

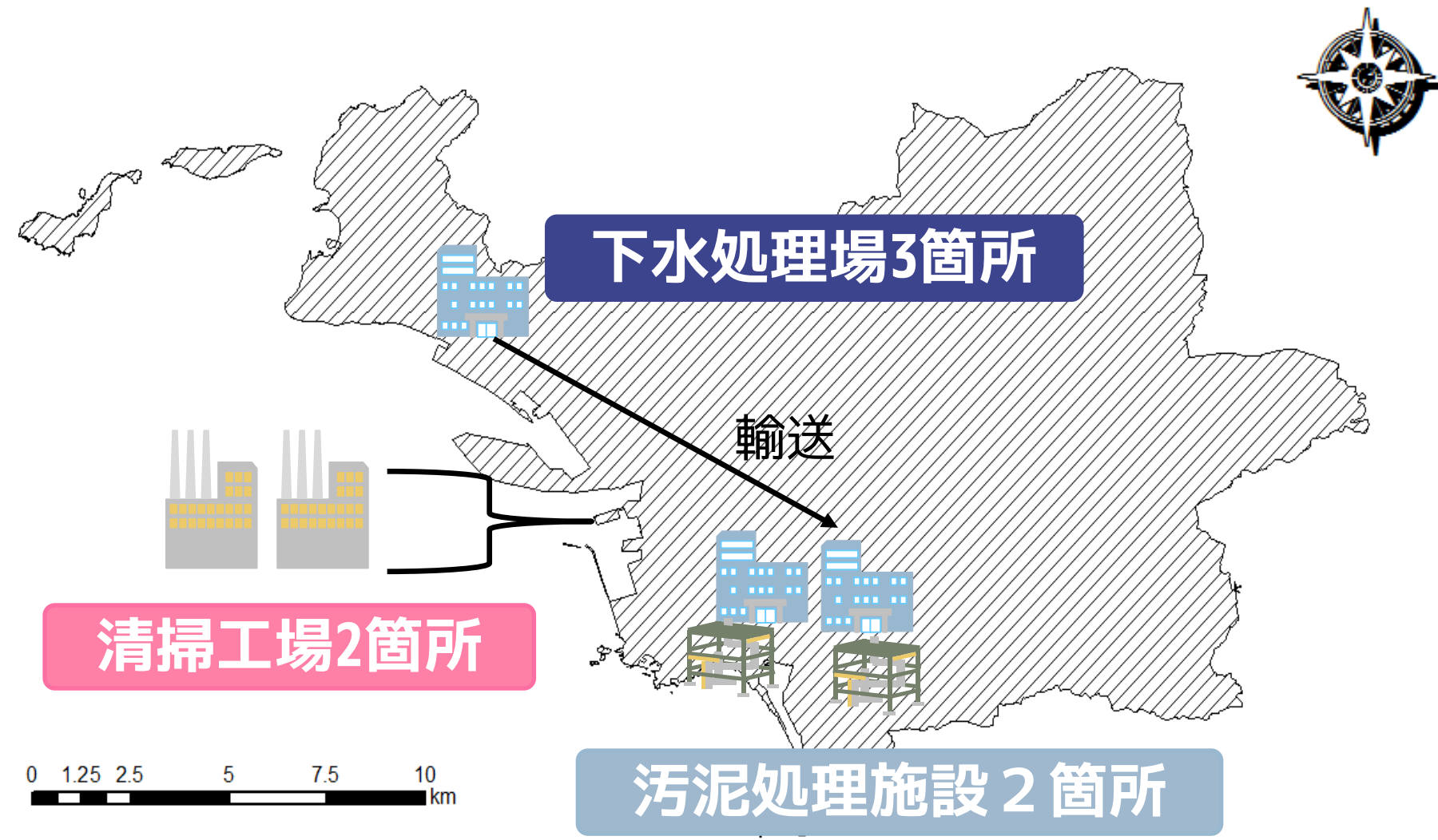


### 1. はじめに

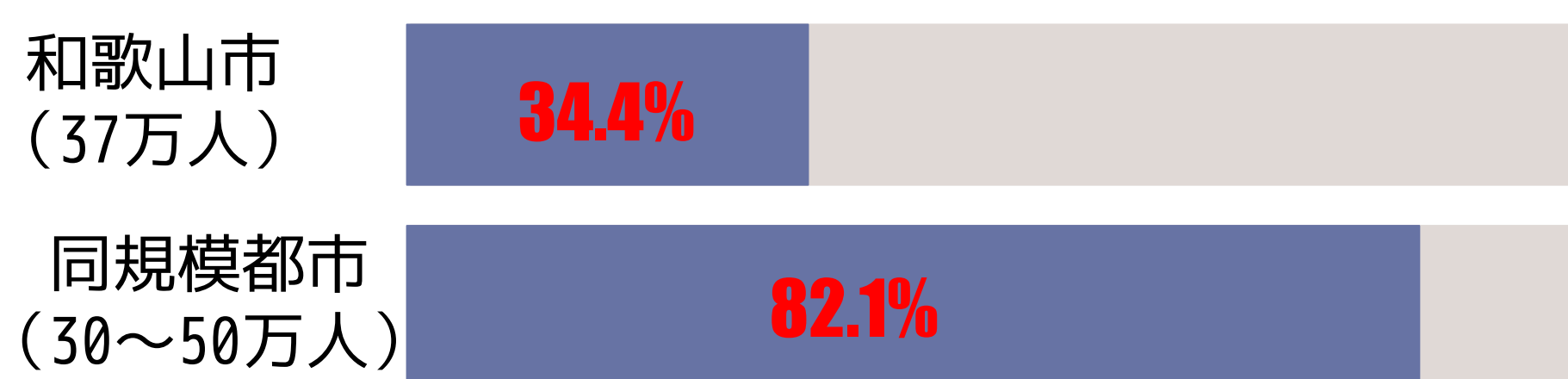
- ◆ 下水道インフラの多くは21世紀前半から中盤にかけて更新時期を迎える。
- ◆ 人口減少や逼迫する地方財政状況の中で，既施設の更新にどのように対応するかが課題。
- ◆ 下水道インフラの中でも，特に汚泥処理施設は**従来の汚泥焼却に替えてバイオガス化，固形燃料化などの技術導入**が期待されている。
- ◆ 予算制約上すべての施設でこうした技術導入することは困難であり，**施設の統廃合による集約処理や他インフラとの連携も視野に入れた施設整備計画**を検討すべき。
- 汚泥処理の集約化や燃料転換，清掃工場でのごみ・汚泥混焼技術の導入によるGHG削減効果を比較するとともに，汚泥処理の将来像を描くことを目的とする。

