

# 観光地における魅力的な景観場と 視点場探索に関する研究

2002.3.2.  
大分大学大学院工学研究科  
博士前期課程 建設工学専攻  
都市計画研究室  
12M521 矢作 裕之

# 研究目的

## 観光景観の特徴把握

見せたい景観の特徴を空間構成、観光景観資源の組み合わせから知る

## 視点場探索

見せたい景観と類似した要素をもつ景観、見せたい景観が望める可能性のある視点場の探索

# 研究方法

観光景観画像の抽出

観光景観の特徴把握

画像占有割合  
モディファイ法  
(景観場の空間構成+観光資源の組み合わせ)

見せたい景観の見える視点場探索

現地調査による視点場の確認

導出された視点場から  
似た景観を見ることができるか確認

観光ポテンシャルによる視点場の分類

# 観光景観画像の抽出

行政の発行する観光パンフレット

166枚の観光景観画像を抽出



観光景観画像の特徴把握

# 観光資源の組み合わせ

15年毎に分類



ダイファイ法の



占有割合による  
構図パターン

	A	B	C	D1	D2	E	F	特殊	計
 拠点的観光景観	9.3%	18.5%	8.3%	13.9%	37.0%	12.0%			108
 複合的観光景観					4%	5.3%			38
 包括的観光景観									

観覧温泉+湯煙  
現代の温泉

海+市街地+  
(山、現代建造物、乗物)

複合的観光景観-C

複合的観光景観-D2

包括的観光景観-D1



山+

# 視点場探索の方法

標高データを用いて可視不可視分析

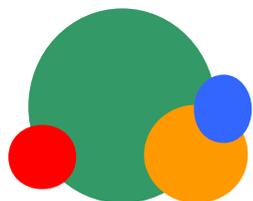
観光景観資源の組み合わせ

距離

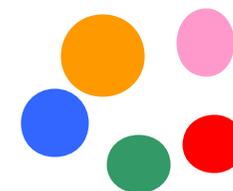
角度

# 距離別にみる観光景観の特徴

複合的-D2



包括的-D1

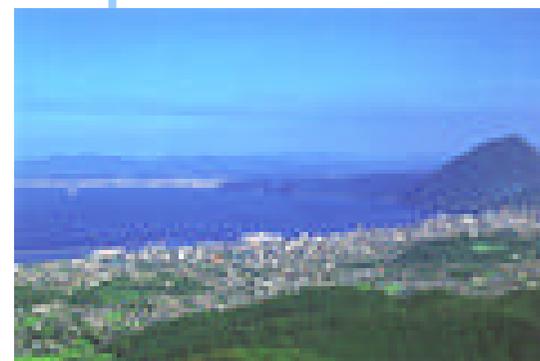
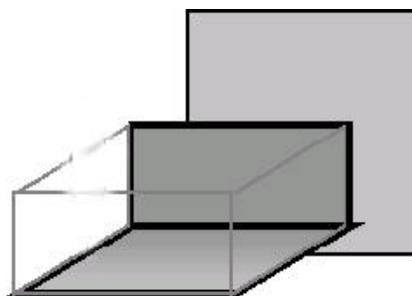


複合的-D1: 7サンプル

		0-0.3km	0.3-1km	1-4km	4km-
山地	鶴見岳			1	4
	扇山			1	1
	高崎山				
	実相寺山			1	
	由布岳				6
原野	野焼き		1		1
湖	志高湖	1			
	神楽女湖	4			
海	海岸線				
湯煙	湯煙				1
観覧施設	ロープウェイ				
	Bcon				
	美術館	1			
市街地	市街地				1

包括的-D1: 7サンプル

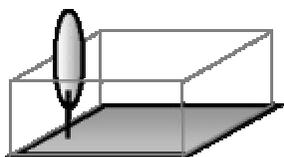
		0-0.3km	0.3-1km	1-4km	4km-
山地	鶴見岳				4
	扇山				4
	高崎山				3
	実相寺山			1	6
	由布岳				
原野	野焼き	1	1		4
湖	志高湖				
	神楽女湖				
海	海岸線				7
湯煙	湯煙				
観覧施設	ロープウェイ				
	Bcon				4
	美術館				
市街地	市街地				7



