

鉄輪温泉地区における住民を主体とした景観まちづくりの方向性

大分大学

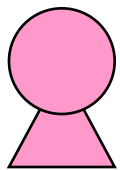
佐藤誠治・小林祐司 建築・都市計画研究室

柿本 奈美

阪本 倫子

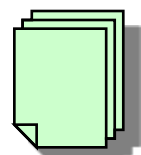
1. 研究の背景・目的

現在の景観計画



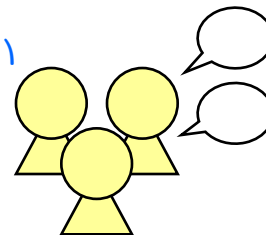
デザイナー・行政関係者

委ねる



景観計画

十分に反映していない



住民の意見

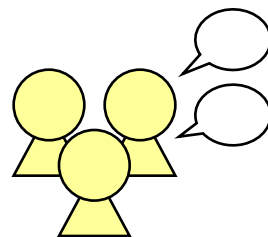
本研究

アンケート

タウンウォッチング

ワークショップ

実施



住民の意見

考察



鉄輪温泉地区の魅力的な景観

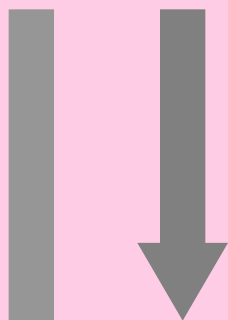
住民の意向を計画に反映させる手順を明らかにし、**住民参加による景観まちづくりの方向性を誘導する**ことを目的とする。

2. 研究の方法

研究のフローチャート

住民が考えるよい景観と
悪い景観の把握

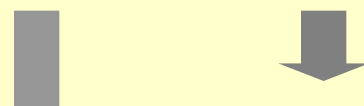
タウンウォッチングの実施



住民が考える鉄輪らしい景観、
要素の把握

アンケートの実施

- ・住民の属性。
- ・住民の景観に関する意識の高さ。
- ・鉄輪温泉地区の景観のイメージ。
- ・住民の景観に関する嗜好性。



鉄輪温泉地区の建物高さの
現状の把握

鉄輪温泉地区の建物高さ調査

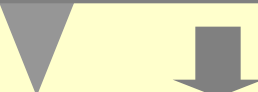
- ・建物高さの実態調査。
- ・建物高さを変化させたCGやアニメーションを作成。
- ・建物高さの変化による景観変化の可能性を検討。



