

# 福祉のまちづくりの面的な展開指針策定に関する研究 (その2)

## Study regarding Determination of a Guideline for Expansive Welfare Town Planning (Part2)

—地域特性の視点からみた公益的施設のアプローチ空間の

### バリアフリー化に関する調査研究—

—A study on the barrier-free design on the approach space of the  
public facilities from the view point of regional characteristics —

老田 智美、杉山 勇

OIDA Tomomi, SUGIYAMA Isamu

田中 直人（摂南大学工学部建築学科 教授）

TANAKA Naoto, Prof. (Department of Architecture, Faculty of Engineering, Setsunan University)

#### Keywords

地域特性、アプローチ空間、バリアフリー

Regional characteristics, Approach space,

Barrier-free design

#### Abstract

In this study, it was investigated mainly by the grasping of the existence of the step and the slope, and the use color on the approach space the public facilities.

After taking these results into consideration, our aim is to gain basic knowledge to find the factor that maintenance is difficult, and a solution.

#### 1 研究目的

超高齢化社会を迎えるにあたり、全国的に福祉のまちづくり条例が制定され、兵庫県においても全国に先駆け、平成4年10月に「福祉のまちづくり条例」を制定、本調査研究で取り上げている「福祉のまちづくり重点地区整備計画<sup>注1)</sup>（以下「重点地区整備計画」）も、翌5年10月に策定されて7年目に入った。このような状況において、北は日本海傾面、南は瀬

戸内海傾面を形成し、それにより地形・気候等、異なる地域特性を持つ兵庫県下の各自治体において「福祉のまちづくり条例」という標準基準の整備を行う際には、何らかの問題点等が発生するのではないかという仮説のもと、過去2ヵ年にわたり調査研究を行ってきた。一昨年度調査研究においては、"歴史的景観形成"を中心にまちづくりを行う出石町と、"積雪地域"として排雪対策を中心にまちの整備を行う香住町において、これらのまちづくり整備と重点地区整備を行う上での矛盾点を取り上げた。昨年度調査においては、平成5年度から10年度「重点地区整備計画」策定地域77自治体を対象に、策定実施後の整備状況や意識に関するアンケート調査を実施した。結果、各自治体のバリアフリーへの意識の高さは確認できたものの、各自に異なる地域特性をもつてることから、固定的かつ画一的な福祉のまちづくり条例基準を適応するには、その具体的手法が明確化されていないことが確認できた<sup>注2)</sup>。

以上の研究結果を踏まえ本年度の研究では、地域特性を考慮した物理的なバリアフリー化が困難な要因を調査し、把握することで、具体的な解決方法を導き出すための基礎的知見を得ることを目的とする。

## 2 研究概要

### 2.1 対象地区の選定

調査対象地区は、昨年度の調査研究において提示した「地域特性キーワード」(表1)より、街並み形成において顕著に影響を及ぼす「坂」「景観形成」の2つのキーワードに着目し、これらキーワードに該当する自治体を抽出した。その中から特に観光客も含め不特定多数の人々が訪れる「神戸市有馬町」「城崎町」「出石町」「篠山町」の4自治体を選定した。キーワードと自治体の関係については表2のとおり。

