

施策評価調書（主要施策別）

様式－1

基本目標	安全で良質なおいしい水をいつでも供給できる水道	整理番号	1－(1)
主要施策	安定給水の確保	施策主務課	計画課
施策の趣旨	水道事業者の最大の使命は、水道水を将来にわたって安定的にお客様にお届けすることです。そのために必要な水源や、浄・給水場、送・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・管理をすることができるよう、計画的な取組を推進していきます。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	水源の安定化 [※]		担当課	計画課		
	(取組の概要) 国から暫定的に割り当てられている水源への依存を解消し、安定した自己水源を確保するため、湯西川ダム（H24 完成）及び八ッ場ダム（H31 完成予定）建設事業に引き続き参画していきます。これらのダムの完成によって、より安定的な給水を行うことができます。					
	(27 年度取組計画の概要) 安定給水に必要な水源を確保するため、八ッ場ダム（H31 完成予定）建設事業に引き続き参画します。 当初予算額 865,276千円、決算（見込）額 686,449千円					
	達成指標	安定した自己水源の確保状況	23～26 年度の内部評価 [※]			
			23	24	25	26
			—	—	—	—
	達成目標 (27 年度)	八ッ場ダム事業への引き続きの参画	内部評価（27 年度） [※]			
	達成実績 (27 年度)	八ッ場ダム事業への引き続きの参画	—			
	達成目標 (5 か年)	建設中のダムに係る水利権の安定化	内部評価（5 か年） [※]			
	達成実績 (5 か年)	建設中のダムに係る水利権の安定化	—			
(評価結果の説明・分析) [27 年度] 安定水利権を確保するため、八ッ場ダム建設事業に引き続き参画しました。 平成 27 年度は、国において、ダム本体を作るための基礎掘削工事や県道・町道の付替工事などが進められ、平成 27 年度末までの事業費ベースの進捗率 ^{※※} は 87.2%となっています。 ※※) 総事業費に対する実施済み事業費の割合 [5 か年] 湯西川ダムについては、平成 24 年度にダム工事が完了しました。これに伴い、平成 24 年度に安定水利権を取得し、暫定水利権の一部を解消したことで、より安定的な給水を行うことが可能となりました。 八ッ場ダムについては、安定給水を確保するため、建設事業に参画しておりますが、平成 25 年度には実施主体である国土交通省において基本計画の変更が行われ、工期が平成 27 年度から平成 31 年度に延伸されました。 なお、建設事業は、国において、県道・JR 等の付替工事や代替地造成を実施するとともに、平成 26 年 8 月にはダム本体工事の契約が行われ、平成 27 年 1 月からはダム本体を作るための基礎掘削工事に着手しており、平成 27 年度末までの進捗率は 87.2%となっています。 平成 31 年度完成を目標とする八ッ場ダム建設事業に引き続き参画し、安定給水の確保を図ります。						

※ 本取組は、国の実施する事業に対する負担金の支払いであることから、評価の対象からは除外します。

水道施設の長期的な整備方針の策定		担当課	計画課		
<p>(取組の概要)</p> <p>昭和 30 年代以降に大量に建設した浄・給水場、送・配水管等の水道施設の大規模更新期の到来に備え、アセットマネジメント※による最適な施設整備手法と的確な資金計画に裏付けられた長期的な整備方針を策定します。</p> <p>併せて、東日本大震災による県営水道の被災の実態を精査し、この整備方針において水道施設の耐震性確保に十分な配慮を施すことなどにより、地震等の非常時にも強い水道づくりを推進します。</p> <p>※ アセットマネジメントとは、計画的な施設更新や維持管理を行うことで施設の長寿命化を図り、総事業費の低減や事業費の平準化を図る手法です。</p>					
<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>引き続き、25 年度に立ち上げた局内プロジェクトチームにおいて、26 年度に整理した基本条件や必要事業量などを基に検討を進め、着実な施設更新と耐震化を盛り込んだ水道施設の長期的な整備方針を策定します。</p> <p>当初予算額 0 千円 、 決算（見込）額 0 千円</p>					
達成指標	整備方針の策定状況	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	a	a
達成目標 (27 年度)	方針の策定完了	内部評価 (27 年度)			
達成実績 (27 年度)	方針の策定完了	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
達成目標 (5 か年)	方針の策定完了 (27 年度まで)	内部評価 (5 か年)			
達成実績 (5 か年)	方針の策定完了 (27 年度)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>水道施設の長期的な整備方針の策定については、局内プロジェクトチームにおいて、平成 26 年度までの検討結果を踏まえ、平成 27 年度には下記の検討を加え、平成 28 年度から 57 年度までの 30 年間を対象期間とする水道施設の長期施設整備方針を策定しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 長期施設整備方針策定に係る基本的条件の整理 ・ 施設更新・整備における具体的な実現方策 ・ 対象期間における達成目標 ・ 平成 28 年度から 37 年度までの 10 年間の事業費 <p>[5 か年]</p> <p>平成 23 年度から 25 年度にかけて、導水管及び大口径送配水管 (φ 500mm 以上) の更新優先順位、工法及び事業費等の概略を整理しました。平成 25 年度以降は局内プロジェクトチームを編成し、浄・給水場等の施設や小中口径の管路も含めた、当局が所有する全ての水道施設について、基本条件の整理及び必要事業量等の整理・検討を進めました。</p> <p>平成 27 年度は、浄・給水場等の施設や管路の種別ごとに局独自の目標使用年数を定め、事業費の平準化等を考慮した平成 28 年度から 57 年度までの 30 年間を対象期間とする水道施設の長期施設整備方針を策定しました。</p> <p>また、長期方針の冒頭の 5 年間の事業については、平成 28 年度からの中期経営計画に反映させ実施することとしました。</p>					

取組
②

浄・給水場の設備等の更新		担当課	浄水課 計画課			
<p>(取組の概要)</p> <p>施設の働きを常時、集中的に監視している監視制御設備、送・配水の心臓部であるポンプ設備、効率的かつ効果的な滅菌作用で水道水の安全性を高める塩素消毒設備など、安定的な給水の確保と安全で良質なおいしい水づくりに重要な役割を果たしている設備を中心に、経年劣化や耐震化等の状況を踏まえた計画的な更新を引き続き実施していきます。</p> <p>また、施設全体の老朽化が著しい栗山浄水場と船橋給水場については、速やかに更新計画を策定し、工事に着手します。</p>						
<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>老朽度診断調査の結果をもとに、老朽化している浄・給水場の電気・機械等機器の更新及び施設の耐震化を進めます。</p> <p>当該年度の主な事業は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船橋給水場設備更新工事 (26～27 年度) ・ 船橋給水場耐震補強設計 ・ 北船橋給水場特高受変電設備更新工事 (25～27 年度) ・ 浄・給水場耐震補強工事 (26～27 年度) ・ 北総浄水場次亜塩素酸ナトリウム注入設備への転換工事 (26～28 年度) <p>また、栗山浄水場の更新は、ちば野菊の里浄水場へ機能を移転する「ちば野菊の里浄水場 (第 2 期) 施設整備事業」として、整備を進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用進入路等の整備工事 <p>当初予算額 11,730,696 千円、決算 (見込) 額 6,759,233 千円</p>						
取組 ③	達成指標	ア) 事業進捗率 (当年度までに完了した事業数/計画事業数)	23～26 年度の内部評価			
		イ) 浄・給水場の耐震化率 (耐震化施設数/全施設数)	23	24	25	26
			a	a	b	c
	達成目標 (27 年度)	ア) 100% (58/58) イ) 95.3% (403/423)	内部評価 (27 年度)			
	達成実績 (27 年度)	ア) 93.1% (54/58) イ) 95.3% (403/423)	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
	達成目標 (5 か年)	ア) 100% (58/58) イ) 97.6% (413/423)	内部評価 (5 か年)			
	達成実績 (5 か年)	ア) 93.1% (54/58) (27 年度) イ) 95.3% (403/423) (27 年度)	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
	<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>ア) 事業進捗率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 26 年度から繰り越した 5 事業については完了しました。 ・ 平成 27 年度に予定していた 9 事業のうち柏井浄水場自家発電設備更新設計委託等の 5 事業については、計画どおり完了しました。 ・ 船橋給水場設備更新工事などの 4 事業は、年度内の完了を予定していましたが、施工箇所周辺での漏水の発生や関連工事の入札不調により工事が遅れたため、事業の進捗率は 77%にとどまり、工期を平成 28 年度まで延長しました。 ・ 完了した事業は 9 事業中 5 事業でしたが、未完了の 4 事業についても 77%進捗していることから、全体としては 90%の進捗となり「b:概ね達成している」としました。 <p>イ) 浄・給水場の耐震化率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 27 年度に予定していた福増浄水場 2 号配水池などの 3 か所の耐震化を完了しました。 ・ 船橋給水場耐震補強設計は、調査対象の配水池を区切る連絡弁を先に更新する必要が判明したため、平成 28 年度に延期しました。 <p>※なお、ちば野菊の里浄水場施設整備事業については、平成 26 年度に着手した実施設計を完了させるとともに、工事用進入路の整備などの工事に着手しました。</p>					

<p>[5 か年]</p> <p>ア) 事業進捗率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5 か年で予定していた 58 事業のうち、平成 27 年度に完了しなかった 4 事業を除く 54 事業が完了しました。 ・経年劣化が進行した、監視制御設備及び塩素注入設備などを更新し、性能維持とともに省エネルギー化を図りました。 <p>イ) 浄・給水場の耐震化率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5 か年で予定していた 17 か所の耐震化工事のうち福増浄水場配水池など 7 か所が完了しました。 ・誉田給水場四括ポンプ棟など 10 か所については、木下取水場の取水管に付着していたカワヒバリガイの除去など、当初予測できなかった追加作業の発生や関連工事の遅れ及び入札不調に伴い、完了に至りませんでした。 <p>5 か年間の達成実績は、ア) の事業進捗率は 93% (58 事業のうち 54 事業完了)、イ) の浄・給水場の耐震化率は 41% (17 か所のうち 7 か所完了) となりました。ア) イ) を総合的に判断し「c:未達成だが進展している」と評価しました。浄・給水場の耐震化事業については、今回の経験を踏まえ構造物の事前調査やこれに係る課題検討を行うと共に、早期発注に努め、計画的な執行を図ることとします。</p> <p>※なお、ちば野菊の里浄水場施設整備事業については、実施計画及び実施設計を完了させるとともに、工専用進入路の整備などの工事に着手しました。</p>

管路の更新・整備		担当課	給水課 計画課														
取 組 ④	<p>(取組の概要)</p> <p>布設後概ね 40 年以上を経過した管路のうち、</p> <p>ア 赤濁水の発生が頻発する管路、材質や地盤条件等により強度低下のおそれのある管路</p> <p>イ 地震など災害発生時の広域避難場所や、災害時の医療拠点となる病院などの重要施設へ給水する管路</p> <p>ウ 緊急輸送道路下に埋設された管路</p> <p>を中心に、東日本大震災による管路破損等の教訓を踏まえ、更新（布設替）及び耐震化を優先的に進めていきます。</p> <p>併せて、さらに安定的な給水を確保するため、基幹管路の整備や千葉ニュータウン事業の進展等に伴う管路整備を進めていきます。</p>																
	<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>管路の更新・整備について、以下の工事を実施します。</p> <p>①管路の更新（布設替）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鋳鉄管更新工事 7 4 . 1 k m ・ その他（公共関連依頼工事） 1 8 . 6 k m <p>②管路の整備（新規布設）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 管路の整備（第二北総～成田線） 0 . 8 k m ・ その他（ニュータウン地区布設等） 1 7 . 8 k m 																
	<p>なお、給水区域内の流量や水圧を監視するとともに、震災時等において、迅速に被害地区を把握し復旧が図れるよう、配水管理テレメータ（水圧計、流量計）の更新整備を行います。</p> <p>当初予算額 2 2 , 8 9 2 , 3 7 3 千円 、 決算（見込）額 1 7 , 6 8 8 , 5 7 0 千円</p>																
	達成指標	<p>ア) 管路の更新延長</p> <p>イ) 管路の整備延長</p> <p>ウ) 耐震適合性のある管の割合</p>				<p>23～26 年度の内部評価</p> <table border="1"> <tr> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>b</td> <td>b</td> <td>b</td> </tr> </table>				23	24	25	26	b	b	b	b
	23	24	25	26													
b	b	b	b														
達成目標 (27 年度)	<p>ア) 9 2 . 7 k m</p> <p>イ) 1 8 . 6 k m</p> <p>ウ) 1 8 . 7 %</p>				<p>内部評価（27 年度）</p> <p>a : 達成している</p> <p>b : 概ね達成している</p> <p>c : 未達成だが進展している</p> <p>d : 進展していない</p>												
達成実績 (27 年度)	<p>ア) 7 6 . 6 k m (8 2 . 6 %)</p> <p>イ) 1 3 . 0 k m (6 9 . 9 %)</p> <p>ウ) 1 8 . 4 % (9 8 . 4 %)</p>																

<p>達成目標 (5 か年)</p>	<p>ア) 4 3 2 k m イ) 1 2 7 k m ウ) 1 8. 7 %以上</p>	<p>内部評価 (5 か年)</p>
<p>達成実績 (5 か年)</p>	<p>ア) 3 7 8 k m (8 7. 5 %) (5 か年累計) イ) 7 3 k m (5 7. 5 %) (5 か年累計) ウ) 1 8. 4 % (9 8. 4 %) (2 7 年度)</p>	<p>a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない</p>
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ア 管路の更新延長について 平成 27 年度の更新延長実績は 76.6km であり、達成目標に対して 82.6%となりました。内訳として、鋳鉄管更新工事は当初計画 74.1km に対して 67.4km 実施し、目標の 91.0%となりました。その他の工事は、当初見込みに比べて他団体の工事に伴う水道管の移設等の依頼が少なかったことから、当初計画 18.6km に対して 9.2km 実施し目標の 49.4%となりました。 ・イ 管路の整備延長について 平成 27 年度の整備延長実績は 13.0km であり、達成目標に対して 69.9%となりました。内訳として、第二北総～成田線は、当初計画 0.8km に対して 2.8km 実施し、目標以上の実績となりました。その他(ニュータウン地区布設等)の工事は、未普及地区のお客様からの給水要望や他団体などからの申請が少なかったことから、当初計画 17.8km に対して 10.3km 実施し、目標の 57.9%となりました。 ・ウ 耐震適合性のある管の割合について 耐震化率は当局が実施した管路の更新及び整備の延長に、配水管申請者施行*により布設した延長(約 31.1km)を加えた総布設延長を耐震管路延長として算定しており、平成 27 年度の工事延長に既設の耐震管を加え約 1655.0km となりました。耐震化率は前年度から 0.9 ポイント増えて、全管路延長 9014.1km に対して 18.4%となりました。なお、基幹管路の耐震化率は 53.3%となっています。 <p>評価にあたっては、アの達成実績は 82.6%と「b : 概ね達成している」の基準である 80%を達成しました。イは 69.9%の達成実績となりましたが、他団体等の依頼に基づき実施するなど外部要因による工事の割合が多く、その申請が少ないために低い実績率となりました。また、ウは「a : 達成している」の基準である 100%を達成していることも踏まえて、ア、イ、ウを総合的に勘案した結果、「b : 概ね達成している」と評価しました。</p> <p>※ 開発行為に伴い給水を受けようとするお客様(申請者)が水道局に代わり配水管の布設工事を施工するもので、完成後は水道局に引き渡されます。</p> <p>[5 か年]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ア 管路の更新延長について 5 か年の更新延長実績は 378km であり、達成目標に対して 87.5%となりました。内訳として、鋳鉄管更新工事は当初計画 321km に対して 312km 実施し、目標の 97.1%となりました。その他の工事は、当初見込みに比べて他団体の工事に伴う水道管の移設等の依頼が少なかったことから、当初計画 111km に対して 65km 実施し目標の 58.6%となりました。 ・イ 管路の整備延長について 5 か年の整備延長実績は 73km であり、達成目標に対して 57.5%となりました。内訳として、第二北総～成田線は、関連する道路事業が遅延したことから、当初計画 10.6km に対して 8.3km 実施し、目標の 78.3%となりました。その他(ニュータウン地区布設等)の工事は、未普及地区のお客様からの給水要望や他団体などからの申請が少なかったことから、当初計画 116km に対して 65km 実施し、目標の 56.0%となりました。 ・ウ 耐震適合性のある管の割合(耐震化率)について 耐震化率は、全管路延長 9014.1km に対して 18.4%となりました。なお、基幹管路の耐震化率は 53.3%となっています。 <p>評価にあたっては、アの達成実績は 87.5%と「b : 概ね達成している」の基準である 80%を達成しました。イは 57.5%の達成実績となりましたが、他団体等の依頼に基づき実施するなど外部要因による工事の割合が多く、その申請が少ないために低い実績率となりました。また、ウの達成実績は 98.4%となり「b : 概ね達成している」の基準の 80%を達成しました。ア、イ、ウを総合的に勘案した結果、「b : 概ね達成している」と評価しました。</p>		

