

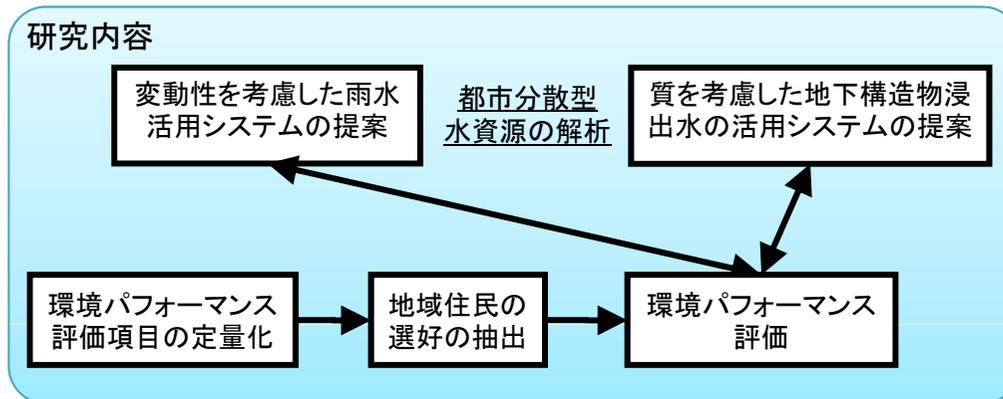
基礎・応用研究開発 (H20~H21)

「都市分散型水活用システムの地域住民の選好に基づく環境パフォーマンス評価」

東洋大学 荒巻 俊也 教授 (研究分担:東洋大学、東京大学)

－ 研究開発概要 －

- 安定的な水供給・利用システムを構築していくうえでは、都市における再生水、貯留雨水、地下鉄浸出水などの分散型水資源の有効活用が重要。
- 都市域における分散型水資源について、利用可能水量と水質に配慮しながら雑用水や親水用水、非常用水源や熱環境改善に活用するシステムについて、その環境パフォーマンスを地域住民の選好を取り入れながら評価していく手法を構築する。



－ 研究開発成果・今後の展開 －

- 雨水の活用可能量の推定に影響を与える都市植生域の精緻な把握方法や、住民の意識構造の解析手法、都市分散型水資源の活用への階層分析法(AHP)等の適用方法などは、実用的に利用可能であることは示されたが、一方課題も示されており、さらなる検討や研究の蓄積が必要である。
- 本研究の成果は、健全な水循環の形成と環境に優しい都市への転換にむけて、地域住民の選好を取り入れながら都市の水インフラの再構築を戦略的に検討するうえで有効に活用される。また、都市における水資源に関するさまざまな情報を多主体間で共有するための手法としても有効である。

研究成果活用のイメージ

家庭

望ましい水活用システムに対する選好調査

多主体間での情報共有

分散型水資源の活用システムの環境パフォーマンス評価ツール

対象地域図

地域未利用水資源Option		水量	水質1	～	水質n
<input type="radio"/>	雨水・調整池	5	0.2	～	0.5
<input type="radio"/>	再生水・戸別	15	20.0	～	10.0
利用先Option					
<input type="radio"/>	利用先	水量	水質1	～	水質n
<input type="radio"/>	水洗便所	25	0.02	～	0.1
<input type="radio"/>	親水公園	5	0.01	～	0.01

水インフラ計画策定の意思決定支援

選択	環境性能評価	オンシ	高性換	パフォー	マンス	選好度
・ 換気性能評価	換気性能	換気性能	換気性能	200	1	
・ 換気性能評価	換気性能	換気性能	換気性能	25	0.8	
・ 維持管理	維持管理	維持管理	維持管理	150		

研究の詳細はコチラ→ e-mail: aramaki@toyo.jp