

豊川市水道事業

# 経営戦略

中間見直し【概要版】

平成30年度 ▶ 令和9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～

令和5年3月

豊川市水道事業



# 経営戦略の見直しにあたって（本編 P1～3）

## 1. 経営戦略について 本編P1

- 将来にわたる安定的な事業の持続のため、平成 30 年度に中長期的な水道事業の経営の基本計画である「豊川市水道事業経営戦略」を策定し、経営基盤の強化に取り組んでいます。
- 経営戦略の計画期間は、平成 30 年度から令和 9 年度までの 10 年間とし、令和 4 年度を中間見直しの実施年度と定めており、これに基づき計画を見直すものです。

### 経営戦略の位置づけ

- 経営戦略は、平成 29 年度に計画期間が終了した「豊川市水道ビジョン」を引継ぎ、長期的な事業計画である「豊川市水道事業基本計画」を内包する水道事業の基本計画として策定しています。



### 基本理念と経営戦略の概要

- 水道事業では、基本理念と 3 つの理想像を定めており、経営戦略の基本方針としています。

**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。」

- 理想像**
1. 安心して飲めるおいしい水を供給する。
  2. 適正な料金で安定した事業経営を持続する。
  3. 自然災害等の被災を最小限にとどめ、迅速に復旧できるしなやかな水道を造る。

- 経営戦略は、効率化・経営健全化の取組等によって経営基盤の強化を図るとともに、施設の更新に係る投資額と必要な財源とが均衡し、将来にわたり持続可能な事業経営を目指す計画です。

## 2. 見直しについて 本編P3

- 中間見直しは、刻々と変化する社会情勢に柔軟に対応するとともに、取組の再検討や将来の財政収支の見通しの精度の向上を目的に実施するものです。
- 見直しにあたっては、SDGs（持続可能な開発目標）の推進など様々な視点から、経営基盤強化の取組を実施する方針としています。



# 計画の進捗状況（本編 P4～18）

## 1. 整備計画の進捗状況 本編P4

### 各配水区の施設整備の進捗

配水区	施設整備内容	進捗状況
一宮配水区	ポンプ動力費の削減	完了（拡張継続）
	水圧不足の解消	完了
	配水施設の統廃合	未実施（後期検討）
中山配水区	ポンプ動力費の削減・配水施設の統廃合	完了
御津配水区	配水施設の統廃合	未実施（後期事業）
小坂井配水区	ポンプ動力費の削減	完了
豊川配水区	配水区域のブロック化	取組中
	ポンプ動力費の削減・配水施設の廃止	完了

### 管路のダウンサイジング

○令和4年度までに6kmの計画に対し実績は約4kmで、その削減効果は約1億6,000万円の見込みです。

### 管路の長寿命化

○口径100mm以上の管路に長寿命管を採用しています。

○平成30年度からの5年間における長寿命管の布設延長は約30kmとなる見込みです。

### 整備内容と事業費

#### 【施設整備事業】

上段:計画 下段:実績

		H30～R4
施設整備事業	事業費	1,344,523
	(千円)	1,202,755

※令和4年度は見込値を算入しています。

上段:H29 下段:R4

	施設	箇所
施設数	67	58
(箇所)	63	54

#### 【管路整備事業】

上段:計画 下段:実績

		H30～R4
管路整備事業	延長	56,990
	(m)	56,329
	事業費	5,582,601
	(千円)	5,152,849

※令和4年度は見込値を算入しています。

上段:計画 下段:実績

	R4
耐震適合 管路率(%)	31.2 31.0
基幹管路の 耐震適合 管路率(%)	64.7 60.6

## 2. 財政収支の状況 本編P11

### 財政収支の状況

収益的収支は、給水収益の堅調な推移と費用の抑制により、計画を上回る利益を計上し、良好な経営状況となりました。補てん財源の残高は、積立金の活用が計画を超えて行えたことと、資本的収支の不足額が少なかったことなどにより、計画に対して増加しています。

### 財政収支計画に対する実績

(千円)

