

養老町汚水処理施設整備構想

平成30年3月

養 老 町

1. 養老町の汚水処理施設の現状

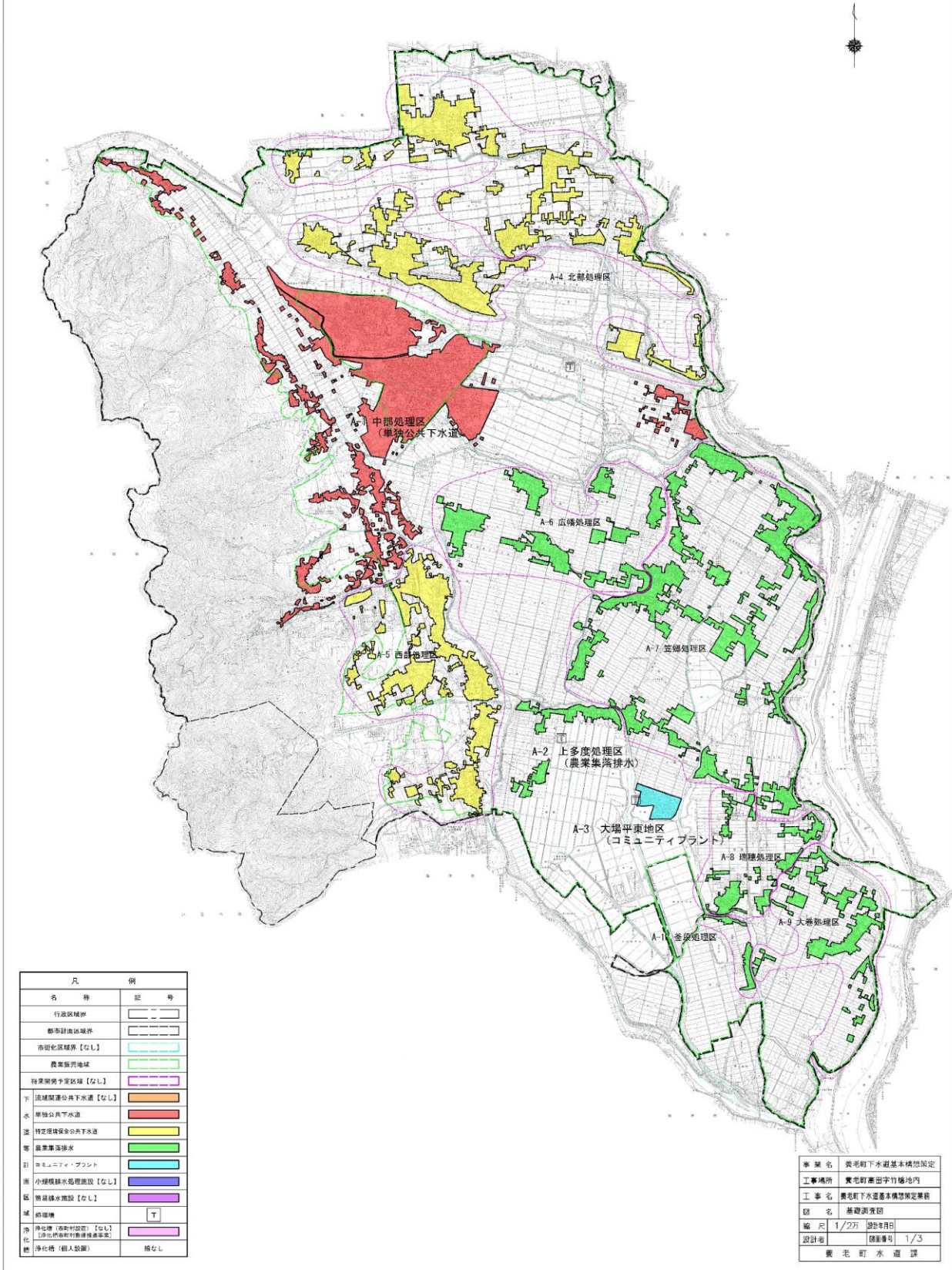
下水道や合併処理浄化槽など、家庭や事業所から排出される汚水を処理する施設のことを「汚水処理施設」と呼びます。この汚水処理施設の普及状況を表すのが「汚水処理人口普及率」です。養老町は平成27年度末現在53.7%で、県内平均91.0%、全国平均89.9%の中、低い数値となっています。これは、環境に与える影響の大きい単独処理浄化槽や汲取り便所の利用割合が、まだまだ高い状況にあることを示しています。

