

豊川市水道事業

経営戦略

平成30年度 ▶ 平成39年度

～安全でおいしい水を、適正な料金で安定して供給する～

【概要版】

平成30年6月

豊川市水道事業

●豊川市水道事業経営戦略の趣旨

1. 経営戦略の策定趣旨

豊川市水道事業は、昭和23年10月の事業開始以来、7期に及ぶ拡張を行い、市民生活を支える重要なライフラインとしての使命を果たしてきました。その間、旧宝飯郡4町との合併により、給水区域は大きく拡大し、施設数も急激に増加しました。このため、「豊川市水道ビジョン」の目標に掲げる「安全でおいしい水を、適正な料金で安定して供給する。」という基本理念のもと、平成23年3月に効率的な水運用を重点施策とする「豊川市水道事業基本計画」を策定し、計画に沿った施設整備を進めてきました。

しかしながら、水需要の変化による給水収益の低迷や、今後の老朽施設の更新にかかる財源確保、さらに将来の人口減少など、水道事業を取り巻く環境はますます厳しくなることが予想されています。

そこで、将来にわたる水道事業の安定的な持続に向け、効率化・経営の健全化を推進するとともに、中長期的な視野で事業経営に取り組んでいくため、このたび「豊川市水道事業経営戦略」を策定するものです。

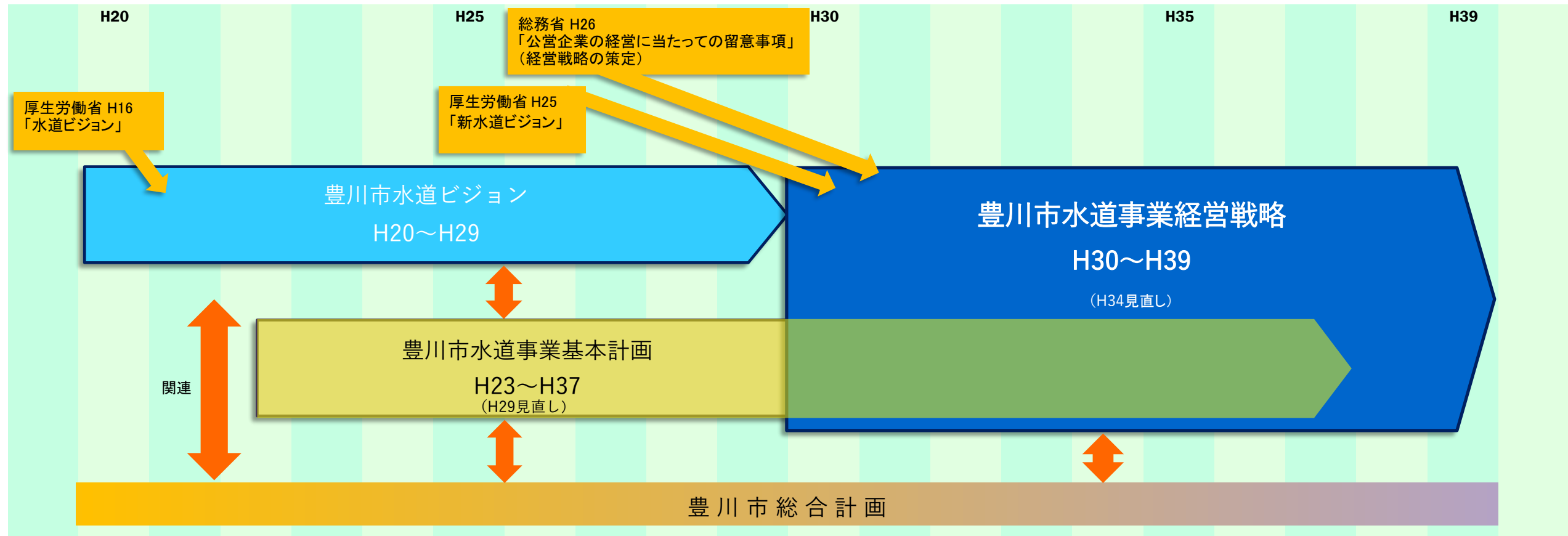
2. 経営戦略の位置付けと計画期間

(1) 経営戦略の位置づけ

「豊川市水道事業経営戦略」は、平成29年度に計画期間が終了する「豊川市水道ビジョン」にかわり、中間見直しを迎えた「豊川市水道事業基本計画」を継承する水道事業経営の新たな基本計画として策定するものです。

