

三好市水道事業更新投資計画 (2020年度～2024年度)

2020年3月
三好市水道課

1.はじめに

三好市は平成18年(2006年)3月に旧三好郡の4町2村が合併し誕生した。合併した三好市の水道事業は上水道事業1・簡易水道事業17・飲料水供給施設事業8・その他の水道事業(簡易給水施設)7の合計33事業で運営を開始した。合併にあわせて、同一自治体で隣接する簡易水道事業等の上水道事業への経営統合が推進され、三好市においても簡易水道等の経営統合計画を提出し、平成29年(2017年)4月1日より経営統合をおこなった。

三好市は四国一の広大な面積を有し、その大半が山間部という地理条件であることから、統合した水道事業においては点在する浄水施設や山間部へ配水するためのポンプ施設や配水池など多くの償却資産を有している。また、統合した簡易水道では料金改定の遅れから、投資資金の確保ができず、耐用年数を既に経過し、老朽化した施設も多く存在する。

水道事業においては、給水人口の減少に伴う給水収益の減少や甚大化する自然災害に対する備えに対しての更新事業費の確保など多くの課題を抱えている。しかし、住民の生活に必要な不可欠なライフラインとなった水道システムを「安心・安全」で「強靱」なものとし、「持続性」によって次世代に残していかなければならない。2020料金改定に際し、「安全性」「強靱性」「持続性」を兼ね備えた水道事業運営のために、更新の必要性和財源のバランスを検討した更新投資計画が必要となることから本計画を策定する。

