

本庄市生活排水処理施設整備構想

令和2年4月

本庄市

目次

第1章	本庄市生活排水処理施設整備構想とは	1
1-1	構想見直しの趣旨	1
1-2	構想見直しの背景と目的	1
1-3	生活排水処理施設整備方法の種類	2
第2章	基本事項の整理	3
2-1	計画目標年度	3
2-2	計画対象区域の検討	3
2-3	費用比較に用いる費用関数	3
2-4	費用比較に用いる耐用年数	4
第3章	生活排水処理施設整備状況	6
3-1	現市構想の生活排水処理	6
3-2	公共下水道事業	6
3-3	農業集落排水事業	7
3-4	合併処理浄化槽	8
3-5	し尿処理施設	9
第4章	計画フレーム値の設定	11
4-1	人口及び世帯数	11
4-2	汚水量原単位	16
第5章	検討単位区域の設定	19
5-1	家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定手順	19
5-2	検討単位区域の設定作業	20
5-3	家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討	28
第6章	検討単位区域における整備手法の検討	29
6-1	検討単位区域の費用比較	29
6-2	整備スケジュール及び財源を考慮した検討	33
第7章	まとめ	34
7-1	本構想の結果	34

第1章 本庄市生活排水処理施設整備構想とは

1-1 構想見直しの趣旨

「本庄市生活排水処理施設整備構想」（以下「本構想」という。）は、市民の快適な生活の実現と河川等の水質保全を図るため、平成27年度に策定した「本庄市生活排水処理施設整備構想」（以下「現市構想」という。）を見直しするものです。

本構想では、各地域の特性に応じた最適な整備方法を選定することで、令和7年度を目標とした計画的、効率的な生活排水処理施設整備構想を策定し、生活排水処理施設整備率の向上を目指すものです。

1-2 構想見直しの背景と目的

埼玉県では平成22年度に「埼玉県生活排水処理施設整備構想」が策定され、公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を効率的に整備するための計画区域を定めました。その後、社会情勢の変化に対応し、定期的に見直しが図られており、平成28年に見直しを行いました。

しかしながら近年、人口減少や高齢化、地域社会構造の変化など、生活排水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化していることや、国及び地方財政が依然として厳しい状況にあることから、生活排水処理施設の整備の効率化が急務となり、令和元年に「埼玉県生活排水処理施設整備構想見直しに伴う市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル 令和元年5月 埼玉県」（以下「埼玉県マニュアル（R1.5）」という。）が策定されました。

それに伴い、本市においても平成27年度に一度見直した「現市構想」をもとに、最新の知見を踏まえつつ、地域の特性や、市の財政状況を踏まえた生活排水処理施設の整備構想の最終的な見直しを行うものです。

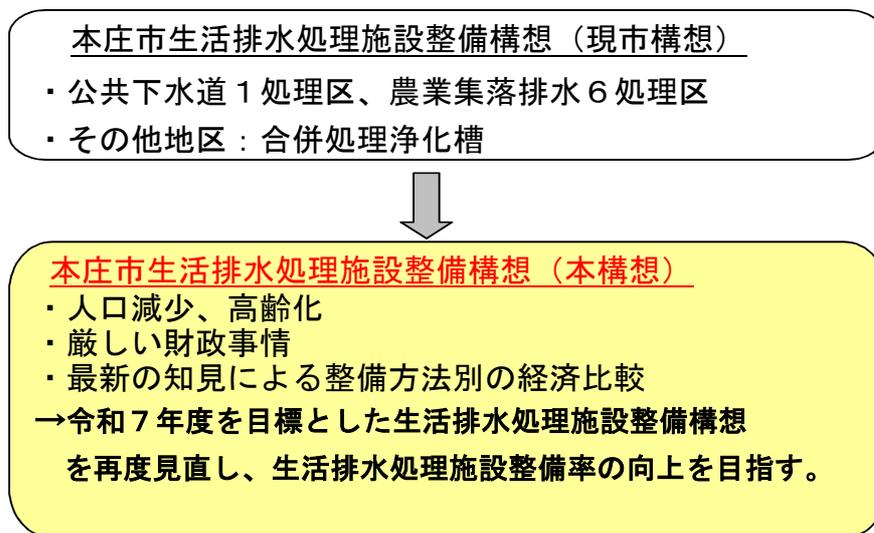


図1-1 構想策定の背景と目的

1-3 生活排水処理施設整備方法の種類

生活排水処理施設は様々な整備方法があり、地域の特性や住民要望、経済比較などを考慮して最適な方法を選択します。

現市構想では、次のように整備方法を選択しています。

○公共下水道

市街化区域、用途地域指定区域を主に、将来的にも市街地を形成する区域を公共下水道事業で整備することとしています。

○農業集落排水

農村部の集落のうち、集合処理が有利と判断した区域を対象に、整備を行い、農業集落排水事業で整備する区域としております。

○合併処理浄化槽

人家のまばらな区域、公共下水道区域や農業集落排水区域以外で個別処理が有利と判定された区域を合併処理浄化槽により整備することとしています。

なお、公共下水道等の集合処理に適した区域であっても、「今後6年間で事業の完了が見込めない区域」は、合併処理浄化槽として計画しています。

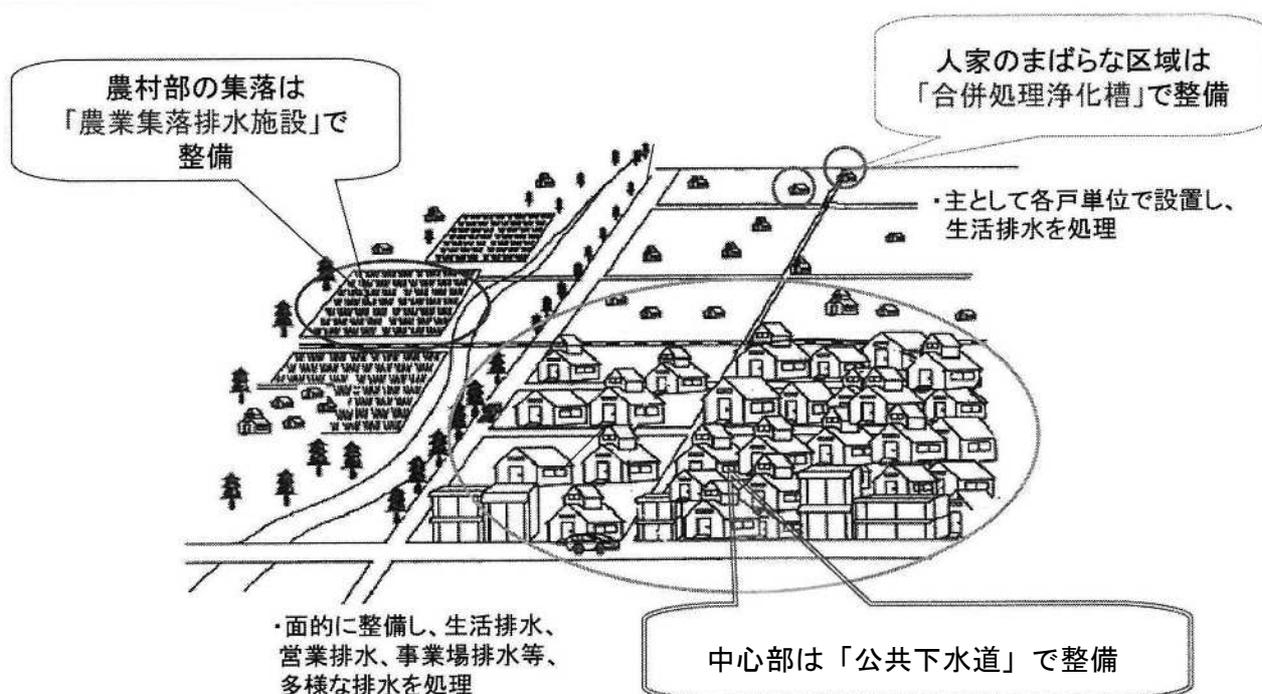


図1-2 地域の特性に応じた整備方式

第2章 基本事項の整理

2-1 計画目標年度

本構想の策定における計画目標年度は、「埼玉県マニュアル（R1.5）」との整合を図り、令和7年度とします。

表 2-1 計画目標年度

	現県構想	埼玉県マニュアル (R1.5)	本構想
目標年度	令和7年度	令和7年度	令和7年度
中間目標年度	令和2年度	—	—
基準年度	平成25年度	平成29年度	平成29年度

2-2 計画対象区域の検討

本構想の計画対象区域の検討は、以下のとおりとします。

基準年度（H29年度）において、次の条件に該当する区域

- ①下水道事業認可を受けている区域・農業集落排水の整備済み（以下「事業実施区域」という。）以外の全ての区域
- ②事業実施区域のうち、目標年度（R7年度）までの間、施設整備が行われない区域

2-3 費用比較に用いる費用関数

本構想の整備手法の費用比較に用いる費用関数（※2-1）については「埼玉県マニュアル（R1.5）」で整理されている埼玉県下の標準値を採用します。

なお、ポンプ施設の費用関数はマンホールポンプを想定しています。

※2-1 埼玉県マニュアルで定められた標準的な建設費及び維持管理費を算出するための算定式

表 2-2 費用比較に用いる費用関数一覧

区分	項目	費用関数	備考	
公共下水道	処理施設	建設費 (万円)	$C_T = 12,581.481 \times Q_d^{0.441}$	県内の実績より設定 Q_d : 日最大汚水量 (m^3 /日)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 593.91 \times Q_a^{0.329}$	県内の実績より設定 Q_a : 日平均汚水量 (m^3 /日)
	管渠	建設費 (万円)	$C_T = 10.57 \times L$	県内の実績より設定 L : 管渠延長 (m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 0.0105 \times L$	県内の実績より設定 L : 管渠延長 (m)
	マンホール ポンプ	建設費 (万円)	$C_T = 1,078 \times N$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数 (箇所)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 20.5 \times N$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数 (箇所)
農業集落排水	処理施設	建設費 (万円)	$C_T = 2,596.355 \times P^{0.433} - 8.916 \times P - 9,894.520$	県内の実績より設定 P : 計画人口 (人)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 1.50 \times P^{0.845}$	三省通知の設定値 P : 計画人口 (人)
	管渠	建設費 (万円)	$C_T = 6.30 \times L$	県内の実績より設定 L : 管渠延長 (m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 0.0019 \times L$	三省通知の設定値 L : 管渠延長 (m)
	マンホール ポンプ	建設費 (万円)	$C_T = 805 \times N$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数 (箇所)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 20.5 \times N$	下水道のポンプ施設維持管理費 N : ポンプ施設数 (箇所)
合併処理浄化槽	本体設置費	5人槽: 83.7万円/基 7人槽: 104.3万円/基	三省通知の設定値	
	維持管理費	5人槽: 6.5万円/年・基 7人槽: 7.7万円/年・基	三省通知の設定値	

※ C_T : 事業費

2-4 費用比較に用いる耐用年数

整備手法の費用比較にあたっては、各種生活排水処理施設の耐用年数を考慮し、年当り整備費用に換算する必要があります。生活排水処理施設の耐用年数は、三省通知（国土交通省、農林水産省、環境省）等を参考とします。

