
江南市水道ビジョン(案)

[概要版]

～みんなの水道、みんなでつなく自然の恵みをいつまでも～

平成24年〇月

愛知県 江南市

江南市水道ビジョン 概要版

第 1 章 策定の趣旨と位置づけ

1. 計画の背景

高い水道普及率を達成した現在、水道事業に求められるものは、量の充足から、より安全でおいしい水の供給や大規模地震などを想定した危機管理体制の充実など、高度化・多様化しています。また、近年は水需要の低迷、老朽施設更新、法的要求事項の高度化など、水道事業を取り巻く社会情勢は厳しさを増しています。

これらの社会的な動向に対して、厚生労働省は、これからの水道事業体のあるべき姿として、平成 16 年 6 月に、安心・安定・持続・環境・国際の 5 つを長期的な政策目標とした「水道ビジョン」を策定しており、平成 20 年 7 月にはその目標の達成・進捗状況をレビューした「水道ビジョン改訂版」も策定されました。また、各水道事業者には、各々を取り巻く状況を分析し、目指すべき将来像を描き、その実現のための方策まで含めた「地域水道ビジョン」の策定を推奨しています。

江南市ではこれまで、市の上水道事業として、水道施設の整備・維持管理を行ってまいりました。水道事業を取り巻く環境に対して、現況と課題を評価し、その対応策を定める必要があります。本ビジョンは、これらを含めた江南市における水道の将来のあるべき姿を描くものとして策定します。

2. 策定の趣旨

本水道ビジョンでは、事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、課題を抽出し、目指すべき基本理念・目標を描きます。そのうえで、市民を始めとする全ての水道関係者の理解・調整・連携により、目標を達成することを目指します。

本ビジョンは、江南市内の水道事業について、事業運営の道筋を示すためのものです。

「みんなの水、みんなでつなぐ自然の恵みをいつまでも」

という基本理念のもと、今後の事業運営に関する課題を抽出し、解決策を導きます。そして、お客様である市民に水道を供給し、信頼されつづける事業を目指して「安心」「安定」「持続」「サービス」「環境」の 5 つの視点から目標を設定し、それぞれの目標に対する施策をまとめます。

3. 計画の位置づけ

本ビジョンの計画期間は、平成 24 年度から平成 38 年度までの 15 年間とします。

なお、水需要の動向や社会情勢の変化について引き続き注意をはらい、計画策定から概ね 5 年を目途に計画の見直しを図ります。

本ビジョンは、江南市内の水道事業における将来の方向性を示すものですが、事業の推進に際しては、江南市戦略計画をはじめ、厚生労働省の水道ビジョン等の関連する計画と整合を図ります。そして、水道事業の方向性を定めた後に、個別の問題を解決するための基本計画を策定します。さらに、基本計画に従って、より詳細な実施計画を策定し、事業を推進します。