2. これまでの経緯及び整備計画

本町の下水道基本構想は、平成2年に「養老町下水道整備構想エリアマップ」として策定しました。同エリアマップにおいて、中部処理区、北部処理区、西部処理区、南部処理区の4処理区を選定し、事業種別の設定を行いました。平成6年には、岐阜県の全県域下水道化構想が策定され、中部処理区が公共下水道、北部処理区及び西部処理区が特定環境保全公共下水道、南部処理区が細分化され農業集落排水として位置付けられました。その後、平成14年に一部見直しを行い（養老公園地区を西部処理区から中部処理区に変更）、養老町下水道基本構想（以下、「前回構想」という。）を策定しました。

前回構想時点の整備計画図面を「基礎調査図」に示します。町内のほとんどが集合処理（複数戸からの汚水を下水道管で集め、処理施設で集約的に処理すること）で整備する計画となっています。

基礎調査図



凡 例	
名 称	記 号
行政区境界	—
郡市計画区域界	---
市街化区域界【なし】	---
農業集落地区	■
特殊開排水区域【なし】	---
流域集落公共下水道【なし】	■
単独公共下水道	■
特定環境保全公共下水道	■
農業集落排水	■
コミュニティ・プラント	■
小規模集落処理施設【なし】	■
簡易集落施設【なし】	■
処理場	T
浄化槽 (自治体設置)【なし】 [浄化槽設置計画推進地区]	■
浄化槽 (個人設置)	■

案 名	奥州市下水道基本構想決定
工事場所	奥州市奥田字竹橋地内
工事名	奥州市下水道基本構想決定業務
図 名	基礎調査図
縮 尺	1/25 設計年月日
設計者	国庫番号 1/3
	奥州市水道課

3. 平成27年度末現在の整備状況と構想の見直し

公共下水道の中部処理区については、平成5年に事業に着手、平成12年7月に一部供用開始し、養老・高田地区の一部を整備しました。農業集落排水の上多度処理区については、平成11年に事業に着手、平成14年に整備が完了し、同年11月に供用開始しました。また、大場平東地区において、コミュニティ・プラントを平成21年4月に供用開始しました。

しかし、町の財政面の問題、処理場の用地問題等から下水道等の整備は休止状態となっています。前回構想の見直しから約15年が経過したこともあり、汚水処理施設の効率的な普及を目的とし、人口減少等の社会情勢の変化や、町の財政状況を踏まえた構想への見直しが必要となりました。