表 2-3 生活排水処理施設耐用年数一覧

区分	項目	耐用年数	三省通知 参考となる耐用年数
公共下水道	処理施設	33 年	土木建築物：50～70 年 機械電気設備：15～35 年
	管渠	72 年	管渠：50～120 年
	ポンプ施設	25 年	
農業集落排水	処理施設	33 年	土木建築物：50～70 年 機械電気設備：15～35 年
	管渠	72 年	管渠：50～120 年
	ポンプ施設	25 年	
合併処理浄化槽		32 年	躯体：30 年～50 年 機械設備類：7～15 年程度

表 2-4 耐用年数設定の根拠

【処理施設】

処理施設全体の年数は、土木建築物 50 年（合併処理浄化槽の躯体が下限値のみの設定となっているため、費用比較の平等性を考慮して国調査の下限値を採用）、機械電気設備 25 年（国調査の平均値）、土木建築物：機械電気設備の比率を 1：1 とし、以下の式に当てはめて 33 年と設定する。

$$\frac{1}{\left(\frac{0.5}{50} + \frac{0.5}{25}\right)} = 33 \text{年}$$

【管 渠】

管渠の年数は、下水道供用開始後 30 年以上経過している市町村（組合含む。）に対して、管渠の施工年度（10 年区切り）ごとの総延長とそのうちの更新済延長及び使用している最古管渠について国が調査し、その平均経過年数である 72 年と設定する。

【ポンプ施設（マンホールポンプ）】

マンホールポンプの年数は、管渠を敷設するときに設置するマンホールにポンプ設備等を導入するものと考え、機械電気設備のみとし 25 年（国調査の平均値）と設定する。

【合併処理浄化槽】

合併処理浄化槽全体の年数は、躯体 40 年、機器設備類 11 年（国調査の平均値）、躯体：機器設備類の比率を 9：1 とし、以下の式に当てはめて 32 年と設定する。

$$\frac{1}{\left(\frac{0.9}{40} + \frac{0.1}{11}\right)} = 32 \text{年}$$

第3章 生活排水処理施設整備状況

3-1 現市構想の生活排水処理

本市の生活排水処理事業は、公共下水道事業、農業集落排水事業、合併処理浄化槽等、地域の状況に応じ様々な事業により整備されています。

これらの事業については、現市構想において、次のとおりとなっています。

表 3-1 現市構想

単位：人

事業名		年度	現市構想（H27年度策定）		
			H25（基準年度）	R2（中間目標年度）	R7（目標年度）
処理人口	公共下水道事業		38,435	44,872	53,629
	農業集落排水事業		3,260	3,526	3,037
	合併処理浄化槽		16,980	18,737	17,234
	生活排水処理人口		58,675	67,135	73,900
	生活排水処理率		74%	88%	100%
非処理人口	し尿処理				
	単独処理浄化槽		20,942	9,065	0
	非生活排水処理人口				
合計			79,617	76,200	73,900

※外国人含む。

※出典：現市構想（H27年度策定）

3-2 公共下水道事業

公共下水道事業は、本市の生活排水処理事業のなかで最も処理人口の多い事業であり、主に本庄地域の市街化区域や児玉地域の用途地域指定区域内で事業を進めています。

公共下水道事業の計画は、将来的な整備目標を定める「全体計画」と、当面の実施計画を定める「事業計画」があります。

現市構想（H27年度）では、本庄公共下水道事業計画区域、児玉公共下水道事業計画区域、本庄新都心地区（東富田、久下塚・新田原、本田・栗崎）、早稲田リサーチパーク及び児玉工業団地が公共下水道で整備する区域として位置づけられています。

表 3-2 本庄市公共下水道事業

	全体計画	事業計画	現況整備状況 (平成30年3月31日現在)
計画処理面積	1,640 ha	1,266 ha	1,018 ha
計画処理人口	57,000人	49,310 人	44,968 人 (うち水洗化済39,276人)
計画汚水量 (日最大)	37,490 m ³ /日	30,651 m ³ /日	—

3-3 農業集落排水事業

農業集落排水事業は、本市北部、国道17号以北から利根川に至る農村部において実施しており、現在までに6処理区がすべて供用を開始しています。

現市構想では、これら6処理区が農業集落排水で整備する区域として位置づけられています。

表 3-3 本庄市農業集落排水事業

(平成30年3月31日現在)

処理区名	都島	田中	宮戸	牧西	滝瀬・堀田	仁手・下仁手・久々宇
施設完成年月日	平成元年3月20日	平成6年3月31日	平成7年9月30日	平成15年3月6日	平成21年3月16日	平成30年3月24日
供用開始年月日	平成元年4月1日	平成6年4月1日	平成8年4月1日	平成15年4月1日	平成21年4月1日	平成30年4月1日
計画処理面積	17.2ha	21.9ha	19.2ha	41.1ha	21.7ha	51.0ha
計画処理人口	280 人	590 人	500 人	1,010 人	880 人	980 人
現況処理人口 (平成29年度末)	233 人	361 人	366 人	717 人	676 人	—
処理水量	218 m ³ /日	460 m ³ /日	390 m ³ /日	333 m ³ /日	290 m ³ /日	265 m ³ /日
汚水処理方法	回遊式間欠ば っ気方式	嫌気性濾床及び接 触ばっ気方式	嫌気性濾床及び接 触ばっ気方式	連続流入間欠 ばっ気方式	連続流入間欠 ばっ気方式	連続流入間欠 ばっ気方式

(「農業集落排水事業概要 H29年度」より)

3-4 合併処理浄化槽

本市では合併処理浄化槽に転換する場合、費用の一部を補助する制度を設けています。平成26年度から平成30年度までの5年間の補助件数は次のとおりです。

また、参考として平成26年度から平成30年度までに新設合併処理浄化槽の設置件数を計上します。

表 3-4 合併処理浄化槽設置件数
(H26年度～H30年度)

単位：基

年度	合併処理浄化槽転換設置補助件数				新設			
	転換（※）				5人槽	6～7人槽	8～10人槽	計
	5人槽	6～7人槽	8～10人槽	計				
H26	5	14	1	20	155	43	6	204
H27	14	17	0	31	135	51	6	192
H28	13	33	1	47	125	73	4	202
H29	6	14	1	21	120	42	2	164
H30	9	8	0	17	113	30	3	146
計	47	86	3	136	648	239	21	908

※建築確認を伴わない既設単独浄化槽又は汲取り便槽を合併処理浄化槽に入れ替えること

※新設合併処理浄化槽の件数は、浄化槽設置届出、浄化槽調書により

※新設合併処理浄化槽は、専用住宅のみの件数

表 3-5 本庄市浄化槽設置補助金制度

○補助対象区域

次の区域を除く市内全域

- ・ 下水道区域（公共下水道事業計画区域）
- ・ 農業集落排水区域

○補助対象要件

専用住宅（売買・賃貸目的でないもの。住宅部分の面積が2分の1以上の併用住宅を含む。）への合併処理浄化槽（10人槽以下）の設置

○補助金額

本庄市浄化槽設置補助金交付要綱に基づき、合併処理浄化槽の設置に係る費用に相当する額を補助する。

・ 転換費補助金

5人槽	352,000円
6～7人槽	434,000円
8～10人槽	568,000円

・ 配管費補助金

配管費補助金上限額	150,000円
-----------	----------

・ 処分費補助金

汲み取り便槽又は単独処理浄化槽	60,000円～90,000円
-----------------	-----------------

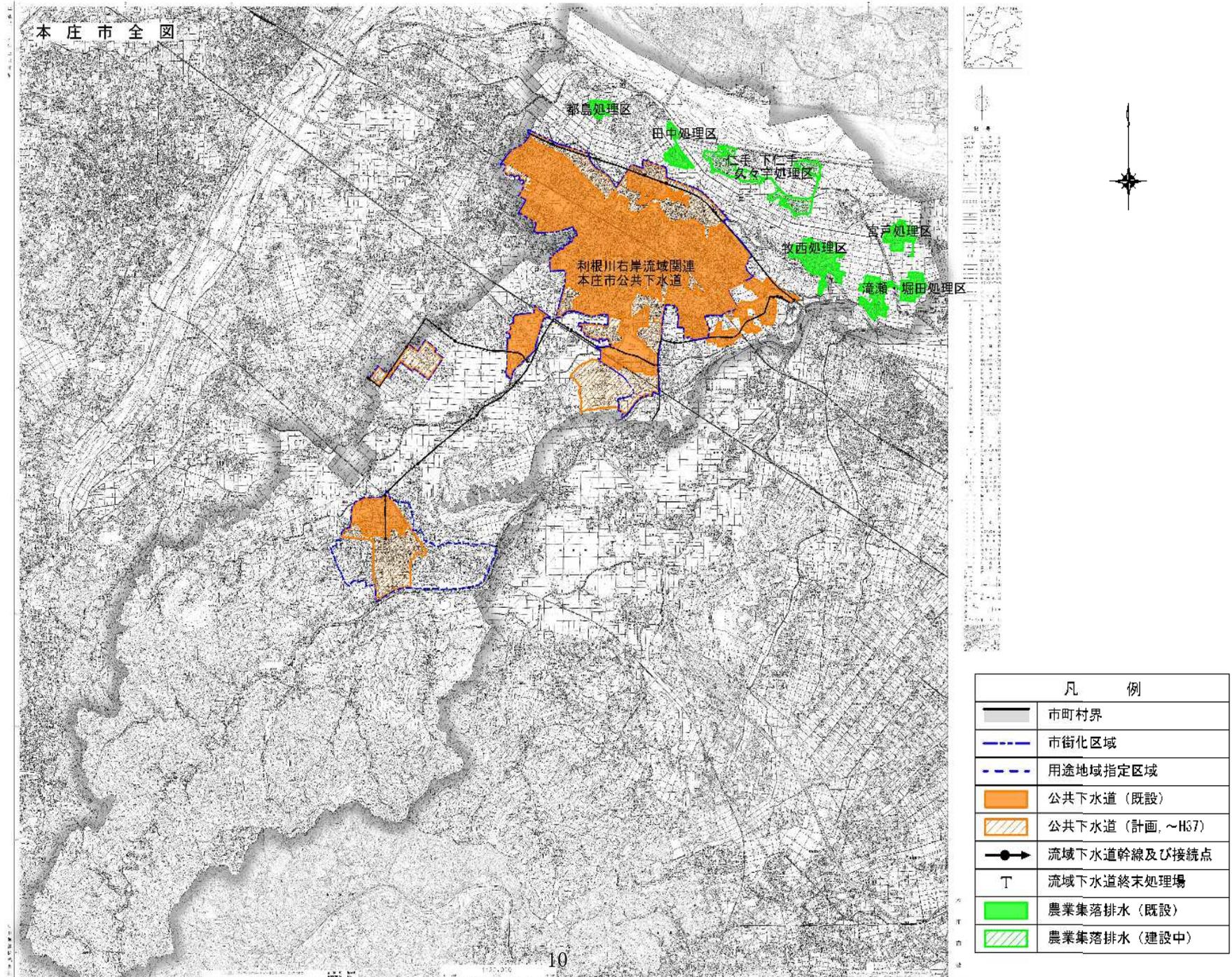
3-5 し尿処理施設

し尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設利根グリーンセンターにおいて処理されています。同施設は、本市を含む1市3町により構成されている児玉郡市広域市町村圏組合により運営されています。

