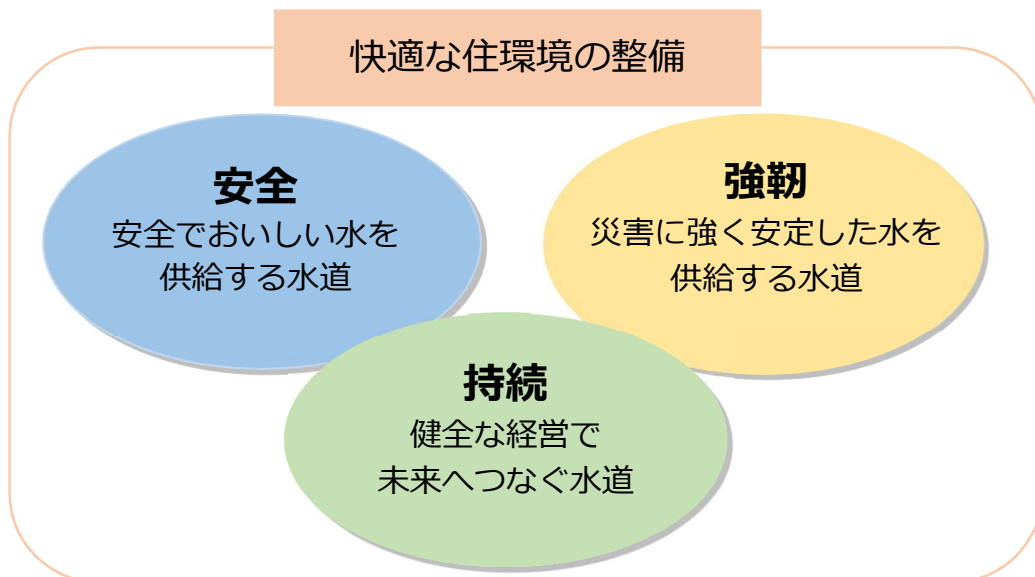


第4章 目指す将来像

4-1 将来像の設定

本市水道事業は、『繋ぎます！人と自然がいつまでも輝くまち』を目指し、『快適で潤いのある生活を送れるまちづくり』を政策とし、『快適な住環境の整備』を施策としています。

第3章で整理した本市の水道事業、簡易水道事業の現状と抱えている課題を踏まえ、厚生労働省の示す「新水道ビジョン」の基本理念である「安全」・「強靱」・「持続」の3つの視点から、本市の水道事業、簡易水道事業の目指す将来像を以下のとおり設定します。



(1) 安全でおいしい水を供給する水道

市民に安全でおいしい水を供給し続けるためには、水源の適切な維持管理と、水源から家庭の蛇口までの水質管理が必要です。良質な水源を維持するための保全対策と水質管理の強化などを行うことで、安全でおいしい水を確保します。

(2) 災害に強く安定した水を供給する水道

近年、東日本大震災などの地震災害や台風や豪雨による災害が頻発し、各地で大きな被害が生じており、本市でも過去に様々な自然災害の影響を受けています。大規模災害発生時においても水道施設の被害を最小限とするため、水道施設の耐震化を進めるとともに、被害が生じた場合には迅速かつ確実に水道水を供給できるよう、応急給水の確保と迅速な応急復旧の体制づくりを進めます。また、安定して水道水を供給できるよう、計画的な施設の更新

を行い、水道施設を健全な状態に保ちます。

（３）健全な経営で未来へつなぐ水道

人口減少による水需要の減少傾向が続くと予想され、それに伴い給水収益が減少するため、本市の水道事業、簡易水道事業の経営は厳しい状態となることが見込まれます。

水道の供給を持続可能なものとするため、設備の長寿命化を図るとともに、将来の水需要を踏まえた適切な施設能力への見直しなどの効率的な事業運営と、長期的な財政計画による経営基盤の強化を進めます。また、本市の簡易水道事業の運営基盤を強化するため、本市の水道事業に統合することを検討してまいります。

第5章 将来像の実現に向けた取り組み

5-1 SDGs（持続可能な開発目標）に向けた取り組み

「SDGs（持続可能な開発目標）」とは、平成27年（2015年）9月の国連サミットで採択された、令和12年（2030年）に向けた国連加盟国193か国共通の開発目標です。持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）の略であり、17の分野にわたる目標（ゴール）と169の取り組み（ターゲット）から構成されています。

将来世代を視野に入れた持続可能な発展をめざすという考え方は、福祉や環境、財政運営に至るまで、共通して重視される視点です。

本市水道事業の運営を通じ、「6. 安全な水とトイレを世界中に」はもちろん、安全な水道水を供給することによる健康と福祉への貢献をはじめ、施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化、エネルギーの効率的な活用、経営基盤の強化と連携の推進、気候変動対策など、SDGsが掲げる目標と政策を関連付けることで、SDGsの達成に貢献します。



