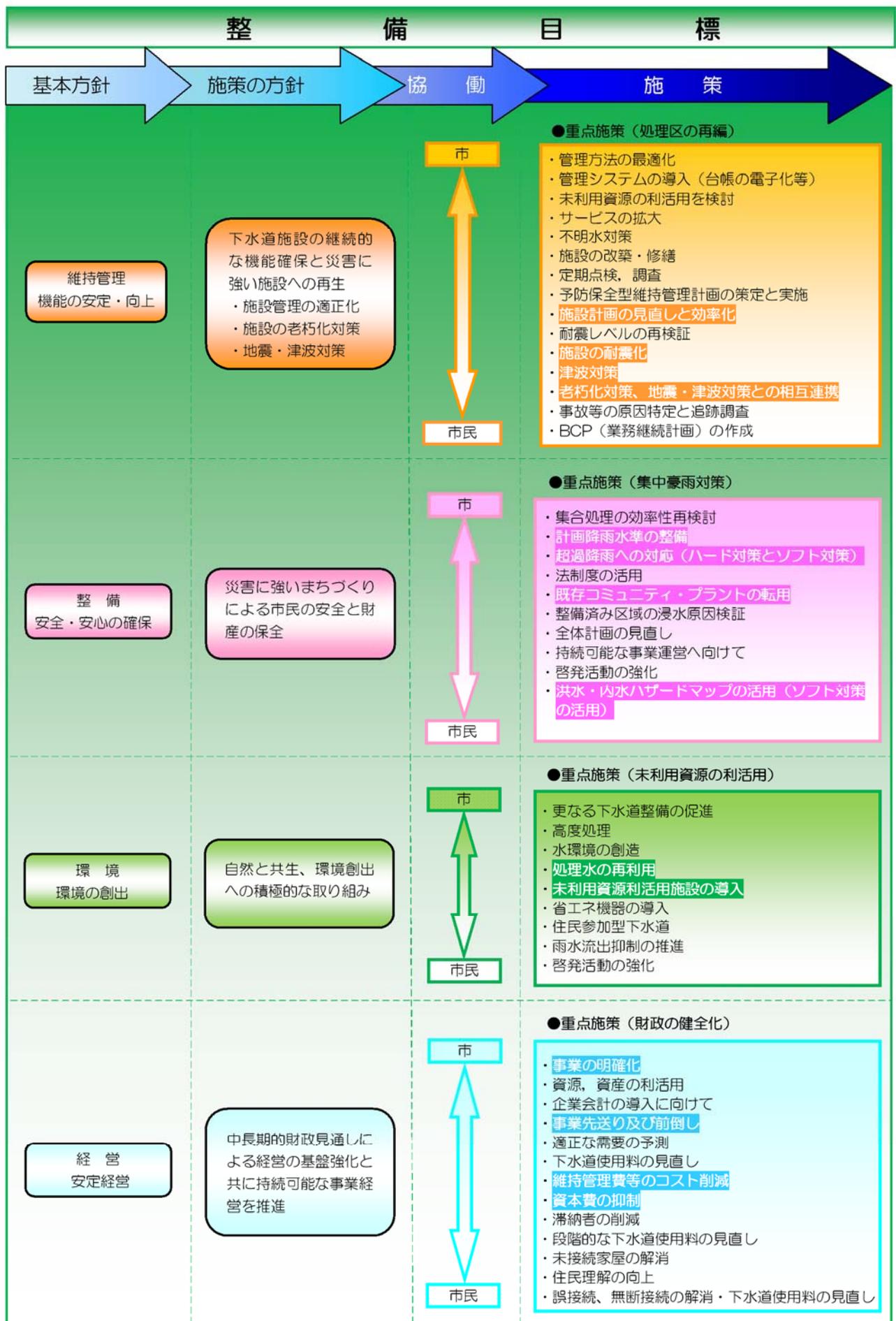


第7章 重点施策

重点施策の基本的考えは、市の下水道事業の根幹に係わる影響力の大きい課題解決へ向け、短・中・長期のそれぞれで段階的に準備・対策を推進していく必要のある施策を示したものです。

