

第1回 鎌倉市下水道事業運営審議会

下水道事業の現状と課題

令和元年11月14日（木）

神奈川県鎌倉市

1. 鎌倉市の面積・人口等



鎌倉市

面積 : 3,967ha
人口 : 176,436人
世帯数 : 82,444世帯
(平成31年3月31日現在)

出典:住民基本台帳

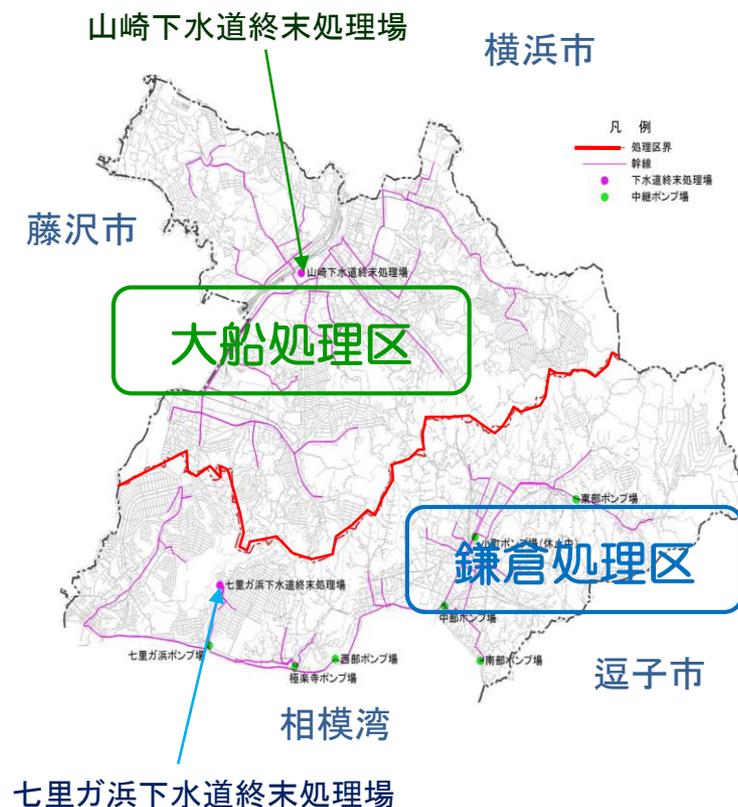
2. 鎌倉市公共下水道事業の概要

【下水道事業のあゆみ】

- 昭和33年 3月 【鎌倉処理区】
都市計画決定・事業認可取得
- 昭和34年 1月 【鎌倉処理区】
管渠整備着手
- 昭和47年 3月 【鎌倉処理区】
七里ガ浜下水道終末処理場の供用開始
- 昭和61年 1月 【大船処理区】
都市計画決定
- 昭和61年11月 【大船処理区】
事業認可取得
- 平成 5年 6月 【大船処理区】
山崎下水道終末処理場の供用開始
- 平成20年 6月 【鎌倉・大船処理区】
変更事業認可取得(市街化調整区域拡大)

【鎌倉処理区と大船処理区】

(処理方式:分流式)



2. 鎌倉市公共下水道事業の概要

鎌倉市公共下水道計画図(汚水)



上部利用施設
(鎌倉武道館)



山崎下水道終末処理場

【事業概要】平成30年度末

全体計画区域	2,783.0ha
鎌倉処理区	1,190.5ha
大船処理区	1,592.5ha
事業計画区域	2,659.5ha
鎌倉処理区	1,188.5ha
大船処理区	1,471.0ha
行政人口	176,436人
処理区域内人口	172,458人
人口普及率	97.7%
整備率	97.5%

鎌倉市公共下水道計画図(雨水)



【事業概要】平成30年度末	
全体計画区域	2,390.0ha
鎌倉排水区域	1,231.0ha
大船排水区域	1,699.0ha
事業計画区域	2,604.9ha
鎌倉排水区域	1,177.7ha
大船排水区域	1,427.2ha
行政人口	176,436人
整備率	77.8%
計画降雨量(年超過確率1/10)	57.1mm/hr

3. 鎌倉市公共下水道事業の現状と課題

1) 施設の老朽化

現状：下水道事業着手から61年が経過

七里ガ浜下水道終末処理場は供用開始から47年が経過

課題：下水道施設の老朽化対策に伴う改築・修繕経費の増大

鎌倉処理区

- ・汚水ポンプ場
- ・圧送管(幹線管渠)

