応急給水の実施場所など、お客さまが必要とする情報を迅速かつ効果的に発信していくため、情報発信体制の整備を進めていきます。					
令和元年度末目標	災害時情報発信体制を確立します。					
令和元年度実績	平成28年度に作成した災害時広報マニュアルの更新を行い、広報担当部署の職員間で共有を行いました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	災害対応訓練などを通じた情報発信の内容・方法の検証	市長部局の情報発信手段（危機管理室Twitter等）への情報掲載手順の確立	情報の収集から発信までをカバーした災害時広報マニュアルを作成	災害時広報マニュアルの内容の見直し・更新	災害時広報マニュアルの更新及び同マニュアルに基づく発信実績の蓄積	災害時広報マニュアルの更新
	災害時の広報用資料やホームページ掲載内容の充実・強化	災害時の時系列ごとの広報用テンプレートの整理着手	テンプレートを整理し災害時広報マニュアルに掲載	災害時広報マニュアルの内容の見直し・更新	災害時広報マニュアルの更新及びHPサーバー管理業者との連絡体制強化	災害時広報マニュアルの更新
達成状況評価	概ね良好	当該事業を継続的に推進したことで、スムーズな情報発信手順の整理と通信手段の多様化が図られ、災害時の情報発信体制が確立できました。				

事業名	地域との連携強化					
事業内容	町内会が実施する防災訓練などにおいて、水の備蓄方法や水道局が取り組んでいる災害対策について説明するとともに、応急給水訓練や災害時給水栓の操作説明会を開催するなど、地域との協働・連携による災害対応の取り組みを強化していきます。					
令和元年度末目標	地域との協働・連携による効果的な応急給水体制を構築します。					
令和元年度実績	町内会が実施する防災訓練への参加と災害時給水栓の説明会を実施しました。併せて水の備蓄啓発・災害対策の説明を行いました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	防災訓練における水の備蓄啓発・災害対策の説明	備蓄の啓発、災害対策の説明	備蓄の啓発、災害対策の説明	備蓄の啓発、災害対策の説明	備蓄の啓発、災害対策の説明	備蓄の啓発、災害対策の説明
	給水車・災害時給水施設を使用した応急給水訓練の実施	訓練の実施 (12回)	訓練の実施 (16回)	訓練の実施 (9回)	訓練の実施 (11回)	訓練の実施 (11回)
災害時給水栓の操作説明会の開催	説明会の実施 (27回)	説明会の実施 (29回)	説明会の実施 (28回)	説明会の実施 (22回)	説明会の実施 (14回)	
達成状況評価	概ね良好	地域との協働・連携による効果的な応急給水体制を構築することができました。今後も同様の取り組みを継続していきます。				

事業名	他都市・団体との連携強化					
事業内容	他都市や応援協定を締結している公益財団法人仙台市水道サービス公社、検針受託業者などの団体との合同訓練を実施し、災害対応における更なる連携強化を図っていくとともに、他都市との技術交流についても積極的に進めていきます。					
令和元年度末目標	<ul style="list-style-type: none"> ・合同訓練・技術交流により災害対応力を向上させます。 ・実効性のある相互応援体制を構築します。 					
令和元年度実績	<p>合同訓練の実施については、札幌市との合同防災訓練（会場：札幌市）・日水協『東北地方支部訓練（南東北）』（会場：山形市）に参加。また、仙台市水道サービス公社及び検針受託業者と、給水車への給水作業や仮設水槽の組み立て訓練を実施しました。</p> <p>技術交流や連携強化については、札幌市水道局と『札幌市と仙台市との情報連絡調整担当水道事業体としての活動に関する覚書』を締結。また、東京都で開催された大都市水道局大規模災害対策検討会へ参加しました。</p>					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	他都市・団体との合同訓練の実施	新潟市水道局、札幌市水道局、日本水道協会東北地方支部、仙台市水道サービス公社、検針業務受託業者と訓練実施	東京都水道局、日本水道協会東北地方支部、仙台市水道サービス公社、検針業務受託業者と訓練実施	札幌市水道局、東京都水道局、新潟市水道局、堺市上下水道局、日本水道協会東北地方支部、仙台市水道サービス公社、検針業務受託業者と訓練実施	大都市水道局合同防災訓練、日水協全国地震等緊急時訓練、日水協東北地方支部（南東北）訓練、検針受託業者・仙台市水道サービス公社との訓練を実施	札幌市水道局、日水協東北地方支部訓練（南東北）、仙台市水道サービス公社、検針受託業者と訓練実施
事業実績	他都市・団体との技術交流の推進、連携強化	東京都水道局の修繕現場視察、情報交換会の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟市水道局と情報交換会を実施 ・東京都水道局と覚書を締結 ・堺市上下水道局と覚書を締結 	全環衛生事業協同組合、仙台市水道サービス公社、全国上下水道コンサルタント協会東北支部と協定を締結	<ul style="list-style-type: none"> ・札幌市と人事交流に関する協定を締結 ・新潟市水道局と情報交換会を実施 ・大都市水道局大規模災害対策検討会への参加 	<ul style="list-style-type: none"> ・札幌市水道局と覚書を締結 ・東京ウォーターレスキューの視察 ・大都市水道局大規模災害対策検討会への参加
	達成状況評価	極めて良好	<p>他都市や各種団体とは、合同訓練や技術交流を繰り返し行い、災害対応力の強化を図ることができました。</p> <p>相互応援体制については、東京都や札幌市と新たな覚書を結び、発災時には要請がなくとも初動を行うプッシュ型支援の体制を構築したことで実効性を高めたほか、札幌市とは相互人事交流を開始し、顔の見える関係の強化、さらには災害支援に留まらない技術交流にもつながりました。</p>			
事業名	東日本大震災の教訓の継承					
事業内容	震災における経験や震災後の取り組みに関する継続的な情報発信、新規採用職員に対する研修の実施などを通して、震災の教訓を風化させることなく次世代の職員へと継承し、大規模災害の発生時や他都市への応援派遣時にも的確に行動できる危機対応力の高い職員の育成を図ります。					
令和元年度末目標	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用職員などへ震災の教訓を継承します。 ・訓練などを通じて職員の危機対応力を向上させます。 ・震災の教訓を組織風土へ定着させます。 					
令和元年度実績	<p>新任者及び転任者に対し、水道局の災害対策に関する研修を行ったほか、日本水道協会全国会議や国際会議における研究発表、仙台防災未来フォーラムにおける水道局災害対策の展示発表など、本市の震災時の対応及び震災の教訓を踏まえた取り組みを紹介しました。</p>					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	震災の教訓継承の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・新任者及び転任者への研修の実施 ・国際会議（日米台水道地震対策ワークショップ）の実施、研究発表 ・新潟市及び堺市との情報交換会の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・新任者及び転任者への研修の実施 ・新潟市、堺市及び東京都との情報交換会の実施 ・日本水道協会全国会議シンポジウムでの発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・新任者及び転任者への研修の実施 ・防災産業展でのパネル展示 ・他都市への講演実施 ・国際会議（日米台水道地震対策ワークショップ）での研究発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・新任者及び転任者への研修の実施 ・日本水道協会全国会議等での研究発表 ・国際会議（IWA世界会議・展示会）での発表 ・新潟市との情報交換会の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・新任者及び転任者への研修の実施 ・日本水道協会全国会議 ・国際会議（水道技術国際シンポジウム、日米台水道地震対策ワークショップ）での研究発表 ・仙台防災未来フォーラムでの展示発表
達成状況評価	概ね良好	<p>国内外の会議及び他都市との交流の場等での教訓の発信や震災対策情報発信プロジェクトチームによる研究発表、各種職員研修等を積極的に実施することにより、職員の異動や退職による組織としての震災の教訓の風化を抑制し、各職員の意識向上の働きかけを進めることができました。</p>				

〈中期経営目標の状況〉

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標
	災害時給水施設の整備箇所数	↑	94箇所	180箇所以上

達成状況	災害時給水施設の整備箇所数 (箇所)												
	<table border="1"> <caption>災害時給水施設の整備箇所数 (箇所)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>整備箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>134</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>159</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>168</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>181</td> </tr> </tbody> </table>	年度	整備箇所数	H27	120	H28	134	H29	159	H30	168	R元	181
年度	整備箇所数												
H27	120												
H28	134												
H29	159												
H30	168												
R元	181												
評価	概ね良好												

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標
	主要浄水場における長期停電対策実施率 <small>(主要4浄水場における非常用自家発電装置の燃料タンク増強完了数/4) × 100</small>	↑	25%	100%


達成状況	主要浄水場における長期停電対策実施率 (%)												
	<table border="1"> <caption>主要浄水場における長期停電対策実施率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	年度	実施率 (%)	H27	25%	H28	75%	H29	100%	H30	100%	R元	100%
年度	実施率 (%)												
H27	25%												
H28	75%												
H29	100%												
H30	100%												
R元	100%												
評価	極めて良好												

