
生活排水処理基本計画

(案)

嵐山町上下水道課

目 次

第 1 章 総 論	1
1.1 生活排水処理施設整備構想の目的	1
1.2 構想見直しの背景	1
1.3 見直しの方向性	1
1.4 主な用語の定義	1
第 2 章 基本事項	8
2.1 埼玉県と町の役割分担	8
2.2 嵐山町の策定体制	8
2.3 検討項目	8
2.4 目標年度及び中間目標年度	9
2.5 見直し対象区域	9
2.5.1 基本的考え方	9
2.5.2 本構想における見直し対象区域	10
第 3 章 基礎調査	11
3.1 本町の概要	11
3.1.1 地理的、地形的特性	11
3.1.2 土地の用途	11
3.1.3 気象的特性	12
3.1.4 産業の概要	12
3.1.5 開発計画	13
3.2 前回構想の把握	16
3.2.2 前回構想の整理	16
3.3 各種生活排水処理施設の関連計画の把握	18
3.3.1 計画区域について	18
3.3.2 計画処理人口、計画処理水量について	21
3.3.3 終末処理施設の位置、処理方式について	21
3.4 各種生活排水処理施設整備の現状と見通しの把握	22
3.4.1 既整備区域・事業実施区域について	22
3.4.2 現況処理人口、処理水量について	24
3.4.3 合併浄化槽の設置基数について	24
3.5 人口、家屋数、土地利用、水環境の現状と見直し	25
3.5.1 人口、家屋数	25
3.5.2 土地利用	27
3.5.3 水環境	29
3.6 将来人口、家屋数、計画汚水量原単位の設定	31
3.6.1 将来人口（行政区域全域及び地区別）	31

3.6.2	将来家屋数（行政区域内全域及び地区別）	43
3.6.3	人口、家屋数及び1世帯当りの構成人員のまとめ	52
3.6.4	汚水量原単位	56
3.7	流域界の把握	58
第4章	検討単位区域の設定	59
4.1	事業実施区域の設定と見直し対象区域	59
4.1.1	PFI 町管理型浄化槽整備事業対象区域の事業実施区域	59
4.1.2	下水道事業計画区域の事業実施区域	61
4.1.3	本構想における事業実施区域と検討単位区域	62
4.2	事業実施区域以外の検討単位区域の設定	63
4.2.1	家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定	63
4.2.2	家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討	71
第5章	検討単位区域における整備手法及び事業手法の検討	72
5.1	整備手法の検討	72
5.1.1	検討単位区域の費用比較	72
5.1.2	前回構想との比較検討	79
5.2	事業手法の検討	80
第6章	生活排水処理基本計画等の策定	81
6.1	第6章の検討フローについて	81
6.2	行政区域内全域における事業手法の検討	82
6.2.1	前章までの検討結果の整理	82
6.2.2	概算事業費の算定	82
6.2.3	整備計画（アクションプラン）の策定	95
6.3	総合的判断に基づく事業手法の設定	98
第7章	汚泥処理の基本方針	100
7.1	汚泥処理の現況	100
7.1.1	汚泥処理量	100
7.1.2	将来汚泥量の予測	100
7.1.3	汚泥処理の処理主体	101
7.2	汚泥処理計画	101
7.2.1	基本方針	101
7.2.2	収集運搬計画	104
7.2.3	中長期計画	104
第8章	住民関与と進捗状況等の見える化	105
8.1	住民の意向の把握	105
8.2	進捗状況等の見える化	105
第9章	まとめ	106

第 1 章 総論

1.1 生活排水処理施設整備構想の目的

生活排水処理施設整備構想は市街地だけではなく嵐山町全域において、下水道や浄化槽などの汚水処理施設の早期整備と長期的かつ効率的な運営管理について、地域の要望を踏まえ、適切な役割分担の下、計画的に実施していくことを目的として策定する計画である。

1.2 構想見直しの背景

嵐山町では、平成 28 年 3 月に「嵐山町生活排水処理施設整備構想」の見直しを行い、その後、埼玉県と調整し、平成 28 年 10 月に埼玉県が県内全域をとりまとめ、「改訂版埼玉県生活排水処理施設整備構想」（以下、「県構想」という。）を策定している。また、平成 30 年 10 月には、花見台工業団地の開発に伴い平成 28 年 3 月に策定された構想の変更（以下、「前々回構想」という。）を行い、下水道整備区域を変更した。

県構想では改定から 5 年を経過した時点で、見直しの検討を行うこととされていた。

また、平成 26 年 1 月に公表された「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル 国土交通省・農林水産省・環境省」（以下、「国マニュアル」という。）では、新たに時間軸の観点が盛り込まれ、10 年程度での汚水処理施設の概成、既存整備地区の効率的な改築・更新や運営管理手法の検討など、新たな項目が求められた。

これを踏まえ、埼玉県でも令和元年 5 月に「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」（以下、「R1 県マニュアル」という。）が公表され、効率性及び時間軸の観点から生活排水処理施設の整備手法を積極的に見直すことを目的に、県構想の見直しが行われることとなった。これらのことから、県構想の見直しに伴い、嵐山町においても令和 2 年 3 月に「嵐山町生活排水処理施設整備構想」（以下、「前回構想」という。）の見直しを行った。

1.3 見直しの方向性

これまでの県構想、町構想では、令和 7 年度に生活排水処理率 100%を目標としており、国マニュアルが求める「10 年概成」は満たしている。

今回の見直しは、前回構想の策定から 5 年経過し、人口減少や少子高齢化の進行、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、市町村合併による行政区域の再編や地方財政が依然として厳しい状況にあることなどを踏まえ、生活排水処理率の現状、河川の環境基準達成状況などに鑑み、実効的で戦略的な見直しを行うものとする。

1.4 主な用語の定義

本構想で用いる主な用語の定義は、表 1.4.1 のとおりとする。

表 1.4.1 主な用語の定義

用語	定義
①「生活排水処理施設」	生活に起因する排水を処理するための施設のこと、主に下水道施設、集落排水施設、合併処理浄化槽を対象として取り扱う。(表 1.4.2 参照)
②「整備手法」	生活排水処理施設の整備区分のこと、R7 県マニュアルでは下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽をいう。
③「事業手法」	生活排水処理施設を整備するための事業のこと、浄化槽整備の場合は公共浄化槽整備支援事業、個人設置型補助事業等がある。(表 1.4.2 参照)
④「集合処理」	家庭等からの生活排水を、公道等に管渠を埋設して集水し、流末に処理施設を設けて処理することで、下水道、集落排水等が該当する。
⑤「個別処理」	家庭等からの生活排水を、各戸に合併処理浄化槽を設けて処理すること。
⑥「事業実施区域」	基準年度(令和 6 年度)において下水道事業認可を受けている区域(事業着手が目標年度以降となる区域を除く)、農業集落排水の整備済み及び実施中の区域、浄化槽市町村整備推進事業を実施している区域のこと、R7 県マニュアルに基づく整備手法の見直しが不要な区域のこと。
⑦「検討対象区域(見直し対象区域)」	R7 県マニュアルに基づき整備手法の見直しを行う区域のこと、令和 6 年度町時点において、下水道全体計画区域のうち下水道事業計画に位置付けられていない区域をいう。
⑧「検討単位区域」	費用比較により整備手法等を検討するために設ける区域で、隣接する家屋までの距離が一定距離以下の範囲にある家屋等のひとまとまりの区域のこと。
⑨「市町村整備型合併処理浄化槽」	市町村が各戸に設置し、維持管理も行う合併処理浄化槽のこと、公共浄化槽整備支援事業、浄化槽市町村整備推進事業及び個別排水処理施設整備事業により整備したものが該当する。
⑩「個人設置型合併処理浄化槽」	個人が設置・維持管理する合併処理浄化槽のこと。
⑪「生活排水処理基本計画」	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第六条第一項に基づき市町村が定めなければならない一般廃棄物処理基本計画を構成する計画の一つ。廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条第一項の規定により、市町村は、その区域(市町村長が政令で定める基準に従い指定する区域を除く。)内における一般廃棄物の処理について、一定の計画を定めなければならないものとされている。
⑫「R7 県マニュアル」	埼玉県生活排水処理施設整備構想見直しに係る市町村生活排水処理基本計画見直し等マニュアル及び費用比較用マニュアル(令和 7 年 3 月)をいう。費用比較用マニュアルでは、別処理(浄化槽)と集合処理(下水道、農業集落排水、コミュニティ・プラント)に関する処理についての費用を比較しており、「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」に準拠している。

用語	定義
⑬「汚水処理人口普及率状況調査」	環境省、国土交通省、農林水産省が、毎年合同で各々が所管する下水道、農業集落排水施設等、浄化槽、コミュニティ・プラント等の汚水処理施設の処理人口等について行う調査
⑭「下水道」	下水道は、下水道法第二条第二項の規定により、下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設（かんがい排水施設を除く。）、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（し尿浄化槽を除く。）又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設、貯留施設その他の施設の総体をいう。
⑮「下水道全体計画区域」	生活排水の処理を下水道によって行うこととした地域をいう。下水道事業計画区域、下水道供用開始公示済区域を含む。汚水処理人口普及状況調査における下水道全体計画区域に同じ。
⑯「下水道整備区域」	下水道全体計画区域をいう。汚水処理人口普及状況調査における下水道整備区域に同じ
⑰「下水道事業計画区域」	下水道法第四条の規定により定めた事業計画により下水道を整備する地域をいう。ただし、R7 県マニュアルでは雨水公共下水道による整備を行う地域を除く。また、下水道供用開始公示済区域を除く。汚水処理人口普及状況調査における下水道事業計画区域に同じ。
⑱「下水道供用開始公示済区域」	下水道法第九条第二項の規定により、終末処理場による下水の処理を開始した地域をいう。汚水処理人口普及状況調査における下水道供用開始公示済区域に同じ。
⑲「農業集落排水」	農業集落において汚水処理施設を整備する事業により整備された排水施設であり、計画人口が概ね 1,000 人程度以下の集落を対象としている。浄化槽法上の浄化槽にあたる。
⑳「農業集落排水整備区域」	生活排水の処理を農業集落排水施設により行うこととした地域をいう。
㉑「コミュニティ・プラント」	地方公共団体、公社、公団等の公的機関、民間開発者の開発行為による住宅団地等に設置される汚水処理施設であり、環境省所管の地域し尿処理整備事業により設置されるものをいう。設置及び管理は市町村が行う。廃棄物の処理及び清掃に関する法律のし尿処理施設にあたる。
㉒「コミュニティ・プラント処理区域」	生活排水の処理をコミュニティ・プラントにより行うこととした地域をいう。汚水処理人口普及率状況調査におけるコミュニティ・プラント処理区域に同じ。
㉓「浄化槽」	R7 県マニュアルにおいては合併処理浄化槽のことをいい、みなし浄化槽（いわゆる単独処理浄化槽）は含まない。
㉔「浄化槽処理区域」	生活排水の処理を集合処理「下水道、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント等」により行わないこととした地域をいう。汚水処理人口普及状況調査における下水道全体計画区域、農業集落排水整備区域、コミュニティ・プラント処理区域を除いた区域に同じ。汚水処理人口普及状況調査における「浄化槽整備区域、その他区域」に同じ。
㉕「浄化槽整備区域」	個別処理である浄化槽について、新たに市町村が積極的に浄化槽の整備を促進する区域として、平成 22 年度生活排水処理施設整備構想から設定された区域。浄化槽処理区域に含まれる。

用語	定義
⑳「生活排水処理人口」	生活排水を下水道、農業集落排水、浄化槽、コミュニティ・プラントにより処理を行っている人口。汚水処理人口普及状況調査の汚水処理人口に同じ。
㉑「生活排水処理人口普及率」	生活排水処理人口を住民基本台帳人口で割ったもの。汚水処理人口普及状況調査の汚水処理人口普及率に同じ。
㉒「少人数高齢世帯」	65歳以上2名以下の世帯。環境省の少人数高齢世帯に対する維持管理負担軽減事業対象の少人数高齢世帯に同じ。
㉓「整備完了」	R7 県マニュアルにおいては、生活排水処理施設がすべて完了することをいう。生活排水処理人口普及率 100%の状態を指す。

表 1.4.2 生活排水処理事業一覧 (1)

区分	公共下水道事業	特定環境保全 公共下水道事業	農業集落 排水事業	漁業集落 排水事業
目的	都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し水質合わせて公共用水域の保全に資する。	自然環境の保全又は農山漁村における水質の保全に資する。	農業集落における農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持及びは農村生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与する。	漁港の機能の増進とその背後の漁業集落における生活環境の改善を総合的に図る。
設置主体 維持管理主体	● 地方公共団体	● 地方公共団体	● 地方公共団体 ● 土地改良区 等	● 地方公共団体
根拠法又は 予算上の措 置	● 下水道法	● 下水道法	● 農業集落排水事業(集排単独) ● 農業集落排水資源循環統合補助事業 ● 農村振興総合整備事業 ● むらづくり総合整備事業 ● 美しい村づくり総合整備事業 ● 村づくり交付金の事業 ● 汚水処理施設整備交付金の事業 ● 農村漁村地域整備交付金のうち農業集落排水事業	● 漁業集落環境整備事業 ● 漁村づくり総合整備事業 ● 漁村再生交付金の事業 ● 村づくり交付金の事業 ● 汚水処理施設整備交付金の事業 ● 農村漁村地域整備交付金のうち漁業集落排水事業
制度の 創設時期	● 昭和 33 年(下水道法制定)	● 昭和 50 年(特定環境保全公共下水道) ● 昭和 61 年(簡易な公共下水道)	● 集排単独(昭和 58 年) ● 農業集落排水資源循環統合補助事業(平成 14 年)、農村振興総合整備事業(平成 13 年) ● むらづくり総合整備事業(平成 16 年) ● 美しい村づくり総合整備事業(平成 16 年) ● 村づくり交付金の事業(平成 16 年) ● 汚水処理施設整備交付金の事業(平成 17 年) ● 農村漁村地域整備交付金のうち農業集落排水事業(平成 24 年)	● 漁業集落排水施設(漁業集落環境整備事業)(昭和 53 年) ● 漁業集落排水施設(漁村づくり総合整備事業)(平成 6 年) ● 漁村再生交付金の事業(平成 17 年) ● 村づくり交付金の事業(平成 17 年) ● 汚水処理施設整備交付金の事業(平成 17 年) ● 農村漁村地域整備交付金のうち漁業集落排水事業(平成 24 年)
対象地域	主として市街地	市街化区域外の自然公園区域、農山漁村、水質保全上特に緊急を要する区域	農業振興地域の整備に関する法律に基づく農業振興地域(これと一体的に整備することを相当とする区域を含む)内の農業集落	漁港漁場整備法により指定された漁港の背後集落
対象人口	制限なし	1,000~10,000 人 ただし、水質保全上特に緊急に下水道の整備を必要とする地区においては、1,000 人未満も実施できる。	原則として概ね 1,000 人程度 なお、1,000 人以上で実施する場合は、市町村及び都道府県の関係部局間で協議調整を行う。	100~5,000 人 なお、1,000 人以上で実施する場合は、市町村及び都道府県の関係部局間で協議調整を行う。

表 1.4.2 生活排水処理事業一覧 (2)

区分	林業集落排水事業	簡易排水施設整備事業	小規模集合排水処理施設整備事業	コミュニティ・プラント
目的	山村地域の生活環境基盤の整備を促進する。	農村漁村における定住者や滞在者の増加などを通じた農村漁村の活性化を図る計画を作成し、その実現に必要な生活環境施設、地域間交流拠点施設などの施設整備を中心とした総合的な取り組みを図る。	市町村が汚水等を集約的に処理する施設で合って、小規模なもの整備促進を図る。	地方公共団体が地域し尿処理施設を設置し、し尿を雑排水を併せて処理することにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る。
設置主体 維持管理主体	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体 ● 森林組 等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体 ● 農業協同組合 等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体
根拠法又は 予算上の措置	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林居住環境整備事業 ● 美しい村づくり総合整備事業 ● 村づくり交付金の事業 ● 里山エリア再生交付金の事業 	<ul style="list-style-type: none"> ● 農村漁村活性化プロジェクト支援交付金の事業 	<ul style="list-style-type: none"> ● 小規模集合排水処理施設整備事業 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
制度の 創設時期	<ul style="list-style-type: none"> ● 林業集落排水施設 (平成 5 年) ● 森林居住環境整備事業 (平成 14 年) ● 美しい村づくり総合整備事業 (平成 16 年) ● 村づくり交付金の事業 (平成 16 年) ● 里山エリア再生交付金の事業 (平成 18 年) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 農村漁村活性化プロジェクト支援交付金の事業 (平成 19 年) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 小規模集合排水処理施設整備事業 (平成 6 年) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物処理施設設置整備補助 (昭和 41 年)
対象地域	森林法により指定された森林整備市町村若しくは、林業振興地域育成対策事業実施要綱により指定された林業振興地域又は、市町村森林整備計画策定等事業実施要領による森林整備推進市町村の区域	農村漁村滞在型余暇活動のための基盤整備の促進に関する法律に規定する、市町村計画に定める整備地区の区域、又は、五法指定地域等 ((1)山村振興法にて指定された地域、(2)過疎地域自立促進特別措置法にて規定された地域、(3)離島振興法にて指定された地域、(4)半島振興法にて指定された地域、(5)特定農山村地域における農林業等の活性化のための基盤整備の促進に関する法律にて規定された地域	特に制限なし	特に制限なし
対象人口	原則として概ね 1,000 人以下 なお、1,000 人以上で実施する場合は、市町村及び都道府県の関係部局間で協議調整を行う。	受益戸数が原則として 3 戸以上 20 戸未満 なお、農山漁村活性化プロジェクト支援交付金で新たに整備される基幹的施設と各戸から排出されるし尿・生活雑排水を管路により一体的に集合処理するものとする。	原則として住宅戸数 2 戸以上 20 戸未満	101 人～30,000 人

表 1.4.2 生活排水処理事業一覧 (3)

区分	浄化槽市町村整備 推進事業	個別排水処理 施設整備事業	浄化槽 (個人設置)
目的	生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的として、生活排水対策の緊急性が高い地域において、市町村が設置主体となって個別浄化槽の面的整備を行う。	下水道や農業集落排水施設等を集合的に処理することが適当でない地域について、生活雑排水等の処理の促進を図る。	下水道未整備地域における雑排水による公共用水域の汚濁等の生活環境の悪化に対処する。
設置主体 維持管理主体	● 地方公共団体	● 地方公共団体	● 個人
根拠法又は 予算上の措 置	● 浄化槽法 ● 浄化槽市町村整備推 進事業 ● 循環型社会形成推進 交付金の事業 ● 汚水処理施設整備交 付金の事業	● 個別排水処理施設整備事 業	● 浄化槽法 ● 浄化槽設置整備事業 ● 循環型社会形成推進交付金の事業 ● 汚水処理施設整備交付金の事業
制度の 創設時期	● 特定地域生活排水処 理事業 (平成 6 年) ● 循環型社会形成推進 交付金の事業 (平成 17 年) ● 汚水処理施設整備交 付金の事業 (平成 17 年)	● 個別排水処理施設 (平成 6 年)	● 浄化槽 (昭和 62 年) ● 変則浄化槽 (昭和 63 年)
対象地域	浄化槽による汚水処理が 経済的・効率的である地 域であって、環境大臣が 適当と認める地域	① 下水道、農業集落排水施 設等の集合排水処理施設 にかかる処理区域の周辺 地域 (単年度当り 20 戸未 満の住宅を整備) ② ①以外の事業であって、 特定地域生活排水処理事 業の対象となる地域 (単 年度あたり 20 戸未満の 住宅を整備)	ア 下水道法予定処理区域以外の地域であ って、脚注※の(ア)から(キ)のいづれ かに該当する地域であること。 イ 下水道の整備が当分の間 (原則として 七年以上) 見込まれない下水道事業計 画区域内の地域であって、脚注※の (ア)又は(イ)のいずれかに該当する地 域であること。 ウ 水道原水水質保全事業の実施の促進に 関する法律第 5 条の規定に基づく都道 府県計画に定められた浄化槽の整備地 域
対象人口	住宅戸数 20 戸以上 (離島 地域等にあたっては、10 戸以上)	原則として住宅戸数 20 戸未 満	特に制限なし

※浄化槽設置整備事業の対象地域

(ア) 湖沼水質保全特別措置法 (昭和 59 年法律第 61 号) 第 3 条第 2 項に規定する指定地域

(イ) 水質汚濁防止法 (昭和 45 年法律第 138 号) 第 14 条の 7 第 1 項規定する生活排水対策重点地域

(ウ) 水道水源の流域

(エ) 水質汚濁の著しい閉鎖性水域の流域

(オ) 水質汚濁の著しい都市内中小河川の流域

(カ) 自然公園法 (昭和 32 年法律第 161 号) 第 2 条第 1 項に規定する自然公園優れた自然環境を有する地域

(キ) その他人口増加が著しい等、上記の地域と同等以上に雑排水対策を推進する必要があると認められる地域

出典：「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」(H26. 1)

第 2 章 基本事項

2.1 埼玉県と町の役割分担

嵐山町の構想の見直しは、埼玉県が示す方針・マニュアルに基づき取りまとめを行う。埼玉県と協議・調整を図りながら、作業を行い、パブリックコメント等による住民意見の把握・反映を行った上で最終的な取りまとめを行う。

埼玉県と町の役割分担について、表 2.1.1 のとおりである。

表 2.1.1 県と町の役割分担

埼玉県の役割	嵐山町の役割
<ul style="list-style-type: none">・現状課題の分析・見直し方針の設定・市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアルの作成・市町村との協議、調整（市町村が必要とした場合は、随時、協議・調整を行い、市町村計画策定の支援を行う）・埼玉県生活排水処理施設整備構想の策定・埼玉県生活排水処理施設整備構想の公表（HP 等活用）	<ul style="list-style-type: none">・市町村生活排水処理基本計画、整備計画（アクションプラン）等の見直し作業・県との協議、調整（必要とする場合）・住民意見の把握、反映（パブリックコメント等）・市町村生活排水処理基本計画、整備計画（アクションプラン）等の策定、公表・県への図書提出

2.2 嵐山町の策定体制

嵐山町では上下水道課が担当部署として汚水処理施設を整備・管理している。本構想は上下水道課が原案を作成し、下水道事業審議会での審議を経て策定するものとする。また、住民の意見についてはパブリックコメントによる把握を行い、意見を反映した上で策定する。

2.3 検討項目

本構想の検討項目を表 2.3.1 に示す。併せて R7 県マニュアルとの対比を示す。

表 2.3.1 本構想の検討項目

本構想の検討項目	R7 県マニュアル
第3章 基礎調査 3.1 本町の概要 3.2 前回構想の把握 3.3 各種生活排水処理施設の関連計画の把握 3.4 各種生活排水処理施設整備の現状と見通しの把握 3.5 人口、家屋数、土地利用、水環境の現状と見通し 3.6 将来人口、家屋数、計画汚水量原単位の設定 3.7 流域界の把握	基礎調査
第4章 検討単位区域の設定 4.1 事業実施区域の設定と見直し対象区域 4.2 事業実施区域以外の検討単位区域の設定	検討単位区域の設定 処理区域の設定
第5章 検討単位区域における整備手法及び事業手法の検討 5.1 整備手法の検討 5.2 事業手法の検討	整備・運営管理手法の選定
第6章 生活排水処理基本計画等の策定 6.1 行政区域内全域における事業手法の検討 6.2 総合的判断に基づく事業手法の設定	整備・運営管理手法を定めた整備計画の策定
第7章 汚泥処理の基本方針 7.1 汚泥処理の現況 7.2 汚泥処理計画	
第8章 住民関与と進捗状況等の見える化 8.1 住民の意向の把握 8.2 進捗状況等の見える化 8.3 地域関する諸計画との整合	住民関与と進捗状況等の見える化

2.4 目標年度及び中間目標年度

今回の構想見直しにおける目標年度、中間目標年度及び現況基準年度は、R7 県マニュアルに準じ、表 2.4.1 のとおりとする。

表 2.4.1 目標年度及び中間目標年度

項目	本構想	前回構想
目標年度	令和 23 年度	令和 7 年度
中間目標年度	令和 13、18 年度	設定しない
基準年度	令和 6 年度	平成 29 年度

2.5 見直し対象区域

2.5.1 基本的考え方

R7 県マニュアルにおける見直し対象区域の考え方は、以下のとおりである。図 2.5.1 に見直し対象区域の概念図を示す。

【見直し対象区域】

基準年度（令和 6 年度）において、次の条件に該当する区域。

- ① 下水道全体計画区域のうち、下水道事業計画に位置付けられていない区域。

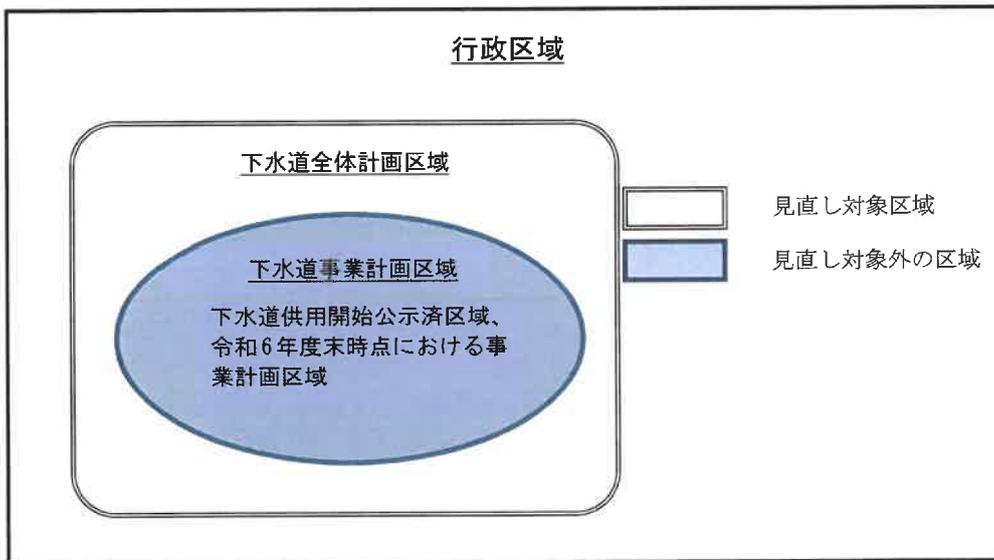


図 2.5.1 見直し対象区域の概念図

2.5.2 本構想における見直し対象区域

嵐山町における生活排水処理は、流域関連公共下水道事業と浄化槽整備事業（PFI 町設置型）が進められており、計画区域が明確に棲分けされている。

下水道計画区域以外は浄化槽整備事業で行われるため、本構想の見直し対象区域は、下水道区域のうち現在未整備で令和 23 年度までに施設整備が困難な区域を対象とする。

第 3 章 基礎調査

3.1 本町の概要

3.1.1 地理的、地形的特性

(1) 地形

本町は、埼玉県ほぼ中央、北緯 36 度 3 分 12 秒、東経 139 度 19 分 26 秒（役場庁舎）に位置し、都心より 60km 圏にあり、総面積は 2,992ha である。平均標高 65m 前後で、比企丘陵の中核部を占めており、山あり溪谷あり、平地ありと変化に富んだ自然の宝庫で、国蝶オムラサキが生息する地としても有名である。地質は比企丘陵が新生代新代三紀に形成された新規地層群からなっている。

本町の位置及び概要を図 3.1.1 に示す。

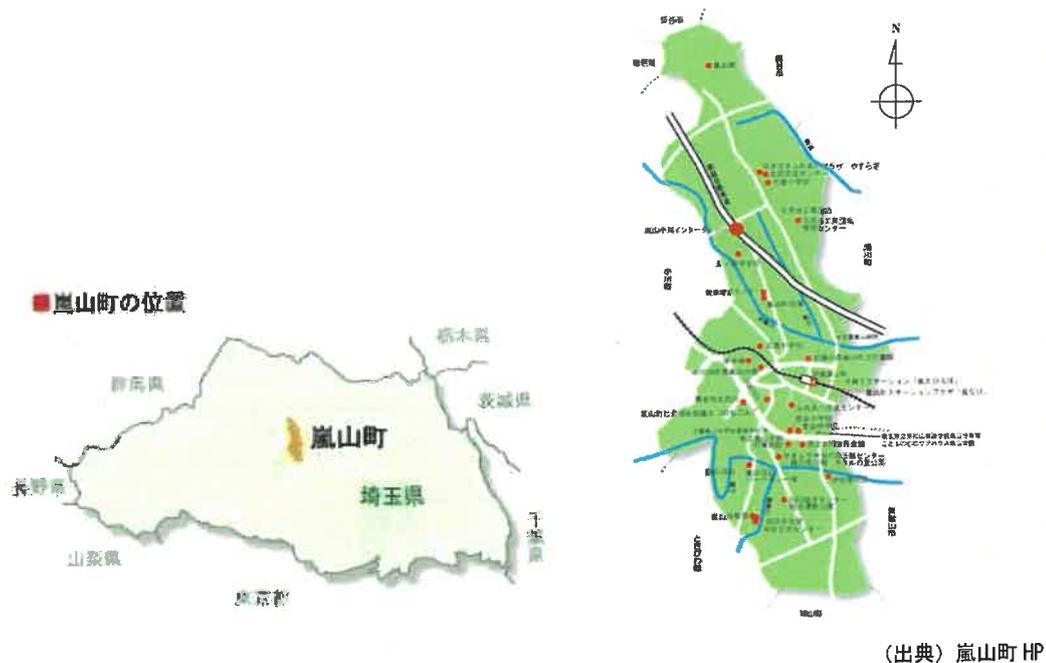


図 3.1.1 嵐山町の位置

3.1.2 土地の用途

令和元年度から令和 5 年度までの 5 年間の地目別土地利用状況を表 3.1.1 に示す。山林が全体の約 3 割を占め、田、畑、宅地が約 1 割～2 割を占めている。経年的に宅地が微増し、田畑、山林が微減している。

表 3.1.1 地目別土地利用状況

年度		田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	その他	合計
令和元年度	面積 (ha)	303.0	480.6	429.4	0.2	887.0	57.6	248.0	586.2	2,992.0
	割合 (%)	10.1	16.1	14.4	0.0	29.6	1.9	8.3	19.6	100.0
令和2年度	面積 (ha)	302.6	478.8	432	0.2	885.4	57.6	249.1	586.3	2,992.0
	割合 (%)	10.1	16.0	14.4	0.0	29.6	1.9	8.3	19.6	100.0
令和3年度	面積 (ha)	302.0	476.8	438.8	0.2	873.6	57.6	257.7	585.3	2,992.0
	割合 (%)	10.1	15.9	14.7	0.0	29.2	1.9	8.6	19.6	100.0
令和4年度	面積 (ha)	301.8	474.8	439.1	0.2	871.2	57.3	262.3	585.3	2,992.0
	割合 (%)	10.1	15.9	14.7	0.0	29.1	1.9	8.8	19.6	100.0
令和5年度	面積 (ha)	301.8	472.7	439.5	0.2	867.2	57.2	268.6	584.8	2,992.0
	割合 (%)	10.1	15.8	14.7	0.0	29.0	1.9	9.0	19.5	100.0

(出典)：埼玉県統計年鑑

3.1.3 気象的特性

令和2年度から令和6年度までの5年間の最高気温は40.0℃、最低気温は-9.9℃であり、夏が暑く、冬が寒い内陸型の気候を示している。

本町の近隣の気温、降水量の推移を表 3.1.2 に示す。

表 3.1.2 気温、降水量の推移

年度	気温 (°C)						降水量 (mm)			
	平均		最高		最低		総量		1時間	
	熊谷	秩父	熊谷	秩父	熊谷	秩父	熊谷	秩父	熊谷	秩父
令和2年度	16.2	14.2	39.6	38.5	-5.2	-7.3	1,364.0	1,542.0	64.0	36.0
令和3年度	16.0	14.1	37.2	37.1	-6.4	-8.5	1,177.0	1,123.0	51.0	35.0
令和4年度	16.0	14.0	40.0	38.4	-4.2	-7.4	1,251.0	1,151.0	46.0	52.0
令和5年度	17.2	15.1	39.2	38.2	-5.3	-9.9	1,028.5	1,009.0	44.0	33.5
令和6年度	17.2	15.2	40.0	38.6	-4.4	-7.3	1,213.5	1,218.5	45.5	28.5
平均	16.5	14.5	39.2	38.2	-5.1	-8.1	1,206.8	1,208.7	50.1	37.0

(出典)：気象庁 HP 過去の気象データ

3.1.4 産業の概要

令和元年度、令和2年度にかけて製造品出荷額は減少傾向となっていたが、令和3年度には増加傾向に転じ、令和4年度についても前年度より出荷額が増加している。

平成30年度から令和4年度までの本町の工業の推移を表 3.1.3、図 3.1.2 に示す。

表 3.1.3 工業の推移

年度	事業所数	従業者数 (人)	製造品 出荷額 (万円)	前年比 (%)
平成30年	52	3,857	14,908,217	120.5%
令和元年	49	3,767	14,490,447	97.2%
令和2年	49	3,746	13,923,879	96.1%
令和3年	54	3,658	16,976,760	121.9%
令和4年	54	3,690	17,752,508	104.6%

