



新居浜

新居浜市 **新**水道ビジョン

【令和3年度～令和10年度】

おいしい水を、子どもたちへ

～ 潤いのある街、にいはま ～

令和3年3月

新居浜市上下水道局

【目 次】

第1章 はじめに 3～8

- 1 新居浜市新水道ビジョンの策定趣旨 3
- 2 計画期間と目標年次 3
- 3 位置づけ 4
- 4 新居浜市水道事業の沿革 5～6
- 5 水道施設の状況 7～8

第2章 水需要の状況 9～11

- 1 給水人口・給水戸数の状況 9
- 2 年間配水量・有収率の状況 9
- 3 給水収益（水道料金収入）の状況 10
- 4 人口の見通し 10
- 5 給水人口・有収水量の見通し 11

第3章 基本理念と施策目標 12

- 1 基本理念 12
- 2 施策目標 12

第4章 前水道ビジョンの事業評価 13～17**第5章 新居浜市水道事業の課題** 18～20



第6章 取組方針と具体的施策 21～31

- 1 基本体系 21
 - 【安全】安全・安心な水質の水道 22～24
 - 【強靱】災害に強く安定供給できる水道 25～27
 - 【持続】健全かつ安定した経営を持続できる水道 28～31

第7章 目標管理 32～35

- 1 進捗管理 32～34
- 2 フォローアップ 35

資料編 36～53

- 1 主な事業計画 37
- 2 市政モニターアンケート調査結果 38～47
- 3 用語解説 48～50
- 4 管理指標の解説 51～53



第1章 はじめに

1 新居浜市新水道ビジョンの策定趣旨

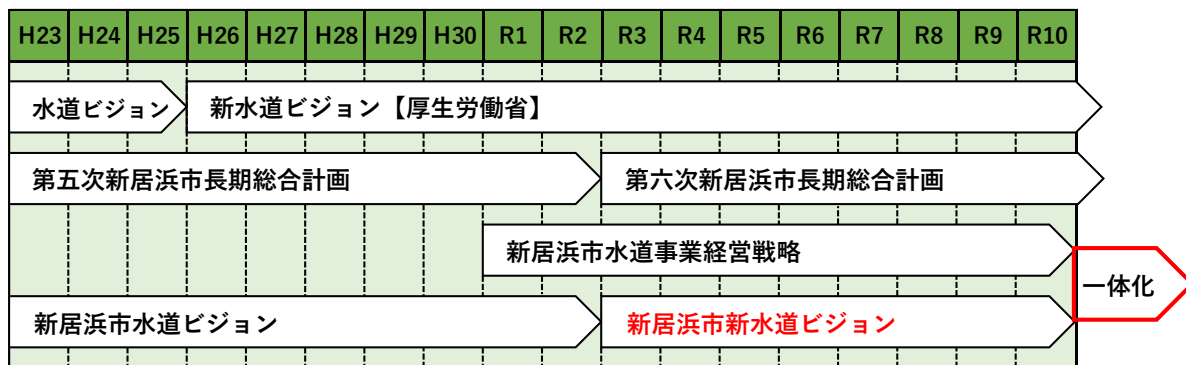
厚生労働省は、平成16年（2004年）6月に水道関係者の共通の目標となる水道の将来像を明示した「水道ビジョン」（平成20年7月改訂）を公表し、各事業体に対しても水道ビジョンの地域版である「地域水道ビジョン」の策定を推奨しました。その後、人口減少社会の到来や東日本大震災の経験など、水道事業を取り巻く状況の変化に対応するため、平成25年（2013年）3月に「新水道ビジョン」を策定、公表しました。

本市では、平成22年（2010年）6月に地域水道ビジョンとして「新居浜市水道ビジョン」（平成28年3月改訂）を策定し、平成31年（2019年）3月には経営面の現状把握・分析を行い、中長期的な投資・財政計画である「新居浜市水道事業経営戦略」を策定し、厚生労働省の「新水道ビジョン」で明示された理想像の実現を目指して取り組んできました。

近年、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、本市においても少子化による人口の減少をはじめ、生活様式の変化や節水型機器の普及による水需要の減少、事業創設期・拡張期に整備された老朽化施設の更新需要の増加、大規模地震や異常気象といった自然災害に対する耐震化整備など、今後、多くの課題に対応した取り組みをしていかなければなりません。このような中、新居浜市水道ビジョン（以下、前水道ビジョン）の計画期間が令和2年度（2020年度）を以って満了となることから、本市水道事業が抱える諸課題の解決に向け、中長期的な視点に立った取組方針と取り組むべき施策等を示した「新居浜市新水道ビジョン」を新たに策定するものです。

2 計画期間と目標年次

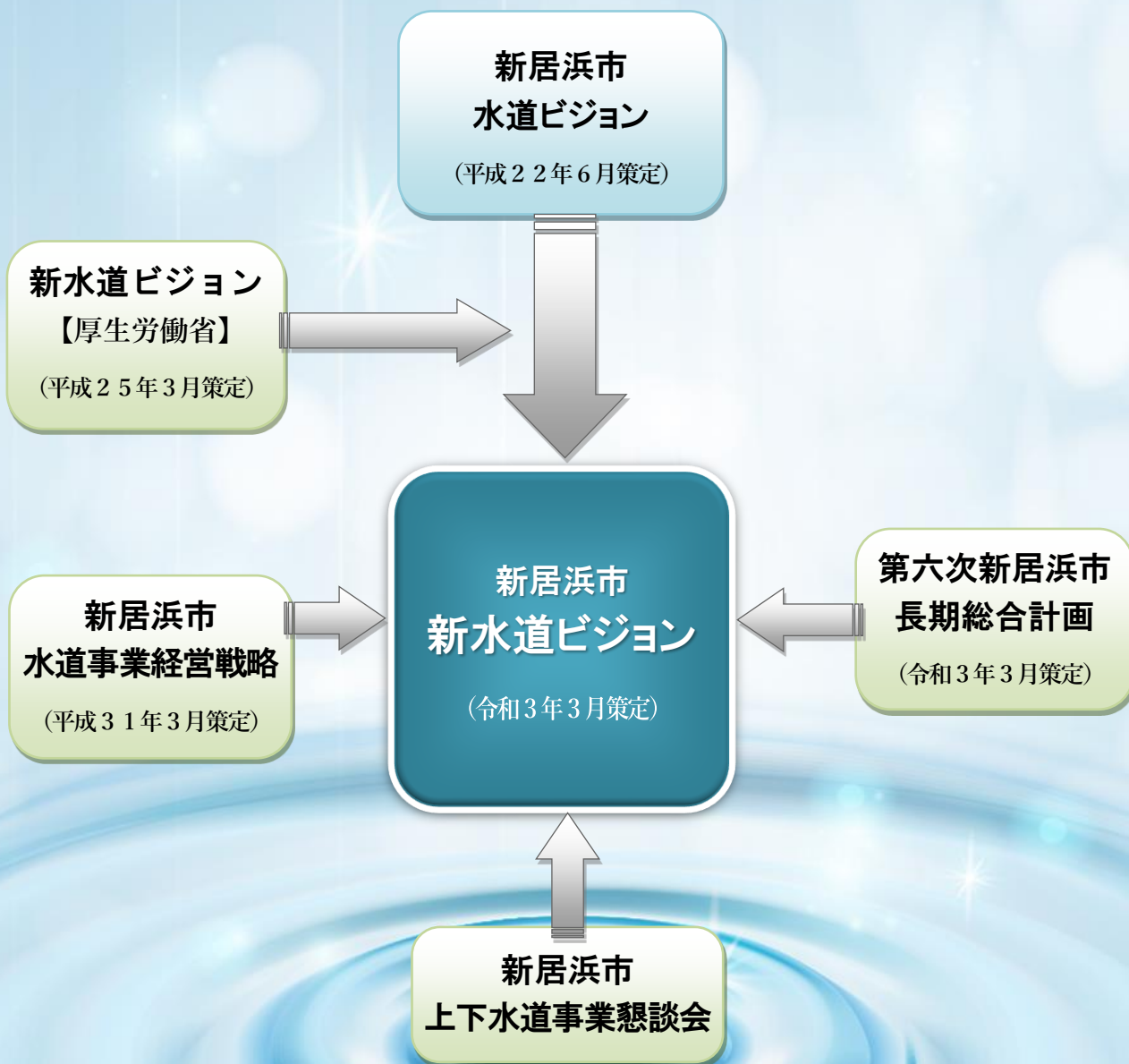
新居浜市新水道ビジョン（以下、新水道ビジョン）の計画期間は、開始年次を令和3年度（2021年度）、目標年次を令和10年度（2028年度）とする8年間とし、以降、「新居浜市水道事業経営戦略」と計画期間を合わせ、一体化を図る予定としています。なお、今後の水道事業を取り巻く環境の変化や財政状況などに合わせ、適宜、見直しを行うこととします。





3 位置づけ

新水道ビジョンは、国の新水道ビジョンで示された水道事業の理想像である「安全」「強靱」「持続」を具現化するため、国や本市の上位計画との整合を図りつつ、本市水道事業が中長期的な視点で目指すべき方向性と、令和3年度（2021年度）から令和10年度（2028年度）までに取り組むべき施策等をまとめたものです。



4 新居浜市水道事業の沿革

新居浜市は山麓の一部を除き、古くから豊富な水と良質の飲料水に恵まれていましたが、昭和21年の南海地震により地殻変動が発生し、海岸部に接する市街地の井戸水の塩水化や水位低下などの現象が起きました。この現象は年を経るごとに深刻になり、生活用水や飲料水に大きな影響を及ぼすことになり全市的に水道設置の要望が高まってきました。

そこで東京大学名誉教授“故広瀬孝六郎”博士の調査指導により、昭和29年に水道布設事業計画を策定。同年3月10日に事業認可を受け、現JR予讃線以北の尻無川以西を給水区域に、計画給水人口35,000人の規模で新居浜市水道事業が創設されました。その後も数次にわたる町村合併により、合併地区の簡易水道を吸収して順次給水規模を拡大するとともに小規模水道施設の統廃合など改良工事を進めてきました。

しかし、水道施設の多くは合併時点では町村規模で設置された簡易水道の集まりで、急増する水需要に対応するには脆弱なものでした。そこで昭和45年3月、将来の給水人口の増加や生活様式の多様化などによる水需要の増加に対応するため、新居浜市水道統合事業の認可を得て、昭和45年度から第3次、第4次、第5次、そして第6次拡張計画の長期事業を推進し、水源の開発をはじめとする施設の整備拡充を行ってきました。

【 年 表 】

【 事業内容等 】

昭和29年度	<p>■新居浜市上水道創設事業</p> <p>計画給水区域：国鉄予讃線以北尻無川以西の地区 計画給水人口：35,000人 計画最大給水量：7,350 m³/日 工期：昭和29年度～昭和34年度</p>
昭和35年度	<p>■第1次拡張事業</p> <p>計画給水区域：国鉄予讃線以北尻無川以東国領川以西の地区に拡張 計画給水人口：56,000人 計画最大給水量：11,760 m³/日 工期：昭和35年度～昭和38年度</p>
昭和40年度	<p>■第2次拡張事業</p> <p>計画給水区域：中萩地区のうち松木・土橋・中村・西之端・本郷・横水に拡張 工期：昭和40年度（単年度）</p>
↓	



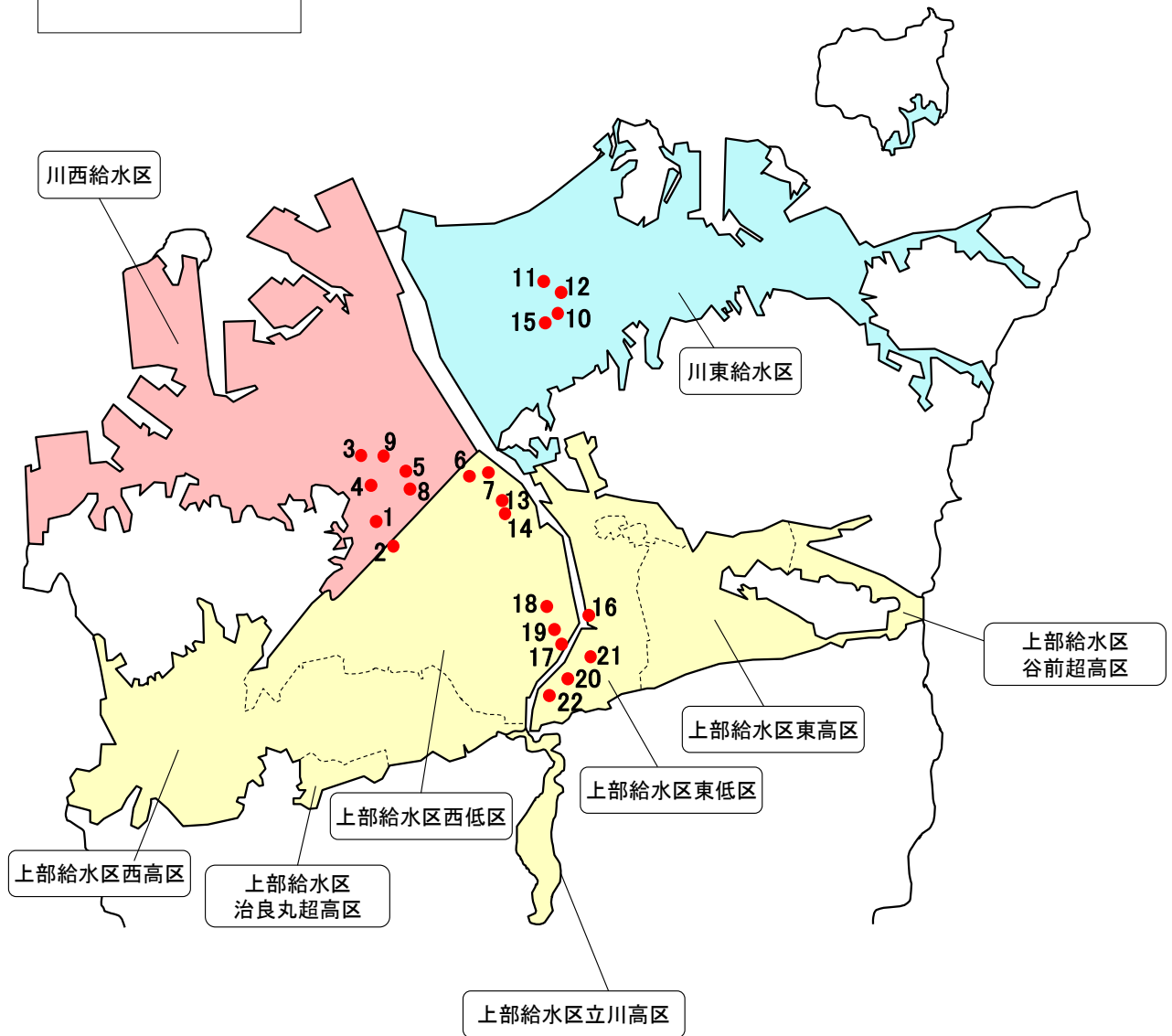
昭和45年度
昭和47年度
昭和50年度
平成3年度
平成11年度
平成13年度
平成22年度
平成23年度
平成30年度
令和2年度

