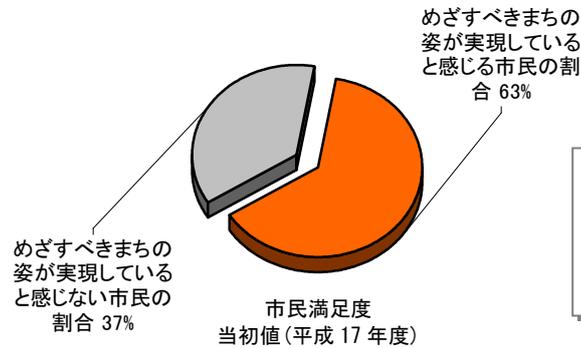


6 下水道・河川

<めざすべきまちの姿>

公共下水道の整備や良好な水辺環境の実現が図られているまち



■「鎌倉市は、公共下水道の整備や良好な水辺環境の実現が図られているまちだと思いますか。」との問に対して、「とてもそう思う」もしくは「少しそう思う」と答えた人(めざすべきまちの姿が実現していると感じる市民)が、6割見られます。

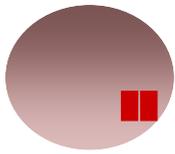
(「平成17年度市民意識調査」より)

■ 現状と課題 ■

- 公共下水道*(雨水)、河川については、災害に備え整備促進を図ることが必要です。
- 浸水被害の解消を図るため、雨水貯留施設*の設置を進めるとともに、浸透柵等の普及を図り、都市の保水機能を高めていくことが必要です。
- 公共下水道(雨水)、河川の老朽化が見られる箇所では改修を進めていくことが必要です。
- 公共下水道の污水管整備は、鎌倉並びに大船処理区の事業認可区域は概ね完了していますが、市街化調整区域内の生活排水処理を効率的に推進することが求められています。
- 市全体の下水道普及率(対処理可能人口)は平成16(2004)年度末で94.8%となっていますが、さらに事業推進と普及啓発が必要です。
- 鎌倉処理区の終末処理場や污水管路施設は、供用開始から30年以上経過し、老朽化が著しく、改築・更新が必要となりました。
- 鎌倉処理区、大船処理区の一部で污水管路施設の地震対策強化を図っていくことが必要です。
- 水辺環境の創出のため河川・水路において、景観や生態系に配慮し親水性を持たせた整備が必要です。
- 終末処理場から発生する処理水や汚泥などを資源化して、有効利用することが求められています。
- 貴重な都市空間として、終末処理場などの下水道施設上部の多目的利用が求められています。

公共下水道: 主として市街地における下水(汚水・雨水)を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道。

雨水貯留施設: 都市化の進展に伴い、雨水の浸透する面積が減り、短時間に多量の雨が流出するようになっているほか、局所的な集中豪雨も頻発している。このような大雨から都市の浸水を防ぎ、人々の安全を守るため、大雨を一時的に貯留し、流出量を抑制するための施設。



目標

【目標】

公共下水道（雨水）、河川並びに雨水貯留施設整備をさらに推進し、浸水被害の解消をめざします。

下水道の普及をさらに促進させるとともに、市街化調整区域内の生活排水処理をすることにより、生活環境の向上を図ります。

施設の改築・更新等を推進し、鎌倉処理区の再構築をめざします。

水環境の向上に努め、親水性を高めま

す。
下水道資源（水・熱・汚泥等）の有効利用を図ります。

【施策の方針】

1. 下水道の整備
2. 河川・水路の整備
3. 浸水対策の推進
4. 市街化調整区域内の生活排水処理
5. 下水道処理人口普及率の向上
6. 下水道施設の維持管理
7. 水辺環境の創出
8. 資源の有効利用