本市水道事業の運営に係わるSDGs（持続可能な開発目標）



目標 3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

目標 6 すべての人々に水と衛生へのアクセスを確保する

目標 7 手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する



目標 8 すべての人々のための包摂的かつ持続可能な経済成長、雇用およびディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）を推進する

目標 9 レジリエント（強靱）なインフラを整備し、持続可能な産業化を推進するとともに、イノベーションの拡大を図る

目標 11 都市を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする



目標 12 持続可能な消費と生産のパターンを確保する

目標 13 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

目標 15 森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る

5-2 実現のための施策と取り組み

計画期間において、目指す将来像を実現するための施策と目標を設定し、具体的な取り組みを行っていきます。

安全

安全でおいしい水を供給する水道

施策 1-1 水資源保全対策の推進

○これまで同様に安全で安定した水源の確保、周辺環境の保全に努めます。



施策 1-2 水質管理の強化

○法定の水質検査を徹底し、安全でおいしい水の供給に努めます。



強靱

災害に強く安定した水を供給する水道

施策 2-1 安定した水の供給

○配水区域の需要に応じた配水池の有効容量を確保し、安定した水道水の供給に努めます。
○計画的な施設更新を行い、水道施設の機能維持に努めます。



施策 2-2 耐震化対策の推進

○施設の耐震化を計画的に行い、災害に強い水道施設を目指します。
○老朽化管路の布設替えを継続して行い、重要な施設に直結する路線など重要度に応じ順次管路の耐震化を図ります。



施策 2-3 危機管理対応の強化

○基幹施設の停電対策、非常時の応急給水、関係行政機関を含めた相互支援体制の強化を図ります。
○地震等の被災時対応をスムーズに行うため、「都留市水道事業防災計画」を適宜見直します。



施策 3-1 老朽化対策の推進

- 設備の劣化状況や状態を把握し、適切な更新を行うとともに、補修による設備の長寿命化を図ります。
- 優先度の高い管路から順に老朽管路の更新を行い、漏水防止に努め、有収率の向上を図ります。



施策 3-2 効率的な事業運営

- 将来の水需要を踏まえた適切な施設能力への見直し、水源の切替えや集約を行い、施設効率を向上させます。
- アセットマネジメントの実施により、維持管理の効率化に努めます。



施策 3-3 健全な事業運営の推進

- 事務事業の効率化、経費削減等に努め、経営改善、健全化を進めます。
- 長期的な財政計画に基づき、事業の費用対効果等を検討します。
- 今後の更新事業に備え、自己財源の確保、財政基盤の拡大に努めます。
- 「水道事業経営戦略」を踏まえ、定期的に水道料金の適正化を検討します。



施策 3-4 水道文化・技術の継承

- 人材育成を推進し、水道技術職員のスキルアップを図ります。



施策 3-5 環境保全への取り組み

- 地域特性を活かしたエネルギー効率の良い水供給により、地球温暖化防止に努めます。



5-3 災害対策

本市水道事業における災害等に対する危機管理については以下のとおりです。（一部「都留市水道事業防災計画」（2009年9月）より引用。以下「水資源活用課」とあるものはすべて「上下水道課」と読み替えるものとする。）

本市に被害を及ぼす地震としては、次の3種類の地震が想定されます。

- 1 東海地震
- 2 南関東直下プレート境界地震（南関東直下型地震）
- 3 山梨県内及び県境に存在する活断層による地震

災害への備えと対応として、以下の項目について具体的な方策及び計画を策定しています。

- ① 施設の耐震性の確保と飲料水の確保
 - ・ 老朽管の布設替え、送・配水管の耐震管への更新、重要施設の耐震化を図ります。
 - ・ 主要管路の系統多重化を図ります。
 - ・ 配水池の容量拡大、緊急遮断弁の設置、飲料水兼用貯水槽の整備など、災害直後に必要な飲料水を確保します。
- ② 水道施設の安全確保と充実
 - ・ 自家用発電機の整備、応急復旧工事用資機材の備蓄を行います。
 - ・ 隣接の水道事業者と応援協力体制の確立を図るとともに、指定給水装置工事事業者と連絡協力体制の確立を図ります。
 - ・ 非常時において重要な役割を果たす施設・設備については、定期的な点検を実施し、非常時における作動確保を図ります。
 - ・ 被災する可能性が高い施設、設備をあらかじめ把握し、被災した場合の応急対策が迅速に行えるよう計画します。
 - ・ 被災時における職員の任務分担、配備、参集について事前に計画を定め、災害時の迅速な対応を図ります。（職員の配備基準（令和2年（2020年）4月～））

