

令和元年度 評価調書【施策】

令和元年度評価調書 (施策)

計 画 目 標	水道水の安全の確保【安全】	整理番号	1 (1)
施 策	水質管理の強化	記 載 頁	4 2 - 4 5
施策の目的	給水栓末端に至るまで水質管理の強化を図り、すべてのお客様がいつでもどこでも、安心して飲める安全な水道水をお届けします。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
2		1	
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
水質管理の強化	目標を達成		
直結給水方式への推進	目標を達成		
給水装置に対する安全性の確保	目標に届かなかった		
【各取組の実施状況】			
取組内容	水質管理の強化 (指標:目標を達成 2(100%))	記載頁	(担当課) 施設課
取組の概要	<p>水質管理体制を強化するため水質検査計画について最新情報を反映させた計画に見直します。</p> <p>また、当該計画に基づく水質検査結果等の情報をホームページを通じてお客様に提供してまいります。</p> <p>さらに、水質管理の向上を図るため、厚生労働省の推奨する総合的な「水安全計画」を平成 29 年度に運用開始しましたので、水道の様々なリスクに対応するため必要に応じて見直しを行います。</p>		
当年度取組目標	<p>【水質管理体制の強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新情報を反映した水質検査計画に見直します。 計画に基づく水質検査を行い、その結果を定期的にホームページで情報発信します。 水質異常等の緊急時に関係機関と連携し迅速な対応が図れるよう緊密な関係を取ります。 <p>【水安全計画の策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「水安全計画」については、水道水への様々なリスク (水質汚染事故、施設の老朽化)等の課題に対応するよう適時見直しを行います。 		

	<p>[後掲] 人材育成について 専門的知識や技術を習得できるよう職員を育成していきます。 (本籍:P25 整理番号 3-(6)[持続]活力ある人材・組織づくり 人材育成と技術の承継)</p> <p>(計画額 6,600 千円 当初予算 6,112 千円 決算額 5,634 千円)</p>	
指 標	水質検査結果の公表	進捗状況
目 標 値	毎日検査の公表(月1回) 定期検査の公表(月1回) 水質基準項目(年4回)	目標を達成
実 績	毎日検査は水質基準に適合・公表 定期検査は水質基準に適合・公表 水質基準項目は水質基準に適合・公表	
指 標	水安全計画の策定	進捗状況
目 標 値	水安全計画の見直し・公表	目標を達成
実 績	水安全計画の見直し・公表	
当年度実施状況	<p>【水質管理体制の強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質検査結果の定期的な公表(1回/月) ・関係機関との情報伝達訓練を実施(緊急時手順の確認) ・水質検査計画の一部内容を見直し公表(3月) <p>【水安全計画の策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「水安全計画」については、令和元年度組織改編に伴う見直しを行いました。 	
要因・課題 対応策	<p>[今後の方針]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水安全計画については、水道水への様々なリスク等の課題に対応するよう適時見直しを行います。 	

取組内容	直結給水方式への推進 (指標:目標を達成1(100%))	記載頁 44	(担当課) 業務課
取組の概要	<p>貯水槽水道の利用者に対し、貯水槽の適正管理について、積極的な助言や情報提供を行ってまいります。</p> <p>また、配水管から直接、水を給水することで常に安全で衛生的な水をお使いいただける「直結給水方式」への切替など普及促進に努めてまいります。</p>		
当年度取組目標	<p>【直結給水方式への推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽の所有者等に対して、貯水槽水道の適正管理について、ホームページや広報紙で周知を行います。 ・お客様の給水申込に係る事前相談時において、貯水槽が必要なく、維持管理が軽減され水質管理も容易な「直結給水方式」の推奨を図ります。 <p>(計画額 0千円 当初予算 0千円 決算額 0千円)</p>		
指 標	直結給水率	進捗状況	
目 標 値	96.40%	目標を達成	
実 績	96.80%		
当年度実施状況	<p>【直結給水方式への推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽水道の適正管理についてホームページや広報紙で周知を行いました。 ・給水申込の事前相談時に、窓口等でリーフレットの配布を行い直結給水方式の推奨を図りました。 		
要因・課題 対応策	<p>〔今後の方針〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽の所有者等に対して、貯水槽の維持管理の必要性を周知するとともに、直結給水方式の普及促進を図ります。 		

取組内容	給水装置に対する安全性の確保 (指標:目標に届かなかった1(100%))	記載頁 45	(担当課) 業務課
取組の概要	給水装置の安全性を確保するため、漏水や通水不良といった給水事故を防ぐ取組を行ってまいります。		
当年度取組目標	【給水装置に対する安全性の確保】 <ul style="list-style-type: none"> 給水管理設情報（管路情報システム）については、管路情報の精度を向上させるためデータの更新を実施します。 口径 50 mm以上の給水管の取扱いについては、企業団の給水装置施行基準において使用材料が定められていることから、耐震管である配水用ポリエチレン管（EF接合）、ダクタイトル鑄鉄管（耐震継手）を用いて施工するよう、指定給水装置工事事業者に対し申請から完成までの間、管材料選定から工事施工まで徹底した管理・指導を行います。 <p>(計画額 0千円 当初予算 0千円 決算額 0千円)</p>		
指 標	給水管の事故割合（件 / 1,000 件）	進捗状況	
目 標 値	3 . 7 件以下	目標に届かなかった	
実 績	4 . 7 件		
当年度実施状況	【給水装置に対する安全性の確保】 [後掲] <ul style="list-style-type: none"> 令和元年房総半島台風の影響で給水区域全域が断水となったことにより、水道管内の圧力バランスがくずれ、宅内漏水が多発しました。 ➤9月から12月の宅内漏水件数 105件(前年度比157%) (本籍:P14 当年度実施状況【災害時における連携強化】参照) 給水管理設情報（管路情報システム）のデータ更新（随時）を行いました。 給水装置の安全性を確保するため、指定給水装置工事事業者に対し申請から完成に至るまで管材料の選定から施工管理について指導や検査の強化を図りました。 		
要因・課題 対応策	[今後の方針] <ul style="list-style-type: none"> 管路情報を常に最新のデータに更新するとともに、安全性向上のための新管材について、他事業者の動向を見据えながら、引き続き採用に向けての検証を行います。 		

