

八戸市公共下水道基本構想の 見直しについて

令和2年10月13日（火）

第1回八戸市公共下水道基本構想検討委員会

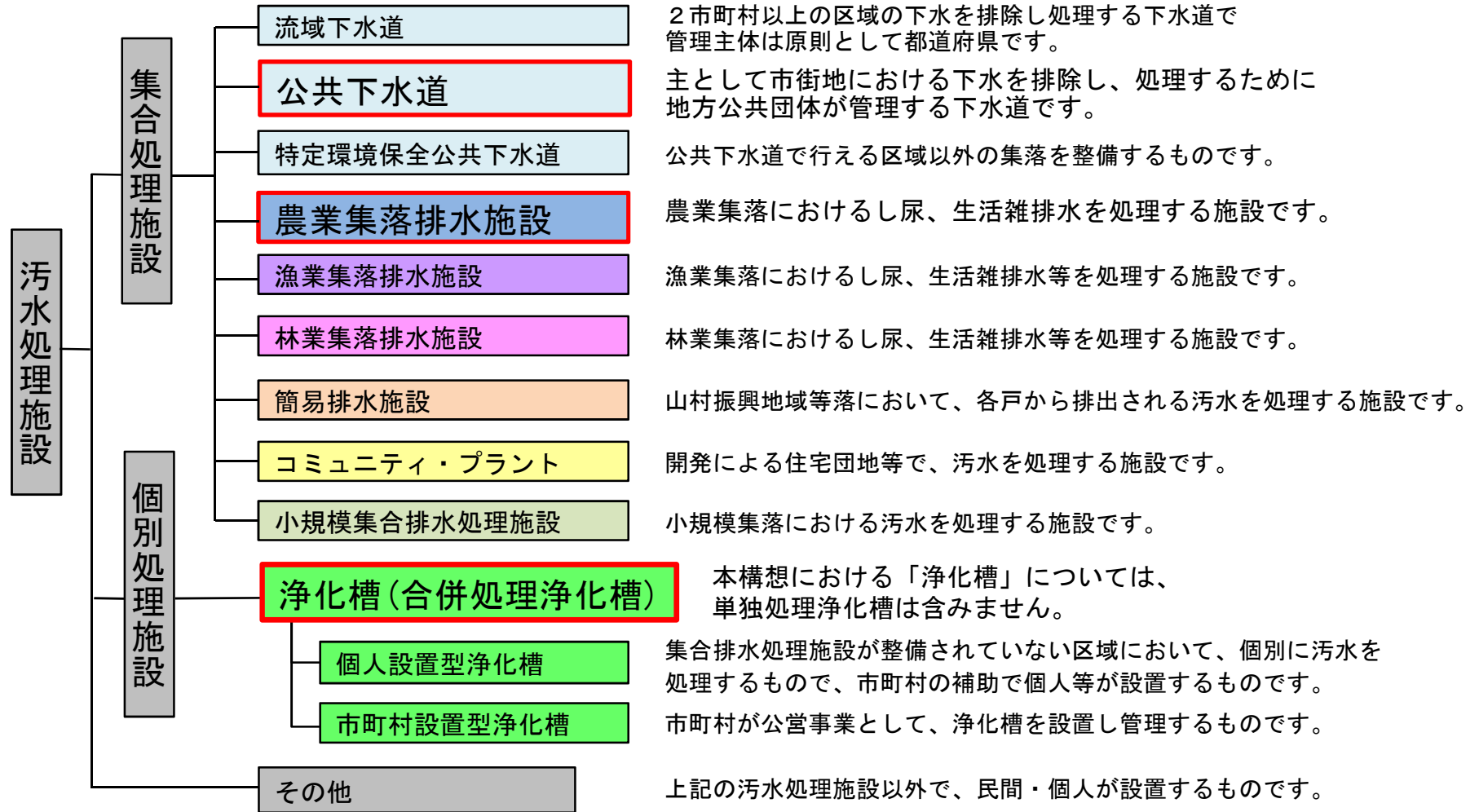
～目次～

1.	基本構想の概要について	
1.1	汚水処理整備手法の種類	1
1.2	八戸市基本構想の位置づけ	3
1.3	本市の汚水処理施設の概要	4
1.4	現基本構想の概要	5
1.5	整備状況および普及率	6
2.	下水道事業の課題	
2.1	残事業量	7
2.2	事業費	9
2.3	整備期間	10
2.4	使用料収入	11
2.5	下水道事業の課題（まとめ）	12
3.	基本構想見直しの検討方針	13
4.	今後のスケジュール	

