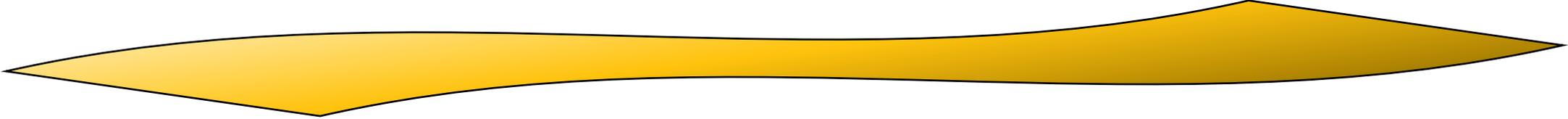


# 農業集落排水処理のあり方について



令和3年度 長浜市下水道事業審議会（諮問）

農業集落排水として残る地域の管理の効率化に向けて  
施設間統合によるコスト削減と投資試算

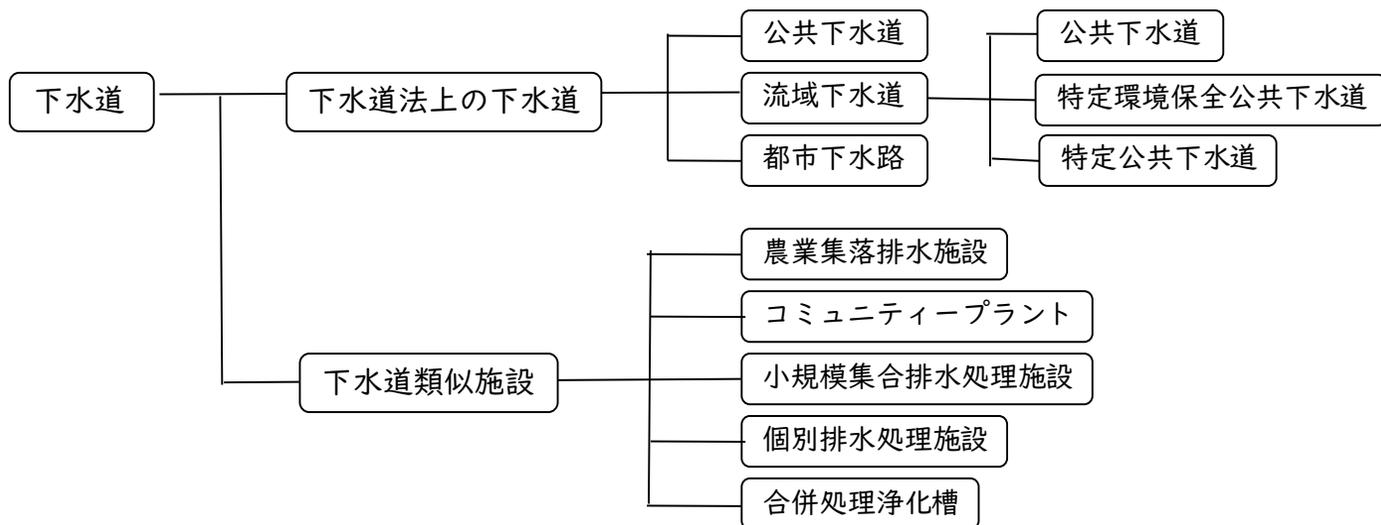
長浜市 下水道事業部

下水道総務課  
下水道施設課

# 下水道の種類

滋賀県内の汚水処理は、広大な農村地域も含め、流域下水道で処理することが基本的な方針でしたが、遅延する地域に農村下水道を導入したいという方針転換に基づき、農業集落排水事業が急速な発展を見せることとなりました

汚水処理の手法には、汚水を管渠で処理場に集めて処理する公共下水道や農業集落排水施設、各家庭で個別に処理する合併浄化槽があり、地域の特性を勘案して整備してきました



		公共下水道		特定環境保全 公共下水道	
		着手	供用年月日	着手	供用年月日
長浜市	旧長浜市	S58	H3.4.1	H9	H11.10.1
	旧浅井町	H8	H8.3.31	H1	H8.3.31
	旧びわ町	H2	H4.9.21	S63	H4.4.1
	旧虎姫町	H4	H8.3.31	H2	H8.3.31
	旧湖北町	H2	H8.3.31	-	-
	旧高月町	H2	H9.4.1	H5	H9.4.1
	旧木之本町	-	-	H3	H12.4.1

		農業集落排水		小規模・個別排水	
		着手	供用年月日	着手	供用年月日
長浜市	旧長浜市	S61	H3.4.1	-	-
	旧浅井町	S61	S63.9.1	-	-
	旧びわ町	S56	S60.4.1	-	-
	旧湖北町	S57	S60.8.1	-	-
	旧高月町	S59	S63.6.1	-	-
	旧木之本町	H13	H20.6.1	-	-
	旧余呉町	S59	S63.7.28	H14	H15.3.28
	旧西浅井町	S60	S63.6.16	H9	H11.10.1

# 下水道整備採択基準

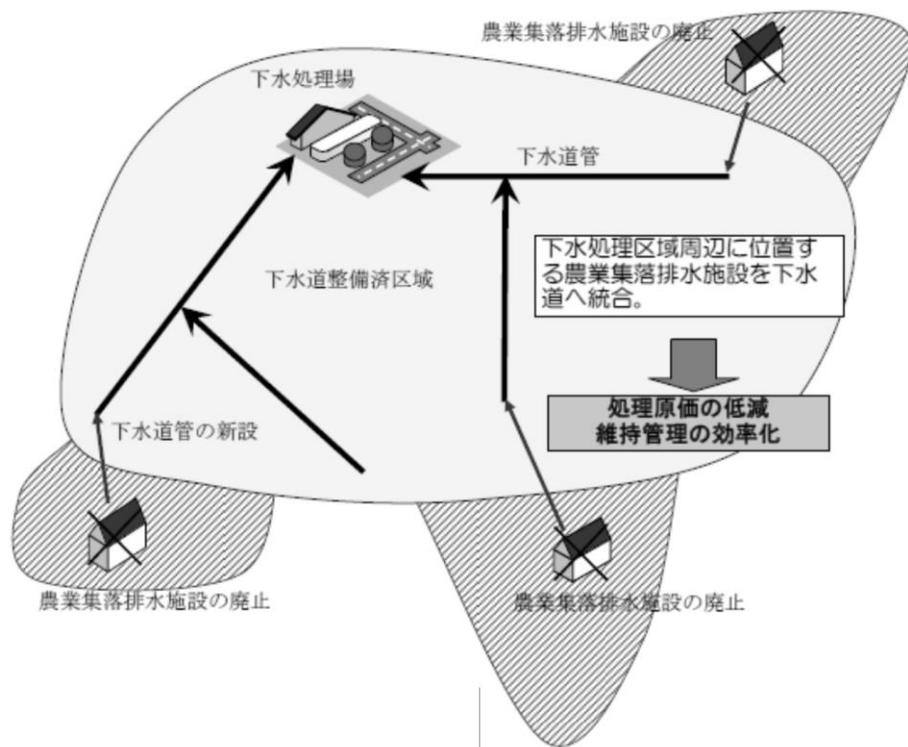
地域の特徴			市街化区域	市街化区域 以外の地域	農村地域	林業振興地域	振興山村地域	集合処理が適当 でない区域	財政措置
			※市街化区域が 設定されていない都市計画区域 にあっては既成 市街地の地域	※市街化区域が 設定されていない都市計画区域 にあっては既成 市街地及びその 他の地域	※農業振興地域 内の農業集落	※森林整備市町 村、森林整備市 町村の区域	※振興山村地域 の指定を受けた 地域	※公共下水道、 農業集落排水処 理区域の周辺地 域	
採択事業	下 水 道	公共下水道	○ 制限なし						国：交付金、補助金 県：交付金、補助金 企：企業債 負：負担金、分担金
		特定環境保全公共下水道		○	○	○	○		※小規模、個別は当時の措置
	農業集落排水事業			○ 1,000人以下				国：50%/県：10% 企：35%/負：5%	
	林業集落排水事業				○ 1,000人以下				
	簡易排水事業					○ 10戸～20戸未満			
	小規模排水処理事業	○	○	○	○			国：50%/県：45%/負：5%	
	コミュニティ・プラント	○	○	○	○			国：50%/県：45%/負：5%	
個別 処 理	個別排水処理事業						○ 20戸未満の整備	国：50%/県：10% 企：35%/負：5%	
	浄化槽(個人設置)	○	○	○	○			県：64%/企：26%/負：10%	

# 長浜市下水道ビジョン

## 《施策の方向性》

長浜市の下水道は事業着手から30年以上が経過し、特に農業集落排水施設等は、市内の57地区に点在、単独処理による不採算経営、老朽化の進行と修繕費の高騰が懸念されています。

将来にわたって下水道事業を健全に運営するために、処理施設の事業集約による効率化と削減を図ります。



地域名	No	地区名	供用開始	経過年数
長浜地域	1	今	H3	23年
	2	鳥羽上	H6	20年
	3	常喜本庄	H6	19年
	4	八条	H7	18年
	5	泉国友郷	H8	18年
	6	神田	H9	16年
	7	西黒田南	H11	15年
びわ地域	8	美浜	S60	29年
	9	益田	S63	26年
	10	稲葉	H1	24年
	11	下八木	H1	24年
	12	南浜	H3	23年
	13	早崎	H3	22年
	14	川道	H3	22年
浅井地域	15	難波	H4	21年
	16	木尾第一	S60	25年
		木尾第二	S61	24年
	17	田根北	H4	22年
湖北地域	18	七尾南	H6	19年
	19	尾上	S60	28年
	20	海老江	S61	27年
	21	山脇河毛	H2	23年
	22	五大田	H2	23年
	23	湖北西	H4	22年
	24	山本	H5	21年
	25	津里石川	H6	20年
	26	賀小今	H6	20年
	27	丁野二俣	H7	18年
	28	小谷南	H9	17年
高月地域	29	上下山田	H10	15年
	30	馬上	S63	25年
	31	高野	H3	22年

地域名	No	地区名	供用開始	経過年数
木之本地域	1	杉野	H20	5年
余呉地域	2	坂口	H13	12年
	3	川並	S63	25年
	4	下余呉	H2	24年
	5	中之郷	H3	22年
	6	東野	H5	20年
	7	片岡南部	H8	17年
	8	小谷柳ヶ瀬	H13	12年
	9	丹生	H12	13年
	10	椿坂	H14	11年
	11	中河内	H15	10年
	12	菅並	H15	10年
	13	摺墨	H14	9年
	西浅井地域	14	八田部	S63
15		黒山	H1	24年
16		山門中	H4	21年
17		塩津浜	H6	20年
18		岩熊	H6	19年
19		庄	H6	19年
20		山田小山	H7	18年
21		塩津北	H10	16年
22		塩津中部	H10	15年
23		大浦	H10	15年
24		月出	H11	14年
25		菅浦	H12	13年
26		余	H13	12年

平成26年度末時点

流域下水道事業計画内+流域下水道事業計画外

合計	57	地区
----	----	----

# 長浜市下水道ビジョン

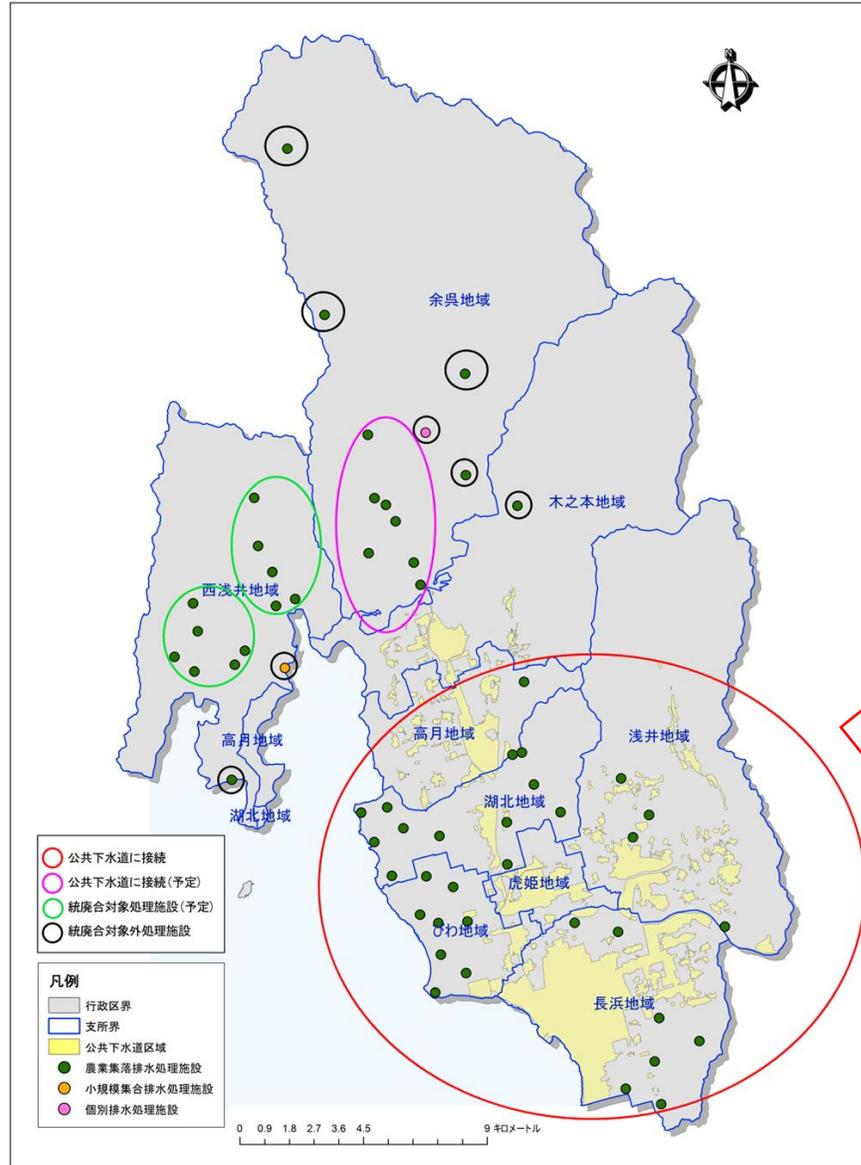
施策目標：事業継続性の確保（統廃合）

農業集落排水施設は「事業集約による効率化と削減」をテーマに公共下水道区域内は流域下水道への統合、公共下水道区域外は処理施設の統廃合によるコスト削減を図る

- 1 流域下水道（木之本西幹線）の整備進捗に合わせ、57地区の農業集落排水等のうち、31地区を平成40年（令和10年）までに公共下水道に統合する。
- 2 余呉地域の一部施設については、流域下水道の区域外流入を検討し、滋賀県や東北部地域の関係市町と調整を進める。
- 3 西浅井地域の施設は統廃合の検討を行うとともに、統合先の機能診断調査を行い、機能維持のための長寿命化計画（最適整備構想）を策定する。

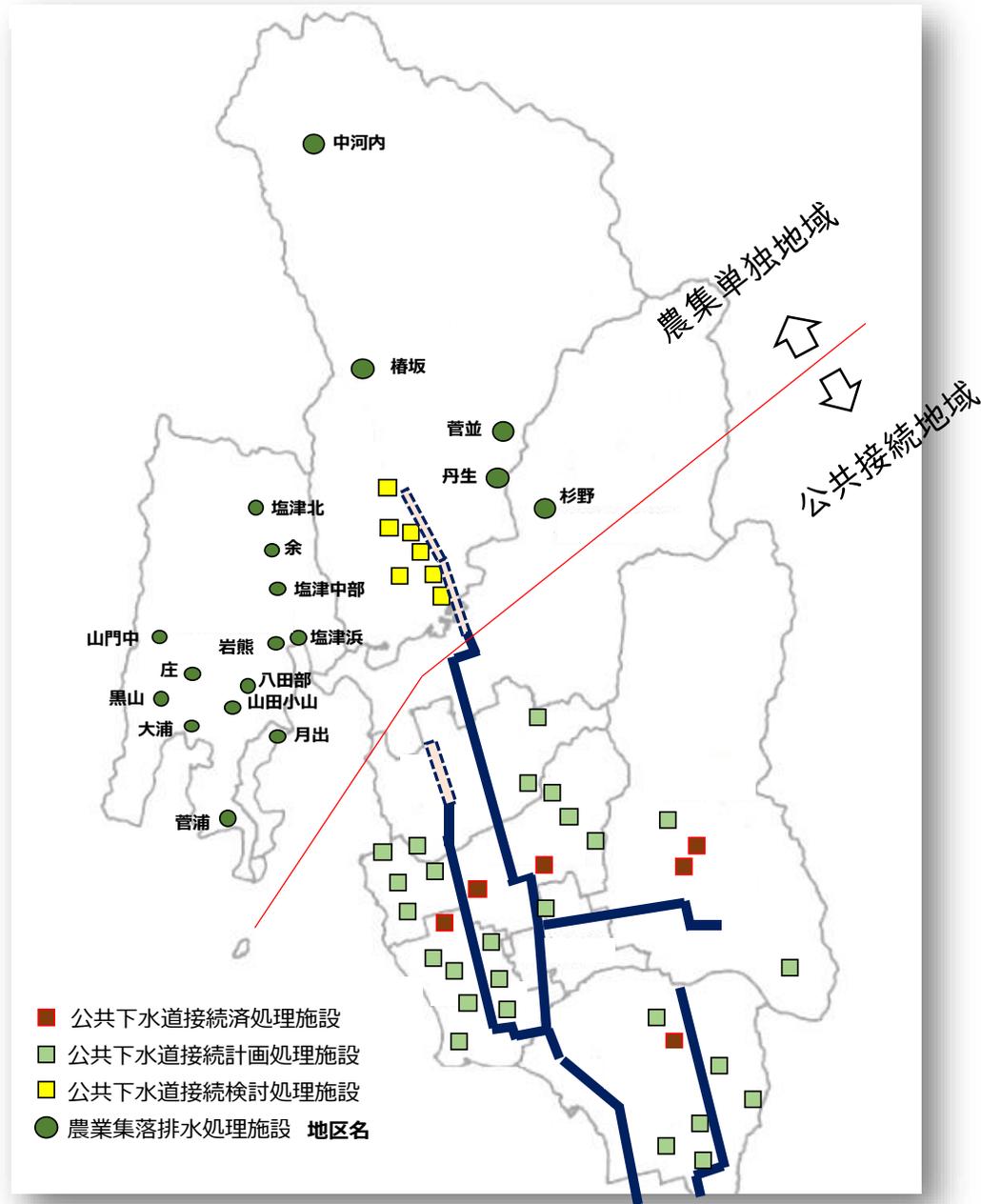
管理の効率化

# 長浜市下水道ビジョン



地区名	接続年月日	第1期中期経営計画					第2期中期経営計画					第3期中期経営計画					
		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
海老江	H30.7.1	→															
益田	H30.7.1	→															
木尾	H31.4.1		→														
山脇河毛	R2.1.1					→											
今	R3.2.1						→										
美浜	R3.6.1	→															
稲葉	(R4.4.1)				→												
川道	(R4.4.1)				→			→									
田根北	(R4.4.1)							→									
五大田	(R4.4.1)							→									
高野	(R4.4.1)							→									
下八木	(R5.4.1)				→												
南浜	(R5.4.1)						→										
早崎	(R5.4.1)				→	→											
難波	(R5.4.1)						→										
湖北西	(R6.4.1)						→										
賀小今	(R6.4.1)								→								
鳥羽上	(R6.4.1)							→									
常喜本庄	(R6.4.1)							→									
七尾南	(R6.4.1)								→								
八条	(R7.4.1)									→							
山本	(R7.4.1)									→	→						
丁野二俣	(R7.4.1)									→	→						
尾上	(R8.4.1)								→		→						
津里石川	(R8.4.1)								→		→						
泉国友郷	(R8.4.1)									→	→						
小谷南	(R9.4.1)								→			→					
馬上	(R9.4.1)								→			→					
神田	(R9.4.1)								→			→					
上下山田	(R10.4.1)									→			→				
西黒田南	(R10.4.1)												→				

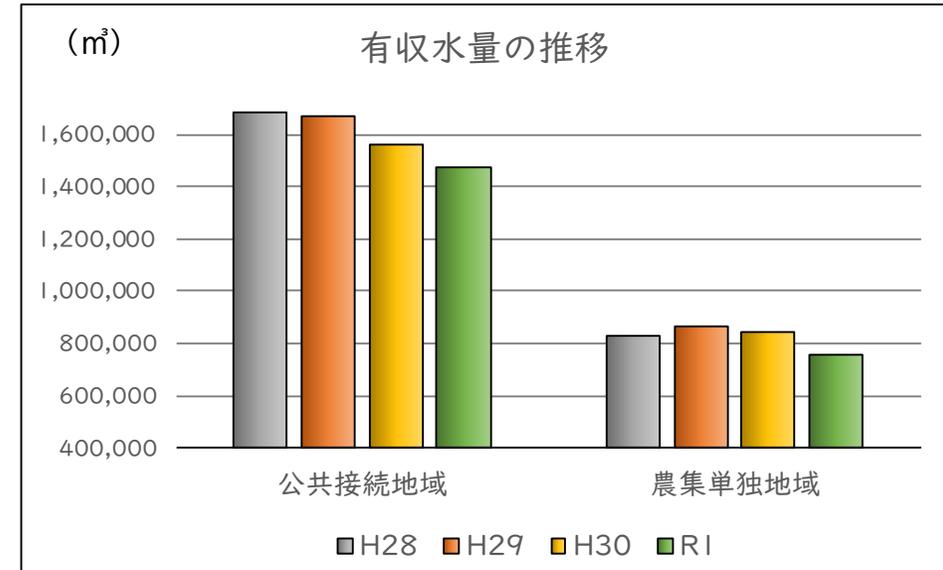
# 下水道事業の現状



農業集落排水施設の処理状況

(単位：m<sup>3</sup>)

有収水量	H28	H29	H30	R1
公共接続地域	1,683,088	1,669,681	1,564,430	1,475,162
農集単独地域	830,039	865,068	842,936	757,781