表1 地域特性キーワード

Table. 1 The keyword of the regional characteristics

①坂（傾斜地域）	⑥雨量
②歩道	⑦歴史的景観形成地域
③緑	⑧観光客
④水辺（川・池等）	⑨高齢者
⑤積雪量	⑩祭・イベント等の行事

表2 対象地区と地域特性

Table. 2 The applicable area and regional characteristics

①「神戸市有馬町」 ⇒ 『坂』
②「城崎町」「出石町」「篠山市」 ⇒ 『景観形成』

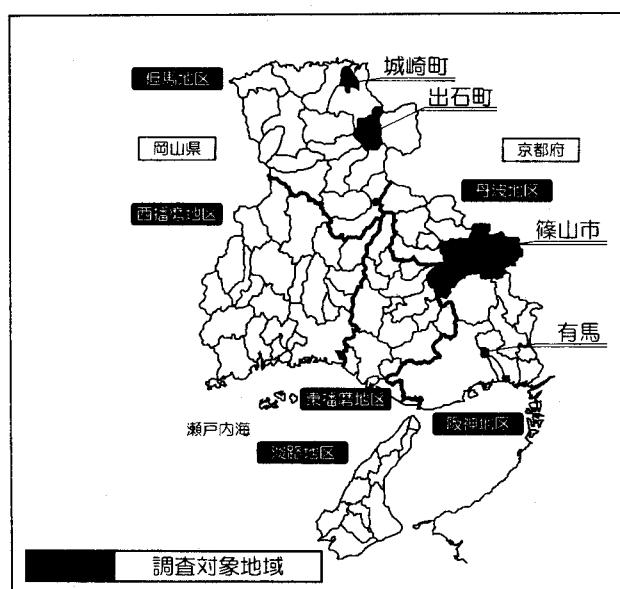


図1 調査対象地域

Fig. 1 The applicable area

### 2.2 研究方法

本研究では、3自治体1地域の市街化を形成している地区を対象とし、そこでの研究目的である地域特性を考慮した物理的なバリアフリー化が困難な要因を把握するため、次の①～⑤の方法順に調査を進めた(表3)。

表3 研究の進め方

Table. 3 A method of research

- ①各地区における公益的施設のアプローチ空間状況
- ②地域特性別アプローチ空間の形状分類
- ③景観形成地域におけるアプローチ空間の色彩状況
- ④バリアフリー整備のデザイン処理状況
- ⑤問題点の抽出と解決への方向性

### 2.3 調査概要

上記3自治体1地域の官公庁施設および目抜き通りを含む中心エリア内(図2,3,4,5)の公益的施設におけるアプローチ空間(前面道路～敷地内通路～施設玄関(図6))のバリアフリー整備の状況等について現地調査を実施した。調査は調査シートに基づき写真撮影、計測、目視によるもので、色彩についてはマンセル色票<sup>文2)</sup>により、10:00～16:00の間に調査した。各地区の公益的施設132件を対象に2000年10月～11月にかけて調査を実施した。公益的施設用途と各地区および施設毎の調査件数は表4に示す。主な調査項目は表5に示す。

表4 施設の調査状況

Table. 4 The investigation conditions of the facilities

	有馬	城崎町	出石町	篠山市	計
官公庁施設	0	2	1	3	6
公共交通機関	1	1	0	0	2
公衆浴場	1	6	0	0	7
郵便局	1	1	1	0	4
銀行	1	2	1	1	5
美術館・博物館	0	0	2	3	5
旅館・ホテル	9	88	0	1	98
観光施設	1	1	1	1	4
スーパーマーケット	0	0	0	2	1
計	14	101	6	11	132

