

第4回 那須塩原市下水道審議会資料

— 目 次 —

1. 全体計画の見直し.....	1
2. 那須塩原市生活排水処理基本構想.....	8
3. 優先課題に対する対応.....	18
4. 今後のスケジュール.....	24

平成 21 年 10 月 26 日



1. 全体計画の見直し

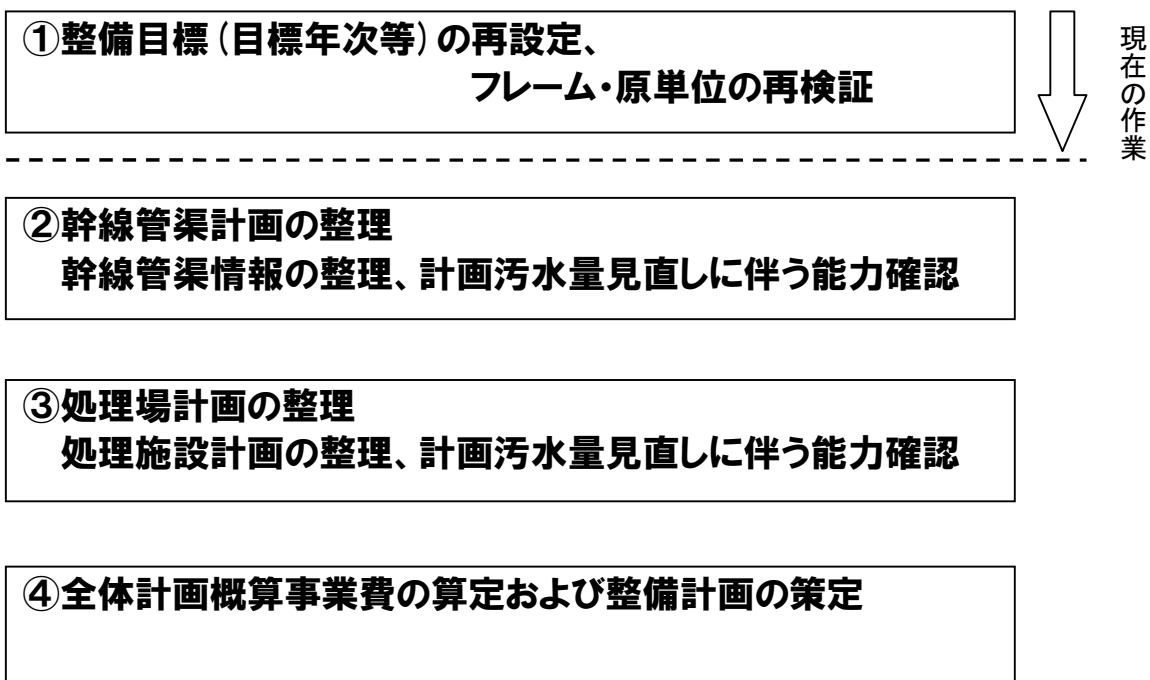
1.1 見直しの目的

那須塩原市では現在、3 処理区の公共下水道事業(黒磯処理区、塩原処理区、北那須流域関連処理区)を実施している。各処理区は旧黒磯市、旧塩原町、旧西那須野町にて昭和 48～56 年度にかけて事業着手、昭和 55～60 年度にかけて供用開始されており、平成 19 年度末現在の污水管渠整備率は全体計画面積に対し約 50%程度となっている。

下水道事業を取り巻く情勢を見ると、平成 17 年には市町合併し、行政人口も引き続き増加傾向ではあるものの、将来的には人口減少・高齢化の本格化により人口減少傾向に転じることが予想される。また、節水機器の普及による使用水量の減少や使用者減少による使用料収入の減少などの社会情勢変化も生じており、下水道全体計画についても見直しの必要が生じている。

このような状況の下、近年の社会状況や新市総合計画等の関連計画を考慮した那須塩原市公共下水道全体計画(污水)の見直しを行い、より効率的・持続可能な下水道整備計画を立案する。

【見直しの骨子】



1.2 計画目標年次

下水道施設は、耐用年数や建設期間が長期間にわたり、また、管渠の場合は、道路に埋設されるため、布設替えや同一路内での増設が困難であることが多く、下水量の増加にあわせて段階的に能力を増加させることが困難です。

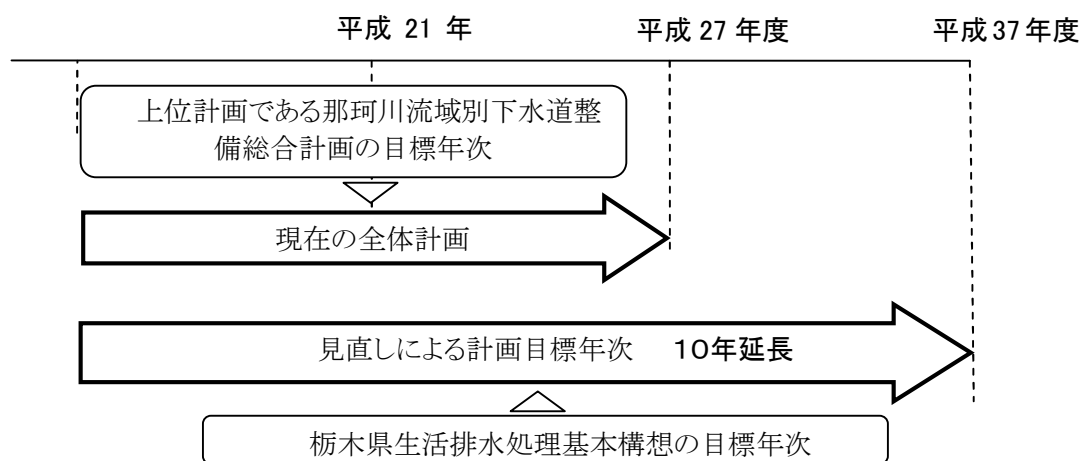
したがって、下水道施設は、長期的な見通しの上で計画する必要がありますが、将来の社会状況を的確に捉え予測することは、非常に困難であり、一般に、予測に基づく諸計画値には不確実性を伴うことが多いものです。

こうした状況を踏まえて、下水道全体計画では、一般的に、将来を概ね予測できる20年後を目標年次としています。

既全体計画では、上位計画である那珂川流域別下水道整備総合計画と整合を図り、平成27年度を目標年次としていました。

本計画においては、既計画の目標年次を10年延長し、**平成37年度を計画目標年次**とします。

なお、現在策定の準備が進められている栃木県生活排水処理基本構想においては、目標年次を特に定めていませんが、平成27年度、平成32年度、平成37年度を構想の見直し時期として位置づけており、全体計画の目標年次と整合が図られています。



下水道全体計画の目標年次 : 平成37年度

1.3 計画人口

本市の人口は、昭和 45 年 (1970)以降年間千人以上のペースで増加してきました。

平成 16 年(2004)以降は増加のペースが減少していますが、依然として増加傾向にあります。

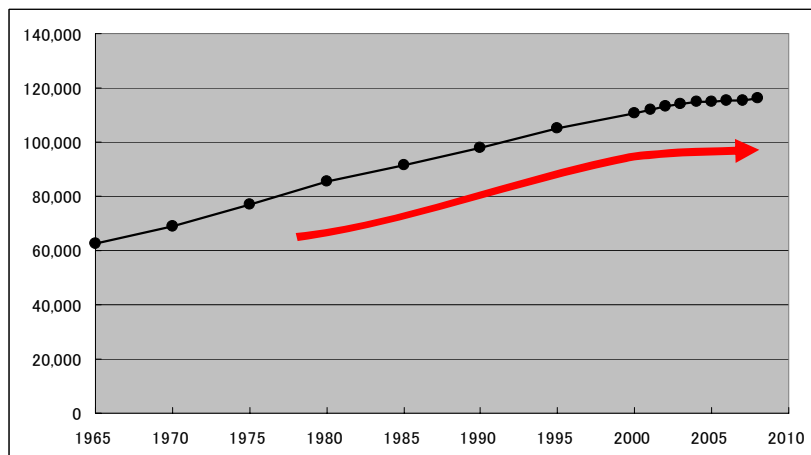


図 1 行政人口の動向

国が推計する「日本の将来人口推計」によると、わが国の人口は平成 18 年をピークに人口減少傾向に転じ、50 年後にはピーク時の約 7割にまで減少することが予測されています。増加傾向を示していた本市人口も、近年増加が頭打ちとなっており、少子化や高齢化を考慮すると、このまま増加傾向を示すことなく、いずれ減少傾向に転ずるものと推定されます。

本市の総合計画や都市計画マスタープランによる計画値及び現在の下水道計画人口と比較すると下図に示すようになります。合併前の市町の下水道全体計画の計画値は大きな値を示すものの、他の計画値はいずれも減少傾向となっている。また、市の総合計画と人口問題研究所の推計人口は同様の傾向を示し、平成 37 年の推計人口はほぼ同じ推計人口としている。

