



神奈川県企業庁

資料 6

# 神奈川県営水道事業経営計画 (概要版)

平成 26 年 3 月

神奈川県企業庁

## 目 次

策定の趣旨	1
神奈川県営水道の現状	1
1 神奈川県営水道のあゆみ	
2 取り巻く環境と課題	
将来展望と水道システムの再構築	2
1 水需要の動向	
2 水道システムの再構築と展望	
3 神奈川県営水道施設整備のロードマップ	
経営計画の基本的な考え方	6
1 神奈川県営水道の経営理念	
2 策定にあたっての留意点	
3 計画期間	
施策の方向性と主要事業の体系	6
1 施策の方向性	
2 主要事業の体系	
財政収支計画	9

## 策定の趣旨

- ・ 平成 18 年度から 27 年度までを計画期間とする「神奈川県営水道事業経営計画」について、計画目標を達成できる見通しとなりました。
- ・ 東日本大震災の経験による災害対策のさらなる推進、水需要の減少傾向、高度経済成長期に集中的に整備した施設の更新など、中長期の視点からの計画的な事業展開が求められています。
- ・ このような経営環境の変化や課題を踏まえ、お客さまに安全・安心な水の供給を持続していくため、現行計画を前倒しで改定し、30 年程度先の未来を展望しつつ、平成 26 年度を初年度とする 5 年間の新たな経営計画を策定しました。

## 神奈川県営水道の現状

### 1 神奈川県営水道のあゆみ

- ・ 昭和 8 年に湘南地区 1 市 9 町を給水区域とする広域水道として業務を開始し、相模原地区や箱根地区など、順次給水区域を拡大してきました。
- ・ 平成 25 年 4 月 1 日現在では、12 市 6 町を給水区域とし、給水戸数 126 万 71 戸、給水人口 279 万 883 人、1 日最大送水量 105 万 8,758 m<sup>3</sup>の大規模水道となっています。
- ・ この間、増加する水需要に対処すべく施設拡張に取り組み、平成 13 年度の宮ヶ瀬ダムからの本格受水の開始により、水の安定的な供給が実現しています。

### 2 取り巻く環境と課題

#### (1) 水需要の減少

- ・ 年間送水量は平成 4 年度の 3 億 9,356 万 m<sup>3</sup>をピークに減少に転じています。
- ・ 将来的には給水区域内の人口も減少に転じ、水道料金収入もさらに減少していくものと考えられます。
- ・ こうした中でも安定した水道サービスを持続的に提供していくことが課題となっています。

#### (2) 水道施設の老朽化

- ・ 高度経済成長期の急激な水需要の増加を背景として整備してきた水道施設の老朽化が進んでおり、今後更新需要が本格化していくことが見込まれます。
- ・ 今後、水需要の減少も見込まれるため、中長期的な視点に立ち、適正な資産管理のもとで施設の再構築を進めていくことが求められています。

#### (3) 東日本大震災の影響

- ・ 水道施設の耐震対策は、発生の切迫性が指摘されている東海地震（レベル 1 地震動）に備えた浄水場等の基幹施設の耐震化はほぼ完了しています。
- ・ 現在は、給水区域で最大規模と想定される南関東地震（レベル 2 地震動）に対応した耐震化を進めていますが、一層スピード感をもって進めることが求められています。

#### (4) 水道水質への高い関心

- ・ 福島第一原子力発電所の事故などがあり、水道水の安全性やおいしさに対するお客さまの関心の高まりや信頼に応えるために、不断の取組が求められています。

#### (5) 事業運営にかかる新たな動き

- ・ 水質管理センター(仮称)の設置や水道施設の共有化、広域化などの近隣水道事業者との連携や、箱根地区水道事業包括委託における民間企業との連携などにより、新たな課題の解決に向けて積極的な取組が求められています。
- ・ 地方公営企業会計制度の見直しに伴う影響を明確にした上で、経営状況についての説明責任を果たしていく必要があります。

