

令和7年9月市議会 建設水道委員会資料（別冊資料）

所管事項調査

1 水道料金のあり方について（別冊資料）	ページ
(1) 料金算定期間について	2 ～ 3
(2) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等	4 ～ 8
(3) 建設改良費等の財源について	9 ～ 12

上下水道局
令和7年9月

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(1) 料金算定期間について

【料金算定期間の設定の基本的な考え方】

- ・料金算定期間の基準は3～5年間(日本水道協会の水道料金改定業務の手引き)
- ・これを目安に、各自治体の経営状況に応じて設定

「水道料金改定業務の手引き」(公益社団法人日本水道協会)の説明資料(抜粋)

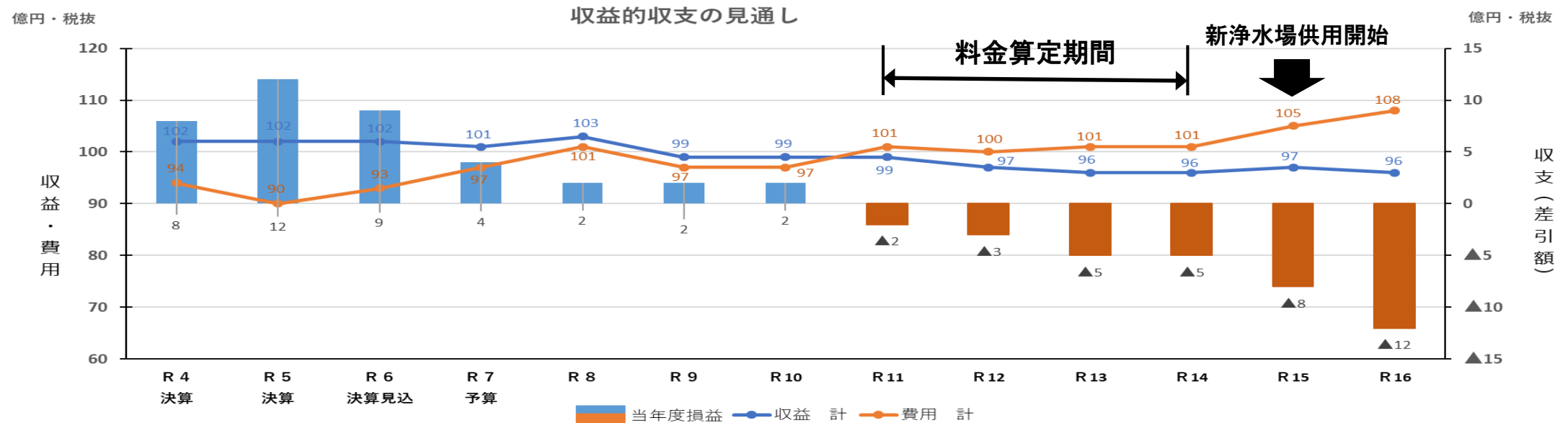
料金算定期間は料金の安定性、期間的負担の公平、原価把握の妥当性及び水道事業者の経営責任の面など諸々の要素を考慮してみるとおおむね将来の3年から5年を基準に設定することが妥当であると考えられる。

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(1) 料金算定期間について

- ・料金収入の予測や建設改良費の増加に伴う減価償却費の増額等を踏まえ収支見通しを算出
現行料金のままでは令和11年度に単年度収支が赤字となるため、令和11年度を料金算定期間の始期としたい
- ・また、令和15年度から新浄水場が供用開始し、新たに減価償却費が発生。その額は現時点で未確定であり、料金算定に適切に反映させることが困難であるため、終期については新浄水場の減価償却費が発生する前の令和14年度としたい

料金算定期間 令和11年度～令和14年度の4年間



1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(2) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等

- ・料金算定においては通常の営業費、施設の維持管理費のほかに、今後の施設の新設改良等に必要な事業費を反映させる必要がある。主な事業は、以下のとおり。

- 1 配水施設整備事業(年次計画に基づく管路の新設、更新)
- 2 浄水施設改良事業(浄水場の機器類・導水管などの改良や更新)
- 3 配水施設改良事業(配水タンクや減圧タンク、配水ポンプ場などの機器類の改良や更新)