これより、本計画においても計画年次の将来行政人口を総合計画と整合を図り **116,930 人**とする。

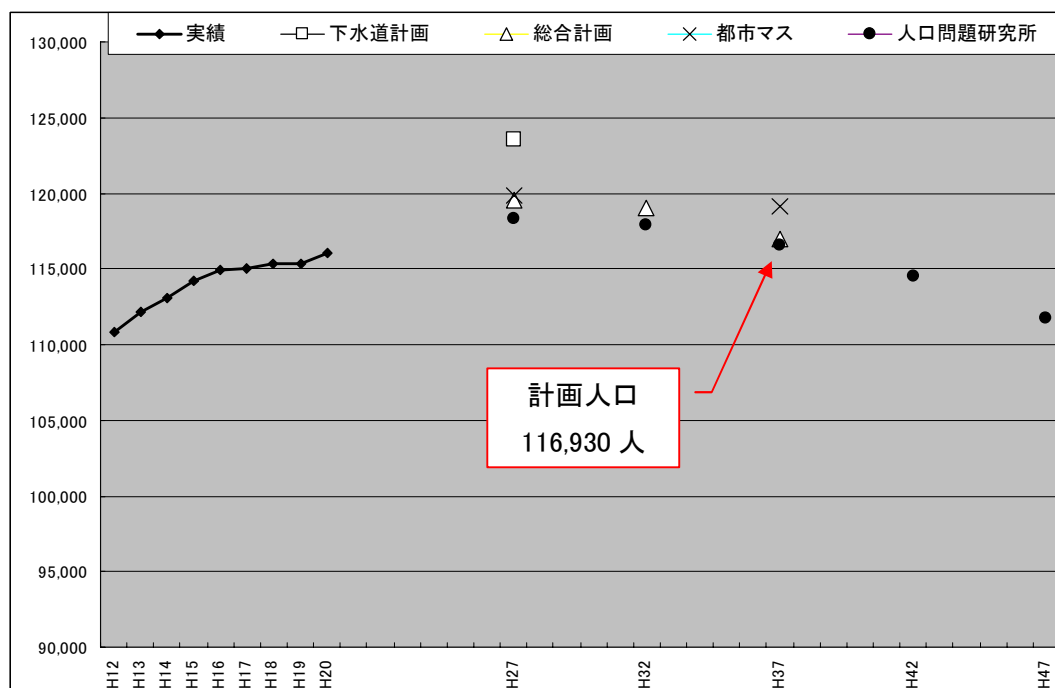


図 2 各計画における計画人口

表 1 地区別計画人口

地区名	平成 20 年	平成 37 年
1 黒磯地区	36,830	36,620
2 鍋掛地区	7,237	4,820
3 東那須野地区	10,860	11,560
4 高林地区	6,396	6,890
5 西那須野中央地区	8,549	9,140
6 西那須野狩野地区	6,847	5,960
7 西那須野南地区	6,426	5,800
8 西那須野西地区	5,997	5,150
9 西那須野三島地区	11,177	13,570
10 西那須野大山地区	6,664	9,890
11 塩原地区	2,753	2,130
12 箒根地区	5,652	5,400
計	115,388	116,930

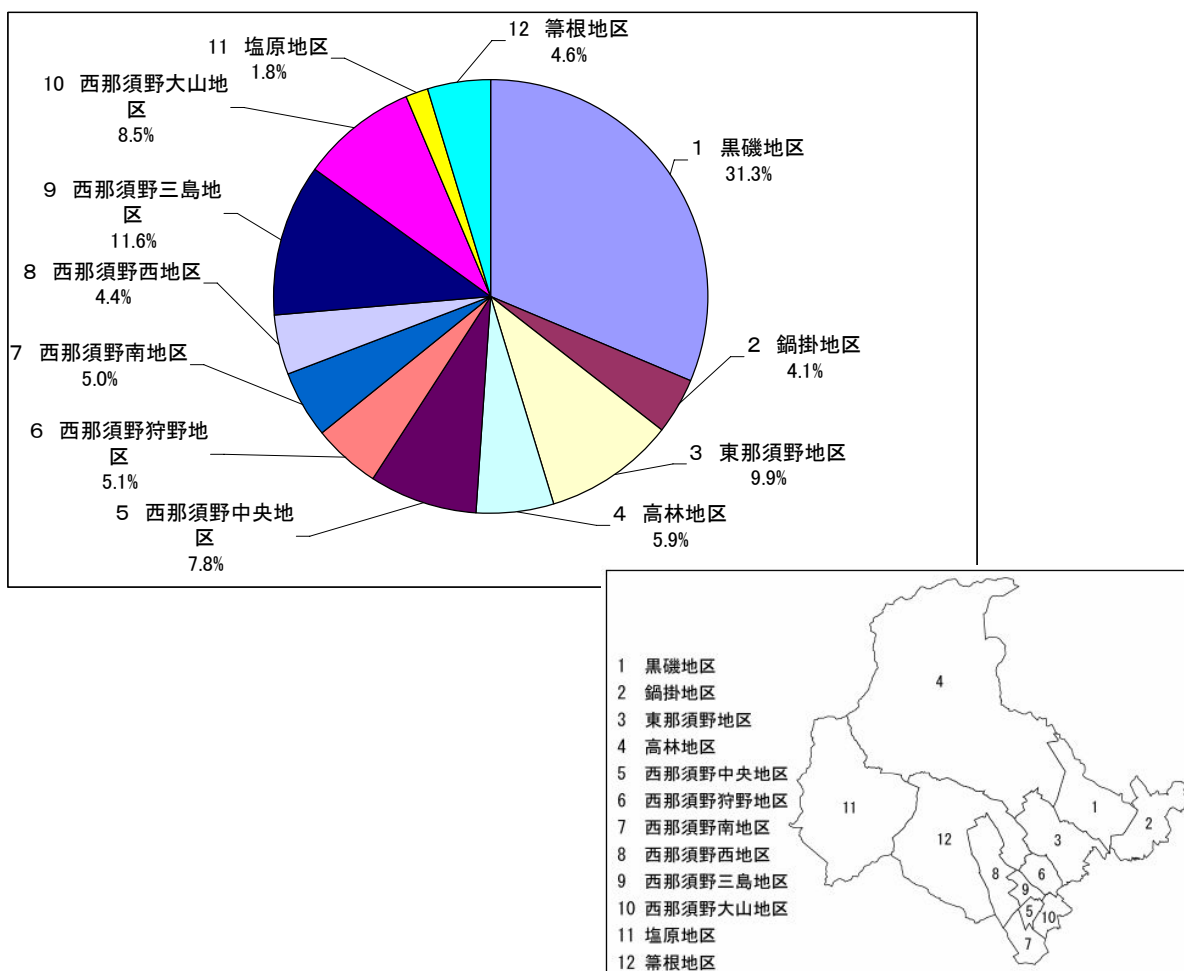
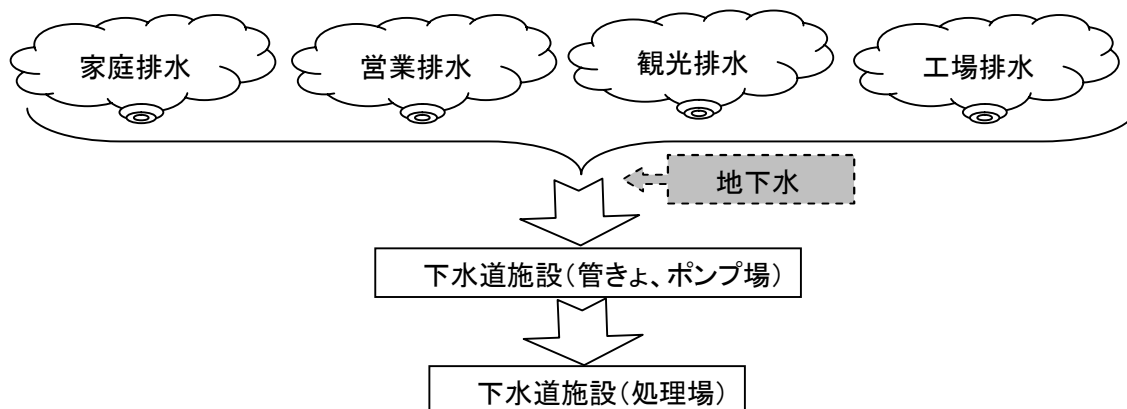


図 3 計画人口の地区別内訳

1.4.1 汚水量原単位設定の考え方

下水道に排出される排水量は、大別すると次の4つになります。本市の場合、その大半は生活排水と営業排水となります。



本計画の生活汚水量原単位 (=家庭排水) を求めるに当たり、以下の事項を考慮して検討しました。

- ①過去の水道給水実績から生活汚水量原単位を推計
(黒磯、西那須野、塩原の3つの上水道事業より算出)
- ②既下水道計画の汚水量原単位
- ③水道事業における生活給水量の推計