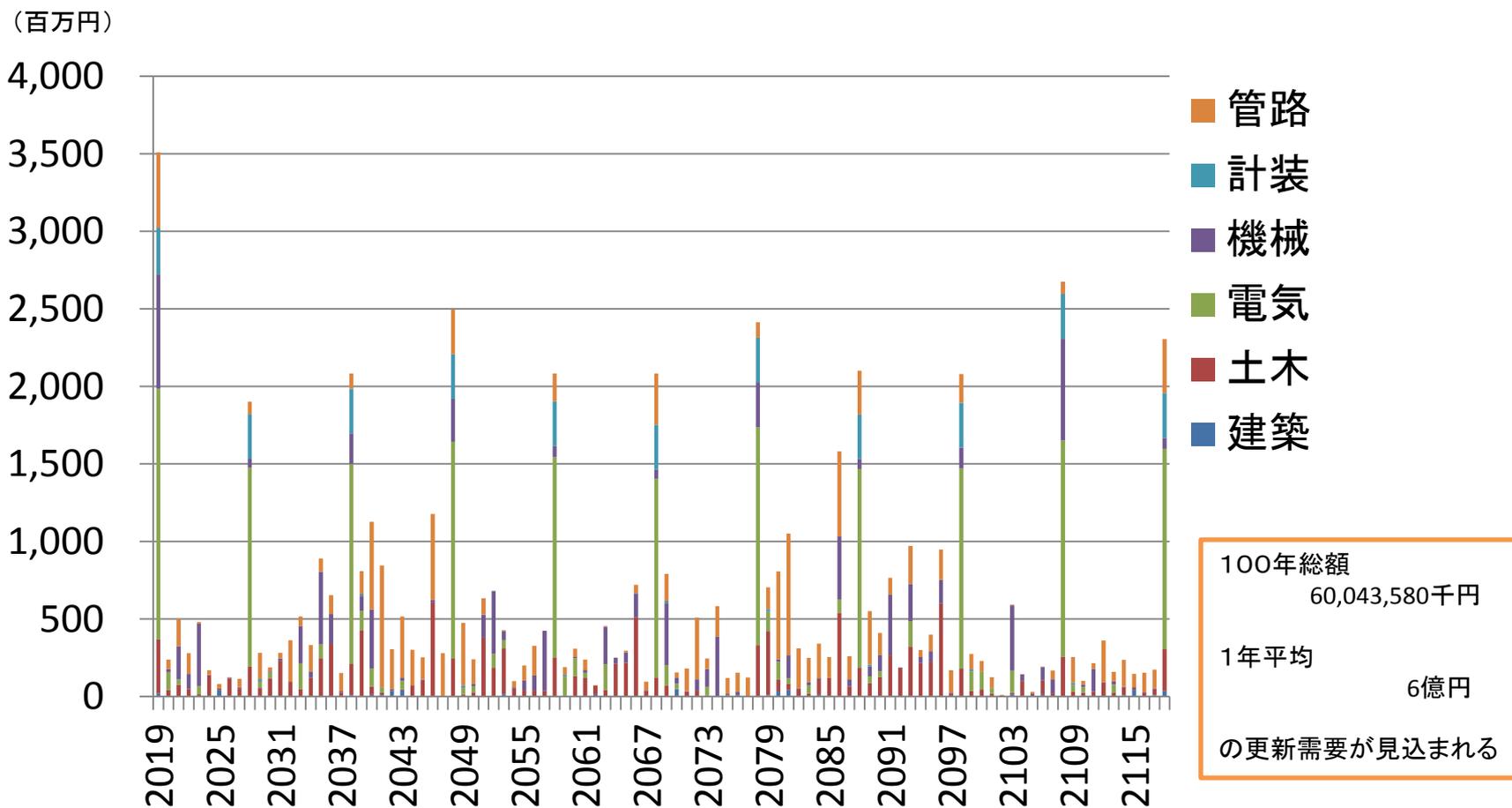
2.三好市水道事業の資産状況

三好市水道事業の所有する固定資産は、2018年度末現在取得額128億円。うち22億円の資産が耐用年数を経過し、残存価格は64億円となっている。