1～3の事業の考え方

老朽化した施設を優先度の高いものから計画的に更新、改良を実施。なお、改良の際には規模と機能の最適化を検討。

優先順位の考え方 老朽度:経過年数や修繕履歴

影響度:施設における事故・故障リスクや当該施設がカバーする給水人口、病院などの重要な施設の数

耐震性:耐震性の有無

危機管理:事故や災害時におけるバックアップ施設としての重要度

- 4 耐震化事業(重要な浄水施設及び配水施設の更新時に耐震化)

長崎市上下水道耐震化計画に基づき、災害時に重要な浄水施設及び配水施設について老朽施設の更新と合わせて耐震化を実施。

- 5 新浄水場共同整備事業

長与町と共同で新浄水場を整備することで、老朽化した長崎市の浦上及び道ノ尾の両浄水場と長与町の3浄水場を廃止。

新浄水場の整備・維持管理は、民間活力導入、財政負担の縮減等を図るためPFI事業(DBO方式※)で実施。

※DBO方式:設計、施工及び運転維持管理を一括して発注する方式。

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(2) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等

① 配水施設整備事業の概要

- ・長崎市の近代水道は明治24年(1891年)に給水開始(創設134年目)
- ・優先順位に基づき老朽管の更新、新規布設等を実施
- ・昭和43年から継続して実施してきたことで、安全な水道水を安定して給水



○配水施設整備事業の沿革

配水施設整備事業 (5か年継続事業)	実施年度	総事業費	年間事業費	更新延長 (新設含む)	年間更新延長
第1次～第6次	S43～H9	200億円	1～12億円	約600km	約10～30Km
第7次～第9次	H10～H24	50億円	10億円	約298km	約20Km
第10次	H25～H29	80億円	16億円	約103km	約21Km
第11次	H30～R4	100億円	20億円	約61km	約12Km
第12次	R5～R9	110億円	22億円	約32km	約6Km

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(2) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等

② 第13次配水施設整備事業の概要

○第12次における課題

- ・物価高騰により事業費が増加(管路の更新単価が10年間で約2.3倍に上昇)し、老朽管路の更新延長が伸びなかった
- ・令和7年度に入り、市民生活へ大きな影響を与える水道管破損事故が幹線管路以外でも発生

○第13次における対応

- ・従来、管路の更新サイクルを概ね80年としていたところ、100年以上の耐用年数が期待できる資材が開発されたことから、管路更新サイクルを原則100年に設定(年間更新率1%)
- ・ただし、すべての送配水管を年間更新率1%で更新する場合、年間事業費が約52億円(更新延長約25km)となり現行の約2倍
- ・料金改定率の大幅上昇が必要となり、また、建設業者の減少と高齢化、職員の業務負担の観点から現実的に実施は困難
- ・そこで、整備を優先すべき管路とその他の管路の対応方法を変えることでより効果的な更新を行う。具体的には以下のとおり

予防保全 対象：破損時に市民生活への影響が大きい幹線管路及び

管径150～400mm未満の配水管※1(第12次は幹線管路のみ)

年間更新率を1%に設定し、経過年数、管種、破損履歴などを評価し、優先順位をつけて、原則、破損・漏水が発生する前に更新

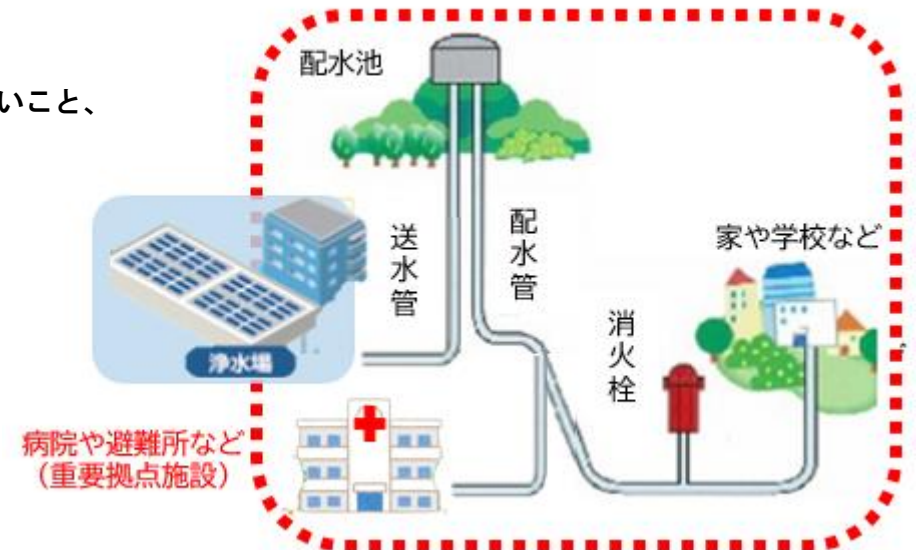
※1 長崎市立地適正化計画に基づく居住誘導区域は管径150mm以上の配水箇所が多いこと、また、消火栓の多くが管径150mm以上の管に設置されていることによる

