

上伊那ブロック生活排水対策構想

1 地理的特徴

伊那市、駒ヶ根市、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村から成る上伊那地域は、南アルプスと中央アルプスの狭間を縫うように流れる天竜川流域の河岸段丘に、様々な都市や農村が存在する豊かな自然に恵まれた地域です。

2 生活排水処理とバイオマス利活用の現状と課題

【現状】

上伊那地域において発生した生活排水は、公共下水道11施設、特定環境保全公共下水道4施設、農業集落排水処理施設37施設で処理されています。

下水道施設から発生した汚泥は、一部コンポストとして利用しているものを除き、そのほとんどがセメント原料等に利用されています。

また、農集排汚泥は、伊那市の施設で堆肥化されたり、駒ヶ根市の施設で集約し、民間業者で堆肥化されたりして地域内外で農地還元されています。

【課題】

排水処理施設の老朽化が進んでおり、それに伴う管路及び機器修繕等による維持管理費の増加が見込まれているため、施設統合等による効率的な運営が必要です。

平野部の処理場の統合にあたっては、農業集落排水施設を処理区域に隣接する公共下水道へ統合する計画がありますが、天竜川の両岸に処理場が所在しており、天竜川を横断するような施設統合は難しい状況です。

一方で、中山間地の処理場の統合にあたっては、近隣の処理区域までの距離・地理的要因が関係するため、経済的な手法等の検討が必要です。

また、人口減少により、処理水量が減少し、料金収入が減少しているため、業務統合等の経費節減対策が必要です。

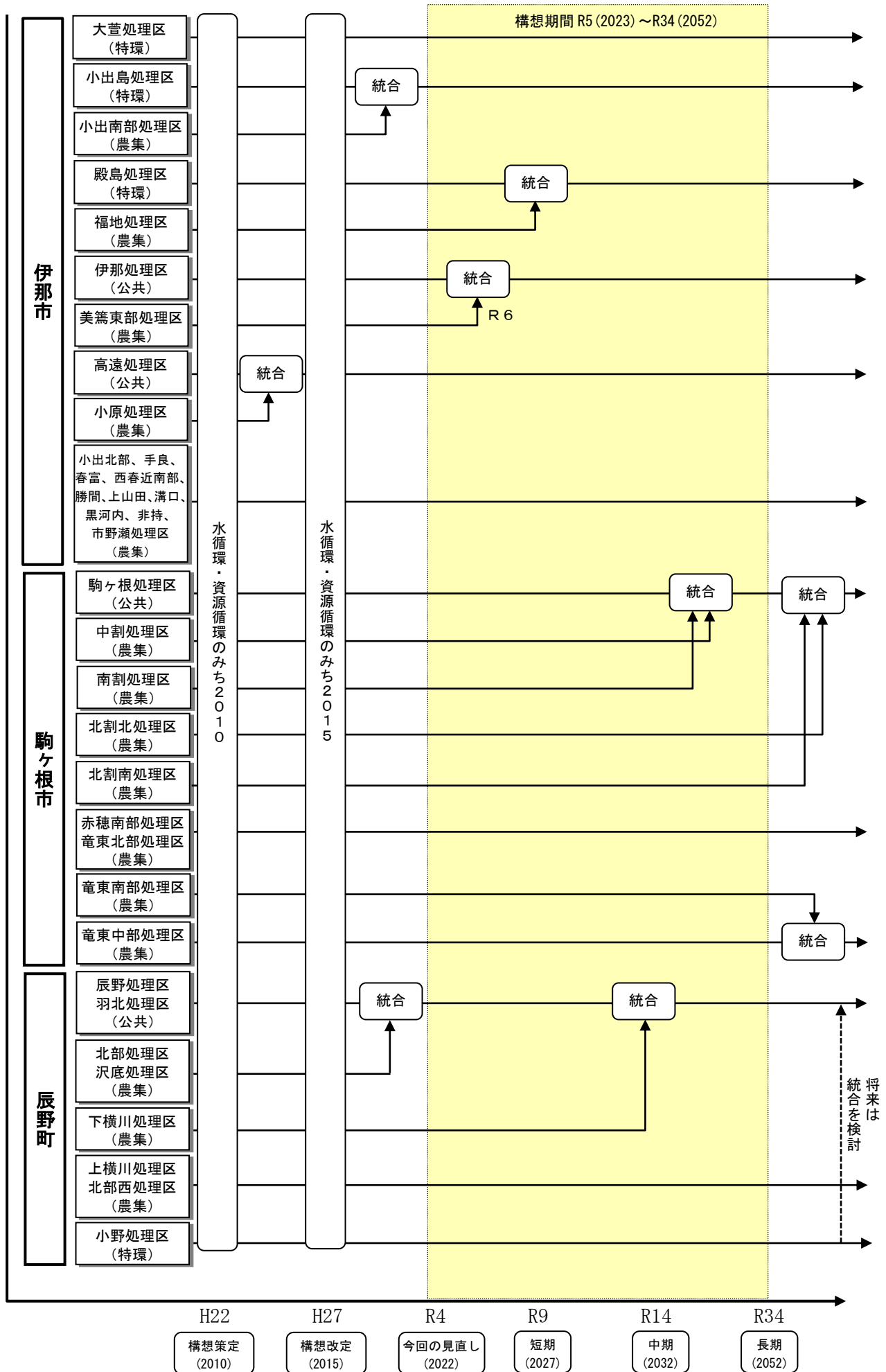
3 今後の広域化・共同化計画

上記問題点を解決するため、今後上伊那地域においては、以下の施設統合が計画されています。

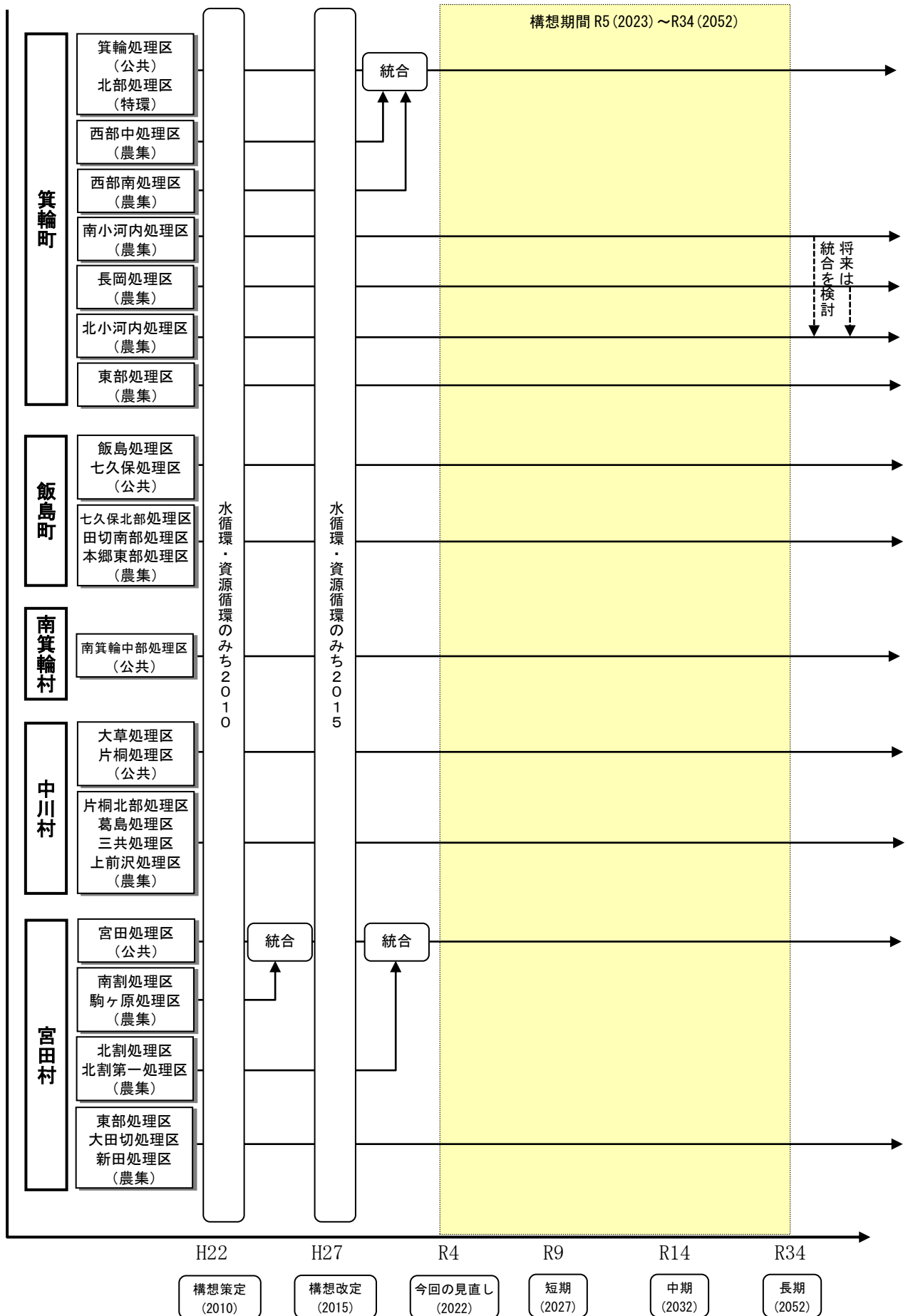
- ・農業集落排水施設の公共下水道への統合（4件）
- ・農業集落排水施設の特定環境保全公共下水道への統合（1件）

