

八戸市公共下水道基本構想の 素案について

令和2年11月30日（月）

第2回 八戸市公共下水道基本構想検討委員会

～ 目 次 ～

1．基本構想見直しの検討方針	
1.1 目的と検討方針・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1.2 検討内容・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2．整備手法の検討	
2.1 早期概成に向けた整備手法の検討・・・・・・	4
2.2 整備区域案・・・・・・・・・・・・・・・・	5
3．新基本構想（案）	
3.1 新基本構想（案）の概要・・・・・・・・・・	10
4．今後のスケジュール・・・・・・・・・・	12

1. 基本構想見直しの検討方針

1.1 目的と検討方針

【基本構想見直しの目的】

- (1) 汚水処理施設の早期完成に向けた、計画区域の見直し
- (2) 今後の下水道施設の改築・更新費用増大に対応するための整備計画の見直し

↓
目的を達成するための方針を設定

【検討方針】

- (1) 汚水処理施設について、地域ごとに、将来の人口減少、地形等の地域特性を踏まえた効率的な整備を検討
- (2) 公共下水道整備について、概ね10年前後で概成が可能な事業量の検討
- (3) 合併処理浄化槽普及促進策の検討

1. 基本構想見直しの検討方針

1.2 検討内容

- 汚水処理の早期概成に向けた整備手法の検討
 - ・未整備区域について整備手法の再検討

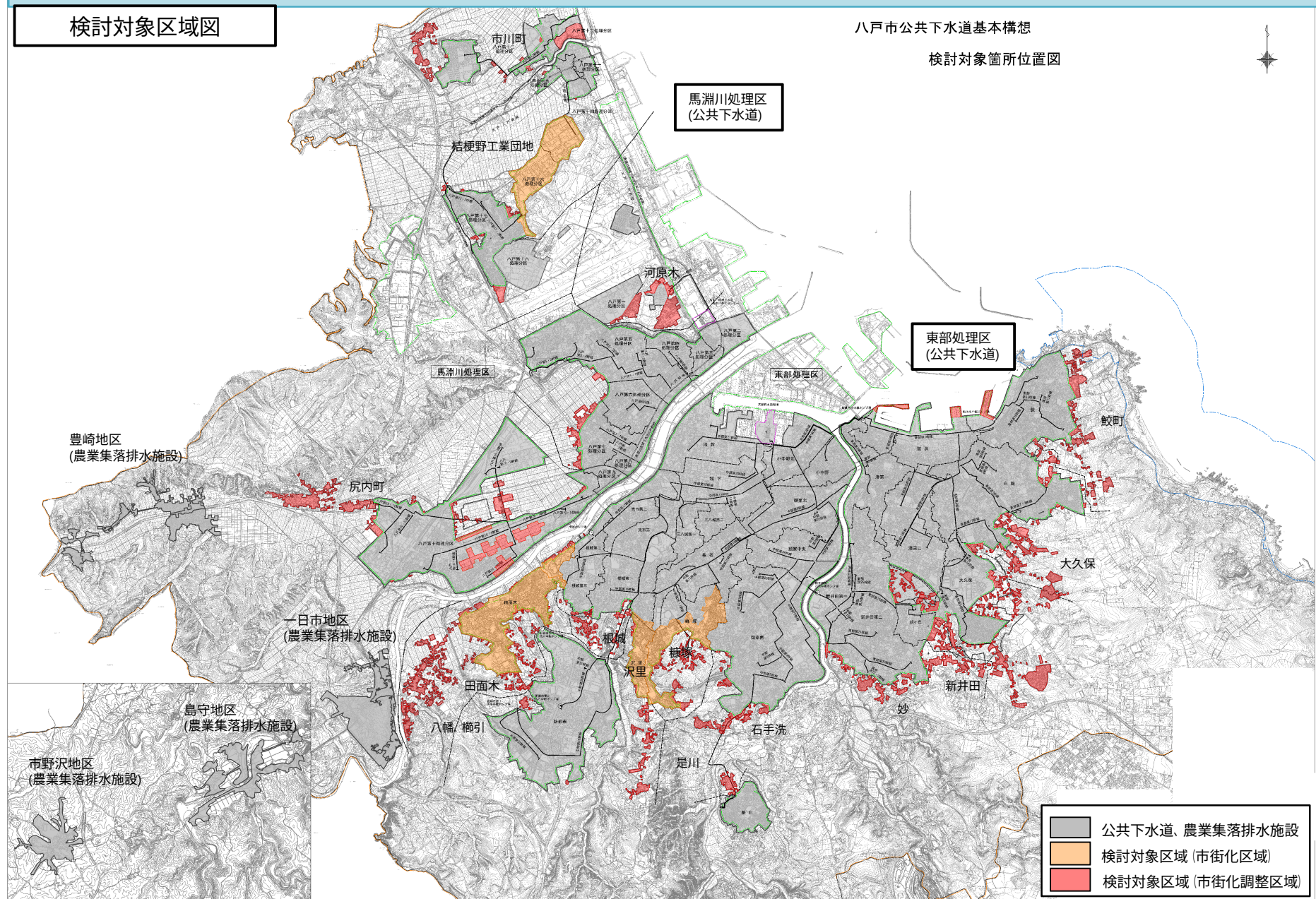
■整備手法見直しの観点

- ・早期の整備概成が可能であるか
- ・維持管理を含めて事業費は適正であるか
- ・適正な維持管理が持続的に可能であるか

1. 基本構想見直しの検討方針

検討対象区域図

八戸市公共下水道基本構想

検討対象箇所位置図 

2. 整備手法の検討

2.1 早期概成に向けた整備手法の検討