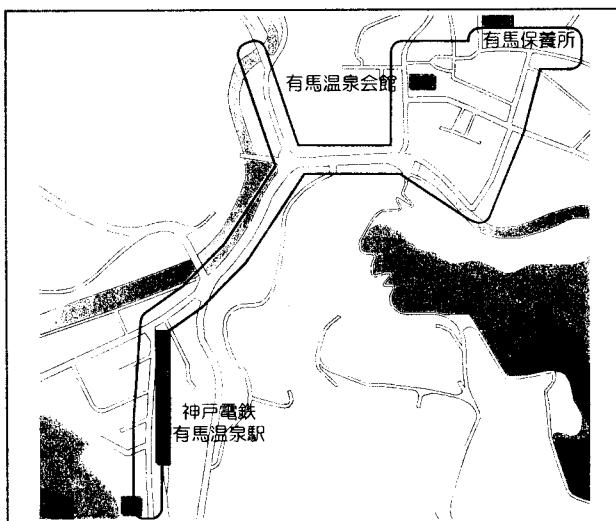


図2 神戸市有馬町調査対象地図

Fig. 2 The applicable area in Arima-cho, Kobe

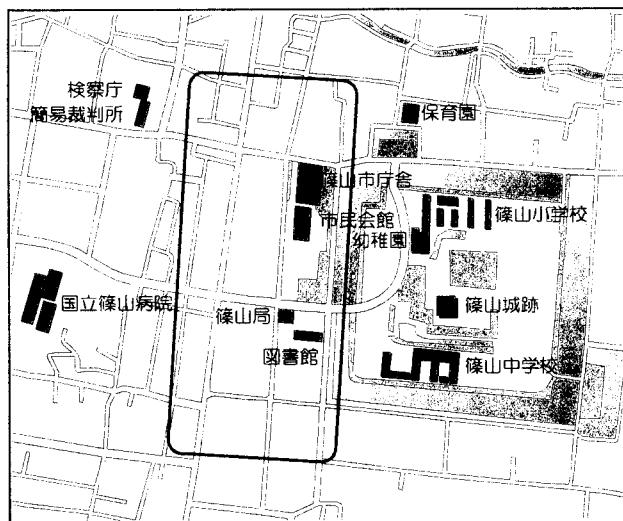


図5 篠山市調査対象地図

Fig. 5 The applicable area in Sasayama

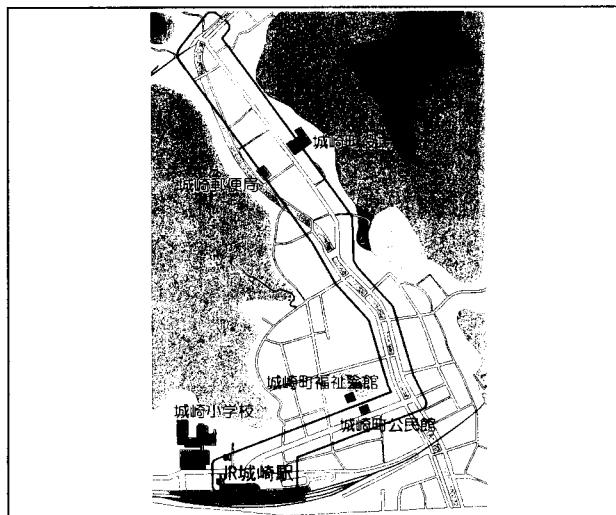


図3 城崎町調査対象地図

Fig. 3 The applicable area in Kinosaki

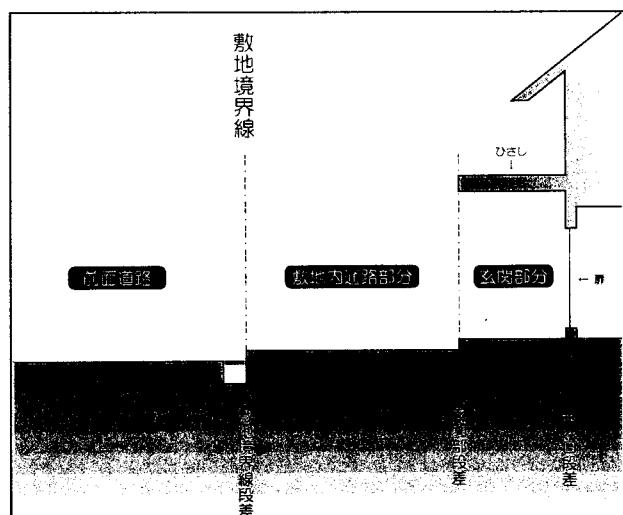


図6 アプローチ空間概念図

Fig. 6 The conceptfigure of the approach space

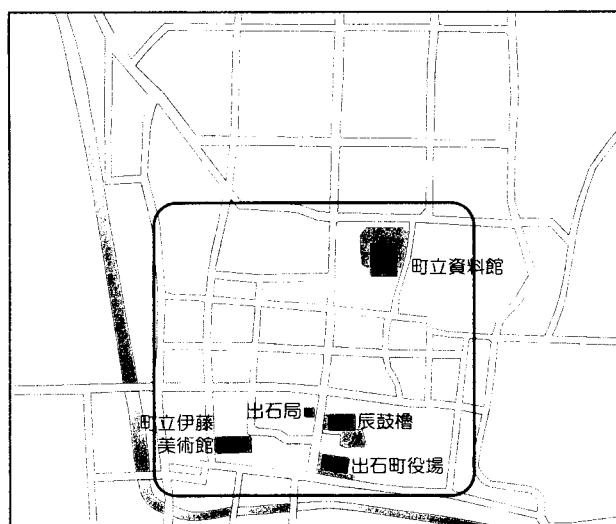


図4 出石町調査対象地図

Fig. 4 The applicable area in Izushi

表5 主な調査項目

Table. 5 Main investigation item

- ①前面道路（歩車分離・段差・溝蓋の有無等）
- ②敷地内通路（段差/点字ブロック/手すり有無等）
- ③スロープ（手すりの有無等）
- ④玄関口（段差・扉形状・扉前水平部分の有無等）
- ⑤色彩・テクスチャ（床仕上げ・手すり等）

### 3 調査結果

#### 3.1 公益的施設のアプローチ空間整備状況

132 施設のアプローチ空間におけるバリアの状況を見た結果、最も多いのは玄関部分段差であり 90 の施設で確認できた。また溝蓋処理のされていない側溝や出入口段差、敷地境界段差も少数ではあるが確認できる。歩車分離がなされている施設前の道路は 41 施設前の道路であった。特に敷地面積の比較的大きい官公庁施設前の道路について歩者分離がなされている。しかし結果から本調査対象地区の交通量の多い中心部道路においては歩道の設置されていない狭い道路が主になっていることがわかる(図 7)。

