

第1回奈良市上下水道事業運営審議会

～有識者会議の報告～

有識者会議

議題

指摘・意見など

第1回（4月26日開催）

- 最新財政計画、事業計画を提示
- 使用料改定率のシミュレーション
（条件：①消費税増税前に改定
②消費税増税後に改定
③平成47年まで黒字を確保）

- ①**経営ビジョンが不明瞭**
（事業計画・企業債償還計画・内部留保資金など）
- ②使用料収入は景気の動向も受けるので、**平成47年度まで現金残高をある程度確保した改定率が良い**
- ③**現金がなさ過ぎる**
- ④現金残高の確保を勘案すると改定率が上がるので、**2段階で上げる方法もある**
- ⑤不採算地域である農集の赤字分と生活扶助の減免については市政判断による部分が多く、**基準外繰入金**は継続して繰入してもらわなければならない
- ⑥同規模の**他都市調査による比較検討**が必要
- ⑦**市民が納得する周知**が重要である

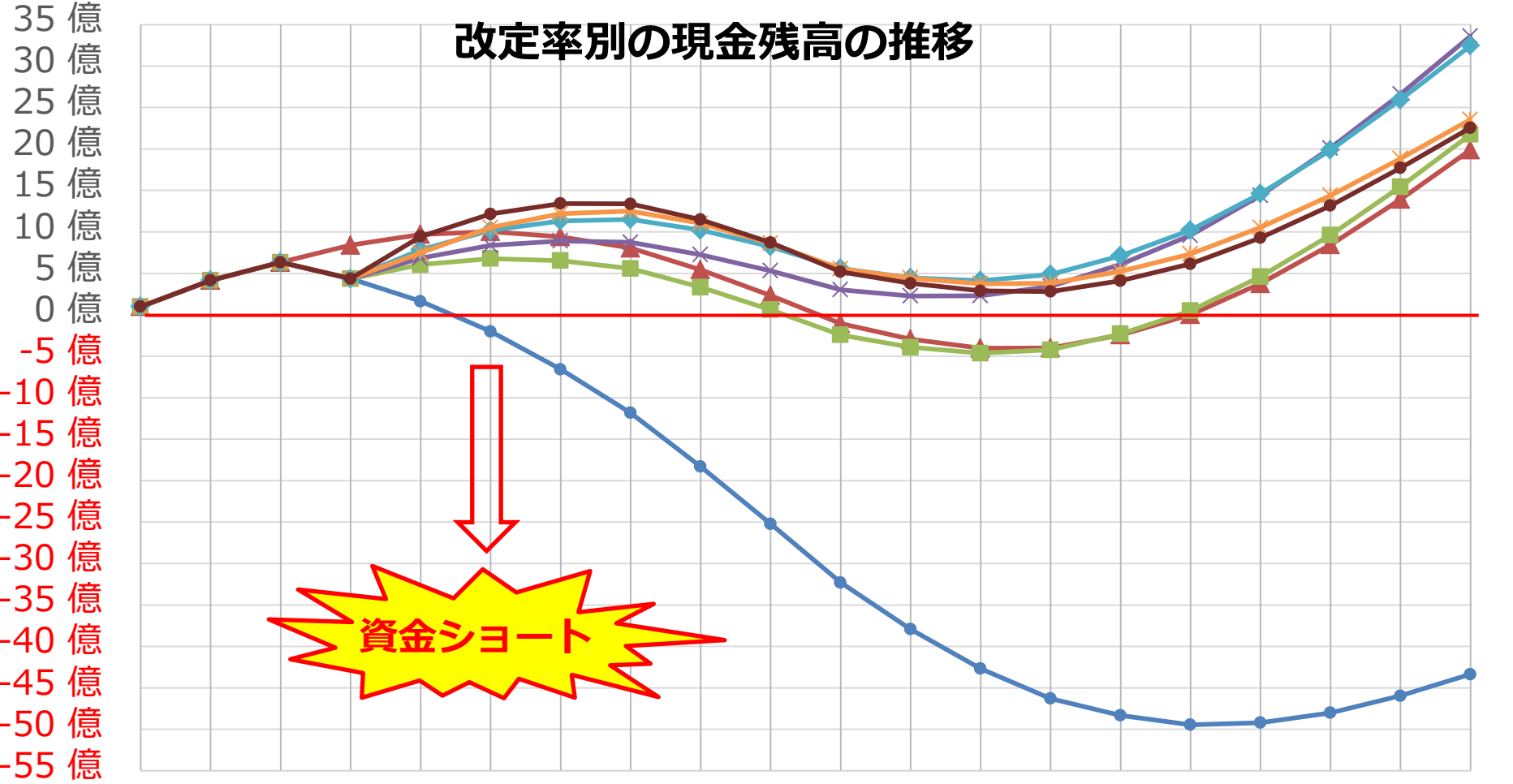
第2回（6月4日開催）

- 中核市比較検討結果の提示
- 熊本地震による下水道経営への影響
- 下水道事業のPR方法について
- 使用料改定率のシミュレーション
（条件：①平成47年度まで現金を確保
②下水道徴収負担金を計上
③更新需要算定ツールによる事業費
（約24億円）と建設改良に係る人件費を計上 など

- ①他都市の状況からも、**一定の現金確保が必要である**
- ②**地震が発生した場合**、使用料を回収出来ない期間と減免等によって**内部留保資金が減少**する
- ③更新需要に備え、**人件費の段階的な積上げ**と同時に、**人材確保の手段**についても検討が必要である
- ④基本料金と従量料金を設定する**二部料金制は、経済合理性がある**のでやるべきである
- ⑤**繰出基準を総務省基準にして検討すべき**である
- ⑥**改定率が20%までいくと負担が大きい**

使用料改定シミュレーション結果

改定率別の現金残高の推移



H28 H29 H30 H31 H32 **H33** H34 H35 H36 H37 H38 H39 H40 H41 H42 H43 H44 H45 H46 H47

- (+0%)
● 改定なし
- (+10%)
▲ ①
- (+11%)
■ ②
- (+13%)
✕ ③
- (+16%)
◆ ④
- (+15%)
✱ ⑤
- (+20%)