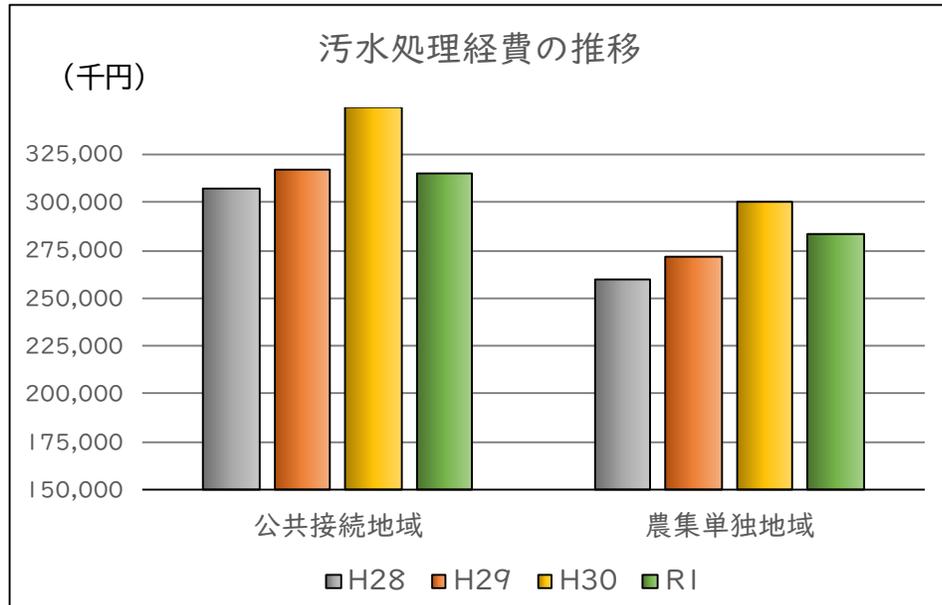
公共接続地域は、事業の進捗に伴う水量の減少  
農集単独地域は、人口減少による影響

# 下水道事業の現状

農業集落排水施設の処理状況

(単位：千円)

汚水処理経費	H28	H29	H30	R1
公共接続地域	307,369	317,090	349,342	315,084
農集単独地域	260,071	271,199	300,779	283,282

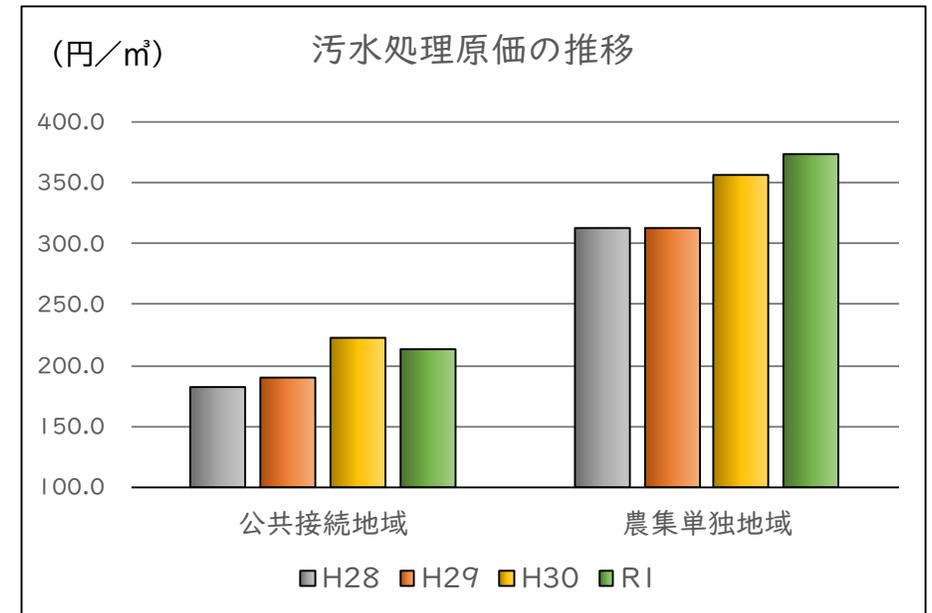


公共接続地域は、廃止施設経費が増加  
農集単独地域は、機能保全のための修繕が影響

農業集落排水施設の処理状況

(単位：円/㎡)

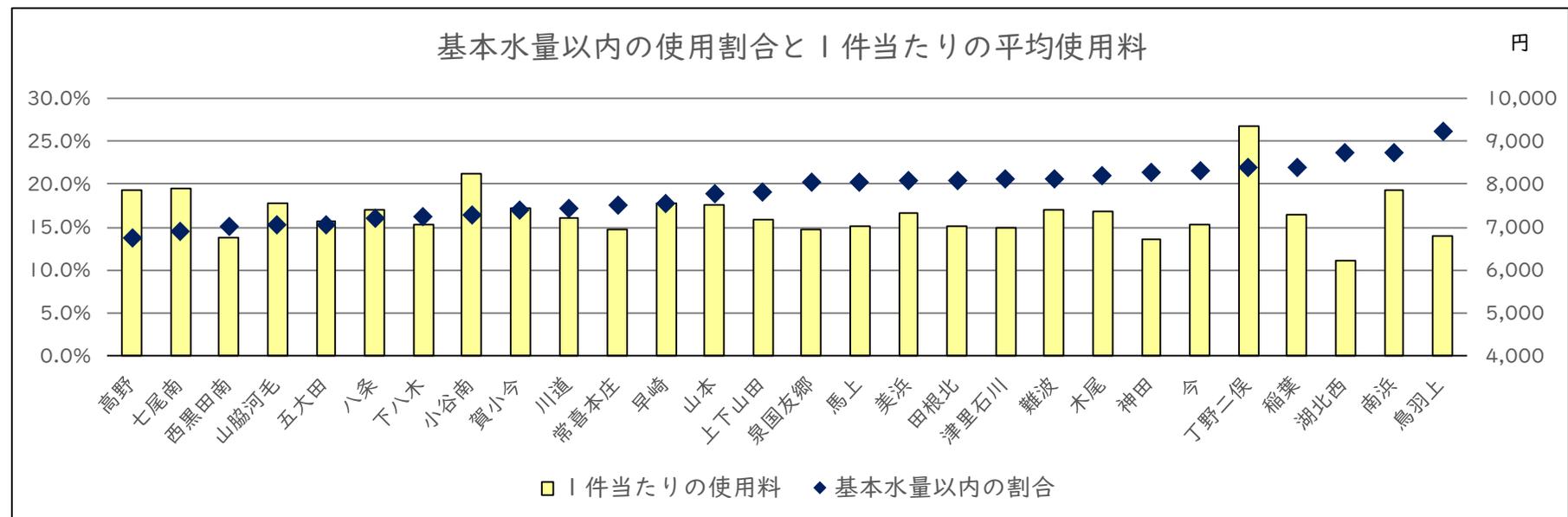
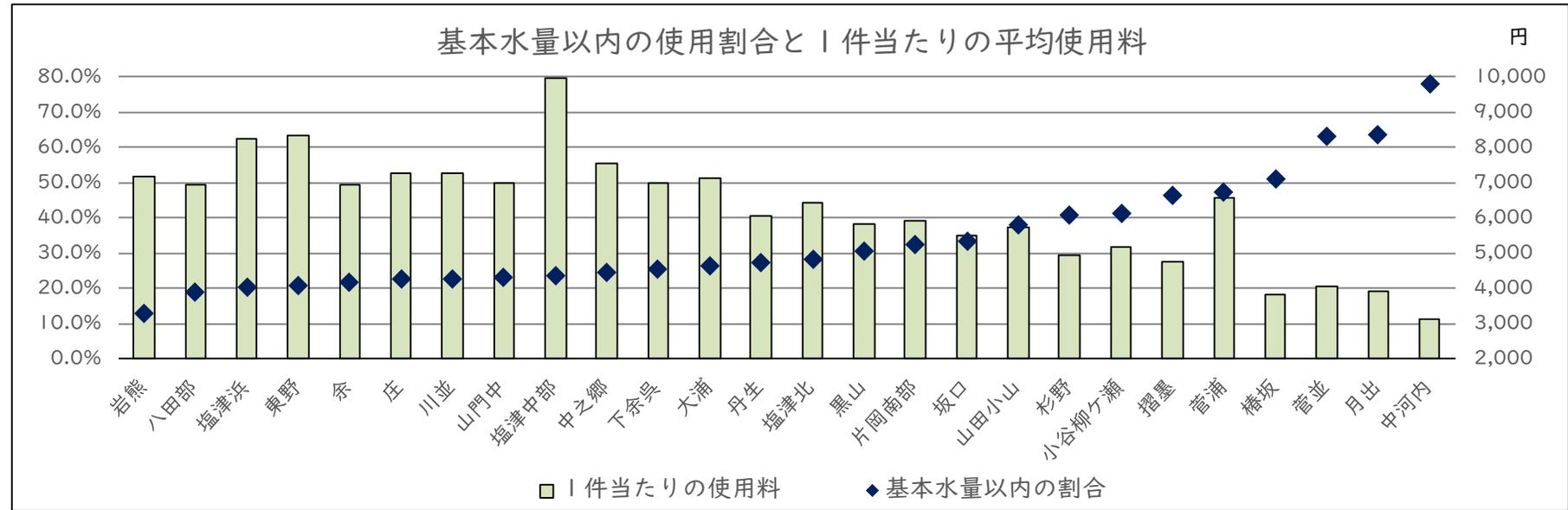
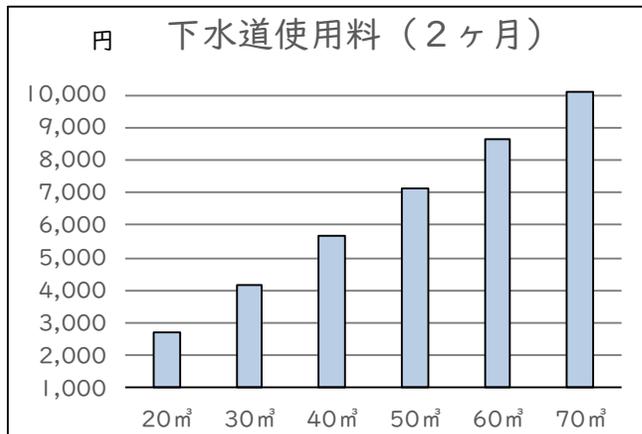
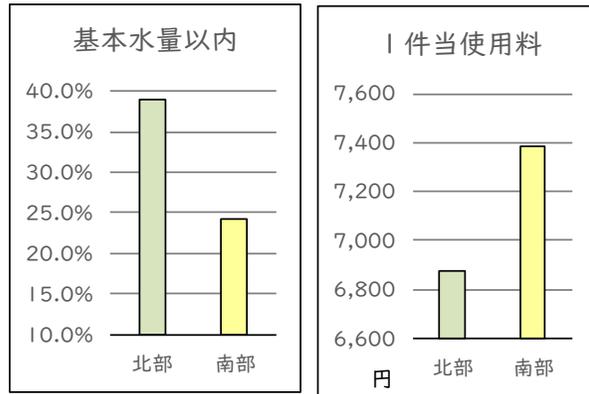
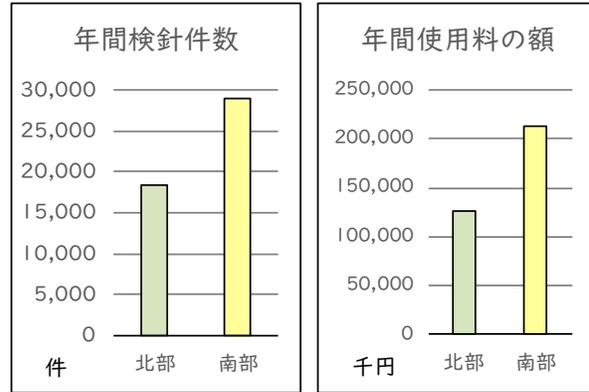
汚水処理原価	H28	H29	H30	R1
公共接続地域	182.6	189.9	223.3	213.6
農集単独地域	313.3	313.5	356.8	373.8



公共接続地域は、200円/㎡前後で推移  
農集単独地域は、この3年で400円/㎡まで増加

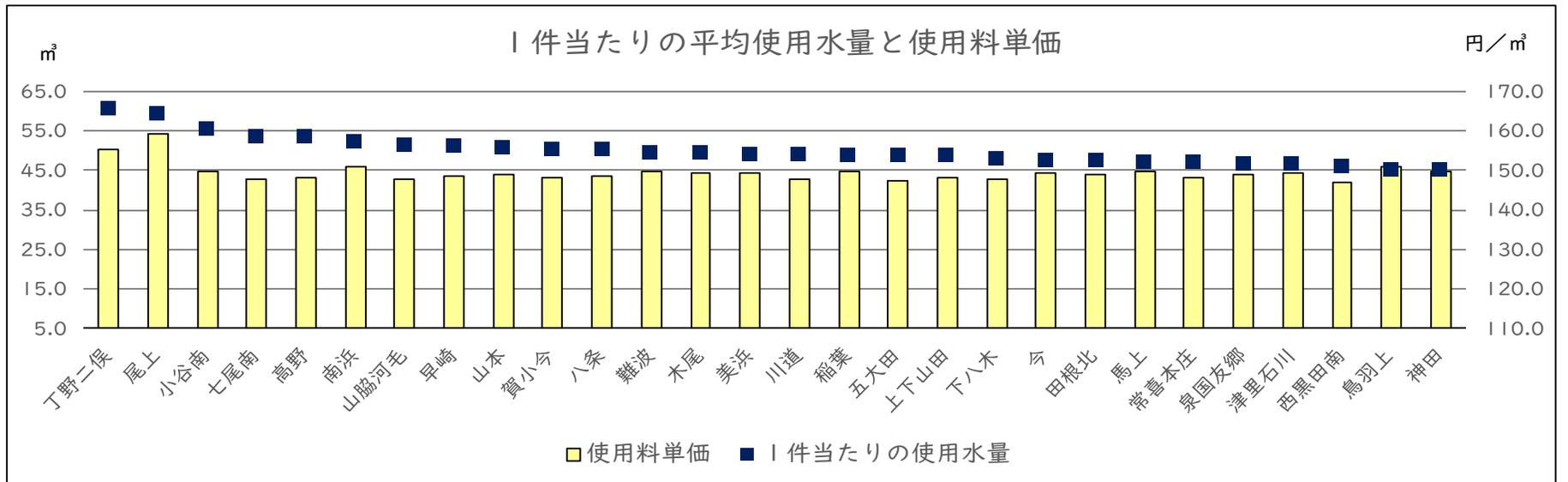
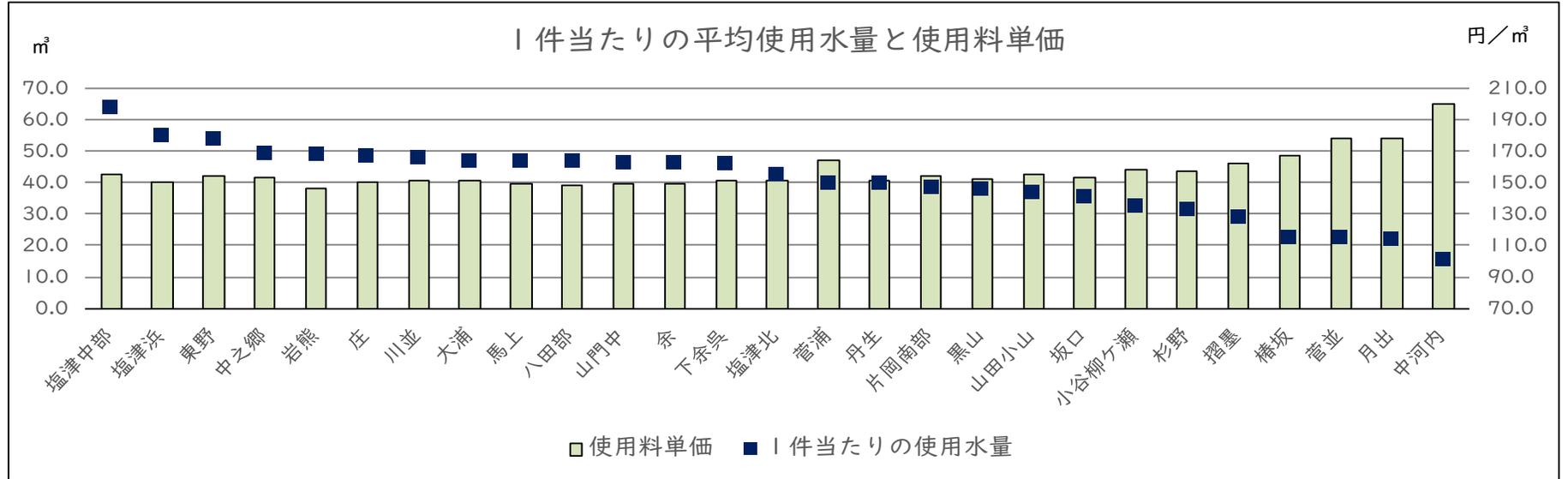
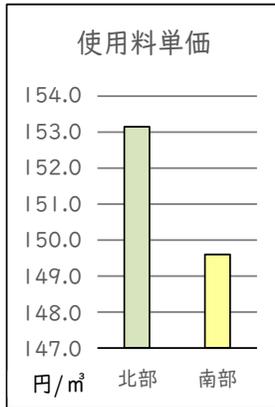
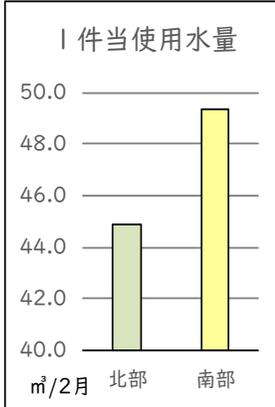
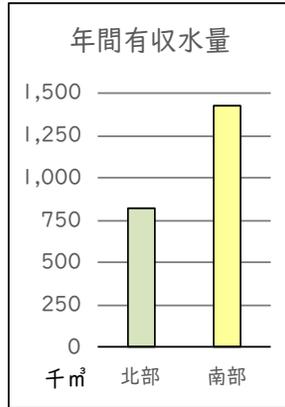
# 下水道事業の現状

令和元年度実績



# 下水道事業の現状

令和元年度実績

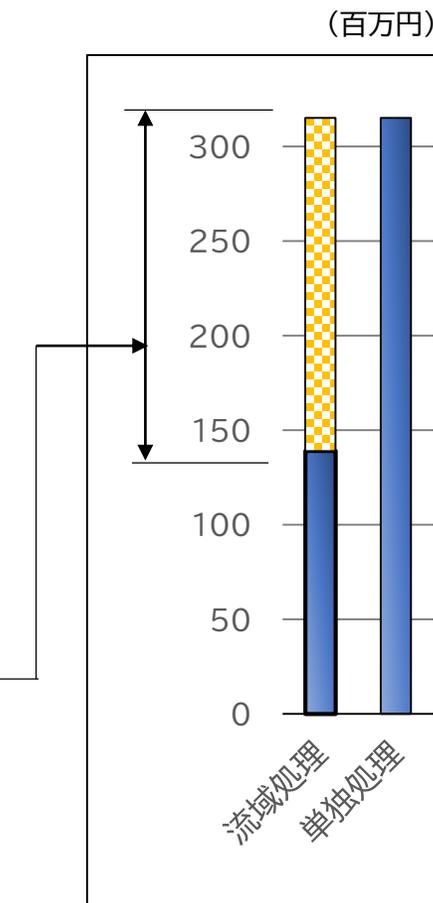
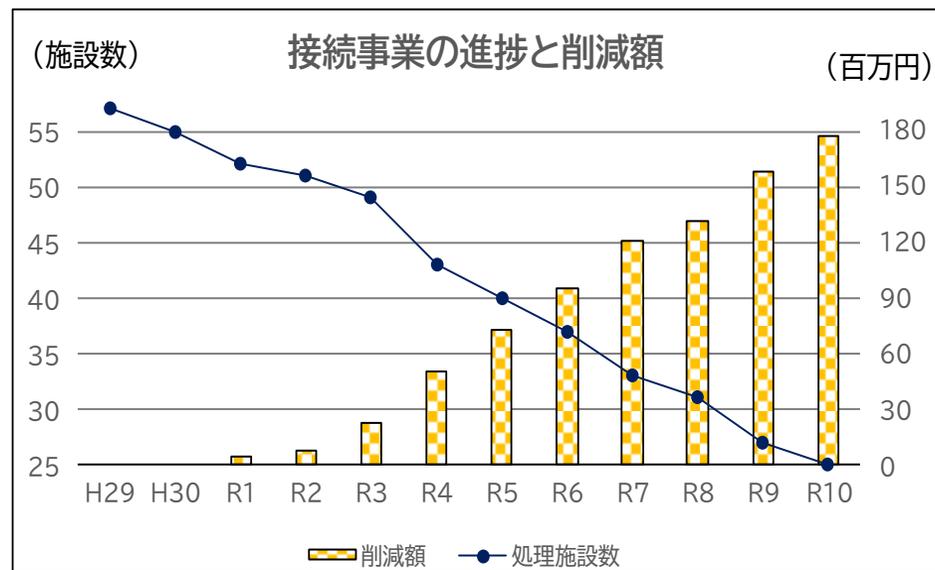