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標
	給水車用注水補給設備の整備箇所数	↑	3箇所	5箇所

達成状況	給水車用注水補給設備の整備箇所数 (箇所)												
	<table border="1"> <caption>給水車用注水補給設備の整備箇所数 (箇所)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>整備箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	年度	整備箇所数	H27	3	H28	3	H29	3	H30	4	R元	6
年度	整備箇所数												
H27	3												
H28	3												
H29	3												
H30	4												
R元	6												
評価	極めて良好												

	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標												
概要	地域・他都市などとの防災訓練実施回数	↑	H22～26年度合計で62回	H27～R元年度合計で150回												
達成状況	<p style="text-align: center;">地域・他都市などとの防災訓練実施回数 (回)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>地域・他都市などとの防災訓練実施回数 (回)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>176</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>209</td> </tr> </tbody> </table>				年度	実施回数	H27	42	H28	90	H29	135	H30	176	R元	209
年度	実施回数															
H27	42															
H28	90															
H29	135															
H30	176															
R元	209															
評価	極めて良好	平成30年度末で、訓練の実施回数が目標値に達しました。 令和元年度についても訓練を積み重ね、地域住民・局職員の更なる災害対応力の向上に努めました。														

〈取組状況の総括〉

	<p>個別事業・中期経営目標ともに、計画通りの成果が得られています。 特に、災害時給水栓の設置拡大や、非常用自家発電装置の燃料タンク増設等の長期停電対策を実施したほか、地域や他の水道事業体と連携した訓練等を行い、災害対応力の強化を図りました。 今後も、訓練等を通して職員の災害対応力の強化を図るほか、協定を締結している他都市・団体並びに市民の皆様と協力して、災害対応力の強化を進めていきます。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

実現方策 (3) 水質管理の徹底

常に安全・安心で良質な水道水をつくり、お客さまにお届けできるよう、水源保全の取り組みや高度浄水処理施設の導入拡大、独自に設定した新たな水質目標に基づく水質管理など、水源から蛇口に至るまでの総合的な水質管理を徹底します。

〈個別事業の状況〉

事業名	土地利用に関する諸制度の活用					
事業内容	安全で良質な水道水の基本となる水源水質の維持・向上に向けて、「杜の都の風土を守る土地利用調整条例」などの制度を活用しながら、引き続き水源を汚染・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。					
令和元年度末目標	水道水源を汚染・汚濁する可能性のある開発行為を抑制します。					
令和元年度実績	水源流域における開発事業計画への意見照会に対して、必要に応じて水源保全に資する意見を提出しました。また、「杜の都の風土を守る土地利用調整条例」に基づき、開発事業計画と土地利用方針との整合性を確認しましたが、問題のある開発事業計画はありませんでした。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	「杜の都の風土を守る土地利用調整条例」などを活用した水道水源の維持	・開発事業計画への意見照会33件のうち10件について付帯意見を提出 ・土地利用方針との整合性に問題のある開発事業計画0件	・開発事業計画への意見照会43件のうち4件について付帯意見を提出 ・土地利用方針との整合性に問題のある開発事業計画1件	・開発事業計画への意見照会39件のうち4件について付帯意見を提出 ・土地利用方針との整合性に問題のある開発事業計画0件	・開発事業計画への意見照会30件のうち6件について付帯意見を提出 ・土地利用方針との整合性に問題のある開発事業計画0件	・開発事業計画への意見照会23件のうち3件について付帯意見を提出 ・土地利用方針との整合性に問題のある開発事業計画0件
達成状況評価	概ね良好	今後も水道水源に悪影響を及ぼす可能性のある開発事業等の計画に対しては、「杜の都の風土を守る土地利用調整条例」を所管する都市整備局等と調整しながら、開発行為の抑制に向けて働きかけていきます。				

事業名	青下ダム流域の水源涵養林の保育管理					
事業内容	水道水源の一つである青下ダムの周辺部及び上流域に水道局が所有している青下水源涵養林（約86ha）を良好な状態に保つため、広葉樹の稚樹生育の妨げとなる笹類の下刈りや蔦切り、杉林の間伐などの保育管理を適切に実施していきます。					
令和元年度末目標	適切な保育管理を継続して実施します。					
令和元年度実績	水源涵養林の保育管理としてダム上流部の笹類の下刈りを行いました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	保育管理の実施	杉林の間伐（ダム周辺部） 0.6ha	杉林間伐（ダム上流部） 0.3ha （ダム周辺部） 0.6ha	笹類の下刈り（ダム上流部） 17.2ha	未実施（契約不調のため）	笹類の下刈り（ダム上流部） 17.2ha
達成状況評価	概ね良好	令和2年度以降も、経過観察を実施し年次計画に基づく適切な保育管理を推進していきます。				

事業名	高度浄水処理施設の導入					
事業内容	七北田ダム湖において発生する海藻臭などへの対策として、福岡浄水場に粉末活性炭注入設備を設置し、既に設置の完了した茂庭浄水場・国見浄水場、設置工事中の中原浄水場と併せて、安全で良質な水道水の供給を図ります。					
令和元年度末目標	主要4浄水場への粉末活性炭注入設備の設置を完了させます。					
令和元年度実績	—					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	粉末活性炭注入設備の設置 (中原浄水場)	粉末活性炭注入設備設置工事完了	完了			
	粉末活性炭注入設備の設置 (福岡浄水場)	粉末活性炭注入設備実施設計完了	粉末活性炭注入設備設置工事着手	粉末活性炭注入設備設置工事完了	完了	
達成状況評価	概ね良好	平成29年度に福岡浄水場の粉末活性炭注入設備が完成したことにより、主要4浄水場への粉末活性炭設備の設置が完了しました。				

事業名	水質管理の充実・強化					
事業内容	より安全で良質な水道水をお届けするため、国の水質基準を上回る本市独自の水質目標として新たに設定した、かび臭(2-MIB ^{*1})濃度や総トリハロメタン ^{*2} 濃度など7項目の達成を目指し、水質管理の強化に取り組みます。また、水質検査の精度と信頼性の維持・向上を図るため、水質検査機器の整備・更新を計画的に進めるとともに、水道G L P ^{*3} に基づいた精度管理・教育研修などを実施していきます。					
令和元年度末目標	<ul style="list-style-type: none"> 本市独自の水質目標を達成します。 水道G L P体制を維持します。 					
令和元年度実績	水質目標を設定した7項目のうち6項目について目標を達成しました。液体クロマトグラフ質量分析装置 ^{*7} 等の水質検査機器を更新しました。水道G L Pに基づいた精度管理・教育研修を実施しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	本市独自の水質目標に基づく水質管理	5項目(2-MIB、臭気強度、TOC ^{*5} 、色度、濁度)について目標達成	6項目(2-MIB、臭気強度、TOC、色度、濁度、総トリハロメタン)について目標達成	6項目(2-MIB、臭気強度、TOC、色度、濁度、総トリハロメタン)について目標達成	5項目(2-MIB、臭気強度、TOC、色度、濁度)について目標達成	6項目(2-MIB、臭気強度、TOC、色度、濁度、総トリハロメタン)について目標達成
	水質検査機器の整備・更新	TOC計、固相抽出濃縮装置、クリーンベンチの更新	イオンクロマトグラフ ^{*6} 、TOC計、水銀測定装置の更新	液体クロマトグラフ質量分析装置 ^{*7} 、シアン計の更新	誘導結合プラズマ質量分析装置 ^{*4} の更新	液体クロマトグラフ質量分析装置の更新
	水道G L P	精度管理(外部精度管理調査への参加等)、教育研修の実施	<ul style="list-style-type: none"> 水道G L P中間審査により、認定維持承認 精度管理(外部精度管理調査への参加等)、教育研修の実施 	精度管理(外部精度管理調査への参加等)、教育研修の実施	<ul style="list-style-type: none"> 水道G L P認定更新審査により再認定 精度管理(外部精度管理調査への参加等)、教育研修の実施 	精度管理(外部精度管理調査への参加等)、教育研修の実施
達成状況 評価	概ね良好	全7項目の水質目標達成に向けて引き続き水質管理の強化に取り組んでいきます。また、老朽化した検査機器の計画的な更新や教育研修の実施により、信頼性のある検査体制を維持していきます。				