II 施策の成果

成果指標	安定給水度 (①浄水場事故割合 ^{※1} 、②管路の事故割合 ^{※2})	23～26 年度の内部評価 [※]			
		23	24	25	26
成果目標 (27 年度)	① 0 (27年度の件数) ② 1. 6 (件/100km) 以下	b	a	a	a
成果実績 (27 年度)	① 0 ② 1. 0 (件/100km)	内部評価 (27 年度) [※] a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
成果目標 (5 か年)	① 0 (10 年間の件数/箇所) ② 1. 6 (件/100km) 以下	内部評価 (5 か年) [※] a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
成果実績 (5 か年)	① 0 (10 年累計) ② 1. 4 (件/100km) (5 か年平均)				
(評価結果の説明・分析)					
[27 年度] 浄・給水場の設備等の更新を行うとともに、安定的な設備運用に配慮した施工管理や定期的な点検、適切な運転管理を実施することにより、浄水場の事故を未然に防ぐことができ安定給水に寄与しました。 耐震性に劣る管や経年管等を計画的に更新するとともに、実際に漏水の発生した管路やその周辺を最優先してきた結果、管路の事故割合は 1.0 件/100km であり、目標を達成する事ができました。					
[5 か年] 設備の更新で一部の工事に遅れが生じましたが、更新により機器の故障による断水リスクを軽減したことで浄水場の事故を未然に防ぐことができ安定給水に寄与しました。 5 か年における管路の事故割合は、計画的に管路の更新を進めたことにより平均で 1.4 件/100km となり成果目標を達成しました。					

※ 取組①「水源の安定化」は評価の対象から除外

III 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

取組①水源の安定化 (継続) 引き続き、主な取組として位置付け、必要な水源の確保に努めます。
取組②水道施設の長期的な整備方針の策定 (終了) 長期施設整備方針の策定が完了したことから、取組を終了します。
取組③浄・給水場の設備等の更新 (一部見直して継続) 浄・給水場等の施設の耐震化については、独立した取組として位置付けるとともに、設備等の更新については、引き続き、主な取組として位置付け、事業を推進します。
取組④管路の更新・整備 (一部見直して継続) 管路の耐震化については、独立した取組として位置付けるとともに、管路の更新・整備については、引き続き、主な取組として位置付け、事業を推進します。

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

水道事業ガイドラインで設定されている指標
(成果指標)

※ 1 浄水場事故割合 水道事業ガイドラインの指標番号 5101

※ 2 管路の事故割合 水道事業ガイドラインの指標番号 5103

施策評価調書（主要施策別）

様式－ 1

基本目標	安全で良質なおいしい水をいつでも供給できる水道	整理番号	1－(2)
主要施策	安全で良質なおいしい水の供給	施策主務課	計画課
施策の趣旨	安心して使える安全で良質なおいしい水をお客様にお届けするため、原水の水質に効果的に対応できる高度浄水処理システムを順次、浄水場に導入するとともに、水道施設からお客様の蛇口まで一貫した「おいしい水づくり」を推進し、併せて、水質管理の一層の強化を図ります。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

	高度浄水処理システムの導入	担当課	計画課
	<p>(取組の概要)</p> <p>水質の良好ではない原水に対応するため、高度浄水処理システムの導入を推進し、お客様に、より安全性の高い水道水を供給していきます。</p> <p>高度浄水処理は、オゾンの酸化作用と活性炭の吸着作用を組み合わせた浄水方法で、トリハロメタンやカビ臭の発生原因となる有機物質の除去に高い効果を発揮するものであり、これまでに、柏井浄水場東側施設（浄水能力：日量 17 万 m³）、福増浄水場（同 9 万 m³）、ちば野菊の里浄水場（同 6 万 m³）の 3 施設に整備しています。</p> <p>今後はさらに、利根川下流域から取水する県内最大級の柏井浄水場西側施設（同 36 万 m³）に高度浄水処理システムを導入することとし、計画期間内に整備工事に着手します。</p>		
	<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>ア 柏井浄水場西側施設は埋設汚泥対策を優先的に実施し、高度浄水処理システムの導入については、引き続き導入の時期や場所について検討を進めます。</p> <p>イ ちば野菊の里浄水場施設整備に併せ高度浄水処理設備を導入するための実施設計を完了させ、工食用進入路の整備を実施します。</p> <p>当初予算額 5 1 4, 6 2 6 千円、決算（見込）額 3 2 9, 2 3 5 千円</p>		
取組 ①	達成指標	ア) 柏井浄水場西側施設高度浄水処理設備の導入 イ) ちば野菊の里浄水場（増設分）高度浄水処理設備の導入	23～26 年度の内部評価
			23 24 25 26 a c c a
	達成目標 (27 年度)	ア) 埋設汚泥対策の実施設計に着手 イ) 実施設計を完了	内部評価（27 年度）
	達成実績 (27 年度)	ア) 埋設汚泥対策の実施設計を完了 イ) 実施設計を完了	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
	達成目標 (5 か年)	ア) 整備工事の着手 イ) 実施設計を完了	内部評価（5 か年）
	達成実績 (5 か年)	ア) 埋設汚泥対策の実施設計を完了 イ) 実施設計を完了	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
	<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>柏井浄水場西側施設については、平成26年度に策定した基本計画に基づき、埋設汚泥対策に必要な実施設計を行いました。</p> <p>また、ちば野菊の里浄水場施設整備については、平成26年度に着手した実施設計を完了させるとともに、工食用進入路の整備などの工事に着手しました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>柏井浄水場西側施設については、平成 2 4 年度に高度浄水処理施設の建設予定地で、地質調査を実施し</p>		

<p>たところ、過去に埋め立てた浄水処理汚泥が確認され、その内部から微量の硫化水素が検出されたことから、周辺環境に影響を与えないことを第一に考え、埋設汚泥対策を優先して進めることとしました。</p> <p>また、平成 25 年度には、老朽化が進む栗山浄水場（浄水能力：日量 18 万 m³）の浄水機能をちば野菊の里浄水場へ全量移転することに併せて、高度浄水処理を導入するための整備事業を進めることを決定し、平成 28 年度からの整備に向け、工事の実施設計を完了させました。</p> <p>なお、柏井浄水場西側施設については、埋設汚泥対策の状況を踏まえて適切な時期に、高度浄水処理施設の設置場所などについて検討することとしています。</p> <p>5 か年の評価に当たっては、柏井浄水場西側施設及びちば野菊の里浄水場（増設分）における高度浄水処理システムの導入の進捗状況を総合的に勘案した結果、「c：未達成だが進展している」としました。</p>
--

取組 ②	おいしい水づくりの推進	担当課	計画課 給水課			
	<p>(取組の概要)</p> <p>お客様に、よりおいしい水を安心して利用していただくため、水源から蛇口に至るまでの間の技術的な取組やキャンペーン活動等の事業を定めた「おいしい水づくり計画（H18～27 年度）」に基づき、ハード・ソフト両面からおいしい水づくりを推進していきます。</p> <p>ア 残留塩素の低減化</p> <p>配水系統別に注入塩素量を調節することができ、末端蛇口での残留塩素の低減効果が得られる「塩素多点注入方式」を浄・給水場に導入し、塩素臭の少ないおいしい水を供給していきます。</p> <p>導入の順位については、費用対効果を勘案して事業効果の高い施設を優先するものとし、計画期間内に、船橋給水場、園生給水場及び誉田給水場に導入していきます。</p> <p>イ 管路の適正な維持管理</p> <p>長い管路を使って送られる水道水の水質を適正に維持するため、管路状態の巡回確認やバルブ等の設備の保守点検を定期的に行うとともに、計画的な管内洗浄を実施して赤濁水等の発生を防ぎ、安全で清浄なおいしい水を供給していきます。</p> <p>ウ 貯水槽水道の巡回サービスと直結給水への転換促進</p> <p>集合住宅やホテル、病院等に見られる貯水槽水道においては、貯水槽施設の適正管理が重要であることから、引き続き、無料巡回サービス（啓発及び希望者への点検等）により貯水槽設置者への指導・助言を行うとともに、貯水槽施設の規模や使用状況に応じて直結給水への転換を促進し、安全で良質なおいしい水の普及拡大に努めていきます。</p>					
	<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>おいしい水づくり計画を推進します。</p> <p>○技術的な取組み</p> <p>①管路の適正な維持管理</p> <p>②貯水槽水道設置者（管理が比較的十分でない容量 10 m³以下を対象）への指導・助言、直結給水方式への PR</p> <p>○お客様と協働した取組みなど</p> <p>③ウォーターメイト制度、おいしい水づくり推進懇話会等、お客様との協働によるおいしい水づくり</p> <p>④水道出前講座の実施</p> <p>当初予算額 199,344 千円、決算（見込）額 186,804 千円</p>					
	達成指標	ア) 蛇口での残留塩素濃度（年平均値）	23～26 年度の内部評価			
	イ) 送・配水管の洗浄延長	23	24	25	26	
	ウ) 貯水槽水道地域巡回サービス実施率（累計件数/全計画対象件数）	a	a	a	a	

達成目標 (27 年度)	ア) 0. 4 m g / L イ) 1, 0 0 0 k m ウ) 1 0 0 % (1 2, 1 0 0 件 / 1 2, 1 0 0 件)	内部評価 (27 年度) a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
達成実績 (27 年度)	ア) 0. 6 m g / L イ) 1, 6 6 8. 7 k m ウ) 1 0 0 % (1 2, 1 0 0 件 / 1 2, 1 0 0 件)	
達成目標 (5 か年)	ア) 0. 4 m g / L イ) 5, 0 0 0 k m ウ) 1 0 0 % (1 2, 1 0 0 件 / 1 2, 1 0 0 件)	内部評価 (5 か年) a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
達成実績 (5 か年)	ア) 0. 6 m g / L (2 7 年度) イ) 7, 0 2 8. 4 k m (5 か年累計) ウ) 1 0 0 % (1 2, 1 0 0 件 / 1 2, 1 0 0 件) (2 7 年度)	
(評価結果の説明・分析) [27 年度] ア) 残留塩素の低減化 蛇口での残留塩素濃度 (年平均値) は、0.57mg/L となり、目標 (0.4mg/L 以下) は未達成ですが、松戸給水場及び沼南給水場の配水系統の残留塩素濃度低減化試験を行い、給水場ごとの水温別配水残留塩素管理目標値 (浄・給水場出口の水温別残留塩素濃度) を変更 (低減) しました。なお、蛇口での残留塩素濃度 (年平均値) の低減が昨年度より進まなかったのは、平成 26 年 12 月から北千葉広域水道企業団の北千葉浄水場が高度浄水処理へ移行したことにより、水道管内での残留塩素の消費が緩やかとなり、蛇口での残留塩素濃度が想定よりも高くなったことが主な要因と考えています。 また、お客様と協働した取組として、お客様にご自宅の水道水の水質検査や飲んだ感想・意見を定期的に報告していただくウォーターメイト制度を実施するとともに、一般のお客様や有識者からなるおいしい水づくり推進懇話会を年 3 回開催し、おいしい水づくりに対するご意見をいただきました。併せて、水道出前講座を 51 回開催するなど、水道水の安全性やおいしい水づくりの取組の P R に努めました。 イ) 管路の適正な維持管理 達成目標 1,000 k m を上回る、1,668.7 k m の計画的な管内洗浄を実施しました。 ウ) 貯水槽水道の巡回サービスと直結給水への転換促進 貯水槽水道設置者への巡回サービス対応として、平成 27 年度の対象である 2,697 件すべてを実施しました。 [5 か年] ア) 残留塩素の低減化 配水系統別に注入塩素量を調節することができ、末端蛇口での残留塩素濃度の低減効果が得られる「塩素多点注入方式」を導入した誉田給水場などで残留塩素濃度低減化試験を行い、きめ細かな配水残留塩素管理目標値を設定しました。また、受水槽内の塩素消費量を把握するための実態調査を行い、滞留時間等を考慮した適切な残留塩素管理目標値を決定し、受水槽の適正管理を促進するための施策を強化しました。27 年度の蛇口での残留塩素濃度 (年平均値) は 0.57mg/L であり、目標 (0.4mg/L 以下) は未達成ですが、「おいしい水づくり計画」策定当初の残留塩素濃度 0.83mg/L から大幅な低減化を実現しました。蛇口での残留塩素濃度 (年平均値) の目標値が未達成となった理由は、末端給水栓での安全性を確保しなければならないことや、耐震工事行程等の影響により、船橋給水場及び園生給水場への「塩素多点注入方式」導入ができなかったこと等が主な要因と考えられます。 その他、お客様と協働した取組として、ウォーターメイト制度を実施 (203 名) するとともに、一般のお客様や有識者からなるおいしい水づくり推進懇話会を 12 回開催し、おいしい水づくりに対するご意見をいただきました。さらに、水道出前講座をのべ 197 回開催するなど、水道水の安全性やおいしい水づくりへの取組についての P R に努めました。		

イ) 管路の適正な維持管理 達成目標 5,000 k mを上回る、7,028.4 k mの計画的な管内洗浄を実施しました。 ウ) 貯水槽水道の巡回サービスと直結給水への転換促進 全計画対象件数 12,100 件に対し、5 か年の累計実施件数は、12,100 件(100%)となり、目標を達成することができました。

水質管理の強化		担当課	浄水課			
(取組の概要) 水源から蛇口までの水の安全性を確認し、高い品質の水道水を供給していくため、「水質検査計画」により、引き続き、精度の高い水質検査を実施します。 また、東日本大震災における東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が広範囲に飛散して一部首都圏の水道にも影響を及ぼしたことを教訓に、水安全計画に基づき、水質に影響を及ぼす可能性のある全ての危害要因の分析、リスク管理方法の確立、放射能測定装置の導入など水道システム全体に対する監視体制の整備等に取り組み、水質管理の一層の強化を図ります。						
(27 年度取組計画の概要) エ) 水道生物検査体制の強化 前年度の調査結果等を参考に、水質センターに遺伝子検査機器を購入し、水道生物検査体制を強化します。 オ) 汚染源マップの更新 PRTR(化学物質排出移動量届出制度)データ等を活用して、水源流域における化学物質の排出状況を把握し、水源監視にあたり優先する物質を抽出する作業を進めていき、そのデータを基に汚染源マップを更新します。 当初予算額 167,737千円、決算(見込)額 109,715千円						
取組 ③	達成指標	水質管理体制の整備状況	23～26年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	a	a	a
	達成目標 (27 年度)	エ) 水道生物検査体制の強化 (水質センターに遺伝子検査機器を購入) オ) 汚染源マップの更新	内部評価(27 年度)			
	達成実績 (27 年度)	エ) 水道生物検査体制の強化 (水質センターに遺伝子検査機器を購入) オ) 汚染源マップを更新	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
	達成目標 (5 か年)	ア) 放射性物質対策を水安全計画に反映 イ) 水質検査精度管理体制の強化 ウ) 水質基準要検討項目分析体制の強化 エ) 水道生物検査体制の強化 オ) 汚染源マップの更新	内部評価(5 か年)			
達成実績 (5 か年)	ア) 放射性物質対策を水安全計画に反映 イ) 水質検査精度管理体制の強化 ウ) 水質基準要検討項目分析体制の強化 エ) 水道生物検査体制の強化 オ) 汚染源マップの更新	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない				
(評価結果の説明・分析) [27 年度] エ 水道生物検査体制の強化 水系感染症の原因となるクリプトスポリジウム等の生物について、より高い精度の検査結果が得られ						