# ① 公共下水道に統合する地域

農業集落排水施設の稼働状況

汚水処理施設数	H22	H27	R5	R10
公共接続地域	34	32	15	0
農集単独地域	25	25	25	25
合計	59	57	40	25

公共接続地域は、令和10年で接続完了予定



令和元年度に処理した水量を用いて、流域費用を算定した場合

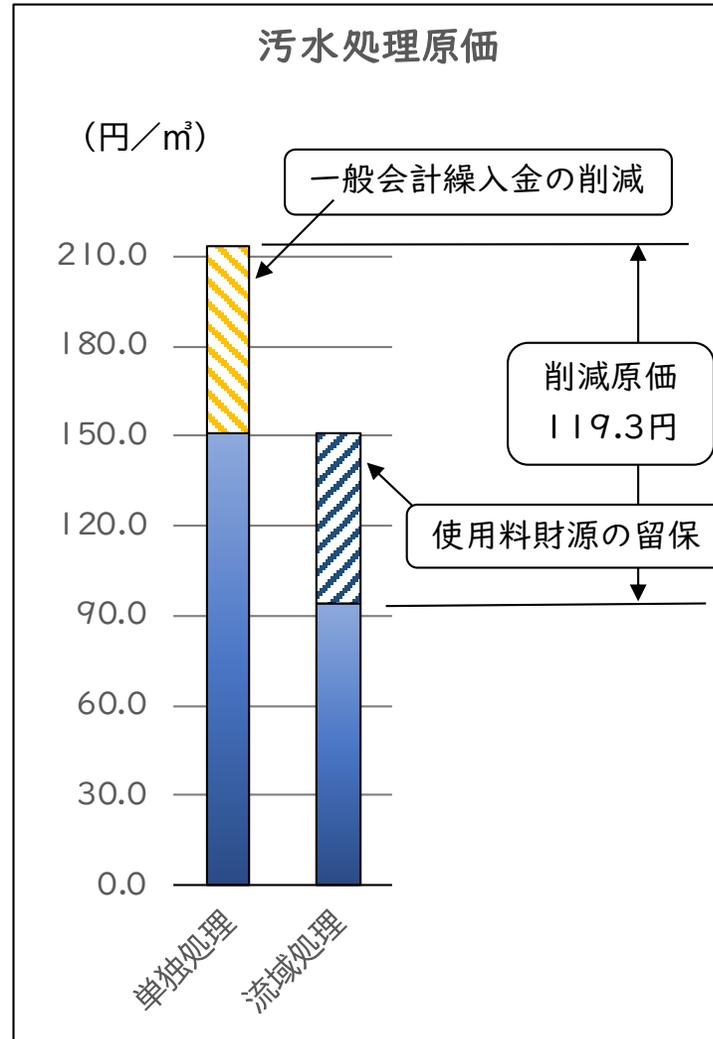
有収水量 1,475,162 <sup>m</sup>	処理場費	その他経費	単独処理	⇒	処理原価
	278,055	37,028	315,084		213.6円/ <sup>m</sup>
	流域負担金	その他経費	流域処理	⇒	処理原価
	102,142	37,028	139,170		94.3円/ <sup>m</sup>

(単位：千円)

流域負担金は61.6円/<sup>m</sup> (不明水含む)

# ① 公共下水道に統合する地域

污水处理原価 213.6円 ⇒ 94.3円 (单独処理) (流域処理)
原価削減 Δ119.3円
[ 一般会計繰入金 Δ62.9円 使用料(留保) Δ56.4円             ]
使用料単価 150.7円



## 公共下水道接続実施後の増加経費

(単位：千円)

	接続後単年度経費	備考
企業債償還金	62,314千円	発行額：2,180,000千円
支払利息	2,480千円	年利：0.2%
維持管理費	6,000千円	マンホールポンプ整備
減価償却額	91,880千円	耐用年数：50年
長期前受金戻入	-48,237千円	
一般会計負担金	-30,598千円	交付税措置 49%
計	83,839千円	

増加経費 83,839千円 ÷ 有収水量 1,475,162m³ = 56.8円/m³

使用料留保財源 56.4円 ≒ 増加経費(原価) 56.8円/m³



増加経費は、使用料で賄うことができる

下水道ビジョン投資試算額

4,600,000千円

## ② 公共下水道に統合する地域 《余呉地域》

公共下水道処理区域に編入 (長浜市公共下水道事業計画)

NO	処理区	供用年月日	計画水量	処理方式	有収水量 (RI)
1	川並	S63.7.28	91,159 m <sup>3</sup>	接触爆気	55,433 m <sup>3</sup>
2	下余呉	H2.4.2	50,359 m <sup>3</sup>	接触爆気	31,429 m <sup>3</sup>
3	中之郷	H3.7.19	143,686 m <sup>3</sup>	膜分離	65,811 m <sup>3</sup>
4	東野	H5.10.1	116,585 m <sup>3</sup>	膜分離	79,929 m <sup>3</sup>
5	片岡南部	H8.6.28	76,081 m <sup>3</sup>	回分	41,824 m <sup>3</sup>
6	坂口	H13.9.20	24,342 m <sup>3</sup>	膜分離	13,414 m <sup>3</sup>
7	小谷柳ヶ瀬	H13.10.10	27,200 m <sup>3</sup>	膜分離	12,481 m <sup>3</sup>

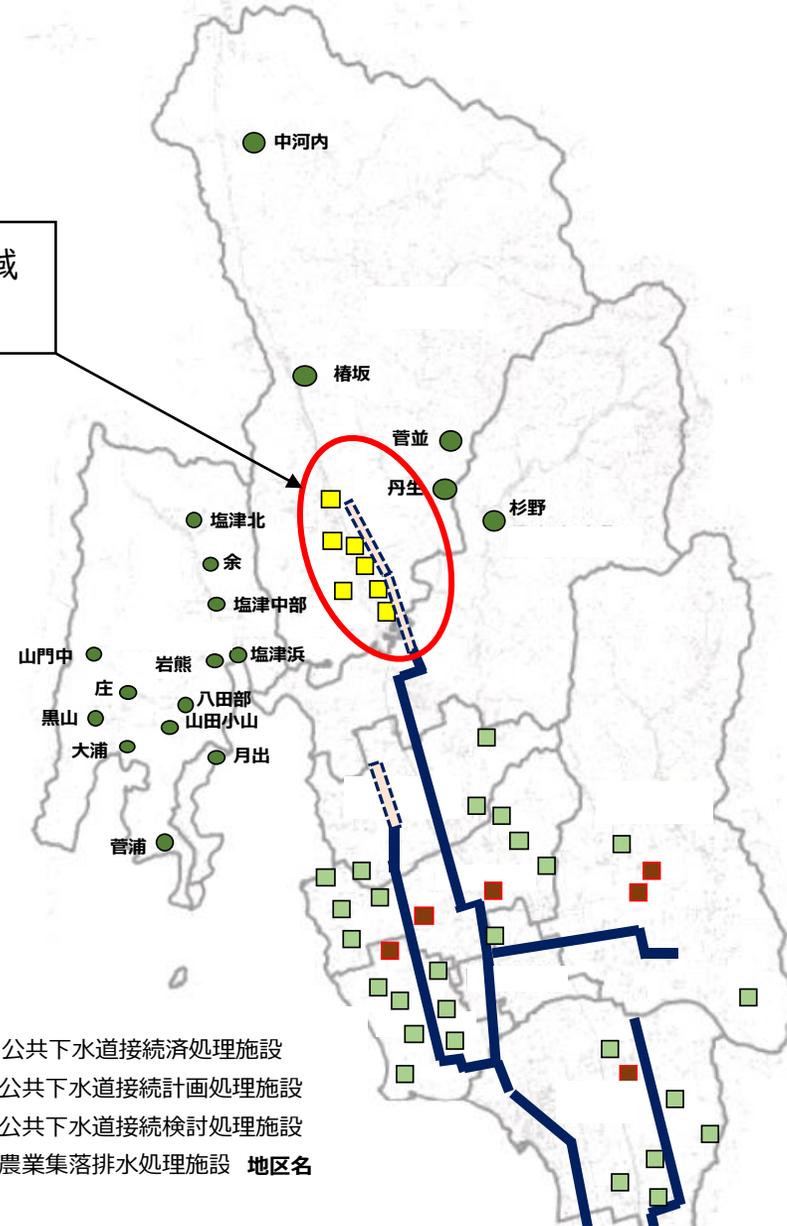
### 【公共下水道に接続する余呉地域】

令和元年度に処理した水量を用いて、流域費用を算定した場合

有収水量 300,321 m <sup>3</sup>	処理場費	その他経費	単独処理	処理原価 354.0円/m <sup>3</sup>
	98,008	8,313	106,321	
(単位：千円)	流域負担金	その他経費	流域処理	処理原価 96.7円/m <sup>3</sup>
	20,720	8,313	29,033	

流域負担金は61.6円/m<sup>3</sup> (不明水含む)

余呉地域  
7地区



## ② 公共下水道に統合する地域 ‹‹ 余呉地域 ››

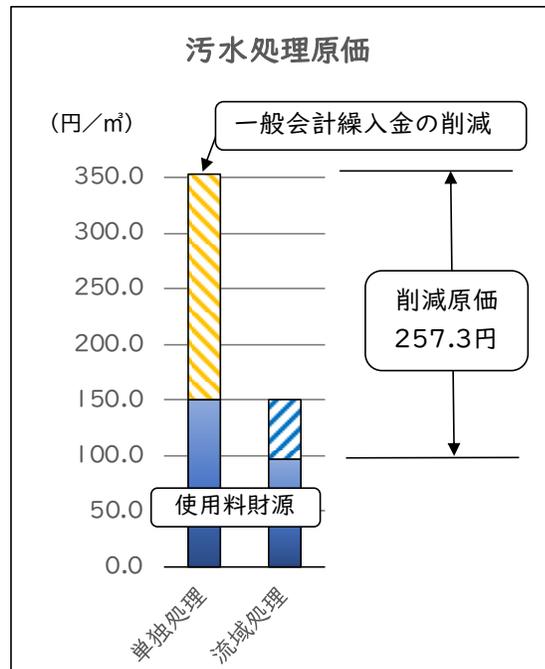
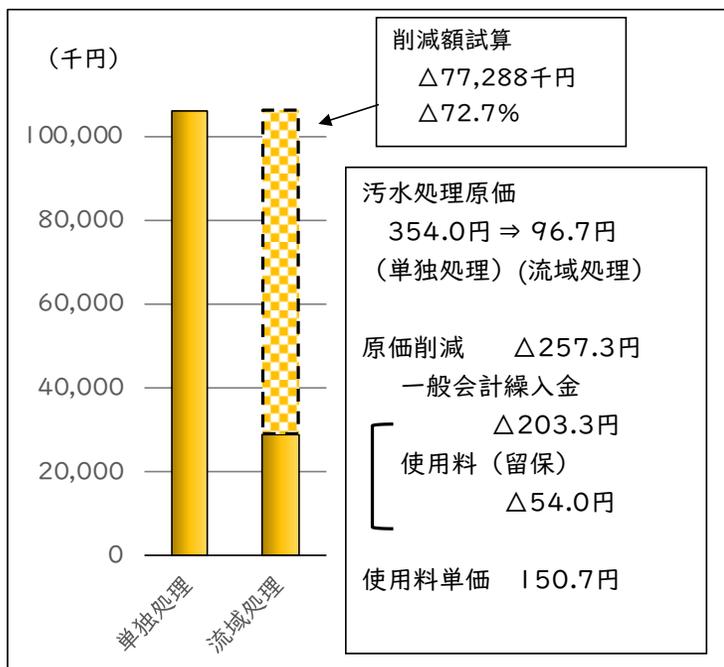
次期ビジョン 公共下水道への接続計画地域の検討

処理区	有収水量 (m³)	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m³)	流域処理 (千円)	処理原価 (円/m³)
川並	55,433	9,532	172.0	29,033	96.7
下余呉	31,429	8,194	260.7		
中之郷	65,811	22,877	347.6		
東野	79,929	27,464	343.6		
片岡南部	41,824	11,974	286.3		
坂口	13,414	17,648	1,315.6		
小谷柳ヶ瀬	12,481	8,632	691.6		
計	300,321	106,321	354.0		

公共下水道接続実施後の増加経費

(単位：千円)

	接続後単年度経費	備考
企業債償還金	22,057千円	発行額：772,000千円
支払利息	878千円	年利：0.2%
維持管理費	2,000千円	マンホールポンプ整備
減価償却額	32,600千円	耐用年数：50年
長期前受金戻入	-17,160千円	
一般会計負担金	-11,238千円	交付税措置 49%
計	29,137千円	



投資予定額 (事業費)

1,630,000千円

増加経費 29,137千円 ÷ 有収水量 300,321 m³ = 97.0円/m³

留保財源 54.0円 < 増加経費 (原価) 97.0円/m³

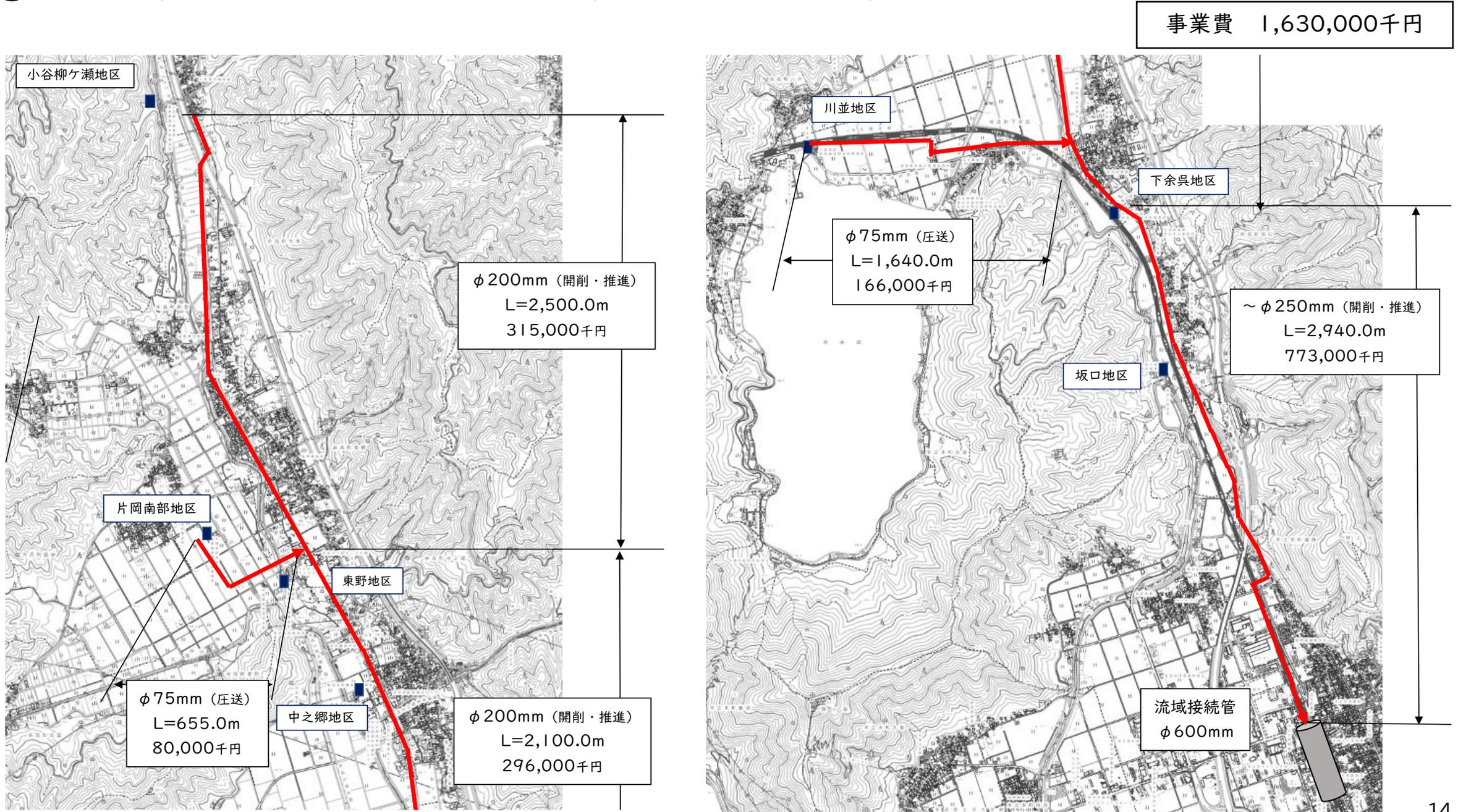
増加経費 (現金ベース) 13,697千円 ÷ 有収水量 300,321 m³ = 45.6円/m³

54.0円/m³ × 有収水量 300,321 m³ = 増加経費 (上限) 16,217千円

使用料で回収可能な投資額

904,000千円

## ② 公共下水道に統合する地域 《余呉地域》



# 農業集落排水施設最適整備構想

・・・農業集落排水施設の機能保全を持続的に実施し、改築、補修、維持管理を一体としたストックマネジメントを実践するための整備構想

## ① 機能診断の実施

供用後20年経過施設の診断

## ② 管理水準の設定

対象設備の診断結果集計

## ③ 組分けと劣化予測

対象設備の劣化予測

## ④ 機能保全対策の検討

統廃合の検討、対策工法の検討

## ⑤ 機能保全計画の策定

機能保全コスト比較、実施シナリオ

## ⑥ 最適整備構想の策定

処理区ごとの最適化計画、年次計画

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 永原地域 ››

最適整備構想で検討する地域（永原地区6施設）

処理区	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率
八田部	40,406	27,929	22,514	69.1%
黒山	15,078	11,027	9,540	73.1%
山門中	46,023	39,045	32,194	84.8%
庄	77,362	45,527	37,871	58.8%
山田小山	28,777	17,768	15,674	61.7%
大浦	200,451	79,563	73,392	39.7%
計	408,097	220,859	191,185	54.1%

永原地域  
6地区



最大規模の大浦は、施設の利用が減少し処理に余裕がある

令和元年度の処理状況

処理区	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費 (千円)					管渠費 (千円)
			動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	合計	
八田部	6,191	275.0	1,312	1,006	2,526	1,084	5,927	264
黒山	5,164	541.3	523	863	2,357	1,157	4,900	264
山門中	8,494	263.8	1,713	2,437	2,767	972	7,889	606
庄	9,771	258.0	2,784	2,590	2,254	972	8,599	1,172
山田小山	6,508	415.2	1,136	1,008	2,498	1,328	5,971	537
大浦	16,401	223.5	5,613	3,453	3,361	1,308	13,736	2,665
計	52,529	274.8	13,081	11,357	15,764	6,820	47,021	5,508

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 永原地域 ››

今後40年間（2021～2060）の管路・マンホールポンプに係る機能保全コスト（修繕・更新）

（単位：千円）

	永原地域							
	黒山	八田部	山門中	庄	山田小山	大浦	計	1年換算
管路施設	29,965	103,133	119,704	353,760	130,002	615,198	1,351,762	33,794
マンホールポンプ施設	0	0	14,818	40,953	28,332	231,627	315,730	7,893
計	29,965	103,133	134,522	394,713	158,334	846,825	1,667,492	41,687

今後40年間（2021～2060）の処理場施設に係る機能保全コスト（修繕・更新）

（単位：千円）

	永原地域							
	黒山	八田部	山門中	庄	山田小山	大浦	計	1年換算
処理施設構造物	27,187	82,843	74,505	47,148	53,285	186,721	471,689	11,792
施設電気機械設備	50,222	187,759	146,799	189,898	137,998	322,588	1,035,264	25,882
計	77,409	270,602	221,304	237,046	191,283	509,309	1,506,953	37,674

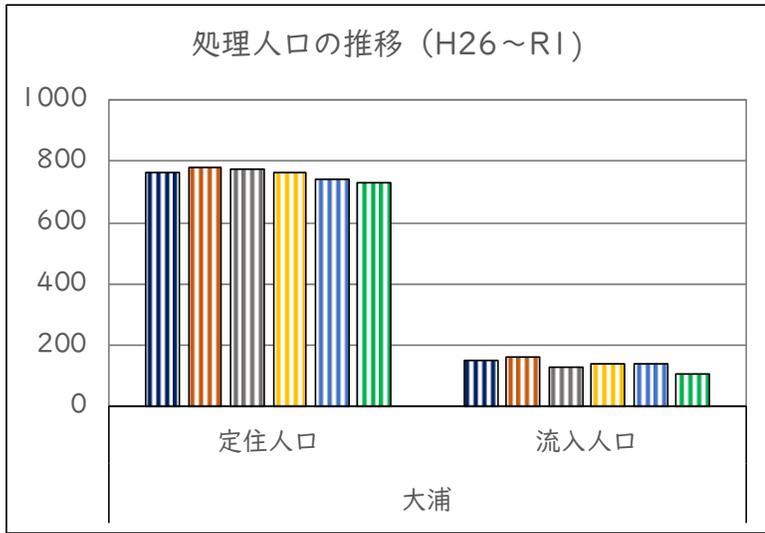
今後40年間（2021～2060）の維持管理コスト

（単位：千円）

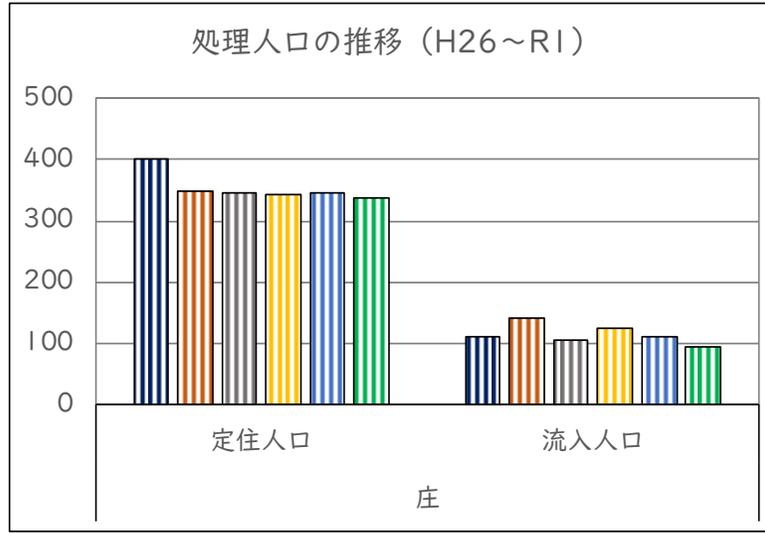
	永原地域							
	黒山	八田部	山門中	庄	山田小山	大浦	計	1年換算
処理場費	172,956	184,773	295,943	343,970	224,585	408,900	1,631,128	40,778
ポンプ場費	0	0	13,665	36,300	10,932	96,041	156,937	3,923
管路費	217	217	217	217	217	217	1,300	32
その他	10,346	10,346	10,346	10,346	10,346	10,346	62,078	1,552
計	183,519	195,336	320,170	390,833	246,080	515,504	1,851,443	46,286