(2) 計画期間

計画期間は、平成30年度から平成39年度までの10年間とし、平成34年度に中間見直しを実施します。



豊川市水道事業経営戦略
投資・財政計画

投資試算
【投資の合理化】

- ① 管路のダウンサイジング
- ② 施設の統廃合
- ③ 管路の長寿命化など

【課題の解決】

- ① 自然流下区域の拡張
- ② 配水区のブロック化
- ③ 水圧不足地区の解消

- 1. 各地区の整備方針**
- (1) 一宮配水区
 - 一宮浄水場からのポンプ配水区域を一宮配水池（低区）からの自然流下区域への変更によるポンプ動力費の削減。
 - 豊川左岸の江島・金沢地区の水圧不足箇所の解消。
 - 東上高区配水区域に東上低区配水区域を統合。
 - (2) 中山配水区
 - 中山配水区拡張により御油第2ポンプ所や赤坂配水池を廃止し、更新費用や動力費等を削減。
 - (3) 御津配水区
 - 金野配水区域の拡張により金野（仲仙寺）ポンプ所や東豊沢ポンプ所、東豊沢配水池を廃止し、更新費用や動力費等を削減。
 - (4) 小坂井配水区
 - 豊川配水区の自然流下区域への編入による動力費の削減。
 - (5) 豊川配水区
 - 配水区域ブロック化による配水池容量の平準化及び災害時のリスク分散。
 - 上千両ポンプ所の移転により動力費を削減するとともに上千両配水池を廃止。
- 2. 管路のダウンサイジング**
- 基幹管路及び重要管路をダウンサイジングすることによる更新費用の削減。
- 3. 管路の長寿命化**
- 耐用年数100年の長寿命管の採用によるライフサイクルコストの削減。

財源試算

- ① 給水収益
- ② 減価償却費
- ③ 純損益
- ④ 企業債
- ⑤ 補てん財源

- 試算**
- (1) 給水収益
 - 給水人口減少により緩やかな減少から始まり、徐々にその傾向が強まる。
 - (2) 減価償却費
 - 施設への投資に伴い毎年増加。
 - (3) 純損益
 - 給水収益の減少と減価償却費の増加などの要因で純利益は徐々に減益。
 - (4) 企業債
 - 企業債残高は順調に減少。企業債は健全性が確保できる範囲内で計画的に活用。
 - (5) 補てん財源
 - 積立金が減少し、10年間（計画期間中）で半減。

均衡

反映

投資以外の経費

効率化・経営健全化の取り組み

- 1. 人材と組織
- 2. 民間の資金・ノウハウの活用
- 3. 広域化
- 4. その他の経営基盤強化に関する事項

- 1. 人材と組織**
- (1) 技術職員の確保と研修を通じた技術の継承。
 - (2) 上下水道事業の組織統合に伴う効率的な組織体制の構築。
- 2. 民間の資金・ノウハウの活用**
- 技術的業務の第三者委託への導入を検討。
- 3. 広域化**
- 施設の共同化や管理の一体化等可能なものから検討。
- 4. その他の経営基盤強化に関する事項**
- (1) 資金管理・調達
 - 定期預金の預け入れ利息の確保のほか、債券による運用の検討。
 - (2) 情報通信技術の活用
 - 各種システムの市基幹サーバーへの移行による維持管理費用削減及び災害時の業務継続性の向上。
 - (3) 資産の有効活用
 - 遊休施設となっている土地や資産の有効活用の検討。
 - (4) 既存事業の見直し
 - 既存事業の見直しや契約内容の変更、事業の廃止などを行うことによる経費の削減、収入の確保。