	<p>るよう、遺伝子を用いた検査機器を水質センターに導入し、検査体制を強化しました。</p> <p>オ 汚染源マップの更新</p> <p>PRTR データを活用して、化学物質排出事業者やその排出量などについて整理し、そのうち、水道水質基準に影響を与える物質について優先的に抽出を進め、そのデータを基に汚染源マップを更新しました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>以下の取組により、水質管理を強化しました。</p> <p>ア 放射性物質対策を水安全計画に反映 (平成 23 年度)</p> <p>放射性物質は水質基準に設定されていませんが、原子力発電所事故に対応して迅速に検査を行うため、ゲルマニウム半導体検出器を水質センターに導入し、職員の訓練を行い、迅速に放射性物質を検査できる体制を構築するとともに、平成 24 年度の水質検査計画にも放射性物質の検査を位置付け、適切に水質管理を行うこととしました。</p> <p>また、水安全計画の危害要因に放射性物質を追加する改訂を行い、放射性物質のリスク管理方法を確立しました。</p> <p>イ 水質検査精度管理体制の強化 (平成 24 年度)</p> <p>水質センターにおいて、平成 24 年 8 月に水道 G L P[*]の認定を取得することにより、水質検査における精度管理の水準が公的に認定された項目数が、水質基準の金属類 11 項目からトリハロメタンやかび臭物質等を含めた水質基準全 50 項目 (平成 26 年から 51 項目) へ拡大し、水質検査の精度と信頼性確保の充実・強化が図られました。</p> <p>ウ 水質基準要検討項目分析体制の強化 (平成 25 年度)</p> <p>検査のより迅速な対応ができるよう、水源に近いちば野菊の里浄水場及び北総浄水場に新たに分析機器を整備し、検査・監視体制の強化を図りました。</p> <p>エ 水道生物検査体制の強化 (平成 26 年度～平成 27 年度)</p> <p>検査体制の強化に資するため、他事業者における水道生物検査体制の状況を調査し、課題を整理した結果、現状よりもさらに精度よく生物検査が行える遺伝子を用いた検査機器を導入することがわかりました。</p> <p>これを受け、水系感染症の原因となるクリプトスポリジウム等の生物について、より高い精度の検査結果が得られるよう、遺伝子を用いた検査機器を水質センターに導入し、検査体制を強化しました。</p> <p>オ 汚染源マップの更新 (平成 26 年度～平成 27 年度)</p> <p>PRTR データを活用して、化学物質排出事業者やその排出量などについて整理し、そのうち、水道水質基準に影響を与える物質について優先的に抽出を進め、そのデータを基に汚染源マップを更新しました。</p> <p>※水道 G L P (水道水質検査優良試験所規範)</p> <p>公益社団法人日本水道協会が認定する、水道事業者の水質検査部門及び登録検査機関を対象とした、水道水質検査結果の精度と信頼性を確保するための要求事項</p>
--	--

II 施策の成果

成果指標	水道水の満足度 (飲み水として)	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		b	a	a	a
成果目標 (27 年度)	70%	内部評価 (27 年度)			
成果実績 (27 年度)	78%	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			

成果目標 (5 年)	70%	内部評価 (5 年)
成果実績 (5 年)	78% (27 年度)	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>松戸給水場及び沼南給水場系統の残留塩素濃度の低減化、管路の適正な維持管理、貯水槽水道の巡回サービスと直結給水への転換促進及び水質管理の強化等の技術的な取組を進め、併せて、水道出前講座等で安全でおいしい水の供給に関する PR などを継続的に実施し、成果目標が達成できたと考えています。</p> <p>※ 水道水の満足度とは、おいしさや安全性を踏まえた飲み水としての水道水に対するお客さまの満足度の割合を示すものです。水道水の満足度の調査は、第 1 回を 6 月、第 2 回を 2 月に実施していますが、成果実績は、水温が高い時期に満足度の評価が厳しくなること及び、従前からの調査結果との連続性を確保するため、第 1 回の広聴結果 (6 月) の 77.8% を使用しています。なお、第 2 回の広聴結果 (2 月) は 82.4% となっています。</p> <p>[5 年]</p> <p>菅田給水場への「塩素多点注入方式」の導入、きめ細かな配水系統ごとの残留塩素管理目標値の設定、管路の適正な維持管理、貯水槽の適正管理を促進、水質管理の強化等の技術的な取組を進めました。</p> <p>これら技術的な取組をホームページ、広報誌、水道出前講座等で積極的に情報発信しました。また、お客様と協働した取組みとして、ウォーターメイト制度や、おいしい水づくり推進懇話会等からのご意見・ご要望を踏まえ、おいしい水づくり計画を推進しました。</p> <p>その結果、お客様アンケートによる「飲み水としての満足度」が計画策定時の平成 23 年度の 53% から平成 27 年度には 78% と大幅に向上し、大きな成果を上げることができました。また、「おいしさ」や「安全性」についてのお客さまの評価も大幅に向上し、水道に対する理解と関心をより深めていただけたと考えています。</p> <p>※ 各 5 年間の水道水の満足度は、平成 23 年度 53.2%、平成 24 年度 68.0%、平成 25 年度 68.9%、平成 26 年度 75.1%、平成 27 年度 77.8% となっています。</p>		

Ⅲ 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

取組①高度浄水処理システムの導入 (継続)
引き続き、主な取組として位置付け、高度浄水処理システムの導入を推進します。
取組②おいしい水づくりの推進 (一部見直して継続)
独立した施策として位置付け、引き続き「おいしい水づくり」を推進していきます。
取組③水質管理の強化 (一部見直して継続)
水源の監視・保全については、独立した取組として位置付けるとともに、水質管理については、引き続き、主な取組として位置付け、事業を推進します。

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式－ 1

基本目標	行き届いたサービスと高い技術力でお客様に奉仕する水道	整理番号	2－(3)
主要施策	お客様サービスの推進	施策主務課	業務振興課
施策の趣旨	お客様からいただく水道料金は様々な事業を通じてお客様への還元を図っています。多くのお客様に親しまれ、信頼される水道として、広聴・広報活動の一層の充実を図るとともに、接客マナーの向上、新たな料金収納形態の検討などお客様の視点に立った取組を推進します。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

	広聴・広報の充実	担当課	業務振興課 総務企画課 計画課
取組 ①	<p>(取組の概要)</p> <p>ア 広聴活動の充実</p> <p>県水お客様センターへの相談や、水道局ホームページの広聴メールなどを通じて広くお客様の声をお聞かせいただくほか、インターネットモニターによる各種アンケート調査、お客様に水道へのご理解を深めていただく浄水場等の施設見学会、地域のイベント会場で実施する「まちかど水道コーナー」でのご相談など、直接、お客様からご意見やご要望等をお伺いできる機会を一層活用することにより、広聴活動の充実を図ります。</p> <p>イ お客様の視点に立った広報</p> <p>県営水道の事業運営全般についてお客様の十分なご理解とご協力が得られるよう、広報紙「県水だより」の記事内容の充実を図ります。さらに、「見やすく」「使いやすく」「検索しやすい」水道局ホームページづくりに取り組むなど、一層、お客様の視点に立った広報を展開していきます。</p> <p>さらに、東日本大震災により大規模な断水等が発生した際のお客様への情報提供等の広報活動を検証し、地震や事故等の発生時にお客様が知りたい情報を迅速かつ的確に発信することができるよう、非常時における広報体制の一層の充実を図ります。</p> <p>ウ 各種報告書等の作成とお客様への公表</p> <p>県営水道では、広報紙やホームページによる情報発信に加え、事業運営の状況を取りまとめた報告書等を毎年度作成し、県営水道の事業を詳しく知りたいお客様のために公表しています。</p> <p>今後も引き続き、県営水道の概要をまとめた水道事業年報や、環境保全への取組状況をまとめた環境報告書など、分かりやすく信頼性のある報告書等を作成・公表することにより、県営水道に対するお客様の一層の理解促進に努めます。</p>		
	<p>(27年度取組計画の概要)</p> <p>ア 広聴活動の充実</p> <p>インターネットモニターによるアンケート調査、施設見学会、まちかど水道相談において、直接、お客様からご意見やご要望等を伺うなど広聴業務の充実を努めてまいります。</p> <p>イ お客様の視点に立った広報</p> <p>当局の広報紙「県水だより」の記事の充実を図るとともに、水道局ホームページの見出し項目の整理等を行い、より検索しやすいページ作りに取り組むなど各種広報媒体を活用した広報活動を積極的に実施します。</p> <p>今年度も引き続き広報事業へのお客様の高い満足度を維持し、水道事業に対するお客様の理解と協力を得るとともに、お客様により信頼される水道事業を目指します。</p> <p>また、災害時等においてお客様に情報を発信できるように、給水区域内11市と協力して、よりよい情報提供方法を検討します。</p>		

ウ 各種報告書等の作成とお客様への公表 平成 26 年度における県営水道の事業概要と関係資料を取りまとめた「水道事業年報」及び環境施策の紹介やその取組と成果について数値指標化した「環境報告書」を作成・公表することで、県営水道の事業に対するお客様の一層の理解促進を図ります。					
当初予算額 60,407千円、決算(見込)額 51,246千円					
達成指標	ア) アンケート情報収集割合 ^{※1} (給水人口 1000 人当たりの回答人数) イ) ホームページアクセス件数	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	a	a
達成目標 (27 年度)	ア) 1.65 人以上 イ) 214 万 5 千件以上	内部評価 (27 年度)			
達成実績 (27 年度)	ア) 1.97 人 イ) 331 万 6 千件	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
達成目標 (5 か年)	ア) 1.65 人以上 イ) 214 万 5 千件以上	内部評価 (5 か年)			
達成実績 (5 か年)	ア) 1.98 人 (5 か年平均) イ) 331 万 6 千件 (27 年度)	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
(評価結果の説明・分析) [27 年度] ア 広聴活動の充実 インターネットモニターによるアンケート調査 (4 回) 及びまちかど水道コーナー (10 カ所) や浄水場見学会 (4 カ所) のイベントを活用したアンケート調査を実施し、のべ 5,883 人 (給水人口 1,000 人当たり 1.97 人) のお客様の声を聴くことができました。アンケートに回答いただいた方の 90% が、水道局に「安全性」を求めています。 また、第 1 回インターネットモニターアンケートの設問「おいしい水づくりで力を入れてほしい取組み」では、古い水道管を計画的に取替えること (62%)、全浄水場へオゾン・活性炭処理などの高度処理導入を検討すること (55%) と回答した方が多く、第 3 回アンケートの「中期経営計画の取組みで今後も継続を求めること」でも、浄水場や水道管の老朽化対策・耐震化等 (87%)、高度浄水処理、水質管理等 (84%) と回答した方が多いという結果となりました。この結果からも、水道水の安全性に対するお客様の高い関心が伺えました。					
イ お客様の視点に立った広報 「県水だより」については、年 4 回 各回 108.4 万部発行し、当局事業の概要や防災対策、予算・決算、水道水についての情報などをわかりやすくお客様に提供しました。また、こうした情報を水道局ホームページに速やかに掲載することを通じて、お客様の理解の促進を図りました。 ホームページアクセス件数については、引越しなどの各種手続きや水道料金に関する情報などの閲覧に加え、電子納品ガイドライン等の水道工事に関する民間事業者からのアクセスが多いことなどが件数の増加に影響したと考えられます。 なお、このほかに、新聞、テレビ、ラジオなどを通じた広報を実施し、お客様へのわかりやすい情報提供に努めました。 また、非常時の応急給水に対する広報については、給水区域内各市との協議を通じて、各市の防災無線の活用等、お客様が知りたい情報の提供方法について再確認しました。					
ウ 各種報告書等の作成とお客様への公表 「水道事業年報」については 520 部、「環境報告書」については、1,000 部作成し、局出先機関や各水道事業体等の関係機関、教育機関等にも配布するとともに、ホームページでも公表しました。					

	<p>[5 か年]</p> <p>ア 広聴活動の充実</p> <p>インターネットモニターアンケートや、まちかど水道コーナー、浄水場見学会などで積極的にアンケート収集を実施した結果、5 か年を通してアンケート情報収集割合目標を上回りました。アンケートに回答いただいた人数は、5 か年でのべ 29,203 人（給水人口 1000 人当たり年平均 1.98 人）でした。インターネットモニターアンケートでは、平成 26 年度に、お客様から多く寄せられた質問についての回答をホームページに掲載し、以後、更新を行ってきました。</p> <p>アンケートの設問「水道局に求めるもの」で最も多い回答は「安全性」であり、平成 22 年度は 87%、平成 23 年度から 27 年度までの平均は 89%でした。「事故・災害時などの安定性」と回答したお客様は平成 22 年度では 28%でしたが、平成 23 年度から 27 年度までの平均は 35%でした。これらの結果から、水道水の安全性を求めるお客様の割合は高い状態が続いており、また、災害時などの安定性を求めるお客様の割合は増加したことが伺えました。安定性を求めるお客様の増加については、平成 23 年 3 月の東日本大震災、平成 24 年度ホルムアルデヒド事故などがあったためと考えられます。</p> <p>イ お客様の視点に立った広報</p> <p>「県水だより」については、平成 26 年 4 月の消費税の改定に伴う水道料金の変更に合わせ発行時期を早めるなどの状況に応じた対応を行いながら、5 年間で 20 回の発行を行い、当局事業の概要や防災対策、予算・決算、水道水についての情報などを分かりやすくお客様に提供しました。また、発行部数についても給水戸数の推移に合わせた見直しを実施し、平成 26 年度以降は 4.4 万部の増を行い、各回 108.4 万部発行としました。併せて、これらの情報を水道局ホームページに速やかに掲載することを通じて、お客様の理解の促進を図りました。</p> <p>ホームページアクセス件数については、平成 22 年度の東日本大震災、平成 24 年度ホルムアルデヒド事故及び濁水、平成 25 年度濁水等に関連し、アクセス件数の増加傾向が見受けられました。こうした災害や事故時にお客様の健康や生活にかかわる情報を速やかに提供したこと、また、引っ越しなどの各種手続きや水道料金などの身近な情報を分かりやすく提供したことなどにより、それぞれの年度で目標を上回る結果につながりました。</p> <p>また、非常時の応急給水に対する広報については、毎年開催される給水区域内各市との協議を通じて、応急給水に係る広報の役割分担や防災行政無線の活用方法について確認し、非常時における広報体制の充実を図ることができました。</p> <p>ウ 各種報告書等の作成とお客様への公表</p> <p>5 年間を通じて、各年度とも、「水道事業年報」については 520 部、「環境報告書」については、1,000 部作成し、局出先機関や各水道事業者等の関係機関、教育機関等にも配布するとともに、ホームページでも公表しました。</p>
--	--

水道事業ガイドラインで設定されている指標
(達成指標)

※1 アンケート情報収集割合 水道事業ガイドラインの指標番号 3203

	「お客様の声」の事業運営への活用	担当課	業務振興課
取組 ②	<p>(取組の概要)</p> <p>広聴相談窓口などを通じて寄せられる様々な「お客様の声」を迅速かつ的確に集計・分析し、速やかに関係部門にフィードバックして活用することにより、お客様の視点を取り入れた事業運営に役立てていきます。</p>		
	<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>広聴活動の充実を図るとともに、「お客様の声」を月、四半期、一年間ごとに集計・分析し、集計・分析結果は速やかに各所属へフィードバックし、業務改善に役立てます。また、ホームページ上で年度毎に報告している「広聴結果の概要」に業務改善事例を掲載する等、お客様への情報公開に取り組みます。</p>		

当初予算額 2, 1 2 5 千円 、 決算 (見込) 額 1, 6 8 8 千円 (上記の当初予算額及び決算 (見込) 額は、2-(3)-①「広聴・広報の充実」で計上している金額のうち、本取組に係る分を抽出・再掲載したものです。)					
達成指標	電話やメール等での「お客様の声」(特に苦情・要望事項)の集計・分析と対応結果の全所属へのフィードバックの割合	23～26年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	a	a
達成目標 (27年度)	100%	内部評価 (27年度)			
達成実績 (27年度)	100%	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
達成目標 (5か年)	100%	内部評価 (5か年)			
達成実績 (5か年)	100% (5か年平均)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
(評価結果の説明・分析)					
[27年度]					
水道局に寄せられた「お客様の声」を月・四半期・一年間ごとにとりまとめ、各所属へフィードバックを行いました。職員等の対応に関する項目については、接客サービス推進リーダーによる指導を徹底しました。また、件数の多い項目については、平成27年度から新たに立ち上げた「業務改善プロジェクトチーム」において検討し、事務処理方法等の改善を行いました。改善を行った項目については、その後は、類似項目の「お客様の声」が減少すると言った効果も現れております。					
業務改善の具体的事例としては、振替口座の変更方法がわからないというお客様の声を受け、口座変更の方法に関する説明を、ホームページ上のより見つけやすい場所に再掲しました。					
[5か年]					
5年間を通して、水道局に寄せられた全ての「お客様の声」をとりまとめ、集計・分析を行い、結果を各所属へフィードバックし、業務改善に活用することにより、お客様の視点を取り入れた事業運営に役立てることが出来ました。また、平成24年度から業務改善事例をホームページに掲載し、情報公開に取り組みました。					
お客様のご意見により業務改善を行った事例の合計件数は、14件であり、主な事例としては、「お客様センターで繁忙期に使用しているアナウンスの文言を簡略化し、オペレーターにつながるまでの時間を短縮した」や「口座振替依頼書や返信用封筒の仕様を変更した」等があります。					

