

宜野湾市水道ビジョン

～市民を支える安全・安心な命の水を未来へ～

概要版



平成 23 年 12 月
宜野湾市水道局

1. 地域水道ビジョン策定趣旨

1.1. 策定趣旨

厚生労働省は、今後の水道に関する重点的な政策課題とその課題に対処するための具体的な施策及びその方策、行程等を包括的に示すものとして平成16年6月に「水道ビジョン」策定しました。その後、より充実した具体的な指針とするため水道ビジョンを改訂しました。

宜野湾市の水道普及率は100%ですが、一方で、施設の更新、水道水質の向上、地震等の災害対策、ベテラン職員の退職、環境問題、適正な経営、国際協力等の新たな課題があります。このため、具体的な将来像と、その実現に向けた取り組みを市民に示し、安心・安全でおいしい水道水を安定的に供給できるよう「宜野湾市水道ビジョン」を策定します。

1.2. 位置づけ

今後、「水道ビジョン」が掲げる「世界のトップランナーを目指してチャレンジし続ける水道」を基本理念とし、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」という5つの政策課題に関する目標を達成します。このため、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、目指すべき将来像を描き、その実現のための方策等を示します。

1.3. 目標年次

本計画では5年毎に実施されている事業再評価、国勢調査を勘案し、都市計画マスタープランの平成32年度を5年延伸した15年後の平成37年度を目標年次とします。

表 1-1 他計画の目標年度

	目標年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
都市計画マスタープラン	H32	■															
第三次宜野湾市総合計画 平成18年3月	H27	■															
水道施設設計指針(2000年版)	15~20年後	■															
国勢調査年度	H22から5年毎					■					■					■	
事業再評価実施年度	H22から5年毎					■					■					■	

2. 水道事業の概要

本市は 100% 県水より水道用水を受水している事業体であり、配水池が水源として位置づけられ最も重要な施設となります。

給水普及率は、実績で 100% であることから、将来においても実績と同様と考え、実績である 100% 一定とします。給水人口と給水量の推計結果を図 2-1、図 2-2 に示します。将来は給水人口、給水量共に増加する見込みです。

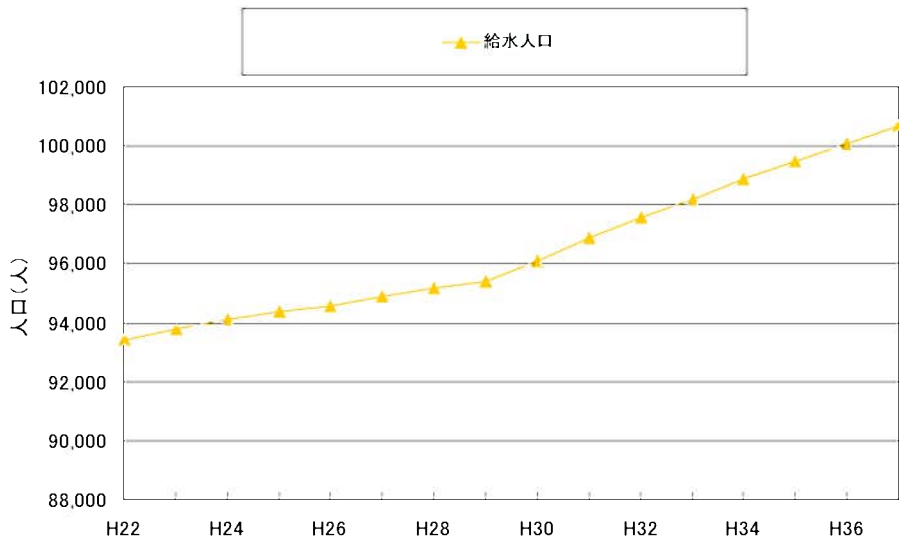


図 2-1 給水人口 (将来見込み)