※1.4.3 生活汚水量原単位の試算例を参照

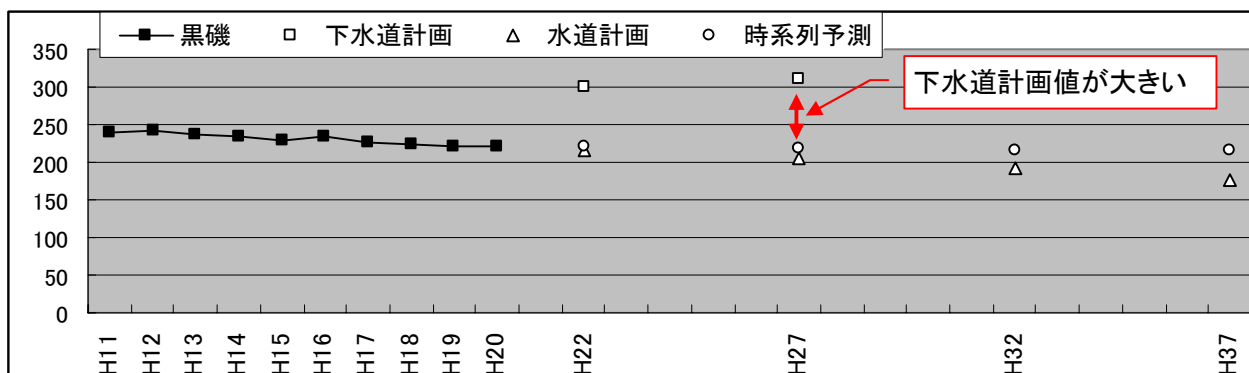
1.4.2 生活汚水量原単位の実績および計画値

各地区の生活汚水量原単位の推移を下図に示します。

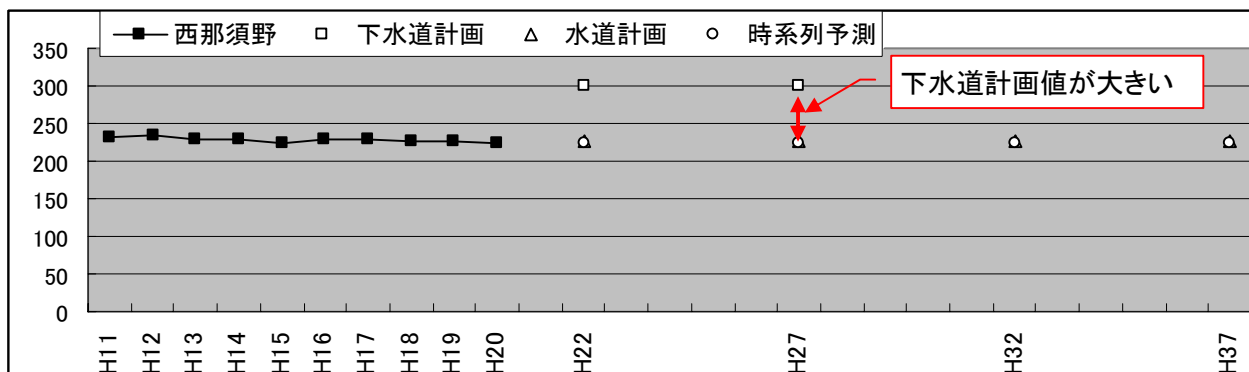
黒磯と西那須野は、ほぼ一定の値で推移しており、水道の計画値もほぼ横ばいとしていますが、下水道の既計画の値はいずれも大きな値です。

一方、塩原は、お風呂の外湯利用といった地域特性から、他地区より少ない使用量となっています。また、平成19年度に全体計画を見直していることから、下水道計画値も水道とほぼ同様としています。

【黒磯】（ℓ/人日）



【西那須野】（ℓ/人日）



【塩原】（ℓ/人日）

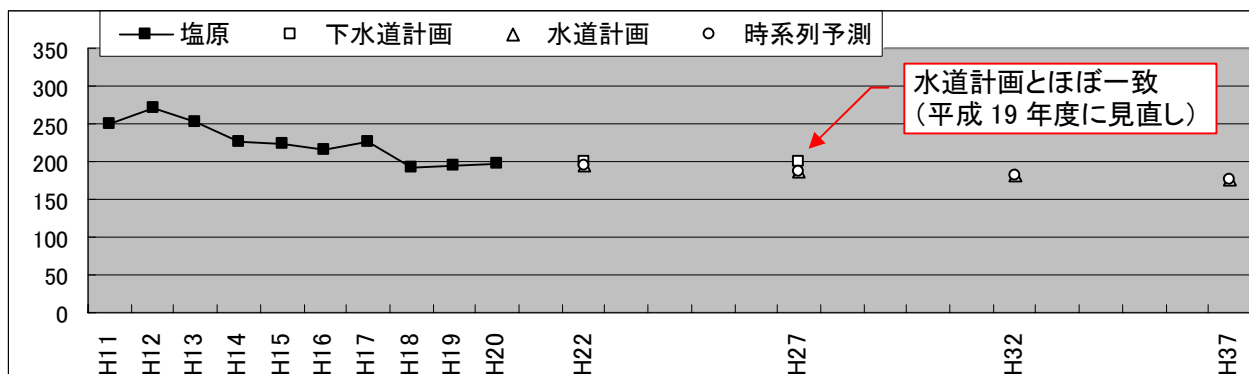


図 4 生活汚水量原単位の実績および計画値

1.4.3 生活汚水量原単位の試算例

井戸水として使用されている水量は、下表のようになっており、黒磯と西那須野では、上水道の給水量に対し約6%の量となります。

一方、塩原は約20%となりますが、これには観光施設（温泉等）も含まれているものと類推されます。

表 2 井戸水使用量の実績（平成 20 年度）

上水道事業名	年間使用水量 (m ³ /年)	井戸水使用量 (m ³ /年)	井戸水の割合
黒磯	4,793,180	285,000	5.9%
西那須野	3,867,540	246,000	6.4%
塩原	175,930	34,600	19.7%
注: 年間使用水量=一日平均使用水量(生活用)×365日とした。 井戸水使用量は市の資料による。			

これより、井戸水としての水量を約6%とすると、家庭排水としては

$$225 \text{リットル/人日} \times 1.06 = 238.5 \rightarrow 240 \text{リットル/人日}$$

となる。

営業用水率を30%とすると、営業排水は

$$240 \text{リットル/人日} \times 0.3 = 72.0 \rightarrow 70 \text{リットル/人日}$$

となる。

よって、家庭汚水量（日平均）は

$$\text{黒磯・西那須野} \quad 240 + 70 = 310 \text{リットル/人日}$$

$$\text{塩原（現計画値）} \quad 200 + 60 = 260 \text{リットル/人日}$$

変動率を、日平均:日最大=0.75:1.0とすると、

$$\text{黒磯・西那須野} \quad 310 \div 0.75 = 410 \text{リットル/人日}$$

$$\text{塩原（現計画値）} \quad 260 \div 0.75 = 345 \text{リットル/人日}$$

地下水として、日最大の15%を見込むと

$$\text{黒磯・西那須野} \quad 410 \times 0.15 = 60 \text{リットル/人日}$$

$$\text{塩原（現計画値）} \quad 345 \times 0.15 = 50 \text{リットル/人日}$$

表 3 家庭汚水量及び地下水量原単位の試算（リットル/人日）

	黒磯・西那須野		塩原	
	日平均	日最大	日平均	日最大
生活+営業	310	410	260	345
地下水	60	60	50	50
計	370	470	310	395
< 現計画	480,470	610,600	310	395 >

2. 那須塩原市生活排水処理基本構想

2.1 策定の目的

那須塩原市では平成 15 年に生活排水処理構想を見直し策定し、下水道事業(黒磯処理区、塩原処理区、北那須流域関連の計 3 処理区)、農業集落排水事業(2 箇所)の他、合併処理浄化槽整備事業等と合わせ、汚水処理施設の整備を推進しています。平成 20 年度末現在の生活排水処理人口普及率は約 65.5%となっており、今後も早期の普及促進が課題となっています。

一方、近年、人口減少・高齢化の本格化、市町村合併による行政区域の再編、依然として厳しい地方財政の状況等、汚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ます。

こうした背景を踏まえ、今回の構想では、那須塩原市全域を対象に、経済比較を基本としつつも地域特性や住民の意向を考慮した、より効率的・持続可能な生活排水処理構想を見直し策定することを目的とします。

