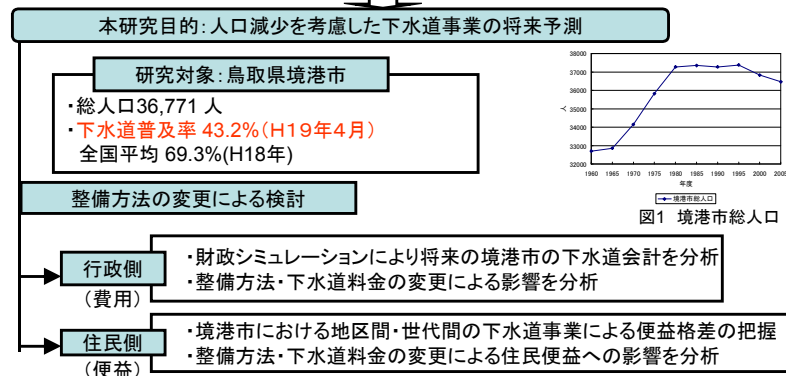
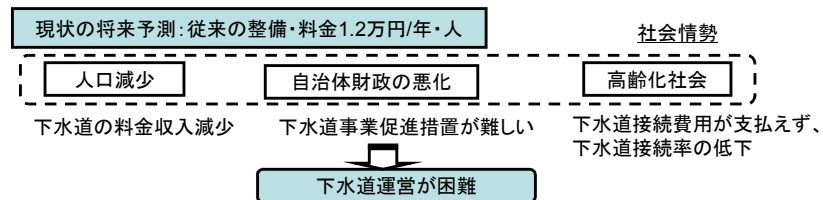
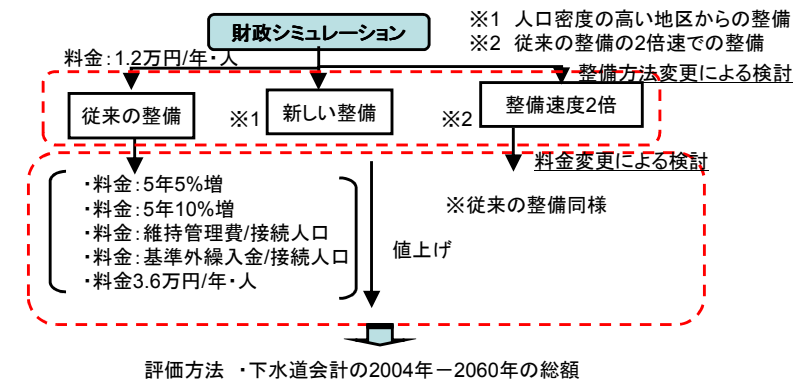