バイオマスの利活用については、上伊那地域での広域的な汚泥処理について検討されていますが、地理的な要因等から市町村を超えた広域化・共同化が難しい状況です。

上伊那地域ブロック生活排水処理施設計画

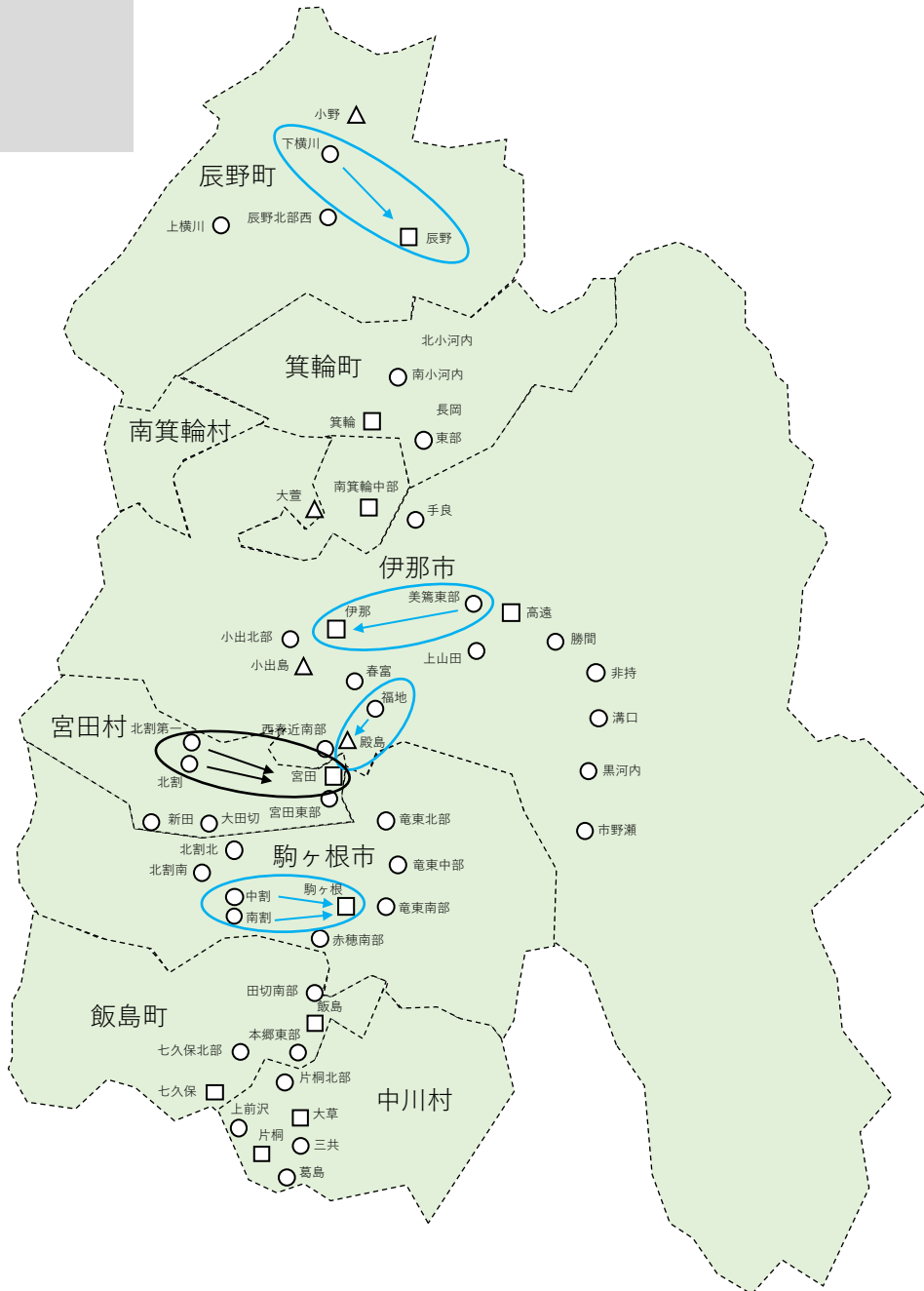


上伊那地域ブロック生活排水処理施設計画



注1：上記は処理場の統廃合のみを示したものであり、保守・管理や広域化・共同化に関する対策等は記載していません。
 注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。

上伊那ブロック生活排水処理施設マップ



注1：中・長期計画の内容は、構想段階のものも含めて記載しているため確定したものではありません。

- : 公共下水道施設
- △ : 特定環境保全公共下水道施設
- : 農業集落排水処理施設
- 集約計画
 - (solid blue) : 現在 (2020→2022) 進捗中
 - (dashed blue) : 短期、中期計画
 - (dotted blue) : 長期的展望

上伊那ブロック生活排水処理施設数の推移と計画

	市町村	施設種類	今までの取組			今回構想				備考
			H22 (2010)	H27 (2015)	R2 (2020)	現状 R4 (2022)	短期 R9 (2027)	中期 R14 (2032)	長期 R34 (2052)	
1	伊那市	公共	2	2	2	2	2	2	2	
		特環	3	3	3	3	3	3	3	
		農集排	14	13	13	12	10	10	10	
		その他	2							
2	駒ヶ根市	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環								
		農集排	8	8	8	8	8	6	6	
		その他								
3	辰野町	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環	1	1	1	1	1	1	1	
		農集排	5	5	3	3	3	2	2	
		その他								
4	箕輪町	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環								
		農集排	6	6	4	4	4	4	4	
		その他								
5	飯島町	公共	2	2	2	2	2	2	2	
		特環								
		農集排	3	3	3	3	3	3	3	
		その他								
6	南箕輪村	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環								
		農集排	1	0	0	0	0	0	0	
		その他								
7	中川村	公共	2	2	2	2	2	2	2	
		特環								
		農集排	4	4	4	4	4	4	4	
		その他								
8	宮田村	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環								
		農集排	7	5	5	3	3	3	3	
		その他								
地域内の全施設数	全体	公共	11	11	11	11	11	11	11	
		特環	4	4	4	4	4	4	4	
		農集排	48	44	40	37	35	32	32	
		その他	2	0	0	0	0	0	0	

