資 料 1

課題の検討と財政見通しについて

【 目 次 】

１． 前回の審議会のおさらい
２． 財政見通し（財政シミュレーション）
３． 技術職員の確保について

1．前回の審議会のおさらい

1.1　前回までの審議会の内容について

水道事業ビジョン・経営戦略の施策を評価したことで出た課題

課題①　水道施設（東部浄水場、中部水源地）の更新が遅れている。

課題②　管路の更新は目標の年1.00%を達成していない。

課題③　給水戸数は増加しているが、給水人口、有収水量が減少している。

課題④　資金期末残高が急激に減少している。

課題⑤　技術職員が減少している。

１． 前回の審議会のおさらい

1.1 前回までの審議会の内容について

＜前回の審議会の内容＞

課題①：施設整備計画を策定し、施設更新時期を設定

課題②：管路更新率 年1.00%が必要なことを再確認

○上記の内容と課題③の状況を反映した財政見通しを作成して資金残高の推移を確認します。

○継続的に安定した事業運営のためには、経営目標にもあるとおり、１年分の料金収入程度の資金を確保する必要があるとの考えから、資金残高の目標は20億円以上とします。

2．財政見通し（財政シミュレーション）

2.1 シミュレーションについて

今回のシミュレーション結果として、下記の3つケースをシミュレーションしました。

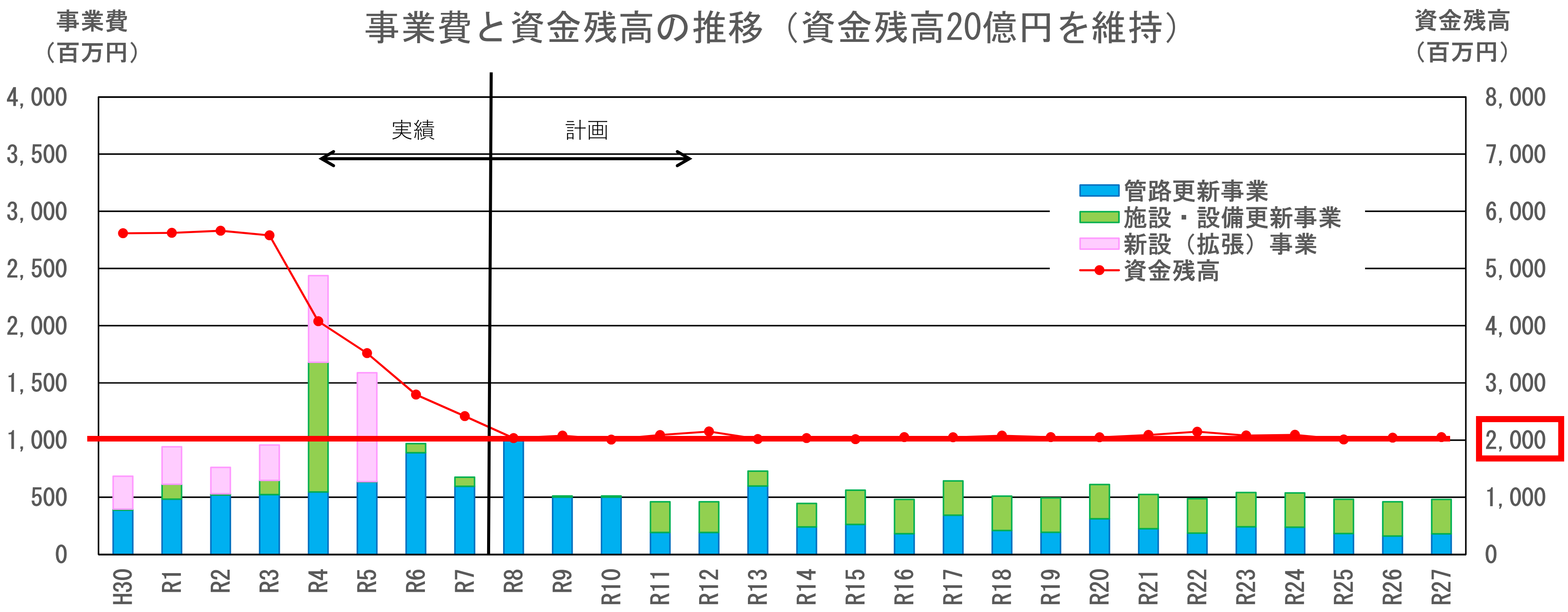
ケース①　現行料金の場合
ケース②　料金値上げありで起債なしの場合
ケース③　料金値上げありで起債ありの場合