1. 基本構想の概要

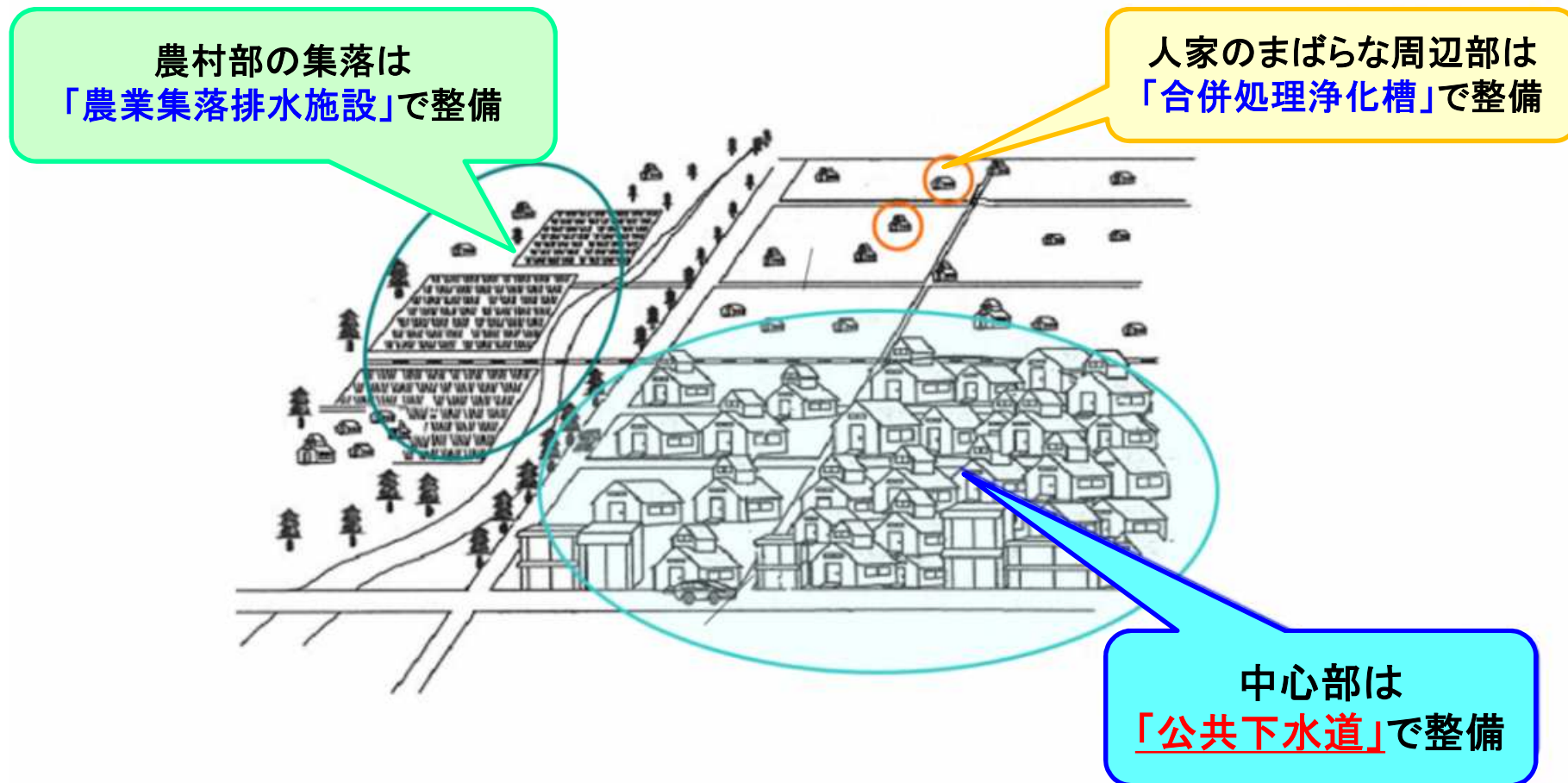
1.1 汚水処理整備手法の種類

: 八戸市で整備、設置している汚水処理施設



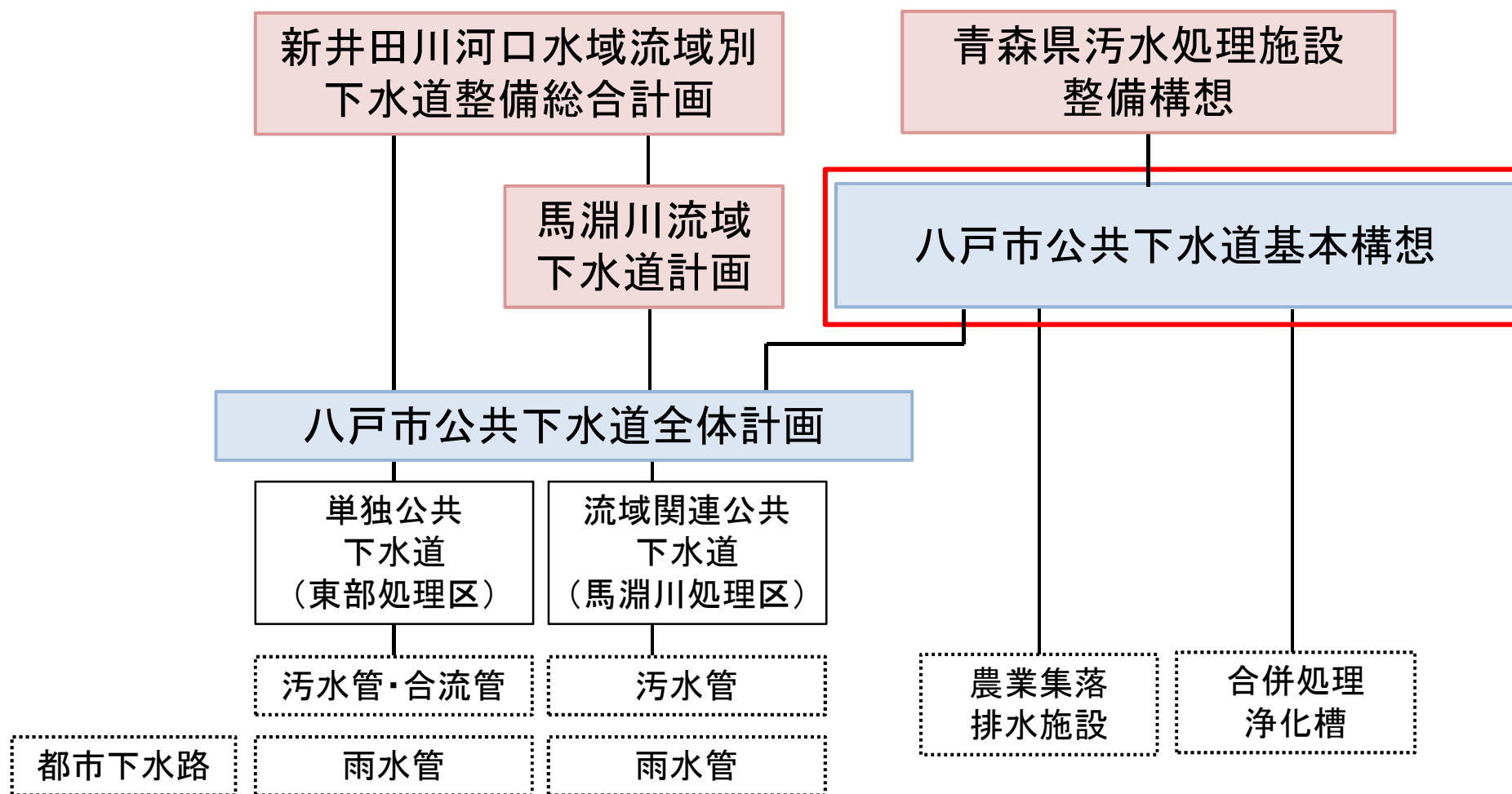
