

生活排水処理基本構想見直しについて

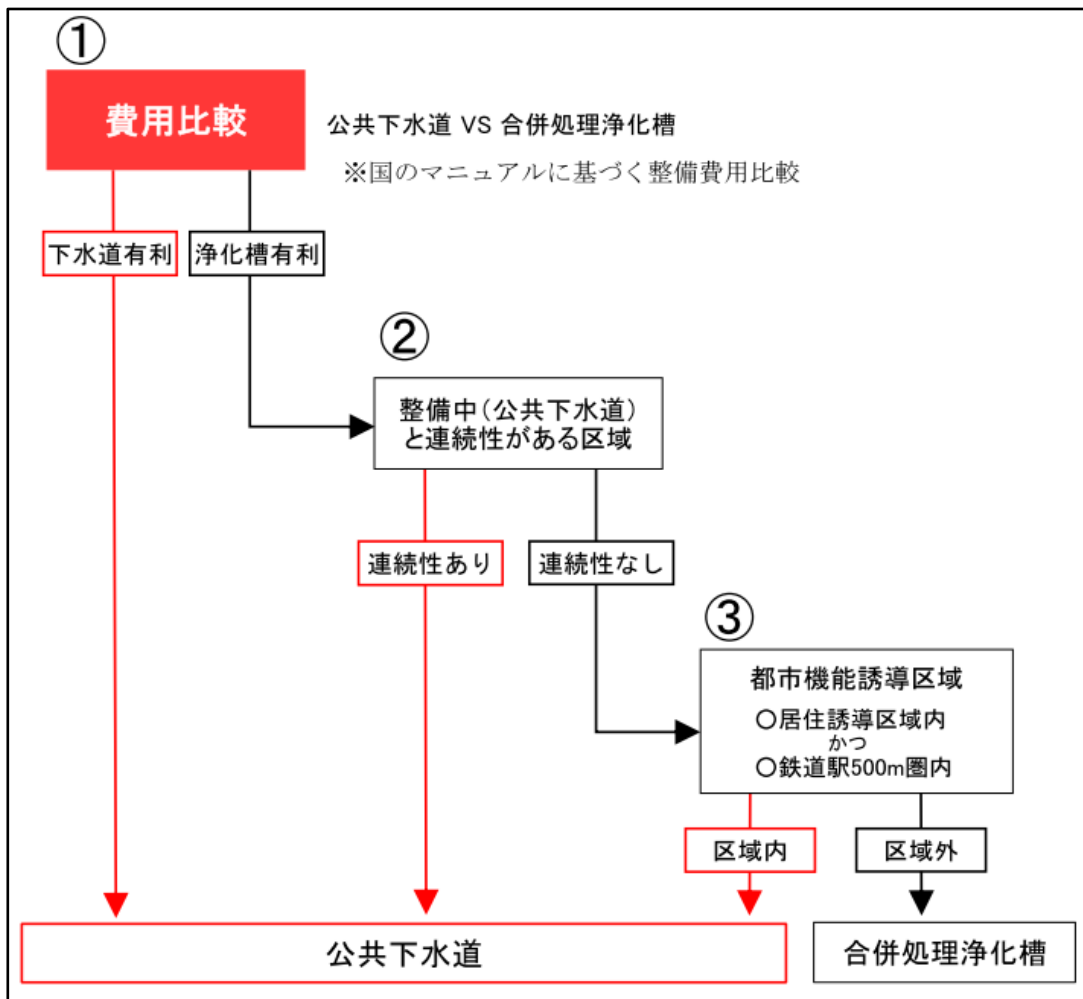
ア 公共下水道事業見直しについて（経営状況含む）

イ 合併処理浄化槽事業について

ア 公共下水道事業見直しについて

(1) 見直しフロー

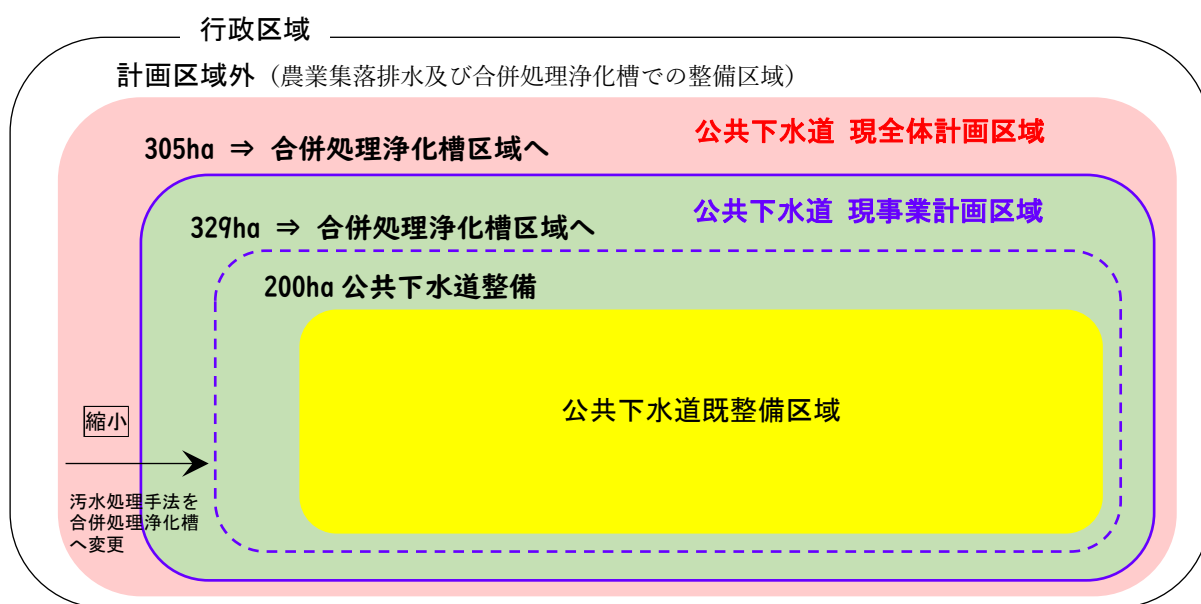
下記に示すフローで、区域の見直しを行うこといたしました。第1回運営審議会の内容に、久留米市のまちづくりの視点③を追加しております。



(参考) 費用比較は「都道府県構想策定マニュアル」に従って、未整備区域について検討単位区域ごとに個別処理（浄化槽）と集合処理（下水道）の建設費・維持管理費用比較を行うもの。

集合処理と個別処理の費用比較	
集合処理(公共下水道)に要する費用 <<支出>> ① 処理場建設費 ➡ 国の参考値 ② 管渠建設費 ➡ 久留米市 実績値 ③ 維持管理費 ➡ 久留米市 実績値	個別処理(合併処理浄化槽)に要する費用 <<支出>> ① 浄化槽建設費 ➡ 県の補助基準額 (国のマニュアルと同値) ② 維持管理費 ➡ 久留米市 実績
VS (費用比較)	

(2) 久留米市の汚水処理区域と見直しのイメージ



(3) 公共下水道整備面積と事業費及び完了目標年度

公共下水道整備区域見直し(縮小)により、整備面積及び今後の市投資予定の事業費とも減少することとなります。また、整備完了目標年度も前倒しになります。

ア 公共下水道整備面積と事業費 《表1》

	公共下水道 現計画整備予定区域(A)	公共下水道 見直し後整備予定区域(B)	見直し前後の差 (B) - (A)
公共下水道 整備面積(ha)	834	200	▲634
総事業費 (百万円)	41,700	10,000	▲31,700
内 市負担事業費 (百万円)	35,445	8,500	▲26,945

*事業費は近年の実績から 1ha あたり 5 千万円で算出

*市負担額は国庫補助を省く 85%で算出(国費 15%、市負担額 85%)