それぞれの施設の機能保全に、今後40年間で32億円近い経費が必要となる

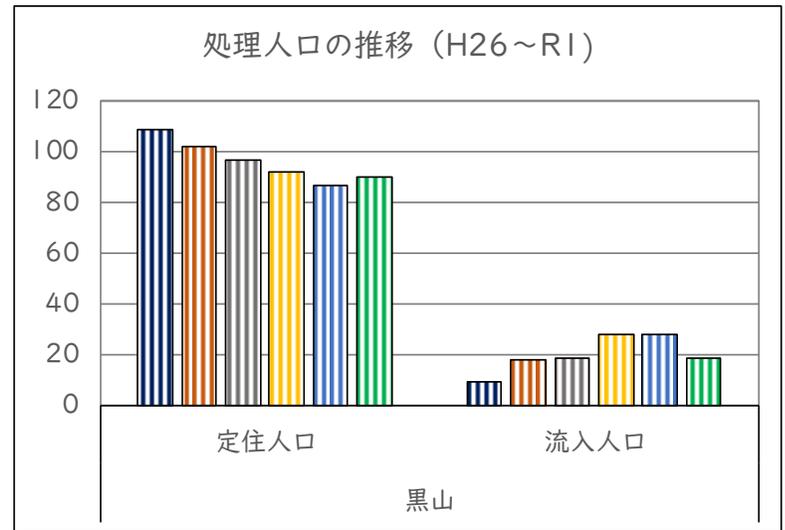
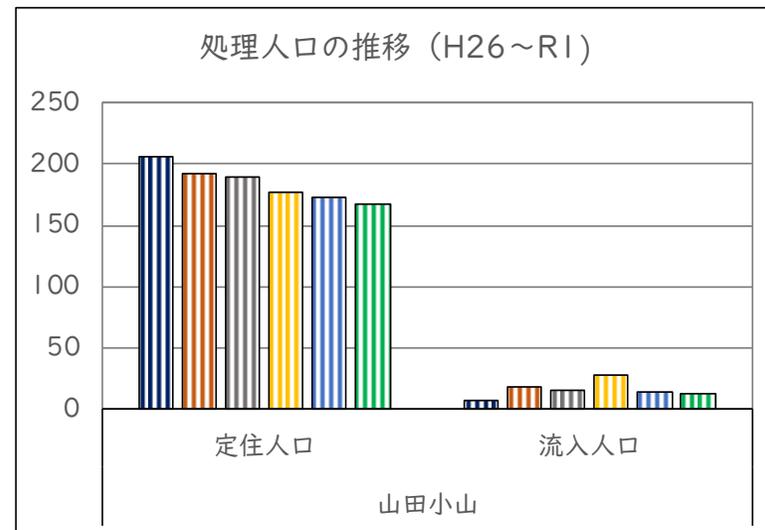
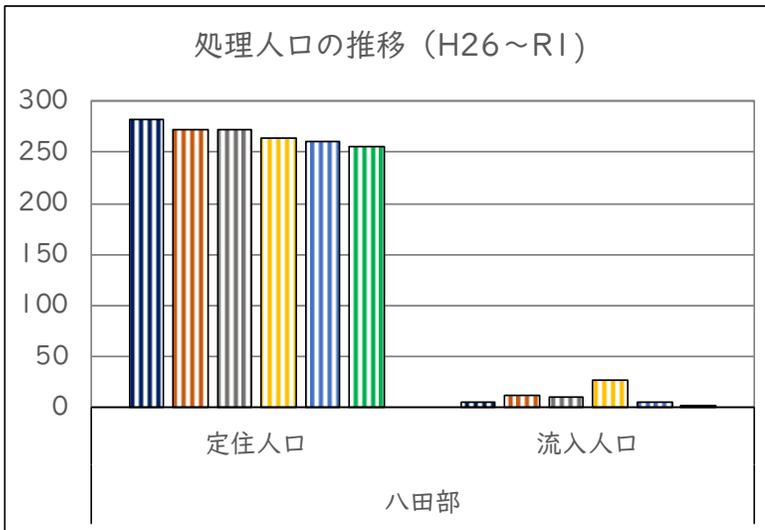
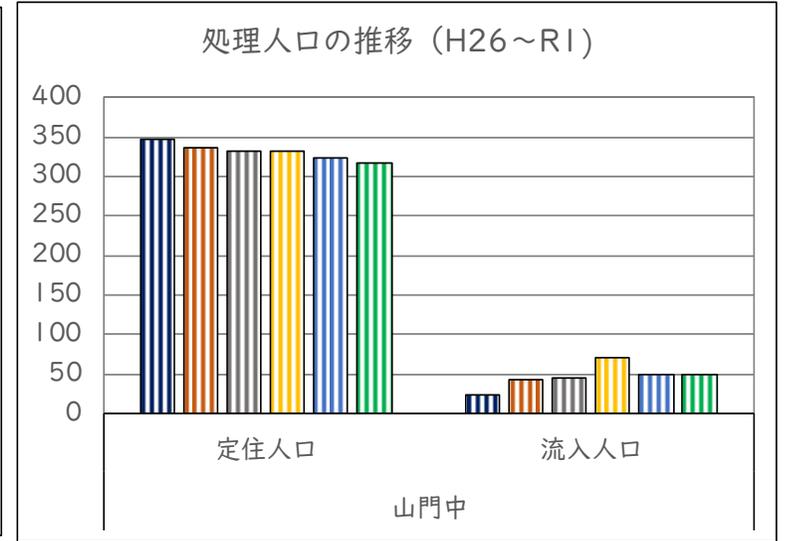
### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 <<永原地域>>



大浦 流入人口カウントの事業所等  
西浅井支所、診療所、小学校、飲食店、運動広場等

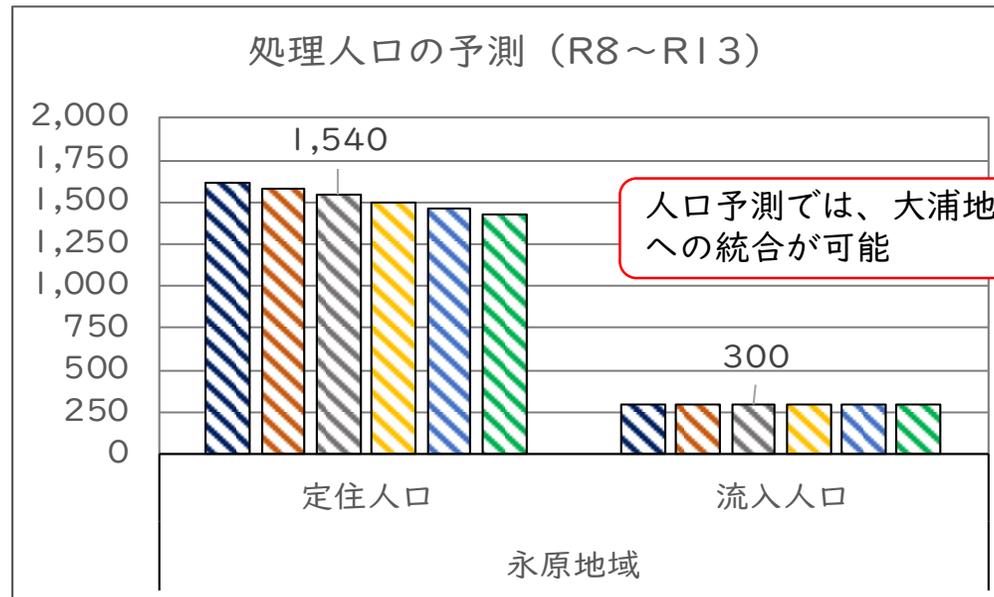
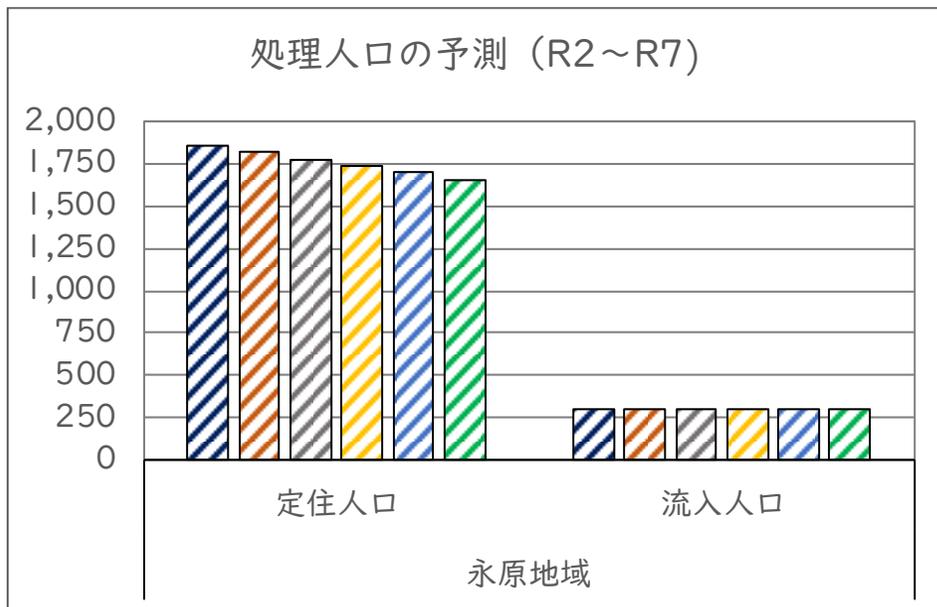
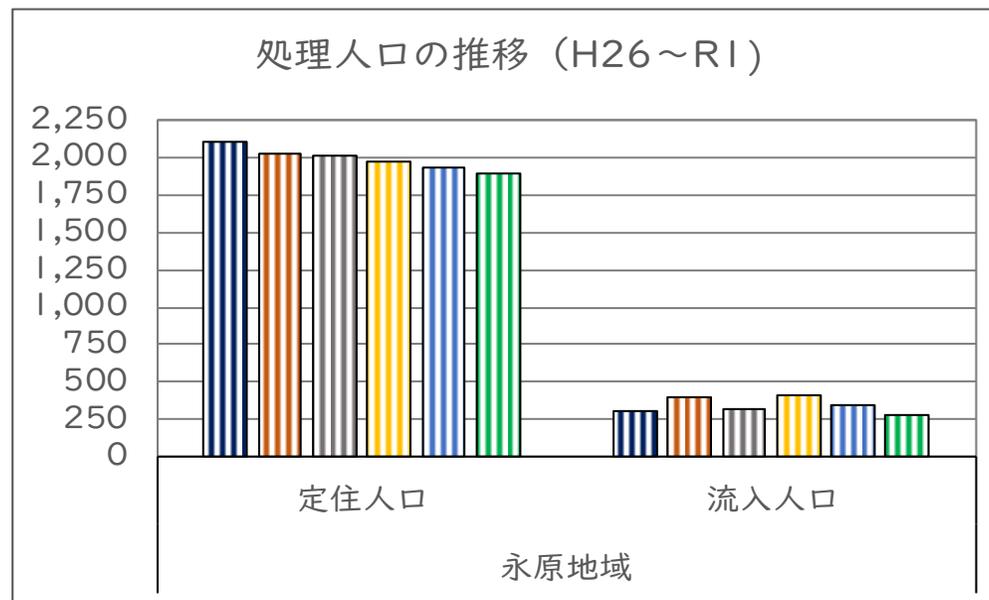


庄 流入人口カウントの事業所等  
飲食店、食品製造等



### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 永原地域 ››

自治会	R2.10末人口	処理区域	浄化槽人槽	R10処理人口	R10定住人口	R10流入人口
大浦	743	大浦	2,040	1,840	1,540	300
八田部	253	八田部	410			
山田	89	山田小山	300			
小山	76					
山門	205	山門中	470			
中	111					
庄	334	庄	790			
黒山	87	黒山	160			
計	1,898			1,840	1,540	300



### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 《永原地域》

大浦（計画規模で機能強化）に統合する場合

処理区	処理人口 (R10)	浄化槽人槽	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費（千円）				
									動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	修繕更新
大浦	1,840	2,040	200,451	180,688	161,184	80.4%	40,331	250.2	7,848	10,222	3,361	6,168	12,732

それぞれの施設を存続稼働する場合

処理区	処理人口 (R10)	浄化槽人槽	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費（千円）				
									動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	修繕更新
八田部	216	410	40,406	21,211	18,922	46.8%	14,001	739.9	1,312	1,006	2,526	2,392	6,765
黒山	92	160	15,078	9,034	8,059	53.5%	7,226	896.6	523	863	2,357	1,548	1,935
山門中	310	470	46,023	30,442	27,156	59.0%	13,910	512.2	1,713	2,437	2,767	1,461	5,532
庄	365	790	77,362	35,843	31,974	41.3%	14,525	454.3	2,784	2,590	2,254	972	5,926
山田小山	150	300	28,777	14,730	13,140	45.7%	10,753	818.3	1,136	1,008	2,498	1,328	4,782
大浦	707	2,040	200,451	69,427	61,933	30.9%	29,795	481.1	5,613	3,453	3,361	4,635	12,732
計	1,840	4,170	408,097	180,688	161,184		90,209	559.7	13,081	11,357	15,764	12,336	37,672

削減可能な経費・原価

49,879	309.5
--------	-------

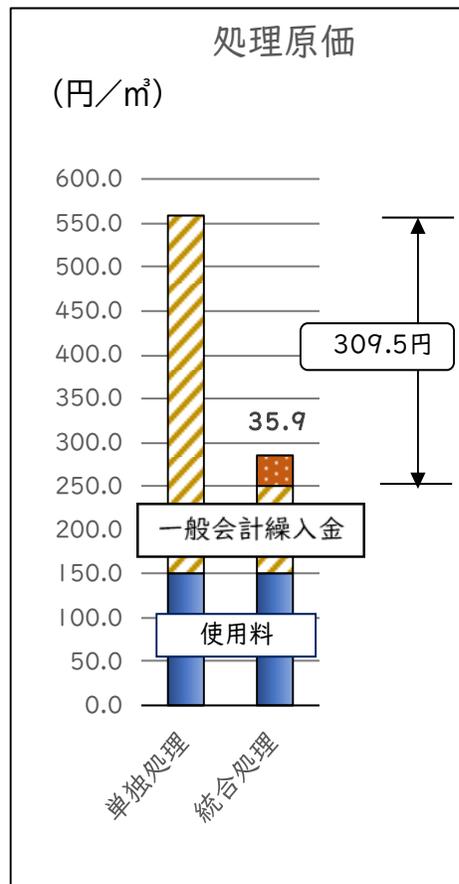
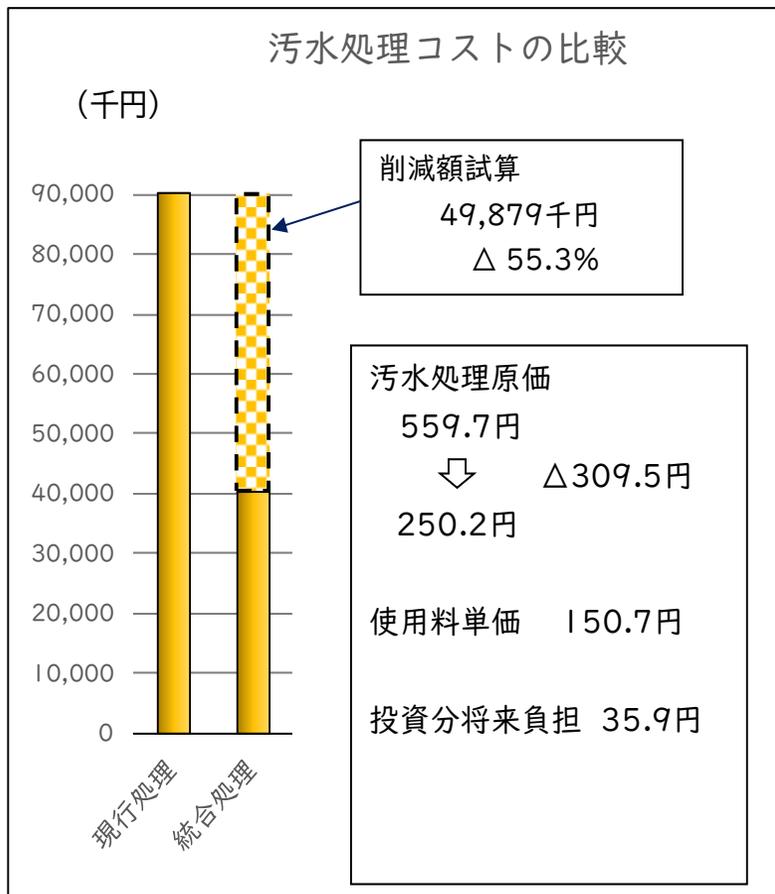
機能保全を含めた処理場に係る経費で、統合しない場合（下表）と比較すると、明らかに修繕更新が大きなウエイトを占めてくる  
廃止する施設の修繕更新をいかに抑制しながら、農業集落排水事業による統廃合の早期着工が迫られている

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 永原地域 ››

永原地域 統合後の増加経費

(単位：千円)

永原地域の場合



	統合後単年度経費	備考
企業債償還金	6,200	発行額：217,000千円
支払利息	247	年利：0.2%
維持管理費	2,500	マンホールポンプ整備
減価償却額	10,858	耐用年数：50年
長期前受金戻入	△ 6,518	
一般会計負担金	△ 3,159	交付税措置 49%
計	10,128	

投資予定額（事業費）

542,900千円

増加経費（法適用） 10,128 千円 / 有収水量 161,184 m<sup>3</sup> = 62.8円 / m<sup>3</sup>

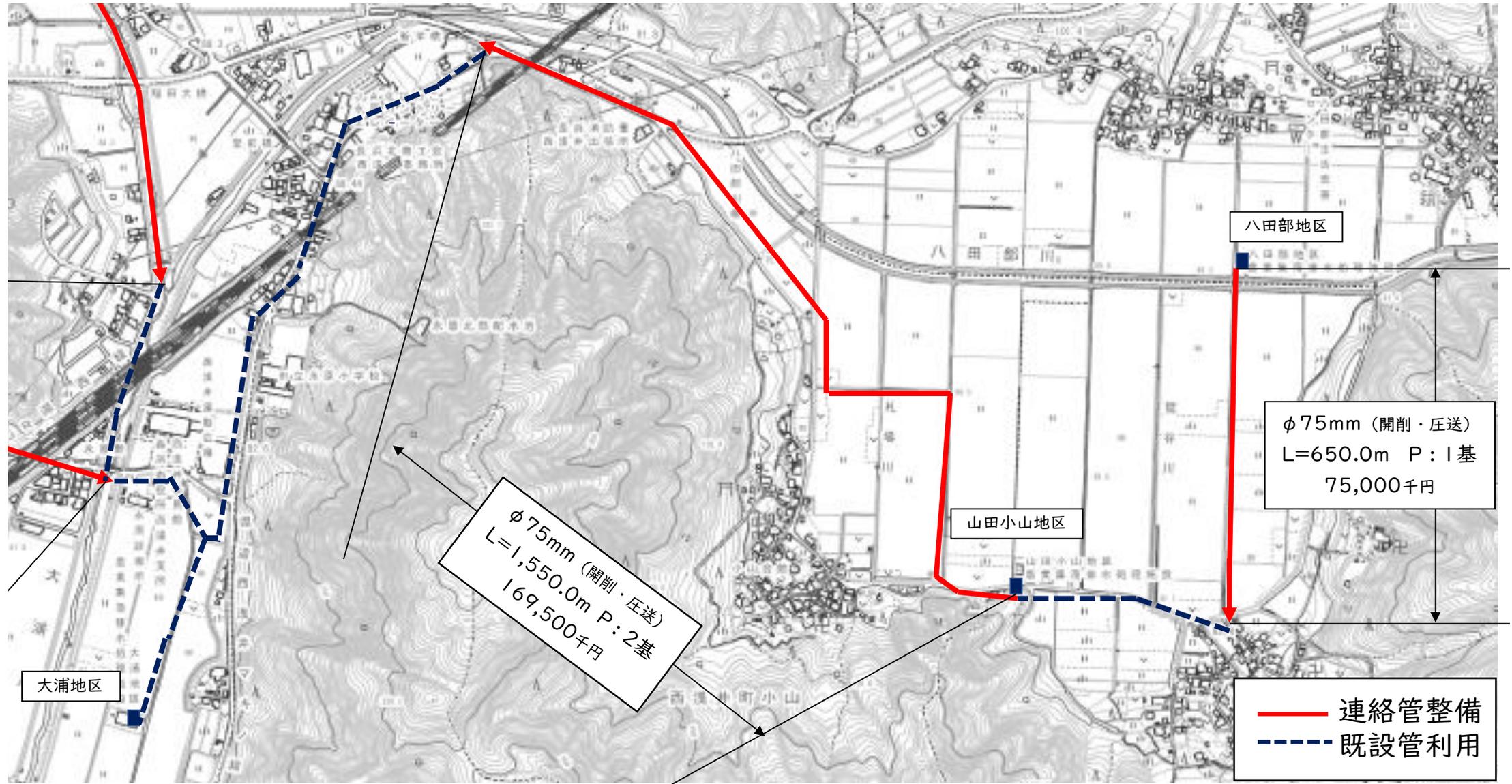
増加経費（法非適） 5,788 千円 / 有収水量 161,184 m<sup>3</sup> = 35.9円 / m<sup>3</sup>

施設間の統廃合による効果は機能保全経費の削減であり、公共下水道に接続する地域のように、処理原価が使用料単価を下回ることはない。さらに統廃合整備に要した経費の償還など、300円を処理原価が下回ることは困難と厳しく見込んでいる。