出典:「青森県汚水処理施設整備構想(第4次構想)」

1.1 汚水処理整備手法の種類

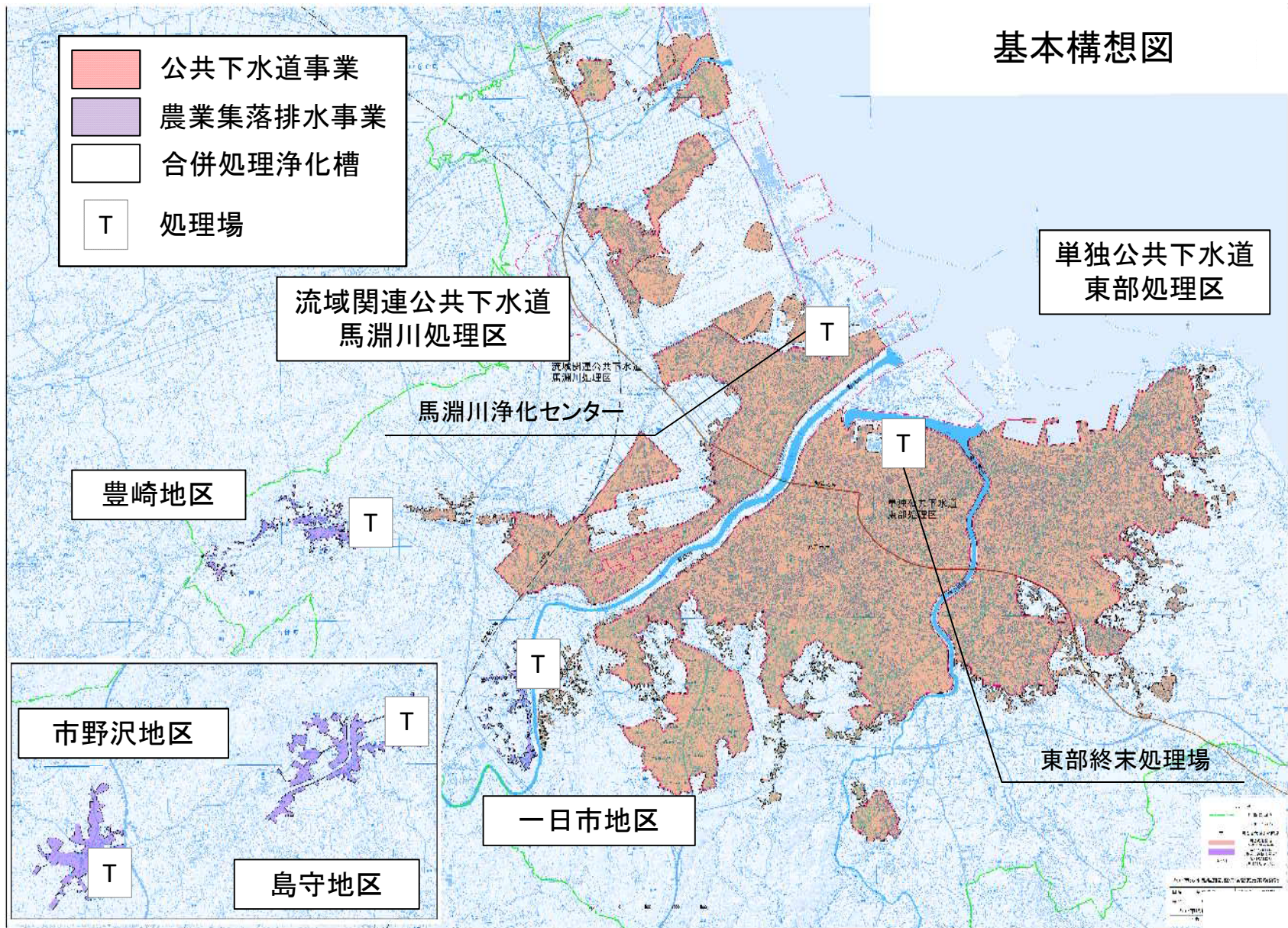


1.2 八戸市公共下水道基本構想

- ・将来の人口減少など社会情勢の変化を踏まえて、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の汚水処理施設について、互いの事業が連携し、効率的な整備を計画的に実施することを目的として策定。