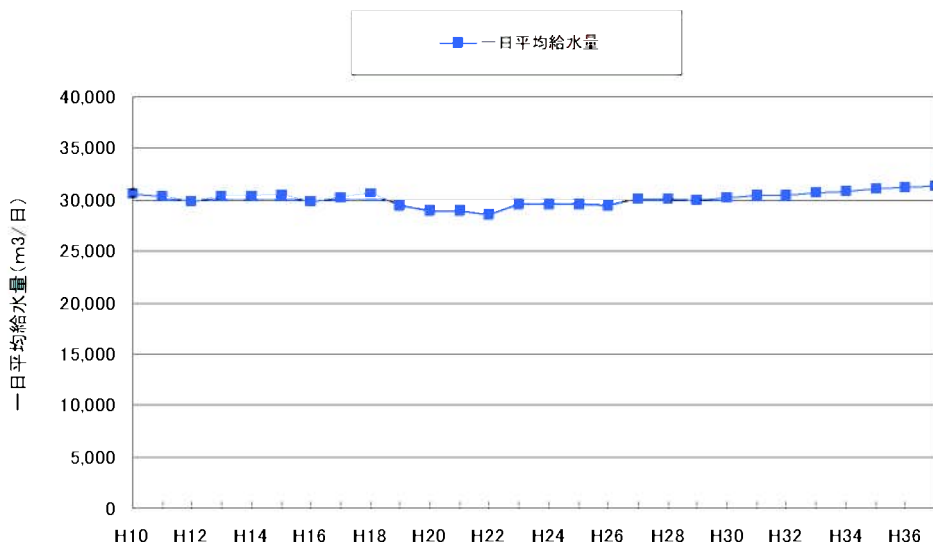


図 2-2 一日平均給水量 (将来見込み)

3.事業の現状分析

水質管理・監視	<p>水質は水質基準値を満たし、良好です。しかし、企業局浄水水質の悪化時の対応を考慮すると、連続自動水質測定監視装置の設置が望ましい。</p>
施設能力の確保	<p>配水管路については給水区域間のバックアップ機能が低いことから、相互融通が必要です。 配水池は12時間分の容量を確保するには、さらに1,500 m³の配水池の建設および増設が必要です。</p>
水道施設の現状	<p>受水槽の衛生問題を解消することが期待できる直結給水方式の普及を図ることが必要です。 今後は法定耐用年数を超過する管路が多く発生するため、管路の埋設されている土質状況、継ぎ手の種類等の使用条件に応じ、実際の使用可能年数（更新時期）を見極め、計画的な更新計画を実施する必要があります。</p>
危機管理	<p>喜友名配水池の基礎は耐震性がないため、耐震補強が必要です。また、ポンプ場は未耐震であることから、計画的な耐震化が必要です。管路についても引き続き効率的な耐震化を図ります。 市の所有する給水車は0台であり、給水タンクも1つ、ポリタンクも300個と給水人口に対して、いずれも低い値です。応急給水時の早急な対応を行うためにも、各備品の充実を図る必要があります。</p>
情報提供	<p>水質モニタ等を実施していないため、より市民においしい水を給水するためにも、今後はモニタの設置が必要です。 利き水会等や水道施設の見学を実施しています。今後も引き続き更なる充実を努める必要があります。</p>
技術力の確保	<p>ベテラン職員の定年退職により、長年の経験により蓄積した知識やノウハウを消失してしまう危険があります。現在、内部研修は実施されていないことから、今後は技術やノウハウを継承し、職員一人ひとりのスキルを向上させることが望ましい。</p>
経営状況	<p>現在は良好な状態であるが、今後、施設や設備の経年化に伴い、更新事業が増加するが、効率的かつ計画的な更新計画を実施し、現在の経営状況を維持することが必要です。</p>
環境・エネルギー対策	<p>環境対策として建設副産物のリサイクルを実施しています。近年は100%以上を維持しています。今後も維持していく必要があります。 再生可能エネルギー利用率は0であることから、太陽光発電の導入などを進める必要があります。 更新時には省エネルギー機器を導入する必要があります。</p>
国際貢献	<p>水道局として貢献できる国際協力の提案を行い、国などの機関からの要請があれば対応できる体制作りを行います。</p>