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 << 永原地域 >>

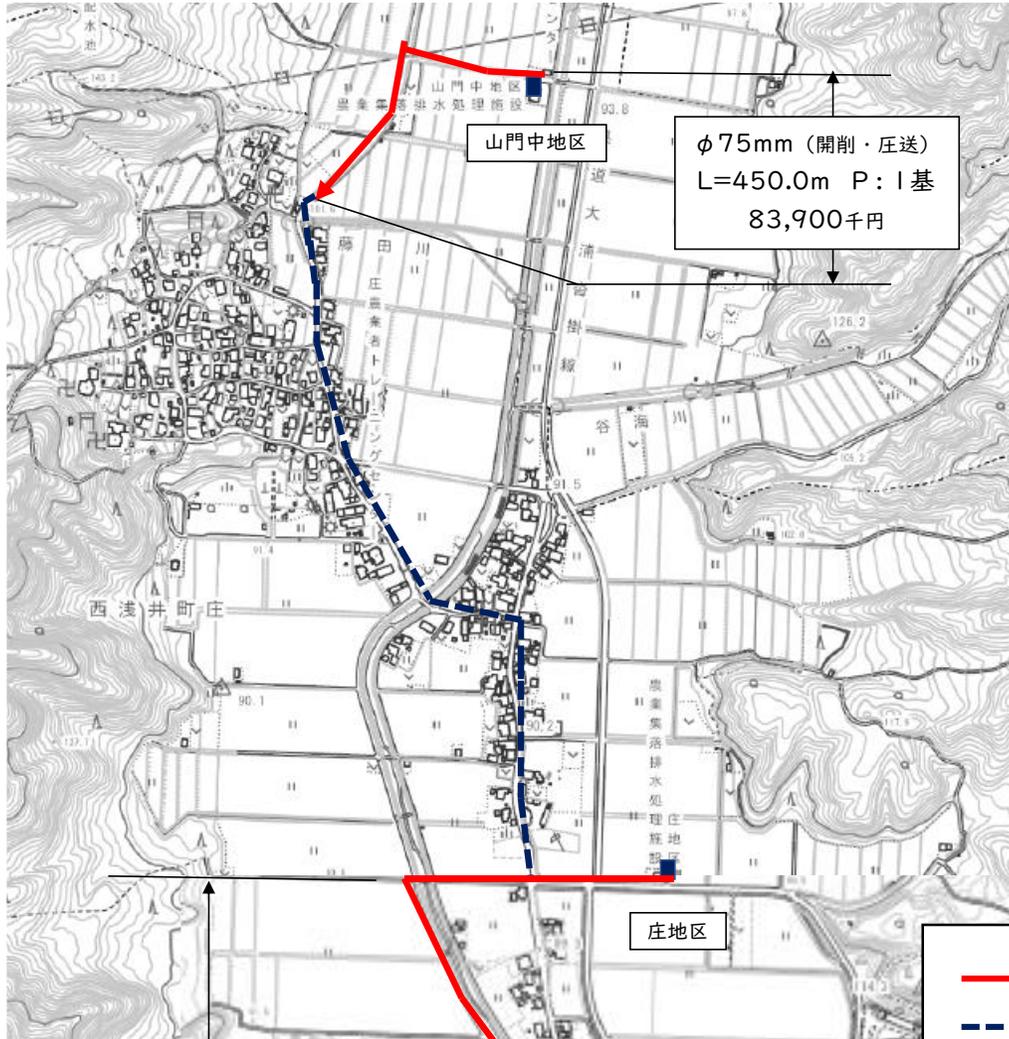
事業費 542.900千円

八田部、山田小山 ⇒ 大浦

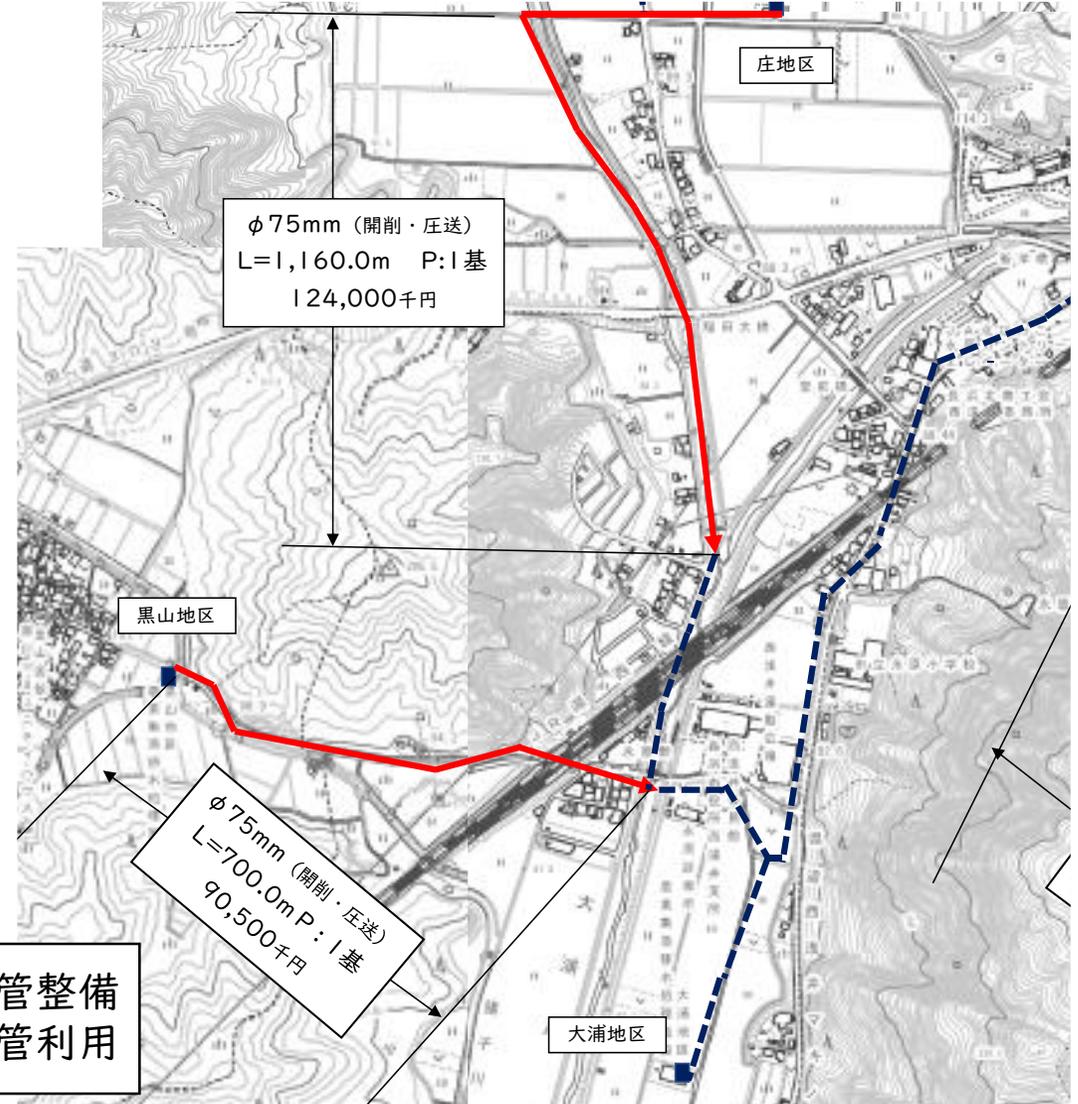


### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 永原地域 ››

山門中 ⇒ 庄



庄、黒山 ⇒ 大浦



### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 《永原地域》

今後40年のトータルコスト比較

(単位：千円)

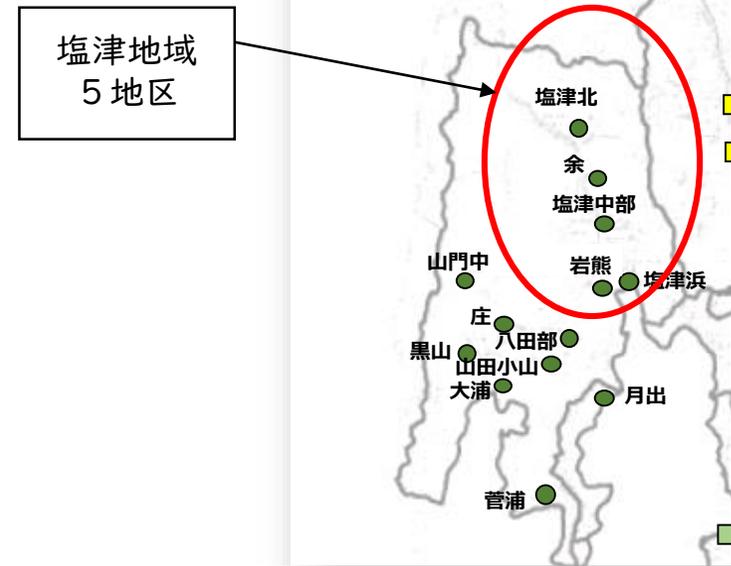
	永原地域（統合しない場合）							統合後
	黒山	八田部	山門中	庄	山田小山	大浦	計	大浦
機能保全（管路）	29,965	103,133	119,704	353,760	130,002	615,198	1,351,762	1,351,762
機能保全（MP）	0	0	14,818	40,953	28,332	231,627	315,730	315,730
機能保全（処理場）	77,409	270,602	221,304	237,046	191,283	509,309	1,506,953	509,309
維持管理（管路）	217	217	217	217	217	217	1,300	1,300
維持管理（MP）	0	0	13,665	36,300	10,932	96,041	156,937	316,937
維持管理（処理場）	172,956	184,773	295,943	343,970	224,585	408,900	1,631,128	1,103,958
企業債元金							0	217,000
企業債利息							0	9,888
減価償却費（長前戻）							0	217,160
計	280,547	558,725	665,650	1,012,246	585,351	1,861,292	4,963,810	4,043,044
単年度運営コスト	7,014	13,968	16,641	25,306	14,634	46,532	124,095	101,076
						コスト比較（法適用）		△ 23,019
						コスト比較（法非適）		△ 34,120

管路やマンホールポンプに要する機能保全経費、統廃合に要した企業債の償還、減価償却費を含めると相当の費用が見込まれる  
特に、管路の更新について、管路の特定や時期等を定めた長寿命化計画の策定が必要

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 塩津地域 ››

最適整備構想で検討する地域（塩津地区 5 施設）

処理区	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率
塩津浜	83,373	55,212	46,850	66.2%
岩熊	39,519	28,657	24,191	72.5%
塩津北	50,556	30,097	26,177	59.5%
塩津中部	123,877	81,432	65,198	65.7%
余	56,075	31,923	31,008	56.9%
計	353,400	227,321	193,424	64.3%



人口減少等により、施設利用が減少している

令和元年度の処理状況

処理区	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費 (千円)					管渠費 (千円)
			動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	合計	
塩津浜	9,653	206.0	1,833	2,732	2,289	1,276	8,131	1,522
岩熊	7,020	290.2	1,191	1,727	2,867	972	6,756	264
塩津北	9,250	353.4	2,499	1,294	2,734	981	7,507	1,744
塩津中部	14,189	217.6	3,532	4,037	3,290	1,246	12,104	2,084
余	8,533	275.2	1,734	1,154	2,802	1,743	7,432	1,101
計	48,645	251.5	10,788	10,943	13,982	6,217	41,930	6,715

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 塩津地域 ››

今後40年間（2021～2060）の管路・マンホールポンプに係る機能保全コスト（修繕・更新）（単位：千円）

	塩津地域						1年換算
	岩熊	塩津浜	塩津北	余	塩津中部	計	
管路施設	107,487	258,301	249,162	221,858	492,295	1,329,103	33,228
マンホールポンプ施設	0	62,356	81,241	89,220	175,473	408,290	10,207
計	107,487	320,657	330,403	311,078	667,768	1,737,393	43,435

今後40年間（2021～2060）の処理場施設に係る機能保全コスト（修繕・更新）（単位：千円）

	塩津地域						1年換算
	岩熊	塩津浜	塩津北	余	塩津中部	計	
処理施設構造物	15,543	69,769	70,423	68,585	123,587	347,907	8,698
施設電気機械設備	136,271	166,482	224,307	191,835	271,641	990,536	24,763
計	151,814	236,251	294,730	260,420	395,228	1,338,443	33,461

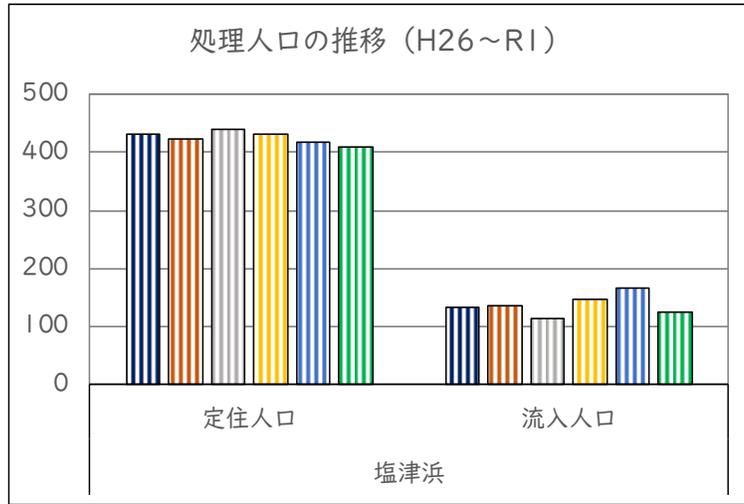
今後40年間（2021～2060）の維持管理コスト（単位：千円）

	塩津地域						1年換算
	岩熊	塩津浜	塩津北	余	塩津中部	計	
処理場費	270,244	256,865	300,276	266,406	458,457	1,552,248	38,806
ポンプ場費	0	50,313	59,180	33,464	72,809	215,766	5,394
管路費	217	217	217	217	217	1,083	27
その他	10,346	10,346	10,346	10,346	10,346	51,731	1,293
計	280,807	317,741	370,019	310,433	541,828	1,820,828	45,521

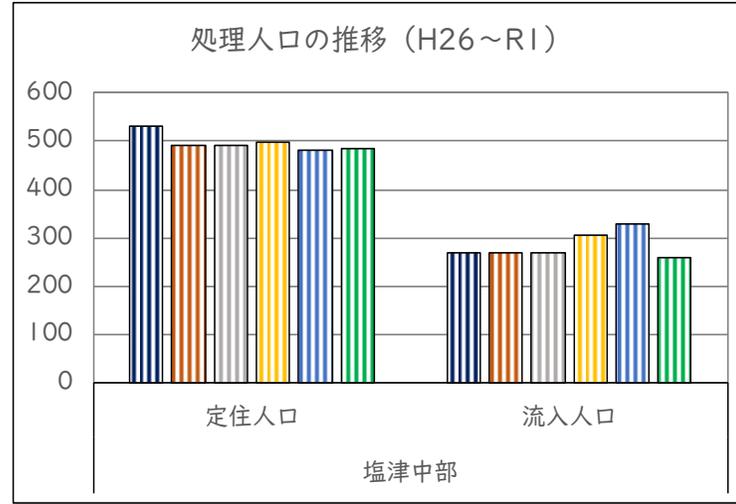
それぞれの施設の機能保全に、今後40年間で31億円を超える経費が必要となる

# ③ 施設間の統廃合を検討する地域 <<塩津地域>>

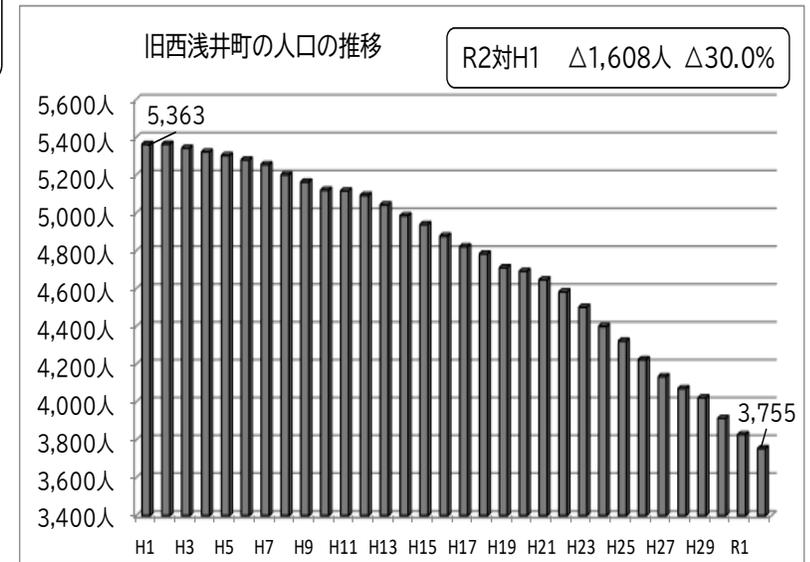
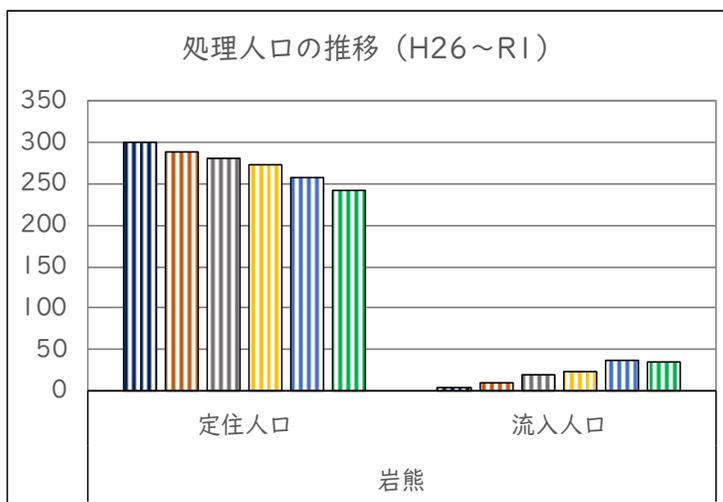
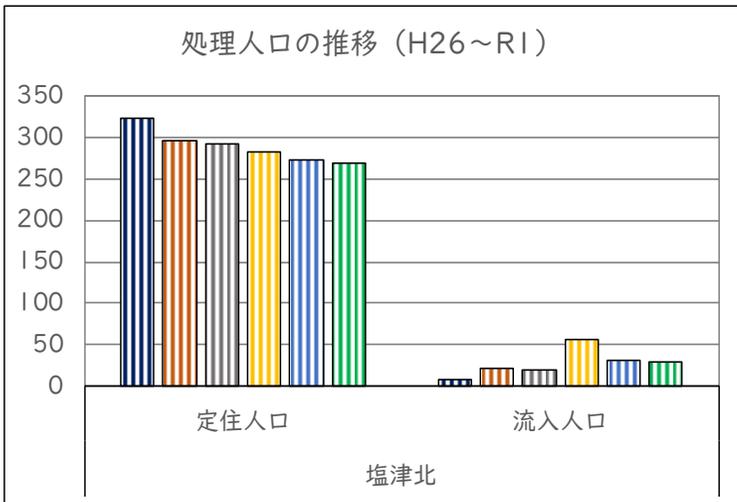
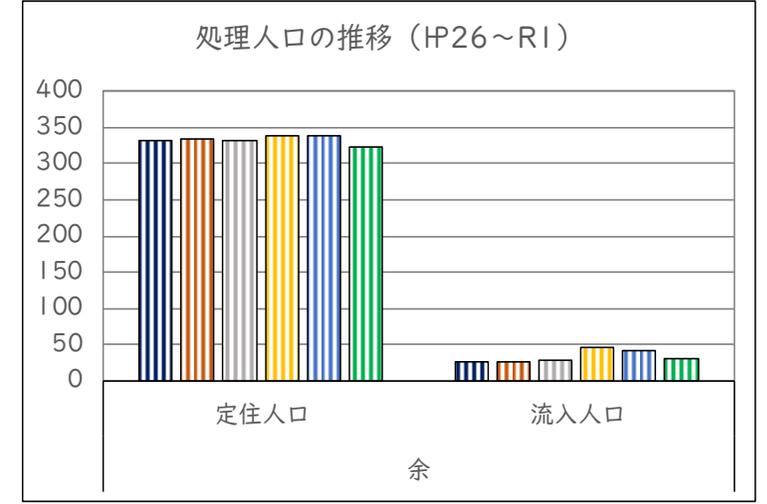
西浅井地域（塩津）の処理人口の推移