(出典) 工業統計調査 (令和2年度まで)
地域別統計表 (令和3年度以降)

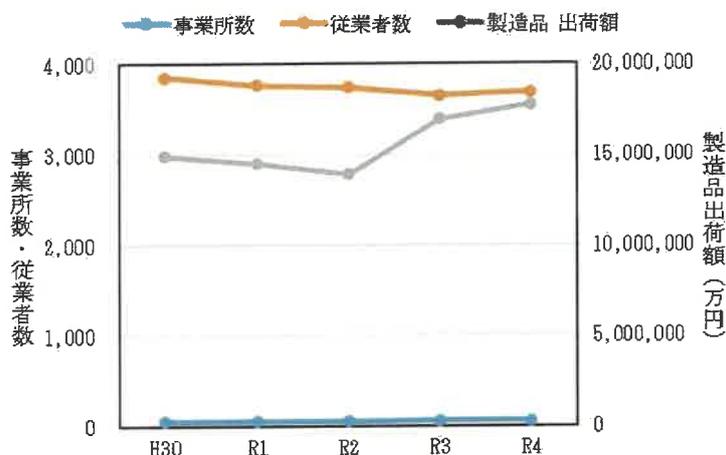


図 3.1.2 工業の推移

3.1.5 開発計画

(1) 埼玉県スーパー・シティプロジェクト

本町は、埼玉県が支援するスーパー・シティプロジェクトにエントリーしており、20、30年将来に向けた超少子高齢社会に適応したまちづくりを進めている。まちづくりのコンセプトとして、「コンパクト」「スマート」「レジリエント」の3つを掲げている。コンパクトは駅周辺や地域の交流拠点を中心として、にぎわいの創出、スマートはIT等を活用した、生産性・安全性・利便性等の向上、レジリエントは防災・減災機能及び災害対応力の強化を目的としている。

本町がスーパー・シティプロジェクトにおいて検討している取り組み等を表 3.1.4 に示す。

表 3.1.4 コンセプトごとに検討したい取り組み

項目	コンセプト (目的)	目標期間	検討したい取り組み (施策)	民間企業等の協力を得たい分野・内容
コンパクト	駅周辺や地域の交流拠点を中心とした、にぎわいの創出	中長期 (5年～10年)	・学校再編に伴う町の教育機能の集約、再編後の学校跡地活用による町民の生活満足度・利便性の向上 ・空地・空き店舗のリノベーション及び地域の交流拠点の整備によるにぎわいの創出	・学校跡地活用 ・地域活性化のための人材育成
スマート	IT等を活用板、生産性・安全性・利便性等の向上	中長期 (5年～10年)	・ドローン等の最新技術を活用したスマート農業の拡大 ・IT等を活用した地域見守りシステム、電子自治体及び公共交通システム等の構築 ・ICカード等を活用した公共施設の利用促進	・スマート農業技術 ・自治体DX ・新たな公共交通システムの検討、実証実験
レジリエント	防災・減災機能及び災害対応力の強化	中長期 (5年～10年)	・道路等の公共施設の耐震性の確保や防災機能整備による社会基盤の強靱化 ・公共施設等における再生可能エネルギーの導入及び蓄電池等の整備	・衛星電話の設置 ・再生可能エネルギーの導入 ・蓄電池の整備

(出典) 嵐山町スーパー・シティプロジェクトエントリーシート

(2) 都市再生整備計画

本町は、令和7年3月に嵐山町菅谷地区における都市再生整備計画を策定している。この計画では、子育て世帯等にとって魅力的な地域を実現する、多様な活動、交流が生まれるコミュニティの核となる地域を実現し、町全体から人が集まり主体的で持続可能なまちづくりを実現する、地域の防災力を高め、安全・安心で快適な居住空間を形成する、といった目標を掲げている。これらの目標を定量化する指標を表3.1.5に示す。

表 3.1.5 目標を定量化する指標

指標	単位	定義	目標と指標及び目標値の関係性	従前値	基準年度	目標値	目標年度
居住誘導区域の人口密度	人/ha	居住誘導区域内の人口密度	統合整備する、町内唯一の公立小学校・中学校、学童について、地域コミュニティの拠点として、また、地域防災の要として整備することで、居住誘導のための大きな魅力となるよう計画する。これによる、子育て世帯の増加を図り、人口密度の維持を目指す。	45.6 人/ha	令和2 年度	43.3人/ha	令和12 年度
学校施設開放利用者数	人	学校施設開放の年間利用者数	統合整備する、小学校・中学校について、地域コミュニティの拠点として、地域解放時の利便性や機能向上を図り、満足度を高めることで、地域住民の利用を見込む。	0人 (解放実績なし)	令和6 年度	延べ 12,500人 (年間)	令和11 年度
防災訓練参加数	人	地域防災訓練の参加者数	学校・地域交流イベントを通して、まちづくりへの機運を高め、本事業で整備する防災備蓄倉庫・高性能型防災スピーカーを活用した防災訓練を実施する。	60人	令和6 年度	120人	令和11 年度

(出典) 都市再生整備計画 嵐山町菅谷地区 令和7年3月

都市再生整備計画で示されている菅谷地区の整備方針を図3.1.3に示す。



(出典) 都市再生整備計画 嵐山町菅谷地区 令和7年3月

図 3.1.3 嵐山町菅谷地区 整備方針概要図

(3) 川島地区区画整理事業

本町では、川島地区の一部を令和11年度から令和14年度にかけて開発する予定がある。開発予定区域は図3.1.4で示すとおり、嵐山第2-4処理分区で2.6ha、嵐山第2-5処理分区で8.9ha、そして嵐山第3処理分区で3.4haの計14.9haである。この開発予定区域は将来、工業系用途地域に変更される見込みである。

川島地区の区画整理事業予定図を図3.1.4に示す。



(出典) 嵐山町全体計画説明書 (令和7年2月)

図 3.1.4 川島地区 将来開発予定区域

3.2 前回構想の把握

町構想の見直しにあたり、平成30年度策定の前々回構想の内容を把握するとともに、令和2年度策定の前回構想からの変更点の整理を行うため、次の項目の調査・整理を行う。

【前回構想調査項目】

- ① 前回構想の計画書・計画図
- ② 前回構想の検討で用いた検討単位区域
- ③ 前回構想での整備手法・事業手法

3.2.2 前回構想の整理

前回構想（令和2年3月）及び前々回構想（平成30年10月）の整備方法別目標を表3.2.1に示す。また、各計画図を図3.2.1及び図3.2.2に示す。

前々回構想では、嵐山第2-3処理分区（図3.2.1の赤丸の区域）について、嵐山町都市計画マスタープランにおいて、花見台工業団地は工場生産基盤の整備拡充を促しながら企業誘致を進める地区であるため、市街化区域に編入する区域となったことから、この区域の6.5haについて浄化槽整備区域から下水道計画区域へ変更している。また、事業計画区域外の全体計画区域（40.4ha）についても、下水道計画区域へ変更している。なお、これらの区域は非可住地域であり、下水道計画人口は見込んでいない。

前回構想では、PFI町管理型浄化槽整備事業（以下、「浄化槽PFI事業」という）の対象区域、下水道整備済み区域、及び下水道事業計画区域の内、令和7年度までに整備予定の区域といった事業実施区域を考慮した結果、川島地区における未整備区域の東側付近（図3.2.2の青枠の区域）を見直し対象区域としている。見直しの結果、この見直し対象区域は、前回構想において下水道整備区域として位置図けられていること、工業地としての開発が予定されていること、また町全体で下水道の対象区域の整備は概成しており施設にも余裕があること等の事情を考慮し、整備手法として下水道を選定している。

表 3.2.1 前回構想と前々回構想の対照

策定年度	令和2年度（現構想）			平成30年度（前回構想）		
目標年度	令和7年度			令和7年度		
整備手法	流域関連 公共下水道	合併処理 浄化槽	合計 (行政全域)	流域関連 公共下水道	合併処理 浄化槽	合計 (行政全域)
面積 (ha)	391	2,602	2,992	391	2,602	2,992
人口 (人)	11,131	5,643	16,774	10,741	5,806	16,547

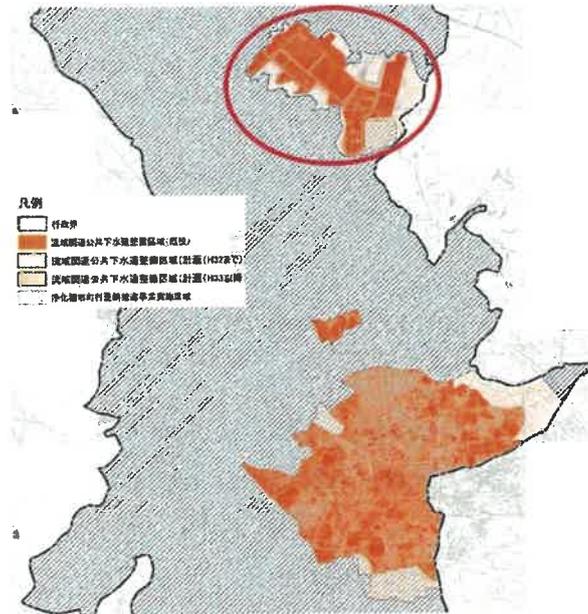


図 3.2.1 前々回構想の計画図 (H30.10)



図 3.2.2 前回構想の計画図 (R2.3)

3.3 各種生活排水処理施設の関連計画の把握

(下水道計画、農業集落排水事業整備計画、生活排水処理基本計画等)

町構想の見直しにあたり、下水道計画や農業集落排水事業整備計画、公共浄化槽整備支援事業等の各種生活排水処理施設の関連計画と整合を図る必要があるため、計画の概要や実施状況について調査・整理を行う。

【生活排水処理施設関連計画 調査項目】

- ①計画区域
- ②計画処理人口、計画処理水量
- ③終末処理施設の位置、処理方式

嵐山町における生活排水処理施設関連の事業は、市野川流域関連嵐山公共下水道事業(以下、「下水道事業」という)、浄化槽PFI事業であり、町全体についてこれらの調査・整理を行う。

3.3.1 計画区域について

(1) 下水道事業の整備順位、浄化槽PFI事業の整備方法

1) 下水道事業の整備順位

下水道事業の整備は整備効率性を重視して、流域幹線の接続点をベースに人口密度の高い市街化区域を優先に順次整備していくため、人口密度の低い市街化調整区域の整備が遅れることになる。また、市街化区域に隣接した比較的人口密度の高い市街化調整区域において、管渠布設がし難い地形・道路状況である場合に、下水道整備が遅れることになる。

2) 浄化槽PFI事業の整備方法

浄化槽整備区域における下処理方法は、合併処理浄化槽(し尿・雑排水の処理)、単独処理浄化槽(し尿の処理)、くみ取り(し尿の処理)である。

このうち、合併処理浄化槽の整備が必要な家屋は単独処理浄化槽、くみ取りの家屋である。

現況の浄化槽整備区域における処理方法別世帯数を表3.3.1に示す。

表 3.3.1 現況の浄化槽整備区域の処理方式別家屋数(世帯数)

項目	世帯数
合併処理浄化槽	1,766
単独処理浄化槽	483
くみ取り	107
合計	2,356

(出典) 町資料

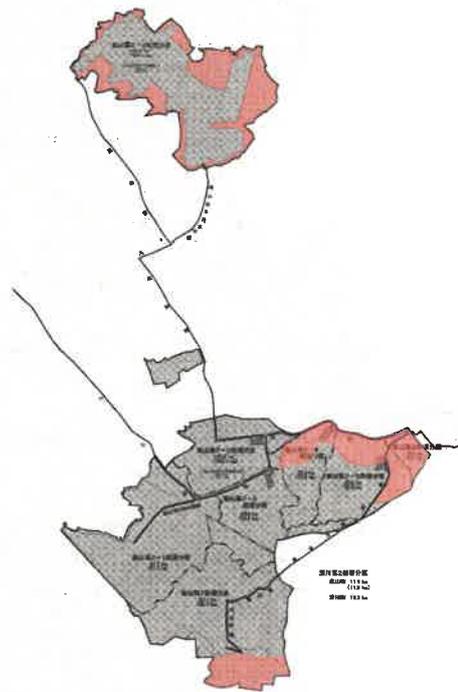
(2) 下水道事業と浄化槽PFI事業の計画区域

浄化槽 PFI 事業は市街化調整区域の単独処理浄化槽、くみ取りの家屋が対象であり、下水道計画区域外のエリアを浄化槽 PFI 事業の計画区域とする。

下水道事業と浄化槽 PFI 事業の計画区域面積を表 3.3.2 に示し、その位置を図 3.2.2 に示す。

表 3.3.2 下水道事業と浄化槽 PFI 事業の計画区域面積

事業名	計画面積 ha
	現在面積
下水道事業	391
浄化槽 PFI 事業	2,602
計 (行政)	2,992



凡例	
白	下水道 既整備区域
グレー	下水道 計画区域 令和23年度までに整備予定区域
赤	浄化槽PFI事業エリア (計画区域)
上記以外	浄化槽PFI事業エリア (計画区域)

図 3.3.1 下水道事業と浄化槽 PFI 事業の計画区域

3.3.2 計画処理人口、計画処理水量について

(1) 下水道事業

下水道計画面積・計画処理人口・計画処理水量（日最大）を表 3.3.3 に示す。

表 3.3.3 下水道計画面積・計画処理人口・計画処理水量（日最大）

計画	目標年度	計画面積 ha	計画処理人口 人	計画処理水量 m ³ /日	備考
全体計画	令和 31 年度	390.5ha	7,560	5,870	
事業計画 ^{※1}	令和 11 年度	350.1ha	10,240	6,990	

※1 : 事業計画はR6年度に届出の数値を表す

(2) 浄化槽PFI事業

浄化槽 PFI 事業は、整備エリア内の各家屋の現処理状況に応じて、以下の整備を行う。

① 単独処理浄化槽又はくみ取りの家屋

住民の要望により、合併処理浄化槽を設置し維持管理を行う。

② 合併処理浄化槽の家屋

住民からの寄付の要望により、譲渡を受けた合併処理浄化槽の維持管理を町が行う。

令和 6 年度時点で、単独処理浄化槽又はくみ取りの対象家屋が 590 戸であり、第 1 期事業として、設置 500 基、寄附 200 基を達成している。また、第 2 基事業として、令和 4 年度から令和 13 年度にかけて設置 300 基、浄化槽寄附を 100 基の設置を目標としている。

3.3.3 終末処理施設の位置、処理方式について

流域関連公共下水道であり、該当なし。

3.4 各種生活排水処理施設整備の現状と見通しの把握

町構想の見直しにあたり、各種生活排水処理施設の整備状況や今後の見通しを考慮する必要があるため、次の項目の調査・整理を行う。

【生活排水処理施設整備状況 調査項目】

- ①既整備区域・事業実施区域
- ②現況処理人口、現況処理水量
- ③合併処理浄化槽の設置基数

3.4.1 既整備区域・事業実施区域について

下水道事業の既整備・事業実施予定区域を図 3.4.1 に示す。

市街化区域全域及び市街化調整区域の一部約 311ha が整備済区域となっている。令和 7 年以降で整備する面積約 80ha の区域の整備計画は以下のとおりである。

- ①区域：市街化区域に編入した区域であり、斜面及び緑地であるため非可住地区であるが、下水道区域として設定する。
- ②区域：計画道路路線の区域であり、計画道路の地盤高、接続道路網、等の計画・実施が確定した時点で下水道整備が進められる状況である。
- ③区域：公共施設が多い区域であり、既設浄化槽の老朽化に伴い下水道に接続する。なお、女性教育会館の本館に男女共同参画施策の中核的組織を置く方針が定められており、本館以外は老朽化等を理由に令和 12 年度を目途に撤去される予定である。

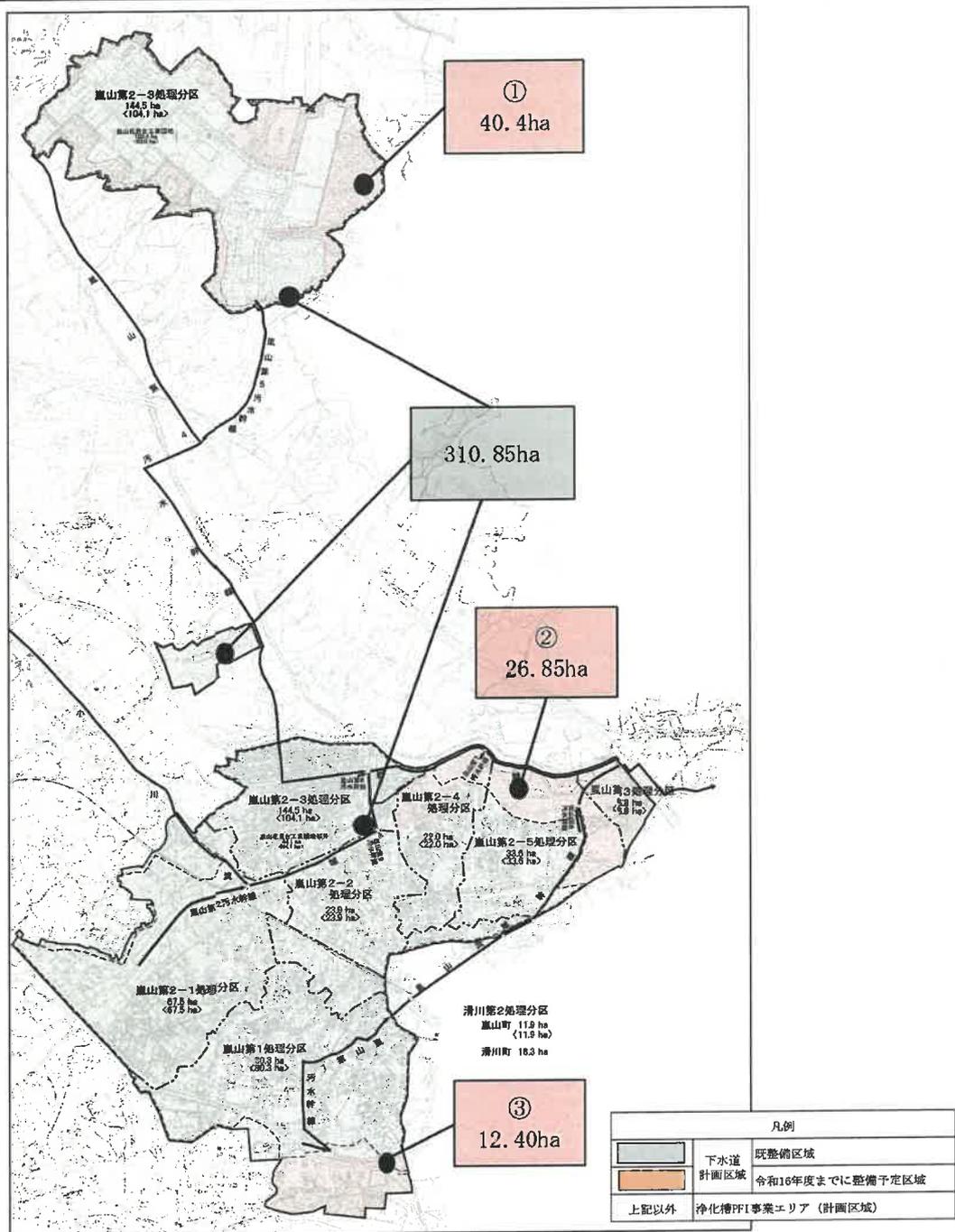


図 3.4.1 下水道事業の既整備・事業実施予定区域

3.4.2 現況処理人口、処理水量について

令和6年度末の整備面積、人口を表3.4.1に示す。

表 3.4.1 令和6年度末の整備面積、人口

整備面積	311 ha
整備人口	11,942 人
水洗化人口	11,039 人

(出典) 令和7年4月1日現在 項目別人口一覧表

汚水量は、埼玉県の水道 令和6年度版に掲載されている給水実績より算定する。なお、埼玉県の水道 令和6年度版の数値は「令和5年度水道統計調査」の結果を基に作成されているため、令和5年度の実績値となっている。

汚水量の算定結果を表3.4.2に示す。

表 3.4.2 汚水量

下水道整備済人口	人	①	11,942
一人一日平均給水量※	L/(人・日)	②	430
一人一日最大給水量※	L/(人・日)	③	509
日平均汚水量	m ³ /日	①×②/1,000	5,135
日最大汚水量	m ³ /日	①×③/1,000	6,078

※埼玉県の水道 令和6年度版

3.4.3 合併浄化槽の設置基数について

単独処理浄化槽又はくみ取りの家屋(令和6年度時点で590戸)のうち住民が要望した家屋について浄化槽PFI事業で合併処理浄化槽を設置し維持管理を進めている。

3.5 人口、家屋数、土地利用、水環境の現状と見通し

町構想の見直しにあたり、その地域の特徴を十分に把握すること及びR7県マニュアルに示す各種検討に用いる計画値を設定するため、次の項目について、調査・整理を行う。

【調査項目】

- (1)人口、家屋数の現状と見通し
- (2)土地利用の現状と見通し
- (3)水環境の現状と見通し

3.5.1 人口、家屋数

人口、家屋数の現状と見通しについて、次の資料の整理を行う。

【人口・家屋数 調査資料】

- ①国勢調査、住民基本台帳（町丁目、字界等単位の人口・世帯数が確認できる資料）
- ②市町村長期総合計画
- ③その他（埼玉県策定の計画値等）

住民基本台帳による過去10ヵ年における各年4月1日時点の行政人口、世帯数（家屋数）、世帯人員の推移を次頁の表3.5.1及び図3.5.1に示す。

過去10ヵ年における推移は下記のような傾向にある。

- 行政人口 : 微減
- 世帯数 : 微増
- 世帯人員 : 減少

また、直近の国勢調査（令和2年10月1日）における行政人口・世帯数は、同年度末の住民基本台帳（平成3年4月1日）と比較して、人口で約339人、世帯数で約729世帯の相違がある。

表 3.5.1 行政人口、世帯数、世帯人員の推移

年月日	年度	行政人口 (人)		世帯数 (世帯)		世帯人員 (人/世帯)	
		行政人口	増減	世帯数	増減	世帯人員	増減
H28. 4. 1	H27	18,094	-147	7,606	55	2.38	-0.04
H29. 4. 1	H28	17,952	-142	7,662	56	2.34	-0.04
H30. 4. 1	H29	17,964	12	7,808	146	2.30	-0.04
H31. 4. 1	H30	17,951	-13	8,004	196	2.24	-0.06
R2. 4. 1	R1	17,833	-118	8,111	107	2.20	-0.04
R3. 4. 1	R2	17,759	-74	8,189	78	2.17	-0.03
R4. 4. 1	R3	17,550	-209	8,150	-39	2.15	-0.02
R5. 4. 1	R4	17,493	-57	8,286	136	2.11	-0.04
R6. 4. 1	R5	17,505	12	8,459	173	2.07	-0.04
R7. 4. 1	R6	17,290	-215	8,484	25	2.04	-0.03
	R2国勢調査	17,889		7,421		2.41	

(出典) 令和2年度国勢調査
嵐山町HP 住民基本台帳 (各年度4月1日時点)

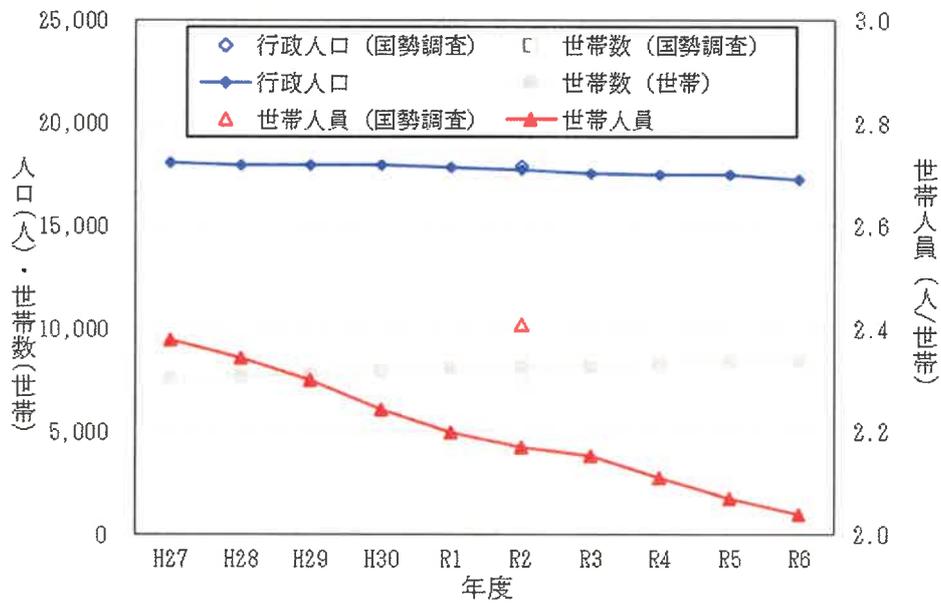


図 3.5.1 行政人口、世帯数、世帯人員の推移

3.5.2 土地利用

土地利用の現状と見通しについて、次の事項について調査を行う。

【土地利用 調査項目】

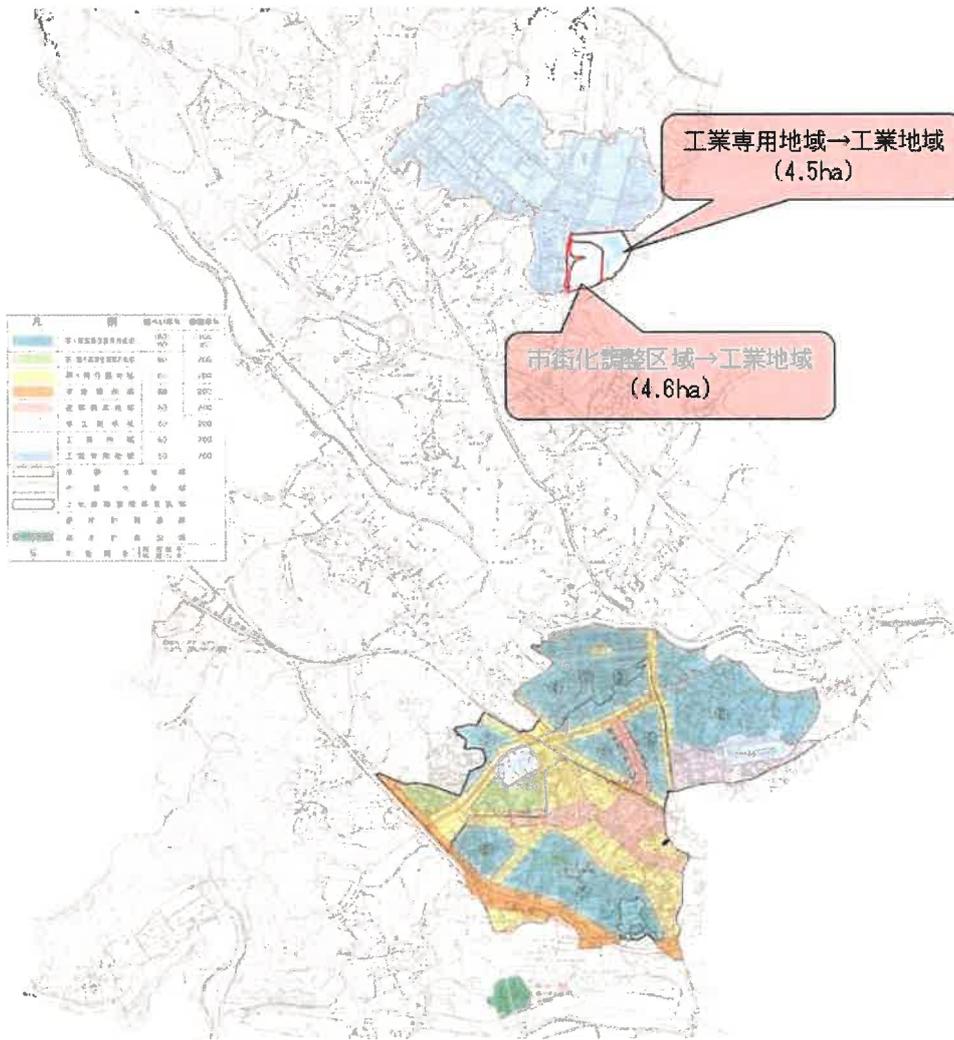
- ①町丁目、字界等(人口・世帯数の地区別推計単位に整理)
- ②都市計画区域、市街化区域、市街化調整区域、用途地域、農業振興地域
- ③主要な公共施設計画(建築用途、規模等)
- ④主要な開発計画(開発の種別、時期、規模等)

用途地域面積を表 3.5.2、用途地域図を図 3.5.2 に示す。ここで、平成 31 年 3 月の埼玉県告示により、花見台工業団地拡張地区について、市街化調整区域(4.6ha)及び工業専用地域(4.5ha)が工業地域に編入された。

表 3.5.2 用途地域面積

項 目		嵐山町	
法指定		昭和26年4月	
最終決定		昭和44年12月	
市街化区域分		昭和45年8月	
用途地域決定		昭和48年7月	
用途地域追加・変更		平成6年3月 平成7年12月 平成9年11月 平成11年1月 平成31年3月	
用 途 地 域 面 積	用途区分	用途別面積 (ha)	構成比
	第1種低層住専	118.1	34.7%
	第2種低層住専	0.0	0.0%
	第1種中高層住専	10.6	3.1%
	第2種中高層住専	0.0	0.0%
	第1種住居	56.7	16.7%
	第2種住居	0.0	0.0%
	準住居	18.0	5.3%
	近隣住居	17.2	5.1%
	商業	0.0	0.0%
	準工業	10.0	2.9%
	工業	18.3	5.4%
	工業専用	91.3	26.8%
	計	340.2	100.0%

(出典) 嵐山町 全体計画説明書(令和7年2月)



(出典) 嵐山町 HP

图 3.5.2 用途地域图

3.5.3 水環境

公共用水域の水質及び水利用等の水環境の現状と見通しを把握し、水質保全の面から生活排水処理の整備手法を検討する場合に活用する。

なお、R7 県マニュアルの第 1 章に埼玉県全体における水環境の現状が示されている。本構想では県全体での状況を踏まえて、嵐山町の水環境の現状について整理を行う。また水環境の見通しについてもできるかぎり整理を行う。

【水環境 調査項目】

- ①水質経年変化
- ②環境基準に掲げられている水質項目
- ③水利権(水道用水、工業用水、農業用水等)
- ④取水量・取水地点
- ⑤その他水利用(漁業、親水利用等)

本町は、和田川流域、滑川流域、市野川流域、槻川流域、都幾川流域からなり、市街地の大部分は市野川流域となっている。

本町近隣の河川流域図を図 3.5.3 に示す。

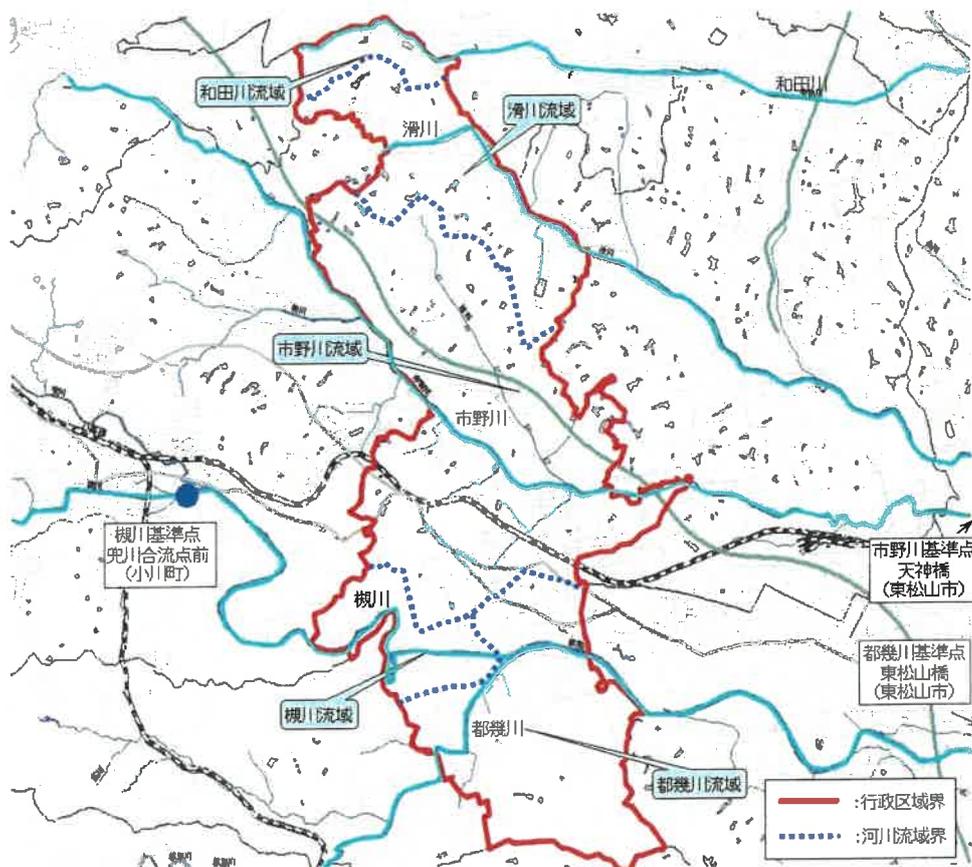


図 3.5.3 河川流域図

環境基準点は、市野川上流が天神橋（東松山市）、槻川が兜川合流点前（小川町）、都幾川が東松山橋（東松山市）となっており、本町の直下には環境基準点が位置していない。

天神橋のBOD75%値は年々増加傾向にあり、令和5年度に2.9mg/Lまで増加している。松山橋、兜川合流点前のBOD75%値は概ね横ばいで推移している。

過去5ヶ年の環境基準点の水質測定結果を表3.5.3に示す。

表 3.5.3 環境基準点の水質測定結果

水域名	環境基準点		類 型	BOD75%値 (mg/L)					
	地点名	市町		R元	R2	R3	R4	R5	基準値
都幾川	東松山橋	東松山市	A	1.1	<0.5	0.6	0.7	0.9	2mg/L 以下
槻川	兜川合流点前	小川町	B	0.9	0.7	0.9	0.8	0.8	3mg/L 以下
市野川上流	天神橋	東松山市	B	1.8	2.0	2.0	2.6	2.9	3mg/L 以下

