

水道整備基本構想作成要領

水道整備基本構想に記載すべき事項及びその内容は次のとおり。

なお、水道整備基本構想は、地域水道ビジョンとして位置付けられ、積極的に公表することが望ましいことから、様式に示されている図表に限らず、様々な図表等を提示して一般の需要者にもわかりやすい内容とするよう努めること。

また、都道府県を超えた圏域を設定する場合は、圏域内の全ての水道について記述すること。管理の共同化や危機管理時の広域的な応援体制などで都道府県を超えた範囲を設定する場合には、その内容について記述すること。

1 構想策定の趣旨

水道の広域的な施設整備、施設更新、事業運営などの必要性について記述する。
基本構想の対象地域、計画目標年度および計画期間について記述する。

2 一般概況

都道府県全域について、地勢、人口、産業、水資源等の水道に係る諸条件の概要を記述する。

3 圏域の区分

都道府県のすべての地域が、いずれかの圏域に含まれるよう圏域の区分及びその根拠となった考え方を記述する。
現行の基本構想がある場合は、その圏域区分について検証を行い、必要に応じて圏域区分を修正する。

表-2-1 圏域の区分

圏域名	構成市町村	面積 (km ²)	人口 (千人)
○ ○ 圏 域	○○市 △△市 ××町 計 ○市○町○村		現況 目標年度

注) 図でも明示する方が判りやすい。

4 水道の現況及び水需給の見通し

(1) 水道の現況

水道の普及状況、施設数、給水量の実績、水道の管理体制等、水道の現況について図表を用いて記述する。

本作成要領にある表にとらわれず、水道統計などにより算出できる水道事業ガイドライン業務指標値など、水道の現況が判りやすい数値を図表化すること。

表-2-2 水道普及状況と施設数

圏域	項目 年度	① 総人口 千人	② 給 水 人 口				③水道 普及率 %	④ 水 道 数				⑤ 用 水 供 給	
			上水道 千人	簡易水道 千人	専用水道 千人	合計 千人		上水道 箇所	簡易水道 箇所	専用水道 箇所	合計 箇所	給水対象人口 人	事業数 箇所
○ ○ 圏 域	N-10												
	N-5												
	N-4												
	N-3												
	N-2												
	N-1												
	N												
合 計	N-10												
	N-5												
	N-4												
	N-3												
	N-2												
	N-1												
	N												

注) 1 本表は都道府県の全域について記入する。

2 年度は、1 番新しい実績の年度をN年とする。

3 記入方法

① 総人口……国勢調査又はこれに準ずるもの。 ② 給水人口……水道の種類別に記入する。 ③ 水道普及率……②給水人口を①総人口で除したもの。

④ 水道施設数……水道の種類別に記入する。 ⑤ 用水供給給水対象人口……給水対象事業の給水人口の実績

表-2-3 給水量の実績

圏域	項目 年度	上水道				簡易水道				専用水道				合計				用水供給 1日最大 給水量 m ³
		1人1日給水量		1日給水量		1人1日給水量		1日給水量		1人1日給水量		1日給水量		1人1日給水量		1日給水量		
		最大 ℓ	平均 ℓ	最大 m ³	平均 m ³	最大 ℓ	平均 ℓ	最大 m ³	平均 m ³	最大 ℓ	平均 ℓ	最大 m ³	平均 m ³	最大 ℓ	平均 ℓ	最大 m ³	平均 m ³	
○ ○ 圏域	N-10																	
	N-5																	
	N-4																	
	N-3																	
	N-2																	
	N-1																	
	N																	
合 計	N-10																	
	N-5																	
	N-4																	
	N-3																	
	N-2																	
	N-1																	
	N																	

注) 1 本表は圏域ごとに都道府県の全域について記入する。
 2 年度は、一番新しい実績の年度をN年とする。

表-2-4 職員の状況（技術、事務、技能）

〈平成 年3月現在〉

圏域	①市町村名	②事務職						③技術職						④技能労務職						⑤計
		30歳未満	30～40歳	40～50歳	50～60歳	60歳以上	計	30歳未満	30～40歳	40～50歳	50～60歳	60歳以上	計	30歳未満	30～40歳	40～50歳	50～60歳	60歳以上	計	
○ ○ 圏域																				
	合計																			