*1 2-MIB…2-メチルイソボルネオール略称。かび臭の原因物質であり、藍藻類などによって生成される。
 *2 総トリハロメタン…浄水処理の過程で使用される消毒用の塩素と水中の有機物が反応して生成されるクロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン及びプロモホルムの4つの合計量。
 *3 水道G L P…水質検査結果の精度と信頼性を確保するための認定基準。公益社団法人日本水道協会が審査・認定・登録を行っており、仙台市は平成18年度に認定を取得した。4年毎に再認定審査を受審する必要があり、令和元年度は、3回目の再認定を受けている。
 *4 誘導結合プラズマ質量分析装置…高温のプラズマで水中の微量元素をイオン化して、金属類を高感度に分析する装置。
 *5 TOC…水中の有機物に含まれる炭素の総量。有機物濃度を推定する指標として用いられる。
 *6 イオンクロマトグラフ…イオン交換樹脂に対する吸着力の差を利用して、水中の低濃度レベルの各種イオンを高感度に分析する装置。
 *7 液体クロマトグラフ質量分析装置…カラム(固定相)との親和力の違いを利用して、水中の低濃度レベルの成分を高感度に分析する装置。

事業名	水安全計画の推進					
事業内容	水源から蛇口に至るまでの様々な危害要因に対応した「水安全管理対応マニュアル」（水安全計画）の運用や改訂を行い、今後とも安全・安心な水道水をお届けできるよう、水質管理体制を更に充実させていきます。					
令和元年度末目標	水安全管理対応マニュアルの運用・改訂の継続による水質管理体制の充実を目指します。					
令和元年度実績	PDCAサイクルに基づく検証と見直しにより、マニュアル改訂を実施しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	マニュアルの運用・改訂	<ul style="list-style-type: none"> ・危害項目の追加（蔵王山噴火） ・管理基準の追加（原水臭気、残留塩素濃度上限値等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理基準の追加・改訂（臭気、消毒副生成物等） ・対応措置の追加（消毒副生成物等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理基準の改訂（残留塩素） ・対応措置の追加（消毒副生成物） 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理基準の追加・改訂（濁度、pH、残留塩素） 	<ul style="list-style-type: none"> ・対応措置の追加（濁度、アルミニウム）
達成状況評価	概ね良好	令和元年度は、マニュアルの検証と見直し、マニュアルに基づく水質管理の徹底により、水道水の安全性の確保・水質管理体制の維持向上を図りました。令和2年度以降も、マニュアルの運用・改訂を継続し、水質管理体制の充実に努めます。				

〈中期経営目標の状況〉

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	主要浄水場における高度浄水処理施設導入率 <small>（主要4浄水場における粉末活性炭注入設備設置完了数/4）×100</small>	↑	50%	100%											
達成状況	主要浄水場における高度浄水処理施設導入率 (%)														
	<table border="1"> <caption>主要浄水場における高度浄水処理施設導入率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>導入率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	導入率 (%)	H27	75%	H28	75%	H29	100%	H30	100%	R元
年度	導入率 (%)														
H27	75%														
H28	75%														
H29	100%														
H30	100%														
R元	100%														
評価	概ね良好	平成29年度は、福岡浄水場における粉末活性炭注入設備設置工事が完了しました。これにより目標達成しました。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	かび臭からみたおいしい水達成率 (2-MIB対象) <small>[1 - (2-MIB最大濃度 - 局水質目標値) / 水質基準値] × 100</small> <small>※局水質目標値は2ng/L以下。</small>	↑	100%	100%											
達成状況	かび臭からみたおいしい水達成率 (2-MIB対象) (%)														
	<table border="1"> <caption>かび臭からみたおいしい水達成率 (2-MIB対象) (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>達成率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	達成率 (%)	H27	100%	H28	100%	H29	100%	H30	100%	R元
年度	達成率 (%)														
H27	100%														
H28	100%														
H29	100%														
H30	100%														
R元	100%														
評価	極めて良好	令和元年度の達成率は100%でした。令和2年度以降もきめ細やかな水質管理と適切な浄水処理により、引き続き着実な異臭味対策に取り組んでいきます。													

	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
概要	総トリハロメタン濃度からみた安全で良質な水達成率 (毎月検査箇所における局水質目標値達成数/年間検査総数) × 100 ※局水質目標値は0.04mg/L以下。	↑	100%	100%											
達成状況	総トリハロメタン濃度からみた安全で良質な水達成率 (%)														
	<table border="1" style="display: none;"> <caption>総トリハロメタン濃度からみた安全で良質な水達成率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>達成率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>99.4%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>99.7%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	達成率 (%)	H27	99.4%	H28	100%	H29	100%	H30	99.7%	R元
年度	達成率 (%)														
H27	99.4%														
H28	100%														
H29	100%														
H30	99.7%														
R元	100%														
評価	概ね良好	令和元年度の達成率は100%でした。令和2年度以降もきめ細やかな水質管理を徹底します。													

〈取組状況の総括〉



個別事業5事業、中期経営目標3指標、計画期間を通し、すべてについて「概ね良好」以上の状況評価となっており、概ね計画通りに進捗しました。

特に、七北田ダム湖における海藻臭等の対策として進めていた福岡浄水場への粉末活性炭注入設備が完成し、主要4浄水場への高度浄水処理施設の導入が完了したほか、水質検査結果の精度と信頼性を確保するための認定基準である水道GLPの認定を更新しました。

今後も安全・安心で良質な水道水をお客さまにお届けできるよう水源から蛇口に至るまでの総合的な水質管理の徹底に取り組んでいきます。

目指すべき将来像2 エコで持続可能な水道

実現方策 (1) 環境に配慮した事業の推進

太陽光発電や小水力発電の導入拡大による再生可能エネルギーの活用、ポンプ場などの設備更新時における省エネルギー型機器への切り替え、浄水発生土や建設副産物の有効活用などを積極的に推進することで環境負荷の更なる低減を図り、「杜の都」に相応しい、環境に優しい水道を実現していきます。

〈個別事業の状況〉

事業名	再生可能エネルギーの活用推進						
事業内容	主要な浄水場や水道局本庁舎などへの太陽光発電設備の設置を進めるとともに、小水力発電設備についても取水・配水施設などへの導入を推進し、環境負荷の更なる低減を図ります。						
令和元年度末目標	再生可能エネルギー発電量100万kWh/年を目指します。						
令和元年度実績	令和元年度の茂庭浄水場太陽光発電電力は、水素社会構築技術開発事業実証実験が終了したことに伴い、発電を再開しております。上追沢沈砂池小水力発電設備は、故障から復旧したことに伴い、発電量が回復しております。本庁舎は設備の稼働3年目となり想定量を発電しています。表示器のイベント活用も好評です。						
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
	国見 浄水場	3.0万kWh	6.0万kWh	5.8万kWh	5.9万kWh	5.9万kWh	
	中原 浄水場	0.1万kWh	1.2万kWh	1.1万kWh	1.2万kWh	1.1万kWh	
	太陽 光 発 電	福岡 浄水場	工事着手	0.6万kWh	1.1万kWh	1.1万kWh	1.1万kWh
	茂庭 浄水場	2.4万kWh	2.3万kWh	0.7万kWh	0.0万kWh	1.6万kWh	
	安養寺 配水所	0.7万kWh	0.6万kWh	0.6万kWh	0.6万kWh	0.7万kWh	
	水道局 本庁舎	詳細設計実施	工事着手	1.0万kWh	1.0万kWh	1.0万kWh	
	小 水 力 発 電	安養寺 配水所	7.3万kWh	6.7万kWh	6.9万kWh	6.6万kWh	9.1万kWh
	上追沢 沈砂池 (官民連携)	48.8万kWh	109.0万kWh	92.8万kWh	91.1万kWh	121.2万kWh	
	再生可能 エネルギー 発電量(合計) ※端数処理のため内 訳と合計が一致し ない場合があります。	62.2万kWh	126.3万kWh	109.0万kWh	106.5万kWh	141.6万kWh	
	達成状況 評価	極めて良好 上追沢沈砂池低水位調整弁更新に伴い小水力発電設備の停止がありましたが、令和元年度末で目標の100万kWh/年を達成しており、今後も同等以上の発電量が継続する見込みです。					