令和元年度評価調書（施策）

計画目標	確実な給水の確保【強靱】	整理番号	2 - (2)
施策	水道施設の計画的更新と維持管理	記載頁	46 - 52
施策の目的	水道水を将来にわたって安定的に供給できるよう配水場、配水管等の水道施設を過不足なく確保し、かつ適切に維持・管理していきます。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
2	1	1	
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
効率的な水運用のための水道施設の整備	目標を達成		
配水施設の計画的更新	目標を達成		
管路施設の計画的更新	概ね目標を達成		
管路維持管理及び漏水防止対策	目標に届かなかった		
【各取組の実施状況】			
取組内容	効率的な水運用のための水道施設の整備(指標:目標を達成 1(100%))	記載頁	(担当課) 施設課
取組の概要	将来の水需要に合わせた配水施設の統廃合や配水管のダウンサイジング等を検討・実施することで、効率的な水運用を図るとともに災害に強い水道施設を構築します。		
当年度取組目標	<p>【効率的な水運用のための水道施設の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 配水場施設の統廃合及び配水管のダウンサイジングを検討・実施します。 <ul style="list-style-type: none"> ➤削減効果額 計画 20,000 千円 <p>[後掲]</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水区域内における効率的な水運用を検討し、配水場施設の統廃合を進めていきます。 <ul style="list-style-type: none"> ➤松尾配水場 3 号配水池築造 ➤成東配水場の休止（廃止）の検討 (本籍：P6 取組内容 配水施設の計画的更新参照) <p>[後掲]</p> <ul style="list-style-type: none"> 配水管の耐震化及びダウンサイジングを実施します。 (本籍：P8 取組内容 管路施設の計画的更新参照) <p>(計画額 465,021 千円 当初予算 981,233 千円 決算額 659,391 千円) (平成 30 年度繰越予算 392,742 千円 決算額 363,413 千円)</p>		

指 標	配水施設の統廃合・配水管のダウンサイジングの検討・実施	進捗状況	
目 標 値	配水施設の統廃合・配水管のダウンサイジングの検討・実施	目標を達成	
実 績	配水施設の統廃合・配水管のダウンサイジングの検討・実施		
当年度実施状況	【効率的な水運用のための水道施設の整備】 ・配水管のダウンサイジング（基幹管路配水管耐震化事業：縦2・6号幹線）を行いました。 ▶削減効果額 実績 31,032千円		
要因・課題 対応策	【今後の方針】 ・効果的な水運用を図るため、引き続き計画的にダウンサイジングに取り組みます。		
取組内容	配水施設の計画的更新 〔指標：目標を達成1（100%）〕	記載頁 47	（担当課） 施設課
取組の概要	給水区域内における配水場の全体的な効率の水運用を検討し、配水場の計画的な整備・更新を進めていきます。		
当年度取組目標	【配水場の整備】 ・震災時においても北部地域（山武市・横芝光町）の安定した給水を確保するため、地震動レベル2の耐震性能を有する松尾配水場3号配水池を築造します。（H30 繰越工事） ・成東配水場の廃止に向けて、横6号幹線（東金～成東）の配水管整備工事を行います。 【配水施設の改修・更新】 ・老朽化している配水施設について計画的に改修・更新等を実施します。 【配水場の耐震化】 ・「配水場施設耐震化計画」に基づき松尾配水場1・2号配水池場内連絡管更新工事を行います。 （計画額 1,381,974千円 当初予算 1,031,107千円 決算額 443,554千円） （平成30年度繰越予算 392,742千円 決算額 363,413千円）		

指 標	配水池の耐震化率	進捗状況
目 標 値	71.1%	目標を達成
実 績	71.1%	
当年度実施状況	<p>【配水場の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松尾配水場3号配水池が令和元年10月に完成し、山武市（松尾・蓮沼地区）と横芝光町（横芝地区）へ同年11月から給水を開始しました。（H30繰越工事） ・成東配水場の廃止に向け、横6号幹線（東金～成東）の配水管整備工事を実施しました。 <ul style="list-style-type: none"> ➢配水管改良工事：L=1,061.4m ➢舗装本復旧工事：A=3,062 m² <p>【配水施設の改修・更新】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老朽化した配水施設の設備更新については、計画どおり実施しました。 <ul style="list-style-type: none"> ➢大網配水場電気設備更新工事（R1繰越工事） ➢東金配水場電気設備更新工事 ➢松尾配水場場内連絡管更新に伴う電気設備工事（R1・2継続事業） <p>【配水場の耐震化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松尾配水場1・2号配水池場内連絡管更新工事に着手しました。（R1・2継続事業） 	
要因・課題 対応策	<p>〔今後の方針〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東金配水場、大網配水場の場内連絡管更新工事を実施するため、順次、検討します。 ・配水場の設備については、優先順位を決め費用の平準化を図りながら、延命を主体とした計画的な改修や点検整備を実施します。 	

