

ハード防災

水害対策／雨水貯留

日本興業株式会社

側溝と貯留の機能をあわせ持つ内水氾濫対策製品
～街全体で雨水を速やかに一時貯留。氾濫水位の管理体制も視野～

■雨水問題を解決するプレキャスト製品

近年、日本の気象は大きく変わり、長雨や局地的な豪雨がひき起こす水害が頻発しています。川の水が堤防からあふれる「外水氾濫」、都市部では排水能力を超えて発生する「内水氾濫」の被害も深刻です。

内水氾濫対策の調整池や雨水貯留槽は、一カ所にまとめて貯留できる比較的大きな施設が必要となり、市街地では公園や駐車場の地下などに設置されています。しかし、豪雨時には雨水が既設の貯留施設に流れ込むまでに水路があふれ、道路が冠水するケースが多発しています。

当社では昭和31年の創業以来、インフラ整備、



アクアゲッターの設置イメージ

環境・景観を長期的な視野で捉え、大型化や安全施工、簡易設置を可能にする「プレキャストコンクリート製品」を市場に提供してきました。昨今増え続けている都市型水害を緩和・抑制する雨水貯留関連製品も多数ラインアップしています。

■雨水貯留に大型の側溝を活用

雨水貯留側溝「アクアゲッター」は、都市型水害を引き起こす「内水氾濫」対策製品です。歩車道境界のデッドスペースに存在する「側溝」に目を向け、「ここに雨水を一時的に貯留させることができないだろうか」との考えをベースに開発しました。

水路となる側溝に調整池の機能を付加させ、側溝位置に雨水を一時貯留。速やかに地表の雨水をとりこみ、道路の冠水を緩和します。プレキャストコンクリート製品ですので、小規模施工で設置も速く、トータルコスト削減が可能になります。低コスト・省スペースでの雨水貯留を実現する製品です。

設置上部の活用が規制される雨水貯留槽に対し、



大型U字側溝形状でインバート打設もスムーズ

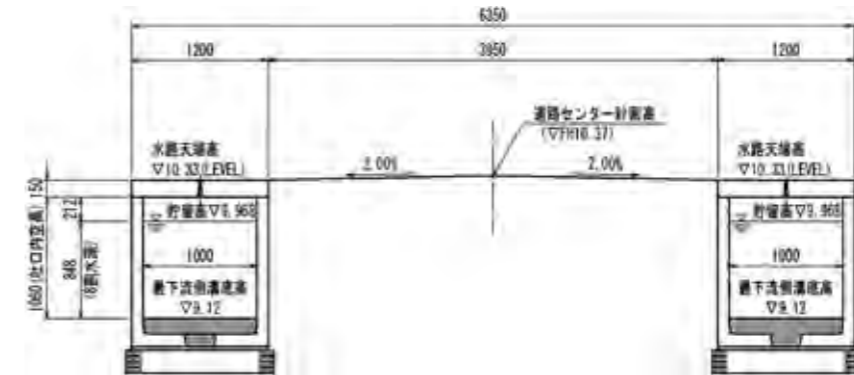


図1 道路断面図(例)

「アクアゲッター」は同じ貯水量を側溝位置に細長く貯めるスタイルです。歩車道境界部分への連続設置により貯水量の調整ができ、止水機能を付加した大型の自由勾型の側溝として、水路機能も確保しています。流末に設けられたオリフィスで河川などへの流出量も調整できます。オープン式U字側溝なのでインバート打設もスムーズ。景観に対応する蓋のバリエーションも豊富です。斜切や短尺など、現場、敷地条件に沿った形状での配列・設置ができ、宅地造成エリアにおいては敷地をフルに活用できるメリットもあります。

■安全な街づくりに役立つ機能を搭載。安全が見えるスマートシティへの提案

現在実験段階ですが、「アクアゲッター」とIoT技術を活用して豪雨時の降雨量と貯留施設の水位を計測。気象庁データや過去の災害データと比較し、災害を未然に知らせる予測システムの構

築に取り組んでいます。降雨量と水位から起こりうる災害規模や安全な避難ルートなどをアナウンスできれば、住民に適切な避難行動を促せます。迅速さが要求される災害復旧の現場を支える製品開発と、IoT技術を連動させたシステムの提案で、防災・減災をプロデュースできるメーカーを目指しています。

■「アクアゲッター」の概要

◇用途

1. 道路での雨水冠水対策
2. 宅地造成での雨水貯留の確保
3. 建築外構での雨水貯留の確保

◇特長

- ・側溝位置に雨水貯留できる
- ・敷地の有効活用
- ・施工期間の短縮とトータルコストの削減
- ・流出量の調整が可能
- ・豊富なサイズラインアップ

◇サイズラインアップ

内空幅 0.6～1.0m
内空高 0.5～2.0m

(0.1mピッチ)の製品を規格化しています。



通常の側溝に余水吐き壁とオリフィスを設け貯留機能を付加

日本興業株式会社

〒769-2101
香川県さぬき市志度4614-13
TEL 087-894-8134
FAX 087-894-0603
<http://www.nihon-kogyo.co.jp>