安全・安心への取り組み

- 1. 水質管理体制の強化
- 2. 危機管理体制の強化

- 1. 水質管理体制の強化**
- (1) 水質管理体制の構築
 - 「水安全計画」を運用し、安全でおいしい水の安定供給に努める。
 - (2) 水質監視体制の強化
 - バイオアッセイによる監視の強化の検討。
 - 水源の水質検査の継続。
 - (3) 豊川流域の水質変化の把握
 - 豊川流域の関係者との情報共有に努める。
 - (4) 適切な水質検査の実施
 - 水質の自己検査を継続し、検査機器の適正な更新整備。
 - (5) 安全性に関する情報公開
 - 「水安全計画」、「水質検査計画」、水質検査結果の公表を継続。
- 2. 危機管理体制の強化**
- (1) テロ対策
 - 悪意による人為的被害の防止対策の実施や、監視体制の強化の検討。
 - (2) 自然災害対策
 - ① 重要管路の耐震化の推進
 - 災害拠点病院への配水管や、緊急時の影響が大きい重要管路、鉄道軌道下横断管の耐震化を推進。
 - ② 災害に備えた施設整備
 - 施設付帯設備の耐震化を推進。
 - ③ 応急給水・応急復旧体制の充実
 - 水道地震応急対策マニュアルのブラッシュアップ。
 - 市民と連携した地震防災訓練を実施し、防災意識を啓発。

基本理念
「安全でおいしい水を、
適正な料金で安定して供給する。」

●投資計画

各配水区の施設整備方針や管路のダウンサイジング、管路の長寿命化などを加味した投資事業費を年度別に算出しました。年平均事業費は13.7億円となります。

事業費総括表

(事業費：百万円 延長：m)

種別	事業区分等	内容	年度別事業費										合計	
			H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39		
施設	施設整備	事業費	10	32	66									108
	改築・整備	事業費	50	11	48	54	71	11	11	11	11	101	379	
	機器更新等	事業費	152	231	192	254	174	213	242	246	206	205	2,115	
	小計	事業費	212	274	306	308	245	224	253	257	217	306	2,602	
管路	施設統廃合及びダウンサイジング	延長 事業費	900 110	620 56	282 30	1,688 211	2,590 301	1,660 147	2,960 351	1,350 215	2,455 343	2,814 359	17,319 2,123	
	基幹管路耐震化	延長 事業費	628 334	40 174	760 230	830 203	830 203	1,430 360	430 155	1,500 285	1,532 289	1,417 244	9,397 2,477	
	老朽管更新など	延長 事業費	11,217 679	11,835 910	10,870 927	7,250 657	6,650 557	6,650 557	6,650 557	6,650 557	6,650 557	6,650 557	81,072 6,515	
	小計	延長 事業費	12,745 1,123	12,495 1,140	11,912 1,187	9,768 1,071	10,070 1,061	9,740 1,064	10,040 1,063	9,500 1,057	10,637 1,189	10,881 1,160	107,788 11,115	
	合計	事業費	1,335	1,414	1,493	1,379	1,306	1,288	1,316	1,314	1,406	1,466	13,717	

1. 投資計画実施後の姿

本投資計画は、投資の合理化によって財政的な負担を軽減し、将来にわたる水の安定供給の確保を目的として策定しています。老朽施設の更新や耐震化とあわせ、施設の統廃合、自然流下区域の拡大を推進することで効率的な水運用を図り、基本理念の実現を目指していきます。

(1) 施設数の推移

(箇所)

施設区分	【基本計画】前 平成22年度	現況 平成29年度	計画 平成39年度
水源	18	13	11
浄水場	11	7	7
ポンプ所	28	22	21
配水池	28	25	23
施設数計	85	67	62
箇所数※	74	58	53

※「箇所数」は複合施設を1箇所と数えた場合。

(2) 管路の耐震化計画

(%)