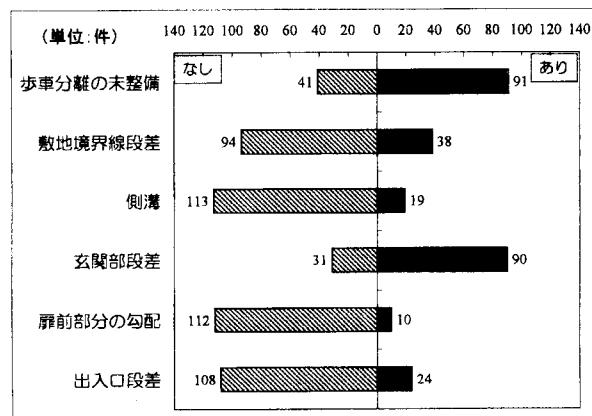


図7 アプローチ空間におけるバリア状況

Fig. 7 The barrier conditions of the approach space

施設を "旅館・ホテル : 98 施設 (以下「旅館等」とする)" と、その他、公共的性質の強いもの "その他の公益的施設 : 34 施設 (以下「公益的施設」とする)" とに分類し、これら施設におけるバリアフリーの整備状況を比較した。具体にはアプローチ空間での「点字ブロックの敷設」「ベンチの設置」「敷地内の平坦性」の3つである。

結果、点字ブロックは公益的施設において 21% の敷設率であるが、一方旅館等では全く敷設されていないことが確認できる。これは施設の性質上、旅館等では同伴者での利用の確率が高いといった利用者状況が異なっているためであるとも言える。ベンチの設置は公益的施設において 29% の設置率であるのに対し、旅館等では全体の 7% の設置率に過ぎない。また敷地内においては公益的施設・旅館等共にほぼ平坦性が保たれていることが確認できる(図 8)。

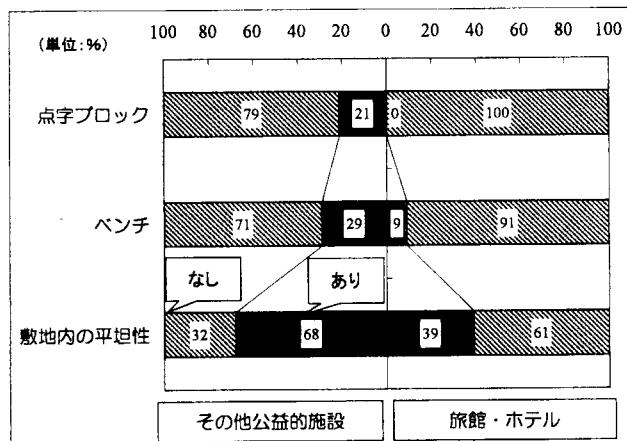


図8 施設別バリアフリー整備状況

Fig. 8 The conditions of the barrier-free by the facilities

敷地境界線および玄関部の段差、または階段<sup>2)</sup>がある場合の段差解消として、スロープ等 (すりつけも含む)<sup>3)</sup>を設置している施設は、公益的施設の場合 19 施設中 9 の施設で、旅館等の場合 71 施設中 5 の施設でスロープ等が設置されており、公益的施設において整備されている割合が高い。公益的施設においては比較的、敷地内通路の面積が大きく、後付けによるスロープの設置が可能であることが伺える。一方、旅館等においては、前面道路から玄関部分までの敷地内通路がないものが多く、スロープ等を設置するためのスペースの確保が難しいことが伺える。スロープのタイプをみると、公益的施設に設置されているタイプは福祉のまちづくり条例で規定されている手すりつきのものが目立ち、9 のスロープ中 6 つのスロープに手すりが両側に設置されている。旅館等の場合は、スロープではなく段差すりつけをしているパターンであった(図 9)。

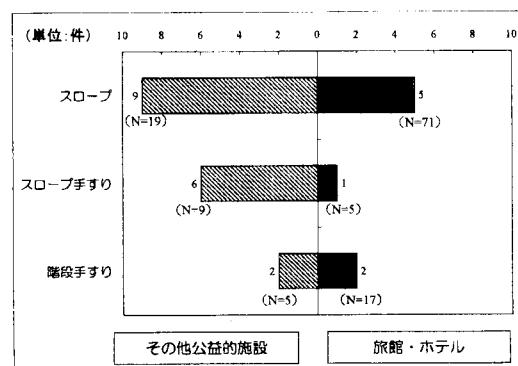


図9 スロープ等および手すり設置状況

Fig. 9 The establishment conditions of the slope and the rail

扉形状について、公益的施設の場合が多いのが、「自動ドア：59%」であり、次いで「手動開き戸：20%」となっている。一方、旅館等においても公益的施設同様「自動ドア：46%」であった。また「自動ドア」と同じような割合で「手動引き戸：44%」となり、旅館等の扉形状は「自動ドア」「手動引き戸」が主流となっていることが確認できる。その他では、施設が開いている時間帯では、扉が外され常にオープンの状態になっているものもある（図10）。

