ＣＧを援用した駅前スカイウエイシステムの景観評価
－視点の変化による評価への影響について－

徳　島　県　庁　正員　○　神原　聡
徳島大学工業短期大学部　正員　　山中　英生

１．はじめに

近年、駅前周辺地区では、限られた都市空間を立体的に活用し、歩車分離など都市交通の円滑化を図るスカイウエイシステムの導入が盛んとなっている。しかし、スカイウエイシステムは景観への影響力が大きく、その設計に景観上の配慮が重要な要素となる。

そこで本研究では、徳島駅前を対象としてスカイウエイシステムの景観的評価を試みた。特に駅前という場所の性格上、スカイウエイは多くの視点から眺められるため、視点変化の容易な３次元コンピュータグラフィクスを用いることで多数の視点による評価を検討している。

２．スカイウエイシステム設計案の作成

対象地区の徳島駅前は、現在建設が始まっているＪＲ駅ビルの完成後と設定して、駅前広場を中心に駅ビルと対面側の商系ビルを結び、スカイウエイシステムの基本レイアウトプランを作成した。（図１）

このレイアウトプランを基本として、スカイウエイの評価に影響が大きいと考えられる①スカイウエイ高さ、②断面形状、③レイアウト、④色の違う４つの設計要因に着目し、それぞれに表１のような変化を考えた。　評価実験に用いる代替案は、この４個の要因の組み合わせの中から表２のように９個の代替案を用いた。次に評価視点としては、スカイウエイ上歩行者、スカイウエイ下歩行者、自動車を設定し、中景３景、近景３景の６視点から評価することにした。図２、３はスカイウエイ上とスカイウエイ下の歩行者からの評価景観の例である。

３．一対比較法による評価結果

評価実験には一対比較法を用い、スカイウエイシステムの圧迫感、美しさ、周辺景観との調和について評価した。Thurstoneの間隔尺度法にもとずいて尺度値を求め、各視点について、評価した全代替案の尺度値の平均を、各案の値

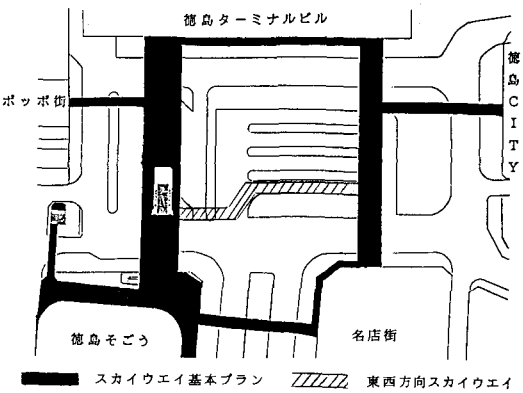

図１　スカイウエイシステム
基本レイアウトプラン

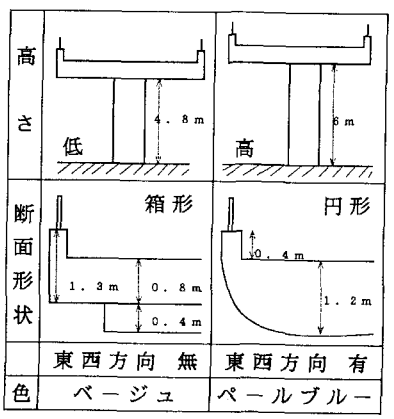

表１　設計要因

計画案	1	2	3	4	5	6	7	8	9
高さ	低		高		低	高	低		高
断面形状	箱	円	箱	円	箱			円	箱
レイアウト	東西無し				東西有り		東西無し		
色	ベージュ						ペールブルー		