塩津浜 流入人口カウントの事業所等  
 ディサービスセンター、保健センター、水の駅、焼き肉店等



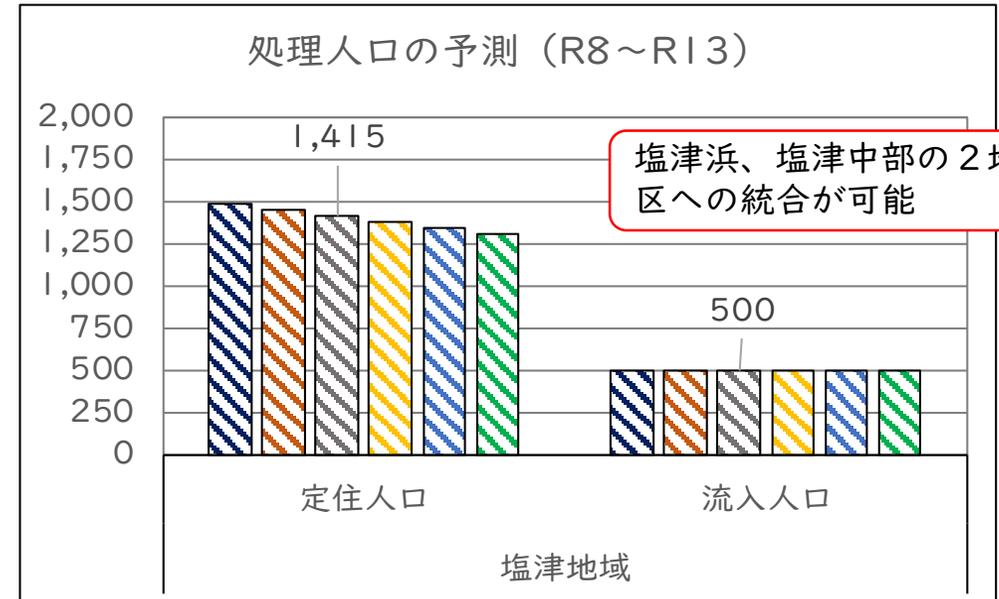
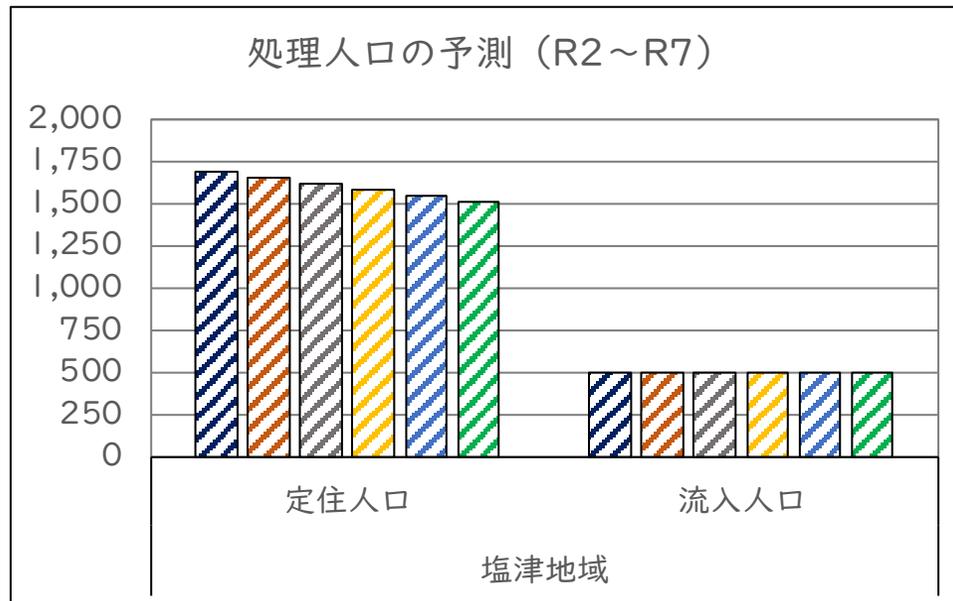
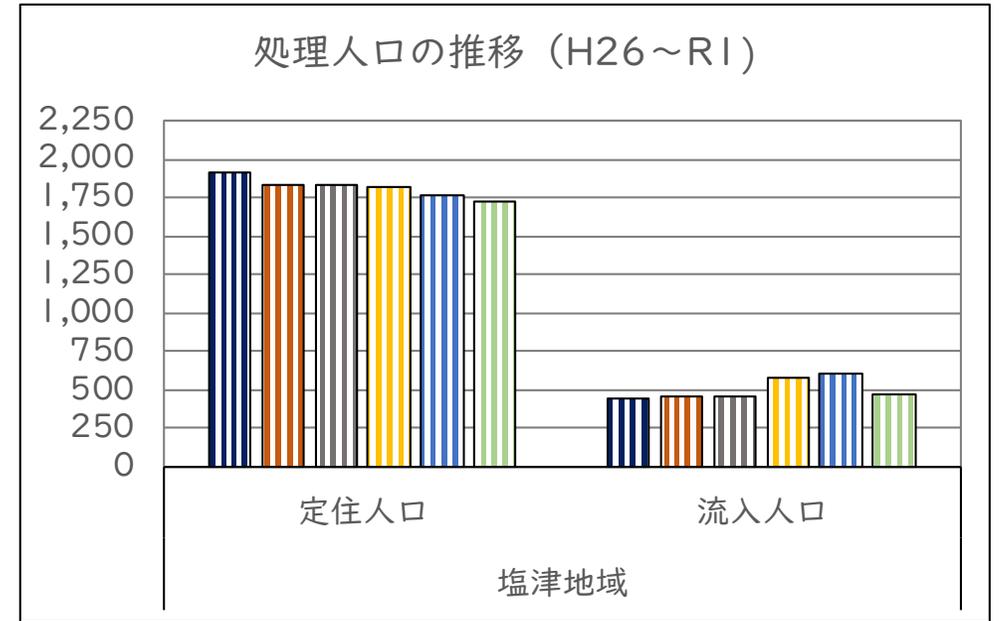
塩津中部 流入人口カウントの事業所等  
 中学校、小学校、認定子ども園、介護施設、コインランドリー等



### ③ 施設間の統廃合を検討する地域

### 《塩津地域》

自治会	R2.10末人口	処理区域	浄化槽人口	R10 処理人口	R10 定住人口	R10 流入人口
塩津浜	410	塩津浜	850	708	508	200
岩熊	238	岩熊	410			
祝山	122	塩津中部	1,260	1,207	907	300
野坂	109					
塩津中	154					
横波	94					
余	321	余	570	1,915	1,415	500
集福寺	156	塩津北	520			
沓掛	120					
計	1,724					



### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 <<塩津地域>>

塩津中部（計画規模で機能強化）に統合する場合

処理区	処理人口 (R10)	浄化槽人口	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費（千円）				
									動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	修繕更新
塩津中部	1,915	1,257	123,877	188,053	167,754	135.4%							

塩津浜・塩津中部（計画規模で機能強化）に統合する場合

処理区	処理人口 (R10)	浄化槽人槽	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費（千円）				
									動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	修繕更新
塩津浜	702	846	83,373	68,936	61,495	73.8%	16,476	267.9	2,117	4,013	2,289	2,151	5,906
塩津中部	1,213	1,257	123,877	119,117	106,259	85.8%	29,145	274.3	5,435	5,835	3,290	4,705	9,880
計	1,915	2,103	207,250	188,053	167,754		45,621	272.0	7,552	9,849	5,579	6,856	15,786

それぞれの施設を存続稼働する場合

処理区	処理人口 (R10)	浄化槽人槽	計画水量 (m <sup>3</sup> )	処理水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> )	負荷率	農集処理費 (千円)	処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	処理場経費（千円）				
									動力費	汚泥引抜	管理委託	その他	修繕更新
塩津浜	463	846	83,373	45,467	40,559	48.6%	15,545	383.3	1,833	2,732	2,289	2,784	5,906
岩熊	239	401	39,519	23,470	20,936	53.0%	10,551	504.0	1,191	1,727	2,867	972	3,795
塩津北	259	513	50,556	25,434	22,688	44.9%	16,874	743.7	2,499	1,294	2,734	2,980	7,368
塩津中部	647	1,257	123,877	63,535	56,677	45.8%	24,478	431.9	3,532	4,037	3,290	3,739	9,880
余	307	569	56,075	30,147	26,893	48.0%	13,942	518.4	1,734	1,154	2,802	1,743	6,510
計	1,915	3,586	353,400	188,053	167,754		81,390	485.2	10,788	10,943	13,982	12,217	33,459

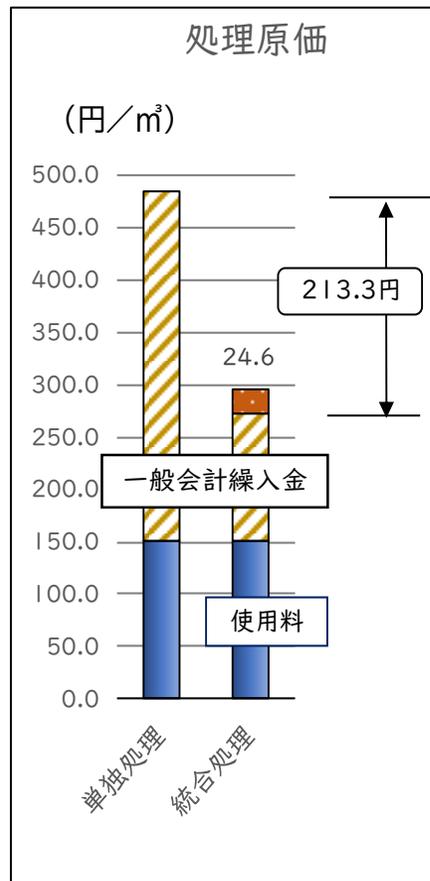
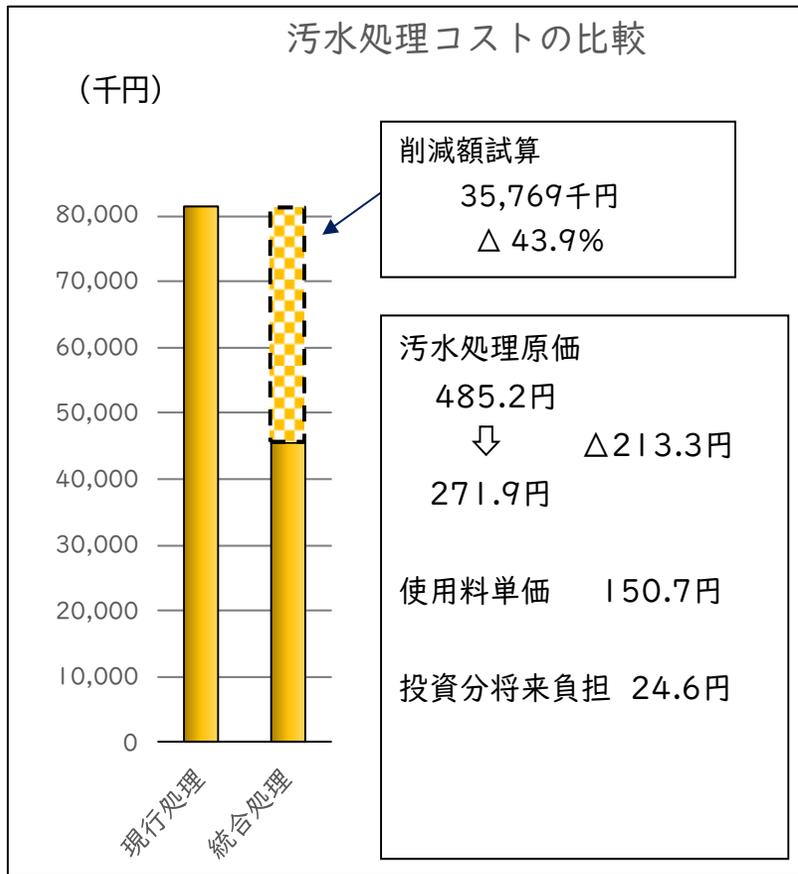
削減可能な経費・原価

35,769	213.2
--------	-------

塩津地域を1ヶ所に集約するには、処理容量が不足することから処理方式の見直しが必要となる

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 << 塩津地域 >>

塩津地区の場合



塩津地域 統合後の増加経費

(単位：千円)

	統合後単年度経費	備考
企業債償還金	4,000	発行額：140,000千円
支払利息	159	年利：0.2%
維持管理費	2,000	マンホールポンプ整備
減価償却額	7,016	耐用年数：50年
長期前受金戻入	△ 4,216	
一般会計負担金	△ 2,038	交付税措置 49%
計	6,921	

投資予定額 (事業費)

350,800千円

増加経費 (法適用) 6,921 千円 / 有収水量 167,754 m<sup>3</sup> = 41.3円/m<sup>3</sup>

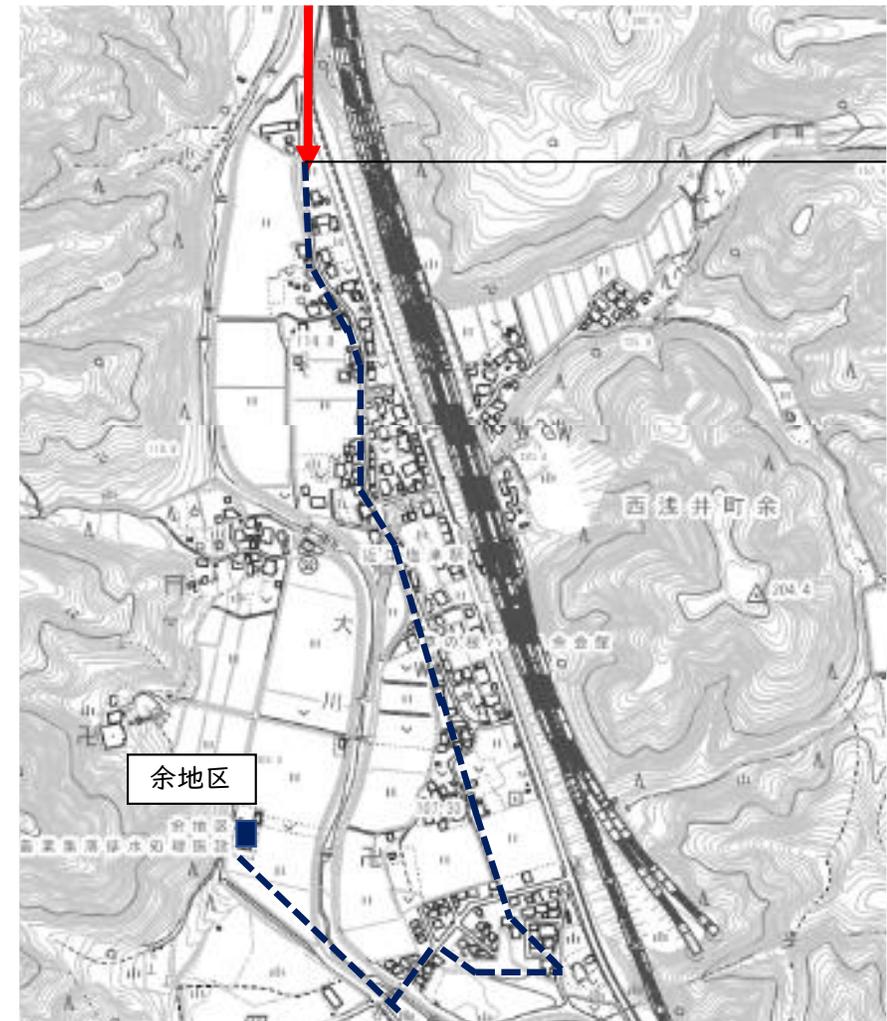
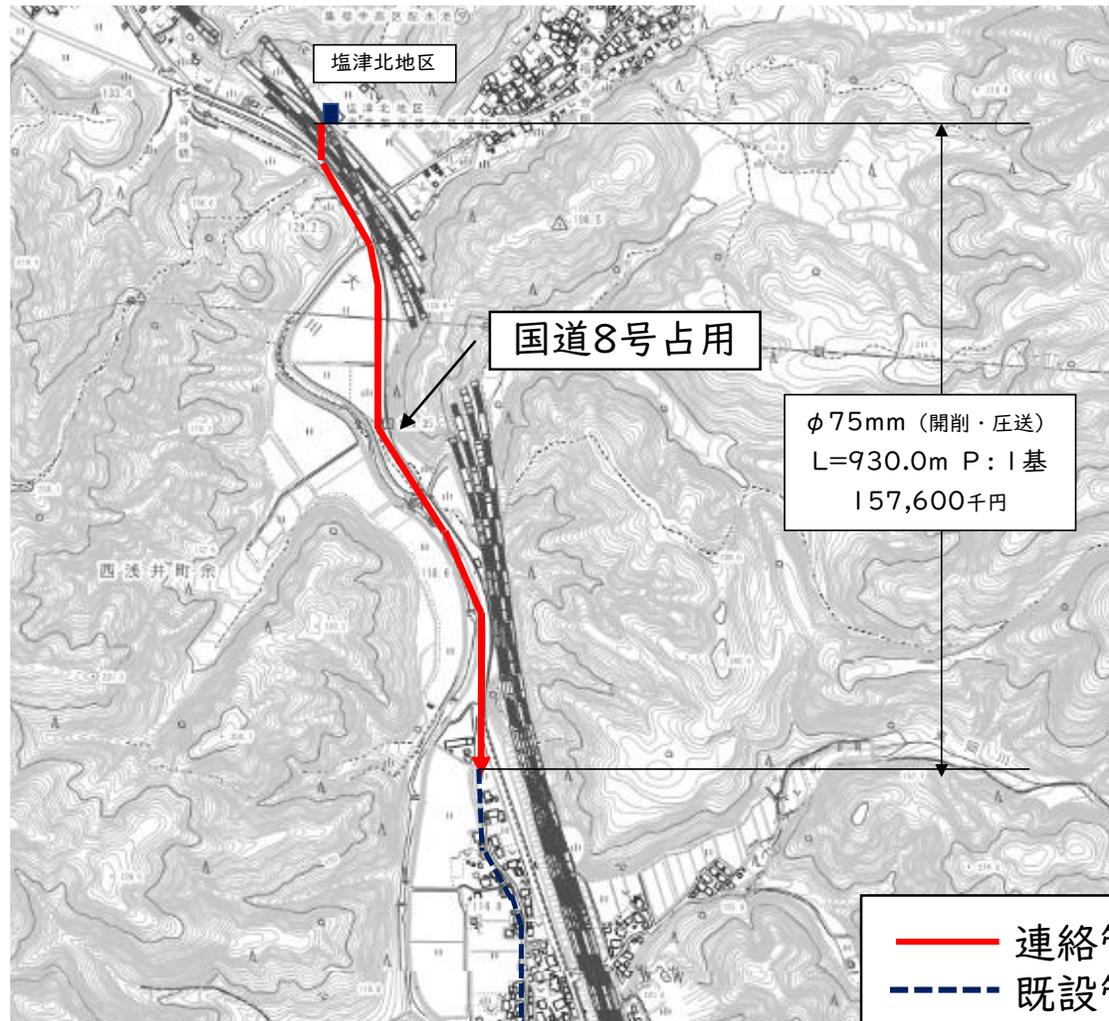
増加経費 (法非適) 4,121 千円 / 有収水量 167,754 m<sup>3</sup> = 24.6円/m<sup>3</sup>

永原地域の統廃合検討と同様、処理原価が使用料単価を下回る削減効果は得られない

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 塩津地域 ››

事業費 350,800千円

塩津北 ⇒ 余



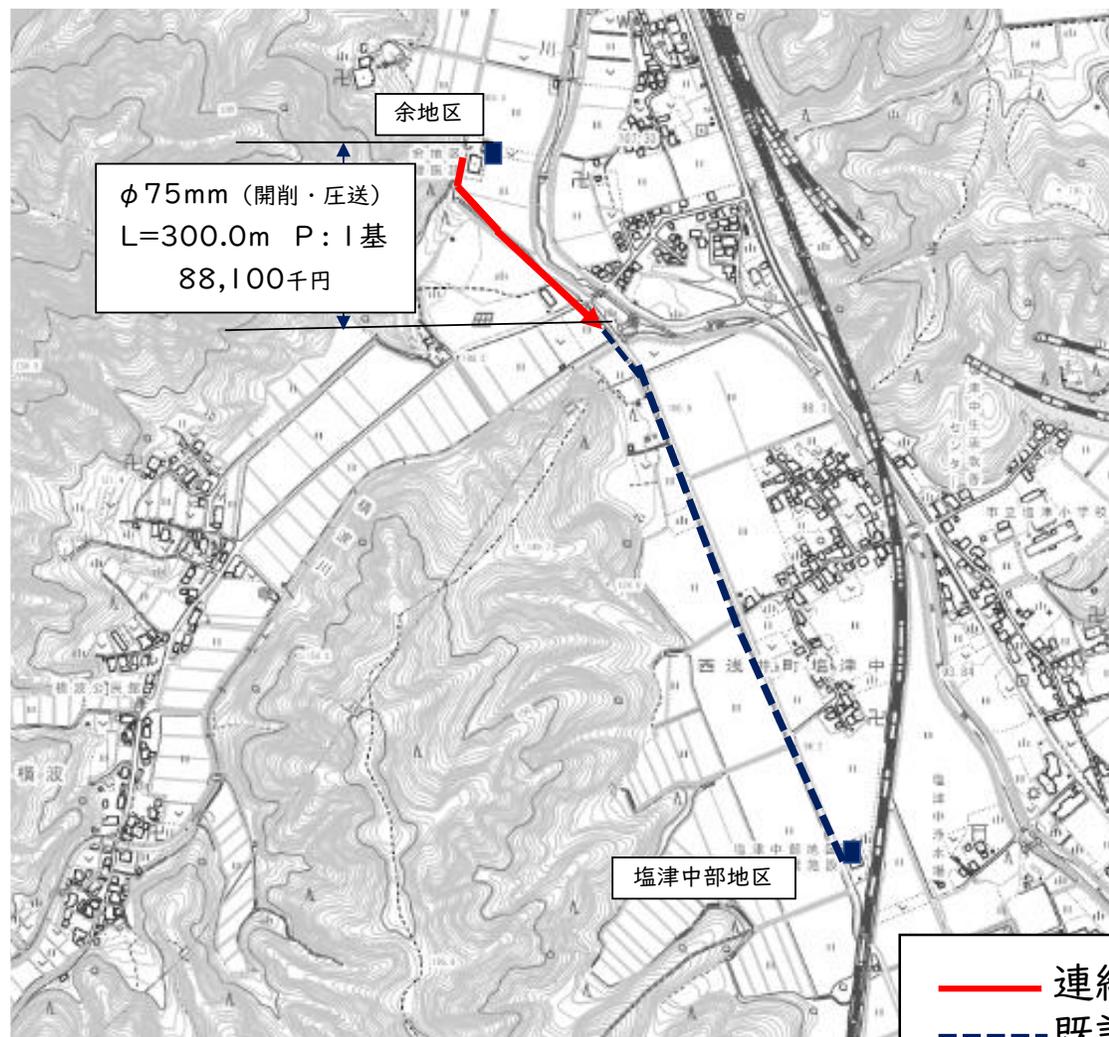
— 連絡管整備  
- - - 既設管利用

①

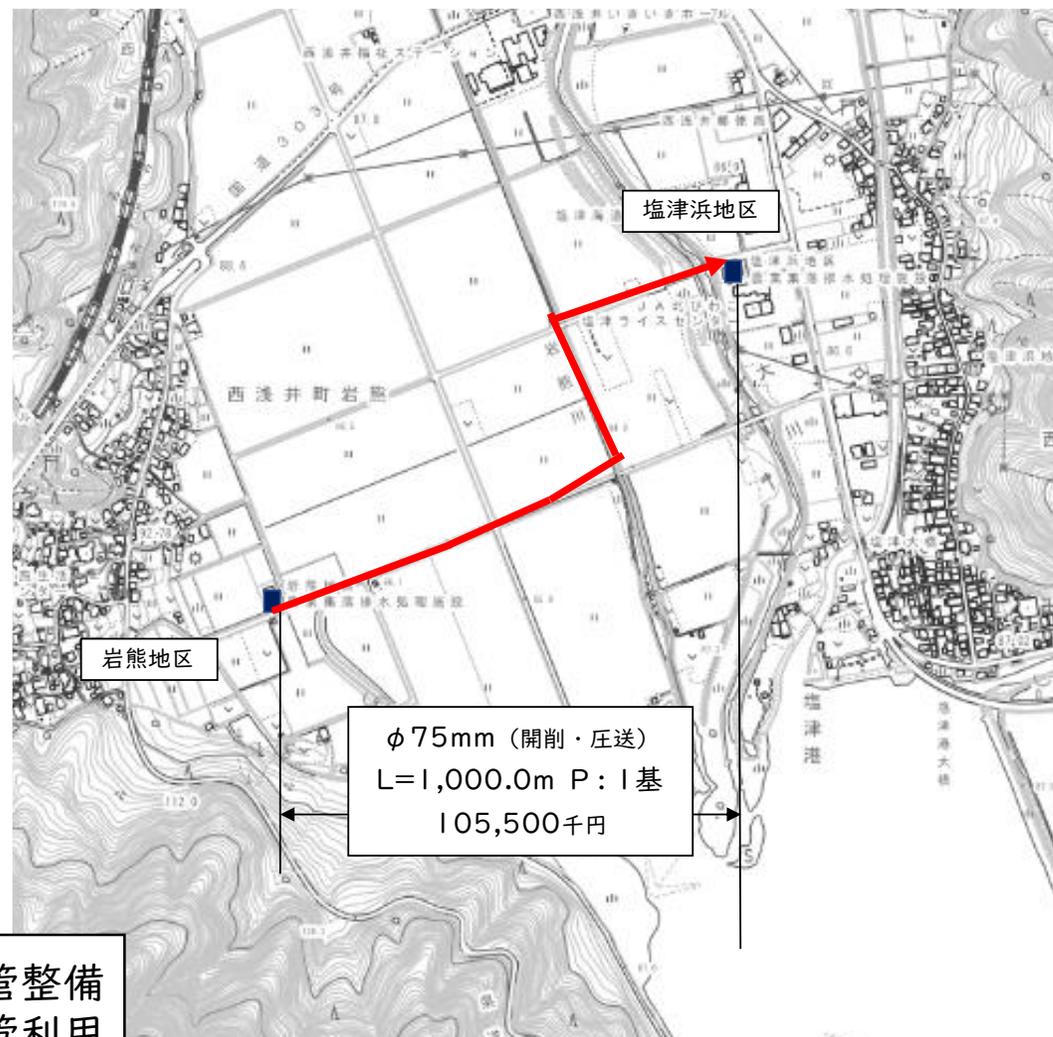
①

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 << 塩津地域 >>

余 ⇒ 塩津中部



岩熊 ⇒ 塩津浜



— 連絡管整備  
- - - 既設管利用

### ③ 施設間の統廃合を検討する地域 ‹‹ 塩津地域 ››

今後40年のトータルコスト比較

(単位：千円)