イ 公共下水道整備完了目標年度 《表2》

	現計画整備予定区域		見直し後 整備予定区域
	当初(H20 策定時)計画	令和5年度予算ベース	
完了目標年度	令和15年度	令和32年度	令和11年度

ウ 結果

- ・事業費は約317億円(内、市負担額 約270億円)削減できる見通しとなります。
- ・完了目標年度は令和11年度となります。

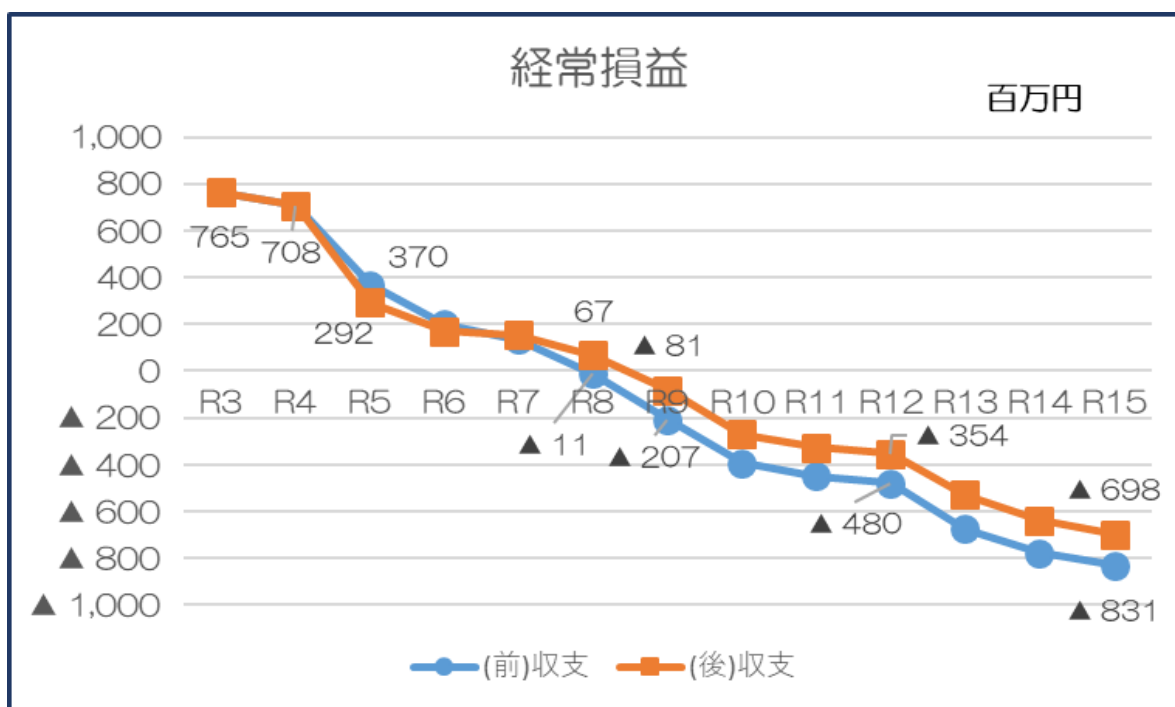
(4) 公共下水道見直し後の下水道事業の経営見通し

公共下水道区域の見直しによる下水道事業会計への影響を、以下の主なグラフに示しております。

なお、グラフ作成の前提条件は、

- ①下水道整備投資以外の投資はすべて令和2年度策定時の計画のままで据え置く。
- ②使用料収入は、令和5年度以降、直近の収入額（42.6億円）で据え置く。
（下水道整備を縮小するため、今後の収入増が期待出来ない。）
- ③令和3年度は決算実績値、令和4年度は決算速報値、令和5年度以降は、令和2年度策定時の投資財政計画をベースとする。
- ④一般会計（久留米市）からの汚水事業にかかる繰入金は簡略化のため、令和2年度策定時の額で据え置く。
- ⑤人件費・経費も簡略化のため、令和2年度策定時の額で据え置く。