事後保全 対象：管径150mm未満の配水管

破損・漏水を発見、もしくは発生した場合、修繕を行い継続使用
なお、破損・修繕記録、破損要因及び破損による影響予測から重要度が高いものについては随時更新
以上の対応により、年間事業費を約52億円から約28億円に抑制

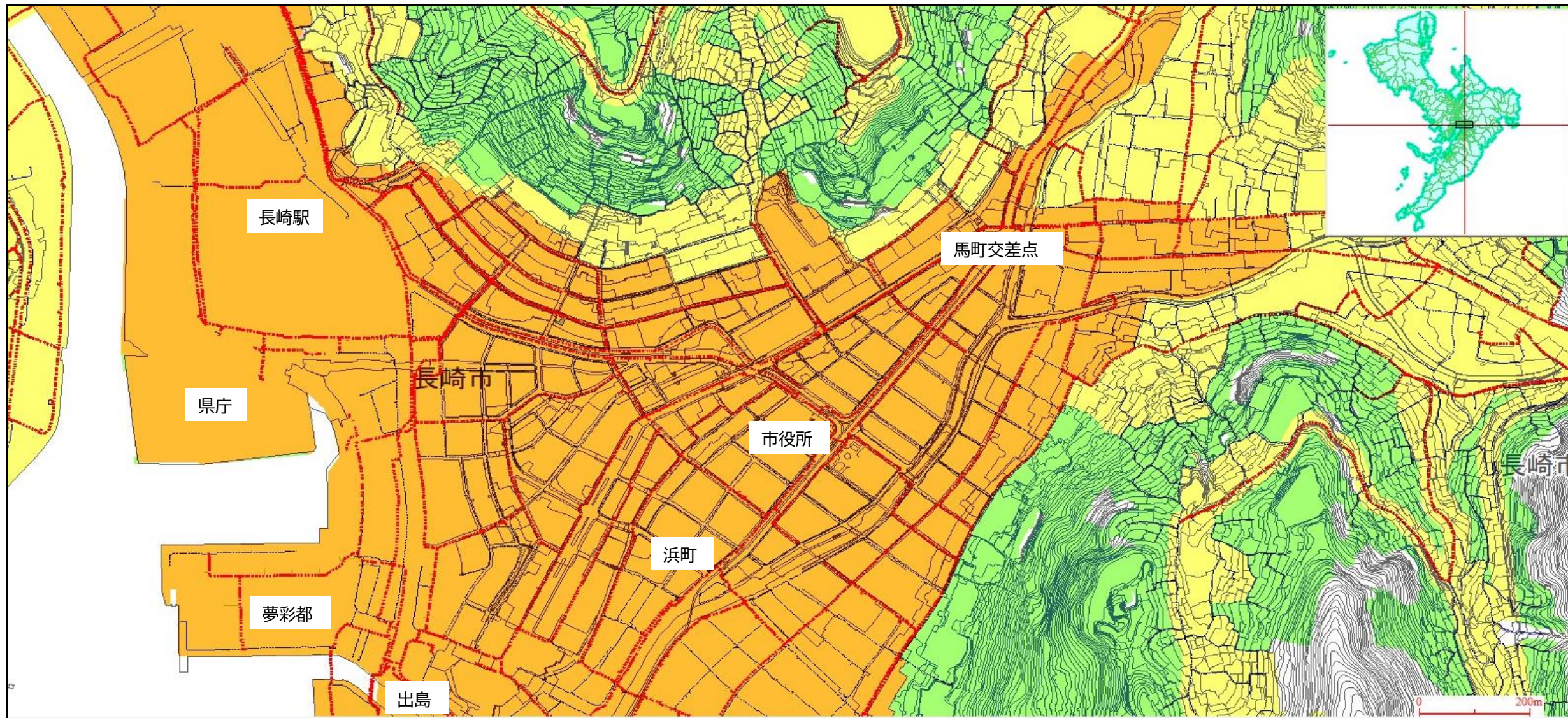
事業期間(令和10～14年度 5年間)の総事業費 約110億円※2⇒約140億円