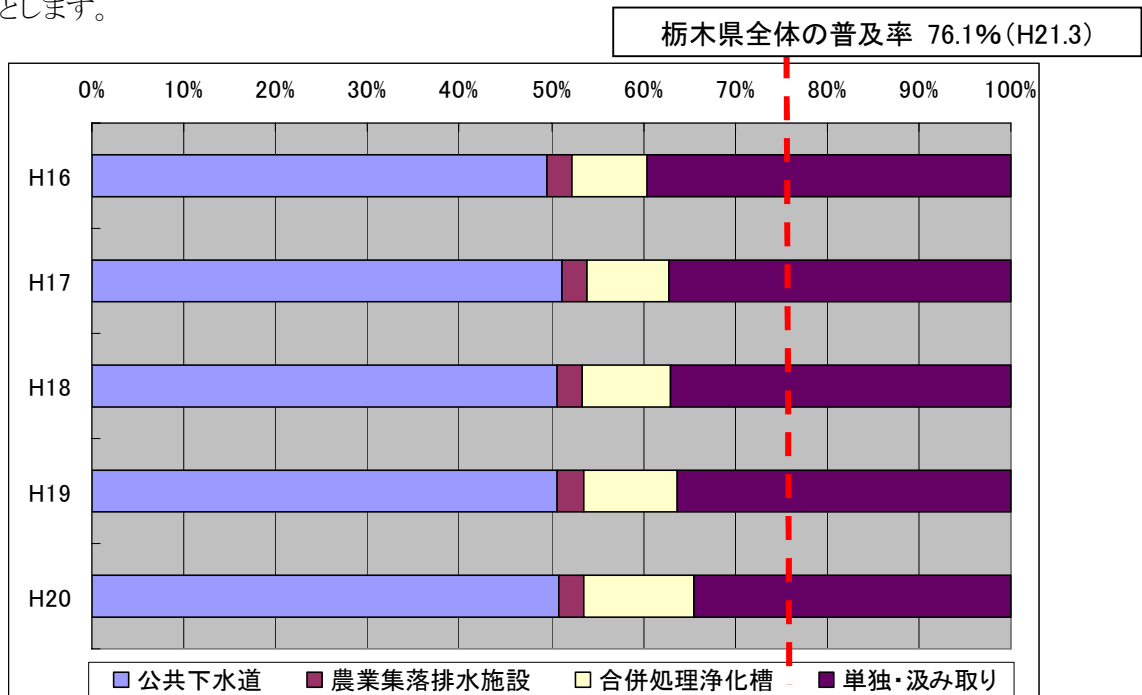


図 5 生活排水処理人口普及率の推移

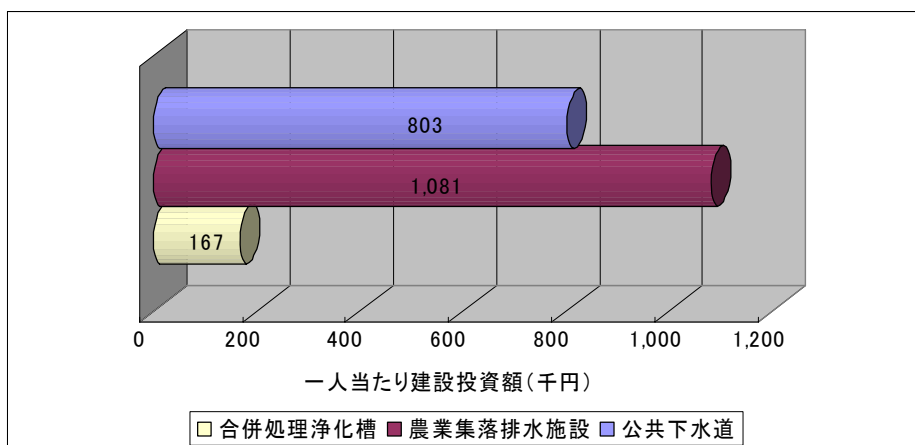


図 6 一人当たり建設投資額(平成 20 年度までの累計) ※那須塩原市の下水道 平成 21 年度版より

【見直しの骨子】 ※国のマニュアルで改定された主な内容

- ◇ 人口減少化に対応した内容の見直し
- ◇ 住民意向の把握
- ◇ 費用関数(建設費、維持管理費)の実態に沿った見直し

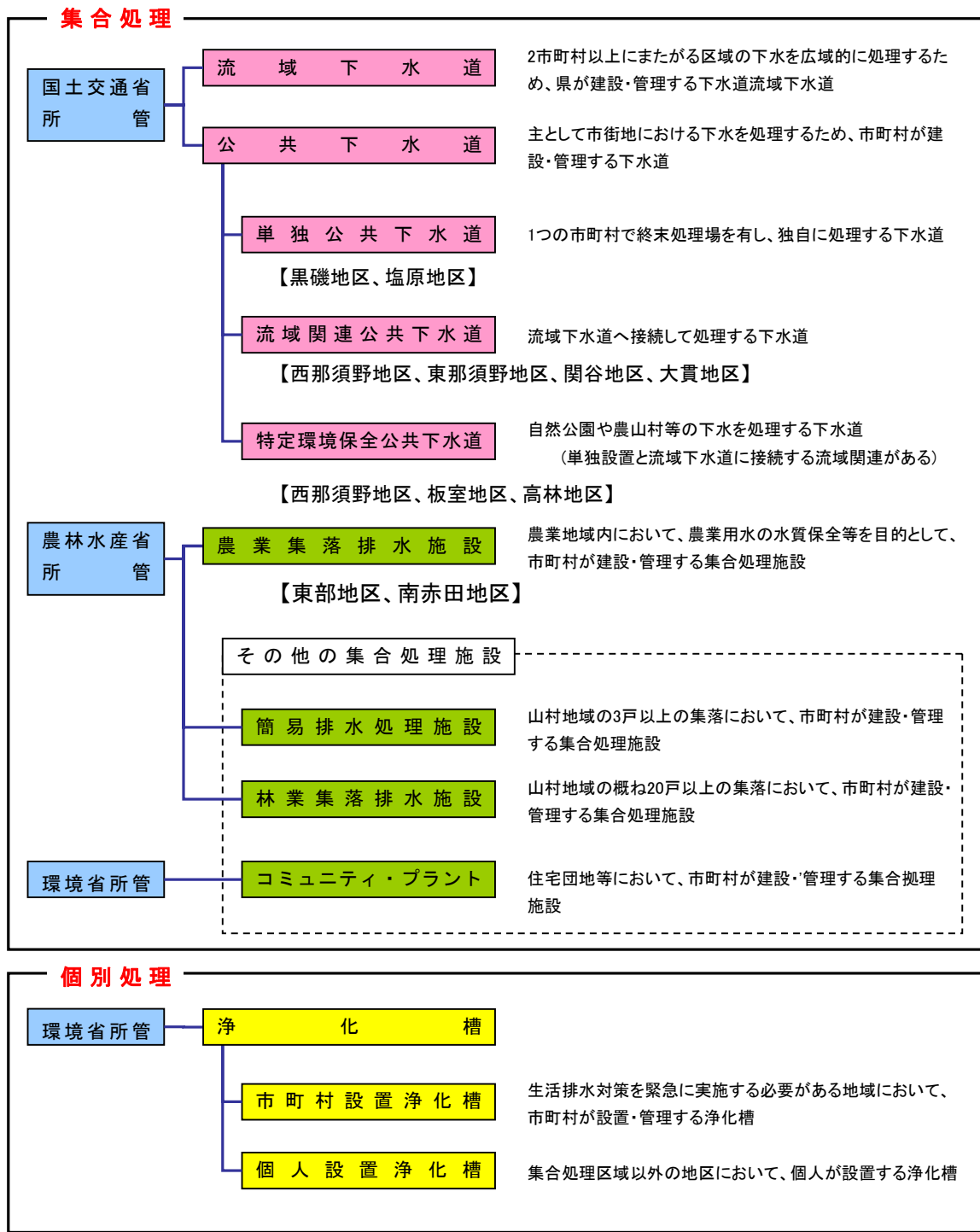
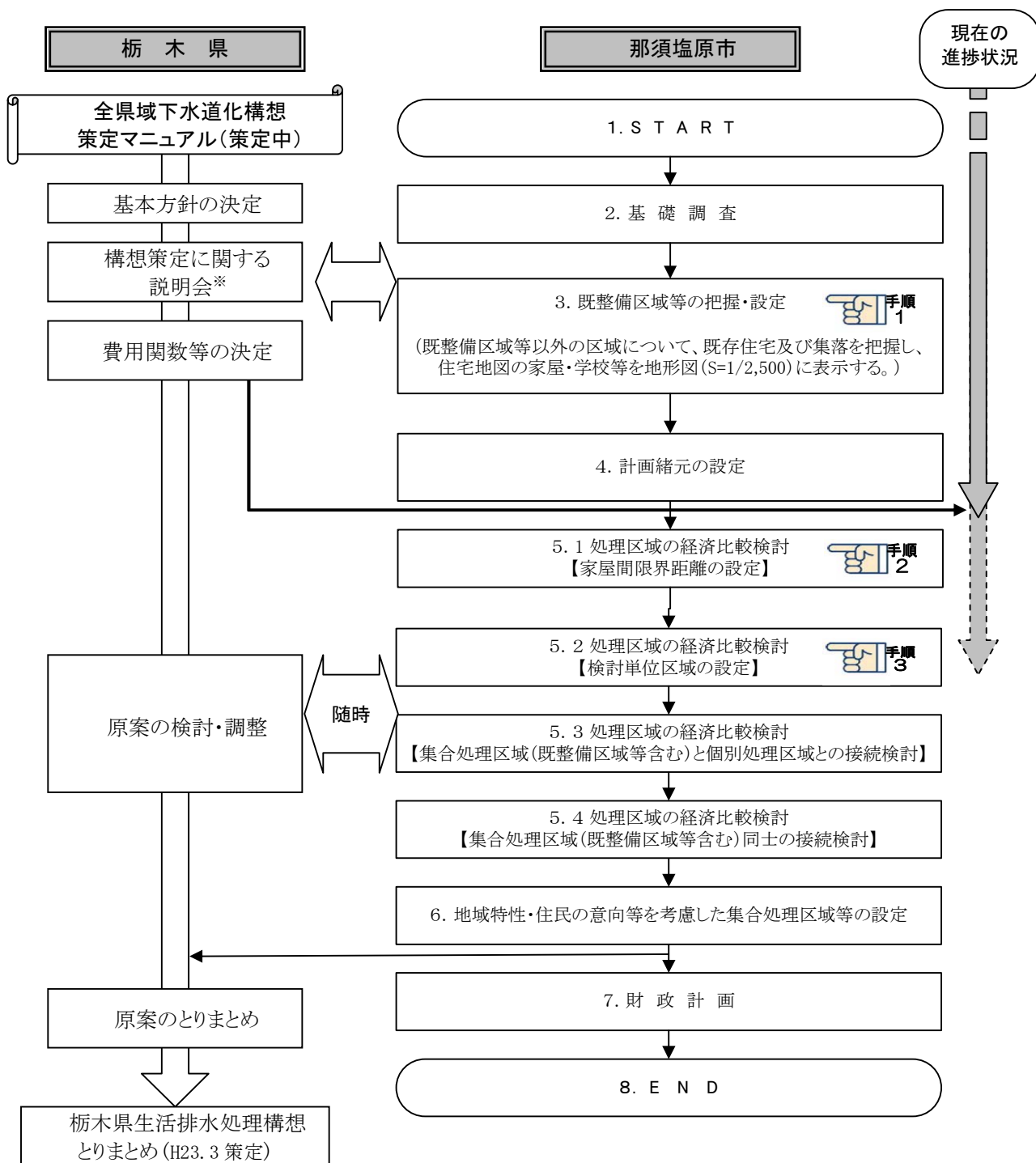


図 7 生活排水処理施設の種類

2.2 策定フロー

今回の基本構想は、「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平成20年9月 国土交通省都市・地域整備局下水道部」(以下、「構想マニュアル」と略す。)及び、栃木県が作成する「全県域下水道課構想策定マニュアル」(現在策定中)に準拠し、下図のフローに従い実施します。