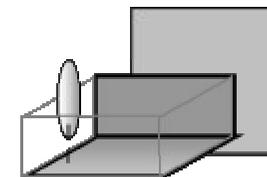
モディファイ法-D

# 角度にみる観光景観の特徴

## モディファイ-C

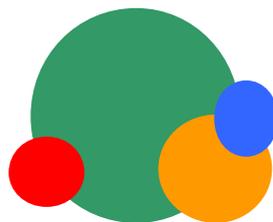


## モディファイ-D2



		平均	MAX	MIN	俯瞰	平行	仰瞰
山地	鶴見岳	-2.40	1.80	-2.91	1		
	扇山						
	高崎山	-0.50	0.56	-0.85	4		1
原野	野焼き						
湖	志高湖						
	神楽女湖						
海	海岸線	-0.53	-0.05	-1.09	8		
湯煙	湯煙						
観覧温泉	湯の花小屋						
観覧施設	ロープウェイ	0.79	0.79	0.79			3
	Bcon	-0.42	-0.30	-0.67	3		
	別府タワー	-0.21	-0.21	-0.21	1		
公園	公園	-0.25	0.36	-0.75	4		
船舶	フェリー	-0.24	-0.23	-0.25	1		
市街地	市街地	-0.71	0.59	-2.36	8		

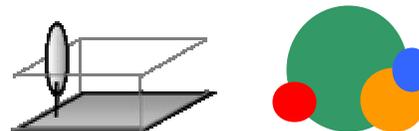
		平均	MAX	MIN	俯瞰	平行	仰瞰
山地	鶴見岳	0.70	2.01	-0.35			7
	扇山	0.59	1.13	0.29			4
	高崎山	0.18	0.97	-0.19	1		11
原野	野焼き	0.56	1.28	-0.52			6
湖	志高湖	-0.22	-0.03	-0.78	2		
	神楽女湖	-0.49	-0.29	-0.83	1		
海	海岸線	-0.20	0.01	-0.50	11		
湯煙	湯煙	-0.19	0.90	-0.97	9		2
観覧温泉	湯の花小	0.74	0.92	0.47			1
観覧施設	ロープウェイ	0.88	1.08	0.66			1
	Bcon						
	別府タワー						
公園	公園	0.18	0.30	-0.12			1
船舶	フェリー	-0.40	-0.39	-0.41	1		
市街地	市街地	-0.23	1.61	-0.97	7		3



複合的観光景観

# 探索に用いる指標

## 複合的観光景観-C



B-CON PLAZA



代わりうる観光景観資源

現代建造物

市街地

距離 2-10km  
角度 0 ~ -0.5

海

距離 200m-10km  
角度 0以下

距離 :1km以内  
角度 :-0.3 ~ -0.7



立命館アジア太平洋大学

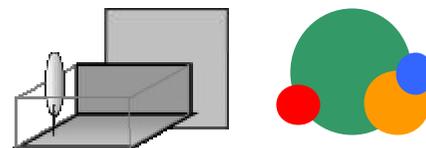
高速橋梁

サービスエリア

ホテル・旅館街 (北浜 鉄輪)

# 探索に用いる指標

## 複合的観光景観-D2



湯煙

距離 :1km以内

角度 :0 ~ -0.8

市街地

距離 :0-10km

角度 :0.8 ~ 1

高崎山



距離 :2-9km

角度 :0 ~ 0.3

代わりうる観光景観資源

山地

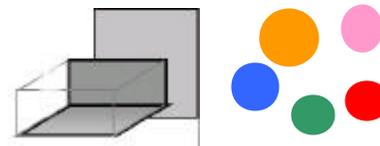


扇山

鶴見岳

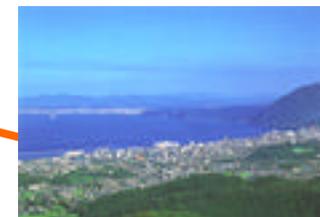
# 探索に用いる指標

## 包括的観光景観-D1



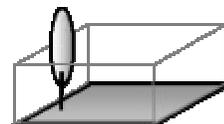
代わりうる  
観光景観資源なし

	距離	角度
扇山	7km以上	0.2 ~ 0.5
海	200m以内	0以下
市街地	100m-12km	0以上
高崎山	9km以上	0 ~ -0.25
海	3-13km	-0.1 ~ -0.7
市街地	2-13km	0以下