● ⑥

使用料改定シミュレーション条件

会議	番号	改定時期	シミュレーション条件					負担増加額 (税抜) (20m ³ /月使用時)	改定率
			資金ショート回避	人件費	健全度維持	現金残高確保	自己資金投入		
			現金残高確保年度	H32年度以降H38年度まで 毎年0.2億ずつ増	H33年度以降 管渠19億・施設4.7億	平成37年度末に8億円 (使用料収入2ヶ月分)	工事代の10%を自己資金 (国費15%・起債75%)		
第1回目	①	平成31年4月	平成37年度まで	-	-	-	-	+216円	10%
	②	平成32年3月		-	-	-	-	+237円	11%
	③	平成32年3月	平成48年度以降	-	-	-	-	+281円	13%
第2回目	④	平成32年3月	平成48年度以降	○	×	○	×	+345円	16%
	⑤			○	○	○	×	+324円	15%
	⑥			○	○	○	○	+432円	20%

<第1回有識者会議>

- (1) 資金ショートを回避するための改定率 (①～③)
- (2) 改定時期を、平成31年10月予定の消費増税の前後で比較 (①と②)
- (3) 資金ショートを回避する期間を、中期的視点 (平成37年度まで) と長期的視点 (平成48年度まで) で比較 (②と③)

<第2回有識者会議> 第1回目有識者会議をふまえて、新たに条件を追加した

- (1) 下水道事業運営に必要な人件費を計上 (④：総務等の共通部分、⑤と⑥：建設改良部分)
- (2) 国交省更新需要算定ツールに基づく建設改良工事を実施 (⑤と⑥)
- (3) 熊本地震の影響を参考にし、使用料2ヶ月分の現金残高を確保 (④～⑥)
- (4) 起債 (借入) を少しでも減らし、金利負担を軽減する為に、自己資金を10%投入 (⑥)

更新投資の試算 (管渠)

※国土交通省「管路改築需要量算定ツール」により算出

【改築需要量算出条件設定】

①算定対象期間の設定

算定基準年度 **2017年度**

算定期間 **100年**

②改築単価の設定

改築単価 **117(千円/m)**

③健全率予測式係数の設定

$$R1 = \exp(-x / A) \cdot B$$

A	78.68
B	3.861

④耐用年数の設定

標準	50年
目標	75年

⑤布設開始年度の設定

布設開始年度 **1957年度**

⑥年度別布設延長の入力

[年度別布設延長入力へ](#)