## 将来展望と水道システムの再構築

安全で良質な水の安定的な供給を持続していくため、30年程度先の将来を展望した水道システムの再構築を推進します。

### 1 水需要の動向

給水人口は、現在の279万人が、30年後には240万人を下回るものと想定され、1日最大送水量は、現在の106万 $\text{m}^3$ から95万 $\text{m}^3$ 程度になるものと予測されます。

### 2 水道システムの再構築と展望

#### ア 基本的な考え方

##### (ア)施設の再構築と適切な管理運営

- ・ 水需要減少に対応した施設のダウンサイジングや統廃合を行い、計画的に施設の更新を進めます。
- ・ 適切な補修・維持管理や施設の長寿命化などを行い、中長期的な視点に立った適切な管理運営を行います。

##### (イ)広域による推進

近隣水道事業者と連携し、広域化による水道システムの再構築について検討を進めます。

##### (ウ)耐震化の重点実施

- ・ 優先的に実施する必要性の高いもの(被災時に最も重要な給水拠点となる災害拠点病院や広域避難場所、主要駅等への供給管路)から実施します。
- ・ 被災による影響が大きいもの(浄水場や一次配水池、災害用指定配水池など水道システムの上流部)から実施します。

## イ 今後の展望

### < 中期的な展望 >

5年以内に、災害拠点病院に供給する管路の耐震化を完了させます。  
水道システムの上流部分からの耐震化を推進し、10年以内に、浄水場から一次配水池及び災害用指定配水池までの耐震化を完了させます。

### 【10年後】

優先的に実施する必要性の高い耐震化対策が終了します。

- ・ 寒川・谷ヶ原浄水場や一次配水池などの重要給水拠点での供給体制が確実となり、被災時には、給水区域の各市町に設置されている主要な配水池への給水を続けられるようになります。
- ・ 災害拠点病院への水の供給体制が確実なものとなります。
- ・ 管路の耐震化が進み、断水などの復旧日数が短縮され、影響が最小限にとどまります。