鉄輪温泉地区の住民の嗜好性の把握

ワークショップの実施

- ・タウンウォッチング、アンケート、建物高さを変化させたモンタージュをふまえて、住民の意見を抽出。
- ・住民側から計画・運営への助言。

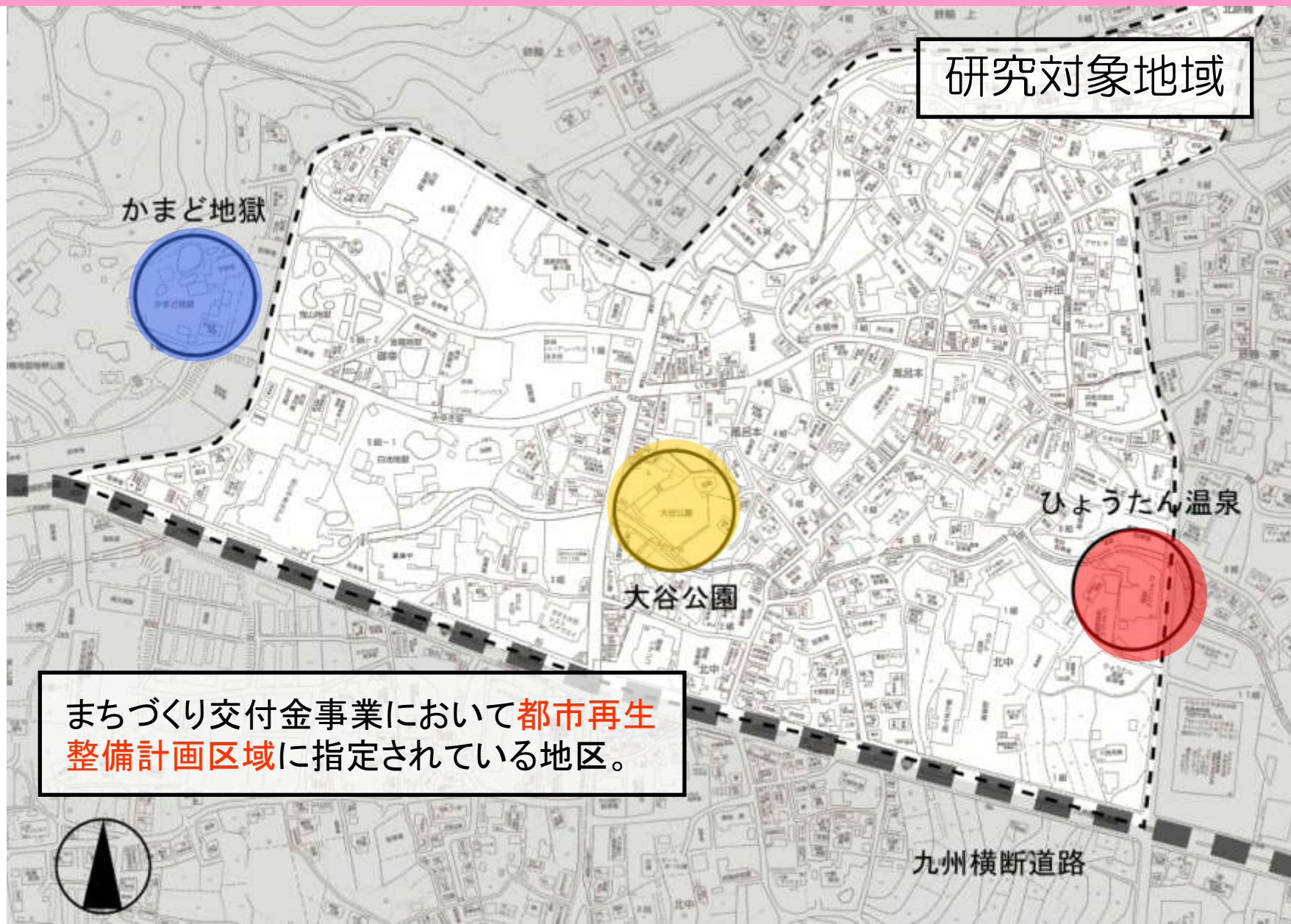


修景の可能性の考察

- ・TW、アンケート、WSをふまえて、住民の嗜好性を把握する。
- ・住民参加による景観まちづくりの方向性を誘導する

4. 対象地区の概要

研究対象地域概要



4. 対象地区の概要

鉄輪の景観要素

①景観要素の種類

鉄輪の景観を構成する景観要素

どのような景観要素が鉄輪にふさわしい要素であるか検討するために…

1. 別府石

2. 木製壁

3. 竹で作られた壁

4. なまこ壁

研究対象地域から鉄輪の景観を構成する要素(全56種類)を選出

5. 白壁

6. 黄土色の壁

7. プラスチック壁

8. トタン壁

選出した各要素を8種類のカテゴリーに分類

9. 石畳

10. みゆき坂の街路

12. 黒×茶色のアスファルト

11. 茶色のアスファルト

4. 対象地区の概要

鉄輪の景観要素

③実態調査



選出した景観を構成する要素(全56種類)が
研究対象地域にどのように分布しているかを調査

基礎データを整備

タウンウォッチングのルートを決定



1. 別府石



2. 木製壁



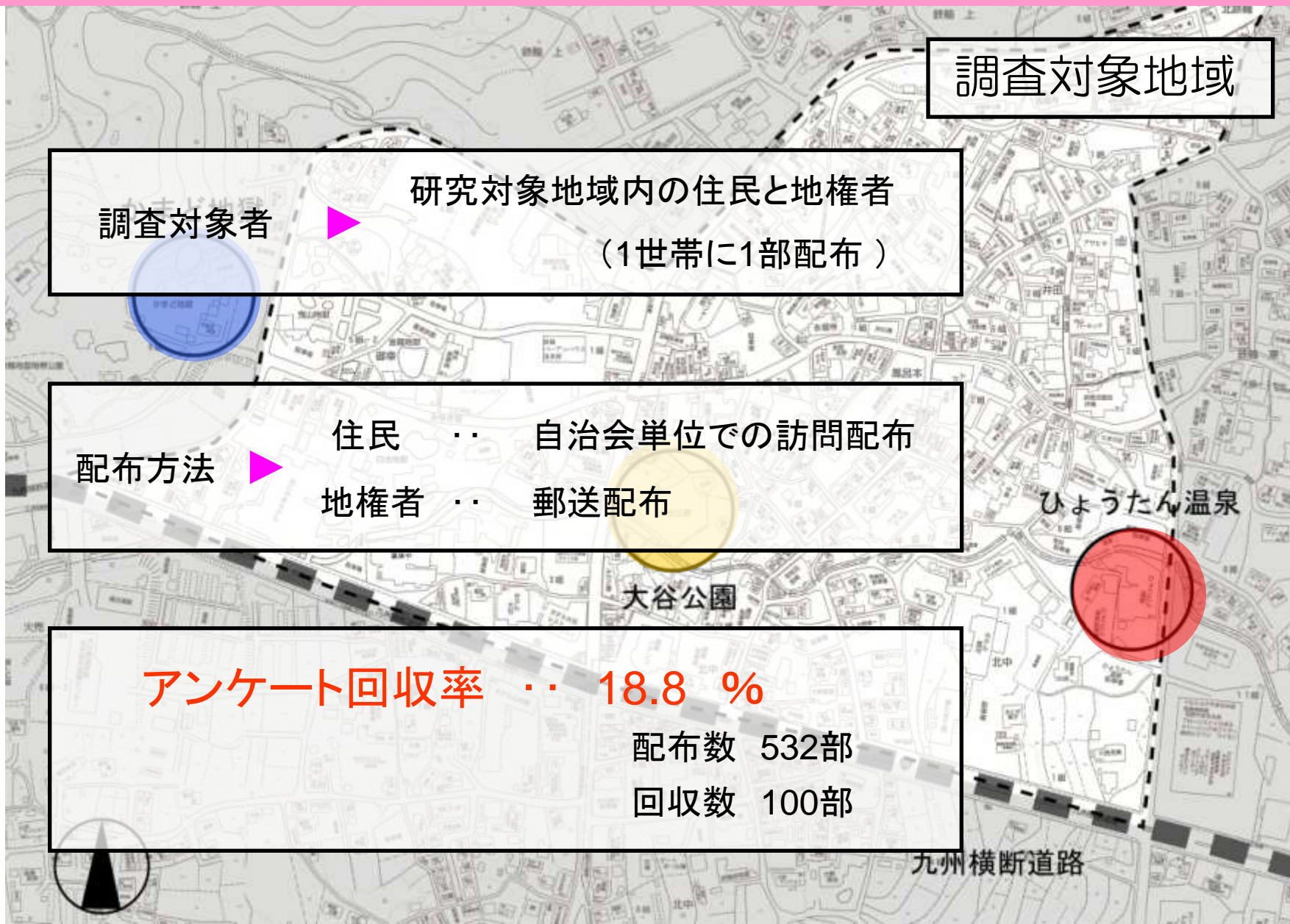
3. 竹で作られた壁



4. なまこ壁

5. アンケート調査

調査概要



5. アンケート調査

調査内容

問ア 住民の属性

性別・年齢
勤務先
職業
職業と観光客との関係

問工 鉄輪の景観やまちなみについて

景観やまちなみに興味があるか
道路整備計画についての認知度
美観維持に対する意識
▶ 鉄輪の景観の印象(SD法)
▶ 鉄輪にふさわしい要素・テクスチャー
▶ 鉄輪にふさわしい看板