7-1 整備目標

これまで整理した短・中・長期的に対応すべき施策を整備目標として示し、この中から、特に影響力の高い重点施策について次にまとめます。



※着色部分は重点施策に係る項目です

7-2 重点施策

(1) 財政の健全化

今後、施設の老朽化により、更新事業に係る費用は、急激に増加していく見通しです。持続可能な経営基盤を確立していくために、財政の健全化を段階的に進めていきます。

◆ 維持管理費の削減

維持管理費削減に向けて、処理施設における更なる高効率機器の導入を図り、代替エネルギーとして未利用資源利活用の検討を進め、エネルギーの自立化向上を目指します。

また、民間委託の拡大等を含め、維持管理体制の見直しを検討していきます。

◆ 事業の平準化

計画的な施設の長寿命化により耐用年数の延命化を図り、更新事業の先送りを可能とする事業の平準化を推進していきます。

◆ 事業の明確化

短・中・長期的な事業の位置付けと区分けを行い、対策による効果を示したうえで優先度を判定し、必要性を明確化していきます。

◆ 資本費の抑制

財政の健全化を進める施策の1つとして、ビジョン策定後、5年間は、市債の償還額を抑制するため、市民にとって安全・安心度の高い事業を優先して行います。

(2) 処理区の再編

施設の老朽化対策、地震・津波対策を強化するために、今後の汚水処理区のあり方について、総合的な観点から見直しを進めていきます。

◆ 持続型下水道幹線再整備計画（污水施設）

老朽化する幹線*及び中継ポンプ場*について、耐震*性能の高い自然流下管として再整備を図り、七里ガ浜を除く5つの中継ポンプ場を段階的に廃止していきます。幹線の再整備と中継ポンプ場の廃止により、老朽化対策と地震・津波対策を併行して強化していきます。

また、七里ガ浜ポンプ場については、当面の間、下水道地震・津波対策技術検討委員会で示された第4次提言に基づき、定められた機能の確保に努めます。



図7-1 持続型下水道幹線再整備計画の概要

表7-1 下水道施設に要求される耐津波性能（第4次提言）

施設種別	管路施設	ポンプ場	処理場		
	機能区分	全体機能			
基本機能			その他の機能		
	逆流防止機能	揚水機能	揚水機能 消毒機能	沈殿機能 脱水機能	左記以外
耐津波性能	被災時においても「必ず確保」 ○			一時的な機能停止は許容するものの「迅速に復旧」 ●	一時的な機能停止は許容するものの「早期に復旧」 △

◆ 処理区再編

2処理区のうち、特に老朽化が著しく既存用地内で耐震化が難しい鎌倉処理区の対応を図るために、市全体を視野にいれた処理区のあり方を再検討していきます。その中で、津波対策が課題となる七里ガ浜ポンプ場を津波の影響が少ない安全な場所へ移設し、安定的な機能の確保を図ります。

将来の処理区案については、現行改良案（2処理区）、統合案（1処理区）、分散案（3処理区）等を候補としていますが、実現までに30～50年近く先となる見通しです。今後の技術革新や社会情勢の変化等を考慮するために複数案の例示にとどめ、長期的な対策として継続して検討を行います。

