

雨庭整備事業（四条堀川交差点）



令和元年度 雨庭整備（交差点北西角）



平成30年度整備（交差点北西角）



平成29年度整備（交差点南東角）

取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- 当該箇所に、緑を増やしたいとのパブリックコメントがあった。
- 当初整備から年月が経ち、地元から再整備の要望が挙がっていた。
- かつて河川であった堀川通では、道路冠水がしばしば発生する。

【目的】

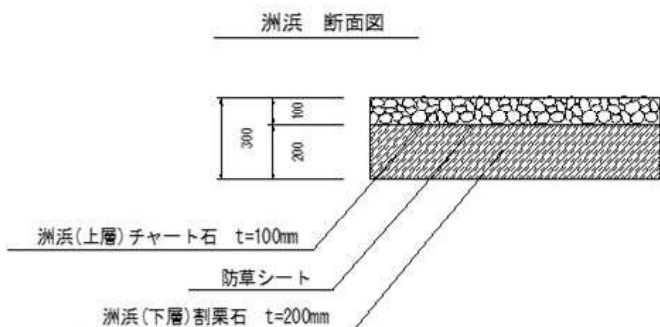
- 植樹帯の雨水の貯留、浸透能力を高め、道路冠水防止の一端を担う。
- 質の高い緑空間を整備する。

取組内容

- 雨水を貯留、浸透させる洲浜と、京都らしい日本庭園風要素を有する植樹帯である雨庭を、平成29年に交差点南東角に1箇所、平成30年～令和元年度にかけて交差点北西角に2箇所整備した。
- 周辺道路から路面排水を、洲浜に取り込む為に、穴あきの歩車道境界ブロック等を部分的に設置。
- 一部の管理は、地元ボランティアとの協働で実施している。

取組効果

- 3箇所合計で、雨水の一時貯留量17.0m³を確保。
※一時貯留量
= 洲浜面積 × 洲浜厚み × 空隙率 (0.4)



穴あき歩車道境界ブロックの設置状況

公民連携による水田貯留事業の推進

平常時



大雨時



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- 現在、国や県が一級・二級河川の整備を進めていますが、まだ整備途中であり、一級・二級河川の上流に位置する準用河川や排水路の整備に着手できないため、市としては雨水流出抑制の推進が課題となっています。

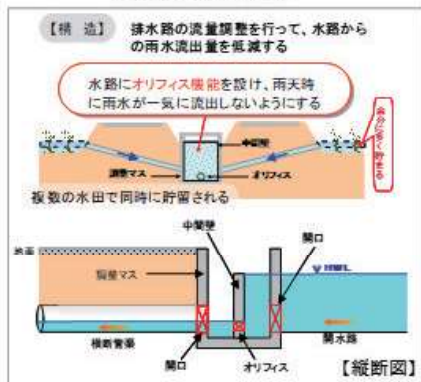
【目的】

- 施設の計画降雨を超える大雨による浸水被害の軽減を図るため、市域の約4割を占める農地を活かした水田貯留を推進しています。

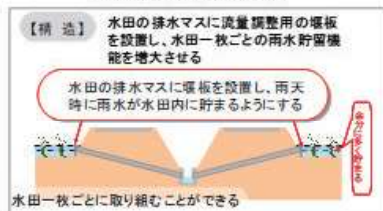
取組内容

- 浸水リスクの高い地域の上流において、農地の地権者・耕作者の同意を得た上で「水路流量調整方式」又は「排水マス流量調整方式」による水田貯留を行っています。
- 水田貯留施設の日常的な維持管理は、地元町内会や耕作者にご協力いただいています。

