

秩父市公共下水道事業基本計画変更（案）

【 概 要 版 】

令和6年度

秩 父 市

目 次

1. 計画策定のための基本条件.....	1
1.1 基本計画見直しの背景.....	1
1.2 基本計画見直しの基本方針.....	2
1.3 計画目標年次.....	2
2. 見直し計画の概要.....	3
2.1 全体計画区域.....	3
2.2 計画人口.....	5
(1) 計画行政人口.....	5
(2) 下水道計画人口.....	6
2.3 計画汚水量.....	6
2.4 処理施設計画.....	7
(1) 水処理方式.....	7
(2) 処理能力.....	7

1. 計画策定のための基本条件

1.1 基本計画見直しの背景

本市の公共下水道事業の歴史は古く、昭和27年10月1日に旧下水道法による事業認可を取得し、県内でも4番目に早い段階から事業を進めてきました。現在の全体計画区域は1,438.0ha、事業計画区域は1,088.2haとなっており、このうち、令和5年度末までに978.23haの整備が完了しています。

これまで、公共下水道は公共用水域の水質改善、生活環境の改善に大きな役割を果たしてきましたが、農業集落排水施設の整備や合併浄化槽の設置が進み、令和5年度末で汚水処理人口普及率は88.1%となり、今後の公共下水道整備の事業効果、経済性などの優位性が低下してきています。

さらに、下水道事業は着手より70年以上が経過して、施設の老朽化に伴い多額の改築・更新費用が見込まれる一方で、高齢化・人口減少などによる処理水量・使用料収入の減少が見込まれています。

このことから、将来に過度な負担を残すことなく、効率的な公共下水道計画に見直す必要があります。

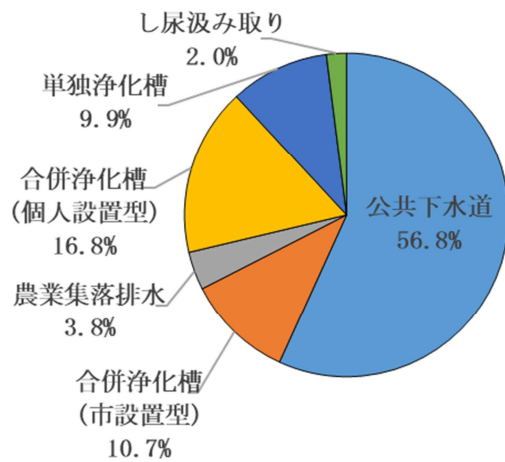


図 1-1 汚水処理の普及状況(令和5年度末)

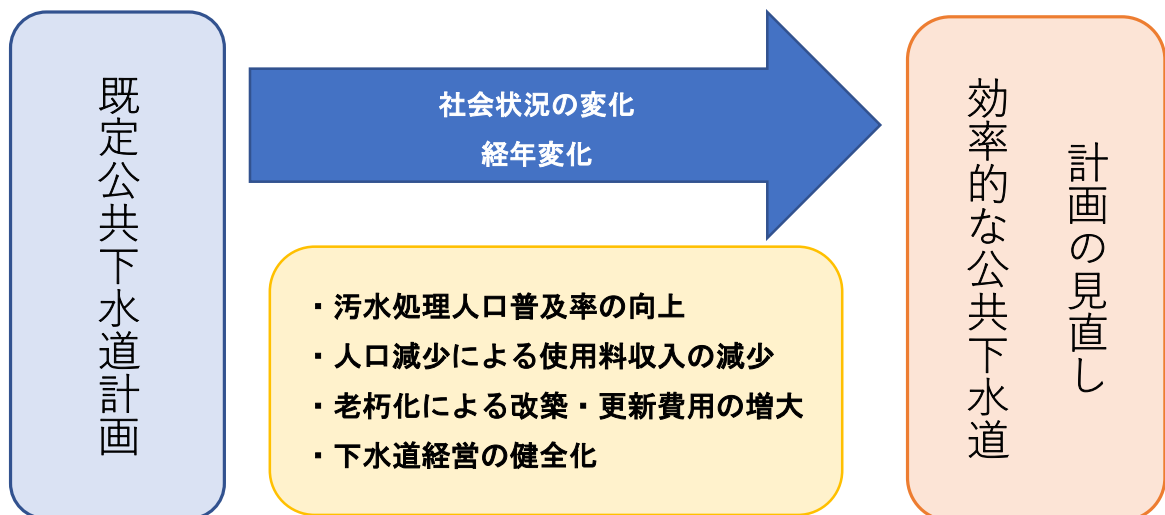


図 1-2 下水道事業を取り巻く状況の変化

1.2 基本計画見直しの基本方針

前記の背景や秩父市生活排水処理基本計画との整合性を勘案し、下水道全体計画区域のスリム化を図る方針とします。

また、令和5年度に見直しされた上位計画となる県の「荒川流域別下水道整備総合計画」に合わせ計画目標年次を見直すと共に、近年の実績を踏まえて、計画人口、計画汚水量等の計画諸元の見直し、処理施設計画の見直しを行います。