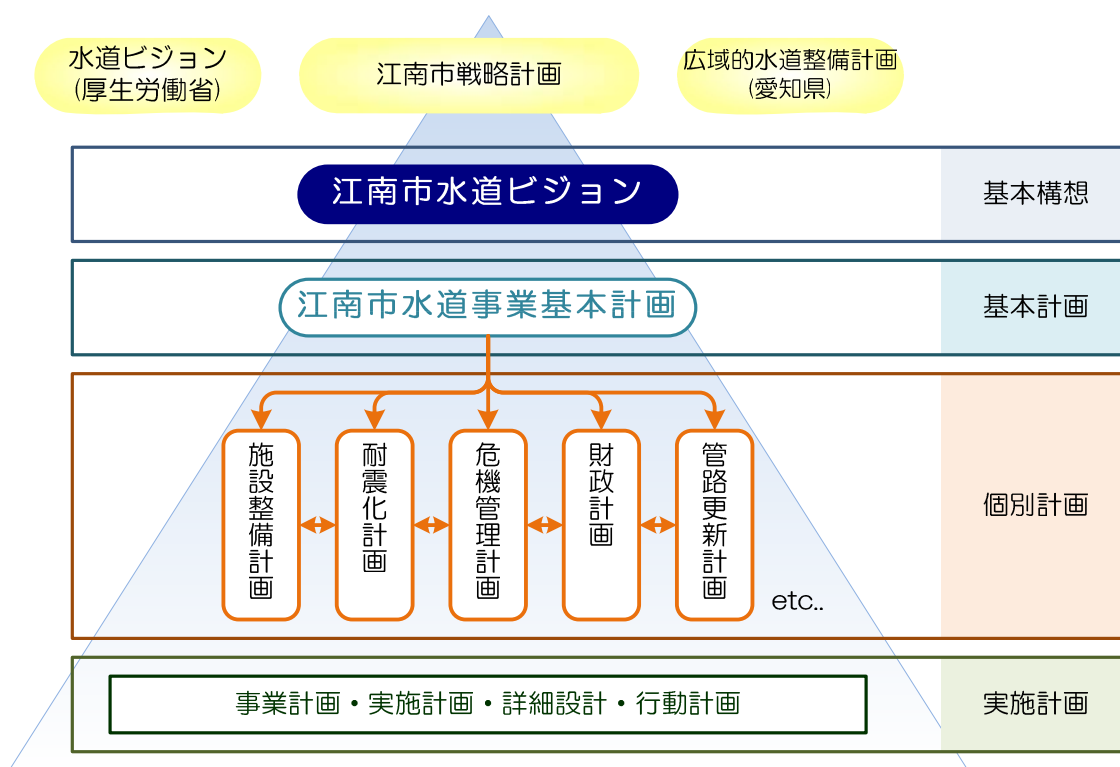


図 1 江南市水道ビジョン体系図

第2章 概況

1. 施設フロー

江南市水道事業では、自己水源から取水した原水を塩素滅菌による浄水処理を行ったうえで、受水した県水と併せてポンプ加压方式によって各需要者に配水しています。

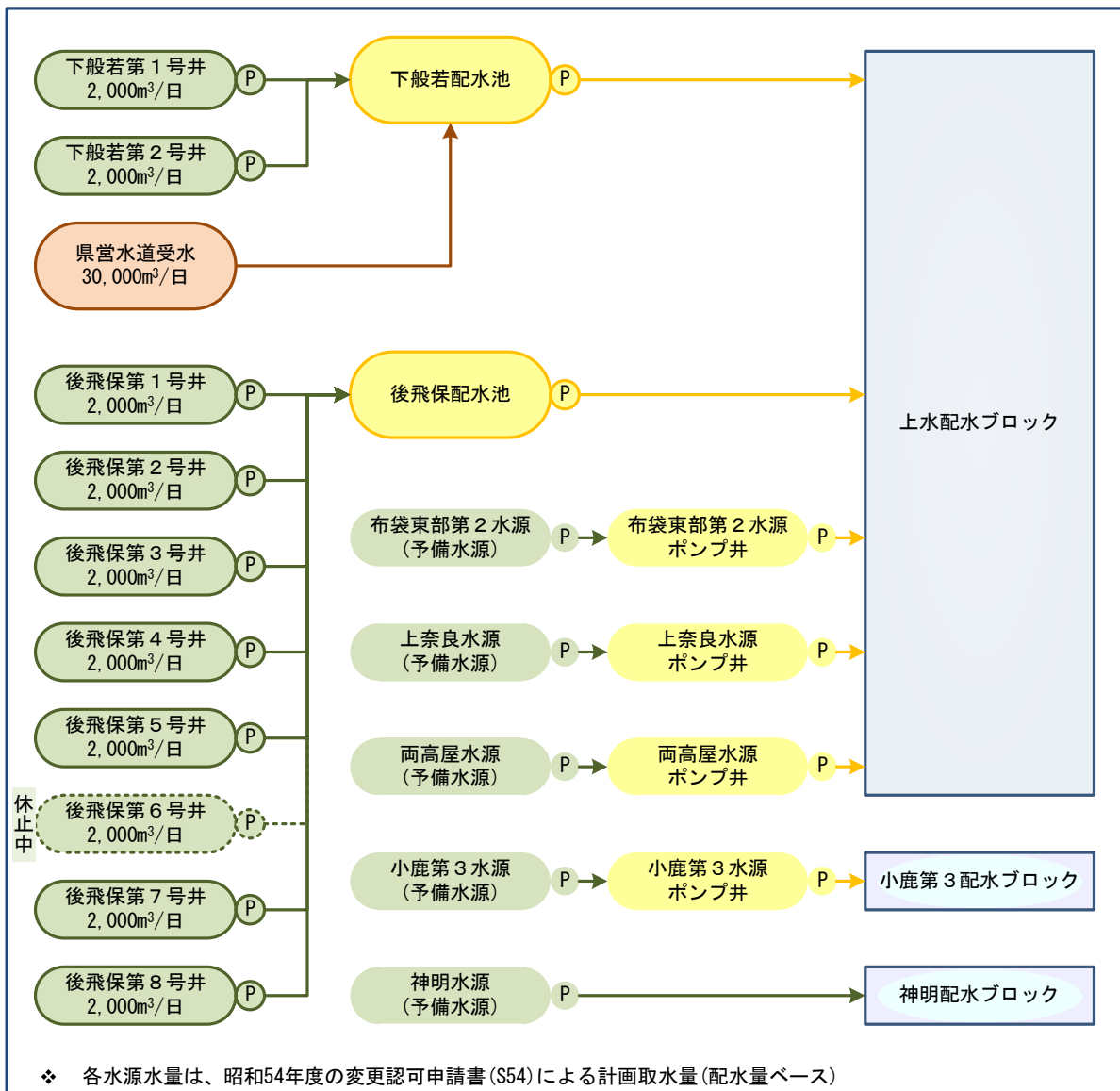


図2 江南市水道事業 現況施設フロー

市内の簡易水道についても、それぞれの自己水源から取水した原水に対して塩素滅菌による浄水処理を行い、ポンプ加圧方式によって各需要者に配水しています。

また、専用水道では水源から取水した原水に塩素滅菌を行ったうえで、配水塔まで送水し、配水塔から自然流下で配水しています。

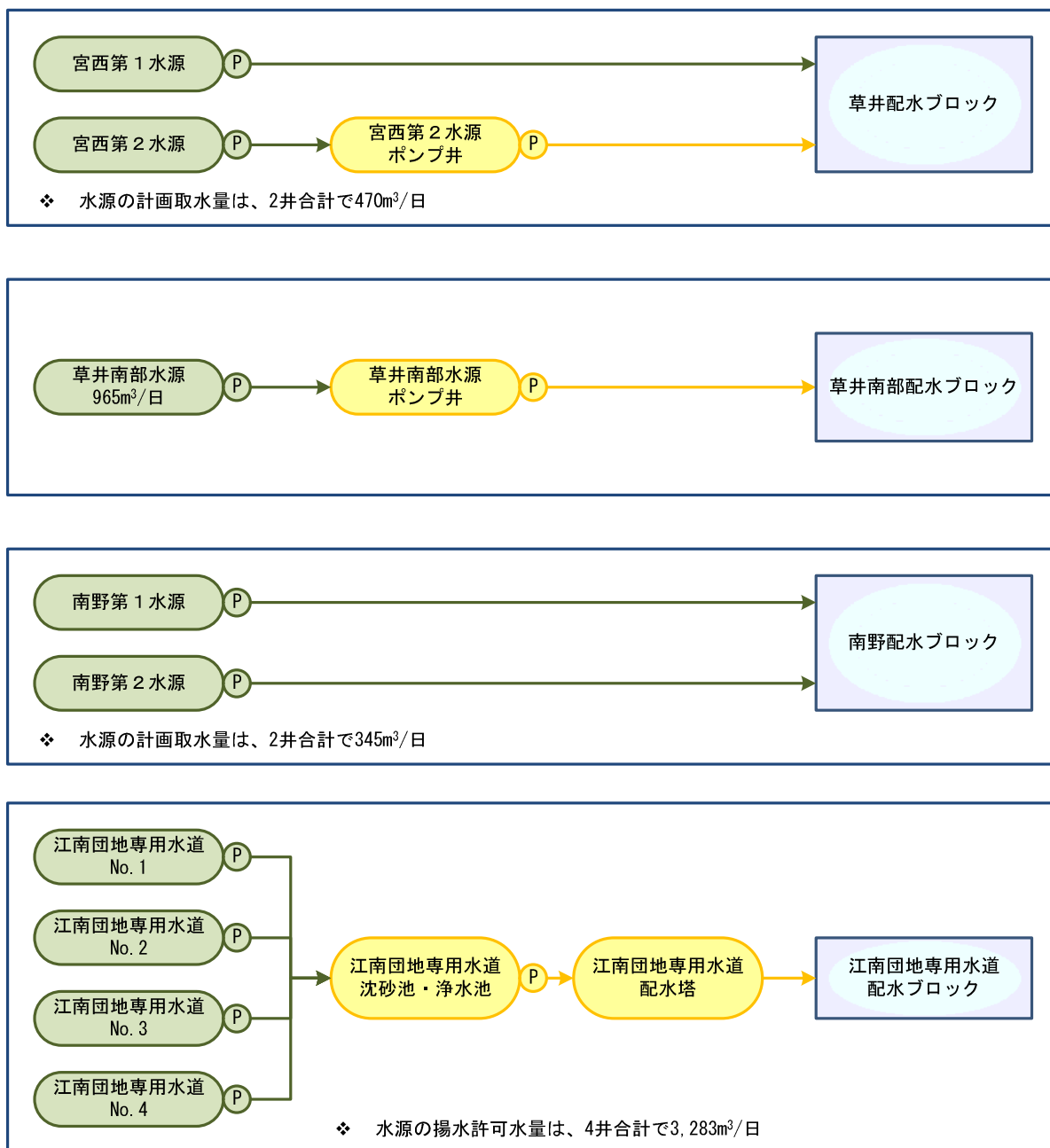


図3 江南市簡易水道事業及び専用水道 現況施設フロー

2. 水道水源(自己水源)の状況

江南市水道事業及び簡易水道事業における自己水源は、以下のとおりです。自己水源はいずれも深井戸であり、一般的に、比較的安定した水源であると言えます。