注1：現状値についてはR4(2022).4.1時点に稼働している施設数を、管理者からの聞き取り等により算出したものを示しています。

注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定値ではありません。

上伊那ブロックの快適生活率及び経営健全度

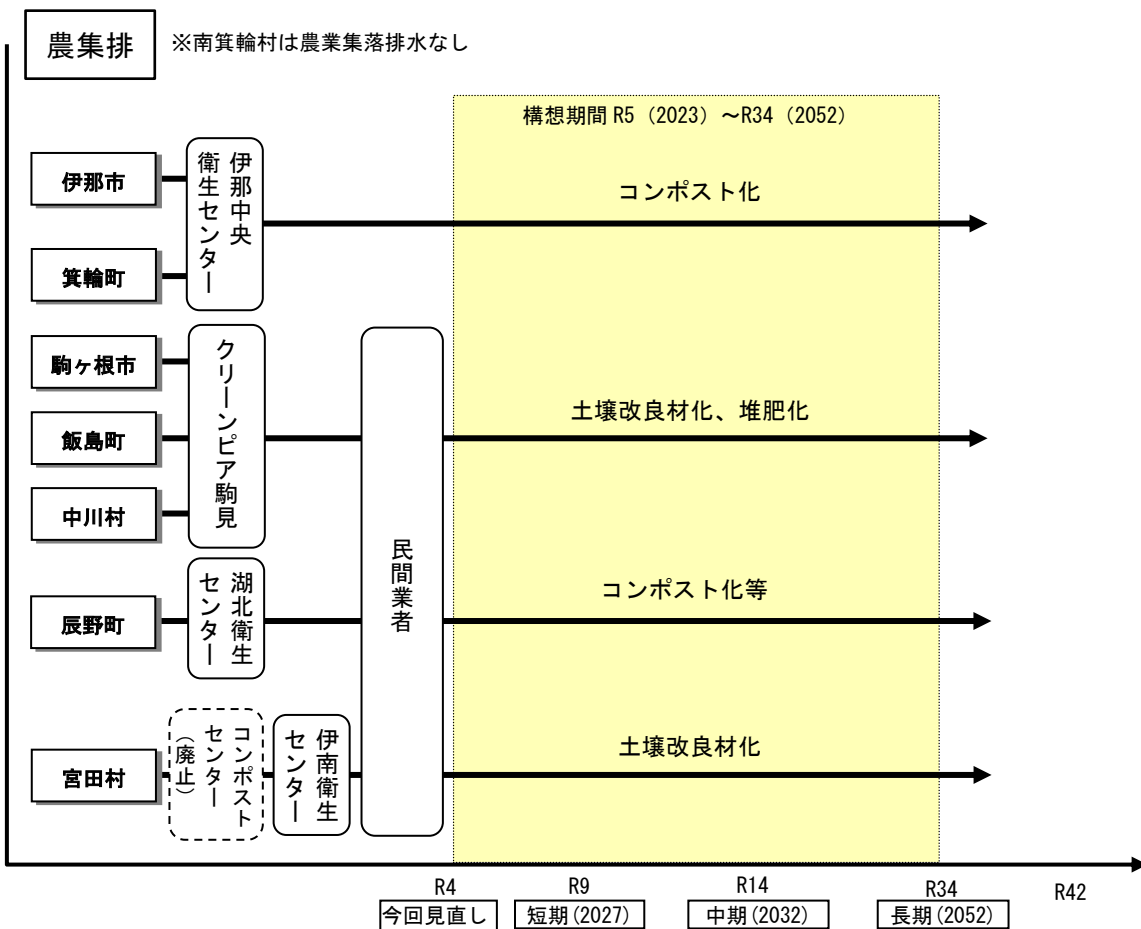
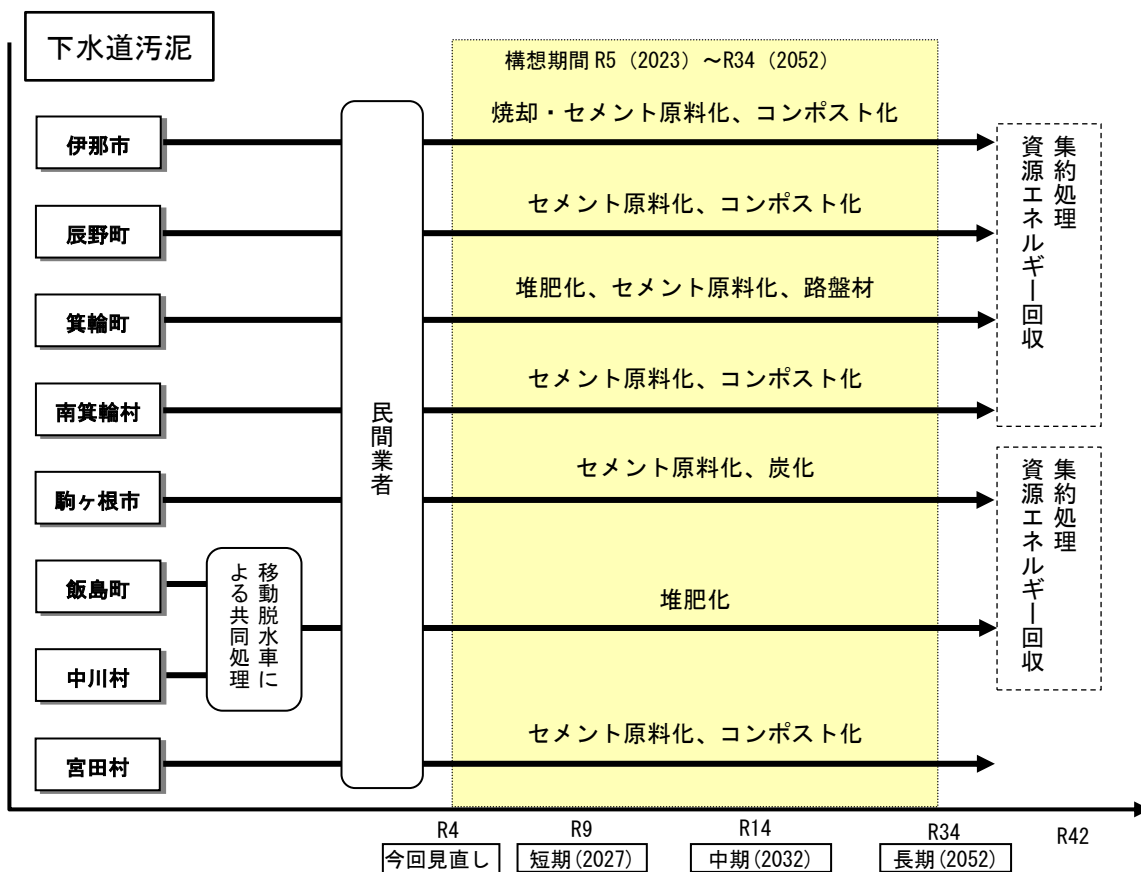
	市町村	快適生活率 (%)						備考
		これまでの実績と現状			今後の目標			
		H23 (2011) 実績	H27 (2015) 実績	R2 (2020) 実績(現状)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	伊那市	70.1	81.4	80.0	83.0	86.0	92.0	
2	駒ヶ根市	77.1	81.9	91.4	93.9	95.7	98.8	
3	辰野町	91.3	92.1	94.1	97.5	99.0	99.5	
4	箕輪町	76.1	79.4	80.0	83.0	86.0	92.0	
5	飯島町	72.0	76.5	84.4	88.2	90.8	94.1	
6	南箕輪村	80.0	87.0	92.7	96.1	96.6	99.9	
7	中川村	82.7	87.7	91.1	95.3	96.4	98.6	
8	宮田村	95.2	98.3	98.3	98.3	98.3	98.4	
	平均	80.6	85.5	89.0	91.9	93.6	96.7	