《グラフ1》 経常損益の推移



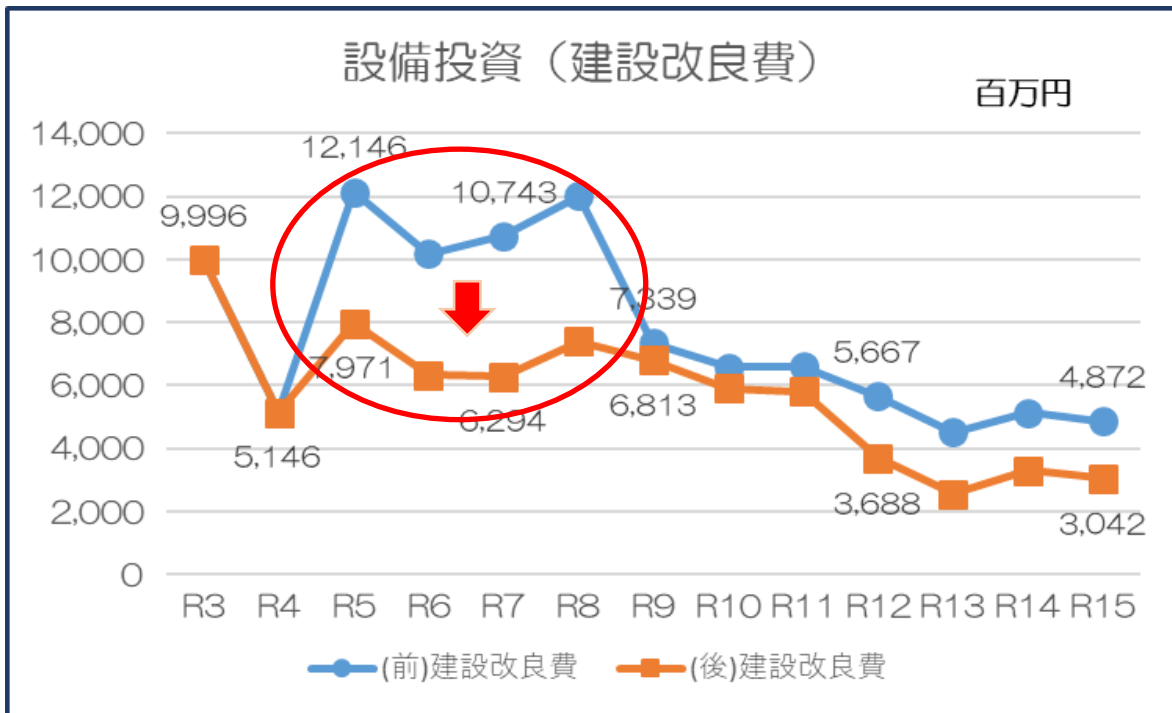
現在の経営戦略に掲げる投資財政計画（以下、当初計画）の経常損益は、令和8年度に赤字転落する見込みでしたが、下水道整備見直し後は、赤字転落が令和9年度にシフトする見込みです。

また、損益の悪化が緩やかになります。

その理由として、投資額の削減により、減価償却費の額も緩やかな減少に変化したこと、また投資のための借入（企業債借入）の減により、支払利息も緩やかに減少することも上げられます。

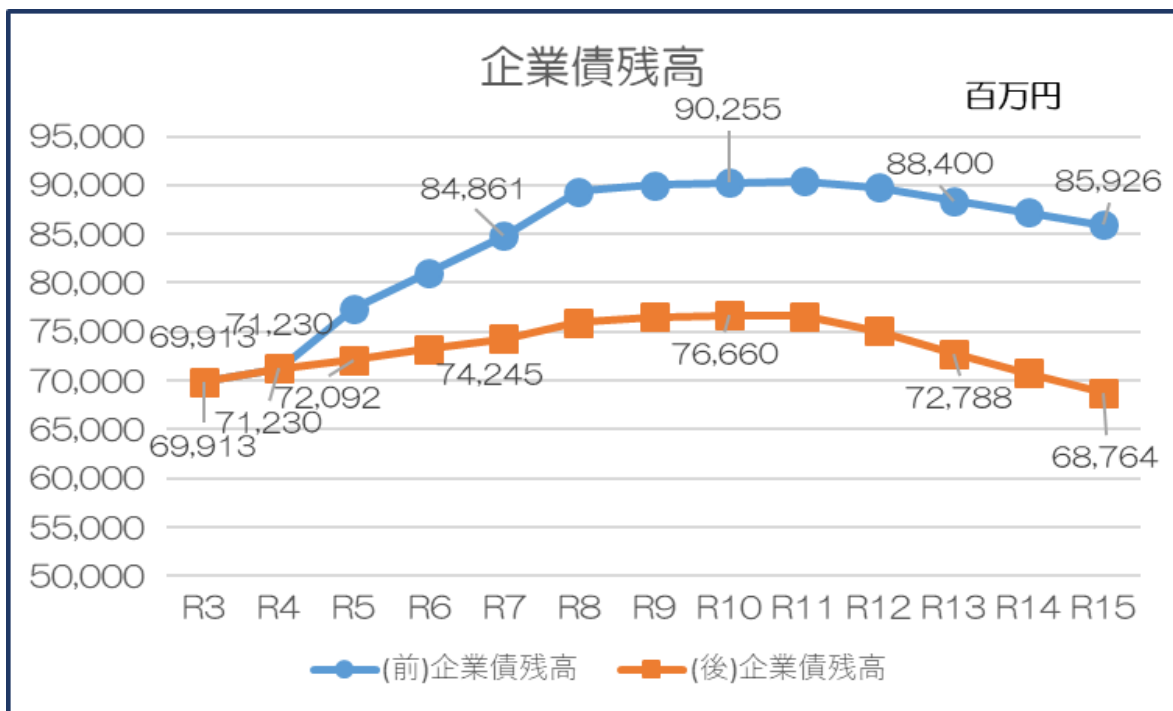
※投資額の削減効果が経常損益に表れるには、投資額を耐用年数で除した額ずつ（これを減価償却費と言う）になるため、長期間を要する（50年間で均等割り）。