以下に本計画による見直し事項を示します。

- ① 下水道全体計画区域を縮小する。
- ② 荒川流域別下水道整備総合計画に合わせ計画目標年次を変更する。
- ③ 近年の実績を踏まえ、計画人口、計画汚水量などの計画諸元を見直す。
- ④ 処理施設計画を見直す。

1.3 計画目標年次

計画目標年次とは将来フレームの設定年次であり、運営管理（水質管理、経営管理、施設の改築等）や指標（整備率、水洗化率、有収率、経費回収率等）の設定を行うための年次です。既定計画では、令和6年度を計画目標年次としておりました。

下水道基本計画の目標年次は、基準年次から概ね20～30年の範囲で定めるとされており、上位計画の「荒川流域別下水道整備総合計画」では、令和31年度(2049年度)を計画目標年次としています。

今回の見直し計画では、上位計画に準拠して令和31年度を計画目標年次とします。

計画目標年次 : 令和31年度

2. 見直し計画の概要

2.1 全体計画区域

本市の公共下水道事業計画区域は、中心市街地、用途地域を中心に順次整備を進めてきました。この結果、令和5年度末で事業計画区域1,088.2haのうち、89.9%に当たる978.23haの整備が完了しています。

公共下水道整備に加え、農業集落排水施設の整備や合併浄化槽の設置が進み汚水処理人口普及率が向上したこと、さらに今後に想定される改築・更新費用の増大、人口減少による使用料収入の減少などの経営状況を勘案すると、下水道全体計画区域のスリム化が求められます。