当面は、幹線再整備に力点をおき、きたる処理区再編へ向けて、段階的な整備を図っていきます。

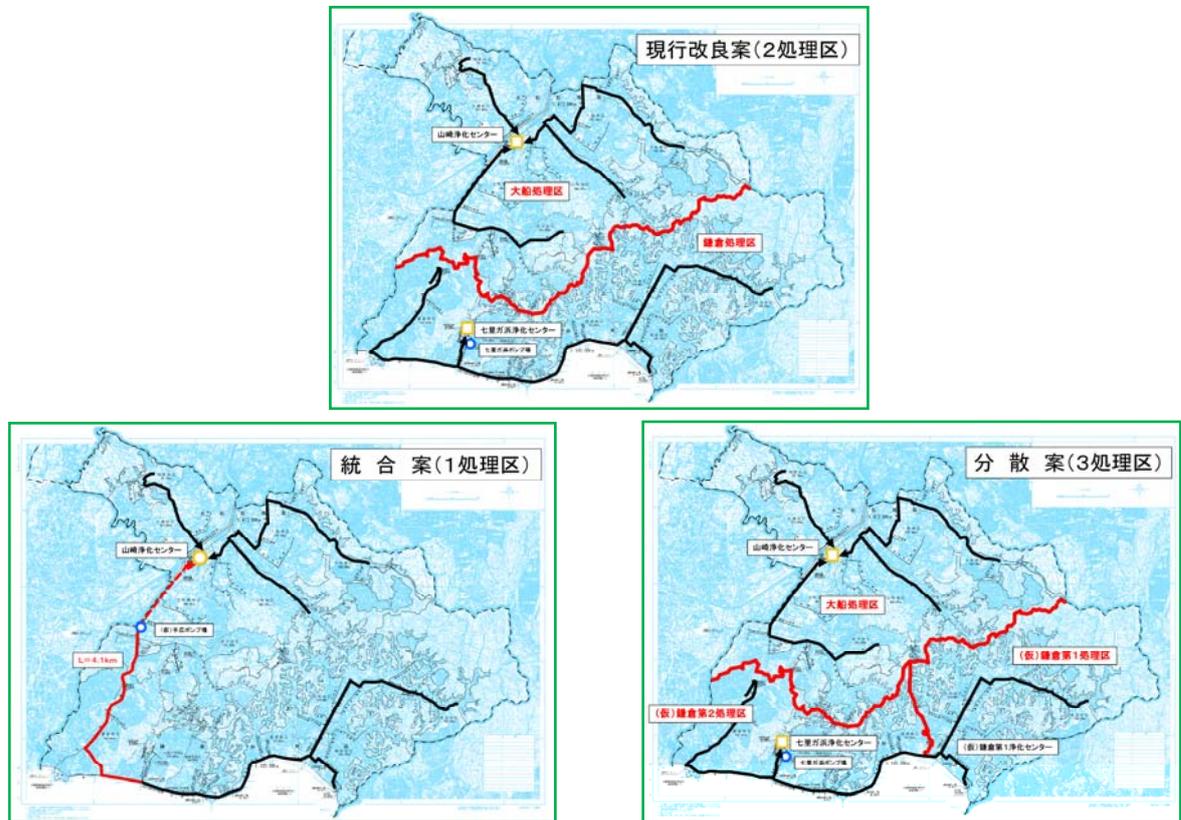


図7-2 処理区再編案

表7-2 段階的整備計画案

	10年間										20年間										30年間										40年間										50年間																		
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
幹線再整備	→																																																										
ポンプ場廃止可能期間(七里ガ浜除く)											→																																																
七里ガ浜ポンプ場廃止可能期間																															→																												
処理場の将来像																															→										実施期間																		

(3) 集中豪雨対策

集中豪雨*対策を図ることは、安全・安心なまちづくりを推進するうえでの重要な取り組みです。市では、当面の対応として、現計画の1時間あたり57.1mmでの整備水準を基本とし、これを上回る超過降雨*も視野に入れた2方面から整備を進めていきます。

