

解説

福岡市の浸水対策 ～レインボープラン～

ふくだ だいき
福田 大樹
福岡市道路下水道局
建設部中部下水道課

1 はじめに

福岡市は、福岡藩黒田家の城下町であった福岡・天神と古くから商人の町として栄えた博多を中心に、海と山に囲まれ、恵まれた自然環境と豊かな歴史・文化の中で、先人たちの叡智と努力によって発展してきました。現在では、都市機能がコンパクトに整った、国内外でも住みやすい都市として評価されています（写真-1^{*1}）。

また、全国的に人口減少が進む中で、平成30年4月時点での推計人口は約157万人となっており、今後も人口は増え続け160万人を超えることが予測されています。



写真-1 福岡市の航空写真

^{*1} イギリスの情報誌『MONOCLE (モノクル)』がコーヒー1杯の価格から利便性など細かいところまでを評価した「世界の住みやすい街ランキング」では2016年に世界で7位にランクインした

2 福岡市の浸水対策

本市は、平成11年6月29日に時間最大雨量79.5mmの豪雨により、本市の都心部である博多駅周辺および天神周辺を含む市内各所で甚大な浸水被害を受けました（写真-2）。



写真-2 平成11年6月29日 天神の浸水状況

この浸水被害を受け、平成12年度に市全域の雨水整備水準をそれまでの5年確率の降雨（52.2mm/hr）から10年確率の降雨（59.1mm/hr）に引き上げる雨水整備緊急計画『雨水整備Doプラン』を策定し、整備を進めています。

その中でも、平成11年の豪雨による被害が重大かつ、過去にも複数回浸水した55地区を重点地区と位置

総合的な浸水対策

●雨水整備水準

〔時間雨量〕 59.1mm → 79.5mm

雨水整備水準 79.5mm/時間



※雨水整備にあたっては、時間雨量59.1mm(10年確率)に対応した施設整備を優先的に行い、平成11年6月29日の降雨である時間雨量79.5mmを将来的な目標とします。

図-1 レインボープランの整備水準

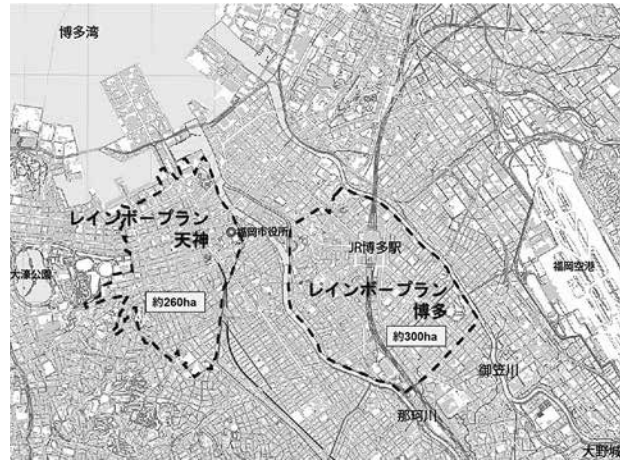


図-2 レインボープランの位置関係

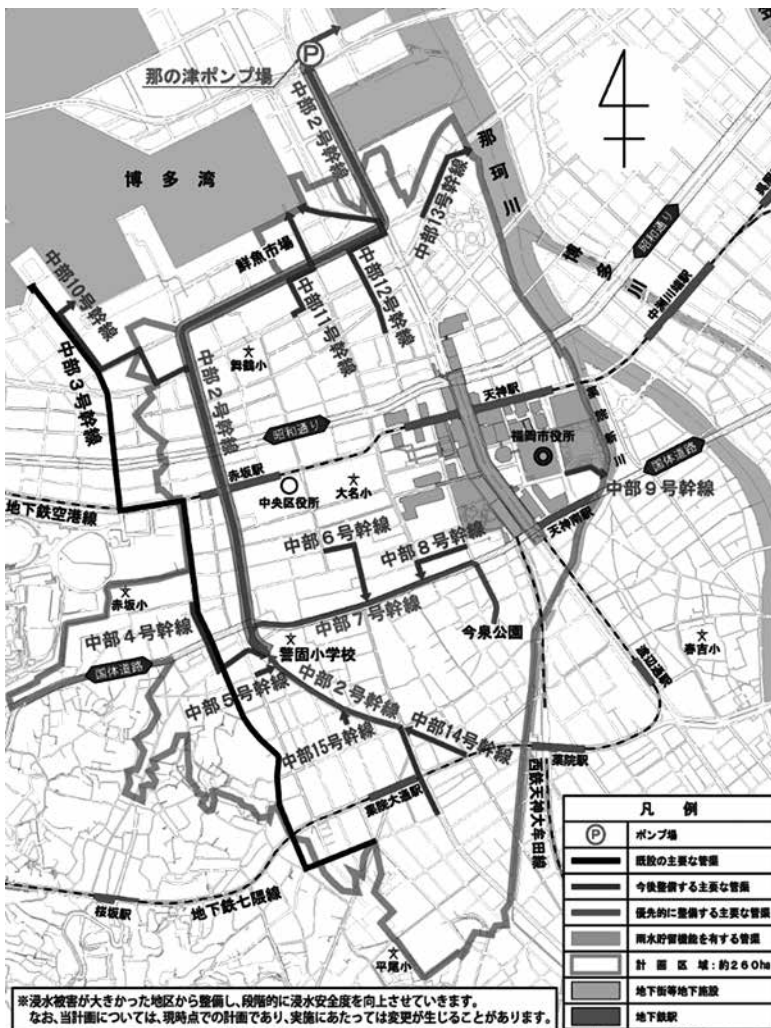


図-3 雨水整備レインボープラン天神の計画図(平成21年度)

付け整備に取り組んでおり、現在では、重点地区の55地区のうち48地区が完了しています(平成29年度末現在)。

また、平成15年7月19日に発生した豪雨により、博多駅を中心に再び甚大な浸水被害を受けました。そのため、博多駅周辺を三度浸水させないために、博多駅周辺を対象に貯留・浸透施設による効果(図-1)も含め、雨水整備水準を10年確立の降雨(59.1mm/hr)から平成11年6月29日の実績降雨量である79.5mm/hrに引き上げる「雨水整備レインボープラン博多」(図-2)を策定し平成16年度から事業に着手し、平成24年度までに全ての主要施設を完成させ、供用を開始しています。

一方、天神周辺地区については、平成19年7月12日に再び豪雨による浸水被害を受けたことや、さらには、地下空間利用が高度に発達し、都市機能が集積しているため、再度浸水が発生した場合に甚大な被害を受けることが想定されるため、博多駅周辺地区と同等の整備水準で「雨水整備レインボープラン天神」(図-3)を策定し、