⑦重要幹線延長割合の入力

延長割合

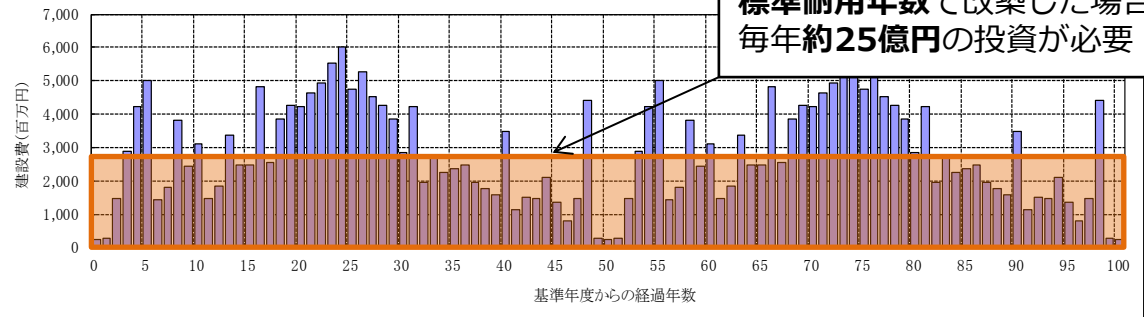
※不明の場合は、空欄で結構です。

事業費集計シートの表示/非表示

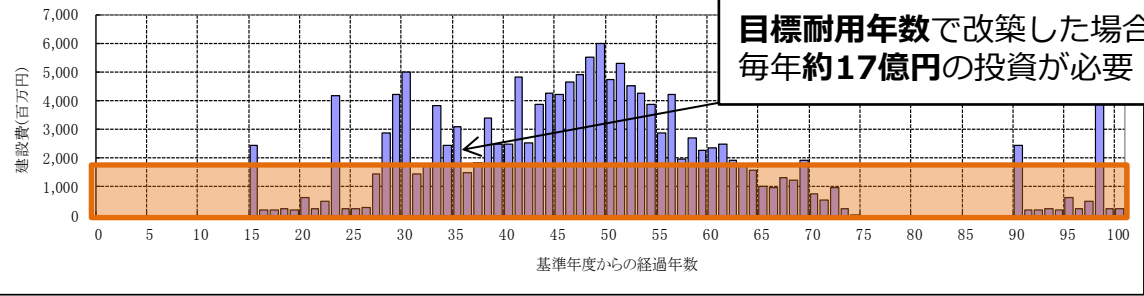
計算過程シートの表示/非表示

グラフデータシートの表示/非表示

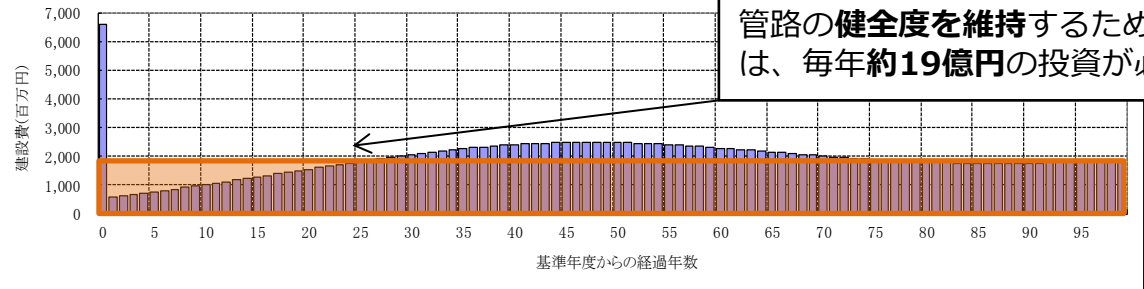
標準耐用年数で改築



目標耐用年数 (75年) で改築



健全度の低下した路線のみ改築



更新投資の試算（施設）

※国土交通省「処理場・ポンプ場改築需要量算定ツール(資産データあり)」により算出

【改築需要量算出条件設定】

①算定対象期間の設定

算定基準年度 **2017年度**
 算定期間 **100年**

②耐用年数の設定

	標準	目標
土木・建築	50年	75年
機械・電気	15年	23年

③建設工事期間年数の設定

土木・建築	3年
機械・電気	2年

④取得開始年度の設定

取得開始年度 **1957年度**

⑤年度別取得費用の入力

[処理場年度別事業費入力へ](#)
[ポンプ場年度別事業費入力へ](#)