	H30			R1			R2			
	計画	決算	増減	計画	決算	増減	計画	決算	増減	
収益的収支	經常収益	3,408,112	3,399,750	▲ 8,362	3,395,425	3,395,425	0	3,401,256	3,421,658	20,402
	經常費用	2,958,473	2,839,932	▲ 118,541	2,921,182	2,826,213	▲ 94,969	2,961,058	2,824,576	▲ 136,482
	営業費用	2,904,691	2,785,694	▲ 118,997	2,872,014	2,778,108	▲ 93,906	2,918,305	2,782,810	▲ 135,495
	営業外費用	53,782	54,238	456	49,168	48,105	▲ 1,063	42,753	41,766	▲ 987
	經常利益	449,639	559,818	110,179	474,243	569,212	94,969	440,198	597,082	156,884
	特別利益	35	1	▲ 34	122	1	▲ 121	122	37	▲ 85
	特別損失	2,052	584	▲ 1,468	819	714	▲ 105	819	43,907	43,088
	純利益	447,622	559,235	111,613	473,546	568,499	94,953	439,501	553,212	113,711
未処分利益剰余金	1,158,865	1,490,479	331,614	1,184,791	1,479,743	294,952	1,150,745	1,464,456	313,711	
資本的収支	資本的収入	294,777	284,625	▲ 10,152	211,495	273,146	61,651	302,314	279,439	▲ 22,875
	資本的支出	1,762,055	1,607,827	▲ 154,228	1,834,956	1,922,383	87,427	1,913,645	1,603,072	▲ 310,573
	資本的収支不足額	▲ 1,467,278	▲ 1,323,202	144,076	▲ 1,623,461	▲ 1,649,237	▲ 25,776	▲ 1,611,331	▲ 1,323,633	287,698
	未使用補てん財源	1,273,504	1,361,430	87,926	1,019,541	1,145,471	125,930	852,563	1,322,730	470,167

	R3			R4			
	計画	決算	増減	計画	決算	増減	
収益的収支	經常収益	3,405,163	3,464,062	58,899	3,403,288	3,466,252	62,964
	經常費用	2,992,862	2,898,255	▲ 94,607	3,024,772	3,003,756	▲ 21,016
	営業費用	2,956,676	2,863,624	▲ 93,052	2,995,055	2,976,978	▲ 18,077
	営業外費用	36,186	34,631	▲ 1,555	29,717	26,778	▲ 2,939
	經常利益	412,301	565,807	153,506	378,516	462,496	83,980
	特別利益	122	185	63	122	30	▲ 92
	特別損失	819	1,328	509	819	1,544	725
	純利益	411,604	564,664	153,060	377,819	460,982	83,163
未処分利益剰余金	1,122,849	1,475,909	353,060	1,089,065	1,372,227	283,162	
資本的収支	資本的収入	244,659	265,638	20,979	237,674	237,951	277
	資本的支出	1,780,982	1,539,733	▲ 241,249	1,718,079	1,818,519	100,440
	資本的収支不足額	▲ 1,536,323	▲ 1,274,095	262,228	▲ 1,480,405	▲ 1,580,568	▲ 100,163
	未使用補てん財源	749,875	1,517,091	767,216	675,538	1,425,495	749,957

※令和4年度は見込値です。

### 3. 目標指標の達成状況 本編P18

#### 経営に関する指標

番号	指 標	単位	指標の 優位性 ※1	目標値	実 績 値				計 算 式
				H30～R3	H30	R1	R2	R3	
1	経常収支比率	%	↑	113.8	119.7	120.1	121.1	119.5	PI : C102 [ (営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) ] × 100
2	累積欠損金比率	%	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PI : C104 [ 累積欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益) ] × 100
3	流動比率	%	↑	269.0	312.0	269.2	292.6	330.5	PI : C118 (流動資産 / 流動負債) × 100
4	企業債残高 対給水収益比率	%	↓	58.3	85.1	76.4	66.6	56.8	(建設改良のための企業債償還元金 / 給水収益) × 100
5	料金回収率	%	↑	111.1	117.6	118.0	119.4	117.9	PI : C113 (供給単価 / 給水原価) × 100
6	給水原価	円/m <sup>3</sup>	↓	133.7	126.4	126.3	123.9	126.2	PI : C115 [ 経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費 + 長期前受金戻入) ] / 年間有収水量