施策の方針

1 下水道の整備

公共下水道の事業認可区域内の整備完了に向けて事業を推進します。

2 河川・水路の整備

県の河川整備事業と連携を図りながら、護岸整備と流下能力の向上を図ります。

3 浸水対策の推進

雨水貯留施設の整備を進めるとともに市民の協力を得て雨水浸透施設の普及を図り、雨水の地下浸透を促進させ、雨水流出抑制を図ります。

4 市街化調整区域内の生活排水処理

市街化調整区域内の生活排水について、効率的な処理方法の検討及びその普及促進に努めます。

5 下水道処理人口普及率の向上

下水道処理の普及促進を図るため、市民へのPRをさらに進めます。

6 下水道施設の維持管理

下水道施設の効率的な維持管理、大規模な改築とともに地震対策を計画的に推進していきます。

7 水辺環境の創出

地域と協働し、景観に配慮しながら親水整備や環境保全について検討していきます。

8 資源の有効利用

下水道資源の有効利用による維持管理費の軽減、終末処理場などの下水道施設上部の市民利用の実施に向け検討します。



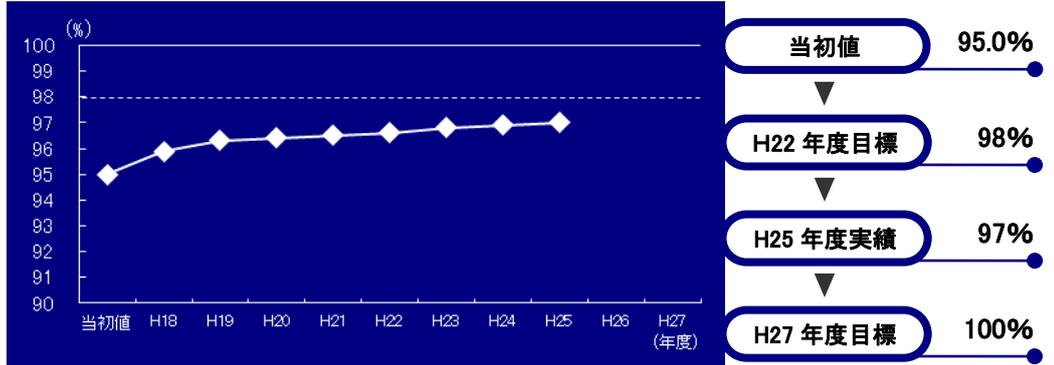
目標指標

【主な所管部・所管課】

都市整備部
下水道河川課
浄化センター

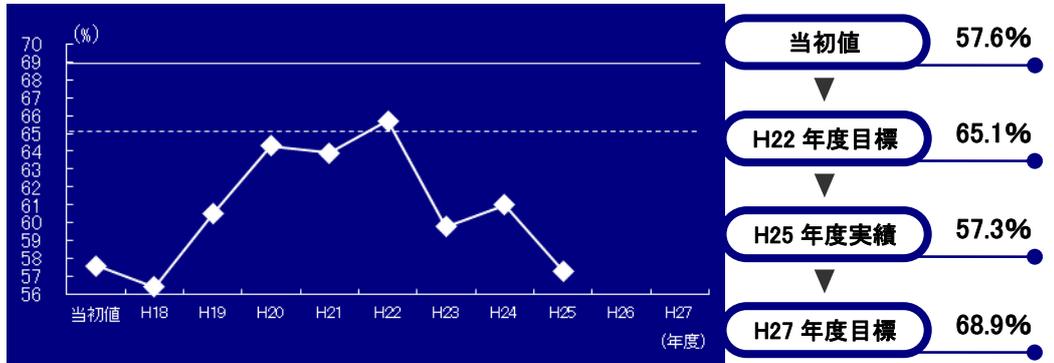
■ 公共下水道の普及率(+) 【統計指標】

総人口に占める公共下水道の供用開始区域内人口の割合



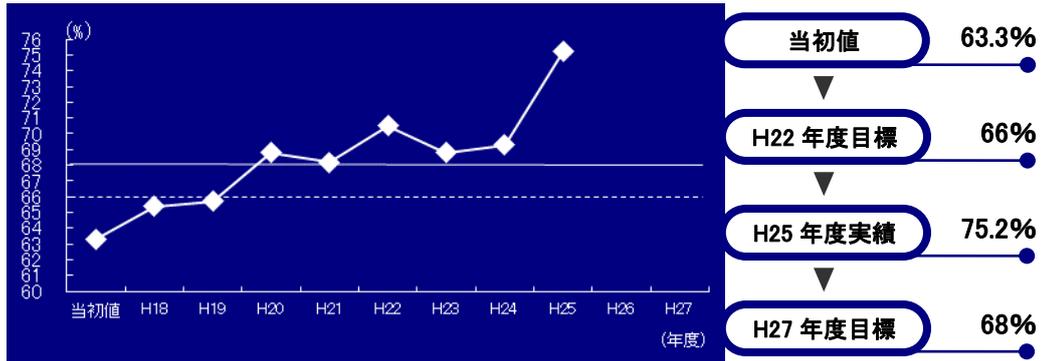
■ 水辺環境の改善率(+) 【アンケート指標】

川の水がきれいになったと感じる市民の割合



■ 市民満足度(+) 【満足度指標】

公共下水道の整備や良好な水辺環境の実現が図られているまちの実現状況について、市民が実感している割合



■ 目標達成に向けた 25 年度の実績と自己評価

【都市整備部】

- ・公共下水道(汚水)の整備を市街化区域で約 0.2km、市街化調整区域で約 0.5km 実施しました。
- ・老朽管を対象に、管更生工事を約 1.3km 実施しました。
- ・地震・津波に対応した下水道幹線の再整備計画である持続型下水道幹線再整備計画の基本計画を策定しました。
- ・下水道処理の普及促進を図るため、個別訪問と併せて広報や SNS などを利用し、市民への PR を行いました。