- **第3次拡張事業（新居浜市水道統合事業）**
計画給水区域：市内19箇所の水道のうち、山間部の一部簡易水道地区を残して統合
計画給水人口：111,000人
計画最大給水量：42,160 m³/日
工期：昭和45年度～昭和55年度
- **第4次拡張事業（第3次拡張事業の計画変更）**
計画給水区域：市内全域を一本化
計画給水人口：119,000人
計画最大給水量：44,930 m³/日
工期：昭和47年度～昭和55年度
- **第5次拡張事業（統合事業の見直し）**
計画給水人口：130,000人
計画最大給水量：68,140 m³/日
工期：昭和50年度～昭和55年度（4次事業と並行）
- **第6次拡張事業**
計画給水人口：131,000人
計画最大給水量：78,200 m³/日
工期：平成3年度～平成12年度
- **第6次拡張事業一部変更**
- **経営基本10箇年計画及び高度浄水処理事業変更認可**
計画給水人口：130,000人
計画最大給水量：78,200 m³/日
事業期間：平成13年度～令和22年度
- **新居浜市水道ビジョン策定**
平成22年度～令和2年度の本市水道事業の施策方針を策定
- **経営変更認可（給水人口及び給水量見直し）**
計画給水人口：120,000人
計画最大給水量：56,300 m³/日
事業期間：平成23年度～令和2年度
- **新居浜市水道事業経営戦略策定**
平成31年度～令和10年度の本市水道事業の投資・財政計画を策定
- **新居浜市「新」水道ビジョン策定**
令和3年度～令和10年度の本市水道事業の施策方針を策定

5 水道施設の状況



本市水道事業は、3つの給水区に分かれており、それぞれの区域内に整備した22箇所の水源（地下水）から取水し、送水場にて減菌処理をした後に配水池へ送水し、自然流下で各家庭等に給水しています。





金子山配水池



新山根配水池

	(川西給水区)			(川東給水区)			(上部給水区)		
	No	水源名	計画取水量	No	水源名	計画取水量	No	水源名	計画取水量
水源	1	政枝第1水源	1,500 m ³ /日	10	横地水源	3,800 m ³ /日	16	吉岡水源	15,900 m ³ /日
	2	政枝第2水源	1,100 m ³ /日	11	宇高第1水源	2,800 m ³ /日	17	角野水源	2,700 m ³ /日
	3	桜内水源	3,500 m ³ /日	12	宇高第2水源	3,500 m ³ /日	18	上泉水源	2,700 m ³ /日
	4	西高木水源	2,000 m ³ /日	13	下泉北水源	3,600 m ³ /日	19	北内東水源	2,700 m ³ /日
	5	庄内西水源	2,700 m ³ /日	14	下泉南水源	2,900 m ³ /日	20	角野新田水源	3,000 m ³ /日
	6	庄内東水源	2,600 m ³ /日	15	田の上水源	2,000 m ³ /日	21	角野新田東水源	3,700 m ³ /日
	7	城下水源	2,500 m ³ /日				22	城主水源	7,300 m ³ /日
	8	東高木水源	2,200 m ³ /日						
	9	天神の木水源	4,000 m ³ /日						
							合計	78,700 m ³ /日	
送水場	送水場名		浄水処理方法	送水場名		浄水処理方法	送水場名		浄水処理方法
	滝の宮送水場		減菌処理	清住送水場		脱酸素塔+除鉄・除マンガンを過+減菌処理	瑞応寺送水場		減菌処理
配水池	配水池名		貯留量	配水池名		貯留量	配水池名		貯留量
	金子山配水池		6,000 m ³	清住配水池		4,500 m ³	瑞応寺配水池など 7施設		17,600 m ³
							合計	28,100 m ³	



滝の宮送水場ポンプ室

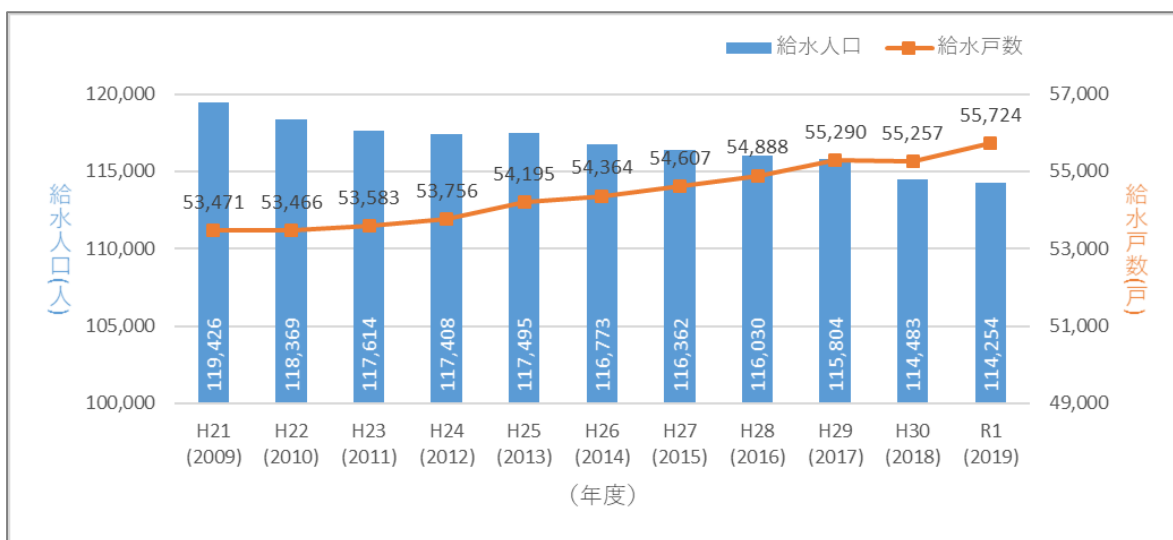


清住送水場浄水処理施設

第2章 水需要の状況

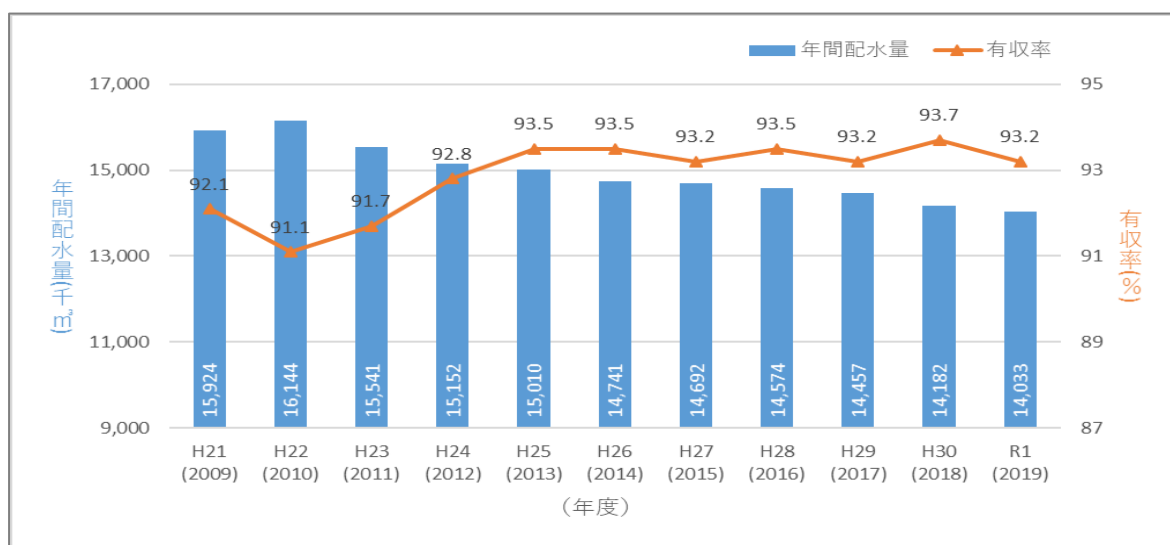
1 給水人口・給水戸数の状況

本市の給水人口は、少子化などの影響により年々減少が続いています。給水戸数については、核家族化などの影響による世帯数の増加に伴って、増加が続いています。



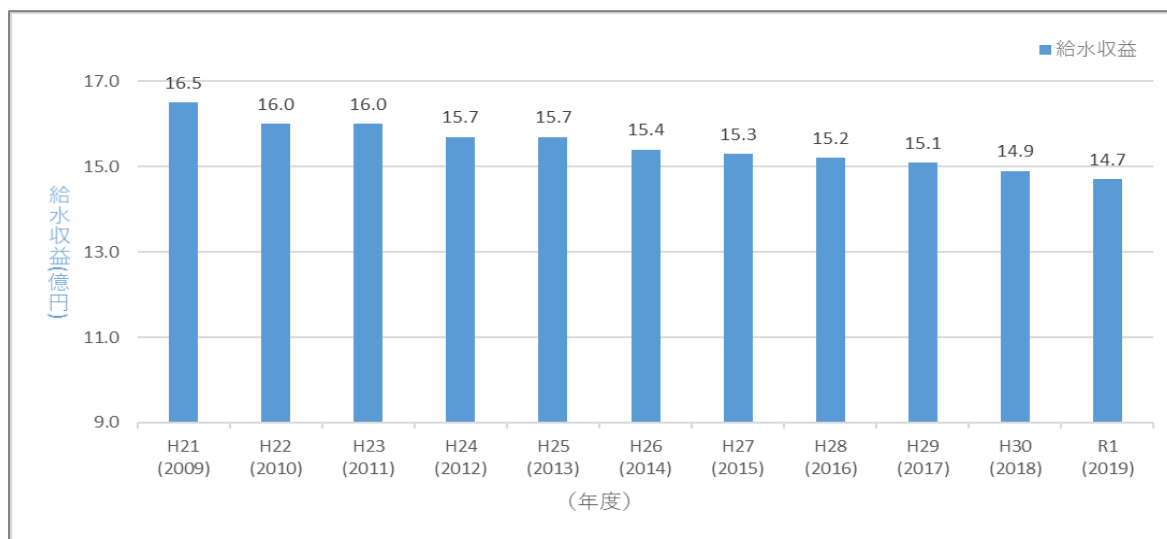
2 年間配水量・有収率の状況

年間配水量は、給水人口の減少や節水型機器の普及などにより、減少が続いています。有収率については、漏水防止対策を強化していることもあり、平成25年度(2013年度)以降、高水準を維持しています。



