Study on planning theory for station square of ordinance-designated cities,core cities and special cities

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2017-10-05
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/45413

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

博　士　論　文

指定都市・中核市・特例市を対象とした駅前広場に関する計画論的研究

Study on planning theory for station square of ordinance-designated cities, core cities and special cities

金沢大学大学院 自然科学研究科

環境科学専攻 環境計画講座

学　籍　番　号　1223142004

氏　　名　小滝　省市

主任指導教官名　髙山純一教授

提　出　年　月　平成 28 年 1 月

指定都市・中核市・特例市を対象とした
駅前広場に関する計画論的研究

目　　次

第１章　序　論

１－１　本研究の目的 …… 1

１）本研究の背景と目的 …… 1

２）研究の方法と全体構成 …… 3

１－２　既存研究の整理と本研究の目指すもの …… 10

１）既存研究の整理 …… 10

２）本研究の位置づけ …… 17

第２章　駅前広場の歴史的変遷と整備実態

２－１　はじめに …… 25

２－２　駅前広場の歴史的変遷 …… 26

２－３　都市・鉄道の協定の経緯 …… 35

２－４　駅前広場の計画論の変遷 …… 38

２－５　駅前広場の整備実態 …… 50

２－６　まとめ …… 60

第３章　都市郊外における鉄道駅周辺整備の実態及び課題に関する研究

３－１　はじめに …… 63

３－２　既存研究の整理と本研究の位置付け …… 63

３－３　研究の構成 …… 64

３－４　駅前広場の整備実態と未整備の要因 …… 64

１）都市計画現況調査にみる駅前広場の整備実態 …… 64

２）整備実態調査にみる駅前広場の未整備の要因 …… 65

３－５　ＪＲ高山本線活性化事業における事例調査 …… 68

１）事例調査の背景 …… 68

２）上位関連計画における事業の位置づけ …… 68

３）ＪＲ高山本線活性化事業の概要 …… 70

４）駅周辺整備の「選択と集中」の背景 …… 70

５）ＪＲ高山本線活性化事業の効果 …… 72

６）ＪＲ高山本線活性化事業における駅前広場の整備効果 …… 80

３－６　まとめ …… 81

第４章　都市中心駅の駅前広場における容量不足の要因及び課題に関する研究
４－１　はじめに ･･･ 85
４－２　既存研究の整理と本研究の位置づけ ･････････････････････････････ 85
４－３　研究の構成 ･･･ 86
４－４　駅前広場の整備実態 ･･･ 87
４－５　駅前広場の容量不足の実態と要因 ････････････････････････････････ 90
１）整備済み駅前広場の問題点 ･･････････････････････････････････････ 90
２）駅前広場の容量不足の状況 ･･････････････････････････････････････ 91
３）駅前広場の容量不足の要因 ･･････････････････････････････････････ 92
４－６　駅前広場の容量不足に関する分析 ････････････････････････････････ 100
１）駅前広場における平均不足面積の算定 ････････････････････････････ 100
２）駅前広場の実例にみる不足要素 ･･････････････････････････････････ 102
３）駅前広場の容量不足への対応 ･････････････････････････････････････ 119
４－７　まとめ ･･･ 121

第５章　駅前広場の環境空間の実態及び計画課題に関する研究
５－１　はじめに ･･･ 123
５－２　既存研究の整理と本研究の位置づけ ･････････････････････････････ 123
５－３　研究の構成 ･･･ 124
５－４　駅前広場の構造的特徴 ･･ 125
１）駅前広場の整備実態 ･･･ 125
２）駅前広場の構造的特徴 ･･ 126
３）行政担当職員アンケートにみる現状の問題点 ･･････････････････････ 128
５－５　駅前広場の環境空間の実態 ･･････････････････････････････････････ 129
１）環境空間の空間構成要素 ･･･ 129
２）駅前広場の環境空間比 ･･ 130
３）環境空間の機能評価 ･･･ 138
４）環境空間に関するユーザー評価 ･･････････････････････････････････ 147
５－６　駅前広場の環境空間の計画課題 ･･････････････････････････････････ 151
１）重回帰モデルの構築 ･･･ 151
２）分析結果と空間毎の計画課題 ･････････････････････････････････････ 151
３）広場計画時における検討内容 ･････････････････････････････････････ 155
４）環境空間の計画課題の整理 ･･････････････････････････････････････ 156
５－７　まとめ ･･･ 157