・整備手法ごとに整備内容を精査して、地区ごとに施工期間や事業費等を比較し、効率的かつ早期に汚水処理の概成を図る整備手法を検討する。

(1) 検討対象整備手法

- ・ 公共下水道（集合処理）
- ・ 合併処理浄化槽 個人設置型（個別処理）
- ・ 合併処理浄化槽 市町村設置型（個別処理）

(2) 検討区域

- ①市街化区域（住居地域）
- ②市街化調整区域

※桔梗野工業団地は汚水処理整備が完了しているため検討対象外とする。

2. 整備手法の検討

2.1 早期概成に向けた整備手法の検討

①-1 市街化区域（住居地域）田面木地区

評価基準

◎：特に優れている

○：優れている

△：やや劣る

×：目的に合致しない

■計画人口、世帯数			公共下水道		合併処理浄化槽			
・計画年	令和17年度	(下水道全体計画の目標年次)			個人設置型 設置補助		市設置型 合併浄化槽	
・人口			3,614 人 (下水道基本構想設定値)					
・住宅戸数 (世帯数)			1,863 戸 (下水道基本構想設定値) 1世帯 1.94人					
整備内容	整備する施設		・管きよ 33,546 m ・中継ポンプ場 1 箇所 ・マンホールポンプ 39 個		・浄化槽 1,863基(5人槽の平均) ・くみ取りから切り替える場合 ・合併浄化槽への切替え費用の助成		・浄化槽 1,863基(5人槽の平均) ・くみ取りから切り替える場合 ・市主導の整備(個人は1割負担)	
	整備着手時期		令和4年度		実施中		令和5年度	
	整備期間		10 年間		住民の意向により随時対応		住民の意向により随時対応	
事業費	整備費		51.3 億円		16.5 億円		16.5 億円	
	維持管理費(1年あたり)		3,979 万円		9,501 万円		9,501 万円	
	50年間での費用(改築費用を含む)		93.3 億円		78.2 億円		78.2 億円	
維持費	1戸あたり負担額	建設負担金	92,400 円(100坪)		472,000 円		82,400 円	