取組内容	管路施設の計画的更新 (指標:目標を達成 2(40%)、概ね目標を達成 1(20%)、目標に届かなかった 2(40%))	記載頁 49	(担当課) 施設課
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹管路（口径 350 mm以上の配水管）について、今後想定される大規模地震等の被害を最小限に抑えるため「基幹管路配水管耐震化計画」に基づき順次耐震管に更新していきます。 ・ 災害時に避難所となる学校や主要病院等の重要給水施設への配水管について、震災による被害を最小限に抑えるため「重要給水施設配水管耐震化計画」に基づき、耐震化を進めていきます。 ・ 耐用年数を迎える老朽管について、漏水が多発する路線や赤水が発生しやすい路線等の優先度を検討した上で、布設替えを実施していきます。 ・ 国道横断部や軌道横断部等の特殊形態管路についても、優先順位を定め計画的に耐震化を図っていきます。 		
当年度取組目標	<p>【基幹管路配水管耐震化事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹管路を対象とした耐震化工事を実施します。 配水管改良工事：口径 300 L=4,890m <p>【重要給水施設配水管耐震化事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 重要給水施設配水管を対象とした耐震化工事を実施します。 配水管改良工事：口径 50 ~ 200 L=1,089m <p>【老朽管更新事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 老朽管更新対象として漏水多発路線や赤水発生路線を優先して更新工事を実施します。 配水管改良工事：L=500m <p>【特殊形態管路更新事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 30 年度に行った電食調査結果を基に配水管内面更生工事（ホースライニング工法）の更新時期の見直しを行います。 <p>(計画額 739,911 千円 当初予算 859,848 千円 決算額 621,618 千円)</p>		

指 標	基幹管路の耐震適合率	進捗状況
目 標 値	80.9%	目標に届かなかった
実 績	70.2%	
指 標	管路の耐震管率	進捗状況
目 標 値	12.9%	目標を達成
実 績	13.1%	
指 標	法定耐用年数超過管路率	進捗状況
目 標 値	35.6%	目標を達成
実 績	35.4%	
指 標	管路の更新率	進捗状況
目 標 値	0.5%	概ね目標を達成
実 績	0.4%	
指 標	有収率	進捗状況
目 標 値	91.3%	目標に届かなかった
実 績	87.7%	
当年度実施状況	<p>【基幹管路配水管耐震化事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 配水管改良工事：L=2,387.0m ▶ 舗装本復旧工事：A=12,970 m² <p>【重要給水施設配水管耐震化事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 配水管改良工事：L=1,188.2m ▶ 舗装本復旧工事：A=3,009 m² <p>【老朽管更新事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 配水管改良工事：L=72.0m ▶ 舗装本復旧工事：A=1,553 m² <p>【特殊形態管路更新事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特殊形態管路（軌道横断管）について更新時期の見直しを行った結果、配水管更生工事に係る設計業務委託を令和2年度に行う計画としました。 <p>[後掲]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年房総半島台風関係 (本籍：P14 当年度実施状況【漏水事故の対応】参照) 	
要因・課題 対応策	<p>[要因・課題]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各事業において、更新計画の事業量を満たせるよう促進していく必要があります。 <p>[対応策]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度以降の配水管耐震化については、重要給水施設配水管耐震化の施工量を増大させるため基幹管路や老朽管更新等の計画全体のバランスを考慮しながら見直しを実施します。 	

取組内容	管路の維持管理及び漏水防止対策 (指標:目標に届かなかった1(100%))	記載頁 52	(担当課) 施設課
取組の概要	配水管の健全性を維持し漏水事故の発生を防ぐため、定期的な保守点検や管路パトロールを実施します。		
当年度取組目標	<p>【配水管の維持管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> 配水管の定期的な保守点検及び管路パトロールを実施するとともに、漏水調査を実施します。 配水管漏水調査業務委託 (東金・大網・松尾高区系) 調査延長 L=186km <p>【国道・軌道横断部等の漏水防止対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 高速道路跨架橋及び水管橋等の特殊な配水管について定期的に点検を実施します。 <ul style="list-style-type: none"> ➤高速道路跨架橋の点検 (4箇所) ➤配水幹線水管橋の点検 (86箇所) <p>(計画額 0千円 当初予算 4,887千円 決算額 1,980千円)</p>		
指 標	有収率	進捗状況	
目 標 値	91.3%	目標に届かなかった	
実 績	87.7%		
当年度実施状況	<p>【配水管の維持管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> 配水管の定期的な管路パトロール及び水管橋の調査・点検を実施しました。 配水管漏水調査業務委託の実施 高区系調査延長L=186km(東金84km、大網55km、松尾47km) 本調査で漏水を7箇所発見し修理済み。 <p>[後掲]</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和元年房総半島台風関係 (本籍:P14 当年度実施状況【漏水事故の対応】参照) <p>【国道・軌道横断部等の漏水防水対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 高速道路跨架橋及び水管橋等の特殊な配水管について定期的に点検を実施しました。 <ul style="list-style-type: none"> ➤高速道路跨架橋の点検を実施(4箇所) ➤配水幹線水管橋の点検を実施(87箇所) 		
要因・課題 対応策	<p>[今後の方針]</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員による管路パトロールや委託による漏水調査を実施するとともに、迅速に漏水を修理する体制を整えます。 		

令和元年度評価調書 (施策)