(出典) 埼玉県環境部 公共用水域及び地下水の水質測定結果 (R7.3)

3.6 将来人口、家屋数、計画汚水量原単位の設定

生活排水処理基本計画等の見直しにあたり、集合処理と個別処理の判定に必要なとなる次の項目について、近年の動向等を踏まえた予測を基に、適切な値を設定する。

【設定項目】

- (1) 将来人口(行政区域全域及び地区別)
- (2) 将来家屋数(行政区域全域及び地区別)
- (3) 計画汚水量原単位

3.6.1 将来人口（行政区域全域及び地区別）

将来人口の設定方法は、次のとおりとする。

【将来人口 設定方法】

- ① 将来行政人口は、市町村が策定している関連計画と整合をとる。
- ② 参照する関連計画がない場合は、将来行政人口は、「埼玉県の市町村別将来人口推計ツール」を利用する。
(<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0206/toukei-tool/jinko-tool.html>)
- ③ 地区別の将来人口は、地区別の過年度実績及び都市計画の指定状況等を踏まえ、各市町村で適切な方法にて設定する。

(1) 将来行政人口について

1) 本構想で用いる将来行政人口

本町の将来行政人口について、以下5つの推計値が挙げられる。

- ・ 嵐山町人口ビジョン
- ・ 荒川流総計画
- ・ 埼玉県の市町村別人口推計ツール（以下、「埼玉県推計ツール」という。）
- ・ 国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」という。）による推計値
- ・ 数学的推計

ア) 嵐山町人口ビジョン（令和3年6月改定）（基準年：2015年国勢調査）

嵐山町人口ビジョンでは、第1期に財政面、福祉サービス等を勘案し、嵐山町の総合戦略の効果的な施行及び国の総合戦略による効果により、転入の増加及び転出の減少により純増加を図り、合計特殊出生率を1.80としたことにより、令和42(2060)年の人口を設定している。第2期においても、引き続き現行の目標を維持することとしている。

イ) 荒川流総計画（令和5年策定）（基準年：2015年国勢調査）

荒川流総計画では、将来全県人口を荒川流総計画（既計画：平成21年4月策定）、埼玉県長期水需要の見通し（令和3年6月）、社人研予測値（平成30年推計）、埼玉

県 5 か年計画（令和 4 年度～令和 8 年度）（令和 3 年）、県の構想（令和 2 年）（令和 3 年 3 月）、埼玉県ツール（平成 30 年）、第 2 期埼玉県まち・ひと・しごと創生総合戦略（令和 2 年 3 月）の 7 つの計画値を比較検討している。この結果、全県将来人口は、埼玉県 5 か年計画と整合を図り、基準年に対応する将来人口を設定している。

また、将来市町村別行政人口は、将来全県人口と同様、「埼玉県 5 か年計画」の推計値（令和 23 年（2041 年）以降は県独自の推計値）を基に設定している。

ウ) 埼玉県推計ツール（令和 5（2023）年 8 月 1 日更新）（基準年：2020 年国勢調査）

埼玉県は、県内市町村の将来人口を推計できる埼玉県推計ツールを作成しており、嵐山町全体の将来行政人口は同ツールによって推計することができる。埼玉県推計ツールではコーホート要因法※を用いて集計しており、推計の基準人口は、令和 2（2020）年国勢調査による男女別年齢（5 歳階級）別人口である。

エ) 社人研（令和 5（2023）年推計）（基準年：2020 年国勢調査）

社人研では、5 歳以上の年齢階級の推計においては、コーホート要因法※を用いており、推計の基準人口は、令和 2（2020）年の国勢調査による男女別年齢（5 歳階級）別人口である。

※コーホート要因法とは、基準年の人口をベースとして年齢別人口の加齢にもなつて生ずる年々の変化をその要因（死亡、出生、および人口移動）ごとに計算して将来の人口を求める方法

オ) 数学的推計

過去 10 か年（平成 27 年度～令和 6 年度）の人口動向の実績に基づき、表 3.6.1 の 3 式の平均を用いて推計を行う。

表 3.6.1 数学的推計式

	概要	特徴	式
等差級数式	過去の推移点において、n 番目と n+1 番目の差の総和を平均した値を傾きとして持つ直線。	過去の実績の増加または減少傾向をそのまま反映する推計結果となる。	$Y = a + bx$
等比級数式	一定の割合で増加または減少する曲線。	過去の実績が急激に増加または減少する場合に有効な推計式。	$Y = a \times (1+b)^x$
べき級数式	一定の割合で増加または減少する曲線。	過去の実績が等比級数的な傾向を示す時に有効な推計式。	$Y = a \times x^b$

Y：推計値、a, b：係数、x：年度

過年度実績およびそれぞれの推計値を表 3.6.2 および図 3.6.1 に示す。

表 3.6.2 実績および各将来推計値の比較

年度	実績		推計				
	住民 基本台帳	国勢調査	荒川 流総計画	嵐山町 人口 ビジョン	埼玉県 推計 ツール	社人研	数学的推計
H27	18,094						
H28	17,952						
H29	17,964						
H30	17,951						
R1	17,833						
R2	17,759	17,889					
R3	17,550						
R4	17,493						
R5	17,505						
R6	17,290						
R7							17,275
R8							17,192
R9							17,109
R10							17,026
R11			16,100				16,944
R12				16,340	16,300	16,392	16,862
R13							16,780
R14							16,698
R15							16,617
R16							16,536
R17					15,261	15,487	16,455
R18							16,374
R19							16,294
R20							16,214
R21			13,800				16,134
R22				14,620	14,205	14,525	16,055
R23							15,976
R24							15,897
R25							15,818
R26							15,739
R27					13,206	13,572	15,661
R28							15,583
R29							15,506
R30							15,428
R31			11,800				15,351
R32				13,100	12,300	12,674	15,274

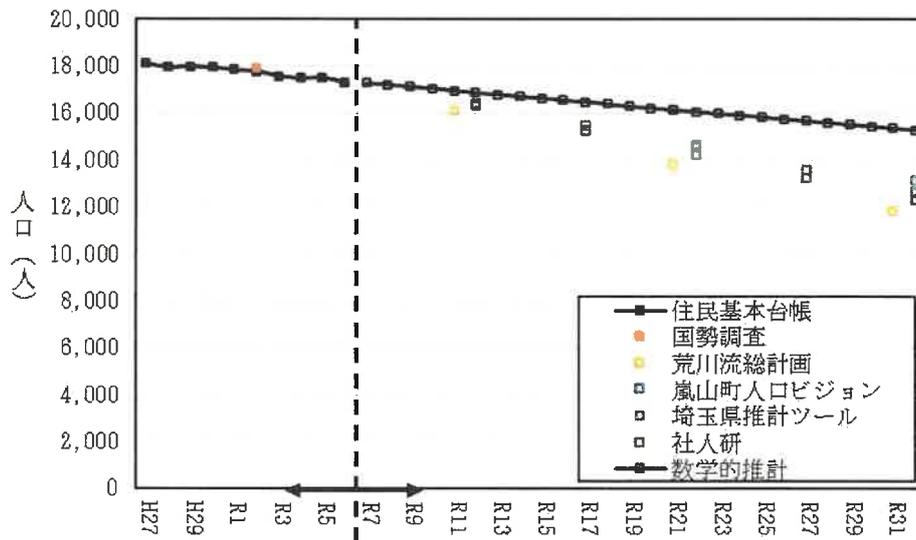


図 3.6.1 実績および各将来推計値の比較

平成 27 年度から令和 6 年度にかけて人口は減少傾向にあり、この実績を用いて将来値を算定している数学的推計の推計値では、人口減少が最も少なく、令和 23 年度には 15,976 人まで減少する。最も人口減少が厳しい推計値は荒川流総計画によるものであり、令和 23 年度には 14,300 人程度まで減少する。本構想では、基準年度が他計画と比べて令和 2 年度と新しく、かつ R7 県マニュアルで推奨されている埼玉県推計ツールを採用する。また、本構想の中間年度（令和 13, 18 年度）と目標年度（令和 23 年度）については、直線補完によって算定する。

直線補完で算定した埼玉県推計ツールベースの将来行政人口を図 3.6.2 に示す。

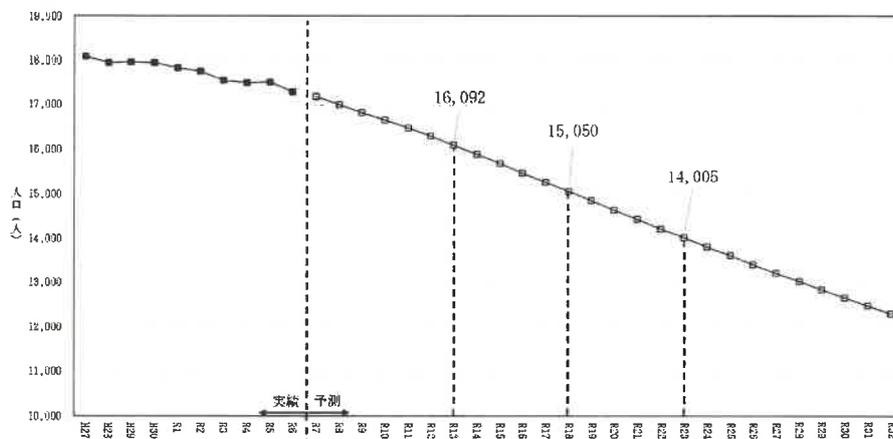


図 3.6.2 将来行政人口（埼玉県推計ツールベース）

本構想で用いる将来行政人口は、上述の目標人口より以下の値を採用する。

- 令和 13 年度（中間年度）：16,092 人
- 令和 18 年度（中間年度）：15,050 人
- 令和 23 年度（目標年度）：14,005 人

（2）将来地区別人口の算定

人口及び世帯数の傾向は地域によって異なることが予測されるため、将来人口は地区別に算定する。地区の単位は、住民基本台帳等で用いられている、町丁字とする。

町や埼玉県推計ツールでは町丁字別の推計は行っていないため、表 3.6.1 の 3 式による数学的推計によって将来値を推計する。

実績および推計値（3 式の平均値）を表 3.6.3 および図 3.6.3 に示す。

表 3.6.3 字別人口の実績(過去10か年)及び推計値

大字	菅谷1	菅谷2	菅谷3	菅谷4	菅谷5	菅谷6	菅谷7	菅谷8	菅谷9	川島1	川島2	川島3	志賀1	志賀2	むさし 台1丁目	むさし 台2丁目	むさし 台3丁目	
実績	H27	246	571	231	222	196	185	659	693	436	807	785	604	1,154	2,118	654	591	526
	H28	244	556	231	205	197	187	651	695	431	803	825	622	1,153	2,093	644	595	536
	H29	242	568	252	201	192	182	682	684	428	813	864	626	1,161	2,071	669	611	609
	H30	225	619	231	199	192	178	665	671	434	791	956	669	1,139	2,041	696	615	630
	R1	226	606	232	203	193	178	681	651	466	796	956	672	1,125	2,023	694	622	635
	R2	216	594	233	198	189	178	653	651	467	782	941	671	1,148	1,992	694	605	627
	R3	205	596	228	189	194	183	678	735	490	776	849	677	1,178	1,953	692	608	613
	R4	199	589	212	200	180	164	671	739	490	808	901	648	1,197	1,959	691	602	617
	R5	197	594	217	195	176	153	660	766	496	766	950	655	1,212	1,958	696	574	626
	R6	188	501	211	197	181	153	668	730	484	784	991	652	1,186	1,930	681	583	621
	R7	185	608	212	190	176	156	689	750	516	784	1,004	677	1,199	1,899	705	590	622
	R8	177	612	209	188	174	153	689	758	525	782	1,023	692	1,206	1,879	709	589	621
	R9	171	615	206	186	171	150	689	757	535	780	1,042	687	1,212	1,859	714	587	621
	R10	165	619	203	184	169	146	689	775	545	778	1,061	692	1,218	1,839	718	585	620
	R11	159	623	201	182	166	143	680	784	555	777	1,081	698	1,225	1,819	723	593	620
	R12	154	626	198	181	164	140	689	783	566	775	1,101	703	1,231	1,799	727	591	619
	R13	148	630	195	179	162	137	689	801	576	773	1,121	708	1,237	1,780	732	580	619
	R14	148	633	193	177	159	134	689	810	566	771	1,146	713	1,244	1,760	736	578	618
	R15	138	637	190	175	167	131	689	819	597	769	1,163	719	1,250	1,741	741	576	618
	R16	132	641	187	173	155	128	689	828	608	767	1,181	724	1,257	1,722	745	574	617
	R17	127	644	185	171	152	126	689	837	619	765	1,205	729	1,263	1,703	750	572	617
	R18	122	648	182	170	150	123	689	846	630	763	1,227	738	1,270	1,684	754	571	618
	R19	117	652	180	168	148	120	689	856	641	761	1,249	740	1,276	1,665	759	569	618
R20	112	655	177	166	146	117	689	864	653	759	1,271	746	1,283	1,647	763	567	615	
R21	108	659	174	164	143	114	689	873	664	757	1,294	751	1,289	1,628	768	565	615	
R22	103	663	172	162	141	112	689	883	676	755	1,317	756	1,296	1,610	773	563	614	
R23	98	666	170	161	139	109	688	892	688	753	1,340	762	1,303	1,591	777	562	614	

大字	平澤1	平澤2	遠山	千手堂1	千手堂2	鏡形	大蔵	根岸	特筆帯	小里1	小里2	吉田1	吉田2	越知1	越知2	勝田	藤野1	藤野2	杉山	太郎丸	嵐山郷	合計	
実績	H27	1,453	438	99	278	462	777	487	63	152	291	236	312	228	311	190	284	430	332	118	175	18,094	
	H28	1,424	423	94	275	456	761	476	67	145	291	234	300	223	308	191	274	421	327	115	167	17,952	
	H29	1,446	421	93	275	461	746	474	65	142	284	228	290	220	310	190	191	270	413	314	111	165	17,964
	H30	1,444	403	92	269	450	726	451	63	137	282	227	290	206	306	189	188	265	407	314	110	169	17,951
	R1	1,466	390	86	271	437	699	449	69	136	279	222	279	205	294	186	187	264	403	308	107	156	17,833
	R2	1,467	390	85	271	430	695	435	67	134	283	215	274	202	285	181	183	264	398	303	105	156	17,759
	R3	1,465	397	81	280	412	675	429	65	125	261	213	266	194	279	174	178	252	396	300	104	158	17,550
	R4	1,473	388	77	294	413	663	420	66	125	262	210	254	187	269	175	177	240	383	294	102	146	17,493
	R5	1,486	376	75	294	391	664	409	62	123	275	205	249	188	256	175	175	228	394	285	103	145	17,505
	R6	1,468	368	72	290	391	652	401	63	124	260	197	244	181	242	173	167	225	372	290	104	145	17,290
	R7	1,485	362	70	293	383	629	392	64	117	258	196	236	175	244	170	169	223	369	280	99	140	17,294
	R8	1,490	356	67	295	375	616	383	64	114	255	192	230	171	237	167	167	217	363	275	97	137	17,224
	R9	1,494	360	65	287	367	603	374	64	112	252	188	223	166	230	165	164	211	368	271	96	134	17,156
	R10	1,499	343	62	300	359	590	365	64	109	249	185	217	161	224	163	162	206	353	265	94	131	17,088
	R11	1,504	337	60	302	351	577	356	63	106	246	181	210	157	217	161	160	200	347	262	93	128	17,026
	R12	1,509	331	57	305	343	565	348	63	103	242	177	204	152	210	159	152	195	342	257	91	125	16,962
	R13	1,513	325	55	307	335	552	339	63	101	239	173	198	148	204	156	155	189	337	253	90	122	16,901
	R14	1,518	319	53	309	328	540	331	63	98	236	170	192	144	198	154	153	184	331	249	88	120	16,844
	R15	1,523	313	50	312	320	528	323	63	95	233	166	186	139	191	152	151	179	326	244	87	117	16,788
	R16	1,528	307	48	314	313	516	315	63	93	230	163	180	135	185	150	148	174	321	240	86	114	16,734
	R17	1,532	301	46	317	306	504	307	63	90	227	159	174	131	179	148	146	169	316	236	84	111	16,680
	R18	1,537	295	44	319	299	492	299	62	88	224	156	169	127	173	146	144	164	311	232	83	109	16,633
	R19	1,542	290	42	322	292	481	291	62	85	221	152	163	123	167	144	142	159	306	227	81	106	16,583
R20	1,547	284	40	324	285	469	284	62	83	218	149	157	119	161	142	140	140	301	223	80	103	16,534	
R21	1,552	278	38	327	278	458	278	62	80	215	146	152	115	156	140	138	149	296	219	79	101	16,490	
R22	1,557	273	36	329	271	447	268	62	78	212	142	147	111	150	138	136	145	291	215	77	99	16,448	
R23	1,561	267	34	332	264	436	261	62	76	210	139	141	107	145	136	134	140	286	211	76	96	16,407	

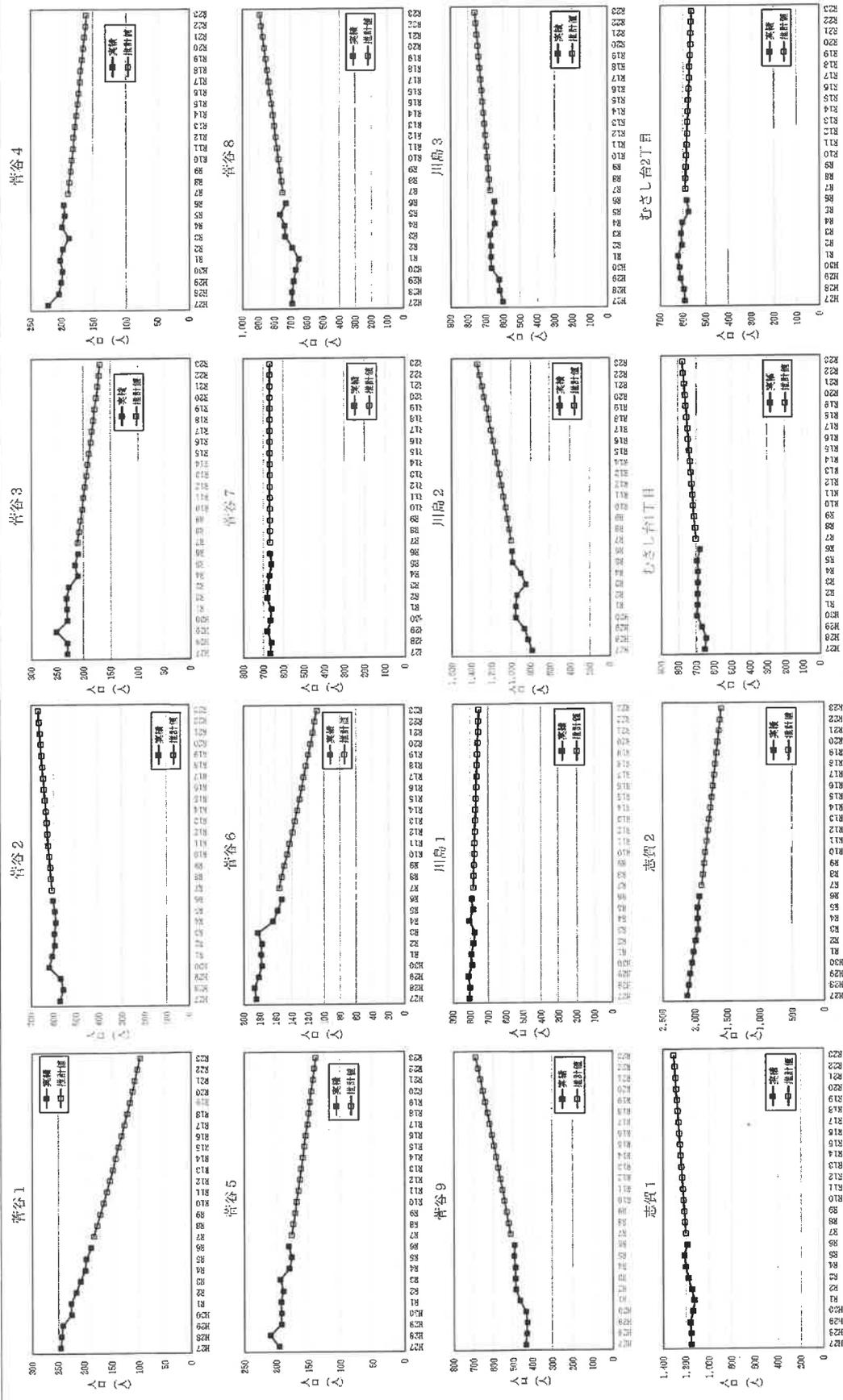


図 3.6.3 字別人口の実績値(過去10か年)の推移及び推計値(1)

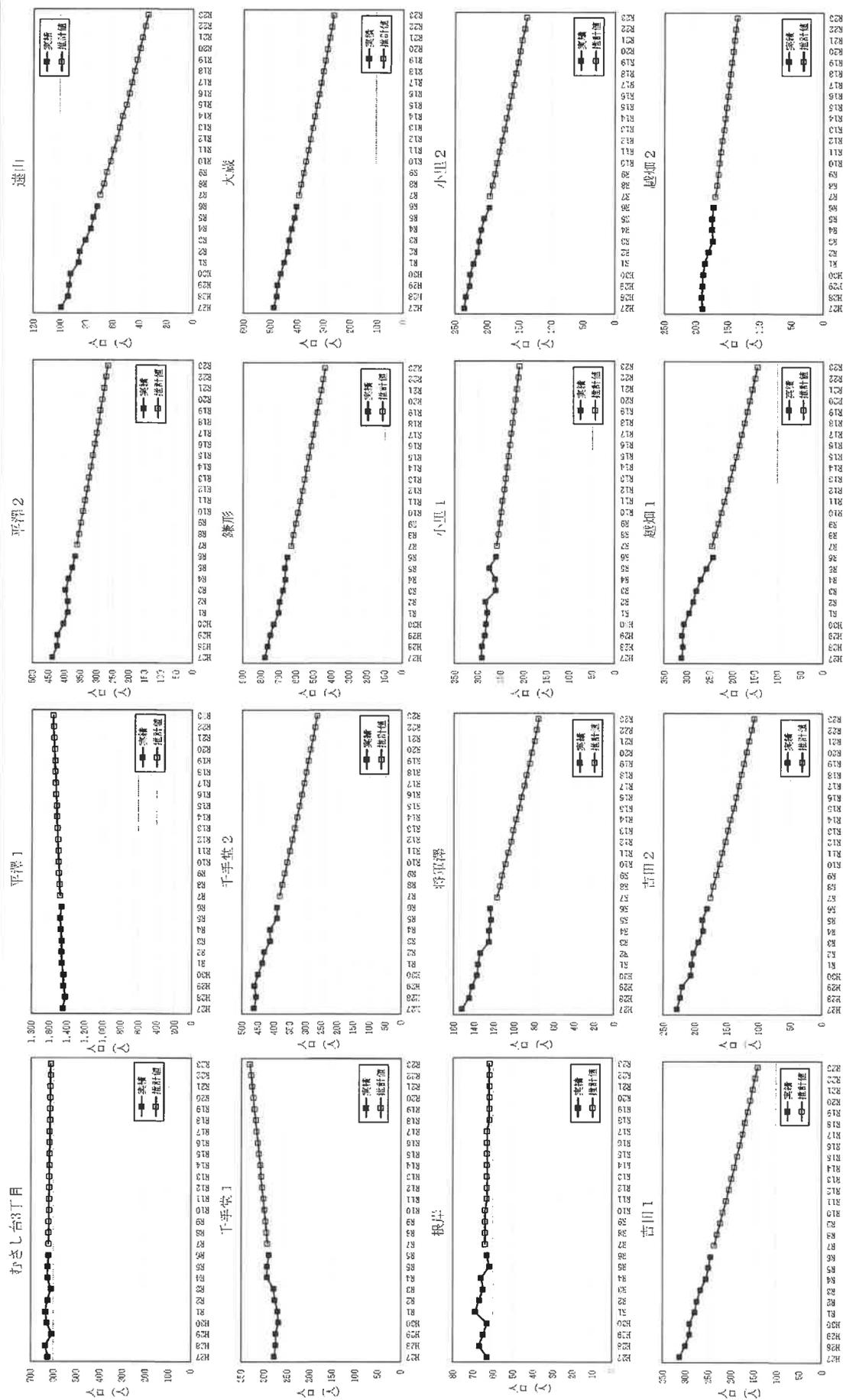


図 3.6.3 字別人口の実績値（過去10か年）の推移及び推計値（2）

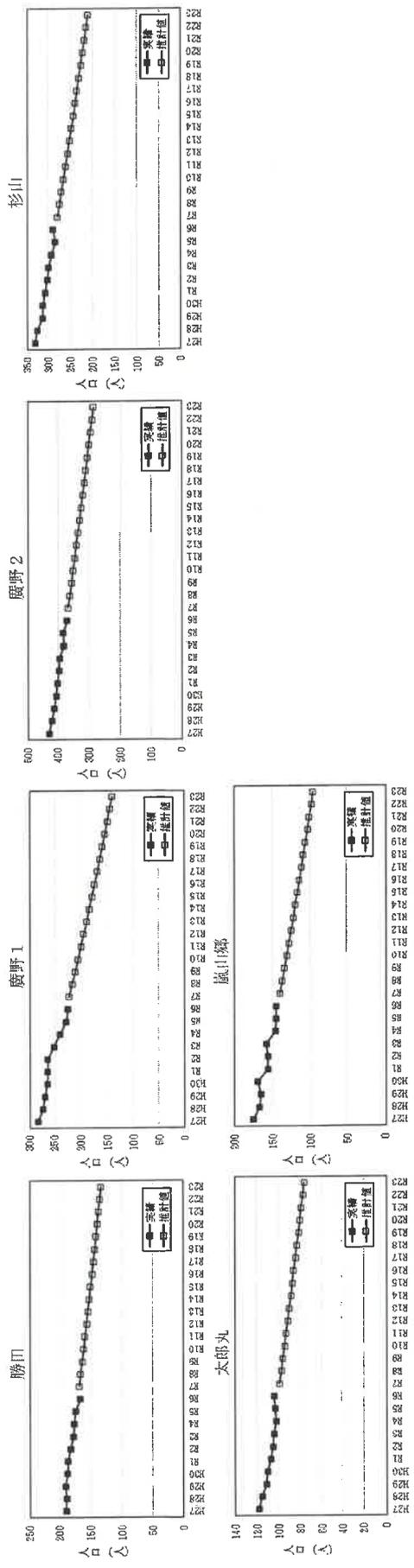


図 3.6.3 字別人口の実績値(過去10か年)の推移及び推計値(3)

数学的推計による字別人口の推計値（R13、18、23）の合計と本計画で採用した行政人口の将来値の値は異なる。このため、埼玉県推計ツールの行政人口と整合するように、字別に調整を行った。調整方法は以下のとおり（R13の例）。

① 埼玉県推計ツールの行政人口（16,092人）÷数学的推計で算定した字別人口合計（16,901人）×100 = 約95%

② 数学的推計で算定した字別人口（例 菅谷1：148人）×95% = 141人

なお、埼玉県推計ツールの行政人口と整合させた後も端数が生じる場合には、人口が最も多い字において調整を行った。

将来字別人口の補正結果を表 3.6.4 に示す。

表 3.6.4 字別人口将来値の算定結果

大字	現況 (R6末)	補正前 (数学的推計)			補正後 (埼玉県推計ツール)		
		R13	R18	R23	R13	R18	R23
菅谷1	188	148	122	98	141	110	84
菅谷2	601	630	648	666	600	586	568
菅谷3	211	195	182	170	186	165	145
菅谷4	197	179	170	161	170	154	137
菅谷5	181	162	150	139	154	136	119
菅谷6	153	137	123	109	130	111	93
菅谷7	668	669	669	668	637	605	570
菅谷8	730	801	846	892	763	765	761
菅谷9	494	576	630	688	548	570	587
川島1	794	773	763	753	736	690	643
川島2	991	1,121	1,227	1,340	1,067	1,110	1,145
川島3	652	708	735	762	674	665	650
志賀1	1,186	1,237	1,270	1,303	1,178	1,149	1,112
志賀2	1,930	1,780	1,684	1,591	1,694	1,524	1,359
むさし台1丁目	681	732	754	777	697	682	663
むさし台2丁目	583	580	571	562	552	517	480
むさし台3丁目	621	619	616	614	589	557	524
平澤1	1,468	1,513	1,537	1,561	1,441	1,391	1,333
平澤2	368	325	295	267	309	267	228
遠山	72	55	44	34	52	40	29
千手堂1	290	307	319	332	292	289	283
千手堂2	391	335	299	264	319	271	225
鎌形	652	552	492	436	526	445	372
大蔵	401	339	299	261	323	271	223
根岸	63	63	62	62	60	56	53
将軍澤	124	101	88	76	96	80	65
古里1	260	239	224	210	228	203	179
古里2	197	173	156	139	165	141	119
吉田1	244	198	169	141	189	153	120
吉田2	181	148	127	107	141	115	91
越畑1	242	204	173	145	194	157	124
越畑2	173	156	146	136	149	132	116
勝田	167	155	144	134	148	130	114
廣野1	225	189	164	140	180	148	120
廣野2	372	337	311	286	321	281	244
杉山	290	253	232	211	241	210	180
太郎丸	104	90	83	76	86	75	65
嵐山郷	145	122	109	96	116	99	82
合計	17,290	16,901	16,633	16,407	16,092	15,050	14,005

(3) 将来字別・処理方式別人口

(2) 将来地区別人口を基に、将来の字別・処理方式別人口の算定を行う。本町の汚水の処理方法は公共下水道事業、浄化槽事業の2種である。現況の字別・処理方式別の人口は、町資料を参照する。将来における字別・処理方式別の人口は、現況の割合がそのまま継続すると仮定し算定を行った。

現況の字別・処理方式別人口とその割合を表 3.6.5 に示す。

表 3.6.5 現況の字別・処理方式別人口及び割合 (R6)

大字	人口 (人)		人口割合 (%)	
	公共 下水道	浄化槽	公共 下水道	浄化槽
菅谷1	188	0	100.0%	0.0%
菅谷2	601	0	100.0%	0.0%
菅谷3	211	0	100.0%	0.0%
菅谷4	197	0	100.0%	0.0%
菅谷5	181	0	100.0%	0.0%
菅谷6	153	0	100.0%	0.0%
菅谷7	666	2	99.7%	0.3%
菅谷8	730	0	100.0%	0.0%
菅谷9	481	13	97.4%	2.6%
川島1	794	0	100.0%	0.0%
川島2	991	0	100.0%	0.0%
川島3	652	0	100.0%	0.0%
志賀1	693	493	58.4%	41.6%
志賀2	1,925	5	99.7%	0.3%
むさし台1丁目	681	0	100.0%	0.0%
むさし台2丁目	583	0	100.0%	0.0%
むさし台3丁目	621	0	100.0%	0.0%
平澤1	1,355	113	92.3%	7.7%
平澤2	72	296	19.6%	80.4%
遠山	0	72	0.0%	100.0%
千手堂1	1	289	0.3%	99.7%
千手堂2	386	5	98.7%	1.3%
鎌形	0	652	0.0%	100.0%
大蔵	0	401	0.0%	100.0%
根岸	0	63	0.0%	100.0%
将軍澤	0	124	0.0%	100.0%
古里1	0	260	0.0%	100.0%
古里2	0	197	0.0%	100.0%
吉田1	0	244	0.0%	100.0%
吉田2	0	181	0.0%	100.0%
越畑1	0	242	0.0%	100.0%
越畑2	0	173	0.0%	100.0%
勝田	0	167	0.0%	100.0%
廣野1	0	225	0.0%	100.0%
廣野2	0	372	0.0%	100.0%
杉山	0	290	0.0%	100.0%
太郎丸	3	101	2.9%	97.1%
嵐山郷	0	145	0.0%	100.0%
合計	12,165	5,125	70.4%	29.6%