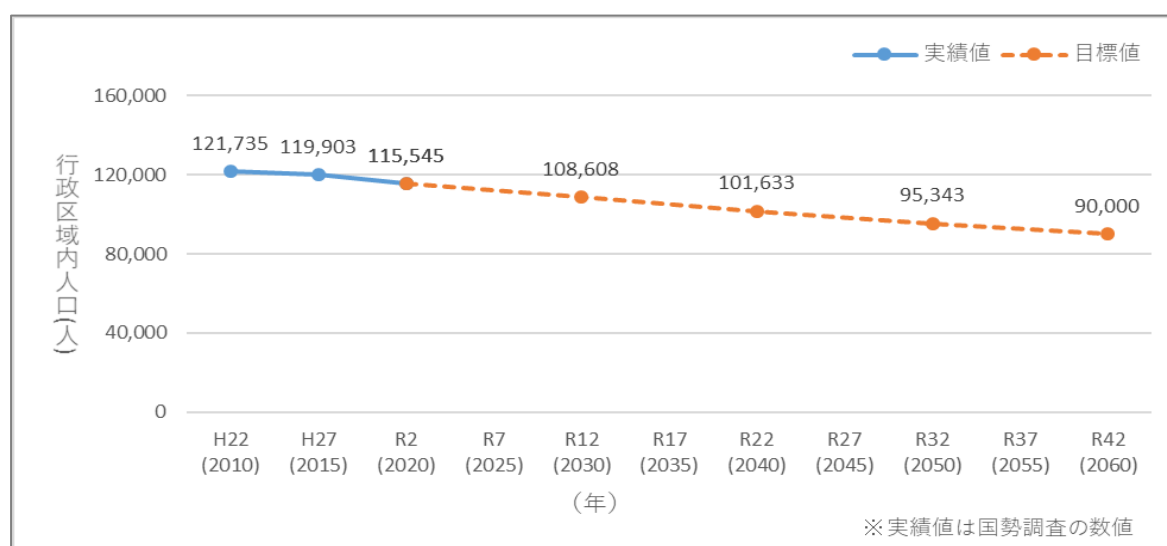
3 給水収益（水道料金収入）の状況

給水収益（水道料金収入）は、給水人口及び給水量の減少に伴い、減少が続いています。過去10年間で10%以上の減少がみられます。



4 人口の見通し

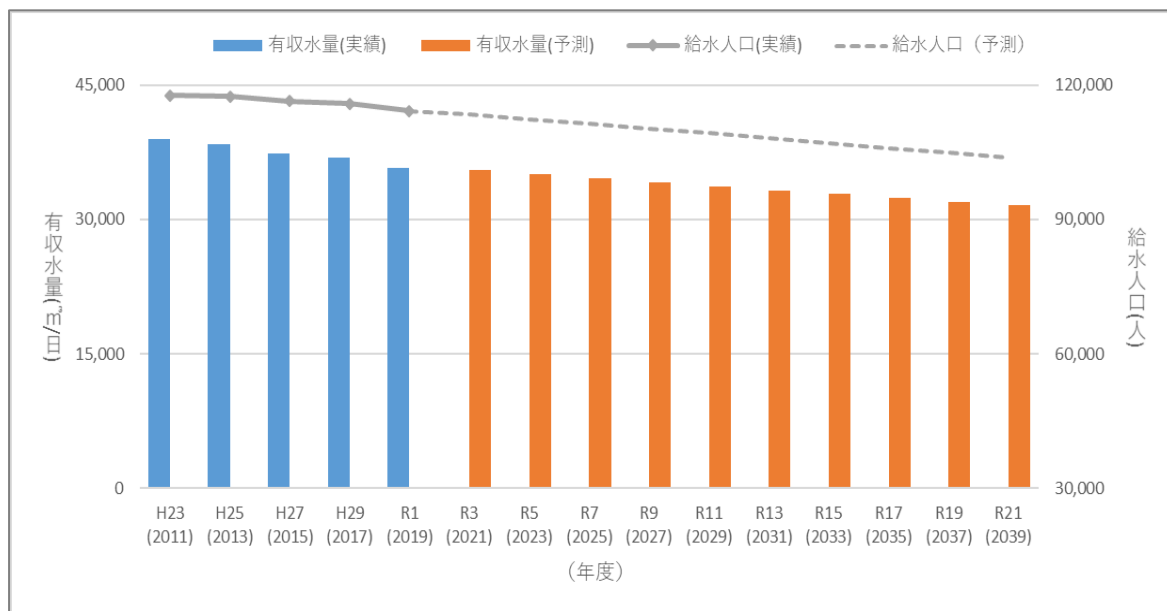
今後の行政区域内人口は、「新居浜市人口ビジョン」（平成27年12月策定）の将来展望において、令和22年（2040年）まで10万人を維持し、令和42年（2060年）の目標人口を9万人としています。また、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）が公表した平成30年推計値をもとに、令和42年（2060年）の新居浜市の人口を推計したところ86,326人となっており、本市における人口減少問題に対する施策を継続して取り組むことで、目標人口の達成につなげていくこととしています。



5 給水人口・有収水量の見通し

給水人口は、行政区域内人口から給水区域外人口（別子山地区）を除いた人口（給水区域内人口）に普及率を乗じて算出しています。本市の普及率は、平成23年度以降徐々に増加しており、令和元年度（2019年度）には96.5%となっています。普及率は今後も徐々に増加していくと推定し、給水人口を予測していますが、結果は人口減少などに伴って、減少が続いていく見通しです。

有収水量は、人口減少と節水型機器の普及などを考慮して、用途別（生活用、業務営業用、工場用、その他用）に算出しています。結果は、給水人口の減少などに伴って、全ての用途で減少が続いていく見通しです。令和元年度（2019年度）の実績では、35,000 m³/日を超えていますが、令和11年度（2029年度）には34,000 m³/日、令和21年度（2039年度）には32,000 m³/日を下回る見通しとなっています。



年度	H23	H25	H27	H29	R1	R3	R5
給水人口 (人)	117,614	117,495	116,362	115,804	114,254	113,421	112,330
有収水量 (m ³ /日)	38,950	38,433	37,398	36,914	35,737	35,530	35,012

年度	R7	R9	R11	R13	R15	R17	R19	R21
給水人口 (人)	111,344	110,233	109,224	108,102	107,087	105,954	104,917	103,766
有収水量 (m ³ /日)	34,554	34,079	33,647	33,209	32,802	32,374	31,986	31,578



第3章 基本理念と施策目標

1 基本理念

前水道ビジョンでは、おいしい水を子どもたちに残していくことを願い、自然の恵みである良質な水を絶やさないために、基本理念を「おいしい水を、子どもたちへ ～潤いのある街、にいはま～」としていました。国の新水道ビジョンにおいても、130年間に渡り先人達が築き上げてきた地域の需要者との「信頼」を重要視し、バトンを未来につなぐとしていることから、この基本理念は、新水道ビジョンにおいても継続することがふさわしいものと考え、基本理念として掲げます。



2 施策目標

基本理念として掲げた「おいしい水を、子どもたちへ ～潤いのある街、にいはま～」の実現を目指し、「安全」「強靱」「持続」の3つの施策目標を設定しました。

安全

■安全・安心な水質の水道

いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道

強靱

■災害に強く安定供給できる水道

自然災害等による被災を最小限にとどめ、迅速に復旧できる水道

持続

■健全で安定した経営を持続できる水道

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

第4章 前水道ビジョンの事業評価

前水道ビジョンについて、各施策の取組状況を検証し、自己評価を行いました。前水道ビジョン（後期修正版）の「進捗状況評価シート」に沿って、評価結果を示します。

【※実施済2点、実施中または検討中1点、未実施0点】





～ 安全・快適な給水の確保 ～

施策番号	具体的施策	平成27年度～令和2年度		備考
		基準点	評価点	
1	水安全計画の見直し	2	2	継続
1	水道水源保全条例の策定	2	1	廃止
1	水源施設監視システムの適正運用	2	2	継続
1	水源周辺における浄化槽、工場、事業所排水の把握、農薬散布等の監視	2	1	継続
1	周辺住民との連携強化	2	1	継続
1	水源地の定期清掃を継続	2	2	継続
1	水源地の定期パトロールの継続	2	2	継続
1	水源施設への外敵脅威からの防犯強化	2	2	継続
2	水需要に応じた取水量の適正化	2	2	継続
2	井戸の適正な管理	2	2	継続
3	水質検査箇所及び頻度の拡充	2	2	継続
3	検査精度の確保	2	2	継続
3	水質管理の継続	2	2	継続
4	浄水設備の導入	2	2	継続
4	水源の水質監視の継続	2	2	継続
4	リスクレベルに応じた検査、管理	2	2	継続
5	給水区のブロック化及び最適管網の構築	2	2	変更
5	残留塩素濃度及び濁度の継続監視	2	2	継続
6	直結増圧給水方式の拡充	2	2	継続
6	貯水槽清掃に関する研修の充実	2	2	廃止
6	貯水槽水道の管理指導の継続	2	2	継続
合計点		42	39	
進捗率 (評価点/基準点×100)		92.9%		

< 評価 >



「安全・快適な給水の確保」について、平成27年度から令和2年度までに取り組むこととしていた施策の進捗率は、92.9%となりました。達成できなかった施策は、「水道水源保全条例の策定」「水源周辺における浄化槽、工場、事業所排水の把握、農薬散布等の監視」「周辺住民との連携強化」の3項目でした。「水道水源保全条例の策定」については、他市の事例や国・県の動向を踏まえ検討した結果、現時点では条例策定の必要性は小さいと判断しました。「水源周辺における浄化槽、工場、事業所排水の把握、農薬散布等の監視」「周辺住民との連携強化」については、水源における水質汚染や事故の未然防止のために重要項目であることから、新水道ビジョンにおいて着実に取り組みます。

～ 災害対策の充実 ～

施策番号	具体的施策	平成27年度～令和2年度		備考
		基準点	評価点	
7	各施設の整備計画の実施	2	2	変更
7	管路更新・耐震化計画の実施	2	2	変更
7	配水池貯留量の適正化整備	2	2	廃止
7	緊急遮断弁の整備	2	2	継続
7	施設及び管路の耐震化整備	2	2	継続
7	予備水源の確保	2	2	廃止
7	施設間の相互連絡計画の策定・整備	2	2	継続
7	水道局庁舎の耐震化施設への移転	2	2	廃止
7	耐震工法指針に準拠した施設設備	2	2	継続
8	水道災害対策マニュアルの整備	2	2	変更
8	応急給水設備の拡充	2	2	継続
8	防災拠点の整備と情報公開	2	2	廃止
8	具体的で広域的な防災訓練の実施	2	2	変更
9	各施設の整備計画の実施	2	2	変更
9	管路更新・耐震化計画の実施	2	2	継続
9	管路（施設）台帳システムの整備	2	2	変更
9	施設台帳（電磁流量計・減圧弁）の整備	2	2	変更
9	アセットマネジメントの導入	2	2	変更
合計点		36	36	
進捗率 (評価点/基準点×100)		100%		

< 評価 >



「災害対策の充実」について、平成27年度から令和2年度までに取り組むこととしていた施策の進捗率は、100%を達成しました。平成27年度に管路更新・耐震化計画を、平成29年度には水道施設における中長期アセットマネジメント計画を、平成30年度には短期アセットマネジメント計画を策定し、水道施設及び管路の更新・耐震化整備を進めました。令和2年度までに取り組む予定としていた各施策は着実に実施しましたが、近年の大地震や豪雨災害では水道施設にも大きな被害が出ており、災害に強い上水道システムの実現に向けて、今後ますます災害対策を強化していく必要があります。



～ 水道の運営基盤の強化 ～

施策番号	具体的施策	平成27年度～令和2年度		備考
		基準点	評価点	
10	事務事業の省力化と合理化	2	2	継続
10	組織体制の見直し	2	2	変更
10	維持管理費の削減	2	1	継続
10	工事コストの縮減	2	2	継続
10	民間の技術力やノウハウの活用	2	2	継続
10	余裕資金の有効活用	2	1	廃止
10	遊休資産の売却・貸付	2	2	廃止
10	未収金の縮減	2	1	継続
10	水道料金水準の適正化	2	1	継続
10	瀬戸・寿上水道組合の上水道事業への統合	2	2	廃止
11	民間の技術力やノウハウの活用	2	2	廃止
11	職員数の適正化	2	2	変更
11	技術職員の確保	2	1	廃止
11	維持管理マニュアルの整備	2	1	廃止
11	職場内訓練の実施	2	2	変更
11	外部研修への参加	2	2	継続
12	水道事業の積極的なPR	2	1	継続
12	水道施設への社会見学の受け入れ	2	2	継続
12	ホームページの充実	2	1	継続
12	各種検討委員会の設置	2	2	廃止
12	ボトルウォーターの企画・製造	2	2	廃止
12	アンケート調査の継続実施	2	2	継続
13	独居高齢者へのサービス拡充	2	1	廃止
13	クレジット決済の導入	2	1	変更
13	インターネットサービス拡充	2	1	継続
13	電話、窓口対応サービスの向上	2	1	廃止
合計点		52	40	
進捗率 (評価点/基準点×100)		76.9%		

< 評価 >

「水道の運営基盤の強化」について、平成27年度から令和2年度までに取り組むこととしていた施策の進捗率は、76.9%となりました。現在は黒字経営を維持しておりますが、人口減少などによる料金収入の減少が続いており、収益の確保と経営の効率化が重要となっています。

…次ページ

< 評価 > つづき

将来にわたって持続的に事業を運営できるよう、平成31年3月に策定した中長期的な経営方針を示す「新居浜市水道事業経営戦略」に基づき、今後の必要な施設整備費確保のため、コスト縮減と料金水準の見直しに取り組む必要があります。また、市民の皆様には本市の良好な水道環境や水道水のおいしさなどをご理解いただくとともに、水道事業運営に満足いただけるよう、より一層お客様サービスの向上に努める必要があります。

～ 環境・エネルギー対策の強化 ～

施策番号	具体的施策	平成27年度～令和2年度		備考
		基準点	評価点	
14	漏水防止対策の継続的実施	2	2	継続
15	建設副産物などの有効活用	2	2	継続
15	グリーン購入の継続	2	2	廃止
16	省エネルギー機器の導入	2	2	継続
16	水道事業における環境計画の策定	2	1	廃止
16	太陽光発電の導入	2	0	変更
16	低公害車の導入	2	2	廃止
16	夜間電力の積極的活用	2	1	継続
合計点		16	12	
進捗率 (評価点/基準点×100)		75.0%		

< 評価 >

「環境・エネルギー対策の強化」について、平成27年度から令和2年度までに取り組むこととしていた施策の進捗率は、75.0%となりました。達成できなかった施策は、「水道事業における環境計画の策定」「太陽光発電の導入」「夜間電力の積極的活用」の3項目でした。「夜間電力の積極的活用」については、水道事業はエネルギー消費型産業として地球環境に負荷の少ない事業を実施していく必要があるため、新水道ビジョンにおいて着実に取り組みます。また、「太陽光発電の導入」については、検討した結果、導入を見送りましたが、上位計画である第六次長期総合計画において、電気事業参入（シュタットベルケ）に関する可能性等について、調査・研究に取り組むこととしており、新水道ビジョンにおいて「電気事業参入（シュタットベルケ）に関する検討」に変更して取り組むこととします。





第5章 新居浜市水道事業の課題

前水道ビジョンの事業評価をもとに本市水道事業の現状と課題について示します。

1 水源保全

本市は、水道原水として良質で豊富な地下水に恵まれ、市内22箇所の井戸からくみ上げた地下水で水道水を100%まかなっており、水資源として優良な状態にあります。自然災害による水源汚染や水量の悪化、浄化槽・工場排水・家畜糞尿等の未処理水による水源汚染などに対する備えが必要となっています。

安全

▷ 水源汚染に対する備え

2 水質管理

水道水の安全性の確認として、自己検査機関である新居浜市水道水質検査センターにて、水道法に基づいた基準項目検査に加え、より良い水質を追求するための目標設定項目についても水質検査を実施し、集中監視制御システムにより24時間監視を行っています。今後も検査体制を維持・継続し、信頼性の高い精度管理がされた水質検査を行う必要があります。