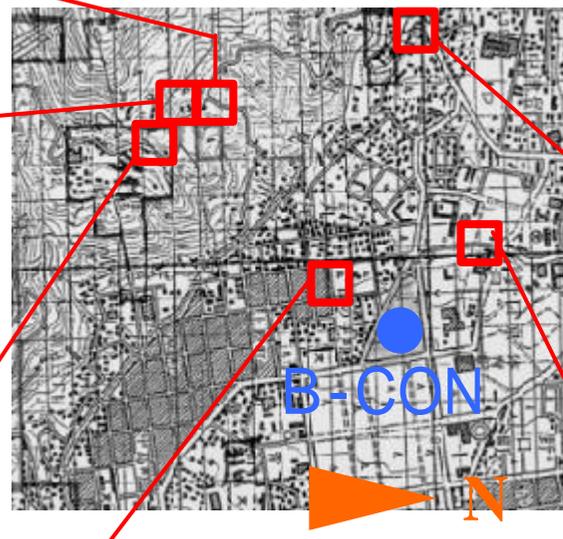


# 視点場探索：複合的觀光景觀-C

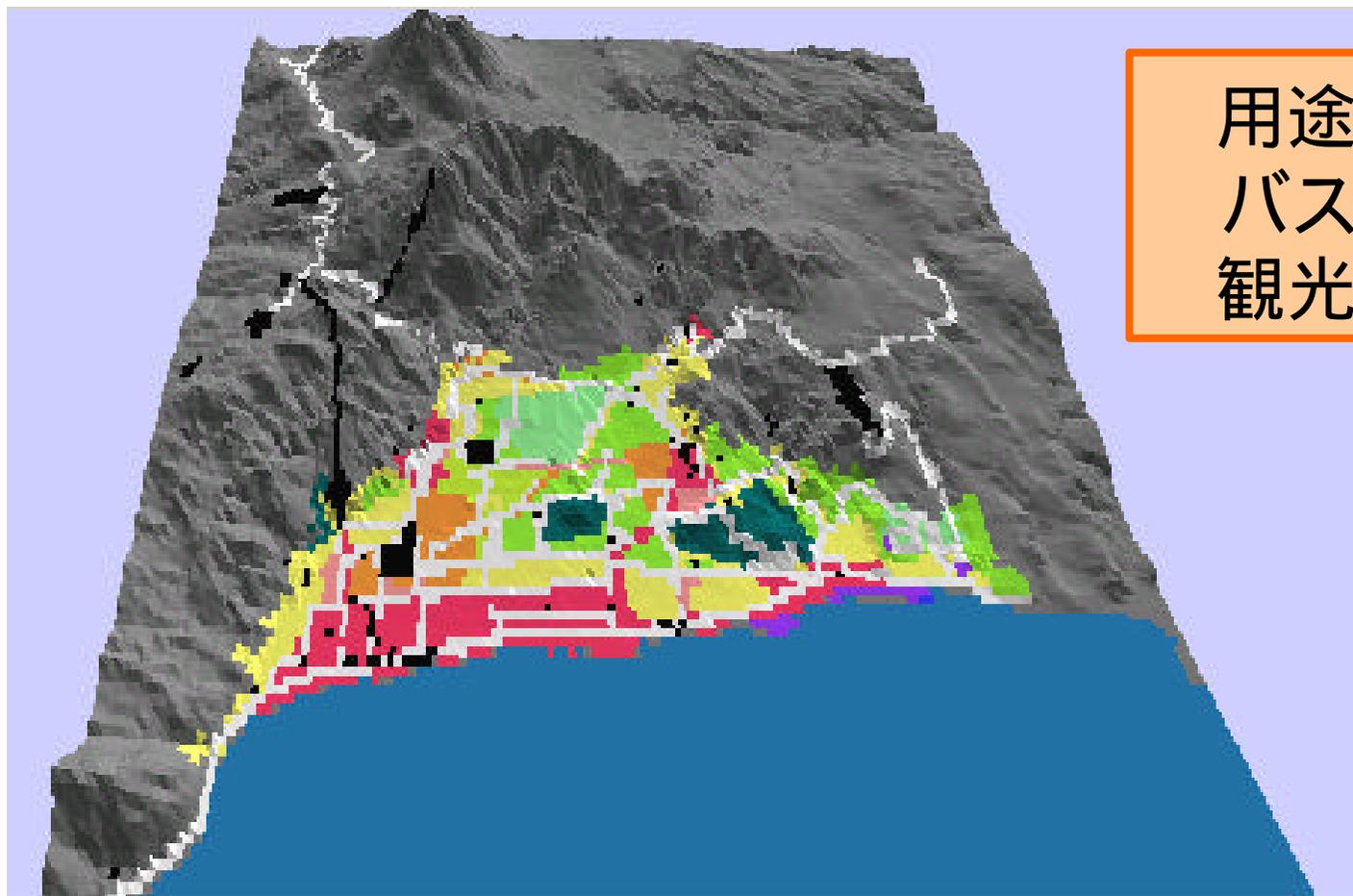
現代的建造物 :例.B-CON 38地点



見える観光景觀資源	距離	角度
B-CON PLAZA	1km以内	-0.3 ~ -0.7
海	2-10km	0 ~ -0.5
市街地	200m-10km	0以下



# 観光ポテンシャル



用途地域  
バス路線  
観光資源

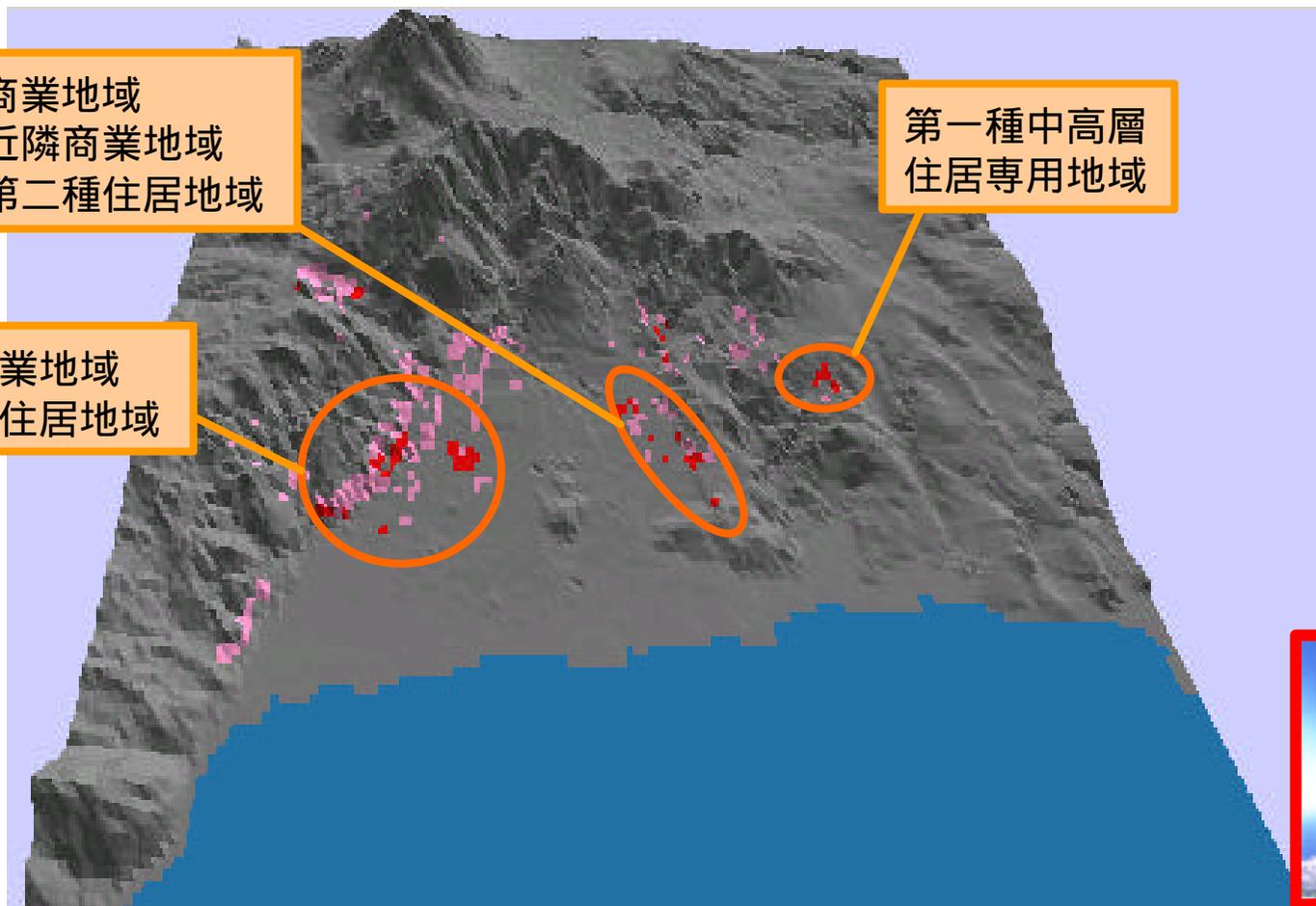
- |                |           |        |
|----------------|-----------|--------|
| ■ 第一種低層住居専用地域  | ■ 第二種住居地域 | □ バス路線 |
| ■ 第二種低層住居専用地域  | ■ 近隣商業地域  | ■ 観光資源 |
| ■ 第一種中高層住居専用地域 | ■ 商業地域    |        |
| ■ 第二種中高層住居専用地域 | ■ 準工業地域   |        |
| ■ 第一種住居地域      | ■ 工業地域    |        |