一般災害、地震及び富士山火山災害発生時の職員の配備基準（令和2年4月～）

一般災害（大雨・台風・雪など）

	配備基準	配備内容	配備を要する所属及び人員等
注意 配備	次の注意報の一以上が発表されたとき。 ア 大雨注意報 イ 洪水注意報 ウ 大雪注意報	情報収集により、第一配備への準備態勢を整えるものとする。	総務課長及び行政防災室職員2名以上の自宅待機とする。 財務課、建設課及び上下水道課は、課長を含めて2名以上の自宅待機とする。 上下水道課：課長を含めて2名以上の自宅待機
第一 配備	（１）次の警報の一以上が発表されたとき。 ア 大雨注意報 イ 洪水注意報 ウ 暴風警報 エ 大雪警報 （２）災害警戒本部を設置したとき。 （３）その他、市長が必要と認めたとき。	災害関係所属で、情報活動をはじめとする応急対策活動に着手するものとする	総務課長及び行政防災室職員3名以上の配備とする。 建設課は、課長を含めて3名以上の配備とする。 財務課及び上下水道課は、課長を含めて2名以上の配備とする。 上記以外の所属は、所属長を含めて2名以上の自宅待機とする。 * 上記以外の職員についても災害状況等により必要な場合は、所属長の指示で配備につくものとする。 * 各部長は、左記の配備基準「（２）災害警戒本部を設置したとき」は配備につくものとする。 上下水道課：課長を含めて2名以上の配備
第二 配備	（１）「土砂災害警戒情報」が発表されたとき。 （２）次の特別警報の一以上が発令されたとき。 ア 大雨特別警報 イ 暴風特別警報 ウ 暴風雪特別警報 エ 大雪特別警報 （３）災害警戒本部長が指示したとき。 （４）豪雪対策本部を設置したとき。 （５）その他、市長が必要と認めたとき。	事態の推移に伴い、速やかに災害対策本部に移行できるものとする。	各部長及び行政防災室職員は全員の配備とする。 総務課（行政防災室職員以外）、財務課、建設課及び上下水道課は、課長を含めて4名以上の配備とする。 上記以外の所属は、所属長を含めて2名以上の配備とする。 上記以外の全職員は、自宅待機とする。 * 上記以外の職員においても災害状況等により必要な場合は、所属長の指示で配備につくものとする。 上下水道課：課長を含めて4名以上の配備
第三 配備	（１）大規模災害が発生したとき。 （２）災害対策本部を設置したとき、又は本部長が指示したとき。 （３）その他、市長が必要と認めたとき。	情報、水防、輸送、医療、救護等の応急対策活動が円滑に行えるものとする。	全員の配備とする。 * 災害対策本部を設置した場合において、災害状況等により、本部長の指示で職員の配備体制を第二配備等にすることができる。 上下水道課：全員の配備

地震（東海地震含む）

	配備基準	配備内容	配備を要する所属及び人員等
注意 配備	震度3の地震を観測したとき。	情報収集により、第一 配備への準備態勢を整 えるものとする。	総務課長及び行政防災室職員2名以上の自宅待機と する。 財務課、建設課及び上下水道課は、課長を含めて2 名以上の自宅待機とする。 上下水道課：課長を含めて2名以上の自宅待機
第一 配備	（１）震度4の地震を観測したとき。 （２）東海地震に関連する調査情報 （臨時）の発表を受けたとき。 （３）その他、市長が必要と認めた とき。	災害関係所属で、情報 活動をはじめとする応 急対策活動に着手する ものとする	総務課長及び行政防災室職員3名以上の配備とす る。 建設課は、課長を含めて3名以上の配備とする。 財務課及び上下水道課は、課長を含めて2名以上の 配備とする。 上記以外の所属は、所属長を含めて2名以上の自宅 待機とする。 * 上記以外の職員についても災害状況等により必要 な場合は、所属長の指示で配備につくものとする。 上下水道課：課長を含めて2名以上の配備
第二 配備	（１）震度5弱又は5強の地震を観測 したとき。 （２）災害警戒本部を設置したと き、又は本部長が指示したとき。 （３）東海地震注意情報の発表を受 けたとき。 （４）その他、市長が必要と認めた とき。	事態の推移に伴い、速 やかに災害対策本部に 移行できるものとする。	各部長及び行政防災室職員は全員の配備とする。 総務課（行政防災室職員以外）、財務課、建設課及 び上下水道課は、課長を含めて4名以上の配備とす る。 上記以外の所属は、所属長を含めて2名以上の配備 とする。 上記以外の全職員は、自宅待機とする。 * 上記以外の職員においても災害状況等により必要 な場合は、所属長の指示で配備につくものとする。 上下水道課：課長を含めて4名以上の配備
第三 配備	（１）震度6弱以上の地震を観測し たとき。 （２）東海地震警戒宣言（東海地震 予知情報）の発令により、地震災害 警戒本部を設置したとき。 （３）災害対策本部を設置したと き、又は本部長が指示したとき。 （４）その他、市長が必要と認めた とき。	情報、水防、輸送、医 療、救護等の応急対策 活動が円滑に行えるも のとする。	全員の配備とする。 【休日・勤務時間外に震度6弱以上の地震を観測し たとき】 * 初動体制職員は、直ちに登庁し、別に定める所掌 事務を実施する。 * 方面対策支部及び避難所派遣職員は、災害対策本 部の指示を待つことなく、あらかじめ定められた場 所に参集する。 * 災害対策本部を設置した場合において、災害状況 等により、本部長の指示で職員の配備体制を第二配 備等にすることができる。 上下水道課：全員の配備