		使用料・維持費(1年)	21,000 円(12m3/月)		51,000 円(年)		59,200 円(年)	
	50年間での費用(1世帯)		114 万円		349 万円		304 万円	
	50年間での費用(全世帯)		21.0 億円		65.0 億円		57.0 億円	
	評価	整備期間の評価		おおよそ10年間で整備完了となるが、下流からの整備となるため、上流沿線の住民の意向に早期に応えられない場合がある。	△	場所に関係なく、設置希望者の要望により設置(補助)が可能である。	○	場所に関係なく、設置希望者の要望により設置が可能であるが、料金設定等、事業の着手まで期間を要する。
経済性の評価		整備費用は高く、維持管理費用は安いものの、50年間での費用は浄化槽より高価となる。	△	整備費用は安く、維持管理費が高いものの、50年間での費用は下水道より安価となる。	○	整備費用は安く、維持管理費が高いものの、50年間での費用は下水道より安価となる。	○	
維持費の評価		建設時の負担金、使用料がかかるが、浄化槽に比べて安価である。	○	設置費用、使用料、更新費用がかかり、下水道と比べて高価である。	△	建設時の負担金、使用料等がかかり、下水道に比べて高価となる。	△	
処理水質の評価		処理場での集合処理となるため、安定した汚水処理が可能である。	○	使用状況によっては浄化槽の能力が低下し、下水道に比べて水質が劣る場合がある。	△	市が維持管理を行うため、下水道と同等の水質である。	○	
維持管理面の評価		主に公道に設置されており、メンテナンスは容易である。	◎	個人の維持管理となる。土地の使用に制限を受けない。	○	個人の宅地に市が設置するため、土地利用が制限される場合がある。また、市が管理する上で支障が発生することがある。	△	
総合評価		10年程度で整備可能であり、長期間の個人費用が最も小さい。維持管理も容易である。	◎	住民の意向により整備が可能であるが、個人費用は大きい。	○	住民の意向により整備が可能であるが、個人費用は大きい。個人設置型への補助に比べ、事業にかかる市の負担が大きい。	△	