- 注) 1 市町村の上水道、簡易水道の全ての水道の職員数を合計して記入する。
 2 「技能労務職」は検針職員、集金職員、技能職員、その他とする。
 3 職員数には、臨時職員、嘱託職員は含まない。
 4 企業団、都道府県営の上水道事業は、市町村名の欄に事業名を記入し、職員数を記載する。
 5 水道用水供給事業についても市町村の欄に事業名を記入し、職員数を記載する。

表-2-5 委託の状況（第三者委託、業務委託）

〈平成 年3月現在〉

圏域	①市町村名	②事業体名	③業務委託の有無					④第三者委託		⑤備考
			取導水施設	浄水施設	送配水施設	料金徴収	その他	委託内容	委託先	
○ ○ 圏域										

- 注) 1 ③業務委託の有無は該当する施設・業務内容に○印を記入する。
 2 ④第三者委託の委託先には、「上水道事業者」、「水道用水供給事業者」、「地方公社・第三セクター」、「民間事業者」、「その他」を記入する。

上記以外の水道の現況に関する指標値の例を下に示す。（様式は自由、また表でなくグラフでも良い。）

表-2-6 施設の老朽度と更新状況

表-2-7 基幹施設の耐震化状況

… 鉛製給水管残存率、貯水槽水道指導率、応急給水及び応急復旧体制の確保状況、浄水残渣有効利用率 等

(2) 水道水の需要と供給の見通し

圏域ごとに将来における水道水の需要量の推定と供給の見通しについて記述する。

表-2-8 水道水の需要予測と供給の見通し

水道圏名	項目 年度	(A) 需 要 予 測						(B) 供 給 の 見 通 し					
		① 総人口 千人	② 普及率 %	③ 給水人口 千人	④ 1人1日需要水量		⑤ 1日需要水量		⑥ 年間需要 水量 百万m ³ /日	⑦ 既開発 水量 m ³ /日	⑧ 開発見込 水量 m ³ /日	⑨ 不足 水量 m ³ /日	⑩ 開発見込水系名及び 開発見込水量 m ³ /日
					最大 L/人日	平均 L/人日	最大 m ³ /日	平均 m ³ /日					
○ ○ ○ ○ ○ 圏 域	N												
	N+5												
	N+10												
	N+20												
	目標年度												
合 計	N												
	N+5												
	N+10												
	N+20												
	目標年度												

注) 1 本表は圏域ごとに都道府県の全域について記入する。

2 N年度は一番新しい実績の年度とする。

3 記入方法

(A) 需要予測

人口及び水量は算出根拠を明らかにする。

① 総人口 … 都道府県の他の総合計画等との調整をとる。 ④ 1人1日需要水量 ⑤ 1日需要水量

⑥ 年間需要水量 … ⑤の1日平均需要水量に年間日数を乗じて算定する。

(B) 供給の見通し

取水量ベースでなく、給水量ベースで記入する。したがって、⑦+⑧+⑨が⑤の1日最大需要水量に合致する。

また、開発水量に名目値と実力値がある場合は、必要に応じて上下2段階書きとすること。

⑦ 既開発水量 … 当該年度において開発済みの水量。例えばN+10年度の水量は、N+5年度の水量にN+5年度の開発見込水量を加算したものになる。
なお、地下水等の取水が削減される場合は、年度が進むにつれてその水量が減少することもある。

⑧ 開発見込水量 … その年度までに水資源の開発等により取水が可能と見込まれる水量

N+5年の欄にはNからN+5年度、N+10年の欄にはN+5からN+10年度、N+20年の欄にはN+10からN+20年度の間の開発見込水量を記入する。

⑨ 不足水量 … その年度において不足すると予測される水量

⑩ 開発見込水系名及び開発見込水量 … N+5年の欄にはNからN+5年度、N+10年の欄にはN+5からN+10年度、N+20年の欄にはN+10からN+20年度の間に開発が見込まれる水源施設について、例えばつぎのように記入する。

