

1
経過

- 昭和 33 年 3 月 13 日 当初都市計画決定
- 昭和 33 年 3 月 28 日 当初下水道法事業認可、汚水排除面積は、鎌倉地域（第 1 期計画区域）の一部 550ha、計画人口 65,000 人、管渠のみ
- 昭和 43 年 3 月 26 日 七里ガ浜下水道終末処理場（七里ガ浜水質浄化センター）の都市計画決定
- 昭和 44 年 12 月 17 日 鎌倉都市計画下水道事業受益者負担に関する条例の公布・施行
- 昭和 46 年 6 月 17 日 鎌倉市下水道条例・鎌倉市水洗便所改造等の資金助成条例の公布・施行
- 昭和 47 年 3 月 15 日 七里ガ浜水質浄化センターの運転開始に伴い、坂ノ下・長谷地区の一部 24ha の公共下水道供用開始
- 昭和 51 年 3 月 16 日 事業認可を 862ha に拡大、第 1 期計画区域の拡大と第 2 期計画区域の追加、計画人口 81,000 人
- 昭和 55 年 7 月 18 日 事業認可を 1,178ha に拡大、第 2 期計画区域の拡大、計画人口 111,000 人



第3章「現状把握と将来展望」

- 昭和 61 年 11 月 28 日 事業認可区域を 1,570ha に拡大、第 3 期計画区域の追加、内訳は鎌倉処理区(第 1・2 計画区域) 1,179ha、大船処理区(第 3 期計画区域) 391ha、計画人口は鎌倉処理区 113,000 人、大船処理区 27,100 人、またこれに伴い、大船処理区に山崎下水道終末処理場(山崎水質浄化センター)を追加
- 平成 4 年 10 月 20 日 事業認可を 2,077ha に拡大、内訳は鎌倉処理区 1,177ha、大船処理区 900ha、計画人口は鎌倉処理区 77,200 人、大船処理区 61,000 人
- 平成 5 年 6 月 1 日 山崎水質浄化センターの運転開始に伴い、大船処理区 179ha の供用開始
- 平成 8 年 10 月 15 日 事業認可を 2,607ha に拡大、内訳は鎌倉処理区 1,177ha、大船処理区 1,430ha、これにより市街化区域は全て事業認可区域内、計画人口は鎌倉処理区 77,200 人、大船処理区 102,700 人
- 平成 14 年 3 月 8 日 大船処理区を境川等流域別下水道整備計画に整合、また、計画人口の見直しから鎌倉処理区 72,400 人、大船処理区 94,600 人
- 平成 17 年 4 月 6 日 鎌倉処理区内下水道施設の老朽化に伴い、七里ガ浜水質浄化センター改築・更新事業計画の策定

2
現況

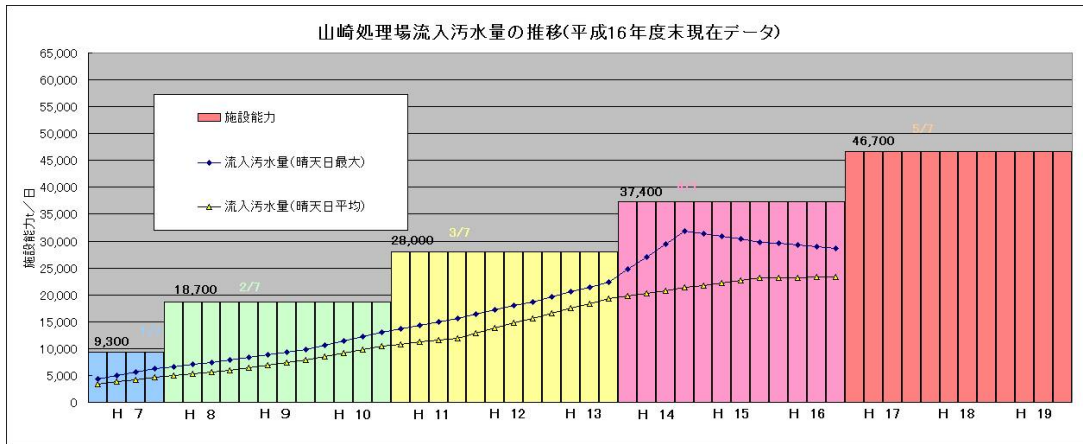
(1) 公共下水道の整備

- ▶ 平成8年10月に市街化区域の全てについて下水道法の事業認可を取得し整備を進めてきており、公共下水道（污水）は平成17年度末で概ね完了することになりますが、整備が困難（道路問題、用地問題、低地問題等）な地区が一部残されています。



