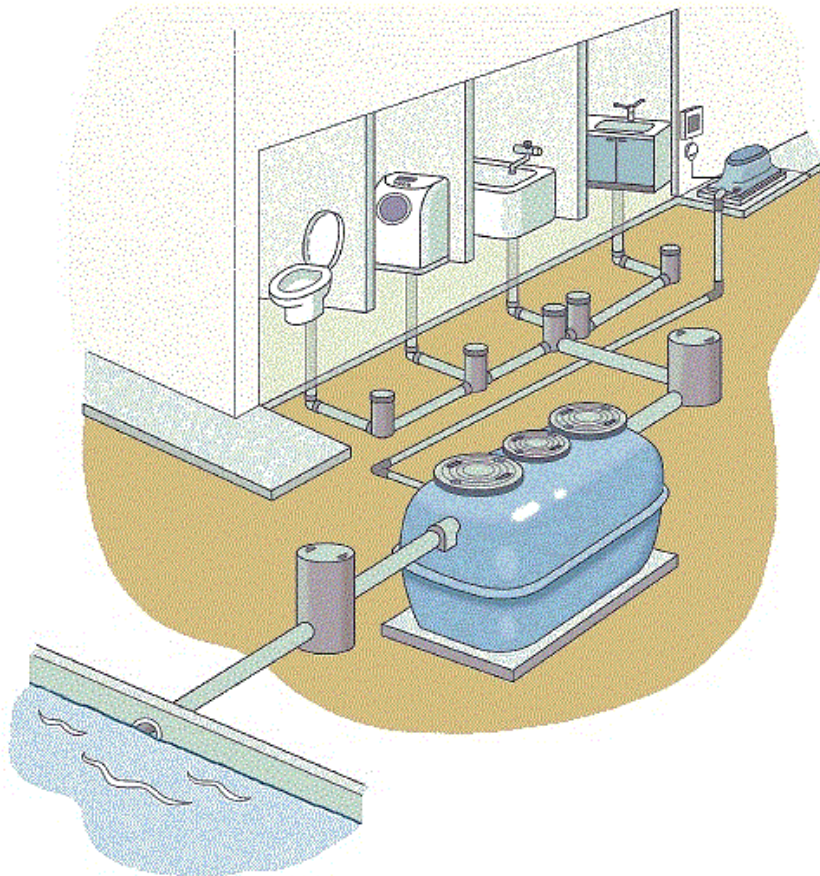


今後の合併処理浄化槽整備について



合併処理浄化槽の設置イメージ

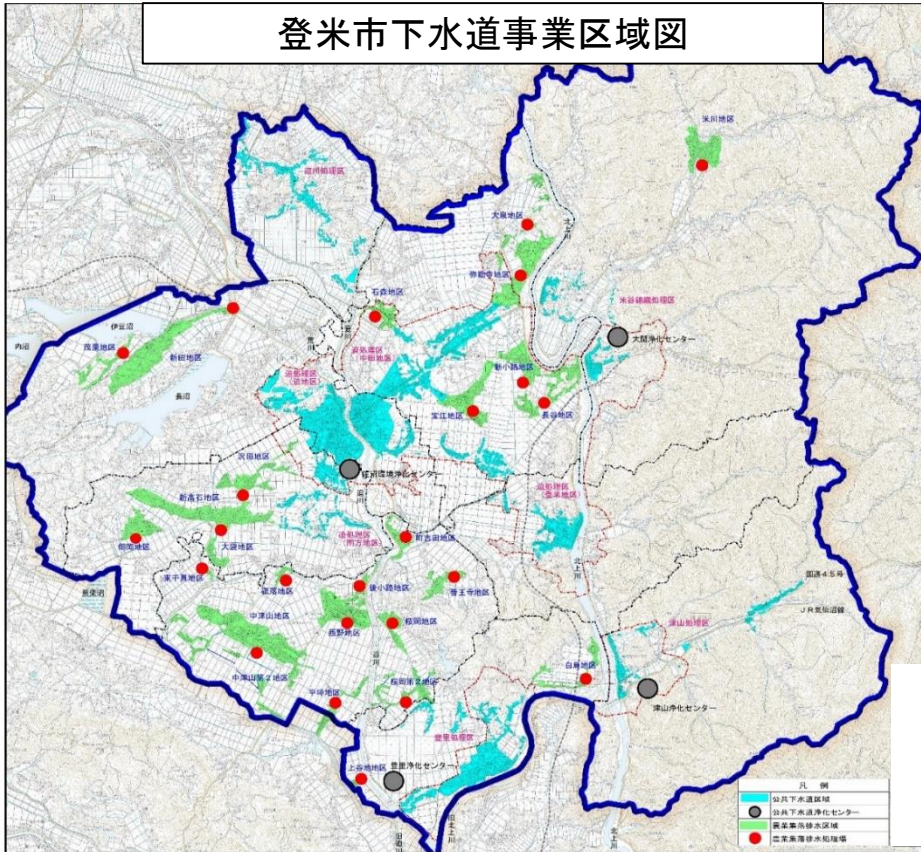


登米市上下水道部

登米市の汚水処理と浄化槽整備

○現在、本市では集合処理として、公共下水道事業及び農業集落排水事業を実施している。
これ以外の区域は、個別処理として、個人住宅を対象に市設置型で合併処理浄化槽を整備している。

登米市下水道事業区域図



登米市の水洗化率(人口ベース)

令和4年度末時点 (単位：人)

区分	処理区域内人口		水洗化率	
	うち水洗化人口	うち未水洗化人口		
公共下水道	34,753	27,835	6,918	80.09%
農業集落排水	16,852	13,851	3,001	82.19%
集合処理 計	51,605	41,686	9,919	80.78%
浄化槽(市設置)	17,568	7,318	10,250	41.66%
浄化槽(個人設置)	※ 5,055	5,055	0	100.00%