表 3-6 し尿処理場の概要

名称	利根グリーンセンター	所在地	本庄市新井 1029-1
構成市町村	本庄市・美里町・神川町・上里町		
処理能力	150 kl/日（し尿 109 kl/日、浄化槽汚泥 41kl/日）		
処理方法	標準脱窒素処理方式＋凝集分離、オゾン、ろ過処理方式		
供用開始	平成2年4月		

本庄市生活排水処理施設整備構想図（本構想）



第4章 計画フレーム値の設定

4-1 人口及び世帯数

①人口及び世帯数の推移

平成29年度を基準年として、過去10年の行政人口の推移をみると、平成20年以降減少傾向を示しています。

また、1世帯あたりの人員は減少し続けており、過去10年間で0.22人/世帯ほど減少しています。

表4-1 人口の現況

項目 年度	世帯数（戸）		人口（人）		人口 増減	世帯構成員 （人/世帯）
	住民基本台帳	国勢調査	住民基本台帳	国勢調査		
H20	32,446		82,326		- 133	2.54
H21	32,576		81,835		- 491	2.51
H22	32,632	32,217	81,307	81,889	- 528	2.49
H23	32,676		80,676		- 631	2.47
H24	32,394		80,099		- 577	2.47
H25	32,603		79,617		- 482	2.44
H26	32,903		79,246		- 371	2.40
H27	33,238	31,004	78,989	77,881	- 257	2.38
H28	33,612		78,781		- 208	2.34
H29	33,906		78,550		- 231	2.32

出典：本庄市住民基本台帳各年4月1日（本庄市HPより）

※世帯人員は外国人を含む。

※国勢調査は、各年10月1日の数値

②将来人口の見通し

1) 将来行政人口の予測

平成20年度以降の行政人口をもとに将来値の予測を行い、その予測値と関連計画における予測値とを併記します。

表 4-2 将来人口の見通し

単位：人

年度	過年度人口動態からの予測値					本庄市 総合振 興計画 (H30.3)	社人研 ※H30.3 推計	利根川 流総計画
	年平均 増減数 R ² =0.98476	年平均 増減率 R ² =0.98582	修正指 数曲線 R ² =0.99775	べき曲 線 R ² =0.97645	ロジスティ ック R ² =0.95944			
H30	77,752	78,141	78,413	78,573	77,097			
R1	77,317	77,735	78,286	78,422	76,330			
R2	76,882	77,330	78,183	78,283	75,498	77,950	76,120	
R3	76,448	76,928	78,098	78,154	74,597			76,500
R4	76,013	76,528	78,029	78,035	73,623			
R5	75,578	76,129	77,973	77,923	72,573			
R6	75,144	75,733	77,927	77,819	71,444			
R7	74,709	75,339	77,889	77,720	70,234	75,365	73,914	74,100*
R8	74,274	74,947	77,859	77,627	68,940			73,500
R9	73,840	74,557	77,834	77,539	67,560			

※社人研：国立社会保障・人口問題研究所による『日本の市区町村別将来推計人口』（平成30年3月推計）から把握

※利根川流総計画における令和7年度値は、令和3年度値と令和8年度値の直線補完により算出

※本庄市総合振興計画（H30.3）の将来人口は、本市人口ビジョン（H28.3）の推計値を採用

※R²は決定係数といい、1に近いほど分析の精度（信用度）が高いことを表す。

表 4-3 将来人口の予測式

※予測式は以下の通り

- ・ (1) 年平均増減数 $y = ax + b$
- ・ (2) 年平均増加率 $y = y_0(1+r)^x$
- ・ (3) 修正指数曲線 $y = K - ab^x$
- ・ (4) べき曲線 $y = Ax^a$
- ・ (5) ロジスティック曲線 $y = \frac{k}{1 + \exp(a - bx)}$

ここに、
 y ：推計人口
 x ：推定年次（平成・年）
 k ：飽和人口（三群法により設定）
 a, b, A ：定数（実績をもとにエクセルでグラフ作成後近似式を導き、 a, b, A を決定）

※4-1 将来人口を推計するために用いる数学的予測式

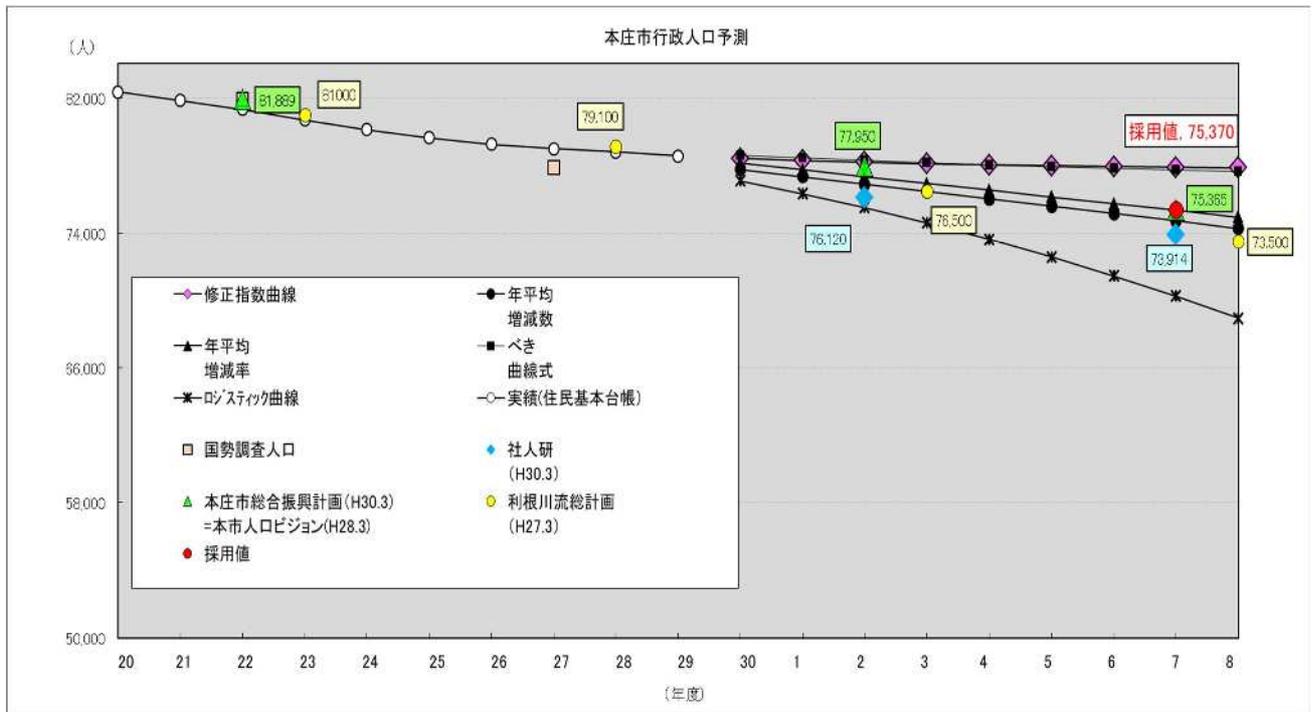


図 4-1 将来人口の見通し

数学的推計においては、5式のうち、（１）年平均増減数、（２）年平均増減率、（３）修正指数曲線が同程度の高い決定係数を示し、いずれも減少傾向であり、令和7年度の人口予測は74,709人～77,889人の範囲となっています。また、本市の年齢別人口構成を考慮してコーホート要因法に基づき算出された社人研、本庄市総合振興計画（＝本市人口ビジョン）の推計値についても、減少傾向を示し、73,914人～75,365人（R7年度）となっています。

ここで、利根川流総計画は基準年（H18年度）が古いため、本構想見直しにおいては不採用とします。

一方、本庄市総合振興計画（＝本市人口ビジョン）では、社人研推計法と同じ人口変更要因を反映したコーホート要因法により平成27年度国勢調査実績および市独自で設定した「特殊出生率」と「移動率」を用いて将来行政人口推移を行っています。その結果が、社人研推計値より高く75,365人（R7年度）となっていますが、数学的推計の値範囲内に収まり、信頼性の高い値だと考えられますため、本計画では本庄市独自の推計値を尊重し、令和7年度の推計値75,365人を採用します。なお、10人単位で丸めて将来行政人口を75,370人とします。

表 4-4 計画人口採用値

年度	人口
平成29年度(基準年)	78,550人
令和7年度(目標年)	75,370人

2) 地区別人口予測

前項で設定を行った本市の人口フレームの中で、地区別の人口設定を行います。地区別人口については、各地区の行政人口実績を用いて数学的手法にて将来地区人口を推計し地区別人口比率を算出し、前項で設定した市全体行政人口を乗じて設定しました。

表 4-5 地区別人口の見通し

単位：人

地区名	H 2 9 (現況)	R 2	R 7	地区名	H 2 9 (現況)	R 2	R 7
千代田	1,344	1,313	1,234	北泉地区	5,125	5,206	5,226
若泉	2,456	2,449	2,384	今井地区	1,603	1,629	1,637
中央	660	620	547	児玉町児玉南	1,189	1,218	1,288
銀座	1,273	1,201	1,066	児玉町八幡山	901	898	873
本庄	2,057	2,039	1,964	児玉町児玉	5,730	5,599	5,268
東台	3,201	3,093	2,855	児玉町金屋	2,311	2,129	1,815
日の出	3,961	3,915	3,755	児玉町長沖	276	259	228
南	659	636	586	児玉町高柳	442	427	395
前原	1,658	1,604	1,485	児玉町飯倉	516	503	472
柏	1,383	1,411	1,427	児玉町宮内	428	425	412
栄	2,344	2,364	2,343	児玉町塩谷	474	459	426
小島南	2,692	2,701	2,655	児玉町保木野	224	222	215
小島	4,109	3,937	3,586	児玉町田端	422	414	392
寿	1,995	2,034	2,053	児玉町秋山	952	917	843
駅南	1,785	1,762	1,687	児玉町小平	737	692	610
けや木	1,608	1,675	1,754	児玉町太駄	281	262	227
見福	2,779	2,824	2,837	児玉町河内	209	195	171
緑	1,460	1,509	1,560	児玉町稲沢	76	68	54
朝日町	1,728	1,723	1,676	児玉町元田	169	164	152
五十子	644	688	752	児玉町蛭川	949	950	930
四季の里	1,476	1,439	1,348	児玉町下真下	245	249	250
万年寺	926	931	920	児玉町共栄	359	371	382
下野堂	1,351	1,379	1,396	児玉町上真下	567	554	521
早稲田の杜	1,011	1,191	1,378	児玉町吉田林	1,421	1,436	1,429
通称名地区	505	557	643	児玉町入浅見	566	584	602
藤田地区	2,731	2,618	2,386	児玉町下浅見	593	586	561
仁手地区	1,549	1,507	1,406	児玉町高関	101	97	89
旭地区	2,339	2,313	2,219	総数	78,550	77,950	75,370

