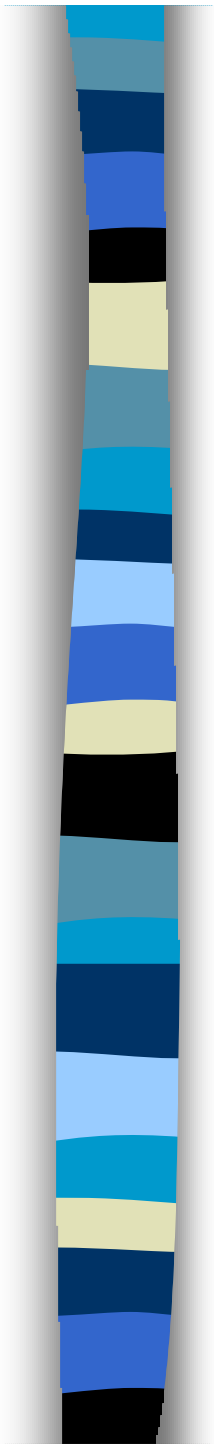


ゆらぎ理論を用いた ヴェネツィアの水路空間特性に関する研究

1035025 武市倫知



■ 背景・目的

近年、環境に対する考えが高まり 都市の自然要素の一つである水辺空間の重要性が高まっている。

ヴェネツィアは、多くの水路によって生き物のように都市が構成され、多くの人々がこの地を訪れている。

本研究では人々の心を惹きつける魅力的な都市の水辺空間にどのような空間特性があるのかを定量的・客観的に把握することを目的とする。

フロー

解析対象水路

水路形態のライン抽出

コンピュータ画像

計測補助線の決定

ゆらぎ要素の計測

データの入力

水路幅, 水辺空間幅, 進行方向変化

データ作成