個別処理 計	22,623	12,373	10,250	54.69%
合計	74,228	54,059	20,169	72.83%

※ 浄化槽(個人設置)区域は存在しないため、水洗化人口と同数とする

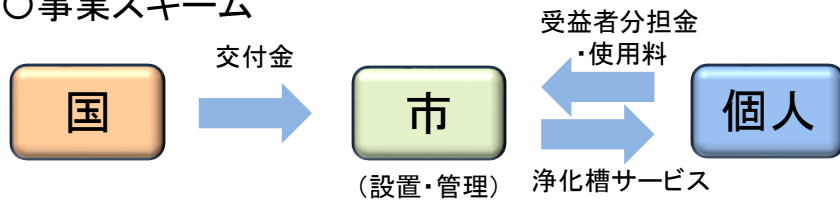
合併処理浄化槽の整備手法について

○浄化槽の整備手法は、市設置型と個人設置型(補助金型)があり、本市では、市設置型で整備を実施。

【市設置型】

- ・(設置者) 個人からの申請により、市が浄化槽を設置
- ・(設置費用) 市が負担し、申請者から受益者分担金を徴収
- ・(所有権等) 所有権は市に帰属、設置する土地は無償貸借契約により、市が申請者から借り受け
- ・(維持管理) 使用料を受益者から頂き、市で維持管理
- ・(事業運営) 公営企業会計で事業運営

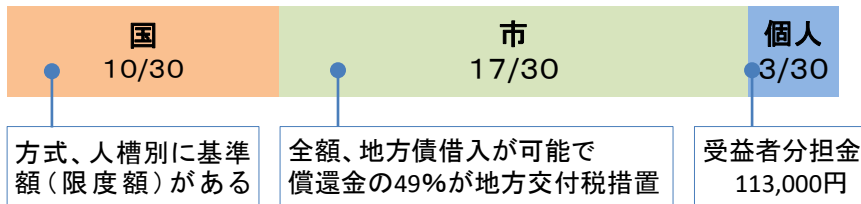
○事業スキーム



○設置事業の費用負担

国交付金:循環型社会形成推進交付金—公共浄化槽等整備推進事業

《標準的な費用負担割合》



設置費用の例 (R4実績・コンパクト型浄化槽7人槽の場合)