(出典)：町資料

字別・処理方式別人口の将来値については、字別人口に表 3.6.5 で示している現況の字別・処理方式別人口の割合を乗じて算定した。なお、この割合は令和 23 年度まで変わらないと仮定している。

将来の字別・処理方式別人口を表 3.6.6、図 3.6.4 に示す。

表 3.6.6 将来字別・処理方式別人口

大字	公共下水道事業				浄化槽事業				合計			
	現況 (R6末)	R13	R18	R23	現況 (R6末)	R13	R18	R23	現況 (R6末)	R13	R18	R23
菅谷1	188	141	110	84	0	0	0	0	188	141	110	84
菅谷2	601	600	586	568	0	0	0	0	601	600	586	568
菅谷3	211	186	165	145	0	0	0	0	211	186	165	145
菅谷4	197	170	154	137	0	0	0	0	197	170	154	137
菅谷5	181	154	136	119	0	0	0	0	181	154	136	119
菅谷6	153	130	111	93	0	0	0	0	153	130	111	93
菅谷7	666	635	603	568	2	2	2	2	668	637	605	570
菅谷8	730	763	765	761	0	0	0	0	730	763	765	761
菅谷9	481	534	555	572	13	14	15	15	494	548	570	587
川島1	794	736	690	643	0	0	0	0	794	736	690	643
川島2	991	1,067	1,110	1,145	0	0	0	0	991	1,067	1,110	1,145
川島3	652	674	665	650	0	0	0	0	652	674	665	650
志賀1	693	688	671	650	493	490	478	462	1,186	1,178	1,149	1,112
志賀2	1,925	1,690	1,520	1,355	5	4	4	4	1,930	1,694	1,524	1,359
むさし台1丁目	681	697	682	663	0	0	0	0	681	697	682	663
むさし台2丁目	583	552	517	480	0	0	0	0	583	552	517	480
むさし台3丁目	621	589	557	524	0	0	0	0	621	589	557	524
平塚1	1,355	1,330	1,284	1,230	113	111	107	103	1,468	1,441	1,391	1,333
平塚2	72	60	52	45	296	249	215	183	368	309	267	228
湊山	0	0	0	0	72	52	40	29	72	52	40	29
千手堂1	1	1	1	1	289	291	288	282	290	292	289	283
千手堂2	386	315	268	222	5	4	3	3	391	319	271	225
鎌形	0	0	0	0	652	526	445	372	652	526	445	372
大蔵	0	0	0	0	401	323	271	223	401	323	271	223
根岸	0	0	0	0	63	60	56	53	63	60	56	53
料重澤	0	0	0	0	124	96	80	65	124	96	80	65
古里1	0	0	0	0	260	228	203	179	260	228	203	179
古里2	0	0	0	0	197	165	141	119	197	165	141	119
吉田1	0	0	0	0	244	189	153	120	244	189	153	120
吉田2	0	0	0	0	181	141	115	91	181	141	115	91
織畑1	0	0	0	0	242	194	157	124	242	194	157	124
織畑2	0	0	0	0	173	149	132	116	173	149	132	116
勝田	0	0	0	0	167	148	130	114	167	148	130	114
廣野1	0	0	0	0	225	180	148	120	225	180	148	120
廣野2	0	0	0	0	372	321	281	244	372	321	281	244
杉山	0	0	0	0	290	241	210	180	290	241	210	180
太郎丸	3	2	2	2	101	84	73	63	104	86	75	65
嵐山郷	0	0	0	0	145	116	99	82	145	116	99	82
合計	12,165	11,714	11,204	10,657	5,125	4,378	3,846	3,348	17,290	16,092	15,050	14,005

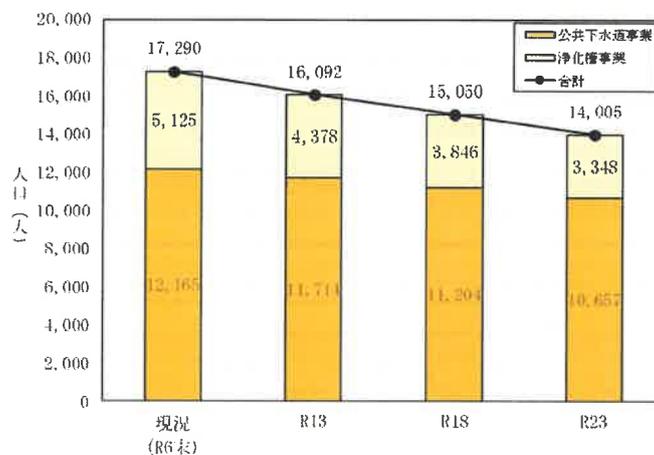


図 3.6.4 将来字別・処理方式別人口

3.6.2 将来家屋数（行政区域内全域及び地区別）

将来家屋数の設定方法は、次のとおりとする。

【将来家屋数 設定方法】

①市町村の既存計画値

②①が存在しない場合は、1世帯当りの構成人員を予測し、その値で将来人口を除して設定する。1世帯当りの構成人員の予測は、下記の方法等を用いる。

- ・過年度実績を用いた予測（地区別等可能な限り詳細に設定する）
- ・公的団体（国立社会保障・人口問題研究所等）による予測値の使用

※R7 県マニュアルの「家屋数」は戸数ではなく世帯数を表すため、本構想では「世帯数」と表現する。

(1) 将来世帯数について

世帯数及び1世帯当りの構成人員（以下、「世帯人員」という。）の将来値について、町の計画値はない。また、社人研では、世帯数、世帯人員ともに県単位の予測値は公表されているものの、市町村別の予測は行われていない。

よって、本構想では将来世帯数を下記（2）のとおり設定し、世帯人員の将来値は将来人口を将来世帯数で除して算出する。

(2) 将来世帯数の算定

将来世帯数は、町や埼玉県ツールによる推計値を設定していない。よって世帯人員の実績値より数学的推計を行い、決定係数が最も1に近い式を採用する。算定された世帯人員と埼玉県推計ツールで算定された将来行政人口を用いて将来世帯数を決定する。

将来世帯人員の推移を表 3.6.7 に示す。

表 3.6.7 数学的推計による将来世帯人員（行政区域）

年度	実績	等差級数式	等比級数式	べき級数式
H27	2.38			
H28	2.34			
H29	2.30			
H30	2.24			
R1	2.20			
R2	2.17			
R3	2.15			
R4	2.11			
R5	2.07			
R6	2.04			
R7		1.99	2.00	2.00
R8		1.96	1.97	1.97
R9		1.92	1.93	1.93
R10		1.88	1.90	1.90
R11		1.84	1.87	1.87
R12		1.80	1.84	1.84
R13		1.77	1.80	1.81
R14		1.73	1.77	1.78
R15		1.69	1.74	1.75
R16		1.65	1.71	1.72
R17		1.62	1.69	1.69
R18		1.58	1.66	1.66
R19		1.54	1.63	1.63
R20		1.50	1.60	1.60
R21		1.46	1.57	1.58
R22		1.43	1.55	1.55
R23		1.39	1.52	1.52
決定係数		0.98998	0.99238	0.99243

表 3.6.7 を見ると、決定係数が最も 1 に近い式はべき級数式であるため、本構想の将来世帯人員はべき級数式の値を採用する。

採用された将来世帯人員と埼玉県推計ツールによる将来行政人口を用いて将来世帯数を算定する。

以下、行政区域における将来世帯人員と将来世帯数を示す。

①世帯人員

- 令和 13 年度（中間年度）：1.81 人/世帯
- 令和 18 年度（中間年度）：1.66 人/世帯
- 令和 23 年度（目標年度）：1.52 人/世帯

②世帯数

- 令和 13 年度（中間年度）：16,092 人 ÷ 1.81 人/世帯 = 8,891 世帯
- 令和 18 年度（中間年度）：15,050 人 ÷ 1.66 人/世帯 = 9,066 世帯
- 令和 23 年度（目標年度）：14,005 人 ÷ 1.52 人/世帯 = 9,214 世帯

(3) 将来字別世帯数

将来字別世帯数についても、将来世帯数と同様に字別の世帯人員の実績を用いて算定する。基本的に等差級数式、等比級数式、及びべき級数式の平均値を採用するが、将来世帯人員が 1 以下となる字に関しては、決定係数が最も 1 に近い式を採用する。決定係数が最も 1 に近い式の推計値でも世帯人員が 1 以下になってしまう場合、1 以下となる年度から 1 で固定する。決定した将来字別世帯人員と将来字別人口を用いて将来字別世帯数を算定する。

数学的推計による将来字別世帯人員を表 3.6.8 および図 3.6.5 に示す。

表 3.6.8 字別世帯人員の実績（過去10か年）の推移および推計値

大字	菅谷1	菅谷2	菅谷3	菅谷4	菅谷5	菅谷6	菅谷7	菅谷8	菅谷9	川島1	川島2	川島3	志賀1	志賀2	むさし台 1丁目	むさし台 2丁目	むさし台 3丁目
H27	2.32	2.44	1.94	2.41	2.36	2.68	2.52	2.37	2.49	2.29	2.10	2.02	2.55	2.37	2.26	2.19	2.34
H28	2.30	2.46	1.76	2.44	2.16	2.67	2.50	2.35	2.48	2.27	2.04	1.99	2.51	2.27	2.20	2.20	2.26
H29	2.28	2.36	1.80	2.36	2.16	2.55	2.48	2.27	2.45	2.26	1.90	1.99	2.45	2.22	2.24	2.14	2.29
H30	2.13	2.23	1.76	2.40	2.00	2.37	2.48	2.24	2.49	2.16	1.81	1.90	2.39	2.20	2.15	2.06	2.23
R1	2.22	2.20	1.63	2.23	1.91	2.24	2.42	2.23	2.43	2.12	1.81	1.86	2.39	2.17	2.15	2.00	2.16
R2	2.16	2.20	1.66	2.20	1.91	2.20	2.40	2.23	2.32	2.10	1.78	1.84	2.38	2.14	2.10	1.98	2.13
R3	2.12	2.16	1.61	2.15	1.90	2.20	2.39	2.19	2.34	2.05	1.86	1.83	2.32	2.12	2.12	1.99	2.12
R4	2.09	2.18	1.58	2.17	1.78	2.10	2.33	2.11	2.39	2.01	1.74	1.86	2.26	2.10	2.04	1.92	2.02
R5	2.03	2.16	1.55	2.12	1.71	2.03	2.31	2.10	2.35	1.96	1.65	1.73	2.22	2.08	2.02	1.89	2.03
R6	2.02	2.19	1.55	2.09	1.65	2.01	2.33	2.09	2.33	1.91	1.61	1.73	2.24	2.04	1.99	1.82	1.97
R7	1.98	2.08	1.48	1.99	1.58	1.90	2.28	2.05	2.30	1.88	1.58	1.72	2.17	2.02	1.97	1.80	1.94
R8	1.95	2.05	1.45	1.95	1.52	1.83	2.25	2.02	2.28	1.84	1.54	1.69	2.14	1.99	1.94	1.76	1.90
R9	1.92	2.02	1.41	1.91	1.46	1.77	2.23	1.99	2.27	1.80	1.50	1.66	2.11	1.97	1.91	1.72	1.86
R10	1.89	1.99	1.38	1.87	1.40	1.71	2.21	1.96	2.25	1.76	1.47	1.63	2.07	1.94	1.89	1.68	1.83
R11	1.86	1.96	1.35	1.82	1.34	1.66	2.18	1.93	2.23	1.72	1.43	1.61	2.04	1.92	1.86	1.64	1.79
R12	1.82	1.93	1.32	1.78	1.28	1.60	2.16	1.90	2.21	1.68	1.39	1.58	2.01	1.89	1.83	1.61	1.76
R13	1.79	1.90	1.29	1.74	1.23	1.54	2.14	1.87	2.19	1.65	1.36	1.55	1.97	1.87	1.81	1.57	1.72
R14	1.76	1.88	1.26	1.70	1.18	1.49	2.11	1.85	2.17	1.61	1.32	1.53	1.94	1.81	1.78	1.54	1.69
R15	1.73	1.85	1.23	1.66	1.12	1.44	2.09	1.82	2.16	1.57	1.29	1.50	1.91	1.82	1.76	1.50	1.65
R16	1.70	1.82	1.20	1.62	1.07	1.39	2.07	1.79	2.14	1.54	1.26	1.47	1.88	1.80	1.73	1.47	1.62
R17	1.67	1.79	1.18	1.58	1.02	1.35	2.04	1.76	2.12	1.50	1.23	1.45	1.85	1.77	1.70	1.43	1.59
R18	1.64	1.76	1.15	1.55	1.00	1.30	2.02	1.74	2.10	1.47	1.19	1.42	1.82	1.75	1.68	1.40	1.55
R19	1.61	1.73	1.12	1.51	1.00	1.26	2.00	1.71	2.09	1.43	1.16	1.40	1.79	1.73	1.65	1.36	1.52
R20	1.58	1.71	1.10	1.47	1.00	1.22	1.97	1.68	2.07	1.40	1.14	1.37	1.75	1.71	1.63	1.33	1.49
R21	1.55	1.68	1.07	1.43	1.00	1.18	1.95	1.66	2.05	1.36	1.11	1.35	1.72	1.68	1.60	1.30	1.46
R22	1.53	1.65	1.05	1.40	1.00	1.14	1.93	1.63	2.03	1.33	1.08	1.32	1.69	1.66	1.58	1.27	1.42
R23	1.50	1.63	1.02	1.36	1.00	1.10	1.91	1.60	2.02	1.30	1.05	1.30	1.67	1.64	1.56	1.23	1.39

大字	平澤1	平澤2	遠山	千手堂1	千手堂2	鎌形	大蔵	機岸	将軍塚	古里1	古里2	吉田1	吉田2	越畑1	越畑2	勝田	廣野1	廣野2	杉山	太田丸	嵐山郷	
H27	2.51	2.63	2.61	2.60	2.54	2.67	3.01	2.42	2.67	2.02	2.91	2.64	2.68	1.90	2.84	2.97	2.47	2.43	2.47	3.02	2.46	1.19
H28	2.48	2.42	2.54	2.57	2.48	2.67	2.94	2.48	2.54	2.01	2.89	2.59	2.62	1.89	2.85	2.95	2.40	2.43	2.40	2.95	2.40	1.18
H29	2.46	2.37	2.51	2.55	2.47	2.63	2.86	2.50	2.49	2.04	2.81	2.54	2.62	1.88	2.75	2.94	2.39	2.32	2.32	2.85	2.31	1.17
H30	2.41	2.32	2.49	2.51	2.43	2.61	2.78	2.42	2.45	2.00	2.77	2.57	2.61	1.82	2.70	2.89	2.37	2.26	2.26	2.85	2.39	1.15
R1	2.34	2.23	2.39	2.51	2.35	2.48	2.69	2.46	2.43	1.99	2.78	2.51	2.59	1.77	2.66	2.88	2.32	2.20	2.20	2.85	2.38	1.08
R2	2.32	2.23	2.36	2.52	2.29	2.52	2.62	2.48	2.39	1.94	2.65	2.45	2.56	1.78	2.59	2.82	2.28	2.16	2.16	2.81	2.39	1.08
R3	2.29	2.21	2.25	2.55	2.20	2.36	2.60	2.50	2.27	2.02	2.53	2.42	2.49	1.77	2.49	2.78	2.23	2.13	2.13	2.70	2.26	1.08
R4	2.22	2.18	2.14	2.47	2.20	2.38	2.59	2.44	2.27	1.97	2.53	2.42	2.46	1.75	2.49	2.72	2.14	2.08	2.07	2.67	2.27	1.07
R5	2.21	2.14	2.08	2.41	2.13	2.37	2.52	2.21	2.24	1.91	2.47	2.35	2.51	1.72	2.50	2.61	2.09	2.03	2.61	2.24	2.07	1.07
R6	2.17	2.09	2.00	2.40	2.13	2.30	2.48	2.17	2.21	1.83	2.40	2.35	2.51	1.78	2.51	2.46	2.08	2.00	2.46	2.21	2.07	1.07
R7	2.13	2.04	1.97	2.40	2.05	2.24	2.40	2.27	2.14	1.92	2.38	2.30	2.45	1.70	2.40	2.52	2.04	1.93	2.49	2.20	2.04	1.04
R8	2.09	2.00	1.91	2.38	2.01	2.20	2.35	2.24	2.10	1.91	2.32	2.27	2.43	1.69	2.36	2.47	2.00	1.88	2.44	2.18	2.02	1.02
R9	2.06	1.96	1.85	2.35	1.96	2.16	2.29	2.22	2.05	1.90	2.27	2.24	2.41	1.67	2.31	2.43	1.96	1.84	2.39	2.16	2.01	1.01
R10	2.02	1.92	1.79	2.35	1.92	2.11	2.24	2.20	2.01	1.89	2.22	2.21	2.39	1.65	2.27	2.38	1.92	1.79	2.34	2.13	2.00	1.00
R11	1.98	1.88	1.73	2.33	1.87	2.07	2.19	2.17	1.97	1.86	2.12	2.18	2.37	1.63	2.23	2.33	1.88	1.74	2.30	2.11	2.00	1.00
R12	1.95	1.84	1.68	2.31	1.83	2.03	2.14	2.15	1.93	1.86	2.12	2.15	2.35	1.62	2.19	2.29	1.84	1.70	2.25	2.09	2.00	1.00
R13	1.91	1.80	1.62	2.29	1.78	1.99	2.09	2.12	1.89	1.85	2.07	2.12	2.33	1.60	2.15	2.24	1.80	1.66	2.20	2.07	2.00	1.00
R14	1.88	1.77	1.57	2.27	1.74	1.95	2.04	2.10	1.85	1.84	2.02	2.09	2.31	1.58	2.11	2.20	1.76	1.51	2.04	1.90	1.82	1.00
R15	1.85	1.73	1.51	2.25	1.70	1.92	1.99	2.08	1.81	1.83	1.97	2.06	2.29	1.57	2.08	2.15	1.72	1.57	2.11	2.02	1.81	1.00
R16	1.81	1.69	1.46	2.23	1.66	1.88	1.95	2.05	1.77	1.82	1.88	2.03	2.27	1.55	2.04	2.11	1.68	1.53	2.07	2.00	1.81	1.00
R17	1.78	1.66	1.41	2.22	1.62	1.84	1.90	2.03	1.73	1.81	1.92	2.00	2.25	1.53	2.00	2.06	1.65	1.48	2.02	1.98	1.81	1.00
R18	1.75	1.62	1.36	2.20	1.58	1.80	1.85	2.01	1.69	1.80	1.83	1.97	2.21	1.52	1.96	2.02	1.61	1.44	1.98	1.96	1.81	1.00
R19	1.71	1.59	1.31	2.18	1.54	1.76	1.81	1.98	1.65	1.79	1.78	1.94	2.23	1.50	1.93	1.98	1.57	1.40	1.93	1.94	1.81	1.00
R20	1.68	1.55	1.26	2.16	1.50	1.73	1.76	1.86	1.61	1.78	1.74	1.82	2.19	1.48	1.82	1.84	1.54	1.36	1.89	1.82	1.81	1.00
R21	1.65	1.52	1.21	2.15	1.46	1.69	1.72	1.94	1.57	1.76	1.65	1.89	2.17	1.47	1.86	1.90	1.50	1.32	1.85	1.90	1.81	1.00
R22	1.62	1.48	1.16	2.13	1.42	1.66	1.67	1.92	1.54	1.71	1.65	1.86	2.15	1.45	1.86	1.86	1.47	1.28	1.87	1.87	1.81	1.00
R23	1.58	1.45	1.11	2.11	1.38	1.62	1.63	1.89	1.50	1.75	1.61	1.83	2.13	1.43	1.78	1.81	1.43	1.25	1.77	1.85	1.81	1.00

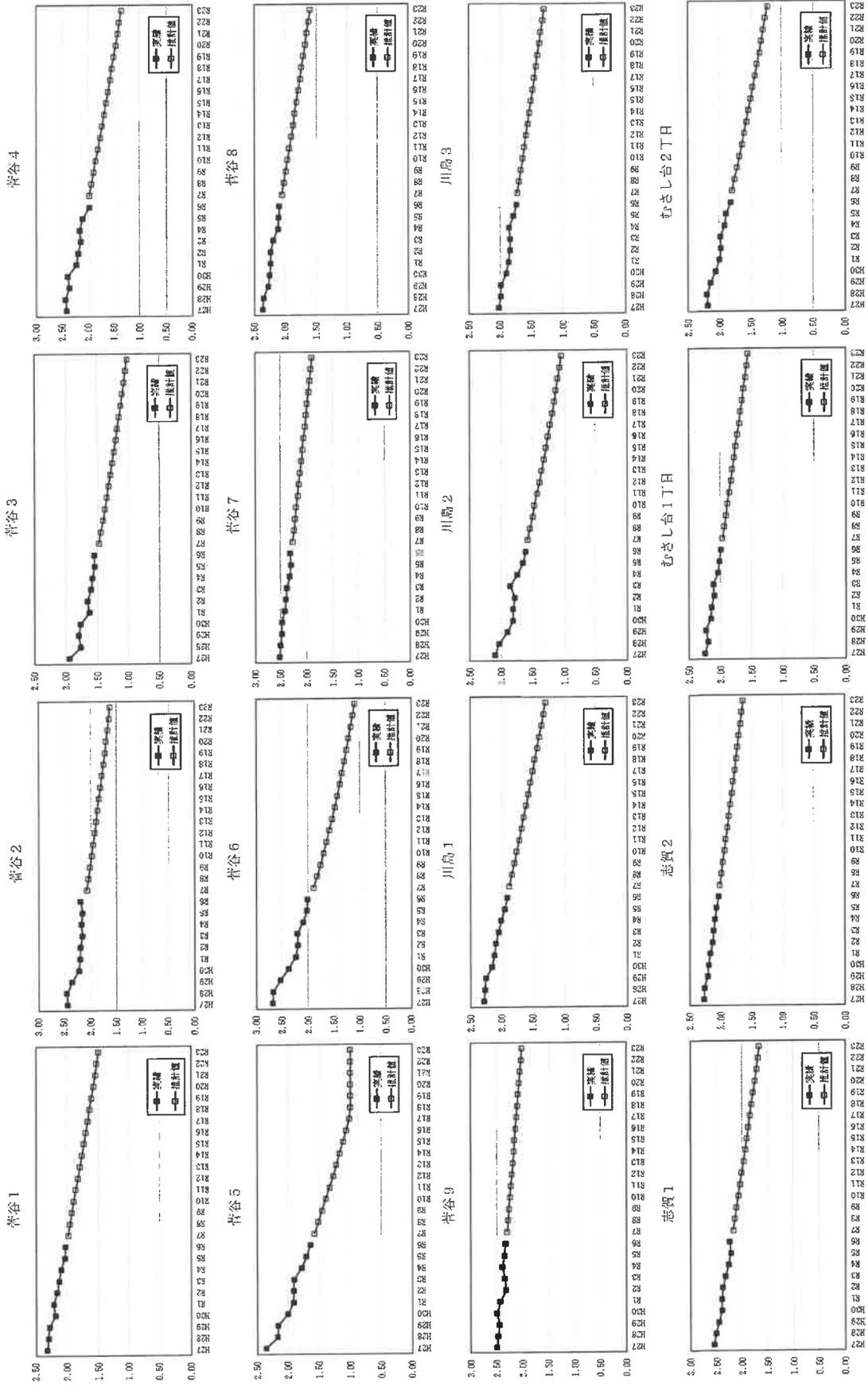
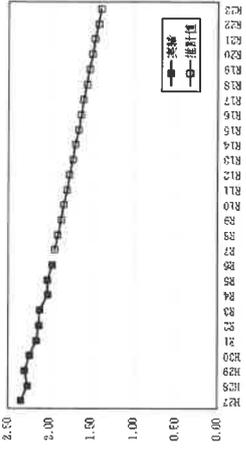
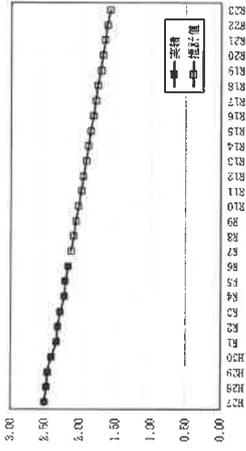


図 3.6.5 字別世帯人員の実績値 (過去 10 年) の推移および推計値 (1)

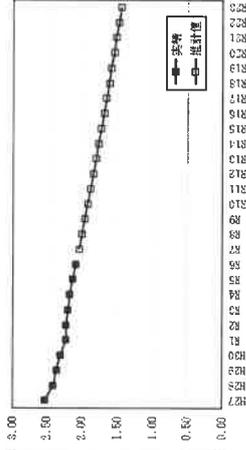
心さし台3丁目



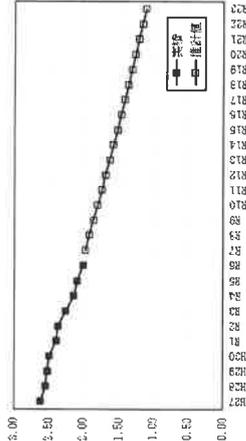
平澤1



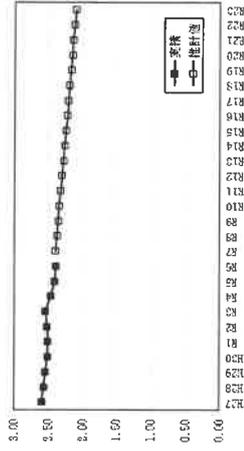
平澤2



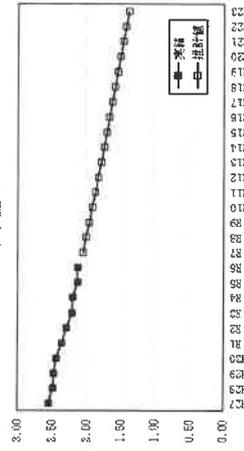
遠山



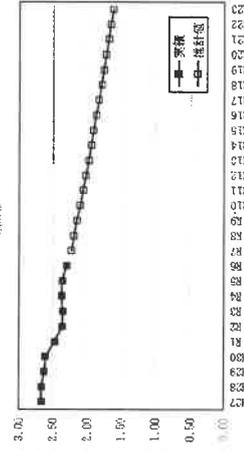
下手堂1



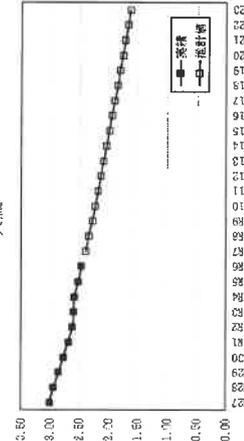
下手堂2



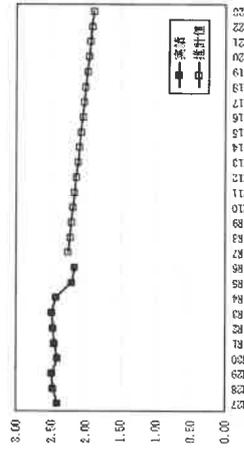
鎌形



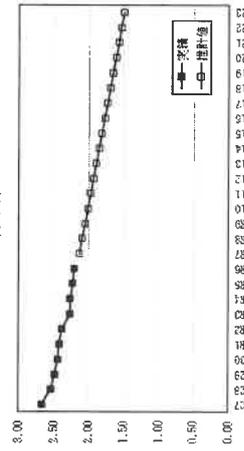
大蔵



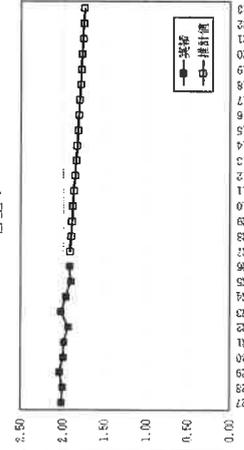
根岸



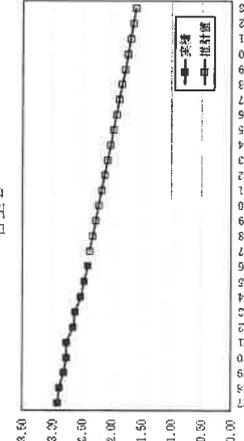
将軍塚



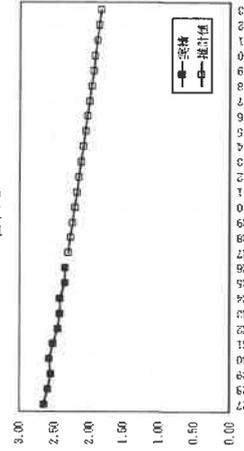
古里1



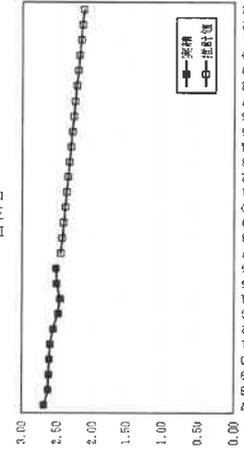
古里2



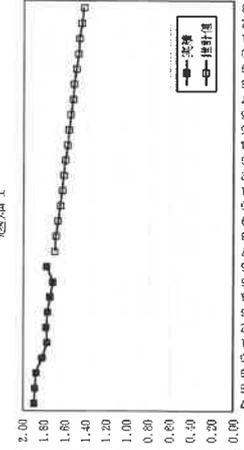
古田1



古田2



越畑1



越畑2

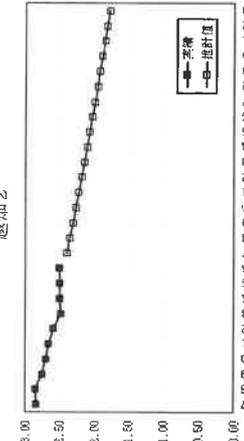


図 3.6.5 宇別世帯人員の実績値（過去10か年）の推移および推計値（2）

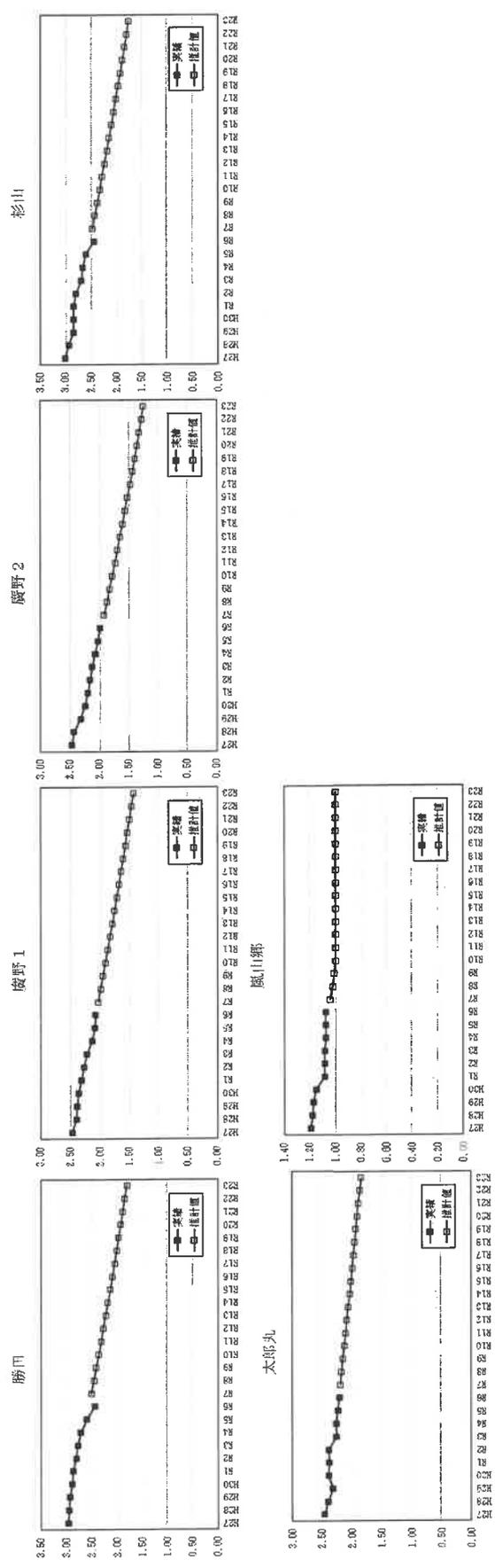


図 3.6.5 字別世帯人員の実績値(過去10か年)の推移および推計値(3)

表 3.6.8 で算定した将来字別世帯人員を用いて将来字別世帯数を算定する。なお、この時将来字別世帯数の合計値と町全域の世帯数実績から算定した将来世帯数に誤差があるため、町全域の世帯数と整合するように字別世帯数を調整する。