### < 長期的な展望 >

30年間で、水需要減少に対応し、寒川第2浄水場の廃止や、さらなる小規模水源や配水池などの統廃合を実施します。

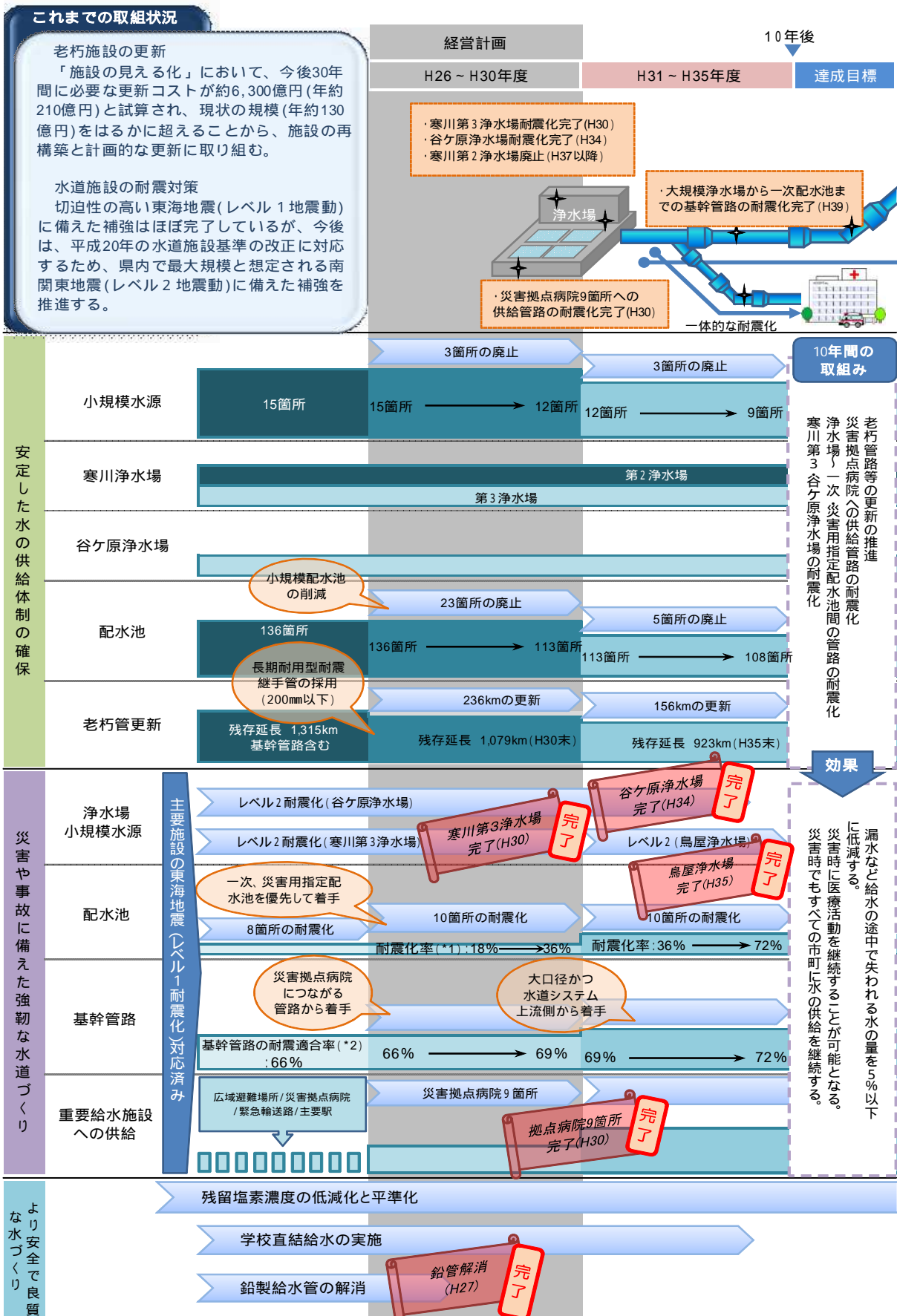
一次配水池や災害用指定配水池などから各地域へ供給する施設の耐震補強を完了させ、広域避難場所や主要駅などの重要な給水拠点への供給管路の耐震化を完了させます。