表２　評価実験に用いる代替案

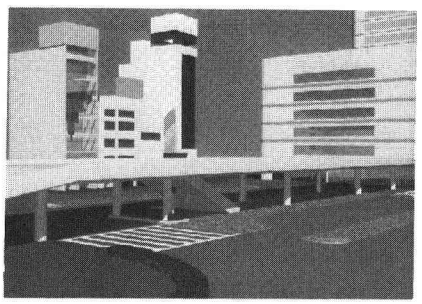

図２　ＣＧ画像による予測景観（中景）

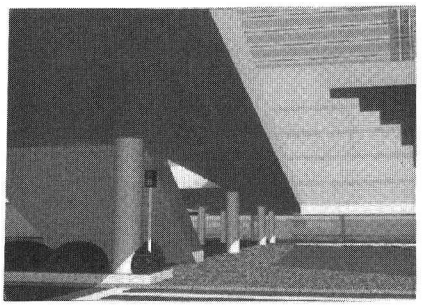

図３　ＣＧ画像による予測景観（近景）

から差し引くことによって、常に尺度値の平均値が０となるように標準化した。図４～６に結果を示している。

圧迫感を強く感じるのは、中景では代替案５、６、近景では代替案７、８である。これは東西に結ぶスカイウエイとペールブルーの色が影響していると言える。逆に圧迫感が全体に少ないのはスカイウエイ高さの高い代替案３、４で、代替案６、９も近景で圧迫感が減少している。また中景では代替案２、４、８の圧迫感が減少することから円形断面も影響していると言える。

美しさの評価では、ペールブルーの色の代替案７、８、９が全体に低くなっている。その他については視点によって変化し、一定した傾向は見られない。ペールブルー色の要因は、美しさに関して他の要因よりも強く影響している。

周辺との調和の評価では、全体としてやはりペールブルー色の３つの案は評価が低い。多くの視点で評価が良いのは代替案２、４といえる。これらは共通して円形断面をした有した案である。また全体に評価の低いペールブルー色の中でも円形断面のものが代替案８は比較的良好な傾向を示していることから円形断面のものが周辺と調和しているという傾向が読みとれる。東西のスカイウエイを付加した代替案５、６は、美しさ、周辺との調和とも視点Ｃでは良好で、視点Ｄを除けば比較的良好となっており、ここで選んだ視点で見る限り東西スカイウエイを追加しても景観的影響は少ないといえる。

４．おわりに

今後の課題としては、静止画に動画を加えた場合の評価実験の手法、評価要因の分析手法について検討することが必要と考えられる。

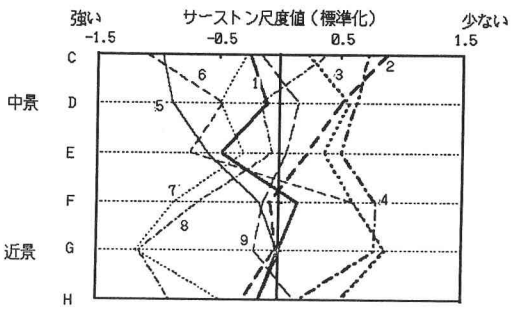

図４　評価実験結果（圧迫感）

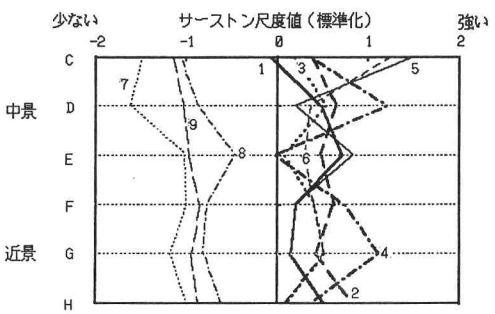

図５　評価実験結果（美しさ）

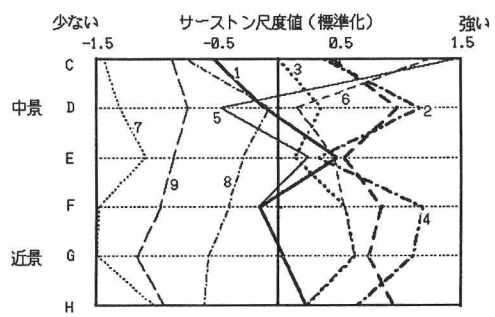

図６　評価実験結果（調和）