富士山火山災害

	配備基準	配備内容	配備を要する所属及び人員等
注意 配備	(1) 平常時の状態の場合であって、富士山に何らかの影響が見られたとき。	情報収集により、第一配備への準備態勢を整えるものとする。	総務課長及び行政防災室職員2名以上の自宅待機とする。 財務課、建設課及び上下水道課は、課長を含めて2名以上の自宅待機とする。 上下水道課：課長を含めて2名以上の自宅待機
第一 配備	(1) 火口周辺警報（レベル3 入山規制）が発表されたとき。 (2) その他、市長が必要と認めたとき。	災害関係所属で、情報活動をはじめとする応急対策活動に着手するものとする	総務課長及び行政防災室職員3名以上の配備とする。 建設課は、課長を含めて3名以上の配備とする。 財務課及び上下水道課は、課長を含めて2名以上の配備とする。 上記以外の所属は、所属長を含めて2名以上の自宅待機とする。 * 上記以外の職員についても災害状況等により必要な場合は、所属長の指示で配備につくものとする。 上下水道課：課長を含めて2名以上の配備
第二 配備	(1) 噴火警報（レベル4 避難準備）が発表されたとき。 (2) 災害警戒本部を設置したとき、又は本部長が指示したとき。 (3) その他、市長が必要と認めたとき。	事態の推移に伴い、速やかに災害対策本部に移行できるものとする。	各部長及び行政防災室職員は全員の配備とする。 総務課（行政防災室職員以外）、財務課、建設課及び上下水道課は、課長を含めて4名以上の配備とする。 上記以外の所属は、所属長を含めて2名以上の配備とする。 上記以外の全職員は、自宅待機とする。 * 上記以外の職員においても災害状況等により必要な場合は、所属長の指示で配備につくものとする。 上下水道課：課長を含めて4名以上の配備
第三 配備	(1) 噴火警報（レベル5 避難）が発表されたとき。 (2) 災害対策本部を設置したとき、又は本部長が指示したとき。 (3) その他、市長が必要と認めたとき。	情報、水防、輸送、医療、救護等の応急対策活動が円滑に行えるものとする。	全員の配備とする。 * 災害対策本部を設置した場合において、災害状況等により、本部長の指示で職員の配備体制を第二配備等にすることができる。 上下水道課：全員の配備

③ 「都留市水道事業防災計画」に基づく防災訓練の実施

体制の整備強化、関係機関等の連絡調整、技術向上と住民への防災知識の普及を目的として、県及び防災関係機関と合同し、次の内容を基本として防災訓練を実施します。

- ・給水車による給水訓練、浄水機使用訓練、備蓄資機材の点検確認

④ 「水道施設応急対策計画」

水道事業者（上下水道課）は、地震が発生したとき、応急給水用用水の確保とともに、水道施設の早期応急復旧に努めます。

- ・「都留市水道事業防災計画」に基づく職員の配備（職員の配備基準（令和2年（2020年）4月～）による）
- ・給水停止又は断水のおそれが生じた時の周知、復旧時期の県及び関係機関への情報提供

- ・工事業者等への協力要請
 - ・被害状況調査及び復旧計画の策定
 - ・送配水管等の復旧、仮設配水管の設置
- ⑤ 飲料水等の給水計画
- ・給水方法

災害により水道水の使用不能の場合には、水道事業者は次により給水活動を実施します。

 - － 搬水による給水：近隣の水道から給水車等を使用して搬水し、消毒のうえ緊急給水を実施します。
 - － 浄水機による緊急給水を実施します。
 - － 河川水、プール、耐震性貯水槽等を浄水機によりろ過し、消毒のうえ給水を実施します。
 - － 運搬給水：運搬給水は、拠点給水を原則とし、避難所等の給水拠点到に設置されている受水槽へ給水します。この場合、市保有の運搬給水用機器材の全てを投入し、なお不足する場合は、外部公共機関及び民間団体等へ応援を要請するものとします。

