



## 第7章 理想像実現のための推進方策

---



【石川地区】警察学校前ポンプ場



### 7-1. 施策体系と推進方策

本ビジョンの理想像を実現するための施策目標と推進方策を示した体系図を図-7.1のとおり掲げます。

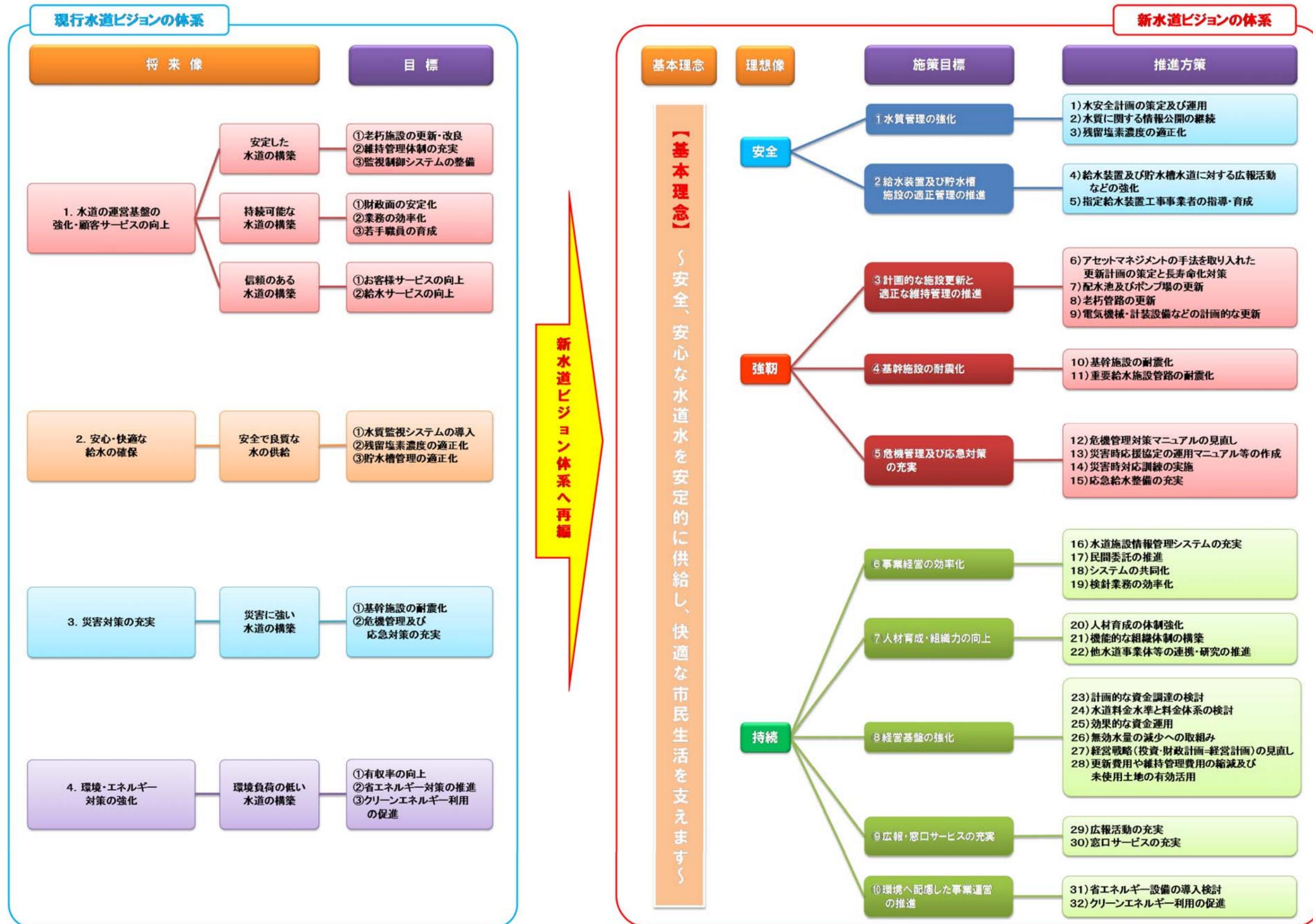


図-7.1 本市水道ビジョンにおける基本理念・理想像と施策目標・推進方策



表-7.1 本市水道事業における各視点の課題一覧と推進方策の関係

視点	課題No	課題の内容	参照(章節)	ページ	推進方策No
施設面	1	・送水ポンプなどの機械・電気設備は、故障による周辺地域への影響が大きいため、予防保全対策としての計画的な更新や改修が必要です。	3-1	26	7、9
	2	・ポンプ場について、詳細耐震診断が未実施のポンプ場も多数あることから、災害が発生した場合でもその役割を果たしていくため、今後これらの耐震診断を実施し、適切な耐震化の取り組みが必要です。	3-1	26	10
	3	・一部の配水池は建設から40年以上経過し老朽化が進行するなど、今後、20年～30年のうちにその多くが法定耐用年数を迎えることになるため、計画的な更新が必要です。	3-1	29	7
	4	・維持管理や施設の更新に多額の費用がかかるため、今後の施設整備においては、施設の集約化など効率的な施設整備が必要です。	3-1	29	6、10、28
	5	・本市水道事業の基幹施設となる配水池について、詳細耐震診断が未実施の配水池も多数あることから、災害が発生した場合でもその役割を果たしていくため、今後これらの耐震診断を実施し、適切な耐震化の取り組みが必要です。	3-1	29	10
	6	・布設から30年以上経過した管路が全体の約46%占めていますが、具体的な管路更新計画は未策定な状況にあるため、更新計画の策定に関する検討が必要です。	3-1	32	8、26
	7	・高圧地区やポリエチレン一層管の路線などで漏水が多発しているため、優先的に更新する必要があります。	3-1	32	8、26
	8	・管路更新の際に耐震化管路を採用していますが、耐震化率は約20%弱であるため、耐震化を推進する必要があります。	3-1	32	8、11
	9	・給水区域内の水圧が地域によって差があるため、送配水運用の見直しを検討する必要があります。	3-1	32	6、28
	10	・配水池からの距離が遠い地域では残留塩素濃度が低い状況です。	3-1	32	1、3
	11	・管路の更新事業を実施しない場合、漏水や災害時の断水事故のリスクが高くなります。これまで老朽給水管を中心に更新してきたことから、今後も、有効率及び有収率を向上させる取り組みとして、漏水調査の実施とともに、法定耐用年数を超過した老朽化管路を優先して計画的に更新する必要があります。	3-1	32	8