	塩津地域（統合しない場合）					
	岩熊	塩津浜	塩津北	余	塩津中部	計
機能保全（管路）	107,487	258,301	249,162	221,858	492,295	1,329,103
機能保全（MP）	0	62,356	81,241	89,220	175,473	408,290
機能保全（処理場）	151,814	236,251	294,730	260,420	395,228	1,338,443
維持管理（管路）	217	217	217	217	217	1,083
維持管理（MP）	0	50,313	59,180	33,464	72,809	215,766
維持管理（処理場）	270,244	256,865	300,276	266,406	458,457	1,552,248
企業債元金						0
企業債利息						0
減価償却費（長前戻）						0
計	529,761	864,303	984,806	871,585	1,594,478	4,844,933
単年度運営コスト	13,244	21,608	24,620	21,790	39,862	121,123

統合後		
塩津浜	塩津中部	計
365,788	963,315	1,329,103
62,356	345,934	408,290
236,251	395,228	631,479
433	650	1,083
50,313	245,453	295,766
411,871	781,509	1,193,380
42,000	98,000	140,000
1,914	4,465	6,379
42,600	77,680	120,280
1,213,526	2,912,234	4,125,760
30,338	72,806	103,144

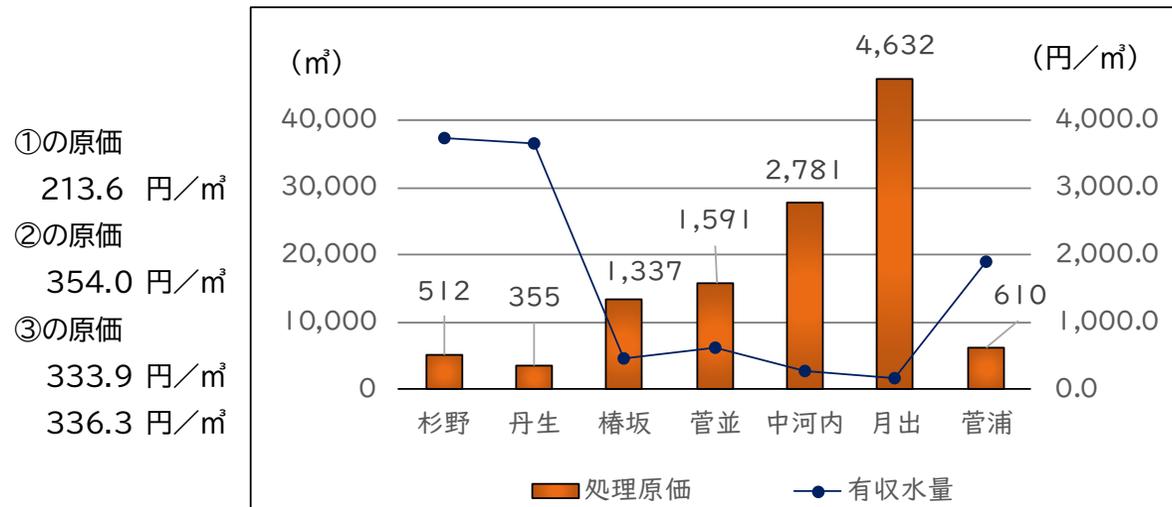
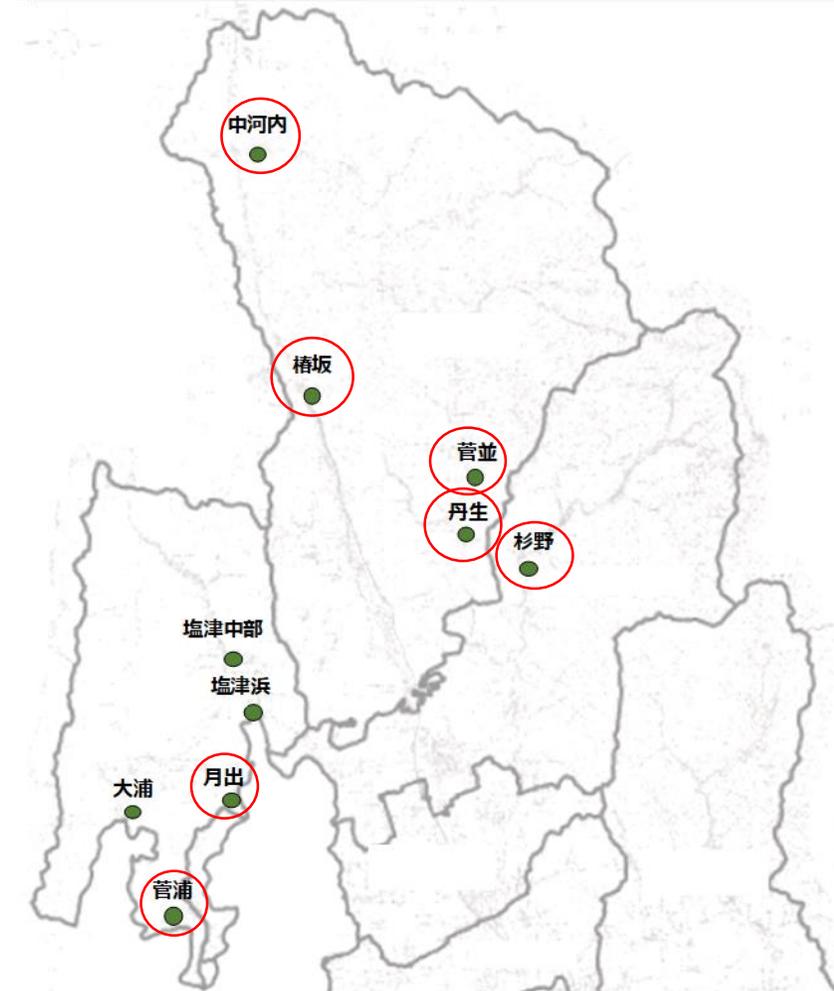
コスト比較（法適用） △ 17,979

コスト比較（法非適） △ 20,986

永原地区同様、既設管路の更新について、対象とする管路や更新時期等を定めた長寿命化計画の策定が必要

## ④ 将来も単独処理を継続する地域

処理区	供用年月日	有収水量 ( $\text{m}^3$ )	農業集落排水処理費			
			合計 (千円)	管渠費 (千円)	処理場費 (千円)	処理原価 (円/ $\text{m}^3$ )
杉野	H20.6.1	37,409	19,140	2,538	16,602	511.6
丹生	H12.12.14	36,680	13,025	2,241	10,784	355.1
椿坂	H15.3.24	4,561	6,098	386	5,712	1,337.0
菅並	H16.3.24	6,306	10,033	1,410	8,624	1,591.1
中河内	H16.3.30	2,583	7,182	635	6,547	2,780.5
月出	H11.10.1	1,621	7,509	301	7,208	4,632.1
菅浦	H12.7.1	18,939	11,545	2,732	8,812	609.6



小規模集合処理の月出、中河内は、処理原価が突出している  
 月出は、①の地域の21倍、②③の地域の13倍となる

## ④ 将来も単独処理を継続する地域《月出地域》

集合排水処理と個別排水処理の費用比較について

	小規模排水処理事業	個別排水処理事業
長浜市の整備事例	西浅井町月出地区	余呉町摺墨地区
計画処理人口	100人（流入50人）	38人
計画時定住人口	37人	38人
合併浄化槽の規模	100人槽	5～7人槽 14基
処理方式	連続流入間欠ばっ気法	合併処理浄化槽
供用開始年月日	H11.10.1	H15.3.28
整備事業費	214,178千円	25,000千円
1人当り事業費	5,789千円/人	658千円/人 1,785千円/基

使用料比較（令和3年3月4月検針から年間試算）

	小規模排水処理事業	個別排水処理事業
地 域	西浅井町月出	余呉町摺墨
件 数	13件	13件
汚水量	1,848 m <sup>3</sup>	2,013 m <sup>3</sup>
使用料	358千円	363千円
回収率	6.5%	28.5%

汚水処理経費比較（年間）

（単位：千円）

	小規模排水処理事業	個別排水処理事業
管渠費	0	—
ポンプ場費	300	—
電気料	120	—
遠隔監視委託	8	—
保守点検委託	172	—
処理場費	5,212	1,273
電気料	308	個人負担
修繕費	1,912	0
薬品費	135	維持管理に含む
汚泥引抜委託	431	維持管理に含む
遠隔監視委託	20	—
維持管理業務	2,292	1,208
水質検査委託	79	維持管理に含む
浄化槽検査料	20	65
水道料	15	個人負担
計	5,512	1,273

※1基 98千円/年

農業集落排水で採択できない地域の汚水処理で、集合処理を選択した月出地域と個別排水を選択した摺墨地域がある整備に要した費用、維持管理に要する費用では、大幅な乖離がある

## ④ 将来も単独処理を継続する地域《月出地域》

### 令和元年度の状況

	小規模排水処理事業	個別排水処理事業
現在処理人口 (R1)	21人	18人
年間有収水量 (R1)	1,621m <sup>3</sup>	2,161m <sup>3</sup>
維持管理費 (R1)	5,512千円	1,273千円 13基
元利償還金 (R1)	8,022千円	0千円
汚水処理原価 (R1)	3,400.4円/m <sup>3</sup> 262,476円/人	589.1円/m <sup>3</sup> 70,722円/人 97.9千円/基

### 令和10年度の予測

	小規模排水処理事業	個別排水処理事業
将来処理人口 (R10)	13人	11人
年間有収水量 (R10)	1,003m <sup>3</sup>	1,321m <sup>3</sup>
維持管理費 (R10)	6,651千円	1,273千円 13基
元利償還金 (R10)	8,022千円	0千円
汚水処理原価 (R10)	6,631.1円/m <sup>3</sup> 511,615円/人	963.7円/m <sup>3</sup> 97,923円/人 97.9千円/基

### 月出地区の今後40年間のコスト

(単位：千円)

項 目		経 費	1年換算
機能 保 全	管路施設	26,587	665
	マンホールポンプ施設	30,836	771
	処理施設構造物	624	16
	施設電気機械設備	90,444	2,261
	計	148,491	3,712
維持 管 理	処理場費	105,504	2,638
	ポンプ場費	12,040	301
	管路費	0	0
	その他	0	0
	計	117,544	2,939
合計		266,035	6,651

今後40年間に更新需要が発生し、さらに機能維持が困難となる。

## ④ 将来も単独処理を継続する地域<<月出地域>>

月出地区 現在処理人口 21人 10世帯



汚水処理施設の更新 100人槽 (建屋有) ⇒ 20人槽 (建屋無)

参考 (単位：千円)

	設置工事費	維持管理費
合併浄化槽 20人槽	5,900	156

現行処理との比較 (企業債償還後：R12)

	小規模排水処理事業	合併浄化槽
将来処理人口	20人	20人
年間有収水量	1,760m <sup>3</sup>	1,760m <sup>3</sup>
維持管理費	6,651千円	156千円
企業債償還金	0千円	196千円
汚水処理原価	3,779.0円/m <sup>3</sup>	88.6円/m <sup>3</sup>

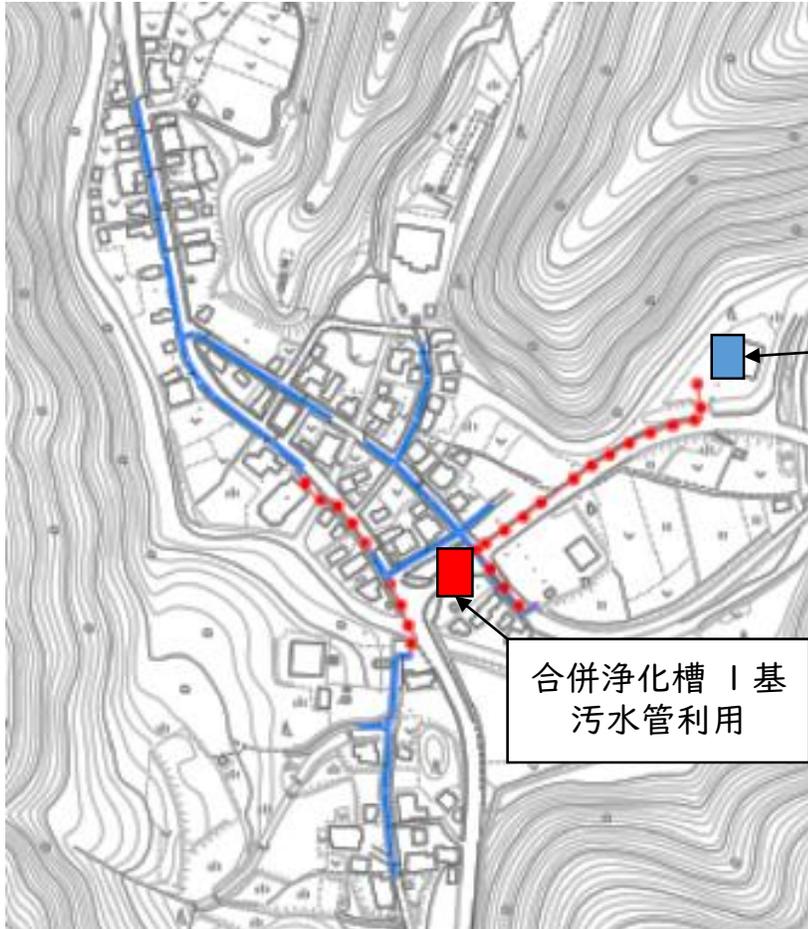
削減コスト (年)

△ 6,299 千円

# ④ 将来も単独処理を継続する地域《中河内地域》

中河内地区 現在処理人口 27人 22世帯

汚水処理施設の更新 90人槽 ⇒ 20人槽  
(建屋有) (建屋無)



令和16年：供用後30年

合併浄化槽 | 基  
汚水管利用

参考 (単位：千円)

	設置工事費	維持管理費
合併浄化槽 20人槽	5,900	156

現行処理との比較 (企業債償還後：R17)

	農業集落排水事業	合併浄化槽
将来処理人口	20人	20人
年間有収水量	1,781 m <sup>3</sup>	1,781 m <sup>3</sup>
維持管理費	7,182千円	527千円
元利償還金	0千円	196千円
汚水処理原価	4,032.6円/m <sup>3</sup>	295.9円/m <sup>3</sup>

削減コスト (年) Δ 6,459 千円

# 農業集落排水処理のあり方について

## 余呉・木之本地域

NO	地域名	処理区	供用年月日	廃止・存続	再編方針
1	木之本地域	杉野	H20.6.1	存続	
2	余呉地域	川並	S63.7.28	廃止	公共下水道接続
3		下余呉	H2.4.2	廃止	公共下水道接続
4		中之郷	H3.7.19	廃止	公共下水道接続
5		東野	H5.10.1	廃止	公共下水道接続
6		片岡南部	H8.6.28	廃止	公共下水道接続
7		丹生	H12.12.14	存続	
8		坂口	H13.9.20	廃止	公共下水道接続
9		小谷柳ヶ瀬	H13.10.10	廃止	公共下水道接続
10		椿坂	H15.3.24	存続	
11		摺墨	H15.4.1	存続	
12		菅並	H16.3.24	存続	
13		中河内	H16.3.30	存続	経費低減

13地区 12施設 → 6地区 5施設

## 西浅井地域

NO	地域名	処理区	供用年月日	廃止・存続	再編方針
1	塩津地域	塩津浜	H6.5.1	存続	
2		岩熊	H6.7.15	廃止	塩津浜に統合
3		塩津北	H10.4.1	廃止	塩津中部に統合
4		塩津中部	H10.5.1	存続	
5		月出	H11.10.1	存続	経費低減
6		余	H13.7.1	廃止	塩津中部に統合
7	永原地域	八田部	S63.6.16	廃止	大浦に統合
8		黒山	H1.6.6	廃止	大浦に統合
9		山門中	H4.5.1	廃止	大浦に統合
10		庄	H6.11.1	廃止	大浦に統合
11		山田小山	H7.8.1	廃止	大浦に統合
12		大浦	H10.7.1	存続	
13		菅浦	H12.7.1	存続	

13地区 13施設 → 5地区 5施設

# 実施事業の検討

## 公共下水道接続事業

補助対象	接続管渠の整備
補助事業	社会資本整備総合交付金（国） 接続事業交付金（県）
財源構成	国：50 地方：50（市：47.5、県：2.5）
企業債措置	企業債：45（事業債 22.5 過疎債 22.5）
交付税措置	後年度償還額の49%～70%
実質市負担	20.725 %

## 農業集落排水施設の処分制限期間

建物（鉄筋コンクリート造）、その他のもの	38年
処理水槽（鉄筋コンクリート造）	18年
電気設備（照明設備を含む）、その他のもの	15年
機械設備（機械及び装置）、ポンプ施設を含む	5年
管路施設	18年

処分制限期間内の財産処分は農林水産大臣への申請が必要  
地域活性化目的での後利用は農林水産大臣への報告が必要

## 農業集落排水統合事業

補助対象	接続管渠の整備・施設撤去処分
補助事業	農山漁村地域整備交付金（国） 農業集落排水事業補助金（県）
財源構成	国：50 地方：50（市：40、県：10）
企業債措置	企業債：40（事業債 20 過疎債 20）
交付税措置	後年度償還額の49%～70%
実質市負担	16.200 %



## 農業集落排水施設の撤去処分

公共下水道に接続した処理施設の利用は、地域の意向を踏まえ防災倉庫などに利用いただいています。

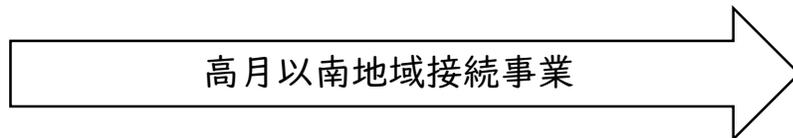
しかし、施設間の統合により効率化が図られる事業は、撤去処分費についても、国の補助対象（1/2）となる制度改正が行われ、西浅井地域の事業で適用できることとなります。

# 実施時期の検討

処理区	供用30年	方針	企業債償還計画（処理施設整備に係る企業債）															
			R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
川並	H30.7.27	廃止																
下余呉	R2.4.1	廃止																
中之郷	R3.7.18	廃止	●															
東野	R5.9.30	廃止			●													
片岡南部	R8.6.27	廃止						●										
坂口	R13.9.19	廃止															●	
小谷柳ヶ瀬	R13.10.9	廃止															●	
丹生	R12.12.13	継続																●
椿坂	R15.3.23	継続																●
摺墨	R15.3.31	継続																
菅並	R16.3.23	継続																●
中河内	R16.3.29	改築																●

● 供用後30年

※中之郷、東野地区は、機能強化に伴う企業債償還有り



# 実施時期の検討

処理区	供用30年	方針	企業債償還計画（処理施設整備に係る企業債）															
			R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
塩津浜	R6.4.30	改築				●												
岩熊	R6.7.14	廃止				●												
塩津北	R10.3.31	廃止									●							
塩津中部	R10.4.30	改築									●							
余	R13.6.30	廃止															●	
八田部	H30.6.15	廃止																
黒山	R1.6.5	廃止																
山門中	R4.4.30	廃止	●															
庄	R6.10.31	廃止				●												
山田小山	R7.7.31	廃止					●											
大浦	R10.6.30	改築									●							
月出	R11.9.30	改築										●						
菅浦	R12.6.30	継続											●					