給水拠点は、次のとおりとします。

 - ア 災害対策本部が指定する小・中学校等の一時収容施設
 - イ 災害対策本部が指定する医療機関
 - ウ その他災害対策本部が指定する場所
 - ・給水の優先順位

給水は、待避所、医療機関、社会福祉施設など緊急性の高いところから行います。
 - ・災害時要援護者への配慮

一人暮らし高齢者、身体障害者等の災害時要援護者に対しては、状況により福祉団体、ボランティア団体等の協力を得て、ポリタンク等による戸別給水を実施するなど、災害時要援護者に配慮した給水活動を行います。
 - ・応援協定に基づく緊急調達

必要量の飲料水が確保できない場合は、「災害時における相互援助に関する協定」等に基づき、協定締結市町村から緊急調達し、被災者に供給します。
 - ・応急給水用具

給水車、浄水機、給水タンク、ポリタンク、ポリ袋（給水袋）の確保を行います。
 - ・必要給水量

災害発生後は、1人1日3リットルを目標とした給水を行い、順次増量します。
- ⑥ 市民に対する広報・啓発
- 市は災害時における飲料水の確保に関して、日頃から市民に対して次の事項について広報・啓発します。
- ・最低必要飲料水3日分（1人1日約3リットル）の飲料水の備蓄に努めること。

- ・ ポリタンク等給水用具の確保を行うこと。
- ・ 浴槽に風呂水を汲み置くこと。
- ・ 自家用井戸等について、その維持、確保に努めること。

第6章 施設整備のための計画

6-1 施設整備計画（第11次都留市水道施設整備基本計画）

本市における水道事業、簡易水道事業が抱える施設の課題を整理し、第3章で推計した水需要を満たすとともに、第4章で定める「目指す将来像」を実現するための施設整備計画を「第11次都留市水道施設整備基本計画」で定めます。

6-2 工程

「第11次都留市水道施設整備基本計画」にて、整備・更新する主な施設は以下のとおりです。

1) 水道事業（4配水系）

名称	設備	管路
滝下配水系	①第1配水池の更新 ②中央監視システム ③老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	令和2年（2020年）度現在、水道事業の管路総延長は、112,706m、このうち法定耐用年数の40年を経過した管路延長が33,756mであり、管路経年化率は30.0%です。 令和3年（2021年）度から令和12年（2030年）度までの10年間で新たに法定耐用年数の40年を経過する管路延長が4,465mの見込みであり、今後10年間でこの4,465mよりも長い距離の管路を布設替えし、管路経年化率が上昇しないようにします。この取り組みにより有収率を向上させます。
玉川配水系	①老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
開地配水系	①老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
法能配水系	①自家発電設備 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	

2) 簡易水道事業

名称	設備	管路
桂町 簡易水道	①老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	令和2年（2020年）度現在、簡易水道事業の管路総延長は133,714mで、このうち法定耐用年数の40年を経過した管路延長が59,581mであり、管路経年化率は44.6%です。 令和3年（2021年）度から令和12年（2030年）度までの10年間で新たに法定耐用年数の40年を経過する管路延長が6,162mの見込みであり、今後10年間でこの6,162mよりも長い距離の管路を布設替えし、管路経年化率が上昇しないようにします。この取り組みにより有収率を向上させます。
境 簡易水道	①自家発電設備 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
鹿留大野 簡易水道	①可搬式自家発電設備との接続工事 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
北部 簡易水道	①第2水源新設 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
上大幡 簡易水道	①可搬式自家発電設備との接続工事 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
宝南 簡易水道	①可搬式自家発電設備との接続工事 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
東部 簡易水道	①可搬式自家発電設備との接続工事 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
盛里 簡易水道	①老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
大野 簡易水道	①可搬式自家発電設備との接続工事	
戸沢 簡易水道	①自家発電設備 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	
古渡 簡易水道	①可搬式自家発電設備との接続工事 ②老朽化したポンプ・バルブ等の機電設備	

6-3 事業別年次計画

「第11次都留市水道施設整備基本計画」において、実施する事業の優先順位並びに事業別年次計画は次のとおりです。

1) 水道事業

事業優先順位

- ①石綿管布設替工事
- ②重要路線耐震化工事（布設年度不明な水道配水用ポリエチレン管を中心に）
- ③老朽管布設替工事（漏水工事も考慮し計画）
- ④玉川浄水場ポンプ設備更新工事
- ⑤滝下浄水場配水池更新工事