1.3 本市の汚水処理施設の概要



出典：「汚水処理施設整備構想説明書（H28年3月）」

1.4 現基本構想の概要

- ・平成26年の国(国土交通省、農林水産省、環境省)の「基本構想策定マニュアル」の公表を受け、平成27年度に見直しを行った。
- ・今後の汚水処理施設整備について、未整備区域を対象に、20年先の将来の人口を想定し、地区ごとに集合処理および個別処理による整備手法を経済比較により設定した。
- ・整備計画では、平成28年度～令和7年度までの10年間で整備を行う中期計画を定めた。

種別	計画区域 (ha)	整備面積 H27年度(2015年度)時点				中期計画 R7年度末目標(2025年度末)				長期計画 R17年度末目標(2035年度末)			
		整備面積 (ha)	処理人口 (人)	普及率 (%)	整備面積 (ha)	行政人口 (人)	処理人口 (人)	普及率 (%)	整備面積 (ha)	行政人口 (人)	処理人口 (人)	普及率 (%)	
集合処理	公共 下水道	5,520.0	3,472.5	142,342	60.6%	4,243.1	192,086	159,803	76.4%	4,993.2	173,837	159,704	86.2%
	農業集落 排水	248.0	437.2	3,709	2.1%	437.2	3,854	3,854	1.8%	248.0	1,225	1,225	0.7%
個別処理	合併浄化槽	-	-	28,130	12.0%	-	13,148	13,662	6.5%	-	10,161	8,078	4.4%
合計		5768.0	3,909.7	174,181	74.7%	4,680.3	209,088	177,319	84.8%	5,241.2	185,223	169,007	91.2%

- ・計画区域：八戸公共下水道全体計画（H29年度）
- ・中期計画、長期計画：「八戸市幸公共下水道基本構想(H28年3月) 説明書」より作成

1.5 整備状況および普及率（令和元年度末）

- ・令和元年度末までの汚水処理人口普及率は77.6%で、全国平均91.7%に対して、遅れている状況である。
- ・公共下水道整備は、3,602ha完了し整備率は65.3%で、汚水処理普及が遅れている要因となっている。

項目	処理区	計画区域 面積 (ha)	現況 行政人口(※1) (人)	整備済(※1)		整備率(※2) (%)	普及率(※3) (%)
				面積 (ha)	処理人口 (人)		
公共下水道	東部処理区・ 馬淵川処理区	5,520.0	226,541	3,602.0	144,214	65.3	63.7
農業集落排水	豊崎地区	88.2		88.2	944	100.0	0.4
	一日市地区	101.0		101.0	1,420	100.0	0.6
	市野沢地区	103.0		103.0	1,031	100.0	0.5
	島守地区	145.0		145.0	1,049	100.0	0.5
合併浄化槽	-	-		-	27,072	-	12.0
合計	-	5,957.2	-	4,039.2	175,730	-	77.6