2. 整備手法の検討

2.1 早期概成に向けた整備手法の検討

①-2 市街化区域（住居地域）沢里・糠塚地区

◎：特に優れている

◎：特に優れている

○：優れている

×：目的に合致しない

■計画人口、世帯数			公共下水道		合併処理浄化槽			
計画年	令和17年度	(下水道全体計画の目標年次)			個人設置型 設置補助		市設置型 合併浄化槽	
・計画年 ・人口 ・住宅戸数 (世帯数)			3,897 人 (下水道基本構想設定値) 1,999 戸 (下水道基本構想設定値) 1世帯 1.95人					
整備内容	整備する施設		・管きよ 27,899 m ・マンホールポンプ 28 個		・浄化槽 1,999基(5人槽の平均) ・くみ取りから切り替える場合 ・合併浄化槽への切替え費用の助成		・浄化槽 1,999基(5人槽の平均) ・くみ取りから切り替える場合 ・市主導の整備(個人は1割負担)	
	整備着手時期		令和4年度		実施中		令和5年度	
	整備期間		10 年間		住民の意向により随時対応		住民の意向により随時対応	
事業費	整備費		40.6 億円		16.5 億円		16.5 億円	
	維持管理費(1年あたり)		2,440 万円		10,195 万円		10,195 万円	
	50年間での費用(改築費用を含む)		68.9 億円		83.9 億円		83.9 億円	
		うち市負担分	58.8 億円		6.6 億円		64.2 億円	
維持費	1戸あたり負担額	建設負担金	92,400 円(100坪)		472,000 円		82,400 円	
		使用料・維持費(1年)	21,000 円(12m3/月)		51,000 円(年)		59,200 円(年)	
	50年間での費用(1世帯)		114 万円		349 万円		304 万円	
	50年間での費用(全世帯)		23.0 億円		70.0 億円		61.0 億円	
評価	整備期間の評価		おおよそ10年間で整備完了となるが、下流からの整備となるため、上流沿線の住民の意向に早期に応えられない場合がある。	△	場所に関係なく、設置希望者の要望により設置(補助)が可能である。	○	場所に関係なく、設置希望者の要望により設置が可能であるが、料金設定等、事業の着手まで期間を要する。	△
	経済性の評価		整備費用は高いが、維持管理費用が安いため、50年間での費用は浄化槽より安価となる。	○	整備費用は安いが、維持管理費が高いため、50年間での費用は下水道より高価となる。	△	整備費用は安いが、維持管理費が高いため、50年間での費用は下水道より高価となる。	△
	維持費の評価		建設時の負担金、使用料がかかるが、浄化槽に比べて安価である。	○	設置費用、使用料、更新費用がかかり、下水道と比べて高価である。	△	建設時の負担金、使用料等がかかり、下水道に比べて高価となる。	△
	処理水質の評価		処理場での集合処理となるため、安定した汚水処理が可能である。	○	使用状況によっては浄化槽の能力が低下し、下水道に比べて水質が劣る場合がある。	△	市が維持管理を行うため、下水道と同等の水質である。	○
	維持管理面の評価		主に公道に設置されており、メンテナンスは容易である。	◎	個人の維持管理となる。土地の使用に制限を受けない。	○	個人の宅地に市が設置するため、土地利用が制限される場合がある。また、市が管理する上で支障が発生することがある。	△
	総合評価		10年程度で整備可能であり、長期間の個人費用が最も小さい。維持管理も容易である。	◎	住民の意向により整備が可能であるが、個人費用は大きい。	○	住民の意向により整備が可能であるが、個人費用は大きい。個人設置型への補助に比べ、事業にかかる市の負担が大きい。	△

2. 整備手法の検討