注：快適生活率【(下水道等への接続人口＋浄化槽設置人口)／行政人口×100 (%)】により比較表を作成しています。

	市町村	経営健全度 (%) 【経営状況ポイント】						備考
		これまでの実績と現状			今後の目標			
		H23 (2011) 実績	H27 (2015) 実績	R2 (2020) 実績(現状)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	伊那市	33	32	32	33	36	53	
2	駒ヶ根市	38	38	38	39	41	49	
3	辰野町	41	42	42	45	50	70	
4	箕輪町	33	36	37	37	40	52	
5	飯島町	22	20	20	21	24	36	
6	南箕輪村	41	41	43	47	50	64	
7	中川村	20	23	25	28	32	48	
8	宮田村	59	55	55	64	76	98	
	平均	35.9	35.9	36.5	39.3	43.6	58.8	

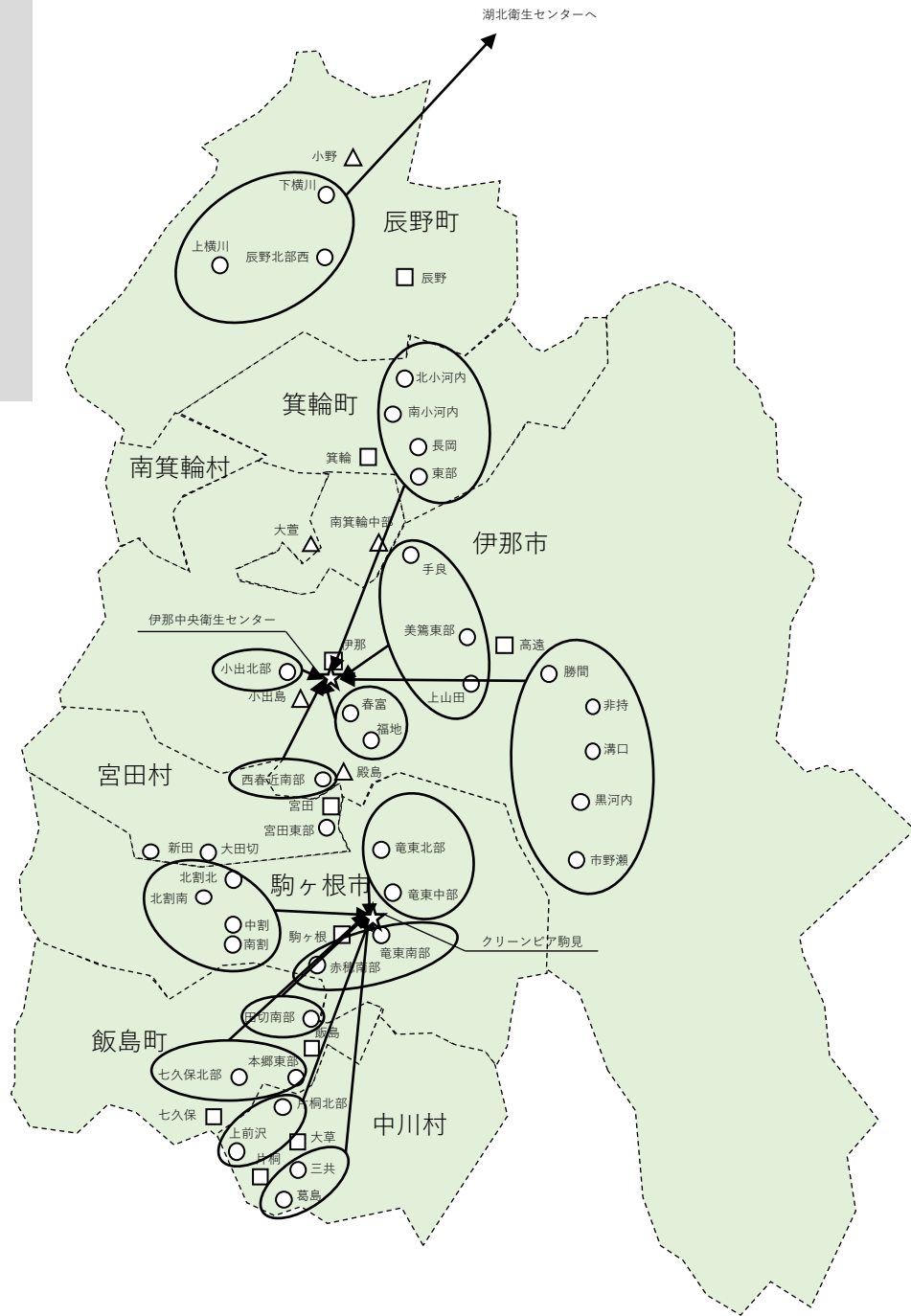
注：市町村構想におけるF値と異なり、経営状況ポイント【使用料収入／(起債元利償還金＋維持管理費)】により比較表を作成しています。