- ・公共下水道(雨水)の整備を約 1.2km 実施しました。
- ・準用河川の洪水対策として小袋谷川・砂押川の浚渫を行いました。
- ・準用河川について、樹木の伐採・枝払いを行いました。
- ・雨水調整池の機能を維持するため、梶原3号調整池の浚渫を行いました。
- ・極楽寺排水区において、管渠の改築工事を行いました。
- ・豆腐川雨水幹線外において、流れを阻害する堆積土砂の浚渫を行いました。
- ・雨水排水施設について、パトロールや要望等で発見された突発的な維持修繕を行いました。
- ・雨水排水施設について、樹木の伐採・枝払いを行いました。
- ・滑川や滝ノ川について、樹木の伐採・枝払いを行いました。
- ・市内各所の河川に設置されたフラップゲートの点検を行いました。
- ・汚水中継ポンプ場の改築工事について七里ガ浜ポンプ場第2の改築工事を実施しました。また、東部ポンプ場及び極楽寺ポンプ場の改築工事の詳細設計を実施しました。
- ・山崎浄化センター焼却設備の長寿命化計画の策定を実施しました。
- ・污泥焼却灰(加湿灰)は放射能問題により平成 23 年度途中から場内一時保管を行っていますが、適正処理の検討や設備改造により、建設用資材として有効利用を図りました。
- ・七里ガ浜浄化センターの再構築基本設計(耐震実施計画)を実施しました。

■ 8年間(平成 18~25 年度まで)の取組の評価

【都市整備部】

- ・市街化調整区域の整備は平成 22 年度、管渠の耐震化は平成 21 年度から着手し、着実に整備を進めてきました。
- ・市民の安全・安心を図るため、安定したライフラインとしての下水道施設の修繕を計画的に進めてきました。
- ・公共下水道(汚水)の普及率は、平成 18 年度末で 95.91%でしたが、平成 25 年度末には 97.04%となり、普及率は着実に上昇しています。
- ・下水道処理の普及促進を図るため、個別訪問と併せて広報や SNS などを利用し、市民への PR を行いました。
- ・大規模災害へ対応するため、早期に下水道 BCP の策定が求められていることから、暫定版の策定作業を行いました。
- ・公共下水道(雨水)の整備については、事業計画に基づき毎年行ってきました。平成 18 年度末で整備率 76.3%でしたが、平成 25 年9月末には整備率 77.1%となり、整備率は着実に上昇しています。