※2 上下水道マスタープラン2025(令和6年度策定)に記載の概算事業費



1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(2) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等



居住誘導区域 には管径150mm以上の水道管が多く布設

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(2) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等

○料金算定期間(令和11年度～令和14年度)において必要な建設改良費 約 398億円

【主な建設改良費】

配水施設整備事業 約 112億円

浄水施設改良事業 約 240億円

事業名	事業費	主な内容
新浄水場共同整備事業	約207億円	老朽化した浦上浄水場と道ノ尾浄水場の統廃合
長崎県ダム事業負担金	約11億円	老朽化したダム施設の更新
東長崎浄水場改良事業	約5億円	老朽化した機械設備の更新
小ヶ倉浄水場改良事業	約5億円	老朽化した機械設備の更新
手熊浄水場改良事業	約4.2億円	老朽化した機械設備の更新

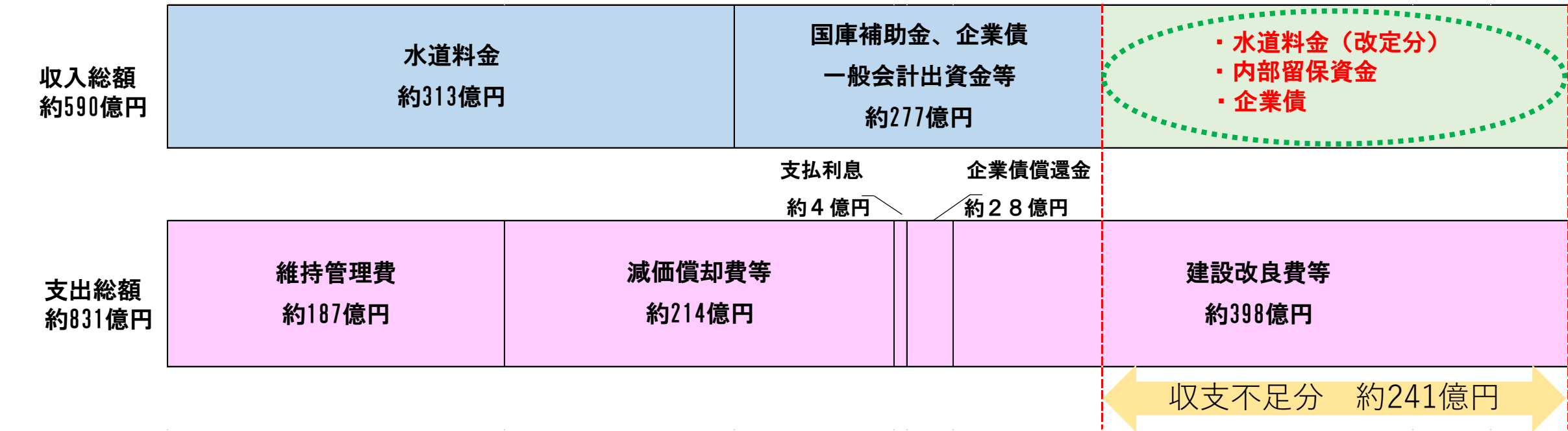
配水施設改良事業 約 35億円

事業名	事業費	主な内容
配水タンク耐震化事業	約14億円	老朽化し耐震性のない配水タンクの更新
配水ポンプ場改良事業	約8億円	老朽化したポンプ場のポンプ更新

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(3) 建設改良費等の財源について

■マスタープラン2025における投資・財政計画をもとに試算 R11年度～R14年度)



建設改良費の不足分の補填及び大規模災害時の事業継続に必要な運転資金確保のため、水道料金の改定にあたっては、内部留保資金の確保及び適切な企業債の活用も考慮する必要がある。