事業名	省エネルギー型機器への切替推進					
事業内容	ポンプ場、浄水場及び水道局本庁舎の設備更新に合わせ、LED照明や高効率の変圧器・モーター・ポンプなど省エネルギー型機器への切り替えを進め、電力消費量の一層の削減を図ります。					
令和元年度末目標	年間電力消費量を平成26年度比で60万kWh削減します。					
令和元年度実績	本庁舎について、経年した個別空調エアコンを随時更新し、外灯や非常照明をLED式照明に改修しました。					
事業実績	年度項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	ポンプ場、浄水場等において当該年度に本格稼働を開始した省エネルギー型機器等の導入実績	①高効率マルチエアコン ②LED照明 ③高効率変圧器 ④高効率モーター ⑤高効率ポンプ	①高効率変圧器 ②高効率モーター ③高効率ポンプ ④インバータ化	①市販次亜塩注入設備 ②LED照明	①LED照明 ②高効率変圧器	なし
		・中原浄水場(①②を導入) ・館送水ポンプ場(③④⑤を導入)	・南中山配水所(①②③を導入) ・福岡取水場(①②④を導入)	・福岡浄水場(①を導入) ・卸町庁舎(②を導入)	・福岡浄水場(①②を導入) ・国見庁舎(①を導入)	なし
	水道局本庁舎	・照明LED化	・エレベータ更新完了 ・地下動力盤インバータ化完了	・排水ポンプ更新 ・照明LED化	・照明LED化(外灯・避難誘導灯) ・個別空調エアコン更新	・照明LED化(外灯・非常照明) ・個別空調エアコン更新
	年間消費電力削減効果(H26年度比)	18.8万kWh	38.9万kWh	7.0万kWh	12.2万kWh	1.4万kWh
		(累積削減効果) 18.8万kWh	(累積削減効果) 57.7万kWh	(累積削減効果) 64.7万kWh	(累積削減効果) 76.9万kWh	(累積削減効果) 78.3万kWh
達成状況評価	極めて良好 令和元年度末で目標の60万kWh/年を上回っており、今後、令和元年度に完成した茂庭浄水場LED照明や将監送水ポンプ場高効率変圧器の本格稼働により、更なる削減ができる見込みです。					
事業名	庁舎改修における低炭素化の推進					
事業内容	老朽化に伴い実施する水道局本庁舎の改修において、「仙台市市有建築物低炭素化整備指針」などに基づく空調設備・照明設備などの更新を行い、更なる低炭素化を図ります。					
令和元年度末目標	エネルギー消費量を基準一次エネルギー消費量から10%削減します。					
令和元年度実績	個別空調更新や照明をLEDへの更新により、エネルギー消費量の削減を図りました。					
事業実績	年度項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	本庁舎改修による低炭素化	・詳細設計実施 ・照明LED化	・照明LED化 ・エレベータ更新完了 ・地下動力盤インバータ化完了	・照明LED化 ・排水ポンプ更新	・外灯照明LED化 ・個別空調エアコン更新 (CO2削減ポテンシャル診断) (熱源水温調整)運用改善	・照明LED化(外灯・非常照明) ・個別空調エアコン更新
		エネルギー消費量削減率(H26年度比)	6.0%	4.4%	2.7%	3.4%
		(前年度比) 6.0ポイント	(前年度比) -1.6ポイント	(前年度比) -1.7ポイント	(前年度比) 0.7ポイント	(前年度比) 1.3ポイント
達成状況評価	やや遅れている 当初予定していた省エネルギーのための庁舎設備の大規模改修は、浸水対策の早期実施を優先したため、大幅な削減には至りませんでした。一方では、例年の省エネルギー機器の更新により電力・ガスともに消費エネルギーを抑えることができました。今後も庁舎改修に併せて空調設備等の更新により、低炭素化を図っていきます。					

事業名	直結給水方式の普及促進					
事業内容	中高層の建築物でも受水槽を経由せずに配水管から直接給水することで、配水管内の水圧を有効に利用でき、省エネルギー効果の高い「直結給水方式」の普及を促進し、環境負荷の更なる低減を図ります。					
令和元年度末目標	継続的なPRにより直結給水方式を促進していきます。					
令和元年度実績	貯水槽水道設置者に対する助言・指導に合わせて、直結給水方式の普及促進のためのPR等を実施しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	普及促進	・マンション関係者へのPR ・ホームページを通じたPR ・貯水槽水道の適正管理を促す取組みの中でのPR	・マンション関係者へのPR ・ホームページを通じたPR ・貯水槽水道の適正管理を促す取組みの中でのPR	・マンション関係者へのPR ・ホームページを通じたPR ・貯水槽水道の適正管理を促す取組みの中でのPR	・ホームページを通じたPR ・貯水槽水道の適正管理を促す取組みの中でのPR	・ホームページを通じたPR ・貯水槽水道の適正管理を促す取組みの中でのPR
達成状況評価	概ね良好		今後も継続的にPR等を行い、直結給水方式を促進していきます。			

事業名	次世代自動車等の導入拡大					
事業内容	公用車の更新に合わせ、低燃費・低排出ガスの次世代自動車等の導入を拡大し、環境負荷の更なる低減を図ります。					
令和元年度末目標	次世代自動車等の導入台数50台以上を目指します。					
令和元年度実績	公用車の更新に合わせて次世代自動車等を2台導入しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	次世代自動車等導入	11台	7台	6台	1台	2台
	(累積導入台数)	32台	39台	45台	46台	48台
達成状況評価	概ね良好		今後も次世代自動車等の基準を満たす自動車の導入を促進していきます。			

事業名	浄水発生土の有効活用					
事業内容	浄水処理の過程で発生する浄水発生土について、セメント原料や建設改良土、園芸用土のほか、新たな活用策に関する情報も収集しながら、有効活用を進めます。					
令和元年度末目標	浄水発生土の有効利用率100%を目指します。					
令和元年度実績	茂庭、国見、中原、福岡浄水場の浄水発生土について、有効活用の推進に努めました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	有効活用の推進	茂庭、国見、中原、福岡浄水場における発生土の有効活用	茂庭、国見、中原、福岡浄水場における発生土の有効活用	茂庭、国見、中原、福岡浄水場における発生土の有効活用	茂庭、国見、中原、福岡浄水場における発生土の有効活用	茂庭、国見、中原、福岡浄水場における発生土の有効活用
	(有効利用率)	100%	100%	100%	100%	100%
達成状況評価	極めて良好		平成27年度から、国見浄水場や中原浄水場の発生土の放射性物質濃度が低下し、全量有効利用が可能となったことから、有効利用率は100%となりました。			

事業名	建設副産物のリサイクル					
事業内容	水道工事で発生する建設発生土や、アスファルト塊・コンクリート塊などの建設副産物について、可能な限りリサイクルを推進し、資源の有効活用を図ります。					
令和元年度末目標	アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材の再資源化率をそれぞれ100%、100%、95%にします。建設発生土の有効利用率を95%にします。					
令和元年度実績	建設副産物のリサイクルについて、再資源化率はアスファルト・コンクリート塊100.0%、コンクリート塊100.0%、建設発生木材100.0%、有効利用率は建設発生土93.9%となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	リサイクル推進	適正な設計積算の励行、工事現場の施工管理の徹底				
	アスファルト・ コンクリート塊	100.0%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	再資源化率 コンクリート塊	97.5%	99.90%	100.00%	100.00%	100.00%
	建設発生 木材	93.7%	99.80%	100.00%	100.00%	100.00%
	有効利用率 建設発生土	91.1%	92.10%	98.90%	95.20%	93.90%
達成状況 評価	概ね良好	アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材は、目標を達成していますが、建設発生土は目標値を若干下回りました。ただし、「仙台市水道局発注工事における建設副産物リサイクルガイドライン」における目標値が平成28年度から80%以上に再設定されており、その目標は達成しています。				

〈中期経営目標の状況〉

概要	指標	望ましい 変化	平成26年度末 実績・現状	令和元年度 目標											
	再生可能エネルギー発電量	↑	4万 kWh/年	100万 kWh/年											
達成状況	再生可能エネルギー発電量 (万kWh/年)														
	<table border="1"> <caption>再生可能エネルギー発電量 (万kWh/年)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>発電量 (万kWh/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>142</td> </tr> </tbody> </table>				年度	発電量 (万kWh/年)	H27	62	H28	126	H29	109	H30	107	R元
年度	発電量 (万kWh/年)														
H27	62														
H28	126														
H29	109														
H30	107														
R元	142														
評価	極めて良好	平成27年度中盤より稼働開始した上追沢沈砂池小水力発電設備（官民連携事業）の通年稼働により、令和元年度以降目標値を達成しました。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標
	配水量1m³当たり電力消費量 <small>【水道事業ガイドラインB301】 電力使用量の合計/年間配水量</small>	↓	0.143 kWh/m ³	0.150 kWh/m ³ 未満
達成状況	配水量1m³当たり電力消費量 (kWh/m³)			
	評価	極めて良好	令和元年度は前年度に比べて総配水量が減少しましたが、それ以上に電力消費量が減少したことから配水量1m ³ 当たりの電力消費量も減少しました。今後も設備更新にあわせた計画的な省エネ化などを推進することにより、目標値以下の水準を維持できる見通しです。	

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標
	次世代自動車等の導入台数	↑	22台	50台以上
達成状況	次世代自動車等の導入台数 (台)			
	評価	概ね良好	令和元年度で目標台数を上回ることは厳しい見通しですが、次世代自動車等の基準を満たす小型貨物自動車(AT・4WD)の開発が進んだことで、目標に近い台数を導入しました。	