安全

▷ 水質管理の維持・継続



3 給水管理

給水ブロックの適正性を確認するために、各給水区の水圧・給水区末端水質・夜間流量などのデータ収集と整理を実施していますが、川西地区の旧市海岸部末端エリアや大生院高山地区の末端エリアなど数箇所では残留塩素濃度の低下が確認されたことから、定期的に排水作業を行い、良好な水質の確保に努めています。人口減少などに伴い配水量が減少することで管内での滞留時間が長くなり、水質の悪化が懸念される給水区域の対策が必要となっています。

安全

▷ 水質悪化の防止

4 災害対策

東日本大震災や近年の豪雨災害などでは水道施設にも大きな被害が出ましたが、今後本市においても南海トラフ巨大地震等の大規模災害の発生が懸念されており、耐震化が進まなければ災害時に長期間の断水等の発生が危惧されるため、耐震化対策の必要性が高まっています。また、災害時における応急給水用の水道水を配水池内に確保し、総合病院などの重要施設や避難所等へ配水するシステムを構築する必要があります。

強 靱

▷ 耐震化整備



5 危機管理

災害時に迅速かつ的確に対応できるよう、令和2年度に応急給水・応急復旧計画マニュアルの改訂を行いました。災害時には応急的に給水を行いながら、施設や管路の応急復旧を迅速に進めることが求められることから、より実践的で具体的な防災訓練やバックアップ体制の構築が必要となっています。

強 靱

▷ 危機管理体制の構築

6 施設管理

高度経済成長期（～昭和45年）に整備された多くの水道施設が耐用年数を迎え、昭和50年代から本格的に布設された水道管の老朽化が進んできています。水道管の老朽化が進むと漏水等が発生するリスクが高まり、水道水の安定供給に支障をきたすおそれがあることから、水道施設や管路の計画的な更新が必要となっています。

強 靱

▷ 老朽化対策

7 健全経営

人口減少や節水意識の高まりにより水需要は減少傾向で、料金収入の減少が続いている中、一方で、水道施設や管路の老朽化及び自然災害に備えるための費用は増加傾向にあります。将来にわたって持続的に安全・安心な水を供給できるよう、必要な料金収入

持 続

▷ 収益確保とコスト縮減

の確保と効率的な事業運営に取り組んでいく必要があります。

8 組織体制

団塊世代の大量退職に伴い、経験豊富な職員が大幅に減少したことや、行政組織の合理化に伴う人員削減が進んだことの影響もあり、技術やノウハウの継承不足や将来の水道事業の担い手となる若手職員の減少が生じています。自然災害による大規模被害も懸念される中、迅速で的確な対応ができる人材育成や組織力の強化が必要となっています。

持続

▶ 人材育成と技術の継承

9 利用者サービス



令和2年7月に実施した市政モニターアンケートにおいて、①本市の水道水が地下水で100%まかなわれており、厚生労働省おいしい水研究会が示す「おいしい水」の要件を満たしていること、②水質検査について、法律で定められた水質基準項目のほかに目標管理項目についても検査し、24時間監視を行っていること、③本市の水道料金（家庭用）が、県内11市の中で最も安価な料金であること、を「知らない」と回答した方の割合が高く、本市の良好な水道環境を市民に周知できていないことがわかりました。自由記入欄にも「もっとPRを」という意見が多く、より一層周知、PRに力を入れていく必要があります。

持続

▶ 広報・広聴活動の強化

10 環境対策

給水区ごとの夜間配水量の監視や減圧弁を適正に管理することなどによって、漏水防止に取り組んでおり、有収率93%台を維持しています。資源やエネルギーの浪費に繋がる漏水（不明水）の防止は重要であることから、配水量が減少する中においても有収率を維持・向上することが求められています。また、水道事業は日本の総電力の約0.8%を消費するエネルギー消費型産業となっており、地球環境に負荷の少ない事業を実施していく必要があります。

持続

▶ 漏水対策と環境保全

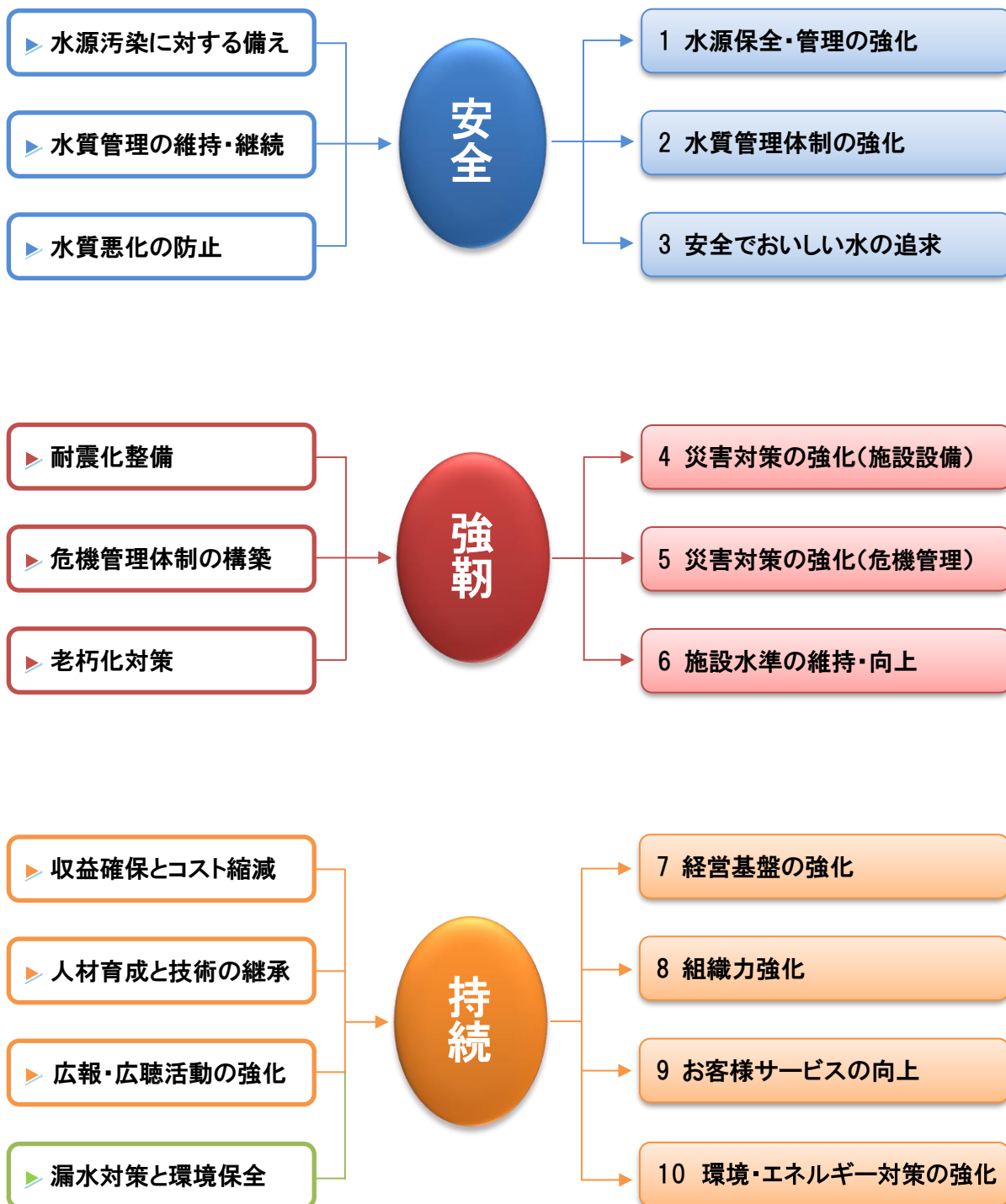
第6章 取組方針と具体的施策

1 基本体系

【課題】

【施策目標】

【施策方針】



安全 安全・安心な水質の水道

1 水源保全・管理の強化

【取組方針】

- ▶ 水質の安全性を確保するため、より実効性のある対応が可能となるよう水安全計画の適宜見直しを行います。
- ▶ 水源における水質汚染や事故の未然防止のため、水源地周辺の監視や防犯を強化するとともに、業務委託による環境整備や定期パトロールを継続して行います。また、周辺住民との連携を強化し、異常発生時における連絡体制や対応方法について検討し、対策を実施します。
- ▶ 取水量の適正化を図るため、水源施設監視システムの運用を最適化するための整備を検討し、取り組みます。また、井戸の定期的な浚渫工事及び改修に取り組み、適正な管理に努めます。

【具体的施策】

- ① 水安全計画の見直し
- ② 水源周辺における浄化槽、工場、事業所排水の把握、農薬散布等の監視
- ③ 水源施設への外敵脅威からの防犯強化
- ④ 水源地の定期清掃を継続
- ⑤ 水源地の定期パトロールの継続
- ⑥ 周辺住民との連携強化
- ⑦ 水需要に応じた取水量の適正化
- ⑧ 水源施設監視システムの適正運用
- ⑨ 井戸の適正な管理

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
水源余裕率	%	78.9	83.0	83.0
自己保有水源率	%	100	100	100

2 水質管理体制の強化

【取組方針】

- ▶ 安全で良質な水道水を目指し、これまで同様、水道法に基づいた基準項目検査に加え、より一層の水道水の信頼性を確保する目標設定項目検査及びクリプトスポリジウム対策としての指標菌検査に取り組みます。また、今後の施設の統廃合などに合わせて、適切な水質検査箇所及び検査頻度を設定します。
- ▶ 水質検査精度の維持向上に向け、適正な検査機器の保守点検や管理を行うとともに、検査機器講習会への参加などを通して検査員の技能向上を図り、リスクレベルに応じた検査と管理を実施します。
- ▶ 浄水設備の必要性を検討し、必要に応じて導入します。

【具体的施策】

- ① 水質管理の継続
- ② 水源の水質監視の継続
- ③ 水質検査箇所及び頻度の拡充
- ④ 検査精度の確保
- ⑤ リスクレベルに応じた検査・管理
- ⑥ 浄水設備の導入

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
水質基準適合率	%	100	100	100
原水水質監視度	項目	40	40	40
総トリハロメタン(消毒副生成物)不適合率	%	0	0	0

3 安全でおいしい水の追求

【取組方針】

- ▶ 人口減少に伴い配水量が減少することで管内での滞留時間が長くなると、水質の悪化が懸念されることから、地域ごとの人口減少や環境変化に伴い、給水ブロック内のダウンサイジング（統廃合）を考慮した最適な配水管網の整備に取り組みます。
- ▶ 自動監視装置の維持管理及び保守点検、最適な設置位置について検討し、運用制度の向上に努めます。
- ▶ 貯水槽水道の安全性を確保するためには、使用者又は所有者（管理者）の適切な維持管理が不可欠であることから、貯水槽水道の管理指導に取り組みます。

【具体的施策】

- ① ダウンサイジングを考慮した給水区の最適管網の構築
- ② 残留塩素濃度及び濁度の継続監視
- ③ 貯水槽水道の管理指導の継続

【目標管理指標】

項 目	単 位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
平均残留塩素濃度	mg/ℓ	0.17	0.20	0.20
おいしい水の要件適合率	%	100	100	100

強 靱 災害に強く安定供給できる水道

4 災害対策の強化(施設設備)

【取組方針】

- ▶ 水道水を安定して供給するためには、水道施設や管路の更新・耐震化が必要不可欠であることから、耐震工法指針に準拠した各施設、管路の整備計画の策定及び修正に取り組み、計画的に更新・耐震化整備を進めます。
- ▶ 災害時に応急給水用の水道水を確保するため、耐震補強や長寿命化整備を実施した配水池への緊急遮断弁の設置や、給水ポイント増設のために送水場場内などへの応急給水栓の設置を検討するとともに、施設間での補水が可能となるようネットワーク計画を策定し、整備に取り組みます。
- ▶ 非常用発電設備の設置などの停電対策や浸水被害への対策についても、計画を策定し、対策の実施に取り組みます。

【具体的施策】

- ① 耐震工法指針に準拠した施設整備
- ② 各施設の整備計画の策定及び修正
- ③ 管路更新・耐震化計画の策定及び修正
- ④ 施設及び管路の耐震化整備
- ⑤ 緊急遮断弁の整備
- ⑥ 応急給水設備の拡充
- ⑦ 施設間の相互連絡計画の策定及び整備
- ⑧ 水源施設における停電及び浸水対策の検討

【目標管理指標】

項 目	単 位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
配水池耐震化率	%	71.4	71.4	80.0
基幹管路耐震化率	%	37.2	43.6	50.0
応急給水目標水量	m ³ /日	12,940	12,940	14,440

5 災害対策の強化(危機管理)

【取組方針】

- ▶ 大規模災害に備え、愛媛県地域防災計画及び新居浜市地域防災計画の改訂や水道施設の整備などに併せ、応急給水・応急復旧計画マニュアルの適宜見直しを行います。マニュアルに基づき研修会や講習会を開催し、災害時における判断力の養成や応急対応における知識の向上を図るとともに、動員参集・情報連絡・応急給水等の防災訓練を行い、災害時に水道応急活動が迅速かつ的確に実施できるよう努めます。
- ▶ 大規模な災害時には他自治体との協力体制が不可欠であることから、他自治体との相互応援活動が的確に実施できるよう、公益社団法人日本水道協会などが主催する広域災害訓練に積極的に参加します。
- ▶ 災害時の生活用水確保の観点から、災害時における濁った井戸や表流水の一時的利活用について、マニュアルの策定に取り組みます。

【具体的施策】

- ① 応急給水・応急復旧計画マニュアルの見直し
- ② マニュアルに基づく教育・訓練の実施
- ③ 広域災害訓練の積極的参加
- ④ 災害時における濁った井戸や表流水の一時的利活用についてのマニュアル化