③世帯数の見通し

世帯数については、新県構想にて予測値の提示がなされていないため、地区別の現況世帯数を把握するとともに、社人研による「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）－平成31年4月推計－」を参考とし、将来世帯数を設定します。

表 4-6 社人研による埼玉県の将来世帯人員

年度	世帯人員（人/世帯）	
	埼玉県	H29比
H27	2.41	—
H29 (現況)	2.38	1.000
R2	2.33	0.979
R7	2.27	0.954

※H29年度値は、H27年度値とR2年度値の直線補完により算出

社人研の予測から、世帯人員の伸び率（R2で0.979、R7で0.954）を本市に当てはめると次のようになります。

表 4-7 世帯人員、世帯数の見通し

年度	本 市			
	増減率	将来平均世帯人 (人/世帯)	将来人口 (人)	世帯数 (世帯)
H29 (現況)	—	2.32	78,550	33,906
R2	0.979	$2.32 \times 0.979 =$ 2.27	77,950	34,340
R7	0.954	$2.32 \times 0.954 =$ 2.21	75,370	34,105

4-2 汚水量原単位

①生活・営業汚水量

1人1日当りの生活・営業汚水量（＝汚水量原単位）については、処理場への下水道流入量から逆算することは困難であるため、過年度の上水道利用実績から予測を行います。

表 4-8 上水道利用実績

項目	給水人口 (人)	生活用水 (m ³ /日)	営業用水 (m ³ /日)	生活+ 営業用水 (m ³ /日)	生活用水 量原単位 (L/人・日)	営業用水 量原単位 (L/人・日)	営業用 水率	家庭用水 量原単位 (L/人・日)
H25	80,006	20,624	4,442	27,592	258	56	0.215	313
H26	79,629	20,190	4,419	27,819	254	55	0.219	309
H27	79,370	20,156	4,446	27,155	254	56	0.221	310
H28	79,177	19,882	4,421	27,073	250	56	0.222	306
H29	78,888	19,918	4,509	27,488	252	57	0.226	310

これらの実績から、目標年度における利用量を数学的手法にて予測すると次の結果となりました。なお、利根川流総計画の予測値や「埼玉県マニュアル（R1.5）」の汚水量原単位標準値も併記します。

表 4-9 生活汚水量原単位の見通し

単位：L/人・日

年度	過年度上水道利用実績からの予測値					埼玉県マ ニュアル (R1.5)	利根川 流総計画
	年平均 増減数 R ² =0.80690	年平均 増減率 R ² =0.80822	修正指 数曲線 R ² =0.10000	べき曲 線 R ² =0.88307	ロジスティッ ク R ² =0.80056		
H30	250	251	251	251	249		
R元	248	250	252	250	248		
R2	247	249	252	249	246		
R3	245	247	252	249	245		270
R4	244	246	252	249	243		
R5	243	245	252	248	241		
R6	241	243	252	248	240		
R7	240	242	252	248	238	240	
R8	239	241	252	247	236		270
R9	237	240	252	247	234		

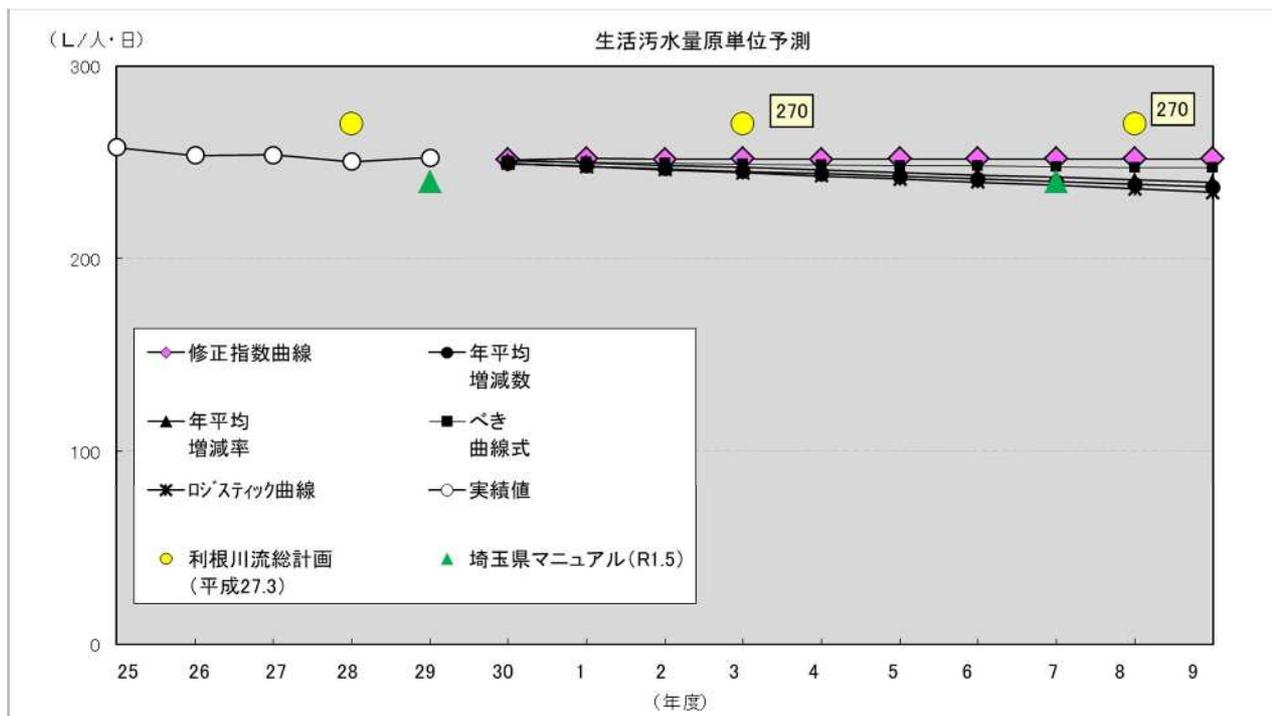


図 4-2 生活汚水量原単位のまとめ

本市の水道利用量は、「埼玉県マニュアル（R1.5）」の汚水量原単位標準値に比較して高いレベルで推移してきましたが、過去数年間は減少傾向にあるため、将来的にはこれら広域の予測値に近づいていくものと考えられます。一方、利根川流総計画は基準年（H18年度）が古く、平成28年度の推計値が実績値より上回っているため、不採用とします。

よって、本構想では、上位計画値と整合を図らず近年の実績を最もよく反映できている数学的手法で推計していた数値を採用とします。なお、5式のうち決定係数が最も高い修正指数曲線の推計値を採用し、目標年度（R7年度）における1人1日当りの生活汚水量を250 L/人・日（推計値252 L/人・日を5単位丸め）とします。

また、利根川流総計画の営業用水率を考慮して生活及び営業汚水量原単位を設定すると次のとおりとなります。

表 4-10 汚水量原単位の設定

単位：L/人・日

年度	生活	営業	計	営業用水率
平成29年度(基準年)	252	55	307	0.22
令和7年度(目標年度)	250	55	305	0.22

②生活・営業污水の変動比

生活・営業污水の変動比は、利根流総の設定値（日平均：日最大＝0.75：1.00）を採用しました。

表 4-11 時間変動を考慮した汚水量原単位

単位：L／人・日

年度		生活	営業	計	比率
平成29年度(基準年)	日平均	252	55	307	0.75
	日最大	335	75	410	1.00
令和7年度(目標年度)	日平均	250	55	305	0.75
	日最大	335	75	410	1.00

③地下水量

下水管渠には家庭系污水や工場排水の他に、管渠や人孔の継ぎ手部分等から地下水の混入があるため、これを見込むものとします。

「下水道施設計画・設計指針と解説—前編—2009年度版」（以下「設計指針」という。）によると地下水量については、生活汚水量と営業汚水量の和に対する1人1日最大汚水量の10～20%を見込むものとされています。

本構想においては、目標年次における1人1日最大汚水量（生活汚水量と営業汚水量の和）に対して、設計指針に示されている範囲を考慮して中間値である15%程度となる60L／人・日を地下水量として見込むものとします。なお、地下水量は、経年変化を見込まないこととします。

表 4-12 生活・営業及び地下水の汚水量原単位

単位：L／人・日

年度		生活	営業	生活＋営業	地下水	合計
平成29年度 (基準年)	日平均	252	55	307	60	367
	日最大	335	75	410	60	470
令和7年度 (目標年度)	日平均	250	55	305	60	365
	日最大	335	75	410	60	470

第5章 検討単位区域の設定

5-1 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定手順

公共下水道と農業集落排水は、集合処理と個別処理の費用比較を行うため、第2章の“2-2 計画対象区域の検討”で示しました区域、いわゆる事業実施区域以外について、最も効率的な生活排水処理の整備手法を選定するため、家屋間限界距離（※5-1）を用いた検討単位区域の設定を行います。検討単位区域とは、費用比較を行うために設定する家屋の集合体のことです。