○○水系 ○○ダム … ○○m³/日

地下水 井戸○本 … ○○m³/日

したがって、⑧開発見込水量のNからN+20の年度の合計は⑩の開発見込水量の合計に一致する。

(3) 現状分析・評価

水道の現況、水需給の見通しを踏まえて、現況評価の結果をグラフや表を用いて表現し、問題点を抽出するなどして現況を評価する。

- ① 安全な水、快適な水が供給されているか
- ② いつでも使えるように供給されているか
- ③ 将来も変わらず安定した事業運営ができるようになっているか
- ④ 環境への影響を低減しているか
- ⑤ 国際協力に貢献しているか

既存の水道整備基本構想及び広域的水道整備計画がある場合は、策定後の広域化進展状況についても評価する。

なお、水道事業ガイドラインの業務指標を活用し、可能な限り定量的な評価を行う。

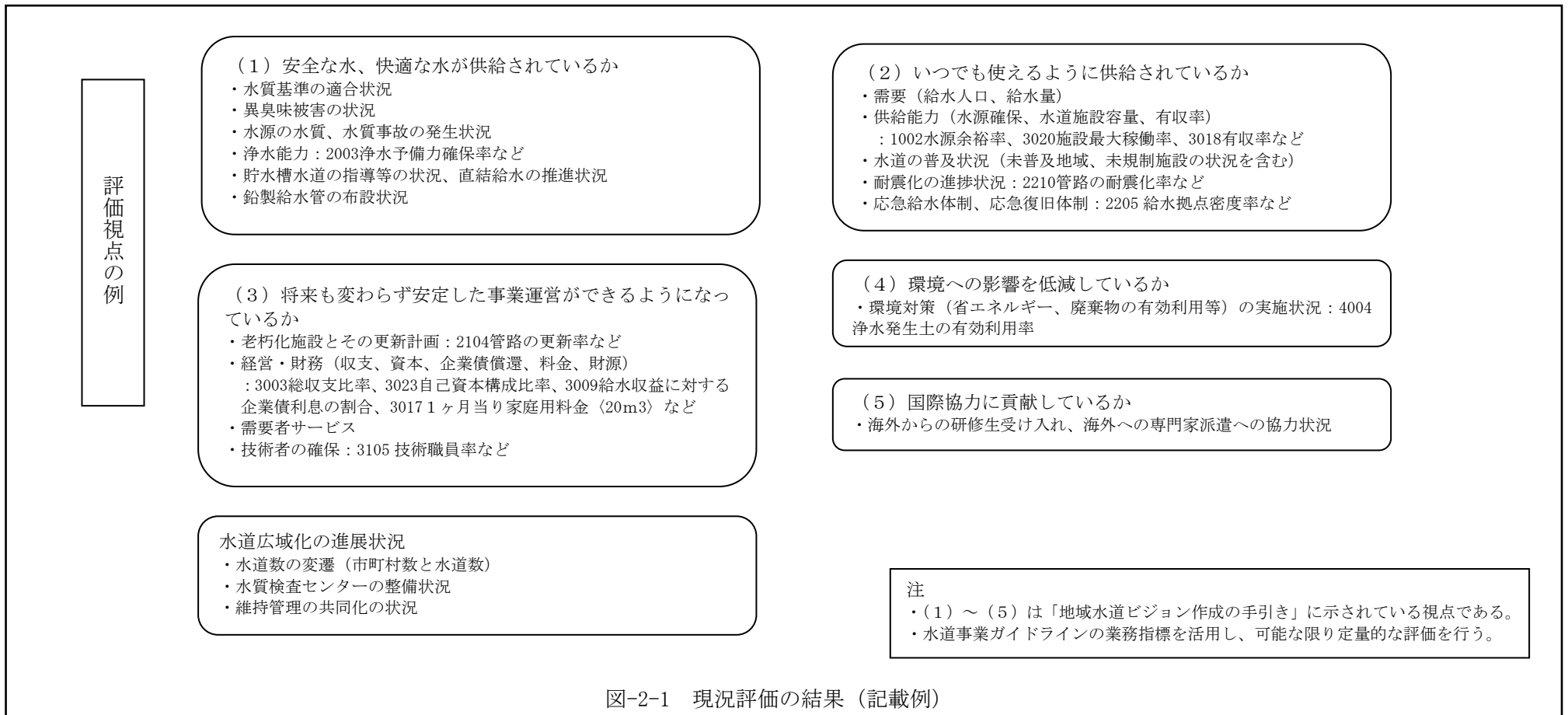


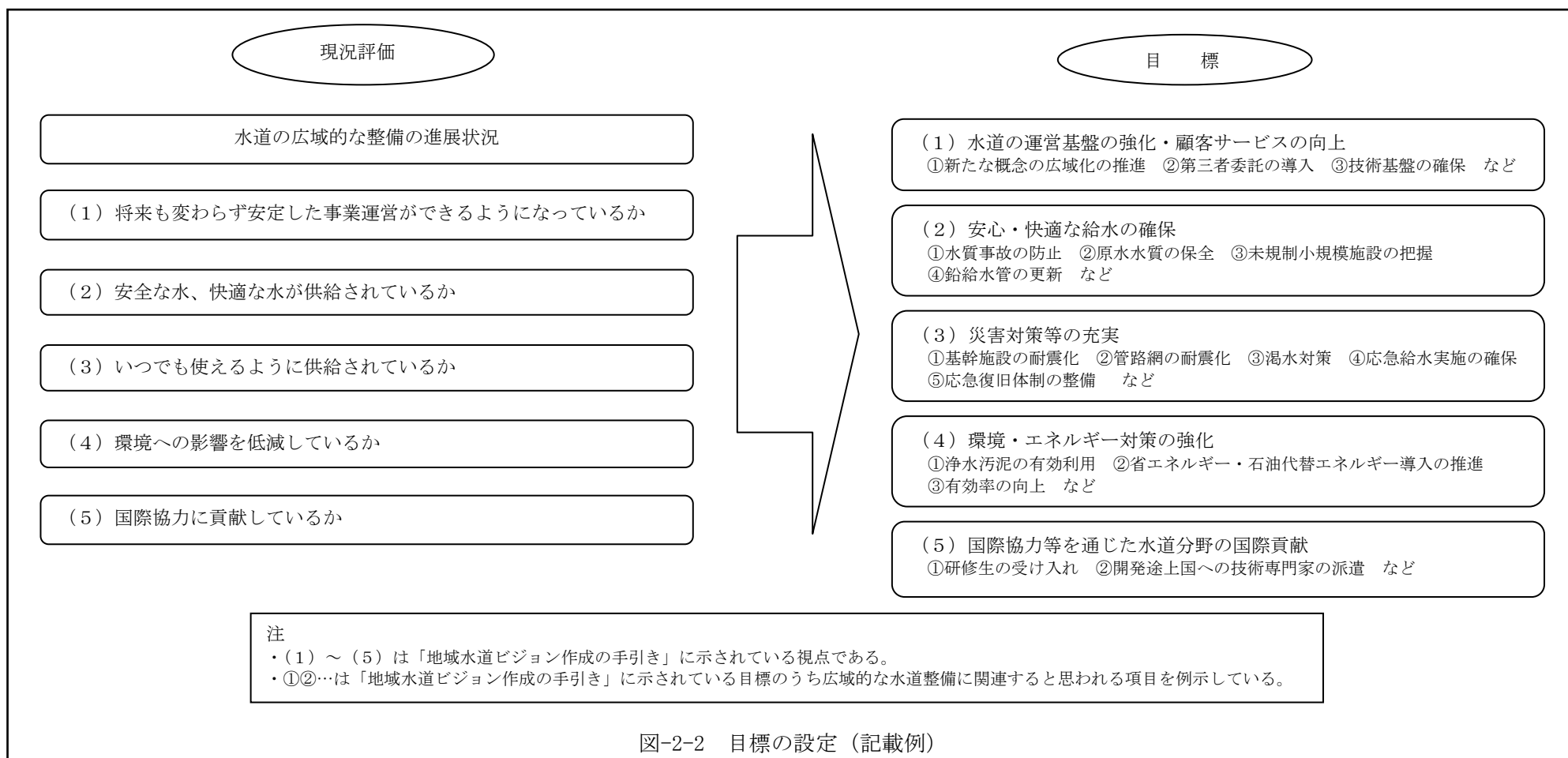
図-2-1 現況評価の結果（記載例）

5 都道府県内水道の基本的な事業運営の方針

(1) 目標の設定

都道府県全域を対象に現状分析・評価を踏まえ、次の視点から将来目標を設定し記述する。なお、現況評価の結果と目標の関係を判りやすく示すこと。

- ① 水道の運営基盤の強化・需要者サービスの向上
- ② 安心・快適な給水の確保
- ③ 災害対策等の充実
- ④ 環境・エネルギー対策の強化