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
災害対応訓練実施回数	回	3	3	3

6 施設水準の維持・向上

【取組方針】

- ▶ 施設や管路の適切な資産管理を行うためには、水道システムの情報が常に最新かつ正確であることが求められることから、管路（施設）台帳システムの整備を行うとともに、施設台帳（電磁流量計・減圧弁）の整備にも取り組み、水道施設の適切な維持管理に努めます。
- ▶ 施設整備における過大投資を避けるためにも、耐用年数にとらわれず、各施設の正確な状況を把握し、長期利活用が図れるよう長寿命化に取り組みます。
- ▶ 事業進捗に合わせてアセットマネジメント計画の見直しを行い、施設及び管路の整備計画に基づき、計画的な更新・耐震化整備に取り組みます。

【具体的施策】

- ① 管路（施設）台帳システムの維持・更新
- ② 施設台帳（電磁流量計・減圧弁）の維持・更新
- ③ アセットマネジメント計画の修正
- ④ 水道施設更新・耐震化計画の実施
- ⑤ 管路更新・耐震化計画の実施

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
管路更新率	%	0.95	1.15	1.30
有収率	%	93.2	94.0	94.0
給水圧不適正率	%	0	0	0



7 経営基盤の強化

【取組方針】

- ・ 経営の効率化を図るため、事務事業の見直しを行うとともに、窓口業務・検診業務・収納業務・倉庫業務・宿日直業務等の包括的業務委託を実施し、民間の技術力やノウハウを活用します。また、滞納整理業務の強化による未収金の縮減に努めます。
- ・ 高度経済成長期に建設した施設及び管路の老朽化対策や、時代の要請である災害対策のための施設整備費の確保に向け、施設のダウンサイジング（統廃合）及びランニングコストの削減などに努めるとともに、人口減少などに伴い料金収入の減少が続いている状況を踏まえ、収支バランスを考慮した料金水準の検討及び改定に取り組みます。

【具体的施策】

- ① 事務事業の省力化と合理化
- ② 民間の技術力やノウハウの活用
- ③ 未収金の縮減
- ④ 維持管理費の削減
- ⑤ 工事コストの縮減
- ⑥ 水道料金水準の適正化

【目標管理指標】

項 目	単 位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
経常収支比率	%	117.6	100 以上	100 以上
企業債残高対給水収益比率	%	423.4	350 以下	350 以下

8 組織力強化

【取組方針】

- ▶ 組織力強化に向け、組織体制及び職員数の見直しを行い、若手職員へ技術やノウハウの継承ができるよう内部研修を充実させるとともに、有益な外部研修を活用し、人材の育成に努めます。また、漏水などの突発的な事故に伴う修理や漏水調査などの現場業務について、技術職員全体で行い、緊急時における対応力や判断力など多くの水道技術における知見を得られるよう取り組みます。
- ▶ 料金収入や職員の減少が進んでいる状況などを勘案し、水道事業の安定的継続のためには、将来的に事業統合や官民連携などが必要と考えられるため、愛媛県水道広域化推進プラン及び水道基盤強化計画検討会に参加し、広域連携について検討します。

【具体的施策】

- ① 組織体制及び職員数の見直し
- ② 職場内研修の実施
- ③ 外部研修への参加
- ④ 広域連携の検討

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
研修受講回数	回	23	24	25

※令和2年度は新型コロナウイルス流行のため、現状値は令和元年度の実績にて計上



9 お客様サービスの向上

【取組方針】

- ▶ 市民の皆様安心して水道水をご利用いただけるよう、本市の良好な水道環境や水道水のおいしさなどを周知するため、水道施設への社会見学の受け入れやホームページの充実など、より効果的なPR方法について検討し、積極的に取り組みます。
- ▶ インターネットサービスや支払方法の拡充について検討し、利用者サービスの利便性向上に努めます。
- ▶ 定期的にアンケート調査を実施することにより、本市水道事業に対する市民の皆様意識やご意見をお聞きし、水道事業運営の参考及び改善に取り組みます。

【具体的施策】

- ① 水道事業の積極的なPR
- ② 水道施設への社会見学の受け入れ
- ③ ホームページの充実
- ④ 支払方法の拡充
- ⑤ インターネットサービスの拡充
- ⑥ アンケート調査の継続実施

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
情報発信回数	回	2	4	6

10 環境・エネルギー対策の強化

【取組方針】

- ▶ 資源の浪費防止及び有効活用を図る観点から、漏水対策を継続して実施するとともに、工事に伴い発生する建設副産物の再利用に取り組みます。
- ▶ エネルギーの有効活用を図る観点から、直結増圧給水方式の拡充に取り組むとともに、省エネルギー機器の導入や夜間電力の使用割合を向上し、電気代削減に取り組みます。
- ▶ 上位計画である第六次長期総合計画において、電気事業参入（シュタットベルケ）に関する可能性等について、調査・研究に取り組むこととしており、電気の地産地消と地域経済の活性化を目指した事業に公営企業局として参画できるか検討を行います。

【具体的施策】

- ① 漏水防止対策の継続的实施
- ② 建設副産物などの有効活用
- ③ 直結増圧給水方式の拡充
- ④ 省エネルギー機器の導入
- ⑤ 夜間電力の積極的活用
- ⑥ 電気事業参入（シュタットベルケ）に関する検討

【目標管理指標】

項目	単位	現状値 令和2年度	中間目標値 令和6年度	最終目標値 令和10年度
建設副産物リサイクル率 (As/Co 款)	%	100	100	100
配水量 1 m ³ あたり電力消費量	kwh/m ³	0.60	0.59	0.58

※As…アスファルト Co…コンクリート

第7章 目標管理

1 進捗管理

具体的施策の進捗状況は、以下の評価シートに基づいて管理・検証を行います。

【※目標達成2点、実施中1点、未実施0点】

安全

～ 安全・安心な水質の水道 ～

施策番号	具体的施策	目標（判定基準）	～令和6年度		～令和10年度	
			基準点	評価点	基準点	評価点
1-①	水安全計画の見直し	見直しの実施	2		2	
1-②	水源周辺における浄化槽、工場、事業所排水の把握、農薬散布等の監視	監視箇所状況の継続把握及び農薬散布等の監視	2		2	
1-③	水源施設への外敵脅威からの防犯強化	既設防犯設備の整備及び新たな防犯設備の導入	2		2	
1-④	水源地の定期清掃を継続	環境整備事業の実施	2		2	
1-⑤	水源地の定期パトロールの継続	定期パトロールの実施	2		2	
1-⑥	周辺住民との連携強化	連携強化策の実施	2		2	
1-⑦	水需要に応じた取水量の適正化	取水量の適正化	2		2	
1-⑧	水源施設監視システムの適正運用	適正運用	2		2	
1-⑨	井戸の適正な管理	計画に基づく浚渫工事の実施	2		2	
2-①	水質管理の継続	基準項目検査及び目標設定項目検査の実施	2		2	
2-②	水源の水質監視の継続	原水基準項目検査及び指標菌検査の実施	2		2	
2-③	水質検査箇所及び頻度の拡充	施設再編に合わせた検査箇所及び頻度の設定	2		2	
2-④	検査精度の確保	愛媛県が実施する水質検査精度管理の実施	2		2	
2-⑤	リスクレベルに応じた検査・管理	水安全計画見直しに伴うリスクレベルの再設定及び検査・管理	2		2	
2-⑥	浄水設備の導入	必要性の有無について検討必要と判断した場合は導入	2		2	
3-①	ダウンサイジングを考慮した給水区の最適管網の構築	ダウンサイジングの実施	2		2	
3-②	残留塩素濃度及び濁度の継続監視	水質監視装置による継続監視	2		2	
3-③	貯水槽水道の管理指導の継続	管理指導の実施	2		2	
合計点			36		36	
進捗率 (評価点/基準点×100)				%		%

強 韌

～ 災害に強く安定供給できる水道 ～

施策 番号	具体的施策	目標（判定基準）	～令和 6 年度		～令和 10 年度	
			基準点	評価点	基準点	評価点
4-①	耐震工法指針に準拠した施設設備	指針に準拠した更新耐震化の実施	2		2	
4-②	各施設の整備計画の策定及び修正	アセットマネジメント計画の修正	2		2	
4-③	管路更新・耐震化計画の策定及び修正	アセットマネジメント計画の修正	2		2	
4-④	施設及び管路の耐震化整備	配水池耐震化率 80% 基幹管路耐震化率 50%	2		2	
4-⑤	緊急遮断弁の整備	緊急遮断弁の設置	2		2	
4-⑥	応急給水設備の拡充	給水ポイントの増設	2		2	
4-⑦	施設間の相互連絡計画の策定及び整備	アセットマネジメント計画の修正	2		2	
4-⑧	水源施設における停電及び浸水対策の検討	計画の策定及び計画に基づく対策の実施	2		2	
5-①	応急給水・応急復旧計画マニュアルの見直し	見直しの実施	2		2	
5-②	マニュアルに基づく教育・訓練の実施	教育・訓練の実施	2		2	
5-③	広域災害訓練の積極的参加	日本水道協会などが主催する広域災害訓練への参加	2		2	
5-④	災害時における濁った井戸や表流水の一時的利活用についてのマニュアル化	水質異常時における摂取制限を伴う給水継続マニュアルの策定	2		2	
6-①	管路（施設）台帳システムの維持・更新	維持更新の実施	2		2	
6-②	施設台帳（電磁流量計・減圧弁）の維持・更新	維持更新の実施	2		2	
6-③	アセットマネジメント計画の修正	アセットマネジメント計画の修正	2		2	
6-④	水道施設更新・耐震化計画の実施	計画に基づく更新耐震化の実施	2		2	
6-⑤	管路更新・耐震化計画の実施	計画に基づく更新耐震化の実施	2		2	
合 計 点			34		34	
進 捗 率 (評価点/基準点×100)					%	%



持続

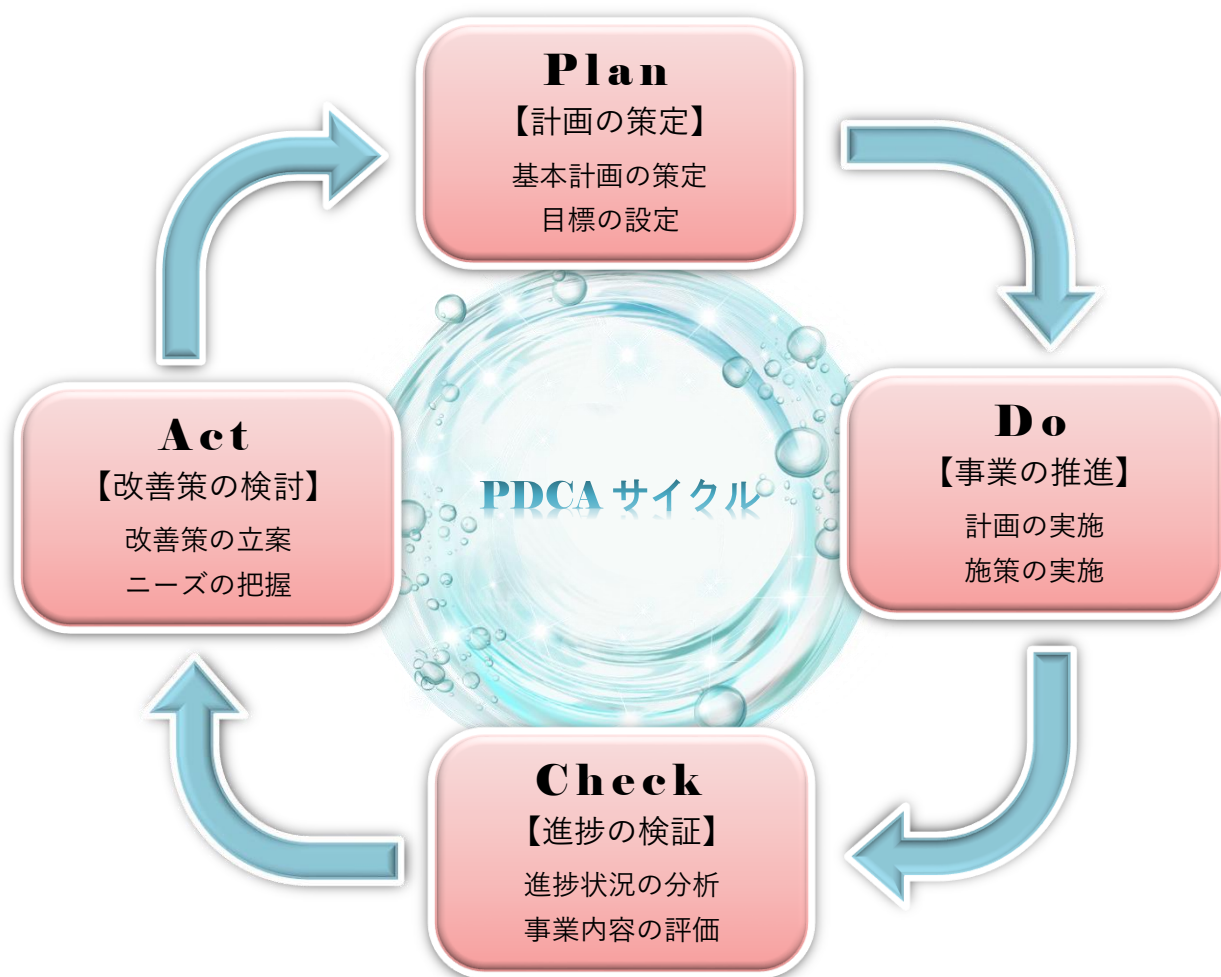
～ 健全で安定した経営を持続できる水道 ～

施策番号	具体的施策	目標（判定基準）	～令和6年度		～令和10年度	
			基準点	評価点	基準点	評価点
7-①	事務事業の省力化と合理化	省力化、合理化の実施	2		2	
7-②	民間の技術力やノウハウの活用	包括的民間委託の実施	2		2	
7-③	未収金の縮減	対前年未収金額の縮減	2		2	
7-④	維持管理費の削減	ダウンサイジングの実施	2		2	
7-⑤	工事コストの縮減	工事コスト縮減の実施	2		2	
7-⑥	水道料金水準の適正化	料金改定の実施	2		2	
8-①	組織体制及び職員数の見直し	見直しの実施	2		2	
8-②	職場内研修の実施	内部研修の実施	2		2	
8-③	外部研修への参加	外部研修への参加	2		2	
8-④	広域連携の検討	水道事業担当者会議への参加	2		2	
9-①	水道事業の積極的なPR	PR活動の実施	2		2	
9-②	水道施設への社会見学の受け入れ	社会見学の受け入れの実施	2		2	
9-③	ホームページの充実	ホームページの機能的更新	2		2	
9-④	支払方法の拡充	料金支払方法の拡充	2		2	
9-⑤	インターネットサービスの拡充	インターネットサービスの拡充	2		2	
9-⑥	アンケート調査の継続実施	アンケート調査の実施	2		2	
10-①	漏水防止対策の継続的实施	漏水対策の継続実施	2		2	
10-②	建設副産物などの有効活用	リサイクル率100% (As/Co 款)	2		2	
10-③	直結増圧給水方式の拡充	直結増圧給水の施工	2		2	
10-④	省エネルギー機器の導入	高効率ポンプを21台以上導入	2		2	
10-⑤	夜間電力の積極的活用	夜間電力の活用	2		2	
10-⑥	電気事業参入（シュタットベルゲ）に関する検討	地域新電力による有利性や地域の活性化と発展などについての検証	2		2	
合計点			44		44	
進捗率 (評価点/基準点×100)					%	%