国(交付金)	: 補助基準額 1,043,000円 × 1/3	= 347,000 円
市(下水道債)	: 工事費 1,220,000円 - 347,000円 - 113,000円	= 760,000 円
個人(受益者分担金)	:	= 113,000 円
合計		1,220,000 円

【個人設置型】

- ・(設置者) 浄化槽を個人で設置
- ・(設置費用) 個人が負担し、費用の一部を国・市が補助
- ・(所有権等) 所有権は、個人に帰属
- ・(維持管理) 個人で保守点検会社に浄化槽の管理を委託
年額59,000円程度の管理委託料
- ・(整備補助) 一般会計で個人へ補助

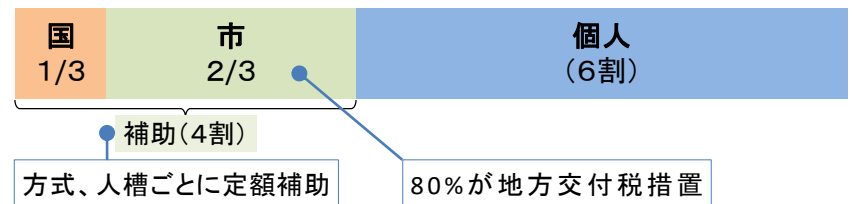
○事業スキーム



○設置事業の費用負担

国交付金:循環型社会形成推進交付金—浄化槽設置整備事業

《標準的な費用負担割合》



設置費用の例 (環境省の標準設置工事費・コンパクト型浄化槽7人槽の場合)

国(交付金)	: 補助基準額 414,000円 × 1/3	= 138,000 円
市(一般財源)	: 補助基準額 414,000円 × 2/3	= 276,000 円
個人	: 工事費 1,043,000円 - 138,000円 - 276,000円	= 629,000 円
合計		1,043,000 円

登米市の浄化槽整備の現状

○本市では、合併後に市内全域を市設置型に統一し、現在、年間80基程度の浄化槽を整備している。
また、個人で設置した浄化槽の寄附制度がある。県内では、個人設置型で実施している自治体が多い。

本市における浄化槽整備の経緯

平成3年度より津山町が個人設置型で実施、その後、豊里町を除く7町が個人設置型で実施。
平成10年度より豊里町※が市設置型で実施し、平成14年度より迫町、平成16年度より南方町※
が市設置型に転換、合併直前には個人設置型で6町、市設置型で3町が実施していた。
合併後は、平成17年度より市内全域を市設置型で実施している。

(※豊里町と南方町は個別排水処理
施設整備事業(起債単独事業))

合併処理浄化槽区域の浄化槽設置状況 (R4年度末時点)

市管理の浄化槽 2, 1 2 6 基 個人管理の浄化槽 1, 4 1 0 基

浄化槽の設置基数等

市設置型浄化槽設置基数(H14～R4) 2, 1 1 8 基、寄附基数(H24～R4) 1 0 0 基
【近年の整備基数・寄附基数】

	R元	R2	R3	R4	R5 (計画)
整備基数	76	79	86	78	80
寄附基数	3	5	1	0	0

県内自治体の整備状況 (35市町村中)

- ①市設置型 (国庫補助) ---- 9市町村 (登米市、仙台市、大崎市ほか)
- ②個人設置型 (国庫補助) -- 2 2市町 (気仙沼市、白石市、名取市ほか)
- ③その他 (市単独等) ----- 6市町 (塩竈市、多賀城市、七ヶ宿町ほか)