「八戸市公共下水道基本構想(H28年3月)計画説明書」、 「八戸市公共下水道全体計画(H29年度)計画説明書」、 「維持管理年報 令和2年度版」より作成

※1 令和2年3月末現在

※2 整備率＝整備済み面積/全体計画面積

※3 普及率＝処理人口/行政人口

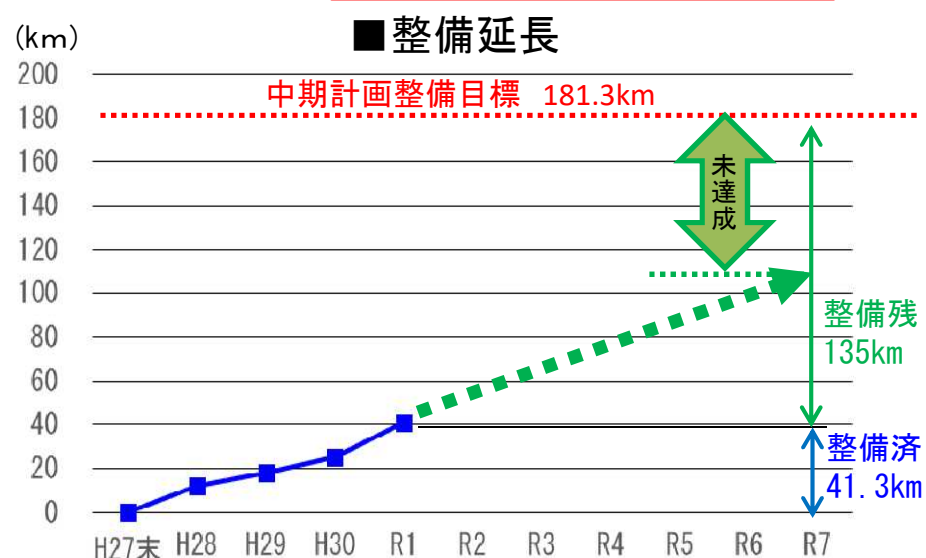
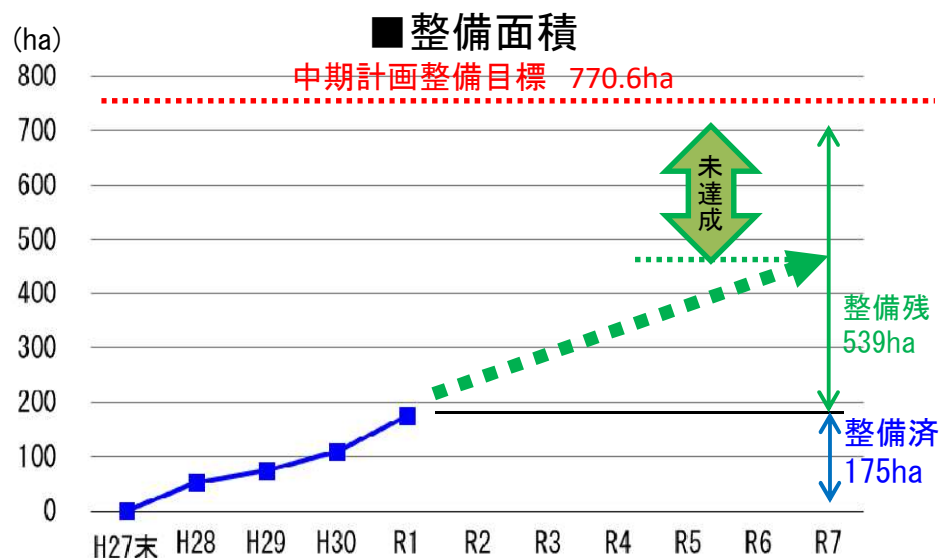
2. 下水道事業の課題

2.1 残事業量

(1) 中期計画の目標達成見込み

- ・ 4ヶ年（H28～R1）で実施した事業量と中期計画の残期間に対する残事業量を鑑みると、目標の達成は困難である。

項目	中期計画 R7年度目標 (2016～2025年度)			整備実績 H28～R1年度 (2016～2019年度)			残事業量 R2以降 (2020～2025年度)		
	面積 (ha)	管きょ延長 (km)	建設費 (百万円)	面積 (ha)	管きょ延長 (km)	建設費 (百万円)	面積 (ha)	管きょ延長 (km)	建設費 (百万円)
全体	770.6	181.3	24,000	174.8	41.3	7,232	595.8	135.0	18,029
年平均	77.1	18.1	2,400	43.7	10.3	1,808	99.3	22.5	3,005