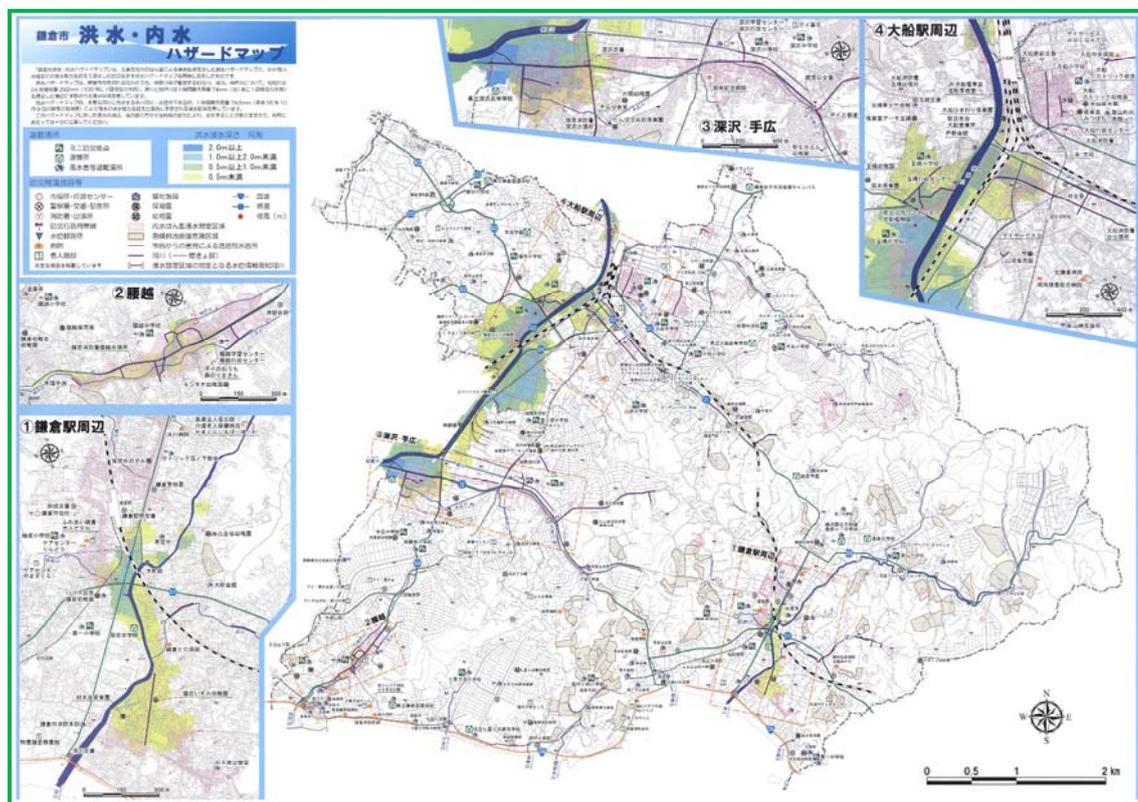
◆ 現計画の整備完了

1時間あたり57.1mmに対応した整備について、現在の整備率約77%から100%まで進捗を図り、10年確率規模の降雨において浸水*のない下水道整備を目指します。

◆ 超過降雨への対応

鎌倉市下水道総合浸水対策計画*で定められた重点対策地区等を対象とした雨水貯留・浸透施設等のハード対策、ハザードマップや広報及び自主防災組織等を活用したソフト対策を推進します。

また、公共下水道の普及により未利用となったコミュニティ・プラント*を転用した貯留施設や貯留施設を補完する透水性・排水性舗装等を導入し、雨水流出抑制*施設の整備を推進します。