	12	・一部の機械及び電気設備は設置から年数が経過していることで老朽化及び機能低下がみられます。このような設備については計画的に点検・修繕を実施し、必要に応じて部分更新や全面更新を行います。	3-1	37	6、9、26
	13	・流量計設備の劣化により適正な配水流量を把握できていない地域があるため、流量計の更新を検討します。	3-1	37	9、26
	14	・石川地区、具志川地区の配水池には緊急遮断弁を設置していますが、勝連地区、与那城地区の配水池には設置していません。勝連地区及び与那城地区で給水に影響が大きい主要配水池に対しての緊急遮断弁設置を検討します。	3-1	40	15
	15	・具志川地区の3つの配水池には地震計が設置されていないため、緊急遮断弁が地震時に作動するように地震計の設置も検討します。	3-1	40	15
	16	・貯水槽の所有者（管理者）に対して、広報で適正な管理実施について促していますが、情報発信の機会を増やして、広報活動を強化します。	3-1	42	4
	17	・給水管の事故割合が県内水道事業者及び全国類似団体平均値に比べて高いため、配水管の更新に合わせて、分岐している給水管の更新も同時に行うなどの対応により低減させることが必要です。	3-10	93	8
	18	・本市は、県内類似団体と比べても給水区域が広く、多くの配水池を保有している状況下において、配水池の耐震化率が県内水道事業者及び全国類似団体平均値に比べて低い状況にあり、地震時の配水池破損による断水リスクを回避するためにも耐震化を計画的に進める必要があります。	3-10	93	10
	19	・料金回収率は100%を上回っていますが、施設再編及びダウンサイジングなど施設効率化による給水原価の低減に関する取り組みについて検討する必要があります。	3-10	93	6、28
	20	・施設利用率を踏まえた水道施設全体の水運用の見直しが必要です。	4-1	114	6、7、28
	21	・給水量の減少から適正な配水管口径を踏まえた管路更新が必要です。	4-1	114	6、8
	22	・現有資産の供用開始時期からの経過年数や現在の修繕・点検などの運用状況を定期的に確認し、機能の低下や老朽化が著しい資産を優先的に更新していく必要があります。	4-2	118	6
	23	・法定耐用年数を迎えた時点で更新した場合、更新需要が極端に多い期間があるため、「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル」（厚生労働省）における実使用年数の設定例を参考にするとともに、施設・管路の設置環境や劣化状況、重要度・優先度、維持管理状況等を踏まえた計画的な更新需要の平準化が必要です。	4-3	121	6、7