### 2. 分析方法

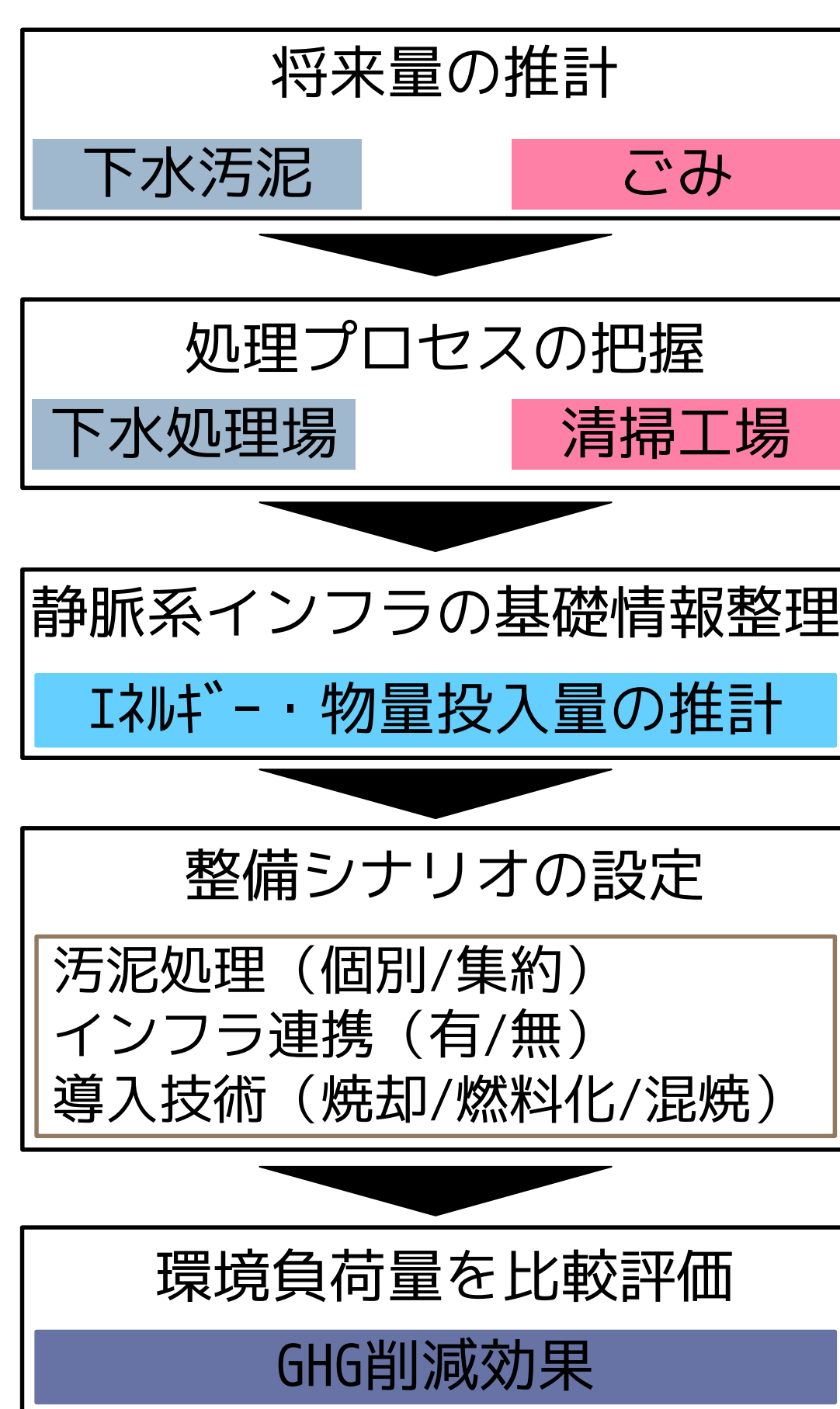
ケーススタディ対象地：和歌山市



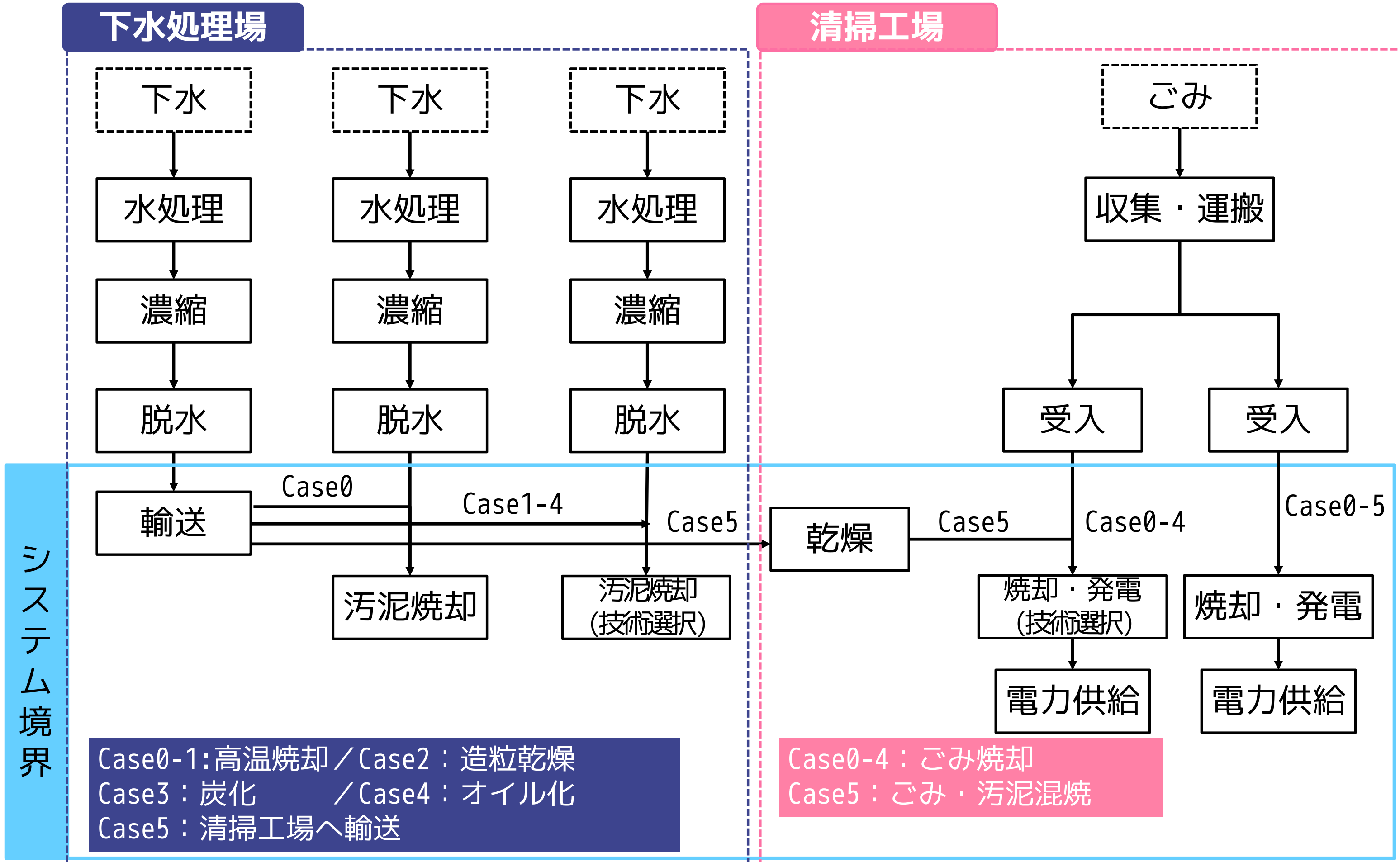
下水道普及率の状況



推計方法