問イ 住んでいる住居について

鉄輪に住んで何年になるか？
持ち家か借家か？
住居の種類

問才 今後の鉄輪について

今後鉄輪がどのような、街になればいいか

問ウ 自治会・地域団体について

自治会または地域団体に所属しているか？
所属団体名と参加の仕方

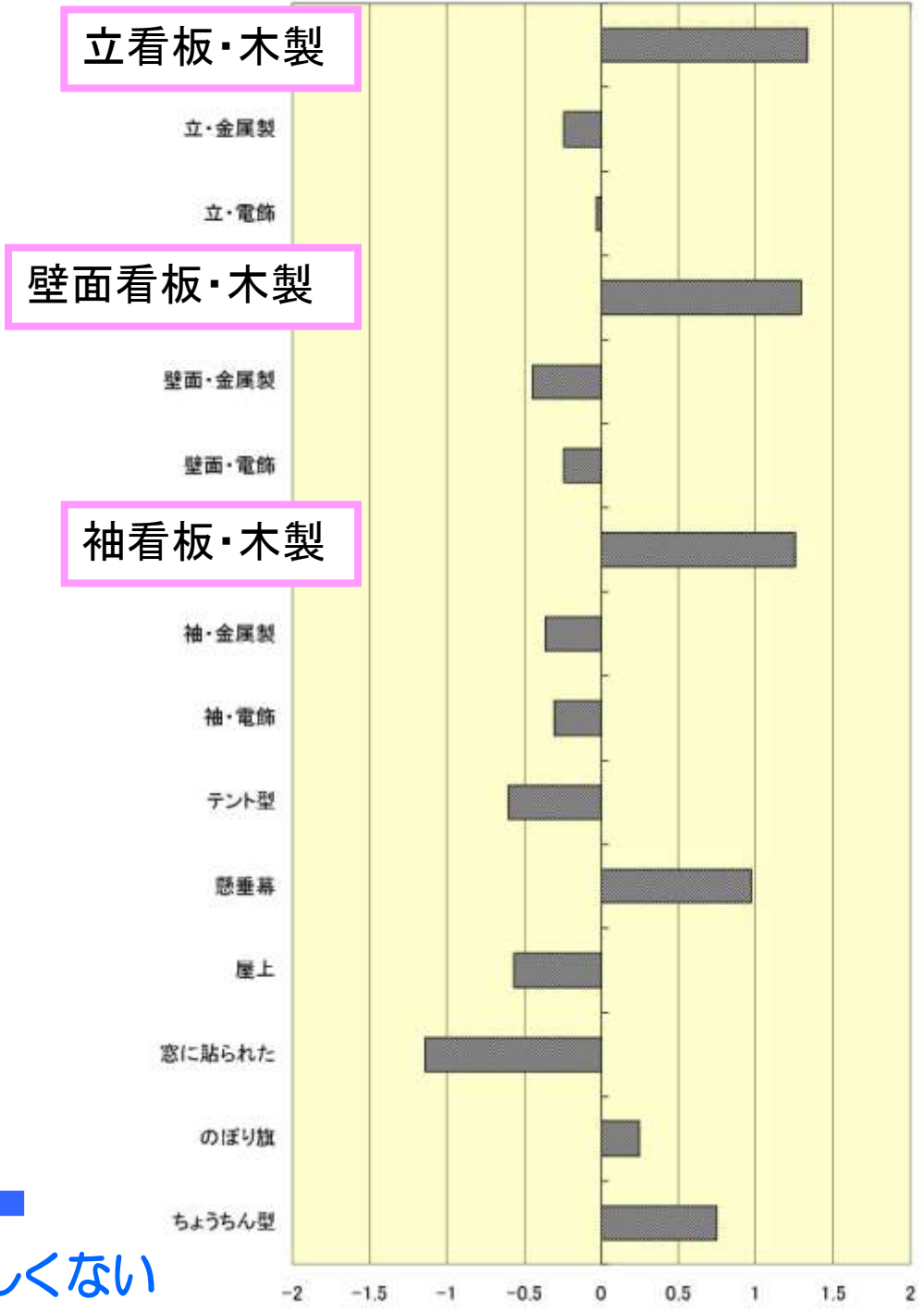
問力 良い景観・悪い景観

住民が考える良い景観と悪い景観

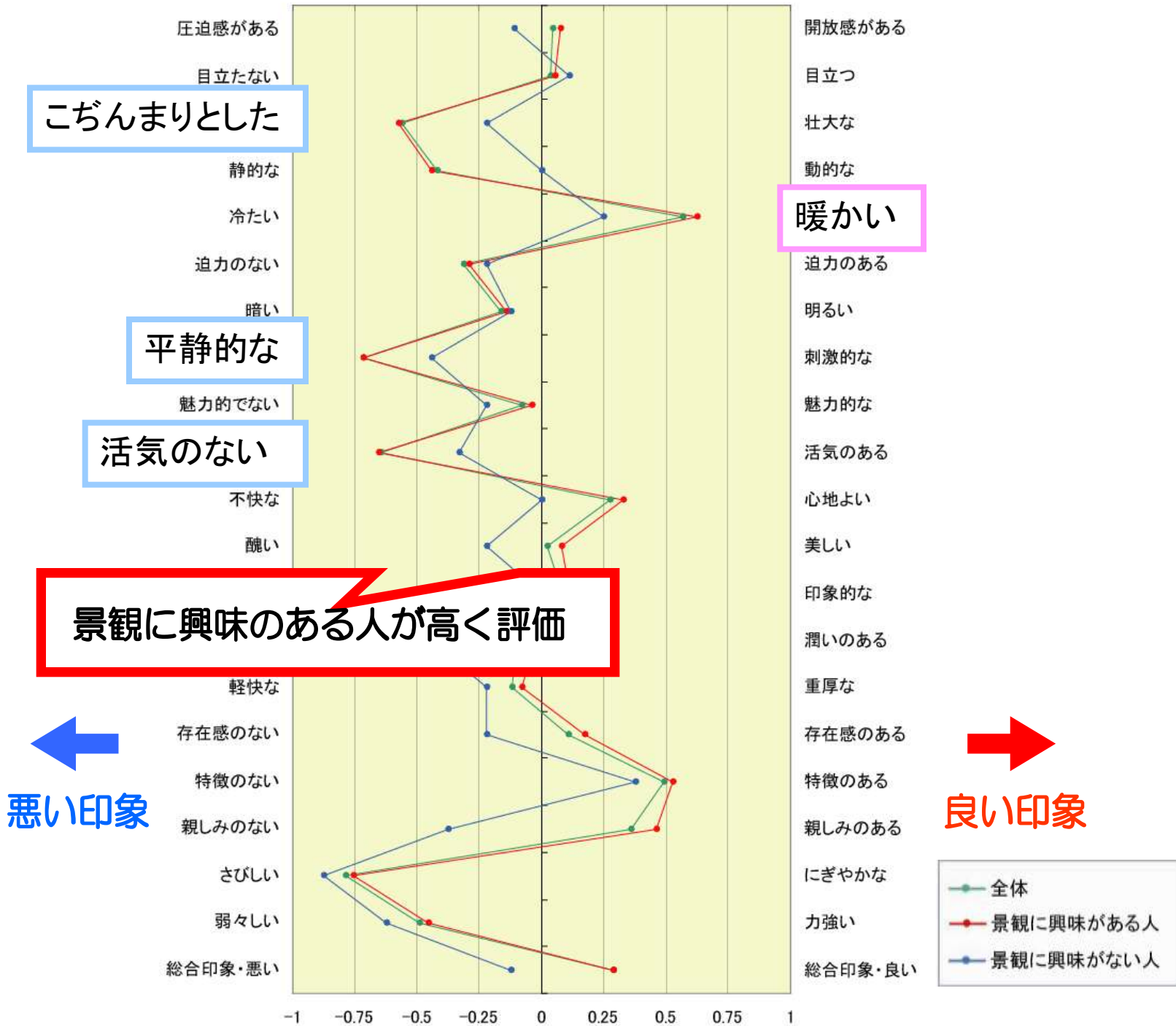
5. アンケート調査

鉄輪にふさわしい要素【看板】

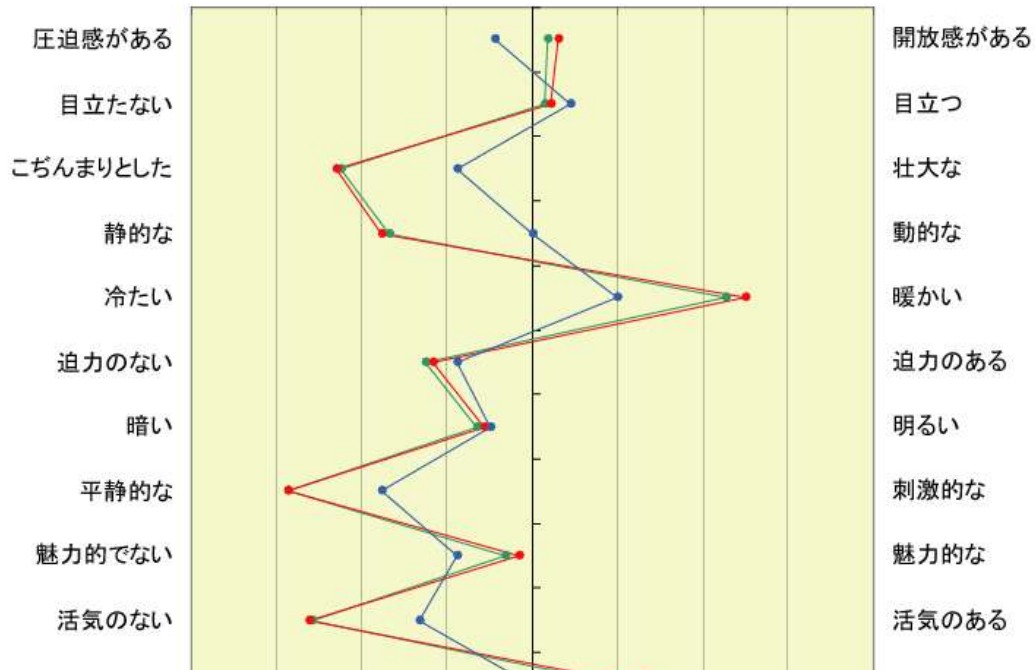
ふさわしくない



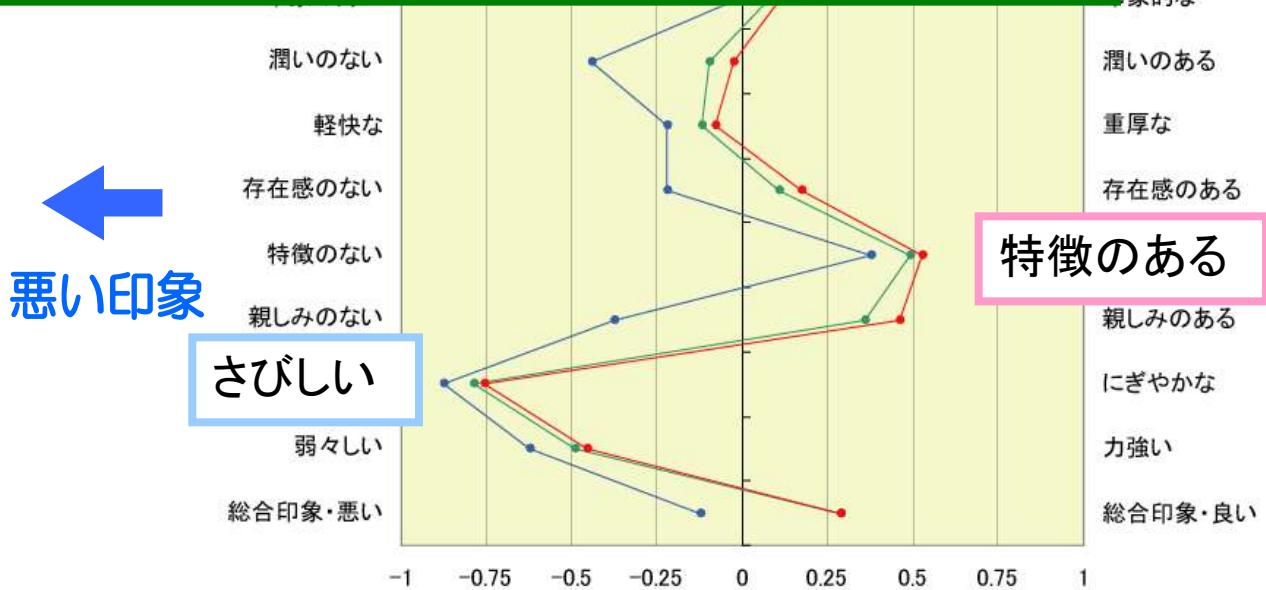
5. アンケート調査



5. アンケート調査



興味の違いにかかわらず、意見が一致している

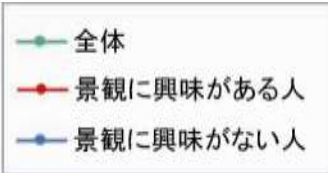


悪い印象

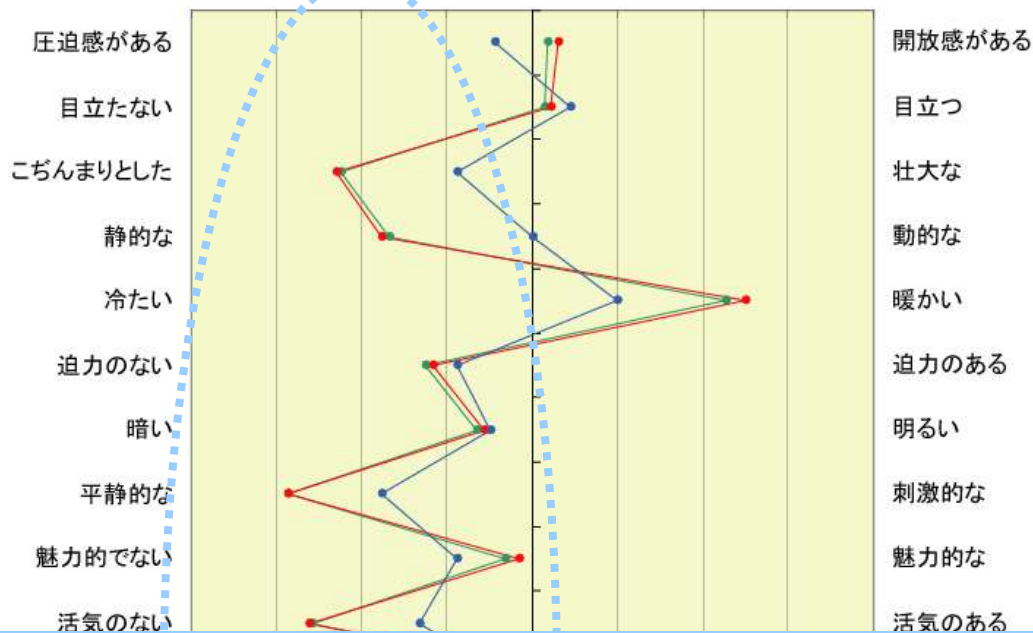
さびしい

特徴のある

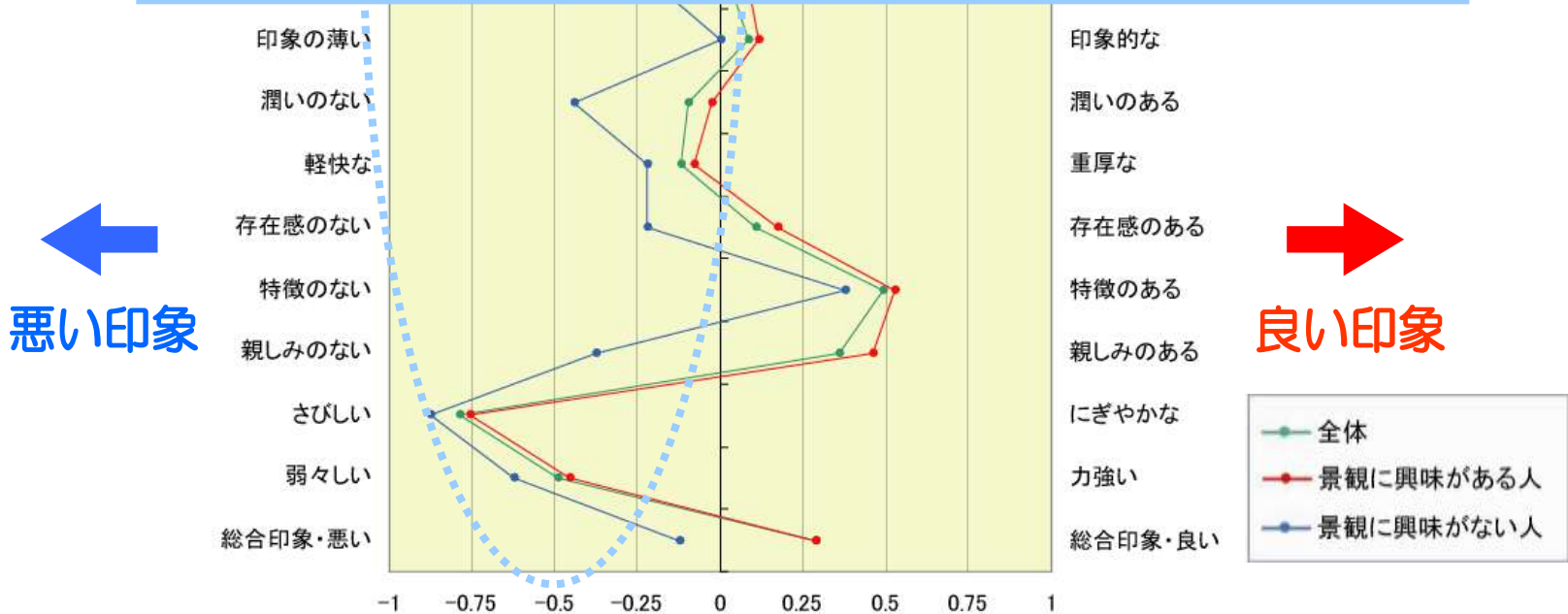