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標
	浄水発生土の有効利用率 <small>【水道事業ガイドラインB305】 (有効利用土量/浄水発生土量) × 100</small>	↑	87.4%	100%
達成状況	浄水発生土の有効利用率 (%)			
	評価	極めて良好	平成27年度からは、国見浄水場や中原浄水場の発生土の放射性物質濃度が低下し、全量有効利用が可能となったことから、有効利用率は100%となりました。今後も高い有効利用率を継続できる見込みです。	

〈取組状況の総括〉

	個別事業については7つのうち4つの事業において目標を達成しました。また、中期経営目標については、4つのうち3つの指標において目標を達成しました。 特に、浄水場や本庁舎等への太陽光発電の導入拡大により、再生可能エネルギー発電量を目標よりも大きく伸ばしたほか、施設更新に合わせLED照明や高効率のポンプ等の省エネルギー型機器への切り替えを進め、電力消費量を削減しました。一方、省エネルギー化のための本庁舎の改修については、予定を変更し、浸水対策を優先させた結果、空調設備等の更新を先送りしたため大幅な削減には至りませんでした。 今後、水需要の減少を見据えた水道施設の再構築を行っていく際にも、引き続き環境負荷の低減につながる取組を実施していきます。
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

実現方策 (2) お客さま本位の事業の推進

水道事業はお客さまからの水道料金収入で成り立っていることを踏まえ、お客さまサービスの拡充や分かりやすい広報の実施、お客さまニーズを的確に把握するための広聴の実施など、お客さまの満足度を高めていくための事業を推進していきます。

〈個別事業の状況〉

事業名	水道料金に関するサービスの拡充					
事業内容	お客さまサービスの充実を図るため、これまで窓口のみの受付となっていた水道料金の非課税世帯減免申請における郵送受付の開始や、クレジットカードによる水道料金のお支払い、水道使用開始・廃止月における基本料金の日割計算の導入に向けた取り組みを進めます。					
令和元年度末目標	<ul style="list-style-type: none"> 非課税世帯減免申請の郵送受付を開始します。 また、税との情報連携を開始し、更新申請時の非課税証明書を添付不要とします。 クレジットカード決済及び基本料金日割計算を導入します。 					
令和元年度実績	<ul style="list-style-type: none"> 非課税世帯減免申請の郵送受付を引き続き実施し、窓口の混雑緩和に繋がりました。 クレジットカード決済と日割計算については、計画どおり平成29年10月1日より運用を行っています。 					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	非課税世帯減免申請	郵送による申請率：58.6% 郵送申請件数：7,486件	郵送による申請率：59.6% 郵送申請件数：8,266件	郵送による申請率：62.2% 郵送申請件数：8,905件	郵送による申請率：65.3% 郵送申請件数：9,676件	郵送による申請率：85.5% 郵送申請件数：11,958件
	クレジットカード決済 ・日割計算	基本設計案の作成	基本設計、詳細設計、プログラム開発	10月1日より運用開始	運用継続	運用継続
達成状況評価	概ね良好		郵送による非課税減免申請の受付を開始したことで、お客さまが窓口で足を運ばずに申請手続きができるようになりました。また、令和元年度からは税との情報連携により同意書を提出することで非課税証明書の添付を不要としたため、発送13,979件のうち85.5%のお客さまに郵送申請をご利用いただいたことで、窓口での申請が減少し、混雑の緩和に繋がりました。クレジットカード決済・基本料金日割計算については、計画どおり平成29年10月より運用を開始しました。			

事業名	窓口・電話対応に関するサービスの充実					
事業内容	平成26年度に開設した「水道修繕受付センター」と同時期に創設した「地元密着型水道修繕登録店制度」について、お客さまへの周知に努めるとともに、導入後の検証を行い、更なるサービスの充実を目指します。また、水道局コールセンターのシステムと業務電算システムとを統合することにより、お客さま対応の迅速化を図ります。					
令和元年度末目標	<ul style="list-style-type: none"> 水道修繕受付センター、地元密着型水道修繕登録店制度の充実を目指します。 お客さま対応の更なる充実を目指します。 					
令和元年度実績	<ul style="list-style-type: none"> 修繕受付センターでは、定例報告等において業務の検証を行いました。 地元密着型水道修繕登録店制度では、定例会で登録店の修繕状況について報告し、対応等について検証・意見交換をするとともに、指定事業者研修会で次年度登録への勧誘を実施しました。また、お客さまが登録店を選択しやすくなるよう、公開登録店情報の改訂を行いました。 お客さま対応の迅速化を図るためのシステム統合については平成28年12月までにシステム改修を完了させ、計画どおり平成29年1月より運用を行っております。 					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	水道修繕受付センター	委託範囲の拡大を実施	定例報告等における業務の検証	定例報告等における業務の検証	定例報告等における業務の検証	定例報告等における業務の検証
	地元密着型水道修繕登録店制度	<ul style="list-style-type: none"> 定例会における対応事例等の検証 指定事業者研修会での登録促進により、3事業者が新規登録 	<ul style="list-style-type: none"> 定例会における対応事例等の検証 指定事業者研修会での登録促進により、4事業者が新規登録 公開登録店情報の改訂 	<ul style="list-style-type: none"> 定例会における対応事例等の検証 指定事業者研修会での登録促進により、9事業者が新規登録 公開登録店情報の改訂 	<ul style="list-style-type: none"> 定例会における対応事例等の検証 指定事業者研修会での登録促進により、5事業者が新規登録 公開登録店情報の改訂 	<ul style="list-style-type: none"> 定例会における対応事例等の検証 指定事業者研修会での登録促進により、3事業者が新規登録 公開登録店情報の改訂
	お客さま対応の迅速化	コールセンターシステムと業務電算システムとの統合のためのシステム設計	平成29年1月より統合システムを稼働	運用継続	運用継続	運用継続
達成状況評価	概ね良好	<p>お客さまサービスの向上を図るため、引き続き業務執行状況の検証・意見交換を行い、修繕受付センターおよび地元密着型水道修繕登録店制度を充実させていきます。お客さま対応の迅速化を図るためのシステム統合については平成28年12月までにシステム改修を完了させ、計画どおり平成29年1月より運用を開始しました。</p>				

事業名	水道事業に関する情報提供の充実					
事業内容	お客さまの関心が高い水質や災害対策に関する情報、水道事業の経営情報、水道料金に関する情報などを、ホームページやボトルドウォーターなどの様々な広報媒体を通じて、分かりやすく効果的に提供していきます。					
令和元年度末目標	更に分かりやすく効果的な情報提供を実施します。					
令和元年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報紙「仙台の水道H20」の全戸配布（年3回）や、災害時においてもお客さまに迅速に情報提供ができるよう、災害時広報マニュアルを更新しました。 ・ ボトルドウォーターは水道記念館来館者への配布や市内販売店6ヵ所での販売を継続するとともに、8月に開催した水道フェアでPRを行いました。 					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	さまざまな広報媒体を通じた情報提供	広報紙の全戸配布（年3回）等	広報紙の全戸配布（年3回）等	広報紙の全戸配布（年3回）等	広報紙の全戸配布（年3回）等	広報紙の全戸配布（年3回）等
	発信力強化に向けたホームページのリニューアル	内容の拡充、構成の見直し	内容の拡充、災害時広報マニュアルの作成	リニューアル、災害時広報マニュアルの更新	災害時広報マニュアルの更新	災害時広報マニュアルの更新
	子ども向けや一般向けのパンフレットの配布によるPR	継続したパンフレット配布によるPR	継続したパンフレット配布によるPR	継続したパンフレット配布によるPR	継続したパンフレット配布によるPR	継続したパンフレット配布によるPR
	ボトルドウォーターを活用したPR	ボトルドウォーターの販売開始	ボトルドウォーターの販売・配布によるPRの継続	ボトルドウォーターの販売・配布によるPRの継続	ボトルドウォーターの販売・配布によるPRの継続	ボトルドウォーターの販売・配布によるPRの継続
達成状況評価	概ね良好	H20やホームページを通して水道事業に関する基本的な情報や災害対策等に関する情報提供を行いました。水道水の美味しさ等をPRするため、イベント等でボトルドウォーターを配布しました。今後もお客さまが分かりやすく情報を得られるよう、効果的な情報提供を実施していきます。				