取組 ③	接客マナーの向上	担当課	業務振興課
	(取組の概要)		
	親切で丁寧なお客様対応は、あらゆるサービスの基本であることから、接客対応マニュアルを職員全員に配布するとともに、一人ひとりが自己の接客態度を振り返る接客マナーチェックテストや外部講師による接客実務研修を継続的に実施し、職員のサービス意識の向上とお客様の信頼確保に努めます。		
(27年度取組計画の概要)			
全職員の接客意識の高揚を図るため接客対応マニュアルを配布するとともに、自己の接客態度を振り返る接客マナーチェックテストを一斉実施します。また、外部講師による接客マナーの実務研修を行うなど接客サービス向上に取り組みます。			
当初予算額 1, 5 9 6 千円 、 決算 (見込) 額 8 4 3 千円			

達成指標	マナーチェックテスト実施結果 (100点満点換算)	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	b	b	b
		内部評価 (27 年度)			
		a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
達成目標 (27 年度)	93.0 点	内部評価 (5 か年)			
達成実績 (27 年度)	91.0 点				
達成目標 (5 か年)	93.0 点	内部評価 (5 か年)			
達成実績 (5 か年)	91.0 点 (27 年度)				
(評価結果の説明・分析)					
[27 年度]					
<p>新規採用職員及び新規転入職員に接客対応マニュアルを配布しました。また、9 月、3 月に実施する接客サービス推進月間において、マナーチェックテストを実施し、得点が低かった項目については、各所属で重点的に改善に取り組みました。接客サービス研修としては、当局に初めて配属された職員を対象とした接客サービス向上実務研修、実際の実務に対して外部講師が評価・指導する接客サービス向上実地研修、指導的立場の職員を対象として行う接客サービス意識向上研修の 3 つを実施しました。</p>					
[5 か年]					
<p>目標達成には至りませんでした。外部講師による研修や、マナーチェックテストの結果に基づき各所属が改善に向けた取組を継続した結果、職員の接客マナーやサービス意識を一定水準 (マナーチェックテストで 90 点以上) に保つことができました。</p>					

取組 ④	新たな料金収納形態の検討		担当課	業務振興課		
	(取組の概要)					
	<p>下水道料金の徴収と合わせた上下水道料金の徴収一元化について検討し、給水区域内 11 市で組織する協議会を通じて各市と協議していきます。</p> <p>また、お客様からご要望のある、クレジットカードによる料金の納付についても、費用対効果や他の水道事業体を参考にしながら、引き続き検討していきます。</p>					
	(27 年度取組計画の概要)					
	<p>上下水道料金の徴収一元化については、新料金システムの開発準備 (業務委託に係る要求水準書・落札者決定基準の決定等) を進め、速やかに開発に着手します。また、協議会において、平成 30 年 1 月の実施に向けて、今後、当局及び各市が準備すべき項目 (事前広報など) について引き続き協議します。</p> <p>クレジットカード納付の導入については、導入済みの近隣自治体の調査結果や各市の意向も踏まえ、今後の方向性について一定の結論を出します。</p> <p>当初予算額 523,342 千円、決算 (見込) 額 234,997 千円</p>					
	達成指標	上下水道料金の徴収一元化に係る県市間協議の進捗度	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	a	a	a
	達成目標 (27 年度)	新料金システムの開発着手	内部評価 (27 年度)			
	達成実績 (27 年度)	新料金システムの開発着手	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			

達成目標 (5 年)	新料金システムの開発着手	内部評価 (5 年)
達成実績 (5 年)	新料金システムの開発着手	
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>上下水道料金徴収一元化に対応可能な新料金システムの開発については、10 月 13 日に契約・着手し、現在、基本設計工程の作業を進めています。また、平成 30 年 1 月の運用開始に向けて、当局及び 4 市で、納入通知書のレイアウトや振替口座の一本化に関する広報時期、金融機関との調整方法などの実務的な協議を進めました。</p> <p>また、クレジットカード納付については、導入済みの近隣自治体の調査結果や導入の費用対効果、上下水道料金徴収一元化参加市の意向などを総合的に勘案し、当面は導入を見送ることとしました。</p> <p>[5 年]</p> <p>上下水道料金徴収一元化については、平成 24 年 2 月に当局給水区域内各市で組織する「下水道使用料等事務連絡協議会」からの協議開始の申し入れを受け、平成 24 年 5 月に当局と給水区域内の 11 市で徴収一元化協議会を設置し、協議を進めた結果、平成 26 年 3 月に当局と千葉市、市原市、成田市及び鎌ヶ谷市の 4 市との間で合意が成立し、覚書を締結しました。その後、平成 30 年 1 月の運用開始に向けて、平成 26 年度から当局及び合意 4 市による実施作業部会を設置の上、実務的な協議を開始し、平成 27 年度には、徴収一元化に必要な機能を付加した新料金システムの開発に着手しました。</p> <p>なお、合意に達していない 7 市に対しては、協議会の場合や各市への訪問等において、当局と先行 4 市による徴収一元化実施のための具体的な協議の結果や、システム開発の概要などの情報を適宜提供するとともに参加を促しました。</p> <p>また、クレジットカード納付については、他の支払方法と比べて手数料が高く、将来にわたって収納コストがかさみ、経営に与える影響が懸念されることから、当面は導入を見送ることとしました。</p> <p>なお、上下水道料金徴収一元化参加市からも導入を希望しないとの意向が示されました。</p>		
<p>a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない</p>		

II 施策の成果

成果指標	①ーア) 広聴・広報満足度 (「県水だより」内容満足度)	23～26 年度の内部評価			
	①ーイ) 広聴・広報満足度 (「ホームページ」満足度)	23	24	25	26
	②お客様対応満足度	b	a	a	b
成果目標 (27 年度)	①ーア) 85%以上	内部評価 (27 年度)			
	①ーイ) 75%以上	a : 成果が出ている			
成果実績 (27 年度)	② 92%以上	b : 概ね成果が出ている			
	①ーア) 89% (366/413名)	c : 成果が小さい			
成果目標 (5 年)	①ーイ) 76% (349/459名)	d : 成果が出ていない			
	② 89% (25/28名)	内部評価 (5 年)			
成果実績 (5 年)	①ーア) 77%以上	a : 成果が出ている			
	①ーイ) 75%以上	b : 概ね成果が出ている			
成果目標 (5 年)	② 92%以上	c : 成果が小さい			
	①ーア) 86% (5 年平均)	d : 成果が出ていない			
成果実績 (5 年)	①ーイ) 76% (27 年度)				
	② 90% (5 年平均)				

(評価結果の説明・分析)

[27 年度]

- ① 「県水だより」については、見やすい文字や見やすいデザインにすることで、読みやすいページ作りを心掛けました。また、お客様に関心を持ってもらえるような記事の作成に努めました。「ホームページ」については、冬季に発生が予想される水道管の凍結に対する注意喚起や組織改正に伴うお知らせなどの情報発信や不要な情報の整理を行うことにより、必要な情報を速やかに閲覧できるようにしました。「県水だより」及び「ホームページ」の満足度については計画初年度から上昇傾向にあり、成果目標を達成しました。
- ② お客様対応満足度については、目標を 3 ポイント下回りました。平成 27 年度に職員との対応があったモニターは 28 名と少数であり、「不満」又は「やや不満」とした 3 名の回答を分析したところ、メールや電話による問合せに対する当局からの回答が分かりづらかった等の案件が 2 件、他の 1 件は別の組織における対応を当局の職員によるものと誤解していると思われる案件でした。

[5 年間]

- ① 「県水だより」及び「ホームページ」の満足度については、23 年度の「県水だより」の 82%、「ホームページ」の 69%から毎年それぞれ上昇し、「県水だより」は 5 年間平均 86%、「ホームページ」は 76%と目標値を超える結果となったことから、お客様が求める情報を迅速にわかりやすく提供したことによる成果が認められます。今後も、お客様にわかりやすく必要な情報を迅速に提供するための更なる見直しを継続して行っていきます。
- ② お客様対応満足度については、目標達成には至りませんでした。23 年度の 87%から向上し、毎年度 90%前後を確保しています。お客様対応の更なる向上を目指すためにも、職員に加え委託会社についても、継続してマナー向上に取り組みます。

Ⅲ 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

取組①広聴・広報の充実 (一部見直して継続)

取組②「お客様の声」の事業運営への活用 (一部見直して継続)

2つの取組を統合することで、引き続き、広聴・広報の充実に取り組みます。

取組③接客マナーの向上 (継続)

引き続き、主な取組として位置付け、接客マナーの向上に努めます。

取組④新たな料金収納形態の検討 (一部見直して継続)

新料金システムの開発・運用及び上下水道料金一元化の実施については、引き続き、主な取組として位置付け、事業を推進します。

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式－1

基本目標	行き届いたサービスと高い技術力でお客様に奉仕する水道	整理番号	2－(4)
主要施策	次世代への技術の継承	施策主務課	計画課
施策の趣旨	県内水道の中核にふさわしい高い技術レベルを維持し、安全で良質なおいしい水を将来にわたってお客様へお届けできるよう、長年培ってきた県営水道の技術力と現場対応力を効果的な方法で次世代職員に継承していきます。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	実践的な技術研修の実施		担当課	計画課		
	(取組の概要) 中堅・若手の技術職員を中心に、施設等の設計から建設までの仕事に必要な知識や、日常の管理運営業務に必要な技術などが効果的に習得できるよう、経験豊富な技術職員の知識や体験を活かした実践的な研修を実施します。					
	(27年度取組計画の概要) ベテラン職員が減少していく中で、水道の技術や震災時・漏水事故等の緊急時対応など現場対応力を確保していくために、若手中堅職員の育成に比重をおき、座学研修はもとより、体験を通じて技術などを習得する実地研修をより充実させた研修を実施します。 当初予算額 6,910千円、決算(見込)額 8,745千円					
	達成指標	技術職員(再任用職員を除く)のうち当該年度に研修を受講した延べ職員の割合	23～26年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	a	a	a
	達成目標(27年度)	90%	内部評価(27年度)			
	達成実績(27年度)	149%(=759人/508人=技術職員受講者数/技術職員数)	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
	達成目標(5か年)	50%	内部評価(5か年)			
	達成実績(5か年)	149%(27年度)	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
(評価結果の説明・分析)						
[27年度] 平成27年度の達成実績は149%となり、達成目標の90%を大きく上回る結果となりました。 その理由として、平成26年度に引き続き新規採用技術職員が大幅に増加したこと(平成26年度:34人、平成27年度:61人)や、受講者の経験レベルに合わせた段階別研修を実施したことにより、受講者が増えたことが考えられます。 さらに、若手中堅職員(主査以下)の受講割合は93%(若手受講者数/受講者数=709/759)と昨年度以上の結果(平成26年度:85%)となり、技術の継承は着実に進んでいると考えられます。						
[5か年] 達成実績は149%となり、達成目標の50%を大きく上回る結果となりました。 その理由として、 ・新規採用技術職員の大幅な増加により、受講者が増えたこと(平成25年度:28人、平成26年度:34人、平成27年度:61人)						

<ul style="list-style-type: none"> ・研修結果アンケートの意見・要望を反映し、応用編を設けたこと（研修名：管網解析システム研修、水運用研修、送配水管工事研修Ⅳ CAD 研修） ・同一研修を複数回開催し、受講機会を拡大したこと ・最新技術や特殊工法を工事現場で学べる「技術講座研修」を実施したこと <p>などが考えられます。</p> <p>また、送配水管工事研修や浄水施設維持管理研修及び給水装置基礎研修など、施設等の設計から建設までの仕事に必要な知識や日常の管理運営業務に必要な技術を身につけるための研修を開催し、多くの中堅・若手職員が受講したことで技術の継承は着実に進んでいると考えられます。</p>

体験型研修施設の整備検討		担当課	計画課		
(取組の概要)					
地震や事故等の非常事態において、中堅・若手の技術職員が現場対応の即戦力として活動できるようにするためには、管路の修繕やバルブ操作などの実体験が欠かせないことから、体験型施設の整備について検討します。					
(27 年度取組の概要)					
平成 25 年度に独自の施設整備を当面見送るとした方針決定により取組は終了しましたが、体験型研修については取組①の中で、水道技術が総合的に学べる東京都水道局の研修施設を利用して行っています。					
当初予算額 一千円 、 決算（見込）額 一千円					
達成指標	研修施設整備の検討状況	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	b	a	—
達成目標 (27 年度)	—	内部評価（27 年度）			
達成実績 (27 年度)	—	—			
達成目標 (5 か年)	より即戦力のある職員を育成するための施設整備について検討	内部評価（5 か年）			
		a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
② 達成実績 (5 か年)	独自の施設整備は当面見送ることを決定				
(評価結果の説明・分析)					
[27 年度]					
平成 25 年度に独自の施設整備を当面見送るとした方針決定により、取組は終了しましたが、東京都水道局の体験型研修施設での研修や、日本水道協会等の団体が主催する研修へ参加させるなど、現場力向上が図れる研修に取り組みました。					
[5 か年]					
全国の 11 水道事業体を対象に、体験型研修における研修内容や、研修施設の規模等について調査を行い、これらの調査結果を踏まえ検討した結果、体験型研修施設の整備は当面見送る結論に至りました。					
(理由)					
① 研修施設を整備した場合を、現在行っている外部研修施設を利用した場合との比較で、研修費用などの経済性で劣ること。					
② 近隣の東京都、横浜市等が所有する施設の利用が、引き続き可能であること。					
体験型研修については、水道技術を総合的に学べる東京都水道局の研修施設の利用を継続し、浄水場の運転シミュレーターを用いた運転演習や、大口耐震管の接合実習など、日進月歩の水道技術革新への対応や現場力向上が図れる研修に取り組んでいきます。					

II 施策の成果

成果指標	①技術研修の理解度 (研修直後に、どの程度理解できたかを、アンケート調査によって確認) ②継承技術の実践度 (研修受講から数ヵ月後に、研修内容を自己の業務にどの程度活用できているかを、アンケート調査によって確認)	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	a	a
成果目標 (27 年度)	① 80% ② 80%	内部評価 (27 年度)			
成果実績 (27 年度)	① 82% ② 77%	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
成果目標 (5 か年)	① 80% ② 80%	内部評価 (5 か年)			
成果実績 (5 か年)	① 82% (27 年度) ② 77% (27 年度)	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
(評価結果の説明・分析)					
[27 年度]					
<p>「技術研修の理解度」は、82%と平成 26 年度に引き続き目標を上回る水準を維持しました。また、「継承技術の実践度」は、目標には若干届かなかったものの、前年度よりも高い実績をあげることができました。</p> <p>その理由として、「技術研修の理解度」に関しては、前年度に引き続き、研修結果アンケートに寄せられる受講者からの意見を反映させ、より質の高い講義を行ったこと、受講者の経験レベルに合わせた段階別研修を実施したこと、研修に応じて講義中に演習を取り入れたことによる理解度の向上などが考えられます。</p> <p>また、「継承技術の実践度」に関しては、研修資料をすべて読み返している職員の割合が少ないことなどから、目標には届きませんでした。事後調査アンケートによると、ほぼすべての職員が、必要箇所又は興味のある箇所を読み返していると回答していますので、概ね成果が出ていると考えられます。</p>					
[5 か年]					
<p>「技術研修の理解度」は、82%と目標を上回る結果となりました。また、「継承技術の実践度」は、目標には若干届かなかったものの、年々実績は上がっています。</p> <p>「技術研修の理解度」に関しては、各年度、研修計画を見直し、経験レベルに応じて段階別研修を設けるなど柔軟に対応したため、目標を達成できたと考えられます。</p> <p>また、「継承技術の実践度」に関しては、目標には届きませんでした。事後調査アンケートによると、研修で得た知識の定着度や研修資料及び研修内容の業務での活用機会は年々上昇しています。これは、研修結果アンケートに寄せられた意見を、翌年度以降の講義内容に反映するなど、より業務に活用できるよう工夫した結果だと考えられます。</p> <p>このことから、概ね成果が出ていると考えられます。</p> <p>今後は、さらに研修内容及び資料を精査し、より実践的な研修を実施していきます。</p>					

III 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

<p>取組①実践的な技術研修の実施 (継続)</p> <p>引き続き、主な取組として位置付け、中堅・若手の技術職員を中心に、経験豊富な技術職員の知識や体験を活かした実践的な研修を実施します。</p> <p>取組②体験型研修施設の整備検討 (終了)</p> <p>体験型研修施設の整備は当面見送る結論に至ったことから、取組を終了します。</p>