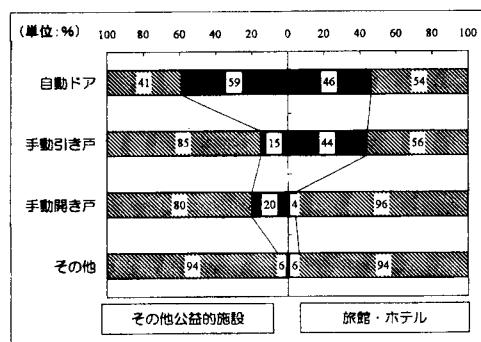


図10 施設別扉形状の状況

Fig. 10 The conditions of the door form by the facilities

### 3. 2 アプローチ空間形状分類比較

以上のアプローチ空間のバリアフリー整備状況を見ると、比較的規模が小さく民間経営である旅館等においてあまり整備が進んでいないことが確認できた。それにはいくつかの要因があるが、ここでは地形的または立地条件の視点から、傾斜地に立地する有馬調査地区の旅館等のアプローチ空間と前面道路に近接して立地する城崎調査地区のアプローチ空間の形状を整理し、バリアフリー整備の進まない要因を検討する。

有馬調査地区で主に見られるアプローチ空間パターンとしては3つ挙げられる。傾斜地に立地する小規模の一般商店においては、「玄関部分埋没型」と「玄関部分突出型」が目立ち、これらはそれぞれ敷地内通路を持たず、前面道路からの直接アクセスになり、前面道路自体に急勾配がついているため、敷地境界線部分に段差がついてしまう。段差をすりつけていたり、建物があったが、段差が大きいため、そのすりつけ自体急勾配であった（図11）。

旅館等で多く見られたアプローチ空間パターンは「敷地内通路部分傾斜型」で13件中8件が該当した。敷地内通路部分自体に縦横2方向勾配がつき、また急な勾配である。また玄関部分で水平を保たせるため、大きな玄関部段差が発生している。しかし現状ではスロープによる配慮にまでは至っていない（図13）。

城崎調査地区で主に見られるアプローチ空間パターンも3つ挙げられる。基本的に昔からの旅館等で日本建築のため段差が多く、「玄関部分段差型：35/73」、「出入り口部分段差型：2/73」、「玄関部分+出入り口段差型：15/73」に分けられる。城崎調査地区の場合、ほとんどの旅館等の施設について、交通量の多い前面道路に近接して建物が建っている状態で、前面道路からすぐに玄関部分になっている割合が多い。また、玄関部分に段差が発生している場合が多いことから段差すりつけ等の配慮が必要になるが、敷地境界線を越えるとすぐに側溝になっており、溝蓋または排水・排雪用グレーチングが設置されている状況であるため、段差すりつけが難しいと言える（図12,14）。