項目	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
耐震適合管路率	27.9	28.9	29.8	30.5	31.2	32.0	32.7	33.4	34.2	35.0
基幹管路の耐震適合管路率	59.1	59.7	60.6	62.3	64.7	67.7	69.4	71.4	73.8	75.9

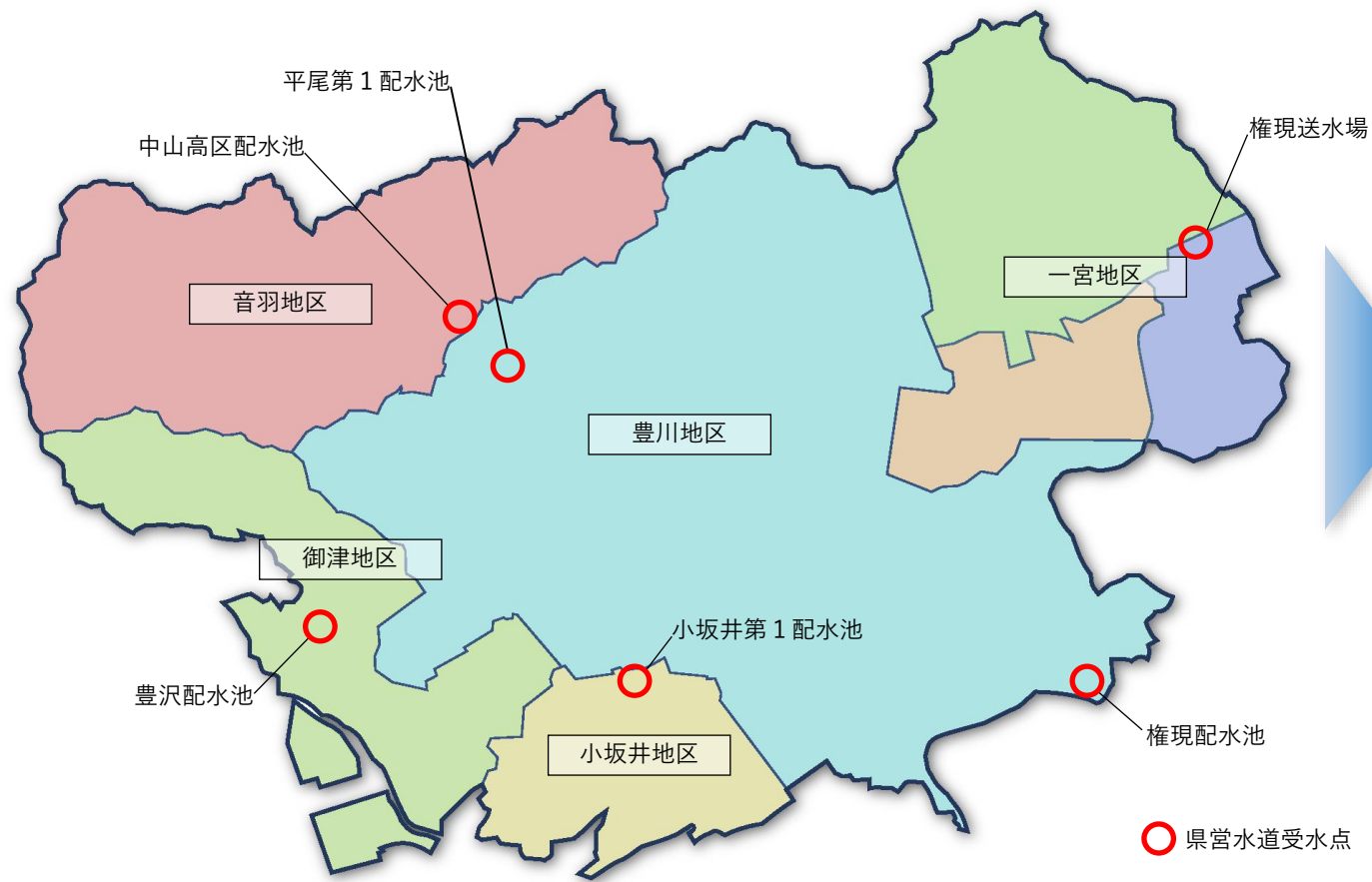
※「耐震適合管路率」には水道用ポリエチレン管を耐震適合管に含めて算定しています。