ケース②及び③については、収益的収支での純利益が維持できるよう試算しています。

２． 財政見通し（財政シミュレーション）

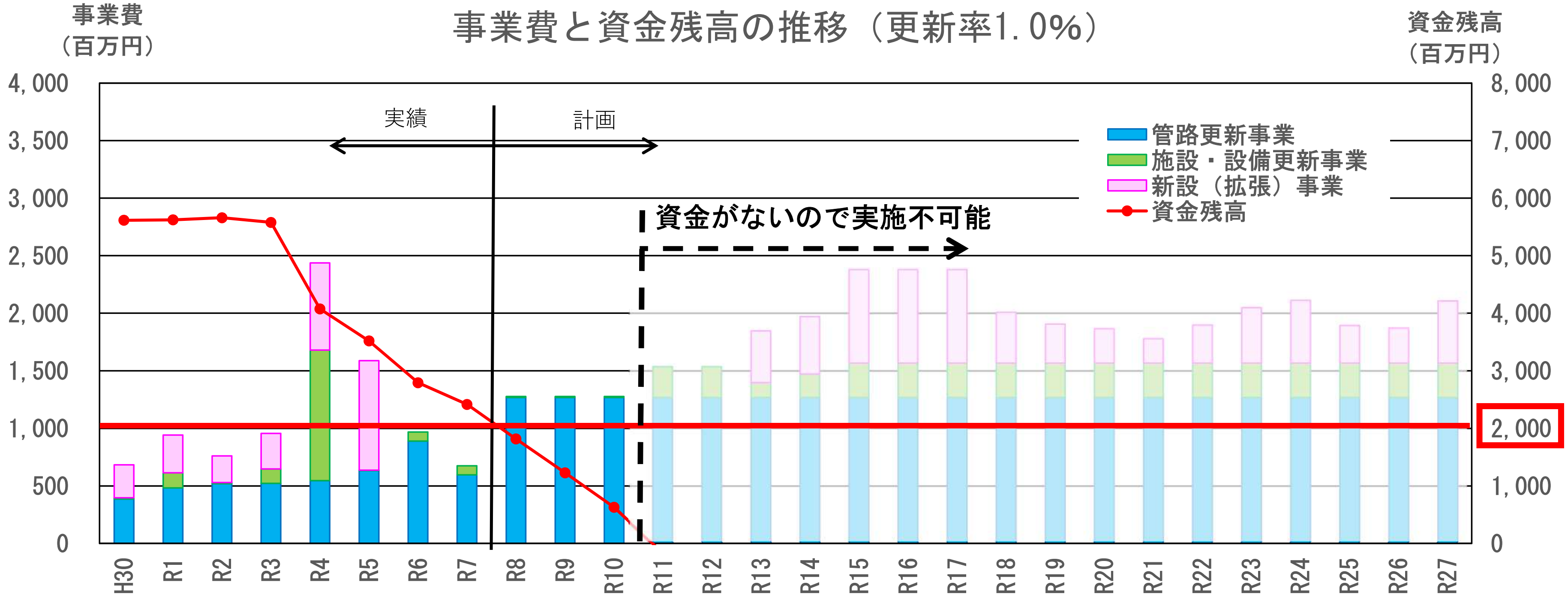
2.2.1 ケース①（現状把握）について

〇資金残高２０億円以上を維持しようとしますと、新設（拡張）工事が実施できず、
管路更新率も現状（0.51％）と同等以下になります。



２．２．２　ケース①（更新率1%）について