図11 有馬におけるアプローチ空間の事例

Fig. 11 The case of the approach space in Arima

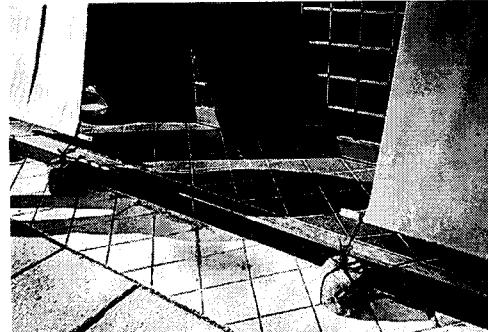


図12 城崎におけるアプローチ空間の事例

Fig. 12 The case of the approach space in Kinosaki

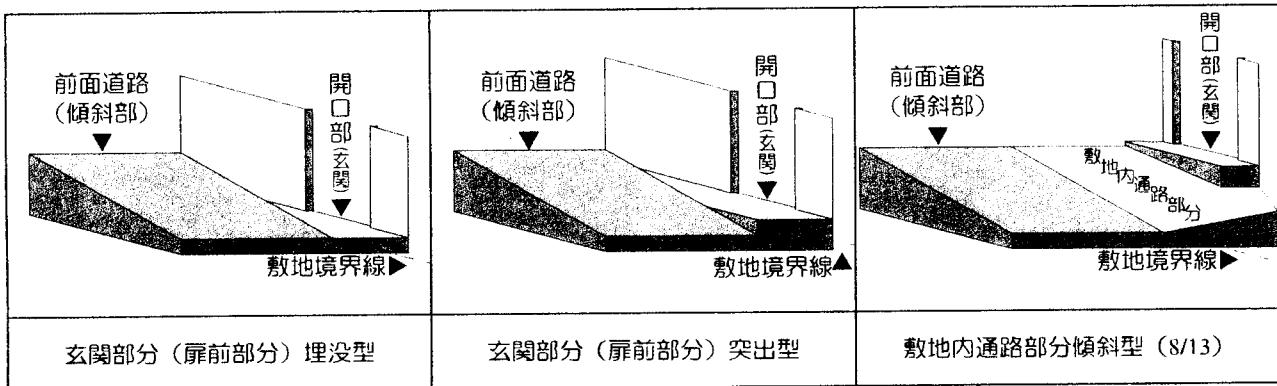


図 13 有馬調査地区の主なアプローチ空間形状

Fig. 13 The main form of the approach space in Arima

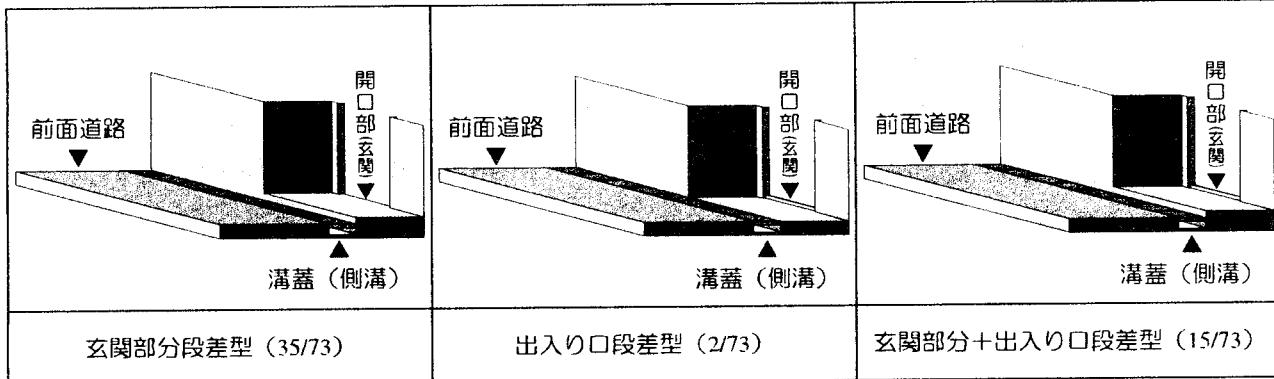


図14 城崎調査地区の主なアプローチ空間形状

Fig. 14 The main form of the approach space in kinosaki

### 3. 3 色彩および素材の使用状況

出石町、城崎町、篠山市の市街地においては、多くの歴史的建造物を残している。そのため県の「景観の形成等に関する条例」により地区指定され、歴史的景観を守るために、景観形成ガイドラインに基づき町並みが整備されている（表6）。

表6 景観形成ガイドライン基準比較

Table. 6 The comparison of the guideline about scenery

山口県		岐阜県	
緑	赤	緑	赤
赤土色 赤土色 赤の土色 白色	島の子色、白色と いう愛の基本町色を設定す る。 色相 VR(標準)～SV 彩度 3～6 明度 5～7 彩度 1～4 明度 7～9 彩度 0.5以下 明度 8.0以上	色相 VR(標準)～Y(黄)系 彩度 0～4 明度 5～9 同一色相の補助色を組み合 わせて使う。やさめる。 「若狭」等では木の生 かした木の色にする。 色相 VR(標準)～SV 彩度 1～4 明度 7～9 色相 VR(標準)～Y(黄) 彩度 0.5以下 明度 8.0以上	色相 VR(標準)～S～10YR 彩度 4以下 明度 4以下 無彩色 9～9.5以下 道筋に面する壁は、漆喰や 板張りなど、下見瓦よりも の伝統的材料、形態にする。 無彩色は、白漆喰による白 色とし、板張りについては、 木目調など、草芽茎のやわら かさで仕上げたものにする
緑地 水路	伝統的な名、竹子や 塗り壁を用いる。 銀白色のアルミサッシや 灰色のシャッターのし様は好 ける。	屋上設備は設置しない。 やむを得ず設置する場合は、 構造的な問題から、見え にくくないように設置する。 空調装置などは屋上に設置す るもののは、西面にすると 遮りがかり見えにくい ように設置する。	出入り口や窓の額縁に漆喰 や板張りなどを用いる。 真っ白な外観を好む場合は、 真っ白な外観を好む場合は、 空調装置などは壁面に設置す るもののは、西面にすると 遮りがかり見えにくい ように設置する。
		特に定められていない	通路が狭く交通量が多いに め、安全面を考え建物を離して なる場合には出される限りセ ットバックをする。 狭い通りにはボックスパー クを設けることも有効