計 画 目 標	確実な給水の確保【強靱】	整理番号	2 (3)
施 策	総合的な危機管理	記 載 頁	5 3 - 5 5
施策の目的	災害等の非常時においても、ライフラインである水道を機能させるための取組を強化していきます。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している ・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
1	1		
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
災害対策計画と活動マニュアルの運用管理		概ね目標を達成	
漏水事故及び災害時における復旧体制の強化及び関係者間の連携		目標を達成	
【各取組の実施状況】			
取組内容	災害対策計画と活動マニュアルの運用管理 (指標:概ね目標を達成 1(100%))	記載頁 53	(担当課) 総務課
取組の概要	災害対策実施計画及び活動マニュアルの的確な整備により、非常時における迅速かつ的確な応急給水・応急復旧体制の強化を図ります。		
当年度取組目標	【災害対策実施計画及び活動マニュアルの整備】 ・災害時において、災害対策実施計画及び活動マニュアルに基づく活動ができるよう職員に周知し、連絡体制を見直します。 【災害対策訓練の実施】 ・災害時に迅速で的確な行動ができるよう、災害対策実施計画及び活動マニュアルに基づき情報伝達訓練及び総合的な災害対策訓練を実施します。 (計画額 0千円 当初予算 0千円 決算額 0千円)		
指 標	災害対策の取組強化	進捗状況	
目 標 値	災害対策訓練の実施	概ね目標を達成	
実 績	情報伝達訓練を実施		

<p>当年度実施状況</p>	<p>【災害対策実施計画及び活動マニュアルの整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害対策実施計画及び活動マニュアルに基づく活動ができるよう職員に周知するとともに、令和元年度の人員配置に合わせ連絡網等を整備しました。 ・令和元年房総半島台風の災害対応検証結果を取りまとめ、今後の災害に備えました。 ・新型コロナウイルスの流行期においても安定的に業務が継続できるよう、「新型インフルエンザ対策マニュアル」を見直しました。 <p>【災害対策訓練の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達訓練（4月）を実施しました。
<p>要因・課題 対応策</p>	<p>〔要因・課題〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染防止のため、総合的な災害対策訓練（当初3月予定）の実施を見送りました。 <p>〔対応策〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症対策を講じ、訓練を実施します。

取組内容	漏水事故及び災害時における復旧体制の強化及び関係者間の連携 (指標:目標を達成4(100%))	記載頁 54	(担当課) 総務課 施設課
取組の概要	<p>漏水事故が発生した場合、迅速な復旧が行えるよう緊急時に備えた体制の強化を図ってまいります。</p> <p>また、災害時における各種協定を締結し、関係機関との相互協力体制を構築するとともに、復旧体制及び資器材の供給体制の強化を図ってまいります。</p>		
当年度取組目標	<p>【漏水事故の対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏水事故発生の際は、漏水修理業者と連携を図り、迅速に対応します。 <p>【災害時における連携強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種協定に基づく災害訓練等に参加し、関係団体との連携強化を図ります。 ・災害発生時の復旧活動を迅速に行うため、協定締結事業者の拡充を図ります。 <p>【災害時に必要となる緊急資材及び応急給水のための資器材確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害用備蓄資材について、「水道資器材備蓄計画」に基づき管理・補充を行います。 ・水道水の滅菌消毒に必要となる水道用次亜塩素酸ナトリウムについては、一か月程度の必要量を確保すると共に、注入量と補給量を適正に管理します。 <p>【災害時における拠点給水所の確保及び耐震性貯水槽等の設置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成市町に飲料水兼用耐震性貯水槽について情報提供を行います。 <p>【渇水対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渇水対策マニュアルの策定に向け、協議検討します。 ・管網解析シミュレーションを活用し、渇水時の水不足に対応できるよう効果的なバルブ操作について確認を行います。 <p>【停電対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央監視制御設備のある東金配水場の自家発用燃料タンク容量を増加させ、72時間分の容量を確保するための検討を行います。大網配水場についても同様な検討を行います。 <p>(計画額 3,165 千円 予算 24,074 千円 決算額 22,594 千円)</p>		

指 標	応急給水施設密度 (箇所 / 100 k m ²)	進捗状況
目 標 値	1 . 3 箇所	目標を達成
実 績	1 . 3 箇所	
指 標	可搬ホリタンク・ホリハック保有度 (個 / 1,000 人)	進捗状況
目 標 値	3 3 . 9 個	目標を達成
実 績	3 8 . 7 個	
指 標	車載用の給水タンク保有度 (m ³ / 1,000 人)	進捗状況
目 標 値	0 . 1 3 2 m ³	目標を達成
実 績	0 . 1 3 4 m ³	
指 標	給水車保有度 (台 / 1,000 人)	進捗状況
目 標 値	0 . 0 1 2 台	目標を達成
実 績	0 . 0 1 3 台	
当年度実施状況	<p>【漏水事故の対応】</p> <p>[後掲]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年房総半島台風の影響で給水区域全域が断水となったことにより、水道管内の圧力バランスがくずれ、公道漏水が多発しました。 <ul style="list-style-type: none"> ▶9月から12月の公道漏水件数 128件 (前年度比188%) (本籍:P14 当年度実施状況【災害時における連携強化】参照) ・漏水発生等による緊急時の復旧体制については、管内を5地区に分け24時間体制で漏水修理業者が待機し、迅速な修理対応を行いました。 <p>【災害時における連携強化】</p> <p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶令和元年房総半島台風の影響で用水供給事業体の浄水場への電力供給が途絶え送水が停止されたことにより、給水区域全域の約6万5千戸が断水しました。その際、構成市町が開設した応急給水所において、応急給水活動を実施(9月) ▶令和元年東日本台風の影響により断水した福島県いわき市へ職員を派遣し応急給水活動を実施(10月) <p>(訓練)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶千葉県内水道災害時対処要領に基づく情報伝達訓練に参加(4月) ▶横芝光町防災訓練に参加(9月) ▶「千葉県水道災害相互応援協定」に係る九十九里ブロック訓練に参加(12月) ▶日本水道協会関東地方支部情報伝達訓練に参加(1月) ▶災害協定に基づく諸活動時の連絡体制確保のため、山武管工事業協同組合との無線通信試験を毎月実施 	

