

駅機能と駅周辺のポテンシャル分析に基づく駅舎の利活用可能性

—JR九州久大本線37駅におけるケーススタディー

1 研究の背景と目的

全国

少子高齢化
モータリゼーションの進展

利用者の減少 ▶ 駅の無人化 ▶ 安全性・利便性の低下¹⁾

大分県内のJR九州駅の無人化に対し、**障害者の移動の自由が侵害された**として、損害賠償を
求める裁判が2020年に起こっている²⁾

鉄道会社は、駅の安全性や利便性を維持するために、切符販売業務などの駅サービスの一部を
簡易委託契約により自治体へ委託する事例がみられる³⁾

既往研究

駅を町の施設と合築した事例から駅舎の利活用が地域の**新たな交流に寄与**するという
駅舎の利活用の実態を明らかにしている⁴⁾

このことから、駅利活用は、今後の**無人駅の増加と共に有効な対策の一つ**となると考えられ、
事前に駅や駅周辺の状況を把握し、利活用の可能性や方向性を検討しておく必要があるといえる

「駅機能」と「駅周辺」の地域ポテンシャル評価から駅を分類し、**駅の分類に応じた利活用の方向性
を検討**することを目的とする

1)国土交通省「地域鉄道対策」https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html (2025/02/7最終閲覧)

2)TOSオンライン (2023.8)「JR駅無人化化巡る裁判」<https://tosonline.jp/news/20230803/00000004.html> (2025/02/7最終閲覧)

3)国土交通省(2024)「駅の無人化に伴う安全・円滑な駅利用に関するガイドライン」<https://www.mlit.go.jp/tetudo/content/001491831.pdf> pp.10 (2025/02/7最終閲覧)

4)山下香織、山崎寿一(2010)「無人駅活用によるまちづくりの展開と地域コミュニティ」日本建築学会近畿支部研究発表会

3. 駅機能に基づく駅の類型化

表1 駅機能に関する調査項目

大項目	アイテム	調査項目
サービス	切符販売形態	0.無人駅/1.自動券売機/2.自動券売機+手売り
	運営形態	0.完全無人駅/1.業務委託/2.簡易委託
	利用案内	0.駅案内看板/1.運行情報(液晶)/ 2.電光掲示(列車接近警報)/ 3.時刻表(列車案内)/4.運賃表・時刻表
	駅舎の有無	0.駅舎無し/1.駅舎あり
バリアフリー	段差への対応有無	0.段差への対応無し/1.段差への対応有
	点字ブロック有無	0.点字ブロック無し/1.点字ブロック有
	駅構造	0.単式/1.相対式/1/2.相対式2
	ICカードの利用	0.ICカード利用無し/1.ICカード利用有
鉄道利用	乗降客数	0.249人未満/2.249人以上882人未満 /3.882人以上
	鉄道運行本数	運行本数(本/時)
	バス停位置	最寄りバス停までの距離(m)
	バス路線数(本)	路線数(本)
交通結節点	バス運行本数	運行本数(本/h)
	タクシー乗り場	0.タクシー乗り場無し/1.タクシー乗り場有り
	駐車場	駅に隣接された駐車場の台数
	駐輪場	駅に隣接された駐輪場の台数

「駅機能」の特徴を把握するために、駅の安全性や利便性に
に影響を与える**17の調査項目**を表1に示す

久大本線37駅をサンプルに、**17項目を43のカテゴリー**^{注2)}
に細分化し、カテゴリーの特徴から軸を抽出し解釈を行う

カテゴリースコアから**駅を分類**し、分類ごとの解釈を行う

表2 数量化Ⅲ類分析により抽出された軸の説明

	第1軸	第2軸	第3軸	第4軸
固有値	0.31	0.26	0.15	0.11
相関係数	0.56	0.51	0.38	0.33
寄与率(%)	20.5	16.8	9.6	7.2
累積寄与率(%)	20.5	37.3	46.9	54.1

(1) 評価軸の抽出

第3軸と第4軸の寄与率の変化量が極端に小さくなる
ことから、**第3軸まで**を採用した

(2) 第1軸の解釈

【上位10位の高い値を示すカテゴリー】
「バス路線数1」「バス運行本数1」「駐車場1」
「切符販売無し」「完全無人」「駅利用案内1」
【上位10位の低い値を示すカテゴリー】
「バス路線数3」「バス運行本数3」「駐車場3」
「自動販売機+手売り」「直営」「駅利用案内2」