事業別年次計画

（単位：千円）

費目	明細	事業計画										
		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	計
施設整備費	滝下系 施設整備費	7,500		2,100	9,000	26,800	720	28,700	41,000	209,000	14,300	339,120
	玉川系 施設整備費	3,200	25,000	45,100	30,800							104,100
	開地系 施設整備費	3,500	1,300									4,800
	法能系 施設整備費	12,000					25,000		900		5,400	43,300
	水道庁舎建設費										80,600	80,600
	中央監視設備費											
	臨時対応工事	4,078	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	49,078
	施設整備費 計	30,278	31,300	52,200	44,800	31,800	30,720	33,700	46,900	214,000	105,300	620,998
	うち施設整備工事（建設改良分）	30,278	31,300	50,100	44,800	31,800	30,720	33,700	46,900	214,000	105,300	618,898
	うち営業費用分（使用料・賃借料）			2,100								2,100
管路整備費	新設管				11,440				18,733			30,173
	配水管新設（臨時分）										5,000	5,000
	石綿管布設替		9,384	12,298	6,400		1,792	20,240	19,780			69,894
	老朽管布設替	41,700	32,568	5,220	960	26,689	54,464	18,540	12,080	23,280	55,689	271,190
	重要路線耐震化	11,590	17,934		37,820	18,040	32,696	41,114		40,000		199,194
	下水道関連工事	39,000	42,142	36,950	19,412	36,400	912	1,591	39,000	30,550	41,670	287,627
	消火栓設置工事	1,010	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,010
	管路工事費	93,300	103,028	55,468	77,032	82,129	90,864	82,485	90,593	94,830	103,359	873,088
	舗装復旧費	6,000	17,633	18,087	11,804	19,798	19,426	18,272	15,417	13,465	20,000	159,902
	管路整備費 計	99,300	120,661	73,555	88,836	101,927	110,290	100,757	106,010	108,295	123,359	1,032,990
建設改良 事業費計		129,578	151,961	123,655	133,636	133,727	141,010	134,457	152,910	322,295	228,659	1,651,888
営業費用（使用料・賃借料）				2,100								2,100
事業費 計		129,578	151,961	125,755	133,636	133,727	141,010	134,457	152,910	322,295	228,659	1,653,988

2) 簡易水道事業

事業優先順位

- ①石綿管布設替工事
- ②重要路線耐震化工事（布設年度不明な水道配水用ポリエチレン管を中心に）
- ③北部新設水源
- ④電気設備更新工事（簡易水道全域）
- ⑤老朽管布設替工事（漏水工事も考慮し計画）
- ⑥自家発電機整備工事

事業別年次計画

（単位：千円）

費 目	明 細	事業計画										
		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	計
施設整備費	桂町簡易水道事業	19,173	2,100		15,500	2,400	5,200					44,373
	境簡易水道事業			15,500			5,900			2,400		23,800
	鹿留大野簡易水道事業		2,300				3,500		600			6,400
	北部簡易水道事業		3,000	1,200			11,300	39,514				55,014
	上大幡簡易水道事業											
	宝南簡易水道事業						5,500	3,500			900	9,900
	東部簡易水道事業	8,382	3,500	5,000	18,500	29,800						65,182
	盛里簡易水道事業	4,136	3,500			6,200	15,400	3,700		3,500		36,436
	大野簡易水道事業									7,900		7,900
	戸沢簡易水道事業		18,150					2,400	2,800			23,350
	古渡簡易水道事業		10,000									10,000
	施設整備費 計	31,691	42,550	21,700	34,000	38,400	46,800	49,114	3,400	13,800	900	282,355
管路整備費	新設管				6,000	6,000	26,000	4,500			20,000	62,500
	配水管新設(臨時分)											
	石綿管布設替	4,032	4,862	14,311	19,365	10,379	7,744					60,692
	老朽管布設替	10,100	38,022	27,753	25,140	86,536	74,422	70,878	123,952	39,122	47,022	542,947
	重要路線耐震化	38,368	16,752	42,264	23,822	22,769	25,815	27,701	29,022	44,022	32,202	302,737
	下水道関連工事											
	消火栓設置工事	1,400	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	11,300
	管路工事費	53,900	60,736	85,428	75,427	126,784	135,081	104,179	154,074	84,244	100,324	980,176
	舗装復旧費	10,100	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	190,100
	管路整備費 計	64,000	80,736	105,428	95,427	146,784	155,081	124,179	174,074	104,244	120,324	1,170,276
建設改良 事業費計		95,691	123,286	127,128	129,427	185,184	201,881	173,291	177,474	118,044	121,224	1,452,630