2.1 早期概成に向けた整備手法の検討

② 市街化調整区域

評価基準

◎：特に優れている

○：優れている

△：やや劣る

×：目的に合致しない

■計画人口、世帯数			公共下水道		合併浄化槽			
・計画年	令和17年度	(下水道全体計画の目標年次)			個人設置型 設置補助		市設置型 合併浄化槽	
・人口			7,409 人 (下水道基本構想設定値)					
・住宅戸数 (世帯数)			3,734 戸 (下水道基本構想設定値) 1世帯 1.98人					
整備内容	整備する施設		・管きよ 106,226 m ・マンホールポンプ 6 個		・浄化槽 3,734基(5人槽の平均) ・くみ取りから切り替える場合 ・合併浄化槽への切替え費用の助成		・浄化槽 3,734基(5人槽の平均) ・くみ取りから切り替える場合 ・市主導の整備(個人は1割負担)	
	整備着手時期		令和13年度以降		実施中		令和5年度	
	整備期間		25 年間		住民の意向により随時対応		住民の意向により随時対応	
事業費	整備費		145.2 億円		30.8 億円		30.8 億円	
	維持管理費(1年あたり)		3,765 万円		19,043 万円		20,200 万円	
	50年間での費用(改築費用を含む)		202.7 億円		156.8 億円		156.8 億円	
	うち市負担分		172.0 億円		12.3 億円		125.6 億円	
維持費	1戸あたり負担額	建設負担金	92,400 円(100坪)		472,000 円		82,400 円	
		使用料・維持費(1年)	21,000 円(12m3/月)		51,000 円(年)		59,200 円(年)	
	50年間での費用(1世帯)		114 万円		349 万円		304 万円	
	50年間での費用(全世帯)		43.0 億円		130.0 億円		114.0 億円	
評価	整備期間の評価		市街化区域への下水道整備後に着手するため、完了までは長期間を要する。また、下流からの整備となるため、上流沿線の住民の意向に応えられない場合がある。	×	場所に関係なく、設置希望者の要望により設置(補助)が可能である。	○	場所に関係なく、設置希望者の要望により設置が可能であるが、料金設定等、事業の着手まで期間を要する。	△
	経済性の評価		整備費用は高く、維持管理費用は安いものの、50年間での費用は浄化槽より高価となる。	△	整備費用は安く、維持管理費が高いものの、50年間での費用は下水道より安価となる。	○	整備費用は安く、維持管理費が高いものの、50年間での費用は下水道より安価となる。	○
	維持費の評価		建設時の負担金、使用料がかかるが、浄化槽に比べて安価である。	○	設置費用、使用料、更新費用がかかり、下水道と比べて高価である。	△	建設時の負担金、使用料等がかかり、下水道に比べて高価となる。	△
	処理水質の評価		処理場での集合処理となるため、安定した汚水処理が可能である。住宅地において悪臭が発生することはない。	○	使用状況によっては浄化槽の能力が低下し、下水道に比べて水質が劣る場合がある。	△	市が維持管理を行うため、下水道と同等の水質である。	○
	維持管理面の評価		主に公道に設置されており、メンテナンスは容易である。	◎	個人の維持管理となる。土地の使用に制限を受けない。	○	個人の宅地に市が設置するため、土地利用が制限される場合がある。また、市が管理する上で支障が発生することがある。	△
	総合評価		整備完了までに相当の期間を要するものの、長期的に見た個人費用は最も小さい。	△	住民の意向により整備が可能であるが、個人費用は大きい。	○	住民の意向により整備が可能であるが、個人費用は大きい。個人設置型への補助に比べ、事業にかかる市の負担が大きい。	△