表1 自己水源の状況

事業名	系統	水源名称	水源種別	既認可取水量	規制揚水量	揚水許可水量 (H22~24)	適正揚水量
				(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)
上水道	下般若系	下般若第1号井	深井戸	2,000	---	2,000	1,588
		下般若第2号井	深井戸	2,000	---	1,350	1,820
	後飛保系	後飛保第1号井	深井戸	2,000	---	1,900	2,120
		後飛保第2号井	深井戸	2,000	---	1,800	2,213
		後飛保第3号井	深井戸	2,000	---	1,900	2,446
		後飛保第4号井	深井戸	2,000	---	2,000	280
		後飛保第5号井	深井戸	2,000	---	1,900	2,100
		後飛保第6号井	深井戸	2,000	---	2,000	2,100
		後飛保第7号井	深井戸	2,000	---	2,000	1,685
		後飛保第8号井	深井戸	2,000	---	2,000	1,770
	予備水源系	布袋東部第2水源	深井戸	0	---	50	1,470
		上奈良水源	深井戸	0	---	50	1,960
		両高屋水源	深井戸	0	---	50	960
		神明水源	深井戸	0	---	50	---
		小鹿第3水源	深井戸	0	---	50	---
上水道 合計				20,000	12,800	19,100	22,512
草井	宮西第1水源	深井戸	470	---	---	---	
	宮西第2水源	深井戸			---	---	
草井南部	草井南部水源	深井戸	965	---	---	---	
南野	南野第1水源	深井戸	345	---	---	---	
	南野第2水源	深井戸			---	---	
簡易水道 合計				1,780	---	---	---
江南団地 専用水道	No.1	深井戸	---	---	3,283	---	
	No.2	深井戸	---	---		---	
	No.3	深井戸	---	---		---	
	No.4	深井戸	---	---		---	