	<p>(協定締結)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶水道復旧活動に関する協定締結事業者：26 者 (変動なし) ▶資材協力に関する協定締結事業者：15 者 (変動なし) ▶災害時における燃料等の供給に関する協定締結事業者：2 者 <p>【災害時に必要となる緊急資材及び応急給水のための資器材確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道用次亜塩素酸ナトリウムについては、必要量を確保し適正に管理しました。 ・令和元年房総半島台風における断水対応などで出庫した給水袋の補充を行い備蓄基準数量を確保しました。 ・令和元年房総半島台風の検証結果により、購入から 26 年が経過した給水車 (1 台) の更新と小型貨物車でも運搬可能な折り畳み式の給水タンク (5 台) を追加で配備する方針としました。 <p>【災害時における拠点給水所の確保及び耐震性貯水槽等の設置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成市町に飲料水兼用耐震性貯水槽について情報提供を行いました。 <p>【渴水対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渴水対策マニュアルの素案を作成しました。 ・管網解析シミュレーションを活用し、渴水時の水不足に対応できるよう効果的なバルブ操作について確認を行いました。 <p>【停電対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年房総半島台風の検証結果により、大規模停電に備え非常用自家発電設備を強化する方針としました。東金配水場の非常用自家発電設備については、自家発用燃料タンクを増設 (容量増) することとし、また大網配水場の自家発用エンジンもダウンサイジングすることで令和 2 年度には 72 時間の稼働時間を確保できることとなりました。 ・緊急時に優先的に燃料を供給するよう市内業者と協定を締結しております。また、災害時には燃料の供給を受け、自家発電設備を稼働することにより、お客さまに及ぼす影響を軽減してきました。
<p>要因・課題 対応策</p>	<p>〔今後の方針〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏水事故による道路陥没等の二次災害防止のため、漏水修理業者が漏水箇所を止水できるようバルブ操作等の委託範囲の拡大について引き続き検討を進めていきます。 ・渴水時にお客さまに及ぼす影響を軽減できるよう、「渴水対策マニュアル」を協議し策定します。

令和元年度評価調書（施策）

計画目標	供給体制の持続性の確保【持続】	整理番号	3 - (4)
施策	お客様サービスの充実	記載頁	56 - 57
施策の目的	お客様サービスの充実に図るとともに水道事業全般にわたる情報をホームページ等を通じて提供し、水道に対する理解促進に努めてまいります。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
1			
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
お客様サービスの向上		目標を達成	
【各取組の実施状況】			
取組内容	お客様サービスの向上 (指標:目標を達成1(50%)、概ね目標を達成1(50%))	記載頁 56	(担当課) 業務課 施設課 企画財政課
取組の概要	お客様への迅速な対応や円滑かつ適正な業務の実施など、お客様サービスを向上するための取組を推進します。		
当年度取組目標	<p>【お客様サービスの徹底】</p> <ul style="list-style-type: none"> お客様サービスの向上を図るため、委託業者と定期的にミーティングを実施し、お客様への適切な対応及び適正な業務が遂行できるよう指導・監督を行います。 <p>【料金収納取扱いの拡大】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな料金収納形態（大手銀行での取扱及びクレジットカード払い等）の検討を行うため、お客様からの要望を把握するとともに、他事業体の状況調査等を行い、今後の方向性についての検討を行います。 <p style="padding-left: 2em;">また、口座振替の推進は、納入期限内の収納に有効な手段であるため、継続して行います。</p> <p>【水道サービスに関する情報発信】</p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページを活用し災害時の緊急情報、断水情報を迅速に提供します。 ホームページや広報紙を活用し、水道事業に関する情報を提供するとともに参加型広報活動の水道出前講座を開催することで水道事業をPRします。 <p>(計画額 95,669 千円 当初予算 113,190 千円 決算額 112,307 千円)</p>		

指 標	口座振替割合・自主納付割合	進捗状況
目 標 値	71.0%・29.0%	概ね目標を達成
実 績	70.9%・29.1%	
指 標	給水普及率	進捗状況
目 標 値	93.1%	目標を達成
実 績	93.3%	
当年度実施状況	<p>【お客様サービスの徹底】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道料金徴収業務受託者と定期的にミーティング（12回）及び事務処理状況の検査（2回）を実施し、業務の適切な履行及び丁寧なお客様対応ができるよう、現状で把握されている問題等について指導を行いました。 ・漏水修理業者を対象に説明会を実施し、お客様サービスの向上について、指導を行いました。 <p>【料金収納取扱いの拡大】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・料金収納取扱いの拡大について、大手都市銀行での取扱金融機関の拡大やクレジットカード払いについて検討を行ってきましたが、管内に本店や支店が無いこと、クレジットカードの手数料が口座振替やコンビニ収納と比べて割高であるため、現在のところ導入を見送ることとしました。 <p>【水道サービスに関する情報発信】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断水発生時は、周辺住民に対し断水のチラシを配布し周知するとともに、30件以上の大規模断水については、ホームページで情報を発信しました。 ・水道事業全般について、ホームページや広報紙の発行等による広報活動を実施しました。また、参加型の広報活動として小学校4年生を対象とした水道出前講座を実施しました。 <p>（ホームページ） 更新件数 137 件（アクセス件数約 9 万件）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢水道事業全般に関する情報を発信 ➢各種諸手続きに関する情報を発信 ➢断水等の緊急情報を発信 ➢令和元年房総半島台風の際には、有用な情報を随時発信 <p>（広 報 紙） 年 2 回（発行部数 9 月 44,300 部、3 月 42,950 部）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢水道事業全般についての情報を掲載 ➢災害に備えて実施する停電対策や配水管の耐震化等を掲載 	