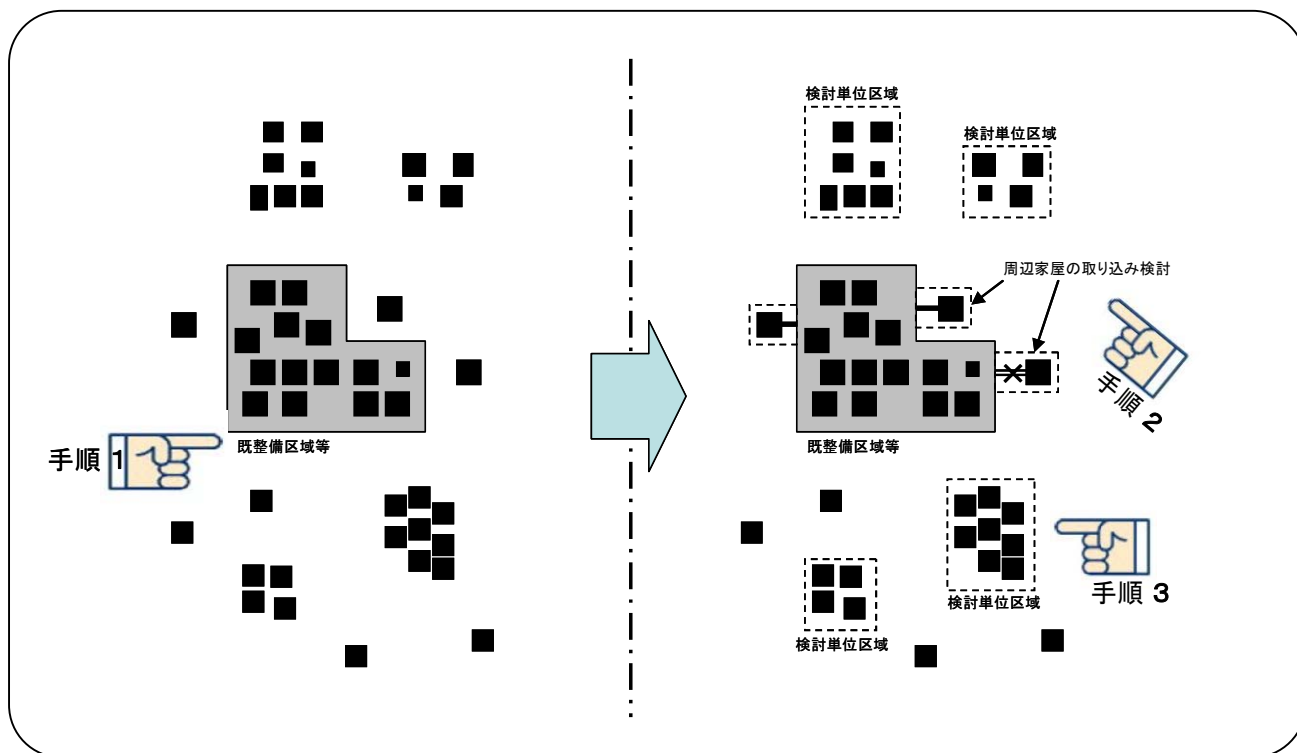


※ : 構想策定に関する説明会は「とちぎ未来開拓プログラム」決定後に開催予定(平成21年10月以降)

2.3 検討単位区域の設定

2.3.1 検討単位区域の設定手法

「検討単位区域」とは、集合処理か個別処理かを検討する上での、一定の家屋の集合体であり、住宅地図を基に、以下の手順により設定します。



検討単位区域の設定手順のイメージ

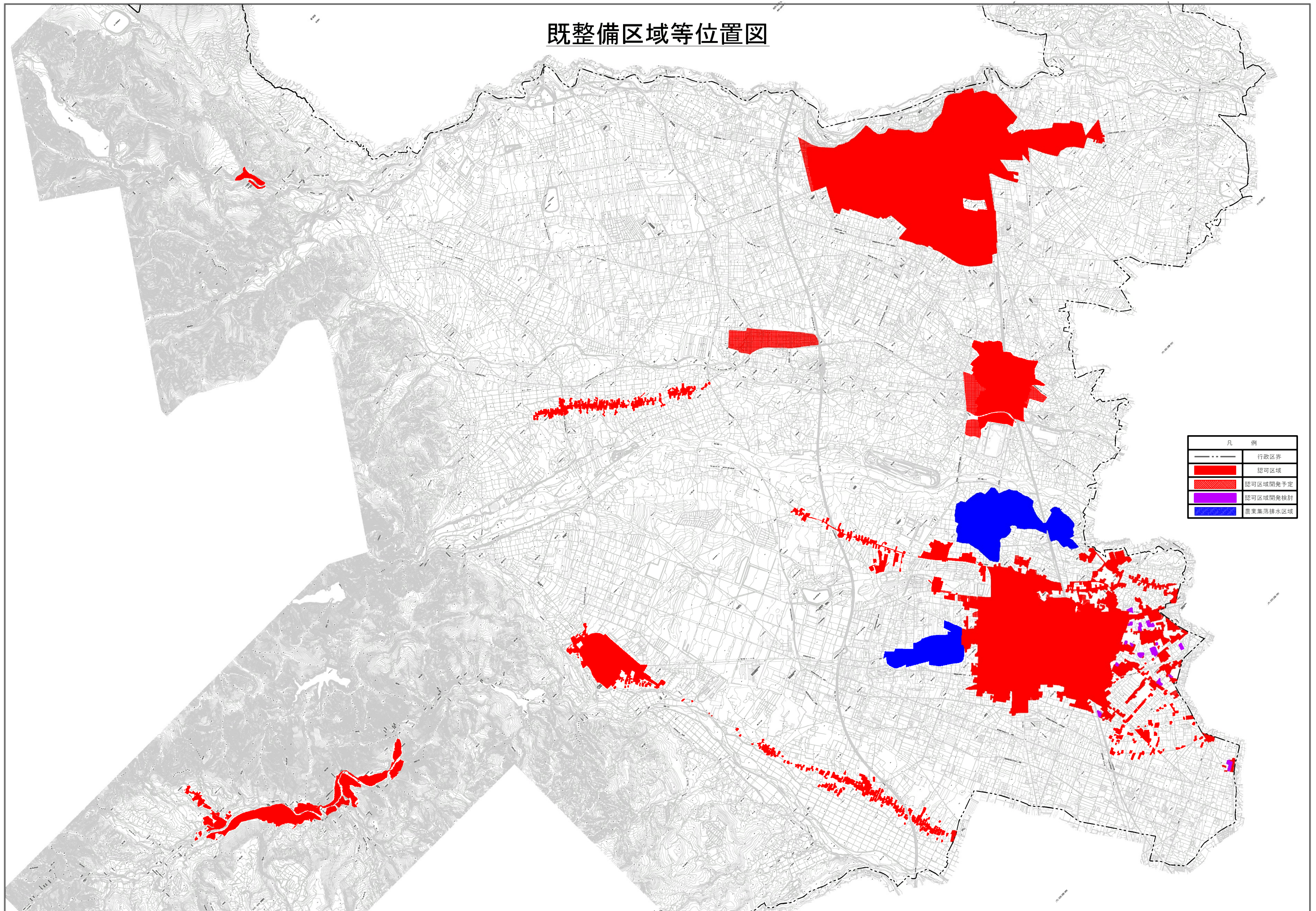
手順 1 既整備区域等の把握・設定

以下の区域を既整備区域等とし、あらかじめ集合処理区域として位置付けます。

- 公共下水道及び農業集落排水事業により、既に集合処理で整備されている区域
- 下水道法事業認可を取得している区域
- その他
 - ・既に区域外流入として取り込んでいる区域
 - ・確実に開発が見込まれる開発予定区域

※既整備区域等を次頁に示します。

既整備区域等位置図

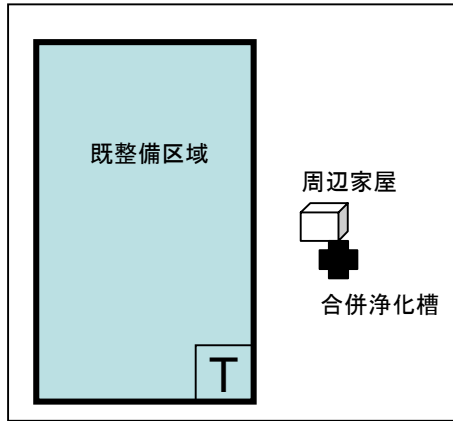




2 周辺家屋の取り込み検討（家屋間限界距離の設定）

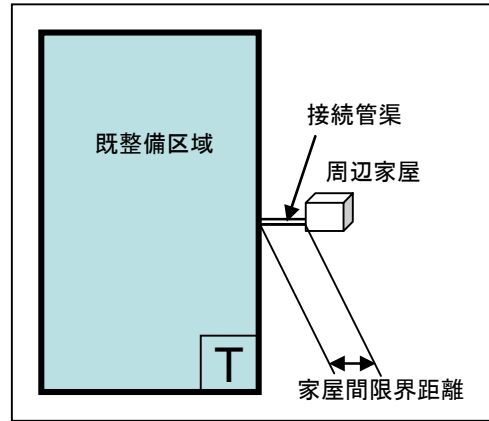
既整備区域等の周辺にある家屋については、下図に示すように個別の家屋に合併浄化槽を設置する場合よりも、新たに管渠を布設して既整備区域に接続する場合が、経済的となる場合があります。

＜周辺家屋を既整備区域等に取り込まずに個別処理＞



合併浄化槽の費用と、
処理場の費用

＜既整備区域に周辺家屋を取り込む＞



接続管渠の費用と、周辺
家屋を接続することにより
増額となる処理場の費用



※費用とは、建設費と維持管理費の合計

既整備区域に接続することが経済的となる管渠の最大延長を「家屋間限界距離」と呼び、この距離より短い管渠で接続できる家屋は、既整備区域に接続することが経済的となります。

既整備区域の下水道の種別や規模により処理場の建設費が異なります。本市の場合、公共下水道の終末処理場が黒磯水処理センターと塩原水処理センターの2ヵ所あり、西那須野地区等は北那須流域下水道に接続しているなど、地区ごとに状況が異なります。そこで、これらの地区ごとの状況を勘案して算定した家屋間限界距離を以下に示します。