汚水管渠の布設状況

- ▶ 公共下水道（雨水）については、10年に1回程度の大雨を対象として、浸水に対する安全性を確保することとしており、その整備率は平成16年度末現在76.2%となっています。
- ▶ 市街化調整区域の生活排水処理については、一部を除き未着手の状態であり、水質保全及び生活環境改善のために公共下水道等による生活排水処理が必要です。
- ▶ 処理場の建設は、七里ガ浜水質浄化センターについては既に完成しており、山崎水質浄化センターについても平成16年度末には水処理施設全体計画の5/7の能力を有しており、今後、流入下水量の増加に応じた増設が必要となってきます。



公共下水道の整備状況

平成 16 年度末現在

項目	都市計画決定 名称・面積・計画処理人口	事業認可	事業認可対象面積			管渠延長			
			内整備済面積	整備率	内整備延長	整備率			
内容	第1号 公共下水道	鎌倉処理区 1,177.7 ha 72,400 人	汚水	ha	ha	%	km	km	%
				1,177.7	1,176	99.9	231.2	230.8	99.8
	2,607 ha 167,000 人	大船処理区 1,429.7 ha 94,600 人	汚水	ha	ha	%	km	km	%
				1,429.7	1,394	97.5	258.0	249.8	96.8
		合計	汚水	ha	ha	%	km	km	%
				2,607	2,570	98.6	489.2	480.6	98.2
		雨水	ha	ha	%	km	km	%	
			2,607	1,988	76.3	307.0	232.8	75.8	

(2) 河川・水路の整備

▶ 準用河川や普通河川、水路については 10 年に 1 回程度の大雨に対応できるよう整備を進めていますが、整備には用地の確保等の課題を抱えており、雨水貯留施設を含めた効果的な施設整備が求められています。

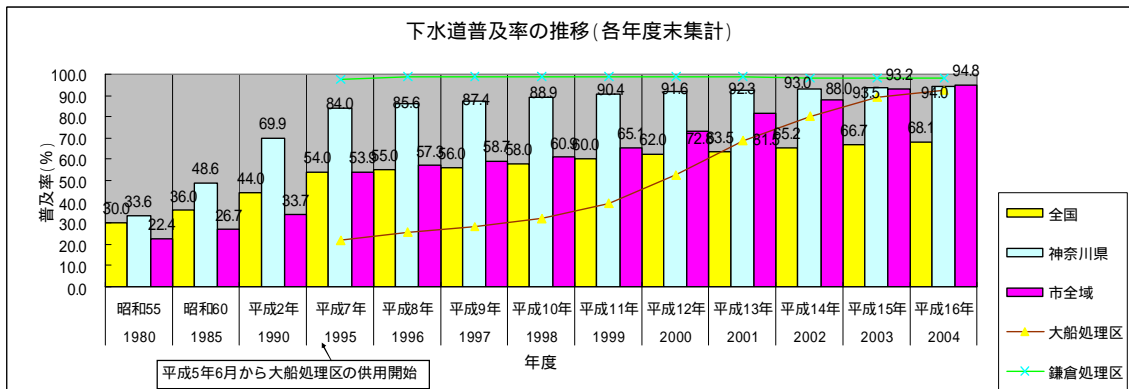
(3) 浸水対策の推進

- ▶ 浸水被害が発生している地域の解消を図るため、雨水調整池設置事業を進めています。平成16年度末における施設数は、雨水調整池は29箇所、低地排水ポンプ場は8箇所となっています。
- ▶ 保水については、雨水浸透柵や浸透舗装の施工を開発事業や建築確認の申請時に指導とお願いをしています。
- ▶ 大雨時等に汚水管路施設内へ浸入する不明水の防止対策として、老朽化による劣化が著しい管路施設（鎌倉処理区第1期事業認可区域内、大船処理区各住宅団地内）の修繕・新たな管渠の建設を一部実施しています。

(4) 水洗化の普及



- ▶ 平成17年5月1日現在の普及率（対処理可能人口）は鎌倉処理区で98.5%、大船処理区で93.3%、全体では95.5%となっています。
- ▶ 供用開始区域（処理区域）面積は鎌倉処理区で1,168ha、大船処理区で1,181ha、合計では2,349haとなっています。