視点	課題No	課題の内容	参照(章節)	ページ	推進方策No	
管理面	24	・指定給水装置工事事業者への指導監督、情報提供を円滑に行い、持続可能な給水サービスの提供に努めていきます。	3-1	42	5	
	25	・漏水量（無効水量）を低減させる取り組みとして、今後も継続した漏水調査を実施し、効果的かつ計画的に老朽化管路を優先して更新事業に取り組みます。	3-2	45	8、26	
	26	・うるま市防災計画に基づき危機管理対策マニュアルの改定を検討します。	3-5	51	12	
	27	・うるま市管工事組合との災害応援協定を踏まえ、被災時に円滑な連携が図られるように、運用の基準となるマニュアル作成に取り組みます。	3-5	51	13	
	28	・職員の防災意識の向上、災害時の応急対策の実効性を確保するために、災害時対応訓練の継続的な実施が必要です。	3-5	51	14	
	29	・管路の水道管路情報管理システムと固定資産台帳の登録情報に整合性がない部分があります	3-6	52	16	
	30	・電子システムによる水道施設台帳の整備が必要です。	3-6	52	16	
	31	・業務の効率化を図る上で、水道料金システムや点検、補修履歴、更新計画等の資産情報を電子システムにより一括管理する必要があります。また、給水管の引き込みに関する情報提供の利便性向上を図るために、管路図面などの自動交付の導入についても検討が必要です。	3-6	52	18、30	
	32	・維持管理の効率化や経費削減に向けた新たな業務委託に関する検討が必要です。	3-7	53	17、19、28	
	財政面	33	・現在は健全な経営ができていますが、後は人口増加も多くは見込まれない見通しにあるため収益環境が悪化するほか、老朽施設や管路の更新事業・耐震化事業を実施するため、財源確保が課題となります。	3-8	78	25、27
		34	・市民の安心を確保する重要性から、適切な投資計画と必要な水道料金水準の検討を図りつつ、世代間負担の公平性、また、財源補完機能の観点から、財政の健全性を踏まえた適切な企業債の計画的な活用について検討します。	3-8	78	23、24
	組織面	35	・法定耐用年数を迎えた時点で更新した場合、多額の更新需要が発生し、資金残高は2021（平成33）年度に不足する見通しとなることから、「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル」（厚生労働省）における実使用年数の設定例を参考にするとともに、施設の老朽度や耐震性などの特性を踏まえた計画的かつ効果的な事業計画及びこれらの事業計画を実施できるよう企業債など適正な財源の確保を目的とした財政計画の策定が必要です。	4-5	127	23、27
36		・20代の若手職員が少ないため、将来を見据えた人員配置の適正化について検討します。	3-3	48	20	
37		・将来にわたって運営基盤を維持・強化していくために、40代以上の経験豊富な職員から若手職員に対して、専門的な知識や技能、ノウハウを着実に継承していく仕組み作りが必要です。	3-3	48	20	
38		・水道事業は汎用品的な技術とは異なり、長年の勤と経験に支えられている技術も多いことから、他部局の職員配置状況も踏まえつつ、将来の技術継承を見据えた人事制度の見直しが必要です。	3-3	48	21	
39		・水道事業の課題に対して、県内外の水道事業者との情報共有、または、調査、研究を促進する必要があります。	3-4	49	22	
40		・水道業務平均経験年数が全国類似団体平均値に比べてやや低いため、ベテラン職員から若手職員への技術継承の取り組みや早期に水道業務に適用していくための研修・マニュアル類の整備を図り、職員の技術力向上に努めていきます。	3-10	93	20	
41		・中長期にわたって経営基盤強化が図られるように、組織の合理化、事務・事業の整理、職員の適正配置及び民間委託等を推進していく必要があります。	4-4	122	17、21	
サービス面		42	・水道部ホームページや広報誌などの各種媒体を最大限に活用し、水道事業に関する広報活動と市民ニーズの把握を継続的に努め、水道事業に関心を持ってもらえるように、分かりやすい水道サービスを提供します。	3-9	79	29
	43	・水道施設の管理運営や上水道のしくみなど、「水道」の安全確保に必要な水道事業者への市民の理解度を上げる為、広報活動に力を注ぐ必要があります。	3-12	110	29	
	44	・広報活動については、誌面による情報収集が多く、理解度も高いことから、これらを利用した活動を強化していく必要があります。	3-12	110	29	
	45	・災害対策については、「水道」の重要性は十分に認識されていることから、災害対策事業による効果を十分に説明する必要があります。	3-12	110	29	
	46	・水道サービスについての満足度を向上することで、水質に対する安心度や料金に対する理解度も向上することから、不満理由については改善する必要があります。	3-12	110	29	
	47	・水質の不満理由として、集合住宅における貯水槽（タンク）の不安が大きいことから、直結給水、水質に関する情報開示等の工夫が必要です。	3-12	110	29	
	48	・水道水質に対する関心度が高い傾向にあるため、今後も継続した水質に関する情報公開に努めます。	3-12	110	2	
環境面	49	・水道事業では多くのエネルギーを使用しているため、消費エネルギー・CO2排出を削減した低炭素化社会に向けて、省エネルギー型の高効率機器、ポンプのインバータ制御、太陽光発電、小水力発電、省エネルギーや再生可能エネルギーの設備導入を施設の更新にあわせて検討していきます。	3-1	37	31、32	



安全 施策目標 ①水質管理の強化

1) 水安全計画の策定及び運用

改善される課題 No No10

- 本市では、独自に水源及び浄水場を保有していないため、県企業局との施設境界となる受水点から末端給水まで水質管理を行っています。  
水安全計画は、受水点から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行うことで、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築するための計画であり、早期の策定に取り組みます。
- 水安全計画策定後は、水質監視、危害管理など総合的に取り組みを行い、水道の安全性をより一層高めるよう、適切な運用と検証作業を行っていきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
水安全計画の策定	→									
運用及び検証		→								

2) 水質に関する情報公開の継続

改善される課題 No No48

- 毎年度策定している水質検査計画と水質検査の実施及び水質検査結果を市ホームページで公表し、市民への情報提供を継続して実施します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
水質情報公開の継続	→									



3) 残留塩素濃度の適正化

改善される課題 No **No10**

- 津堅島をはじめとし、配水管延長が長くまた使用水量が少ないため水道水の到達に時間を要する地域では、残留塩素濃度が下限値を下回らないよう、低下傾向がみられた場合には、放水し適切に管理しています。津堅島における残留塩素濃度の適正化を図るため、平敷屋配水池に追塩装置の整備（平成30年度整備）を行い、適切な運用を実施します。
- 伊計島など給水末端地域についても、残留塩素濃度など水質の状況を監視し、追塩装置の整備を含めた対策の検討を行います。
- 市内全域において、停滞水を防止するため、配水ブロック境界の締切弁位置の変更など、効率的な配水運用を行うことにより残留塩素濃度の適正化を図ります。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
津堅島 (平敷屋配水池追塩 装置の運用)	→									
伊計島など給水末端 地域(検討)	→									
市内全域 (効率的な配水運用)	→									