良い印象



5. アンケート調査



景観に興味のない人のグラフは全体的にマイナス傾向の値



悪い印象

良い印象

全体
景観に興味がある人
景観に興味がない人

6. アンケートの分析

鉄輪温泉地区の景観の印象を評価する20項目の印象

	成分			
	1	2	3	4
心地良	0.787	0.327	0.172	0.117
親しみ有	快適性	0.133	0.186	0.226
潤い有	0.726	0.412	-1.41E-02	0.121
美しい	0.715	0.106	0.146	0.246
暖かい	0.713	躍動性	0.433	-4.08E-02
印象有	0.581	0.333	0.284	0.449
特徴有	0.578	0.226	0.258	0.394
魅力有	0.575	0.494	空間規模	0.31
明るい	0.546	0.505	0.341	-8.25E-02
刺激的	7.24E-02	0.784	0.234	0.223
賑やか	0.446	0.775	0.126	荘重性
活気有	0.242	0.746	0.265	0.237
迫力有	0.209	0.545	0.495	0.332
力強い	0.444	0.501	0.282	0.176
壮大な	8.57E-02	0.252	0.783	0.238
開放感	0.477	5.63E-02	0.684	-0.171
目立つ	0.254	0.198	0.669	0.271
動的な	9.36E-02	0.488	0.649	0.159
重厚な	0.161	0.159	0.128	0.815
存在有	0.505	0.336	0.275	0.597

主成分分析

景観の印象を評価する4つの評価軸を抽出

「鉄輪温泉地区の景観の総合的な評価」への影響

重回帰分析

	固有値	累積寄与率
1成分	5.130964	25.65482
2成分	3.773857	44.52411
3成分	3.044272	59.74547
4成分	2.053984	70.01539

R	R2 乗
0.743482	0.552765

6. アンケートの分析

重回帰分析

第1軸(快適性の軸)が「鉄輪温泉地区の総合的な評価」にも最も影響を及ぼしている。

$$Y=0.655X_1+0.356X_2+0.379X_3+0.137X_4+0.192$$

y : 総合的な住みやすさ
X₁ : 第1軸 (快適性の軸)
X₂ : 第2軸 (躍動性の軸)
X₃ : 第3軸 (空間規模の軸)
X₄ : 第4軸 (荘重性の軸)

重相関係数 : 0.743

決定係数 : 0.552

	成分			
	1	2	3	4
心地良	0.787	0.327	0.172	0.117
親しみ有	0.757	0.133	0.186	0.226
潤い有	0.726	0.412	-1.41E-02	0.121
美しい	0.715	0.106	0.146	0.246
暖かい	0.713	4.77E-02	0.433	-4.08E-02
印象有	0.581	0.339	0.284	0.449
特徴有	0.578	0.226	0.258	0.394
魅力有	0.575	0.494	3.45E-02	0.31
明るい	0.546	0.505	0.341	-8.25E-02

鉄輪温泉地区の総合的な景観印象を決定する際に
快適性を重視している傾向にある。

7. 住民の意見抽出

現在、鉄輪温泉地区には**どのようなデザイン要素**があり、今後は**どのような建築物や景観をつかっていきたい**と住民が考えているのかを把握するために、全4回の**タウンウォッチング**と**ワークショップ**を行った。

①タウンウォッチング

まちなみチェック
(良い景観、気になる景観)

