

北信ブロック生活排水対策構想

1 地理的特徴

県の最北部に位置する全国有数の豪雪地帯です。雪国としての特性を生かして、志賀高原、野沢温泉、斑尾高原などに代表されるウィンタースポーツの基地として、また、湯田中、渋、野沢など温泉資源に恵まれた観光地として発展してきました。

東は上信越高原国立公園の志賀高原を境に群馬県と新潟県に、西と北部は山並みを境に新潟県に接し、圏域の西部を北上する千曲川に沿って集落が形成されています。

2 生活排水処理とバイオマス利活用の現状と課題

【現状】

北信地域において発生した生活排水は、公共下水道6施設、特定環境保全公共下水道5施設、農業集落排水処理施設26施設、その他1施設の集合処理施設として合計38施設のほか、合併処理浄化槽により処理されています。

下水道施設から発生した汚泥は、コンポストやセメント原料等に利用されています。

また、農集排汚泥は、焼却埋め立て処分されるほか、中野市の施設で堆肥化されたり、栄村においては新潟県津南町の施設で集約処理し、堆肥化が行われたりしています。

【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。

千曲川沿いの平坦な地域では排水区域が近接しているため、処理施設の統統合が検討されているものの、中山間部では集落が点在しており、農業集落排水施設の統合にあたっては地形的要因から圧送施設が必要であるほか、距離的要因から新規管路の敷設が必要となり、多額の建設費がかかるため、統合は困難な状況です。