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式－ 1

基本目標	地震等の非常時に強い水道	整理番号	3－（5）
主要施策	危機管理体制の強化	施策主務課	計画課
施策の趣旨	地震や事故等によって水道施設が被災した場合に、断水等のお客様への影響を、短時間かつ最小限にすることができるよう、職員等の活動体制の充実・強化を図るとともに、給水区域内 11 市との連携強化に努めます。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	応急活動体制の強化・拡充		担当課	計画課 総務企画課 給水課		
	(取組の概要) 地震等の非常時における応急活動体制の更なる強化のため、東日本大震災による大規模な断水等の被災経験等を活かして応急活動体制を再点検し、その結果を踏まえた改善強化に取り組むとともに、必要な応急用資機材等について備蓄を増強します。 また、水道事業に関する経験と知識を持った職員OBをボランティアとして登録し、給水区域内で震度 6 弱以上の地震が発生した場合に、住民への応急給水等の支援活動に協力を求める「災害時支援協力員制度」により、協働して訓練を実施していくなど、応急活動体制の拡充を図ります。					
	(27 年度取組計画の概要) 地震等の非常時における応急活動体制の強化を図るため、局全体で行う総合訓練及び災害時支援協力員を対象とした協力員訓練に加え、緊急時に迅速かつ的確に動けるよう、応急給水訓練、情報伝達訓練、水質事故や施設事故を想定した初動対応訓練をテーマ型訓練として各所属で実施します。 また、東日本大震災での教訓を踏まえ、引き続き、非常用飲料水袋や広報用スピーカー、仮設給水栓等の応急用資機材の備蓄の強化や備蓄倉庫の拡張に取り組めます。					
	当初予算額 141,063 千円、決算（見込）額 54,722 千円					
	達成指標	ア) 訓練の実施回数（総合訓練、テーマ型訓練） イ) 危機管理用備品及び資機材の備蓄数	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			b	a	a	a
	達成目標 (27 年度)	ア) 総合訓練：5 回 テーマ型訓練：103 回 協力員訓練：1 回 イ) 非常用飲料水袋備蓄数：110,000 枚	内部評価（27 年度）			
	達成実績 (27 年度)	ア) 総合訓練：6 回 テーマ型訓練：104 回 協力員訓練：1 回 イ) 非常用飲料水袋備蓄数：114,000 枚	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
	達成目標 (5 か年)	ア) 総合訓練：5 回／年 テーマ型訓練：88 回／年 協力員訓練：1 回／年 イ) 非常用飲料水袋備蓄数：110,000 枚	内部評価（5 か年）			
達成実績 (5 か年)	ア) 総合訓練：5 回／年（5 か年平均） テーマ型訓練：103 回／年（5 か年平均） 協力員訓練：1 回／年（5 か年平均） イ) 非常用飲料水袋備蓄数：114,000 枚（27 年度）	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない				

	<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>ア 訓練の実施回数</p> <p>総合訓練については、九都県市合同防災訓練等のほか、今年度は、新たに日本水道協会関東地方支部合同防災訓練に参加するなど、合計 6 回実施することで、関係団体との連携強化を図りました。</p> <p>各所属が取り組むテーマ型訓練では、震災を想定し、給水車や仮設給水栓を活用した応急給水訓練や情報伝達訓練、水質事故や施設事故を想定した訓練を各所属が積極的に実施したことにより、作業手順の習熟度を向上することができ、また各種訓練の回数は達成目標を上回ることができました。</p> <p>災害時支援協力員の訓練では、給水拠点の応急給水設備や給水車と仮設給水栓を活用した実践的な応急給水訓練を通じて、支援協力体制を確保することができました。</p> <p>以上の訓練実施により、活動体制の充実・強化、職員一人ひとりの役割が確認できました。</p> <p>イ 危機管理用備品及び資機材の備蓄数</p> <p>非常用飲料水袋は、目標設定数量以上を確保し、物資面から応急活動体制の強化を図ることができました。</p> <p>また、備蓄倉庫の拡張については、松戸備蓄材料倉庫の実施設計を完了させるとともに、幕張備蓄材料倉庫については、平成 28 年度完成に向けて、建設工事を実施中です。</p> <p>[5 か年]</p> <p>ア 訓練の実施回数</p> <p>訓練については、九都県市合同防災訓練等への参加や各所属が取り組むテーマ型訓練等、様々な訓練を実施しました。総合訓練では平成27年度、新たに日本水道協会関東地方支部合同防災訓練に参加し、更なる連携強化を図ることができました。</p> <p>また、テーマ型訓練では、各所属が積極的に取り組んだことにより、5年間を通して、達成目標以上の回数を実施することができたことから、職員の災害対応能力の向上を図ることができました。</p> <p>イ 危機管理用備品及び資機材の備蓄数</p> <p>非常用飲料水袋については目標数量以上を確保するとともに、東日本大震災の教訓を踏まえ、広報用スピーカーなどを増強することで、危機管理体制の一層の充実を図ることができました。</p> <p>また、応急用資機材の備蓄増強に先立ち、資機材を保管するための備蓄倉庫の拡張として、松戸給水場の備蓄材料倉庫の実施設計を完了させるとともに、幕張給水場の備蓄材料倉庫建設に着手しました。</p>
--	--

	緊急時における初期活動体制の強化	担当課	計画課		
取組 ②	(取組の概要)				
	地震等のもとより、水道に影響を及ぼすおそれのあるあらゆる非常事態に適切に対応するためには、初期活動の迅速さが求められることから、実践的な研修や訓練を徹底するとともに、緊急時体制の見直しを検討するなど、夜間・休日を含めた緊急時初期活動体制の強化を図ります。				
	(27 年度取組計画の概要)				
	非常時職員参集システムでは、職員の意識とシステムへの習熟状況を踏まえ、情報伝達訓練を適切に実施します。				
これまで 4 年間の取り組みを踏まえ、現場到着時間の短縮を図るため、必要に応じて、早急に現場へ向かう職員と事務所で検討作業を行う職員とに分け対応するなど、夜間・休日を含めた緊急時初期活動体制の強化を進めます。					
当初予算額 19,890 千円、決算(見込)額 14,475 千円					
達成指標	緊急時の初動体制の強化状況	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		b	b	b	b

達成目標 (27年度)	ア) 情報伝達訓練：2回 イ) 体制：新たな緊急体制の構築	内部評価 (27年度) a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
達成実績 (27年度)	ア) 情報伝達訓練：2回 イ) 体制：新たな緊急体制の構築	
達成目標 (5か年)	ア) 情報伝達訓練：2回/年 イ) 体制：新たな緊急体制の構築	内部評価 (5か年) a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
達成実績 (5か年)	ア) 情報伝達訓練：2回/年 (5か年平均) イ) 体制：新たな緊急体制の構築	
(評価結果の説明・分析)		
[27年度]		
ア 情報伝達訓練 非常時職員参集システムを活用した情報伝達訓練については、習熟度の向上を図るため事前の操作説明を徹底した上で、2回実施しました。		
イ 緊急時の初期活動体制 夜間・休日に発生した漏水事故等への対応については、検討を行ってきた緊急体制について検証した結果、現場到着時間の短縮が可能であったことから、事務所内の他の部署の職員も含めた、新たな緊急体制を構築することができました。		
[5か年]		
ア 情報伝達訓練 非常時職員参集システムを活用した情報伝達訓練については、計画開始時点では年度当初の訓練で応答率が低かったことから、操作に不慣れな職員への個別指導や、訓練回数を増やしたことで、職員の意識とシステム操作の習熟度を向上することができました。		
イ 緊急時の初期活動体制 夜間・休日に発生した漏水事故等への対応について、当初は担当課職員が対応することとしていましたが、所属近くに居住する担当課職員が少ない等の課題があり、新たな緊急体制の検討に時間を要しました。 検討結果を踏まえ、現場に精通した所属内他課の職員も含め、早急に現場へ向かう職員と事務所で確認作業を行う職員の2班体制による対応を試行・検証した結果、現場到着時間の短縮が可能であったことから、初期活動体制を強化することができました この新たな緊急体制については平成28年度から本格運用することとしました。		

	給水区域内 11市との連携強化	担当課	計画課
取組 ③	(取組の概要)		
	<p>地震等の非常時において、災害対策基本法や地域防災計画等に基づいて関係市が行う応急活動を支援し、避難所や病院などの施設を中心に住民等への飲料水の配布、生活用水の供給などの応急給水活動を迅速かつ適切に行います。</p> <p>東日本大震災では、県営水道給水区域 11市のうち9市において管路の漏水が発生し、一部地域では大規模な断水が続いたため、関係市と連携を密にして長期間の応急給水活動を展開したところです。今後は、こうした被災経験から得られた貴重な教訓を活かし、非常時における迅速な活動をより高いレベルで確保できるよう、11市との協議や意見交換等の場を通じて相互の役割分担等の一層の明確化を図るなど、更なる連携強化に努めます。</p>		

<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>応急給水活動への対応を確実なものとするため、24 年 3 月に取り交わした「給水区域内各市における応急給水等連絡調整会議に係る確認事項」で明確化した応急給水に係る役割分担を基に、各市との合同訓練を実施します。</p> <p>また、各市と協力して仮設給水栓を用いた応急給水を実施することについて引き続き具体的な運用方法を協議し、より迅速で確実な応急給水活動に努めます。</p> <p>当初予算額 0 千円、決算(見込)額 0 千円</p>					
達成指標	合同訓練の実施回数	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	a	a
達成目標 (27 年度)	訓練：11 回	内部評価 (27 年度)			
達成実績 (27 年度)	訓練：11 回	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
達成目標 (5 か年)	訓練：11 回/年	内部評価 (5 か年)			
達成実績 (5 か年)	訓練：11 回/年 (5 か年平均)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>給水区域内 11 市と役割分担を再確認する会議を開催し、応急給水活動を迅速かつ的確に実施できる体制を確保するとともに、給水区域内の各市で 11 回開催された防災訓練に参加し、応急給水活動の連携強化を図ることができました。</p> <p>また、仮設給水栓の活用についても、これまでに 1 市と応急給水の実施等に関する覚書を締結したところですが、協議を行った結果、今年度、新たに 4 市と覚書を締結しました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>給水区域内の各市で開催される防災訓練への参加や、各市防災担当者との連絡調整会議で応急給水時の役割分担を再確認したことにより、更なる連携強化を図ることができました。</p> <p>また、仮設給水栓の活用については、5 市と応急給水の実施等に関する覚書を締結し、より迅速で確実な応急活動が行える体制を確保しました。</p> <p>今後は、覚書未締結の 6 市について、引き続き仮設給水栓の活用に関する協議を進めてまいります。</p>					

II 施策の成果

成果指標	危機管理体制の強化 ①非常時職員参集管理システム応答率 (1 時間以内) ②事故時における職員の現場到着時間 (夜間、休日)	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	b	a
成果目標 (27 年度)	① 100% ② 1 時間以内	内部評価 (27 年度)			
成果実績 (27 年度)	① 97.3% (平均) ② 50 分 (平均)	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			

成果目標 (5 か年)	① 100% ② 1 時間以内	内部評価 (5 か年) a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない
成果実績 (5 か年)	① 97.3% (27 年度) ② 50 分 (27 年度)	
(評価結果の説明・分析)		
[27 年度]		
<p>① 平成 27 年度の非常時職員参集管理システムによる訓練応答率は、第 1 回 96.7%、第 2 回 97.8%という結果でした。今年度は、年度当初に職員の意識向上とシステムへの習熟度向上を図るため、他部局から移動し、訓練に初めて参加した職員と新規採用職員に対し、システムへの対応方法の説明を徹底したことにより、今年度の第 1 回応答率は、前年度の第 1 回応答率 72.2%から大幅に向上させることができました。その結果、今年度の実績は成果目標には届きませんでしたが、前年度 (91.1%) 以上の高い応答率を確保できました。</p> <p>② 夜間・休日に発生した 2 件の事故について、新たな緊急体制により対応した結果、現場到着時間は、1 件目 45 分、2 件目 55 分となり、成果目標である 1 時間以内を達成することができました。</p>		
[5 か年]		
<p>① 非常時職員参集管理システム応答率については、マニュアルの作成や操作に不慣れな職員に対しシステムへの対応方法の説明を徹底しました。その結果、平成 23 年度の応答率 75.0% (年平均) に対し平成 27 年度の応答率は 97.3% (年平均) となったことから、職員の意識とシステムへの習熟度を向上させることができました。</p> <p>今後も、高い水準を維持できるよう取組を継続していきます。</p> <p>② 夜間・休日の事故時における現場到着時間については、当初担当課職員での対応としていましたが、所属近くに居住する担当課職員が少ないため、現場到着に時間を要しました。</p> <p>この問題を解決するため、現場に精通した所属内他課の職員も含め、早急に現場へ向かう職員と事務所で確認作業を行う職員の 2 班体制とする新たな緊急体制により対応することとしました。その結果、平成 23 年度に現場到着時間 2 時間 (年平均) を要していましたが、平成 27 年度は到着時間を 50 分 (年平均) に短縮することができ、初期活動体制の強化を図ることができました。</p>		

Ⅲ 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

取組①応急活動体制の強化・拡充 (継続)
引き続き、主な取組として位置付け、訓練の実施や応急用資機材の備蓄の強化等、応急活動体制の強化・拡充に努めます。
取組②緊急時における初期活動体制の強化 (終了)
夜間・休日を含めた緊急時初期活動体制が構築されたことから、取組を終了します。
取組③給水区域内 11 市との連携強化 (一部見直して継続)
給水区域内 11 市との連携強化に加えて、北千葉広域水道企業団が設置する調整池を活用した水融通体制の確保を図ります。

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式－ 1

基本目標	地震等の非常時に強い水道	整理番号	3－（6）
主要施策	緊急時における水融通体制の確保	施策主務課	計画課
施策の趣旨	地震等により浄・給水場の機能が停止した場合に、断水等の影響を受ける地域を最小限にすることができるよう、他の施設とのバックアップ体制を整備するとともに、水道用水供給事業者との水の相互融通についても検討・協議を進め、水融通体制の確保を図ります。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	浄・給水場間バックアップ体制の整備		担当課	計画課 給水課		
	(取組の概要) 基幹施設である浄・給水場の機能が停止すると、広い範囲で水道水の供給が途絶えるおそれがあります。こうした事態を想定し、県営水道では各浄・給水場間のバックアップ（水の融通）体制を確保するなどして、常時、安定した給水ができるよう努めていますが、北総浄水場（浄水能力：日量 12 万 6 千 m ³ ）については、この体制が未整備であるため、大きな貯水容量（10 万 4 千 m ³ ）を持つ北船橋給水場から同浄水場への逆送水を可能にし、北総方面へのバックアップ体制を整備します。					
	(27 年度取組の概要) 26 年度に北船橋給水場から北総方面へのバックアップ体制が整備されたことから、取組を終了しました。 当初予算額 一千円 、 決算（見込）額 一千円					
	達成指標	バックアップ管路施設の検討・整備状況	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			b	a	a	a
	達成目標 (27 年度)	—	内部評価（27 年度）			
	達成実績 (27 年度)	—	—			
	達成目標 (5 か年)	北総浄水場と北船橋給水場間のバックアップ管路施設の整備	内部評価（5 か年）			
	達成実績 (5 か年)	北総浄水場と北船橋給水場間のバックアップ管路施設の整備の完了	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
(評価結果の説明・分析) [27 年度] 26 年度に北船橋給水場から北総方面へのバックアップ体制が整備されたことから、取組は終了しています。 [5 か年] 23 年度に北船橋給水場から北総方面へのバックアップ体制を検討した結果、現状のポンプ能力で逆送水が可能との結論が得られましたが、逆送水時に必要となる排水施設が北総浄水場近傍に整備されていなかったことから、24 年度から 25 年度にかけて排水施設を整備しました。 また、26 年度は、逆送水時の洗浄計画を作成し、北船橋給水場から北総方面へのバックアップ体制を整備することができました。						