このことから、将来世代に過度な負担を残さないように現行の事業計画区域外の区域を削除し、下水道全体計画区域のスリム化を図ります。

表2-1に下水道全体計画区域面積（新旧対照）、図2-1に下水道計画一般図（新旧対照図）を示します。

表2-1 下水道全体計画区域面積（新旧対照）

既定全体計画	今回全体計画	増 減
1,438.0 ha	1,088.2 ha	▲ 349.8 ha

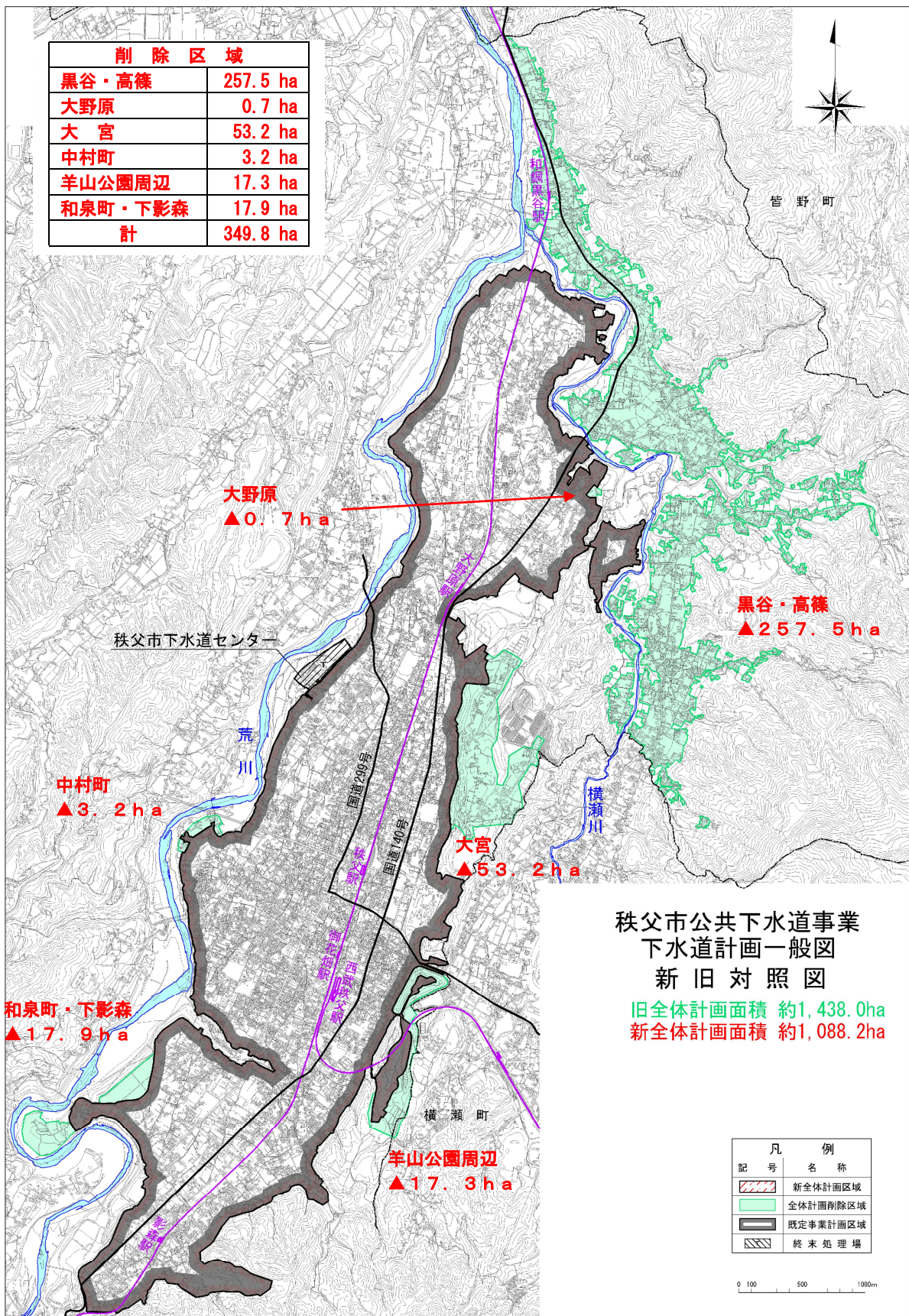


図 2-1 下水道計画一般図（新旧対照図）

2.2 計画人口

(1) 計画行政人口

近年の実績推移、関連計画等を勘案して計画行政人口を設定します。

今回の計画では、埼玉県下の人口推計に基づき設定されている「荒川流域別下水道整備総合計画」に整合を図り、次のとおり設定します。

表 2-2、図 2-2 に計画行政人口を示します。

表 2-2 計画行政人口

(単位：人)

年次	令和5年度 (現況)	令和11年度	令和21年度	令和31年度 (目標年次)	備考 (既定計画)
計画行政人口	57,806	52,700	45,200	38,200	目標年次:R6 61,200