事業名	水道記念館・青下水源地の魅力向上と活用促進					
事業内容	水道記念館の展示内容の改善や青下水源地の整備を進め、水道の歴史やしぐみ、水の大切さなどを楽しみながら学び、リフレッシュできる場にしていきます。また、観光振興・地域活性化の観点から周辺施設や地域との連携を図るとともに、効果的な魅力発信を進め、多くの方々に活用され、親しまれるエリアづくりを推進していきます。					
令和元年度末目標	年間来館者数10,000人以上を目指します。					
令和元年度実績	年間来館者数は11,757人となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	記念館展示内容の改善	歴史展示の改善	水道のしぐみ展示の改善	周辺施設との連携によるパンフレット配架の充実	周辺施設との連携によるパンフレット配架の充実	周辺施設との連携によるパンフレット配架の充実
	集客向上のための企画の検討・実施	・夏季水鉄砲広場等の設置 ・青下第一ダムカード配布	・夏季水鉄砲広場等の設置 ・青下第一ダムカード配布	・夏季水鉄砲広場等の設置 ・青下第一ダムカード配布	・夏季水鉄砲広場等の設置 ・青下第一ダムカード配布	・夏季水鉄砲広場等の設置 ・青下第一ダムカード配布
	周辺施設等との連携・マスコミ等の活用による情報発信	・保育所園児の花植え(2回) ・市フェイスブック活用	・保育所園児の花植え(2回) ・市フェイスブック活用	・保育所園児の花植え(2回) ・市フェイスブック活用	・新聞、テレビ等の取材対応 ・市フェイスブック活用	・新聞、テレビ等の取材対応 ・市フェイスブック活用
	年間来館者数	14,246人	13,331人	12,539人	12,809人	11,757人
	達成状況評価	極めて良好		令和元年度も目標を上回る来館者数となりました。今後も継続して多くの方にご来館いただけるよう、企画の実施や地域との連携、情報発信等に取り組んでいます。		

事業名	体験・交流型広報の充実					
事業内容	水道事業に対するお客さまの理解を深め、信頼を確かなものとするため、水道フェアや各種ツアーなどのイベント、浄水場における見学者受け入れ、職員が直接出向いて授業を行う「出前水道教室」などの取り組みを充実させていきます。					
令和元年度末目標	各種イベント参加者の満足度90%以上を目指します。					
令和元年度実績	各種イベント参加者の満足度は、水道フェアは89%、水道探検親子ツアー100%、大人の水道見学ツアーは83%となりました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	各種イベント	・水道フェア1回実施 ・各種ツアー全2回実施	・水道フェア1回実施 ・各種ツアー全2回実施	・水道フェア1回実施 ・各種ツアー全2回実施	・水道フェア1回実施 ・各種ツアー全3回実施	・水道フェア1回実施 ・各種ツアー全2回実施
	浄水場見学・出前水道教室	・浄水場見学者数：8,052人 ・出前水道教室実施校数：6校	・浄水場見学者数：8,461人 ・出前水道教室実施校数：6校	・浄水場見学者数：9,055人 ・出前水道教室実施校数：8校	・浄水場見学者数：8,282人 ・出前水道教室実施校数：6校	・浄水場見学者数：8,216人 ・出前水道教室実施校数：7校
	各種イベント参加者の満足度	84%	83%	88%	86%	89%
達成状況評価	概ね良好		アンケート結果を踏まえ、新たな体験企画の充実を図っていきます。			

事業名	お客さまの声の施策への反映					
事業内容	水道モニターの方々や、各種アンケート・水道局コールセンターなどを通じて寄せられた、水道事業に対するお客さまのご意見を集約・分析し、施策に反映していきます。					
令和元年度末目標	お客さまのご意見を的確に把握し、施策へ反映していきます。					
令和元年度実績	お客さまのニーズを把握するため、水道モニター会議を実施し、水道事業に対するご理解を深めていただくとともに、事業に対するご意見をいただきました。令和元年度からは水道モニターの任期を従前の1年から2年に変更したことに伴い、年3回の会議を実施し、計6回ご参加いただくこととしました。また、広報紙によるアンケートを実施（年1回）したほか、ホームページ、窓口、電話などさまざまな経路からお客さまのご意見を把握しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	水道モニター会議	年4回実施	年4回実施	年4回実施	年4回実施	年3回実施
	ご意見の集約・分析・施策への反映	・広報紙アンケートの実施(1,498件) ・非課税世帯減免申請の郵送受付開始等、3件の改善	・広報紙アンケートの実施(1,099件) ・指定給水装置工事事業者名簿の充実等、4件の改善	・広報紙アンケートの実施(561件) ・クレジットカード払いの導入等、5件の改善	・広報紙アンケートの実施(778件) ・非課税減免更新申請時の非課税証明書への添付省略に向け税情報調査同意書を取得、1件の改善	・広報紙アンケートの実施(578件) ・税情報調査同意書の取得による非課税減免更新申請時の非課税証明書の添付省略を実現、1件の改善
	達成状況評価	概ね良好		計画期間中、お客さまの利便性向上に資する改善に着実に取り組んできました。今後も引き続き、水道モニター会議や広報紙アンケート等からお客さまのご意見を的確に把握し、施策へ反映していきます。		

事業名	お客さまとの協働による事業運営の推進					
事業内容	お客さまとともに水源保全活動や応急給水訓練などに取り組むことにより、お客さまに水道事業への信頼や親近感を高めていただくとともに、より効果的な事業運営に繋げていきます。					
令和元年度末目標	お客さまとの協働活動の更なる充実を目指します。					
令和元年度実績	お客さまや水道関連団体と協働で水源地清掃を行ったほか、町内会が実施する防災訓練へ参加したり、局内各課において災害時給水栓の地域説明会を実施しました。また、水道モニターの方々に、水道フェアへご参加いただきました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	水源保全活動	釜房ダムをはじめ各水源地における清掃活動を実施	釜房ダムをはじめ各水源地における清掃活動を実施	青下水源地における清掃活動を実施(釜房ダム清掃は雨天中止)	釜房ダムをはじめ各水源地における清掃活動を実施	青下水源地における清掃活動を実施(釜房ダム清掃は中止)
	防災訓練	・町内会が実施する防災訓練への参加(12回) ・災害時給水栓の操作説明会の開催(27回)	・町内会が実施する防災訓練への参加(16回) ・災害時給水栓の操作説明会の開催(29回)	・町内会が実施する防災訓練への参加(9回) ・災害時給水栓の操作説明会の開催(28回)	・町内会が実施する防災訓練への参加(11回) ・災害時給水栓の操作説明会の開催(22回)	・町内会が実施する防災訓練への参加(11回) ・災害時給水栓の操作説明会の開催(14回)
	イベント等	水道モニターの方々の各イベントへの参加	水道モニターの方々の各イベントへの参加	水道モニターの方々の各イベントへの参加	水道モニターの方々の各イベントへの参加	水道モニターの方々の各イベントへの参加
達成状況評価	概ね良好	清掃活動や防災訓練、イベント等により、お客さまの水道事業へ対する信頼・親近感を醸成することができました。今後もお客さまとの協働活動の充実を図っていきます。				

〈中期経営目標の状況〉

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標												
	コールセンター応答率 <small>(オペレーターが電話を取り対応した数/コールセンターへの入電数) × 100</small>	↑	85%	85%以上												
達成状況	<p style="text-align: center;">コールセンター応答率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>コールセンター応答率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>応答率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>87%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	応答率 (%)	H27	88%	H28	89%	H29	86%	H30	85%	R元	87%
	年度	応答率 (%)														
H27	88%															
H28	89%															
H29	86%															
H30	85%															
R元	87%															
評価	概ね良好	過去の実績に基づき着電予測数を割り出し、人員配置を行うことで、無駄のない効率的な運営に努め、目標数値を達成できました。														

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	水道記念館の年間来館者数		↑	11,916人	10,000人以上										
達成状況	水道記念館の年間来館者数 (人)														
	<table border="1" style="display: none;"> <caption>水道記念館の年間来館者数 (人)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>来館者数 (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>14,246</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>13,331</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>12,539</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>12,809</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>11,757</td> </tr> </tbody> </table>				年度	来館者数 (人)	H27	14,246	H28	13,331	H29	12,539	H30	12,809	R元
年度	来館者数 (人)														
H27	14,246														
H28	13,331														
H29	12,539														
H30	12,809														
R元	11,757														
評価	極めて良好	令和元年度目標を上回る来館者数となりました。継続して目標来館者数を達成できるよう、展示内容の改善等に取り組んでいきます。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	各種イベント参加者の満足度 <small>(各種イベント等のアンケートで「満足」と回答した方の数/アンケート回答数) × 100</small>		↑	80%	90%以上										
達成状況	各種イベント参加者の満足度 (%)														
	<table border="1" style="display: none;"> <caption>各種イベント参加者の満足度 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>満足度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>89%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	満足度 (%)	H27	84%	H28	83%	H29	88%	H30	86%	R元
年度	満足度 (%)														
H27	84%														
H28	83%														
H29	88%														
H30	86%														
R元	89%														
評価	概ね良好	アンケート結果を踏まえ、新たな体験企画の充実を図っていきます。													