(5) 資源の有効利用

- ▶ 七里ガ浜及び山崎水質浄化センターにおいて、汚水の処理水を処理場内施設及び武道館（山崎）で利用しています。
- ▶ 汚泥焼却灰については、セメント原料として資源化を図っています。

(6) 施設の多目的利用

- ▶ 鎌倉市の公共下水道は平成16年度末現在、約713kmの管渠、2つの処理場、並びに8箇所のポンプ場など膨大な施設資産を有しています。



鎌倉武道館（山崎水質浄化センター）

- ▶ 公共下水道の資産を有効に活用し、街のうるおいと活力の向上のために積極的に貢献していく必要があり、山崎水質浄化センターの東側施設部分の上部利用として、鎌倉武道館が平成5年5月から市民に利用されています。

- ▶ 七里ガ浜水質浄化センターの処理施設上部においても、広場的利用として開放しています。
- ▶ 台、笛田、玉縄、並びに腰越調整池（雨水貯留施設）上部には支所その他の公共・公益施設があり、施設の複合利用を図っています。

(7) 水辺環境の整備

ホタルブロック
多穴性ブロックの一つで、自然の河川護岸を構成する土、石、草、木をブロックの中空部や表面に保持させ堅固な護岸を形成することにより水生植物を保全する。

- ▶ 逆川において、ホタルブロックによる護岸整備を実施しました

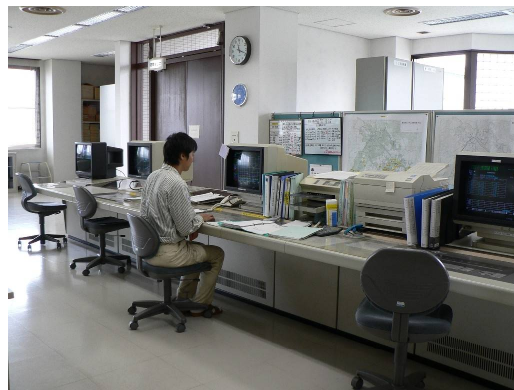


ホタルブロックの施工例

- ▶ 扇川において、キショウブ等の水生植物を植栽した親水性整備を実施し、潤いのある河川空間の創出を図りました。
- ▶ 今後も河川等において、市民にゆとりや安らぎを与える親水性整備を実施していく必要があります。

(8) 適正な水質管理

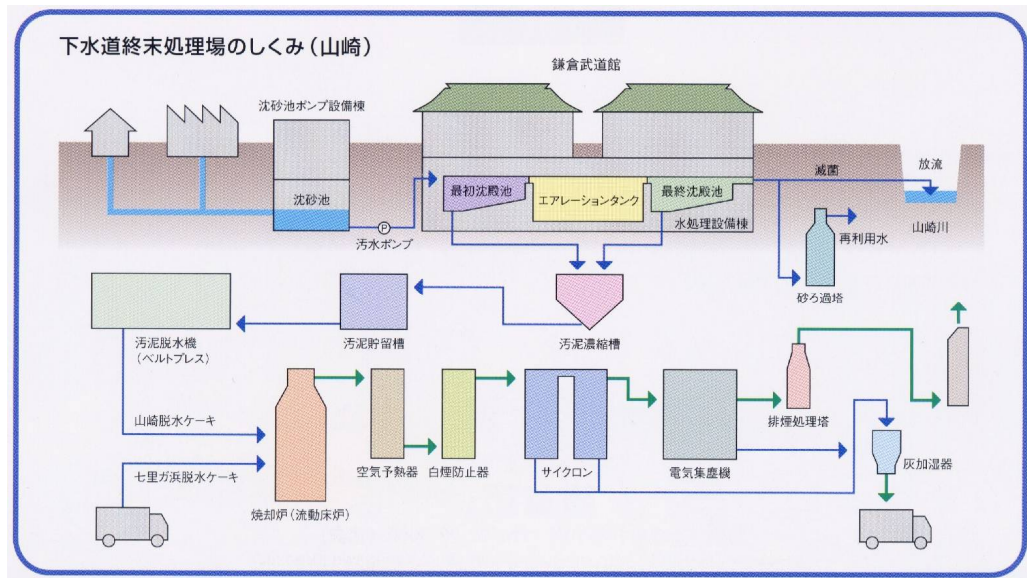
BOD
生物化学的酸素要求量
有機物が生物化学的に分解され安定化するために要する酸素量をいい、水の汚濁状態を表す指標の1つ