1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(3) 建設改良費等の財源について

○水道事業の収支の仕組み

・収益的収支：「日々の給水事業を運営するための取引」

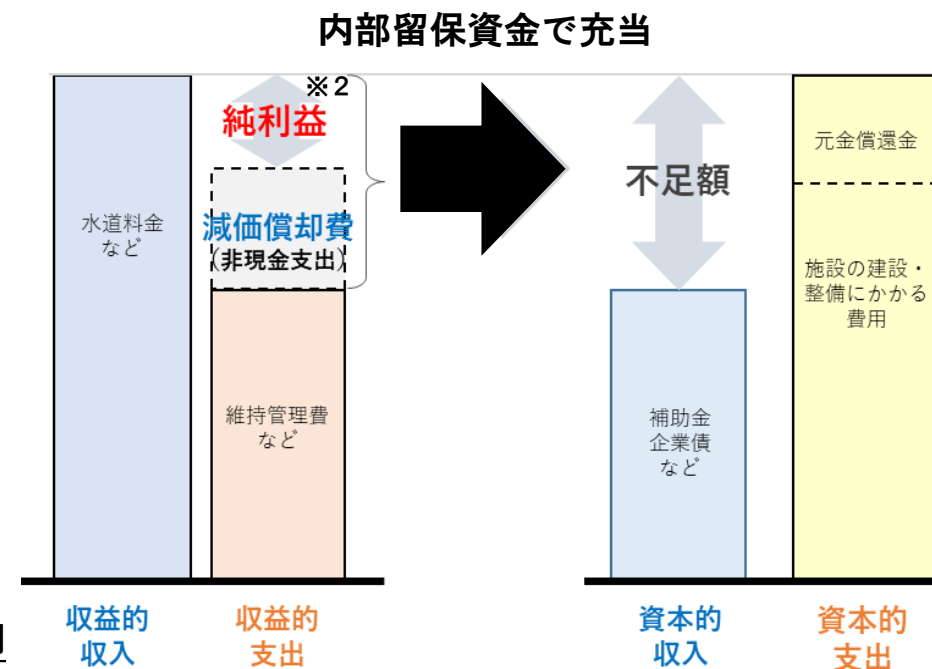
主な収入 水道料金
主な支出 維持管理費（修繕費・委託料・動力費等）、減価償却費※1、企業債利息

・資本的収支：「水道施設の整備や更新のための取引」

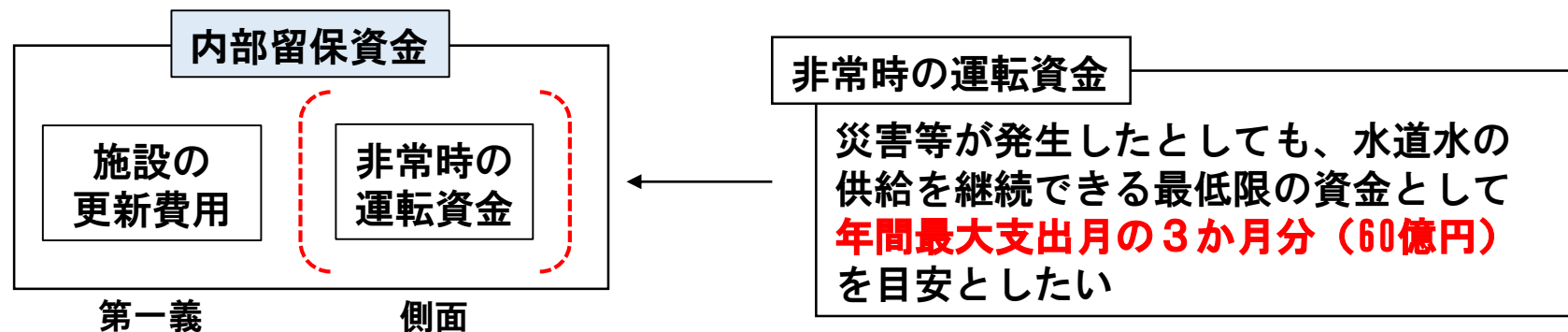
主な収入 国庫補助金、企業債、一般会計出資金
主な支出 建設改良費（水道施設の新設、改良の費用）、企業債元金償還金