〈取組状況の総括〉

	<p>個別事業については7つのうち6つの事業において目標を達成しました。また、中期経営目標については、3つのうち2つの指標において目標を達成しました。</p> <p>特に、水道料金のクレジットカード決済の導入については作業工程を着実に進めることで、当初の予定どおり平成29年10月から運用を開始したほか、水道修繕受付センターや地元密着型水道修繕登録店制度の充実により、お客さま満足度の向上を図りました。一方、水道フェアや各種ツアー等のイベント参加者の満足度については上昇傾向にありましたが、わずかに目標を達成できませんでした。</p> <p>今後は、水道事業が直面する課題等についてお客さまの理解が得られるようにするため、お客さまとの双方向コミュニケーションの強化に取り組むとともに、引き続き満足度の向上を図っていきます。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

実現方策 (3) 経営マネジメントの推進

将来的に水需要が減少していく厳しい経営環境においても、健全で安定的な経営を持続できるよう、アセットマネジメントの取り組みや更なる経営効率化、人材育成や技術継承、他水道事業者との連携などを推進し、限られた経営資源（ヒト、モノ、カネ）の適切なマネジメントを行ってまいります。

〈個別事業の状況〉

事業名	アセットマネジメントの取り組みの強化					
事業内容	水道施設の適正な維持管理や計画的な更新・耐震化・統廃合といった従来からのアセットマネジメントの取り組みを更に強化し、より長期的な視点から事業費の平準化やライフサイクルコストの極小化を図るため、情報管理システムの充実強化や長期的な更新計画の策定などを着実に実施していきます。					
令和元年度末目標	新たに構築する情報管理システムなどを活用してアセットマネジメントを強化します。					
令和元年度実績	これまでの検討内容を踏まえて、長期的な資産管理の方向性や施設整備の方針を示す「アセットマネジメントの方向性と水道施設再構築構想」をとりまとめ、今後10年間の取組を示す仙台市水道事業基本計画に反映させた。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	施設情報の蓄積	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備情報の整備方針等を検討 管路情報の精度向上・充実のための手法等を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備情報の管理項目の決定 管路情報の精度向上・充実のための具体的な手法の検討及び決定 	<ul style="list-style-type: none"> 給水分岐工事における既設配水管調査 基幹管路の計画的管体調査 定量的更新路線抽出手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 給水分岐工事における既設配水管状況調査の分析 基幹管路の計画的管体調査結果の分析 定量的評価を用いた更新路線選定 	<ul style="list-style-type: none"> 給水分岐工事における既設配水管状況調査の分析 基幹管路の計画的管体調査結果の分析 新たに策定した中期経営計画における計画的管体調査の調査個所の選定
	施設・設備に係る情報管理システム構築	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備に係る情報管理システムの全体像や機能仕様等を検討 	<ul style="list-style-type: none"> システム構築の優先順位や作業スケジュールの決定 施設・設備に係る台帳データベースシステム構築 	<ul style="list-style-type: none"> システム構築に向けた工事設備台帳データベース入力作業の実施 施設設備マイクロマネジメントの方向性の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 工事設備台帳データベースの整備 システム構成の検討 施設設備系マイクロマネジメントの方向性の検討 	<ul style="list-style-type: none"> システム構成の検討 システム構築業務委託準備
	水道施設に係る長期的な更新計画策定	<ul style="list-style-type: none"> 既存施設に係る中長期的な課題等についての調査に着手 管路施設マイクロマネジメントの方向性等を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 既存施設に係る中長期的な課題等についての調査の実施 施設整備計画策定に向けた素案の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 長期水需要推計を基とした将来を見据えた水運用計画・施設整備計画策定に着手 配水支管網再構築計画・管路更新計画策定に向けた検討 	<ul style="list-style-type: none"> 水運用計画・施設整備計画策定業務の実施及び成果のとりまとめ 配水支管網再構築計画・管路更新計画検討に向けた検討 	<ul style="list-style-type: none"> アセットマネジメントの方向性と水道施設再構築構想のとりまとめ 基幹管路整備計画のとりまとめ 配水支管等の更新路線の定量評価手法のとりまとめ
達成状況評価	概ね良好	<p>これまでに整備した水道施設のデータベースを基に将来における水道施設の更新需要を算出し、長期的な財政収支の見通しを作成した。この結果も踏まえて、長期的な資産管理の方向性や施設整備の方針を示すとともに、今後10年間に取り組む施策に反映させた。</p> <p>施設・設備に係る情報管理システム構築に関しては、これまで蓄積したデータベースを基に、水道法改正に伴う動きや新技術等を注視しながら進めていくこととし、令和2年度からシステム構築の業務委託を行うこととした。</p>				

事業名	水道施設の将来構想の推進					
事業内容	国見浄水場が今後10年程で更新時期を迎えることから、将来的な水需要の減少を見据えつつ、主要4浄水場を始めとする主要施設の再構築（規模の適正化や効率的な再配置など）に関する検討を行い、施設運営のあり方とともに、水道施設の将来構想を具体化していきます。					
令和元年度末目標	主要施設の再構築計画を策定します。					
令和元年度実績	主要施設に関する水道施設再構築構想をとりまとめたほか、配水管網のダウンサイジングに関する検討を行いました。					
事業実績	年度項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	主要施設の再構築計画の策定	主要4浄水場の将来像を見据えた国見浄水場整備方針に係る基礎調査				水道施設再構築構想とりまとめ
		長期水需要推計調査				
		主要施設に関する再構築計画検討				
				配水管網のダウンサイジングに関する検討		
達成状況評価	概ね良好		令和元年度では、これまでの国見浄水場の整備方針に関する調査、長期水需要推計、主要施設に関する再構築の検討を踏まえ、30年後を見据えた持続可能かつ強靱な施設形態の構築を目指す「水道施設再構築構想」をとりまとめたほか、配水管網のダウンサイジングに関する検討を行いました。 水道施設再構築構想については、新たに策定した基本計画に反映すると共に中期経営計画で具体化し、主要施設の再構築を着実に推進していきます。			

事業名	水道施設の維持管理の効率化					
事業内容	配水所など施設の統廃合や延命化、省エネルギー型機器への切り替え、再生可能エネルギーの有効活用などに積極的に取り組むことにより、水道施設における維持管理の効率化や維持管理コストの縮減を推進していきます。					
令和元年度末目標	省エネルギー型機器への切替推進などにより更なる効率化・コスト縮減を実現します。					
令和元年度実績	本庁舎の経年した空調エアコンを更新したほか、本庁舎敷地内の外灯などをLED式照明に改修しました。					
事業実績	年度項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	維持管理の効率化・コスト縮減	・南中山配水所受変電設備及び送水ポンプ設備更新 ・上追沢沈砂池小水力発電設備稼働開始	・八木山第二配水所の撤去 ・福岡浄水場次亜塩注入設備更新工事完了、太陽光発電設備稼働開始	・平沢送水ポンプ場とみやぎ台配水所の休止 ・福岡浄水場受変電設備更新工事完了、水道局本庁舎の太陽光発電設備稼働開始	・個別空調エアコン更新 ・照明LED化（外灯・避難誘導灯）	・個別空調エアコン更新 ・照明LED化（外灯・非常照明）
達成状況評価	概ね良好		水道施設の維持管理の効率化に向け、計画通り各事業に取り組んでおります。今後も省エネルギー型機器導入等による更なる効率化に取り組んでいきます。			

事業名	資産の有効活用・処分					
事業内容	有効活用が見込める未利用地の有償貸付や、売却可能な未利用地の一般競争入札等による処分など、資産の有効活用・処分を進めることにより財政基盤の強化を図ります。					
令和元年度末目標	資産の有効活用・処分の推進をします。					
令和元年度実績	16箇所の貸付を行い、また、水道局ホームページに「貸付地」などの物件情報を掲載し広く公募を行うなど、未利用地の活用のため積極的に広報を行いました。					
事業実績	年度項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	未利用地の有償貸付・売却の推進	貸付箇所:15箇所 貸付金額: 15,209千円 売却件数:1件 売却金額: 15,754千円	貸付箇所:16箇所 貸付金額: 15,632千円	貸付箇所:16箇所 貸付金額: 15,337千円	貸付箇所:16箇所 貸付金額: 16,798千円	貸付箇所:16箇所 貸付金額: 14,775千円
達成状況評価	概ね良好		未利用地の有償貸付、売却を実施してきました。今後も水道局ホームページや看板による広報等を行い、資産の有効活用・処分に向けた取り組みを継続していきます。			