- ⑤ 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献



(2) 圏域毎の目標の設定

都道府県全域の目標を踏まえて、圏域ごとの目標を設定し記述する。

6 目標達成のための実現方策の検討

目標達成のための実現方策（目標に至るまでの年次計画を含む）を検討し記述する。

都道府県、市町村（水道事業者）の役割分担についても考慮する。

実現方策の検討に際しては次の視点を参考とする。

- ① 水道の運営基盤の強化・顧客サービスの向上
- ② 安心・快適な給水の確保に係る方策
- ③ 災害対策等の充実に係る方策
- ④ 環境・エネルギー対策の強化
- ⑤ 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献

なお、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化等の施策も検討の上で記述し、次項のとおり目標と達成方針の関係を判りやすく示す。

目 標

(1) 水道の運営基盤の強化・顧客サービスの向上

- ①新たな概念の広域化の推進
- ②第三者委託の導入
- ③技術基盤の確保 など

(2) 安心・快適な給水の確保

- ①水質事故の防止
- ②原水水質の保全
- ③未規制小規模施設の把握
- ④鉛給水管の更新 など

(3) 災害対策等の充実

- ①基幹施設の耐震化
- ②管路網の耐震化
- ③漏水対策
- ④応急給水実施の確保
- ⑤応急復旧体制の整備 など

(4) 環境・エネルギー対策の強化

- ①浄水汚泥の有効利用
- ②省エネルギー・石油代替エネルギー導入の推進
- ③有効率の向上 など

(5) 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献

- ①研修生の受け入れ
- ②開発途上国への技術専門家の派遣

実現方策

(1) 水道の運営基盤の強化・顧客サービスの向上

- ・事業統合や経営の一体化、一部施設の共同化
- ・第三者委託制度の活用、管理の一体化
- ・自己又は第三者機関等による公正な業務評価の実施
- ・窓口の充実、トラブルサポートの充実等の顧客サービスの向上 など

(2) 安心・快適な給水の確保に係る方策

- ・水道原水の水質監視体制強化、水道原水水質改善対策の実施
- ・水質管理情報の共有化や公表の仕組みの構築、関係機関との連携方策推進による水源水質の向上
- ・給水装置の適正な管理のための情報提供強化、質的改善のための工事業者の指導育成 など

(3) 災害対策等の充実に係る方策

- ・安定した水源の確保や水道施設の多系統化
- ・連絡管の整備や配水ブロックの再編成等、効果的な水の融通が可能となる水運用機能の強化
- ・施設の耐震化推進
- ・相互応援協定等による応急給水・応急復旧体制の整備
- ・漏水時等の節水対策の推進 など