# 自治体財政と住民便益を考慮した人口減少下における下水道整備に関する研究

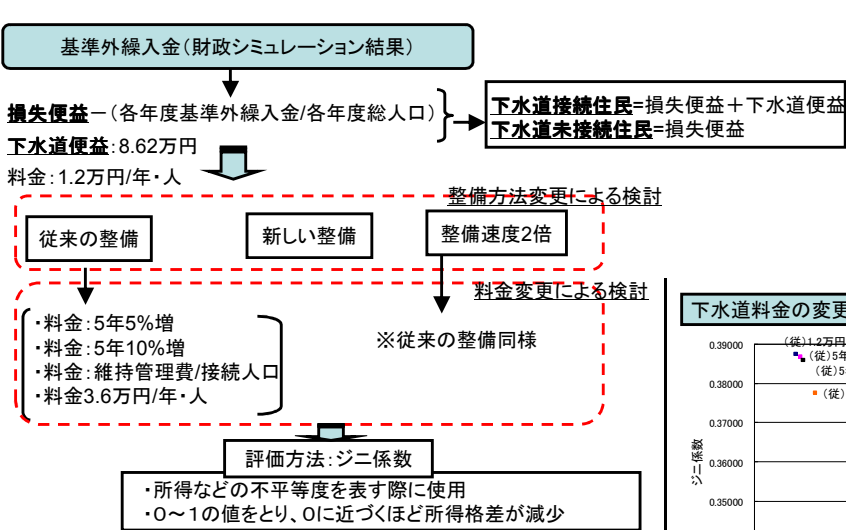
## 背景・目的



## 研究方法：財政シミュレーション



## 研究方法：便益計算



## 結果：財政シミュレーション

現状の将来予測：従来の整備・料金1.2万円/年・人

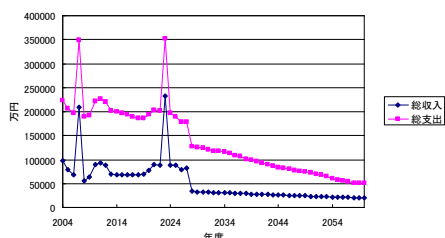


図2. 総収入・総支出推移

下水道料金設定が低いため、収入が支出を上回ることはない

環境計画研究室 2008/2/15 妹尾雅裕

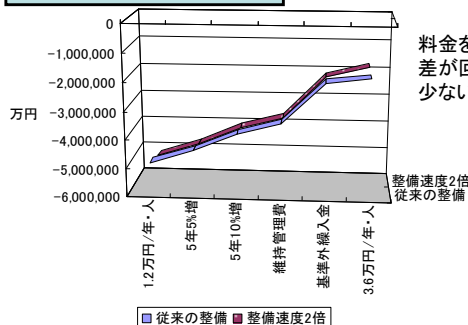
## 整備方法の変更による検討

表1. 各下水道会計の総額(2004年～2060年)

単位(万円)	従来の整備	新しい整備	整備速度2倍
下水道料金収入	1,544,116	1,565,001	1,681,975
公債費	3,356,383	3,361,715	3,570,557
一般会計繰入金	4,920,822	4,931,505	5,150,468
利用可能一般会計繰	75,449,178	75,438,496	75,219,532
総収入	3,029,951	3,054,757	3,325,292
総支出	7,950,772	7,986,262	8,475,760
総収入-総支出	-4,920,822	-4,931,505	-5,150,468

整備方法変更は従来行われてきた整備方法が年間の工事量が少なく、人口減少に即している

## 下水道料金の変更による検討

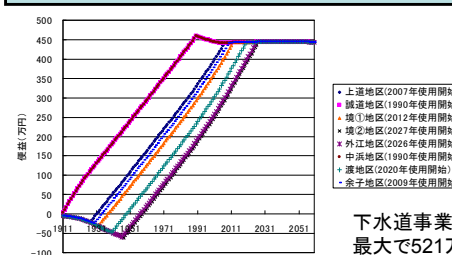


料金を値上げするほど収支の差が回復され、自治体負担が少ない

図3. 各料金設定による総収入-総支出

## 結果：地区別・世代別便益

現状の将来予測：従来の整備・料金1.2万円/年・人



下水道事業による便益差最大で521万円

図4. 現行の地区別・世代別総便益

## 整備方法の変更による検討

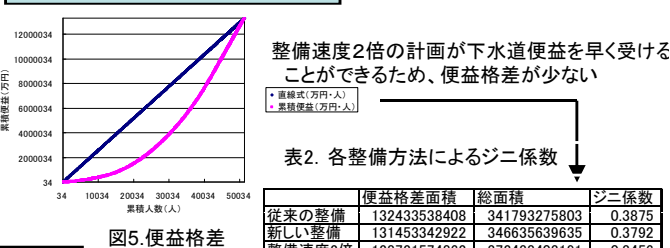
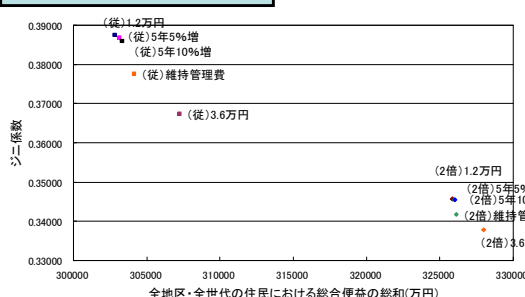


図5. 便益格差

## 下水道料金の変更による検討



料金を値上げすることで下水道未接続住民の便益低下が回復することにより便益格差が解消される

図6. 整備方法・料金変更による住民便益への影響

## 結論

### 自治体財政

人口減少に即した、年間の工事量が少ない従来行われてきた整備計画にて、料金を値上げした場合が事業費がかからない(例外)料金3.6万円/年・人に関しては料金収入が高いため、整備を早めた場合がよい

### 住民便益

下水道便益を早く住民に提供できる整備を早めた計画にて、料金を値上げすることで住民の便益格差が減少される

### 総合評価

本研究の検討ケースでは従来の整備方法の2倍速での整備計画において料金3.6万円/年・人のケースが最も費用・便益の面において最適