また、検討単位区域内に既設の合併処理浄化槽がある場合は、個別処理にかかる建設費及び維持管理費の算出にあたっては、その設置費用を控除して検討を行うものとします。

検討単位区域の設定方法は、次の手順で行います。

※5-1 母体となる家屋集合体に1軒の家屋を接続して集合処理する場合と、その1軒を個別処理する場合の費用が一致する接続管渠延長のこと

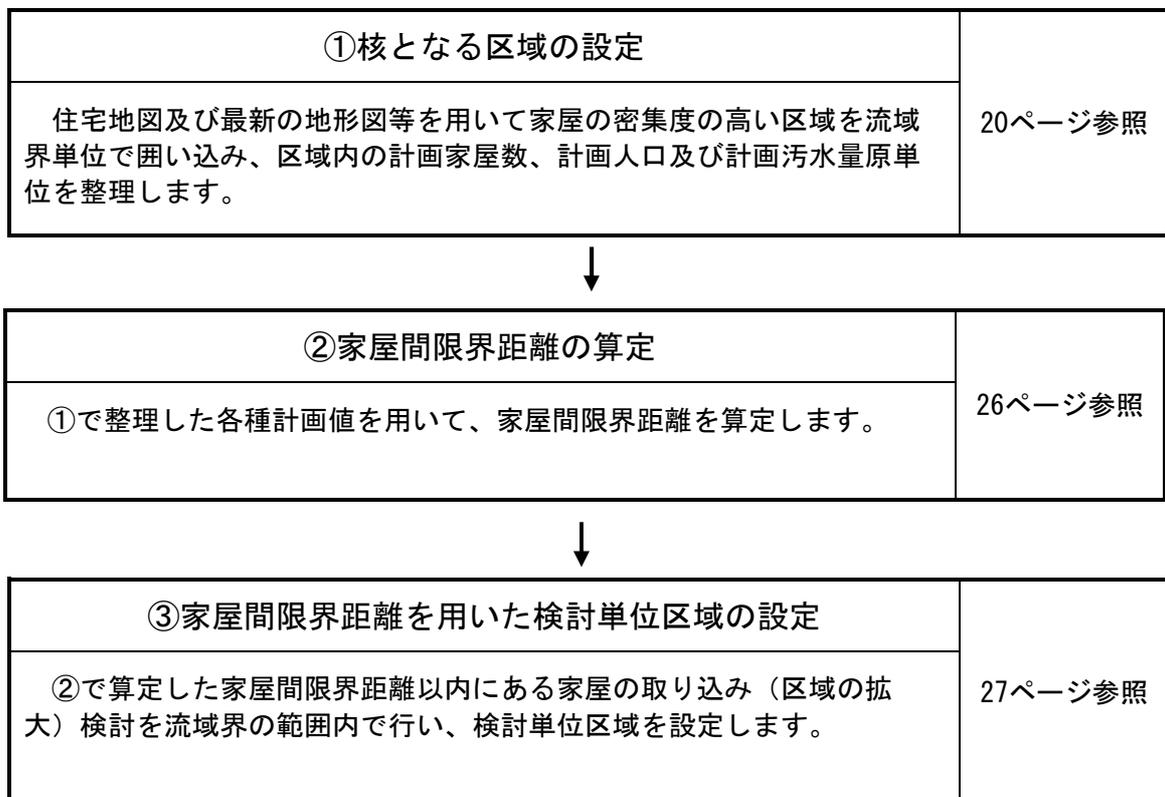


図5-1 検討単位区域の設定手順

5-2 検討単位区域の設定作業

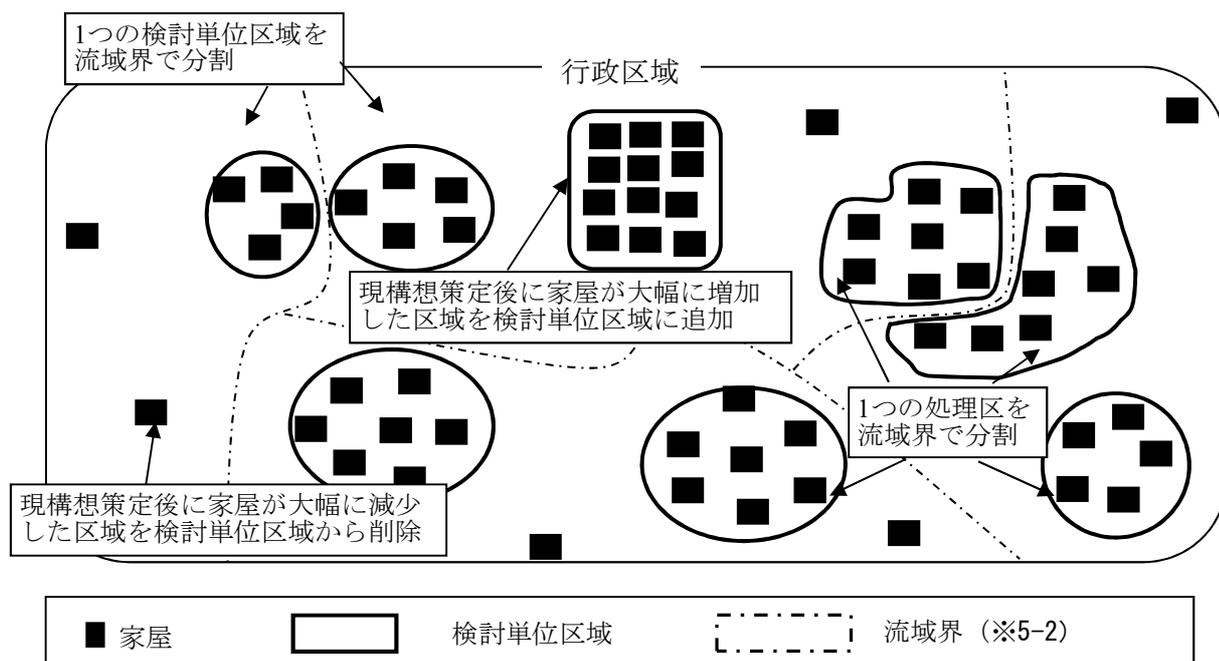
①核となる区域の設定

1) 区域の設定方法について

家屋間限界距離とは、前述のとおり、母体となる家屋集合体（以下「核となる区域」という。）に1軒の家屋を接続して集合処理する場合と、その1軒を個別処理する場合の費用が一致する接続管渠延長のことです。

したがって、家屋間限界距離による検討単位区域の設定を行うためには、予め核となる区域を設定しておく必要があります。

核となる区域は、最新の住宅地図及び地形図等を参考として、家屋の密集度の高い地区を中心にして家屋等を囲み、流域界単位（※5-2）で設定します。



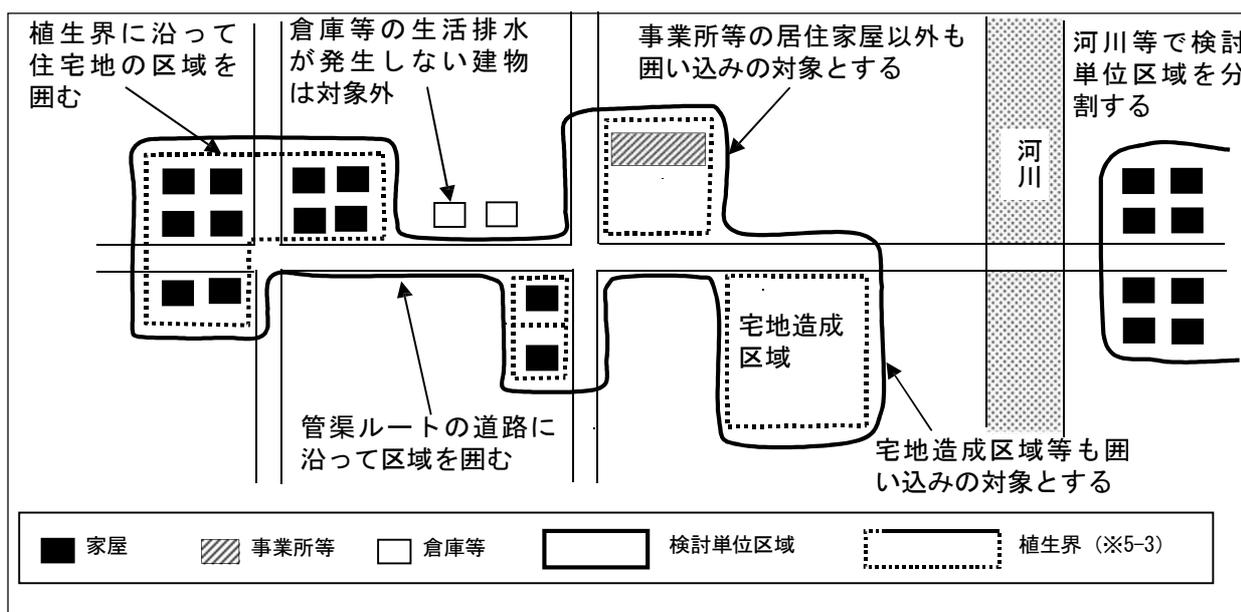
※5-2 河川に流れ込む雨水の降り集まる地域界

図 5-2 核となる区域設定の概念

2) 区域の囲い込み方法について

検討単位区域の囲い込みは、原則として次の要領で行います。

- ・原則として居住家屋及び学校等公共施設、事務所ビル、工場等の生活排水が発生する施設（以下「家屋等」という。）を対象に囲い込みを行います。
- ・囲い込みの対象外となる施設としては、作業場、納屋、倉庫、ガレージ、畜舎、ビニールハウス等が挙げられます。
- ・住宅地と農耕地、山林等の境界は、住宅地図に植生界として図示されているので、それに沿って囲い込みを行います。
- ・離れた家屋等を一体的に囲い込む場合は、管渠ルートとなる道路に沿って囲い込みを行います。この際、離れた家屋等までの距離は40mを目安とします。
- ・現時点で宅地造成が行われている区域及び宅地造成が確実な区域は、家屋が建設された時点を想定して囲い込みを行います。
- ・大きな河川、鉄道等、複数箇所での管渠の横断が困難な場合が想定される障害物がある場合には、別々の検討単位区域として囲い込みを行います。



※5-3 異なった植生の区域界又は宅地と農地等の区域界

図 5-3 検討単位区域の囲い込み方法の概念

3) 各種計画値の設定

ここでは、核となる区域についての家屋間限界距離を算定するために必要とされる計画家屋数、計画人口及び計画汚水量原単位についての設定を行います。

【計画家屋数の設定】

計画家屋数は、一般家庭とその他施設に区分して設定します。

<一般家庭の場合>

- ・住宅地図等を用いて核となる区域の現況家屋数をカウントします。
- ・カウントした現況家屋数について、住民基本台帳等による地区別世帯数との比較を行い、乖離が確認される場合には、地区単位等で補正を行います。
- ・設定した現況家屋数に第4章で設定した将来家屋数の増減率を乗じて計画家屋数を算定します。

<一般家庭以外の施設の場合>

学校や病院等の公共施設や大規模な事業所については、「表5-1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準」や上水道の給水実績を参考にして下水処理水量及び浄化槽処理対象人員を算定します。算定した処理対象人員を1世帯当りの計画人口で除して一般家屋数に換算します。

【計画人口の設定】

計画人口は、次の式により算定します。また、一般家屋以外の施設についても換算家屋数を用いて同様の式で計画換算人口を算定します。

計画人口＝計画家屋数×1世帯当り計画人口

【計画汚水量原単位】

設定した計画汚水量原単位と計画人口から、次の式を用いて計画汚水量を算定します。なお、通常、下水道の計画汚水量原単位は営業汚水量を含めて算出することが基本ですが、本検討では営業汚水については、一般家屋数に換算して計上しているため、生活汚水量と地下水量のみ計上します。

計画汚水量＝計画人口×計画汚水量原単位（生活+地下水）

表 5-1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準(1/3)

類似用途別番号		建築用途		処 理 対 象 人 員		
				算 定 式	算 定 単 位	
1	集会場施設関係	イ	公会堂・集会場・劇場	n=0.08A	n：人員（人） A：延べ面積（㎡）	
			映画館・演芸場			
		ロ	競輪場・競馬場・競艇場	n=16C	n：人員（人） C(*1)：総便器数（個）	
	ハ	観覧場・体育館	n=0.065A	n：人員（人） A：延べ面積（㎡）		
2	住宅施設関係	イ	住宅	A < 130 の場合	n=5	n：人員（人） A：延べ面積（㎡）
				A > 130 の場合	n=7	
		ロ	共同住宅	n=0.05A	n：人員（人） ただし、1戸当りnが、3.5人以下の場合は1戸当りのnを3.5人又は2人（1戸が居室 ^{(*)3} だけで構成されている場合に限る）とし、1戸当りのnが6人以上の場合は1戸当りのnを6人とする。 A：延べ面積（㎡）	
		ハ	下宿・寄宿舍	n=0.07A	n：人員（人） A：延べ面積（㎡）	
		ニ	学校寄宿舍・自衛隊キャンプ宿舎 老人ホーム・養護施設	n=P	n：人員（人） P：定員（人）	
3	宿泊施設関係	イ	ホテル・旅館	結婚式場又は宴会場を有する場合	n=0.15A	n：人員（人） A：延べ面積（㎡）
				結婚式場又は宴会場を有しない場合	n=0.075A	
		ロ	モーテル	n=5R	n：人員（人） R：客室数	
		ハ	簡易宿泊所・合宿所・ユースホテル・青年の家	n=P	n：人員（人） P：定員（人）	
4	医療施設関係	イ	病院・療養所・伝染病院	業務用の厨房設備又は洗濯設備を300床未満の場合	n=8B	n：人員（人） B：ベッド数（床）
				洗濯設備を300床以上の場合	n=11.43(B-300)+2,400	
				業務用の厨房設備又は洗濯設備を300床未満の場合	n=5B	
				洗濯設備を300床以上の場合	n=7.14(B-300)+1,500	
		ロ	診療所・医院	n=0.19A	n：人員（人） A：延べ面積（㎡）	

