

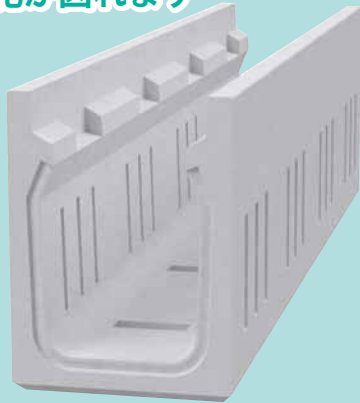
貯留・浸透型

DCT 浸透側溝【直壁落蓋浸透側溝】

新たな水害対策【流域治水】

内水氾濫のリスク低減

地下に浸透させることで調整池の
小規模化が図れます

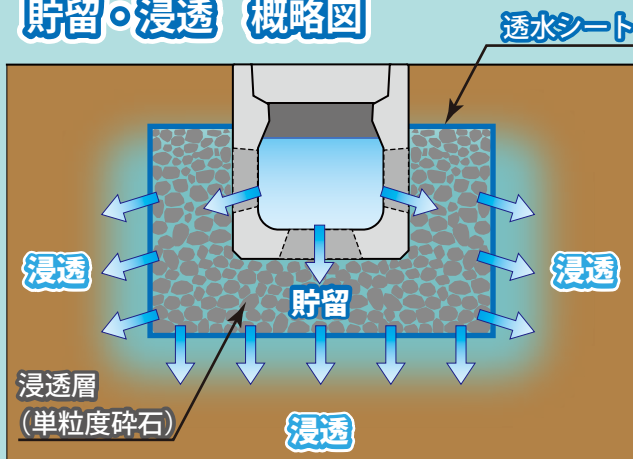


一般的に都市の排水能力は「1時間降水量50ミリ」を基準に設計されている。しかし、近年の降雨パターンの変化により、この想定を超える短時間強雨が増加しており、既存の排水施設では処理しきれないケースが増えている。その結果、家屋の浸水や道路の冠水を引き起こす内水氾濫のリスクが高まり、さらに河川の水位も急上昇し、越水や破堤による外水氾濫の発生もある。

懸念されている。こうした状況を受け、国や自治体は新たな水害対策として「流域治水」の推進を進めている。従来の河川区域や集水域にとどまらず、氾濫域を含む流域全体を対象とし、河川管理者（国・都道府県・市町村）だけでなく、企業や住民など地域全体の関係者が協働して、多層的なハード・ソフト対策を進める取り組みである。

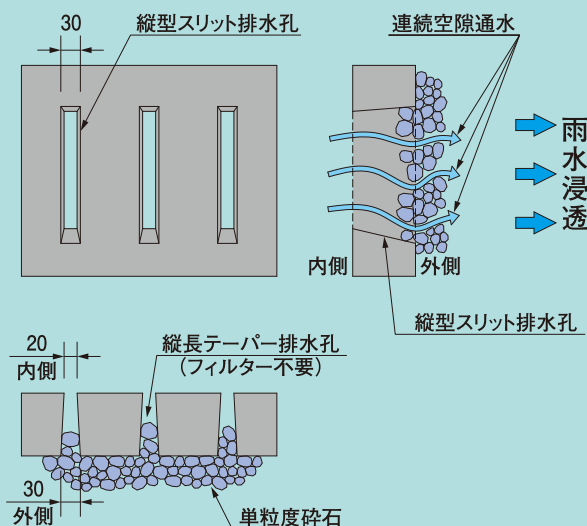
流域治水を支える貯留・浸透 高まるP・Ca製品への期待感

貯留・浸透 概略図

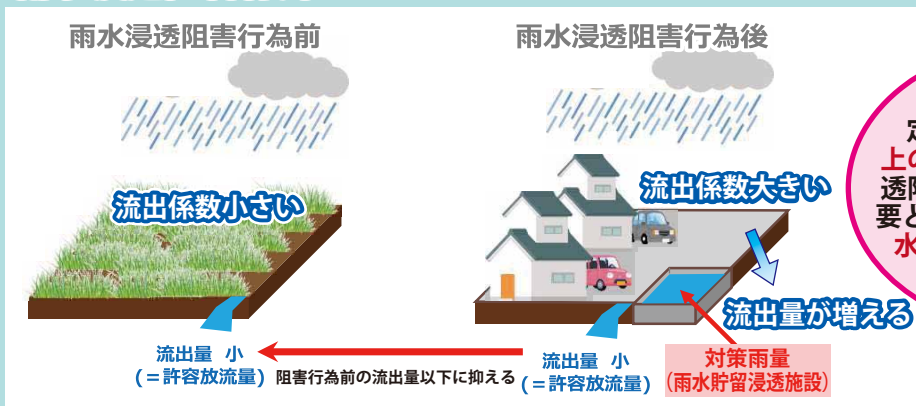


1. 浸透側溝は流末河川への排水量を減らすことができ、**内水氾濫のリスクを軽減**でき、**調整池の小規模化**が図れます。
2. 雨水を地下へ浸透させることで、**保水性のある水循環サイクル**が復元でき、**地球温暖化防止**に貢献できます。
3. 雨水を地下へ浸透させることで、**緑地や植樹帯の木々に潤い**を与えることができ、**環境に配慮**することができます。
4. 車道側への浸透層（単粒度碎石）は**ゆるみが生じるため対策**については裏面をご参照ください。※