また、近年のスキー客減少や人口減少により、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。

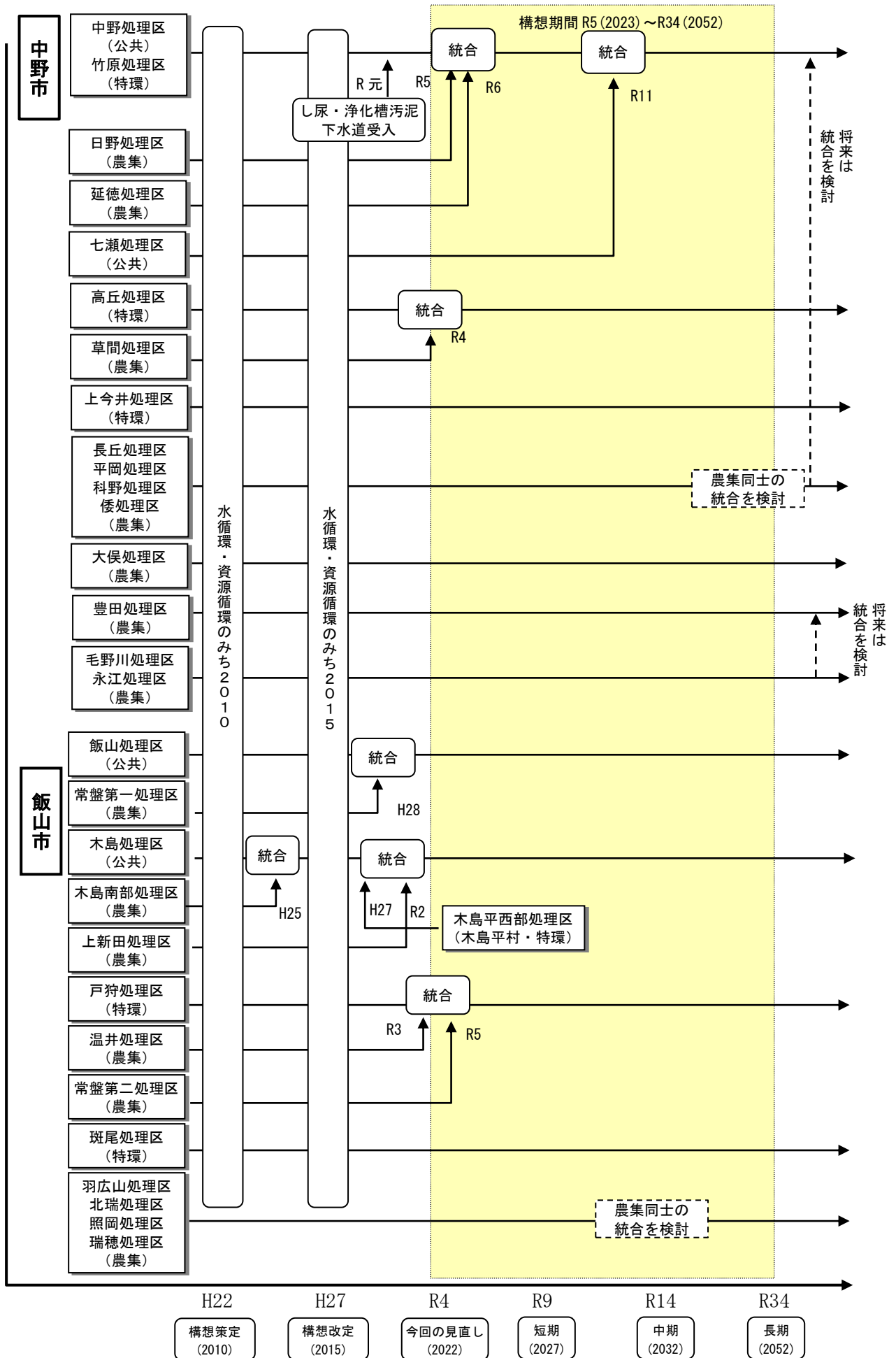
3 今後の広域化・共同化計画

上記の課題を解決するため、北信地域において中期までの約10年間で、以下の施設統合が計画されています。

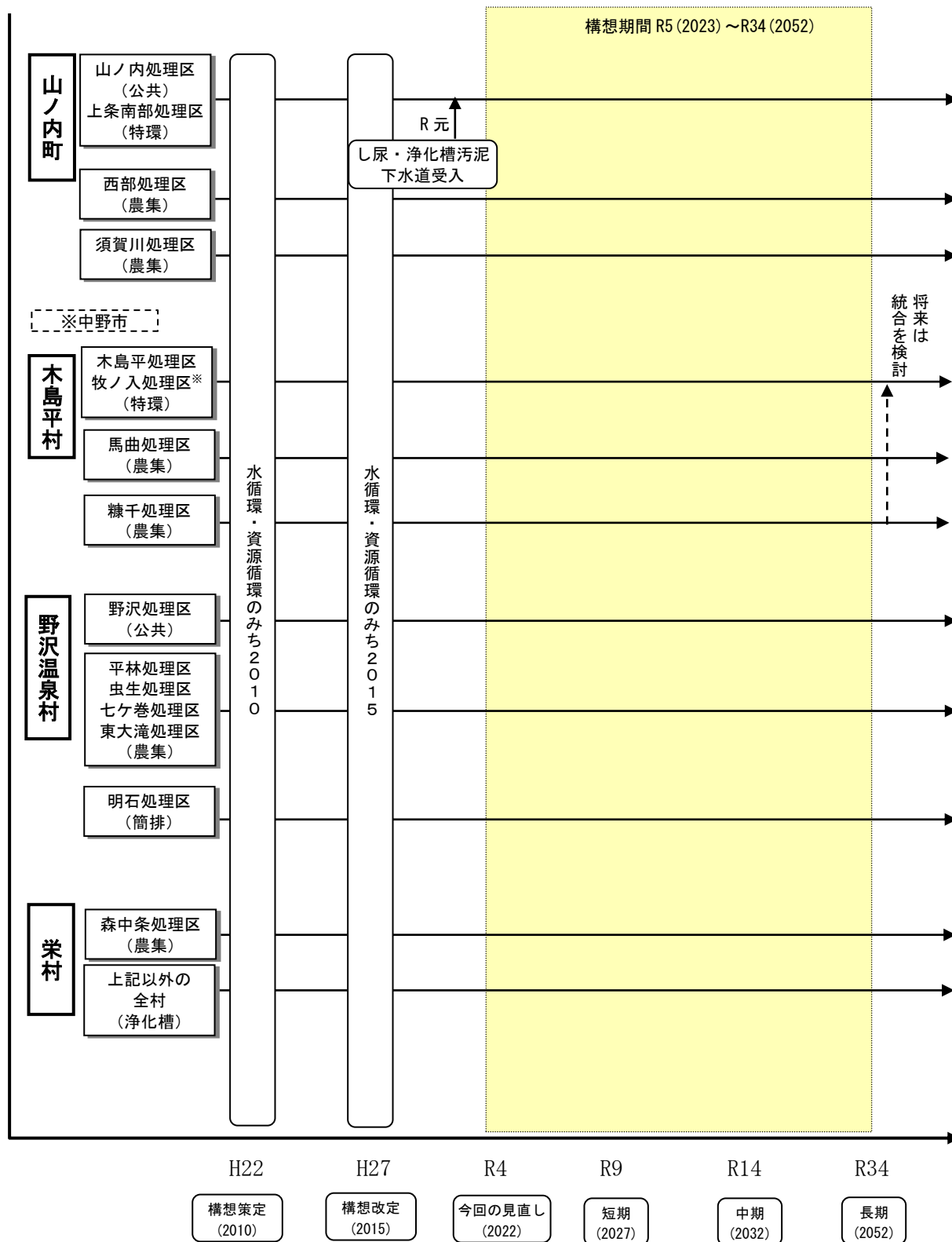
- ・公共下水道の統合 6か所 → 5か所（1件）
- ・農業集落排水施設の統合 26か所 → 21か所（5件）