※ 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）

#### 安全・安心の指標

番号	指 標	単位	指標の 優位性 ※2	目標値	実 績 値				計 算 式
				H30～R3	H30	R1	R2	R3	
7	平均残留塩素濃度	mg/L	↓	0.40	0.35	0.35	0.36	0.35	PI : A101 残留塩素濃度 / 残留塩素測定回数
8	有機物(TOC)濃度 水質基準比率	%	↓	20.0	18.8	19.9	18.4	19.1	PI : A104 [(Σ 給水栓の有機物(TOC)濃度 / 給水栓数) / 水質基準値] × 100
9	水源の水質事故件数	件	↓	0	0	0	0	0	PI : A301 年間水源水質事故件数

※2 「平均残留塩素濃度」は 0.1mg/L を下回らないものとする。

#### 災害に強い水道を造るための指標

番号	指 標	単位	指標の 優位性	目標値	実 績 値				計 算 式
				H30～R3	H30	R1	R2	R3	
10	基幹管路の 耐震適合管路率	%	↑	62.3	59.0	59.1	59.6	59.6	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
11	軌道下の 耐震適合管路率	%	↑	43	33	38	42	43	(軌道下の耐震化箇所数 / 軌道横断箇所数) × 100

## 今後の取組（本編 P19～40）

### 1. 将来の経営環境 本編P19

#### 施設等の更新需要

##### 【施設整備事業】

○目標使用年数を基準に更新した場合、年平均で約 4 億 3,500 万円の投資が必要です。

##### 【管路整備事業】

○目標使用年数を基準に更新した場合、年平均で約 12 億円の投資が必要です。

#### 給水人口と水需要の動向

○給水人口は、令和 7 年度以降緩やかに減少する見通しです。

○有収水量は緩やかに減少し、これにより給水収益も減収となる見通しです。

#### 新たに発生した課題

○有収率の低下

○電気料金の高騰

### 2. 効率化・経営健全化に向けた取組 本編P23

#### 人材と組織

##### 【下水道事業との組織統合】

○令和 4 年度に水道業務課と下水管理課を統合し、経営課を設置しました。

○事務の効率化を推進するとともに、職員の専門知識の向上と継承を図ります。

##### 【企画政策力の強化】

○新規事業の採択は、プロジェクトチームを編成し、様々な視点から検討します。

○経営課の提案制度を継続し、水道事業全体に展開します。

##### 【人材の確保と技術の継承】

○円滑な事業運営のため、職員数については必要数を確保するよう努めます。なお、専門的な技術が要求される労務職員を一定数確保します。

○内部研修の実施や外部研修への積極的な参加を推進し、人材の育成に努めます。

#### 民間の資金・ノウハウの活用

○管路整備事業の発注手法として、小規模簡易デザインビルド方式の効果について、検証します。

○PPP／PFI方式などの民間資金等活用事業について、調査・研究を進めます。

## 広域化

- 「愛知県水道広域化研究会議」などで検討している施策の効果を慎重に検証し、可能なものから順次導入します。
- 物品の調達や委託業務の共同発注について、積極的に検討します。

## その他の経営基盤強化に関する事項

### 【収益確保の取組】

- 広告収入の拡大を目指し、様々な媒体を対象に調査・研究します。

### 【電気料金の高騰に対する取組】

- 市長部局とも協力し、安価な電力調達、節電、再生可能エネルギーの活用など、様々な視点から検討を進めます。

### 【燃料費の高騰に対する取組】

- 令和5年度に電気自動車を導入します。

### 【新技術等の活用】

- システムの更新時期に水道情報活用システム等の活用を検討します。
- AI-OCR、RPAの活用範囲を広げ、事務の効率化を図ります。
- 令和5年度から民間事業者による漏水調査を実施します。
- 人工衛星画像のAI分析技術を採用した漏水調査の導入を検討します。
- AIを活用した管路の劣化診断について、調査・研究を行います。
- 水道施設台帳のシステム化を実施します。
- スマートメーターの導入を検討します。
- 水道事業アプリの情報収集に努め、調査・研究を進めます。