供用開始から
37年～47年経過

改築・修繕経費の増大

老朽化が進行



圧送管吐出し部付近の管の劣化状況(H22年七里ガ浜圧送管)

2) 地震・津波

- 現状：**
- ・ 鎌倉処理区で機能している6箇所の中継ポンプ場の内、5箇所が津波浸水想定区域内に立地し、圧送管等で結ばれている。
 - ・ 七里ガ浜処理場は、昭和56年の新耐震基準導入前に建設された。
 - ・ 山崎処理場は、新耐震基準で建設されているが、大部分の土木構造物が阪神淡路大震災後の耐震基準制定前に建設された。

- 課題：**
- ・ 津波によりポンプ場が浸水した場合、機能停止や浅層埋設されている圧送管等の洗堀破損により幹線の送水機能が停止する事態が想定される。
 - ・ 七里ガ浜、山崎処理場は、耐震性能が十分でない建築物や土木構造物がある。



津波浸水想定エリア

3) 大きな管理負担ふせこし（伏越管など）

現状：先行して事業着手した鎌倉処理区内に60箇所の伏越構造が存在

課題：事業着手当時の技術的な事情により、橋梁、水路等の障害箇所に伏越管を多く設置しており、大きな管理負担となっている。

鎌倉処理区

当時は管きょを深く埋設することができず

伏越構造

河川等の横断箇所
60箇所

維持管理に多大な
労力と費用

伏越管の構造

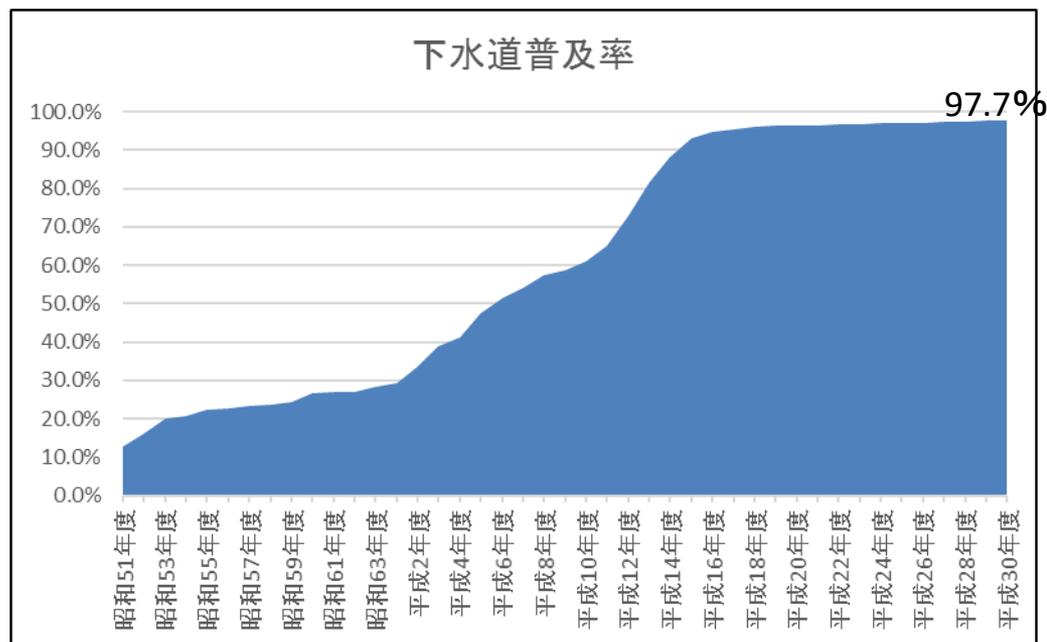


4) 未整備地区の解消、未接続の解消

現状：未整備地区、未接続は徐々に解消しているが、100パーセントには達していない。(人口普及率97.7%、污水管きよ整備率97.5%)

課題：

- 事業計画の区域として位置付けている市街化調整区域の整備促進
- 家屋の建替え計画がある、土地境界が未確定、経済的理由などから公共下水道に接続しない家屋がある。