**安全** 施策目標 ②給水装置及び貯水槽施設の適正管理の推進

4) 給水装置及び貯水槽水道に対する広報活動などの強化

改善される課題 No **No16**

- 給水装置や貯水槽施設は、お客さまの所有物であり、お客さま自身で維持管理を行う必要がありますが、安全な水道をお届けするため、指定給水装置工事事業者による給水装置の適切な施工及び点検、清掃の必要性について、情報発信の機会を増やすなど、広報活動を強化します。
- 老朽化した給水管（メーターから蛇口まで：お客さま側）は、漏水事故の主な原因になっており、適切な維持管理の必要性について広報活動にて周知します。

【情報発信機会の増について】

うるま市広報、水道広報（水だより）、水道週間、水道ホームページ、水道検針時にチラシ配布などを活用し、周知活動を強化します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
周知活動の継続強化	→									

5) 指定給水装置工事事業者の指導・育成

改善される課題 No **No24**

- 2回／年開催の市管工事組合意見交換会、そのほか定期的で開催される日本水道協会沖縄県支部による給水工事業者研究会があります。指定給水装置工事事業者に対し、定期的に技術面並びにお客さま対応も含めた研修会を開催し、技術力の維持・向上及びお客さまサービスの向上が図られるよう指導・育成します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
研修会等の開催継続、育成	→									



**強靱** 施策目標 ③計画的な施設更新と適正な維持管理の推進

6) アセットマネジメント（資産管理）の手法を取り入れた更新計画の策定と長寿命化対策

改善される課題 No **No4、9、12、19～23**

- 水道施設の老朽化と増大する更新需要に示しているとおり、今後、水道施設の更新需要は増加する見込みとなっています。施設の健全性を維持し、効率的・計画的な施設の更新や維持管理を実現するためには、アセットマネジメント手法に基づく管理・運営が必要となります。適切な維持管理（点検・修繕）に基づく更なる長寿命化、水需要に合わせた施設のダウンサイジングや集約化などの取り組みを反映した更新計画の策定に取り組むとともに、計画的な施設点検、修繕に取り組めます。

【アセットマネジメント（資産管理）】

- 水道施設のライフサイクルコスト全体を勘案した長期的な視点で効率的かつ効果的に資産（施設・管路）管理を行い、日常点検や修繕などにより施設を適正に維持する中で、中長期的な更新需要見通しや財政見通しを作成するとともに、その結果について事業を実施するための各種計画等を活かしていくなど、資産を総合的に管理する手法。

【施設のライフサイクルコスト】

- 建設費用のみならず供用期間における補修、改修などの維持管理費用及び最終の廃棄処分費用までを含んだ総費用のこと

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
アセットマネジメントを取り入れた更新計画の策定	→									
更新計画に基づく施設点検・修繕及び工事				→						



7) 配水池及びポンプ場の更新

改善される課題 No **No 1、3、20、23**

- 配水池及びポンプ場の更新については、長期的な水需要を踏まえた必要な機能を保持した最適な施設規模、効率的かつ合理的な施設配置、施設・設備の長寿命化等による投資の平準化、施設の効率化を図る必要があります。それらを踏まえ、配水池及びポンプ場の計画的な更新に取り組みます。また、ポンプ場の更新にあわせて、必要な箇所においては、自家発電設備の整備を検討します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
更新計画に基づき 順次更新		→								
自家発電設備の 整備の検討	→									

8) 老朽管路の更新

改善される課題 No **No 6～8、11、17、21、25**

- 管網解析（ダウンサイジングの検討）の結果等を考慮し、計画的に老朽管路の更新を進めます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
老朽管路の順次更新	→									

9) 電気機械・計装設備などの計画的な更新

改善される課題 No **No 1、12、13**

- お客さまに安定して水を届けるためには、市内各地に設置したポンプなどの電気機械設備や水質・水圧等を測定する計装設備などが欠かせません。そこで、適切な点検・修繕に基づく長寿命化を図りつつ、計画的な更新に取り組みます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
更新計画に基づき 順次更新				→						



**強靱 施策目標 ④基幹施設の耐震化**

10) 基幹施設の耐震化

改善される課題 No **No2、4、5、18**

- 水道施設の耐震化について、災害が発生した場合でもその役割を果たしていくため、日常の維持管理に努めるとともに、水道施設への被害を最小限度に抑えるため、基幹施設や重要管路などの耐震化を推進します。そのため、耐震診断調査を実施し、その結果を踏まえ、耐震化計画を加味した水道施設更新計画を策定し、計画的に耐震化を進めていきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
耐震診断(二次診断)の実施										
診断結果に基づいた耐震工事実施計画の策定										
実施計画に基づいた配水池及びポンプ室の耐震工事の実施										

11) 重要給水施設管路の耐震化

改善される課題 No **No8**

- 基幹管路の耐震化については、経年管の更新と耐震化を一体的に推進していきますが、特に重要給水施設への供給ルートについては、優先的に耐震管への布設替えを進めていきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
基幹管路の実実施計画等の策定										
実施計画に基づく設計・工事										



**強靱** 施策目標 ⑤危機管理及び応急対策の充実

1 2) 危機管理対策マニュアルの見直し

改善される課題 No **No 26**

- 厚生労働省防災事業計画やうるま市地域防災計画に基づいて、見直しを行います。見直しの際には、BCP（業務継続計画）の要素の追加に取り組みます。

【危機管理マニュアルで示している危機事象とその被害の想定項目】

- ①地震・風水害対策    ②水質汚染事故対策    ③施設事故・停電対策
- ④管路事故対策    ⑤テロ対策    ⑥濁水

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
現行組織体制に見合うマニュアルの見直し	→									
マニュアルの適宜見直し（上位計画の改定、組織体制の変更があった場合等）		→								