表 4 家屋間限界距離の算定結果

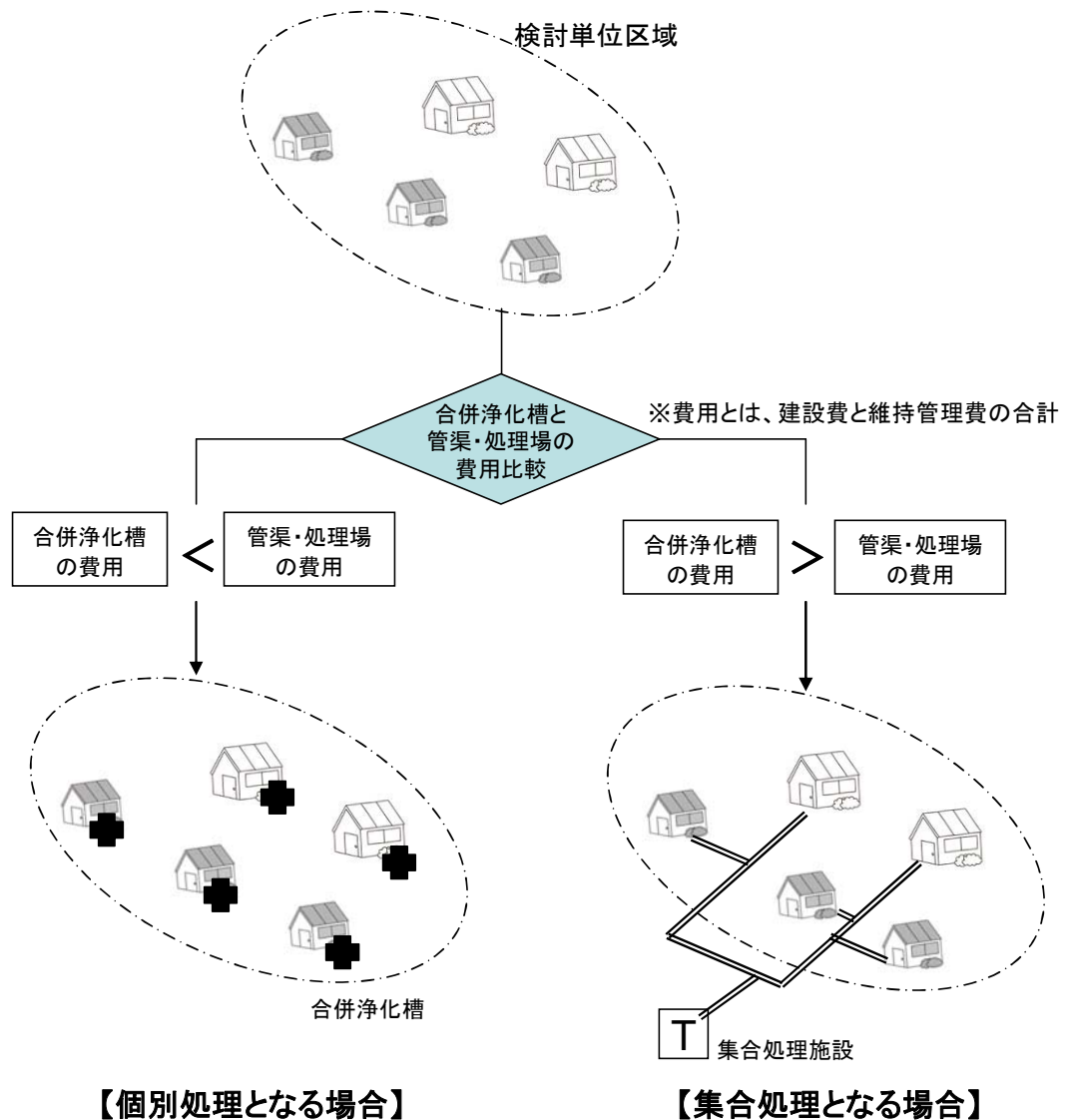
下水道の種別	処理区名	家屋間限界距離
単独公共	黒磯処理区	65m
	塩原処理区	66m
流域関連	東那須野処理区	76m
	西那須野処理区	76m
	塩原処理区	65m
特定環境	板室・高林	21m
	西那須野処理区	73m

検討単位区域の設定と集合処理・個別処理の判定

下水の処理を集合処理方式で行うのが適当な区域と、個別処理方式で行うのが適当な区域の仕分けは、合併浄化槽の設置費と維持管理費の総計と下水道施設（管渠・ポンプ場・処理場）の建設費と維持管理費の総計を規模別に比較して設定します。

集合処理方式は、規模等により1人当たりの建設・維持管理費用は変動しますが、個別処理方式は、概ね1人当たりの設置・維持管理費用は一定となります。

本構想で検討する検討単位区域を図（壁参照）に示します。それぞれの区域について次項に示す試算例と同様に経済性から検討を行っています。



※ここでは検討単位区域を、個々の経済性からのみの比較により個別と集合を判断します。次の段階（検討）として集合処理区同士の接続や、経済性以外の地域特性等による比較を経て最終的に集合処理する区域を決定します。なお、この検討については、近日公表される栃木県構想策定マニュアルに則り行います。

2.3.2 検討単位区域の試算例（鍋掛地区 検討図番号2）

鍋掛地区における試算例を以下に示します。対象区域は、検討図面番号2の区域です。
本検討で使用する費用関数等の基本事項は、以下のとおりとしました。

■処理区域の設定

◇基本事項

項目		設定値	設定根拠
行政人口		4,820 人	鍋掛地区 H37計画人口
世帯数(行政区域)		2,425 世帯	鍋掛地区 H21.6.現在
1世帯当たり人口(行政区域)		1.99 人/世帯	
日平均生活污水量原単位		370 l/人/日	本検討による試算値 (家庭污水量と地下水量の計)
日最大生活污水量原単位		470 l/人/日	
1世帯当たり日平均生活污水量		0.736 m ³ /日/世帯	
1世帯当たり日最大生活污水量		0.935 m ³ /日/世帯	
建設費	管渠(面整備管)	6.5 万円/m	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	管渠(推進管)	万円/m	
	管渠(圧送管)	3.5 万円/m	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	マンホールポンプ	880 万円/基	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	処理場	万円	栃木県構想策定マニュアル事前公表費用関数
	合併処理浄化槽(5人槽)	83.7 万円/基	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	合併処理浄化槽(7人槽)	104.3 万円/基	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
維持管理費	管渠	57 円/m/年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	マンホールポンプ	20 万円/基/年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	処理場	万円/年	栃木県構想策定マニュアル事前公表費用関数
	合併処理浄化槽(5人槽)	6.5 万円/基/年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	合併処理浄化槽(7人槽)	8.1 万円/基/年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
償却年数	管渠	72 年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	マンホールポンプ	25 年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	処理場	33 年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値
	合併処理浄化槽	26 年	栃木県構想策定マニュアル事前公表値

※地区ごとに世帯当たりの人口が異なるため、地区別に基本事項を設定します。

・処理場建設費、維持管理費の費用関数を次ページに示します。

費用関数(栃木県構想策定マニュアル事前公表資料:H21.9)

	適用範囲	費用関数	処理プロセス
建設費	$Q_d < 300$	$CT = 620 \times Q_d^{0.637}$	OD法、濃縮まで
	$300 \leq Q_d \leq 1,200$	$CT = 23,090 \times Q_d + 14,598$	OD法、濃縮まで
	$1,400 \leq Q_d < 10,000$	$CT = 32,775 \times Q_d + 85,431$	OD法、濃縮+脱水
	$Q_d \geq 10,000$	$CT = 93,218 \times (Q_d/1000)^{0.7229}$	標準法、焼却なし
維持管理費	$Q_a < 300$	$MT = 10.7 \times Q_a^{0.782}$	OD法、濃縮まで
	$300 \leq Q_a \leq 1,200$	$MT = 2,110.7 \times (Q_a/1000)^{0.4692}$	OD法、濃縮まで
	$1,400 \leq Q_a < 10,000$	$MT = 3,083.9 \times (Q_a/1000)^{0.6172}$	OD法、濃縮+脱水
	$Q_a \geq 10,000$	$MT = 1,982.4 \times (Q_a/1000)^{0.8102}$	標準法、焼却なし

CT:処理場建設費(万円)

Qd:日最大汚水量(m³/日)

MT:処理場維持管理費(万円/年)

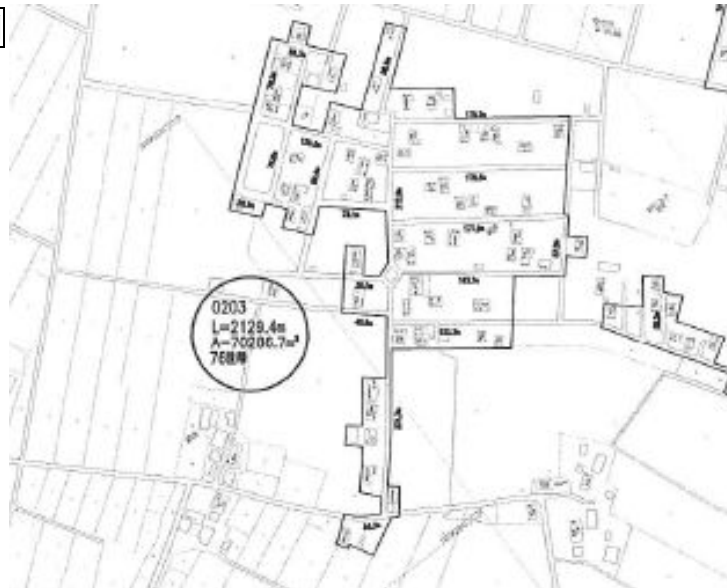
Qa:日平均汚水量(m³/日)

2.3.3 検討対象区域ごとの判定結果の一例

表 5 検討区域について経済性を基にした集合処理・個別処理の判定結果(例示)