山崎水質浄化センター中央監視室

- ▶ 放流水質は良好で、放流水域の水質調査も含め、放流先の水質保全に努めています。
- ▶ 七里ガ浜水質浄化センターにおける平成16年度の実績では、BODの値が164mg/で流入した汚水を3.4mg/まで処理し、法令の基準値15mg/を十分に満足して放流しています。

- ▶ 山崎水質浄化センターにおける平成16年度実績では、流入BODの値が150mg/で流入した汚水を3.1mg/まで処理し、七里ガ浜水質浄化センターと同様に基準値を満たして放流しています。



(9) 施設の維持管理

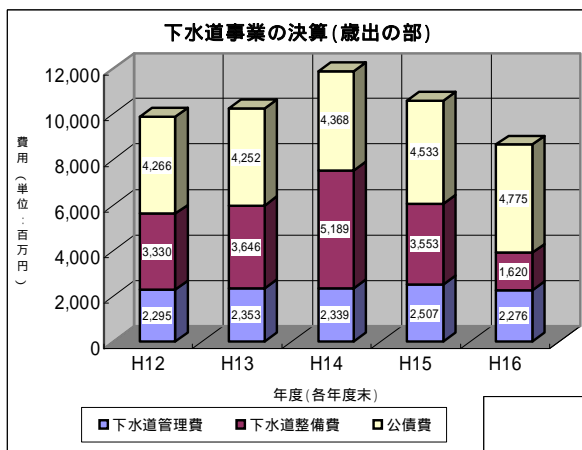
- ▶ 鎌倉市の下水道施設は本格的な整備を始めてからほぼ半世紀が経過していることから、経年による施設や設備の老朽化が進み、終末処理場施設を始めポンプ場・汚水管路・雨水施設（管路・河川・水路）について、保守・点検を適切に実施し、各施設の機能を保全しています。
- ▶ 鎌倉処理区（第1期事業認可区域内）・大船処理区（住宅団地内）の汚水管路施設については、修繕計画を基に事業を進めています。
- ▶ 七里ガ浜水質浄化センターでは、処理設備関係の改築・更新を平成17年度から実施しており、全体計画期間8年を予定しています。



- ▶ 適性な維持管理に必要な各施設台帳については、鎌倉処理区の終末処理場・汚水管路施設分についての整備を進めています。
- ▶ 地震対策については、平成7年1月の阪神・淡路大震災の後、「鎌倉市下水道施設地震災害対策計画」を見直すと共に、「鎌倉市地域防災計画・地震災害対策編」との整合を図るため改定を行っています。

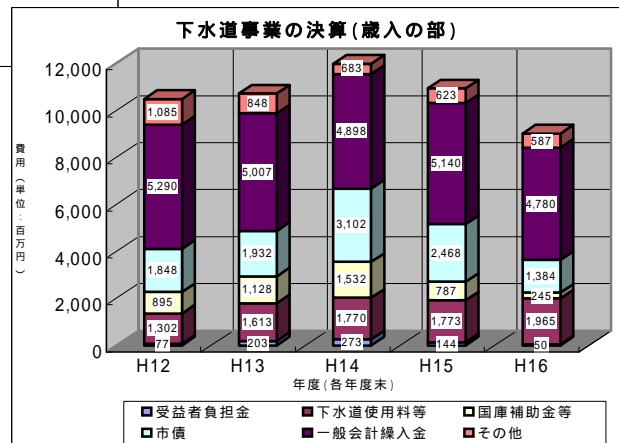
(10) 適正な事業運営

- ▶ 独立採算性を原則とする下水道事業の運営経費は、本来使用料収入をもって充てるべきところですが、充当率が低いため一般会計からの繰入金に多く依存しています。
- ▶ 受益者負担金、国土交通省の国庫補助金及び総務省の起債の許可をもって主な建設財源とし、これらの積極的な確保の中で事業実施を図っていきます。