2. 整備手法の検討

2.2 整備区域案

汚水処理の早期概成を図るための整備区域として、

- ① 市街化区域（住居地域）は公共下水道
- ② 市街化調整区域は合併処理浄化槽（個人設置型）

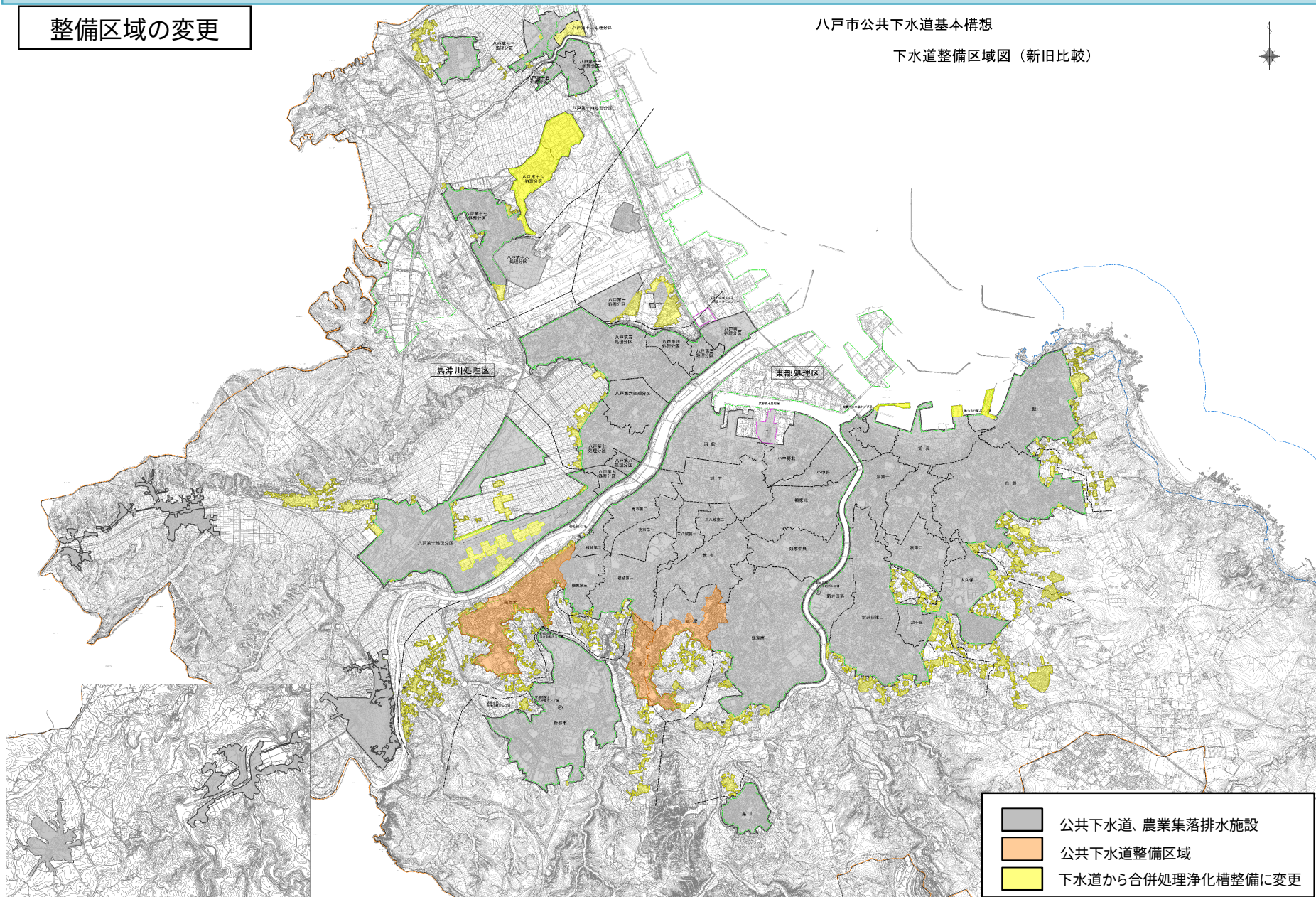
未整備区域			整備手法
市街化区域	住居地域	既事業区域	公共下水道
		田面木地区	
		糠塚地区	
		沢里地区	
市街化区域	工業専用地域	桔梗野工業団地	合併処理浄化槽 (個人設置型)
調整区域			

2. 整備手法の検討

整備区域の変更

八戸市公共下水道基本構想

下水道整備区域図（新旧比較）



3. 新基本構想（案）

3.1 新基本構想（案）の概要

○ 新基本構想（案）の主要な数値

目標年次：令和17年度		新 構 想 案			
整備種別	事業種別	計画面積 (ha)	人口割合 (%)	整備率 (%) ※1	普及率 (%) ※2
集合処理	公共下水道	5,161.4	87.0%	100.0%	87.0%
	農業集落排水	248.0	0.6%	100.0%	0.6%
個別処理	合併浄化槽	—	12.4%	30.0%	4.1%
合 計		5,409.4	100.0%	—	91.7%