各地区的ガイドライン基準を比較すると、規定項目は各地区とも共通しており、屋根勾配や庇の勾配・位置、また瓦の色彩、看板等に関するものが示されている。特に壁等の色彩規定は、色相Nの無彩色または色相YRの橙色系統の有彩色になっており、明度は約5以上、彩度は約4以下の設定になっている。また、建具の使用材料に関しては、木製を基準としており、空調設備等、外部設置されるものについては木等で囲う等の工夫が要求されている。また出石町については銀白色のアルミサッシやシャッター等の使用は禁止しているなど、細かな基準が設定されている。同じく出石町では「道」の規定として、「水路にかかるコンクリート蓋を撤去し、清流が見えるようにする」といったものも示されている。このような例は海外でも見られる。一方、篠山調査地区では、地区内の道路が狭く交通量が多い状況から、建物の建替え時にはセットバックするよう規定されている。

ここでは景観形成の視点から、景観形成ガイドラインを持つ出石、城崎、篠山の各地区のアプローチ空間の「敷地内通路部分」および「玄関部分」の床舗装の使用色彩について調査した。

景観形成ガイドラインにおいては、壁面色彩ではあるが、色相NとYR系の色彩が規定されているが、結果アプローチ空間の床舗装色彩も同じく、色相NとYR系の色彩で占められていることが確認できた。

施設用途別の色彩の使われ方をコレスポンデンス分析により見ると、旅館等の施設においては色相Nの無彩色が使われている傾向にあり、その他の公益的施設の敷地内通路部分においては色相YR系の有彩色が使われている傾向にあることがわかる(図15)。

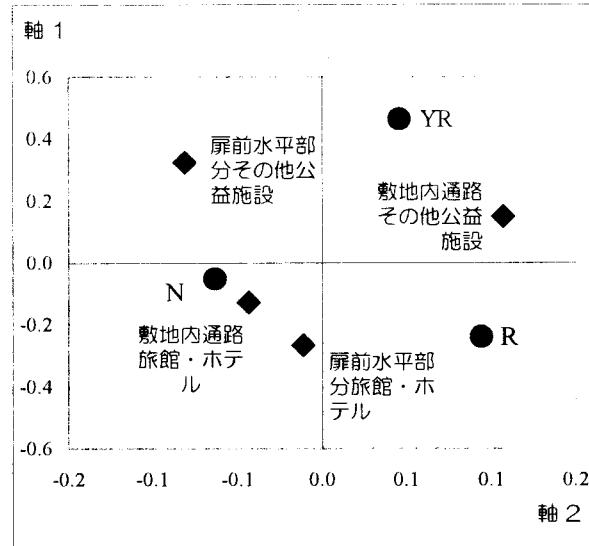


図 15 施設用途別色彩使用散布図

Fig. 15 The conditions of the use color by the facilities

また、アプローチ空間におけるバリアフリーアイテムとして、「手すり」と「点字ブロック」の色彩および使用素材を見ると、まず階段およびスロープの手すりが設置されている17施設中、13施設について、手すりの素材はステンレス性であった。また、点字ブロックが敷設されている7施設中5施設について黄色の点字ブロックであった。側溝にかかっている溝蓋の素材は、56施設中33施設においてコンクリート蓋とグレーチングの混合、15施設においてはコンクリート蓋であった(図16,17,18,19)。