データ解析

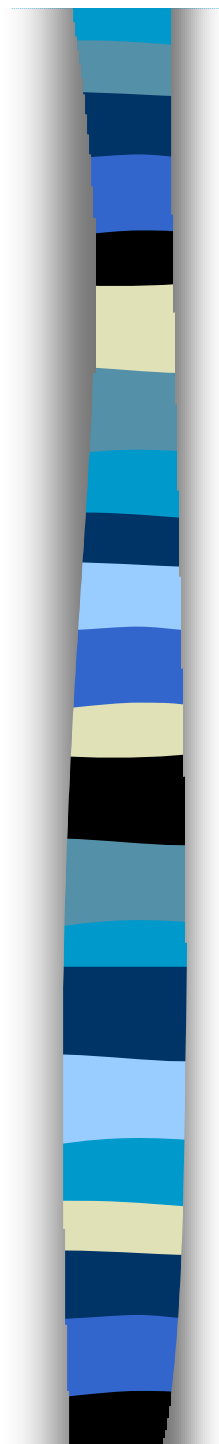
一次元離散的フーリエ変換

パワー・スペクトル

両辺対数グラフにプロット

直線に回帰

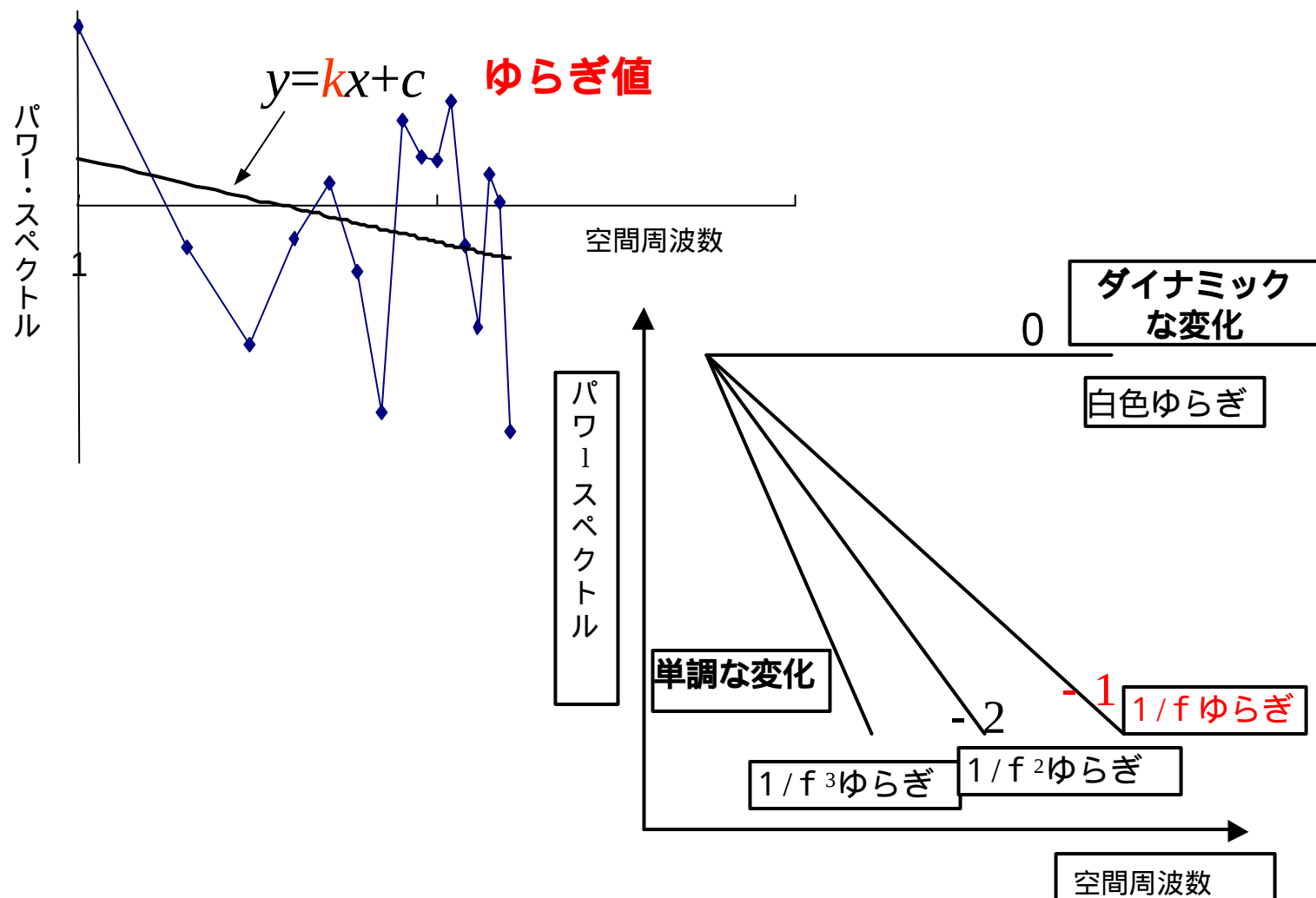
ゆらぎ値



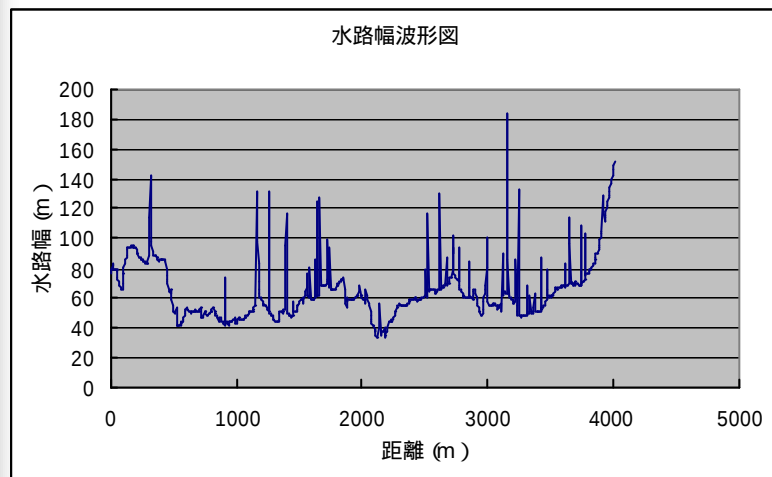
■ 对象水路



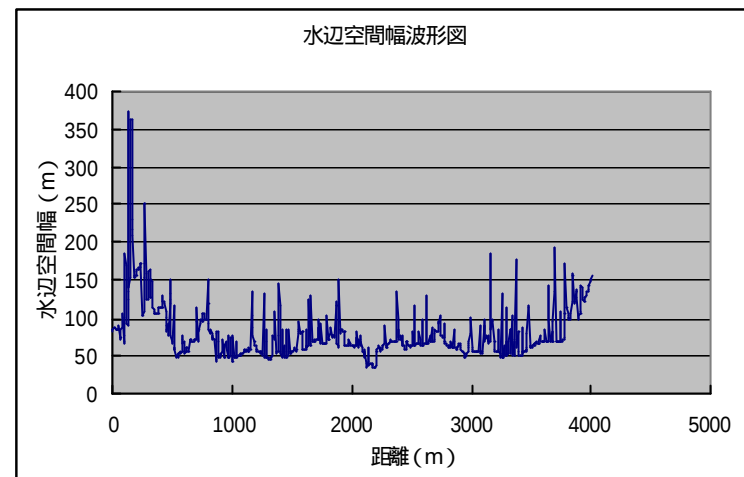
ゆらぎ理論



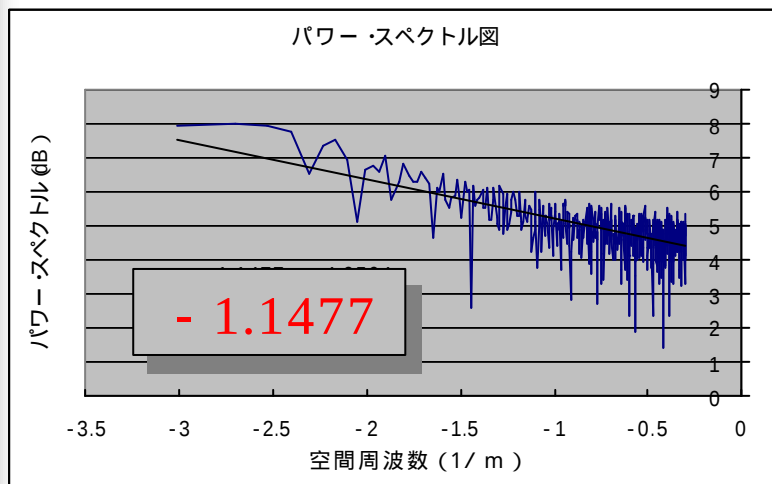
主水路カナル・グランデ



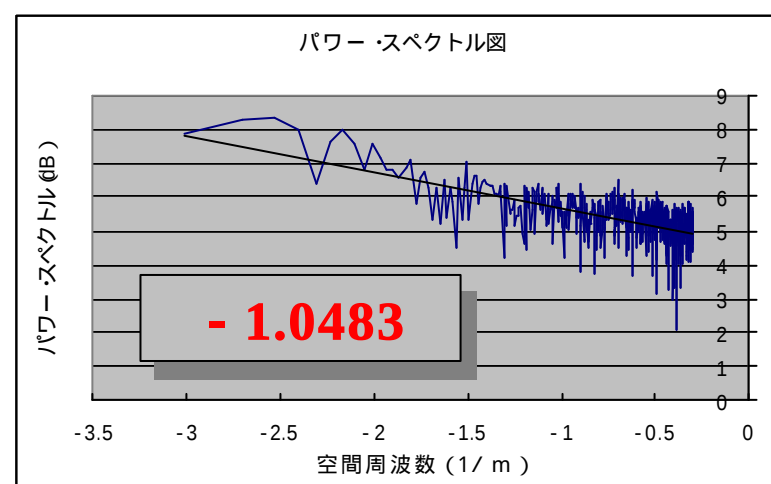
水路幅波形図