また、汚泥のバイオマスとしての利活用については、さらなる広域化・共同化を目指して効率化を図ります。

北信ブロック生活排水処理施設計画

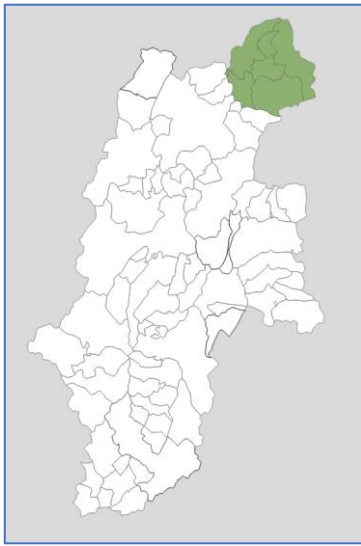


北信ブロック生活排水処理施設計画



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。

北信ブロック生活排水処理施設マップ



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
○	農業集落排水施設
▽	簡易排水施設
○ (with blue outline)	現在（2020→2022）進捗中
○ (with light blue outline)	短期、中期計画
○ (with dashed blue outline)	長期的展望

北信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	今までの取組み			今回構想				備 考						
			H22 (2010)	H27 (2015)	基準年 R2 (2020)	現状 R4 (2022)	短期 R9 (2027)	中期 R14 (2032)	長期 R34 (2052)							
1	中野市	公 共	2	2	2	2	2	1	1							
		特 環	2	2	2	2	2	2	2							
		農集排	11	11	11	11	8	8	8							
		その他														
2	飯山市	公 共	2	2	2	2	2	2	2							
		特 環	2	2	2	2	2	2	2							
		農集排	9	8	6	5	4	4	4							
		その他														
3	山ノ内町	公 共	1	1	1	1	1	1	1							
		特 環														
		農集排	2	2	2	2	2	2	2							
		その他														
4	木島平村	公 共														
		特 環	1	1	1	1	1	1	1							
		農集排	2	2	2	2	2	2	2							
		その他														
5	野沢温泉村	公 共	1	1	1	1	1	1	1							
		特 環														
		農集排	4	4	4	4	4	4	4							
		その他	1	1	1	1	1	1	1							
6	栄村	公 共														
		特 環														
		農集排	1	1	1	1	1	1	1							
		その他														
地域内の 全施設数	全体	公 共		6	6	6	6	6	5	5						
		特環	41	5	40	5	38	5	37	5	33	5	32	5	32	5
		農集排		29		28		26		25		21		21		21
		その他		1		1		1		1		1		1		1

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。

北信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			今後の目標			
		H23 (2011)	H27 (2015)	R2 (2020)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	中野市	79.7	83.5	86.3	87.4	87.6	88.2	
2	飯山市	87.6	89.4	90.7	95.9	96.4	98.3	
3	山ノ内町	78.9	86.0	89.2	90.4	91.3	93.3	
4	木島平村	85.4	89.4	91.9	92.6	92.9	94.5	
5	野沢温泉村	98.8	99.2	99.2	99.5	100.0	100.0	
6	栄村	98.4	82.0	86.6	90.5	92.1	98.1	
	平均	88.1	88.3	90.7	92.7	93.4	95.4	