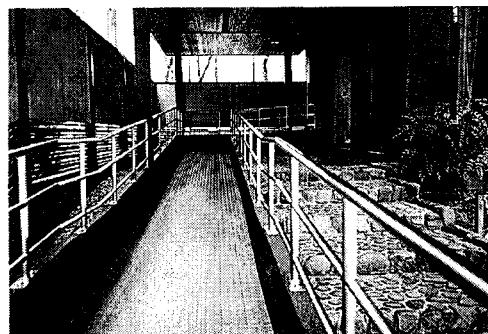


図 16 スロープが設置されている旅館（城崎）

Fig. 16 The Japanese inn where a slope is installed



図 17 主に見られる溝蓋の素材パターン（城崎）

Fig. 17 The main pattern of the material of the groove cap

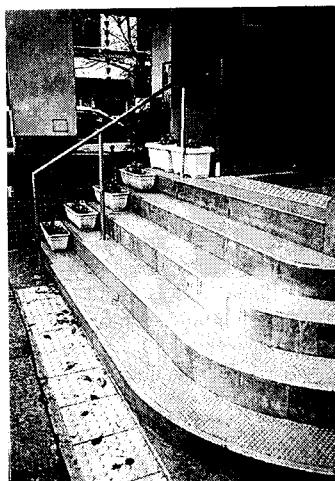


図 18 主に見られる外部空間のバリアフリー対応（城崎）

Fig. 18 The conditions of the main barrier free on exterior spaces

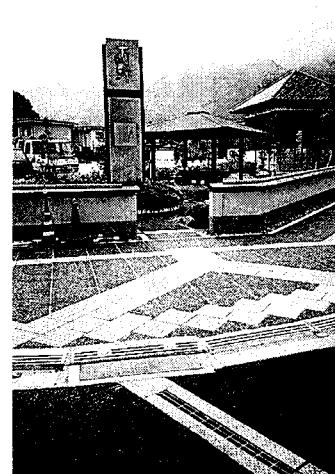


図 19 景観形成と点字ブロック（出石）

Fig. 19 Scenery and Tactile warning blocks

#### 4. 考察

- 調査した結果、以下の5点が明らかになった。
- ①アプローチ空間におけるバリアとしては、「玄関部分段差」を持つ施設が多い。
  - ②段差解消のためのスロープの設置または段差すりつけは、旅館等ではほとんどなされていない。それ以外の公益的施設においては整備されている割合が多い。
  - ③斜面地に立地する施設においては、玄関部分で水平を保たせるため、敷地内通路から玄関部分で、かなり大きな段差が発生しているケースが多い。
  - ④アプローチ空間の床面に使用されている色彩については、マンセル値では「色相：N」の無彩色や「色相：YR」の橙色系のものがほとんどで、これは、"景観形成ガイドライン"で示されている色彩と一致しており、"景観"の視点においては、基準が守られていることがわかる。
  - ⑤景観形成地区内においては、銀白色のアルミサッシやシャッター等の使用は禁止されている地区がある中、スロープや階段等に設置されている手すりの素材はすべて「ステンレス製」であった。

#### 5. まとめ

調査結果より、官公庁施設においては何らかのバリアフリー対応がなされているが、民間のホテル・旅館においてはほぼバリアフリー化はなされていないことが確認できた。しかし、温泉地等における和風旅館においては、材料の使い方や色を含めた空間デザインが重視されているところが多く、材料等の種類に乏しい現状の外部用手すりといったバリアフリー整備用アイテムを設置することは、「景観を考慮したデザイン」という視点において、極めて難しいと考えられる。施設の立地条件により狭くなっているアプローチ空間においては、基本的な車いすによる移動スペース（介助者動作スペースも含む）の確保が難しい。また、現状の基準は「新築対応」と指摘されているとおり、既存施設に対応させるための具体的な処理方法が知られていないため、

既存施設のバリアフリー整備の遅れにつながっていると言える。

今後の整備の方向としては、バリアフリー整備の段階や方法等の多様化、またはバリアフリー整備用アイテムのデザイン性の向上や種類の多様化を考え、つくり手側に対して選択肢を与えていくことが必要ではないかと思われる。

#### 謝辞

本研究をすすめるにあたり、現地調査において協力いただいた摂南大学工学部建築学科田中研究室の吉田壽美氏に感謝の意を表します。

#### 注釈

- 1) 駅・病院・官公庁舎等を中心とした約1km四方内の公共的施設および周辺道路を対象に安全・快適に利用し移動できるようにするための整備を行おうとするものであり、県下各市町に対して地区を指定し、指定を受けた各市町がこれをとりまとめている。
- 2) 階段とは段差が連続して2以上ある状態と定義する。
- 3) スロープとは注釈2で定義した階段に対し段差解消したものとし、すりつけとは1段差に対し段差解消したものと定義する。

#### 参考文献

- 1) 老田智美、生島一明、田中直人：重点地区整備計画策定地区における策定後の評価と地域特性を考慮したバリアフリー整備状況に関する調査研究、平成11年度 福祉のまちづくり工学研究所報告集、2000.
- 2) (社)日本塗料工業会：塗料用標準色見本帳、1999.
- 3) 小原誠 他：地方中枢都市主要街区におけるビルファサードの色彩傾向、日本建築学会大会学術講演梗概集、1995.
- 4) 兵庫県：平成10年兵庫県統計書、2000.