



治水 新潟市の安全を守る 大河津分水

河川の治水事業、とりわけ大河津分水の存在は、信濃川の最下流部に位置する本市の安全にとって大きな意味を持っています。現在、平成12年春の通水を目指し、老朽化した洗堰に代わる新洗堰の建設工事が建設省により行われています。さらに、大河津分水路全体の改修を進める必要があります。

透水機能を利用し、舗装面を粗くして、雨水を地下に浸透しやすくしたのが透水性舗装です。この舗装は、昭和60年に試験施工し、平成5年から全国に先駆け、雨水流出抑制事業の一つとして取り入れられています。雨水

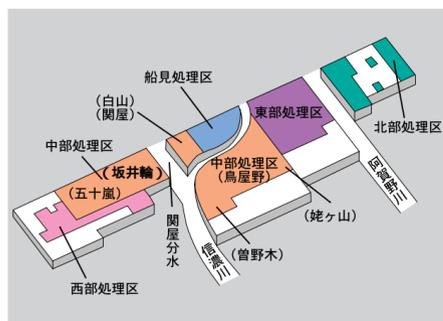


透水性を利用した 舗装整備



問い合わせ先
東土木事務所 271-1361
西土木事務所 268-4050

下水道普及率65%へ



市では、全市を5つの下水道処理区に分け、整備を進めています。

雨水への取り組み

新潟市は、ポンプによる強制排水によって、水の被害を防いできたまちと言えます。現在も、下水道管により水をためポンプで河川に「排水」するシステムが、雨水に対する備えの中心です。

また、近年では、本来地面が持っている水を浸透させる機能を生かした「透水」や、一気に水が流れ出ないように一時貯留し、少しづつ流れていく「遊水」といった観点からの雨水への取り組みも進めています。



遊水

遊水は、雨水を一時的に貯留し、排水施設に一気に流さない機能で、下水道管やポンプ場が受ける負担を和らげています。

学校の下に 貯留浸透施設を整備

市の近郊に広がる田園地帯は、豊かな生産の場であるとともに、貴重な遊水の場でもあります。都市化が進む中で、このような機能を人工的に市街地にも備える必要があると考えられています。そこで市では、平成9年度から、学校のグラウンドなどの地下に貯留浸透施設を整備しています。これまでに、宮浦中学校、山の下・桜が丘小学校の3校に設置し、本年度は、松浜中学校、真砂・五十嵐小学校に設置します。今後、地域の状況に合わせ整備を進めていく予定です。学校の多くは、周辺地域よりも敷地が高く、面積も広いことから、雨水が大量の土とともに周辺に流れ出すため、この施設を整備することで、雨水の流出を防ぐ効果も上げています。



田んぼは大きな遊水池



U字型側溝と排水路も 大切な遊水施設

水深30・1の田には小学校プール10杯分もの水をためることができる能力があります。同じような機能は道路側溝と排水路にも備わっています。側溝にはL字型とU字型がありますが、雨水をためやすいU字型側溝は、市道の半分以上を占め、その貯留能力は全域で約13・9万立方と考えられます。また、市街化区域内の農業用排水路の貯留量は、最大約9・3万立方が見込まれています。これら2つを合わせると、側溝と排水路の貯留能力は、市道の半分以上を占め、その貯留能力は、農業用排水路の貯留能力を合わせた約23万立方と見込まれています。

凡 例	
	家屋床上浸水区域
	家屋床下浸水区域
	農地冠水区域
	農地湛水区域
	浸水が発生した地域



雨水専用の白山公園ポンプ場には、直径1.65mのポンプ2台が備えられている。本年度、さらにポンプ1台を増設し、排水能力の増強を図る。

排水機場 排水能力を倍増

雨水の最終的な受け皿となる河川開連でも、国や県により、8・4規模の豪雨でも床上浸水が起きないことを目標に、排水能力の増強を図る整備が進められています。通船川では、山の下閘門排水機場の排水能力を毎秒30増強し、51・6とする工事が、また、鳥屋野湯では、親松排水機場（排水能力毎秒60）に隣接して新たに（仮称）鳥屋野湯排水機場（毎秒40）を新設し、排水能力を毎秒100に増強する工事が行われています。坂井輪地区の雨水が排水される西川から、さらに信濃川へ排水する西川排水機場についても、小新ポンプ場の新設に合わせて排水能力が毎秒25増強されます。

- 整備中の主な雨水対策事業**
- 雨水ポンプ場**
- △ 白山公園ポンプ場ポンプ増設 (H11完成)
 - △ 関新ポンプ場新設 (H12着工予定)
 - △ 小新ポンプ場新設 (H12着工予定)
 - △ 新下山ポンプ場新設 (H13着工予定)
- 雨水専用管**
- ① 東堀雨水幹線延伸 (H13完成)
 - ② 関新雨水1号幹線 (H10着工)
 - ③ 関新雨水3号幹線 (H11着工)
 - ④ 五十嵐雨水幹線 (H10着工)
 - ⑤ 坂井輪雨水幹線 (H12着工予定)
 - ⑥ 石山雨水幹線 (H10着工)
 - ⑦ 上木戸雨水1号幹線 (H11着工)
 - ⑧ 物見山1号幹線 (H12着工予定)
 - ⑨ 物見山3号幹線 (H12着工予定)
- 緊急対策**
- ◆ 関新町仮設ポンプ場施設 (H11完成)
- 排水機場等～国・県事業**
- 山の下閘門排水機場増強ほか〔県〕(H14完成)
 - (仮称)鳥屋野湯排水機場新設ほか〔国・県〕(H14完成)
 - 西川排水機場増強ほか〔国・県〕(H15完成)
 - 新井郷川福島湯放水路整備〔県〕(H14完成)

雨水ポンプ場3カ所新設

雨水専用管から河川へ排水する雨水ポンプ場として、昨年5月新潟市の船見処理区白山公園ポンプ場が稼働しました。8・4水害では、昭和53・59年の豪雨時より降水量が多かったにもかかわらず床上浸水被害が減少などの効果もありました。既設のポンプ2台に加え、本年度中に1台増設します。また、そのほかに関新、新下山の3つの雨水ポンプ場の設計を行っており、順次着工していく予定です。

市では、昭和27年から順次下水道を整備して、雨水の排水を行ってきました。しかし、近年、下水道が整備された地区においても、大雨時には下水道に雨水が集中して処理能力を超え、あふれた雨水による浸水被害が起きている。そこで、平成3年度より雨水排水の能力を増強するため、既存の下水道施設に加え、雨水専用管の整備に取り組んでいます。雨水専用管に取り込まれた雨水は、雨水ポンプ場から排水されます。管の内径は、ポンプ場に最も近い下流部では3・5に及び、いわば道路の下のもう一つの川と言えます。雨水専用管は、雨水ポンプ場が完成するまでは、雨水の一時貯留施設としての役割も果たします。本年度は、新潟島中心部、関屋、坂井輪、五十嵐、下山、石山、木戸地区で雨水専用管の整備を進めています。

地下の大きな川 雨水専用管



8・4水害浸水状況図 作成＝新潟県新潟土木事務所

問い合わせ先 防災課（内線2422）