

流域治水の要素技術としての 実装雨庭の流出抑制機能と 植栽生育の実測評価

建築都市工学部
都市デザイン工学科
教授
山下 三平



研究シーズの紹介

気候変動による水害が頻発・激化する中、2021年に流域治水の法整備が行われました。自然と調和したグリーンインフラ (GI) が重視されますが、普及には機能の実証が不可欠です。本研究は都市型GIである2つの雨庭を対象として水収支を継続的に実測し、基盤材・植栽とその構成に基づき両者を比較して、雨庭のデザイン要件を明らかにすることをねらいとしています。

雨庭のデザインに欠かせない条件が明らかになれば、普及が進むと期待できます。基盤材、植栽、およびそれらの構成が異なる雨庭を実装して水管理機能を比較評価すれば、多様な雨庭のデザイン提案が可能となります。こうして小規模ながら空間的に分散型の水管理要素技術としての雨庭が普及することで、温暖化豪雨に適応し、その緩和につなげることが可能です！



小さくても、みんなが
参加することで、大きな
防災効果が期待できます！

- グリーンインフラの一つである雨庭を、だれもがとることができるように、支援します
- 雨庭づくりとおして、楽しみながら、水害対策に参加できます

開花	花の写真	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
山の雨庭	ミソハギ										
	ショウブ										
	シャガ										
	シュウメイギク										
	フィリヤフラン										
	ツワブキ										
	ホトギス										
海の雨庭	オミナエシ										
	キキョウ										
	ホタルブクロ										
	ギボウシ										
	アガパンサス										
	エリゲロン										
	カワラナデシコ										
トウテイラン											
ガウラ											
スイセン											



● 企業事務所の敷地に導入した雨庭の草花の開花の仕方

● キャンパス雨庭CELLに咲いたアヤメ

期待される活用シーン

- 企業の社会的な責任 (CSR) を果たしたい



水害対策に参加するための、雨庭づくりのノウハウを提供



企業事務所の雨庭の実装

- 市民として、流域治水に、楽しみながら参加したい



手入が大変でなく、費用もリーズナブルな、楽しい雨庭づくりをサポート



キャンパス雨庭CELLの手入れ

その他の研究テーマ

- 要配慮者のための福祉施設の治水対策
- アフター・コロナの小石原焼の里の生業・観光・風景の研究
- 民間施設の雨庭の管理と雨水貯留・活用施設の設計
- 新宮北小学校の雨水管理と水質変化
- 新宮町立花口区の古民家保存・活用のための認証制度の導入と効果の検証
- 造園に用いる植物の樹冠遮断・樹幹流下の実験的評価