バスや自動車との交通結節機能の程度を表し、
運営形態や切符販売形態などの駅利用における
利便性も表している
⇒「**交通結節機能・駅サービス不足度**」と解釈

(3) 第2軸の解釈^{注3)}

⇒「**鉄道利用の低需要度**」と解釈

(4) 第3軸の解釈^{注3)}

⇒「**バリアフリーの未整備度**」と解釈

特徴をサンプルスコアの平均値から考察する

(5) クラスター1の解釈

【他のクラスターに比べ最も小さな値】
1軸「交通結節機能・駅サービス不足度」(-1.60)
及び3軸「バリアフリーの未整備度」(-0.81)
【他のクラスターに比べ2番目に大きな値】
2軸「鉄道利用の低需要度」(0.72)

駅サービス機能に加え交通結節などの機能も
充実している駅である
⇒「**交通・駅機能充実型**」と解釈

(6) クラスター2の解釈^{注4)}

⇒「**低整備多用途型**」と解釈

(7) クラスター3の解釈^{注4)}

⇒「**鉄道利用主要型**」と解釈

(8) クラスター4の解釈^{注4)}

⇒「**安全重視型**」と解釈

凡例 負の値を赤で示す 上位10位の高い値 上位10位の低い値

表4 クラスターごとのサンプルスコアの平均値

	1	2	3	4
	交通・駅機能充実型 n = 6	低整備多用途型 n = 5	鉄道利用主要型 n = 10	安全重視型 n = 16
第1軸 交通結節機能・ 駅サービス不足度	-1.60	-0.26	-0.23	0.82
第2軸 鉄道利用の低需要度	0.72	0.85	-1.34	0.30
第3軸 バリアフリーの未整備度	(5) -0.81	(6) 1.74	(7) 0.42	(8) -0.50

(9) 観光ポテンシャル (人口:多/高齢化率:低)
×低整備多用途型

駅周辺の食文化などの**観光資源を活かす**ための
案内所や子育て世代の**交流拠点**としての飲食サ-
ビス施設など、周辺住民以外の人も訪れる駅と
しての利活用の可能性が考えられる

(10) 生活ポテンシャル (人口:多/高齢化率:低)
×駅利用主要型

鉄道利用が中心で、**移動手段としての需要が高い**
駅であるため、**駅利用のと併せて利用ができる**短
時間利用の小売店や飲食店などの利活用の可能
性が考えられる

(11) 生活ポテンシャル (人口:少/高齢化率:低)
×駅利用主要型

鉄道利用が中心で、**現役世代が多い**ことから**通勤
や通学としての駅利用が考えられる**駅であるため
コワーキングスペースや滞在型飲食店などの作
業空間を設ける利活用の可能性が考えられる

(12) 生活ポテンシャル (人口:少/高齢化率:高)
×安全重視型

テナント入居よりも集会所などの住民が集まる場
を設け、滞在を促すことで、**地域住民による駅利用
の安全性の向上**や駅利用案内などの駅サ-ビス
の不足を補える利活用の可能性が考えられる

6. 総括

【研究の成果】
「駅機能」による**4つの分類**と「駅周辺」による**6つの分類**でクロス集計を行い、**JR九州久大本線37駅を10グループ**に分けた
「駅機能」「駅周辺」の特徴から駅舎利活用の検討を行い、駅舎の利活用によって**地域に新たな交流をもたらす**と期待される
グループと地域住民による**駅の安全性や利便性の向上**が期待できるグループの利活用方向性を検討した

2. 研究対象地の選定と研究の方法

対象地

観光列車⁵⁾の停車する駅舎の利活用は、飲食店等
を併設することで**地域の賑やわいづくりに貢献**

観光列車の存在は**駅舎利活用の端緒**になると
考えられる

JR九州の中でも複数の観光列車が路線全体を通過する^{注1)}**久大本線の全37駅を対象**とした

研究の方法

3章「駅機能」の調査 ▶ 数量化Ⅲ類分析で駅に内在する
評価軸の抽出 ▶ 数量化Ⅲ類のサンプルスコアで
クラスター分析を行い駅を分類

4章「駅周辺」の調査 ▶ 生活・観光のポテンシャル状況で
駅を分類 ▶ 人口や年齢構成で駅を分類

5章「駅機能」と「駅周辺」の分類結果をクロス集計し、**分類ごとの利活用の方法を検討**する

5) 国土交通省「地域鉄道対策」https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html (2025/02/7最終閲覧)