4. 養老町汚水処理施設整備構想とは

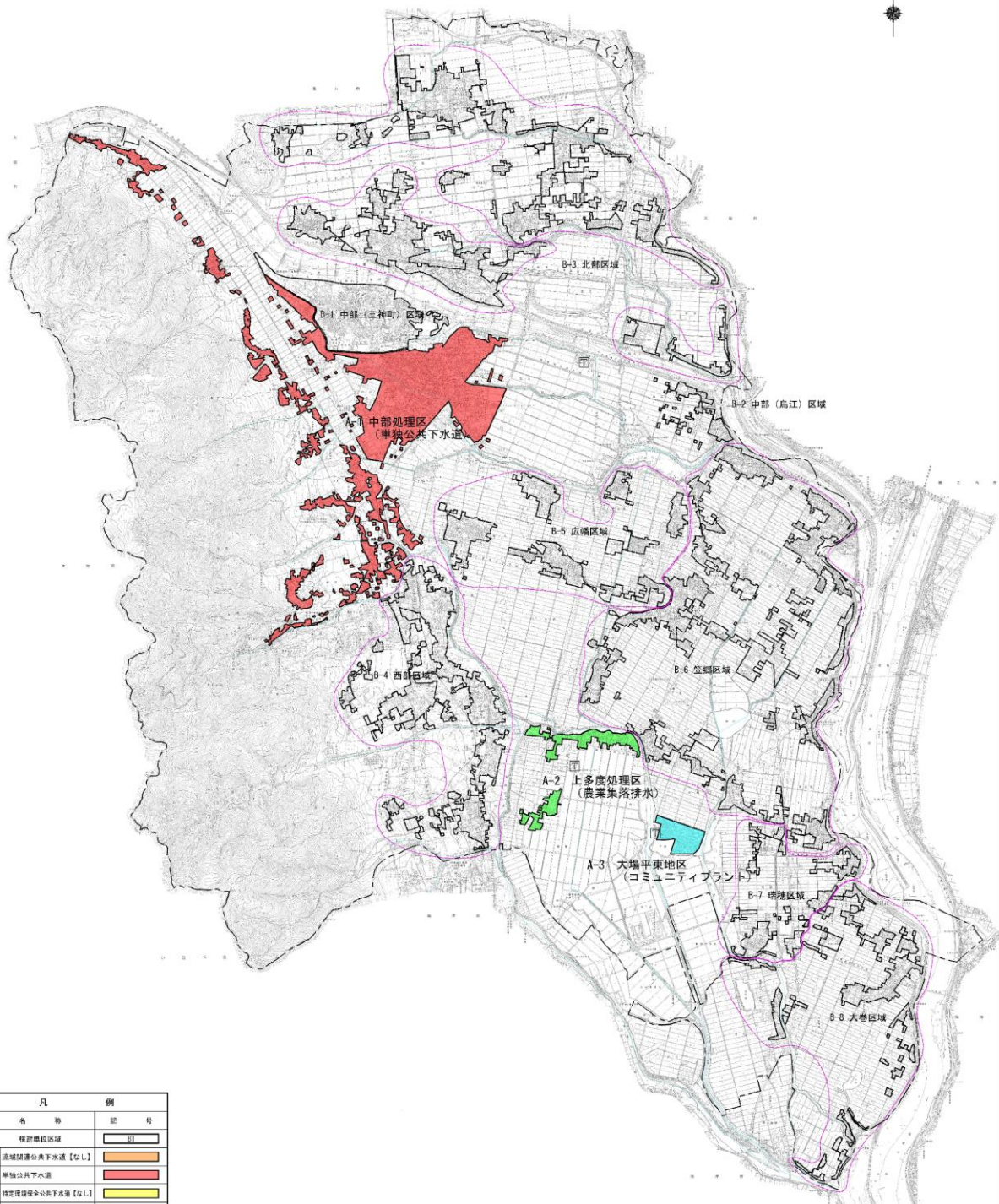
そのような中、岐阜県では全県域下水道化構想（平成5年）を見直し、岐阜県汚水処理施設整備構想（以下、「県構想」という。）を策定することとなりました。養老町汚水処理施設整備構想（以下、「構想」という。）は、各市町村の汚水処理施設の整備構想として、県構想に反映されるものです。構想の策定は「各種汚水処理施設の効率的な整備を進め、汚水処理施設未普及地域の早期解消を図るとともに、効率的な改築・更新及び運営管理手法を構築すること」を目的とし、「岐阜県汚水処理施設整備構想（仮称）市町村作業マニュアル（平成28年7月、岐阜県）」（以下、「県マニュアル」という。）の考え方に沿って行います。

5. 検討単位区域の設定

まず、未整備区域を検討単位区域に分けます。前回構想策定時から団地開発等の大きな変化はないため、前回構想の単位区域を基本として設定しました。なお、中部処理区の未整備区域については、区域が離れているため、中部（三神町）と中部（烏江）の2つに分割しました。

図面を「検討単位区域図」に示します。カラー着色部分が整備済み区域、黒枠無着色部分が検討単位区域（全8区域）です。

検討単位区域図



凡 例	
名 称	記 号
検討単位区域	白
流域関連公共下水道【G.L.】	オレンジ
単独公共下水道	赤
特定環境保全公共下水道【G.L.】	黄
農業集落排水	緑
コミュニティプラント	青
小規模排水処理施設【G.L.】	紫
簡易排水施設【G.L.】	紫
浄化槽(両村設置)【G.L.】 [浄化槽敷村設置禁止事業]	白
浄化槽(標準比較あり)【G.L.】	白
浄化槽	緑G.L.

事業名	美北町下水道基本構想決定
工事場所	美北町美田字竹橋池内
工事名	美北町下水道基本構想決定単独
図名	検討単位区域図
縮尺	1/2万 設計年月日
設計者	設計番号 2/3
美北町水道課	

6. 事業費による集合処理・個別処理の判定

① 経済性を基にした集合処理・個別処理の判定

検討単位区域について、県マニュアルの費用関数を用いて、経済性を基に、集合処理が有利か、個別処理（合併処理浄化槽）が有利かの判定を行います。判定結果は下表のとおりとなりました。

検討単位区域名	年あたり事業費(千円/年)		集合・個別の判定結果	備 考
	集合処理	個別処理		
中部(三神町)	71,619	94,652	集合処理	・浄化槽は7人槽で算出 ・設置済みの合併浄化槽の更新は考慮せず
中部(烏江)	12,335	11,134	個別処理	
北 部	151,189	194,450	集合処理	
西 部	72,625	84,707	集合処理	
広 幡	48,178	56,975	集合処理	
笠 郷	126,707	180,616	集合処理	
瑞 穂	33,194	32,106	個別処理	
大 巻	42,784	43,802	集合処理	