※石巻市と栗原市は
①と②の併用

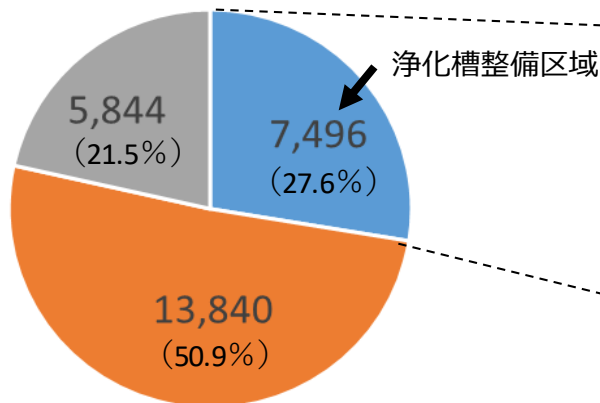
浄化槽整備区域の現状

○浄化槽整備区域の世帯数は、全体の27.6%にあたる7,496世帯。(令和4年度末)
 浄化槽整備区域のうち、市設置型浄化槽の設置世帯は2,126世帯と30%弱に留まっており、今後、当該事業を継続した場合、約5,400基の設置(更新)工事と約7,500基の維持管理実施が見込まれる。

処理区域別対象世帯数(令和4年度末)

単位：世帯

市内の状況

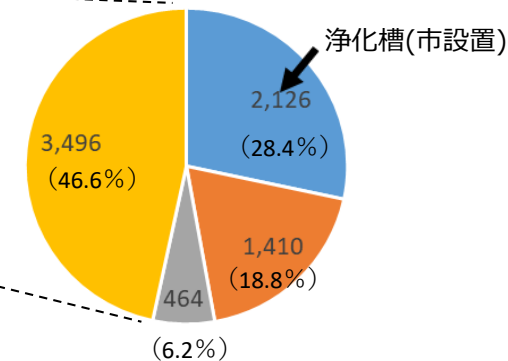


■ 浄化槽整備区域 ■ 公共下水道区域 ■ 農業集落排水区域

単位：世帯

区域	処理区域内世帯数	割合
浄化槽整備区域	7,496	27.6%
公共下水道区域	13,840	50.9%
農業集落排水区域	5,844	21.5%
合計	27,180	100.0%