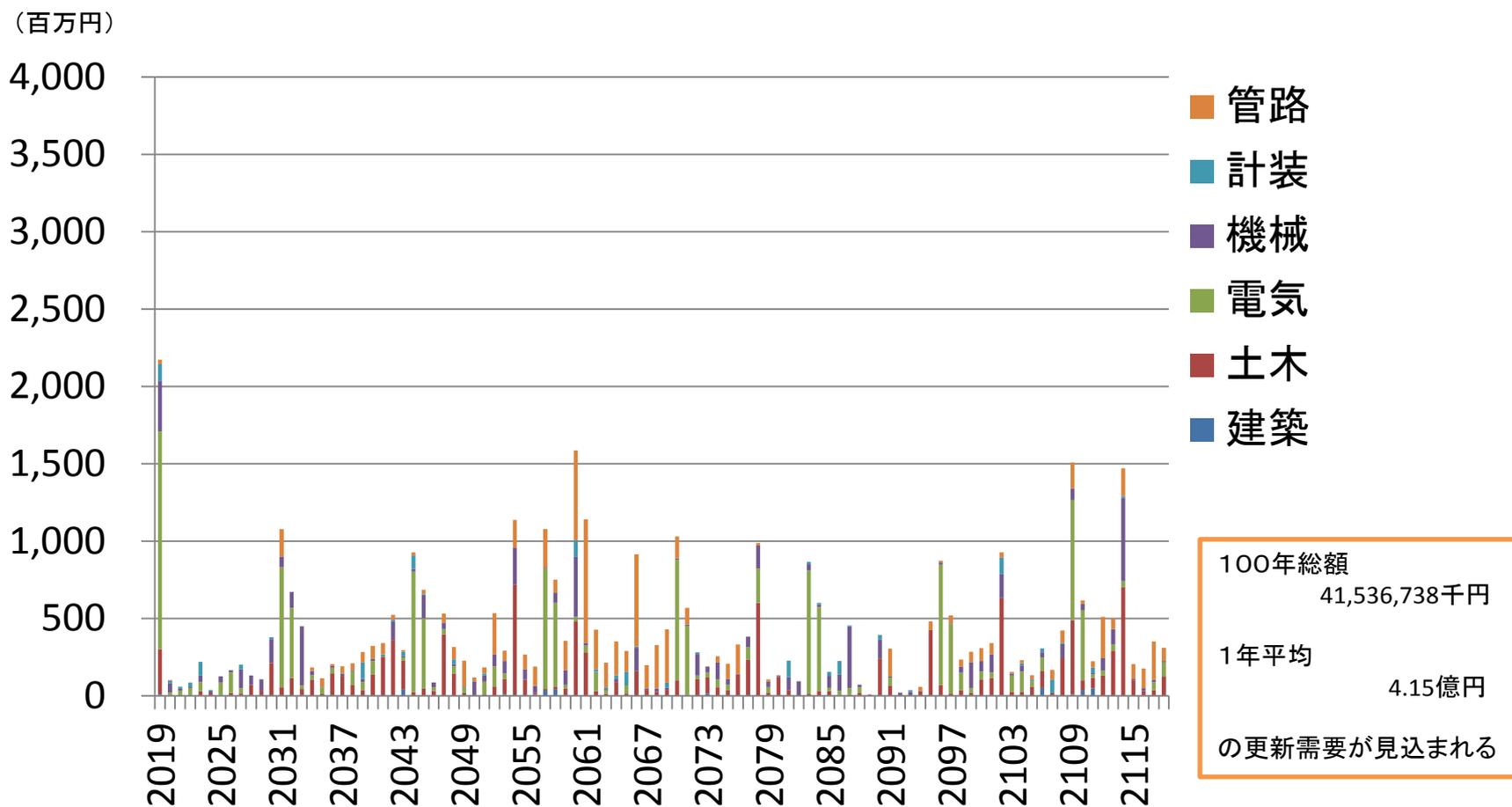
所有する資産を税法で定められる耐用年数で更新を行うと、100年総額600億円(年平均6億円)の更新投資が必要となってくる。(資料①)