(4) 環境・エネルギー対策の強化

- ・再生可能エネルギーやコージェネレーション等のエネルギー対策技術の採用
- ・浄水汚泥のリサイクルの推進 など

(5) 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献

- ・職員の派遣や研修生の受け入れ等による国際協力事業への協力 など

注

- ・(1)～(5)は「地域水道ビジョン作成の手引き」に示されている視点である。
- ・①②…及び箇条書きは「地域水道ビジョン作成の手引き」に示されている目標や実現方策のうち広域的な水道整備に関連すると思われる項目を例示している。

図-3 目標と実現方策（記載例）

表-2-9 運営基盤強化の計画

圏域	① 市町村名	②施設の共同化				③管理の一体化				④経営の一体化		⑤ 備考
		内容	実施時期	内容	実施時期	内容	実施時期	内容	実施時期	内容	実施時期	
○ ○ 圏 域												

- 注) 1 本表は運営基盤の強化の計画・構想について記入する。
 2 本表は、圏域毎の運営基盤強化方策の全体像が見渡せるように記入する。
 3 記入方法
 ①圏域内の全ての市町村名を記入する。
 ②施設の共同化……水質試験センター、広域連絡管、緊急時連絡管などの施設の共同化について、内容、実施時期を記入する。
 事業が複数ある場合は、欄を追加するなどして記入する。
 ③管理の一体化……中核事業体、一部事務組合、水道用水供給事業などによる管理の一体化、あるいは窓口業務、運転管理などの共同化について、内容、実施時期を記入する。
 事業が複数ある場合は、欄を追加するなどして記入する。

(記載例)

圏域	① 市町村名	②施設の共同化			
		内容	実施時期	内容	実施時期
○ ○ 圏 域	〇〇市	A	平成〇〇年度		
	△△町	A	平成〇〇年度		
	〇〇村	A	平成〇〇年度	B	平成××年度
	〇〇〇市			B	平成××年度
	〇△町			B	平成××年度
	△▽市				
	〇〇町	C	平成△△年度	B	平成××年度
	△△△町	C	平成△△年度		

