

2 基本事項

2.1 埼玉県と市町村の役割分担

本市の現計画の見直しは、「埼玉県マニュアル」に基づき、埼玉県との協議・調整を十分に図りながら、作業を進め、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ものである。

以下に、埼玉県と本市の役割分担を示す。

【埼玉県の役割】

- ・ 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
- ・ 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（ホームページ等活用）

【本市の役割】

- ・ 現計画の見直し作業
- ・ 県との協議・調整
- ・ 住民意見の把握・反映（パブリックコメント）
- ・ 所沢市生活排水処理基本計画の策定
- ・ 県への図書提出

2.2 計画見直しの手順

2.2.1 計画見直し全体の手順

埼玉県も含めた計画見直し全体の手順を以下に示す。

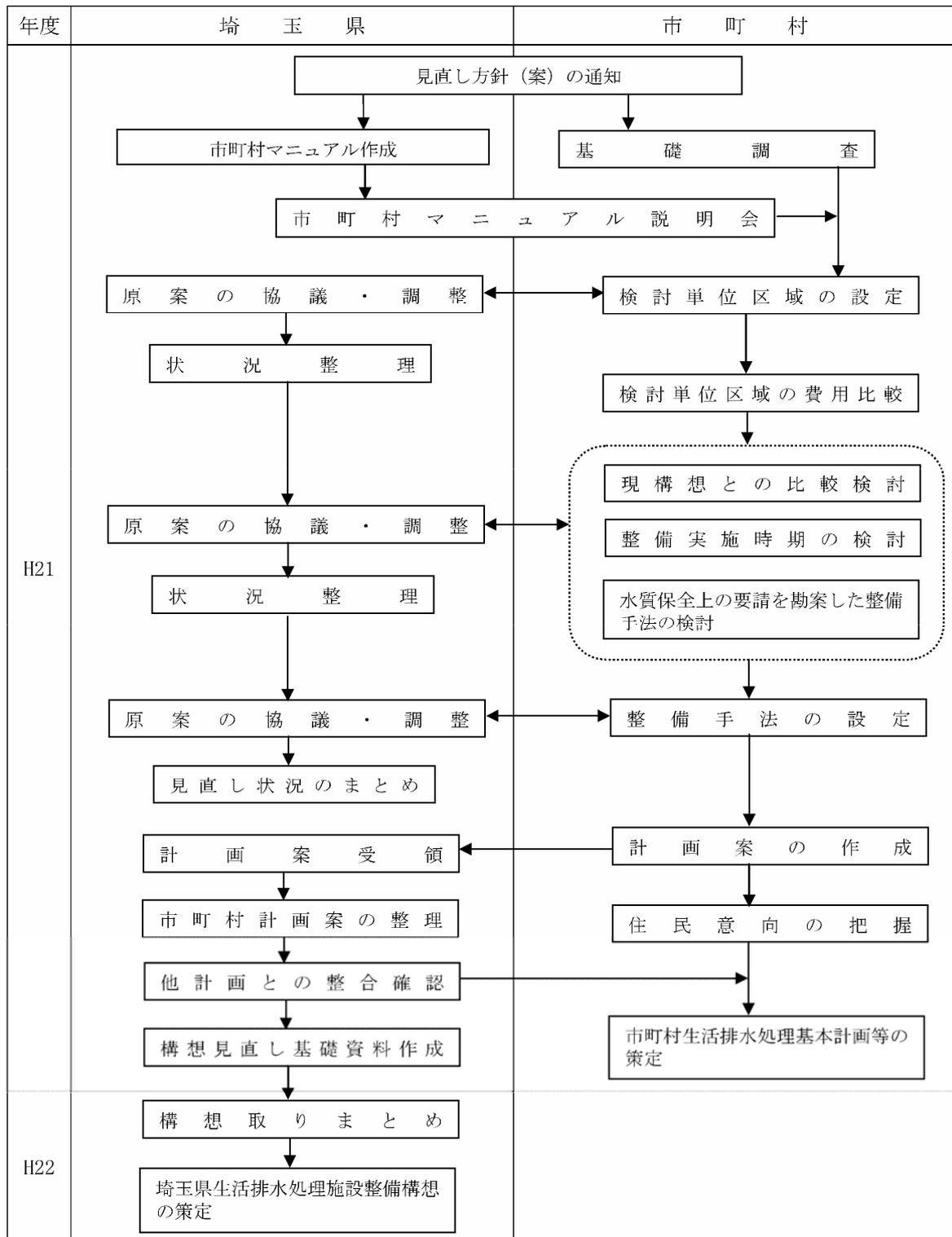


図 2.1 「埼玉県構想」見直しフロー