【改築需要量算出】

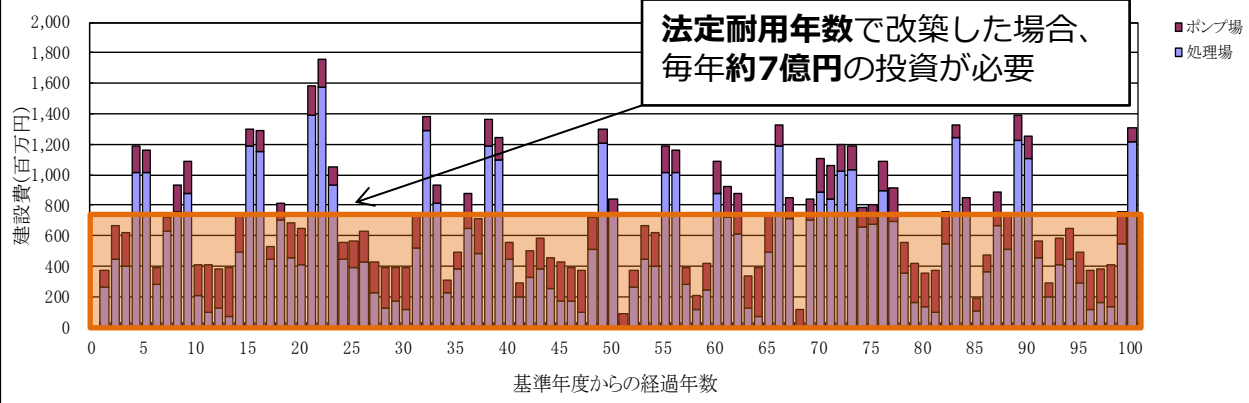
改築需要量算定開始

事業費集計シートの表示/非表示

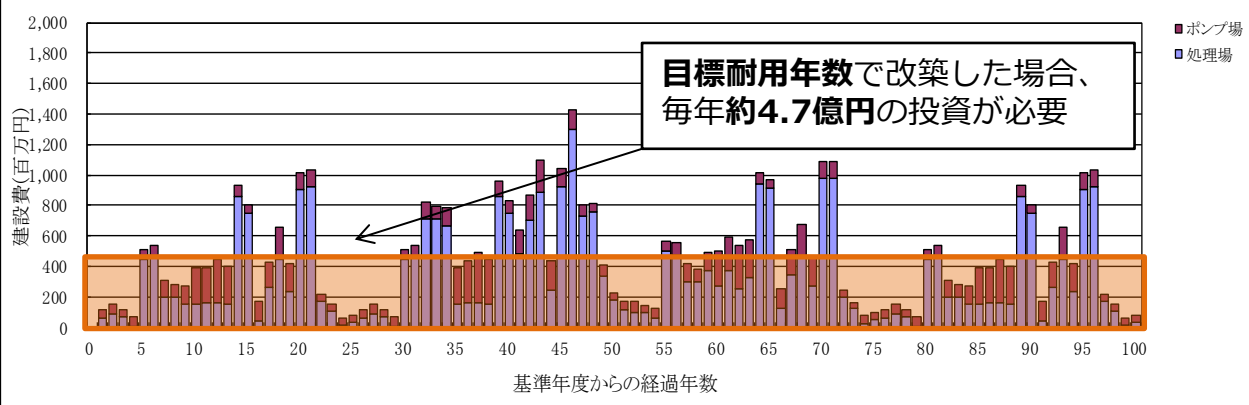
デフレータシートの表示/非表示

グラフデータシートの表示/非表示

標準耐用年数で改築



目標耐用年数（標準耐用年数の1.5倍）で改築



・本市の改築実績やガイドライン等の文献からも、概ね目標耐用年数を改築の判断基準としても問題がない