## 3. 安全・安心への取組 本編P28

### 水質管理体制の強化

#### 【水質管理体制の構築】

- 水質悪化につながる原因に対し早期に対策を講じるとともに、監視方法などの実施状況の検証と確認を行っています。
- 今後も「水安全計画」を運用し、更なる水質管理体制の構築に努めます。

#### 【水質監視体制の強化】

- 連続自動水質監視装置の導入とバイオアッセイによる監視体制の強化を実施しました。
- 民間事業者による新技術や他自治体の手法の情報収集に努めます。

#### 【豊川流域の水質変化の把握】

- 引き続き関係者との情報共有などを行い、水道水の安全を確保します。

【適正な水質検査の実施】

- 自己検査の継続と検査機器の適正な更新により検査精度を高く維持しています。
- 「外部精度管理」への参加と「内部精度管理」の実施を継続します。

【安全性に関する情報公開】

- 「水質検査計画」、水質検査結果（1回／半年）の公表を継続します。

危機管理体制の強化

【テロ対策】

- 各施設において特殊な錠を導入しました。
- 施設フェンスの設置を進めます。
- 更なるセキュリティ対策を検討し、「テロ対策マニュアル」を策定します。

【自然災害対策】

- 基幹管路、災害拠点病院への配水管などの重要管路の耐震化を進めます。
- 施設内の付帯設備の耐震化を推進します。
- 「水道地震応急対策マニュアル」を改定します。
- コロナウイルスの感染状況を勘案し、市民の皆さまとの地震防災訓練を再開します。

4. 投資計画 本編P30

施設整備事業

○施設や設備の現状と更新需要を再精査し、令和5年度から9年度までの5年間で17億7,000万円としています。

		上段:当初計画 下段:見直し計画			上段:当初計画 下段:見直し計画		
		H30～R4	R5～R9	合計	R9施設数 (箇所)	施設	箇所
施設整備 事業	事業費 (千円)	1,344,523	1,257,200	2,601,723	62	63	53
		1,202,755	1,769,390	2,972,145	54	54	54

管路整備事業

○これまでの事業の進捗状況と将来の更新需要を加味し、令和5年度から9年度までの5年間で60億円としています。

		上段:当初計画 下段:見直し計画			上段:当初計画 下段:見直し計画	
		H30～R4	R5～R9	合計	R9	
管路整備 事業	延長 (m)	56,990	50,798	107,788	耐震適合 管路率 (%)	35.0
		56,329	56,633	112,962	35.1	
	事業費 (千円)	5,582,601	5,532,709	11,115,310	基幹管路の 耐震適合 管路率 (%)	75.9
		5,152,849	5,994,273	11,147,122	69.3	

## 5. 財政収支計画 本編P32

### 主要項目の推計

- 「経営戦略」の計画期間は令和9年度までとなっていますが、主要項目の推計については、計画期間外にわたり長期に行っています。
- 令和12年度には補てん財源が不足し、整備事業の実施が困難となる見込みです。将来にわたり収支の均衡を保つためには、料金改定も視野に入れる必要がありますが、水道事業経営は、社会経済情勢の影響を受けやすく、特に電気料金は今後の見通しが不透明なことから、引き続き経営状況の把握に努めながら、定期的な検証を行なっていきます。

主要項目	推計による見通し
給水収益（本編 P32）	計画前期の実績を踏まえ、当初計画の推計を上方修正しています。当面は緩やかな減少傾向となる見込みです。
動力費（本編 P32）	燃料調整費を中間見直し時点におけるピーク時の単価から算出すると、年間約2億6,000万円が必要となる見込みです。
純損益（本編 P33）	令和5年度以降は減少していく見込みです。
補てん財源（本編 P35）	電気料金の高騰の影響などにより経営状況が厳しくなることから、減少する見通しであり、令和12年度には補てん財源が不足する見込みです。