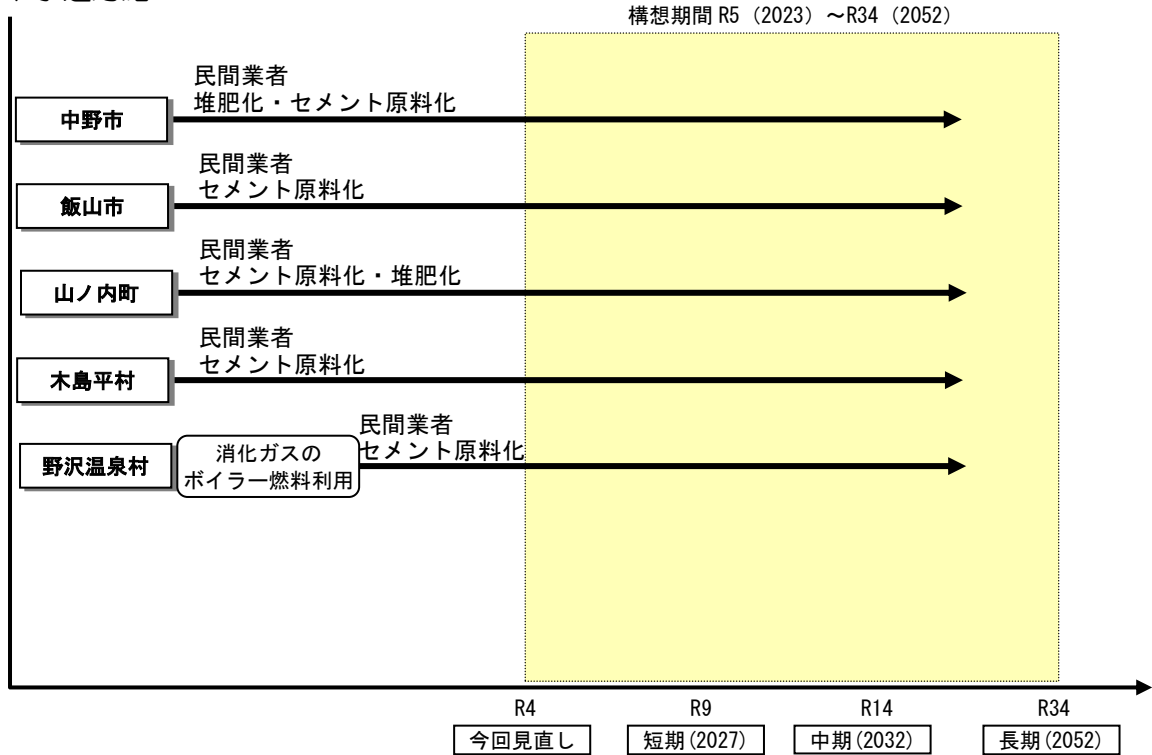
注：快適生活率【（下水道等への接続人口＋浄化槽設置人口）／行政人口×100（％）】により比較表を作成しています。

	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			今後の目標			
		H23 (2011)	H27 (2015)	R2 (2020)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	中野市	30.0	31.0	24.0	23.0	24.0	31.0	
2	飯山市	25.0	27.0	28.0	30.0	33.0	39.0	
3	山ノ内町	37.0	35.0	38.0	41.0	44.0	59.0	
4	木島平村	23.0	24.0	24.0	26.0	28.0	33.0	
5	野沢温泉村	68.0	72.0	67.0	62.0	60.0	56.0	
6	栄村	40.0	54.0	58.0	62.0	65.0	75.0	
	平均	37.2	40.5	39.8	40.7	42.3	48.8	