実施日:平成18年9月26日

参加人数:10名

実施場所:
別府市役所旭出張所



②第1回ワークショップ

「気になる景観を
どうすればよいか」
検討

実施日:平成18年10月17日

参加人数:14名

実施場所:
別府市役所旭出張所



③第2回ワークショップ

住民の意見を反映させた
アニメーション
モニタージュ提示

実施日:平成19年1月18日

参加人数:11名

実施場所:
大分みらい信用金庫
鉄輪支店



④第3回ワークショップ

まとめ
最終的なモデリング

実施日:平成19年2月14日

参加人数:11名

実施場所:
大分みらい信用金庫
鉄輪支店

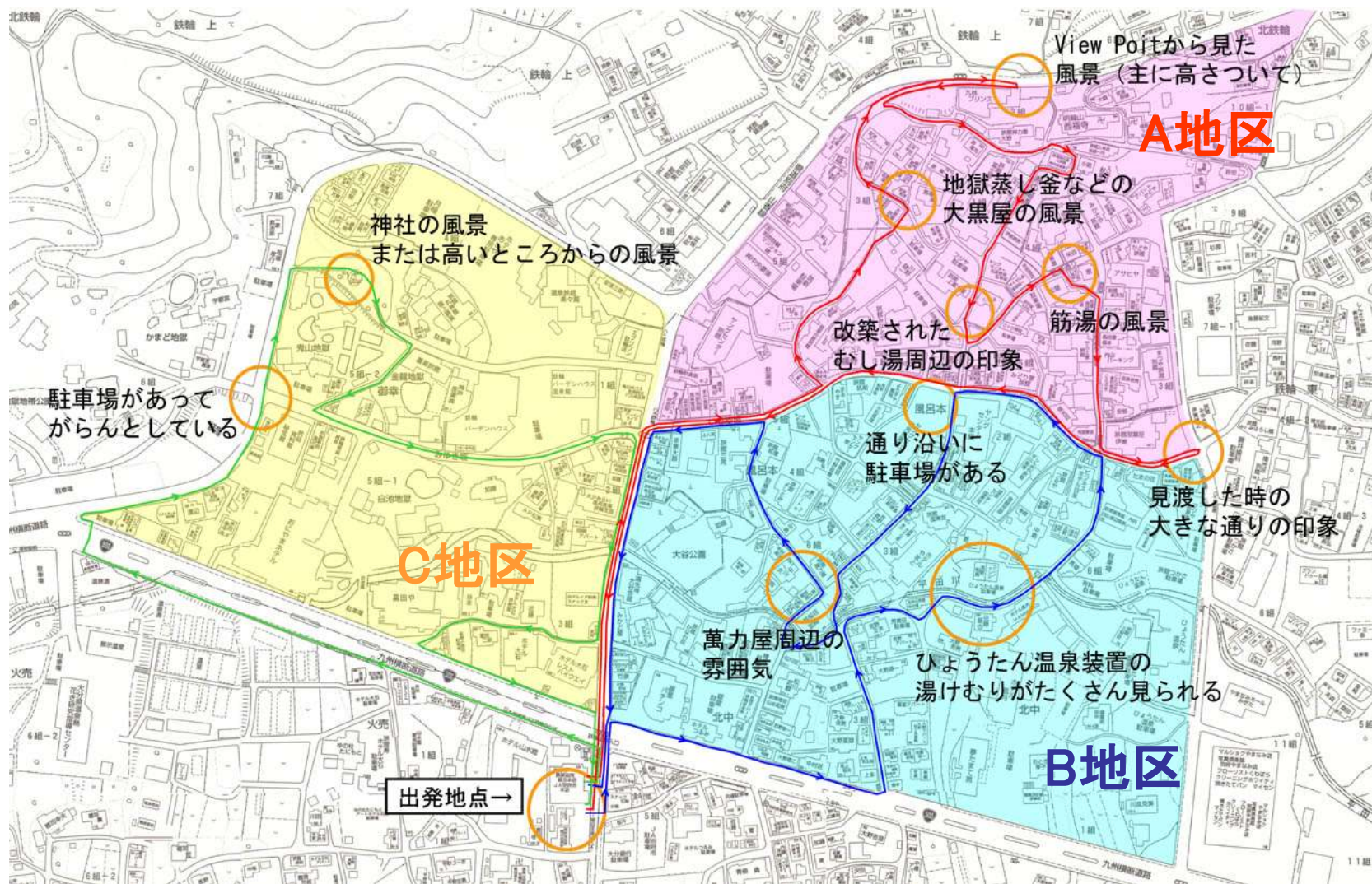


7. 住民の意見抽出

まちなみチェック

(良い景観、気になる景観)

タウンウォッチングでは、鉄輪温泉地区を**3つのエリア**に分け、アンケートの回答を基に定めた**ポイント**を必ず通るように設定した。



7. 住民の意見抽出

「気になる景観を
どうすればよいか」
検討

第1回ワークショップでは、タウンウォッチングで出された意見と撮影した写真を基に、グループごとに現在、鉄輪温泉地区に分布している**デザイン要素の抽出**と、**改善すべき課題**等を整理した。



熱の湯近くの温泉

永福寺前の大木

水質検査や清掃活動をしたほうが良い。

すでにある大木を大切にすることが大事。
広葉樹などの落葉を地域で一体となり清掃活動すべき。

7. 住民の意見抽出

住民の意見を反映させた
アニメーション
モニタージュ提示

アンケート調査の結果、評価の低かった**室外機**や**自動販売機**がなくなるとどうなるか、**看板のテクスチャ**を変化させると実施の評価が良くなるか等を、**ワークショップ**により明らかにする。

住民が将来の鉄輪温泉地区のイメージをしやすいように、**CGアニメーション**も作成した。



ワークショップで提示したアニメーションにおける景観操作の内容

1. 荷物削除＋看板変化
2. 交差点に木製案内標識の設置
3. リデュース法適用において必要な緑化
4. テントサインの色味を変化
5. ウインドマーキングを懸垂幕に変化

看板のテクスチャ変化

緑化

色味の変化

ワークショップでは、上記の1のアニメーションと、1から5を全て変化させたアニメーションを提示した。

7. 住民の意見抽出

住民の意見を反映させた
アニメーション
モンタージュ提示

荷物(室外機・ガスボンベ・自動販売機)削除

看板を木製に変化



現状のアニメーション



変化後のアニメーション

7. 住民の意見抽出

住民の意見を反映させた
アニメーション
モンタージュ提示

荷物(室外機・ガスボンベ・自動販売機)削除

看板を木製に変化

木製案内標識の設置

テントサインの色味を変化



現状のアニメーション



変化後のアニメーション

7. 住民の意見抽出

住民の意見を反映させた
アニメーション
モンタージュ提示

ワークショップにおいて、**建物高さ**についての意見交換をする際、**将来の鉄輪温泉地区のイメージ**をしやすいように、**フォトモンタージュ**を作成した。

現状(視点:九林プリンス)



一律3層建ち上げたモンタージュ



一律5層建ち上げたモンタージュ



7. 住民の意見抽出

住民の意見を反映させた
アニメーション
モンタージュ提示

また、遠景モンタージュでは、**近景**における建物高さによる変化を検証することは困難であったため、建物高さを変化させた**CG画像**も作成した。

現状



高さ変化

現状



高さ変化

7. 住民の意見抽出

ワークショップで抽出された意見を基にした、**景観まちづくり**における方向性

□全体計画

鉄輪温泉地区の基本概念となる**コンセプト**を挙げ、今後の**まちづくりの目標**として定める。

住民や地権者同士が**意見交換**をする場づくり。

□建造物について

まちなみに貢献する**古い建造物の活用**をする。

□看板・サインについて

鉄輪温泉街らしい看板・サインのガイドラインをつくる。

□沿道の各種構造物について

自動販売機・室外機を**修景**する。

□緑化について

緑化により**季節感**を創出する。

□壁・塀について

できるだけ**地域の素材**を活用したデザインとする。

□街路・水路について

平田川の**修繕・清掃**をする。

7. 住民の意見抽出

ワークショップで抽出された意見を基にした、**建物高さにおける方向性**

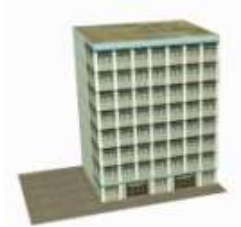
- ・**地区内からの眺望**や**遠景からの眺望**、**湯けむり景観の維持**のために、**建蔽率**、**容積率規制**ではなく、「**高さ規制**」を検討する。
- ・**建物高さの基準**は、**近景でも遠景でも「湯けむりが見える高さ」とする。**
- ・**鉄輪温泉地区の全建造物高さ**を低層にするのではなく、**立地条件や必要に応じて適切な高さ**を設定する。
- ・**散策したいと思える通り**にするため**日照**にも十分配慮する。
- ・**早急に高さ規制**や**用途規制**などの法的規制を行う。