※1 減価償却費 水道施設の整備を行った翌年以降、当該施設の法定耐用年数の間、次の施設更新に備えて分割して計上する費用。施設の更新財源となる。

※2 純利益 料金収入などの収益から、運営に必要なすべての費用を差し引いた残りの金額。建設改良費や企業債の償還等の財源となる。



資本的収支は、必ず支出が収入を上回り不足額が発生。そのため減価償却費や純利益などで構成される**内部留保資金**を充当



1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(3) 建設改良費等の財源について

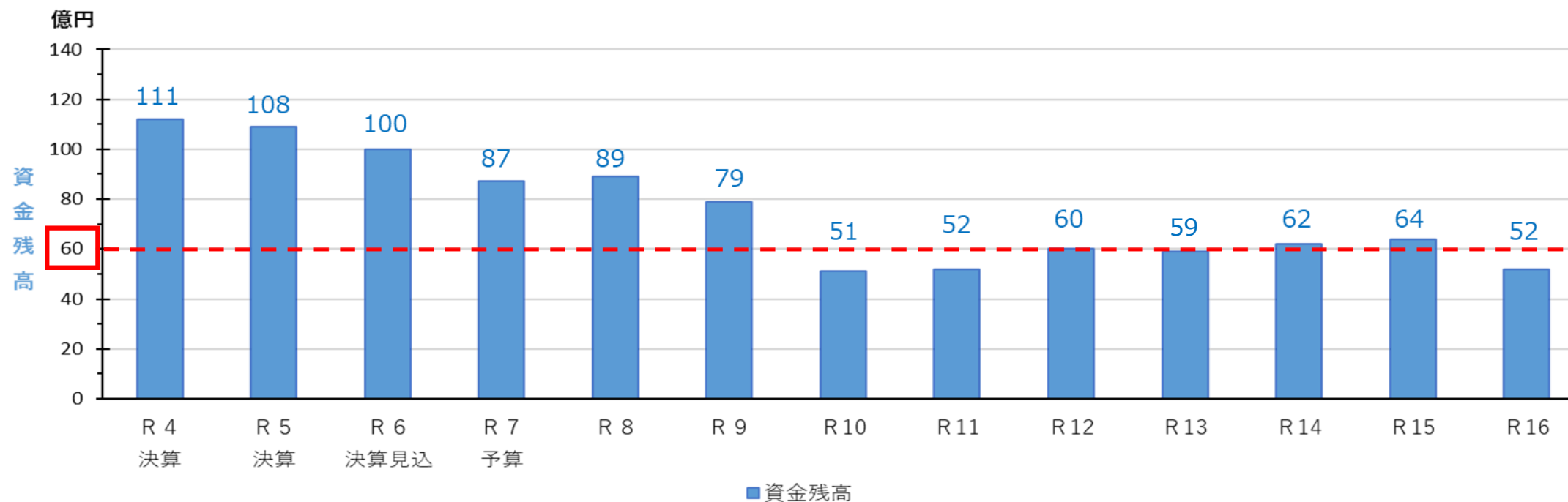
○必要な内部留保資金の額

他都市の事例等※¹から給水に要する費用※²3か月分(約60億円)を必要額に設定

※¹ 阪神・淡路大震災、熊本地震における断水期間が約3ヶ月間

※² 1年間のうち、企業債の償還や建設改良費等に係る支出が最も多い月の直近5年間の平均支出額を基に算出

○内部留保資金残高の今後の見通し



1 水道料金のあり方について(別冊資料)

(3) 建設改良費等の財源について

○企業債の活用について

- 企業債の借入れは少ない方が利息の支払いが減るなど収支上のメリットがあるものの、水道施設は一つ一つの資産が高額で、かつ長期間使用できることから、企業債を適切に活用することで更新費用の世代間負担の公平を図り、内部留保資金の減少を一定抑えることができる。

○企業債残高等の推移

- 前回改定時(平成13年度)以降、企業債残高は減少傾向。令和6年度末時点で約78億円(平成13年度から約256億円減)
- 長崎市上下水道事業マスタープラン2015では企業債残高の目標値を79億円と設定。借入の縮減により令和6年度の残高は約78億円と目標値を達成。引き続き給水収益と企業債残高のバランスを図りながら、主に老朽管更新等に対する企業債の活用を図っていく。