	<p>(水道出前講座)</p> <p>➤管内の小学校4年生対象 参加数：8校、344人</p>
<p>要因・課題 対応策</p>	<p>〔今後の方針〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、お客様サービスの徹底に努めるとともに水道事業全般にわたる情報をホームページや広報紙等を活用し、幅広く提供していきます。

令和元年度評価調書（施策）

計画目標	供給体制の持続性の確保【持続】	整理番号	3 - (5)
施策	経営の健全化及び効率化	記載頁	58 - 62
施策の目的	水道事業を取り巻く経営環境は大きく変化し、厳しさが増していることから、経営の健全化及び効率化を推進し、将来にわたり持続可能な水道事業を目指します。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
4	1		
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
将来需要の動向に即した水道料金制度の検討	目標を達成		
経営基盤の強化	目標を達成		
組織体制の強化	目標を達成		
統合・広域化の検討	概ね目標を達成		
運営委員会の有効活用	目標を達成		
【各取組の実施状況】			
取組内容	将来需要の動向に即した水道料金制度の検討 (指標: 目標を達成 2(67%) 概ね目標を達成 1(33%))	記載頁 58	(担当課) 企画財政課 施設課
取組の概要	最新の水需要予測等を財政収支に反映し、的確に将来予測を見込むことで安定した事業運営について検討を行います。		
当年度取組目標	<p>【将来における水需要の動向について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水需要予測については、最新の実績値により分析を行い現状を把握し、将来における水需要を検証します。 <p>【今後の水道料金について（高料金化の抑制）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の水需要予測により中長期の財政収支を検証します。 <p>[後掲]</p> <ul style="list-style-type: none"> 統合・広域化の検討 九十九里地域の末端給水事業体が事業統合することで経営の安定化が図られるか検討を行います。 (本籍：P23 取組内容 統合・広域化の検討参照) <p>(計画額 千円 当初予算 千円 決算額 千円)</p>		

指 標	給水原価・供給単価	進捗状況	
目 標 値	258.47円・232.72円	概ね目標を達成	
実 績	258.78円・233.40円		
指 標	1箇月当たり家庭用料金：10m ³	進捗状況	
目 標 値	2,041円	目標を達成	
実 績	2,079円 (税率変更8% R1.10~10%)		
指 標	1箇月当たり家庭用料金：20m ³	進捗状況	
目 標 値	4,228円	目標を達成	
実 績	4,306円 (税率変更8% R1.10~10%)		
当年度実施状況	<p>【将来における水需要の動向について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の国立社会保障・人口問題研究所の将来推計を活用し人口動態を踏まえた水需要予測を行いました。(本プランにおける水需要予測に対し大幅な乖離はありませんでした。) <p>【今後の水道料金について(高料金化の抑制)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の水需要予測と投資計画により財政収支見直しを見直したところ、給水収益は減少する見込みとなりましたが、企業債及び国庫補助金の活用により建設改良事業の財源を確保し、より一層の経費削減等を行うことで現行の水道料金制度を計画期間においても維持できる見直しとなりました。 		
要因・課題 対応策	<p>〔要因・課題〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口の減少により給水量が減少傾向にあります。 <p>〔対応策〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水人口の減少は避けられない状況にあるため、より精度の高い水需要予測を行うとともに、収入と支出のバランスを確認しながら持続可能な財政運営に努めてまいります。 		
【各取組の実施状況】			
取組内容	経営基盤の強化 (指標:目標を達成1(100%))	記載頁 60	(担当課) 業務課 施設課 企画財政課
取組の概要	アセットマネジメント手法も活用しつつ、中長期的な視点に立った効率的・効果的な水道施設の管理運営を行うことで、経営の健全化を図ってまいります。		
当年度取組目標	<p>【適正な資産管理(アセットマネジメント)】</p> <ul style="list-style-type: none"> アセットマネジメント簡易支援ツールのデータ更新を行います。 		

	<p>【企業債残高の適正な管理と発行】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会経済情勢の変化を踏まえた水需要予測及び配水管耐震化事業等の進捗状況を的確に把握した上で、中長期の財政収支見通しを検証します。 <p>【民間委託による業務の効率化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務の効率化を図るため、配水場運転管理については、令和2年度からの全面委託化（24時間化）に向けた準備を行います。 <p>【各システムの適正な管理及び効率的運用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各システムのアップデートやメンテナンスを遅滞なく実施します。また、窓口対応等で図面と現地の齟齬については、現地調査を随時行い正確な情報に更新します。 <p>（計画額 26,736 千円 当初予算 26,360 千円 決算額 26,611 千円）</p>	
指 標	アセットマネジメント管理	進捗状況
目 標 値	アセットマネジメントの実施	目標を達成
実 績	アセットマネジメントを実施	
当年度実施状況	<p>【適正な資産管理（アセットマネジメント）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アセットマネジメント簡易支援ツールのデータ更新を行いました。 <p>【企業債残高の適正な管理と発行】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新の水需要予測と投資計画により財政収支見直しを見直した結果、建設改良事業の財源を確保するため令和2年度から企業債を借り入れる計画に変更しました。 <p>【民間委託による業務の効率化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務の効率化を図るため令和2年4月から配水場運転管理業務の全面委託化（24時間化）に向け事前準備を進めました。 <p>【各システムの適正な管理及び効率的運用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事計画や窓口業務を正確かつ迅速に行えるよう、各システムについて適正にデータ更新等を行いました。また、水道法改正（指定工事店の更新）に伴うシステム改修を行いました。 	