《グラフ2》 設備投資額の推移



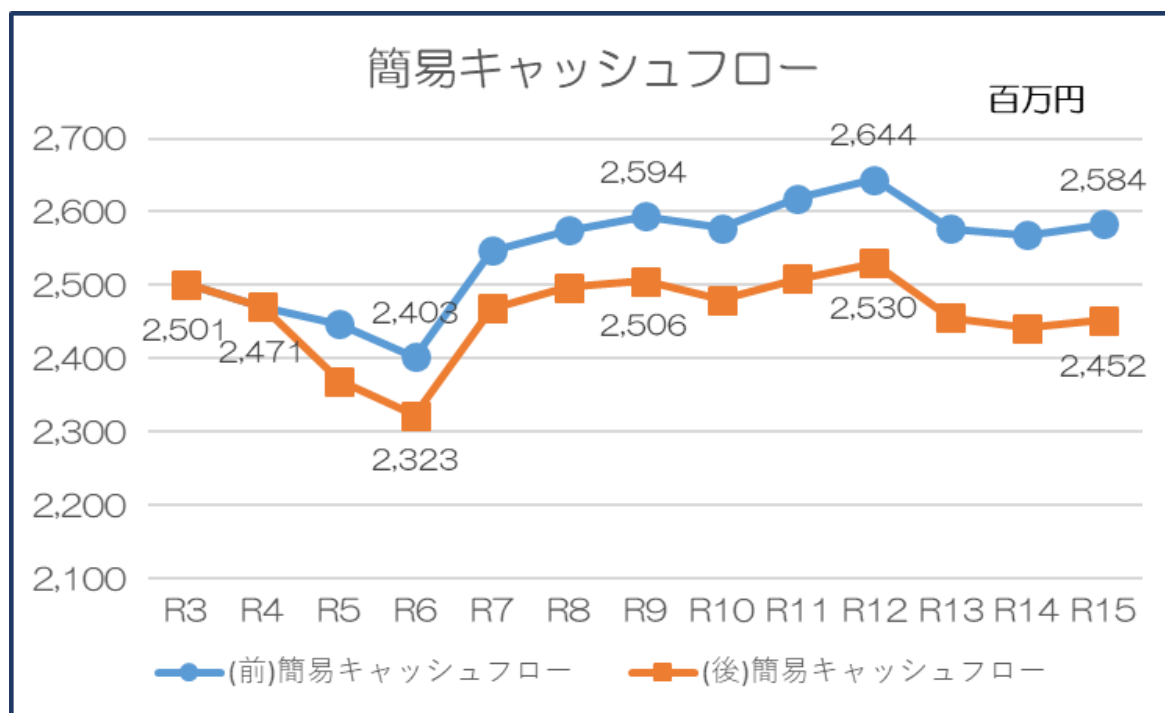
当初計画では令和8年度までを国が集中投資促進期間（10年概成）としており、これに即して事業計画区域（資料2ページ：緑色の部分）の整備を計画していました。これを見直したことで投資額が削減され、投資の平準化が進む見込みです。