2 フォローアップ

今回策定した新水道ビジョンでは、将来を見据えた水道の理想像として、「安全」「強靱」「持続」を掲げ、その実現に向けた課題を整理し、その解決に向けた取り組みを示しました。

新水道ビジョンの実現においては、「PDCAサイクル」の活用により、当初の計画や事業推進に伴う問題点、事業の有効性を確認し、令和6年度（2024年度）に中間見直しを行います。また、今後の水道事業を取り巻く環境や財政状況などに大きな変化があった場合には、適宜見直しを行うこととします。





新居浜市新水道ビジョン

【資料編】



1 主な事業計画

資料編

事業内容		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
①耐震化・長寿命化整備	滝の宮送水場	→							
	金子山配水池		→						
	船木配水池	→					→		
	清住配水池						→		
	瑞応寺配水池						→		
①に関連する管路整備	導水管					→			
	送水管	→						→	
	配水管	→			→				
②新山根送水場関連整備		→							
②に関連する管路整備	導水管		→						
	送水管	→							
	配水管				→				
水源地等設備更新	→								
重要給水ルート耐震化整備				→					
その他管路整備（新設）		→							
その他管路整備（更新）		→							



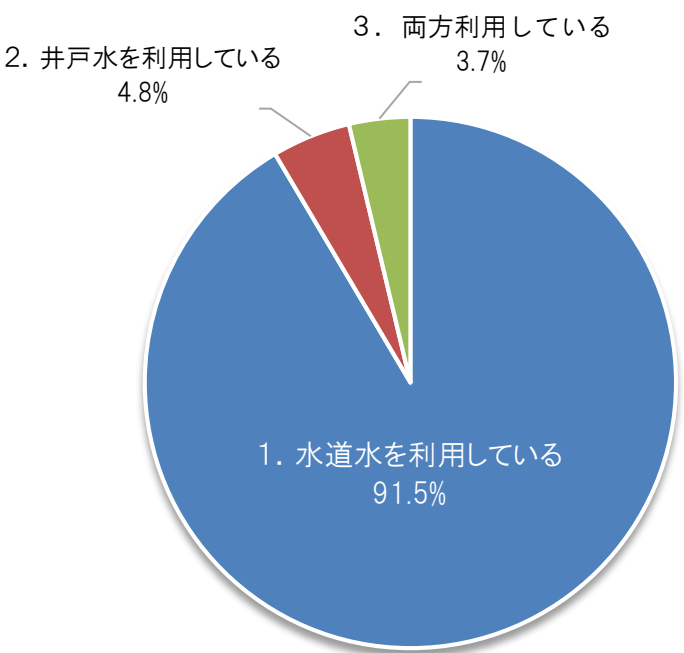
2 市政モニターアンケート調査結果

市政モニターの皆様に、新水道ビジョン策定の参考にすることを目的としたアンケート調査を実施し、本市の水道事業に対する意識やご意見を伺いました。

- 【調査概要】 対象者：令和2年度市政モニター 198人
- 選任方法：公民館推薦 93人、公募 105人
- 調査時期：令和2年7月
- 方法：郵送またはインターネット回答による
- 回答率：94.9%

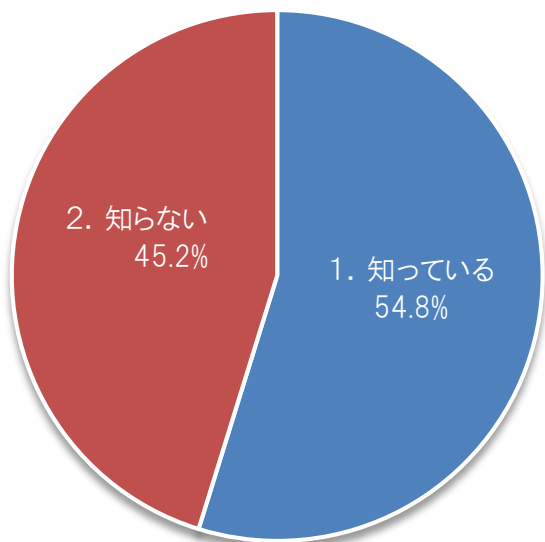
問1. 水道水と井戸水のどちらを利用していますか。（1つ選択）

1. 水道水を利用している	172人
2. 井戸水を利用している	9人
3. 両方利用している	7人
合計	188人



「1.水道水を利用している」と答えた方が、全体の約9割となっています。

問2. 本市の水道水は、市内22か所の井戸からくみ上げた地下水で100%まかなわれており、厚生労働省おいしい水研究会が示す「おいしい水」の要件をすべて満たす良質な水であることをご存知でしたか。(1つ選択)



1. 知っている	103人
2. 知らない	85人
合計	188人

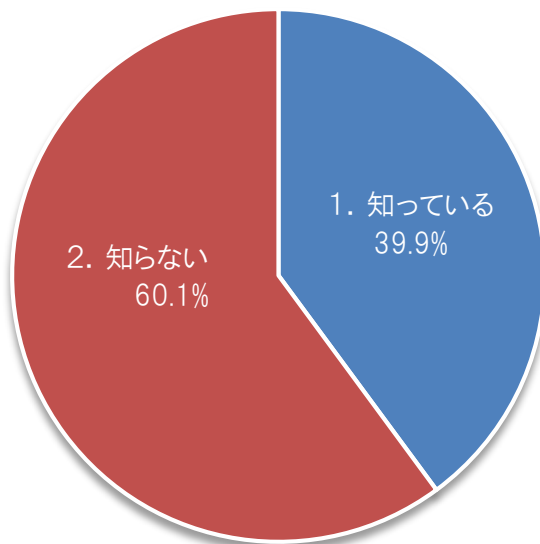
「1. 知っている」と答えた方が、「2. 知らない」と答えた方よりやや多くなっています。

問3. 本市では、安全で良質な水道水の基となる水源の水質検査について、法律で定められた水質基準項目のほかに目標管理設定項目(※)についても検査し、また、集中監視制御システムにより24時間監視を行っていることをご存知でしたか。(1つ選択)

1. 知っている	75人
2. 知らない	113人
合計	188人

(※)目標管理設定項目
より良い水質を追求するため、厚生労働省が目標設定している水質管理上、注意すべき項目のこと

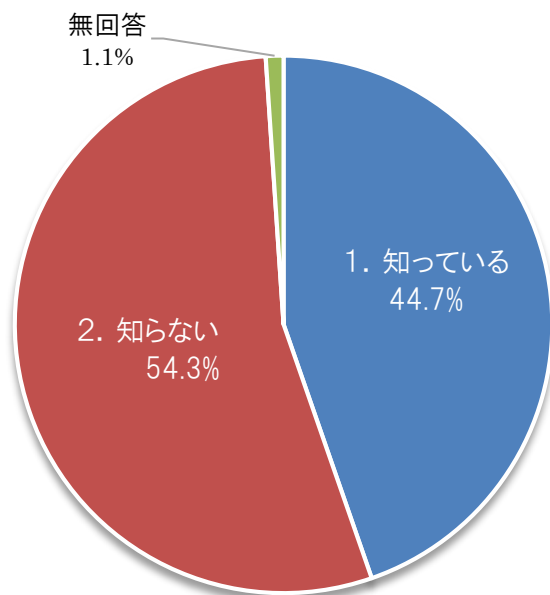
「2. 知らない」と答えた方が多く、全体の6割を超えています。





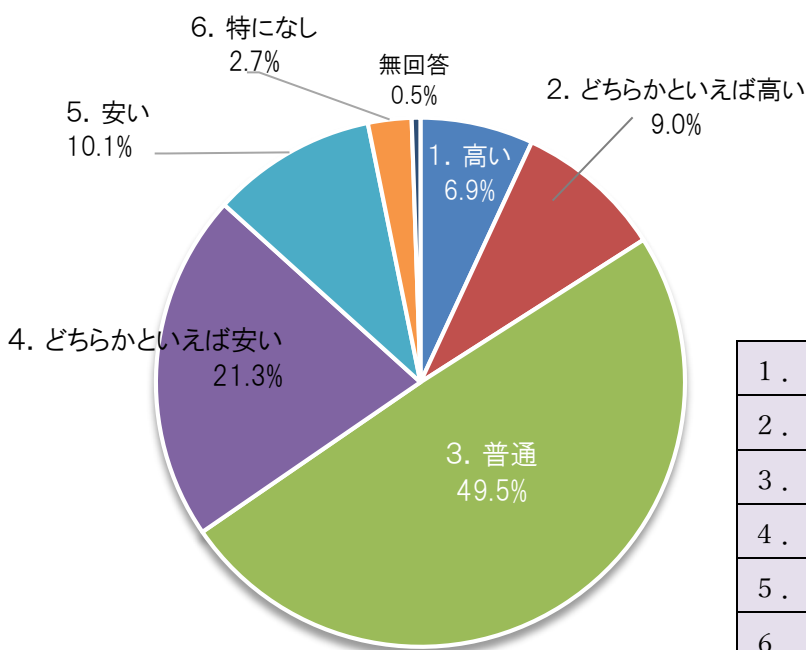
問4. 水道事業の経営は「独立採算制」で行われており、税金ではなく皆さまにお支払いいただく水道料金からすべての経費をまかなっていることをご存知でしたか。(1つ選択)

1. 知っている	84人
2. 知らない	102人
無回答	2人
合計	188人



「2. 知らない」と答えた方が「1. 知っている」と答えた方よりやや多くなっています。

問5. 水道料金（下水道使用料を除く）について、電気料金やガス料金、携帯電話料金などと比べてどう感じますか。(1つ選択)



「3. 普通」と答えた方が最も多く、次いで「4. どちらかといえば安い」、「5. 安い」、「2. どちらかといえば高い」、「1. 高い」の順となっています。

1. 高い	13人
2. どちらかといえば高い	17人
3. 普通	93人
4. どちらかといえば安い	40人
5. 安い	19人
6. 特になし	5人
無回答	1人
合計	188人

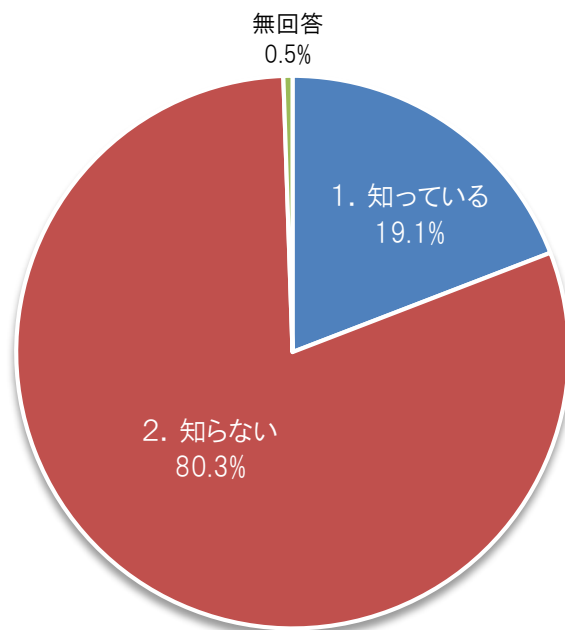
問 6. 本市の水道料金（家庭用）は、平成 9 年以降 2 3 年間値上げをしておらず、県内 1 1 市の中で最も安価な料金であることをご存知でしたか。（1つ選択）