- ・公共下水道(雨水)の修繕については、雨水幹線の劣化診断調査とこれに基づく修繕や、要望等に基づく修繕を毎年行ってきました。
- ・準用河川は、法面保護としての護岸整備は、ほぼ完了しましたが、今後は、計画断面としての整備が必要です。
- ・雨水貯留施設の設置については、鎌倉市下水道総合浸水対策基本計画の中で、基本的な整備方法を明らかにしました。また、雨水浸透施設の普及については、市民の協力を得て、順次普及が進みました。
- ・河川・水路における親水性の整備については、調査検討を行いました。
- ・これまでも下水道処理水の一部を場内利用してきましたが、処理水のみならず汚泥等の下水道資源の有効活用について調査・検討を進めてきました。
- ・山崎浄化センター西側上部利用については、浄化センター建設時の周辺住民との約束でもあることから、既に山崎浄化センター西側上部利用基本計画は策定しました。
- ・七里が浜浄化センターの改築更新工事を平成 17 年度に着手し、平成 24 年度に工事が完了しました。
- ・汚水中継ポンプ場の改築更新工事を平成 21 年度に着手し、改築更新工事を計画的に進めてきました。
- ・脱水汚泥・焼却灰の有効利用を行うとともに、安定した有効利用先の確保のための調査検討を進めてきました。
- ・山崎浄化センター汚泥焼却設備の長寿命化計画を平成 24 年度に実施、また、汚泥処理設備の長寿命化計画を平成 25 年度に着手しました。

■ 25 年度までの未達成事業の課題・問題点など

【都市整備部】

- ・下水道資源の有効利用のうち、処理水の再利用については場内において実施していますが、場外への供給による再利用は、現在のところ経費と料金について協議を継続しています。
- ・鎌倉市下水道浸水対策基本計画の中で、超過降雨対策としての雨水貯留施設等についての基本的な整備方法等が示されたが、用地確保も含めて多額の費用がかかることから、補助金等の確保を視野に入れた対応が必要です。
- ・親水性の整備については、対象河川が小河川であることから、修景的整備による浸水リスクも考慮する必要があります。

■ 第3期基本計画の施策の方針における今後の展開(取組方針)

【都市整備部】

《下水道の整備・管理》

- ・市街化区域での公共下水道の整備完了をめざすとともに、事業認可区域内の市街化調整区域において費用対効果が高いなど順位付けを行い整備を進めます。
- ・下水道処理の普及促進を図るため、個別訪問と併せて、広報や SNS などを利用し、市民への PR をさらに進めます。
- ・従来からの公共下水道(雨水)の計画降雨での整備と併せ、局所的な集中豪雨等による超過降雨対策として、雨水貯留施設等の整備による雨水流出抑制を図ります。
- ・汚水管渠への不明水混入等による溢水について、原因究明を進め、老朽管の更生も併せ、抜本的な解消を図ります。

・老朽化による人孔蓋のガタツキによる躯体や舗装の劣化を防止することなどを目的に、下水道長寿命化計画を策定し、下水道施設の長寿命化に取り組めます。

・改築未更新の汚水中継ポンプ場(七里ガ浜第2、極楽寺、東部、南部)の改築更新工事を計画的に進めます。

・山崎浄化センターの焼却及び汚泥処理設備について、健全度に関する点検・調査結果に基づいた長寿命化計画を策定し、計画的な改築を進めます。

・大規模な自然災害に対応する下水道 BCP を策定するとともに、汚水管渠の耐震化率向上をめざし、併せて津波被害の軽減を図るため、高深度化やルートの見直しについて、さらに検討を進めます。

《水辺環境の整備・創出・管理》

・準用河川の改築・修繕については、施設の老朽化の進行状況を把握し、効率的な対応を図ります。また、整備については、雨水貯留施設等の整備も視野に入れながら、河川事業と下水道事業を連携させた対応を図ります。

・海岸沿いの河川への津波遡上対策については、平成 26 年度に「津波の河川遡上対策検討業務」を実施し、以降は、その検討結果を基に、神奈川県や総合防災課と協力し、減災に向けた具体的な取組みについて検討します。

・従来からの公共下水道(雨水)の計画降雨での整備と併せ、局所的な集中豪雨等による超過降雨対策として、雨水貯留施設等の整備による雨水流出抑制を図ります。

・親水性の整備については、修景的整備による浸水リスクも考えられるため、新しい取組手法や取組箇所を調査・検討し、地元環境団体等との係わり合い方等についても調整を図ります。