4. 水道事業の将来像・目標

4.1. 将来像と目標

4.1.1. 基本理念

今後、水道局が、施設更新・災害対策の強化が必要となり継続的に設備投資が必要となるにあたり、運営基盤の強化に努め、料金水準を保ちながら、利用者から信頼される水道を目指すための基本理念は以下とします。

市民を支える安全・安心な命の水を未来へ

4.1.2. 目標

基本理念を達成するための目標として、次の5つの目標を設定しました。

①安心・安全 ～安全、快適な水の供給確保～

- ・ 水質悪化に対応できるように監視を強化します。
- ・ 施設の増設を推進します。

②安定 ～災害対策の充実～

- ・ 施設の耐震化や応急復旧体制の確立に努めます。
- ・ 目標年度に向けて耐用年数を迎え始める管路が増加するため、計画的かつ効率的な施設整備に取り組みます。

③持続・発展 ～水道事業の運営基盤の強化、顧客サービスの向上～

- ・ 経年化施設・設備への投資が増えてくる中で、組織改革や業務の効率化、職員の技術力向上を図り、料金水準の維持やサービス向上に努めます。

④環境 ～環境・エネルギー対策の強化～

- ・ 資源の有効利用、温室効果ガスの削減、機器更新時の省エネルギー機器の導入、再生可能なエネルギーの利用に努めます。

⑤国際 ～水道分野の国際貢献～

- ・ 海外研修生の受け入れ、国際交流を深めるとともに、関係市町との情報共有や意見交換を積極的に行います。

4.2. 施策体系



6

【安全・安心】 安全、快適な水の供給確保

(1) 水質管理・監視の強化

- 既存の水質監視箇所に連続自動水質測定監視装置を設置します。
- 県水からの受水地点（分岐点）及び配水池流入地点にも連続自動水質測定監視装置を設置します。

(2) 利用者への情報提供

- 水質モニターを実施し、情報を収集し、安全な水を届けていることをPRします。
- 利き水会や水道施設見学会の実施回数を増やし、情報提供・収集の向上を図ります。

【安定】 災害対策の充実

(1) 必要施設能力の確保

- 配水池の建設および増設

(2) 既存施設の耐震化と計画的な施設の更新

- 配水池、ポンプ場の耐震化を実施します。
- 地震時においても安定した配水を行うために、管路の耐震化を実施します。
- 受水槽の衛生問題を解消することが期待できる直結給水方式の普及を図ります。
- 実際の使用可能年数（更新時期）を見極め、計画的な更新計画を実施します。

(3) 応急給水の確保

- 応急給水施設として空気弁を消火栓付き空気弁に整備を進めます。
- 応急給水に必要な給水車、給水タンク等の確保及び増量を実施します。
- 県送水管との連絡管を敷設し応急給水拠点を確保します。