浄化槽整備区域の状況



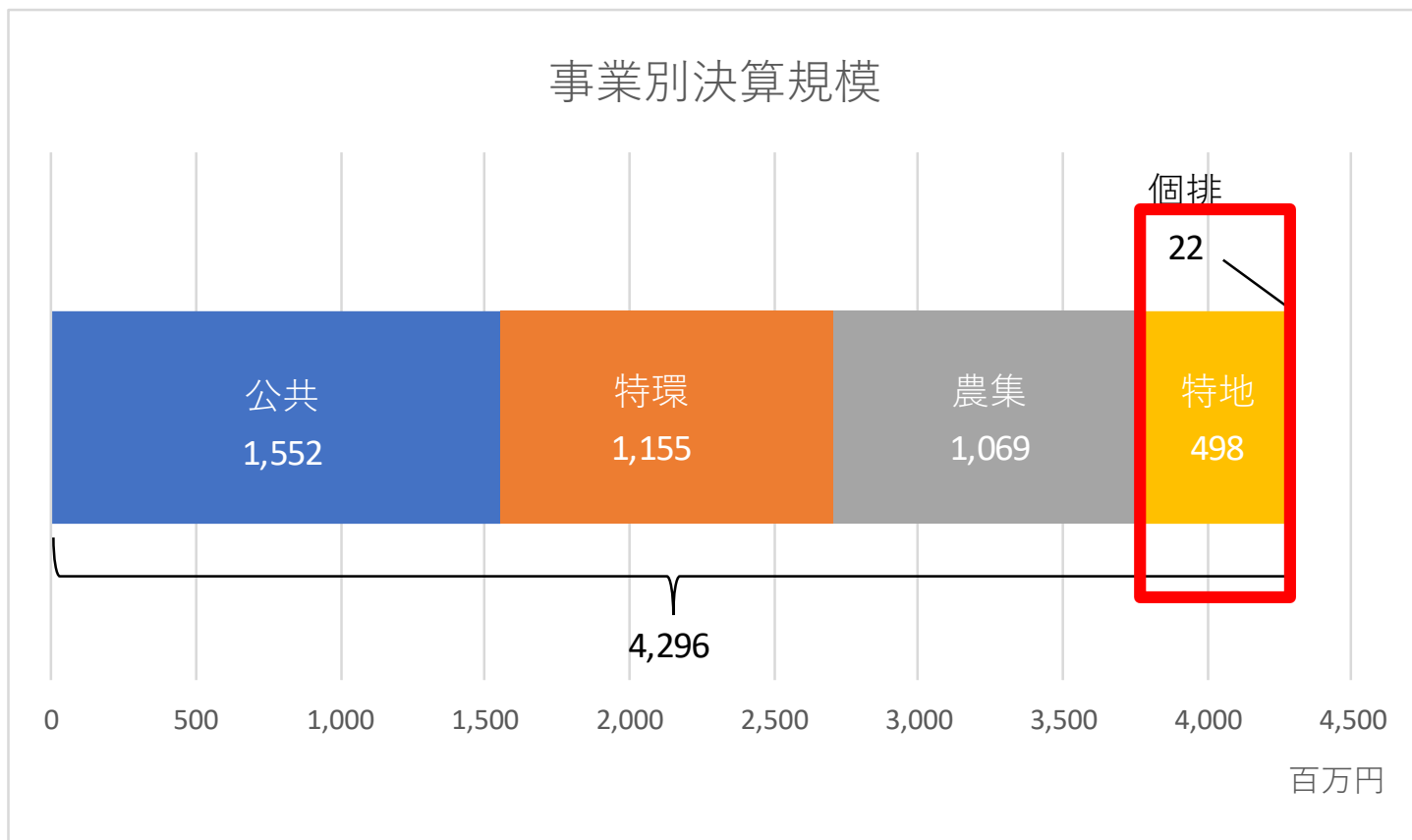
■ 浄化槽(市設置) ■ 浄化槽(個人設置)
 ■ 単独浄化槽(個人設置) ■ 汲み取り

単位：世帯

内訳	世帯数	割合
浄化槽(市設置)	2,126	28.4%
浄化槽(個人設置)	1,410	18.8%
単独浄化槽(個人設置)	464	6.2%
汲み取り	3,496	46.6%
合計	7,496	100.0%

浄化槽事業の経営状況①

○令和4年度下水道事業の決算規模(総支出額から減価償却費を除いた額)は約43億円であり、うち、浄化槽事業(特地・個排)は全体の12.1%を占める約5億2千万円となっている。