〇管路更新率1.00%で作成した施設整備計画のとおり工事を実施しようとしますと
令和１１年度には資金残高がなくなってしまいます。

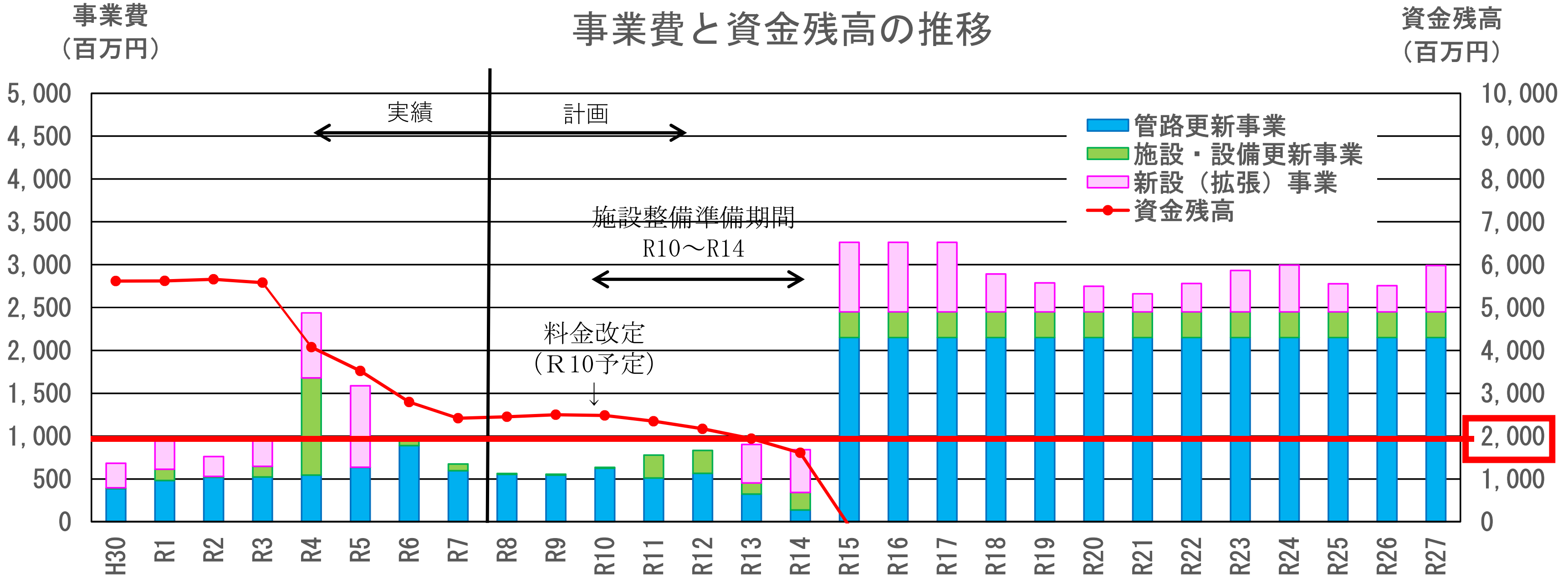


2.3　ケース②及び③における料金改定の考え方について

〇水道料金の改定は令和10年度に実施すると設定します。

〇料金改定後にすぐに工事を開始すると資金残高が低い状態が解消されないため、
5年間は施設整備準備期間として工事を制限し、資金残高を増やす期間とします。