将来字別世帯人員および世帯数を表 3.6.9 に示す。

表 3.6.9 将来字別世帯人員および世帯数

行政区域 大字	字別世帯人員				行政区域 字別世帯数							
	現況 (R6末)	R13	R18	R23	補正前				補正後			
					現況 (R6末)	R13	R18	R23	現況 (R6末)	R13	R18	R23
菅谷1	2.02	1.81	1.69	1.58	93	79	67	56	93	78	65	53
菅谷2	2.19	1.92	1.79	1.68	274	316	333	348	274	313	328	339
菅谷3	1.55	1.30	1.17	1.02	136	144	143	142	136	143	141	142
菅谷4	1.99	1.75	1.59	1.40	99	98	99	101	99	97	97	98
菅谷5	1.65	1.29	1.07	1.00	110	120	127	119	110	119	127	119
菅谷6	2.01	1.57	1.32	1.12	76	84	85	85	76	83	84	83
菅谷7	2.33	2.16	2.05	1.97	287	298	300	298	287	295	295	289
菅谷8	2.09	1.89	1.76	1.64	349	408	440	476	349	404	434	465
菅谷9	2.33	2.21	2.13	2.07	212	250	271	291	212	248	267	284
川島1	1.91	1.67	1.50	1.33	415	446	469	495	415	442	461	482
川島2	1.61	1.37	1.21	1.05	617	785	933	1,090	617	778	921	1,091
川島3	1.73	1.56	1.44	1.33	377	435	468	500	377	431	461	488
志賀1	2.24	1.99	1.85	1.71	530	598	631	666	530	592	621	649
志賀2	2.04	1.89	1.79	1.70	947	906	871	829	947	895	853	799
むさし台1丁目	1.99	1.83	1.71	1.60	342	385	406	425	342	381	400	414
むさし台2丁目	1.82	1.58	1.42	1.26	321	352	369	390	321	349	363	380
むさし台3丁目	1.97	1.74	1.58	1.43	315	342	359	377	315	339	353	367
平澤1	2.17	1.93	1.78	1.62	677	754	795	844	677	747	783	824
平澤2	2.09	1.82	1.65	1.51	176	172	165	157	176	170	162	151
遠山	2.00	1.63	1.43	1.16	36	32	29	26	36	32	28	25
千手堂1	2.40	2.30	2.24	2.18	121	128	131	134	121	127	129	130
千手堂2	2.13	1.80	1.60	1.43	184	179	172	163	184	177	169	157
鏡形	2.30	2.02	1.84	1.68	283	264	247	230	283	261	242	221
大蔵	2.48	2.11	1.90	1.69	162	155	146	137	162	153	143	132
根岸	2.17	2.14	2.07	1.96	29	28	28	28	29	28	27	27
将軍澤	2.21	1.92	1.74	1.59	56	51	47	43	56	50	46	41
古里1	1.93	1.87	1.83	1.83	135	123	113	102	135	122	111	98
古里2	2.40	2.09	1.86	1.68	82	80	77	74	82	79	76	71
吉田1	2.35	2.15	2.01	1.90	104	89	78	66	104	88	76	63
吉田2	2.51	2.35	2.25	2.22	72	61	52	43	72	60	51	41
越畑1	1.78	1.62	1.55	1.49	136	121	103	87	136	120	101	83
越畑2	2.51	2.19	2.00	1.84	69	69	67	65	69	68	66	63
勝田	2.46	2.28	2.06	1.87	68	66	64	63	68	65	63	61
廣野1	2.08	1.82	1.64	1.48	108	100	92	84	108	99	90	81
廣野2	2.00	1.68	1.46	1.29	186	193	195	195	186	191	192	189
杉山	2.46	2.21	2.02	1.84	118	110	106	102	118	109	104	98
太郎丸	2.21	2.05	2.03	1.91	47	42	38	35	47	42	37	34
嵐山郷	1.07	1.00	1.00	1.00	135	116	99	82	135	116	99	82
合計	2.04	1.81	1.66	1.52	8,484	8,979	9,215	9,448	8,484	8,891	9,066	9,214

(4) 字別・処理方式別世帯数

現行の字別・処理方式別世帯数については、表 3.6.5 に示す字別・処理方式別人口の割合を基に算定した。ただし、公共下水道事業および浄化槽事業については世帯数合計の実績値があるため、算定結果の字別・処理方式別世帯数の合計が処理方式別世帯数の実績値と一致しない場合には、端数調整を行う。

将来の字別・処理方式別世帯数については、現行の町全体の世帯数に対する公共下水道事業および浄化槽事業の字別世帯数の割合が将来も続くと仮定し、その割合を町全体の将来字別世帯数に乗じて、将来の字別・処理方式別世帯数を算定した。

字別・処理方式別世帯数を表 3.6.10 に示す。

表 3.6.10 字別・処理方式別世帯数

大字	現況割合		公共下水道区域				浄化槽区域				合計			
	公共 下水道	浄化槽	現況 (R6末)	R13	R18	R23	現況 (R6末)	R13	R18	R23	現況 (R6末)	R13	R18	R23
菅谷1	100%	0%	93	78	65	53	0	0	0	0	93	78	65	53
菅谷2	100%	0%	274	313	328	339	0	0	0	0	274	313	328	339
菅谷3	100%	0%	136	143	141	142	0	0	0	0	136	143	141	142
菅谷4	100%	0%	99	97	97	98	0	0	0	0	99	97	97	98
菅谷5	100%	0%	110	119	127	119	0	0	0	0	110	119	127	119
菅谷6	100%	0%	76	83	84	83	0	0	0	0	76	83	84	83
菅谷7	100%	0%	286	294	294	288	1	1	1	1	287	295	295	289
菅谷8	100%	0%	349	404	434	465	0	0	0	0	349	404	434	465
菅谷9	97%	3%	206	241	259	276	6	7	8	8	212	248	267	284
川島1	100%	0%	415	442	461	482	0	0	0	0	415	442	461	482
川島2	100%	0%	617	778	921	1,091	0	0	0	0	617	778	921	1,091
川島3	100%	0%	377	431	461	488	0	0	0	0	377	431	461	488
志賀1	59%	41%	315	352	369	386	215	240	252	263	530	592	621	649
志賀2	100%	0%	943	891	849	796	4	4	4	3	947	895	853	799
むさし台1丁目	100%	0%	342	381	400	414	0	0	0	0	342	381	400	414
むさし台2丁目	100%	0%	321	349	363	380	0	0	0	0	321	349	363	380
むさし台3丁目	100%	0%	315	339	353	367	0	0	0	0	315	339	353	367
平澤1	94%	6%	635	701	734	773	42	46	49	51	677	747	783	824
平澤2	20%	80%	35	34	32	30	141	136	130	121	176	170	162	151
遠山	0%	100%	0	0	0	0	36	32	28	25	36	32	28	25
千手堂1	1%	99%	1	1	1	1	120	126	128	129	121	127	129	130
千手堂2	99%	1%	182	175	167	155	2	2	2	2	184	177	169	157
藤形	0%	100%	0	0	0	0	283	261	242	221	283	261	242	221
大蔵	0%	100%	0	0	0	0	162	153	143	132	162	153	143	132
堤岸	0%	100%	0	0	0	0	29	28	27	27	29	28	27	27
新里津	0%	100%	0	0	0	0	56	50	46	41	56	50	46	41
古里1	0%	100%	0	0	0	0	135	122	111	98	135	122	111	98
古里2	0%	100%	0	0	0	0	82	79	76	71	82	79	76	71
吉田1	0%	100%	0	0	0	0	104	88	76	63	104	88	76	63
吉田2	0%	100%	0	0	0	0	72	60	51	41	72	60	51	41
越俣1	0%	100%	0	0	0	0	136	120	101	83	136	120	101	83
越俣2	0%	100%	0	0	0	0	69	68	66	63	69	68	66	63
勝田	0%	100%	0	0	0	0	68	65	63	61	68	65	63	61
廣野1	0%	100%	0	0	0	0	108	99	90	81	108	99	90	81
廣野2	0%	100%	0	0	0	0	186	191	192	189	186	191	192	189
杉山	0%	100%	0	0	0	0	118	109	104	98	118	109	104	98
太郎丸	2%	98%	1	1	1	1	46	41	36	33	47	42	37	34
藤山郡	0%	100%	0	0	0	0	135	116	99	82	135	116	99	82
合計	72%	28%	6,128	6,647	6,941	7,227	2,356	2,244	2,125	1,987	8,484	8,891	9,066	9,214

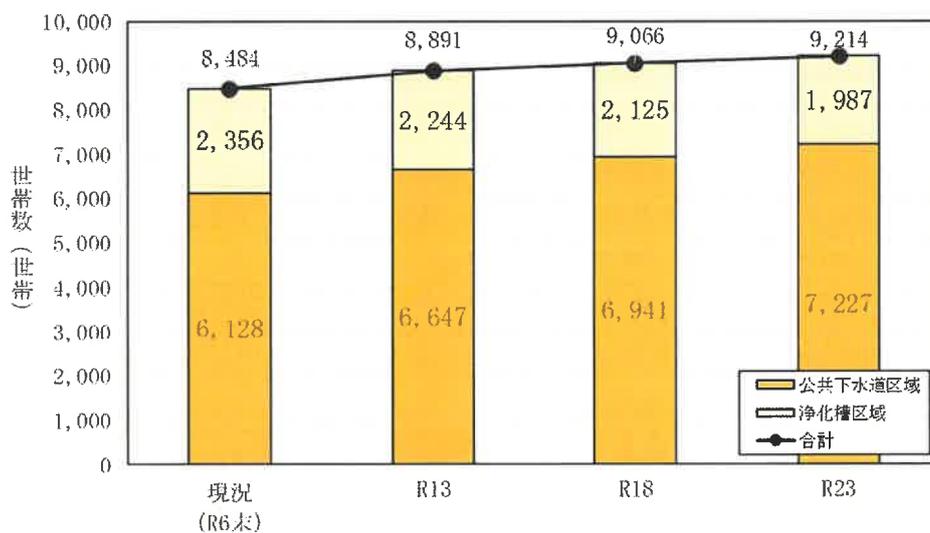


図 3.6.6 字別・処理方式別世帯数

3.6.3 人口、家屋数及び1世帯当りの構成人員のまとめ

本構想における検討に用いた字別の人口、世帯数、世帯人員を表 3.6.11 に示す。なお、各字の将来世帯人員は 3.6.2 (1) に示したとおり、将来人口を将来世帯数で除して算出した。

表 3.6.11 将来の人口・世帯数・世帯人員（行政区域）

大字	現況 (R6末)			中間年度 (R13)			中間年度 (R18)			目標年度 (R23)		
	人口	世帯数	世帯人員	人口	世帯数	世帯人員	人口	世帯数	世帯人員	人口	世帯数	世帯人員
菅谷1	188	93	2.02	141	78	1.81	110	65	1.69	84	53	1.58
菅谷2	601	274	2.19	600	313	1.92	586	328	1.79	568	339	1.68
菅谷3	211	136	1.55	186	143	1.30	165	141	1.17	145	142	1.02
菅谷4	197	99	1.99	170	97	1.75	154	97	1.59	137	98	1.40
菅谷5	181	110	1.65	154	119	1.29	136	127	1.07	119	119	1.00
菅谷6	153	76	2.01	130	83	1.57	111	84	1.32	93	83	1.12
菅谷7	668	287	2.33	637	295	2.16	605	295	2.05	570	289	1.97
菅谷8	730	349	2.09	763	404	1.89	765	434	1.76	761	465	1.64
菅谷9	494	212	2.33	548	248	2.21	570	267	2.13	587	284	2.07
川島1	794	415	1.91	736	442	1.67	690	461	1.50	643	482	1.33
川島2	991	617	1.61	1,067	778	1.37	1,110	921	1.21	1,145	1,091	1.05
川島3	652	377	1.73	674	431	1.56	665	461	1.44	650	488	1.33
志賀1	1,186	530	2.24	1,178	592	1.99	1,149	621	1.85	1,112	649	1.71
志賀2	1,930	947	2.04	1,694	895	1.89	1,524	853	1.79	1,359	799	1.70
むさし台1丁目	681	342	1.99	697	381	1.83	682	400	1.71	663	414	1.60
むさし台2丁目	583	321	1.82	552	349	1.58	517	363	1.42	480	380	1.26
むさし台3丁目	621	315	1.97	589	339	1.74	557	353	1.58	524	367	1.43
平澤1	1,468	677	2.17	1,441	747	1.93	1,391	783	1.78	1,333	824	1.62
平澤2	368	176	2.09	309	170	1.82	267	162	1.65	228	151	1.51
遠山	72	36	2.00	52	32	1.63	40	28	1.43	29	25	1.16
千手堂1	290	121	2.40	292	127	2.30	289	129	2.24	283	130	2.18
千手堂2	391	184	2.13	319	177	1.80	271	169	1.60	225	157	1.43
鏡形	652	283	2.30	526	261	2.02	445	242	1.84	372	221	1.68
大蔵	401	162	2.48	323	153	2.11	271	143	1.90	223	132	1.69
飛岸	63	29	2.17	60	28	2.14	56	27	2.07	53	27	1.96
呼軍澤	124	56	2.21	96	50	1.92	80	46	1.74	65	41	1.59
古里1	260	135	1.93	228	122	1.87	203	111	1.83	179	98	1.83
古里2	197	82	2.40	165	79	2.09	141	76	1.86	119	71	1.68
吉田1	244	104	2.35	189	88	2.15	153	76	2.01	120	63	1.90
吉田2	181	72	2.51	141	60	2.35	115	51	2.25	91	41	2.22
越畑1	242	136	1.78	194	120	1.62	157	101	1.55	124	83	1.49
越畑2	173	69	2.51	149	68	2.19	132	66	2.00	116	63	1.84
勝田	167	68	2.46	148	65	2.28	130	63	2.06	114	61	1.87
廣野1	225	108	2.08	180	99	1.82	148	90	1.64	120	81	1.48
廣野2	372	186	2.00	321	191	1.68	281	192	1.46	244	189	1.29
杉山	290	118	2.46	241	109	2.21	210	104	2.02	180	98	1.84
太郎丸	104	47	2.21	86	42	2.05	75	37	2.03	65	34	1.91
嵐山郷	145	135	1.07	116	116	1.00	99	99	1.00	82	82	1.00
合計	17,290	8,484	2.04	16,092	8,891	1.81	15,050	9,066	1.66	14,005	9,214	1.52

表 3.6.11 将来の人口・世帯数・世帯人員（公共下水道区域）

大字	現況 (R6末)		中間年度 (R13)		中間年度 (R18)		目標年度 (R23)	
	人口	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数
菅谷1	188	93	141	78	110	65	84	53
菅谷2	601	274	600	313	586	328	568	339
菅谷3	211	136	186	143	165	141	145	142
菅谷4	197	99	170	97	154	97	137	98
菅谷5	181	110	154	119	136	127	119	119
菅谷6	153	76	130	83	111	84	93	83
菅谷7	666	286	635	294	603	294	568	288
菅谷8	730	349	763	404	765	434	761	465
菅谷9	481	206	534	241	555	259	572	276
川島1	794	415	736	442	690	461	643	482
川島2	991	617	1,067	778	1,110	921	1,145	1,091
川島3	652	377	674	431	665	461	650	488
志賀1	693	315	688	352	671	369	650	386
志賀2	1,925	943	1,690	891	1,520	849	1,355	796
むさし台1丁目	681	342	697	381	682	400	663	414
むさし台2丁目	583	321	552	349	517	363	480	380
むさし台3丁目	621	315	589	339	557	353	524	367
立禅1	1,355	635	1,330	701	1,284	734	1,230	773
立禅2	72	35	60	34	52	32	45	30
渡山								
千手堂1	1	1	1	1	1	1	1	1
千手堂2	386	182	315	175	268	167	222	155
鎌形								
大蔵								
根岸								
将軍塚								
古里1								
古里2								
吉田1								
吉田2								
越畑1								
越畑2								
勝田								
廣野1								
廣野2								
杉山								
太郎丸								
嵐山郷								
合計	12,165	6,128	11,714	6,647	11,204	6,941	10,657	7,227

表 3.6.11 将来の人口・世帯数・世帯人員 (浄化槽区域)

大字	現況 (R6末)			中間年度 (R13)			中間年度 (R18)			目標年度 (R23)		
	人口	世帯数	世帯人員	人口	世帯数	世帯人員	人口	世帯数	世帯人員	人口	世帯数	世帯人員
菅谷1												
菅谷2												
菅谷3												
菅谷4												
菅谷5												
菅谷6												
菅谷7	2	1	2.00	2	1	2.00	2	1	2.00	2	1	2.00
菅谷8												
菅谷9	13	6	2.17	14	7	2.00	15	8	1.88	15	8	1.88
川島1												
川島2												
川島3												
志賀1	493	215	2.29	490	240	2.04	478	252	1.90	462	263	1.76
志賀2	5	4	1.25	4	4	1.00	4	4	1.00	4	3	1.33
むさし台1丁目												
むさし台2丁目												
むさし台3丁目												
平澤1	113	42	2.69	111	46	2.41	107	49	2.18	103	51	2.02
平澤2	296	141	2.10	249	136	1.83	215	130	1.65	183	121	1.51
遠山	72	36	2.00	52	32	1.63	40	28	1.43	29	25	1.16
千手堂1	289	120	2.41	291	126	2.31	288	128	2.25	282	129	2.19
千手堂2	5	2	2.50	4	2	2.00	3	2	1.50	3	2	1.50
鍬形	652	283	2.30	526	261	2.02	445	242	1.84	372	221	1.68
大蔵	401	162	2.48	323	153	2.11	271	143	1.90	223	132	1.69
根岸	63	29	2.17	60	28	2.14	56	27	2.07	53	27	1.96
將軍澤	124	56	2.21	96	50	1.92	80	46	1.74	65	41	1.59
古里1	260	135	1.93	228	122	1.87	203	111	1.83	179	98	1.83
古里2	197	82	2.40	165	79	2.09	141	76	1.86	119	71	1.68
吉田1	244	104	2.35	189	88	2.15	153	76	2.01	120	63	1.90
吉田2	181	72	2.51	141	60	2.35	115	51	2.25	91	41	2.22
越畑1	242	136	1.78	194	120	1.62	157	101	1.55	124	83	1.49
越畑2	173	69	2.51	149	68	2.19	132	66	2.00	116	63	1.84
勝田	167	68	2.46	148	65	2.28	130	63	2.06	114	61	1.87
廣野1	225	108	2.08	180	99	1.82	148	90	1.64	120	81	1.48
廣野2	372	186	2.00	321	191	1.68	281	192	1.46	244	189	1.29
杉山	290	118	2.46	241	109	2.21	210	104	2.02	180	98	1.84
太郎丸	101	46	2.20	84	41	2.05	73	36	2.03	63	33	1.91
嵐山郷	145	135	1.07	116	116	1.00	99	99	1.00	82	82	1.00
合計	5,125	2,356	2.18	4,378	2,244	1.95	3,846	2,125	1.81	3,348	1,987	1.68

3.6.4 汚水量原単位

計画汚水量原単位の設定方法は、次のとおりとする。

【計画汚水量原単位 設定方法】

- ①市町村の既存計画値の採用
- ②①が存在しない又は既存計画値と実態の乖離が確認される場合には、下記の方法等を用いて設定する。
 - ・上水道給水実績を用いた予測
 - ・既存処理施設への流入実績を用いた予測

また、計画汚水量の区分及び種別は、次のとおりとする。

【計画汚水量の区分・種別】

- ①計画汚水量の区分
 - ・生活汚水量(一般家庭から排出される汚水量)
 - ・営業汚水量(商業施設等から排出される汚水量)
 - ・その他汚水量(工場・観光排水等)
 - ・地下水量(晴天日に管渠に流入する不明水量)
- ②計画汚水量の種別
 - ・計画1日平均汚水量(集合処理施設維持管理費の費用関数に適用する)
 - ・計画1日最大汚水量(集合処理施設建設費の費用関数に適用する)

本構想では、既存の各種下水道計画との整合を図り、本町の全体計画で採用されている市野川流域下水道全体計画の計画値を計画汚水量原単位として採用する。

計画汚水量原単位を表 3.6.12 に示す。

表 3.6.12 計画汚水量原単位

単位：L/(人・日)

項目	日平均	日最大
生活汚水量	280	365
地下水量	55	55
計	335	420

出典：市野川流域下水道全体計画 令和6年8月策定

参考として、過去10か年における嵐山町の生活給水量・営業用水量原単位の推移を表 3.6.13、図 3.6.7 に示す。過去10か年における給水量原単位は概ね横ばいとなっている。

表 3.6.13 嵐山町の生活給水量・営業用水量原単位の推移

単位：L/人・日

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活給水量原単位	244	243	241	245	241	240	253	253	251	250
営業用水量原単位	42	41	44	45	38	36	33	35	33	32
合計	286	284	285	290	279	277	286	288	284	282

(出典) 埼玉県の水
道資料

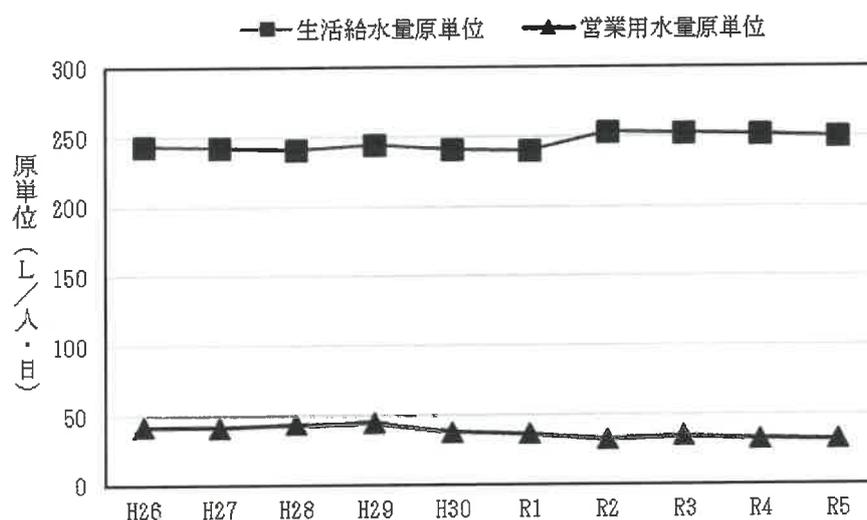


図 3.6.7 嵐山町の生活給水量・営業用水量原単位の推移

3.7 流域界の把握

第4章で行う検討単位区域の設定や水質保全効果、水質保全上の要請を考慮した整備手法の検討を行うにあたり、流域界について整理する必要がある。

流域界は、「地図で見る埼玉の環境 Atlas Eco Saitama」に公開されている「埼玉県河川・流域界」をもとに整理した。

なお、整備手法の検討における事業化区域との接続なども考慮し、流域界の整理は行政区画全域を対象とする。

嵐山町の流域界を図3.7.1に示す。

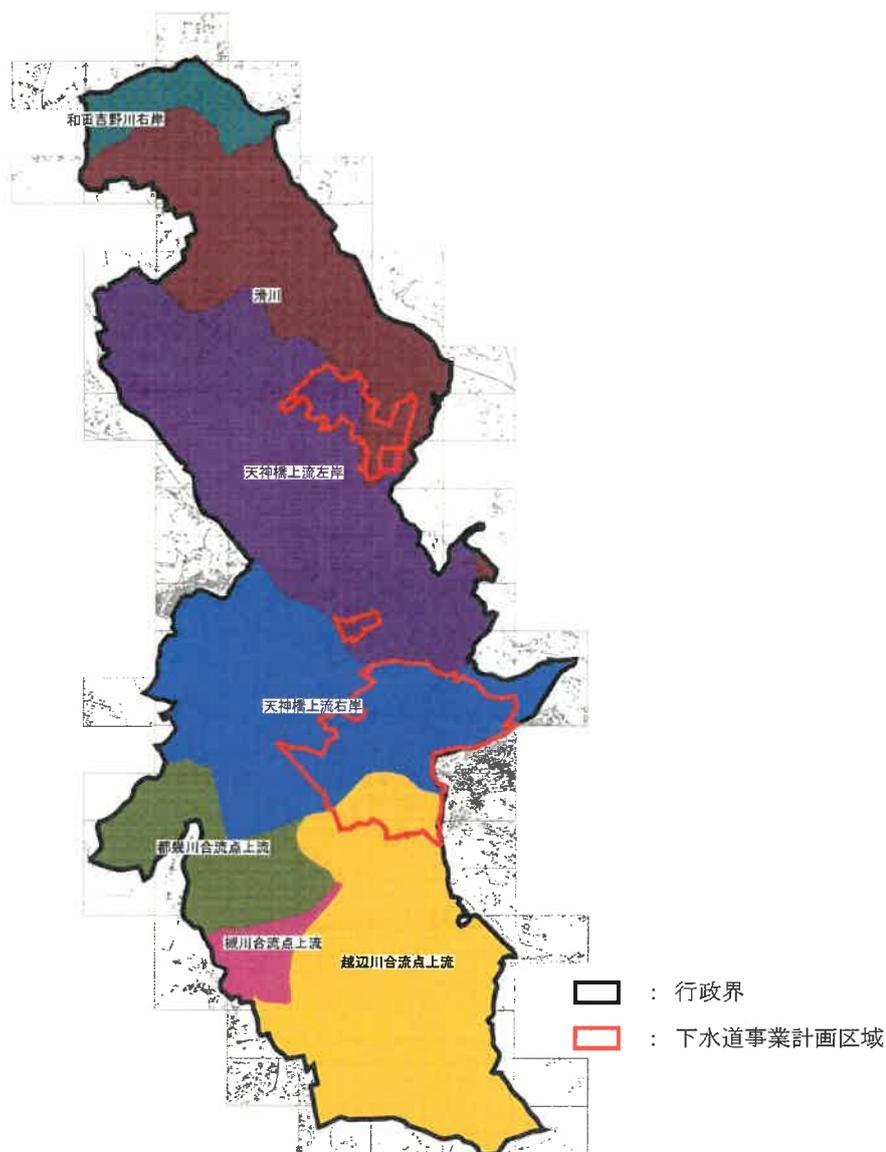


図 3.7.1 嵐山町の流域界

第 4 章 検討単位区域の設定

4.1 事業実施区域の設定と見直し対象区域

本構想における見直し対象区域は、「2.5 見直し対象区域」で前述のとおり、令和 6 年度末において、下水道全体計画区域のうち下水道事業計画に位置付けられていない区域を検討の対象とする。

見直し対象区域の概念図を図 4.1.1 に示す。

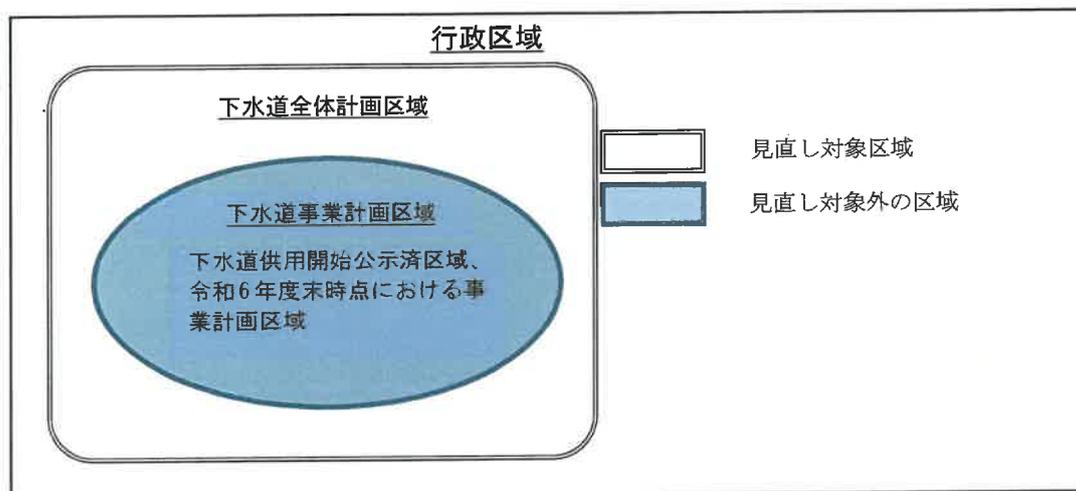


図 4.1.1 見直し対象区域の概念図（再掲）

また、嵐山町における生活排水処理施設関連の下水道事業と浄化槽 PFI 事業は整備区域が明確に棲分けされている。(3.3.1 を参照)

以上より、事業実施区域の設定と検討単位区域は、これらの事業の整備状況、今後の整備予定を考慮して設定する。なお、これらの区域以外にも、町独自で処理方式の見直しをすべきと考える区域も本構想では考慮する。

4.1.1 PFI 町管理型浄化槽整備事業対象区域の事業実施区域

3.3 に示すとおり、嵐山町では下水道の計画区域を除く全域が PFI 町管理型浄化槽整備事業の対象区域である。PFI 町管理型浄化槽整備事業の対象区域図を図 4.1.2 に示す。

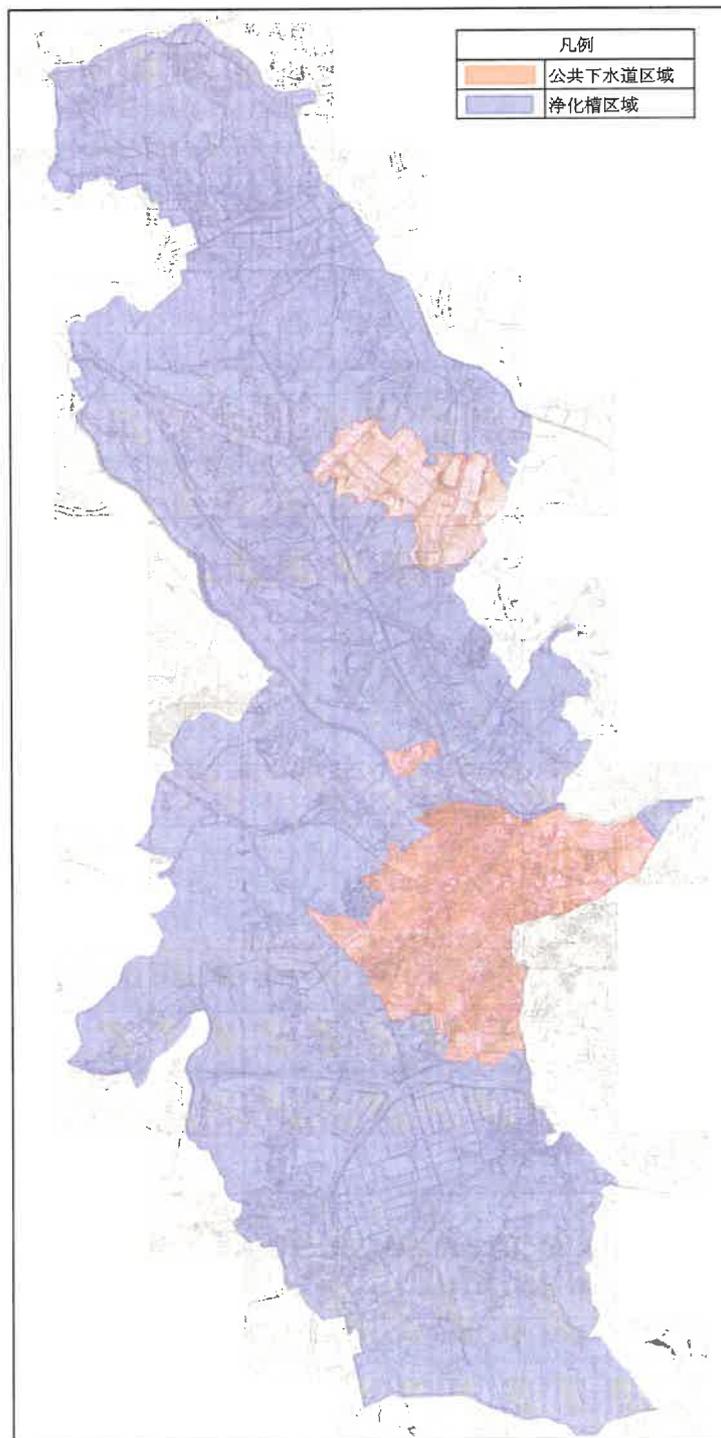


图 4.1.2 PFI 町管理型浄化槽整備事業実施区域（令和 6 年度末）

4.1.2 下水道事業計画区域の事業実施区域

嵐山町の下水道は市野川流域関連公共下水道事業を実施しており、図 4.1.3 に示す灰色で着色した区域は整備済みの区域である。令和6年度末時点で未整備あるが、将来的には下水道の整備を進める計画である区域は赤色で着色している。また、黄色で着色している区域は、現行は下水道区域として定められているが、下水道の整備が困難である区域であることから、今後浄化槽区域に変更を予定している区域である。