要因・課題 対応策	〔対応策〕 ・アセットマネジメントに対する取組方針を策定し、基礎データの管理水準を向上させた上で更新計画を策定します。
--------------	--

【各取組の実施状況】			
取組内容	組織体制の強化 (指標:目標を達成 1(100%))	記載頁 61	(担当課) 総務課
取組の概要	人的資源の最適化を追求し、定員及び組織を見直すことにより、水道事業の運営基盤の強化を図っていきます。		
当年度取組目標	【定員・組織の見直しによる運営基盤の強化】 ・新規採用職員の確保並びに派遣及び再任用制度の活用により業務継続に必要な職員数を確保します。 (計画額 440,999 千円 当初予算 443,815 千円 決算額 437,370 千円)		
指 標	職員数	進捗状況	
目 標 値	5 3 人	目標を達成	
実 績	5 3 人 (再任用 5 人含む)		
当年度実施状況	【定員・組織の見直しによる運営基盤の強化】 ・計画通りに新規職員 4 人(事務 1 人・技術 3 人)を採用し、また、派遣及び再任用制度(5 人)の活用により業務継続に必要な職員数を確保することができました。 ・配水場関係組織の効率化を図るため、令和 2 年度に「配水班」と「設備班」を「配水管理班」1 班に統合するための組織改正を行いました。		
要因・課題 対応策	〔今後の方針〕 ・学校訪問や職場見学会等の P R 活動により採用試験受験者の増加に努めます。また、派遣や再任用制度を活用し、業務継続に必要な職員数を確保します。		

【各取組の実施状況】			
取組内容	統合・広域化の検討 〔指標：概ね目標を達成1(100%)〕	記載頁 62	(担当課) 企画財政課
取組の概要	九十九里地域の末端給水事業体が事業統合することで経営の健全化が図れるか検討を行ってまいります。		
当年度取組目標	<p>【近隣水道事業体との統合・広域化の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県が進めている用水供給事業体の統合・広域化に係るリーディングケースの協議状況を注視しながら、引き続き、九十九里地域の末端給水事業体の事業統合について検討を行います。 <p>令和元年度は、県が新たに示した用水供給事業体の平準化単価修正案を末端の試算に反映させ、覚書の締結に向け各団体で構成市町村との合意形成を図ります。</p> <p>(計画額 0千円 当初予算 17,380千円 決算額 0千円)</p>		
指 標	統合・広域化に向けての検討	進捗状況	
目 標 値	覚書の締結	概ね目標を達成	
実 績	覚書締結への準備		
当年度実施状況	<p>【近隣水道事業体との統合・広域化の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・九十九里地域末端給水事業体は、県の取組方針に沿って統合の検討を進めております。県は市町村との意見交換を実施し協議を進めた結果、用水供給事業体は、令和2年度から「統合協議会準備会議」を設置して更に具体的な検討をすることとなりました。このため、末端給水事業体も今後、更に具体的な検討を行うことで「統合の形態」や「方向性」を取り纏めることとなりました。 		
要因・課題 対応策	<p>〔今後の方針〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県が進めている用水供給事業体の統合・広域化に係る進捗状況を注視するとともに、引き続き九十九里地域の末端給水事業体の統合・広域化について検討を進めていきます。 		

【各取組の実施状況】			
取組内容	運営委員会の有効活用 〔指標:目標を達成 1(100%) 〕	記載頁 62	(担当課) 企画財政課
取組の概要	運営委員会を開催し、委員である有識者や水道利用者などの意見や助言を事業運営に反映します。		
当年度取組目標	【運営委員会の有効活用】 ・水道事業の各種計画の進捗状況や評価等を運営委員会に諮り、委員である有識者や水道利用者などの意見や助言を事業運営に反映させていきます。 (計画額 50千円 当初予算 50千円 決算額 50千円)		
指 標	運営委員会の開催	進捗状況	
目 標 値	年 1 回開催	目標を達成	
実 績	年 1 回開催 (開催日:令和 2 年 2 月 3 日)		
当年度実施状況	【運営委員会の有効活用】 議 題 (1)中長期経営プラン 2 0 1 6 の進捗管理及び中間見直しについて >平成 3 0 年度中長期経営プラン 2 0 1 6 の進行管理結果について(諮問) >中長期経営プラン 2 0 1 6 令和元年度中間見直し(案)について(諮問) (2)配水場場内連絡管の耐震化について(諮問) (3)九十九里地域末端給水事業体における統合・広域化の取組について(報告) (4)令和元年台風 1 5 号の影響による断水対応について(報告) 運営委員会へ諮問し、「適当」と判断されました。また、その結果をホームページで公表しました。		
要因・課題 対応策	〔今後の方針〕 ・引き続き、運営委員会を開催し委員である有識者や水道利用者から意見や助言を頂き事業運営に反映します。		

令和元年度評価調書(施策)