1 3) 災害時応援協定の運用マニュアル等の作成

改善される課題 No **No 27**

- うるま市管工事組合との災害時応援協定（平成 30 年度）を踏まえ、今後は、災害等の発生時における支援の要請や支援の受入れ方法等、運用の基準となるマニュアル等を作成します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
運用マニュアル等の作成	→									



14) 災害時対応訓練の実施

改善される課題 No **No28**

- 職員の防災意識の向上と災害時の応急対策の実効性を確保するため、危機管理対策マニュアルを活用した訓練を適宜行います。現場での課題を踏まえた訓練を実施することで、実践的な危機対応力の向上を図ります。
- 災害時に給水拠点施設（配水池等）から給水車等に補給し、公園等に設置された応急給水所に搬送を迅速に行うために、うるま市地域防災計画及び危機管理対策マニュアル、災害等における応援活動の協力協定（市管工事組合）に基づいた応急給水体制を定期的に確認し、迅速に行えるよう訓練を実施します。また、訓練時には、応急給水所の協力機関（自治会等）とも連携を図ります。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
災害時対応訓練の実施（うるま市管工事組合と合同）	→									
応急給水訓練の実施【島しょ地域（平安座・伊計・宮城・浜比嘉）など】	→									
災害時対応訓練の実施（中部圏域水道事業体と合同）	→									
危機管理対策マニュアルを活用した訓練実施	→									



15) 応急給水整備の充実

改善される課題 No No14、15

(ア) 応急給水設備・緊急遮断弁の整備

- 地震時などの災害により水道管が破損し、給水区域内で断水が発生した場合、応急給水に必要な水量を確保するため、配水池に応急給水設備を設置していますが、未設置の配水池もあるため、非常時における対応強化のためにも設置に取り組みます。また、大規模地震への対応として配水池の流出側に緊急遮断弁を設置していますが、与那城地区、勝連地区の配水池が未整備であることから、当該地区主要配水池（耐震性を有する施設）で緊急遮断弁の整備に取り組みます。

(イ) 搬送容器及び運搬車の確保

- 応急給水拠点（配水池）から水の運搬には、給水タンクなどの搬送容器や運搬車等の確保（リース対応等）が必要であることから、緊急時の備えとして、市管工事組合と連携し、応急給水対策に取り組みます。

(ウ) 非常用給水袋の計画的な更新・活用

- 現在保有している非常用給水袋については、計画的に更新を行うとともに、防災訓練等で広く周知し、保存期限切れの非常用給水袋については、訓練等で使用するなど効率的に活用します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
応急給水設備の調査・設計	→									
応急給水設備の順次整備				→						
非常用給水袋の更新・補充	→									
搬送容器及び運搬車の確保	→									
緊急遮断弁の設置検討 (耐震工事実施計画)		→								
計画に基づく設計・工事			→							



持続 施策目標 ⑥事業経営の効率化

16) 水道施設情報管理システムの充実

改善される課題 No **No29、30**

- 水道施設台帳の整備及びシステム化を図るとともに、現行の水道管路情報管理システム、水道料金システムの情報管理、固定資産台帳、各施設の点検、補修履歴及び更新計画等の情報の共有化や業務の効率化を図るため、各システムの情報を共有した水道情報システムの充実を図ります。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
GISの再構築	→									
GISの 運用・随時更新				→						

17) 民間委託の推進

改善される課題 No **No32、41**

- これまで個別で委託している水道料金検針業務、開閉栓業務、水道メーター取替業務の効果的な業務委託に窓口業務、料金徴収業務を含めた委託する業務範囲を検討し、民間事業者との連携の強化と活用に取り組むことで業務委託の集約化及び効率化を図ります。
- また、料金関係業務と維持管理業務を包括的に民間事業者に委託する包括的業務委託を検討し、さらなる、民間委託の推進に取り組めます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
民間委託可能な 業務の検討	→									
民間事業者との 連携の検討				→						
包括的業務委託の 推進							→			



18) システムの共同化

改善される課題 No **No31**

- 業務の効率化の観点から、下水道事業会計と財務会計システムの共同化を検討します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
現行システムの更新 時期（H32年5月） を見据え、上下水道 事業における業務連 携を助案し上下水道 事業会計システムを 共同で選定	→									
上下水道事業 会計システム導入		→								

19) 検針業務の効率化

改善される課題 No **No32**

- 「月1回検針」から「2ヶ月に1回検針」の可能性について検討します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
検針状況の刈ッ・デ モット、問題点等 の精査・検討	→	→	→							
近隣事業体における 検針業務状況の調査				→	→	→				
検針業務体制の 検討・研究				→	→	→				
検針方法の採用 (月1回検針or 2ヶ月1回検針)							→	→	→	→



持続 施策目標 ⑦人材育成・組織力の向上

20) 人材育成の体制強化

改善される課題 No No36、37、40

- 職員研修の充実や人事評価制度の活用による組織内のコミュニケーションの活性化により、職員の自主性・主体性を高め、組織全体の底上げ・強化を図っていきます。
- 公務員としての一般的な研修については、市長部局と同様、県の研修や市の主催する研修にて心構えや基礎的な知識を身につけるよう積極的な参加を促します。また、県などへの人材派遣についても検討します。
- 実務における知識・実技の習得においてはOJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）や各課において有効と考えられる研修を計画的・効率的に受講してもらうことや業務マニュアル等の作成により、組織として、知識・技術の蓄積・継承をはかっていきます。
- 日本水道協会九州地方支部の主催する研究会へ参加し情報交換を図りました。引き続き、外部研修への積極的な参加により専門的な知識や問題解決の対応策の習得に努めていきます。

【OJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）】

実際の仕事を通じながら業務に必要な技術や能力・態度を身につけさせる職業訓練のことをいいます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
研修計画作成	→									
外部研修への積極的 参加(回/年) 業務系: 10 技術系: 12	→									



21) 機能的な組織体制の構築

改善される課題 No **No38、41**

- 多様化する住民ニーズや社会環境の変化に伴い、より効率的な水道事業の運営を推進する必要があります。そのために、上下水道事業の組織の在り方について検討し、下水道事業との業務連携など適切な職員配置および機能的な組織体制の構築に努めていきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
下水道事業の公営企業に伴う上下水道事業組織の構築	→									
適宜検討			→							

22) 他水道事業体等の連携・研究の推進

改善される課題 No **No39**

- 県内外の水道事業体と研究会等を通じて継続的に情報共有を図り、水道事業に関する知識・技術の向上に取り組んでいきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
研究会等の参加	→									



持続 施策目標 ⑧経営基盤の強化

23) 計画的な資金調達の見直し(企業債活用の適正な管理)

改善される課題 No No34、35

- 水道施設は次世代も活用する資産であり、世代間負担の公平性、また、財源の補完機能の観点から、財政の健全性を踏まえて水道施設整備における企業債の計画的な活用について検討します。(企業債活用額の調整)

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
企業債活用(津堅島海底送水管布設工事費の財源として償還シミュレーション及び収支計画を考慮)		→								
平成32年度以降の企業債活用見通しの検討		→								



24) 水道料金水準と料金体系の検討

改善される課題 No **No34**

- 安全、安心で健全な水道事業を維持するために、施設や管路の長期的な更新需要を踏まえた投資と財源（収支）の見通しを踏まえ、水道事業のコストに見合った適正な料金負担の確保のため、必要な水道料金の水準を検討します。
- 今後は、給水人口の減少、少子高齢化の進展、水需要の減少など事業環境の変化が見込まれています。そこで、持続可能な事業運営を両立できる料金体系について、検討を進めます。料金体系を検討する際には、基本料金及び従量料金のあり方及び口径別料金体系による料金について分析します。
- 水道料金・経営状況に関する情報提供  
水道料金に関する様々な情報をお客様に発信し、経営の透明性を高めていきます。
- 大口利用者による地下水利用への転換対策を検討します。  
(適切な料金体系などの検討)

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
必要な水道料金水準の検討（総括原価の算定、現行料金での財政シミュレーション）		→								
財務分析・経営分析		→								
料金体系の方向性の検討		→								
地下水利用転換対策の検討		→								
必要な料金水準及び料金体系のあり方の検討		→								

25) 効果的な資金運用

改善される課題 No **No33**

- 効果的な資金運用については、中長期の資金見通しを踏まえ、安全性と流動性を確保したうえで、国債などの債権運用を検討し、利息収入の確保に努めます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
国債などの債権運用勉強会等への参加（情報収集）		→								
国債などの運用の可能性の検討		→								



26) 無効水量の減少への取り組み

改善される課題 No **No6、7、12、13、25**

(ア) 効率かつ効果的な漏水調査

- 漏水の主原因として考えられる老朽給水管は、依然として数多く存在していることから、配水ブロック中央監視により、効率的に漏水を発見し、早期の修繕を実施することで、効果的に有収率の維持および向上へ努めていきます。

(イ) 老朽給水管の更新

- 道路内老朽給水管の管路状況を整理のうえ、特に漏水が生じやすいとされるポリエチレン層管の更新を重点的かつ効果的に更新します。

(ウ) 長期閉栓された給水管の撤去

- 休止状態（長期閉栓）の給水管について調査を実施し、計画的に完全撤去を進めていきます。

(エ) 水圧中央監視装置の整備

- 重要な減圧弁の設置箇所においては、水道庁舎にて水圧監視（中央監視）を行うため、水圧監視装置を計画的に整備していきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
漏水修繕の継続 (有収率の向上)	[Progress bar from 2019 to 2028]									
長期閉栓された 老朽給水管の撤去	[Progress bar from 2019 to 2028]									
水圧中央監視装置の 順次整備				[Progress bar from 2022 to 2024]						
ポリエチレン層管 の完全撤去	[Progress bar from 2019 to 2028]									

27) 経営戦略（投資・財政計画 = 経営計画）の見直し

改善される課題 No **No33、35**

- 中期的な事業経営の指針となる経営戦略（経営計画）について、健全経営を維持するため、事業計画（投資計画）や財源見通しの動向を踏まえ、必要に応じて、見直しを行います。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
必要に応じて見直し	[Progress bar from 2019 to 2028]									



28) 更新費用や維持管理費用の縮減及び未使用土地の有効活用

改善される課題 No **No4、9、19、20、32**

- 水道施設更新計画においては、施設の集約化（効率化）及び投資規模の適正化、投資の合理化により、更新費用や維持管理費用の削減に努めるとともに、廃止した配水池及びポンプ場（未使用土地）の有効活用及び処分等について検討します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
水道施設の現状把握 (未使用施設及び耐震性能含む)	→									
未使用施設等の有効活用及び処分を検討	→									
建設費用・維持管理コストを含めた施設統廃合の検討				→						
統廃合計画に基づく施設設計及び工事着手							→			



