

総論

市民の安全・安心を守る 横浜下水道

～横浜駅周辺における浸水対策の取り組み～

なかじま ともひこ
中島 智彦

横浜市環境創造局
下水道計画調整部
下水道事業マネジメント課
担当係長(計画担当)



1 はじめに

横浜駅は首都圏有数のターミナル駅で商業が集積し、周辺は水辺空間に囲まれ、港街ヨコハマを感じることができ一方で、地盤が低く、大雨の際に周囲の河川等の影響を受けるなど、たびたび浸水被害が発生しています。

横浜市ではこれまで駅周辺において、1時間あたり約60mmの整備を行ってきていますが、横浜駅およびその周辺で進むまちづくりや過去の浸水被害を踏まえ、さらなる治水安全度の向上に向けて取り組んでいます。

本稿では、当該地域における浸水対策の内容及、着実な推進のための各種制度の活用状況について紹介します。

2 横浜駅周辺の地域特性

2.1 水辺に囲まれた地盤が低い地域

横浜市の沿岸部の多くは古くから下水道が整備、供用されており、横浜駅周辺は、二級河川帷子川とその派川で囲まれた地盤が低く、河川水位や潮位の影響を受けやすい地域のため、自然流下ではなく、雨水をポンプで排水する区域となっています。

なお、現在、当該地域の大部分は、地盤が低い地域における横浜市の目標整備水準である約60mm/hr

(10年に1回起こりうる降雨)で整備されており、合流区域の雨水は、既設幹線等管きょで集水し、3箇所雨水ポンプ場および3箇所の小規模ポンプ場から帷子川およびその派川ならびに海域へ排水しています。

2.2 首都圏有数のターミナル駅と商業集積

横浜駅は、鉄道6社9路線が乗り入れ、一日に延べ約200万人の乗降客数がある日本有数のターミナル駅であり、その周辺地区を含め、横浜都心の核であるとともに、首都圏における重要な拠点です。

また、駅に近接した大型商業ビルや駅の東西で地下街等からなる商業機能が集積しており、横浜への来街者や観光客を受け入れる玄関口です。都心部としてのポテンシャルは大きく、ひとたび浸水が発生すると、大きな影響を及ぼす恐れがあります。

2.3 再開発の進展<エキサイトよこはま22>

エキサイトよこはま22は、横浜駅周辺においてさらなる国際化への対応・環境問題・駅としての魅力向上・災害時の安全性確保などに取り組み、「国際都市の玄関口としてふさわしいまちづくり」を進めるための指針となる計画です。横浜駅周辺では、老朽化した建物の多くが更新時期を迎えつつあることや、地域間競争に勝ち抜いていくための都市再生が求められていることなど顕在化した課題に対応すべく、横浜市だけでなく学識経験者や地元協議会、鉄道事業者、各行政機関等を構成員とした「横浜駅周辺まちづくり懇談会」や「横

浜駅周辺大改造 計画づくり委員会」を組織し、さまざまな議論を実施し、平成21年に横浜駅周辺のまちづくりの計画として「エキサイトよこはま22」を策定しました。

エキサイトよこはま22においてはまちづくりのビジョンが設定されており、それぞれ「まちの将来像」、「まちづくりの戦略」、「まちづくりの進め方」が定められています。特に「まちづくりの進め方」においては、横浜駅周辺の将来像を実現すべく、地元企業・団体・市民と行政の連携・協働が求められており、内水の対策においても公共下水道管理者である横浜市と民間開発事業者が連携し、治水安全度を高めていく取組を実施していくこととしています。



図-1 エキサイトよこはま22 エリア

3 当該地域における浸水リスク

3.1 頻発する集中豪雨

近年、局地的集中豪雨など下水道の計画を超える大雨の頻発により、浸水が発生し、市民生活や都市機能に影響を及ぼす被害が発生しています。

原因として、開発等の進行によって地表面がアスファルトやコンクリートに覆われ、雨水が地中に浸透しにくくなったことによる保水機能が低下したことだけでなく、地球温暖化による気候変動の影響が挙げられます。横浜市気候変動適応方針（素案）によれば、横浜の年平均気温は100年あたり1.8℃上昇しており（統計期間：1897～2014年）、今後もさらに上昇することが予想されていることから、大型の台風の発生や集中豪雨により、さらなる大規模な被害が引き起こされる懸念があります。

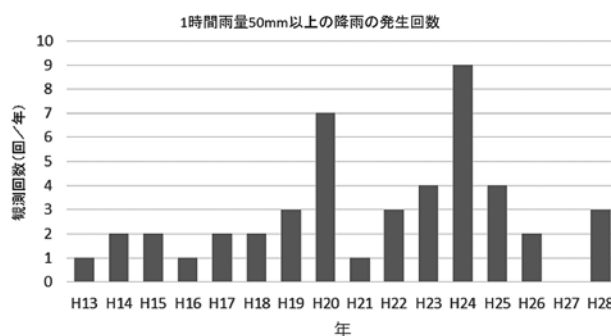


図-2 横浜市内における集中豪雨の発生状況

3.2 過去の大規模な浸水被害(平成16年)

「平成16年台風22号（10月9日）」では、1時間あたり76.5mmの降雨が観測され、横浜市全域において1千棟を超える浸水被害が発生しました。横浜駅周辺では、地下空間を有するビルの付近で溢水した雨水が地下空間に流入し、横浜駅周辺が人的被害につながる地下街浸水のリスクを抱えていること、浸水対策のレベルアップの必要性が認識されました。



写真-1 平成16年台風22号における横浜駅西口浸水状況

4 浸水対策のレベルアップ

4.1 横浜市の目標整備水準のレベルアップ

平成16年台風22号による浸水被害を踏まえ、エキサイトよこはま22エリアを含む約140haにおける公共下水道について、従来の10年に1度程度の降雨（1時間当たり約60mm）から、平成16年台風22号の際の降