6-4 経営シミュレーション

「第 11 次都留市水道施設整備基本計画」に掲げる施設整備計画に基づき試算した各事業年度での企業債の借入額及び建設改良費、並びに令和 2 年度の水道料金体系で試算した場合の内部留保資金のシミュレーション結果を次に示します。

水道・簡易水道事業計

(単位: 千円)

	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	合計
企業債	119,700	210,903	214,739	220,212	219,582	220,084	221,510	216,272	200,796	175,329	2,019,127
建設改良費	225,269	275,247	250,783	263,063	318,911	342,891	307,748	330,384	440,339	349,883	3,104,518
内部留保資金	427,079	447,732	484,773	503,182	452,576	372,140	317,947	235,451	56,401	△ 46,085	-

水道事業

(単位: 千円)

	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	合計
企業債	69,700	106,437	95,883	101,868	82,076	90,507	96,779	106,549	109,984	80,869	940,651
建設改良費	129,578	151,961	123,655	133,636	133,727	141,010	134,457	152,910	322,295	228,659	1,651,888
内部留保資金	326,012	323,719	332,858	329,649	297,927	265,380	242,348	214,528	53,312	△ 36,456	-

簡易水道事業

(単位: 千円)

	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	合計
企業債	50,000	104,466	118,856	118,344	137,506	129,577	124,731	109,723	90,812	94,460	1,078,476
建設改良費	95,691	123,286	127,128	129,427	185,184	201,881	173,291	177,474	118,044	121,224	1,452,630
内部留保資金	101,067	124,013	151,915	173,533	154,649	106,761	75,599	20,923	3,089	△ 9,628	-

6-5 水道料金の検証

経営シミュレーションでは、令和 12 年（2030 年）度に内部留保資金がマイナスに転じる試算となっています。

内部留保資金とは、減価償却費など、実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金のことで、主に施設整備の費用や、これまでに行った施設整備のために借り入れた企業債の元金償還の財源として使われます。

このため、内部留保資金が枯渇する見込みが明らかになった場合には、給水収益など、これに代わる財源の確保が必要となることから、令和 9 年度には水道料金の改定等について検討を開始する必要があります。

ただし、実際の人口や水需要の減少に伴う給水収益の減収などにより、シミュレーション結果よりも早期に内部留保資金が枯渇する見込みが明らかになった場合は、その時点で検討を開始する必要があります。

6-6 フォローアップ

今回策定する本ビジョン並びに「第 11 次都留市水道施設整備基本計画」の計画期間は、令和 3 年（2021 年）度から令和 12 年（2030 年）度までの 10 年間です。しかし、この間に社会情勢の変化や水道事業を取り巻く環境の変化によって、計画の変更を余儀なくされる可能性は十分にあることから、本市の長期総合計画に倣い、5 年後の令和 7 年（2025 年）度に事業の進捗状況や計画値と実績値の乖離状況等を検証し、計画の一部見直しを行うものとしします。また、その際には「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）」の導入により、本市水道事業独自の施設更新基準の設定及び施設規模の適正化等による更新需要の縮減並びに更新需要の平準化を継続的に実践し、中長期的な視点に立った施設更新・資金確保方策を進めることも経営の健全化を図る上で有効と考えられます。



用語説明

《あ行》

アセットマネジメント

持続可能な水道を実現していくために、長期的な視点に立って水道施設のライフサイクル全体にわたって、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する活動をいいます。

一日最大給水量

年間の日給水量のうち最大のものをいいます。

一日平均給水量

年間の給水量を一日当たりの平均値に換算したものをいいます。

塩化ビニル管

塩化ビニル樹脂を主原料としている管であり、耐食性・耐電食性に優れ、軽量で接合作業が容易ですが、熱に弱く、凍結すると破損しやすい面もあります。硬質塩化ビニル管ともいいます。

《か行》

簡易水道

計画給水人口が 100 人以上 5,000 人以下の水を供給する事業のことです。

※5,001 人以上を水道事業

官民連携

事業効率、並びにサービス品質の改善を目的に官と民が連携してサービスを提供するものです。

企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす借入のことです。

給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料のことです。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

給水装置

水道法では「需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう」と定義されています。給水装置は、需要者の給水申込みに基づいて、その負担により施工され管理されるものですが、その構造及び材質の基準は、水道法施行令や省令によって規定されています。

業務指標

（社）日本水道協会が平成 28 年 3 月に改正した「JWWA Q100：2016 水道事業ガイドライン」に基づく指標のことです。水道事業全体を網羅した 3 つの分野（安全、強靱、持続）について指標が示されています。この指標は、水道サービスの内容を数値化し、水道事業者が自らの事業活動を評価しやすくしたものです。