*既認可取水量： 厚生労働省より認可を受けた年間の一日当たりの最大取水量

*規制揚水量： 濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱によって定められた市全体の年間の一日当たりの平均取水量

*揚水許可水量： 愛知県知事より許可を受けた年間の一日当たりの平均取水量

*適正揚水量： 井戸の能力を測定する揚水試験によって得られた、井戸を健全に使用するために取水可能な水量

第3章 現状と課題

本ビジョンでは、江南市水道事業及び簡易水道事業の現状と課題を、「安心」、「安定」、「持続」、「サービス」、「環境」という視点から整理します。

～安心して飲める水道水を供給しているか～

- 水源汚染リスクへの対応
 - ▶ テトラクロロエチレンの濃度が高い後飛保第6号井について、浄水処理を行ったうえで継続使用か、水源廃止かを検討する必要があります。
- 水質管理体制の強化
 - ▶ 水道システムの中で考えられる危害要因を把握し、その対応策を準備する必要があります。
- 水源取水量の適正化
 - ▶ 地域環境への影響を抑制し、自己水源を継続的に使用できるような取水量を検討する必要があります。

～安定して水道水を供給できるか～

- 監視体制の強化の必要性(予備水源・簡易水道)
 - ▶ 上水道の下般若系・後飛保系に比べて監視体制が脆弱な予備水源系施設・簡易水道施設について、施設統廃合の検討と併せて監視体制の強化についても検討する必要があります。
- 施設の耐震性不足
 - ▶ 耐震診断の結果、補強が必要とされた施設について計画どおり耐震補強事業を進める必要があります。
 - ▶ 耐震診断が未実施の施設について、施設の統廃合と併せて耐震化を検討する必要があります。
- 管路の耐震性不足
 - ▶ 今後、基幹管路を中心に耐震化を進め、水道システム全体としての耐震性を向上させる必要があります。
- 地震等災害対応体制の強化
 - ▶ 地震被害を最小化する方策としての耐震化と並行して、被害からの復旧を迅速化するための計画を策定する必要があります。

～持続可能な水道事業運営ができているか～

- **需要量の低下と給水収益の減少**
 - ▶ 今後、給水人口・給水量が減少していくことが予測され、それに伴って給水収益の減少も見込まれます。
- **施設の老朽化(予備水源・簡易水道)**
 - ▶ 今後、施設の更新需要が高まることが予測されます。
 - ▶ 特に予備水源・簡易水道の施設での老朽化が著しい状況です。
- **管路の老朽化**
 - ▶ 埋設管路について、現在は健全な状態と評価できますが、今後 30 年で急激に老朽化が進行すると見込まれます。
- **簡易水道の経営基盤強化**
 - ▶ 簡易水道の施設状況と管理状況、利用者への水道サービスの平均化の観点から簡易水道事業の経営基盤強化が必要です。
- **技術力の確保**
 - ▶ 水道に関する各種の技術力を次の世代に引き継いでいく必要があります。

～利用者に十分なサービスを提供しているか～

- **利用者の水道事業への理解・関心**
 - ▶ 利用者に対する情報提供は水道事業者の使命と認識し、ニーズを把握したうえで積極的な情報提供を行い、利用者の水道事業への理解・関心を深めます。

～環境に配慮した水道事業となっているか～

- **水環境の重要性**
 - ▶ 天然資源である「水」を材料とする事業者として、水環境の重要性を認識する必要があります。
 - ▶ 漏水量の縮減や電力消費量の抑制など、できることから、環境への負荷を少なくする事業形態とする必要があります。