② 処理区域の接続検討

中部（三神町）、中部（烏江）は、前回構想では「中部処理区に接続して集合処理」になっていました。中部処理区への接続検討結果は、下表のとおりとなりました。

検討単位区域名	中部処理区の年あたり事業費(千円/年)		判定結果	備 考
	接続した場合	接続しない場合		
中部(三神町)	207,670	223,549	中部処理区と接続	
中部(烏江)	175,427	174,469	接続せず個別処理	

③ 事業費による判定結果のまとめ

事業費による判定結果は、下表のとおりとなりました。

検討単位区域名	集合・個別の判定結果	備 考
中部(三神町)	集合処理	中部処理区と接続
中部(烏江)	個別処理	
北 部	集合処理	
西 部	集合処理	
広 幡	集合処理	
笠 郷	集合処理	
瑞 穂	個別処理	
大 巻	集合処理	

7. 経営収支による集合処理・個別処理の判定

事業費による判定結果が「集合処理」となった検討単位区域について、経営収支を算定します。経営収支結果がマイナスの場合、集合処理として整備した投資額は回収できません。算定結果は下表のとおり、すべての検討単位区域の経営収支がマイナスで、集合処理は不適當であるという結果となりました。

検討単位区域名	経営収支結果 (累計収入-累計収支)	備 考
中部(三神町)	-632百万円	想定接続率80%
中部(烏江)		個別処理
北 部	-2251百万円	想定接続率80%
西 部	-1621百万円	想定接続率80%
広 幡	-865百万円	想定接続率80%
笠 郷	-1834百万円	想定接続率80%
瑞 穂		個別処理
大 巻	-1110百万円	想定接続率80%

8. 検討単位区域の集合処理・個別処理の最終判定

検討単位区域の集合処理・個別処理の最終判定結果は、下表のとおりすべての区域が個別処理（合併処理浄化槽）となりました。

検討単位区域名	集合・個別の判定結果
中部(三神町)	個別処理
中部(烏江)	個別処理
北 部	個別処理
西 部	個別処理
広 幡	個別処理
笠 郷	個別処理
瑞 穂	個別処理
大 巻	個別処理

9. 養老町污水处理施設整備構想

① 今後の方針

新たな下水道等の整備は行わず、補助金の拡充や広報活動等の実施により、高度処理型合併処理浄化槽の設置を促進します。

② 中期計画（目標年次：平成37年度末）

今後の方針に基づき、高度処理型合併処理浄化槽の設置を促進します。これにより、平成37年度末時点での污水处理人口普及率を71%とすることを目標とします。

③ 長期目標（目標年次：平成47年度末）

中期計画目標年次以降についても、同様の方針に基づき、高度処理型合併処理浄化槽の設置を促進します。これにより、平成47年度末時点での污水处理人口普及率を90%とし、污水处理施設が概成することを目標とします。

今後の整備計画は、下表のとおりです。

事業種別	処理区域名	現況（～平成26年度末）			平成37年度末			平成47年度末			事業費 (H28～ H47) (百万円)
		整備済 面積 (ha)	整備人口 (人)	事業費 (～H26) (百万円)	整備済 面積 (ha)	整備人口 (人)	事業費 (H28～H37) (百万円)	整備済 面積 (ha)	整備人口 (人)	事業費 (H38～H47) (百万円)	
公共下水道	中部処理区	234.0	7,409	9,556	234.0	6,743	-	234.0	5,939	-	-
農業集落排水	上多度処理区	70.9	459	810	70.9	418	-	70.9	368	-	-
コミュニティ・プラント	大場平東地区	17.0	977	690	17.0	889	-	17.0	783	-	-
合併処理浄化槽		-	7,448	1,009	-	11,950	1,284	-	15,130	1,400	2,684
整備済み		321.9	16,293	12,065	321.9	20,000	1,284	321.9	22,220	1,400	2,684
未整備			14,521			8,043			2,479		
行政人口		30,814			28,043			24,699			
污水处理人口普及率		53%			71%			90%			

段階的整備計画

図面を「養老町污水处理施設整備構想 構想図」に示します。茶色と無着色の部分が合併処理浄化槽の区域です。なお、茶色部分は、事業費による判定では集合処理が有利であったが、経営収支結果がマイナスのため個別処理（合併処理浄化槽）と判定された区域です。

養老町污水处理施設整備構想 構想図