《グラフ3》 借入金の残高



設備投資額の推移で記載した通り、当初計画に対して投資額が削減され、借入額（企業債）の残高は緩やかな増になり、令和10年度以降は新規借入額が借入償還額を下回るため、減に転じる見込みです。（新規借入額（企業債）は投資額の約85%で試算）

《グラフ4》 下水道事業が毎年生み出すことが出来る資金



下水道整備の投資額を削減することで、当初得られる予定だった下水道収入が減ることと、資金的には先に投資したお金の回収と見なすことができる減価償却費が減るため、下水道事業として資金を生み出す力（収入力）は下がります。しかし、支出の大きな部分である借入金（企業債）の償還額も投資額の減により徐々に減るため、資金流出幅は相対的に狭まる見込みです。

※簡易キャッシュフローとは、事業によって生み出せる資金を簡易的に計算したものです。

※内部留保資金残高の動きと簡易キャッシュフロー（毎年生み出される資金）は一致しません。

イ 合併処理浄化槽事業について

公共下水道整備区域見直し（区域縮小）に伴い、合併処理浄化槽による汚水処理世帯が増加することになり、合併処理浄化槽補助事業費も増額となります。

（１）現行制度における合併処理浄化槽補助事業費

合併処理浄化槽は個人負担が大きいため、対象者には補助金制度があります。

（国・県・市の負担割合は補助基準額の 1/3 ずつ）

ア 公共下水道整備区域見直しに伴う合併処理浄化槽補助事業費 《表 3》

	現計画設置予定 (A)	見直し後設置予定 (B)	見直し前後の差 (B) - (A)
浄化槽設置数 (世帯数)	約 2,200	約 4,700	<u>+約 2,500</u>
補助事業費 (百万円)	1,760	3,760	<u>+2,000</u>
内 市負担額 (百万円)	594	1,269	<u>+675</u>

* 1 世帯に 1 基、7 人槽を設置するとし、本体設置補助額 41 万円で算出

* 合併処理浄化槽に転換する際の上乗せ補助(配管)は、39 万円で算出

イ 結果

現行補助制度における合併処理浄化槽補助事業費として、約 20 億円（内、市負担額 約 7 億円）増額となります。

（２）追加の補助制度の検討

公共下水道整備区域見直しにより、浄化槽区域に移行する区域においては、個人負担(維持管理含)が増えることから、汚水処理普及の鈍化が懸念されます。

そのため、現行の浄化槽補助を拡充する追加の補助を検討します。

ア 追加の合併処理浄化槽補助制度検討案

【検討案】 見直し後の浄化槽区域全体での合併処理浄化槽本体設置補助金の増額を検討する

・案① 合併処理浄化槽本体設置補助金を現行額の 1.5 倍(6 割補助)

・案② 合併処理浄化槽本体設置補助金を現行額の 2 倍(8 割補助)

* 国・県の補助金負担割合(各国庫補助基準額の 1/3)は現行制度のままで算定

・合併処理浄化槽本体設置補助の増額案 《表 4》

(単位：万円)

	国補助 基準額	現行 補助額	個人 負担額	案① 補助 1.5 倍	案② 補助 2 倍
本体設置額	104	<u>41</u>	63	<u>61</u>	<u>82</u>

イ 追加の合併処理浄化槽補助制度における事業費について

・追加の補助制度に必要な事業費 《表5》

(単位：百万円)

	設置基数 (基)	現行額 (A)	案①1.5倍 (B)	差額 (B) - (A)	案②2倍 (C)	差額 (C) - (A)
補助事業費	4,700	3,760	4,700	+940	5,687	+1,927
(内 市負担額)		1,269	2,209		3,196	

