

地域活性化を考慮した雨水整備基本計画の策定に関する調査研究 (大町市)

調査研究年度

2011年度・2012年度

浸水対策の推進

(目 的)

大町市の中心市街地に降った雨水は、既存の都市下水路を利用して高瀬川の支川である農具川に流れ込んでいる。これらの都市下水路は、過年度に流下能力不足等による浸水が発生しているほか、老朽化も進行しているため、バイパス管の設置などによる能力UPと老朽化施設の更新・長寿命化対策の2つの観点からの対応が求められている。また、商店街を含む中心市街地を流れる町川都市下水路の整備に当たっては、市のマスタープランに掲げる「人にやさしい市街地の形成」における幹線道路の歩道の段差の解消や冬期の除雪対策の推進と合わせて実施するのが効率的であり、さらに都市下水路の有する機能を積極的に活用して、中心市街地の再生に向けた検討を行う必要がある。

そのため、都市下水路流域の雨水整備に関する基本諸元を定め、幹線水路の更新・長寿命化、流下能力の確保および中心市街地再生に向けた対応等を考慮した「大町市雨水整備基本計画」を定めることを目的とする。

(結 果)

本業務は平成23～24年度の2カ年にわたる業務であり、平成23年度の検討内容と主な成果を以下に示す。

(1) 流量調査

市の中心市街地を流れる都市下水路は、雨水排水路としての機能のほか、農業用水路としての機能も有していることから、水路の常時流量（季節毎、晴天時・雨天時の流量）を把握するために、都市下水路において6箇所の連続測定と15箇所の定期計測（月1回程度）を実施した。

(2) 基本諸元の整理

雨水整備計画の策定にあたり、確率年等の雨水整備水準を定め、たうえで幹線水路の諸元や現況の運用方法（用排水路としての運用形態や堰等の運用実態等）を整理する必要があることから、対象とする流域の基本諸元について、主要な幹線系統別に排水区を区分し、それぞれについて流出係数等の基本諸元を定め、その諸元を元に雨水流出量を求めた。

(3) 幹線水路の能力評価

基本諸元を元にした雨水流出量の算定およびシミュレーションで能力評価を行った結果、水路の一部で流下能力が不足していることを確認した。また、水路の劣化状況について、箇所別の施工年度（経過年数）と現地調査時の目視によって評価した。

(今後の検討内容)

平成24年度の検討内容を以下に示す。

- ・ 流量調査を継続して行い、年間を通して都市下水路の流量を把握し、最適な雨水整備水準を定める。
- ・ 都市下水路の整備計画について、流下能力確保、老朽化対策、中心市街地再生の観点から総合的に勘案した水路の整備計画を整理し取りまとめる。
- ・ 中心市街地再生を考慮した水路の整備計画について、他都市における水路を活用した中心市街地再生の先進的な取組事例（歩道と同時整備、融雪対策、親水活用ほか）を元に、市の関連部局等を交えた委員会を実施し、最適な整備計画を立案する。

※ 大町市、(財)下水道新技術推進機構

問い合わせ先：研究第二部 池田 匡隆、伊藤 雄二、井藤 元暢、藤田 喜彦【03-5228-6598】

キーワード

浸水対策、老朽化対策、中心市街地再生