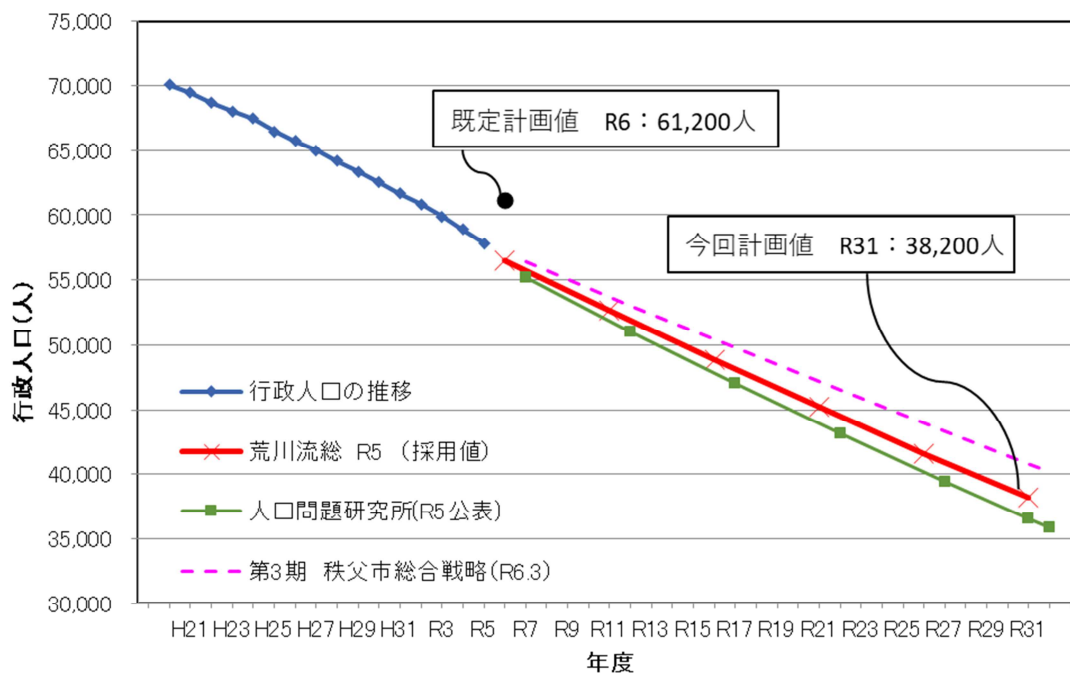


図 2-2 行政人口の推移と将来行政人口推計値

(2) 下水道計画人口

行政人口に対する下水道計画区域内人口の比率が概ね変わらないことから、過去4ヶ年の平均比率58.27%より、下水道計画人口を設定します。

その結果、表2-3に示すとおり、計画目標年次の令和31年度の下水道計画人口は、22,260人となります。

表2-3 下水道計画人口

(単位：人)

年次	令和5年度 (現況)	令和11年度	令和21年度	令和31年度 (目標年次)	備考 (既定計画)
下水道計画人口	33,703	30,710	26,340	22,260	目標年次：R6 37,000

2.3 計画汚水量

計画人口の減少を踏まえ、算定した計画汚水量を次表に示します。

表2-4 計画汚水量(晴天時日最大)

(単位：m³/日)

年次	既定計画① (令和6年度)	今回計画② (令和31年度)	備考 ②/①
計画汚水量 (日平均)	14,100	7,850	55.7%
計画汚水量 (晴天時日最大)	17,400	9,750	56.0%

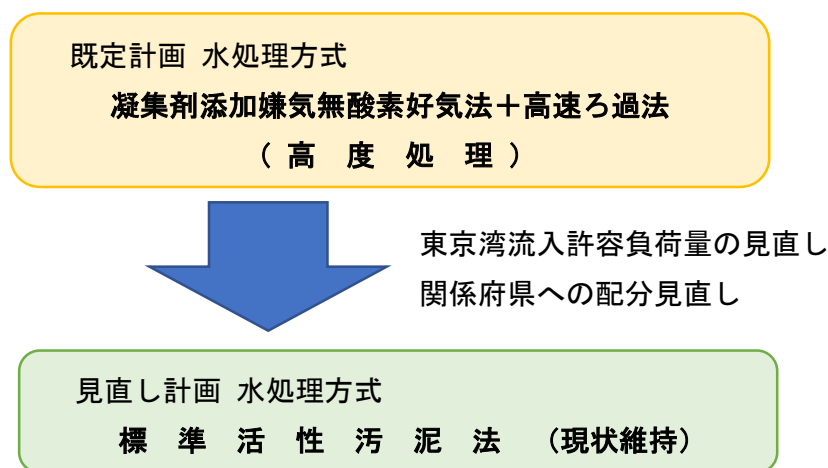
※ 今後の端数整理・調整等により、多少変更となる可能性があります。

2.4 処理施設計画

(1) 水処理方式

変更前の「荒川流域別下水道総合整備計画」では、本市下水道センターの水処理方式は高度処理（凝集剤添加嫌気無酸素好気法＋高速ろ過法）が求められ、将来的に高度処理化する計画としていました。

東京湾流入許容負荷量の変更、関係府県への配分変更を受けて、令和5年度に見直された「荒川流域別下水道総合整備計画」は、現状の標準活性汚泥法が許容されたことから、今回の基本計画では、水処理方式を標準活性汚泥法（現状維持）とします。



(2) 処理能力

現在の水処理施設は全3系列が稼働し、晴天時日最大処理能力は21,000 m³/日となっています。

今後の流入水量の減少に合わせて規模縮小を図り、将来的には2系列として晴天時日最大処理能力を14,000 m³/日と計画しています。

表 2-5 処理能力

(単位：m³/日)

年次	既定計画 ① (令和6年度)	今回計画 ② (令和31年度)	備考 ②/①
晴天時日最大	21,000	14,000	66.7%
雨天日最大	41,000	27,400	66.8%

※ 施設の系列割等により、多少変更となる可能性があります。