持続 施策目標 ㊟広報・窓口サービスの充実

29) 広報活動の充実

改善される課題 No No42～47

(ア) 水だよりの発行及び水道ホームページの活用

- 水だよりの発行回数や水道ホームページも含めた内容の充実を図り、水道料金を含めた水道経営のしくみや経営状況など、水道事業に関する情報をわかりやすく伝えます。

(イ) 水道施設見学会のためのバス借上及び職場体験学習の受け入れ

- 水道に対する理解と関心を深めてもらうため、引き続き、市内小学校4年生を対象に水道施設見学会のためのバス借上及び職場体験学習の受け入れを行います。また、今後は、水道施設見学会のバス提供の対象学校数について、市内小学校4年生全校を検討します。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
水道施設見学会のバス借上（市内小学校4年生全校を対象）	→									
職場体験学習の受け入れ	→									
広報の充実（水だよりやホームページなど）	→									

30) 窓口サービスの充実

改善される課題 No No31

(ア) 管路情報（図面）の自動交付の検討

- 給水に関する情報提供の利便性向上のため、管路情報（図面）の自動交付について検討していきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
管路情報（図面）の自動交付の検討など	→									



**持続** 施策目標 ⑩環境へ配慮した事業運営の推進

31) 省エネルギー設備の導入検討

改善される課題 No **No49**

- 配水池やポンプ場の改築更新において、省エネルギー設備の導入を検討します。
- 水道庁舎においては、今後も電気、ガス使用料の削減に努め、また、省エネルギー型の空調設備、公用車等の導入や庁舎の照明設備について電気料削減が見込まれるLED仕様に切替えを検討していきます。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
省エネルギー型の空調設備等の導入検討	→									
電気、ガス使用量の節約（第3次うるま市地球温暖化対策実行計画に基づく）	→									
省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入の検討	→									

32) クリーンエネルギー利用の促進

改善される課題 No **No49**

- 太陽光発電設備や小水力発電設備を電気計装設備等へ活用するなど、クリーンエネルギー利用の可能性について検討を行います。

実施スケジュール

年度 目標・計画	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	2026 (平成38) 年度	2027 (平成39) 年度	2028 (平成40) 年度
クリーンエネルギー利用が可能な設備・機器等の導入の検討	→									



7-2. 推進方策のロードマップ

7-1 で示した各推進方策の実施スケジュールを集約したロードマップを以下に示します。

表-7.2(1) 推進方策のロードマップ (その1)

理想像	施策目標	推進方策	実施項目	実施スケジュール																		
				1年目 2019 (平成31) 年度	2年目 2020 (平成32) 年度	3年目 2021 (平成33) 年度	4年目 2022 (平成34) 年度	5年目 2023 (平成35) 年度	6年目 2024 (平成36) 年度	7年目 2025 (平成37) 年度	8年目 2026 (平成38) 年度	9年目 2027 (平成39) 年度	10年目 2028 (平成40) 年度									
安全	①水質管理の強化	1) 水安全計画の策定及び運用	水安全計画の策定	→																		
			運用及び検証		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		2) 水質に関する情報公開の継続	水質情報公開の継続	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	3) 残留塩素濃度の適正化	津堅島(平敷屋配水池追塩装置の運用)	津堅島(平敷屋配水池追塩装置の運用)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
			伊計島など給水末端地域(検討)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		市内全域(効率的な配水運用)	市内全域(効率的な配水運用)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
②給水装置及び貯水槽施設の適正管理の推進	4) 給水装置及び貯水槽水道に対する広報活動などの強化	周知活動の継続強化	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	5) 指定給水装置工事事業者の指導・育成	研修会等の開催継続・育成	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
強靱	③計画的な施設更新と適正な維持管理の推進	6) アセットマネジメント(資産管理)の手法を取り入れた更新計画の策定と長寿命化対策	アセットマネジメントを取り入れた更新計画の策定	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
			更新計画に基づく施設点検・修繕及び工事				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		7) 配水池及びポンプ場の更新	更新計画に基づき順次更新		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
			自家発電設備の整備の検討	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		8) 老朽管路の更新	老朽管路の順次更新	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	9) 電気機械・計装設備などの計画的な更新	更新計画に基づき順次更新				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	④基幹施設の耐震化	10) 基幹施設の耐震化	耐震診断(二次診断)の実施	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
			診断結果に基づいた耐震工事実施計画の策定				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
			実施計画に基づいた配水池及びポンプ室の耐震工事の実施					→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
11) 重要給水施設管路の耐震化		基幹管路の実実施計画等の策定	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	実施計画に基づく設計・工事				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	



表-7.2(1) 推進方策のロードマップ(その2)