出典：鎌倉市 総合防災課

図7-3 内水ハザードマップ（ソフト対策）

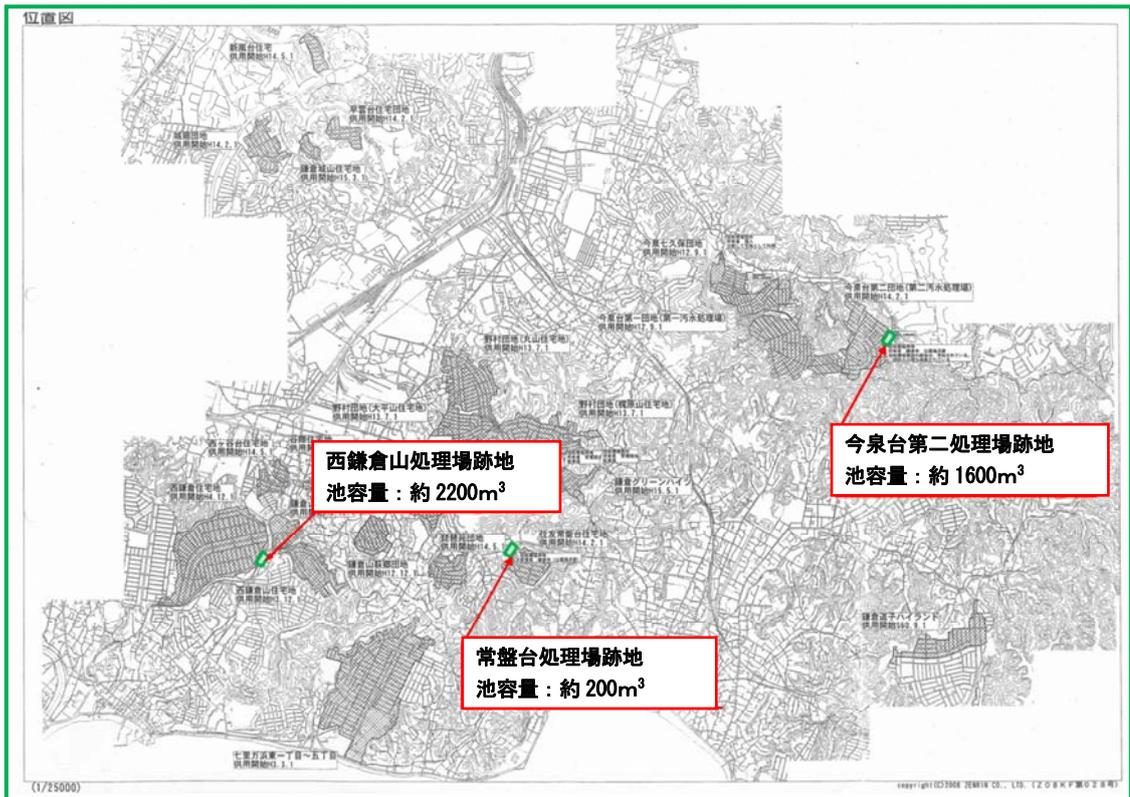


図7-4 コミュニティ・プラント*位置図 (ハード対策)