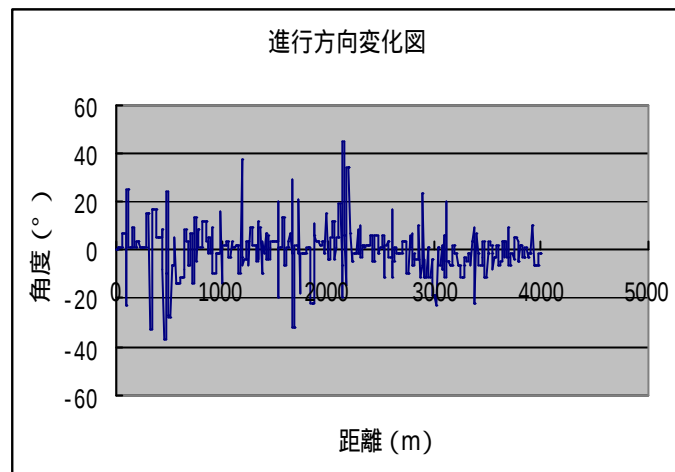
水辺空間幅波形図



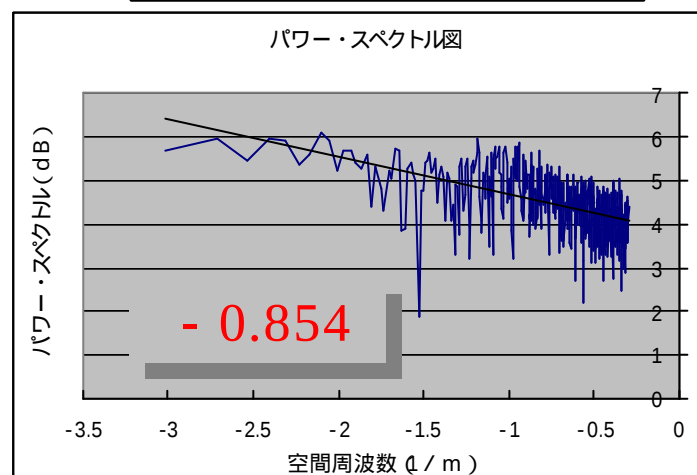
水路幅パワー・スペクトル図



水辺空間幅パワー・スペクトル図



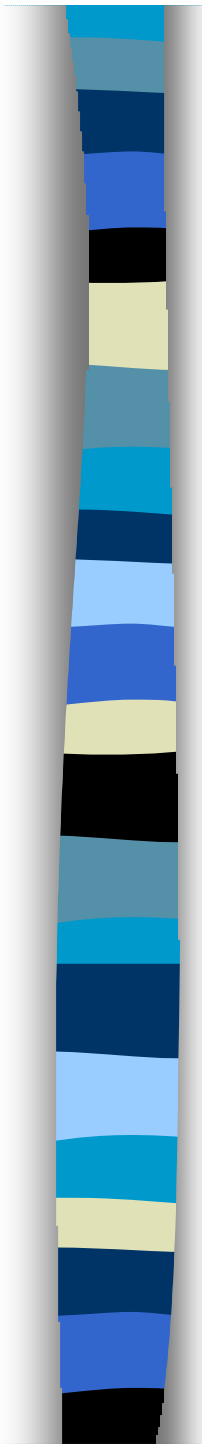
進行方向変化



	水路幅	水辺空間幅	水路幅 (構成物有り)	方向変化
ゆらぎ値	-1.1477	-1.0483	-1.1112	-0.854

	水路幅変化	水辺空間幅変化	進行方向変化
小水路 1	-0.322	-0.7665	-0.786
小水路 2	-0.6805	-0.7805	-0.5232
水路ルート1	-1.1187	-1.272	-0.7038
水路ルート2	-1.1833	-0.9639	-0.7928

カナル・グランデ	-1.147	-1.0483	-0.854
----------	--------	---------	--------



総括

ヴェネツィア水路空間のゆらぎ理論を用いた結果、総合的にそのゆらぎ値は - 1 (1/ ゆらぎ型) に近い値が得られた。実際の水路空間の変化の豊富さ、その変化の特性が把握され、また、人に快適さ、心地よさを与えていることが明らかとなった。

また、3つのゆらぎエレメントの中では、建築物などの配置により感じられる水辺空間の変化がもっともゆらぎ値が - 1 (1/ ゆらぎ型) に近く、他の要素より人々に心地よさを与えていてヴェネツィアの水路空間特性に強く影響を与える一因であると推測される。