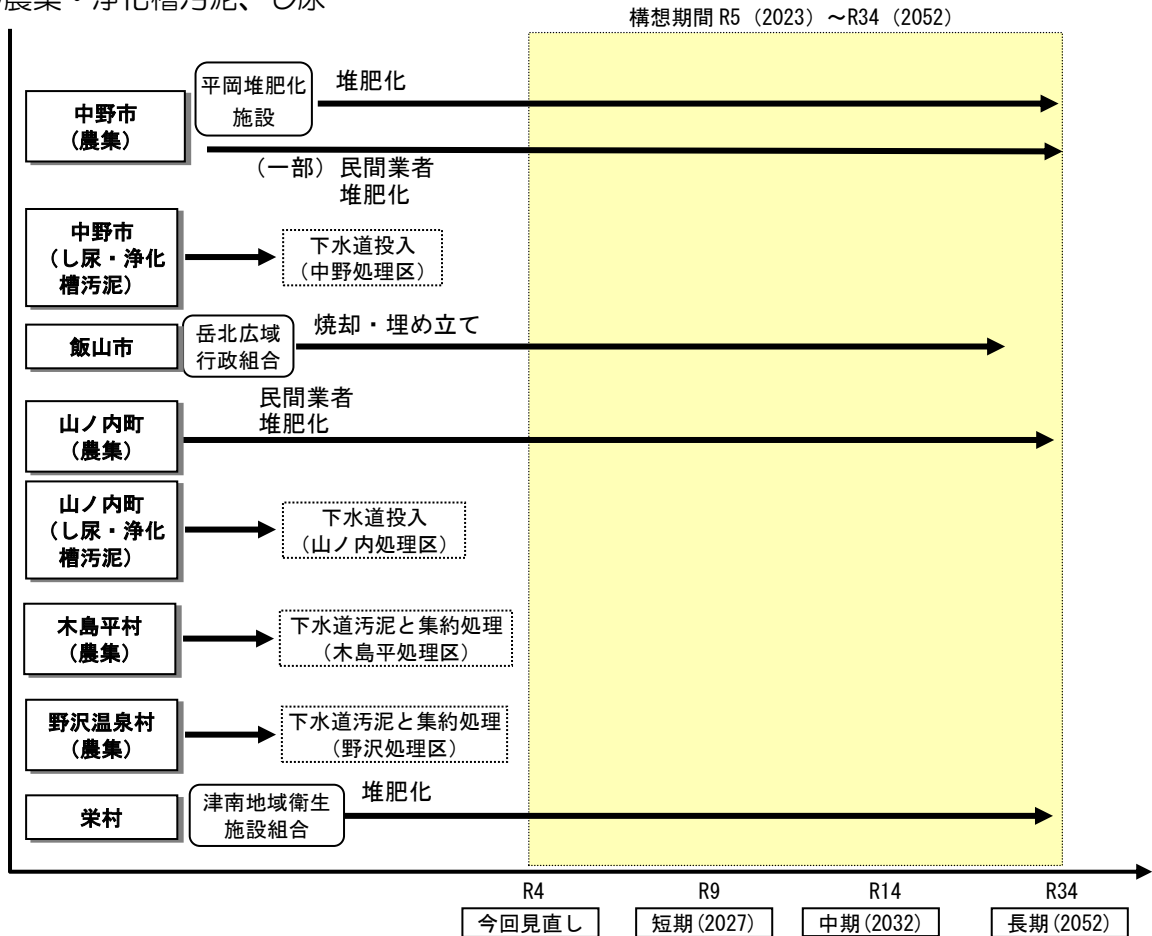
注：市町村構想におけるF値と異なり、経営状況ポイント【使用料収入／（起債元利償還金＋維持管理費）】により比較表を作成しています。