近年の技術進歩により、耐用年数を経過しても活用できるものもできている。また、日々の保守点検等の長寿命化対策を行うことによつて、延命化が可能と考えられる。資産別に耐用年数の1.2~1.5倍活用を目標とすることにより、更新費用は100年総額415億円まで削減できる予測となる。(資料②)

(資料①) 現行資産を法定耐用年数で更新した場合の更新需要



(資料②) 現行資産を法定耐用年数の1.2～1.5倍で更新した場合の更新需要

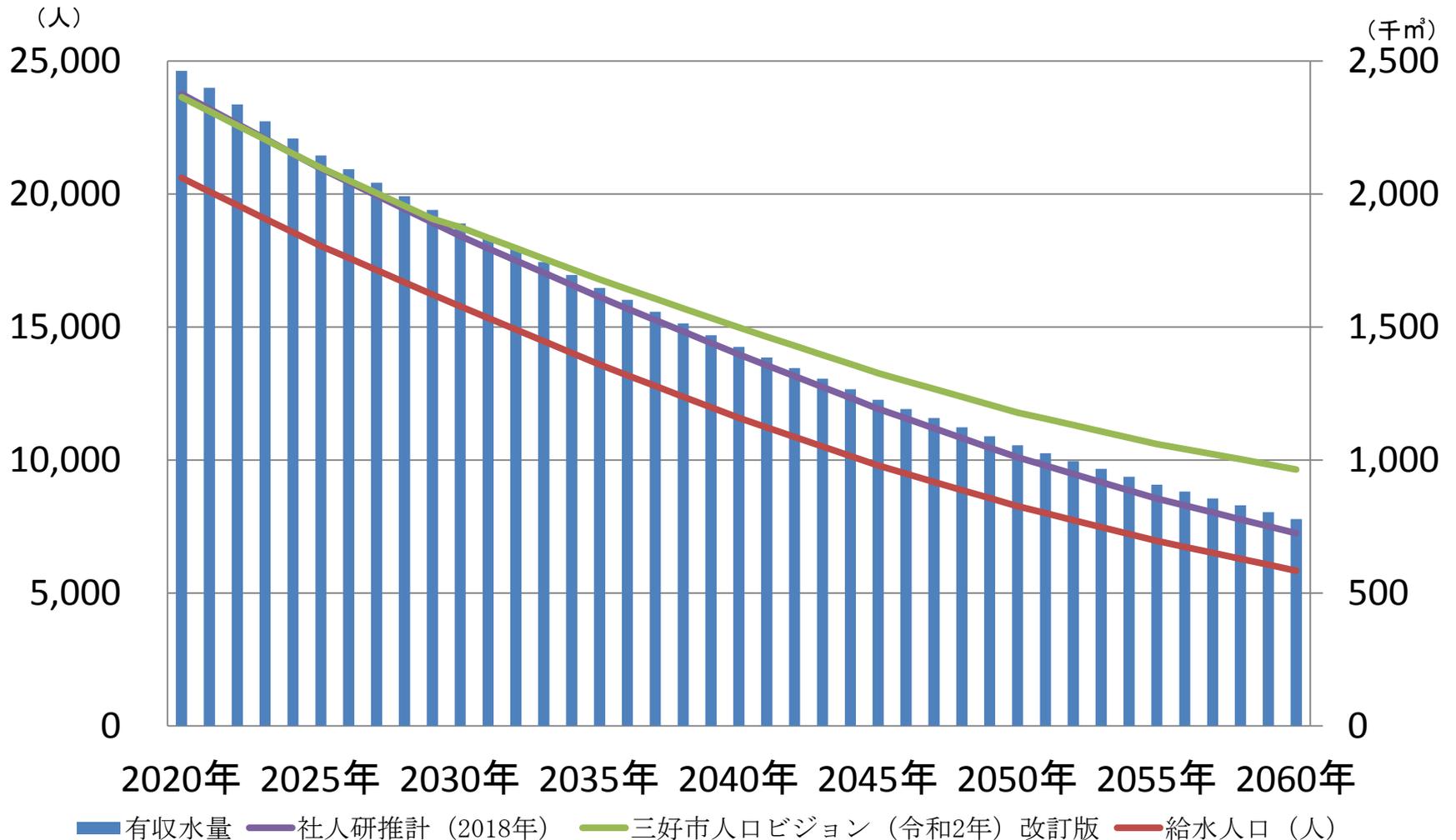


3.人口及び有収水量の将来予測

これまでの水道事業は、需要主導型での普及を目指してきた。結果、全国普及率は99%を超し、全国のどこでも、蛇口をひねれば水を使うことができるともいえる状況にある。料金収入により、普及に要した投資の回収を行わなければならないところであるが、人口減少や節水機器の普及により給水収益は減少している。今後の更新投資を行うにあたっては、人口及び有収水量の将来予測から、ダウンサイジングの検討が求められている。

三好市の人口及び有収水量については、今後、大規模な更新期を迎える2040年代には、現行の58%になるとの予測となっている。(資料③)しかし、施設が点在しており、施設の統廃合について一部困難な地区があるため、ダウンサイジングの効果は30%を目標とした。

(資料③) 三好市の人口及び有収水量予測



4.アセットマネジメントによる更新投資額の試算

①法定耐用年数で更新した場合の更新需要

100年総額600億円



②長寿命化対策により、現行資産を法定耐用年数の

1.2～1.5倍で更新した場合の更新需要

100年総額415億円



③人口及び有収水量予測からのダウンサイジングを行った場合の更新需要

100年総額415億円 × 70% = 290億円

5.2020料金改定時収支計画における 建設改良の考え方について

老朽化施設の更新、甚大化する災害に対する備えの必要性から、アセットマネジメントによる更新事業費の予測については、今後100年間でMax600億、Min290億という予測となった。

最低限でも年間約3億円という費用が必要となるが、現在の経営状況では資金不足のためその全てを行うことができない。

更新施設の重要度、補助金の有無等から総合的に判断し、2020～2024年度更新投資計画とする。

6.総合的な判断による更新投資計画

(単位:千円)

事業名	2020	2021	2022	2023	2024
老朽管布設替え	105,000	80,000	74,000	80,000	120,000
基幹改良	87,500	35,000			80,000
システム改修		100,000	100,000	100,000	
合計	192,500	215,000	174,000	180,000	200,000