検討区域 No	戸数 (戸)	管渠延長 (m)	判定結果		備考
			個別処理	集合処理	
0201	11	302	○		
0202	16	276	○		
0203	76	2,129		○	次頁に計算例を示します
0204	89	2,899	○		
0205	62	1,204		○	
0206	69	1,157		○	
0207	16	63	○		
0208	14	174	○		
0209	23	662	○		
0210	92	1,134		○	
0211	16	484	○		
0212	35	452	○		
0213	26	882	○		
0214	24	1,199	○		

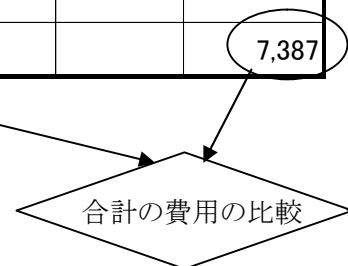
検討区域 No 0203 の計算例



◇経済性を基にした集合処理・個別処理の判定(0203)

a	No.	0203					
b	世帯数	76	戸	l	判定	集合処理が有利	
集合処理の場合		数量	[千円/年]	個別処理の場合		数量	[千円/年]
c	処理施設建設費	71 m ³ /日	2,839	m	合併浄化槽建設費	76 基	2,447
d	処理施設維持管理費	56 m ³ /日	2,492	n	合併浄化槽維持管理費	76 基	4,940
e	MP建設費	0 基	0	(5人槽)			
f	MP維持管理費	0 基	0				
g	管渠開削建設費	2,129 m	1,922				
h	管渠推進建設費	0 m	0				
i	管渠圧送建設費	0 m	0				
j	管渠維持管理費	2,129 m	121				
k	計		7,374	o	計		7,387

比較の結果



- a : 検討単位区域の記号
- b : 検討単位区域の中にある家屋戸数
- c : 集合処理とした場合の日最大汚水量と処理場建設費
- d : 集合処理とした場合の日平均汚水量と処理場維持管理費
- e : マンホールポンプが必要な場合の箇所数と建設費
- f : マンホールポンプが必要な場合の箇所数と維持管理費
- g : 開削工法と想定される管渠の延長及び建設費(掘削深約2mまで)
- h : 推進工法と想定される管渠の延長及び建設費
- i : 圧送管の敷設が想定される管渠の延長及び建設費
- j : 管渠の総延長と維持管理費
- k : 集合処理とした場合に必要となる費用の合計
- l : 集合処理が有利か、個別処理が有利かの判定結果(kとoを比較)
- m : 合併処理浄化槽の必要基数と設置費
- n : 合併処理浄化槽の必要基数と維持管理費
- o : 個別処理とした場合に必要となる費用の合計

3. 優先課題に対する対応

3.1 優先的課題への対応

那須塩原市では、生活環境や水辺環境の改善を早期に達成するという観点から、平成 20 年度末で 65.5%である生活排水処理人口普及率の向上が焦眉の課題となっています。

第 3 回下水道審議会においては、那須塩原市下水道の優先的課題を次のとおり位置づけることが確認されました。

優先的課題：生活排水処理普及率の向上

上記の優先的課題を解決する方策として、現在検討を進めている生活排水処理構想および下水道全体計画の見直しにおいて、生活排水処理普及率向上のための整備手法を設定します。

なお、那須塩原市の中期的な取り組みとしては、次図に示す未整備区域および集合処理区域周辺の合併処理浄化槽整備予定区域を対象に、生活排水処理の事業手法を検討します。

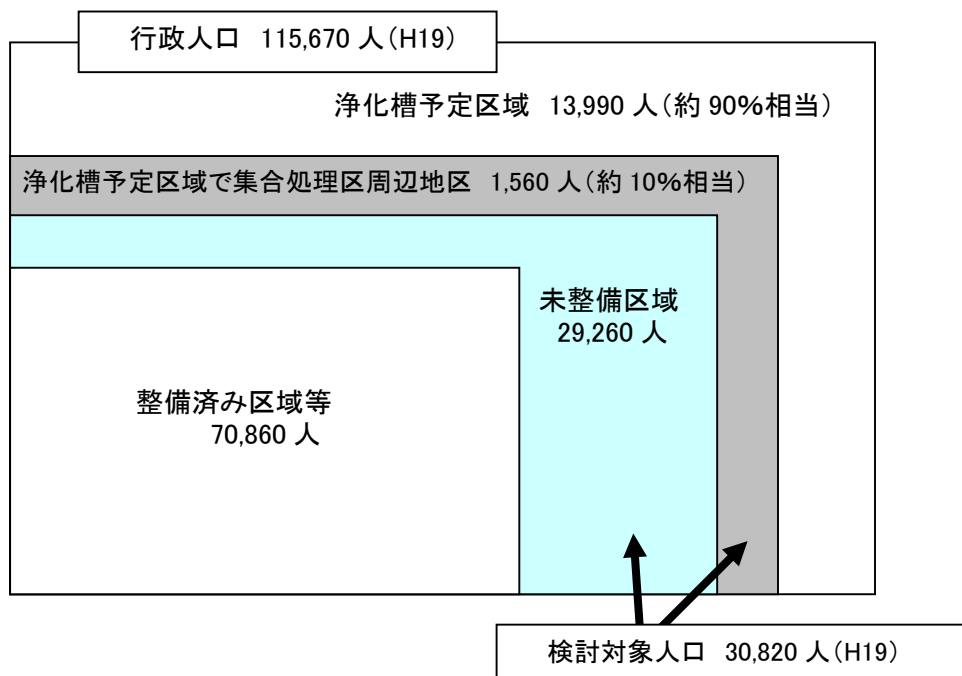


図-2 整備方針検討対象人口
(第 3 回 審議会資料より再掲)

3.2 対応方針

各区域における公共下水道等の整備状況や地域特性、課題を踏まえ、優先的課題(普及率の向上)に対する区域別の対応方針として、以下に示す事項を掲げます。

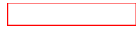




【対応方針】

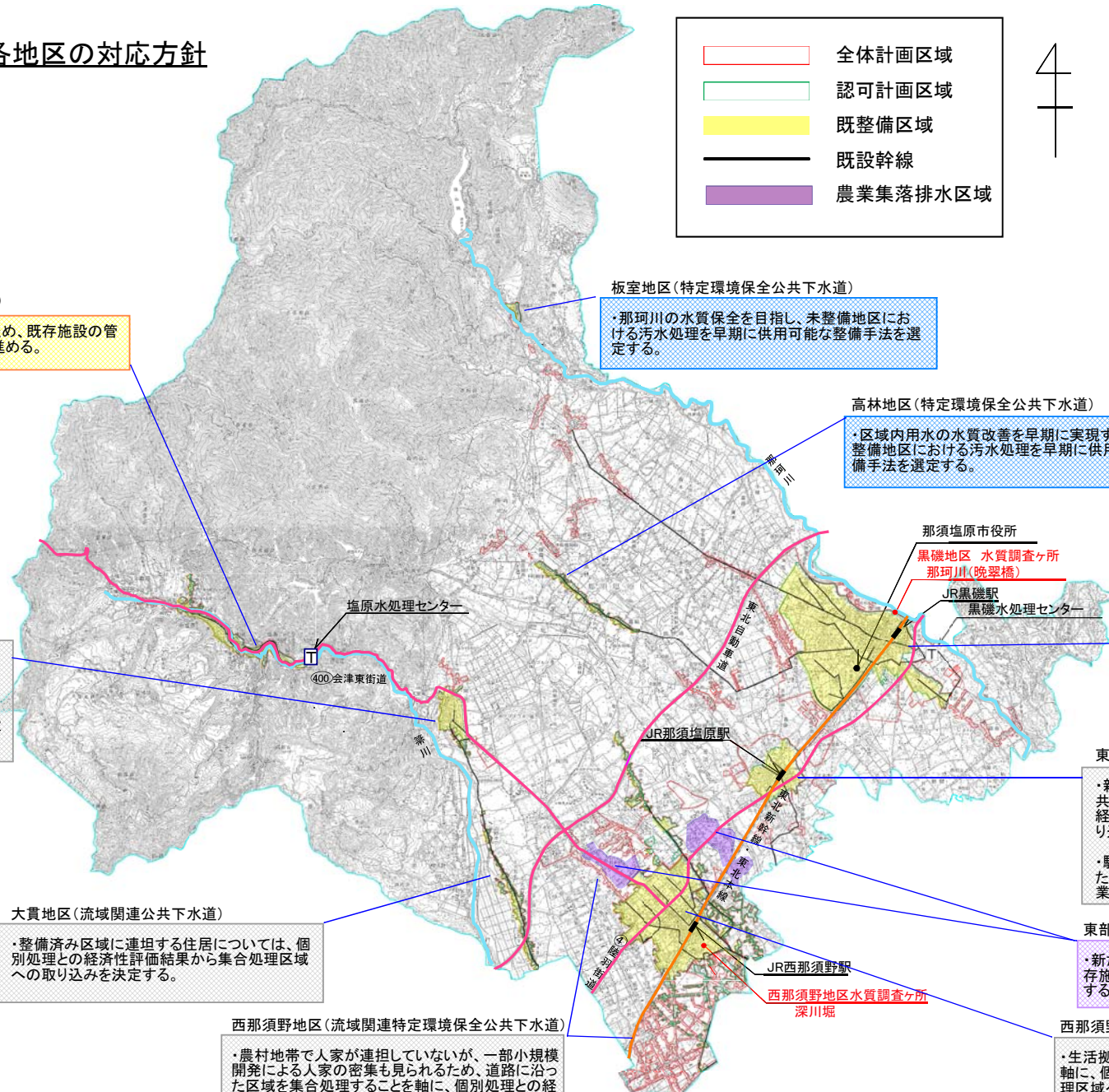
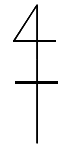
優先的課題(生活排水処理普及率の向上)に対する対応方針