注1)観光列車における運行区間の中で、久大本線の路線全体を通るものが6区間と最も多く、続いて薩摩オレンジ鉄道が3区間、佐世保線が2区間である。

4. 駅周辺に基づく駅の類型化

「駅周辺」の特徴を把握するために、一般行政施設や自然資源などの**15の調査項目**を表5に示す

「生活施設」「観光施設・資源」は調査範囲を
駅から半径2kmで設定し集計を行った
「人口構成」は調査範囲を**駅から半径1km**で設定
GISを利用して250mメッシュを按分し算出した

表5 駅周辺に関する調査項目

大項目	アイテム	調査項目
駅と連携の 可能性がある 施設・資源 (半径2km)	一般行政	役所/郵便局/シンボルロード
	文化	図書館/文化ホール/公民館/ 生涯学習センター
	医療	病院/診療所/医院/保健所
	福祉	児童福祉施設/老人福祉施設/障害者福祉施設
	教育	幼稚園/小中学校/高校/大学/専門学校
	運動	運動施設
	公園	都市公園
	商店街	商店街組合
	観光施設・資源	山岳、高原・湿地、原野/湖沼/河川・峡谷/ 滝/海岸・岬、岩石・洞窟/温泉(入浴施設) 身体的人文資源1 (文化財・建築物) 神社・寺院・教会/城跡・城郭・宮殿/ 庭園・公園/橋・塔/史跡/建造物(文化財) 身体的人文資源2 (文化) 年中行事(祭り・伝統行事)/食(飲食店) 資源 相対的人文資源 テーマ公園・テーマ施設/イベント
	駅周辺の 人口構成 (半径1km)	全体の人口 生産年齢人口率 高齢化率

図2 施設・資源数と人口構成の集計方法の例

「生活施設」の合計をX軸に「観光施設・
資源」の合計をY軸とした各駅の散点図
を作成し、回帰直線を赤の線で示す

観光ポテンシャル型駅

回帰直線の上側に分布する駅(n=11)
⇒**観光施設が多い傾向**を示す

生活ポテンシャル型駅

回帰直線の下側に分布する駅(n=26)
⇒**生活施設が多い傾向**を示す

駅周辺の「人口」をX軸に「高齢化率」をY軸
とした各駅の散点図を作成し、各軸の平均
値を赤線で示す

人口:多/高齢化率:低

人口が平均よりも高く、高齢化率が平均
よりも低い駅(n=9)

人口:少/高齢化率:低

人口と高齢化率が共に平均
よりも低い駅(n=11)

人口:少/高齢化率:高

人口が平均よりも低く、高齢化率が平均
よりも高い駅(n=17)

5. 駅利活用方向性の検討

駅の分類に応じた利活用方向性を明らかにするために、3章、4章で明らかとなった「駅機能」による4つ
の分類と「駅周辺」による6つの分類の結果をクロス集計した^{注6)}

駅機能	駅周辺	①観光ポテンシャル			②生活ポテンシャル		
		①人口:多 高齢化率:低	②人口:少 高齢化率:低	③人口:少 高齢化率:高	①人口:多 高齢化率:低	②人口:少 高齢化率:低	③人口:少 高齢化率:高
1.交通・駅機能充実型	大分駅,日田駅, 久留米駅	由布院駅,豊後森駅	-	-	-	-	豊後中村駅
2.低整備多用途型	-	うきは駅,筑後吉井駅, 田主丸駅	-	-	-	-	小野屋駅,庄内駅
3.駅利用主要型	-	-	-	-	久留米大学前駅,南大分駅, 久留米高校前駅,御井駅, 南久留米駅,古国府駅	善導寺駅, 向之原駅, 賀来駅	豊後国分駅
4.安全重視型	-	光岡駅,筑後三芳駅, 筑後大石駅	-	-	-	-	湯平駅,南由布院,野矢駅, 引治駅,鬼瀬駅,豊後中川駅, 北山田駅,杉河内駅,夜明駅, 恵良駅,天ヶ瀬駅,天神山駅, 筑後草野駅

凡例 赤字は駅舎を持つ駅

【今後の課題】
本研究は駅の利活用方向性の検討にとどまっている。今後は、**より詳細な駅舎施設調査**
に加え、駅周辺の自治体などの活動団体調査を行うことで、利活用において**施設や団体
と連携**する具体的な提案が行えると考え