

事業予定

平成18年度

雨水調整池整備工事[3箇年継続](公園内樹木移植)

平成19年度

雨水調整池整備工事[3箇年継続](掘削・本体築造)

導水管工事(浸水範囲の雨水を調整池へ導く導水管敷設工事(推進工法))

菱沼雨水幹線護岸嵩上げ工事(パラペット嵩上げ)

菱沼雨水幹線フラップゲート設置工事

平成20年度

雨水調整池整備工事[3箇年継続](本体築造・埋戻し)

導水管工事(浸水範囲の雨水を調整池へ導く導水管布設工事(推進工法・開削工法))

放流管工事(調整池から菱沼雨水幹線への放流管布設工事)

公園整備工事(公園復旧等)

※全体事業完了予定/平成21年3月 概算総事業費/1,131(百万円)

フラップゲートとは・・・



普段は、下水道管の排水を行いつつ、菱沼雨水幹線の水位が上昇した場合は、下水道管への逆流を防止します。

パラペット嵩上げとは・・・



護岸の高さを上げることで、菱沼雨水幹線からの住宅地への溢水を防止します。



嵩上げ部分

事業効果

今回の事業の整備目標水準である平成12年9月の実績降雨^{*3}(6.0年確率、時間降雨51.0mm)^{*4}における浸水シミュレーション^{*5}結果では、床上60戸、床下218戸、道路浸水で約10箇所の浸水被害が想定されます。

特に、菱沼雨水幹線南側のエリアの市道が浸水し、通行止めになることにより、本村五丁目周辺の住宅地への進入経路が遮断され、完全に孤立する状況となります。

本事業では、同実績降雨に対して、床上・床下浸水戸数を最小限に抑え、道路浸水箇所の水位も最大15cm程度まで軽減し、歩行による避難、乗用車の通行、また、市立病院への緊急車両等の通行が可能となることを目指します。

また、平成12年9月の実績降雨を目標水準とすることにより、過去10年(平成6年から16年)の実績降雨のうち、9割の実績降雨に対して、浸水被害を同レベルまで軽減できる効果があります。

■茅ヶ崎市の浸水対策(雨水流出抑制対策)の取り組みについて■

近年、市街地の進展や豪雨の増加等に伴い、下水道の雨水排除能力を超える雨水流出が頻繁に生じています。そのため浸水対策計画にあたっては、従来型の河川改修や下水道整備によって雨水をできるだけ速やかに流出させる雨水排除対策に加え、雨水を貯留、浸透させ、できるだけゆっくりと流出させたり、減少させたりする雨水流出抑制対策が急務となってきています。

こうした状況の中、本事業における雨水調整池は、流出した雨水を集水して別の場所で貯留するオフサイト貯留として、雨水流出抑制型施設を計画しました。

現在、本市においては、次の雨水流出抑制の取り組みを積極的に行っています。

- ①開発事業における雨水貯留施設又は雨水浸透施設の条例による義務化
- ②小中学校など公共施設からの雨水流出抑制
- ③水田等の一定の遊水機能を保有する土地所有者を対象とした補助金の交付
- ④公共事業における雨水浸透柵等の雨水浸透施設の設置

■用語解説■

※1 内水対策

河川の水位が上昇することにより、河川へ接続している管渠や側溝等の下水道施設より流せる量が著しく減少し、下水道施設から水が溢れるたり、浸水したりすることを防ぐ対策です。今回のケースでは、調整池の設置がこの対策にあたります。

※2 外水対策

河川の水が堤防や護岸から溢れたり、逆流することを防ぎ、また、堤防や護岸が破壊して氾濫することを防ぐ対策です。今回のケースでは、菱沼雨水幹線の嵩上げやフラップゲートの設置が外水対策にあたります。

※3 実績降雨

茅ヶ崎市消防本部で観測・集計している過去数10年間に降った降雨の時間雨量(mm/hr)の推移データであり、本解析は、過去10年の最大時間雨量(mm/hr)、日雨量(mm/day)の大きい10降雨を抽出して行っています。

※4 6.0年確率、時間降雨量51mm/hr

横浜気象台における昭和16年から平成元年までの49年間の時間降雨量の全データより、ある時間降雨量が何年に1回発生しているかを統計処理して算出した確率です。今回設定している時間降雨量51mmは、6年に1回程度、発生する可能性のある時間降雨量のことです。

※5 浸水シミュレーション

実績降雨と同じ雨が降った場合の地上に流出する雨水量、また、下水道や河川へ流れ込む流量・水位の時間推移を計算により算出し、下水道管で流下できない浸水量から浸水水位と浸水範囲を想定する解析手法です。

茅ヶ崎市下水道部下水道建設課

〒253-8686

神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎一丁目1番1号

TEL 0467-82-1111 FAX 0467-89-2916

メールアドレス gesuikensetsu@city.chigasaki.kanagawa.jp