第６章　駅前広場の利活用の実態及び計画課題に関する研究
６－１　はじめに ･･･ 159
６－２　既存研究の整理と本研究の位置づけ ･････････････････････････････････ 159
６－３　研究の構成 ･･･ 160
６－４　環境空間の利活用の実態 ･･･ 160
１）駅前広場の整備実態 ･･･ 160
２）環境空間の空間構成要素 ･･･ 161
３）駅前広場の管理・運営 ･･･ 162
４）行政職員へのアンケート結果 ･･･ 163
６－５　駅前広場の利活用事例の分析 ･･･ 175
１）姫路駅北駅前広場の検討経緯 ･･･ 175
２）姫路駅北駅前広場の計画内容 ･･･ 178
３）姫路駅北駅前広場の利活用状況 ･･･････････････････････････････････････ 178
６－６　まとめ ･･･ 181

第７章　結論
７－１　研究成果の概要 ･･･ 183
７－２　研究成果を踏まえた提言 ･･･ 187
７－３　今後の課題 ･･･ 191

研究業績

業務実績

謝　　辞

１章　序論

１－１　本研究の目的

１）本研究の背景と目的

(1) 本研究の背景

我が国においては、明治期に近代的交通機関として鉄道が導入され、以降、都市の発展に大きく影響してきた。近年、人口減少・超高齢化時代を背景に、これまでの拡散型から集約型の都市構造への転換が求められている中、公共交通を軸としたまちづくりの観点から、鉄道駅周辺への都市機能の集積が重要視されつつあり、駅前広場の再整備など交通結節機能の改善に向けた動きが活発化している。鉄道駅周辺への機能集積の考え方として公共交通指向型開発（ＴＯＤ：Transit　Oriented　Development）があるが、こうした開発手法においても、駅端末交通のアクセス向上のため、駅前広場の整備が重要となる。

駅前広場は、都市と鉄道の結節点として、古くから、鉄道駅端末交通の結節のための施設、あるいは都市の玄関口としての景観形成のための施設として計画され、現在、全国で約 2,900 もの広場が都市計画決定されるまでになっている。駅前広場の計画は、鉄道側と都市側との用地及び整備費用の分担に関する協定締結のため、面積算定式により必要な広場面積を確保する方法がとられており、式による基準面積の算定を行い、施設レイアウトを検討するのが一般的である。面積算定式は、従来、鉄道駅の利用者数を原単位としてきたが、近年では、駅周辺街区など駅利用者以外の要素も含み面積算定する方法に進化している。具体的には、駅前広場計画指針による算定方法（98 年式と呼ばれる）や 48 年駅前広場整備計画委員会方式（48 年式と呼ばれる）など、パラメータの設定に関して自由度の高い面積算定式が用いられ、結果として、個性ある広場が多く生み出されている。しかし、必要面積と機能配置が別に検討されるなど、既存式による画一的な計画手法やその硬直的運用によって、利用実態との乖離が発生するなど、都市の実情に合った整備に向け未だ多くの課題がある。また、面積算定式は自由度が高い反面、施設配置に関する具体的な方向性について示されていないため、計画者の力量が広場の完成度に影響する。

こうした中、既存研究においては、施設のレイアウトの工夫や個々の事例を元にした試みにより新たな方向性を示したものがあるものの、面積算定式に関する課題について分析したものは少ない。現在、最新の面積算定式である 98 年式が出来てから 20 年余り経過しており、駅端末の交通処理のほか、都市の顔としての景観形成、賑わい創出などといった多様な機能が必要とされる中、これらに関する計画論が不足しており、新たに、広場計画論の基礎となる研究が必要とされている。本研究では、全国の主要都市として、政令指定都市、中核市、特例市を対象に、駅前広場の整備実態を調査し、その計画課題を明らかにするとともに、実務的に有益な計画手法に関する提言を行うものである。

(2) 本研究の目的

前述した背景を踏まえ、本研究においては、これまでの駅前広場の計画論の変遷及び整備実態から、駅前広場の諸課題を明らかにし、新たな時代に対応した駅前広場の計画論について論じる。具体的には、以下の 3 つの視点から、研究を行うものである。

