

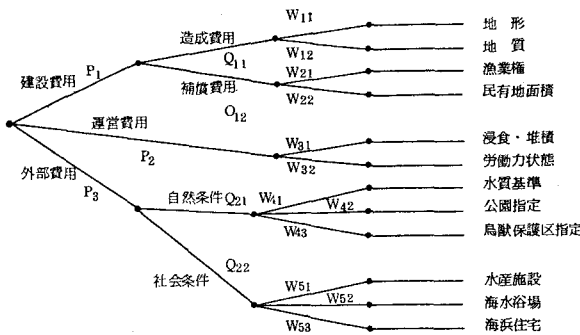
運輸省港湾局環境整備課	正会員	穴戸達行
運輸省第五港湾建設局	正会員	木本英明
運輸省第五港湾建設局	正会員	佐藤恒夫

1. 目的と課題

臨海部利用に対する要請は、社会環境の変化に伴い、質的、量的に変化しながら錯綜化、複雑化してきている。臨海部利用計画の検討にあたり、海を海として捉え、その本来有する機能を活かした利用を図るためには、「海は貴重な資源である」との認識に立ち、長期的・広域的視点に立った総合計画にもとづく利用・管理が必要である。当局は、物流、工業、水産、レクリエーション等の多様な活動がなされている伊勢湾臨海部の利用の総合計画化を目指し、臨海部利用に関する各種データの整備、計画策定手法の検討など各種の調査研究を実施してきている。本研究は、こゝら一連の調査研究課題のうち、臨海部空間の立地ポテンシャルの評価方法に関して、「住宅立地」と「非基礎資源型工業立地」を例に、標準メッシュ・データを用いた分析の結果をまとめたものである。

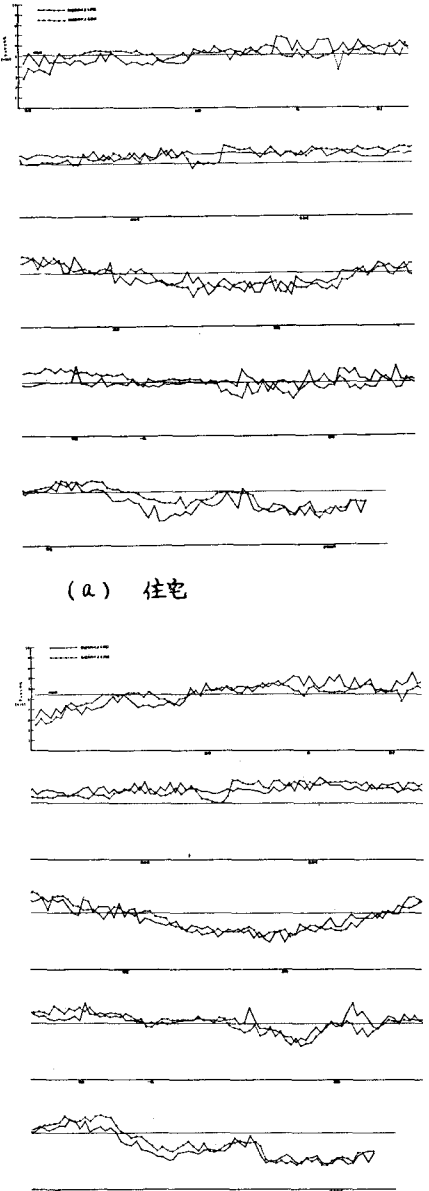
2. 立地ポテンシャルの評価構造

臨海部空間の立地ポテンシャルを考えるにあたり、住宅立地、工業立地（特に非基礎資源型工業）等に関しては、海域と陸域の双方の視点から見た立地適性を相対的に評価して臨海部空間での立地条件を検討する必要がある。従って、本研究においては、住宅立地と非基礎資源型工業立地を例に、海域ポテンシャルと陸域ポテンシャルを算定し、こゝらを標準化した上で結合して臨海部空間の立地ポテンシャルとした。



(Pr、Qij、Wij はそれぞれの枝にかかるウエート)

図-1 ポテンシャル評価のトリ-構造 (例)