# 複合的観光景觀-C

商業地域  
近隣商業地域  
第二種住居地域

第一種中高層  
住居専用地域

近隣商業地域  
第一種住居地域

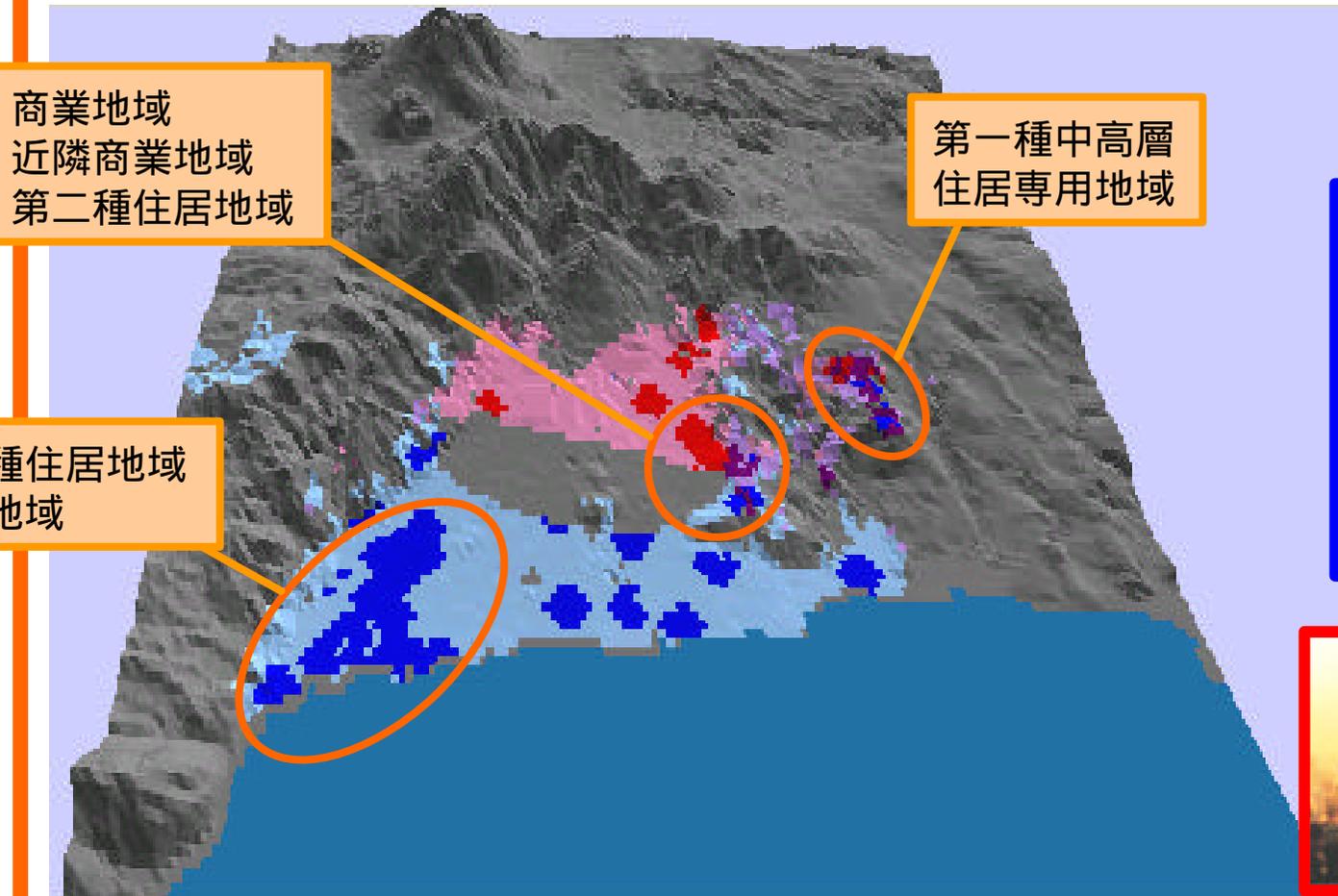


■ 観光資源とバス路線から300m以内の視点場 60点  
■ 視点場 265点

60点  
265点



# 複合的観光景観-D2



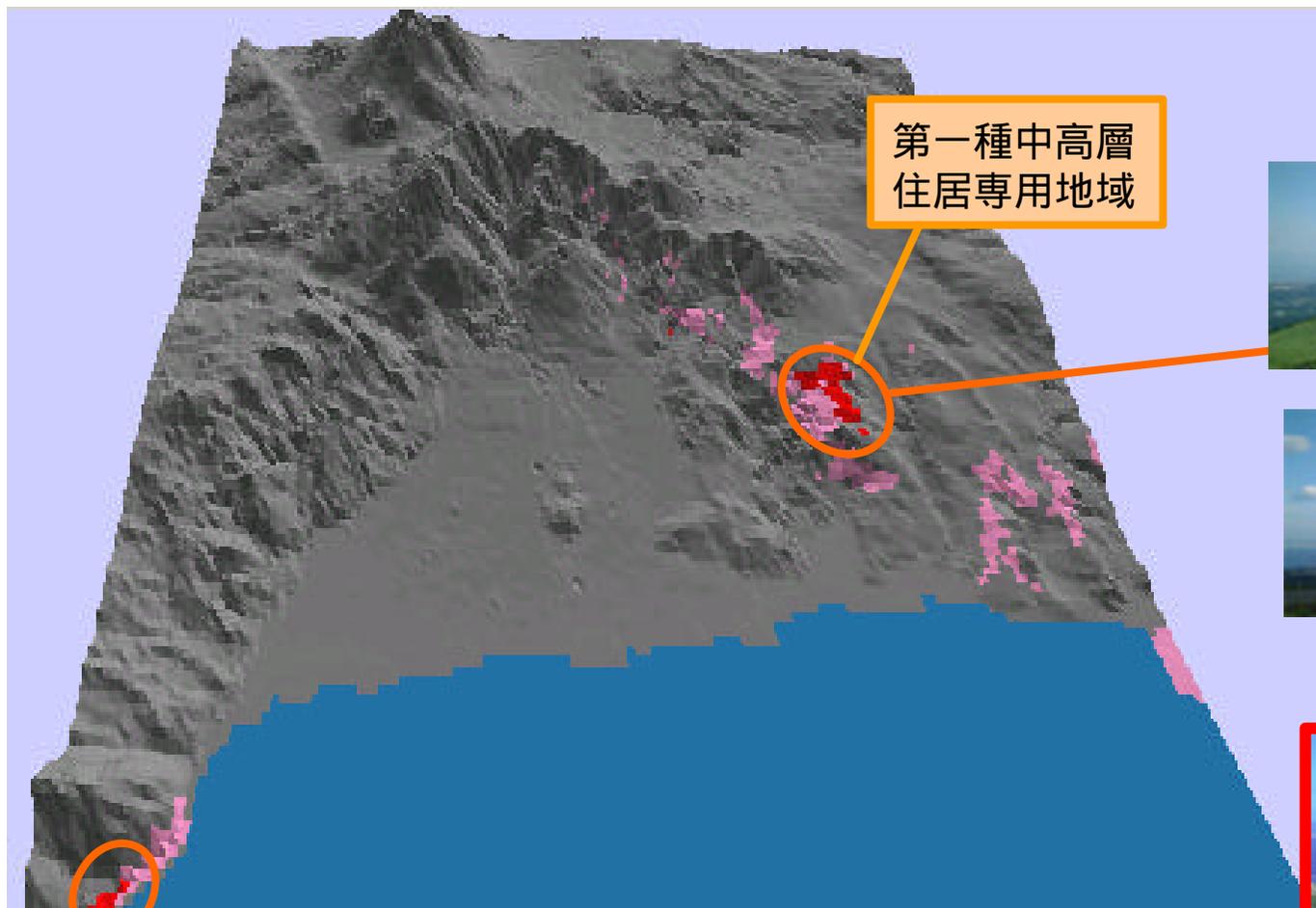
第二種住居地域  
商業地域

商業地域  
近隣商業地域  
第二種住居地域

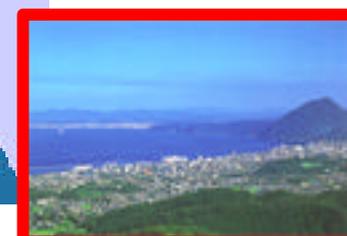
第一種中高層  
住居専用地域

■ 観光資源とバス路線から300m以内で扇山が見える視点場	383点	■
■ 扇山が見える視点場	1131点	■
■ 観光資源とバス路線から300m以内で高崎山が見える視点場	50点	■
■ 高崎山が見える視点場	150点	■
■ 観光資源とバス路線から300m以内で扇山と高崎山が見える視点場	108点	■