長期耐用型耐震継手管等を採用し、被災時の影響を最小限にとどめます。

### 【30年後】

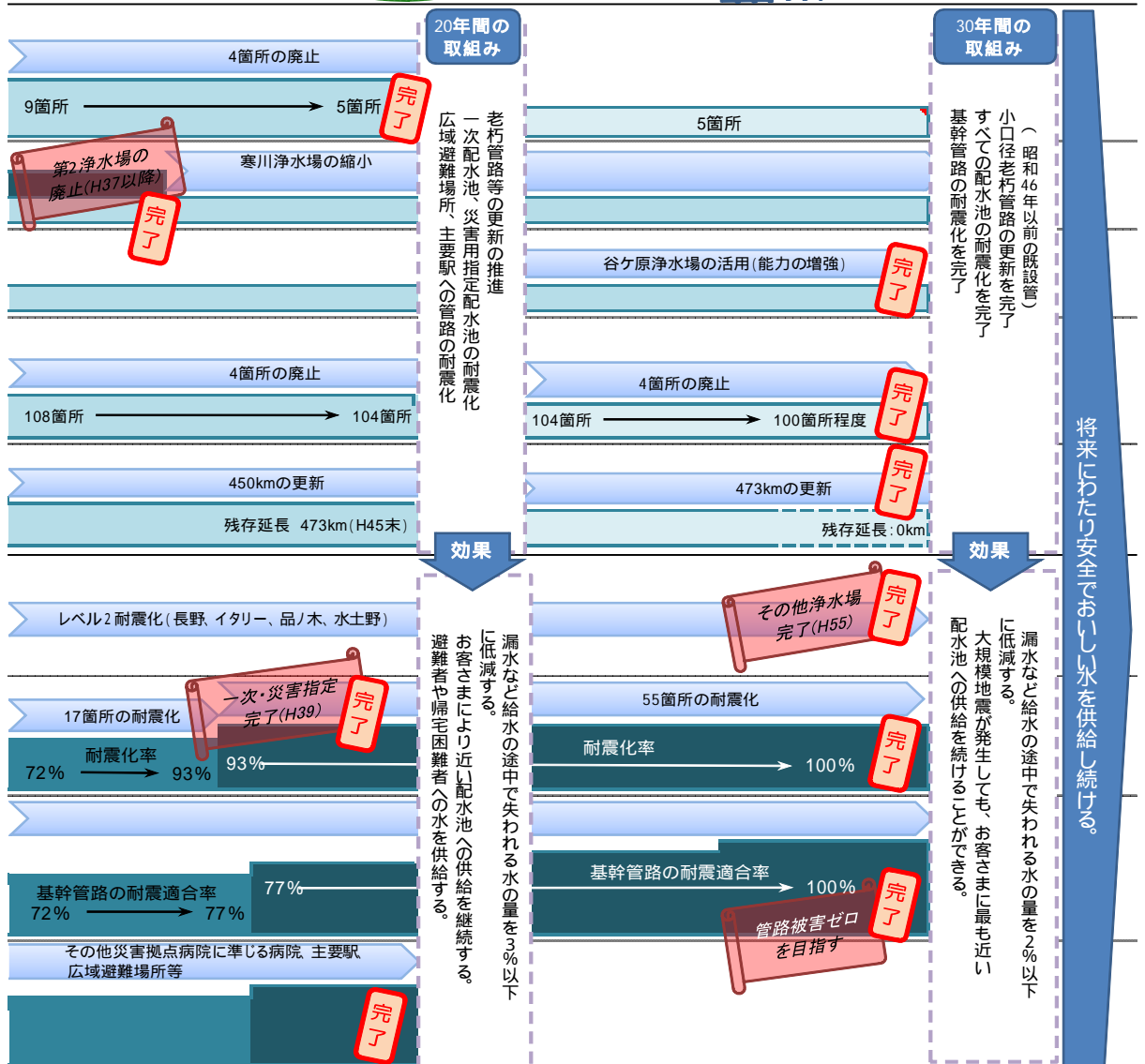
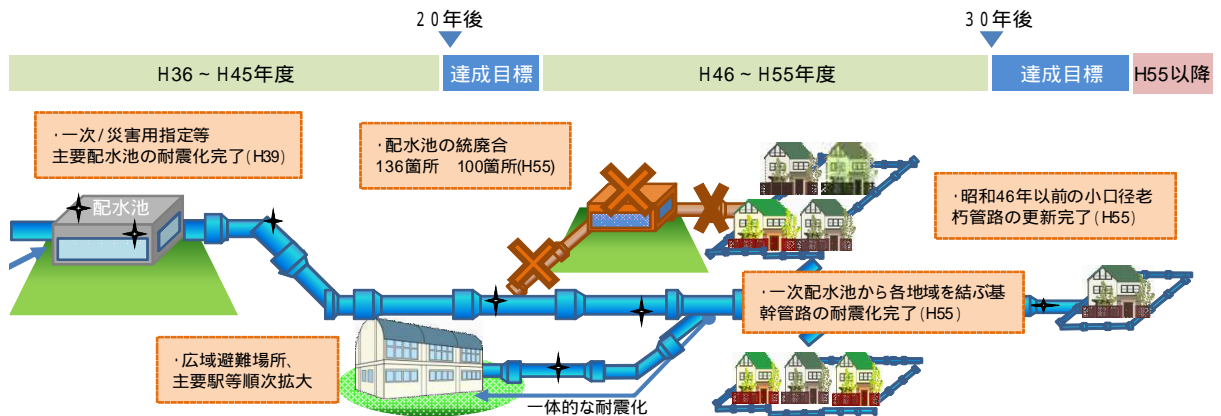
- ・ 水道システムの再構築が完成し、老朽化した施設や管路の更新完了により、県営水道の持続性が確保されます。
- ・ 広域避難場所や主要駅の耐震化が終了し、お客さまに最も近い配水池への給水体制も確保されるなど、優先すべき耐震化対策は全て終了することとなります。
- ・ 残存する管路の耐震化対策を計画的に取り組みます。