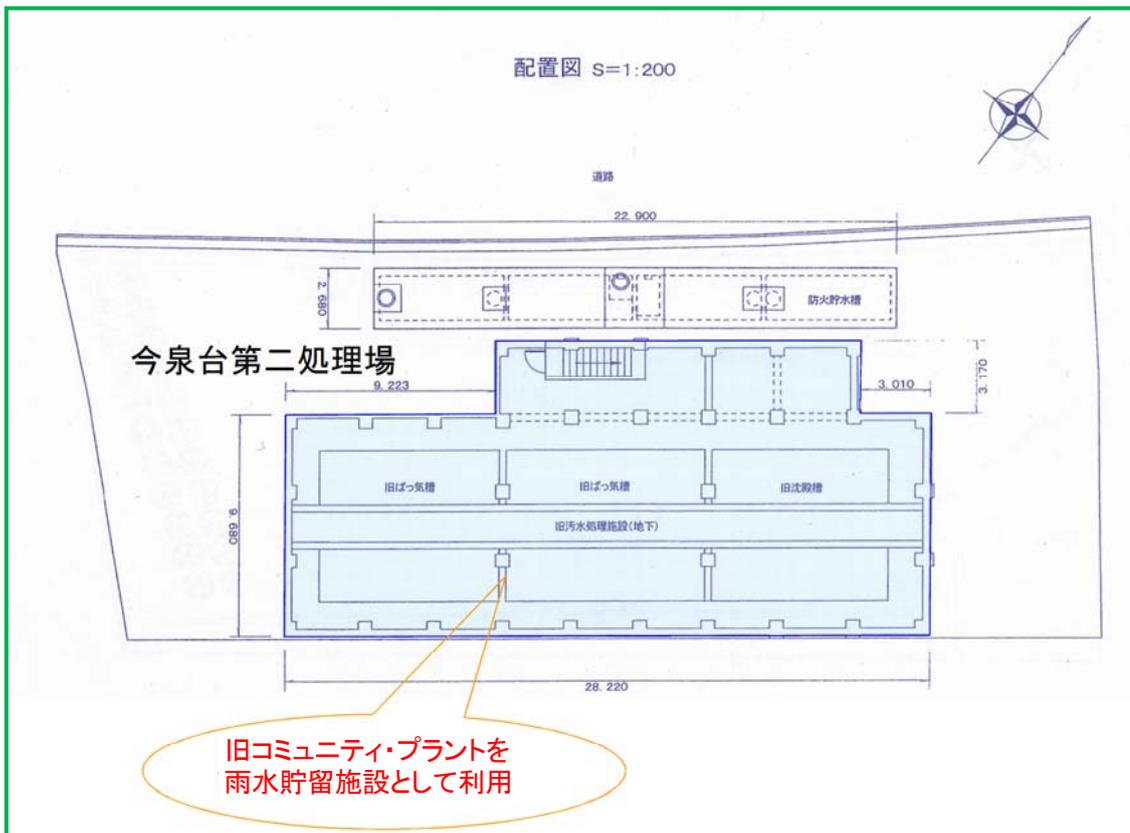


図7-5 コミュニティ・プラントの雨水貯留施設転用例

(4) 未利用資源の利活用

市では、近年、大きく取り上げられている地球温暖化対策、緊急時に電力供給を確保するエネルギー自立化の必要性等を背景に、環境共生都市の名に相応しい対応として、下水道が有する資源をこれまで以上に有効的に利活用していく方針です。

◆ 再生可能資源の積極的な利活用

今後、両浄化センターの配置、水量、使用電力量等を分析し、規模、立地等を踏まえ、有効と判断できる未利用資源の利活用を検討していきます。特に、下水汚泥や下水熱は地産地消型の再生可能エネルギーであり、これらを有効活用することにより、下水処理場のエネルギー自立化を目指すことなど循環型社会への転換を基本とします。