【水路流量調整方式】

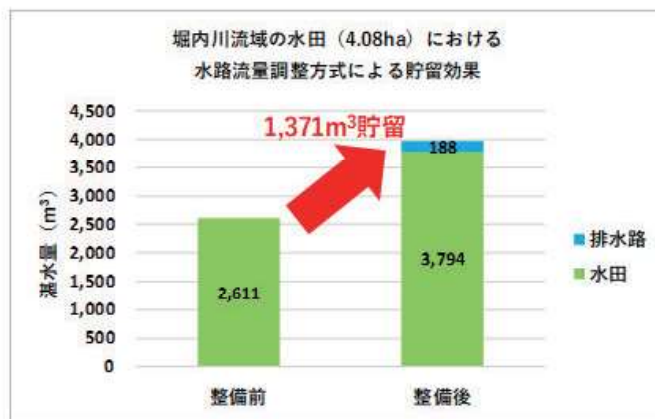


【排水マス流量調整方式】



取組効果

- 水田貯留施設の整備により、大雨時に通常の湛水より余分に雨水を貯留することができ、下流の浸水被害の軽減に寄与します。



調整池を兼ねた景観緑地（大宮聖苑）



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- この敷地は、見沼田圃沿いに広がる斜面林に挟まれた谷地にあたり、見沼田圃へと流れる川が敷地を横断していた。昔一度水没したことがある場所であり、大容量の調整池を設ける必要があった。
- 見沼田圃沿いの斜面林がここだけ途切れている場所であった。
- 火葬場という用途から、建物はできるだけ住宅のある西側から離し、建物をできるだけ見えなくすることが求められていた。

【目的】

- 大容量の雨水調整機能を保ちながら、周辺からの景観にも寄与し、建物の存在感をできるだけ軽減するようなデザインで、斜面緑地をつなぐような緑の多い調整池計画を行うことが目的であった。

取組内容

- 敷地のほぼ半分を調整池とし、できるだけ貯水機能を阻害しないようあぜ道のようなデザインで、植栽や散策通路を設けることで、斜面林を連続させる機能を持たせ、緑のネットワークを補完するような計画とした。
- 建物としては、調整池の法面と連続した斜面状の屋上緑化で待合棟を覆い、斜面が切り込まれた部分に待合室を配置し、深い庇越しに修景された調整池が眺められる計画とした。テイカカズラを植えた斜面緑化は周辺から飛来してきた雑草も受け入れ、周囲の斜面林と調和した野性的な佇まいを見せている。

取組効果

- 建物を半地下化して屋根を緑化し、調整池と一体化したデザインにすることにより、大容量の調整池機能を確保し、散策可能な景観緑地の機能を持たせながら建物の存在感を軽減し、この特徴的な土地にふさわしい景観を創出することができた。



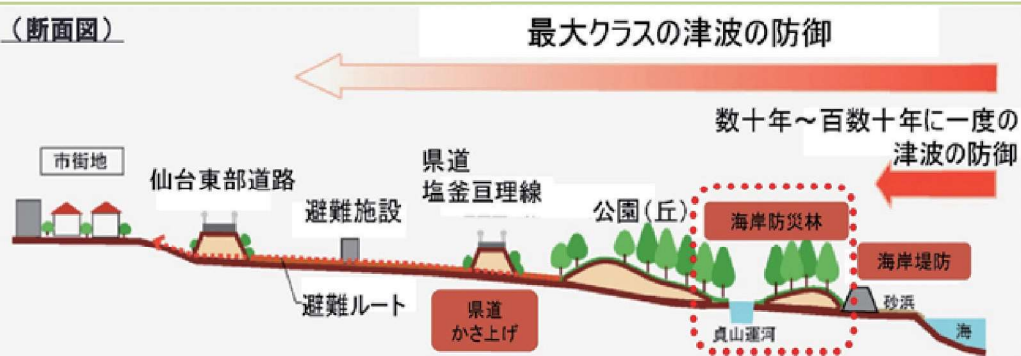
事例の名称（仙台ふるさとの杜再生プロジェクト）



多重防御

- 海岸防災林の再生(グリーンインフラ)、海岸堤防再整備、県道かさ上げ(グレーインフラ)を組み合わせた津波減災システム

(断面図)