上伊那ブロックバイオマス利活用プラン



注：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。

上伊那ブロックバイオマス利活用マップ



注：中・長期計画の内容は、構想段階のものも含めて記載しているため確定したものではありません。

- : 公共下水道施設
- △ : 特定環境保全公共下水道施設
- : 農業集落排水処理施設
- ☆ : 一部事務組合等
- (concentric circles) : 集約処理の状況

上伊那ブロック 広域化・共同化実施メニュー

短期実施計画

		伊那市	駒ヶ根市	辰野町	箕輪町	飯島町	南箕輪村	中川村	宮田村	備考
	上伊那広域連合	■	■	■	■	■	■	■	■	
	伊那中央行政組合	■			■		■			
	湖北行政事務組合			■						辰野町、岡谷市、下諏訪町の3市町で構成
ハード連携	公共下水道の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	
	農業集落排水の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	
	公共下水道同士の統合	-	-	-	-	-	-	-	-	
	農業集落排水同士の統合	-	-	-	-	-	/	-	-	
	農業集落排水の公共下水道への統合	○	-	-	-	-	◎	-	-	
	農集排汚泥・浄化槽汚泥の下水道受入れ	-	-	-	-	-	-	-	-	
	し尿の下水道受入れ	-	-	-	-	-	-	-	-	
	汚泥処理の広域化	○	○	○	○	○	○	○	○	
ソフト連携	維持管理業務の広域化・共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水質検査・特定事業所排水指導の共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	
	危機管理の共同化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	災害時支援ルール策定済み 【上伊那ブロック】
	公民連携の推進	-	-	-	-	-	-	-	-	
	D Xの推進	-	-	-	-	-	-	-	-	
	人材育成・技術研修等の共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	

中・長期実施計画（将来構想を含む。）

		伊那市	駒ヶ根市	辰野町	箕輪町	飯島町	南箕輪村	中川村	宮田村	備考
	上伊那広域連合	■	■	■	■	■	■	■	■	
	伊那中央行政組合	■			■		■			
	湖北行政事務組合			■						辰野町、岡谷市、下諏訪町の3市町で構成
ハード連携	公共下水道の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	
	農業集落排水の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	
	公共下水道同士の統合	-	-	-	-	-	-	-	-	
	農業集落排水同士の統合	-	-	-	-	-	/	-	-	
	農業集落排水の公共下水道への統合	-	○	○	-	-	◎	-	-	
	農集排汚泥・浄化槽汚泥の下水道受入れ	-	-	-	-	-	-	-	-	
	し尿の下水道受入れ	-	-	-	-	-	-	-	-	
	汚泥処理の広域化	○	○	○	○	○	○	○	○	
ソフト連携	維持管理業務の広域化・共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水質検査・特定事業所排水指導の共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	
	危機管理の共同化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	災害時支援ルール策定済み 【上伊那ブロック】
	公民連携の推進	-	-	○	○	-	-	-	-	
	D Xの推進	-	-	-	-	-	-	-	-	
	人材育成・技術研修等の共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	上伊那地域下水道事業広域連携研究会

凡例	
■	一部事務組合又は流域下水道の事業範囲
◎	実施済み
○	実施予定あり(一部完了で拡大予定を含む。)
-	実施予定なし
/	該当なし