なお、江南団地専用水道については、独立行政法人都市再生機構によって運営されており、現時点では上水道への統合も予定されていないことから、江南市水道ビジョンの検討対象から除きます。

第4章 目標と施策の展開

1. 基本理念

本ビジョンでは、以下の理念を掲げ、今後の事業運営に取り組みます。

みんなの水道、みんなでつなぐ自然の恵みをいつまでも

水道事業は、水道を利用する「みんな」のものです。江南市の水道事業は今日まで、利用者をはじめとする関係者の手によってつくられ、人々の暮らしをどんな時でも支えてきました。

江南市の自己水源は、地下水という恵まれた天然資源を利用しています。この地下水は、古くから、水に関係するすべての人によって守られ、現在に受け継がれたものと言えます。下般若配水場で受水している愛知県営水道用水供給事業についても、木曾川を流れる水を原水としています。これらの自然の恵みを利用した水道を確実に未来までつなげていくことこそが現在の水道事業者に与えられた責務であると考えます。

本ビジョンでは、将来にわたって、利用者に安心して安定的な水道水を供給し続けるため、利用者に信頼され、ともに歩んでいけるような水道事業を目指します。

2. 施策の展開

基本理念の実現をめざして、現状と課題から方針・目標を設定し、それらを達成するための基本施策を展開します。

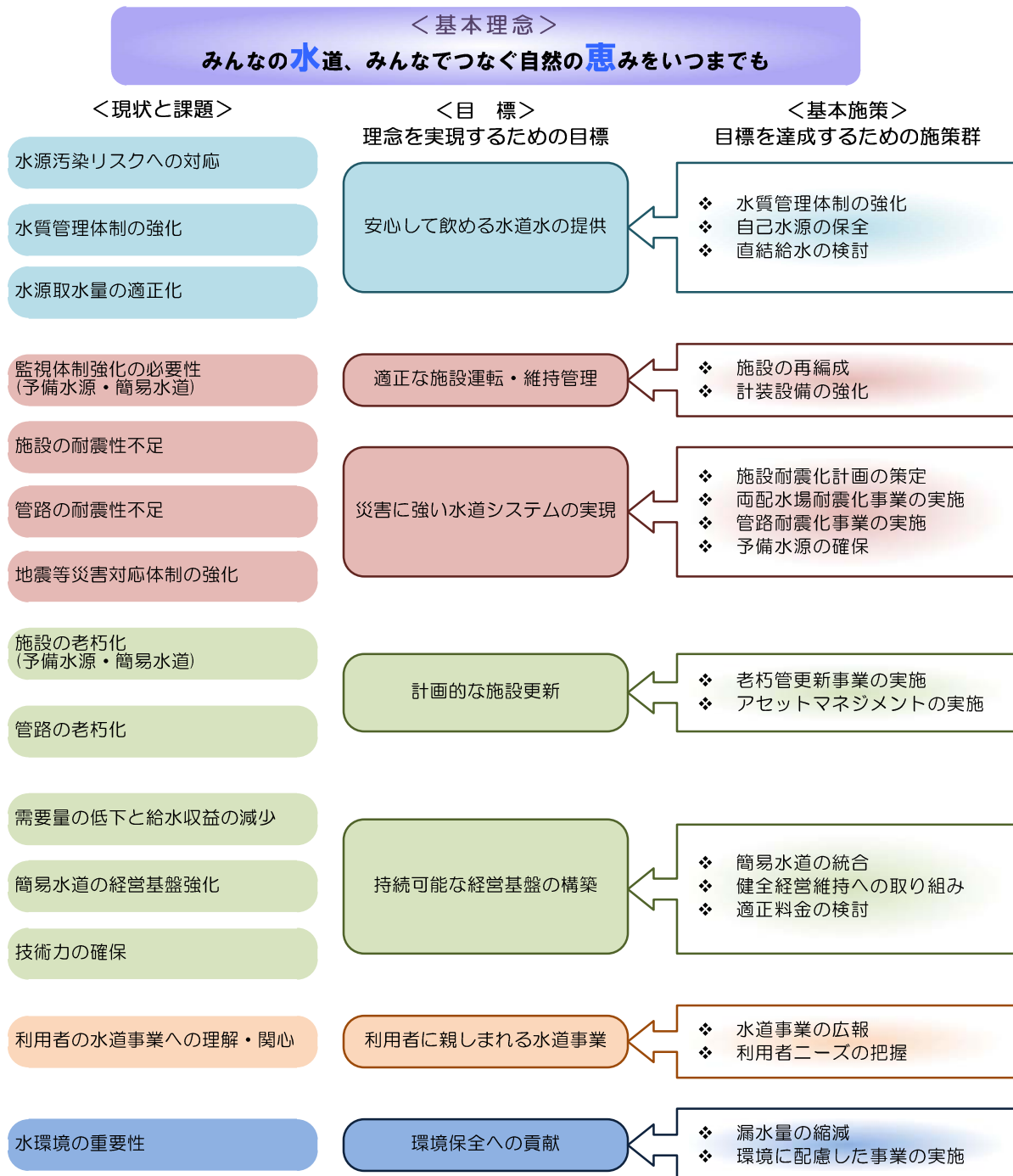


図 4 江南市水道ビジョンにおける施策の展開

第5章 事業の推進

本ビジョンに示した基本施策は、個別の事業計画を策定し、相互の関連に留意しつつ、着実に実施します。各施策の事業期間を、短期(概ね5年以内)と中長期(概ね15年以内)に取り組む施策として区分します。

