

# 伝統的枯山水庭園の流出抑制機能の 経年的実測評価と 雨庭のデザイン・実装への応用

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

2020年、2021年に温暖化豪雨対策として「流域治水」に関連する制度が強化されました。地下貯留施設や遊水地の新規開発、既存の治水目的以外のダムへの運用の見直し、農業ため池、圃場、霞提などの活用可能性が追求されています。流域全体で流出抑制・遅延を図るために、こうした大規模施設・空間の開発・有効活用が効果的です。

一方、市街地では大規模施設への活用・新規開発は容易

ではありません。小規模でも分散して多数の施設が流出抑制に寄与することが、重要な適応策になるはずで

そこで本研究は小規模分散型の都市内流出抑制施設・空間として、伝統的な日本庭園・枯山水の雨水管理機能に着目し、実測に基づいて、わが国に適した、持続的な流出抑制施設としての、あたらしい雨庭の開発・導入に役立つ客観知見を得ることを試みています。

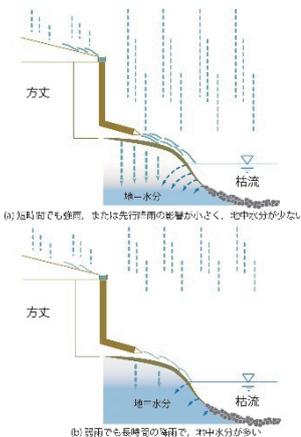


日本の伝統空間の  
学びから、新しい流域治水の  
手段を開発します！

- 枯山水庭園の実測から効果的な雨庭の条件を明らかにします
- 新しい雨庭を大学キャンパスに実装し、機能を実測評価します



- 枯山水庭園の枯流。一雨で300㎡の雨を貯留できます



- 100年に一度の雨や、多様なパターンの降雨に対応できます



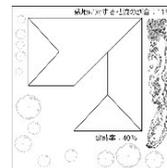
- 枯山水をモデルにしたキャンパス雨庭CELL

## 期待される活用シーン

- 伝統的・文化的な価値のある、流域治水に参加したい



枯山水をモデルとした雨庭の整備を支援



戸建敷地の雨庭モデル

- 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の実装



## その他の研究テーマ

- 要配慮者のための福祉施設の洪水対策
- 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