*国・県の補助額は変わらないので、事業費の差額分は全て市の負担

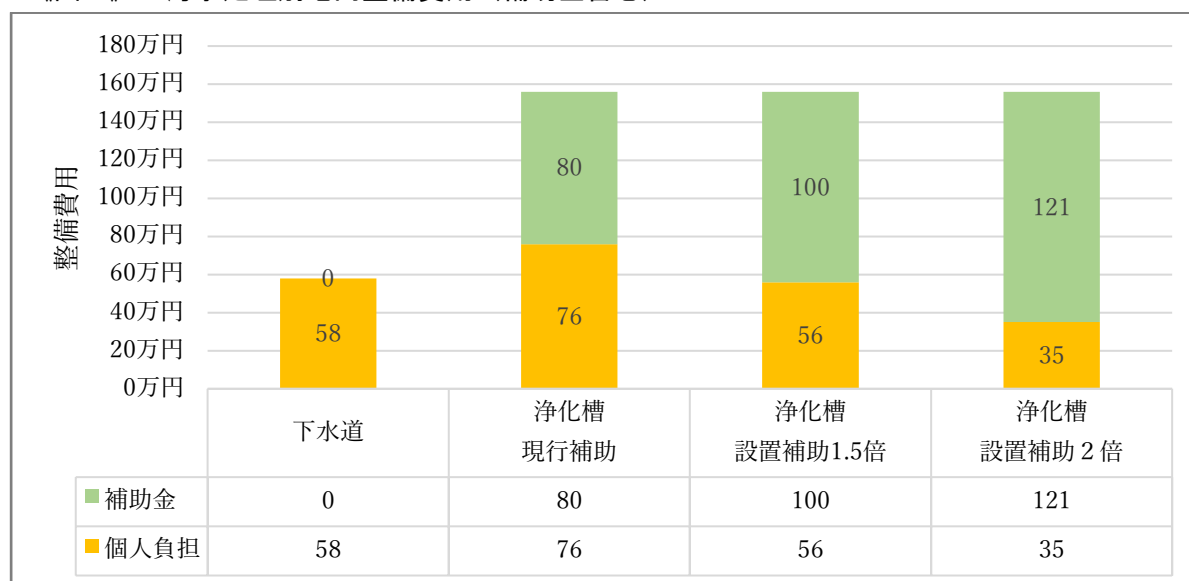
ウ 結果

追加の補助制度を実施するにあたり、必要な市の負担額は、設置補助額を1.5倍にする場合で約10億円、設置補助額を2倍にする場合で約20億円となります。

(3) 下水道と合併処理浄化槽の初期投資における個人負担額の差

ア(1), (2)で示した補助額の場合の個人負担は以下ようになる。

・《図1》 汚水処理別宅内整備費用(補助金含む)



*浄化槽は、単独処理浄化槽又は汲み取り便槽から合併処理浄化槽に転換する場合の費用

イ 結果

初期投資における個人負担額は、設置補助を1.5倍にする場合で下水道とほぼ同等、設置補助を2倍にする場合で下水道よりも少なくなります。

(4) 今後の課題

合併処理浄化槽は、適正な維持管理(保守点検・清掃・法定検査)を行うことで、下水道と同等の能力を発揮する汚水処理施設となります。浄化槽法において、維持管理は所有者個人に義務付けられており、個人の費用負担となることから、初期投資だけでなくランニングコストの負担軽減についても対策・検討が必要になります。

3 まとめ

見直しにより、事業費は以下ようになります。

・汚水処理事業費まとめ 《表6》

(単位：億円)

	下水道事業費 (A)	浄化槽補助事業費		総事業費 (A)-(B+C)
		現行制度(B)	追加の補助制度 (現行制度に増額)(C)	
事業費	▲317	+20	+10～20	▲277～287
市負担額	▲270	+7	+10～20	▲243～253

市負担額として

- ・公共下水道整備区域の見直しにより、下水道整備費用が約270億円の削減となります。
- ・公共下水道整備区域の見直しにより、浄化槽事業費が約7億円の増額となります。
- ・新たな浄化槽補助制度により更に約10～20億円の増額となります。
- ・久留米市全体の汚水処理整備事業費は約240～250億円の削減となり、下水道事業の経営については、長期的な改善が見込める結果となります。
- ・今後の課題として、企業会計(下水道事業)と一般会計(合併処理浄化槽事業)の違いによる予算確保についての協議、合併処理浄化槽維持管理についての検討が必要となります。