計画目標	供給体制の持続性の確保【持続】	整理番号	3-(6)
施策	活力ある人材・組織づくり	記載頁	63
施策の目的	専門知識と高い技術力を持つ職員を確保・育成することで、水道事業を持続するために必要な危機管理能力や職務遂行能力の維持・向上に努めてまいります。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
	1		
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
人材育成と技術の継承		概ね目標を達成	
【各取組の実施状況】			
取組内容	人材育成と技術の継承 (指標: 目標を達成 3(60%) 目標に届かなかった 2(40%))	記載頁 63	(担当課) 総務課
取組の概要	水道事業に必要な専門的知識の習得及び職員資質の向上を図るため、積極的に研修会に職員を派遣します。また、熟練職員の持つ高い技術力等を若手職員に継承し、人材育成に努めます。		
当年度取組目標	<p>【職員の研修等による人材育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道事業に必要な専門的知識の習得及び職員資質の向上を図るため、各種研修会に職員を派遣します。 <p>【技術の継承による人材育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道事業に必要な資格取得を奨励するとともに、熟練職員から若手職員への技術等の継承を図ります。 <p>(計画額 800 千円 当初予算 1,005 千円 決算額 668 千円)</p>		

指 標	職員資格取得度	進捗状況
目 標 値	1 . 7 4 件/人	目標を達成
実 績	1 . 7 7 件/人	
指 標	外部研修時間	進捗状況
目 標 値	6 . 7 時間	目標を達成
実 績	1 5 . 6 時間	
指 標	内部研修時間	進捗状況
目 標 値	1 . 5 時間	目標に届かなかった
実 績	0 . 6 時間	
指 標	技術職員率	進捗状況
目 標 値	4 6 . 3 %	目標に届かなかった
実 績	4 5 . 3 %	
指 標	水道業務経験年数度	進捗状況
目 標 値	1 6 . 2 年/人	目標を達成
実 績	1 6 . 4 年/人	
当年度実施状況	<p>【職員の研修等による人材育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会及び山武郡市広域行政組合等が主催する各種研修会に職員を派遣し、水道事業に必要な専門的知識の習得及び職員資質の向上を図りました。 <p>【技術の継承による人材育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常の業務において熟練職員から若手職員への技術継承に努めました。また、水道事業に必要な資格取得のため職員を各種講習会等に派遣しました。 (玉掛け・クレーン、酸欠防止・硫化水素危険作業主任者、安全管理者・防火管理者) 	
要因・課題 対応策	<p>〔要因・課題〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定年退職や中途退職により、技術職員率の低下が課題となっていることから、技術職新規採用職員の確保に努める必要があります。 <p>〔対応策〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校訪問や職場見学会等のPR活動を推進し、採用試験受験者の増加に努めます。 	

令和元年度評価調書(施策)

計画目標	供給体制の持続性の確保【持続】	整理番号	3-(7)
施策	環境に配慮した事業運営の推進	記載頁	64
施策の目的	省エネルギー対策を促進することで、環境負荷の低減に努めます。		
【施策の進捗状況の判定】			
進展している・概ね進展している・一部の進展にとどまっている			
目標を達成した取組数	概ね目標を達成した取組数	目標に届かなかった取組数	
	1		
【施策実現のための各取組内容の進捗状況】			
省エネルギーと環境保全対策		概ね目標を達成	
【各取組の実施状況】			
取組内容	省エネルギーと環境保全対策 (指標:目標を達成1(50%) 目標に届かなかった1(50%))	記載頁 64	(担当課) 総務課 施設課
取組の概要	配水方法や配水管工事等の工法を創意工夫することにより、省エネルギー化及び建設副産物の減量化を図り、環境負荷を低減していきます。		
当年度取組目標	<p>【配水施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電気設備更新の際には、省エネ性能の高い機器を採用し省エネルギー化に努めます。 <p>【建設副産物の減量化】</p> <ul style="list-style-type: none"> 浅層埋設工法の適用により、工事で発生する土砂を減量し、作業の効率化を図り建設機械から排出するCO₂発生量の削減に努めます。 <p>【庁舎事務局における対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの節電対策(休憩時間等の消灯、ノー残業デー・クールビズの実施)を継続するとともに、デマンド監視装置の活用により、契約最大消費電力量の現状維持に努めます。 古紙やシュレッダーゴミのリサイクルを推進します。 <p>(計画額 242,000 千円 当初予算 242,000 千円 決算額 0 千円)</p>		

指 標	配水量 1 m ³ 当たり電力消費量	進捗状況
目 標 値	0 . 0 5 kWh/m ³	目標を達成
実 績	0 . 0 4 kWh/m ³	
指 標	配水量 1 m ³ 当たり消費エネルギー	進捗状況
目 標 値	0 . 4 1 MJ/m ³	目標に届かなかった
実 績	0 . 4 5 MJ/m ³	
当年度実施状況	<p>【配水施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年房総半島台風による停電の際に非常用自家発電設備を長時間稼働し、燃料を消費した関係で消費エネルギーが上がりました。 ・大網配水場の主変圧器等を更新し高効率化することで省エネルギー化を推進しました。（R1 繰越工事） <p>【建設副産物の減量化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発注した全ての建設工事に浅層埋設工法を適用し、発生する土砂の減量と作業の効率化を図り、排出されるCO₂の削減に努めました。 <p>【庁舎事務局における対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・庁舎事務局における節電対策として、デマンド監視装置により最大消費電力量を管理調整するとともに、休憩時間等の消灯、ノー残業デー及びクールビズを実施しました。 ・古紙やシュレッダーゴミのリサイクルを推進しました。 	
要因・課題 対応策	<p>〔今後の方針〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、環境負荷の低減に努めます。 	