● 供用後30年

※八田部地区は、機能強化に伴う企業債償還有り

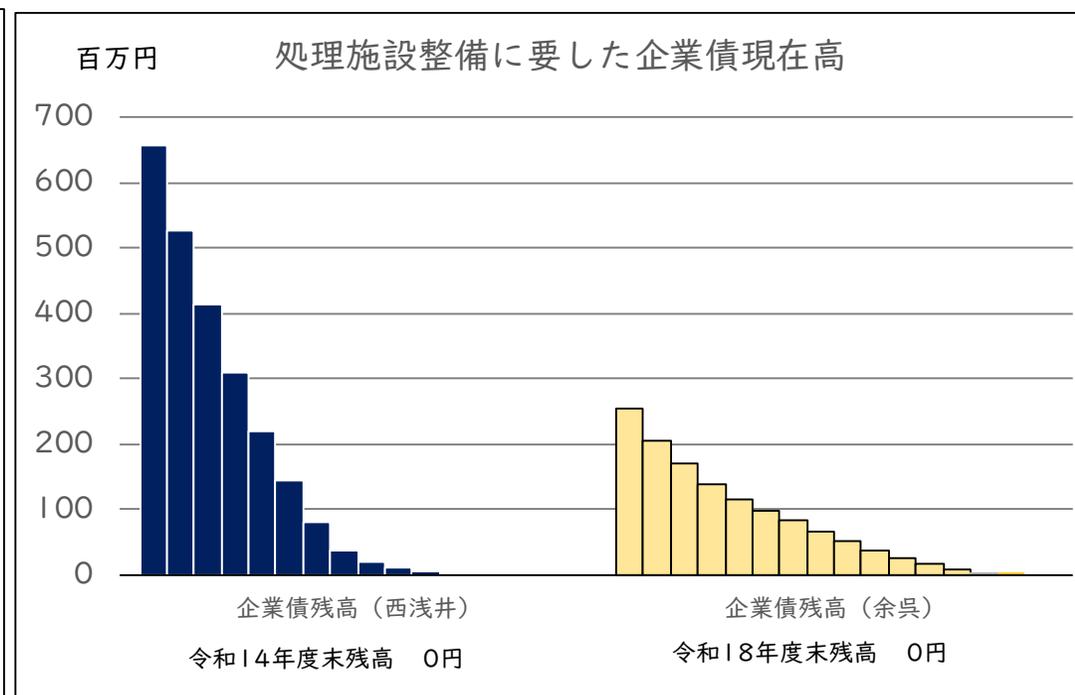
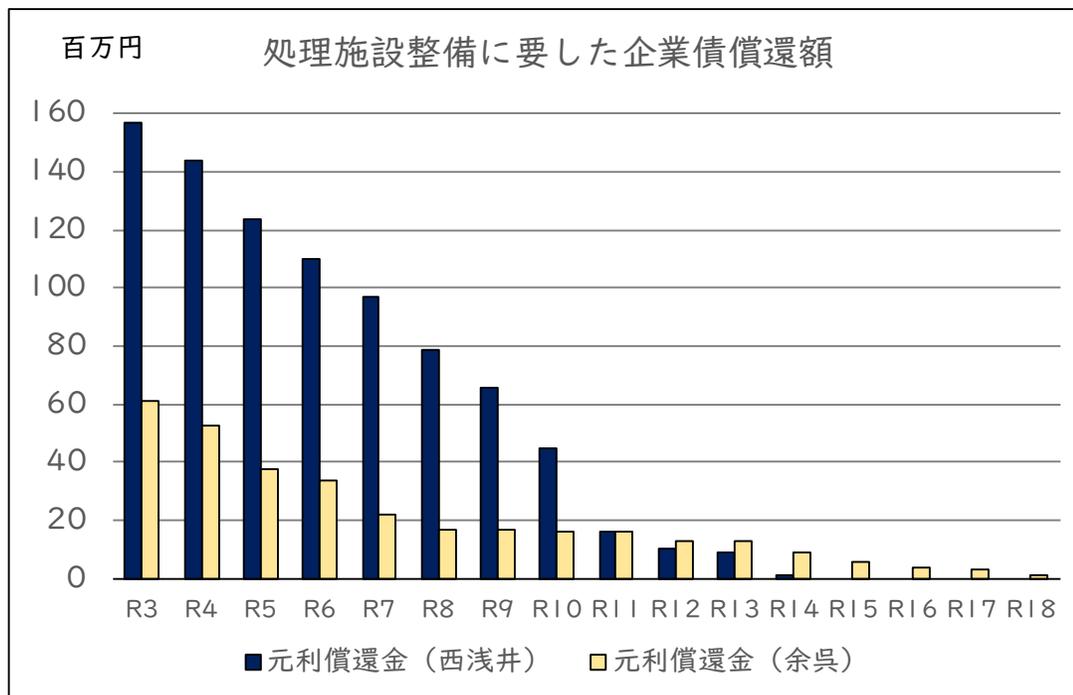
長寿命化  
計画策定

(単位：百万円)

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
元利償還金（西浅井）	157	144	124	110	97	79	66	45	16	10	9	1	0	0	0	0
元利償還金（余呉）	61	53	38	34	22	17	17	16	16	13	13	9	6	4	3	1

(単位：百万円)

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
企業債残高（西浅井）	657	527	413	310	219	143	80	36	20	11	1	0	0	0	0	0
企業債残高（余呉）	254	206	169	137	115	98	82	66	50	37	24	15	8	4	1	0

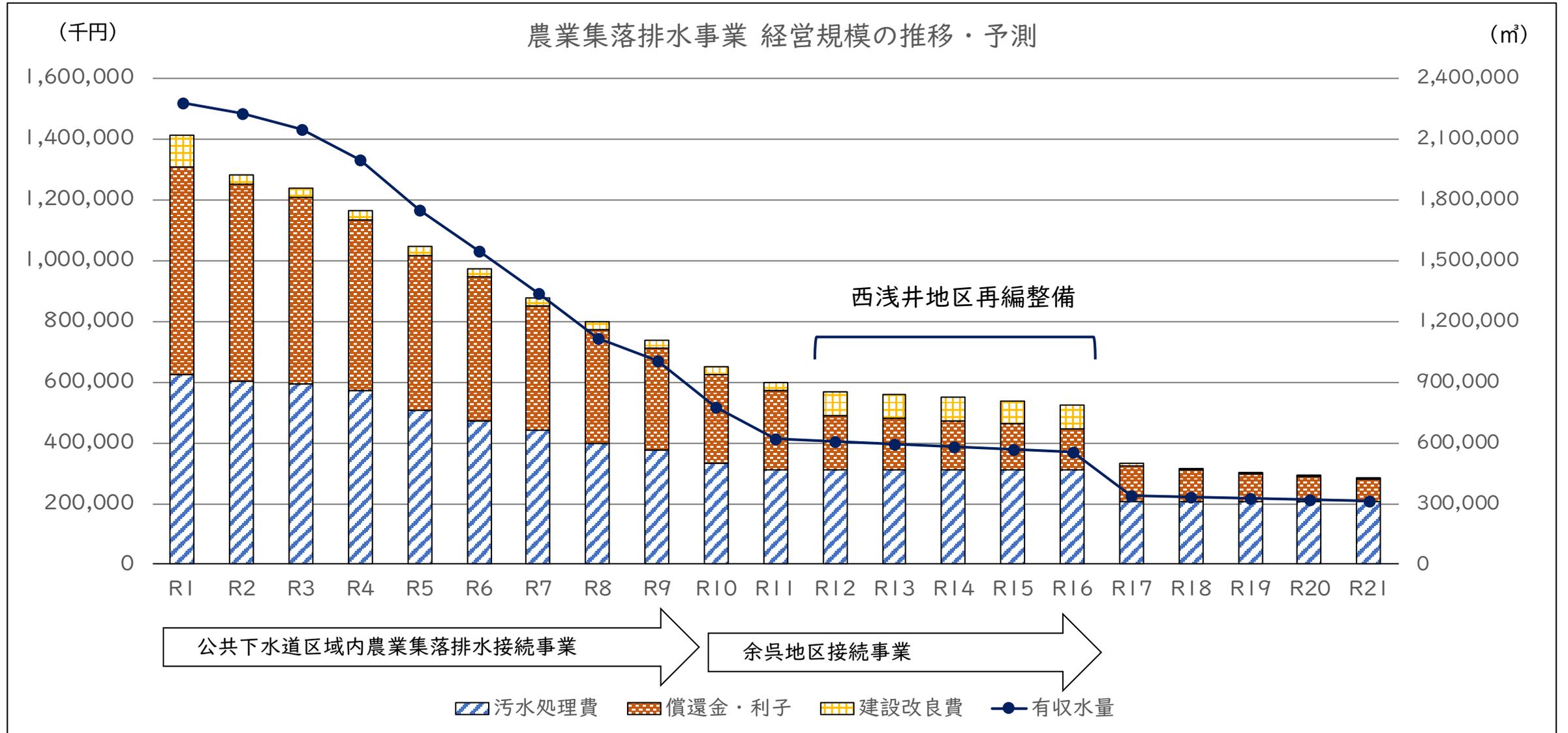


# 実施時期の検討

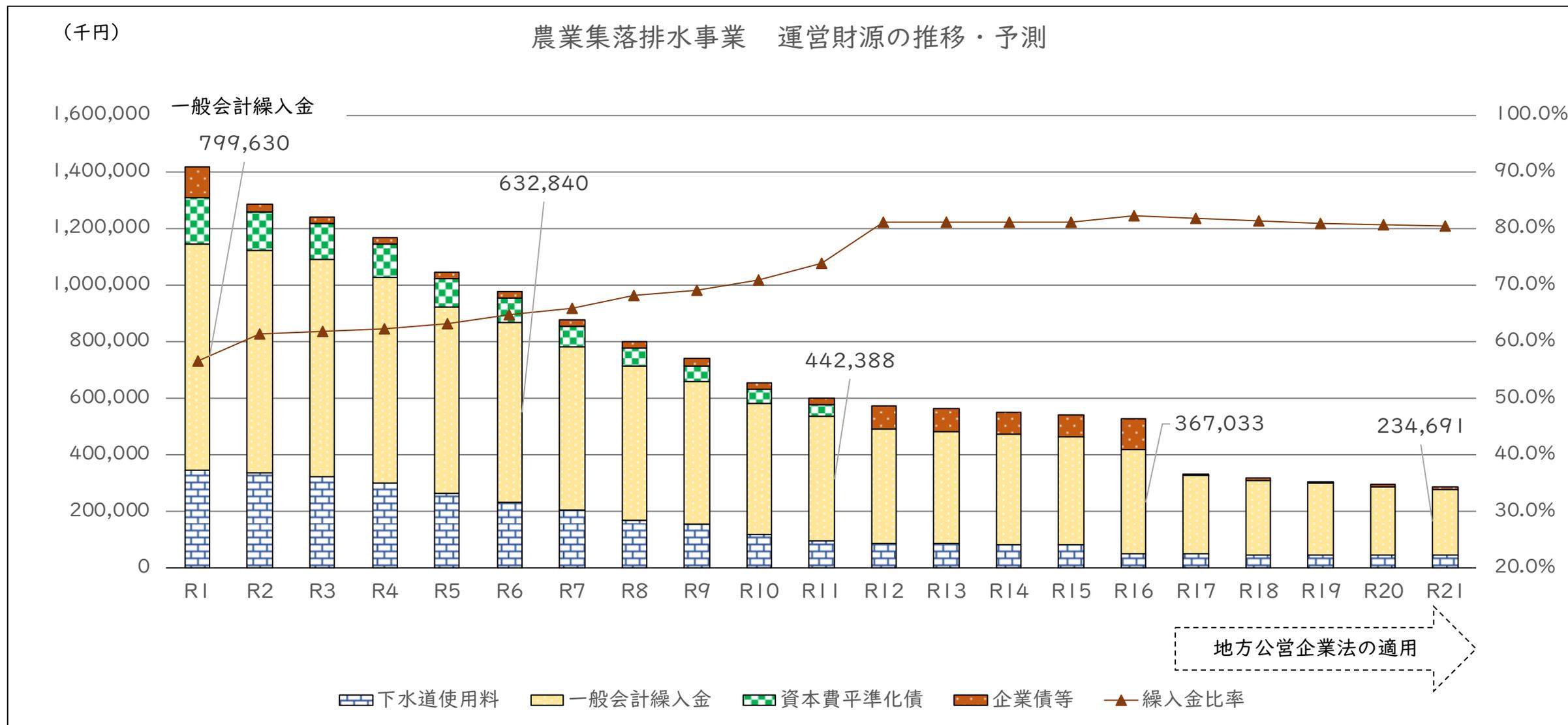
地区名	接続年月日	第3期中期経営計画					第4期中期経営計画					第5期中期経営計画				
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
坂口	R14.4.1			→												
下余呉	R15.4.1			→			→									
川並	R15.4.1			→			→									
中之郷	R16.4.1						→									
東野	R17.4.1						→		→							
片岡南部	R17.4.1						→		→							
小谷柳ヶ瀬	R20.4.1								→							

地区名	統合年月日	第3期中期経営計画					第4期中期経営計画					第5期中期経営計画				
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
岩熊	R15.4.1						→			塩津浜に統合						
余	R15.4.1						→			塩津中部に統合						
塩津北	R17.4.1						→		→		塩津中部に統合					
山門中	R17.4.1						→			→		大浦に統合				
庄	R17.4.1						→			→						
黒山	R17.4.1						→			→						
八田部	R16.4.1						→		→							
山田小山	R16.4.1						→	→								

# 農業集落排水事業の収支見通し



# 農業集落排水事業の収支見通し



# 農業集落排水事業の収支見通し

農業集落排水事業 汚水処理計画

(単位：千円, 円/㎡)

		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
有収水量	公共接続	1,448,127	1,389,623	1,261,727	1,028,304	843,128	656,015	448,079	354,641	138,978	0
	農集処理	778,235	758,779	739,810	721,315	703,282	685,700	668,557	651,843	635,547	619,659
	計	2,226,362	2,148,402	2,001,537	1,749,619	1,546,410	1,341,715	1,116,636	1,006,484	774,525	619,659
汚水処理費	公共接続	293,954	283,067	261,293	195,971	163,310	130,649	87,101	65,327	21,779	0
	農集処理	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999
	計	604,953	594,066	572,292	506,970	474,309	441,648	398,100	376,326	332,778	310,999
使用料 @150円	公共接続	217,219	208,443	189,259	154,246	126,469	98,402	67,212	53,196	20,847	0
	農集処理	116,735	113,817	110,971	108,197	105,492	102,855	100,284	97,776	95,332	92,949
	計	333,954	322,260	300,231	262,443	231,961	201,257	167,495	150,973	116,179	92,949
処理原価	公共接続	203.0	203.7	207.1	190.6	193.7	199.2	194.4	184.2	156.7	
	農集処理	399.6	409.9	420.4	431.2	442.2	453.5	465.2	477.1	489.3	501.9
	計	271.7	276.5	285.9	289.8	306.7	329.2	356.5	373.9	429.7	501.9

# 農業集落排水事業の収支見通し

農業集落排水事業 汚水処理計画

(単位：千円，円/㎡)

		令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度
有収水量	公共接続	227,319	222,773	218,318	213,951	209,671	↳ 余呉地域				
	農集処理	376,848	369,311	361,925	354,686	347,592	340,640	333,828	327,151	320,608	314,196
	計	604,167	592,084	580,242	568,637	557,263	340,640	333,828	327,151	320,608	314,196
汚水処理費	公共接続	106,321	106,321	106,321	106,321	106,321					
	農集処理	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678
	計	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678
使用料 @150円	公共接続	34,098	33,416	32,748	32,093	31,451					
	農集処理	56,527	55,397	54,289	53,203	52,139	51,096	50,074	49,073	48,091	47,129
	計	90,625	88,813	87,036	85,296	83,589	51,096	50,074	49,073	48,091	47,129
処理原価	公共接続	467.7	477.3	487.0	496.9	507.1					
	農集処理	543.1	554.2	565.5	577.1	588.8	600.9	613.1	625.6	638.4	651.4
	計	514.8	525.3	536.0	546.9	558.1	600.9	613.1	625.6	638.4	651.4

# 農業集落排水事業の収支見通し

## 農業集落排水事業特別会計 収支計画

### 【歳出】

(単位：千円)

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
汚水処理費	604,953	594,066	572,292	506,970	474,309	441,648	398,100	376,326	332,778	310,999
支払利息	84,281	69,685	56,183	44,905	35,799	28,378	23,119	18,767	15,375	12,730
企業債償還金	563,202	545,591	508,123	464,000	437,746	382,751	352,257	317,416	278,784	250,523
建設改良費	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
計	1,282,436	1,239,342	1,166,598	1,045,875	977,854	878,777	799,476	738,509	652,937	600,252

### 【歳入】

(単位：千円)

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
使用料	333,954	322,260	300,231	262,443	231,961	201,257	167,495	150,973	116,179	92,949
一般会計繰入金	785,219	765,381	724,467	660,532	633,392	578,020	545,180	509,636	463,258	443,503
企業債	158,300	146,800	137,000	118,000	107,600	95,800	83,100	74,200	69,800	60,100
その他	4,962	4,900	4,900	4,900	4,900	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700
計	1,282,436	1,239,342	1,166,598	1,045,875	977,854	878,777	799,476	738,509	652,937	600,252

# 農業集落排水事業の収支見通し

## 農業集落排水事業特別会計 収支計画

【歳出】

(単位：千円)

	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度
汚水処理費	310,999	310,999	310,999	310,999	310,999	204,678	204,678	204,678	204,678	204,678
支払利息	8,031	6,893	5,895	5,008	4,272	3,662	3,160	2,785	2,471	2,196
企業償還金	172,817	164,908	156,271	146,477	133,052	117,722	103,384	91,072	80,508	72,647
建設改良費	77,400	77,400	77,400	77,400	77,400	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
計	569,247	560,200	550,565	539,884	525,723	332,062	317,222	304,535	293,657	285,521

【歳入】

(単位：千円)

	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度
使用料	90,625	88,813	87,036	85,296	83,589	51,096	50,074	49,073	48,091	47,129
一般会計繰入金	403,522	396,287	388,429	379,488	367,033	277,266	263,448	251,762	241,866	234,691
企業債	71,400	71,400	71,400	71,400	71,400	0	0	0	0	0
その他	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700
計	569,247	560,200	550,565	539,884	525,723	332,062	317,222	304,535	293,657	285,521

# 農業集落排水事業の収支見通し

## 農業集落排水事業 企業債償還計画

(単位：千円)

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
企業債期首残高	4,976,620	4,571,718	4,172,927	3,801,804	3,455,804	3,125,658	2,838,707	2,569,550	2,326,334	2,117,350
既往債：企業債償還額	563,202	545,591	508,123	464,000	429,253	366,399	328,587	287,497	243,195	209,924
既往債：支払利息	84,281	69,308	55,380	43,706	34,262	26,562	21,082	16,567	13,059	10,329
既往債：元利償還金	647,483	614,899	563,503	507,706	463,515	392,961	349,669	304,064	256,254	220,253
発行予定額（建設改良）	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
新発債：企業債償還額	0	0	0	0	552	1,105	1,659	2,215	2,772	3,330
新発債：支払利息	0	33	73	113	153	193	232	269	305	340
発行予定額（平準化債）	138,300	126,800	117,000	98,000	87,600	75,800	63,100	54,200	49,800	40,100
新発債：企業債償還額	0	0	0	0	7,941	15,247	22,011	27,704	32,817	37,269
新発債：支払利息	0	344	730	1,086	1,384	1,623	1,805	1,931	2,011	2,061
企業債償還計画（元金）	563,202	545,591	508,123	464,000	437,746	382,751	352,257	317,416	278,784	250,523
企業債償還計画（利息）	84,281	69,685	56,183	44,905	35,799	28,378	23,119	18,767	15,375	12,730
企業債期末残高	4,571,718	4,172,927	3,801,804	3,455,804	3,125,658	2,838,707	2,569,550	2,326,334	2,117,350	1,926,927

# 農業集落排水事業の収支見通し

農業集落排水事業 企業債償還計画

(単位：千円)

	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度
企業債期首残高	1,933,029	1,831,612	1,738,104	1,653,233	1,578,156	1,516,504	1,398,782	1,295,398	1,204,326	1,123,818
既往債：企業債償還額	129,042	117,340	105,151	92,353	78,217	62,175	45,706	31,256	18,550	7,991
既往債：支払利息	5,584	4,435	3,438	2,559	1,816	1,212	832	612	456	345
既往債：元利償還金	134,626	121,775	108,589	94,912	80,033	63,387	46,538	31,868	19,006	8,336
発行予定額（建設改良）	71,400	71,400	71,400	71,400	71,400					
新発債：企業債償還額	2,772	3,330	3,889	4,449	5,010	5,572	7,554	9,541	11,532	14,078
新発債：支払利息	374	492	626	759	891	1,022	1,034	1,018	997	970
新発債：支払利息	374	492	626	759	891	1,022	1,034	1,018	997	970
発行予定額（平準化債）										
新発債：企業債償還額	41,003	44,238	47,231	49,675	49,825	49,975	50,124	50,275	50,426	50,578
新発債：支払利息	2,073	1,966	1,831	1,690	1,565	1,428	1,294	1,155	1,018	881
企業債償還計画（元金）	172,817	164,908	156,271	146,477	133,052	117,722	103,384	91,072	80,508	72,647
企業債償還計画（利息）	8,031	6,893	5,895	5,008	4,272	3,662	3,160	2,785	2,471	2,196
企業債期末残高	1,831,612	1,738,104	1,653,233	1,578,156	1,516,504	1,398,782	1,295,398	1,204,326	1,123,818	1,051,171