※ 特地:特定地域生活排水処理施設。環境省所管の公共浄化槽等整備推進事業などで整備された浄化槽。

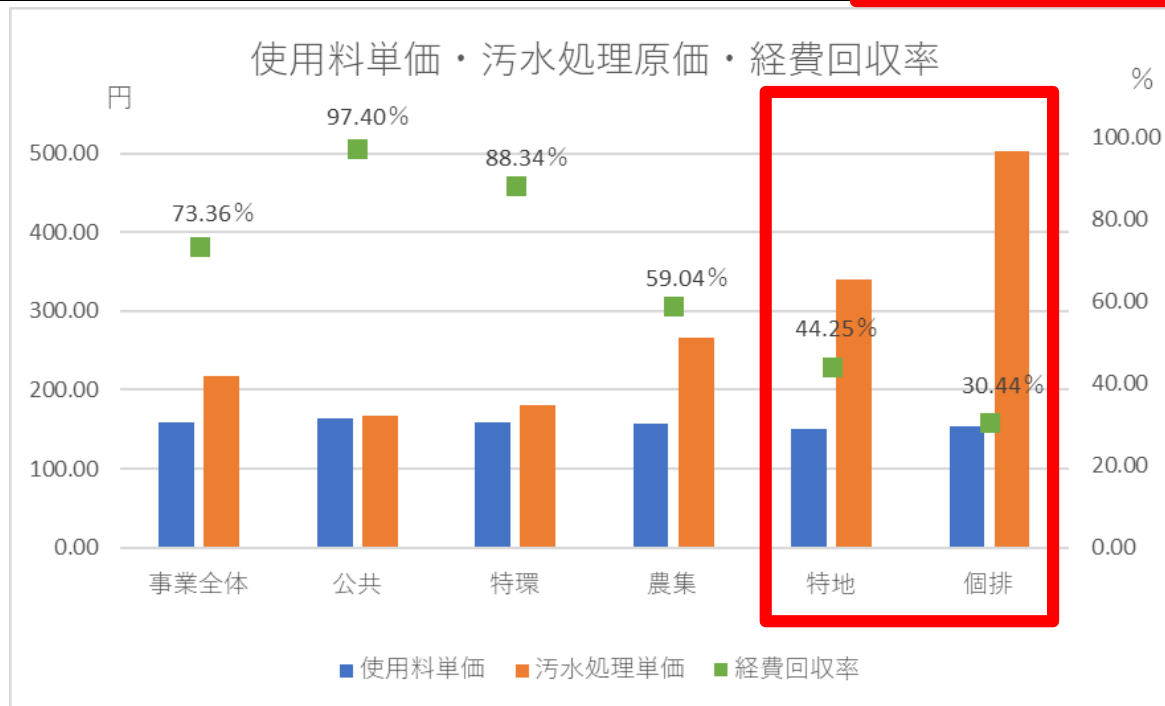
※ 個排:個別排水処理施設。地方単独事業により整備した浄化槽。(起債事業、総務省所管)

浄化槽事業の経営状況②

○令和4年度決算における下水道事業全体での経費回収率(汚水処理1m³あたりの収支率)は、約73%であるのに対し、浄化槽事業(特地・個排)は45%以下であり、他事業と比較し、汚水処理コストが大きく、採算の取れない事業となっている。

(単位：円・%)

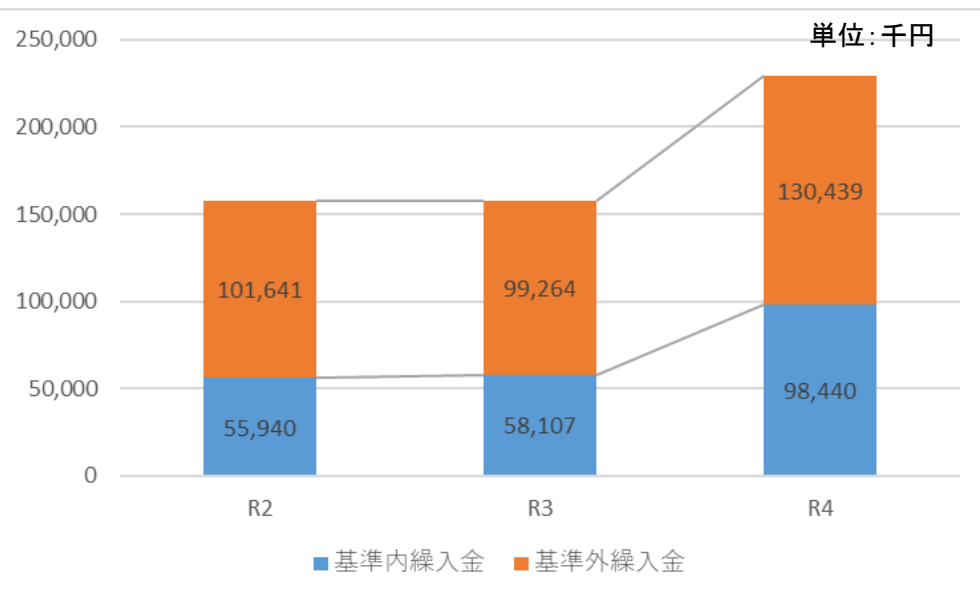
項目	事業全体	公共	特環	農集	特地	個排
使用料単価	158.99	163.35	159.12	156.79	150.28	153.20
汚水処理単価	216.73	167.71	180.12	265.58	339.62	503.26
経費回収率	73.36	97.40	88.34	59.04	44.25	30.44