出典：「浄化槽の構想基準・同解説 2005年版 日本建築センター」P382より

表 5-1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準 (2/3)

表						
類似用途別 番号	建築用途			処理対象人員		
				算定式	算定単位	
5	店舗 関係	イ 店舗・マーケット		$n=0.075A$	n : 人員 (人) A : 延べ面積 (㎡)	
		ロ 百貨店		$n=0.15A$		
		ハ 飲食店	一般の場合	$n=0.72A$		
			汚濁負荷の高い場合	$n=2.94A$		
			汚濁負荷の低い場合	$n=0.55A$		
ニ 喫茶店		$n=0.80A$				
6	娯楽 施設 関係	イ 玉突場・卓球場		$n=0.075A$	n : 人員 (人) A : 延べ面積 (㎡)	
		ロ パチンコ店		$n=0.11A$		
		ハ 囲碁クラブ・ マーじゃんクラブ		$n=0.15A$		
		ニ ディスコ		$n=0.50A$		
		ホ ゴルフ練習場		$n=0.25S$	n : 人員 (人) S : 打席数 (数)	
		ヘ ボーリング場		$n=2.50L$	n : 人員 (人) L : レーン数 (レーン)	
		ト バッティング場		$n=0.20S$	n : 人員 (人) S : 打席数 (数)	
		チ テニス場	ナイター設備無		$n=2S$	n : 人員 (人) S : コート面数 (面)
			ナイター設備有		$n=3S$	
		リ 遊園地・海水浴場		$n=16C$	n : 人員 (人) c : 便器数 (個)	
		ヌ プール・スケート場		$n=\frac{(20C+120U)}{8 \times t}$	n : 人員 (人) C : 大便器数 (個) U ^(*4) : 小便器数 (個) t : 単位時間当り 1 日平均 使用時間 (時間) t=1.0~2.0	
ル キャンプ場		$n=0.56P$	n : 人員 (人) P : 収容人員 (人)			
ヲ ゴルフ場		$n=21H$	n : 人員 (人) H : ホール数 (ホール)			
7	駐車場 関係	イ サービス エリア	便所 一般部	$n=3.60P$	n : 人員 (人) P : 駐車ます数 (ます)	
			観光部	$n=3.83P$		
			売店なし P A	$n=2.55P$		
			売店 一般部	$n=2.66P$		
			観光部	$n=2.81P$		
		ロ 駐車場・自動車車庫		$n=\frac{(20C+120U)}{8 \times t}$	n : 人員 (人) C : 大便器数 (個) U ⁽⁴⁾ : 小便器数 (個) t : 単位時間当り 1 日平均 使用時間 (時間) t=0.4~2.0	

出典：「浄化槽の構想基準・同解説 2005年版 日本建築センター」P382 より

表 5-1 建築物の用途別による屎尿浄化槽の処理対象人員算定基準(3/3)

表						
類似用途別番号	建築用途			処 理 対 象 人 員		
				算 定 式	算 定 単 位	
7	駐車場関係	ハ	ガソリンスタンド		n=20 n : 人員 (人) 1 営業所当り	
8	学校施設関係	イ	保育所・幼稚園・小学校・中学校		n=0.20P n : 人員 (人) P : 定員 (人)	
		ロ	高等学校・大学・各種学校		n=0.25P n : 人員 (人) P : 定員 (人)	
		ハ	図書館		n=0.08A n : 人員 (人) A : 延べ面積 (㎡)	
9	事務所関係	イ	事務所	業務用厨房を設ける場合	n=0.075A n : 人員 (人)	
				業務用厨房を設けない場合	n=0.06A A : 延べ面積 (㎡)	
10	作業場関係	イ	工場・作業所・研究所・試験場	業務用厨房を設ける場合	n=0.75P n : 人員 (人)	
				業務用厨房を設けない場合	n=0.30P P : 定員 (人)	
11	1~10の用途に属さない施設	イ	市場		n=0.02A n : 人員 (人)	
		ロ	公衆浴場		n=0.17A A : 延べ面積 (㎡)	
		ハ	公衆便所		n=16C n : 人員 (人) C ^(*) : 総便器数 (個)	
		ニ	駅・バスターミナル	P < 100,000 の場合	n=0.008P	n : 人員 (人) P : 乗降客数 (人/日)
				100,000 ≤ P < 200,000 の場合	n=0.010P	
	200,000 ≤ P の場合		n=0.013P			

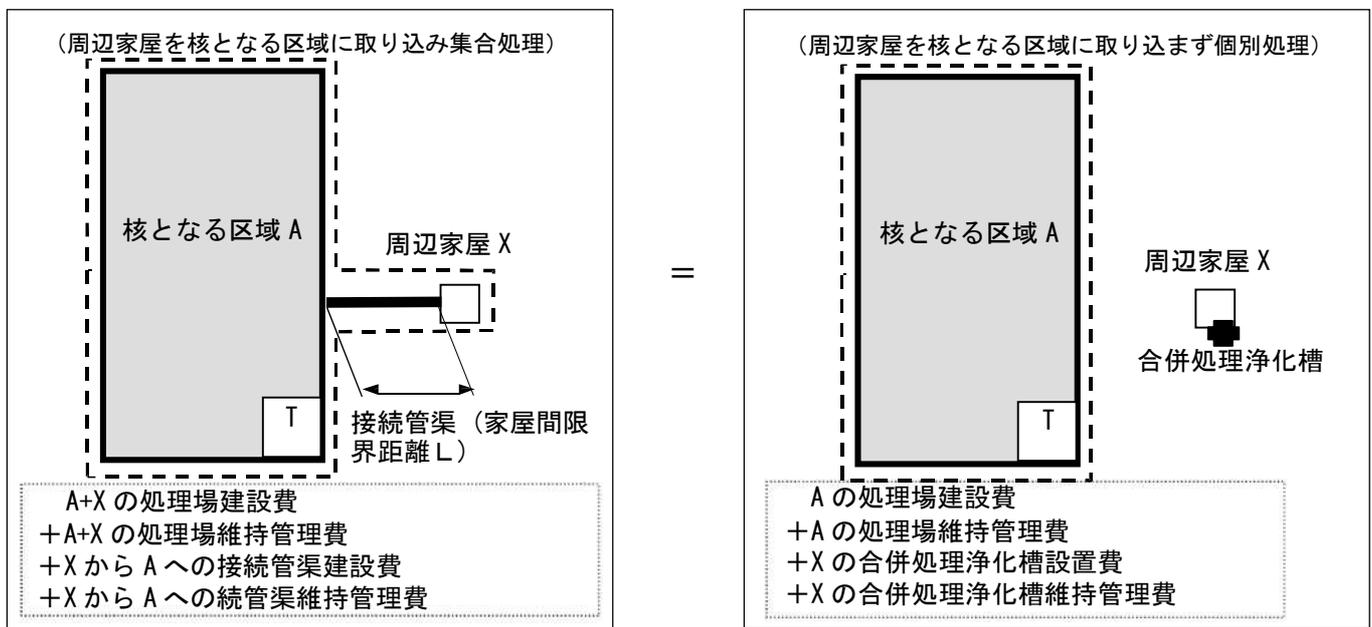
出典：「浄化槽の構想基準・同解説 2005年版 日本建築センター」P382より

②家屋間限界距離の算定

家屋間限界距離は、核となる区域周辺の1つの家屋について、「核となる区域に取り込み集合処理する場合」と「核となる区域に取り込まずに個別処理する場合」の費用が一致する接続管渠延長のことであります。

図5-4の概念図に基づき、各々の建設費及び維持管理費をそれぞれの耐用年数で除して計算を行い、家屋間限界距離を算出すると、下記のように算出されます。

家屋間限界距離	約55m
---------	------



T : 終末処理場

図 5-4 家屋間限界距離の概念

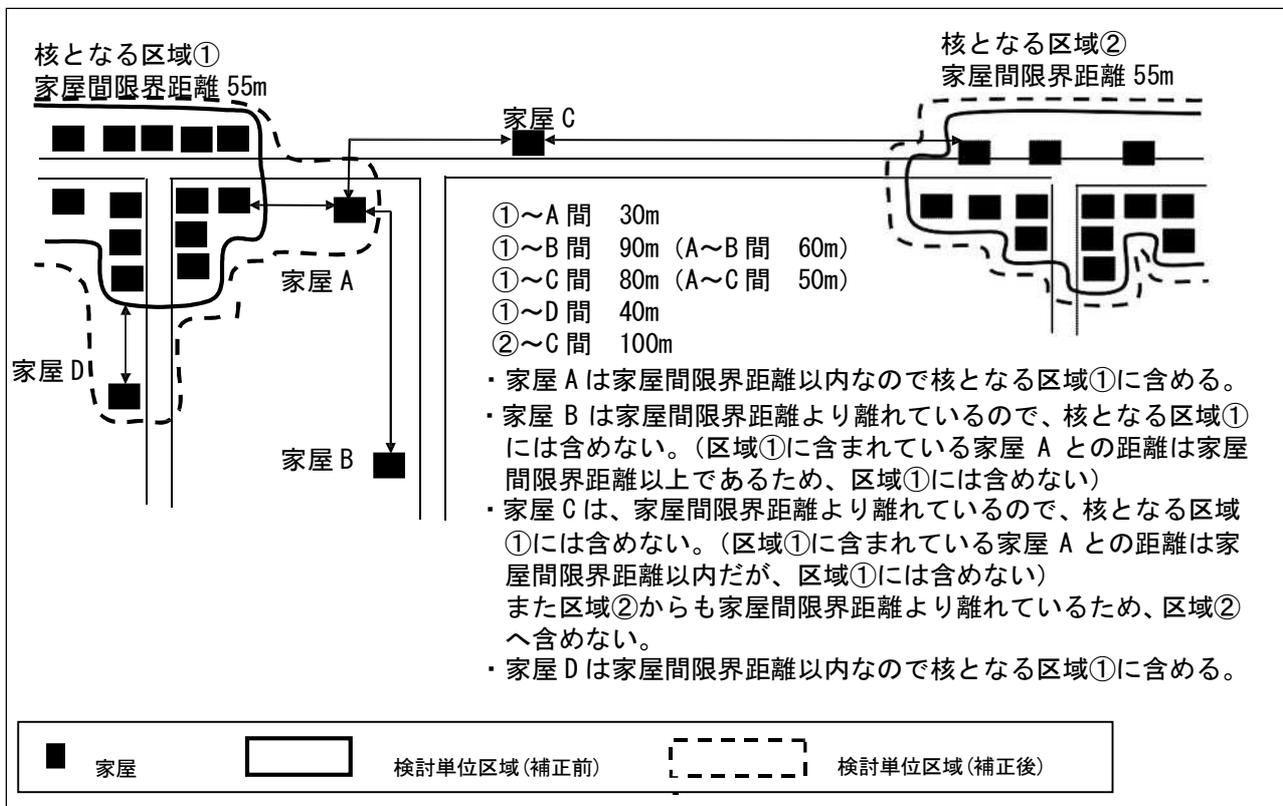
∴ 接続管渠延長が概ね55mよりも小さい場合は集合処理、大きい場合は個別処理となります。