①上位計画における駅周辺の位置づけのあり方

計画決定された広場のうち、未整備のものが全国で約 16%にも上り、その約 40%が 1960 年代以前の計画決定となっており、計画決定後 40 年以上を経てなお、整備の進捗がみられない。整備実態からみて、都市中心駅と比較し、近郊駅、郊外駅が整備の遅れがみられ、整備計画が無い駅もある。こうした状況が放置されてきた要因として、一部未整備にも関わらず、現状規模で駅端末交通に対応が可能となっている状況がある。また、駅周辺の上位計画における位置づけの曖昧さがみられる。これは、鉄道敷設当時の蒸気機関への嫌悪意識から、多くの都市において旧来からの市街地の外縁に鉄道を敷設し、その後、自然発生的に駅周辺のビルドアップが進捗したため、駅周辺の位置づけが曖昧なまま中心市街地に取り込まれた経緯が原因となっている。よって、都市における駅の位置づけの明確化とともに、交通結節点整備としての駅前広場の方向性について論じる。

②既存の面積算定式の運用のあり方

都市中心駅においては、ほとんどの駅前広場の整備が完了しているが、整備済みの広場において、一般車用施設やバス用施設などの容量不足に対する指摘が多く、近年、リニューアル整備に合わせ、様々な対応がなされている。しかし、都市中心駅は、既成市街地内にあるため、土地区画整理事業や再開発事業といった換地手法を用いた事業手法による合意形成がなされない限り、規模の拡張が困難な状況である。一方で、駅前広場の計画の際、面積算定式により基準面積を算定するが、駅毎の個性を尊重した形で計画すべき駅前広場について、面積算定式の画一的な運用により、基本的な機能の不足等を生じているケースもある。よって、交通空間と環境空間の必要機能を踏まえつつ、限られたスペース内で再整備可能な計画の考え方について論じる。

③機能面を考慮した環境空間の計画手法のあり方

近年は、市民参加やデザイナーの関与により、質の高い駅前空間がつくられており、特に、環境空間について、都市広場として利活用されているケースも多くなってきている。しかし、最新の面積算定式（98 年式）においては、環境空間比の標準値を示されているものの、具体的な機能配置のあり方等について、示されていない。施設計画にあたっては、都市側への景観軸と歩行者動線との関係や、駅周辺景観の眺望確保などコントロールとすべきことも多く、環境空間の計画に関し、環境空間比だけでは計画指標として不足している。よって、環境空間の必要面積や施設配置、広場内空間の利活用の実態を踏まえた計画の考え方について論じる。

２）研究の方法と全体構成

（1）研究の方法

本研究は、全７章で構成される。

まず、第１章では、本研究の背景や目的、研究方法、全体構成等を示すとともに、既存研究の整理とそれらを踏まえた本研究の位置づけを明らかにしている。

第２章では、駅前広場の時代とともに必要とされてきた機能や、面積算定式、鉄道事業者との造成協定の経緯など、歴史的変遷を整理するとともに、広場の整備実態を把握することで、駅前広場を取り巻く課題について考察している。

第３章では、駅前広場の未整備状態の問題の有無や、その背景の整理とともに、都市政策の一環として交通結節点の整備に取り組んでいるＪＲ高山本線活性化事業の事例を取り上げ、上位計画において、「選択と集中」の視点から、交通結節点整備を位置づけることの有効性を検証している。さらに、都市郊外において計画された広場の整備率が低いが、施設単体では整備の緊急性が低い広場であっても、都市レベルでみた場合、交通結節点の改善など、総合的な公共交通活性化施策の一環として整備することで、高い整備効果を発現する可能性があることについて論じている。

第４章では、都市中心駅の駅前広場を対象として、面積算定式において具体的な方針が示されていない一般車用施設の規模算定方法に関する課題を明らかにしている。さらに、駅前広場における一般車用施設の容量不足の要因は、経年などによる想定以上の交通量の増加や、待合車両の対応を計画に見込んでいないことから、平均停車時間の計画値と実態値の乖離にあることを論じている。

第５章では、都市中心駅の駅前広場を対象として、ユーザーへのアンケート調査や事例調査を元に、駅前広場の環境空間の実態を整理するとともに、同空間を歩行空間、交流空間、修景空間に分類し、計画課題を明らかにしている。広場に関するユーザー評価値を元に分析した結果、高評価の広場空間とするためには、駅舎から乗降場までの移動距離への配慮とともに、交流空間や修景空間の充実、歩行空間における休憩スペースの確保が重要であることを論じている。