2. 管路更新費用の削減

約15kmの基幹管路や重要管路をダウンサイジングすることにより、計画期間内で約2億8千万円が削減できる見込みです。

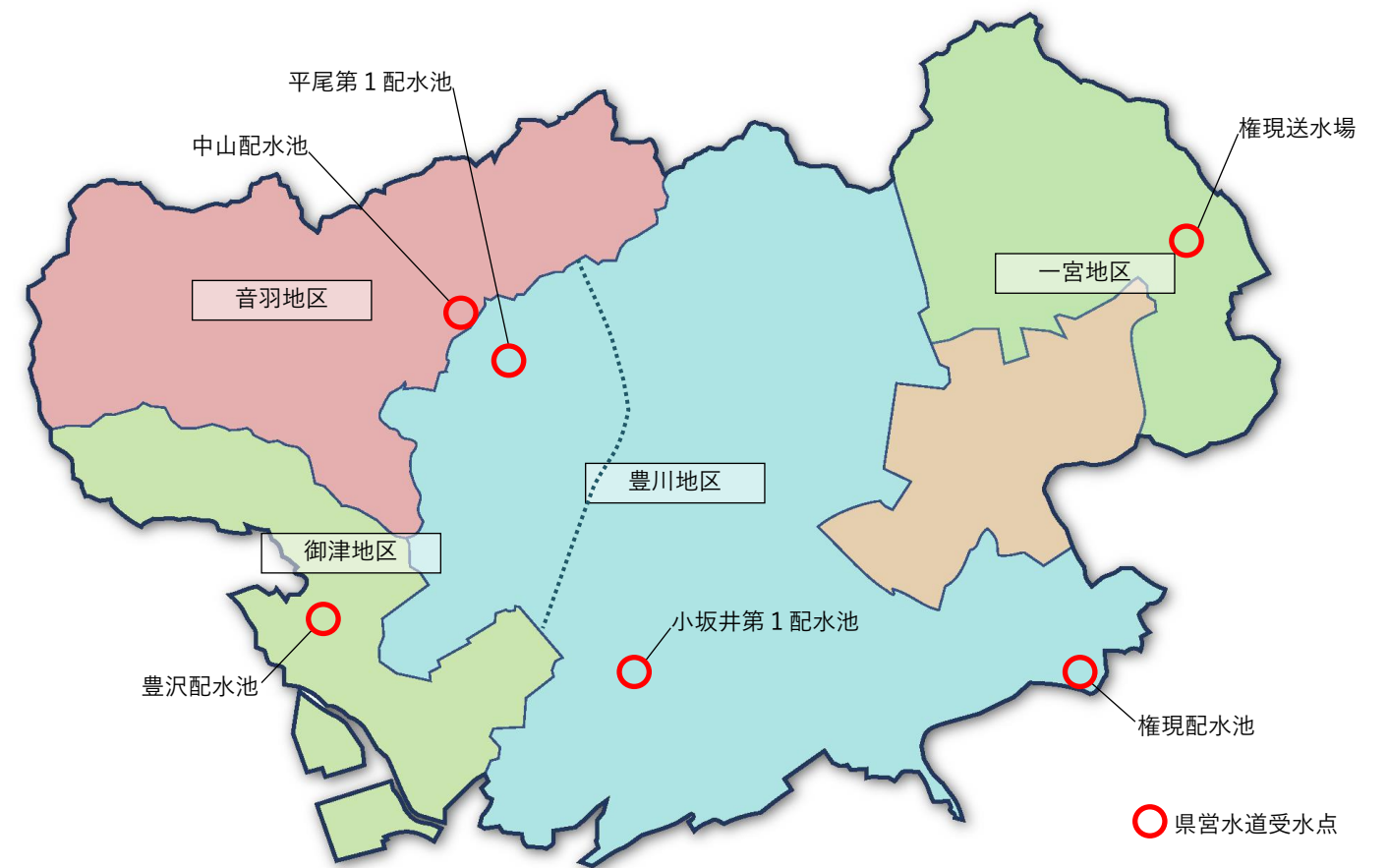
3. 投資計画実施後の配水区

【現況配水区】



※現況は、豊川地区は大きな1つの配水区となっています。

【計画配水区】



※計画完了後、豊川地区は小坂井配水区を統合後2分割した配水区となります。

●財政収支計画

水道事業を取り巻く環境が厳しさを増すなか、効率化・経営健全化の取り組みを推進し、ライフラインの維持に必要な投資を行うとともに、現行の料金体系の維持に努めます。経営環境の変化に柔軟に対応し、安定した経営を持続するため、財政収支計画に基づいた計画的な事業の推進と経営基盤の強化に努めていきます。

財政収支計画表

(単位：百万円)

年度 項目	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
収益的収入（税抜）	3,408	3,396	3,401	3,405	3,404	3,399	3,396	3,393	3,387	3,379
水道料金収入	2,916	2,891	2,893	2,890	2,885	2,877	2,870	2,864	2,855	2,846
負担金	108	105	106	108	110	112	114	115	117	119
長期前受金戻入	369	385	387	392	394	395	397	399	400	399
その他	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
収益的支出（税抜）	2,960	2,922	2,961	2,993	3,026	3,049	3,063	3,072	3,083	3,134
人件費	250	217	223	220	221	226	225	222	227	227
委託料	384	361	366	369	383	388	389	391	391	409
受水費	861	847	846	846	845	844	844	843	843	842
減価償却費	1,098	1,125	1,162	1,198	1,223	1,240	1,261	1,277	1,290	1,321
支払利息	54	48	41	35	28	22	17	13	9	7
その他	313	324	323	325	326	329	327	326	323	328
純利益	448	474	440	412	378	350	333	321	304	245