### 3 神奈川県営水道施設整備のロードマップ



\*1 統廃合により廃止する配水池36箇所の容量を除いた耐震化率

\*2 「基幹管路の耐震適合率」とは、地盤条件と合わせて耐震性が認められる管路の率



10年間の取組み

精度と信頼性の高い検査体制、水質事故等の迅速な対応、自動水質測定装置や追加塩素消毒設備の適正な維持、更新配水池の統廃合、管路のダウンサイジング

効果

お客さまにより安全で良質な水を安心して使用していただける体制を整備する。残留塩素濃度の低減化や平準化、輸送時間を短縮して水をお届けする。

## 経営計画の基本的な考え方

### 1 神奈川県営水道の経営理念

お客様の快適な生活と社会経済活動を支える災害に強いライフラインとして、安全で良質な水の安定的な供給に努める。

また、常に効率的な経営に努めるとともに、お客様サービスのさらなる向上を図り、信頼される水道サービスの提供をめざす。

### 2 策定にあたっての留意点

中長期の視点に立ち、計画期間中の実行を期す

施策・事業の当面の到達点の考え方や目標を明らかにし、計画期間中の確実な完了を目指します。

安全・安心の重視

施設の優先度を踏まえた耐震化の早期実施など、優先順位の明確化や対象の重点化を図り、安全・安心を重視し取り組みます。

的確な財政収支見通しのもとでの推進

水道料金収入は今後も減少が見込まれており、経営改善に取り組みながら、的確に財政収支を見通した上で、着実に施策や事業を推進します。

### 3 計画期間

平成 26 年度から平成 30 年度までの 5 年間

## 施策の方向性と主要事業の体系

### 1 施策の方向性

#### (1) 「安心」のために

- ・ 安全・安心なライフラインづくりに向け、「より安全で良質な水づくり」や「災害や事故に備えた強靱な水道づくり」に取り組みます。
- ・ 「お客様から信頼される事業運営」を図ります。