表 4.1.1 令和6年度末時点の下水道事業計画区域の整備状況

区域	変更	下水道整備状況	本構想での扱い
①南側の区域	削除	整備困難な区域であるため、今後削除	検討単位区域

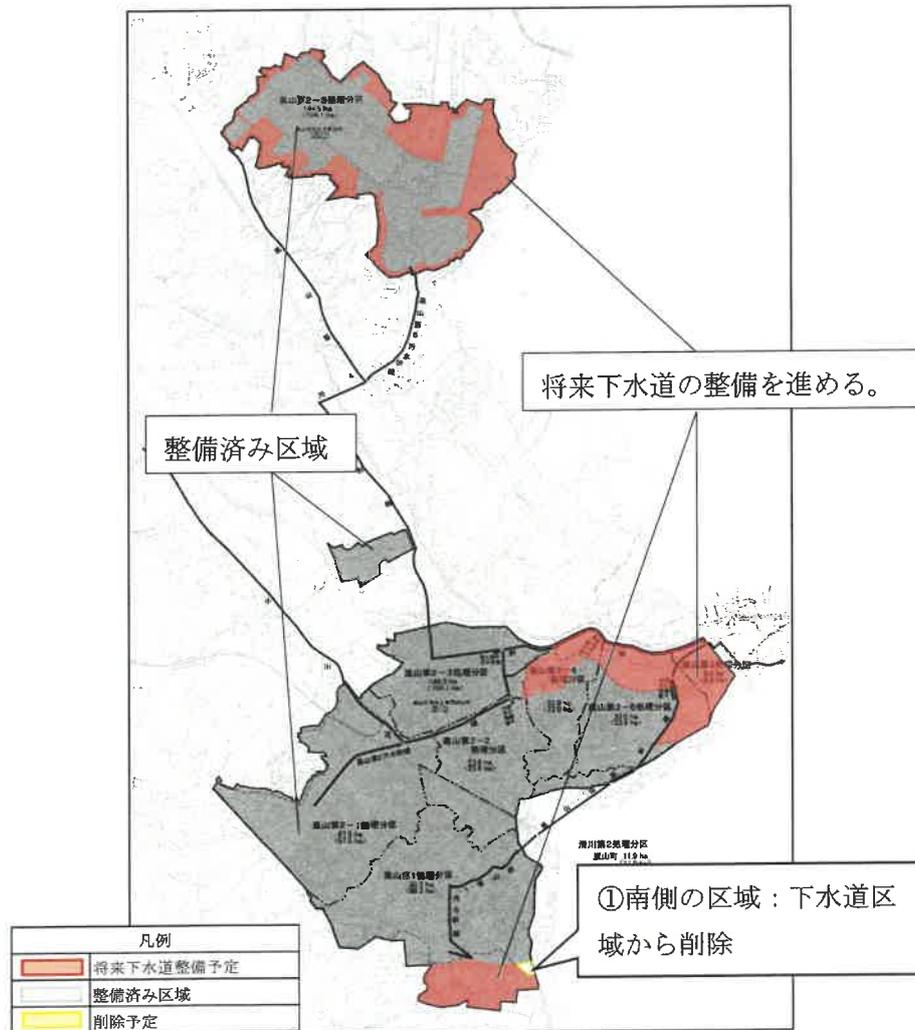


図 4.1.3 下水道事業実施状況図（污水）

4.1.3 本構想における事業実施区域と検討単位区域

PFI 町管理型浄化槽整備事業対象区域及び下水道事業計画区域の整備状況から、嵐山町における「事業実施区域」は下記のとおりとする。

- PFI 町管理型浄化槽整備事業の対象区域
- 下水道整備済み区域
- 下水道事業計画区域のうち、令和 23 年度までに整備予定の区域

上記の事業実施区域を考慮し、本構想における検討単位区域は、4.1.2 の下水道区域から削除が予定されている「①南側の区域（黄色着色）」（国立女性教育会館付近）とする。（図 4.1.4）



図 4.1.4 本構想の検討単位区域

4.2 事業実施区域以外の検討単位区域の設定

4.2.1 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

検討結果：「整備手法の見直しに伴う費用比較計算シート（様式 4-1）シート 4」（参考資料 1
（県提出調書）

検討単位区域とは、事業実施区域以外を対象とした集合処理と個別処理の比較を行うための家屋の集合体のことで、前項で整理する流域界内での設定を原則とする。

検討単位区域の設定方法は、次の手順で行う。

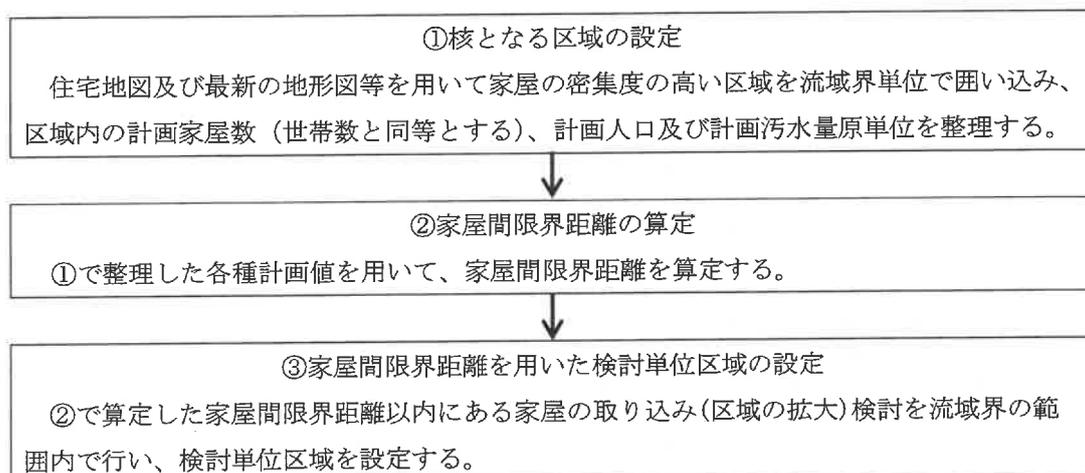


図 4.2.1 討単位区域の設定手順

(1) 核となる区域の設定

1) 区域の設定について

家屋間限界距離とは、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ある。

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る。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い込んで、流域界単位で設定する。

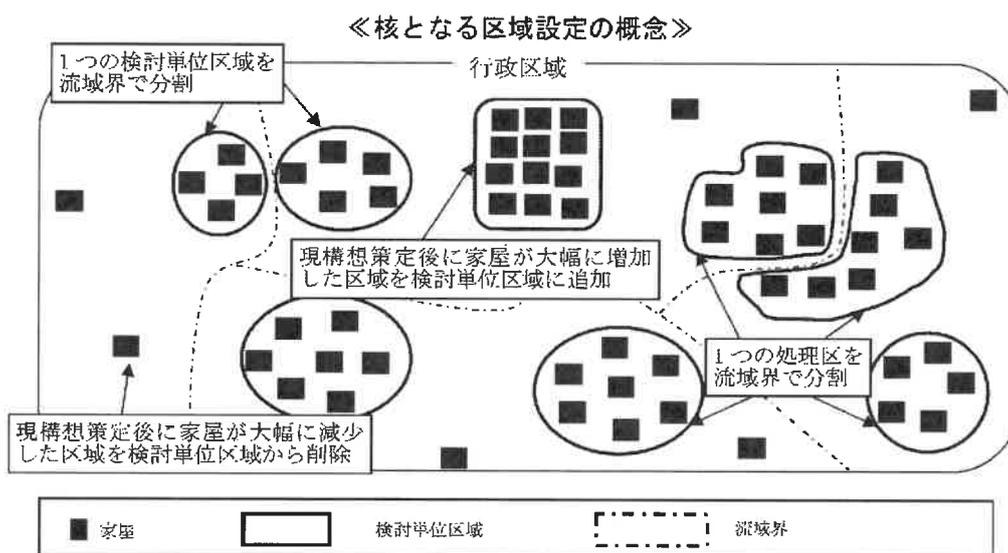


図 4.2.2 核となる区域設定の概念図

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、次の要領で行うことを原則とする。

- ・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う。
- ・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る。
- ・住宅地と農耕地、山林等の境界は、住宅地図等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う。
- ・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う。この際、離れた家屋等までの距離は40mを目安とする。
- ・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う。

- ・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う。

《検討単位区域の囲い込み方法の概念》

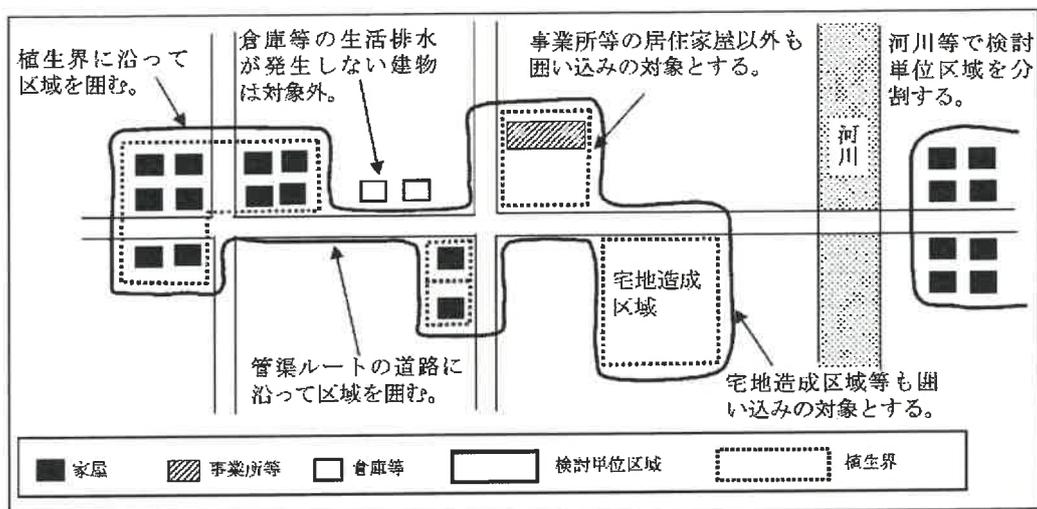


図 4.2.3 検討単位区域の囲い込み方法の概念図

上記の検討により検討単位区域を表 4.2.4 のとおりとした。

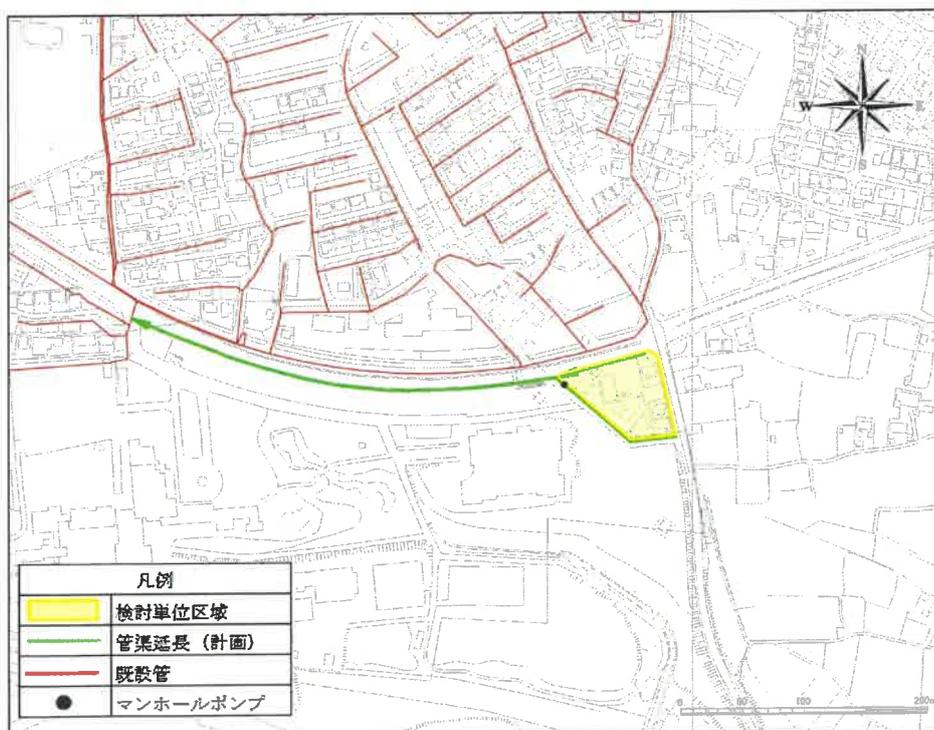


図 4.2.4 検討単位区域

3) 各種計画値の設定

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う。

① 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する。

一般家庭について、本構想では、現況の家屋数は町資料より集計した。

将来の家屋数は、現況の家屋数に表 3.6.9 で算定した字別（菅谷8）の世帯数増減率を乗じて将来家屋数を算出した。結果を表 4.2.1 に示す。

表 4.2.1 一般家庭の家屋数

区域名称	大字	現況 (R6)	増減率	目標年度 (R23)
		戸	—	戸
No. 1	菅谷8	11	1.36	15

その他施設について、住宅地図より、その他施設の家屋数は2世帯とする。また、その他施設の換算人口については、一般家庭の人口から汚水量を算定する際に使用する生活系汚水量原単位に営業用が既に含まれていることを考慮し、その他施設の人員は0人とする。

表 4.2.2 その他施設の人員

区域名称	家屋数 (世帯)	人口 (人)
No. 1	2	0

② 計画人口の設定

検討単位区域内の人口は、令和 6 年度実績に令和 23 年度までの大字菅谷 8 の人口増減率を乗じて算定する。

表 4.2.3 計画人口の算定

区域 名称	一般家庭							その他施設		計画 人口 合計 (R23)
	計画家屋数			計画人口				処理 対象 人員 (R23)	換算 家屋数 (R23)	
	現況 (R6)	目標年度 (R23)		現況 (R6)		目標年度 (R23)				
		増減 率	家屋数	世帯* 人員	人口	世帯* 人員	人口			
戸	—	戸	人/戸	人	人/戸	人	人	戸	人	
No. 1	11	1.36	15	1.91	21	1.46	22	0	2	22

③ 計画汚水量原単位

計画汚水量原単位は、表 3.6.12 を参考に設定する。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する。

・ 計画汚水量=計画人口×計画汚水量原単位

本構想における計画汚水量原単位は、表 4.2.4 に示すとおりである。

表 4.2.4 計画汚水量原単位（再掲）

単位：L/（人・日）

項目	日平均	日最大
生活汚水量	280	365
地下水量	55	55
計	355	420

以上より、検討単位区域の計画汚水量は表 4.2.5 のとおりである。

表 4.2.5 検討単位区域の計画汚水量

区域 名称	人口	汚水量原単位		日平均	日最大
		日平均	日最大		
	人	L/（人・日）		m ³ /日	m ³ /日
No. 1	22	335	420	7.37	9.24

(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、図 4.2.5 に示す 2 案（「核となる区域に取り込み集合処理」と「核となる区域に取り込まずに個別処理」）の

費用が一致する接続管渠延長のことである。

《家屋間限界距離の概念》

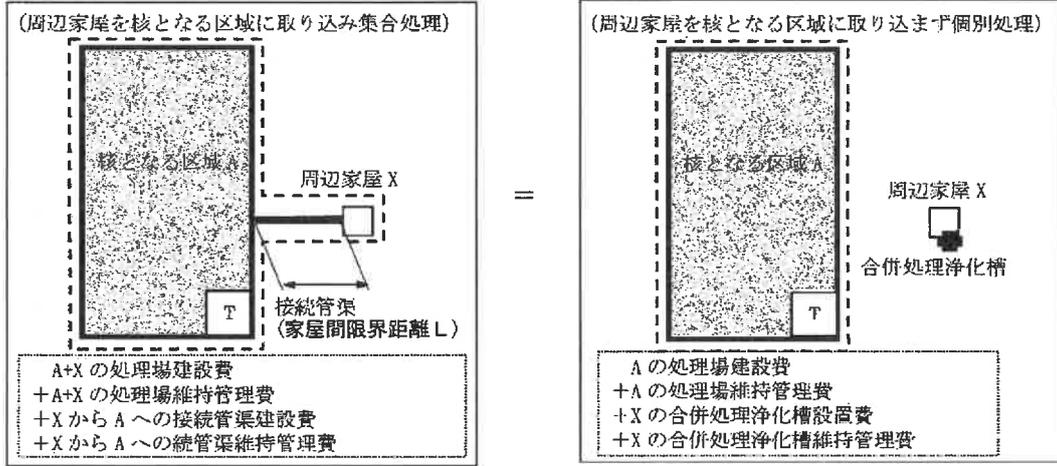


図 4.2.5 家屋間限界距離の概念図

(3) 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

(2) で算定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う。

核となる区域周辺の家屋については、図 4.2.6 に示すように、算定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する。

《家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定の概念》

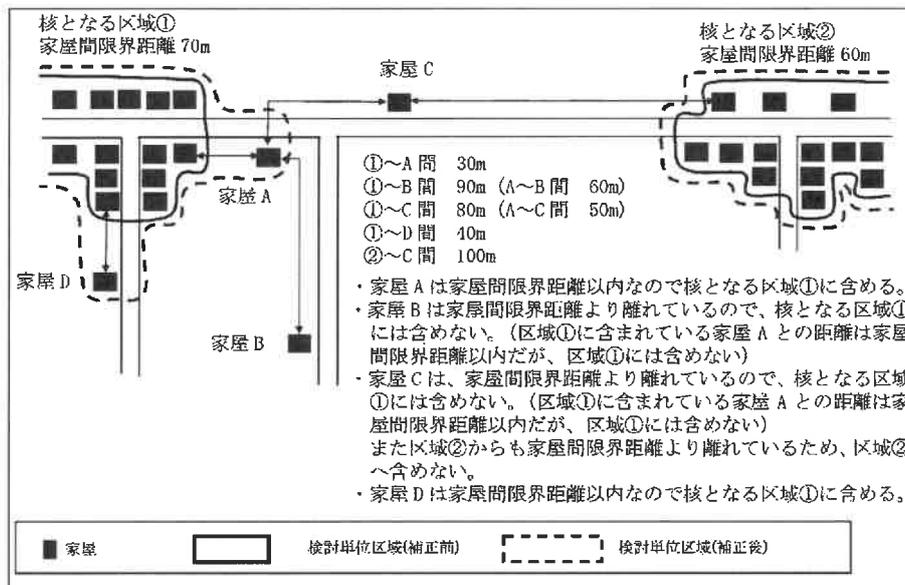


図 4.2.6 家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定の概念図

(4) 管路の布設ルート及びマンホールポンプの設置位置

検討単位区域から既設管へ管渠を最短距離で接続する場合、国道 245 号を横断する必要がある。しかし、国道の横断には施工時の交通影響や、大型車両荷重に耐えうる管渠の耐久性確保など、多くの課題がある。そこで、遠回りとはなるが、国道 245 号南側に既設されている管渠に接続する案を採用し、その場合に必要となる管渠延長を検討する

また、検討単位区域の南側から北側にかけては勾配差があり、自然流下には事業実施予定区域へ汚水を導くことが困難であるため、マンホールポンプを設置する。

検討単位区域内及び既設管までの管路延長を表 4.2.6 に、管路布設ルートとマンホールポンプ設置位置を図 4.2.7 に示す。

表 4.2.6 検討単位区域内管路延長及び既設管までの管路延長

項目	番号	単位	延長
既設管までの管渠延長	①	m	357
検討単位区域内延長	②	m	115
	③	m	73
	小計	m	188
合計		m	545

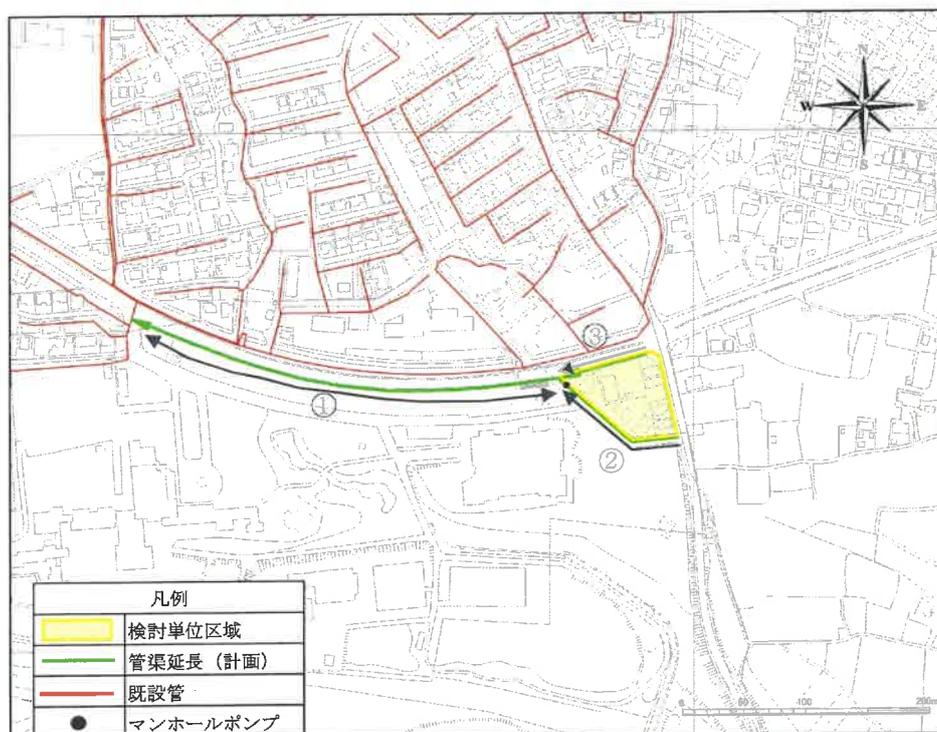


図 4.2.7 管路布設ルート及びマンホールポンプの設置位置

(5) 検討単位区域の設定

検討単位区域のまとめを表 4.2.7 及び図 4.2.8 に示す。

表 4.2.7 本構想の検討単位区域の諸元

検討単位区域名称	計画面積 (R23)	一般家庭							その他施設		計画人口合計 (R23)	計画汚水量	
		計画家屋数				計画人口			処理対象人員 (R23)	換算家屋数 (R23)		日平均	日最大
		現況 (R6)	目標年度 (R23)		現況 (R6)		目標年度 (R23)						
			増減率	家屋数	世帯人員	人口	世帯人員	人口					
ha	戸	—	戸	人/戸	人	人/戸	人	人	戸	人	m ³ /日	m ³ /日	
No.1	0.41	11	1.36	15	1.91	21	1.47	22	0	2	22	7.37	9.24

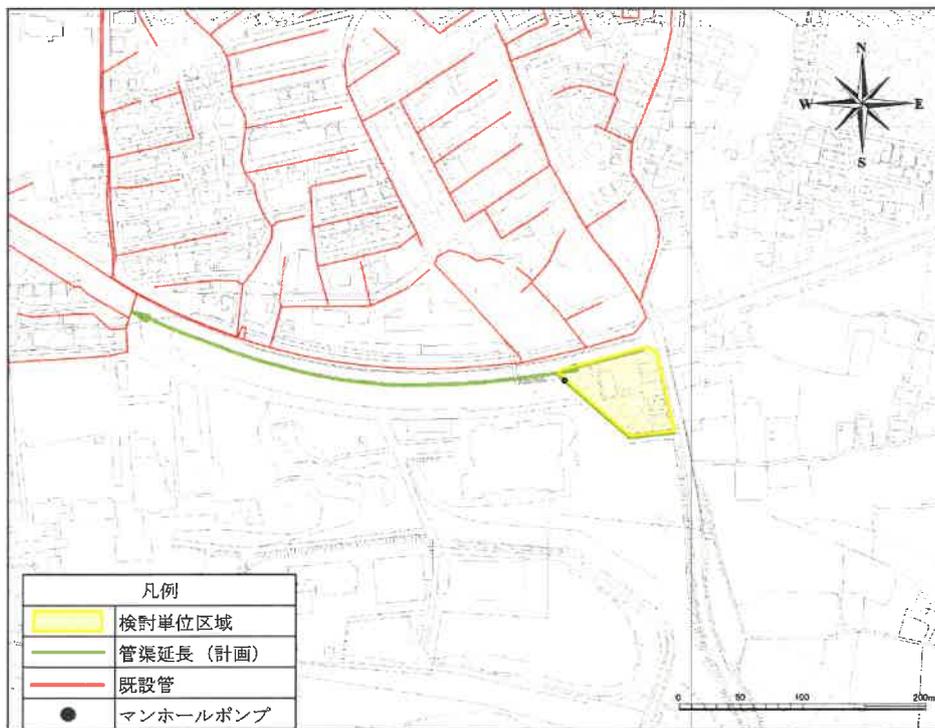


図 4.2.8 本構想における検討単位区域

4.2.2 家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討

検討結果：「整備手法の見直しに伴う費用比較計算シート（様式 4-1）シート 5」（参考資料 1（県提出調書））

前項までに設定した検討単位区域は、流域界を越えないことを原則としてきた。

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うものである。

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ことができることとする。

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する。

本構想の見直し対象区域では、流域界を越えた検討単位区域同士の接続は該当しない。

《検討単位区域の補正（流域界を越えた接続検討）の概念》

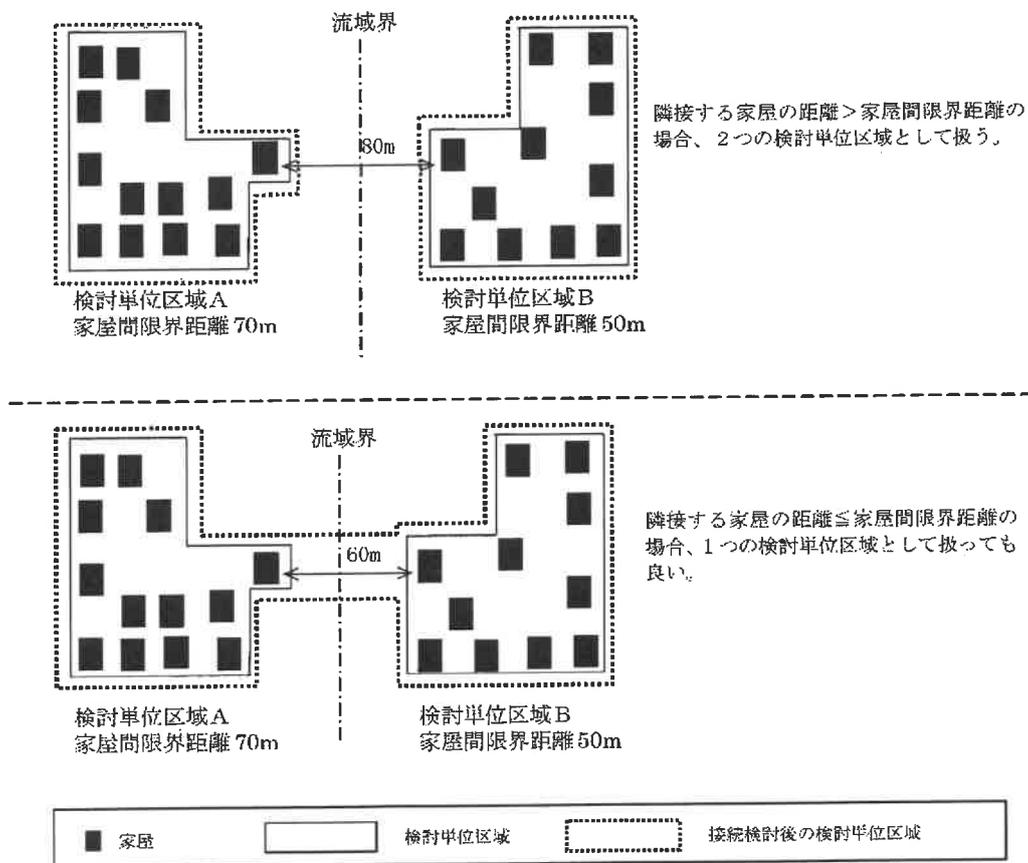


図 4.2.9 検討単位区域の補正（流域界を越えた接続検討）の概念図

第 5 章 検討単位区域における整備手法及び事業手法の検討

5.1 整備手法の検討

5.1.1 検討単位区域の費用比較

検討結果：「整備手法の見直しに伴う費用比較計算シート（様式 4-1）6-1.6-2」（参考資料 1（県提出調書））

（1）費用比較の考え方

本項では、前章で設定した検討単位区域について、下水道、集落排水及び合併処理浄化槽の費用比較を行う。費用比較は、別添の計算シートにて、次に示す費用の大小を比較し、安価となる方を採用する。

なお、本構想の検討単位区域は農業振興地域ではないため、集落排水による整備手法の検討は除外する。

〈検討単位区域が農業振興地域外の場合〉

次の①～②の中から安価な手法を採用する。

①下水道に要する費用

- ・ 管渠建設費 $\times \div$ 耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費 \div 耐用年数（必要な場合※のみ計上）
- ・ 処理場建設費 \div 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合併処理浄化槽に要する費用

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

※ ポンプ施設が必要な場合とは、例えば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、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場合等が考えられる。

〈参考〉集落排水に要する費用

- ・ 管渠建設費 \div 耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費 \div 耐用年数（必要な場合※のみ計上）
- ・ 処理場建設費 \div 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）費用関数

各種整備手法の費用比較で用いる費用関数（建設費・維持管理費）および単価は表 5.1.1、表 5.1.2 のとおりとする。なお、ポンプ施設の費用関数はマンホールポンプのものである。

表 5.1.1 費用比較に用いる費用関数一覧

区分	項目		費用関数	備考
下水道	処理施設	建設費 (万円)	$C_T=12,581.481 \times Q_d^{0.441} \times (122.0/96.3)$	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)	$C_T=593.91 \times Q_a^{0.329} \times (122.0/96.3)$	県内の実績より設定 Q_a : 日平均汚水量 (m^3 /日)
	管きよ	建設費 (万円)	$C_T=10.57 \times L \times (122.0/96.3)$	県内の実績より設定 L : 管きよ延長 (m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=0.0105 \times L \times (122.0/96.3)$	県内の実績より設定 L : 管きよ延長 (m)
	マンホール ポンプ	建設費 (万円)	$C_T=1,078 \times N \times (122.0/96.3)$	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)	$C_T=20.5 \times N \times (122.0/96.3)$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数(箇所)

※ C_T : 事業費

※下水道の費用関数は平成 25 年度単価であり、国土交通省が公表している「建設工事費デフレーター」（平成 27 年度基準、下水道は「下水道」の平成 25 年度=96.3、令和 5 年度=122.0）を用いて令和 5 年度価格に補正している。

表 5.1.2 本構想に用いる浄化槽費用の単価（税込み）

項目		人槽	費用	単位
浄化槽設置工事費		5人槽:	1,075,250	円/基
		7人槽:	1,210,550	円/基
		10人槽:	1,477,850	円/基
維持管理費	1年目	5人槽:	57,990	円/基/年
		7人槽:	69,234	円/基/年
		10人槽:	85,612	円/基/年
	2年目～	5人槽:	55,468	円/基/年
		7人槽:	66,712	円/基/年
		10人槽:	83,090	円/基/年

整備手法の費用比較は、生活排水処理施設の耐用年数を考慮し、年当たり整備費用に換算する必要がある。

生活排水処理施設の耐用年数は、三省通知を参考に表 5.1.3 のとおりとする。

表 5.1.3 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
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	
合併処理浄化槽		32年	躯体：30～50年 機械設備類：7～15年

〈耐用年数設定の根拠〉

本町においては、R7 県マニュアルに準拠して耐用年数を設定する。

【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）、機械電機設備 25 年（国調査の平均値）、土木建築物：機械電機設備の比率を 1：1 として、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、管きよの施工年度（10 年区切り）ごとの総延長とそのうちの更新済み延長及び使用している最古管きよ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、管きよを敷設するときに設置するマンホール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 として、以下の式に当てはめて 32 年と設定する。

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

(3) 費用比較に必要なデータ

費用比較に必要なデータは、次のとおりである。

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、想定される管路の布設ルートを地形図より測定し、その値を採用する。

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、その算定方法は4.2.1に準ずる。

③既設合併処理浄化槽基数

費用比較を行う場合には、検討単位区域内の既設合併処理浄化槽の基数を算定し、合併処理浄化槽の整備に必要なとされる費用から控除するが、今後町管理型合併処理浄化槽に転換するにあたり、全ての既設合併処理浄化槽は更新される予定であるため、既設合併処理浄化槽基数は0基とする。

④既設合併処理浄化槽5人槽と7人槽の割合

一般家屋の合併処理浄化槽費用については、検討単位区域内の既設合併処理浄化槽の5人槽と7人槽の割合実績を算定し、一般家屋の総数にその割合を乗じてそれぞれの基数を算定し、5人槽及び7人槽の費用単価を乗じて算定する。なお、集合住宅における浄化槽の人槽が21人槽であるため、5人槽と7人槽の明確な区分できない。よって、集合住宅に住んでいる世帯数（4世帯）は全て5人槽であると仮定し、基数の割合を算定した。

本構想における5人槽及び7人槽の割合は実績から、5人槽：7人槽＝8：2とした。

表5.1.4に既設合併処理浄化槽の割合を示す。

表 5.1.4 既設合併処理浄化槽の割合

	5人槽	7人槽
設置基数	9	2
割合	82%	18%

(4) 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用地に余裕がある場合については、集合処理区域の費用として、事業実施区域に編入する場合の費用を計上することも可能とする。

〈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分も計上する)
- 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費用を便宜上、市町村の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する。費用比較の概念を次の図 5.1.1 に示す。