2.1 残事業量

(2) 整備完了までの残事業量

- ・残事業量が膨大である。

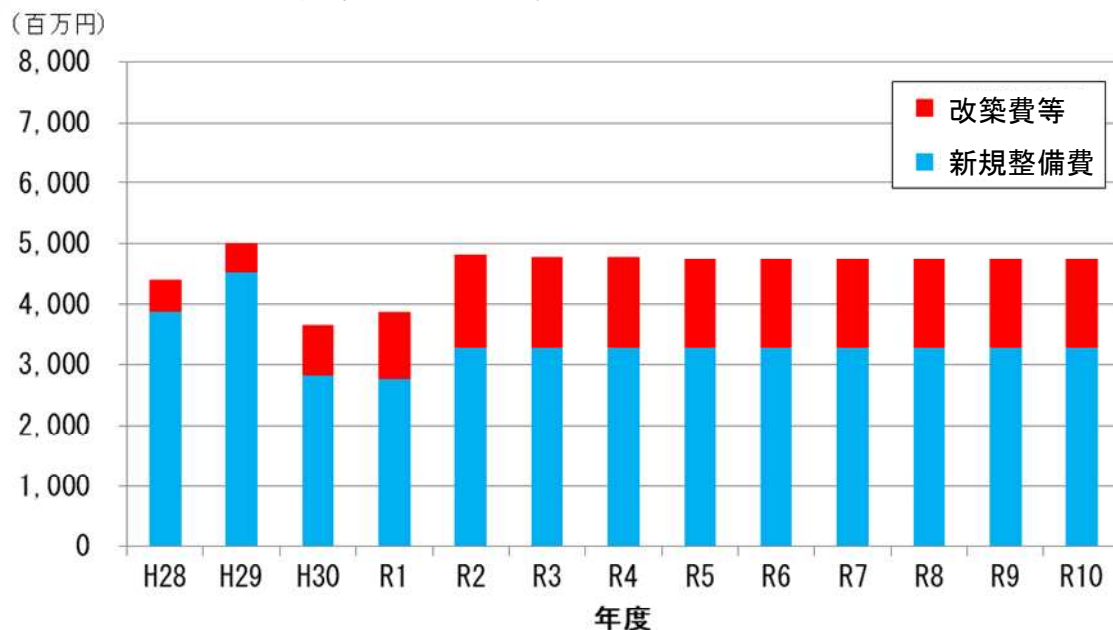
区域	実施期間	計画			整備実績 H28～R1年度(2016～2019年度)			残事業量 R2以降(2020年度～)		
		面積 (ha)	管きょ延長 (km)	建設費 (百万円)	面積 (ha)	管きょ延長 (km)	建設費 (百万円)	面積 (ha)	管きょ延長 (km)	建設費 (百万円)
市街化区域	中期計画	770.6	181.3	24,000	174.8	41.3	7,232	595.8	135.0	18,029
	長期計画	374.5	60.8	9,694	-	-	-	374.5	60.8	9,694
市街化調整区域	長期計画	498.1	114.6	14,692	-	-	-	498.1	114.6	14,692
合計		1,643.2	356.7	48,386	174.8	41.3	7,232	1,468.4	310.4	42,415

「八戸市公共下水道基本構想(H28年3月)計画説明書」、 「八戸市公共下水道全体計画(H29年度)計画説明書」より作成

2.2 事業費

- ・ 現経営戦略の建設改良費は、年間約47億円を計画。
- ・ 建設改良費の3/4程度(約33億円)を污水管きよ等の新規整備、1/4程度を改築費に見込んでいるが、今後は改築費の増加が必要。
- ・ 厳しい財政状況から、安定した建設改良費の財源確保が難しい。

■ 建設改良費実績(決算)、経営戦略による投資計画



※H28～R1年度：決算額

※R2～R10年度：八戸市下水道事業経営戦略

- ・ 新規整備では、污水のほかに、雨水管きよやポンプ場等の浸水対策を実施している。
- ・ 下水道施設の改築について、本市の下水道整備は着手から64年が経過しており、耐用年数を超過し、老朽化が進んでいる施設が増加していることから、今後は、費用の確保が必要。

2.3 整備期間

- 基本構想では、整備完了まで約20年を見込んでいるが、近年の1年間当りの整備延長では、完成までには30年以上の期間を要する。

■H28年度以降整備計画

区域	実施期間	計画			
		計画面積 (ha)	整備延長 (km)	必要となる 建設費 (百万円)	完成までの 必要年数
市街化区域	中期計画	1,250.5	181.3	24,000	10.0年
	長期計画	374.5	60.8	9,694	4.0年
市街化調整区域	長期計画	498.1	114.6	14,692	6.1年
合計		2,123.1	356.7	48,386	20.2年