《下水道資源の有効利用》

・脱水汚泥・焼却灰について、引き続き有効利用を行うとともに、今後も安定した有効利用先の確保のための調査検討を進めます。

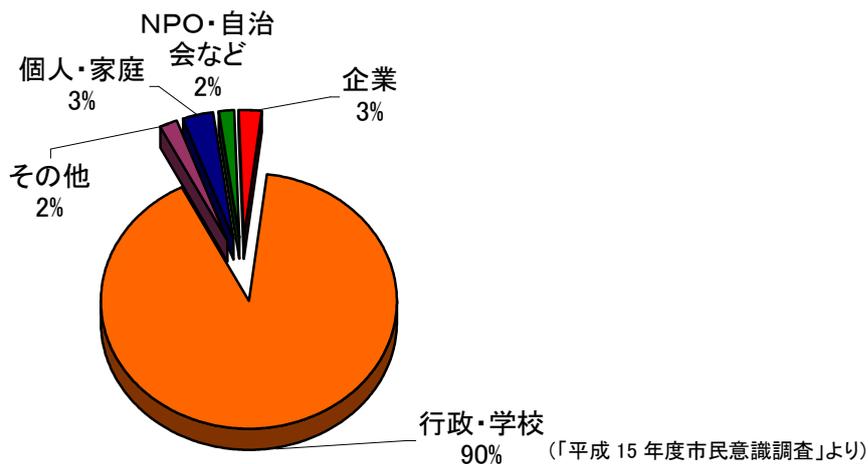
・下水道から発生する汚泥等の資源を活用したバイオマスエネルギー、用地や施設の一部を活用した太陽光・風力発電、処理水と地形等の立地を活用した小水力発電、中水の再利用等、財源確保等に向けた取組を検討していきます。

・下水道施設上部利用の市民利用については、周辺住民の方々の要望やニーズを改めて確認しながら、関係課と協議し、実施に向け検討を進めます。

■市民・事業者・NPO等と行政の協働目標

○ 川の水質保全、公衆衛生の確立に努めます。

参考：市民が期待する各主体の役割の大きさ



■外部評価結果■

鎌倉市民評価委員会による評価

この分野の8年間の取組は、**きわめて優れていた**。

この分野の8年間の取組の進捗状況・取組のあり方に関する意見

- ・公共下水道の普及率が上昇している。
- ・市街化区域及び市街化調整区域における公共下水道(汚水)整備の実施、老朽管を対象とした管更生工事の実施、公共下水道(雨水)整備の実施、汚水施設地震対策としての人孔浮上防止及び管口可とう化の実施など具体的に成果があがっている。小袋谷川・砂押川の浚渫、梶原3号調整池の浚渫等ハード面の業績があがっている。
- ・下水道整備や維持管理などが着実に進められ、それに伴って市民満足度も上昇している。
- ・ソフト面では下水道 BCP の暫定版を策定するなど、事業推進を図った。
- ・下水道の整備は着々と推進され、ほぼ完備に近づき、施策進行としては十分評価できよう。河川の整備も着実に進めて美しいまち、鎌倉の実現に貢献してきた。
- ・治水という観点では問題なく進められていると思う。

第3期基本計画に向けたこの分野に関する意見

- ・都市基盤として必要なインフラ施設のマネジメント計画を練り、効率的な整備を継続していくべきである。
- ・公共下水道が 100%近い普及率となり、今後は維持管理の施策が必要である。汚水に関しては下水道の整備が概ね整っているが、まだまだこれからも整備を着実に進めて欲しい。また、下水道施設の老朽化対策、災害対策が重要な課題となる。
- ・維持管理については、今後も着実に進めてほしい。整備については「水辺を利用する(水辺で遊ぶ)」という観点を取り入れて、ビオトープや親水公園などの設置に関する事業等、水辺環境の創出と管理にも力を入れてほしい。水辺環境も緑の鎌倉をさらに美しいものにする。親水環境の整備は鎌倉らしさを一層創出する。
- ・近年は集中豪雨が度々あるので、自然災害時の対応も必要である。
- ・下水汚泥等を資源として有効活用しようとするのは時代の要請である。