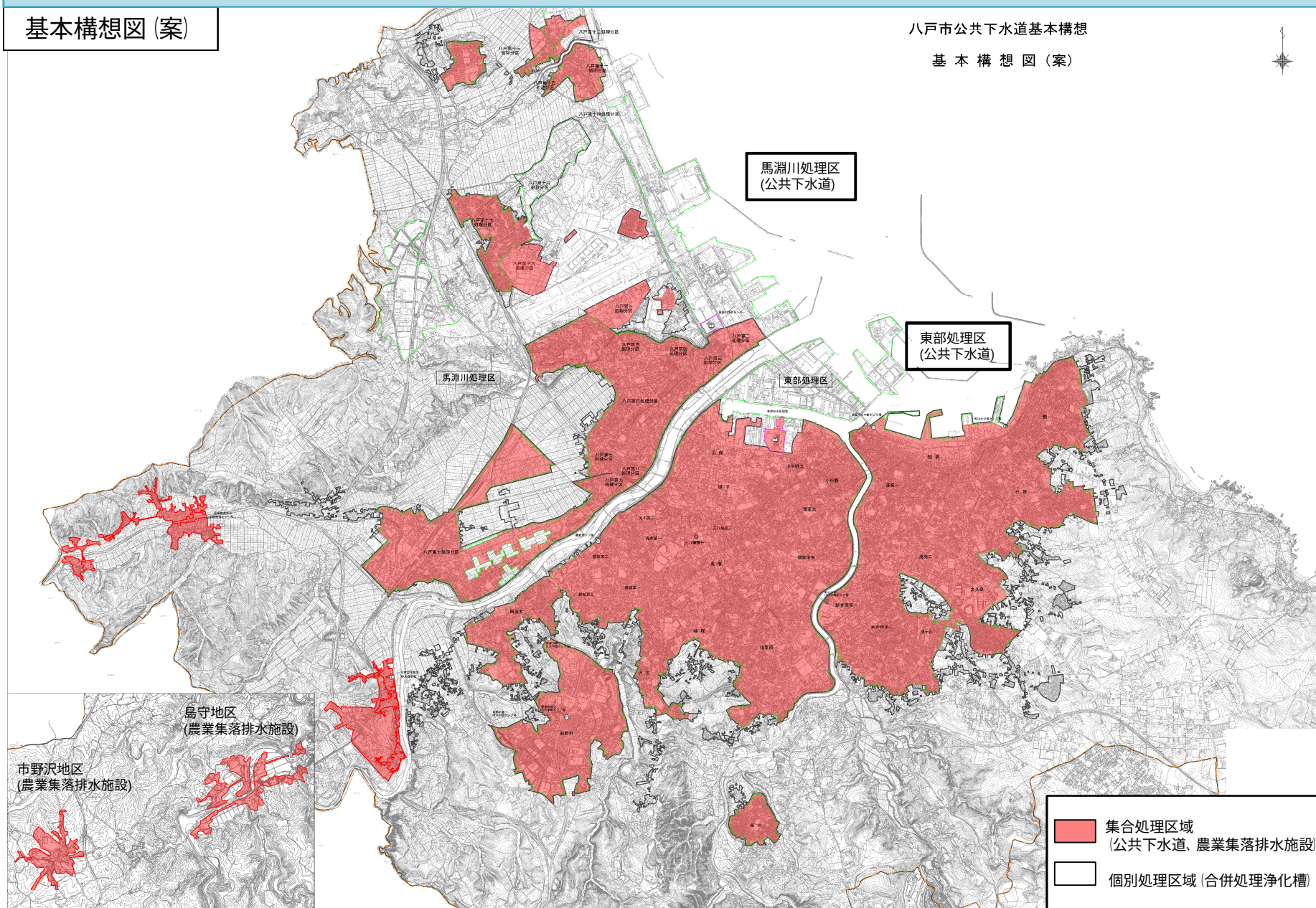
$$\text{※1 整備率} = \frac{\text{整備済み面積}}{\text{計画面積}} \times 100 \text{ (％)} \quad \text{※2 普及率} = \frac{\text{汚水処理人口}}{\text{行政人口}} \times 100 \text{ (％)}$$

3. 新基本構想 (案)

基本構想図 (案)

八戸市公共下水道基本構想

基本構想図 (案)



4. 今後のスケジュール

委員会	開催予定時期	審議予定内容
第1回	10月13日	・検討委員会の公開について
		・会議録の確定について
		・基本構想見直しについて
第2回	11月30日	・第1回委員会の意見に対する説明
		・基本構想素案の提示
—	12月21日	・市民説明会の実施
—	12月14日～1月14日	・パブリックコメント募集開始
第3回	令和3年1月下旬	・パブリックコメントの意見への回答
		・対応案の説明
第4回	2月中旬	・構想原案の最終確認