出典：「八戸市公共下水道全体計画(H29年度) 計画説明書」

■過去5年の管きよ整備実績

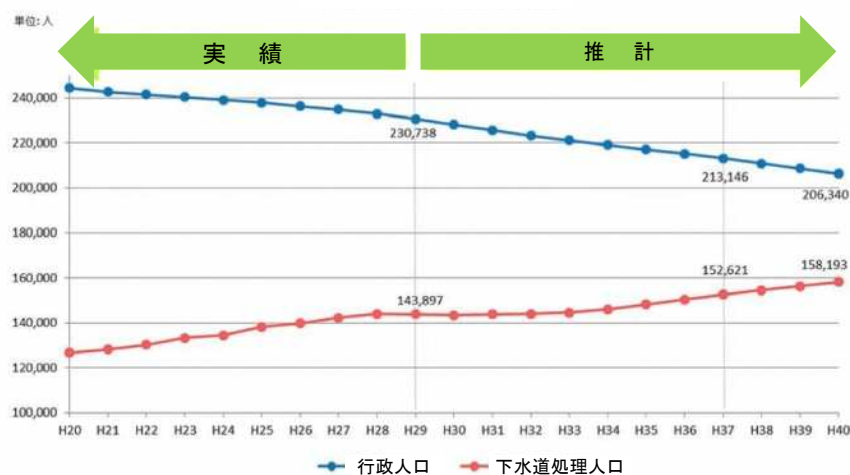
項目	管きよ整備延長 (km/年)	整備面積 (ha/年)
H27	16.0	59.81
H28	12.0	52.79
H29	5.9	21.51
H30	7.3	34.79
R1	16.1	65.71
合計	57.3	234.6
平均	11.5	46.92

- 全体計画による整備に必要な年数は、約20年間の見込み。
- 近年の整備実績(H27～R1)を踏まえた場合での整備期間は、約31年間に延伸。
 ※整備期間＝整備完了までの管きよ延長/単年度の管きよ整備延長
 = 356.7 km ÷ 11.5km/年 = 約31年

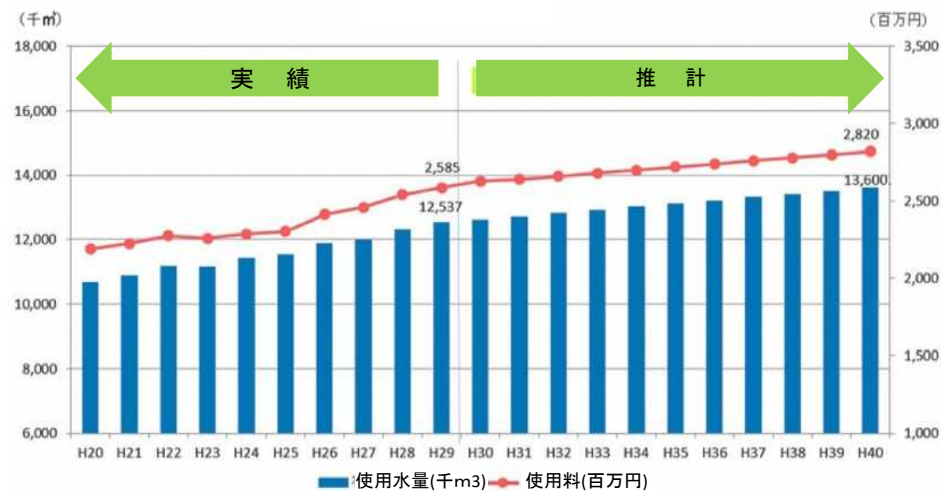
2.4 使用料収入

- ・整備区域の拡大に伴い、使用料収入は増加している。
- ・今後、行政人口の減少により、下水道処理人口の増加率が小さくなるため使用料収入の大幅な増加は見込めない。

■ 行政人口・下水道処理人口の推移



■ 使用水量・使用料の推移



出典:「八戸市下水道事業経営戦略」

2.5 下水道事業の課題（まとめ）

(1) 残事業量

→残事業期間での中期計画の目標達成が困難であり、
計画全体の残事業量も膨大である。

(2) 事業費

→金額が大きいため、予定通りの事業費が確保できない可能性がある。
新規整備を優先的に実施しているため、施設の老朽化対策が先送り
になる恐れがある。

(3) 整備期間

→当初予定していた期間より延伸が必要。

(4) 使用料収入

→行政人口の減少により、使用料収入の大幅な増加は期待できない。

下水道事業の見直しが必要

3. 基本構想見直しの検討方針

【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。

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2回	12月上旬	・第1回委員会の意見に対する説明
		・基本構想素案の提示
		・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