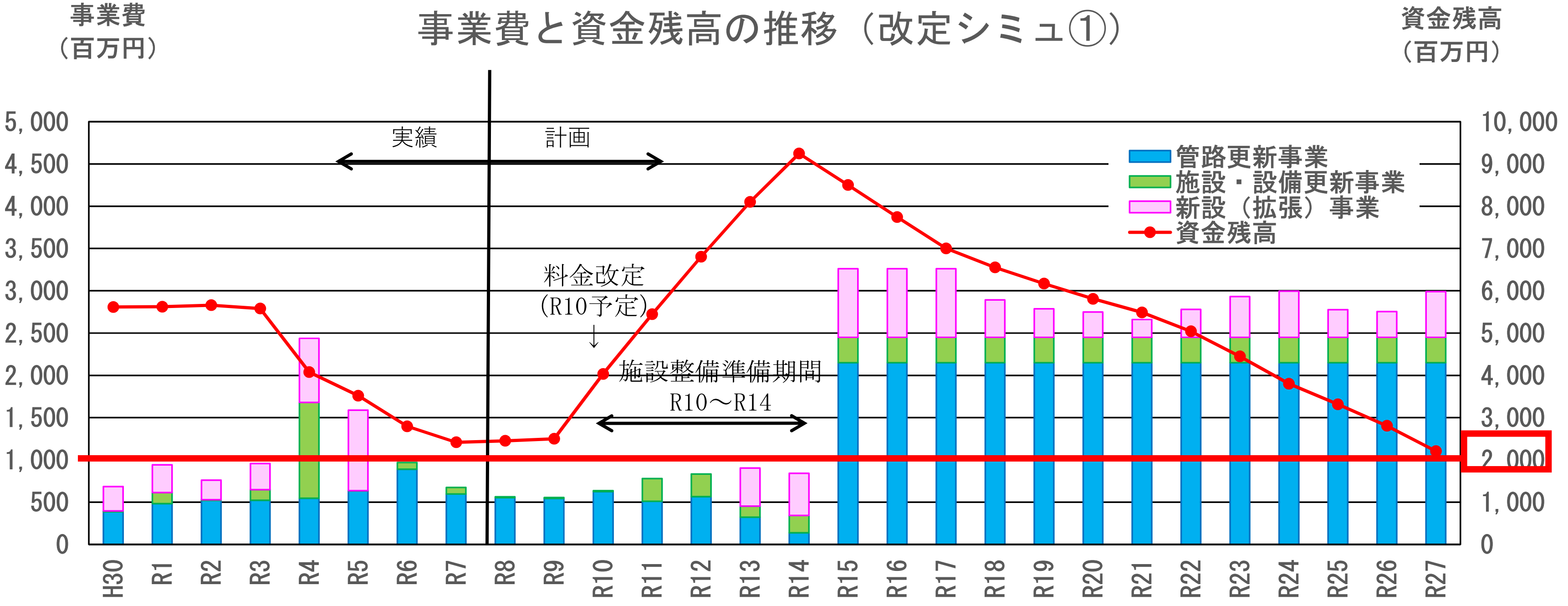
〇水道料金改定の目標は20年後（令和27年度）まで資金残高20億円以上とします。



2．財政見通し（財政シミュレーション）

2.4　ケース②について

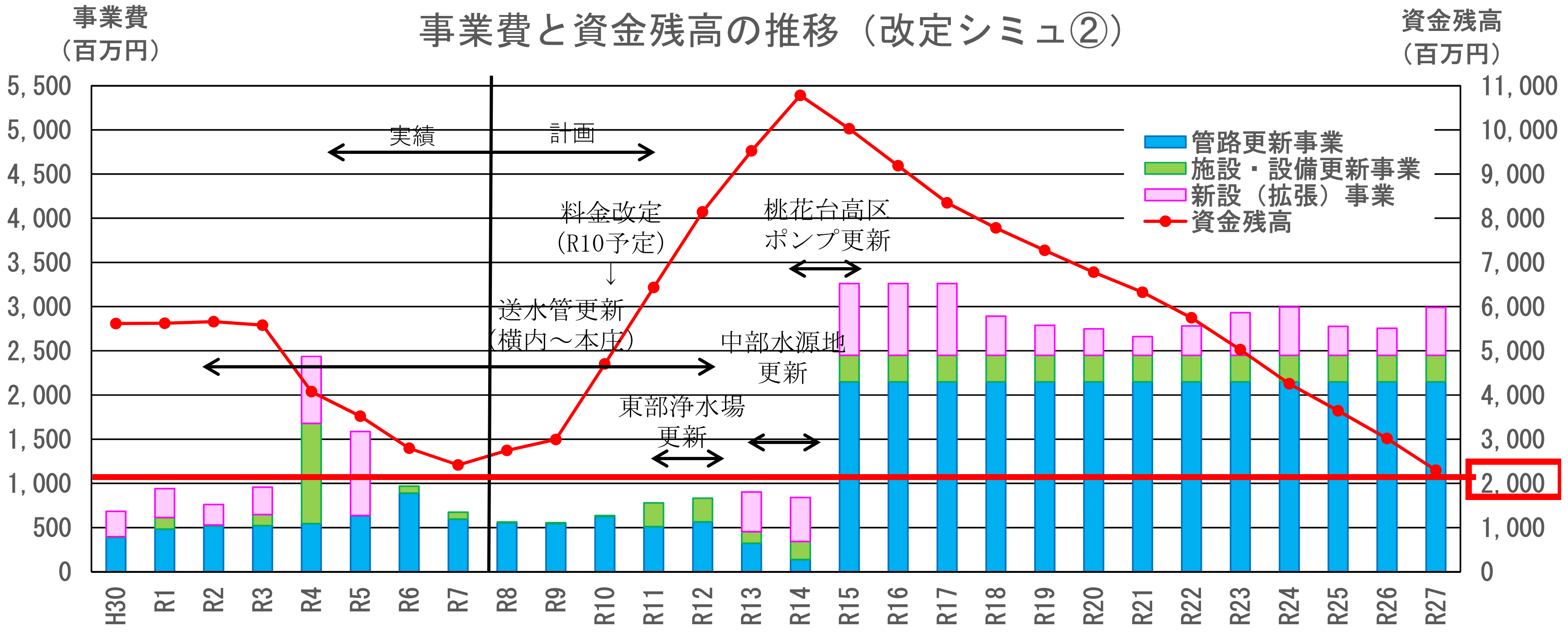
〇令和27年に資金残高20億円を確保しようとすると改定率は50%以上になる見込みです。