- より効率的な整備手法を選定する。
- 他の事業と連携した施設整備を進める。
- 地域の水辺環境の改善を早期に実現するための整備手法を選定する。

公共下水道等の処理区域(分区)ごとの普及率向上に向けた対応方針を次ページの図に示します。

優先課題に対する各地区の対応方針

	全体計画区域
	認可計画区域
	既整備区域
	既設幹線
	農業集落排水区域



塩原地区(単独公共下水道)
 ・整備がほぼ終了しているため、既存施設の管理を主体とした事業運営を進める。

板室地区(特定環境保全公共下水道)
 ・那珂川の水質保全を目指し、未整備地区における汚水処理を早期に供用可能な整備手法を選定する。

高林地区(特定環境保全公共下水道)
 ・区域内用水の水質改善を早期に実現するため、未整備地区における汚水処理を早期に供用可能な整備手法を選定する。

関谷地区(流域関連公共下水道)
 ・未整備地区については、個別処理との経済性評価結果から集合処理とどうかを決定する。
 ・国道400号沿いについては、土地の活用状況を踏まえ、整備手法の決定と事業優先度を検討する。

黒磯地区(単独公共下水道)
 ・農村地区との境界をなす地区については、個別処理との経済性評価結果から集合処理とどうかを決定する。

大貫地区(流域関連公共下水道)
 ・整備済み区域に連担する住居については、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。

東那須野地区(流域関連公共下水道)
 ・新幹線駅周辺は、生活拠点地域として、公共下水道による整備を軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。
 ・駅西口は人口微増でも非常に広範囲にわたる地域であるため、整備手法の決定と事業優先度の検討が必要。

東部、南赤田地区(農業集落排水)
 ・新たに管渠等の施設整備を行わないため、既存施設への接続が効率的かどうかについて検討する。

西那須野地区(流域関連特定環境保全公共下水道)
 ・農村地帯で人家が連担していないが、一部小規模開発による人家の密集も見られるため、道路に沿った区域を集合処理することを軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理とどうかを決定する。

西那須野地区(流域関連公共下水道)
 ・生活拠点地域として、公共下水道による整備を軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。

整備の現状や地域特性、検討課題を踏まえ、優先的課題（普及率の向上）に対する区域別の対応方針を次表に示します。

表 6 優先課題に対する対応方針

種別	特徴・基準	区域	整備の現状	検討課題	都市計画マスタープラン まちづくりの方針	下水道等の役割	優先課題に対する方針(案)
公共下水道	市街地（人口集中地区）	関谷	<ul style="list-style-type: none"> 認可区域内はほぼ整備終了。 人口は減少傾向。 	<p>関谷地区の関谷上町、下田野地区が全体計画の未整備部分で残り、国道400号沿いの整備も検討が必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 住みよい市街地形成の促進。 	<ul style="list-style-type: none"> 土地区画整理事業区域内への定住の誘導に貢献。 	<ul style="list-style-type: none"> 未整備地区については、個別処理との経済性評価結果から集合処理とするかどうかを決定する。 国道400号沿いについては、土地の活用状況を踏まえ、整備手法の決定と事業優先度を検討する。 整備済み区域に連担する住居については、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。
		大貫	<p>整備開始後、4回の変更認可を経て区域内整備は終了。</p>	<p>整備済み区域周辺の整備手法に検討が必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民の生活を支える基盤をつくる。 	<ul style="list-style-type: none"> 生活環境の維持・向上に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> 整備がほぼ終了しているため、既存施設の管理を主体とした事業運営を進める。
		塩原	<p>本地区は、塩原温泉街をエリアとし、観光事業の低迷により人口も減少傾向で、昨年度全体計画を縮小した。</p>	<p>整備開始がS51年のため、今後下水管の維持、処理場の更新等の検討が必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 温泉街の活性化 	<ul style="list-style-type: none"> 豊富な自然資源(水)の維持に貢献する。 生活者、観光者のための都市基盤の維持。 	<ul style="list-style-type: none"> 農村地区との境界をなす地区については、個別処理との経済性評価結果から集合処理とするかどうかを決定する。 以下の分区域に検討する。 <ul style="list-style-type: none"> 黒磯分區(その1)～(その3) 鍋掛分區(その1)～(その2)
		黒磯・鍋掛	<p>市街地の整備が終了したため、その周辺地域(埼玉・厚崎・東原等)に整備地域が移行予定。人口は微増傾向。</p>	<p>今後の整備予定地域は、農村地区との境であるため、整備について十分な検討が必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 都市基盤施設の整備用途地域以外の区域では、既存の都市基盤の集積状況を考慮した開発誘導を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 開発誘導のための重要な都市基盤として、まちづくり【黒磯地区】 快速で良質な住宅地形成 【鍋掛地区】 住みやすい集落環境の整備 	

種別	特徴・基準	区域	整備の現状	検討課題	都市計画マスタープラン まちづくりの方針	下水道等の役割	優先課題に対する方針(案)
公共下水道	市街地 (人口集中地区)	東那須野	S61年から認可区域内の整備に着手し、駅東側の市街地部分の整備はほぼ完了。駅西側地区は、区画整理事業と合わせて整備を進めている。人口は微増傾向。	全体区域が用途地域の外側であり、北側は東那須野中学校付近、東側は下中野、沼野田和地区も含まれているので、整備手法に検討が必要。	<ul style="list-style-type: none"> 県北の玄関口にふさわしい那須塩原市の顔づくり ゆとりある市街地形成の誘導 	<ul style="list-style-type: none"> 広域的な商業・業務・行政機能の拠点整備に貢献する。 基盤施設として緑がおおくゆったりとした住宅の立地誘導に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> 新幹線駅周辺は、生活拠点地域として、公共下水道による整備を軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。 駅西口は人口微増でも非常に広範囲にわたる地域であるため、整備手法の決定と事業優先度の検討が必要。 生活拠点地域として、公共下水道による整備を軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。
		西那須野	流域関連公共下水道区域内の整備は終了。	計画区域に連担した区域の整備手法の検討が必要。	<ul style="list-style-type: none"> 誰もが住みやすく多様な住宅のあるまちをつくる 	<ul style="list-style-type: none"> 西那須野中央地区 駅に隣接した利便性の高い地域として多様な住宅の立地誘導に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> 生活拠点地域として、公共下水道による整備を軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理区域への取り込みを決定する。
特定環境保全公共下水道	1,000～10,000人 (非市街地または市街化区域以外)	西那須野	全体計画、認可計画共に、地域全体の網羅ではなく、道路沿線上の家の立っている所を計画区域とする。人口は微増傾向。	大山通りから北上する道路沿線上の整備は、計画はあるものの未整備の状態である。	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民の生活を支える基盤づくり 	<ul style="list-style-type: none"> 生活拠点地域としての機能と居住水準の向上に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> 農村地帯で人家が連担していないが、一部小規模開発による人家の密集も見られるため、道路に沿った区域を集合処理することを軸に、個別処理との経済性評価結果から集合処理とするかどうかを決定する。
		高林	<ul style="list-style-type: none"> 区域内用水堀の水質改善が求められている。 認可区域内はほぼ整備終了。 	区域内人口も減少傾向で、住宅の密集化も見えない。	<ul style="list-style-type: none"> 集落の生活環境の向上と居住促進 	<ul style="list-style-type: none"> 既存集落の生活環境の向上、集落周辺への居住誘導に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> 区域内用水の水質改善を早期に実現するため、未整備地区における汚水処理を早期に供用可能な整備手法を選定する。
		板室	<ul style="list-style-type: none"> 温泉街の衛生環境改善、那珂川の水质保全を目的に整備を進める。 認可区域内はほぼ整備終了。 	同上	<ul style="list-style-type: none"> 観光拠点の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 那珂川、木の俣川などの観光資源を活用した憩いの場所の整備に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> 那珂川の水质保全を目指し、未整備地区における汚水処理を早期に供用可能な整備手法を選定する。

種別	農業集落排水事業	特徴・基準	概ね1,000人以下(農業振興地域)	区域	東部・南赤田	整備の現状	7集落(槻沢・西富山・井口・西遅沢・東遅沢・関根・東関根)を対象に整備し、供用開始後5年が経過したが、水洗化は思ったほど進んでいない。	検討課題	本事業は、地区内全ての家を対象になるのではなく、事業に対して参加意思のある者だけが加入するシステム。今後、下水道の整備計画はない。	都市計画マスタープラン まちづくりの方針	・地域住民の生活を支える基盤づくり	下水道等の役割	・生活の快適性の向上に貢献する。	優先課題に対する方針(案)	・新たに管渠等の施設整備を行わないため、既存施設への接続が効率的かどうかについて検討する。
----	----------	-------	--------------------	----	--------	-------	---	------	---	-------------------------	-------------------	---------	------------------	---------------	---

4. 今後のスケジュール

4.1 下水道審議会の審議事項（案）

平成 21 年度の下水道審議会における審議事項案を以下に示します。

回数	開催予定時期	審議内容案
第 1 回	平成 21 年 5 月 11 日	①委嘱状の交付、会長・副会長の選出、諮問 ②下水道事業の現状説明
第 2 回	平成 21 年 6 月 29 日	①下水道関連施設(塩原水処理センター、黒磯水処理センター及び 東部地区浄化センター)現場見学
第 3 回	平成 21 年 8 月 18 日	①現地視察の確認と課題の整理 ②「都市計画マスタープラン」及び「環境基本計画」の概要説明 ③下水道の将来像 ④優先的課題への対応 ⑤今後のスケジュール
第 4 回	平成 21 年 10 月 26 日	①生活排水処理構想作成方針、全体計画見直し案の提示 ②優先課題に対する対応方針 ③今後のスケジュール
第 5 回	平成 21 年 12 月	①生活排水処理構想、全体計画見直し内容 ②下水道中期ビジョンの基本理念・基本方針案 ③今後のスケジュール
第 6 回	平成 22 年 2 月	①下水道中期ビジョン ②施設整備及び維持管理における今後の施策案 ※審議内容によって調整