5) 雨水施設の整備

現状：雨水排水施設整備のための用地確保や財源確保が課題となり、施設整備が進捗していない。(雨水管きよ整備率77.8%)

課題：局所的な集中豪雨の発生等、降雨の変化がみられ、浸水リスクが高まっている。

- ・浸水被害の防止に向けた雨水排水施設の整備促進、雨水貯留施設及び浸透柵等の普及が求められている。



H26.10.6台風18号 フラワーセンター付近



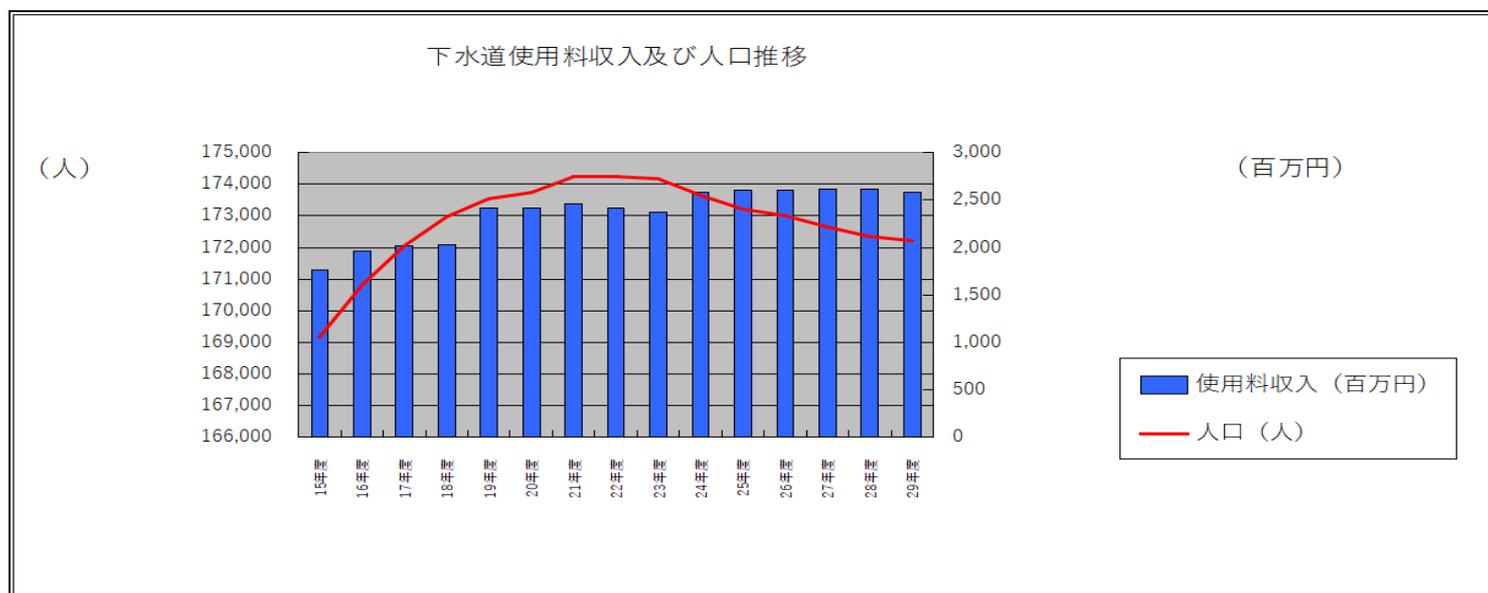
H26.10.6台風18号 鎌倉駅西口付近

6) 経営

現状：平成31年4月から官庁会計から公営企業会計に移行した。

施設の老朽化に伴い維持管理等の経費が増加する一方で、人口減少やエコ意識の高まり、節水家電の普及、核家族化による家族数の減少等による影響から、下水道使用料が減少傾向にある。

課題：将来的にも、使用料収入の減少傾向が予想されることから、下水道事業の持続に資する施設改築等の遅れが懸念される。



7) その他の課題

*人口減少

- ・既存処理施設の余剰能力分の整理

*不明水の浸入

- ・宅地内の雨どい等の誤接続
- ・老朽化による隙間、ひび割れ及び木の根
- ・高度成長時代の住宅団地コミュニティプラントの接続

*人員体制

- ・職員数の減少による執行体制の脆弱化
- ・職員の技術力不足