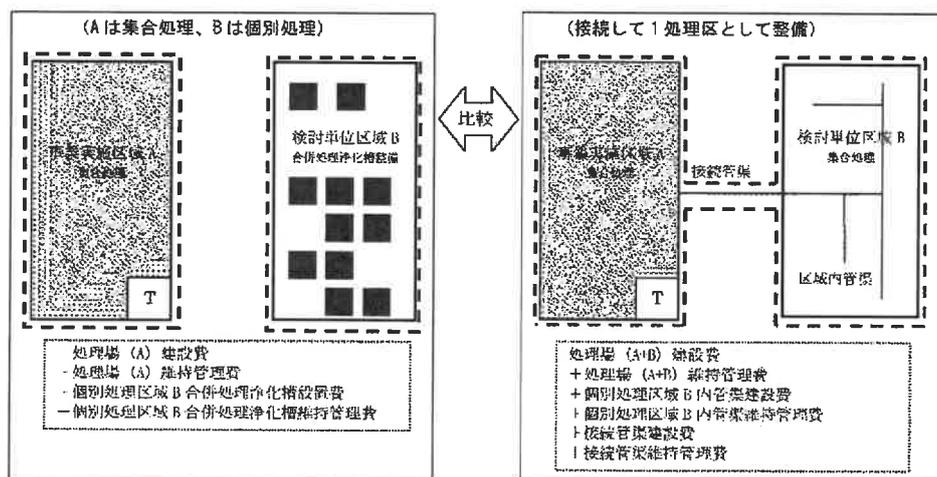


図 5.1.1 集合処理事業実施区域と検討単位区域の接続検討の概念図

本構想の検討単位区域は、市野川流域下水道関連公共下水道の計画区域であり、処理場の能力に見込まれている。このため、市野川流域下水道関連公共下水道区域との一体的な整備の可能性を検討する。

(5) 検討単位区域の費用比較算定詳細

1) 下水道の費用

下水道事業では、建設費及び維持管理費(処理施設、管渠、マンホールポンプ)に係る費用を算定する。なお、建設費に関しては年あたりの建設費に直して算定する。

表 5.1.5 に下水道の費用算定方法を示す。

表 5.1.5 検討単位区域 下水道の費用算定結果

項目	番号	単位	概算事業費	費用関数	備考	
建設費 総額	処理施設	①	万円	42,413	$C = 12581.481 Qd^{0.441} \times (122 / 96.3)$ Qd: 日最大汚水量(m ³ /日)	9.24
	管渠	②	万円	2,517	$C = 10.57L \times (122 / 96.3)$ L: 検討単位区域内管路延長(m)	188
	マンホールポンプ	③	万円	1,366	$C = 1078N \times (122 / 96.3)$ N: 検討単位区域内マンホールポンプ設置数	1
	計	④	万円	46,296		
年あたり 建設費	処理施設	⑤	万円/年	1,285	① ÷ 33年 33年: 処理施設耐用年数	
	管渠	⑥	万円/年	35	② ÷ 72年 72年: 管渠耐用年数	
	マンホールポンプ	⑦	万円/年	55	③ ÷ 25年 25年: pポンプ施設耐用年数	
	計	⑧	万円/年	1,375		
維持 管理費	処理施設	⑨	万円/年	1,454	$C = 593.91 Qa^{0.329} (122 / 96.3)$ Qa: 日平均汚水量(m ³ /日)	7.4
	管渠	⑩	万円/年	3	$C = 0.0105L \times (122 / 96.3)$ L: 検討単位区域内管路延長(m)	188
	マンホールポンプ	⑪	万円/年	26	$C = 20.5N \times (122 / 96.3)$ N: 検討単位区域内マンホールポンプ設置数	1
	計	⑫	万円/年	1,482		

2) 合併処理浄化槽の費用

合併処理浄化槽の費用は、5人槽及び7人槽の合併処理浄化槽の設置費及び維持管理費を算定する。なお、設置費に関しては年あたりの設置費に直して算定する。

表 5.1.6 に合併処理浄化槽の費用算定方法を示す。

表 5.1.6 検討単位区域 合併処理浄化槽の費用算定方法

項目	番号	単位	概算事業費	費用関数	備考	
浄化槽設置費総額	5人槽	①	万円	1,173	$977,500 \times N \div 10,000$ N: 5人槽合併処理浄化槽設置予定基数(基)	12
	7人槽	②	万円	550	$1,100,500 \times N \div 10,000$ N: 7人槽合併処理浄化槽設置予定基数(基)	5
	計	③	万円	1,723		
年あたり 浄化槽設置費	5人槽	④	万円/年	37	① ÷ 32 32年: 合併処理浄化槽耐用年数	
	7人槽	⑤	万円/年	17	② ÷ 32 32年: 合併処理浄化槽耐用年数	
	計	⑥	万円/年	54		
浄化槽維持 管理費	5人槽	⑦	万円/年	61	$50,880 \times N \div 10,000$ N: 5人槽合併処理浄化槽設置予定基数(基)	12
	7人槽	⑧	万円/年	32	$63,190 \times N \div 10,000$ N: 7人槽合併処理浄化槽設置予定基数(基)	5
	計	⑨	万円/年	93		

3) 事業実施区域と一体的な整備をする場合の費用

事業実施区域と一体的な整備をする場合の費用について、費用関数は下水道事業の費用を算定したものの使用する。建設費や維持管理費を算定するために使用する汚水量については、表 4.2.5 で算定した令和 23 年度における検討単位区域内の汚水量を事業実施区域内の汚水量に加算したものとす。また、管路の建設費・維持管理費の算定に使用する管路延長は、表 4.2.6 で算定した総延長を使用する。マンホールポンプの設置基数については、図 4.2.7 で示しているとおり、1基とする。

事業実施区域と一体的な整備をする場合の費用を算定するために使用する汚水量、管路延長・及びマンホールポンプ設置数を表 5.1.7 に示す。

表 5.1.7 一体的な整備をする場合の費用算定に使用する値

項目		単位	検討単位区域内	事業実施区域	合計
汚水量	日平均汚水量	m ³ /日	7.4	6,260	6,267.4
	日最大汚水量	m ³ /日	9.2	7,170	7,179.2
管路延長*		m	188	357	545
マンホールポンプ設置数		基	1	0	1

※事業実施区域の管路延長は、検討単位区域から事業実施区域（既設管）までの延長を指す。

検討単位区域と一体的な整備をする場合の費用算定結果を表 5.1.8 に示す。

表 5.1.8 検討単位区域と一体的な整備をする場合の費用

項目	番号	単位	概算値	計算式・費用関数	備考
建設費	①	万円	799,373	$C = 12581.481 \cdot Qd \cdot 0.441 \times (122 / 96.3)$	Qd:日最大汚水量(m ³ /日) 7,170.0
	②	万円	799,825	$C = 12581.481 \cdot Qd \cdot 0.441 \times (122 / 96.3)$	Qd:日最大汚水量(m ³ /日) 7,179.2
維持管理費	③	万円/年	13,351	$C = 593.91 \cdot Qa \cdot 0.329 (122 / 96.3)$	Qa:日平均汚水量(m ³ /日) 6,260.0
	④	万円/年	13,356	$C = 593.91 \cdot Qa \cdot 0.329 (122 / 96.3)$	Qa:日平均汚水量(m ³ /日) 6,267.4
管路延長	⑤	m	545	検討単位区域内延長+接続用管路延長	検討単位区域内管路延長(m) 188 接続用管路延長(m) 357
	⑥	万円	452	②-①	
建設費 総額	⑦	万円	7,298	$C = 10.57L \times (122 / 96.3)$	L:管路延長(m) 545
	⑧	万円	1,366	$C = 1078N \times (122 / 96.3)$	N:マンホールポンプ設置数 1
	⑨	万円	9,116		
年あたり 建設費	⑩	万円/年	14	⑥÷33年	33年:処理施設耐用年数
	⑪	万円/年	101	⑦÷72年	72年:管渠耐用年数
	⑫	万円/年	55	⑧÷25年	25年:pポンプ施設耐用年数
	⑬	万円/年	170		
維持 管理費	⑭	万円/年	5	④-③	
	⑮	万円/年	7	$C = 0.0105L \times (122 / 96.3)$	L:管路延長(m) 545
	⑯	万円/年	26	$C = 20.5N \times (122 / 96.3)$	N:マンホールポンプ設置数 1
	⑰	万円/年	38		

(6) 検討単位区域の費用比較結果

本構想の検討単位区域について費用比較まとめを表 5.1.9 に示す。

公共下水道、合併処理浄化槽、及び事業実施区域と一体的な整備をする場合の費用を比較した結果、最も費用を抑えられたのは合併処理浄化槽となった。このような結果が得られた理由として、公共下水道で整備を行うと、処理施設を新設する計算を行っているため費用が増大し、事業実施区域と一体的な整備をする場合は、事業実施区域に接続するために布設する管渠延長が長くなり、事業費が増加するためであると考えられる。

市町村設置型合併処理浄化槽が有利となった No.1 の整備手法の検討を行う。

表 5.1.9 費用比較まとめ

公共下水道				合併処理浄化槽			事業実施区域と一体的な整備をする場合			
建設費 (万円)				浄化槽設置費 (万円)			建設費 (万円)			
処理施設	管渠	MP	合計	5人槽	7人槽	合計	処理施設	管渠	MP	合計
42,413	2,517	1,366	46,296	1,173	550	1,723	452	7,298	1,366	9,116
年あたり建設費 (万円/年)				年あたり浄化槽設置費 (万円/年)			年あたり建設費 (万円/年)			
処理施設	管渠	MP	合計	5人槽	7人槽	合計	処理施設	管渠	MP	合計
1,285	35	55	1,375	37	17	54	14	101	55	170
維持管理費 (万円/年)				浄化槽維持管理費 (万円/年)			維持管理費 (万円/年)			
処理施設	管渠	MP	合計	5人槽	7人槽	合計	処理施設	管渠	MP	合計
1,454	3	26	1,482	61	32	93	5	7	26	38
下水道合計 (万円/年)				浄化槽合計 (万円/年)			下水道合計 (万円/年)			
2,857				147			208			

5.1.2 前回構想との比較検討

検討結果：「整備手法の見直しに伴う費用比較の結果様式 4-2」(参考資料 1 (県提出調査))

(1) 比較検討の方法

ここでは、前項で設定した経済的に有利となる整備手法(以下、「最も効率的な整備手法」という。)と現在の構想における整備手法(以下、「前回構想の整備手法」という。)について、望ましい整備手法を選択する。

①整備手法

前回構想の整備手法と最も効率的な整備手法を整理する。

②整備に要する費用

R7 県マニュアルに示す費用算出式及び耐用年数を用いた年当りの建設費を整理する。

③維持管理に要する費用

R7 県マニュアルに示す費用算出式を用いた年当りの維持管理費を整理する。

④整備実施時期

整備実施の見込み時期について整理する。

⑤整備実施時期の人口

現況人口を整理した上で、整備着手時期までの人口動向(増加・減少・一定)を整理する。

⑥判断理由

前回構想の整備手法と最も効率的な整備手法のうち、望ましい整備手法を判断するための理由を整理する。

なお、判断理由については、次のような事を考慮して整理する。

【望ましい整備手法の判断理由で考慮する事項】

- ・整備の実現性
- ・経済性

- ・整備のスピード
- ・前回構想に関する住民説明状況
- ・住民の整備要請
- ・合併処理浄化槽の設置状況
- ・集合処理施設の根幹的施設先行整備状況 等

(2) 比較検討結果

本構想の対象である検討単位区域は前回構想において下水道整備区域に位置付けられている。この区域から下水道区域まで接続する場合は、国道 245 号の南側に布設されている管渠に接続する必要があるため、管渠延長が長くなり、整備費用が高くなる。よって、整備費用を考慮し、整備手法として合併処理浄化槽を選定する。

5.2 事業手法の検討

(1) 整備実施時期の作成

候補とした整備手法に対し、次の事項について整理の上、事業手法の検討を行い、望ましい事業手法を選択する。なお、ここでの事業手法とは、表 1.4.2 に示す生活排水処理事業手法一覧の内容である。

但し、例えば下水道であれば公共下水道事業（流域関連、単独）と特定環境保全公共下水道事業、集落排水であれば、埼玉県では農業集落排水事業しかなく、基本的にはこれらを検討することはないと考えられる。

一方で浄化槽については、浄化槽設置整備事業（いわゆる個人設置）と浄化槽市町村整備推進事業（いわゆる市町村設置）のいずれを実施するかを検討を要することになる。

〈事業手法の検討における整理事項〉

- ①前回構想における事業手法
- ②都市計画等の指定状況(市街化区域・調整区域、用途地域、農業振興地域等)
- ③対象人口
- ④各事業の採択要件
- ⑤想定される維持管理の状態

これまでに検討した前回構想の整備手法、最も効率的な整備手法に加え、表 1.4.2 に示す生活排水処理事業手法一覧から最も早期に整備可能な事業手法を選定し、望ましい事業手法を選択する。

本構想における検討単位区域は、No.1 については合併処理浄化槽の整備が経済性において有利であり、本町の下水道区域以外の区域は全て PFI 町管理型浄化槽整備事業実施区域としているため、対象の検討単位区域を市町村設置型合併処理事業で整備する計画とする。

第 6 章 生活排水処理基本計画等の策定

6.1 第 6 章の検討フローについて

本章では、前章までの検討単位区域ごとの検討結果について、行政区域全域を対象としたとりまとめを行い、更に、住民意向及び市町村の財政負担等を考慮した総合的な判断を加え、各市町村の生活排水処理基本計画等としてのとりまとめを行うための考え方を示す。

本章における検討フローを次の図 6.1.1 に示す。

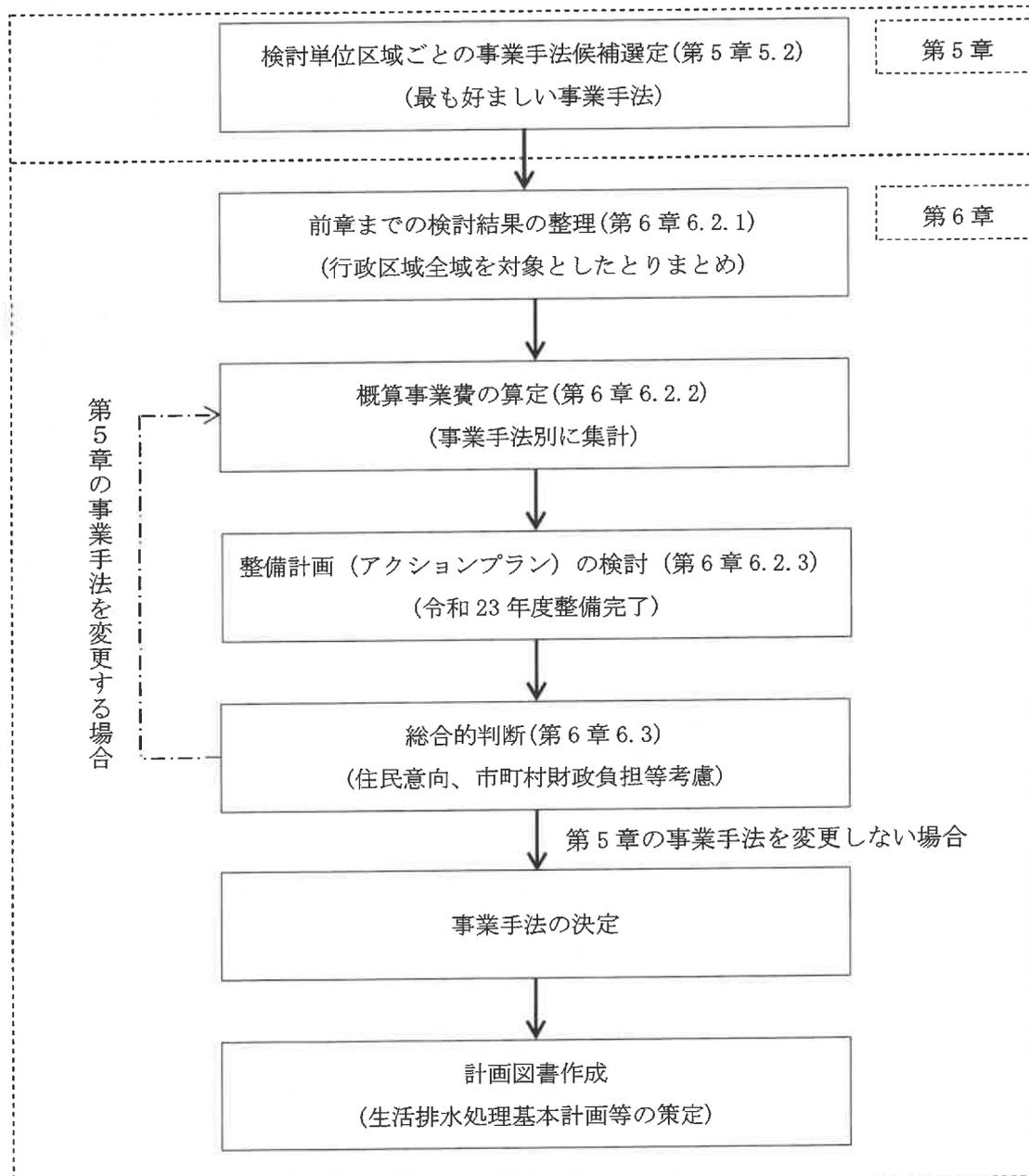


図 6.1.1 第 6 章の検討フロー

6.2 行政区域内全域における事業手法の検討

6.2.1 前章までの検討結果の整理

検討結果：「整備手法の見直しに伴う費用比較計算(様式 4-1)シート 9, 10」(参考資料 1 (県提出調書))

前章までの各種検討結果について、検討単位区域ごとに各シートに整理し、その総括を検討結果総括表(シート 9)に事業手法別に集計する。

検討単位区域ごとに整理する項目および整理シートは、次のとおりとする。

表 6.2.1 検討整理シート名

整理項目	シート名
①検討単位区域番号	シート 4
②水質環境基準の類型及び達成状況	
③計画面積	
④目標年度の計画人口・世帯数	
⑤前回構想における事業手法	シート 7
⑥最も効率的な整備手法	
⑦最も早期整備可能な事業手法	
⑧採用候補とした事業手法とその理由※	シート 8
⑨整備着手予定時期	

※ 理由としては、「費用比較結果に基づく」、「早期整備可能なため」、「住民意向反映」、「市町村の財政状況勘案」等が考えられる。

6.2.2 概算事業費の算定

検討結果：「整備手法の見直しに伴う費用比較計算(様式 4-1)シート 9, 10」(参考資料 1 (県提出調書))

整理した事業手法別に、県マニュアルに示す費用算出式を用いた概算事業費の算定を行う。また、概算事業費は、管渠・処理場等の施設ごとに区分して建設費総額と年間維持管理費について整理する。

なお、検討対象外である「事業実施区域」のうち、未整備分の事業費もここで整理する。未整備分の事業費は、以下の方法により算定した。

▶ 下水道 :

本町では、令和 6 年度に経営戦略を策定しているため、維持管理費の算定方法については経営戦略を踏襲して算定を行う。なお、経営戦略では、令和 5 年度の実績までの整理であったため、本構想では令和 6 年度決算実績を追加して算定を行う。建設費に関しては、前回構想で算定した単位当たり面積の建設事業費と残整備面積を乗じて算定する。

▶ 合併浄化槽 :

浄化槽の5人槽、7人槽及び10人槽の単価を用い、設置費には今後設置する浄化槽基数、維持管理費(2年目以降の費用で固定)には既設の基数と計画基数の合計を乗じて算定する。

(1) 下水道総建設事業費の算定

未整備分の建設事業を以下の式で算定した。

$$\text{総建設事業費} = \text{単位面積当たりの建設事業費} \times \text{残整備面積} + \text{流域下水道建設負担金}$$

単位面積当たりの建設事業費は、平成28年度から令和6年度までの整備工事実績がないことから、前回構想と同様に平成26年度の市野川流域関連嵐山公共下水道事業計画の計画値を用いて、単位面積当たりの建設事業費を以下の式で算定した。

$$\text{単位面積当たりの建設事業費} = \frac{\text{建設改良費 (H26~R2)}}{\text{計画整備面積 (R2)} - \text{整備面積 (H26)}}$$

残整備面積は計画面積390.5haから現況の整備面積310.85haを引いた値となるが、花見台工業団地のうち40.4haは山の法面等により整備不可なエリアとなっているため、実際の整備エリアは350.1haとなる。よって残整備面積は39.25haとなる。

また、流域下水道建設負担金は過去5か年の実績値(決算書より)の平均値とした。

表 6.2.2 過去5か年の流域下水道建設負担金

単位：万円(税込み)

R2	2,387
R3	3,330
R4	3,294
R5	4,690
R6	4,300
平均	3,600

(出典)嵐山町下水道事業会計決算書

以上より、算定結果を表 6.2.3 に示す。

表 6.2.3 総建設事業費算定結果

				(税込み)
項目		単位	算定式	値
処理区域面積	H26	ha	①	297
	R2	ha	②	344
建設改良費 (H26→R2)		万円	③	25,600
整備面積 (H26→R2)		ha	A=②-①	47
建設事業費単価		万円/ha	B=③/A*1.1	600
実際の整備面積		ha	④	350.10
現況整備面積		ha	⑤	310.85
残整備面積		ha	C=④-⑤	39.25
流域負担金	過年度5ヶ年平均	万円	⑥	3,600
	R7～R23まで	万円	D=⑥×17	61,203
総建設事業費		万円	E=B×C+D	84,734

(2) 下水道年間維持管理費の算定

年間維持管理費は、決算書における管渠費と総係費、および流域下水道維持管理負担金の合計値とした。

維持管理費 = 管渠費 + 総係費 + 流域下水道維持管理負担金

将来の管渠費及び総係費の算定方法は、令和6年度に策定された経営戦略を踏襲した。各項目における算定方法の概要を表6.2.4に示す。

表 6.2.4 管渠費及び総係費の算定方法

項目		算定方法
管渠費	光熱水費	R2～R6の平均値×処理水量増減率×物価上昇率
	委託費	R2～R6の平均値×物価上昇率 +ストックマネジメント計画3条事業費
	その他	R2～R6の平均値×物価上昇率
総係費	人件費	R6決算値で固定
	その他	R2～R6の平均値×物価上昇率

※物価上昇率は経営戦略と同様に令和14年度まで見込んでいる。

ストックマネジメント計画3条事業費とは、嵐山町下水道ストックマネジメント計画（令和3年3月策定）第6章の表6.45 嵐山町ストックマネジメント概算事業費におけるマンホール点検、取付管調査、マンホールポンプ調査、及びマンホール蓋の合計値を指す。

ストックマネジメント計画3条事業費を表6.2.5に示す。

表 6.2.5 ストックマネジメント計画3条事業費まとめ

単位：万円（税抜き）

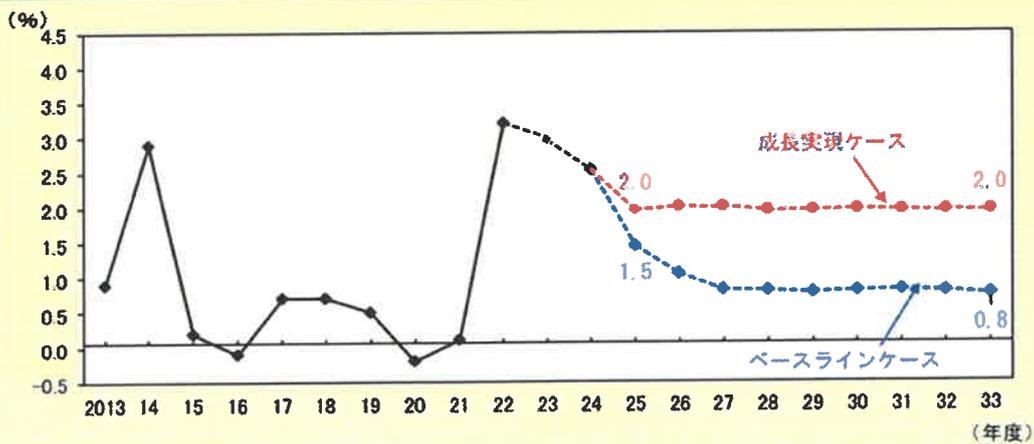
項目		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
ストマネ 計画3条事 業費	マンホール点検	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	取付管調査	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	マンホールポンプ調査	0	300	0	150	150	300	450	150	150
	マンホールふた	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	合計	2,125	2,425	2,125	2,275	2,275	2,425	2,575	2,275	2,275
項目		R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	
ストマネ 計画3条事 業費	マンホール点検	43	43	43	0	0	0	0	0	
	取付管調査	82	82	82	82	82	82	82	82	
	マンホールポンプ調査	300	150	150	300	300	150	300	450	
	マンホールふた	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
	合計	2,425	2,275	2,275	2,382	2,382	2,232	2,382	2,532	

(出典) 嵐山町下水道ストックマネジメント計画(令和3年3月策定)

また、物価上昇率とは、内閣府中長期の経済財政に関する試算で予測されている数値を使用している。この試算では、成長実現ケースとベースラインケースの2項目が予測されているが、本構想でも経営戦略と同様に、物価上昇率が高い成長実現ケースを採用している。

物価上昇率の将来予測を図6.2.1に示す。

図6：消費者物価上昇率



(出典) 内閣府中長期の経済財政に関する試算 (R6.1.22)

図 6.2.1 物価上昇率の将来予測

管渠費及び総係費の将来予測金額を表 6.2.6 に示す。

表 6.2.6 管渠費及び総係費の将来金額

単位：万円（税込み）

項目	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	
管渠費	光熱水費	326	333	340	346	364	382	401	418	419
	委託費 (過年度平均)	1,811	1,848	1,884	1,922	1,961	2,000	2,040	2,081	2,081
	委託費 (ストマネ3条)	2,338	2,668	2,338	2,503	2,503	2,668	2,833	2,503	2,503
	委託費小計	4,149	4,516	4,222	4,425	4,464	4,668	4,873	4,584	4,584
	その他	450	459	468	478	487	497	507	517	517
	管渠費小計	4,925	5,308	5,030	5,249	5,315	5,547	5,781	5,519	5,520
総係費	人件費	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321
	その他	2,614	2,666	2,720	2,774	2,830	2,886	2,944	3,003	3,003
	総係費小計	4,935	4,987	5,041	5,095	5,151	5,207	5,265	5,324	5,324
合計	9,860	10,295	10,071	10,344	10,466	10,754	11,046	10,843	10,844	
項目	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	平均	
管渠費	光熱水費	419	419	417	415	414	412	407	404	390
	委託費 (過年度平均)	2,081	2,081	2,081	2,081	2,081	2,081	2,081	2,081	2,016
	委託費 (ストマネ3条)	2,668	2,503	2,503	2,620	2,620	2,455	2,620	2,785	2,567
	委託費小計	4,749	4,584	4,584	4,701	4,701	4,536	4,701	4,866	4,583
	その他	517	517	517	517	517	517	517	517	501
	管渠費小計	5,685	5,520	5,518	5,633	5,632	5,465	5,625	5,787	5,474
総係費	人件費	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321
	その他	3,003	3,003	3,003	3,003	3,003	3,003	3,003	3,003	2,910
	総係費小計	5,324	5,324	5,324	5,324	5,324	5,324	5,324	5,324	5,231
合計	11,009	10,844	10,842	10,957	10,956	10,789	10,949	11,111	10,705	

流域下水道維持管理負担金については、市野川流域下水道負担金単価に処理水量を乗じて将来値を算定した。また、令和8年度に予定されている単価の値上げも考慮し算定を行った。

将来流域下水道維持管理負担金を表 6.2.7 に示す。

表 6.2.7 流域下水道維持管理負担金

(税込み)

項目	単位	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
負担金単価	円/m ³	87	104	104	104	104	104	104	104	104
処理水量	m ³	1,834,261	1,834,662	1,840,492	1,835,864	1,890,263	1,944,663	2,004,137	2,047,825	2,050,229
負担金	万円	15,958	19,080	19,141	19,093	19,659	20,224	20,843	21,297	21,322
項目	単位	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	平均
負担金単価	円/m ³	104	104	104	104	104	104	104	104	
処理水量	m ³	2,051,832	2,051,828	2,040,212	2,033,000	2,025,787	2,015,266	1,993,733	1,977,305	
負担金	万円	21,339	21,339	21,218	21,143	21,068	20,959	20,735	20,564	20,293

以上より、維持管理費の算定結果を表 6.2.8 に示す。

表 6.2.8 維持管理費の算定結果

項目	説明	単位	算定式	値
管渠費	R7～R23の平均	万円/年	①	5,474
総係費	R7～R23の平均	万円/年	②	5,231
流域負担金	R7～R23の平均	万円/年	③	20,293
維持管理費合計		万円/年	①+②+③	30,998

(3) 合併処理浄化槽

1) 設置・寄附合併処理浄化槽の基数

① 現況の町管理型合併処理浄化槽設置数の整理

本町の浄化槽 PFI 事業は平成 24 年度から開始されており、合併処理浄化槽の整備が進められている。現況の町管理型合併処理浄化槽の設置・寄附受け入れ基数、個人設置型合併処理浄化槽、及び単独処理浄化槽・汲み取り世帯を表 6.2.9 に示す。

表 6.2.9 各種浄化槽の設置状況（令和 6 年度末）

単位：基（世帯）

合併処理 浄化槽	町管理型	設置	574
		寄附	288
	計		862
	個人設置型		904
	計		1,766
その他	単独・汲み取り		590
合計			2,356

※本構想では「1世帯=1基」を前提とする。

② 第 2 期浄化槽 PFI 事業整備スケジュール

本町では、合併処理浄化槽の普及を図るため、第 2 期浄化槽 PFI 事業を実施している。第 2 期浄化槽 PFI 事業では、令和 4 年度から令和 13 年度までに合併処理浄化槽の設置基数を 300 基、寄附受け入れ数 100 基を計画しており、令和 4 年度から令和 6 年度までに新規設置が 40 基、新規寄附受け入れ 4 基を実施済みである。

今後、令和 7 年度から令和 13 年度の 7 年間で、未達分である新規設置 260 基、新規寄附受け入れ 96 基の達成を見込む。具体的な進行スケジュールは適宜見直すこととし、当面の目安は表 6.2.10 のとおりとする。

表 6.2.10 第 2 期浄化槽 PFI 事業スケジュール

単位：基

項目	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	合計
新規設置	37	37	37	37	37	37	38	260
新規寄附	14	14	14	14	14	14	12	96

③ 合併処理浄化槽の整備予定の整理

将来の合併処理浄化槽の整備は、世帯数の減少を適切に織り込みつつ、全ての浄化槽区域内の世帯が合併処理浄化槽で整備されると想定して将来の整備スケジュール

を検討する。

令和13年度までは第2期浄化槽PFI事業で設定されている目標を達成できるように整備を行う予定である。令和14年度以降で残存している個人設置型合併処理浄化槽や単独処理浄化槽・汲み取り式の世帯については、令和4年度から令和6年度までの第2期浄化槽PFI事業で実施された新規設置及び新規寄附受入れ実績の平均値を採用し、その値を毎年度の整備量（減少数）として固定的に適用することで、残存世帯数を年度ごとに同数ずつ減少させる。

令和4年度から令和6年度までの整備実績を表6.2.11に示す。

表 6.2.11 令和4年度～令和6年度 整備実績

単位：基

年度	R4	R5	R6	平均
新規設置数	18	15	7	13
設置累計	552	567	574	
新規寄附数	0	3	1	1
寄附累計	284	287	288	
合計	836	854	862	

表6.2.11の実績平均を使用して算定した町管理型合併処理浄化槽・個人設置型合併処理浄化槽、及び単独浄化槽・汲み取り式世帯の推移を表6.2.12に示す。

表 6.2.12 各種浄化槽及び汲み取り世帯の将来予測

単位：基

項目		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
町管理型	設置	574	611	648	685	722	759	796	834	847
	寄附	288	299	310	321	332	343	354	363	360
個人設置		904	896	888	880	872	864	856	752	739
単独・汲み取り		590	548	506	464	422	380	338	295	274
合計		2,356	2,354	2,352	2,350	2,348	2,346	2,344	2,244	2,220
項目		R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
町管理型	設置	860	873	886	899	912	925	938	951	964
	寄附	357	354	351	349	345	341	337	333	330
個人設置		726	713	700	687	672	657	642	627	613
単独・汲み取り		253	232	211	190	168	146	124	102	80
合計		2,196	2,172	2,148	2,125	2,097	2,069	2,041	2,013	1,987

表6.2.12で示すとおり、年間13基の設置では、令和23年度までに全ての単独処理浄化槽および汲み取り式世帯を、町管理型合併処理浄化槽へ切り替えることは困難である。そこで、残存する単独処理浄化槽および汲み取り式世帯については、個人設置

型の合併処理浄化槽により整備する計画とし、令和 14～23 年度の 10 年間で均等配分して年間 8 基の整備を検討する。

残存する単独処理浄化槽及び汲み取り式世帯を個人設置型合併処理浄化槽へ切り替えることにより、令和 23 年度までに全ての世帯が合併処理浄化槽となると想定した将来予測を表 6.2.13 に示す。

表 6.2.13 浄化槽及び汲み取り式の基数の推移

単位：基

項目		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
町管理型	設置	574	611	648	685	722	759	796	834	847
	寄附	288	299	310	321	332	343	354	363	360
個人設置		904	882	860	838	816	794	772	752	747
単独・汲み取り		590	548	506	464	422	380	338	295	266
合計		2,356	2,340	2,324	2,308	2,292	2,276	2,260	2,244	2,220
項目		R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
町管理型	設置	860	873	886	899	912	925	938	951	964
	寄附	357	354	351	349	345	341	337	333	330
個人設置		742	737	732	727	720	713	706	699	693
単独・汲み取り		237	208	179	150	120	90	60	30	0
合計		2,196	2,172	2,148	2,125	2,097	2,069	2,041	2,013	1,987