#### (2) 「持続」のために

- ・ 効率的かつ計画的な施設の整備と更新を推進することにより、「安定した水の供給体制の確保」を図るとともに、「健全経営の堅持と経営基盤の強化」に努めます。

#### (3) 「貢献」のために

- ・ 県営水道が永年培ってきた技術やノウハウを活かし、「地域社会や国際社会への貢献」に資する事業展開を図ります。



## 2 主要事業の体系

施策の方向性	主要事業	構成事業	事業内容		事業年度	
安心	1 より安全で良質な水づくり 【 64.1億円】	(1) 水質監視体制の整備 【 3.6億円】	水質検査機器等整備事業	水質検査機器等を計画的に整備・更新する	H26～30	
			水質管理センター(仮称)の設置	水源を同じくする近隣水道事業者と共同で設置する	H26～30	
		(2) 残留塩素濃度の低減化・平準化 【 7.4億円】	残留塩素濃度の低減化・平準化事業	自動水質測定装置及び追加塩素消毒設備を維持、更新する	H26～30	
		(3) 鉛製給水管の解消 【 51.2億円】	鉛管解消事業	公道内に残存する鉛製給水管を平成27年度までに解消する	H26～27	
		(4) 貯水槽水道の適正管理の推進 【 1.9億円】	貯水槽水道適正管理推進事業	小規模貯水槽水道の設置者に対し、管理の徹底と検査実施について情報提供や各戸調査を計画的に進める	H26～30	
	2 災害や事故に備えた強靱な水道づくり 【117.7億円】	(1) 浄水場や配水池等の耐震化 【 29.6億円】	基幹浄水場耐震化事業	平成30年度までに寒川第3浄水場の耐震化(レベル2対応)を完了する	H26～30	
			一次配水池等耐震化事業	浄水場から直接送水される配水池等の耐震化(レベル2対応)を図る [目標]配水池の耐震化 18% 36%へ向上	H26～30	
		(2) 管路の耐震化 【67.0億円】	重要給水施設配水管耐震化事業	災害拠点病院等への供給管路の優先的な耐震化を図る [目標]県指定災害拠点病院9箇所の全てを実施	H26～30	
			基幹管路耐震化事業	老朽管ではないが、耐震性の劣っている基幹管路の耐震化を図る [目標]基幹管路耐震適合率 66% 69%へ向上	H26～30	
			大口径老朽管リフレッシュ事業【再掲事業】	基幹管路(大口径管等)の老朽管を計画的に更新するとともに耐震化を図る [目標]基幹管路耐震適合率 66% 69%へ向上	H26～30	
			老朽配水管リフレッシュ事業【再掲事業】	老朽管を計画的に更新するとともに耐震化を図る [目標]全管路の耐震化率 16% 20%へ向上	H26～30	
			(3) 配水運用及びデータ通信回線設備の更新 【 18.7億円】	配水運用システム更新事業	寒川浄水場配水運用システムを計画的に更新する	H26～30
		(4) 危機管理体制の強化 【 2.4億円】	非常用発電設備整備事業	停電時に備え、加圧ポンプ所に非常用発電設備を計画的に設置する	H26～27	
	応急給水体制整備促進事業		市町が行う非常用貯水タンクの設置への協力等を行う	H26～30		
	ポンプ所等のセキュリティの強化		ポンプ所等の困障強化等により、保安強化を計画的に行う	H26～30		
	3 お客さまから信頼される事業運営 【 11.5億円】	(1) お客さまサービスの向上 【 3.8億円】	上下水道料金管理システム改善事業等	ICTの活用やシステム改善等を行い、お客さまの利便性を高める	H26～30	
(2) 情報提供の拡大や広報の強化 【 3.4億円】		広報・広聴事業	安全性等お客さまの関心の高い広報及び広聴活動に努める	H26～30		
(3) 新たな会計基準への対応と経営の明確化		新たな会計基準への対応と経営の明確化	新会計基準に的確に対応し、経営実態を明確化するとともに、効率的な経営を実施する	H26～30		
(4) 環境に配慮した取組 【 4.3億円】		省エネルギー化推進事業	ポンプ設備の台数や出力の見直し等、施設の適正化による省エネルギー化を図る	H26～30		