(4) 危機管理体制の強化

- 危機管理マニュアルを作成し、危機管理体制の充実を図ります。
- 幹線管路のループ化による効率的な管路システムの構築。

(5) 維持管理の強化

- 施設の計画的な更新と併せて、保守管理の徹底及び事故時の体制強化に努めます。

【持続・発展】 水道事業の運営基盤の強化、顧客サービスの向上

(1) 技術力の強化

- 外部研修、資格取得の向上
- 内部研修及び再任用職員の採用並びに技術職員の最適な業務配置によるノウハウの継承とスキルの向上

(2) 財政基盤の強化

- 良好な経営を維持できるように努める。

【環境】 環境・エネルギー対策の強化

(1) 建設副産物のリサイクルの向上

- アスファルト塊はリサイクル 100%以上を今後も維持します。
- 発生土の処分状況を把握し、適正なりサイクルを実施します。

(2) 再生可能エネルギーの採用

- 再生可能エネルギー利用率は0であることから、太陽光発電の導入を進めます。

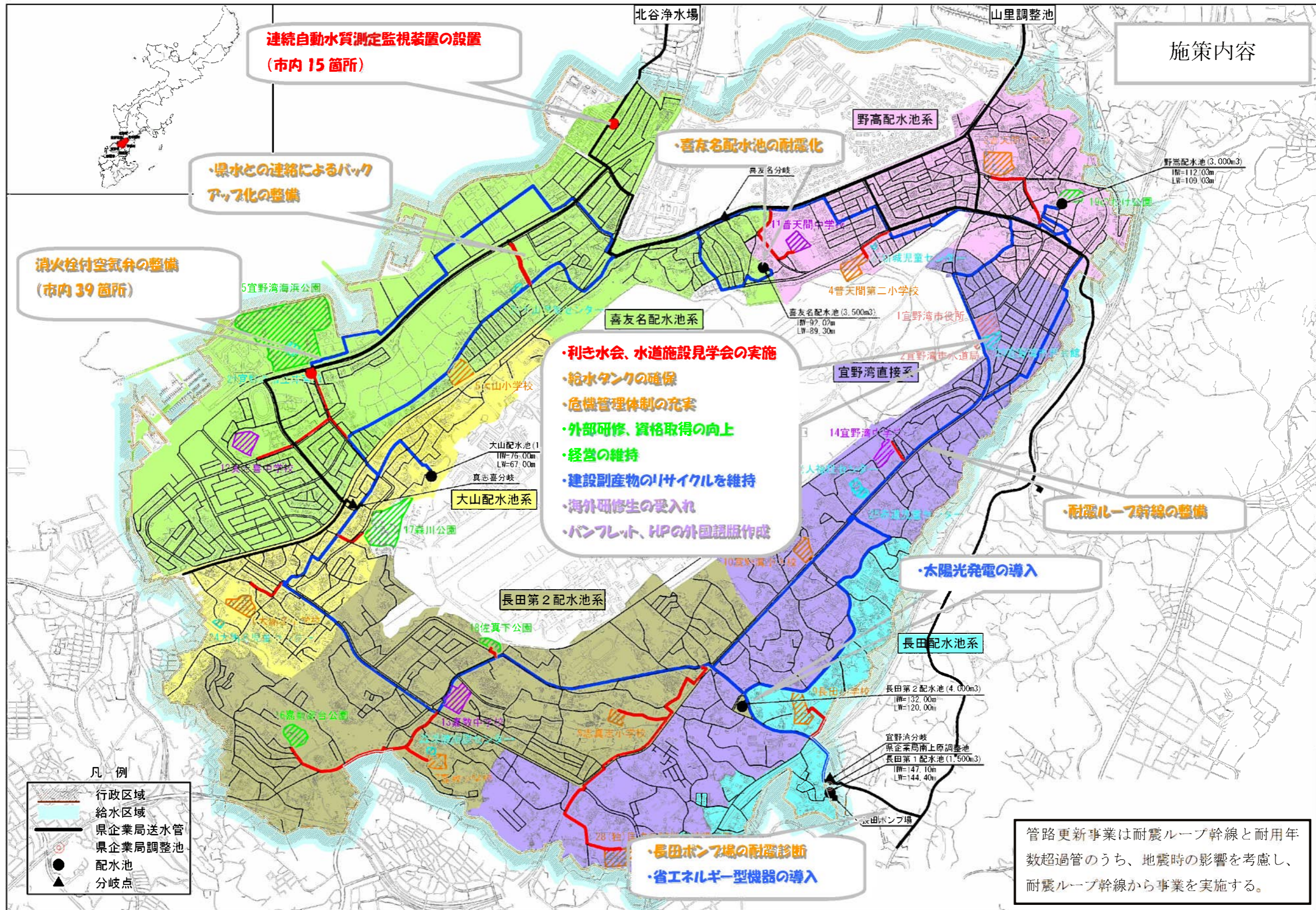
(3) 省エネ化・温室効果ガスの削減

- 機器更新時に省エネルギー型の機器を積極的に導入します。
- ポンプ場における運用を見直すことにより電力削減に取り組む。

【国際】 水道分野の国際貢献

(1) 国際協力を通じた水道分野の国際貢献

- JICA等の要請に基づいて海外研修生を受け入れることにより、国際交流を深め、国際協力に対応できる人材の育成と技術の蓄積に努める。
- パンフレット及びホームページの外国語版の作成を検討する
- 海外で大規模地震などの災害が発生した際には、可能な限り支援します。
- 毎年の事業見直しやフォローアップを実施する中で、水道局として貢献できる国際協力の提案を継続して行います。



