

分散型水管理のための小学校施設の 雨水貯留活用技術とその評価

建築都市学部
都市デザイン工学科
教授
山下 三平



研究シーズの紹介

地球温暖化と都市化のもとで、都市型水害が多発しています。インフラの維持管理費の増加と人口減少による税収減少を踏まえると、大規模集中型だけでなく、小規模分散型の水管理により、排水施設への負担を軽減する、分散型水管理による流出抑制が重要です。これに加えて、今般のコロナ禍を踏まえれば、災害時の衛生的な水を、地域防災拠点に蓄えておくことの重要性が増しています。

本研究は学校施設での分散型水管理を実践的に行っている、福岡県粕屋郡新宮町立の、新宮北小学校の雨水貯留活用の技術評価を、経年的な雨量、貯留量、利用料の観測に基づいて行い、分散型水管理の要件を明らかにし、技術普及とコンセプトの普及に貢献することを目指しています。



分散型水管理技術

- 都市型水害対策としての分散型水管理の実例です。
- 災害等の緊急時に、衛生的な水を供給するための知見を示します。



期待される活用シーン

●都市型水害対策と、雨水活用の推進は、我が国の重要課題です。



雨水流出抑制と雨水活用のための、分散型水管理の効果を示します。



●海外、とくに東南アジアの国々では、雨水活用が重要な課題となっています。



雨水活用の技術の実例・実装例を適時して、海外での展開に役立ちます。



その他の研究テーマ

都市型グリーンインフラとしての雨庭のデザインに関する研究
伝統工芸に基づいた文化的景観の保全に関する研究
ミズベリングを活用したコミュニティデザインに関する研究