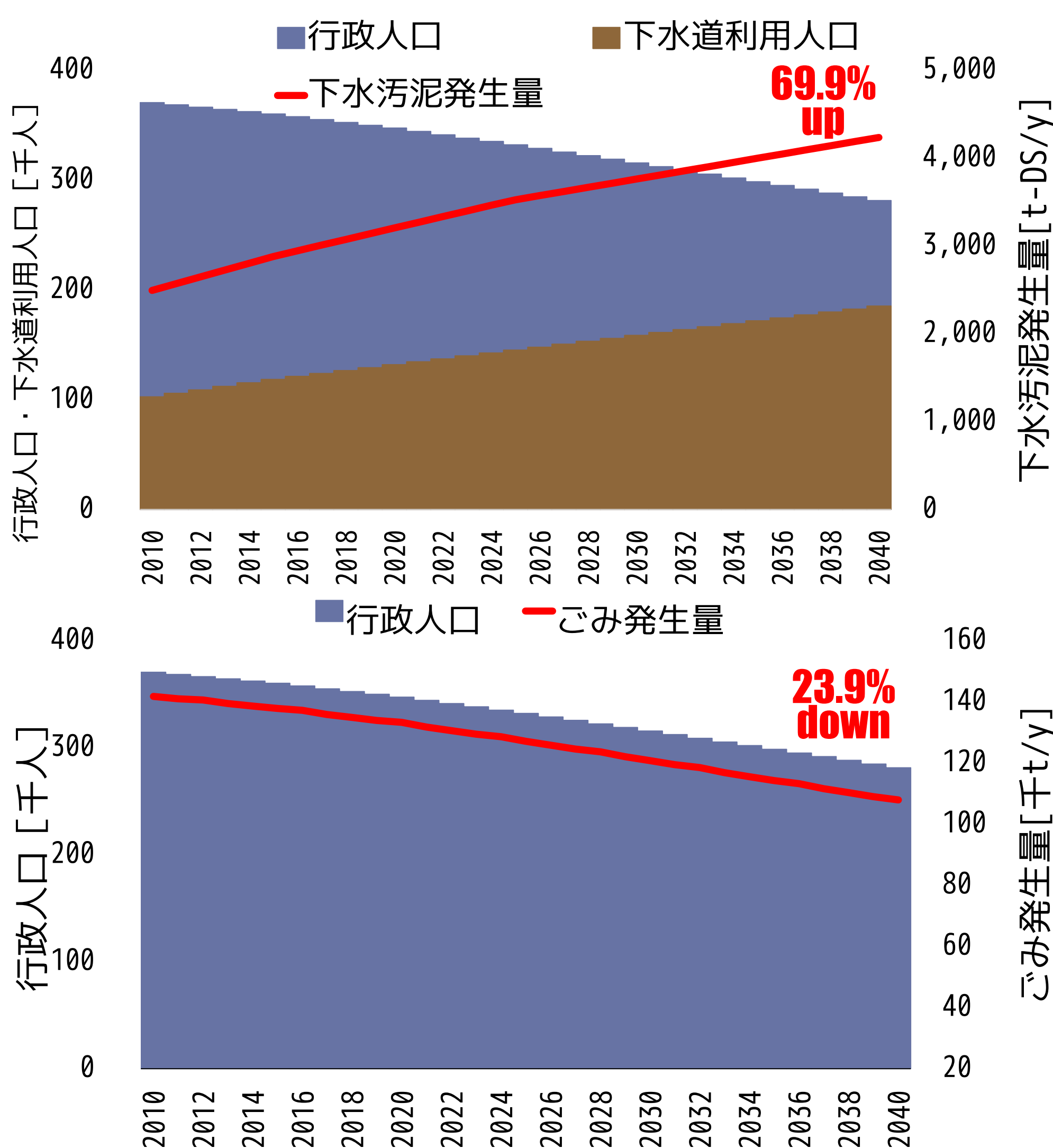


整備シナリオの概要

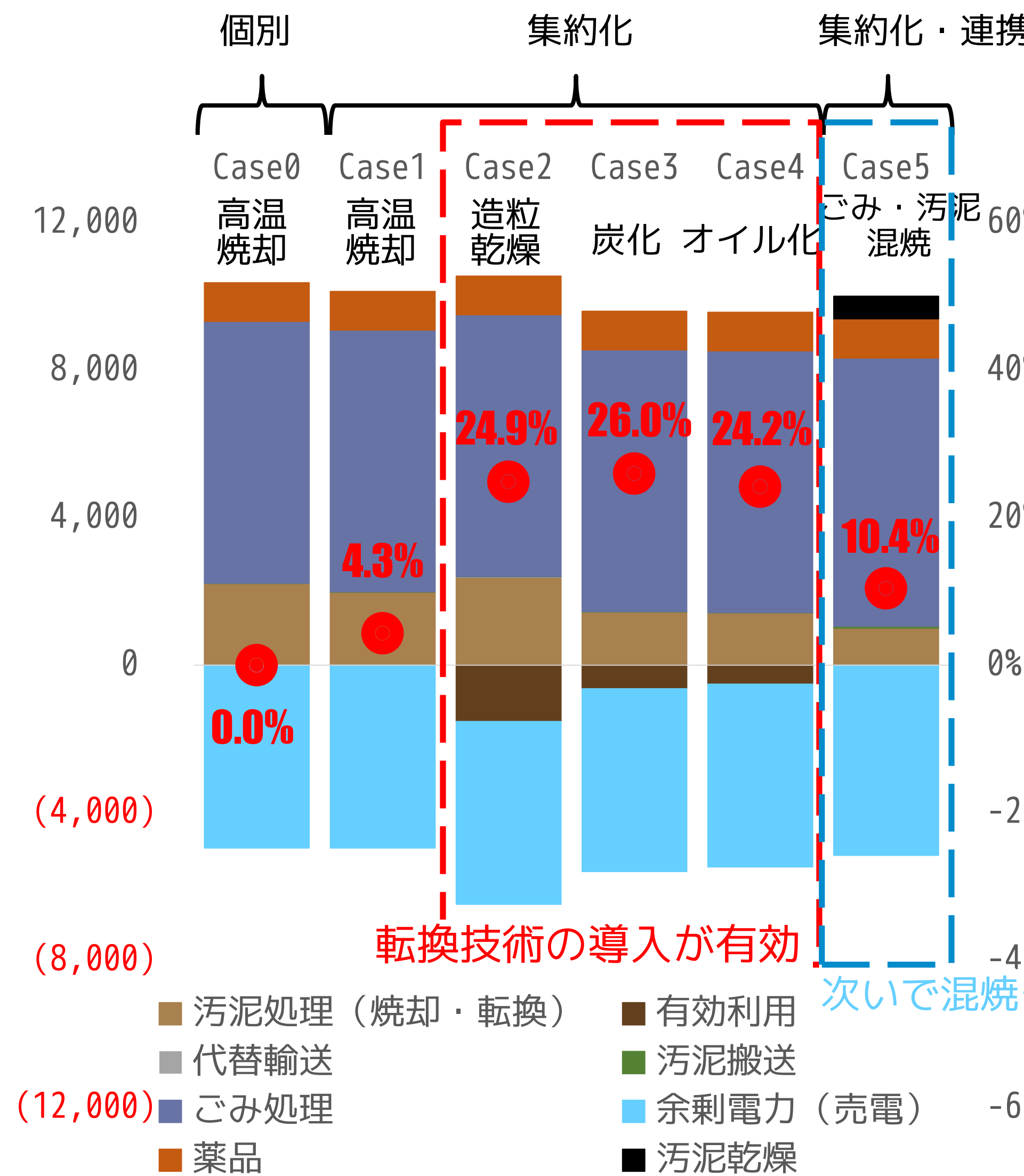


### 3. 結果と考察

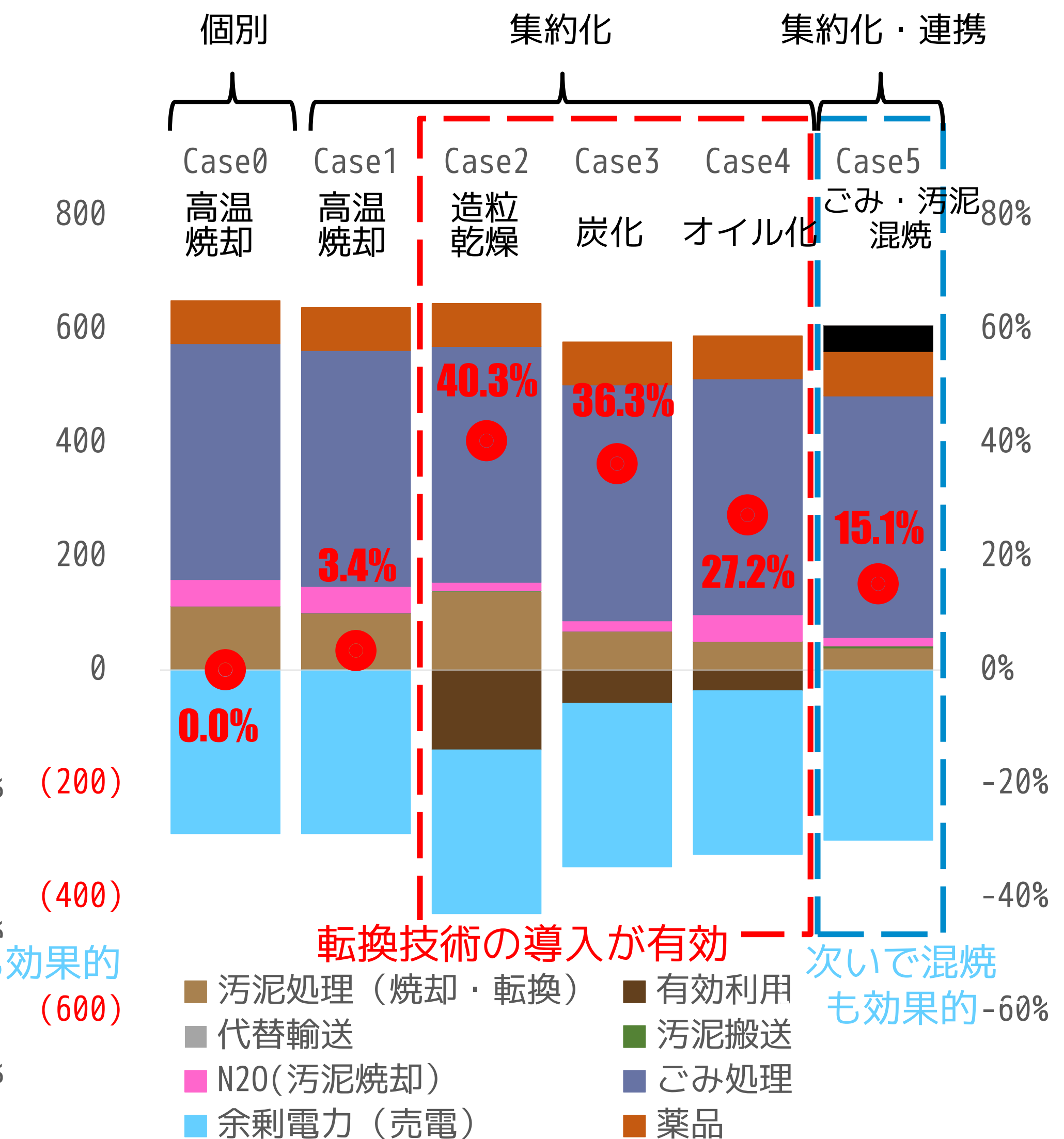
将来の下水汚泥・ごみ発生量



エネルギー消費量の算定結果 (2010-2040) [TJ]



GHG排出量の算定結果 (2010-2040) [千t-CO<sub>2</sub>]



### 4. まとめ

- ◆ 静脈系インフラのGHG排出抑制を図るとき，汚泥処理施設の集約化に加え，集約拠点への**燃料転換技術の導入が有効**。
- ◆ 燃料転換技術の導入が困難な状況の場合，清掃工場での**ごみ・汚泥混焼を検討する価値**がある。
- ◆ 将来も下水道整備が進展する地方都市においては，静脈系インフラの連携も含めた**中長期の視点に立った整備計画の立案が重要**。

今後の課題

◆ 本研究では，将来の下水汚泥・ごみ発生原単位は一定と仮定している。しかし，下水道整備計画の変更，廃棄物処理政策の見直しなどにより原単位が変化する。特に，ごみに関しては，地方自治体に取り組んでいるごみ政策が近年，減量効果を上げている。こうした変化を考慮した推計となっていないことから，想定する範囲での将来変化を原単位に組み込むことについては，今後の課題としたい。