注) A、B、Cは共同化の内容

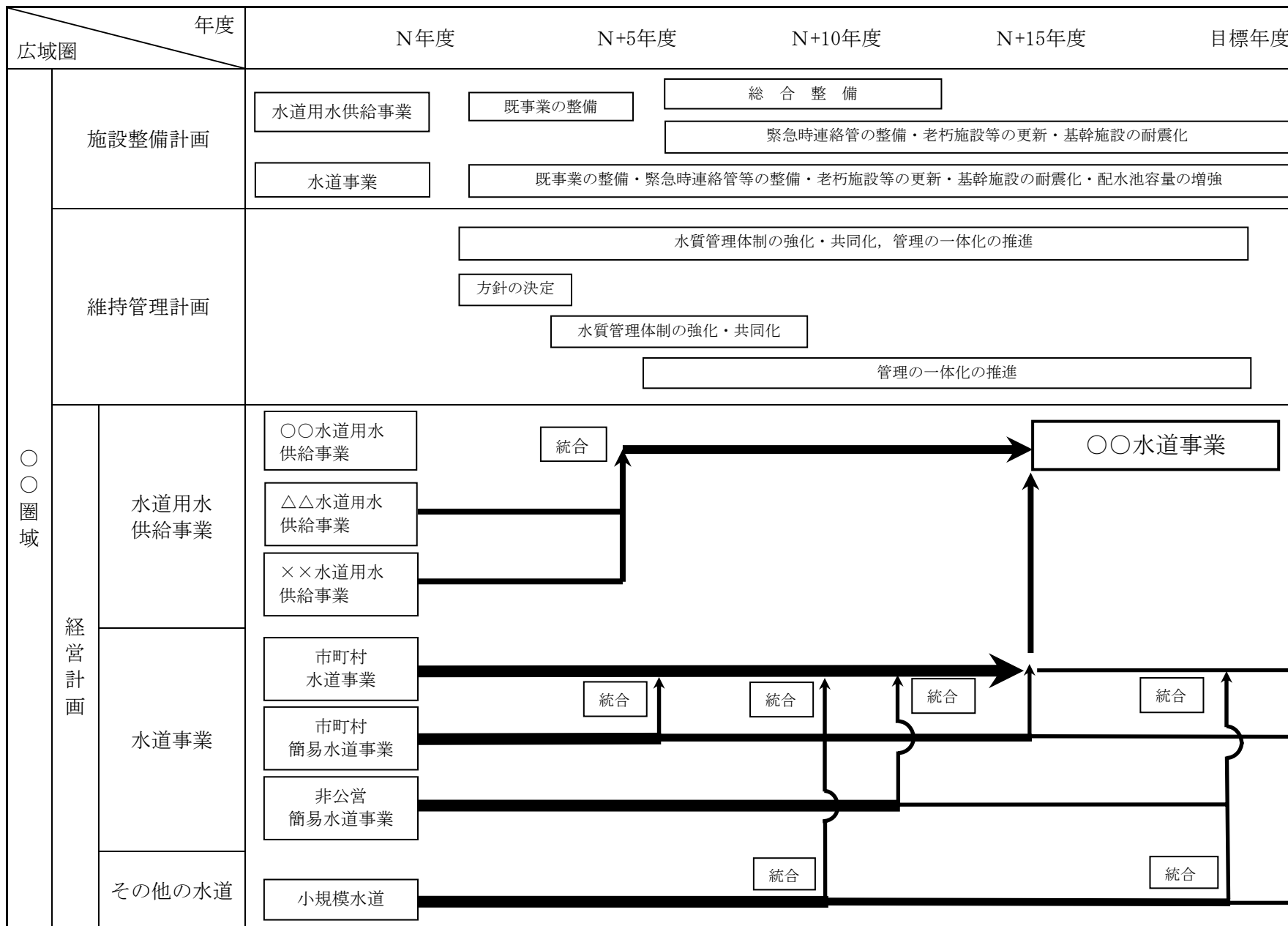


図-4 将来年次計画（記載例）

7 基本構想策定後のフォローアップなど

(1) 実施体制の構築

水道整備基本構想策定後のどのような実施体制を構築するかを記述する。

(2) フォローアップ

定期的（例えば、5～10年毎）にレビューして実施状況を確認するとともに進捗に課題がある場合には見直しを行う旨記述する。

○ 水道整備基本構想検討時に参考となる資料類

- ・ 「水道事業における環境対策の手引書」(平成16年3月 社団法人 日本水道協会)
- ・ 「水道施設更新指針」(平成17年5月 社団法人 日本水道協会)
- ・ 「水道施設機能診断の手引き」(平成17年7月 財団法人 水道技術研究センター)
- ・ 「地域水道ビジョン作成の手引き」(平成17年10月 厚生労働省健康局水道課)
- ・ 「解説水道事業ガイドライン」(平成17年10月 社団法人 日本水道協会)
- ・ 「E x e l 版 P I 計算ツール Ver. 2」(平成17年10月 財団法人 水道技術研究センター)
- ・ 「危機管理マニュアル策定指針」(平成18年3月 社団法人 日本水道協会)
- ・ 「貯水槽水道の管理運営マニュアル(案)」(平成18年9月 厚生労働省健康局水道課)
- ・ 「水道事業におけるP F I 導入検討の手引き」(平成19年11月 厚生労働省健康局水道課)
- ・ 「第三者委託実施の手引き」(平成19年11月 厚生労働省健康局水道課)
- ・ 「小規模水道の運営管理に関する検討調査報告書」(平成19年3月及び平成20年3月 財団法人 水道技術研究センター)
- ・ 「水安全計画策定ガイドライン」(平成20年5月 厚生労働省健康局水道課)
- ・ 「民間活用を含む水道事業の連携形態に係る比較検討の手引き」(平成20年6月 厚生労働省健康局水道課)
- ・ 「水道広域化検討の手引き」(平成20年8月 社団法人 日本水道協会)

など

○ 平成20年度以降公表予定の資料類

- ・ 「水道耐震化計画策定指針(改訂版)」
- ・ 「水道事業における技術的な知見に基づく資産管理及び資金運用に関する手引き(仮称)」

など