下表に各施策の事業期間を整理します。表中の「継続的实施」とした施策は、期間を定めずに継続的に取り組む施策を示します。また、施策に必要となる事業期間は、個別の事業計画の中で再度詳細に検討します。

表2 基本施策の実施時期

基本施策		計画期間	
		短期 (平成24~28年度)	中・長期 (平成29~38年度)
安心	水質管理体制の強化	継続的实施	
	自己水源の保全	継続的实施	
	直結給水の検討		
安定	施設の再編成		
	計装設備の強化		
	施設耐震化計画の策定		
	両配水場耐震化事業の実施		
	管路耐震化事業の実施		
	予備水源の確保	継続的实施	
持続	老朽管更新事業の実施		
	アセットマネジメントの実施	継続的实施	
	簡易水道の統合		
	健全経営維持への取り組み	継続的实施	
	適正料金の検討	継続的实施	
サービス	水道事業の広報	継続的实施	
	利用者ニーズの把握	継続的实施	
環境	漏水量の縮減	継続的实施	
	環境に配慮した事業の実施	継続的实施	

第6章 フォローアップ

1. 計画の見直し

基本理念の実現を目指して、着実に前進するためには、目標に対する計画の進行管理が重要です。このため、定期的に進捗状況を確認し、事業の実施に障害が生じている場合には、その理由を分析するとともに、事業内容の見直しを行います。

事業の実施にあたっては、進捗状況と併せて事業の成果や効果を把握しておくことが重要であり、水道事業ガイドラインの業務指標などを有効に活用します。すなわち、策定した計画(Plan)に従い、事業を推進(Do)し、目標の達成状況を確認(Check)し、改善の検討(Action)につなげます。このような、循環システムを構築することにより、水道事業の継続的な発展を目指します。