（参考） 新居浜市：2,018円 平均（県内 1 1 市）：3,123円
 ※20 m³あたり（税込） 令和 2 年 4 月 1 日現在

資料編

1. 知っている	36 人
2. 知らない	151 人
無回答	1 人
合計	188 人

「2. 知らない」と答えた方が多く、全体の8割を超えています。



【参考資料】

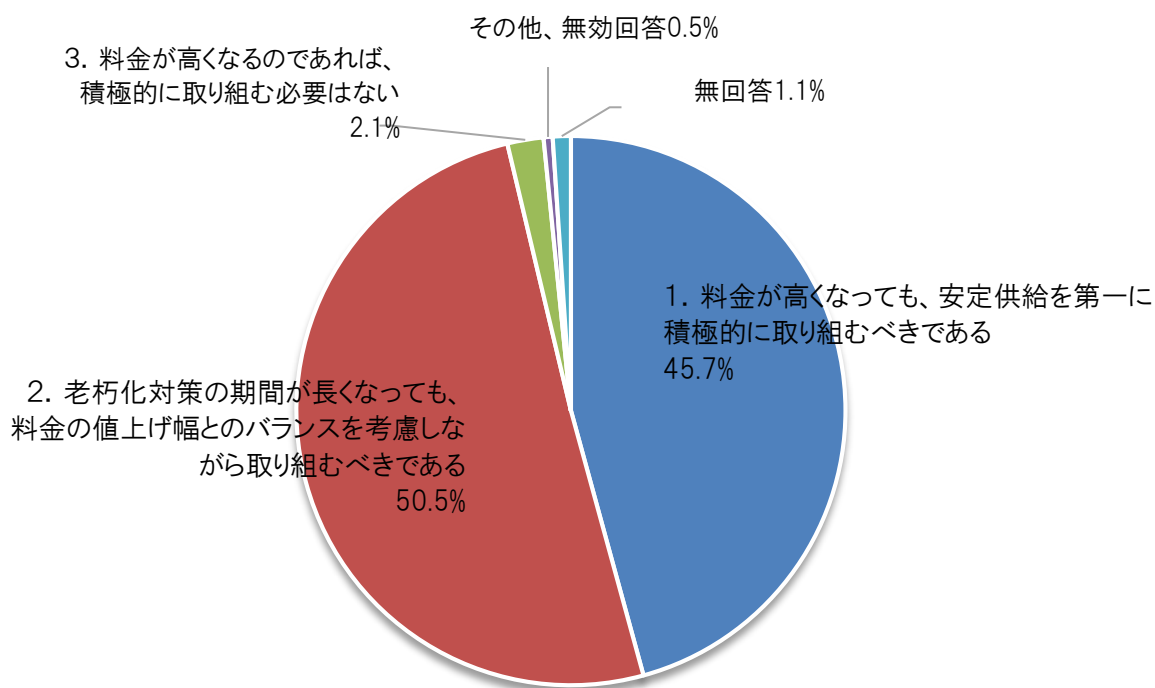
順位	市名	料金	順位	市名	料金
1	宇和島市	4,833円	11	西予市（野村地区）	2,970円
2	西予市（明浜地区）	4,290円	12	西条市（小松地区）	2,893円
3	西予市（宇和地区）	3,630円	13	西条市（丹原地区）	2,893円
4	八幡浜市	3,500円	14	伊予市	2,820円
5	大洲市（長浜地区）	3,410円	15	松山市	2,795円
6	四国中央市	3,300円	16	西条市（東予地区）	2,728円
7	今治市	3,173円	17	西条市（西条地区）	2,728円
8	西予市（三瓶地区）	3,036円	18	東温市	2,700円
9	大洲市（肱川地区）	3,025円	19	大洲市（河辺地区）	2,695円
10	大洲市（大洲地区）	3,025円	20	新居浜市	2,018円



問7. 高度経済成長期（～昭和45年）に整備された多くの水道施設が耐用年数を迎え、昭和50年代から本格的に敷設された水道管の老朽化が進んできています。水道管の老朽化が進むと漏水等が発生するリスクが高まり、水道水の安定供給が困難となるおそれがありますが、その対策には多額の費用が必要です。

そのため、現行の料金水準では十分な対応が困難となりますが、老朽化対策への取り組みについてどう思いますか。（1つ選択）

1. 料金が高くなっても、安定供給を第一に積極的に取り組むべきである	86人
2. 老朽化対策の期間が長くなっても、料金と値上げ幅とのバランスを考慮しながら取り組むべきである	95人
3. 料金が高くなるのであれば、積極的に取り組む必要はない	4人
その他・無効回答	1人
無回答	2人
合計	188人

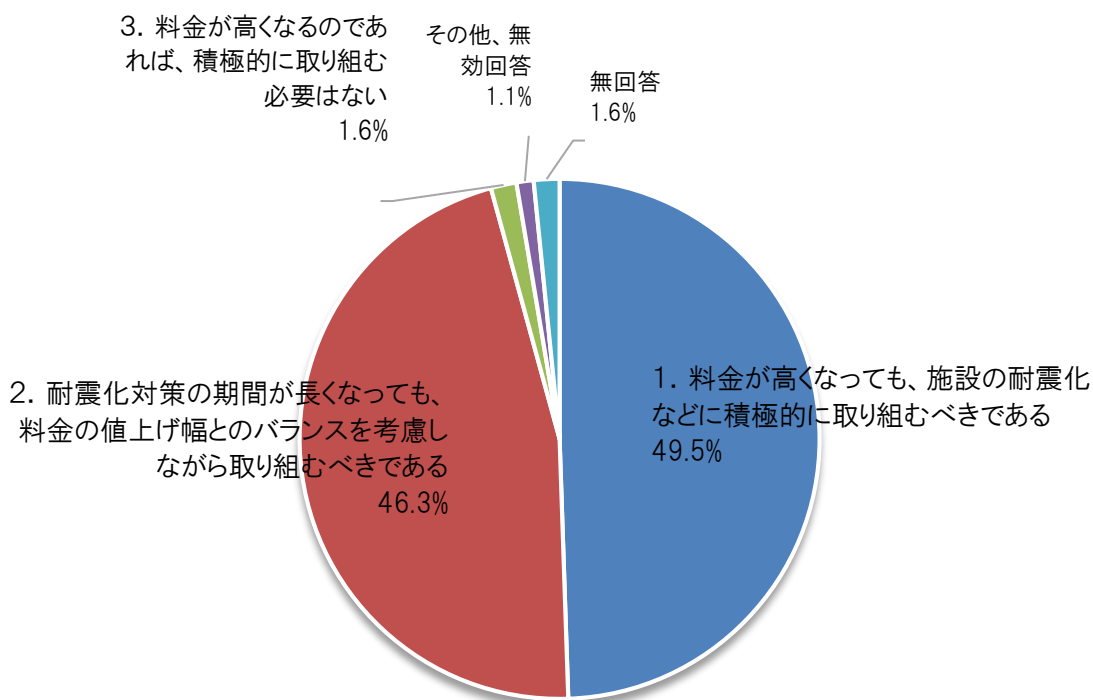


「2. 老朽化対策の期間が長くなっても、料金と値上げ幅とのバランスを考慮しながら取り組むべきである」と答えた方が最も多く、「1. 料金が高くなっても、安定供給を第一に積極的に取り組むべきである」よりやや多くなっています。「3. 料金が高くなるのであれば、積極的に取り組む必要はない」と答えた方は、全体の2%程度にとどまっています。

問 8. 東日本大震災や近年の豪雨災害などでは水道施設にも大きな被害が出ましたが、今後本市においても南海トラフ巨大地震等の大規模災害の発生が懸念されています。耐震化が進まないと災害時に長時間の断水等の発生が危惧されるため、耐震化対策の必要性が高まっていますが、その対策には多額の費用が必要です。

そのため、現行の料金水準では十分な対応が困難となりますが、災害対策への取り組みについてどう思いますか。（1つ選択）

1. 料金が高くなっても、施設の耐震化などに積極的に取り組むべきである	93 人
2. 耐震化対策の期間が長くなっても、料金と値上げ幅とのバランスを考慮しながら取り組むべきである	87 人
3. 料金が高くなるのであれば、積極的に取り組む必要はない	3 人
その他・無効回答	2 人
無回答	3 人
合計	188 人

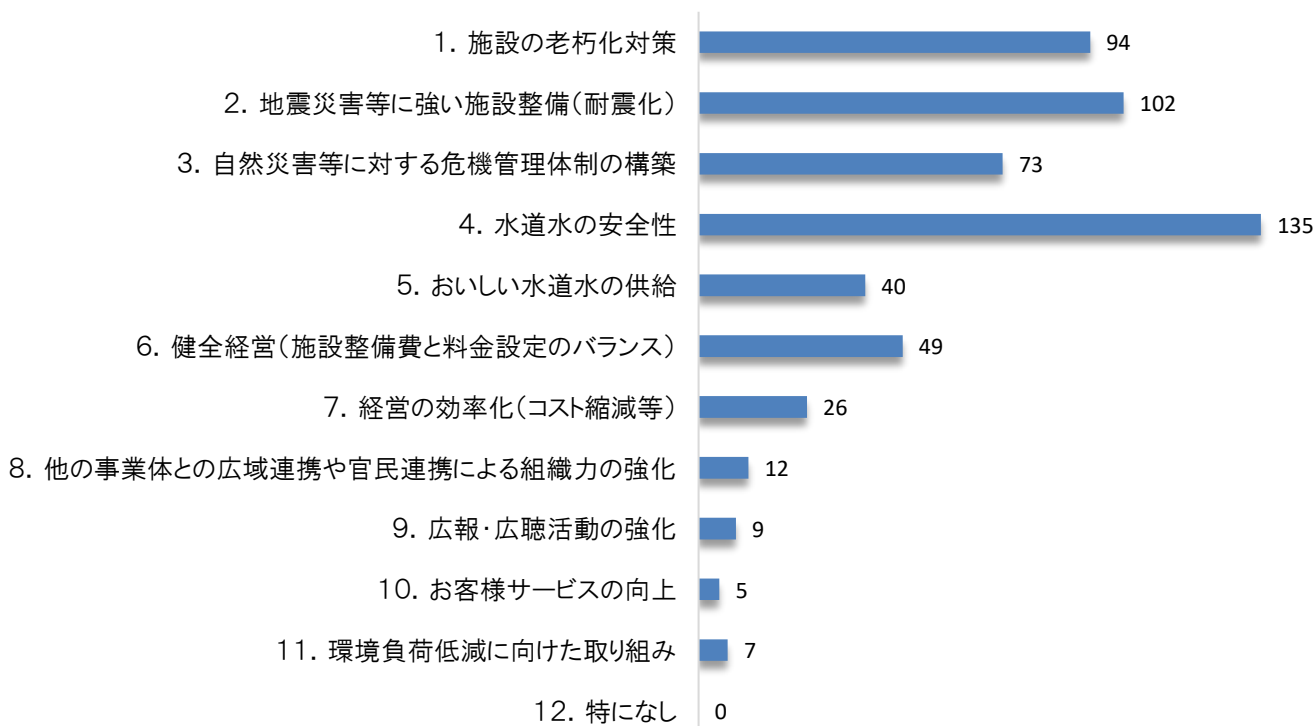


「1. 料金が高くなっても、施設の耐震化などに積極的に取り組むべきである」と答えた方が最も多く、「2. 耐震化対策の期間が長くなっても、料金と値上げ幅とのバランスを考慮しながら取り組むべきである」よりやや多くなっています。「3. 料金が高くなるのであれば、積極的に取り組む必要はない」と答えた方は、全体の2%以下にとどまっています。



問9. 本市の水道事業で重要だと思うことは何ですか。(3つまで選択)

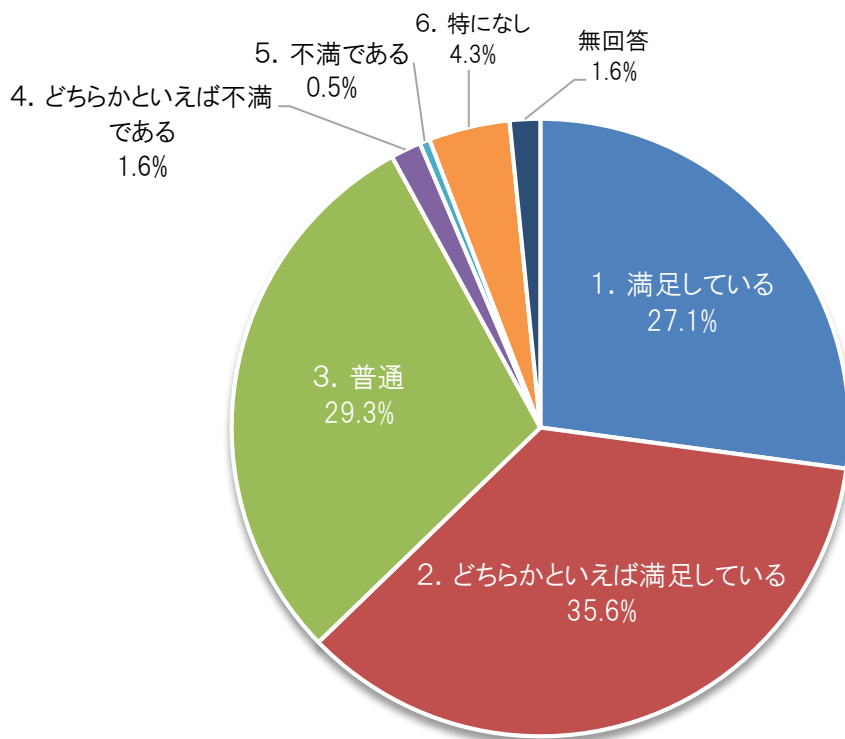
1. 施設の老朽化対策	94人
2. 地震災害等に強い施設整備(耐震化)	102人
3. 自然災害等に対する危機管理体制の構築	73人
4. 水道水の安全性	135人
5. おいしい水道水の供給	40人
6. 健全経営(施設整備費と料金設定のバランス)	49人
7. 経営の効率化(コスト縮減等)	26人
8. 他の事業者との広域連携や官民連携による組織力の強化	12人
9. 広報・広聴活動の強化	9人
10. お客様サービスの向上	5人
11. 環境負荷低減に向けた取り組み	7人
12. 特になし	0人



「4. 水道水の安全性」、「2. 地震災害等に強い施設整備(耐震化)」、「1. 施設の老朽化対策」、「3. 自然災害等に対する危機管理体制の構築」などが、新居浜市の水道事業における重要な事柄として多く挙げられています。

問 1 0 . 本市の水道サービス全般についてどう思いますか。(1つ選択)

1. 満足している	51人
2. どちらかといえば満足している	67人
3. 普通	55人
4. どちらかといえば不満である	3人
5. 不満である	1人
6. 特になし	8人
無回答	3人
合計	188人



「2. どちらかといえば満足している」と答えた方が最も多く、次いで、「3. 普通」、「1. 満足している」の順となっています。

問 1 1 . 本市の水道事業等について、ご意見等があればご記入ください。(自由記入)