④ 人槽別新規設置・新規寄附受け入れ基数の整理

新規設置及び新規寄附受け入れを行う合併処理浄化槽の人槽については、令和 2 年度から令和 6 年度までの人槽別設置割合を基に設定する。

寄附に関しては、5、7、10 人槽以外に 6 人槽と 8 人槽があるが、6 人槽は 7 人槽として、8 人槽は 10 人槽としてカウントする。

表 6.2.14 に合併処理浄化槽（設置）の実績、表 6.2.15 に合併処理浄化槽（寄附）の実績を示す。

表 6.2.14 合併処理浄化槽（設置）実績

単位：基 割合は%

人槽／年度	R2	R3	R4	R5	R6	合計	R2～R6 人槽割合
5人槽	7	11	13	11	5	47	64
7人槽	8	7	5	4	2	26	35
10人槽	0	1	0	0	0	1	1
計	15	19	18	15	7	74	100

表 6.2.15 合併処理浄化槽（寄附）実績

単位：基 割合は%

人槽／年度	R2	R3	R4	R5	R6	合計	R2～R6 人槽割合
5人槽	2	5	0	3	0	10	48
6人槽	1	0	0	0	0	1	29
7人槽	2	2	0	0	1	5	
8人槽	2	2	0	0	0	4	24
10人槽	0	1	0	0	0	1	
計	7	10	0	3	1	21	100

表 6.2.14 及び表 6.2.15 で算定した割合を基に、将来の町管理型合併処理浄化槽の新規設置及び新規寄附受入基数を人槽別に設定する。

算定結果を表 6.2.16、表 6.2.17 に示す。

表 6.2.16 町管理型合併処理浄化槽 新規設置基数の算定結果

単位：基

人槽／年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
5人槽	23	23	23	23	23	23	24	8	8
7人槽	13	13	13	13	13	13	13	5	5
10人槽	1	1	1	1	1	1	1	0	0
計	37	37	37	37	37	37	38	13	13

人槽／年度	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計
5人槽	8	8	8	8	8	8	8	8	242
7人槽	5	5	5	5	5	5	5	5	141
10人槽	0	0	0	0	0	0	0	0	7
計	13	13	13	13	13	13	13	13	390

表 6.2.17 町管理型合併処理浄化槽寄附受入基数の算定結果

単位：基

人槽／年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
5人槽	7	7	7	7	7	7	6	1	1
7人槽	4	4	4	4	4	4	3	0	0
10人槽	3	3	3	3	3	3	3	0	0
計	14	14	14	14	14	14	12	1	1

人槽／年度	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計
5人槽	1	1	1	1	1	1	1	1	58
7人槽	0	0	0	0	0	0	0	0	27
10人槽	0	0	0	0	0	0	0	0	21
計	1	1	1	1	1	1	1	1	106

⑤ 人槽別将来維持管理基数の設定

将来の人槽別維持管理基数は、世帯数の減少を考慮して算定を行う。なお、新規設

置分に関しては、令和 23 年度までに耐用年数（32 年）に達しないため、減少しないと想定している。このため、世帯数の減少に関しては、寄附受入分のみに反映し、将来の町管理型合併処理浄化槽の維持管理基数を算定した。

寄附受入分の人槽別の減少量は、令和 6 年度までに寄附された浄化槽の人槽割合を基に設定する。なお、5 人槽までを 5 人槽、7 人槽までを 7 人槽、それ以上を 10 人槽としてカウントしている。

令和 6 年度までに寄附された浄化槽の人槽割合を表 6.2.18 に示す。

表 6.2.18 寄附受入基数の割合

人槽	R6(基)	R6割合
5人槽	102	35%
7人槽	146	51%
10人槽	40	14%
計	288	100%

町管理型合併処理浄化槽の設置分と寄附受入分を表 6.2.19、表 6.2.20 に示す。

表 6.2.19 人槽別町管理型合併処理浄化槽 設置分の推移

単位：基

人槽	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
5人槽	242	265	288	311	334	357	380	404	412
7人槽	284	297	310	323	336	349	362	375	380
10人槽	48	49	50	51	52	53	54	55	55
計	574	611	648	685	722	759	796	834	847
人槽	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
5人槽	420	428	436	444	452	460	468	476	484
7人槽	385	390	395	400	405	410	415	420	425
10人槽	55	55	55	55	55	55	55	55	55
計	860	873	886	899	912	925	938	951	964

表 6.2.20 人槽別町管理型合併処理浄化槽 寄附受入分の推移

単位：基

人槽	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
5人槽	102	108	112	116	120	124	127	130	128
7人槽	146	148	154	159	165	170	177	181	182
10人槽	40	43	44	46	47	49	50	52	50
計	288	299	310	321	332	343	354	363	360
人槽	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
5人槽	127	126	125	124	123	121	120	119	118
7人槽	181	179	177	177	174	173	170	168	166
10人槽	49	49	49	48	48	47	47	46	46
計	357	354	351	349	345	341	337	333	330

2) 町管理型合併処理浄化槽設置単価及び維持管理費

合併処理浄化槽の費用単価は、表 6.2.21 の値を採用する。

表 6.2.21 本構想に用いる浄化槽費用単価（再掲）

項目		人槽	費用	単位
浄化槽設置工事費		5人槽 :	1,075,250	円/基
		7人槽 :	1,210,550	円/基
		10人槽 :	1,477,850	円/基
維持管理費	1年目	5人槽 :	57,990	円/基/年
		7人槽 :	69,234	円/基/年
		10人槽 :	85,612	円/基/年
	2年目～	5人槽 :	55,468	円/基/年
		7人槽 :	66,712	円/基/年
		10人槽 :	83,090	円/基/年

3) 概算事業費

町管理型合併処理浄化槽の設置費及び維持管理費を表 6.2.22、表 6.2.23 に示す。

表 6.2.22 町管理型合併処理浄化槽 設置費

項目		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
設置数 (基)	5人槽	23	23	23	23	23	23	24	8	8
	7人槽	13	13	13	13	13	13	13	5	5
	10人槽	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	合計	37	37	37	37	37	37	38	13	13
設置費 (万円)	5人槽	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,581	860	860
	7人槽	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	605	605
	10人槽	148	148	148	148	148	148	148	0	0
	合計	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,303	1,465	1,465
項目		R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計
設置数 (基)	5人槽	8	8	8	8	8	8	8	8	/
	7人槽	5	5	5	5	5	5	5	5	
	10人槽	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計	13	13	13	13	13	13	13	13	
設置費 (万円)	5人槽	860	860	860	860	860	860	860	860	26,019
	7人槽	605	605	605	605	605	605	605	605	17,068
	10人槽	0	0	0	0	0	0	0	0	1,036
	合計	1,465	1,465	1,465	1,465	1,465	1,465	1,465	1,465	44,123

表 6.2.23 町管理型合併処理浄化槽 維持管理費

項目	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	
管理数 (基)	5人槽	373	400	427	454	481	507	534	540	547
	7人槽	445	464	482	501	519	539	556	562	566
	10人槽	92	94	97	99	102	104	107	105	104
	合計	910	958	1,006	1,054	1,102	1,150	1,197	1,207	1,217
維持管理費 (万円/年)	5人槽	2,069	2,219	2,368	2,518	2,668	2,812	2,962	2,995	3,034
	7人槽	2,969	3,095	3,216	3,342	3,462	3,596	3,709	3,749	3,776
	10人槽	764	781	806	823	848	864	889	872	864
	合計	5,802	6,095	6,390	6,683	6,978	7,272	7,560	7,616	7,674
項目	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	平均	
管理数 (基)	5人槽	554	561	568	575	581	588	595	602	
	7人槽	569	572	577	579	583	585	588	591	
	10人槽	104	104	103	103	102	102	101	101	
	合計	1,227	1,237	1,248	1,257	1,266	1,275	1,284	1,294	
維持管理費 (万円/年)	5人槽	3,073	3,112	3,151	3,189	3,223	3,262	3,300	3,339	2,900
	7人槽	3,796	3,816	3,849	3,863	3,889	3,903	3,923	3,943	3,641
	10人槽	864	864	856	856	848	848	839	839	843
	合計	7,733	7,792	7,856	7,908	7,960	8,013	8,062	8,121	7,383

6.2.3 整備計画（アクションプラン）の策定

財政状況、予算・人員等からみた整備可能量、事業の実施順位（優先度）、概算事業費等を勘案し、次のとおり整備計画を策定する。

- ① 令和23年＜目標年度＞までの汚水処理施設整備の内容等
- ② 将来フレーム想定年次（20～30）にわたる長期的な汚水処理施設の対照施設、整備運営管理の内容等

①の整備計画で整理する項目は、事業手法別処理人口・普及率、処理面積・整備率、概算事業費とし、「事業実施区域」も加えたものとする。

なお、整備計画は、目標年度（令和23年度）までに全ての事業が完了するように策定する。

（1）整備計画（目標年度まで）の策定

1）整備スケジュール

本町の汚水処理施設整備の事業と早期概成に向けた実行メニューは表6.2.24に示すとおり。

嵐山町は下水道区域の整備が概ね完了しており、令和16年度までに図4.1.3で示している赤色の区域の整備を進める。

PFI町管理型浄化槽整備事業については、希望者のみが対象となることから、整備の進捗は各住民の意向によるところが大きい。広報活動の拡充等により整備の進捗を図り、令和13年度までは第2期PFI整備事業により整備を進め、令和14年度以降は残存している単独処理浄化槽及び汲み取り式世帯を解消すべく、整備の推進を進めていく。

表 6.2.24 整備スケジュール

計画区分	事業	事業内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	令和18	令和19	令和20	令和21	令和22	令和23
施設整備	流域関連公共下水道	未整備地域の整備																	
	浄化槽市町村整備推進事業	合併処理浄化槽の設置及び単独浄化槽等からの転換																	
実行メニュー	流域関連公共下水道	開発地域の公共下水道への接続																	
	浄化槽市町村整備推進事業	PFI事業第Ⅱ期及び合併処理浄化槽設置の推進																	

2) 目標値および概算事業費等

埼玉県では令和 23 年度までに生活排水処理施設の整備率 100%を目標としている。本町においても、生活排水処理施設の整備率 100%を目標とし、汚水処理人口普及率を 100%とする。

本計画における目標値、概算事業費を表 6.2.25 に示す。

表 6.2.25 目標値および概算事業費

		全体	流域関連 公共下水道	浄化槽
整備手法	行政人口 (人)	14,005		
	整備人口 (人)	14,005	10,657	3,348
	整備面積 (集合処理分) (ha)	391	391	
目標値	汚水処理人口普及率 (%)	100.0%	76.1%	23.9%
計画日平均汚水量 (m ³ /日)		6,260	6,260	
概算 事業費	総建設事業費 (万円)	128,857	84,734	44,123
	年間維持管理費 (万円/年)	38,381	30,998	7,383

(2) 整備計画 (中長期) の策定

1) 課題の整理

本町の管渠は令和 3 年度から、法定耐用年数 (50 年) を超過する管渠が生じ始め、今後も増加が見込まれる。将来的に老朽化した管渠への対策に膨大な費用がかかることが予測される。

浄化槽においても、今後老朽化による修繕費や更新費用が増加する。また、管理浄化槽の使用者宅の高齢化等により、空き家となった場合の維持管理費が課題となっている。

以上より、長期的な汚水処理施設の課題を表 6.2.26 のとおり整理した。

表 6.2.26 中長期の課題の整理

課題 1	人口減少に伴い使用料収入は減少するも、公共下水道施設の老朽化による多大な更新費用の発生
課題 2	浄化槽市町村整備事業における寄附浄化槽を中心に老朽化による修繕費や更新費用の増加
課題 3	浄化槽市町村整備事業における管理浄化槽の使用者宅の高齢化等に起因する空き家になった場合の維持管理

2) 中長期の事業スケジュール

前述した課題に対して、中長期的に実施する実行メニューと事業スケジュールは、表 6.2.27 のとおりとする。

表 6.2.27 中長期事業スケジュール

計画区分	事業	事業内容	10	15	20	25	30
			令和17	令和23	令和28	令和33	令和38
実行メニュー (運営管理)	流域関連公共下水道	下水道事業経営戦略による経営の効率化					
	浄化槽市町村整備推進事業	PFI 事業第Ⅱ期及び合併処理浄化槽の整備推進					

6.3 総合的判断に基づく事業手法の設定

本構想での事業手法は、前項まで整理した各種検討結果を基に事業手法（当初案）を決定する。この当初案を踏まえ、住民意向及び市町村の財政負担等についても考慮し、総合的な判断に基づき事業手法を決定する。

なお、当初案の変更を行う場合には、概算事業費及び段階的整備計画の修正を行う。

(1) 住民意向の反映

本構想で取り扱う事業手法は、建設及び維持管理段階において住民の費用負担を伴うもので、整備の推進及び健全な維持管理を行うためには、住民の理解・協力が必須となる。

したがって、本構想において最も好ましい手法と判断されても、住民の反対がある場合や、別の事業手法による整備を住民が強く要望している場合などは、整備着手が困難であったり、整備中において中止を余儀なくされたりすることも考えられる。

そこで、前項までに設定した事業手法について、住民意向を把握・整理した上で、採用する事業手法の選択を行う必要があるため、パブリックコメントを実施する予定である。

パブリックコメントは令和8年2月から約1か月間、福山町ホームページ上で公開された。パブリックコメントを実施した結果、住民からの意見は概ねなかった。

なお、パブリックコメントの内容は参考資料2「パブリックコメント」を参照。

(2) 町の財政負担

前項で策定した段階的整備計画の概算事業費について、現在の各市町村の財政状況及び将来の見込みを勘案した上で、実現の可能性について検討し、必要に応じて事業手法の見直しを行う。

本計画で算定した令和 23 年度までの総事業費は前述した 6.2.2 に示すとおりである。表 6.3.1 に 1 年間当たりの事業費を示す。

表 6.3.1 1 年あたりの概算事業費

単位：万円/年

下水道	建設費	R7～R23	84,734
		1年あたり	4,984
	維持管理費		30,998
	合計		35,983
浄化槽	建設費	R7～R23	44,123
		1年あたり	2,595
	維持管理費		7,383
	合計		9,978

令和 2 年～6 年度の 5 か年の事業費の平均は、下水道が 26,263 万円、浄化槽が 8,017 万円となっている（表 6.3.2）。なお、建設事業費は新規整備に係る費用と流域下水道建設負担金の合計、維持管理費は管渠費、総係費及び流域下水道維持管理負担金の合計である。また、浄化槽事業の建設事業費は、固定資産購入費の金額であり、維持管理費は浄化槽費の委託費の金額としている。

流域維持管理負担金単価の値上げ及び物価上昇率を考慮しているため、下水道事業の事業費が過去 5 か年の事業費より高くなっている。また、建設費には新規整備分を見込んでいるため、当該事業が実施されなかった令和 2～6 年度と比べて高くなる見込みである。

浄化槽事業の事業費については、町管理型合併処理浄化槽の管理基数が増加することから、維持管理費が過年度と比べ高くなる見込みである。

表 6.3.2 過去 5 か年の事業費

単位：万円（税込み）

項目		R2	R3	R4	R5	R6	5か年平均
下水道	建設事業費	2,387	3,330	3,294	4,690	4,300	
	管渠費	1,851	2,643	2,312	2,444	3,472	
	総係費	7,039	2,438	3,537	5,012	5,092	
	流域下水道維持管理負担金	15,134	15,165	15,786	15,344	16,042	
	合計	26,411	23,577	24,928	27,491	28,907	26,263
浄化槽	建設事業費	1,635	2,053	1,872	1,601	4,657	
	維持管理費	5,577	5,723	5,566	5,635	5,768	
	合計	7,212	7,776	7,438	7,237	10,425	8,017

第 7 章 汚泥処理の基本方針

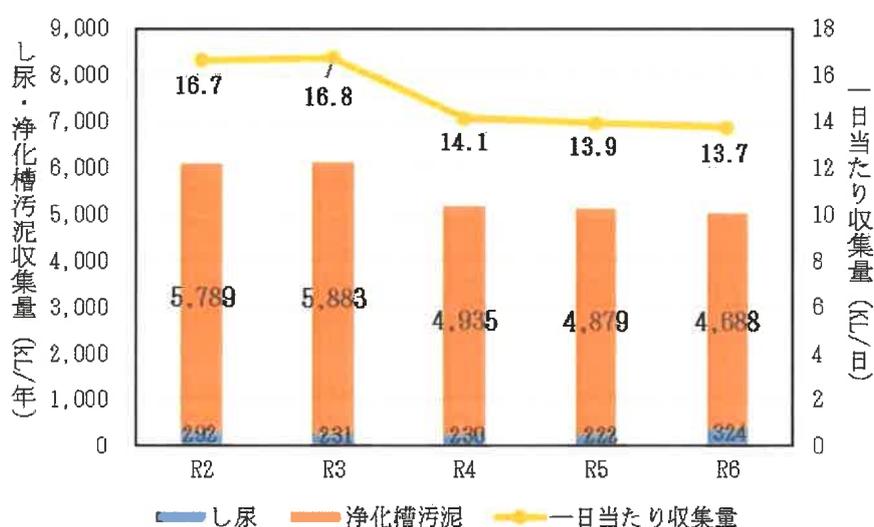
7.1 汚泥処理の現況

7.1.1 汚泥処理量

流域関連嵐山公共下水道の汚泥は、市野川流域下水道の水処理センターで処理されている。

汲み取り便槽、単独処理浄化槽、及び合併処理浄化槽から発生する屎尿・浄化槽汚泥は、許可業者により収集・運搬され、小川地区衛生組合や、民間処理施設で処理されている。

令和 2 年度から令和 6 年度までのし尿・浄化槽汚泥の推移を図 7.1.1 に示す。



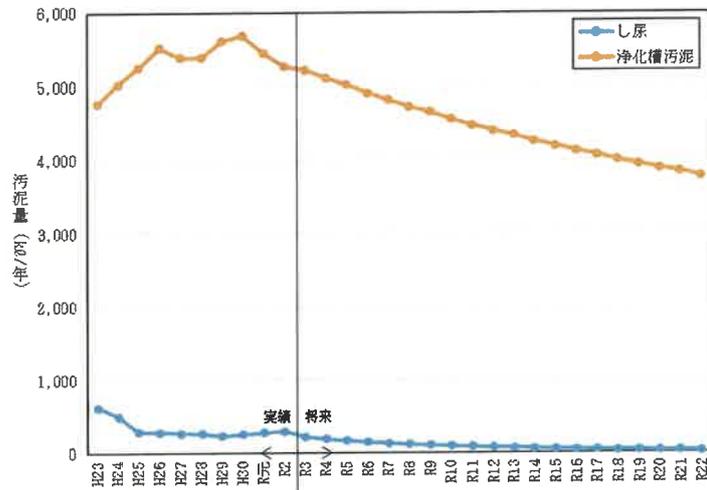
出典：嵐山町 廃棄物量集計表

図 7.1.1 し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

7.1.2 将来汚泥量の予測

嵐山町の将来のし尿及び浄化槽汚泥量については、小川地区衛生組合が令和 4 年 2 月に策定した、し尿処理施設整備計画（以下、「し尿処理計画」という。）において推計が行われている。当該推計は、令和 2 年度までの実績値を基に、令和 22 年度までを対象として実施されている。

令和 22 年度までの嵐山町のし尿・浄化槽汚泥予測量を図 7.1.2 に示す。



(出典) し尿処理施設整備計画 R4.2

図 7.1.2 し尿処理計画における嵐山町の将来汚泥量予測

7.1.3 汚泥処理の処理主体

嵐山町における汚泥の処理主体については、令和 7 年度 嵐山町一般廃棄物処理実施計画（以下、「一般処理計画」という。）に基づき整理されている。

し尿については、小川地区衛生組合が収集・運搬を担い、同組合及び池ノ入環境センターに搬入して処理している。

一方、浄化槽汚泥については、嵐山町が許可した 2 社が収集・運搬を行い、処理はし尿と同様に小川地区衛生組合及び池ノ入環境センターにおいて実施されている。

7.2 汚泥処理計画

7.2.1 基本方針

(1) 国の基本方針

生活の資源・エネルギー需要は、今後とも大幅に増加すると見込まれており、資源・エネルギーの枯渇が懸念されている。わが国では、資源・エネルギーの供給源を海外に依存していることから、近年では大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会から資源・エネルギー循環型社会への転換が求められている。

下水道事業においても、下水道は大きなエネルギーポテンシャルを有していると考えられており、従来下水道を排除・処理する一過性のシステムから、集めた物資等を資源・エネルギーとして活用・再生する循環型システムへの転換が求められている。

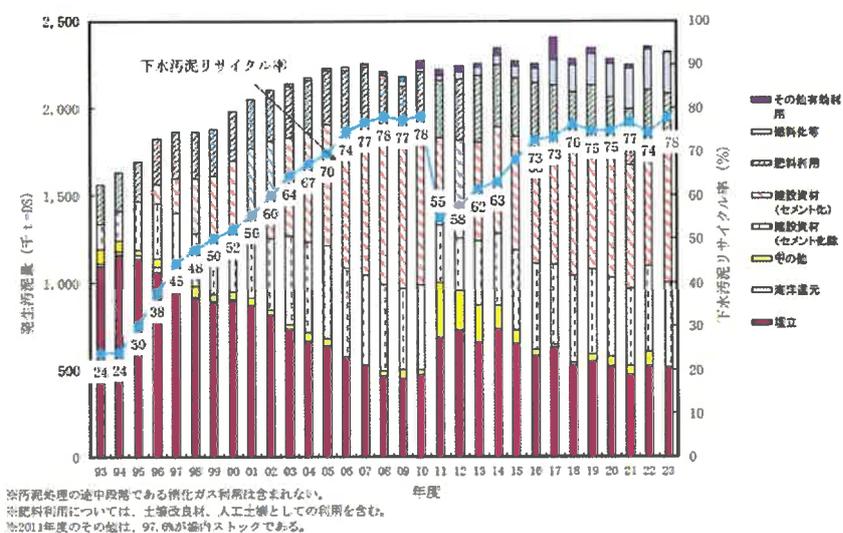
下水汚泥のマテリアル利用の主なものとしては、以下の 4 項目が挙げられる。

- ① 緑農地利用
- ② 建設資材利用
- ③ 固形燃料利用

④その他

下水汚泥のマテリアル利用は、2011年度（平成23年度）以降は東日本大震災の影響により埋立処分や場内ストックが増えたため、利用が減少したが、2012年度（平成24年度）以降再び上昇に転じている。

下水汚泥マテリアル利用の推移を図7.2.1に示す。



(出典) 国土交通省 HP(脱炭素化/資源・エネルギー利用)

図 7.2.1 下水汚泥マテリアル利用の推移

また、下水汚泥の有効利用用途としては図7.2.2のように細分化されるが、有効利用の形態としては、大きくは「緑農地利用」、「建設資材利用」、「熱エネルギー利用」に大別される。

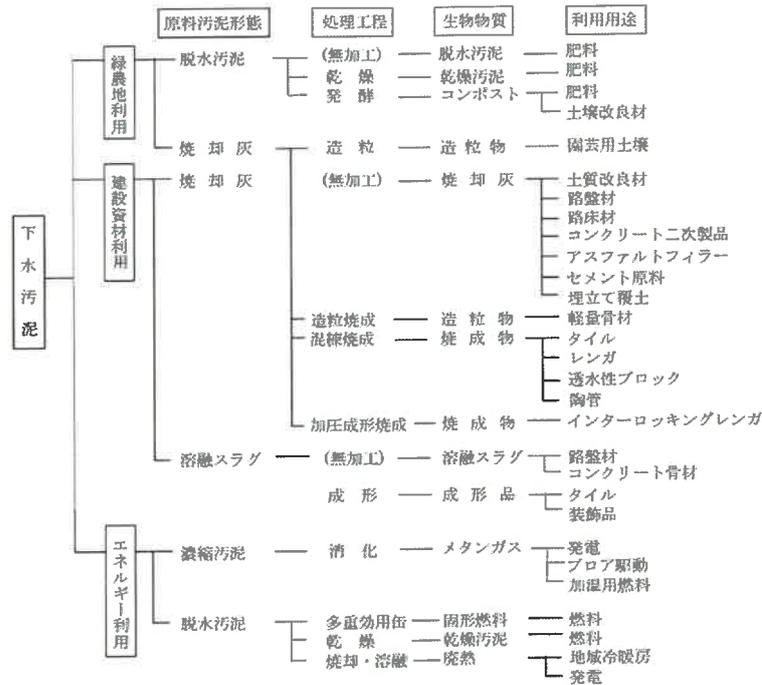


図 7.2.2 下水汚泥の有効利用用途

(2) 町の基本方針

本町は流域関連公共下水道の構成市町であることから、下水については流域下水道において処理されており、本町が直接処理を行うものではない。また、浄化槽汚泥及びし尿については、小川地区衛生組合及び民間処理施設において処理されており、これらについても本町が直接処理主体となるものではない。

一方、一般廃棄物の処理に関しては、一般処理計画において、ごみの排出抑制・再資源化計画に関する基本的な方針が示されており、同計画では、排出抑制・再資源化計画として、以下の施策を掲げている。

表 7.2.1 一般処理計画 ごみの排出抑制・再資源化計画まとめ

施策	内容
広報啓発活動及び禁忌品、発酵不適物の排除	もえるごみの処理方法の変更に伴い禁忌品及び発酵不適物に関する啓発を図り、違反ごみにはシールを貼付して禁忌品及び発酵不適物を排除する。廃棄物の減量化と資源化について、広報誌や回覧文書、町ホームページを通じて町民及び事業者に対する啓発を図り、転入者及び外国籍の住民に対して、転入時での説明及び町ホームページ内の検索機能を通じて啓発を図る。管内町村と連携し、住民等に対して処理施設見学会を開催し啓発を図る。
生ごみ処理機器設置事業補助金	生ごみ処理機器を購入した世帯に対し、補助金を交付する。

(出典) 令和7年度 嵐山町一般廃棄物処理実施計画

7.2.2 収集運搬計画

一般処理計画では、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬計画も定めている。排出方法は、排出者が町の浄化槽清掃業許可業者に依頼し、戸別収集する方式である。収集回数は、定期的（概ね年1回）としている。

7.2.3 中長期計画

し尿処理計画では、整備計画の検討に当たり、本町の汚泥搬入先である池ノ入環境センターが抱える課題として、設備の老朽化、処理量の減少、浄化槽汚泥混入比率の上昇、搬入し尿等の性状の希薄化、点検・補修費の上昇を挙げている。

これらの課題を踏まえ、同計画では、し尿処理施設の整備手法について検討を行っている。具体的には、「環境省・廃棄物処理施設の基幹的整備改良マニュアル」に基づき、「新施設整備事業」と「基幹的設備改良事業（延命化）」について、一定期間内におけるし尿処理施設のライフサイクルコスト（LCC）を定量的な比較を実施している。併せて、「既存施設更新事業」及び「継続的維持補修」を加えて比較検討も行っている。

これらの検討結果を踏まえ、し尿処理計画では、基幹的設備改良事業（延命化）が有利としている。

第 8 章 住民関与と進捗状況等の見える化

8.1 住民の意向の把握

「6.3 総合的判断に基づく事業手法の設定 (1) 住民意向の反映」に記載。

8.2 進捗状況等の見える化

汚水処理事業を進めていく上では、汚水処理施設の整備の進捗のみならず、個別処理施設の維持管理等、住民等の理解と協力を得ることが重要となる。そのため、策定した構想の客観性・透明性の確保や、着実な実行のため、構想の内容や目標に対する進捗状況を公表するといった、進捗状況等の見える化を図る。

本構想においては、進捗管理のためのベンチマーク（指標）として、整備手法ごとの処理人口普及率及び整備率を設定する。

本構想では目標年次である令和 23 年度において処理人口普及率及び整備率が 100%となる計画としている。

表 8.2.1 進捗管理のためのベンチマーク（指標）と目標

事業手法	普及率(%) ^{※1}		整備率(%) ^{※2,3}	
	現況	R23年度	現況	R23年度
流域関連公共下水道事業	69%	76%	80%	100%
浄化槽市町村整備推進事業	23%	24%	75%	100%
合計	92%	100%		

※1 各事業の整備人口／行政人口

※2 下水道整備済面積／下水道計画面積

※3 浄化槽の整備率は、以下のとおり算定
合併処理浄化槽基数／浄化槽区域内の世帯数

第 9 章 まとめ

9.1 本構想の検証結果

本構想の検討結果を下記の表 9.1.1 及び図 9.1.1 に示す。

表 9.1.1 計画面積および人口

計画名	生活排水処理施設整備構想 (今回計画)			生活排水処理施設整備構想 (既計画 R2.3)		
	令和 23 年度			令和 7 年度		
目標年度	令和 23 年度			令和 7 年度		
項目	面積 (ha)	人口 (人)	汚水処理 人口普及 率 (%)	面積 (ha)	人口 (人)	汚水処理 人口普及 率 (%)
行政区全体	2,992	14,005	100	2,992	16,774	100
流域関連公共下水道	391	10,657	100	391	11,131	100
合併処理浄化槽	—	3,348	100	—	5,643	100

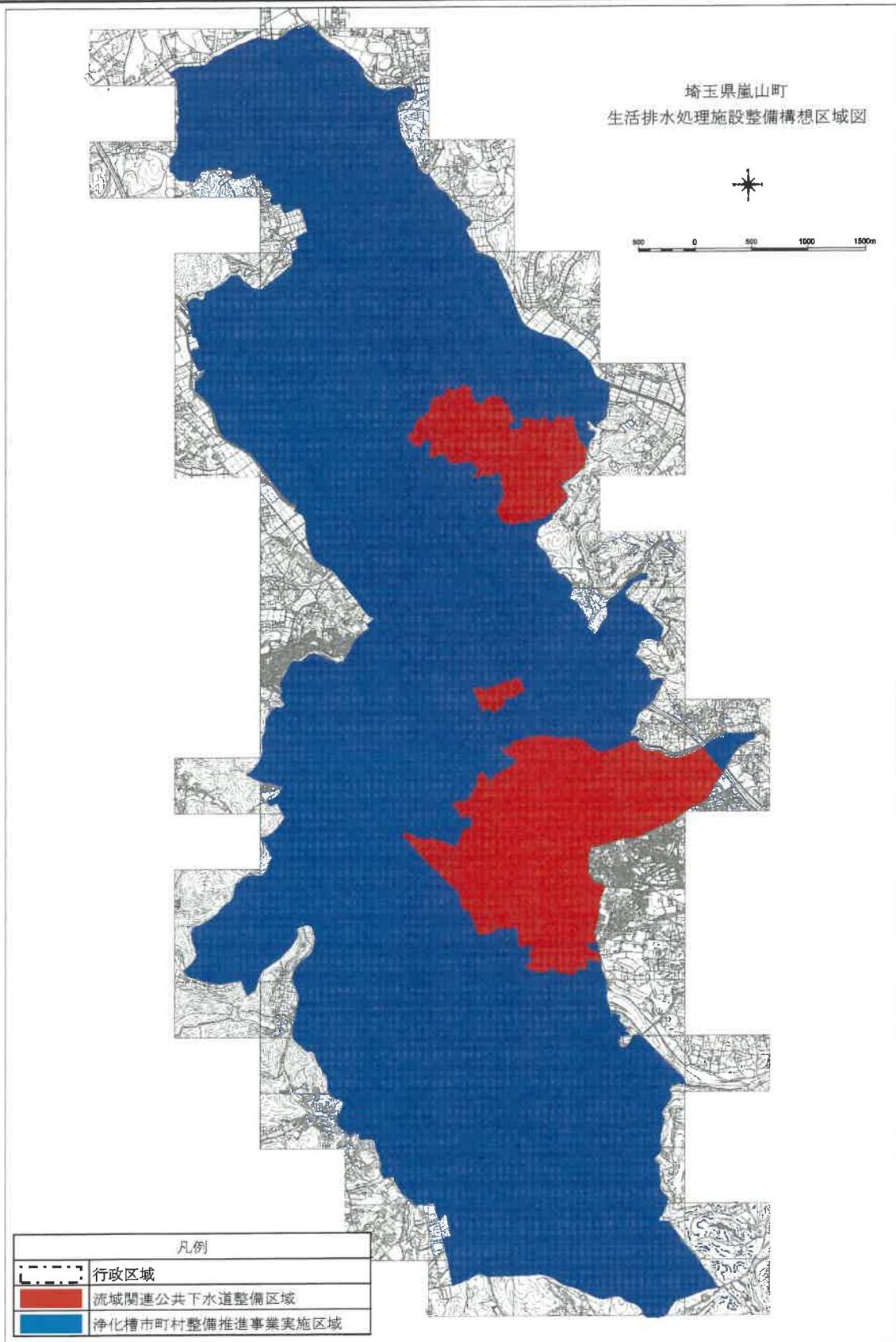


图 9.1.1 生活排水処理施設基本計画図