この分野の指標に関する意見

- ・満足度の達成度は高く、徐々に向上している。施策コストとの効率性を考えながら施策を実行していく必要がある。
- ・公共下水道の普及率との相関性も非常に高い。
- ・下水道施設の上部利用が市民のニーズに沿って実現すれば、さらに満足度が上がるものと思われる。
- ・水辺環境の改善率は6割前後の人が肯定している一方、「わからない」などが27.7%を占めた。公共下水道の整備や水辺環境への推進は評価されているが、川の水が綺麗になったかと言った具体的な内容への回答は下降している。まだまだ整備が必要であろう。
- ・水辺環境の改善率の指標として、「川の水がきれいになったと感じる市民の割合」を指標に掲げているが、「・・・と感じる」等あいまいなものでは無く、水質検査の結果や水性生物・水辺の野鳥の生息数等、明確な数値目標を指標として設定すべきである。水質調査結果を設問時に示せば、もっと良い結果が得られたと思われる。
- ・河川の水質や河川の親水度など市民の生活と下水道以外の関わりについて指標化していくとよい。

この分野に関する総括意見

- ・都市基盤としての下水道・河川は維持管理が、都市の構成要素としての河川ではアメニティが求められていると思う。
- ・公共下水道の整備が完成したことにより、下水道事業のニーズが災害時対策、下水道BCPの策定へと移行してきた。しかし、災害発生時の影響評価やBusinessContinuePlanの策定が遅れているようである。今後は「地域安全」等の他の分野とも連携し、取り組んで頂きたい。
- ・東日本大震災発生に起因した社会資本整備総合交付金減額、未普及箇所整備縮小の問題などへの対処、大規模災害に対応する下水道BCPの早期策定などの継続が必要である。
- ・雨水排水施設の耐震化の推進には国庫補助など、財源確保が必要である。
- ・水辺環境はまだまだ余地のある施策進行で、市民の創意工夫を支援する側に立ち、市民に維持・管理をお願いすることも成功するかもしれない。
- ・これまでの取組は効果を上げている。今後は自然災害と河川や下水道施設の関連を調べ新たな問題に取り組んで欲しい。
- ・川はみどりと海と運命共同体であり、市民の意識と生活のシンボルである。

<p>実施計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■都市計画法・下水道法の事業認可変更(5-6-1-①) ■山崎浄化センターの増設(5-6-1-③) ■雨水管渠の整備(5-6-1-④) ■持続型下水道幹線再整備計画(5-6-1-⑤) ■準用河川の整備・修繕(5-6-2-①) ■雨水施設の修繕(5-6-2-②) ■準用河川の整備(5-6-2-③) ■普通河川・水路の整備(5-6-2-④) ■浸水・低地排水への対策(雨水貯留施設等)(5-6-3-①) ■市街化調整区域内の生活排水処理(5-6-4-①) ■雨水排水施設の修繕(5-6-6-②) ■污水管路施設の長寿命化(5-6-6-③) ■污水管路施設の耐震化(5-6-6-⑤) ■七里ガ浜浄化センターの改修(5-6-6-⑥) ■污水中継ポンプ場の改築(5-6-6-⑦) ■雨水排水施設の耐震化(5-6-6-⑨) ■浄化センターの耐震化(5-6-6-⑩) ■下水道BCP(事業継続計画)の策定・運用(5-6-6-⑫) ■山崎浄化センターの長寿命化(5-6-6-⑬) ■河川等の親水環境の整備(5-6-7-①) ■山崎浄化センター西側上部利用(5-6-8-①) ■浄化センターでの未利用エネルギーの利活用(5-6-8-②)
<p>個別計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■鎌倉市下水道マスタープラン
<p>事務事業評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■河川管理運営事業(都整-06) ■河川維持補修事業(都整-20) ■雨水施設維持管理事業(都整-21、都整-30) ■作業センター事業(都整-28) ■運営事業(下水道特会)(都整-31、都整-32) ■下水道使用料等賦課徴収事業(都整-33、都整-35) ■管渠維持管理費(都整-34、都整-37、都整-43) ■水洗化普及促進事業(都整-36) ■維持管理費(雨水)(都整-38、都整-44) ■施設整備事業(污水)(都整-39、都整-47) ■調整区域施設整備事業費(都整-40) ■作業センター事業(都整-42) ■施設整備事業(雨水)(都整-41) ■維持管理費(七里ガ浜)(都整-45) ■維持管理費(山崎)(都整-46) ■施設整備事業(終末)(都整-48)
<p>関連リンク</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■河川局(国土交通省) ■下水道プロジェクト(国土交通省)