(b) 非基礎資源型工業
図-2 海岸線のポテンシャル変化

ポテンシャルの評価方法には、計画基準的アプローチと計量的アプローチがあり、ともに一長一短があるが、本研究においては計画基準的アプローチをとることとした。ポテンシャル評価のトリ-構造を例示すれば図-1の通りである。

3. 立地ポテンシャルの算定結果

海城部及び陸域部の夫々のポテンシャルの結合に先立って、両者の在難を見るために、海岸線近辺のメッシュについて、海城部、陸域部における立地ポテンシャルを比較してみると右表の通りである。

表 海城、陸域ポテンシャルの海岸線メッシュにおける比較

利用形態	評価式	平均	標準偏差
非基礎資源	海城部評価式によるポテンシャル	0.74	0.116
型工業	陸域部評価式によるポテンシャル	0.51	0.097
住宅	海城部評価式によるポテンシャル	0.71	0.143
	陸域部評価式によるポテンシャル	0.55	0.136

(対象メッシュ 465メッシュ)

海城部、陸域部の立地ポテンシャルを絶対比較することには意味がないため、海城部の評価式により算定された海岸線各メッシュの立地ポテンシャルを次式により陸域部の評価値に基準化し、海岸メッシュの立地ポテンシャルの動きをみると図-2のようになる。

$$P'_s = (P_s - \bar{P}_s) \times (\sigma_L / \sigma_S) + \bar{P}_L$$

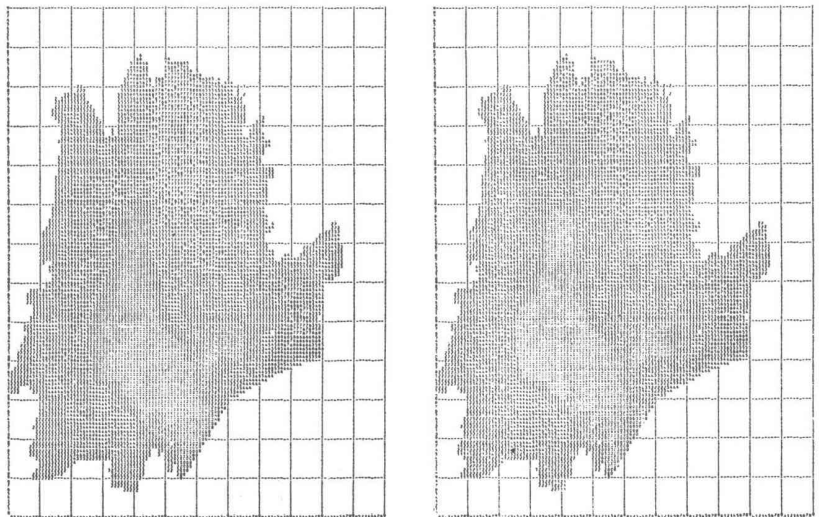
ここで、 P'_s ；陸域評価値に基準化された海城評価式による立地ポテンシャル、 P_s ；海城評価式による立地ポテンシャル、 \bar{P}_s ；海岸メッシュの立地ポテンシャルの平均（S；海城、L；陸域）、 σ ；海岸メッシュの立地ポテンシャルの標準偏差（S；海城、L；陸域）

図-2から読みとれるように、海城、陸域両ポテンシャルの動きは、各々の素評価因子の構成が全く異なっているにもかかわらず、海岸線に沿ってよく対応していると考えられる。

また、海城部及び陸域部の立地ポテンシャルを結合して、臨海部空間における総合的な立地ポテンシャルと算定した結果を図-3に示す。

4. まとめ

ここに紹介した臨海部空間の立地ポテンシャル評価の考え方及びその試算結果は、幾つかの解決すべき問題点を含んでいるものの、臨海部利用の総合計画化への一里塚として位置付けられるものと考ええる。今後、「データの種類、範囲の検討とその整備」、「より客観性を有する評価方法の確立」などの課題を解決し、臨海部総合利用計画策定へ向けての計画技術の研究がなお一層進められるべきであらう。



(a) 非基礎資源型工業

(b) 住宅

図-3 臨海部空間立地ポテンシャル（海城+陸域）