2.2.2 生活排水処理基本計画の見直し手順

生活排水処理基本計画の標準的な見直し手順を以下に示す。

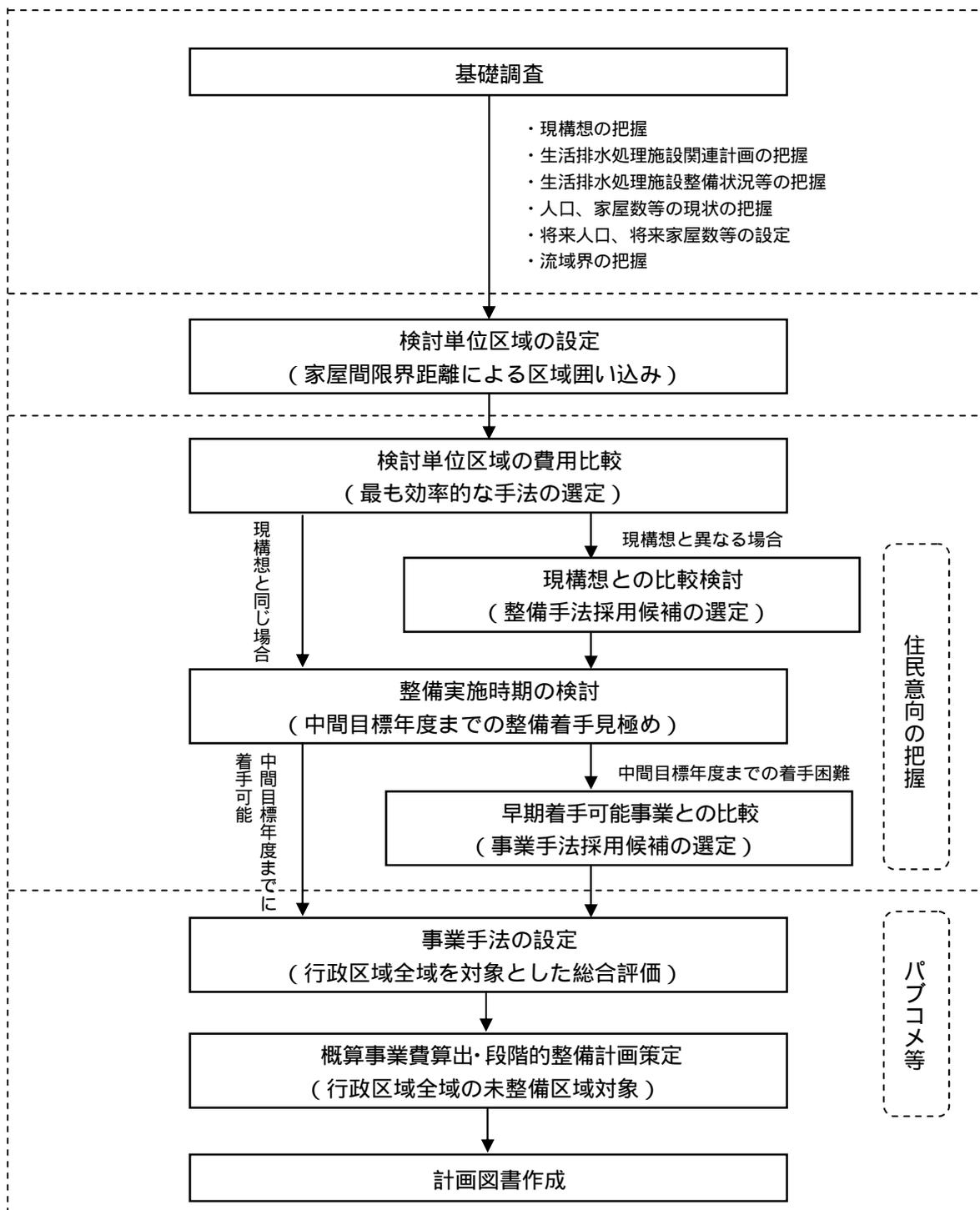


図 2.2 生活排水処理基本計画の標準的な見直し手順

(埼玉県マニュアルによる標準的な手順)

2.3 目標年度及び中間目標年度

今回の計画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、「埼玉県構想」に準拠し、以下のとおりとする。

表 2.1 本計画の目標年度

項目	新構想	現構想
目標年度	平成 37 年度	平成 27 年度
中間目標年度	平成 32 年度	-
基準年度	平成 20 年度	平成 14 年度

2.4 見直し対象区域

構想見直しの対象区域は、次のとおりとする。

【見直し対象区域】

基準年度（平成 20 年度）において、次の条件に該当する区域。

下水道事業認可を受けている区域・農業集落排水の整備済み及び実施中の区域・浄化槽市町村整備推進事業を実施している区域（以下、「事業実施区域」という。）・下水道事業認可区域外であるが区域外流入として整備済である区域以外の全ての区域

