

防災・減災部門

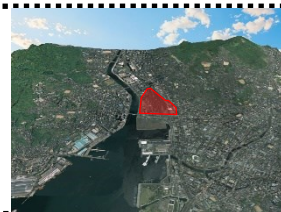
応募事例名

西九州新幹線の開業にあわせた長崎駅周辺部の浸水対策

応募団体名)長崎市上下水道局

応募事例の概要

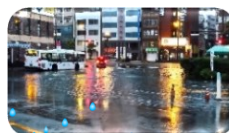
長崎の陸の玄関口である長崎駅は、海に面しており標高が低いため潮位の影響を受けやすく、大潮等の高潮位時に大雨が重なると、降った雨を海や川に排水するのが困難となり、たびたび浸水被害に悩まされてきました。そこで、西九州新幹線の開業にあわせた長崎駅周辺土地区画整理事業とともに、雨水貯留管の整備をはじめとした大規模な浸水対策を実施しました。



災害に強く生まれ変わる陸の玄関口

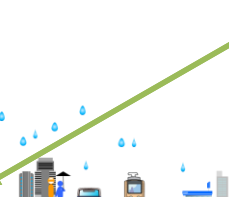


対策前



浸水発生！

対策後



浸水被害の解消！

○フラップゲート

川や海への吐口等に設置
雨水渠の水位より潮位が低い
時はゲートが開き雨水渠に流
れる雨水が排水され、潮位が
高い時はゲートが閉じて海水
の逆流を防ぐ



○雨水貯留管

円滑に排水できなかった
雨水を一時貯留する施
設。雨水渠の流量が増加
すると分水された雨水が
堰を越流し貯留される
潮位が下がると自然流下
またはポンプで排水



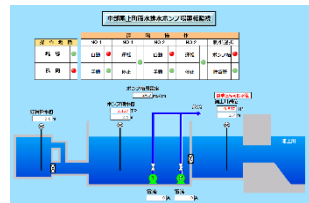
横4m×縦2m ボックスカルバート

○地盤のかさ上げ

標高2.0m程度と地盤が非常に低
かったため、潮位の影響を受けな
い高さまで盛土した
(長崎駅周辺土地区画整理事業にて実施)



潮位や内水位等のweb監視や、
日々変化する気象情報を注視しな
がら維持管理や運用にあたり、今
後も安全で暮らしやすいまちづく
りを目指していきます。



webによるポンプ稼働状況、水位等の監視

PRポイント

約10年にわたる雨水渠整備事業は令和5年度に完成を迎え、布設した雨水貯留管は約1.2km、容量にして約9,700m3に達しました。浸水対策前における浸水シミュレーションでは、既往最高潮位時には50mm/h程度の雨でも前面の国道に50cm近くの浸水が発生する状況でしたが、対策の実施により90mm/h超の降雨にも対応できるようになりました。

取組みに関するエピソード

雨水貯留施設の整備は、新たな土地取得を必要としない土地区画整理事業により新設される道路への布設を計画し、平成25年度の事業開始後、限られた期間のなか複数年にわたり、道路整備のほか鉄道や駅周辺部の再開発、宅地整備など様々な事業間の調整や一部布設ルートの見直し等を行いながら、令和5年度末に予定箇所を無事に完成することができました。
長崎市は年間降水量2000mmと全国的にも雨が多く降るため、陸の玄関口として皆さんが安心して訪れられるよう長崎駅周辺部の雨水貯留施設を最大限に活かし、施設の適切な管理、運用に努めてまいりたいと思います。

上下水道局事業部下水道建設課
課長 綾部 公尊