経営戦略

水道や下水道事業等の公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくために策定する経営の基本計画です。計画期間は基本的に 10 年以上とし、計画の中心は施設や設備に関する投資の見通しを試算した投資計画と財源調達の見通しを試算した財源試算を均衡させた投資・財政計画です。

経営比較分析表

各種経営指標の経年比較や他公営企業との比較等を行うことにより、現状や課題等を的確に把握するとともに、利用者の皆様等に経営状況をわかりやすく説明するため、毎年度策定し、公表しているものをいいます。

計画一日最大給水量

施設計画の基本となる水量のことです。

計画給水人口

水道法において水道事業経営の認可に係わる事業計画で定める給水人口のことです。

減価償却

固定資産の減価を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理又は手続きを減価償却といいます。なお、この処理又は手続きによって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。

原水

浄水処理する前の水のことです。水道原水には大別して地表水と地下水があり、地表水には河川水、湖沼水、貯水池水が、地下水には伏流水、井戸水等があります。

国土強靱化地域計画

国土強靱化地域計画とは、どのような大規模自然災害等が起こっても機能不全に陥らず、いつまでも元気であり続ける「強靱な地域」をつくりあげるためのプランであり、強靱化に関する事項については、地域防災計画をはじめ、行政全般に関する既存の総合的な計画に対しても基本的な指針となるものです。

《さ行》

自家用発電機

停電に伴って生じる減断水や施設運用上の支障をできる限り低減するための設備です。

事業認可

水道事業または水道用水供給事業を經營しようとする際に、厚生労働大臣または都道府県知事から受ける認可のことです。

資本的収支

主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出のことです。資本的収入には、企業債や国庫補助金等を計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金等を計上します。資本的収入が支出に対して不足する場合には、内部留保資金等の補填財源で補填するものとされています。

収益的収支

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出のことです。収益的収入には、給水サービスの提供の対価である料金等の給水収益のほか、受取利息等を計上し、収益的支出には給水サービスに必要な人件費、減価償却費、支払利息等を計上します。

新水道ビジョン

平成 16 年に策定された「水道ビジョン」を全面的に見直す形で平成 25 年 3 月に厚生労働省が策定したもので、未来を見据えた水道の理想像や目指すべき方向性を示すとともに、その実現に向けた具体的な実現方策や関係者の役割分担が示されています。

水道事業

計画給水人口が 100 人を超える水道により、水を供給する事業のことです。このうち計画給水人口が 5,000 人以下である水道により水を供給する規模の小さい水道事業は、簡易水道事業と規定されており、計画給水人口が 5,000 人を超える水道によるものは、慣用的に上水道事業とも呼ばれています。

水道施設整備基本計画

水道事業は安全な水を長期にわたって供給するために計画的に事業を遂行することが必要であり、水道施設整備基本計画はその役割を担うもので、水道法第 7 条の認可要件としての事業計画の根拠となるものです。

《た行》

ダクティル鋳鉄管

ダクティル鋳鉄は、鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでいます。ダクティル鋳鉄管は施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられています。

地方公営企業

地方公共団体が、地域住民の福祉の向上を目的として経営する企業体のことです。

都道府県ビジョン

人口減少社会の到来等の厳しい事業環境を踏まえ、山梨県内の水道事業の将来に向けた指針を示したものです。

《な行》

内部留保資金

減価償却費等の現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のことです。将来の投資資金として確保され、資本的収支の不足額における補填財源等に用いられます。

《は行》

表流水

一般に河川水、湖沼水のことを指し、地表水ともいいます。特に水利用の観点から地下水の対義語としても用いられます。

深井戸

被圧地下水を取水する井戸で、一般的には深さ 30m 以上の良好な水質の井戸をいい、狭い用地で比較的多量の良質な水を得ることが可能です。

法定耐用年数

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数を耐用年数といいます。法定耐用年数は固定資産の減価償却を行うための基本的な計算要素として、取得原価、残存価額とともに必要なものであり、水道事業等の地方公営企業においては、地方公営企業法の施行規則で定められた年数を適用することとされています。

補填財源

資本的支出に対して、資本的収入が不足することがあり、不足が発生する場合において、その不足額を補填するために企業内部に留保された資金等の財源のことです。

《ま行》

末端給水事業

本市のように給水栓まで水道水を供給する水道事業のことです。これには水道事業だけでなく、簡易水道や簡易専用水道も含まれます。

《や行》

有収水量

料金徴収の対象となった水量のことをいいます。

都留市水道事業ビジョン（2021）

令和３年３月 策定

発行：都留市

編集：産業建設部 上下水道課

〒402-8501 山梨県都留市上谷一丁目１番１号

TEL 0554-43-1111 FAX 0554-45-7467

Email jougesuidou@city.tsuru.lg.jp