水道用水供給事業者との水融通体制の確保		担当課	計画課 浄水課			
<p>(取組の概要)</p> <p>緊急時において、より広域的な対応が可能となるよう、水道用水供給事業者との水の融通体制を確保しておくことも重要です。</p> <p>県営水道は、北千葉広域水道企業団から毎日、約 60 万人分の水道水を購入し、これを加えてお客様への給水を賄っており、緊急時において水の相互融通を行うことは、双方の利益にかなうものであることから、同企業団との水の相互融通に係る方策の検討と協議を進め、水融通体制の確保を図ります。</p>						
<p>(27 年度取組の概要)</p> <p>26 年度に、土木工事の実施主体である北千葉広域水道企業団において、当初計画では工事の着手を 26 年度、完成を 28 年度としていましたが、実施工程等の見直しを行った結果、工事の着手を 27 年度、完成を 29 年度に変更しました。これにより当局が行う電気・計装工事についても、工事の着手が 27 年度から 28 年度に変更となりました。</p> <p>27 年度は、引き続き北千葉広域水道企業団と「緊急時における相互応援協定」を円滑に運用するための細目協定及び共有施設等の維持管理に関する変更協定の締結に向けた協議を進めます。</p> <p>当初予算額 0 千円 、 決算（見込）額 0 千円</p>						
取組 ②	達成指標	バックアップ管路施設の検討・整備状況	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	a	a	a
	達成目標 (27 年度)	緊急時における相互応援協定に係る沼南給水場の運用方法に関する協定締結に向けた協議	内部評価（27 年度）			
	達成実績 (27 年度)	緊急時における相互応援協定に係る沼南給水場の運用方法に関する協定締結に向けた協議	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
	達成目標 (5 か年)	北千葉広域水道企業団との各種協定の締結	内部評価（5 か年）			
	達成実績 (5 か年)	北千葉広域水道企業団との各種協定の締結 (一部の協定については、実施主体である北千葉（企）において工期を延長したことから未締結)	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
	<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>27 年度は、北千葉広域水道企業団から沼南給水場への送水が緊急時に一時停止した場合の調整池の運用方法について検討・整理する等、協定の締結に向けた協議を進めました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>北千葉広域水道企業団との水の相互融通を行うため、共有施設である沼南給水場に調整池を整備することとし、23 年度に企業団と実施主体及び費用負担等について申合せ事項を確認するとともに、「緊急時における相互応援協定」を締結しました。</p> <p>また、「緊急時における相互応援協定」を円滑に運用するため、企業団と細目協定の締結に向けた協議を 28 年度の完成に向けて協議していましたが、実施主体である企業団において労務単価及び資材単価の上昇等による影響及び実施工程の見直しを行った結果、完成を 29 年度に変更しました。</p> <p>工事完成に伴う調整池の運用開始に向け、引き続き北千葉広域水道企業団と「緊急時における相互応援協定」の細目協定及び共有施設等の維持管理に関する変更協定の締結に向けた協議を進めます。</p>					

II 施策の成果

成果指標	浄・給水場の機能停止等における安定給水人口率 (北総浄水場機能停止時)	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		b	a	a	a
成果目標 (27 年度)	—	内部評価 (27 年度)			
成果実績 (27 年度)	—	—			
成果目標 (5 か年)	1 0 0 %	内部評価 (5 か年)			
成果実績 (5 か年)	1 0 0 %	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
(評価結果の説明・分析) [27 年度] 北千葉広域水道企業団との水融通体制を確保するため、緊急時における相互応援協定に係る沼南給水場の運用に関する細目協定の締結に向けた協議を進めました。 なお、浄・給水場間バックアップ体制の整備については、平成 26 年度に完了しています。 [5 か年] 23 年度に北船橋給水場から北総方面へのバックアップ体制を検討した結果、現状のポンプ能力で逆送水が可能との結論が得られましたが、逆送水時に必要となる排水施設が北総浄水場近傍に整備されていなかったことから、24 年度から 25 年度にかけて排水施設を整備しました。 26 年度には逆送水時の洗浄計画を作成し、北船橋給水場から北総方面へのバックアップ体制を整備することができました。 また、北千葉広域水道企業団との水の相互融通を行うため、共有施設である沼南給水場に調整池を整備することとし、23 年度に企業団と実施主体及び費用負担等について申合せ事項を確認するとともに、「緊急時における相互応援協定」を締結しました。 引き続き、緊急時における相互応援協定の細目協定の締結に向けた協議を進めます。					

III 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

取組①浄・給水場間バックアップ体制の整備 (終了)	北総浄水場機能停止時における浄・給水場間のバックアップ体制を確保しました。
取組②水道用水供給事業者との水融通体制の確保 (一部見直して継続)	引き続き、調整池の運用に必要な相互応援協定の細目協定の締結等、北千葉広域水道企業団が設置する調整池を活用した緊急時の水融通体制の確保を図ります。

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式－ 1

基本目標	環境に優しい水道	整理番号	4－（7）
主要施策	環境対策の推進	施策主務課	浄水課
施策の趣旨	環境保全に配慮した水道事業を推進するため、大量に使用している電力を節減し、併せて、再生可能なエネルギーの活用により、購入電力量の一層の削減を図るとともに、浄水場発生汚泥や建設発生土のリサイクル（再資源化）に引き続き取り組んでいきます。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	省エネルギー化の推進		担当課	浄水課		
	(取組の概要) 水道施設や水道事務所には多種多様の電気・機械設備があり、照明器具等も数多く設置されているため、これまで、更新や取替えに合わせて省エネタイプのもを導入してきましたが、今後もこうした取組を継続し、省エネルギー化を推進していきます。					
	(27 年度取組計画の概要) 浄・給水場の設備更新事業に合わせて、省エネルギー機器を導入することにより、エネルギー消費量の削減に取り組めます。 ・電気設備及び監視制御設備工事における省エネ機器の導入 9 か所 (栗山浄水場、船橋給水場(3 種類の設備)、北総浄水場、菅田給水場、千葉分場、大宮分場、北船橋給水場) 当初予算額 1, 818, 351 千円、決算(見込)額 1, 709, 550 千円 (上記の当初予算額及び決算(見込)額は、1-(1)-③「浄・給水場の設備等の更新」に計上している金額のうち、本取組に係る分を抽出・再掲載したものです。)					
	達成指標	省エネルギー化設備率 (省エネ化実施済設備数/省エネ化可能な設備数)	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	a	a	b
	達成目標 (27 年度)	76% (22/29)	内部評価 (27 年度)			
	達成実績 (27 年度)	52% (15/29)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
	達成目標 (5 か年)	76% (22/29)	内部評価 (5 か年)			
	達成実績 (5 か年)	52% (15/29) (27 年度)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
(評価結果の説明・分析) [27 年度] ・平成 27 年度に予定していた栗山浄水場など 9 か所の省エネルギー機器導入のうち、北総浄水場、北船橋給水場の 2 か所については、計画どおり完了しました。 ・船橋給水場など 7 か所については年度内の完成を予定していましたが、施工箇所周辺での漏水発生や関連工事の入札不調により工事が遅れたため、事業の進捗率は 73%にとどまり、工期を平成 28 年度まで延長しました。 ・完了した事業は 2 か所ですが、未完了の 7 か所の進捗率 73%を勘案すると、達成率は 79%となるため、「c: 未達成だが進展している」としました。						

	<p>[5 か年]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5 か年で予定していた 22 か所の省エネルギー機器の導入のうち、15 か所の導入が完了し、達成率は 68% となるため、「c:未達成だが進展している」としました。 ・ 今後は関連する更新事業の進捗状況を踏まえた発注に努め、省エネルギー機器の計画的な導入を図ることとします。
--	--

	再生可能エネルギーの活用	担当課	浄水課			
取組 ②	<p>(取組の概要)</p> <p>県営水道では、浄・給水場の運転に大量の電力を使用しているため、環境負荷を低減する取組として、給水場の余剰水圧を利用して電力を発生させるマイクロ水力発電設備を幕張給水場と妙典給水場に設置し、発生した電力を自家消費しています。今後は、他の給水場についても設置を推進していきます。</p> <p>また、同様の取組として、太陽光発電パネルをちば野菊の里浄水場に設置して活用しています。今後は、他の施設についても、施設更新の時期に合わせて、発電パネルの設置を推進していきます。</p> <p>さらに、新技術による環境に優しいエネルギーの活用について、調査研究を進めていきます。</p>					
	<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>26 年 2 月から運用開始した北船橋給水場のマイクロ水力発電設備について、発電した電力を送配水ポンプや空調設備など施設内の動力エネルギーの一部として活用していきます。</p> <p>また、施設更新の時期に合わせた太陽光発電パネルの設置について検討します。</p> <p>当初予算額 0 千円 、 決算(見込)額 0 千円</p>					
	達成指標	再生可能エネルギー量	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	b	a	a
	達成目標 (27 年度)	9 2 0 千 kWh/年	内部評価 (27 年度)			
	達成実績 (27 年度)	1, 0 6 1 千 kWh/年	<p>a : 達成している</p> <p>b : 概ね達成している</p> <p>c : 未達成だが進展している</p> <p>d : 進展していない</p>			
	達成目標 (5 か年)	9 2 0 千 kWh/年	内部評価 (5 か年)			
	達成実績 (5 か年)	1, 0 1 3 千 kWh/年 (2 6 年度及び 2 7 年度平均)	<p>a : 達成している</p> <p>b : 概ね達成している</p> <p>c : 未達成だが進展している</p> <p>d : 進展していない</p>			
	<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 北船橋給水場のマイクロ水力発電設備の平成 2 7 年度の発電量は 1, 061 千 kWh になりました。達成目標 920 千 kWh を 15% 超え、目標を達成しました。 ・ 新たな太陽光パネルの設置については、ちば野菊の里浄水場(第 2 期)施設整備工事で、設置を計画しています。 <p>[5 か年]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 北船橋給水場に平成 25 年度、マイクロ水力発電設備を 2 基導入しました。運用後 2 年間の平均発電量は 1, 013 千 kWh であり目標を達成しました。 ・ 平成 25 年度に北船橋給水場へマイクロ水力発電設備を導入した結果、平成 27 年度の再生可能エネルギー(マイクロ水力及び太陽光)発電量は 4, 409 千 kWh となり、前中期経営計画終了年度の平成 22 年度と比較して 1, 252 千 kWh 増加しました。 					

<ul style="list-style-type: none"> 環境に優しいエネルギーの新たな活用については、現在の施設に直ちに適用可能なものはありませんでしたが、今後の技術動向など継続的に注視していきます。
--

資源リサイクルの推進		担当課	浄水課 計画課			
<p>(取組の概要)</p> <p>浄水場の浄水処理工程において発生する汚泥については、セメントの原材料や緑化培養土として、引き続き、全量のリサイクル化を推進します。また、管路の布設替え等の工事に伴う建設発生土については、埋立て用土等として、一層の再資源化を推進します。</p> <p>こうした取組を推進するとともに、発生量の抑制につながる浄水方法や工事方法について、調査研究を進めていきます。</p>						
<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>浄水場の発生土や水道管工事等の建設発生土について、より一層の再利用と減量化に努めます。</p> <p>ア) 浄水場発生土は、セメント原料等として再資源化を進めていきます。</p> <p>イ) 千葉県建設リサイクル推進計画 2009 に基づきリサイクルの徹底を図るため、建設工事の初期の段階から実施段階の各段階において、リサイクル計画のチェック等を行います。建設発生土については、土質改良等による再資源化率の向上を図ります。なお、舗装材とコンクリート塊は今後も再資源化率 100% の維持に努めます。</p> <p>当初予算額 439,428 千円、決算(見込)額 268,530 千円</p>						
取組 ③	達成指標	ア) 浄水場発生土の再資源化の推進状況	23～26 年度の内部評価			
		イ) 建設発生土の再資源化の推進状況	23	24	25	26
			a	b	b	b
	達成目標 (27 年度)	ア) 再資源化の推進 イ) 80%	内部評価 (27 年度)			
	達成実績 (27 年度)	ア) 再資源化の推進 イ) 73%	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
	達成目標 (5 か年)	ア) 再資源化の推進 イ) 80%	内部評価 (5 か年)			
	達成実績 (5 か年)	ア) 再資源化の推進 イ) 73% (27 年度)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
	<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>ア) 浄水場発生土については、セメント原料としての再資源可能な放射性物質濃度であったため、その全量を再資源化しました。</p> <p>イ) 建設発生土については、浅層埋設の継続的な実施により、建設発生土の発生抑制に努め、条件に適したものについて再資源化を実施しましたが、目標達成には至りませんでした。</p> <p>これは、東日本大震災の液状化被害を踏まえて、含水率が高く再資源化が困難な地域である湾岸埋立地域で優先的に管路更新工事を実施したことが要因です。</p> <p>なお、舗装材とコンクリート塊は、再資源化率 100% を維持することができました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>ア) 原子力発電所事故直後は、浄水場発生土に高濃度の放射性物質が含まれたことから、その全量を再資源化することが出来なかった。平成 26 年度以降は、セメント原料として再資源化可能な放射性物質濃度に低下したことからその全量を再資源化した。</p>					

	<p>イ) 建設発生土の再資源化については、千葉県建設リサイクル推進計画に基づきリサイクルの徹底を図っており、条件に適したものについては、100%再資源化を実施してきたところです。</p> <p>しかし、建設発生土の再資源化が困難となる地域で工事を多く実施したことにより、最終目標 80%に対して、73%と目標達成には至りませんでした。</p> <p>今後とも、建設発生土については、再資源化の条件に適合するものは埋め戻し用土として利用するとともに、アスファルト等の舗装材及びコンクリート塊については、舗装材として引き続き全量を再資源化していきます。</p>
--	---

II 施策の成果

成果指標	①購入電力量の削減率 ②浄水場発生土の再資源化率※ ¹	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
成果目標 (27 年度)	① 10 % ② 100 %	a	a	a	a
成果実績 (27 年度)	① 11.3 % ② 100 %	内部評価 (27 年度)			
成果目標 (5 か年)	① 10 % ② 100 %	内部評価 (5 か年)			
成果実績 (5 か年)	① 11.3 % (27 年度) ② 100 % (27 年度)	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
(評価結果の説明・分析) [27 年度] 購入電力量の削減率については、マイクロ水力発電設備において計画を上回る発電量があったこと、設備の省エネルギー化を進めたことから目標を達成しました。 浄水場発生土については、セメント原料としての再資源可能な放射性物質濃度であったため、その全量を再資源化しました。 [5 か年] 購入電力量の削減率については、幕張・妙典給水場の 2 基のマイクロ発電設備に加え新たに北船橋給水場へ 2 基導入したこと、太陽光発電パネルの順調な運用、更に設備更新にあわせた省エネルギー機器の導入により目標を達成しました。 原子力発電所事故直後は、浄水場発生土に高濃度の放射性物質が含まれたことから、その全量を再資源化することが出来ませんでした。平成 26 年度以降はセメント原料としての再資源化可能な放射性物質濃度に低下したことからその全量を再資源化しました。					

Ⅲ 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

<p>取組①省エネルギー化の推進（一部見直して継続）</p> <p>浄・給水場の設備更新に合わせた省エネルギー機器の導入について、関連する設備更新事業などの進捗状況を勘案して見直すとともに、引き続き省エネルギー化を推進します。</p> <p>取組②再生可能エネルギーの活用（一部見直して継続）</p> <p>幕張、妙典、北船橋の各給水場に設置したマイクロ水力発電設備及びちば野菊の里浄水場に設置した太陽光発電パネルの安定的な運用を行うことで、引き続き再生可能エネルギーの活用に取り組みます。</p> <p>取組③資源リサイクルの推進（継続）</p> <p>浄水処理工程において発生する浄水発生土や管路更新工事等で発生する建設発生土等の再資源化を引き続き推進します。</p>
--

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

水道事業ガイドラインで設定されている指標

(成果指標)