浄化槽事業の経営状況③

- 本市の浄化槽事業は、汚水処理経費を使用料で賄いきれないため、使用料の不足分を一般会計繰入金などで賄っている状況にある。
 令和4年度は、令和3年3月に発生した地震により被災した浄化槽の修繕経費の増加に伴い、近年より増加したが、毎年1億5千万円程度で推移している。
 毎年80基程度の浄化槽を整備しており、管理基数の増加に伴い一般会計繰入金も増加が見込まれる。

本市浄化槽事業への一般会計繰入金の推移



単位：千円

年度	R2	R3	R4
基準内繰入金	55,940	58,107	98,440
基準外繰入金	101,641	99,264	130,439
繰入金 合計	157,581	157,371	228,879

基準内繰入金

法律等に基づき一般会計などから下水道事業会計へ繰り入れられる繰入金をいう。

基準外繰入金

基準内繰入金以外の資金不足を補うためなどの繰入金をいう。

今後の浄化槽管理の見通し

○令和4年度決算における、浄化槽1基あたりの使用料収入と経費の収支差額は約▲48千円となっている。この額に、将来管理が見込まれる浄化槽の基数である7,500基を乗じた場合、約3億5600万円の収支差額が生じる。

浄化槽事業全体(令和4年度決算額)

項目	合計	備考
浄化槽設置基数(基)	2,126	①
下水道使用料(千円)	76,954	②
汚水処理経費(千円)※	178,459	③
収支差額(千円)	▲101,505	④=②-③

※汚水処理経費からは、特別損失(災害復旧費等)及び、一般会計繰入金のうち基準内繰入金相当額を除いている。

浄化槽1基あたりの単価(令和4年度決算額)

項目	合計	備考
浄化槽1基あたりの使用料収入(千円)	36.20	⑤=②/①
浄化槽1基あたりの汚水処理経費(千円)	83.94	⑥=③/①
収支差額(千円)	▲47.74	⑦=⑤-⑥

7,500基管理した場合
の影響額

▲47.47千円×7,500基=▲356,025千円

今後の合併処理浄化槽の整備について

- 今後も市設置型の浄化槽整備を継続した場合、浄化槽管理に係る収支差額が増大するため、
 - ①収支差額に対応し、下水道使用料を値上げするか、
 - ②整備手法を現在の市設置型から個人設置型へ転換する といった対策が必要と考えられる。

合併浄化槽整備における課題

- ・下水道使用料は33%の使用料改定により、県内でも高い使用料水準となっている。
- ・下水道事業会計への一般会計繰出金は、既に繰出基準を超え多額の繰出金となっている。一般会計も厳しい財政運営を迫られており、繰出金縮減に取り組む必要がある。
- ・浄化槽の維持管理に要する費用は、現行使用料では賄えていない状況にあり、現在の制度を維持した場合、今後の人口減少や施設更新なども含め、更なる大幅な料金改定を行う必要性がある。