スリット部詳細図



雨水浸透阻害行為とは



特定都市河川に指定地域では **1,000 m³以上**の開発において、雨水浸透阻害行為の許可申請が必要となり、調整池などの『**雨水貯留浸透施設**』が必要となります。

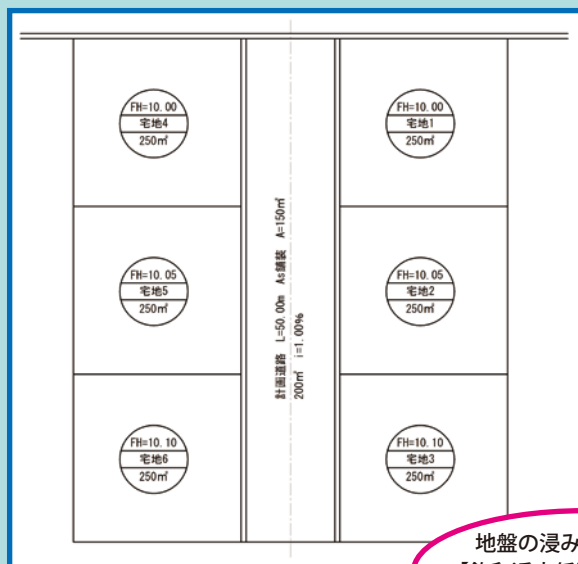
例えば、約 **1,700 m³ (0.17ha)** の雨水浸透阻害行為を行うと・・・

開発行為前の最大雨水流出量 **0.01148 m³/se** (流出係数 0.200)

開発行為後の最大雨水流出量 **0.05168 m³/se** (流出係数 0.900)

よって、**対策雨量 (カットする対策)** は **0.04020 m³/se** となります。

計画平面図



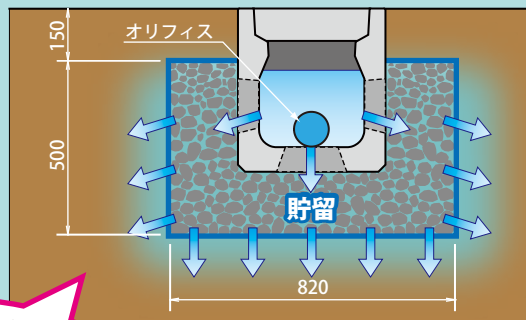
必要な調整池の容量は、**約 100 m³** となります。

※深さ 1.0m、オリフィスφ75mm

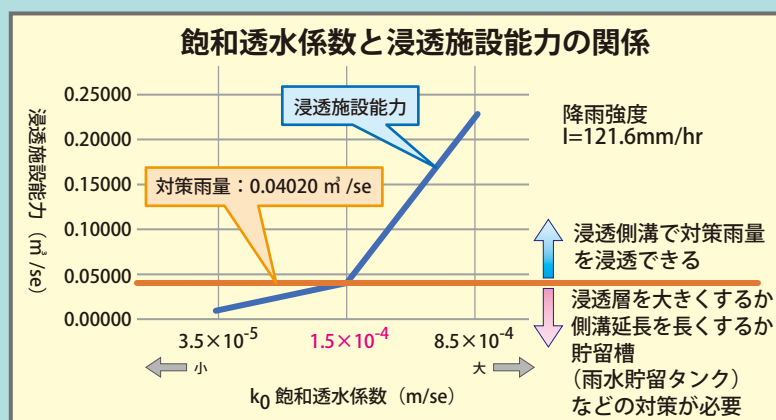
DCT 浸透側溝を使用すると、対策雨量を浸透させることができます。

※DCT 浸透側溝 300×300

飽和透水係数 $K_0=1.5 \times 10^{-4}$ 、オリフィスφ100mm



地盤の浸みこむ数値を
【飽和透水係数 k_0 (m/s)】
で表します

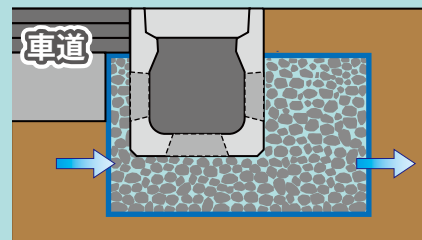


粒径による飽和透水係数の概略値

	微細砂	細砂	中砂
粒径 (mm)	0.05 ~ 0.10	0.10 ~ 0.25	0.25 ~ 0.50
k_0 (m/s)	3.5×10^{-5}	1.5×10^{-4}	8.5×10^{-4}

出展: 浸透型流出抑制施設の現地浸透能力調査マニュアル試案 (旧) 建設省土木研究所

※車道直下に浸透層がかかる場合は、荷重を避け浸透層の位置を調整することができます。



不二コンクリート工業株式会社

本社 〒843-0233 佐賀県武雄市東川登町大字永野7552-2
TEL (0954) 23-1211 FAX (0954) 23-3167

佐賀営業所 TEL (0952) 64-8900 FAX (0952) 64-8907
唐津営業所 TEL (0955) 58-7113 FAX (0955) 58-7114
福岡営業所 TEL (092) 292-7756 FAX (092) 292-7757
長崎営業所 TEL (095) 818-1320 FAX (095) 818-1321