※1 浄水場発生土の再資源化率 水道事業ガイドラインの指標番号 4004

施策評価調書（主要施策別）

様式— 1

基本目標	安定した経営を持続できる水道	整理番号	5—（8）
主要施策	人材の確保と育成	施策主務課	総務企画課
施策の趣旨	人材面から経営基盤の強化を図るため、計画的な採用を進めるとともに、職員一人ひとりが企業人としての自覚をもち、水道事業の遂行に必要な知識と能力を十分に習得できるよう、研修等の機会を通じて人材の育成を進めていきます。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	計画的な人材確保		担当課	総務企画課			
	(取組の概要) 県内水道の中核にふさわしい経営基盤を確保し、安全で良質なおいしい水を将来にわたってお客様に供給していくためには、適正な規模の人員・組織体制を確保しておくことが重要です。責任ある事業執行体制の確保に十分配慮しながら民間委託拡大の可能性を検討するとともに、事業運営に必要な職員数を見極め、民間企業経験者も含めた新規採用等を進めていきます。						
	(27年度取組計画の概要) ベテラン職員の大量退職を踏まえ、業務執行体制に配慮しつつ民間への業務委託拡大の可能性を検討するとともに、各所属での必要人数を見極めたうえで、職員の再任用や新規採用を行うとともに、職員の年齢構成のバランスを考慮し、他部局との積極的な人材交流や民間企業経験者採用を行います。 当初予算額 2,042千円、決算（見込）額 723千円						
	達成指標	新規採用職員確保率（新規採用職員／職員数）	23～26年度の内部評価				
			23	24	25	26	
			a	a	a	a	
	達成目標 (27年度)	5%	内部評価（27年度）				
	達成実績 (27年度)	8.3%（73名／884名）	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない				
	達成目標 (5か年)	毎年3%	内部評価（5か年）				
	達成実績 (5か年)	6.0%（5か年平均）	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない				
(評価結果の説明・分析) [27年度] ベテラン職員の大量退職に対応するため、前年度から実施している県内外の学校へ訪問や資料送付、転職サイトの活用を拡充するとともに、新たに職場見学会を実施するなど、新規採用職員の確保に努め、達成目標を超える実績となりました。また、民間への業務委託拡大を検討し、船橋給水場の運転管理委託を平成28年度から実施することとなりました。 [5か年] 団塊世代を中心としたベテラン職員の大量退職が予想されていたことから、土木中級職の試験を数十年振りに実施するなど試験の枠組みを拡大し、また受験生確保のため県内外に積極的な広報活動を行うなど、新規採用職員の確保に努め、達成目標を超える実績となりました。また、土木職・電気職においては民間企業経験者採用を行い、職員の年齢構成のバランスにも配慮しました。さらに、事業執行体制のあり方の検討を踏まえ、水道事務所における窓口業務や電話応対の一部を委託化する等、業務委託を拡大しました。							

職員の育成と能力開発		担当課	総務企画課		
<p>(取組の概要)</p> <p>水道を取り巻く厳しい経営環境の中で、職員一人ひとりが自らの果たすべき役割と責任を自覚し、安全で良質なおいしい水を将来にわたってお客様に供給していくためには、企業職員にふさわしい人材を育て上げ、併せて、職務の遂行に必要な能力を開発していくことが重要です。</p> <p>そのため、職員研修においては、役職や担当業務ごとに研修を実施し、人材の育成と能力開発を効果的に行うとともに、外部機関の主催する研修等への参加など、職員自身による意欲的な取組についても積極的に支援していきます。</p>					
<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>企業職員として求められている能力の向上を図り、かつ、こうした能力を適切に発揮できるよう、職層ごとに必要な研修を水道局が主催して実施します。</p> <p>また、別途知事部局での研修や外部研修に参加させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理者研修（主幹級以上の職員） 管理職職員に必要な課題について、知識の習得及び能力の向上を図ります。 ・一般職員研修（副主幹級以下の職員） 一般職員に必要な課題について、知識の習得及び能力の向上を図ります。 ・初任者研修（新規採用職員及び新規出向採用職員（主査以下）） 新たに水道局勤務となった職員に対し、事業全般及び水道局特有の事項や基礎知識、関連法規等の研修を行います。 ・若手職員研修（新規採用職員等） 先輩職員を交えたディスカッション等により、人的交流や情報交換を図ります。 ・コンプライアンス研修（全職員） 不祥事の再発を防止するため、局の全職員が公営企業職員としての行動規範や倫理を再認識するための研修を、26 年度に引き続き行います。 ・O J T（職場内研修） O J T 基本計画に基づき、O J T の有効な推進を図ります。 <p>当初予算額 1, 5 1 0 千円 、 決算（見込）額 1, 4 8 2 千円</p>					
達成指標	職員（再任用職員を除く）のうち当該年度に研修を受講した職員の割合	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		a	a	a	a
達成目標 (27 年度)	25% (注) コンプライアンス研修の受講予定人数を除外して目標値を設定しています。	内部評価（27 年度）			
達成実績 (27 年度)	36.7%（258 人 / 703 人（再任用職員を除く））	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
達成目標 (5 か年)	25%	内部評価（5 か年）			
達成実績 (5 か年)	35.6%（5 か年平均）	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない			
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>当年度の水道局主催の研修は管理者研修 2 回、一般職員研修 4 回、初任者研修 1 回、若手職員研修 1 回を開催したほか、全職員を受講対象とするコンプライアンス研修を平成 26 年度に引き続いて開催しました。研修によっては受講しやすいよう複数回開催するなど受講促進に努め、目標を上回る実績を上げることができました。</p>					

取組
②

	<p>なお、臨時的に全職員に実施したコンプライアンス研修については、前年度の評価結果との均衡を考慮し、達成実績の集計には含めませんでした。</p> <p>外部研修については、50 講座、219 人が参加しました。</p> <p>○ J T 基本計画に基づく ○ J T については、新規採用者等を対象として、11 所属において 89 人に実施し、浄水処理や料金徴収等に関する技術・ノウハウの継承に取り組みました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>研修によっては受講しやすいように複数回開催するなど受講促進に努めた結果、5 か年の達成実績は、毎年度、目標を達成することができました。</p> <p>また、平成 26 年度に局職員が官製談合防止法違反などの容疑で逮捕・起訴されたことを受け、不祥事の再発を防止するため、臨時的に平成 26 年度及び平成 27 年度に全職員にコンプライアンス研修を実施しました。</p> <p>上記の局主催研修のほか、平成 24 年度から ○ J T 基本計画に基づき、新規採用職員等を対象とした組織的な ○ J T に取り組みました。</p>
--	--

II 施策の成果

成果指標	①新規職員確保率（他部局との人事交流増減分を含む新規職員数／職員数） ②ア）研修理解度（研修直後に、どの程度理解できたかを、アンケート調査によって確認） イ）研修実践度（年度末に、研修により行動の変化があったかをアンケート調査によって確認）	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		b	b	b	b
成果目標 (27 年度)	① 6 % ②ア） 100 %、イ） 80 %	内部評価（27 年度）			
成果実績 (27 年度)	① 9.3 %（82 名／884 名） ②ア） 95 %、イ） 78 %	a：成果が出ている b：概ね成果が出ている c：成果が小さい d：成果が出ていない			
成果目標 (5 か年)	① 5 % ②ア） 100 %、イ） 80 %	内部評価（5 か年）			
成果実績 (5 か年)	① 6.7 %（5 か年平均） ②ア） 91 %（5 か年平均）、イ） 78 %（27 年度）	a：成果が出ている b：概ね成果が出ている c：成果が小さい d：成果が出ていない			
<p>（評価結果の説明・分析）</p> <p>[27 年度]</p> <p>① 職員の大量退職が続くなか職員の確保に努め、新規採用職員 73 名に加えて、他部局との人事交流により合わせて 82 名を確保し、成果目標を超える実績となりました。</p> <p>② 研修理解度については、一部の研修において受講者から、研修の時間が短かった等の意見があり、全体としては目標に届きませんでした。</p> <p>研修実践度については、昨年度より 7 ポイント増加しましたが、僅かに目標には届きませんでした。研修後の行動に変化がないと回答した職員の理由をみると、「研修前から意識・実践していたため」や「研修の内容を実践する機会がなかったため（今後職務に役立つことがあると思う）」などの回答が多かったことから、行動に変化はなかったものの、技術や知識の再確認につながったものと考えています。</p>					

[5 年間]

① 民間委託も含めた事業執行体制のあり方の検討を踏まえ、業務委託を拡大するとともに、適正な規模の人員・組織体制を確保するため、積極的な新規採用や人事交流を実施し、計画期間の全ての年度において成果目標を達成することができました。

② 研修理解度については、目標を達成することはできなかったものの、計画初年度を除いて 90%以上の実績とすることができました。事例を多く取り上げるなど、職員が理解しやすい研修への取り組みに、一定の成果があったものと考えています。

研修実践度については、目標を達成した年度もありましたが、最終年度の目標である 80%には届きませんでした。なお、前述のとおり、研修後の行動に変化がないと回答した職員の理由のうち「研修前から意識・実践していたため」や「研修の内容を実践する機会がなかったため（今後職務に役立つことがあると思う）」などの回答が多かったことなどから、行動に変化はなかったものの、技術や知識の再確認にはつながったものと考えています。

Ⅲ 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

取組①計画的な人材確保（継続）

引き続き、主な取組として位置付け、責任ある事業執行体制に必要な人材の確保に取り組みます。

取組②職員の育成と能力開発（継続）

引き続き、主な取組として位置付け、職員の育成と能力開発に取り組みます。

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式— 1

基本目標	安定した経営を持続できる水道	整理番号	5—(9)
主要施策	業務能率の向上	施策主務課	業務振興課
施策の趣旨	適正で能率的な業務運営を確保し、お客様に信頼される経営を推進するため、職員の業務能率の向上を図ります。併せて、業務処理の迅速化を図るため、計画的に情報化を推進するとともに、お客様の個人情報等については管理を徹底します。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	能率的な業務運営の確保		担当課	業務振興課			
	(取組の概要)						
	300 万人のお客様を受け持つ県営水道の業務は、管理部門、技術部門を問わず膨大で多岐にわたることから、広く業務に関するマニュアルを整備し、O J T (on-the-job-training 職場内教育) と併せて活用することなどにより、能率的な業務運営の確保を図るとともに、コンプライアンス(法令遵守)による、お客様に信頼される水道経営を推進していきます。						
	(27 年度取組計画の概要)						
	水道料金徴収業務マニュアルは、完成版の印刷物を関係部署に配布、及び電子データを局職員が利用できるファイルサーバへ掲載します。また、完成版マニュアルについて、実務での活用や O J T での使用などの運用を図り、さらに関係職員に対するアンケート調査を実施することで、業務及び法令順守への理解を深めるとともに能率的な業務運営の確保に努めます。						
	当初予算額 0 千円 、 決算(見込)額 0 千円						
	達成指標	業務マニュアルの整備状況	23～26 年度の内部評価				
			23	24	25	26	
			b	b	a	a	
	達成目標 (27 年度)	業務マニュアル(水道料金徴収業務マニュアル)の業務等での運用及び評価	内部評価(27 年度)				
達成実績 (27 年度)	業務マニュアル(水道料金徴収業務マニュアル)の業務等での運用及び評価	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない					
達成目標 (5 か年)	業務マニュアルの整備完了(25 年度までに)	内部評価(5 か年)					
達成実績 (5 か年)	業務マニュアルの整備完了(26 年度)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない					
(評価結果の説明・分析)							
[27 年度]							
前年度に作成した水道料金徴収業務マニュアルを関係部署に配付し、実務での運用を開始するとともに、関係職員を対象として、水道料金徴収業務マニュアルを用いた研修を 2 回実施しました。							
また、水道料金徴収業務マニュアルの活用状況や理解度を確認するためのアンケート調査を実施しました。							
[5 か年]							
業務マニュアルについては、水道料金徴収業務全般を対象とした体系的なマニュアルが無く、個別の事務処理要領や過去の運用通知に基づき運用していたため、マニュアルを整備することとしました。水道料金徴収業務の現状調査や事務処理要領などの検証を行い、25 年度までに業務マニュアルの原案を作成しました。更に 26 年度は試行運用を図りながら一部見直しを行い、27 年度から本格運用を開始しました。							

情報化の推進		担当課	業務振興課			
<p>(取組の概要)</p> <p>現在運用中の情報システムについて、情報化計画※¹に基づき使用機器類の統一化を進めるとともに、これらの管理を一元化していきます。</p> <p>これにより、システム全体を運用しやすいものにして、業務能率を向上させるとともに、コストの削減を図ります。</p> <p>※1 「情報化計画」は、「中期経営計画 2011」を踏まえて平成 23 年度に策定したものです。</p>						
<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>27 年度は 3 システム (3 回) について整備を行います。</p> <p>① 整備対象システム：管路情報、新総合積算、県水お客様センター支援の各システム</p> <p>② 整備内容及び回数：仮想サーバへの移行を含む、各システムの改修を 3 回実施</p> <p>※当初の計画では 6 システムを整備する予定でしたが、機器の更新計画を見直した結果、3 システムを先送りすることとなりました。</p> <p>当初予算額 1, 7 6 0, 2 7 7 千円 、 決算 (見込) 額 1, 6 2 6, 8 2 5 千円</p>						
達成指標	システムの整備回数	23～26 年度の内部評価				
		23	24	25	26	
		a	a	a	a	
達成目標 (27 年度)	3 回	内部評価 (27 年度)				
達成実績 (27 年度)	3 回	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない				
達成目標 (5 か年)	2 0 回	内部評価 (5 か年)				
達成実績 (5 か年)	1 7 回 (5 か年累計)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない				
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>整備対象の情報システムの改修や仮想サーバ※への移行などの整備を計画的に実施したことにより、利便性の向上や維持管理の効率が向上し、情報システムを安定的に運用することができました。</p> <p>なお、27 年度及び 28 年度の 2 年度に分けて計画していた業務用パソコンの更新については、28 年度に集約することにより契約事務の効率化、スケールメリット並びに使用機器類の統一化が図れるため、これらの利点を考慮し、更新に伴う情報システムの整備を 28 年度に行うこととしました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>目標の整備回数には到達しませんでした。情報システムの整備により、業務処理の効率化を図るとともに安定したシステム運用を行いました。平成 24 年度には仮想サーバを導入し、27 年度まで各システムのサーバ更新等に合わせて順次移行することにより、多数存在していた物理サーバを集約し、運用コストを削減しました。</p> <p>また、パソコンやプリンタなどの機器を計画的・効率的に更新を行った結果、使用機器類の集約化及び品質や機能の均一化並びに管理の一元化が推進され、業務能率の向上につながりました。</p> <p>なお、目標の整備回数に達しなかった 3 回分については、事務の効率化や機器の統一化などのメリットを考慮し、整備計画を見直した結果によるものです。</p> <p>※ 仮想サーバとは、1 台の物理サーバ上で複数のシステムを実行できるサーバのことです。</p>						

情報の適正管理		担当課	業務振興課	
<p>(取組の概要)</p> <p>業務上の必要から保有する膨大な量の個人情報等が漏洩することのないよう、情報管理の徹底を図ります。</p> <p>特に、情報化の推進により、電子化された個人情報等の量が増大しており、防御体制の強化が重要であることから、情報セキュリティ対策として、外部からの侵入はもとより内部においても不正なアクセスが発生しないよう、研修・啓発を強化するとともに、情報システムの使用状況の把握、既設の入退室管理システムの更新等の防御対策を徹底します。</p> <p>こうした取組により、情報化の推進によってもたらされる業務能率の向上をサポートしていきます。</p>				
<p>(27 年度取組計画の概要)</p> <p>顧客情報などの適切な管理のため、職員へ情報セキュリティ研修を実施してセキュリティ意識向上を図り、保有する情報の適正な管理を行います。研修の際は受講者の理解度を測り、研修の成果が向上するよう研修内容へ反映させます。</p> <p>・職員への情報セキュリティ教育の実施 150 人</p> <p>当初予算額 2,774 千円、決算(見込)額 1,939 千円</p>				
取組③	達成指標	情報セキュリティ研修受講者数	23～26 年度の内部評価	
			23	24
			25	26
			b	a
	達成目標 (27 年度)	150 人	内部評価 (27 年度)	
	達成実績 (27 年度)	224 人	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない	
達成目標 (5 か年)	750 人	内部評価 (5 か年)		
達成実績 (5 か年)	786 人 (5 か年累計)	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない		
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>個人情報等の重要情報を適切に取り扱うため、情報セキュリティの知識や意識の向上に資する研修を開催しました。開催に当たっては、管理職職員を受講者として指名したほか、水道局新任職員にも研修機会を設けた結果、目標の受講者数を達成しました。</p> <p>また、他の組織において個人情報が外部に流出する事案が発生したことを受けて緊急会議を開催し、更なる情報セキュリティに対する周知徹底を図りました。</p> <p>このほか、常に情報資産を取扱う特定の執務室における入退室管理や業務用パソコンの使用状況の監視を継続実施し、情報の適正管理を行いました。</p> <p>[5 か年]</p> <p>当局では、膨大な個人情報等の重要情報を保有しており、適正な管理が重要であるため、情報セキュリティ研修の実施に当たっては、受講対象者や研修内容の見直しを行い、目標人数を達成することができました。</p> <p>また、常に情報資産を取り扱う特定の執務室においては、入退室管理の継続とともに入退室管理システムの更新による管理体制の強化を図りました。</p> <p>情報セキュリティ研修や啓発活動及び入退室管理を実施したことにより、適正な情報管理が図られ、情報漏洩等の発生を防止することができました。</p>				