資本的収入（税込）	295	212	302	245	238	232	217	219	247	242
企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
工事負担金	265	207	230	206	199	193	178	174	147	142
補助金	30	5	72	39	39	39	39	45	0	0
資本的支出（税込）	1,762	1,835	1,913	1,781	1,718	1,664	1,674	1,652	1,725	1,750
建設改良費	1,503	1,574	1,646	1,512	1,454	1,415	1,447	1,451	1,553	1,589
企業債償還金	259	261	267	269	264	249	227	201	172	161
資本的収支不足額	▲ 1,467	▲ 1,623	▲ 1,611	▲ 1,536	▲ 1,480	▲ 1,432	▲ 1,457	▲ 1,433	▲ 1,478	▲ 1,508
補てん財源残高	1,274	1,020	853	750	676	714	734	781	787	640

●計画の推進方策

1. 目標指標

課題に対する指標について目標値を設定し、進捗を確かめていきます。

番号	指標	単位	指標の優位性	前期 H30~H33	中期 H34~H36	後期 H37~H39	計算式
1	経常収支比率	%	↑	113.8	110.9	107.8	PI:C102 〔(営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用)〕×100
2	企業債残高対給水収益比率	%	↓	58.3	33.0	21.5	(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100
3	基幹管路の耐震適合管路率	%	↑	62.3	69.4	75.9	PI:B606-2 (基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長)×100

*1「指標の優位性」の凡例：「↑」（数値が大きいほどよい） 「↓」（数値が小さいほどよい）

2. 進捗管理と評価方法

PDCAといった一連の過程を実施し、問題点や有効性を確認しながら効率的・効果的に進めます。指標は経年変化と他団体比較により評価し、進捗状況の把握と課題の抽出を行い、計画の見直し及び改善方法の検討を行います。

3. 達成状況の公表

指標などにより経営状況を定量的に示し、年1回ホームページで公表します。