■ 扇山と高崎山が見える視点場	590点	■

# 包括的観光景観-D1



第一種中高層  
住居専用地域



■ 観光資源とバス路線から300m以内の視点場 48点  
■ 視点場 350点

# 総括

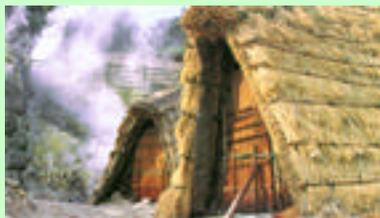
・対象地域において、出現頻度の高い  
代表的な景観パターンが得られた。  
(複合的観光景観-C,D2、包括的観光景観-D1)

・距離、角度による地形データを用いた視点場探索により、  
見せたい観光景観と類似した特性をもつ景観を望  
める新たな視点場が得られた。

・新しい視点場、バス路線、観光資源を用いることで、  
景観場として観光ポテンシャルの高いエリアを  
把握できた。

# 占有割合による構図分類

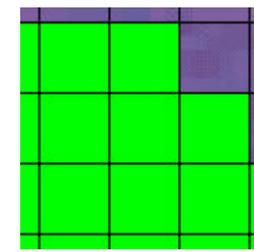
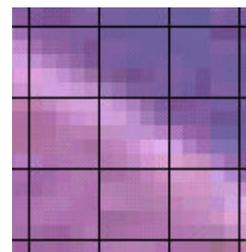
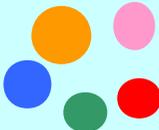
## 拠点的観光景観