2．財政見通し（財政シミュレーション）

2.5　ケース③について

〇3施設の更新事業とすでに着手している送水管更新事業に起債をすることで必要な工事を滞りなく実施しながら資金残高を確保します。この時の改定率は50%以上になる見込みです。（起債総額：約17.7億円　R27末残高：約7.7億円）



2．財政見通し（財政シミュレーション）

2.6　資金残高の確保について

〇課題４に対して資金残高20億円以上を確保し、管路更新率を20年で平均1.00%を維持することは、現行の料金体系では難しい状況です。

↓

資金残高20億円を確保するには、適正な料金を検討する必要があります。

3．技術職員の確保について

3.1　技術職員の確保について

〇課題５の技術職員の確保について、現在の小牧市全体の職員採用状況を鑑みると今後も技術職員の増加は難しいと想定されます。

〇管路更新率1.00%を確保するための工事を実施しようとしても、事業量の増大により、現在の職員体制では実施が難しいと想定されます。

※技術職員の不足は全国的な課題

→ 国土交通省は、技術職員の不足の課題解消の方策の一つとして令和５年に内閣府が改定した「PPP/PFI推進アクションプラン」に基づき、新たに「ウォーターPPP」の活用を位置づけました。

３．技術職員の確保について

３．２　ウォーターPPP

施設老朽化による更新工事が増大しますが、職員の減少により、自治体だけでの対応は難しいと想定されます。

⇒ 老朽化施設を計画的に更新するためには、民間事業者の活用が不可欠となります。
維持管理と更新工事をまとめて委託し、維持管理のデータを活用し効果的な更新工事をしていきたい。

＜これまでの民間の力を借りる手法＞

○包括的民間委託（委託期間：3年～5年）

軽微な修繕も含めて施設の維持管理を委託することが出来るが大規模な修繕工事や更新工事は対象外となります。

→更新工事の増大には対応できません

○ＰＦＩ（事業期間10年～20年）

大規模修繕、更新工事も含めて長期間、施設の維持管理を委託する。金融機関と協定を結び、受託業者は金融機関から資金調達して工事をすることにより、事業費が平準化されます。

→制度が複雑で事務が煩雑なため、導入事例が少なかった。

⇒ **【ウォーターＰＰＰ】包括的民間委託をレベル１～３、ＰＦＩをレベル４として「管理・更新一体マネジメント型（レベル3.5）」を新設**

3．技術職員の確保について

3.2　ウォーターPPP

〇管理・更新一体マネジメント型【レベル3.5】（事業期間：10年程度）

・維持管理・修繕工事に加えて更新工事（更新計画策定）も含めて10年単位で民間に発注します。

・資金調達は自治体が行います。（金融機関との協定は不要）

・浄水場も対象だが導入を検討する時には管路施設を含むことが前提。

・対象施設の範囲、地域は自治体が決めることが出来ます。

※ウォーターPPPは、職員が不足するために維持管理や工事を委託するものであり
　経費削減のために実施するものではありません。

※ウォーターPPPは、内部検討、実施可能性調査、業者選定など、導入を検討してから
　実際に委託するまで３年以上の時間がかかるのが一般的です。

小牧市水道事業においても、技術職員の不足の課題解消の方策の一つとして管路更新率1.0%以上で工事を実施するためには、官民連携としてのウォーターPPPの導入を検討する必要性が出てきます。