事業名	人材育成・技術継承の推進					
事業内容	次世代を担う人材の育成と、これまでに培ってきた水道技術力の維持・継承を図り、水道事業の持続性を確保していくため、「仙台市水道マンパワー向上プラン」に基づく職員研修の充実・強化などの取り組みを進めていきます。					
令和元年度末目標	職員研修を更に充実・強化します。					
令和元年度実績	「仙台市水道マンパワー向上プラン」に基づき、年間事業計画を策定し進捗管理を行い、研修の計画的な実施と内容の充実に取り組みました。また、「仙台市水道事業基本計画」の策定に合わせ、同計画と一体となって人材育成を推進していくため「仙台市水道局人材育成方針」を新たに策定しました。					
事業実績	年度項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	「仙台市水道マンパワー向上プラン」に基づく取り組み	・職員研修（局内全体、各職場内、体験型等）の計画的かつ効果的な開催 ・資格取得に関する助成制度の内容拡充	・職員研修（局内全体、各職場内、体験型等）の計画的かつ効果的な開催 ・災害対応（熊本地震対応、他都市の災害活動講演）関係研修の実施	・職員研修（局内全体、各職場内、体験型等）の計画的かつ効果的な開催 ・災害対応（災害時応援枠組み、東京都水道局・堺市上下水道局との合同防災訓練）関係研修の実施	・職員研修（局内全体、各職場内、体験型等）の計画的かつ効果的な開催 ・組織横断的な意見交換・事例検討の実施 ・全国地震等緊急時訓練による他圏域との連携確認	・職員研修（局内全体、各職場内、体験型等）の計画的かつ効果的な開催 ・組織横断的な意見交換・事例検討の実施 ・当該プランを見直し、新たに「仙台市水道局人材育成方針」を策定
達成状況評価	概ね良好		年間事業計画に基づき行っている各種研修は、概ね計画通り実施することができております。今後は新たに作成した仙台市水道局人材育成方針に基づき職員の育成を計画的に推進していきます。			

事業名	近隣水道事業者との連携強化					
事業内容	近隣水道事業者が抱える共通の経営課題の解決に向け、宮城県や仙南・仙塩広域水道の受水市町などとの連携を強化し、技術継承や災害対策などの分野における広域的な取り組みを推進していきます。					
令和元年度末目標	広域的な取り組みを推進します。					
令和元年度実績	近隣の水道事業者を対象とした体験型実技講習会の実施や、宮城県が主催する「仙南・仙塩広域水道協議会幹事会」での協議、仙南・仙塩広域水道の受水市町による意見交換の開催などを通じて、連携強化を図るとともに、技術継承などの分野における広域的な取り組みを推進しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	近隣水道事業者を対象とした実技講習会の開催	給配水技術研修施設を活用した体験型実技講習会の実施	給配水技術研修施設を活用した体験型実技講習会の実施	給配水技術研修施設を活用した体験型実技講習会の実施	給配水技術研修施設を活用した体験型実技講習会の実施	圧力調整弁の仕組みと操作に関する体験型実技講習会の実施
	県や受水市町との連携（災害対策など）	宮城県主催の「仙南・仙塩広域水道用水供給事業危機管理等検討会」などを通じた危機管理対策の検討や、「仙塩地区水道対策協議会」における合同勉強会の開催	宮城県主催の「仙南・仙塩広域水道協議会幹事会」での協議や、「仙塩地区水道対策協議会」における合同勉強会の開催	宮城県主催の「仙南・仙塩広域水道協議会幹事会」での協議や、17受水市町との「仙南・仙塩広域水道受水団体連絡会」などにおける意見交換の開催	宮城県主催の「仙南・仙塩広域水道協議会幹事会」での協議や、「仙南・仙塩広域水道受水団体連絡会」などにおける意見交換の開催、近隣水道事業者と共通課題解決に向けた勉強会の開催	宮城県主催の「仙南・仙塩広域水道協議会幹事会」での協議や、17受水市町との「仙南・仙塩広域水道受水団体連絡会」などにおける意見交換の開催、近隣水道事業者と共通課題解決に向けた勉強会の開催
達成状況評価	概ね良好		今後も引き続き、宮城県や近隣市町との連携強化の取り組みを進めていきます。			

事業名	国際貢献の推進					
事業内容	独立行政法人国際協力機構（JICA）や他水道事業者などとの連携のもと、海外技術研修員の受け入れに取り組み、研修員のニーズや母国の水道事業を踏まえた効果的な研修を通して、参加国の水道技術向上に貢献していきます。また、震災の経験を踏まえた災害対策などの情報を、国際会議などの場で積極的に発信していくことにより、海外の水道事業における防災・減災意識の向上にも寄与していきます。					
令和元年度末目標	海外における水道技術向上や防災・減災意識向上へ貢献します。					
令和元年度実績	JICA（国際協力機構）を通じた海外技術研修員9名の受け入れを行い、浄水処理実習等の研修の提供を通じて、参加諸国の水道技術向上に取り組んだほか、国際会議において水道局の災害対策について研究発表を行い、職員の国際感覚の涵養、グローバルな視点の獲得を目指しました。					
事業実績	年度 項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	海外からの技術研修員の受け入れ	研修員受け入れ（11名）	研修員受け入れ（15名）	研修員受け入れ（27名）	研修員受け入れ（7名）	研修員受け入れ（9名）
	国際会議、海外研修等への職員派遣	・カナダ、アフリカへの派遣研修（2名） ・日米台水道地震対策ワークショップへの参加（仙台市開催）	・インドネシア水道事業研修への派遣研修（1名）	・オーストラリア水道事業研修への派遣研修（1名） ・日米台水道地震対策ワークショップへの参加（2名）	・IWA世界会議・展示会への参加（7名） ・短期海外派遣研修（1名）	・水道技術国際シンポジウムへの参加（2名） ・日米台水道地震対策ワークショップへの参加（2名）
達成状況評価	概ね良好		計画通り着実に事業に取り組んでおります。今後も国際貢献の推進に向けた取り組みを行っていきます。			

〈中期経営目標の状況〉

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	有収率 <small>【水道事業ガイドラインB112】 (年間有収水量/年間配水量) × 100</small>		↑	94.2%	94.6%										
達成状況	有収率 (%)														
	<table border="1"> <caption>有収率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>有収率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>94.2%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>94.7%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>94.5%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>94.3%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>94.4%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	有収率 (%)	H27	94.2%	H28	94.7%	H29	94.5%	H30	94.3%	R元
年度	有収率 (%)														
H27	94.2%														
H28	94.7%														
H29	94.5%														
H30	94.3%														
R元	94.4%														
評価	概ね良好	令和元年度の有収率は94.4%となり、目標を0.2%下回りましたが、計画開始当初より増加しました。引き続き漏水防止対策等の取り組みにより、現状の水準を維持していきます。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	給水収益に対する企業債残高 <small>企業債残高/給水収益</small>		↓	2.87倍	3倍以内										
達成状況	給水収益に対する企業債残高 (倍)														
	<table border="1"> <caption>給水収益に対する企業債残高 (倍)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>比率 (倍)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>2.84</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>2.83</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>2.82</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>2.75</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>2.67</td> </tr> </tbody> </table>				年度	比率 (倍)	H27	2.84	H28	2.83	H29	2.82	H30	2.75	R元
年度	比率 (倍)														
H27	2.84														
H28	2.83														
H29	2.82														
H30	2.75														
R元	2.67														
評価	極めて良好	令和元年度は企業債残高の減少により、給水収益に対する企業債残高は2.67倍に減少しました。将来的には、建設改良事業の増加により、企業債残高が増加する見込みですが、現行の計画期間の目標は達成できました。													

概要	指標	望ましい変化	平成26年度末実績・現状	令和元年度目標											
	経常収支比率 <small>【水道事業ガイドラインC102】 [(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)] × 100</small>		↑	113.3%	100%以上										
達成状況	経常収支比率 (%)														
	<table border="1"> <caption>経常収支比率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>比率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>112.5%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>112.0%</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>116.0%</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>117.3%</td> </tr> <tr> <td>R元</td> <td>111.3%</td> </tr> </tbody> </table>				年度	比率 (%)	H27	112.5%	H28	112.0%	H29	116.0%	H30	117.3%	R元
年度	比率 (%)														
H27	112.5%														
H28	112.0%														
H29	116.0%														
H30	117.3%														
R元	111.3%														
評価	極めて良好	令和元年度の経常収支比率は111.3%となり、現行の計画期間の目標を達成できました。													

〈取組状況の総括〉

個別事業・中期経営目標ともに、概ね計画通りの成果が得られています。特に、アセットマネジメントの取り組みの強化については、「アセットマネジメントの方向性」や「水道施設再構築構想」をとりまとめ、長期的な資産管理の考え方を示したほか、財政面においては、企業債残高の抑制に努める等、安定的な経営状況を維持しました。今後は水道事業を取り巻く環境は厳しさを増すことが見込まれているため、新技術の導入や官民連携等の検討を行う等、効果的な取組みを積極的に実施し、経営基盤の強化を図っていきます。