## 複合的観光景観

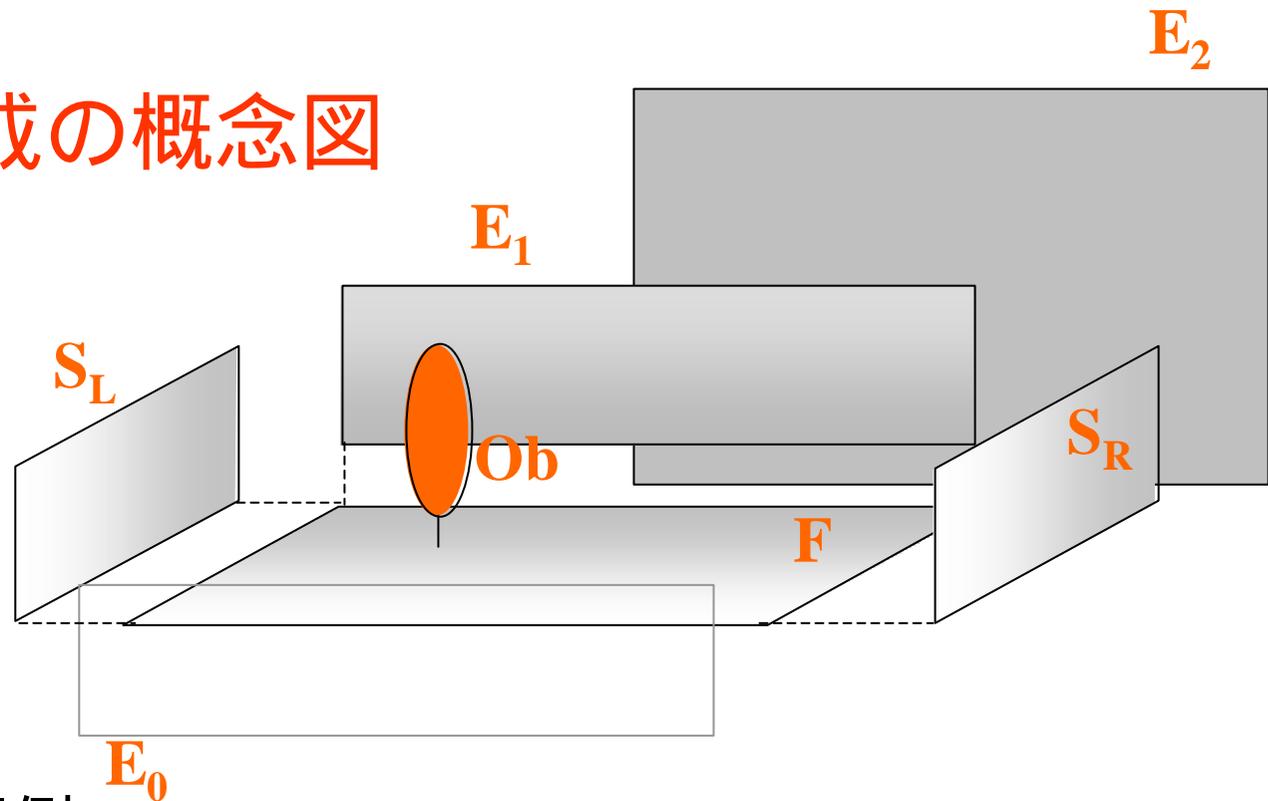


## 包括的観光景観



# モディファイ法による分類

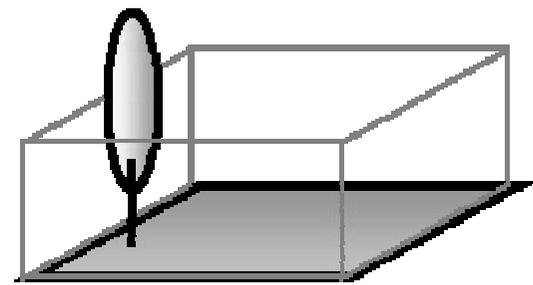
## 空間構成の概念図



## モディファイ法適用例



Ob : B-CON  
F : 市街地、海



# 観光景観の探索指標

	新 既	見える観光景観資源	距離	角度	抽出VP数	
複合的 観光景観 - C	既存	B-CON PLAZA	1km以内	-0.3 ~ -0.7	38	
		海	2-10km	0 ~ -0.5		
		市街地	200m-10km	0以下		
	新規	立命館アジア太平洋大	上記と同じ探索指標			9
	新規	高速橋梁				34
	新規	サービスエリア				3
	新規	ホテル・旅館街(北浜 鉄輪)				201
	既存	ロープウェイ	1km以内	-0.3 ~ -0.7	57	
		海	6.5-13km	0 ~ -0.5		
		市街地	2.5-13km	0以下		
新規	城島後楽園遊園地	上記と同じ探索指標			0	
新規	べっふケーブルラクテンチ				30	
新規	しだかユートピア				1	

	新 既	見える観光景観資源	距離	角度	抽出VP数