施策の方向性		主要事業	構成事業	事業内容	
				事業内容	事業年度
持 統	4 安定した水の供給体制の確保 【730.5億円】	(1) 老朽管の更新 【234.2億円】	老朽配水管リフレッシュ事業	老朽管について、優先順位を定めて計画的に更新するほか、長期耐用型耐震継手管等を採用し、ライフサイクルコストの低減化を図る [目標]全管路に占める老朽管の割合 18% 15%へ減少	H26～30
		(2) 大口径老朽管の更新 【210.9億円】	大口径老朽管リフレッシュ事業	老朽化した基幹管路について、優先順位を定めて計画的に更新する [目標]基幹管路の老朽管残存率 31% 28%へ減少	H26～30
		(3) 老朽設備の更新 【162.4億円】	老朽設備更新事業	浄水場の電気設備等について適切な点検や補修を行い長寿命化を図りながら、効率的・計画的に更新する	H26～30
			寒川浄水場排水処理施設運営事業	P F I方式により効率的な運営を継続する	H26～30
			谷ヶ原浄水場排水処理施設更新事業	効率的な施設運営と施設更新を行う	H26～30
		(4) 配水池等の統廃合 【20.6億円】	配水池等統廃合事業	配水池及びポンプ所の統廃合や小規模水源の廃止を行う [目標]配水池23箇所、ポンプ所6箇所の廃止	H26～30
				老朽給水管解消事業	ポリエチレン製給水管の残存状況を把握し解消を図る [目標]有効率95%
		(5) 漏水の防止対策 【17.4億円】	送配水管弁栓類等点検調査事業	東日本大震災で漏水の多かった空気弁等の点検を計画的に実施する	H26～30
	(6) 配水管網の再構築 【85.0億円】		配水管網再構築事業	管網整備や小口径管統合により、適正な水量水圧の確保とともに、配水管網の再構築を図る	H26～30
	5 健全経営の堅持と経営基盤の強化	(1) 広域・連携の推進と民間活力の活用	効率的な事業運営の徹底	近隣水道事業者との広域化の推進や業務委託のさらなる推進により、経営の効率化を図る	H26～30
		(2) 財務体質の強化	借入金残高の減少	借入金残高を計画的に縮減する	H26～30
		(3) 収入の確保	収入の確保	未納対策の強化や資産の有効活用等を図る	H26～30
		(4) 水道料金体系のあり方の検討	水道料金体系のあり方の検討	水道利用の実態を反映した水道料金体系のあり方等を検討する	H26～30
		(5) ICTの推進	ICTの推進	ICTの利活用により内部事務の効率化を図る	H26～30
(6) 人材育成と組織力の強化		人材育成と技術の継承	人材育成と技術の継承を図る	H26～30	
貢 献	6 地域社会や国際社会への貢献	(1) かながわ方式による水ビジネスの推進	箱根地区水道事業包括委託事業	民間事業者には水道事業運営の技術とノウハウの習得を支援する	H26～30
		(2) 海外への技術支援	海外への技術支援	開発途上国の公衆衛生の向上や水道事業の改善に取り組む	H26～30
		(3) 地域との連携の強化	地域との連携の強化	水道メータ分解作業の福祉施設の委託等、地域福祉への貢献事業等に取り組む	H26～30

経営計画期間中の 主要事業費の計	923.8億円	資本的支出	774.6億円
		収益的支出	149.2億円

## 財政収支計画

- ・ 水道料金収入は、減少が続く見込みですが、効率的な事業運営を行い、平成27年度以降、利益剰余金の確保を図ります。
- ・ 水道施設の再構築に向けて増額となる建設改良事業費等については、借入金残高の縮減を図りつつ、内部留保資金や鉛管解消事業の財源（約25億円）を振り替えるなどの工夫を行い、所要財源を確保していきます。
- ・ 借入金残高を1,500億円程度に計画的に縮減させ、支払利息を削減するとともに、水道施設の再構築・統廃合や長寿命化により維持修繕コスト100億円程度の抑制を図るほか、引き続き、職員費の縮減などに努めます。
- ・ 平成30年度末の資金残高は、事業運営資金として必要な規模（60億円）の確保が見込まれており、現行の料金水準の下で主要事業の計画的な推進と確実な事業運営を図ります。

### 【 財政収支計画 】

(単位：億円)

科目等		年度	H25 (予算)	H26 (予算)	H27 (計画)	H28 (計画)	H29 (計画)	H30 (計画)
収益的 収支	収益的収入		604	648	626	618	613	609
	水道料金		525	532	530	525	521	517
	その他収入		79	116	96	93	92	92
	収益的支出		593	657	589	557	555	559
	職員費		68	63	67	64	64	65
	受水費		160	163	164	163	163	163
	動力費、薬品費、修繕費		76	82	87	61	62	62
	減価償却費等		147	147	140	141	142	146
	支払利息		39	36	34	33	32	31
	その他支出		103	166	97	95	92	92
消費税資本的支出調整額		6	10	11	13	12	12	
当年度損益 (利益剰余金又は欠損金)		5	19	26	48	46	38	
資本的 収支	資本的収入		71	72	107	105	95	97
	資本的支出		245	255	286	301	293	290
	建設改良事業費等		137	136	149	182	170	170
元金償還金		108	119	137	119	123	120	
資金残高		152	144	119	103	83	64	
借入金残高		1,650	1,601	1,564	1,544	1,511	1,483	