取組の位置

宮城県仙台市



地域課題・目的

【地域課題】

- 仙台市東部地域で藩政時代から飛砂防止、防風、防潮により人々の暮らしを守ってきた海岸林は2011年3月11日に発生した東日本大震災の津波によりその多くが流失・枯損し失われました。

【目的】

- これまでの人々の暮らしに根差した役割に、津波に対する多重防御の役割を加えた海岸防災林を「ふるさとの杜」として再生します。
- 海岸防災林再生にあたって市民・企業・NPO・学校など様々な主体の参画を得ることにより、地域コミュニティの活性化、子ども達の環境教育にも資する取り組みとして実施し、防災林と人々の新たなつながりを築きます。

取組内容

- 2014年以降海岸防災林等での「植樹会」を11回開催し、地域の方々や協賛企業、協力団体など延べ約3,000名で約24,000本の苗木を植樹しました。
- 植樹した苗木を育てていく「育樹会」を2016年以降25回開催し、苗木の手入れのほか、子どもたちが海岸防災林に親しめるよう、昆虫や植物の観察会、流木等を使用したクラフト工作を開催しました。
- 育樹会は林が成長するまで継続して取り組んでいきます。

取組効果

- 内陸部の小学校が海岸林に植える苗木をどングりから育てるなど、これまで沿岸部と関わる機会がなかった市民や企業と仙台東部地域との新たなつながり、交流が海岸防災林を中心に生まれてきています。また、県外の小学校の活動参加もあり、新たな地域間交流も生まれています。



旧河川敷を活用したグリーンインフラの取組み



取組の位置

地域課題・目的



【地域課題】

- 河川改修が完了し、河川水の流下がなくなった旧河川敷で、滞水により悪臭や害虫が発生していました。
- 取組効果の定量的な評価・検証手法の開発が求められています。

【目的】

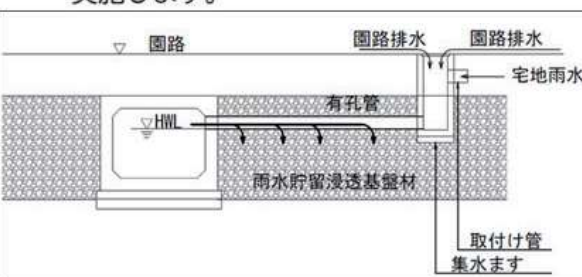
- 滞水による衛生面の課題を解決するとともに、除草等の維持管理費や老朽化した護岸等の維持修繕費の削減を図る。
- グリーンインフラによる効果をモニタリングによって定量的に評価・検証する。
- 旧河川敷の活用策の一手法として、本取組みに必要な改善を加えながら標準化を図る。

取組内容

- ワークショップを開催し周辺住民と協働で旧河川敷の利活用イメージを策定しました。
- 旧河川敷に公共下水道（ボックスカルバート）を整備します。
- 下水道の埋戻材として雨水貯留浸透基盤材を使用するとともに、オーバーフロー管（有孔管）を設置します。
- 住民と共同で策定した「利活用イメージ」に基づき、公共下水道の上部にプロムナードを整備します。
- 効果について、モニタリング及び定量的な評価・検証を今後実施します。

取組効果

- 住民と協働で策定した利活用イメージを実現することで、地域の魅力とふるさと意識の更なる向上が図れます。
- 公共下水道整備により滞水が解消します。
- 超過降雨時に有孔管を介して「雨水貯留浸透基盤材」へ雨水を導くことで雨水流出が抑制されます。
- 貯留砕石の持つ、貯留した雨水を吸い上げる機能により涼しい空間が創出されます。
- 貯留砕石の持つ、根の健全な伸長効果により樹木の根上りが防止できます。



雨水貯留浸透基盤材



✓ 空隙率が41%と高く（一般的な単粒度砕石は30~35%）、目詰まりしにくい