たくさんのご回答をいただき、ありがとうございました。
本報告ではその一部を紹介します。

- 水は生きていくために絶対必要なものです。安全・安定供給を維持する対策を講じてほしい。
- 生活に欠かせないインフラなので、水質の維持と安定した安いコストを実現するために合理化、効率化を推進するべき。



- 水道事業について知らないことが多かった。もっと周知した方がよいと思います。
- おいしい水のことをもっと市民にPRしてほしい。
- 新居浜市の水道利用の環境がかなり整っていることを知りました。市民のみなさんにもっとアピールすればよいのに、と思います。
- 新居浜市の水道水は100%地下水でおいしく、安全性もあり、全国に自慢できる素晴らしい水だと思います。もっと市内はもちろん全国にもアピールしていけばよいのでは。地下水だということを知らない人が、市内でもたくさんいます。
- 新居浜や西条の飲料水はとてもおいしいと思います。それに安価でとてもありがたいと思います。
- 新居浜市の水が、西条に負けない位であることを、もっと知ってもらう必要があると思います。
- 新居浜市の水道水のおいしさの秘密は、100%地下水で供給されていること。市民として大変嬉しく誇りに思います。水道事業の経営に必要な経費の捻出方法の一つとして、新居浜発の「おいしい龍神の水」を積極的に販売することを提案します。
- 今年、新居浜に引っ越してきましたが、水道水を飲料水として使用してよいのかどうかかわからず、水を購入しています。その辺りがわかると安心して利用できます。
- 新居浜で生まれ育ち、他県で就職している子どもたちが、新居浜の水はおいしいと改めて感じているようです。美味しく安心して毎日飲むお水をありがとうございます。
- 昨年度の市政モニター活動で水道施設見学に参加し、新居浜市の水道料金の安さ、安全性に驚いた。できれば、一般でも施設見学ができる方法を市政日より等で知らせてほしい。
- 新居浜の水は、大変おいしいと思っています。他県からの来客者からも、新居浜の水はおいしいと言われます。施設の老朽化は不具合が起きないうちに解決した方がよいと思う。値上げになっても仕方がない。
- 田舎の水道水はおいしいと聞くので、楽しみにしていましたが、おいしくありません。水道代は、全国的に見て平均より少し安い程度かと思います。値上げは高齢者にとっては厳しいと思います。何もかも値上げというのは納得できません。300円以下とか、一斉に1回限りで1,000円徴収するとか、長く負担させることをしなければ市民は納得するのではないのでしょうか。
- 新居浜市の水道水はおいしいと思っているので、このままでよいと思う。しかし、全国的な問題である配管などの老朽化に対する対策は、早目に対策を練ってほしい。
- 老朽化・災害時の備えなど、水害は怖いので、いろいろ整備しないといけないところは、早急に手をつけてもらいたいです。
- 50年以上前の水道管を使っている我が家としては、色々と不安です。今一度、市内の古い水道管の見直しをしてもらいたいです。
- 老朽化や災害への対策はぜひお願いしたいが、急に料金が上がると困るかもしれない。バランスを考慮して、よろしくをお願いします。
- もともと他市より安いことは知っていたので、値上げはやむを得ないと考える。ただし、値上げの際には、多量に消費するほど単価も上がるように、多くを使用するところへ負担を多くする仕組みにしてほしい。
- 水道料金を値上げして、設備改修費用をまかなうしか方法はないのでしょうか？
- 税金を投入して一刻も早く施設整備を行うことが最優先だと思う。

- 今後の水道施設の整備を進める上で、市民から徴収する水道料金を上げることは必要だと思うが、税金からもそのための予算を計上することを考える必要があるように思う。
- 老朽化している施設の整備には、水道料金だけでなく税金を使ったらよいと考えます。水道料金が高くなると使用量を控えるようになるので反対です。
- 施設や配管の老朽化は、設置された時点で想定されるものです。23年間値上げせず、県内一安価な水道料金なので、老朽化・耐震化対策のために値上げしても良いですかと質問されても、なぜ徐々に値上げをしなかったのか疑問です。人口減少、節水等で料金収入が減っているということは、値上げの場合も負担額が増えるということだと思います。これからの水道事業方針、経営方針の改善が必要だと思います。
- 水道施設の耐震化は必要であると思います。合わせて、各家庭までの配管、パイプと言うのか、その内壁の衛生面が気になりますが、検査体制はどうなっているのでしょうか。
- 料金は安いと思います。雨水を中水として利用する方法や屋根に貯水する等を公共施設の新築時に検討してはどうでしょうか。
- 水質管理している場所や点検記録、老朽化の現状に対する更新計画は市民に開示されていますか。今は映像が主流です。現状の問題点を毎年開示してこそ、費用負担の話につながると思います。
- 道路整備工事のすぐ後で、水道管の入れ替えをして道路に段差ができた。水道工事の後始末をする時に道路を整備したら、金銭的にも周りの住民のためにもよいと思うので、関係課で連携をとってほしい。

<まとめ>



本アンケートの結果によると、①本市の水道水が地下水で100%まかなわれており、厚生労働省おいしい水研究会が示す「おいしい水」の要件を満たしていることを知らない方が45.2%、②水質検査について、法律で定められた水質基準項目のほかに目標設定項目についても検査し、24時間監視を行っていることを知らない方が60.1%、③本市の水道料金（家庭用）が、県内11市の中で最も安価な料金であることを知らない方が80.3%と、本市の良好な水道環境を市民に周知できていないことがわかりました。自由記入欄にも「もっとPRを」という意見が多く、より一層周知、PRに力を入れていく必要があります。

また、老朽化対策・災害対策については、ともに「料金が高くなっても、積極的に取り組むべきである」または「対策の期間が長くなっても、値上げ幅とのバランスを考慮しながら取り組むべきである」と答えた方が全体の95%を超えており、時代の潮流に併せて対策を強化していく必要があります。

今回のアンケート調査結果を、中長期的な経営方針（新水道ビジョン）の策定の参考にし、将来にわたって持続的に安全・安心な水道水を市民の皆様にお届けできるよう努めてまいります。

（担当課：企業経営課）



3 用語解説

あ

アセットマネジメント

資産（アセット）を効率よく管理・運用（マネジメント）する、という意味があり、水道事業におけるアセットマネジメントは、将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理のことです。

応急給水栓

応急給水栓は、災害時に仮設の蛇口を設置して給水所として利用できるように、給水区域内にある指定避難所に設置している給水栓です。

か

簡易水道

給水人口が5,000人以下の水道です。施設が簡易ということではなく、給水人口の規模が小さいものを簡易と規定したものです。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいいます。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれません。

緊急遮断弁

地震や管路の破裂などの異常を検知するとロックやクラッチが解除され、自動的に自重や重錘または油圧や圧縮空気を利用して緊急閉止できる機能を持ったバルブです。

行政区域内人口

行政区域内人口とは、住民基本台帳人口に外国人登録人口を加算した人口をいいます。住民基本台帳人口とは、日本国民で国内の市区町村に住所を定めている者として、当該市区町村の住民基本台帳に記載されている人口をいいます。

クリプトスポリジウム

腸管に感染して下痢や腹痛を起こす病原微生物です。厚いオーシスト層に覆われ、塩素などの化学薬品に対する抵抗性があり、塩素消毒の効果は期待できません。浄水施設で十分に除去または不活性化できなければ、水道水を經由して感染症による被害が拡大するおそれがあります。

建設副産物

建設工事に伴い副次的に得られた全ての物品であり、その種類としては、「工事現場外に搬出される建設発生土」「コンクリート塊」「アスファルト・コンクリート塊」「建設発生木材」「建設汚泥」「紙くず」「金属くず」「ガラスくず・コンクリートくず及び陶器くず」または、これらのものが混合した「建設混合廃棄物」などがあります。

高度浄水処理

通常の浄水処理方法では十分に対応できない「臭気物質」「トリハロメタン前駆物質」「色度」「アンモニア性窒素」「陰イオン界面活性剤」などを、活性炭処理施設、オゾン処理施設及び生物処理施設により処理することです。

国立社会保障・人口問題研究所

厚生労働省の施設等機関であり、主に人口や社会保障研究を実施し、日本の将来推計人口及び世帯数、社会保障費用統計の作成・公表を行います。

さ

残留塩素濃度

水に注入した塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留している塩素のことです。水道法によって、蛇口から出る水道水には、必ず0.1 mg/ℓの残留塩素が残るように定められています。しかし、一定の濃度を超すと、水のおいしさを損ねてしまう塩素臭の原因にもなります。

シュタットベルケ

ドイツにおける、エネルギーを中心として地域公共サービスを担うもので、電気・ガス・水道・交通などの公共インフラを整備・運営する自治体所有の公益企業のことです。

浚渫工事

浚渫とは、底面を浚って土砂などを取り去る土木工事のことであり、水道事業における浚渫工事とは、井戸を使用すると井戸の底に砂が溜まったり、井戸採水部が詰まったりします。その溜まった砂を浚ったり、井戸採水部の目詰まりを取り除いたりして、井戸内の掃除をすることです。

た

ダウンサイジング

サイズ(規模)を小さくすることを指す用語であり、水道事業におけるダウンサイジングとは、今後の水需要の減少を踏まえて、施設の統廃合や管路の口径縮小を行い、費用の削減を図ることです。



貯水槽水道

ビルやマンション等の建物で、水道管から供給された水をいったん受水槽に貯め、その後ポンプを使って、屋上の高置水槽にくみ上げ、自然流下により給水する施設です。

直結増圧給水方式

配水管の圧力を利用して給水する方式を直結給水方式といいます。この方式には、配水管圧力だけで末端まで給水する直結直圧給水方式と、配管途中に増圧設備を挿入して末端までの圧力を高めて給水する直結増圧給水方式があります。直結給水方式にすると貯水機能が無くなるため、多くの事業者では大規模集合住宅や病院、学校などは直結給水方式の対象としていません。

は

配水池

浄水場から送水された水を一時的に貯めておく施設のことで、ほとんどが標高の高い場所にあり、自然流下を利用して各家庭に給水しています。

ま

水安全計画

食品製造分野で確立されているHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)の考え方を取り入れ、水源から蛇口までのあらゆる過程において、水道水質に悪影響を及ぼす可能性のある全ての要因(危害)を分析・管理し、対応方法をあらかじめ定めるリスクマネジメントの手法です。

や

有収水量

料金徴収の対象となった水量です。

ら

ランニングコスト

設備や建物を維持するために必要となるコストのことで、設備や建物が完成し、稼働されるようになってから廃止されるまでの期間にかかるコストのことで、

4 管理指標の解説

安全 安全・安心な水質の水道

資料編

項目	解説	備考
水源余裕率	一日最大配水量に対する確保水源水量との差を割合で示したもので、水源確保の安全度（余裕の程度）を表す指標	(旧)水道事業ガイドライン業務指標1002
自己保有水源率	水道事業体が保有するすべての水源量に対する、その水道事業体が単独で管理し、水道事業体の意思で自由に取水できる水源量の割合を示すもので、水源運用の自由度を表す指標	水道事業ガイドライン業務指標B101
水質基準適合率	国の定める水質基準の順守に関する指標で、水道水の安全性を表す指標（水道事業として水質基準適合率は100%である必要がある）	(旧)水道事業ガイドライン業務指標1104と同義
原水水質監視度	水道事業体が原水水質の項目をどの程度検査しているかを示しており、水道事業体の水質管理水準を表す指標	水道事業ガイドライン業務指標A201
総トリハロメタン（消毒副生成物）水質基準不適合率	塩素等が水中の有機物と反応することで生成される物質クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、プロモホルムの4項目の総計を総トリハロメタンと称し、その水質基準適合濃度は0.1 mg/ℓ以下である	独自の業務指標
平均残留塩素濃度	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す指標で、0.1 mg/ℓ以上を確保した上で、なるべく小さな値に抑える必要がある	水道事業ガイドライン業務指標A101
おいしい水の要件適合率	厚生労働省「おいしい水研究会」が示すおいしい水の要件の適合率を表す	厚生労働省おいしい水研究会



強 韌

災害に強く安定供給できる水道

資料編

項 目	解 説	備 考
配水池耐震化率	全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合を示すもので、地震災害に対する配水池の安全性・信頼性を表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B604
基幹管路耐震化率	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものであり、地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B606
応急給水目標水量	災害時にも確保できる応急給水が可能な目標水量	独自の業務指標
災害対応訓練実施回数	1年間に災害対策訓練を実施した回数を示すもので、自然災害に対する危機対応性を表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B210
管路更新率	管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B504
有収率	年間配水量に対する年間有収水量の割合を示すもので、水道施設を通して供給される水量が、どの程度収益につながっているかを表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B112
給水圧不適正率	配水管の圧力を測定する地点において、適正な給水圧の範囲になかった測定地点の割合を示すもので、安定的な給水サービスを維持するための指標	(旧)水道事業 ガイドライン 業務指標5001

持続

健全で安定した経営を持続できる水道

項目	解説	備考
経常収支比率	経常費用が経常収益によってどの程度まかなわれているかを示すもので、水道事業の収益性を表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標C102
企業債残高対給水収益比率	給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標C112
研修受講回数	職員の外部研修と内部研修の受講回数(同じ研修を複数を受講しても1回とする)の合計を表すもので、人材育成への取組状況を表す指標	独自の業務指標
情報発信回数	ホームページ等への情報発信回数を表すものであり、PR活動の取組状況を表す指標	独自の業務指標
建設副産物リサイクル率	水道工事で発生する建設副産物のうち、リサイクルされた建設副産物の割合を示すもので、環境保全への取組度合いを表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B306
配水量1 m ³ 当たり 電力消費量	配水量1 m ³ あたりの電力使用量を示すもので、省エネルギー対策への取組度合いを表す指標	水道事業 ガイドライン 業務指標B301

新居浜市新水道ビジョン【令和3年度～令和10年度】

令和3年3月策定



新居浜市上下水道局

〒792-8585 新居浜市一宮町一丁目5番1号

【企業経営課】

TEL (0897) 65-1575

FAX (0897) 65-1335