事業実施区域のうち、中間目標年度（平成 32 年度）までの間、施設整備が行われない区域

行政区

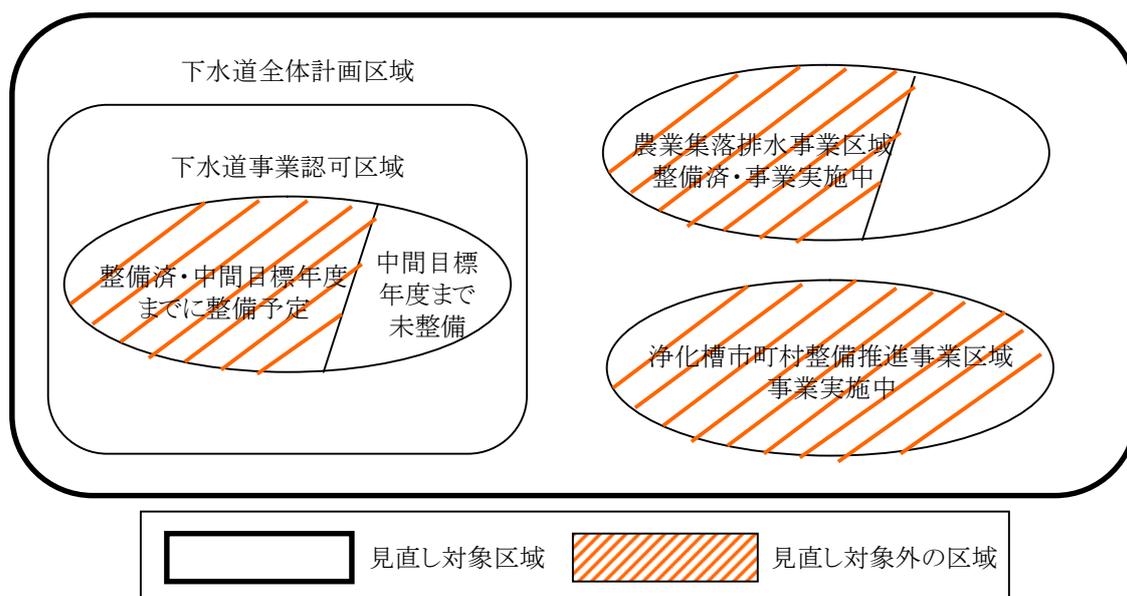


図 2.3 見直し対象区域概要図

2.5 費用比較に用いる費用算出式及び耐用年数

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)を表 2.2に示す。

表 2.2 費用関数

区分	項目		関数式	備考
下水道	処理施設	建設費 (万円)	$C_T=11,703.703 \times Q_d^{0.441}$	県内の実績より設定 Q_d : 日最大汚水量(m^3 /日)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=779.41 \times Q_a^{0.329}$	県内の実績より設定 Q_a : 日平均汚水量(m^3 /日)
	管渠	建設費 (万円)	$C_T=10.91 \times L$	県内の実績より設定 L : 管渠延長(m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=0.0100 \times L$	県内の実績より設定 L : 管渠延長(m)
	マンホール ポンプ	建設費 (万円)	$C_T=1,032 \times N$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=18.6 \times N$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数(箇所)
集落排水	処理施設	建設費 (万円)	$C_T=2,415.214 \times P^{0.433}$ $- 8.294 \times P - 9,204.205$	県内の実績より設定 P : 計画人口(人)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=1.97 \times P^{0.845}$	三省通知の設定値 P : 計画人口(人)
	管渠	建設費 (万円)	$C_T=6.50 \times L$	県内の実績より設定 L : 管渠延長(m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=0.0018 \times L$	三省通知の設定値 L : 管渠延長(m)
	マンホール ポンプ	建設費 (万円)	$C_T=770 \times N$	県内の実績より設定 N : ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T=18.6 \times N$	下水道のポンプ施設維持管理費 N : ポンプ施設数(箇所)
合併処理 浄化槽	本体設置費	5人槽: 83.7万円/基 7人槽: 104.3万円/基	三省通知の設定値	
	維持管理費	5人槽: 6.5万円/年・基 7人槽: 8.1万円/年・基	三省通知の設定値	

C_T : 事業費

資料)「埼玉県市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」

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、三省通知や「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル（案）平成 20 年 9 月 国土交通省・地方整備局下水道部」を参考に表 2.3のとおりとする。

表 2.3 耐用年数

区分	項目	耐用年数	備考
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	
集落排水	処理施設	33 年	土木建築物：50～70 年 機械電気設備：15～35 年
	管渠	72 年	管渠 50～120 年
	ポンプ施設	25 年	
合併処理浄化槽		26 年	躯体：30 年～ 機械設備類：7～15 年程度

資料)「埼玉県市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」

(耐用年数 設定の根拠)

【処理施設】

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

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

【管 渠】

管渠の年数は、平成 19 年度現在で下水道供用開始後 30 年以上経過している 240 市町村（組合含む）に対して、管渠の施工年度（10 年区切り）ごとの総延長とそのうちの更新済延長及び使用している最古管渠について国が調査し、その平均経過年数である 72 年と設定する。

【ポンプ施設(マンホールポンプ)】

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

マンホールポンプとは・・・

下水道は原則、管きょに勾配をつけて、処理場まで自然に流下させるが、延長が長くなればなるほど埋設深さが深くなる。その場合に、マンホール内に水中汚水ポンプを設置し、汚水を地表近くまで揚水するための施設である。