未利用資源の利活用にあたっては、原則として費用対効果*が期待できる施策を推進しますが、市民参加型として十分な情報提供を行い、積極的に推進します。

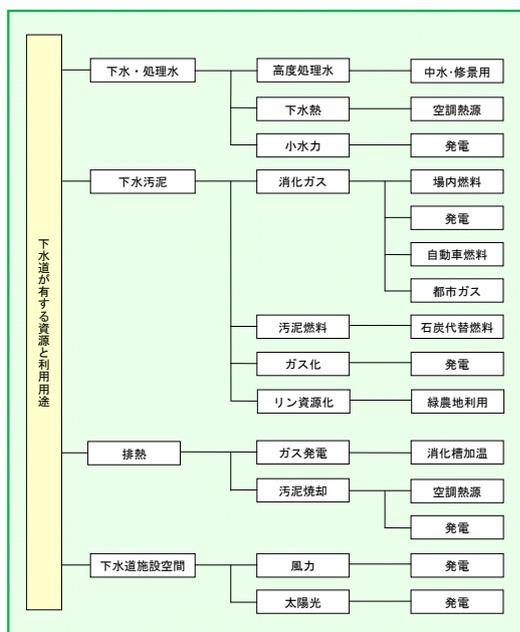


図7-6 下水道が有する資源と利用用途

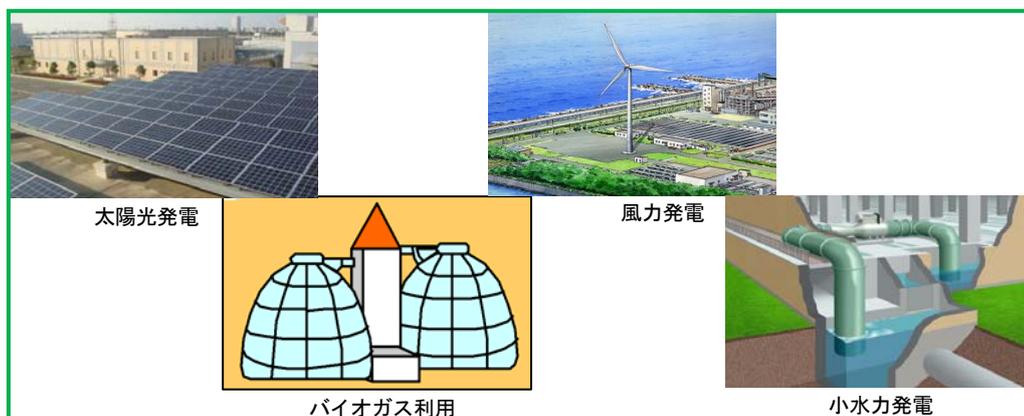


図7-7 下水道に係る未利用資源の利活用例

7-3 重点施策に対する事業効果

それぞれの重点施策は、互いに関連性が強く、効果が発現するまでに長期間と大部分の整備完了を必要とします。以下に各重点施策の実施によって期待される主要な事業効果を示します。

(1) 財政の健全化

- ・維持管理費の削減、事業の平準化、当面の資本費の抑制等を推進することは、新たな施策を継続的に進めるための財源確保が可能となります。
- ・緊急性を考慮のうえ段階的に必要な施策を明確化することは、無駄のない事業展開が可能となり、最小限必要な事業規模を把握できます。

(2) 処理区の再編

- ・持続型下水道幹線再整備計画は、維持管理費の削減や主要な下水道施設の老朽化への対応、地震・津波への対策の強化が図れます。
- ・七里ガ浜ポンプ場の地震・津波対策は、鎌倉処理区の汚水処理機能の要のため、持続型下水道幹線再整備計画との連携した対策の実施により、安全で安心できる下水道機能の確保が図れます。
- ・3つの処理区案を継続検討し、最適案を実施することは、持続型下水道幹線再整備計画との連携により、老朽化対策や災害対策のみならず、ライフサイクルコストの最小化が期待でき、更には温室効果ガス削減にもつながり、環境負荷の低減も図ることが可能となります。

(3) 集中豪雨対策

- ・現計画の整備は、整備途中の10年確率降雨（1時間あたり57.1mm）の整備を完了させることで、計画降雨以内の浸水被害の防除が図れます。
- ・超過降雨対策は、「鎌倉市下水道総合浸水対策計画」で定めた重点地区を中心に雨水貯留・浸透施設等のハード対策とハザードマップの公表等をはじめとした広報活動中心のソフト対策を推進することであり、浸水発生時の被害を最小限にとどめることが可能となります。

(4) 未利用資源の利活用

- ・下水道が有する利用可能な資源・エネルギーを再生可能資源として利活用することは、環境保全対策へ貢献できるばかりか、将来的に懸念されるエネルギー枯渇の問題や非常時の自立した電力を確保するための問題解決等、多様な役割を担うことが可能となり得ます。
- ・未利用資源の利活用は、現状では生産効率が課題であり、商用電力と同等の生産コストを実現するための研究が各地で進められています。今後、未利用資源の利活用が、維持管理費の低減にもつながり、安定的で持続可能な事業運営への発展につながると期待しています。