施策内容

連続自動水質測定監視装置の設置
(市内 15 箇所)

県水との連絡によるバック
アップ化の整備

消火栓付空気弁の整備
(市内 39 箇所)

・利き水会、水道施設見学会の実施
・給水タンクの確保
・危機管理体制の充実
・外部研修、資格取得の向上
・経営の維持
・建設副産物のリサイクルを維持
・海外研修生の受入れ
・パンフレット、HPの外国語版作成

耐震ループ幹線の整備

太陽光発電の導入

長田ポンプ場の耐震診断
省エネルギー型機器の導入

管路更新事業は耐震ループ幹線と耐用年
数超過管のうち、地震時の影響を考慮し、
耐震ループ幹線から事業を実施する。

- 凡 例
- 行政区域
 - 給水区域
 - 県企業局送水管
 - 県企業局調整池
 - 配水池
 - 分岐点

5. スケジュール

整備スケジュールを表 5-1に示す。スケジュールは上位計画と整合を図り、進めるものとする。

表 5-1 実施スケジュール

事業内容		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
安全・安心	(1) 水質管理・監視の強化															
	既存の水質監視箇所、配水池流入地点に連続自動水質測定監視装置を設置	→														
	(2) 利用者への情報提供															
	水質モニター、利き水会や水道施設見学会の実施	→														
安定	(1) 必要施設能力の確保															
	マスタープラン、耐震化計画との整合を図った真友名、大山配水池の増設、更新	→														
	(2) 既存施設の耐震化															
	ポンプ場の耐震診断		→													
	配水池の耐震化(マスタープランとの整合)															
	幹線ループ優先管の選定		→													
	幹線ループ耐震化															
	(3) 応急給水の確保															
	空気弁を消火栓付き空気弁に整備															
	給水タンク等の確保及び増量															
	(4) 危機管理体制の強化															
	危機管理マニュアルを作成し、危機管理体制の充実に努める。															
	(5) 計画的な施設の更新															
直結給水方式の普及																
(6) 維持管理の強化																
施設の計画的な更新と併せて、保守管理の徹底及び事故時の体制強化に努める																
持続発展	(1) 技術力の強化															
	外部研修、資格取得の向上															
	(2) 財政基盤の強化															
	良好な経営を維持															
環境	(1) 建設副産物のリサイクルの向上															
	リサイクル100%以上を今後も維持															
	(2) 再生可能エネルギーの採用															
	太陽光発電の導入を進める。															
(3) 省エネ化・温室効果ガスの削減																
機器更新時に省エネルギー型の機器を積極的に導入																
国際	(1) 国際協力を通じた水道分野の国際貢献															
	海外研修生を受け入れ															
	パンフレット及びホームページの外国語版の作成															

6.フォローアップ

水道局は、地域水道ビジョンに示した施策を着実に実施する体制の構築に努めます。

施策目標の達成状況及び各施策・方策の進捗状況について、定期的（3年に1回程度）に見直ししていきます。

地域水道ビジョンに示した施策は、PDCAサイクルにより実行するものとし、その達成状況を明らかにした上で今後の対応策等に反映していきます。

その他、水道事業ガイドライン（JWWA Q 100）の業務指標なども有効活用します。

※PDCAサイクルとは、P：プラン（計画）－D：ドゥ（実施）－C：チェック（評価）－A：アクション（改善）の4つのステップを一つのサイクルとして捉えたもので、継続的な業務改善ができます。