### 財政収支計画表

（千円）

		R5	R6	R7	R8	R9
収益的 収支	経常収益	3,457,641	3,453,989	3,458,093	3,459,453	3,459,482
	営業収益	3,068,212	3,062,394	3,063,722	3,062,772	3,062,298
	営業外収益	389,429	391,595	394,371	396,681	397,184
	経常費用	3,095,721	3,112,291	3,138,577	3,155,024	3,169,419
	営業費用	3,074,713	3,096,280	3,126,717	3,146,341	3,163,150
	職員給与費	230,991	243,321	243,321	239,543	239,543
	経費	1,684,545	1,674,437	1,682,155	1,691,170	1,680,667
	減価償却費	1,159,177	1,178,522	1,201,241	1,215,628	1,242,940
	営業外費用	21,008	16,011	11,860	8,683	6,269
	経常損益	361,920	341,698	319,516	304,429	290,063
	特別利益	21	21	21	21	21
	特別損失	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805
	特別損益	▲ 1,784	▲ 1,784	▲ 1,784	▲ 1,784	▲ 1,784
純利益又は純損失	360,136	339,914	317,732	302,645	288,279	
未処分利益剰余金	1,271,381	1,051,160	828,976	613,889	599,525	
資本的 収支	資本的収入	286,870	246,189	336,633	217,584	216,759
	資本的支出	1,873,100	1,888,843	1,861,892	1,827,038	1,823,451
	建設改良費	1,623,435	1,662,095	1,661,323	1,655,068	1,669,869
	企業債償還金	249,665	226,748	200,569	171,970	153,582
	資本的収支不足額	▲ 1,586,230	▲ 1,642,654	▲ 1,525,259	▲ 1,609,454	▲ 1,606,692
未使用補てん財源	1,226,851	1,092,502	1,072,834	965,168	674,134	

※「収益的収支」は消費税を含まない額、「資本的収支」は消費税を含んだ額となっています。

## 6. 指標における新たな目標 本編P38

### 経営に関する指標

上段:当初の目標値 下段:見直した目標値

番号	指標	単位	指標の優位性	目標値		計算式
				中期 R6	後期 R9	
1	経常収支比率	%	↑	110.9 111.0	107.8 109.2	PI : C102 [ (営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) ] × 100
2	累積欠損金比率	%	↓	0.0 0.0	0.0 0.0	PI : C104 [ 累積欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益) ] × 100
3	流動比率	%	↑	267.0 257.5	246.5 184.1	PI : C118 (流動資産 / 流動負債) × 100
4	企業債残高 対給水収益比率	%	↓	33.0 32.0	21.5 14.1	(建設改良のための企業債償還元金 / 給水収益) × 100
5	料金回収率	%	↑	107.7 107.8	104.1 105.7	PI : C113 (供給単価 / 給水原価) × 100
6	給水原価	円/m <sup>3</sup>	↓	138.0 140.2	142.8 143.3	PI : C115 [ 経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費 + 長期前受金戻入) ] / 年間有収水量

### 安全・安心に関する指標

上段:当初の目標値 下段:見直した目標値

番号	指標	単位	指標の優位性	目標値		計算式
				中期 R4～R6	後期 R7～R9	
7	平均残留塩素濃度	mg/L	↓	0.4 0.4	0.4 0.4	PI : A101 残留塩素濃度 / 残留塩素測定回数
8	有機物(TOC)濃度 水質基準比率	%	↓	20.0 20.0	20.0 20.0	PI : A104 [ (Σ 給水栓の有機物(TOC)濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 ] × 100
9	水源の水質事故件数	件	↓	0 0	0 0	PI : A301 年間水源水質事故件数

### 災害に強い水道を造るための指標

上段:当初の目標値 下段:見直した目標値

番号	指標	単位	指標の優位性	目標値		計算式
				中期 R6	後期 R9	
10	基幹管路の 耐震適合管路率	%	↑	69.4 63.5	75.9 69.3	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
11	軌道下の 耐震適合管路率	%	↑	51 48	59 56	(軌道下の耐震化箇所数 / 軌道横断箇所数) × 100

## 7. 進捗管理と公表 本編P40

- 令和9年度に、この計画の進捗状況を踏まえ次期計画を策定します。
- 「経営戦略」の達成状況は、年1回ホームページで公表します。



# 豊川市水道事業 経営戦略 中間見直し【概要版】

---

令和5年3月

豊川市上下水道部 経営課・水道整備課

〒441-1292 愛知県豊川市一宮町豊1番地

Tel : 0533 (93) 0152 Fax : 0533 (93) 4631