③家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

②で算出した家屋間限界距離を用いて、核となる区域周辺の家屋の取り込み検討を行い、検討単位区域の設定を行います。

核となる区域周辺の家屋については、図5-5に示すように、算出した家屋間限界距離以内に位置する周辺家屋を取り込むこととします。

(本市の家屋間限界距離：約55m)



※図5-5にある数値は、家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定の概念を説明するための参考数値

図 5-5 家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定の概念

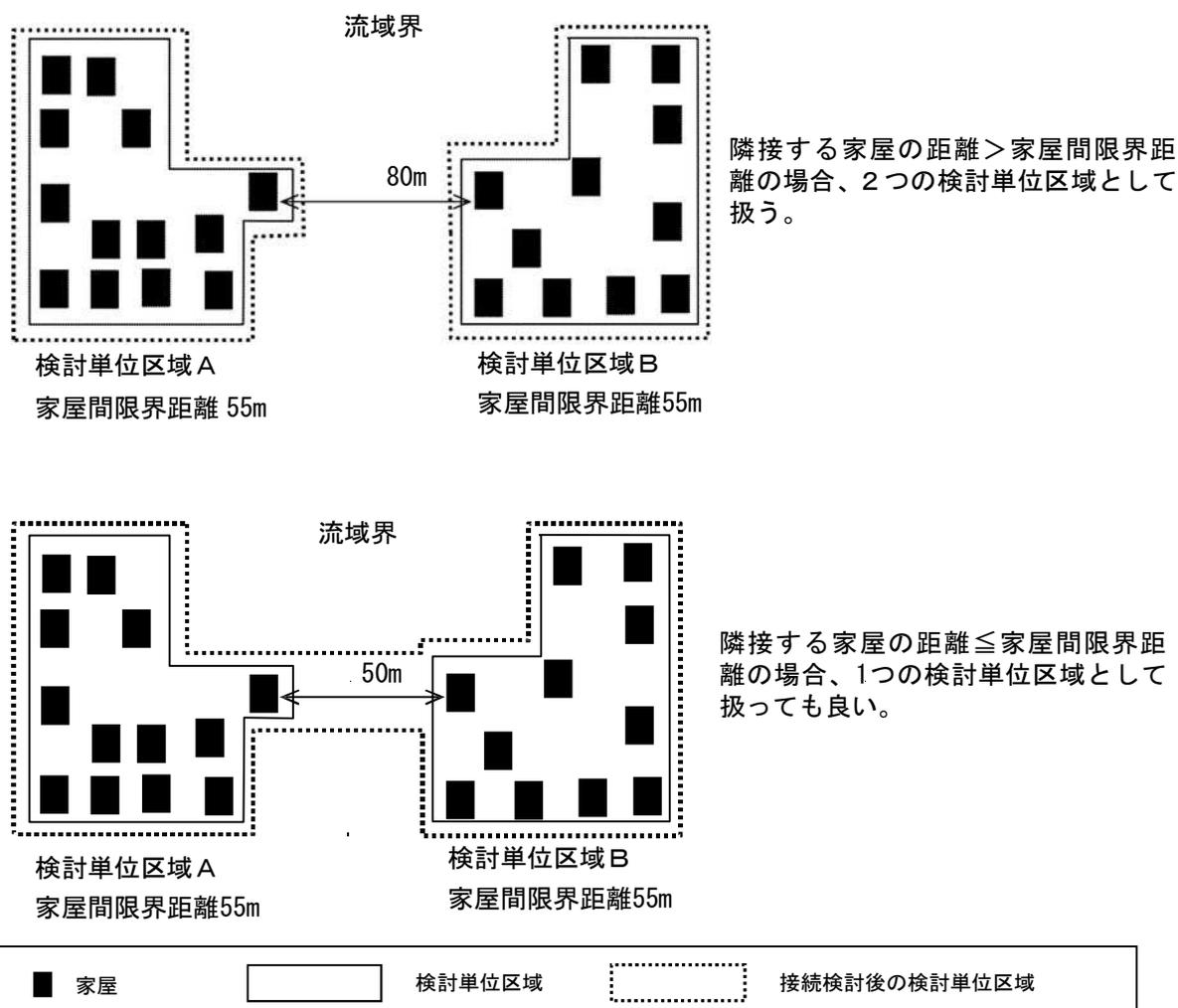
5-3 家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討

前項までに設定した検討単位区域は、新県構想の手法と整合を図るため、流域界を超えないことを原則としてきました。

ここでは、隣接する別流域界の2つの検討単位区域について、家屋間限界距離を用いた接続検討を行い、1つの検討単位区域にまとめることで、スケールメリットを生かしたより大きな区域を形成することが可能であるか検討を行います。

手法としては、該当する2つの検討単位区域の家屋間限界距離を算定し、その延長が長い方を採用値とし、2つの検討単位区域がその値の範囲内の場合には両者を接続して1つの検討単位区域として取り扱うものとします。

ただし、整備状況や汚濁負荷発生量を流域界単位で把握する必要があるため、流域界を越えて接続する場合でも各種諸元は流域界単位で整理します。



※図5-7にある数値は、検討単位区域の補正（流域界を越えた接続検討）の概念を説明するための参考数値

図 5-7 検討単位区域の補正（流域界を越えた接続検討）の概念

第6章 検討単位区域における整備手法の検討

6-1 検討単位区域の費用比較

①費用比較の考え方

本章では、前章で設定した検討単位区域について、公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の費用比較を行います。費用比較は、基本的に以下に示す費用の大小を比較し、安価となる手法を採用します。

なお、本構想における費用比較については、建設費及び維持管理費に掛かる費用は、官・民の差別なく「社会的コスト」で比較しています。

次の1)～3)の中から最も安価な手法を採用することが基本となります。

1) 公共下水道に要する費用

- ・ 管渠建設費÷耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費÷耐用年数（必要な場合※のみ計上）
- ・ 処理場建設費÷耐用年数
- ・ 管渠年間維持管理費
- ・ ポンプ施設年間維持管理費（必要な場合※のみ計上）
- ・ 処理場年間維持管理費

2) 農業集落排水に要する費用

- ・ 管渠建設費÷耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費÷耐用年数（必要な場合※のみ計上）
- ・ 処理場建設費÷耐用年数
- ・ 管渠年間維持管理費
- ・ ポンプ施設年間維持管理費（必要な場合※のみ計上）
- ・ 処理場年間維持管理費

3) 合併処理浄化槽に要する費用

- ・ 合併処理浄化槽建設費÷耐用年数
- ・ 合併処理浄化槽年間維持管理費

※ポンプ施設は低地部から高地部に向けて生活排水を流す必要がある場合や、河川等の障害物を横断することにより管渠の埋設深が大きくなることが想定される地点に設定します。

②費用比較に必要なデータ

費用比較に必要なデータは、次のとおりです。

1) 管渠延長

検討単位区域を集合処理する場合に必要なとされる管渠延長で、ここでは、便宜上検討単位区域内の道路延長を地形図より測定し、その値を採用します。

2) 計画人口・世帯数（一般家屋以外の換算分含む）・汚水量原単位

費用比較に用いる計画人口・世帯数・汚水量原単位は目標年度の値を採用します。

3) 既設合併処理浄化槽基数

費用比較にあたり、検討単位区域内の既設合併処理浄化槽の設置費用を控除します。設置状況については、概ねの設置割合の整理が行われているため、この資料をもとに把握を行います。ただし、既設合併処理浄化槽についても維持管理費は計上します。

4) 既設合併処理浄化槽5人槽と7人槽の割合

本市の既設合併処理浄化槽の設置状況から、5人槽と7人槽の割合を想定して設定を行います。

③集合処理事業実施区域との一体的な整備について

検討単位区域が、集合処理事業実施区域に隣接しており、かつ、事業実施区域の処理場施設に余裕がある場合については、事業実施区域に編入する場合の費用を計上することとします。

＜集合処理事業実施区域との一体的整備に要する費用＞

- 1) 検討単位区域内の管渠建設費・維持管理費（必要に応じてポンプ施設も計上）
- 2) 検討単位区域から事業実施区域までの接続管渠建設費・維持管理費（同上）
- 3) 検討単位区域を編入することにより発生する事業実施区域の処理場増設分の建設費・維持管理費

なお、事業実施区域が流域関連公共下水道事業の場合には、事業実施区域の処理場増設分費用を、処理区単位の事業実施区域計画汚水量を用いて算定することとします。

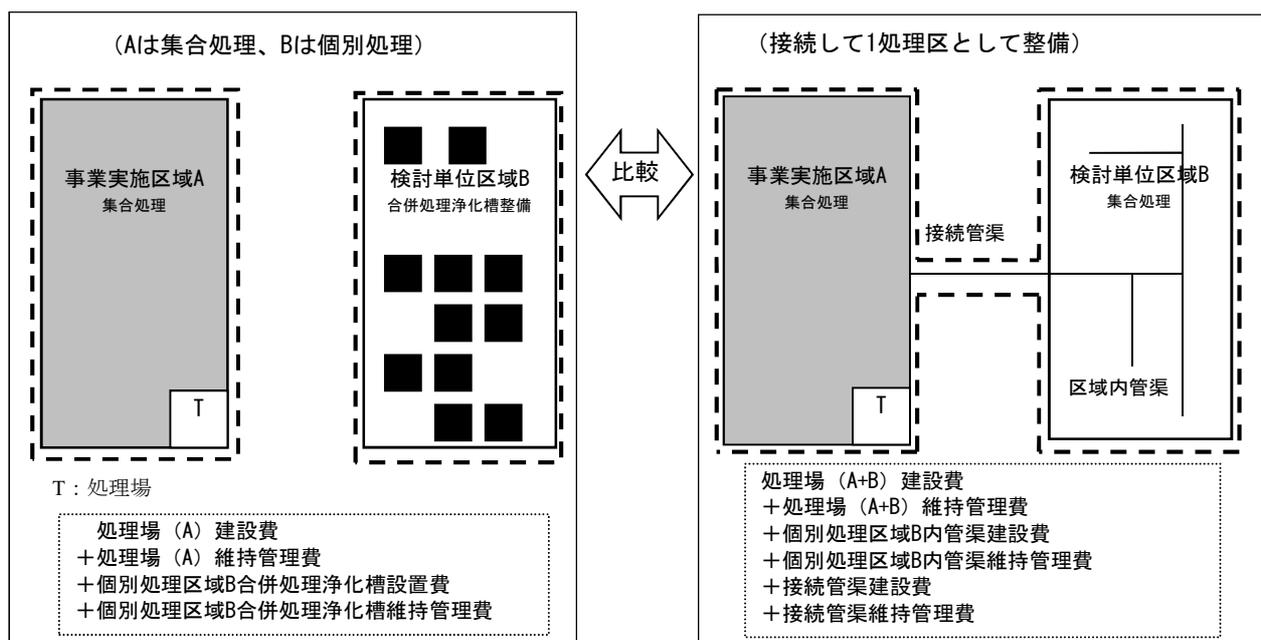


図 6-1 集合処理事業実施区域と検討単位区域の接続検討の概念

④費用比較結果の整理

これら①～③の検討方針により検討単位区域別に整備手法を検討すると、現県構想と同様に流域関連公共下水道利根川右岸処理区との一体整備について、事業実施区域の規模が大きく、スケールメリットが働くことから、一体整備が有利となりました。