7. 住民の意見抽出

現在の**建蔽率80%容積率400%規制**の場合、建設される可能性のある建物の
モンタージュも行った。

○いでゆ坂、みゆき坂沿いについて

- ・中高層建物(3階建て以上)を**容積率最大**に建ち上げる。
- ・現在、**空き地である敷地**は、



面積1000㎡以上の場合、
建蔽率50%かつ建物高さ最高8階建てに建ち上げる。



面積1000㎡以下の場合、
建蔽率80%かつ建物高さ最高5階建てに建ち上げる。

○その他の敷地について

- ・現在、**空き地である敷地**を



面積1000㎡以上の場合、
建蔽率50%かつ建物高さ最高8階建てに建ち上げる。(ただし、対象は1ヶ所のみ)

7. 住民の意見抽出



現状

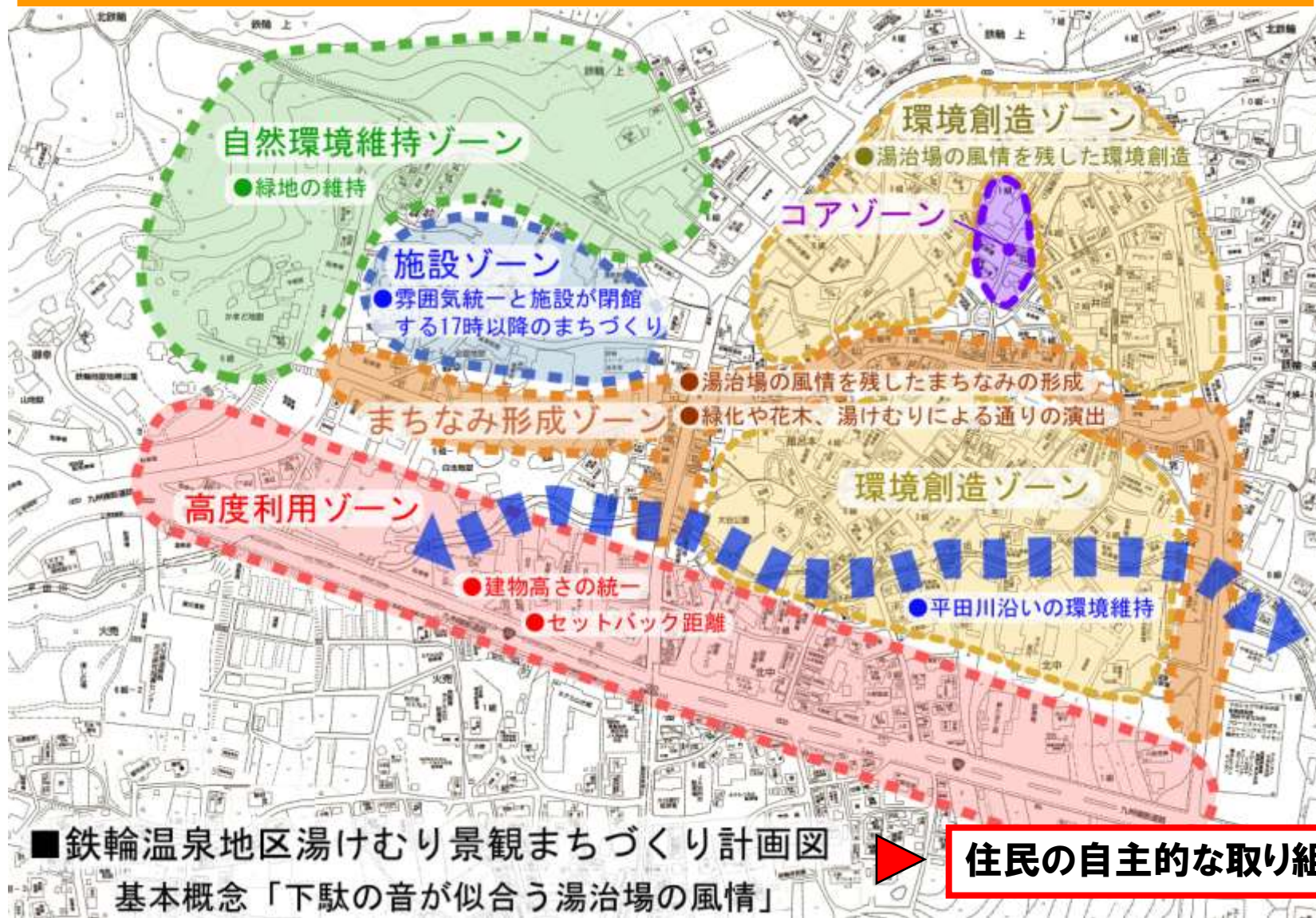


高さ変化

建物の高さが高くなることにより、**立ち込める湯けむり**が建物に隠され、見えなくなることがわかる。建物高さに関する規制が現状のままでは、この**湯けむり景観が失われる可能性がある**ことが理解できる。

7. 住民の意見抽出

全4回のタウンウォッチング、ワークショップの住民の意見を基にした基本計画図



8. 総括

- ・アンケートの分析では、対象地域の住民が鉄輪温泉地区の総合的な景観印象を決定する際に「心地よい」や「親しみのある」、「潤いのある」、「美しい」等の快適性を重視している傾向にあるということが明らかになった。
- ・景観まちづくりに対する住民の意見抽出では、基本概念となるコンセプトや住民の意識統一、景観構成要素の保全・活用、看板・サインのガイドライン、緑化の促進などについての方向性を示すことができた。
- ・これまでの計画とは違い、住民の自主的な活動や取り組みを計画に取り入れることができた。
- ・建物高さに対する住民の意見抽出では、「湯けむりが見える高さ」を基準として高さ規制を早急に行うという方向性を示すことができた。