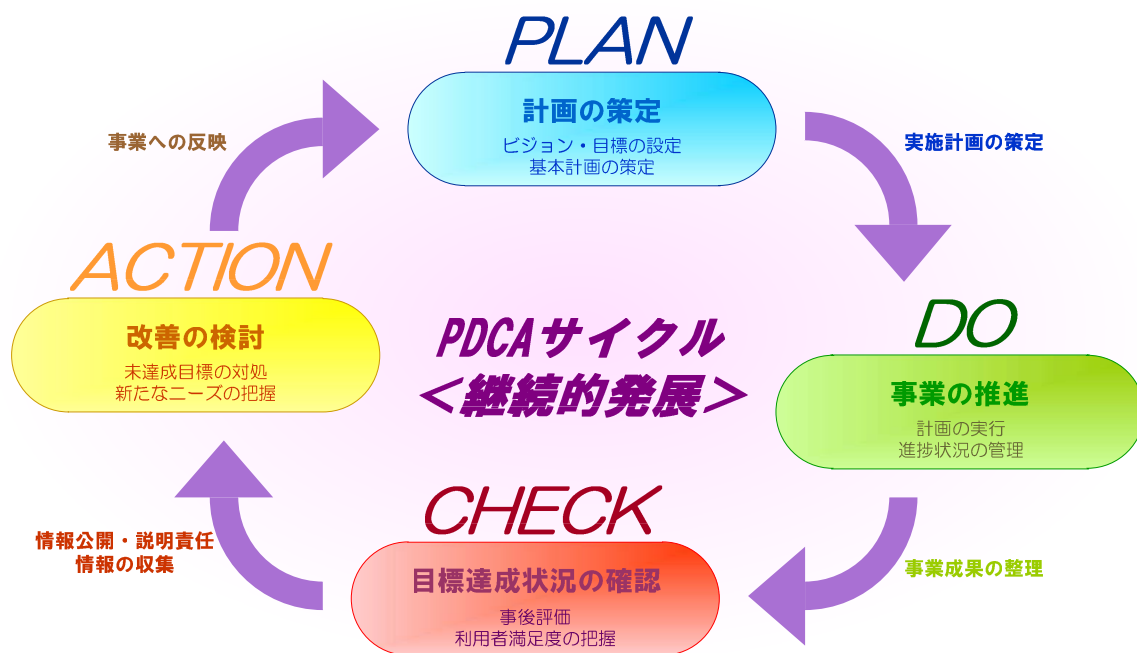


図5 継続的発展の概念図

2. 目標値の設定

本ビジョンで示した各施策は、定期的な見直しの中でその進捗状況を管理するとともに、数値で表すことができるものについては、目標値を定めます。

ただし、目標値として定めた指標は、相互に連動する性質を有しています。例えば、耐震化事業への投資を行うと耐震化率は向上しますが、財務に関する指標値は悪化する可能性があります。逆に、事業への投資を行わないと財務に関する指標値は良くなりますが、耐震化率は向上しません。したがって、目標の達成状況を評価するためには、複数の指標を総合的に判断する必要があります。

表3 目標値の設定

指標番号	指標名称	単位	優位向	現況	今回目標値	最終目標	類似事業体 平均値
				H22	H38		
1104	水質基準不適合率	%	▼	0.0	0.0	0.0	0.0
2209	配水池耐震施設率	%	△	0.0	100.0	100.0	46.0
--	基幹管路の耐震化率	%	△	0.9	40.0	100.0	---
2103	経年化管路率	%	▼	22.3	30.0	0.0	7.4
2101	経年化浄水施設率	%	▼	0.0	0.0	0.0	4.7
2102	経年化設備率	%	▼	58.5	40.0	0.0	45.5
3002	経常収支比率	%	△	116.5	100.0以上	100.0以上	108.0
3018	有収率	%	△	94.1	94.1	94.1	90.9
5107	漏水率	%	▼	3.4	3.4	3.4	5.5

*優位向△：数値が高い方が望ましい指標、優位向▼：数値が低い方が望ましい指標

*類似事業体平均値：業務指標を公表している事業体のうち、給水人口5～15万人の規模の事業体の平均値

*指標番号は、「水道事業ガイドライン」に規定された番号

*基幹管路の耐震化率は、「水道事業ガイドライン」には無い指標（耐震化された基幹管路延長/基幹管路全延長×100%）