包括的 D 観光景 1	既存	扇山	7km以上	0.2 ~ 0.5	128
		海	200m以内	0以下	
		市街地	100m-12km	0以上	
	既存	高崎山	9km以上	0 ~ -0.25	270
海		3-13km	-0.1 ~ -0.7		
市街地		2-13km	0以下		

	新 既	見える観光景観資源	距離	角度	抽出VP数	
複合的 観光景観 - D 2	既存	志高湖	1km以内	0 ~ -0.8	42	
		鶴見岳	1.5-4km	0.5 ~ 1.2		
	新規	神楽女湖	上記と同じ探索指標			53
	既存	湯煙	1km以内	0 ~ -0.8	1824	
		市街地	0-10km	-0.8 ~ 1		
		高崎山	2-9km	0 ~ 0.3		
	既存	ホテル・旅館街(北浜 扇山)	1km以内	0 ~ -0.8	1065	
			1-4.5km	0.2 ~ 0.9		
	新規	B-CON PLAZA	1km以内	0 ~ -0.8	153	
		市街地	0-10km	-0.8 ~ 1		
高崎山		2-9km	0 ~ 0.3			
扇山		1-4.5km	0.2 ~ 0.9			
鶴見岳		1.5-4km	0.5 ~ 1.2			
新規	立命館アジア太平洋大	上記と同じ探索指標			99	
新規	高速橋梁				130	
新規	サービスエリア				38	