これらをまとめると下表のとおりとなります。

表 6-1 検討単位区域別の経済的に有利となる整備手法

事業種別		R7計画定住 世帯数(世帯)	R7計画定住 人口(人)
事業実施区域計		23,828	52,325
流域関連公共下水道		22,660	49,800
農業集落排水		1,168	2,525
	都島処理区	78	203
	田中処理区	152	278
	宮戸処理区	111	239
	牧西処理区	241	506
	滝瀬・堀田処理区	220	480
	仁手・下仁手・久々宇処理区	366	819
検討単位区域計		10,277	23,045
集合処理		9,225	20,623
公共下水道新設		0	0
農業集落排水施設		124	235
事業実施区域と一体整備		9,101	20,388
流域関連 公共下水道		8,734	19,681
	全体計画区域内(～R7)	8,734	19,681
農業集落 排水	都島処理区へ接続(浄化槽)	88	225
	田中処理区へ接続(浄化槽)	0	0
	牧西処理区へ接続(浄化槽)	3	6
	滝瀬・堀田処理区へ接続(浄化槽)	2	5
	宮戸処理区へ接続(浄化槽)	274	471
	仁手・下仁手・久々宇処理区へ接続(浄化槽)	0	0
個別 処理	合併処理浄化槽	1,052	2,422
合 計		34,105	75,370

※カッコ内の「浄化槽」は、各集合処理区から外れているもの

6-2 整備スケジュール及び財源を考慮した検討

費用比較の結果、検討単位区域の多くは、公共下水道や農業集落排水の事業実施区域と一体整備した方が有利となります。

しかし、令和7年度を目標とする本構想においては、費用比較で有利とされた区域について全てを整備することは困難な状況です。また、今後、人口減少が見込まれるとともに既存施設の老朽化による維持管理費の増大が見込まれるため、将来にわたって公共下水道や農業集落排水の集合処理により整備を続けることは望ましくなく、公共下水道と農業集落排水による整備については、目標年度である令和7年度には概ね完了させる必要があります。これらのことを考慮して、本市の公共下水道事業及び農業集落排水事業について検討します。

①公共下水道事業について

公共下水道対象区域は、既に公共下水道により集合処理で整備されている区域、下水道法の事業計画策定済み区域、市街化区域及び用途地域指定区域に限るものとします。

しかし、下水道施設の建設費及び整備のための期間を考慮しますと、これらの区域について全てを整備することは困難です。このため、本構想では令和7年度までに公共下水道として整備可能な以下の地区を選定するものです。

- 1) 既に下水道法の事業認可を得ている、本庄公共下水道及び児玉公共下水道を合算した1,266haの区域
- 2) 現在、市街化区域である本庄新都心地区（東富田、久下塚・新田原、栗崎の一部）
- 3) 公共下水道事業認可区域外流入として、既に汚水を取り込んでいる「インキュベーション・オン・キャンパス本庄早稲田」のある早稲田リサーチパーク
- 4) 平成29年1月に金鑽通り線東側西富田地区における市街化区域へ編入した約1haの区域
- 5) 今回公共下水道へ編入する既に整備完了している都島処理区域

なお、本構想では令和7年度を目標年度として公共下水道の整備を概ね完成させることとなっているため、用途地域指定区域でありながら、公共下水道の対象区域に含まれない区域が残ることとなります。当該区域につきましては、合併処理浄化槽の整備区域として位置付けることとします。

このため、「全体計画」においても、本構想の下水道対象区域のみを公共下水道の整備区域として位置づけることとします。

②農業集落排水事業について

農業集落排水対象区域は、都島処理区を除く既に整備完了している5処理区とします。

第7章 まとめ

7-1 本構想の結果

本構想の結果をまとめると、各地区の令和7年度までの生活排水処理施設整備は、次のとおりです。

なお、当構想は、現在の国及び県の支援制度を前提とした計画であります。今後の社会情勢や経済情勢の変化により、内容変更となる場合もあります。

① 本庄市の令和7年度の計画人口及び世帯数

計画人口	公共下水道	51,047 人	総数は、社人研推計値(H30.3)との比較により、本庄市が予測した過年度実績に基づく推計値を採用(本庄市人口ビジョン)
	農業集落排水	2,322 "	
	合併処理浄化槽	22,001 "	
	総数	75,370 "	
計画世帯数	公共下水道	23,219 世帯	総数は、「日本の世帯数の将来推計(国立社会保障・人口問題研究所)」の埼玉県平均世帯人員を利用し本庄市が推計
	農業集落排水	1,090 "	
	合併処理浄化槽	9,796 "	
	総数	34,105 "	

②公共下水道事業対象区域

地区		面積 (ha)	備考
事業実施区域	本庄公共下水道事業計画区域	1,124.8	既事業計画1121.9ha 市街化区域1.06ha追加 公共下水道区域外流入とした早稲田リサーチパーク1.85ha追加
	児玉公共下水道事業計画区域	143.6	
	都島処理区域	10.9 [*]	今回追加
	小計	1,279.3	
事業実施区域以外	本庄新都心地区 (東富田、久下塚・新田原、栗崎の一部)	58.5	検討単位区域番号： 118, 119, 122, 123, 126, 142, 144, 138-1, 174, 629
	小計	58.5	
合計		1,337.8 ⇒ 1,338	
平成29年4月1日現在既整備面積		1,020	早稲田リサーチパーク1.85haを含む
平成29年度～令和7年度残整備面積		318	

※上記表3-3本庄市農業集落排水事業に示す都島処理区域面積(17.2ha)は本庄市農業集落排水事業場の計画面積である。今回公共下水道区域に編入する都島処理区域の面積は、既設管渠の集水エリアを精査した数値(10.9ha)とする。

③農業集落排水事業対象区域

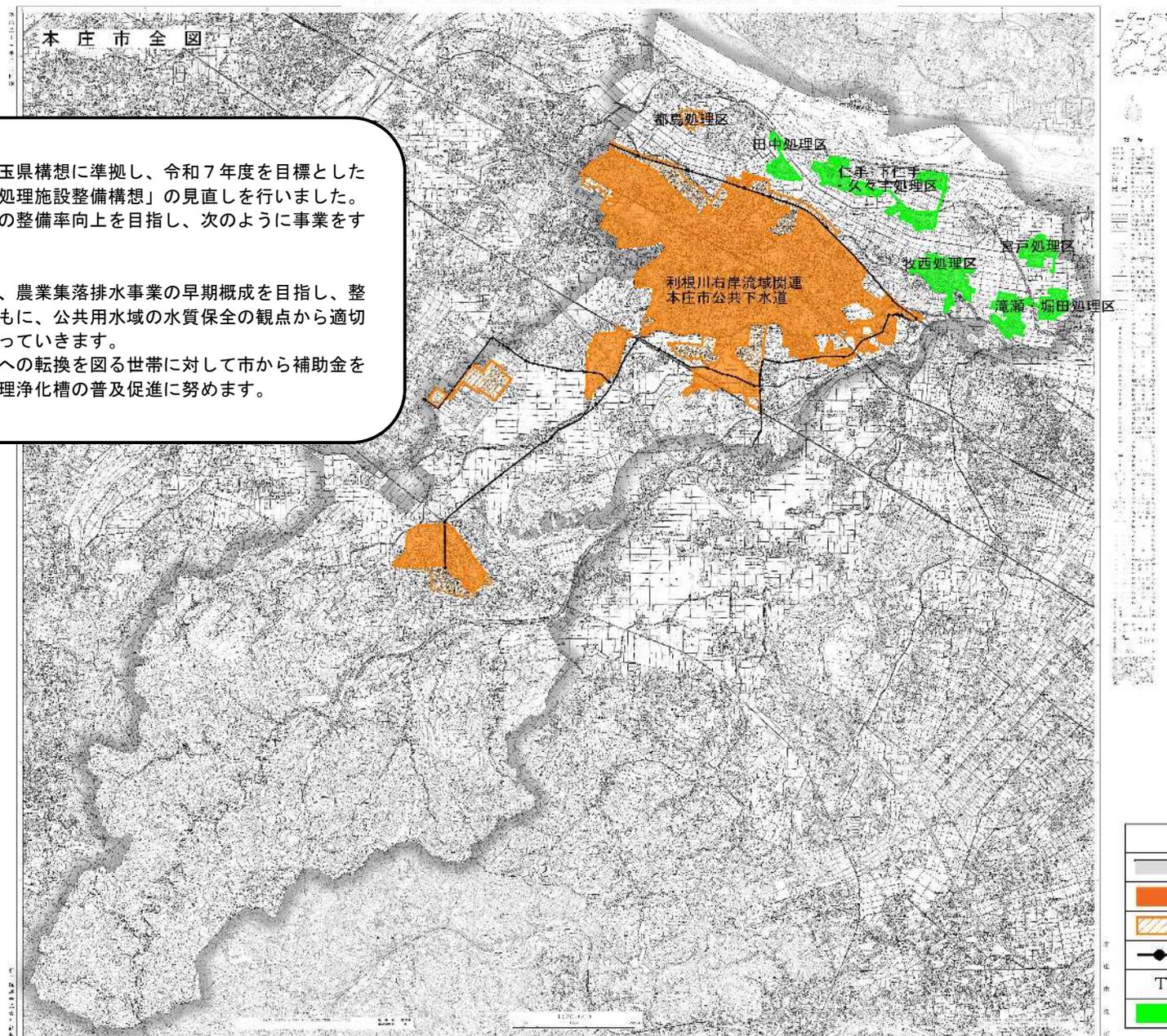
既に整備の完了している田中、宮戸、牧西、滝瀬・堀田の5処理区(事業実施区域)とします。

④合併処理浄化槽対象区域

公共下水道及び農業集落排水の集合処理区を除いたすべての区域とします。

「P.36 本庄市生活排水処理施設整備構想平面図(本構想)」参照

本庄市生活排水処理施設整備構想図（本構想）



本庄市では、埼玉県構想に準拠し、令和7年度を目標とした「本庄市生活排水処理施設整備構想」の見直しを行いました。生活排水処理施設の整備率向上を目指し、次のように事業をすすめます。

- ・公共下水道事業、農業集落排水事業の早期概成を目指し、整備を進めるとともに、公共用水域の水質保全の観点から適切な維持管理を行っていきます。
- ・合併処理浄化槽への転換を図る世帯に対して市から補助金を交付し、合併処理浄化槽の普及促進に努めます。

本庄市生活排水処理施設整備構想図（本構想）