II 施策の成果

成果指標	①業務の改善度 ②情報システム運用コスト削減率 ③情報セキュリティ研修理解度 [平成 26 年度から追加]	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
		b	b	a	a
成果目標 (27 年度)	① 80% ② 10% [平成 21 年度運用コストを基準] ③ 80%	内部評価 (27 年度)			
成果実績 (27 年度)	① 80% ② 27% [平成 21 年度運用コストを基準] ③ 97%	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
成果目標 (5 か年)	① 80% ② 10% [平成 21 年度運用コストを基準] ③ 80%	内部評価 (5 か年)			
成果実績 (5 か年)	① 80% ② 27% [平成 21 年度運用コストを基準] ③ 98% (平成 26 年度及び 27 年度の平均)	a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
(評価結果の説明・分析)					
[27 年度]					
① 整備した水道料金徴収業務マニュアルを用いた研修を 2 回実施しました。その後実施したアンケートでは、知識の習得に繋がったとの回答が 80%となり、目標を達成しました。 ② 仮想サーバに統合した情報システムの運用や使用機器類の統一化を推進し、新たに調達する機器費や保守費用の縮減及び一括調達により、運用コストを前年度比で 5%削減することで、平成 21 年度と比べ 27%削減することができました。 ③ 情報セキュリティ研修では、他の自治体や民間企業における過去の情報流出事例や、身近でも起こり得る事例を動画を用いて講義することにより、研修後に実施したアンケートにおいて研修理解度の目標を達成しました。					
[5 か年]					
① 水道料金徴収業務の全般を網羅する体系的なマニュアルを整備し、これを実務において活用するとともに研修を実施したことにより、担当職員の業務知識の習得や理解が進み、業務能率の向上につながったと考えられます。 ② 新しい情報技術を導入した情報システムの運用や、使用機器類を統一化・集約化したことによる一括調達を推進した結果、5 か年で運用コストを 27%削減することができました。 ③ 情報管理の徹底を図るため、また、個人情報などの重要情報を安全に活用するため、情報セキュリティ研修等を開催した結果、情報セキュリティに対する職員の理解が深まり、意識の向上につながりました。					

III 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

<p>取組①能率的な業務運営の確保 (終了)</p> <p>水道料金徴収業務マニュアルの整備が完了したことから、取組を終了します。</p> <p>取組②情報化の推進 (一部見直して継続)</p> <p>取組③情報の適正管理 (一部見直して継続)</p> <p>2 つの取組を統合することで、引き続き、情報システムの安定的な整備・運用及び情報セキュリティの強化に取り組みます。</p>

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

施策評価調書（主要施策別）

様式－ 1

基本目標	安定した経営を持続できる水道	整理番号	5－（10）
主要施策	経営体質の強化	施策主務課	財務課
施策の趣旨	水道施設の大規模更新に伴う資金需要の増大等に備え、引き続きコスト削減を進めるとともに、収益の安定性の確保を図ります。また、県営水道の望ましい経営形態について研究を進めるなど、経営体質の強化に資する取組を幅広く行います。		

I 施策を達成するための主な取組と達成状況

取組 ①	品質確保に留意したコスト削減		担当課	計画課		
	(取組の概要) 水道システムの最適化を図る中で、資機材、工事方法等の品質の確保に留意しながら、省エネルギー化、省力化、長寿命化等の経済性の発揮が期待できる新技術を採用することなどによって、コストの削減を図ります。					
	(27年度取組計画の概要) 千葉県公共事業コスト構造改革プログラムに基づき「民間技術の積極的な活用」、「電子調達」などに取り組めます。 当初予算額 0千円、決算（見込）額 0千円					
	達成指標	千葉県公共事業コスト構造改革プログラム 2009 に基づくコスト削減施策数	23～26年度の内部評価			
			23	24	25	26
			b	b	a	a
	達成目標 (27年度)	16 施策	内部評価（27年度）			
	達成実績 (27年度)	16 施策	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
	達成目標 (5か年)	16 施策	内部評価（5か年）			
	達成実績 (5か年)	16 施策（27年度）	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
(評価結果の説明・分析)						
[27年度] 千葉県公共事業コスト構造改革プログラム 2009 に基づき、平成 27 年度は、「環境対策」として土質改良プラントを活用したことや、「電子調達の推進」として CALS/EC*の活用による入札や電子納品の推進を図るなどして、目標の 16 施策を達成することができました。						
※CALS/ECとは、「公共事業支援統合情報システム」の略称であり、従来は紙で交換されていた情報を電子化するとともに、ネットワークを活用して各業務プロセスをまたぐ情報の共有・有効活用を図ることにより公共事業の生産性向上やコスト削減等を実現するための取り組みです。						
[5か年] 千葉県公共事業コスト構造改革プログラム 2009 に基づき、低騒音・振動型建設機械等の普及促進による環境対策や、浄水場設備機器等の更新による維持管理の最適化を図るなど、積極的に品質確保に留意したコスト削減施策に取り組み、目標の 16 施策を達成することができました。						

収益の安定性の確保と財務改善		担当課	財務課		
(取組の概要)					
ア 収益の安定性の確保と料金体系の研究 一部の事業所等のお客様に見受けられる地下水使用への転換等の現状を踏まえ、水道水の安全性や給水システムの恒久性など「信頼できる水道」を広く啓発して収益の安定性の確保を図ります。また、適切な料金体系のあり方について研究していきます。					
イ 財務改善への取組 施設投資の最適化を進める中で、企業債の発行抑制に努め、借入金残高の縮減を図るなど、一層の財務改善に取り組みます。					
(27 年度取組計画の概要)					
ア 引き続き、県水だより、ホームページ等により、水道水の安全性や安定給水といった水道水のメリットを広く啓発し、さらにお客様に水道水を利用させていただくことで収益の安定性の確保を図ります。また、他事業体の動向等を参考にしながら、料金体系のあり方について研究していきます。					
イ 経費の節減や計画的な施設整備に努めるとともに、企業債については、後年度の利払いを軽減するため、可能な限り借入の抑制に努めるなど、一層の財務改善に取り組みます。					
当初予算額 0 千円 、 決算(見込)額 0 千円					
達成指標	ア) 企業債残高	23～26 年度の内部評価			
	イ) 自己資本構成比率 ^{*1} (自己資本金+剰余金) / 負債・資本合計	23	24	25	26
		a	a	a	a
達成目標 (27 年度)	ア) 1, 533 億円 イ) 現行水準を維持 (平成 21 年度 (69.9%))	内部評価 (27 年度)			
達成実績 (27 年度)	ア) 1, 473 億円 イ) 77.6%	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
達成目標 (5 か年)	ア) 1, 851 億円 イ) 現行水準を維持 (平成 21 年度 (69.9%))	内部評価 (5 か年)			
達成実績 (5 か年)	ア) 1, 473 億円 (27 年度) イ) 77.6% (27 年度)	a: 達成している b: 概ね達成している c: 未達成だが進展している d: 進展していない			
(評価結果の説明・分析)					
[27 年度]					
ア 収益の安定性の確保と料金体系の研究 県水だより、ホームページ等により、水道水の安全性や安定給水といった水道水のメリットを広く啓発しました。					
イ 財務改善への取組 平成 27 年度は、可能な限り企業債の発行抑制を図り企業債残高を縮減するとともに、黒字決算により自己資本構成比率を高めることで、目標を達成しました。					
[5 か年]					
ア 収益の安定性の確保と料金体系の研究簿冊 より多くのお客様による水道水の利用促進については、県水だより、ホームページ等により、安全で良質なおいしい水をいつでも供給できる水道を広く啓発しました。 また、他事業体の動向等を参考にしながら、料金体系のあり方について研究しました。					
イ 財務改善への取組 今後、施設の更新や新たな建設投資に係る多額の資金需要が見込まれる中で、企業債の発行と、内部留保資金の活用をバランスよく行い、将来にわたり計画的かつ安定的な財務運営を行うことを基本としています。 こうした中で、中期経営計画期間を通して、可能な限り企業債の発行の抑制に努めた結果、企業債残高は目標額を達成し、縮減することができました。					

また、自己資本構成比率は、財務の健全性を示す指標のひとつで、事業の安定化のためには、この比率を高めていくことが必要です。当局の平成 27 年度の比率は、77.6%（見込み 旧会計基準）となり、達成目標と比較して 7.7 ポイントの増加（見込）となりました。その主な要因としては、本計画期間において、黒字決算が続き、その利益処分として積み立てられた減債積立金を企業債の償還財源に充てた結果、償還後、その財源が資本金に組み入れられ、自己資本が増強されたことによるものです。このことから、当局の財務の健全性は、引き続き確保されたと考えています。

水道事業ガイドラインで設定されている指標
（達成指標）

※ 1 自己資本構成比率 水道事業ガイドラインの指標番号 3023

取組 ③	経営形態等に関する調査研究		担当課	総務企画課		
	(取組の概要)					
	県内水道の広域化の進展を踏まえた「統合協議会」への参画等により、将来的な経営形態について検討します。また、民間資金を活用した P F I (Private Finance Initiative)、包括的な委託である第三者委託などの官民連携事業の一層の活用について、調査研究をします。					
	(27 年度取組計画の概要)					
	県内水道の統合・広域化の進展状況を踏まえ、将来的な経営形態について引き続き検討します。また、官民連携事業の活用等について引き続き調査研究します。 当初予算額 0 千円 、 決算（見込）額 0 千円					
	達成指標	経営形態等に関する調査研究の進捗状況	23～26 年度の内部評価			
			23	24	25	26
			a	a	a	a
	達成目標 (27 年度)	県内水道の統合・広域化の動きを踏まえた県営水道の事業運営のあり方についての調査・検討の実施	内部評価（27 年度）			
	達成実績 (27 年度)	県内水道の統合・広域化の動きを踏まえた県営水道の事業運営のあり方についての調査・検討の実施	a：達成している b：概ね達成している c：未達成だが進展している d：進展していない			
達成目標 (5 か年)	—	内部評価（5 か年）				
達成実績 (5 か年)	—	—				
(評価結果の説明・分析)						
[27 年度]						
県内水道の統合・広域化については、県が平成 27 年 7 月に「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）案」に関する最終意向確認を実施し、九十九里・南房総地域の全団体から賛成が得られたことを受けて、平成 28 年 3 月に「実務担当者による検討会議」が設置され、水道局では同月に開催された第 1 回検討会議に出席して、今後の検討の進め方等について協議を行いました。						
官民連携事業については、国が主催する官民連携推進協議会に参加して民間事業者と官民連携手法について意見交換するとともに、民間事業者が主催する講演会に参加して他の水道事業者が行っている取組などを調査しました。						
[5 か年]						
県内水道の統合・広域化については、県が主導する検討に参加し、統合による影響等各種の課題について総合企画部と意見調整を行いながら、将来的な経営形態について検討を進めてきました。その結果、県では平成 28 年 3 月に、「統合協議会」の前段階として位置付けられている「実務担当者による検討会議」を設置し、今後具体的な検討を進めていくこととなりました。						

官民連携事業については、平成 23 年度～25 年度において、他の水道事業体が行っている取組や P F I 法等の法改正など事業運営関連の情報を収集し、平成 24 年度には、水道事業における官民連携の事例を調査し各事例について取組状況を取りまとめました。また、平成 26 年度～27 年度において、国が主催する官民連携推進協議会に参加して民間事業者と官民連携手法について意見交換するとともに、民間事業者が主催する講演会に参加して他の水道事業体が行っている取組などを調査しました。

経営分析の活用		担当課	総務企画課
(取組の概要)			
経営分析は、企業における事業活動のバロメーターであり、より多くの職員が担当業務に活用できることが望ましいため、分析結果については、より分かりやすいものにして、活用機会の拡大を図るとともに、お客様に公表していきます。			
(27 年度取組計画の概要)			
当局の状況が分かりやすく伝わるよう分析結果の表現の仕方を工夫し、職員への研修等を通じ活用機会の拡大を図るとともに、お客様に公表します。			
当初予算額 0 千円 、 決算（見込）額 0 千円			
取組 ④	達成指標	研修実施回数	23～26 年度の内部評価
			23 24 25 26
			a a a a
	達成目標 (27 年度)	1 回／年	内部評価 (27 年度)
	達成実績 (27 年度)	1 回／年	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
	達成目標 (5 か年)	1 回／年	内部評価 (5 か年)
	達成実績 (5 か年)	1 回／年	a : 達成している b : 概ね達成している c : 未達成だが進展している d : 進展していない
	(評価結果の説明・分析)		
<p>「水道事業ガイドライン」*の業務指標について、平成 26 年度分をホームページで公表しました。</p> <p>公表に当たっては、業務指標の分類ごとに主要な指標を選び、レーダーチャートを用いて当局と主要他事業体平均との比較などを行っています。また、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「管理」の観点からの指標の整理を基に、分類ごとの状況をより反映させるわかりやすいものとなるよう工夫をしました。</p> <p>また、水道事業ガイドラインの概要（意義、構成、活用方法など）と国の新水道ビジョンに合わせて行われるガイドライン改定の内容をテーマとした外部の専門家による講習を局職員に広く受講（受講者：21 名）させるとともに、講演内容を各所属に周知することで、経営分析の活用機会の拡大と次年度に向けた活用方法の周知を図りました。</p> <p>※ 日本水道協会が、平成 17 年 1 月に定めた全国共通の規格。「安心、安定、持続、環境、管理、国際」の 6 分類・137 項目の業務指標から構成されている。</p> <p>[5 か年]</p> <p>「水道事業ガイドライン」の業務指標については、毎年度、ホームページで公表を行い、その公表に当たっては、水道局及び他事業体平均の前年度比較をグラフ化していたが、より全体像がわかりやすいように、主要な指標を選んでレーダーチャートを用いるなどの工夫を行いました。</p> <p>また、水道事業ガイドラインの概要、その活用などを主テーマとした外部の専門家による講習を毎年度行い、局職員に対し、経営分析への積極的な活用の意識向上を図り、活用機会の拡大につなげました。</p>			

II 施策の成果

成果指標	経常収支比率 ^{※3} (営業収益+営業外収益) ／ (営業費用+営業外費用) × 100	23～26 年度の内部評価			
		23	24	25	26
成果目標 (27 年度)	100%超	a	a	a	a
成果実績 (27 年度)	105.3%	内部評価 (27 年度) a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
成果目標 (5 か年)	100%超	内部評価 (5 か年) a : 成果が出ている b : 概ね成果が出ている c : 成果が小さい d : 成果が出ていない			
成果実績 (5 か年)	109.2% (5 か年平均)				
<p>(評価結果の説明・分析)</p> <p>[27 年度]</p> <p>成果実績は、目標を達成しました。 達成した主な要因としては、経常収益が経常費用を上回り、黒字決算によるものです。 しかしながら、営業収益の伸び率 (0.10%) より営業費用の伸び率 (1.14%) が大きいため、平成 26 年度 (107.0%) よりも数値は下がりました。 費用の主な増減は、修繕費が 8.7%増、減価償却費が 1.8%増、薬品費が 9.3%減などでした。</p> <p>[5 か年]</p> <p>5 か年を通じて目標を達成しました。 これは 5 か年を通じて、経常収益が経常費用を上回ったことによるものです。 この中で、営業収益の柱である給水収益は、毎年度 600 億円前後と計画期間中はほぼ横ばいで推移しました。 しかし、営業費用は毎年度増加し、5 か年で 7.9%増加しました。主な要因は減価償却費であり、5 か年で 18.7%の増加になりました。その他の増加した主な費用は、委託料が 4.0%増、動力費が 25.6%増、修繕費が 1.8%増でした。 逆に減少した経費は、5 か年で薬品費が 8.9%減、人件費が 18.4%減などです。 給水収益が伸び悩む中において、今後も経費の節減を図ってまいります。</p>					

III 千葉県営水道事業中期経営計画における各取組の位置付け

<p>取組①品質確保に留意したコスト削減 (継続)</p> <p>引き続き、主な取組として位置付け、ライフサイクルコストの低減や経常費用の圧縮に取り組みます。</p> <p>取組②収益の安定性の確保と財務改善 (継続)</p> <p>引き続き、主な取組として位置付け、一定程度の損益黒字及び内部留保資金の確保、並びに企業債発行残高の抑制等、健全経営の確保を図ります。</p> <p>取組③経営形態等に関する調査研究 (継続)</p> <p>引き続き、主な取組として位置付け、県内水道の統合・広域化に向けた検討を推進します。</p> <p>取組④経営分析の活用 (終了)</p> <p>主な取組としては終了しますが、引き続き経営分析の活用を継続していきます。</p>
--

内部評価機関 (経営戦略会議) における評価	(総合的な意見等) 自己評価を妥当と認める
	(特記事項) なし

水道事業ガイドラインで設定されている指標

(成果指標)

※3 経常収支比率 水道事業ガイドラインの指標番号 3002