維持管理費などの経費縮減に向けた対策

- ・施設の統廃合や広域化・共同化などに加え、現行事業の見直しを行うなど、繰出金の削減、下水道使用料の抑制を図るため、経費縮減に向けた対策に取り組む必要がある。

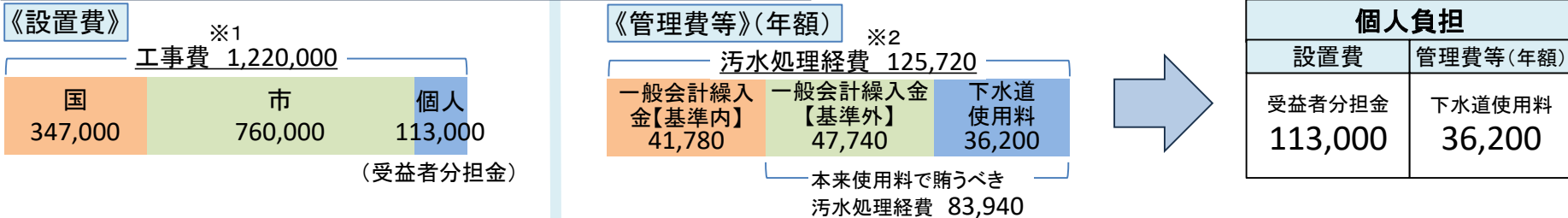
【参考】整備手法の違いによる個人負担額の試算

○市設置型と個人設置型(補助金型)について、設置費と管理費に係る、浄化槽1基当たりの個人負担額を試算する。※ 標準的な費用を概算で試算したものであり、浄化槽の規模や使用水量等の条件により、実際の個人負担は個別に異なる。

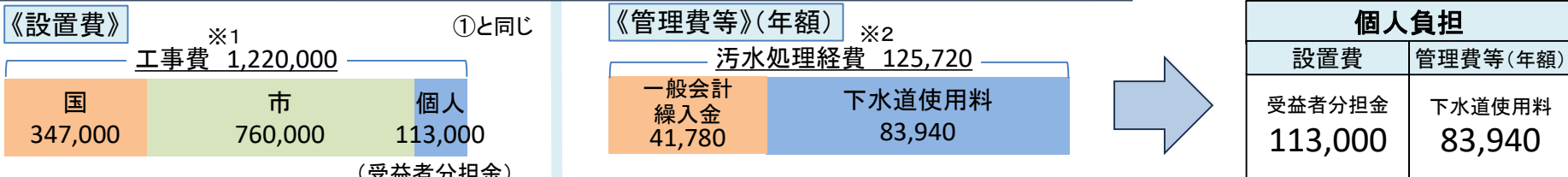
① 市設置型の個人負担額 (令和4年度決算ベースでの試算)

※令和4年度のため下水道使用料改定前

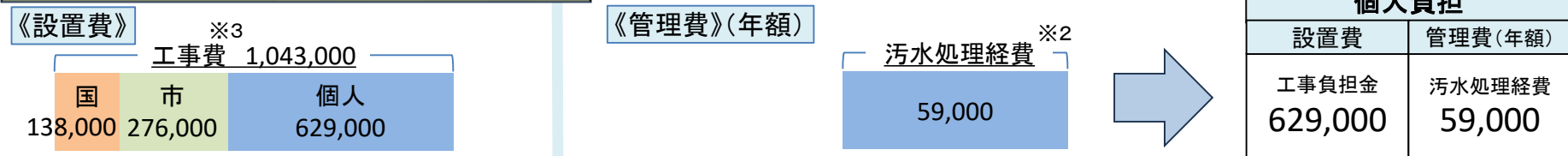
(単位:円)



② 市設置型の個人負担額 (汚水処理経費をまかなえる下水道使用料に値上げした場合)



③ 個人設置型(補助金型)の個人負担額



※1: 工事費は規模が7人槽の標準的な金額。

※2: 汚水処理経費は、保守点検料、法定検査手数料、薬剤費、清掃料等。市設置型の場合、更に資本費、職員人件費等を加えた経費。

※3: 工事費については、環境省が示す循環型社会形成推進交付金に係る標準的な浄化槽設置費用

※4: 浄化槽ブロワの電気料金については、市設置型、補助金型ともに別途個人負担が生じる。また、本試算では浄化槽の更新、修繕費用を含んでいない。