北信ブロックバイオマス利活用プラン

○下水道汚泥

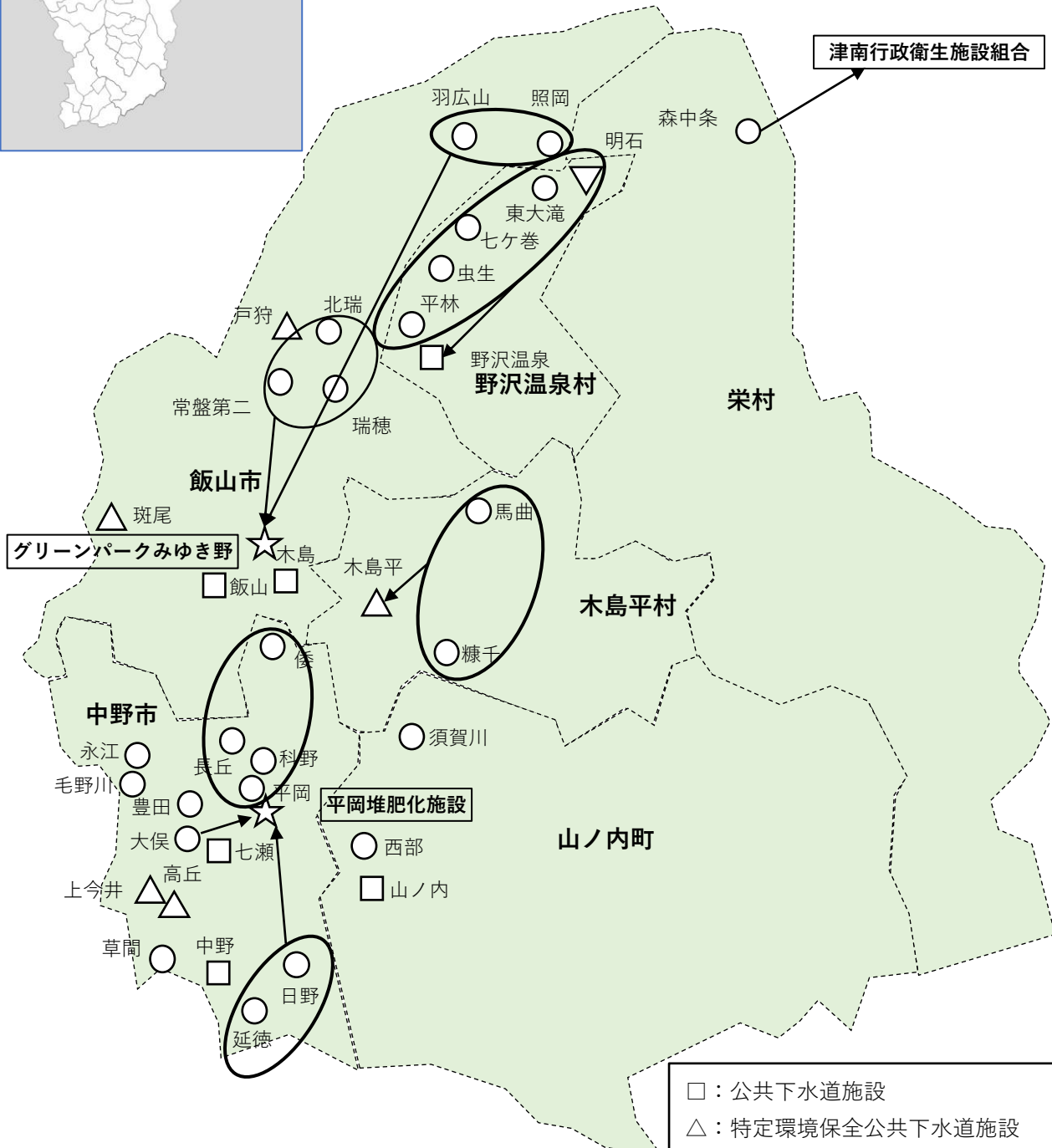
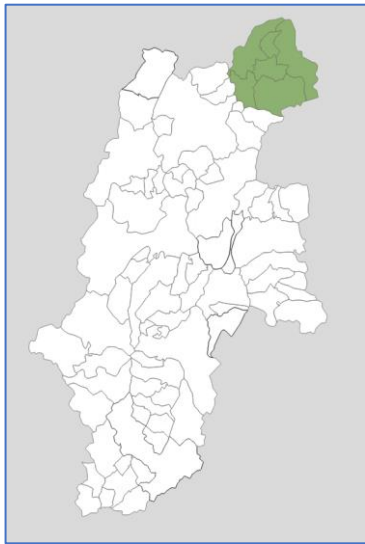


○農集・浄化槽汚泥、し尿



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。

北信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
○	農業集落排水施設
▽	簡易排水施設
○ (solid)	現在 (2020→2022) 進捗中
○ (light blue)	短期、中期計画
○ (dashed blue)	長期的展望

北信ブロック 広域化・共同化実施メニュー
短期実施計画

	中野市	飯山市	山ノ内町	木島平村	野沢温泉村	栄村	備考
岳北広域行政組合		■		■	■		し尿等処理（グリーンパークみゆき野）
津南地域衛生施設組合						■	し尿等処理（アクアステーション） ※新潟県津南町、十日町市と構成
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 【北信ブロック】
	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。）

	中野市	飯山市	山ノ内町	木島平村	野沢温泉村	栄村	備考
岳北広域行政組合		■		■	■		し尿等処理（グリーンパークみゆき野）
津南地域衛生施設組合						■	し尿等処理（アクアステーション） ※新潟県津南町、十日町市と構成
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	◎	◎	◎	◎	◎	
	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	○	○	○	○	○	○

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