下水道事業特別会計
決算値(歳出の部)
平成12～16年度

下水道事業特別会計
決算値(歳入の部)
平成12～16年度



鎌倉市公共下水道事業等の概要（平成16年度末現在）

(1) 処理区域

処理区名	計画決定面積 (ha)	事業認可面積 (ha)
鎌倉処理区	1,177.7	1,177.7
大船処理区	1,429.7	1,429.7
合計	2,607	2,607

合計は整数表示

(2) ポンプ場計画（汚水）

処理区名	計画(箇所)	認可(箇所)	ポンプ場名
鎌倉処理区	7	7	七里ガ浜・極楽寺・西部・南部・中部・小町・東部
大船処理区	0	0	
合計	7	7	

(3) 処理場計画

項目	鎌倉処理区	大船処理区
処理場名	七里ガ浜下水道終末処理場	山崎下水道終末処理場
処理方法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法+砂ろ過
敷地面積 (ha)	1.80	5.28
処理能力 (m ³ /日)	48,600	65,400
計画処理人口 (人)	73,000	98,000

標準活性汚泥法
汚水を曝気することにより、好気性微生物が有機物を分解し沈澱槽に導入し、凝集・沈澱させ上澄水を分離して処分します。

(4) 排水区域

処理区名	排水区	計画決定面積 (ha)	事業認可面積 (ha)
鎌倉排水区	1,177.7	1,177.7	1,177.7
大船排水区	1,429.7	1,429.7	1,429.7
合計	2,607	2,607	2,607

合計は整数表示

砂ろ過
砂をフィルターとし処理水を通過させることにより、BOD等の削減を図るシステム

(5) 排水計画諸元

雨水流出量算定式	合理式	備考
降雨強度 (mm/h)	57.1	$I=5,600/(t+38)$
確率年 (年)	10	
流出係数	0.50 ~ 0.65	計画区域内 最小 ~ 最大

(6) 二級河川・準用河川の延長及び流域面積

河川名	延長 (km)	流域面積 (k m ²)
二級河川 柏尾川	11.12(4.05)	82.60(19.87)
二級河川 滑川	2.00(5.60)	11.87
二級河川 神戸川	1.30	2.50
準用河川 神戸川	1.10	1.47
準用河川 砂押川	3.95	3.71
準用河川 小袋谷川	2.10	3.81
準用河川 新川	2.35	3.10

柏尾川の()内は鎌倉市分 滑川の()内は普通河川を含む
神戸川の流域面積は準用河川を含む

3
将来展望

(1) 鎌倉市と環境問題

近年の環境問題は、地球規模へと拡大してきています。

海洋汚染や熱帯林の破壊、野性生物の種の減少等多くの環境問題の中でも、特に地球の温暖化についてはその気候変動がもたらす影響が大きく、かつ深刻であります。

地球温暖化は、あらゆる資源・エネルギーの消費が原因となっているため、この抑制のためには従前の大量な生産～消費～廃棄型社会から、環境への負荷が少ない循環型社会へのシステム自体の変革が求められています。

環境問題解決へ向っての努力は、21世紀社会において世界共通の潮流であり目標であります。

地域環境の改善が、ひいては地球環境の改善に至る道であります。ここにおいて、将来にわたり鎌倉市が果たしていかなければならない役割も自ずと明白なものであります

自然と人間との共生は、自然環境の維持に努めるとともに、環境の変化とともに変化する自然との終わりなき戦いであり、常に進化が求められています。



(2) 下水道事業の役割

下水道事業の推進は、まさに地球環境改善や人と自然との共生の一翼を担うものであります。

このことは、21世紀社会において今後下水道事業がさらに進化を遂げるとしても、変わる事のない基本的役割であります。

下水道の有する施設や資源の利活用をとおして、21世紀社会における美しく良好な環境の形成並びに安全で快適な暮らしの実現を目指していく必要があります。

また、日本を代表する歴史的都市の鎌倉の性格も、将来にわたり不変であります。自然環境と歴史的遺産が融和したヒューマンスケールの都市が、今後とも古都鎌倉のアイデンティティの基本となっています。

したがって、下水道事業の推進は古都鎌倉の風格を守り育てる観点からも、必要不可欠な都市基盤としての役割を担い、暮らしの中に快適と潤いを創出し、魅力ある地域づくりを支えていくものです。

ヒューマンスケール
生活空間を人間の
体を尺度の基準と
して考えていくこ
と

アイデンティティ
自己同一性という
意味で、ここでは
「鎌倉が鎌倉であ
るための一貫的性
格」