理想像	施策目標	推進方策	実施項目	実施スケジュール																			
				1年目 2019 (平成31) 年度	2年目 2020 (平成32) 年度	3年目 2021 (平成33) 年度	4年目 2022 (平成34) 年度	5年目 2023 (平成35) 年度	6年目 2024 (平成36) 年度	7年目 2025 (平成37) 年度	8年目 2026 (平成38) 年度	9年目 2027 (平成39) 年度	10年目 2028 (平成40) 年度										
強 靱	⑤危機管理及び応急対策の充実	1 2) 危機管理対策マニュアルの見直し	現行組織体制に見合うマニュアルの見直し	→																			
			マニュアルの適宜見直し (上位計画の改定、組織体制の変更があった場合等)		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		1 3) 災害時応援協定の運用マニュアル等の作成	運用マニュアル等の作成	→	→	→																	
			1 4) 災害時対応訓練の実施	災害時対応訓練の実施(うるま市管工事組合と合同)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		応急給水訓練の実施 【島しょ地域(平安座・伊計・宮城・浜比嘉)など】		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		災害時対応訓練の実施(中部圏域水道事業者と合同)		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		危機管理対策マニュアルを活用した訓練実施		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		1 5) 応急給水整備の充実	応急給水設備の調査・設計	→	→	→																	
			応急給水設備の順次整備				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
			非常用給水袋の更新・補充	→	→	→																	
			搬送容器及び運搬車の確保	→	→	→																	
			緊急遮断弁の設置検討(耐震工事実施計画)		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
			計画に基づく設計・工事			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		持 続	⑥事業経営の効率化	1 6) 水道施設情報管理システムの充実	GISの再構築	→	→	→															
					GISの運用・随時更新				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
1 7) 民間委託の推進	民間委託可能な業務の検討		→	→	→																		
	民間事業者との連携の検討					→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	包括的業務委託の推進											→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
1 8) システムの共同化	現行システムの更新時期(H32年5月)を見据え、上下水道事業における業務連携を助成し上下水道事業会計システムを共同で選定		→																				
	上下水道事業会計システム導入			→																			
1 9) 検針業務の効率化	検針状況のメリット・デメリット、問題点等の精査・検討		→	→	→																		
	近隣事業体における検針業務状況の調査					→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	検針業務体制の検討・研究					→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	検針方法の採用(月1回検針or2ヶ月1回検針)											→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
⑦人材育成・組織力の向上	2 0) 人材育成の体制強化		研修計画作成	→	→	→																	
		外部研修への積極的参加(回/年) 業務系:10 技術系:12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	2 1) 機能的な組織体制の構築	下水道事業の公営企業に伴う上下水道事業組織の構築	→	→	→																		
		適宜検討				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	2 2) 他水道事業者等の連携・研究の推進	研究会等の参加	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		



表-7.2(1) 推進方策のロードマップ (その3)

理想像	施策目標	推進方策	実施項目	実施スケジュール																		
				1年目 2019 (平成31) 年度	2年目 2020 (平成32) 年度	3年目 2021 (平成33) 年度	4年目 2022 (平成34) 年度	5年目 2023 (平成35) 年度	6年目 2024 (平成36) 年度	7年目 2025 (平成37) 年度	8年目 2026 (平成38) 年度	9年目 2027 (平成39) 年度	10年目 2028 (平成40) 年度									
持 続	⑧経営基盤の強化	23) 計画的な資金調達の見直し(企業債活用の適正な管理)	企業債活用(津堅島海底送水管布設工事費の財源として償還シミュレーション及び収支計画を考慮)	→																		
			平成32年度以降の企業債活用見通しの検討(事業計画及び収支計画、資金残高の目安などを勘案)		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		24) 水道料金水準と料金体系の検討	必要な水道料金水準の検討(総括原価の算定、現行料金での財政シミュレーション)	→																		
			財務分析・経営分析		→	→	→															
			料金体系の方向性の検討		→	→	→															
			地下水利用転換対策の検討		→	→	→															
			必要な料金水準及び料金体系のあり方の検討				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		25) 効果的な資金運用	国債などの債権運用勉強会等への参加(情報収集)	→																		
			国債などの運用の可能性の検討		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		26) 無効水量の減少への取り組み	漏水修繕の継続(有収率の向上)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	長期閉栓された老朽給水管の撤去		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	水圧中央監視装置の順次整備							→	→													
	ポリエチレン層管の完全撤去		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	27) 経営戦略(投資・財政計画=経営計画)の見直し	必要に応じて見直し	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		水道施設の現状把握(未使用施設及び耐震性能含む)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	28) 更新費用や維持管理費用の縮減及び未使用土地の有効活用	未使用施設等の有効活用及び処分を検討	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		建設費用・維持管理コストを含めた施設統廃合の検討						→	→													
		統廃合計画に基づく施設設計及び工事着手																			→	
		統廃合計画に基づく施設設計及び工事着手																			→	
	⑨広報・窓口サービスの充実	29) 広報活動の充実	水道施設見学会のバス借上(市内小学校4年生全校を対象)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
職場体験学習の受け入れ			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
広報の充実(水たよりやホームページなど)			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
30) 窓口サービスの充実	管路情報(図面)の自動交付の検討など	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→			
⑩環境へ配慮した事業運営の推進	31) 省エネルギー設備の導入検討	省エネルギー型の空調設備等の導入検討	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		電気、ガス使用量の節約(第3次うるま市地球温暖化対策実行計画に基づく)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入の検討	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	32) クリーンエネルギー利用の促進	クリーンエネルギー利用が可能な設備・機器等の導入の検討	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		



## 第8章 新水道ビジョンのフォローアップ

---



【勝連地区】平安名ポンプ場



図-8.1 PDCAサイクルによる進捗管理

経営委員会（内部委員会）を原則年1回開催し、各課（係）の進捗状況を確認します。  
水道事業審議会は、目標の進捗状況の検証を行うため原則4年に1回開催し、3年の実施状況の評価及び計画の取り組み状況について意見をいただきます。  
3年の実施状況については、本市ホームページへ公表します。