第６章では、駅前広場の環境空間における利活用の実態を分析し、さらに、利活用に関する先導的事例として姫路駅北駅前広場の事例を取り上げ、計画の内容やプロセス、協議・調整方法、利活用手法等の特徴を把握するとともに、運用実態の分析から、駅前広場の利活用の効果と課題を論じている。

第７章では、各章の研究成果の概要を整理するとともに、調査・研究の成果等を踏まえ、駅前広場の計画課題について論じるとともに、今後の駅前広場の計画論について提言を行っている。

（2）研究の対象

本研究は、面積算定式に関する運用の課題など、広く情報を得る必要があることから、国土交通省の都市計画現況調査の全国データを基礎データとして収集・整理した上で、全国を網羅する形で対象を絞込むものとし、政令指定都市、中核市、特例市の全国主要都市を対象とする。また、これらの都市からの代表事例を抽出し、詳細な調査を行うことで課題を明らかにするものとする。なお、政令指定都市、中核市、特例市は、研究を開始した平成 24 年 4 月時点の計 101 都市とする（平成 27 年 4 月現在においては計 104 都市）。本研究に用いるデータは、行政職員や広場ユーザーへのアンケート調査や、事例の交通実態や利用状況に関する実態調査、ヒアリング調査によるものであり、具体的な調査内容は表 1-2 に示す通りである。

表 1-1　研究対象都市（平成 24 年 4 月 1 日現在）

種別	都市名
政令指定都市 (20 市) H24.4.1 ※H27.4 時点で 20 市	大阪市、名古屋市、京都市、横浜市、神戸市、北九州市、札幌市、川崎市、福岡市、広島市、仙台市、千葉市、さいたま市、静岡市、堺市、新潟市、浜松市、岡山市、相模原市、熊本市
中核市 (41 市)H24.4.1 ※H27.4 時点で 45 市	宇都宮市、富山市、金沢市、岐阜市、姫路市、鹿児島市、秋田市、郡山市、和歌山市、長崎市、大分市、豊田市、福山市、高知市、宮崎市、いわき市、長野市、豊橋市、高松市、旭川市、松山市、横須賀市、奈良市、倉敷市、川越市、船橋市、岡崎市、高槻市、東大阪市、函館市、下関市、青森市、盛岡市、柏市、西宮市、久留米市、前橋市、大津市、尼崎市、高崎市、豊中市
特例市 (40 市)H24.4.1 ※H27.4 時点で 39 市	小田原市、大和市、福井市、甲府市、松本市、沼津市、四日市市、呉市、八戸市、山形市、水戸市、川口市、平塚市、富士市、春日井市、吹田市、枚方市(*1)、茨木市、八尾市、寝屋川市、佐世保市、所沢市、厚木市、一宮市、岸和田市、明石市、加古川市、越谷市(*2)、茅ヶ崎市、宝塚市、草加市、鳥取市、つくば市、伊勢崎市、太田市、長岡市、上越市、春日部市、熊谷市、松江市

*1 H13.4.1 に特例市に移行した枚方市は、H26.4.1 に中核市に移行したため、累計から除いている。
*2 H15.4.1 に特例市に移行した越谷市は、H27.4.1 に中核市に移行したため、累計から除いている。
*3 H25.4.1 に中核市に移行した那覇市は、記載していない。
*4 H27.4.1 に中核市に移行した八王子市は、記載していない。
*5 H27.4.1 に特例市に移行した佐賀市は、記載していない。
（総務省 HP 掲載）

表 1-2　調査内容一覧

調査名	調査内容
①全国を対象とした都市計画現況調査 ･･･第 2･3･4･5･6 章に反映	○国土交通省都市計画現況調査のデータ（平成 22 年 3 月 31 日）を元に、広場名称、都市計画決定年や計画規模、整備規模など、駅前広場の実態を把握するために使用した。 ・調査対象：都市計画決定された駅前広場 2,912 広場（2,130 駅）
②主要都市を対象とした整備実態調査 （アンケート調査） ･･･第 2･3･4･5･6 章に反映	○全国の主要都市の都市計画部局担当職員を対象に、以下の通りアンケート調査（郵送回収方式）を実施し、駅前広場の整備状況や利用実態について確認した。 【②-1 駅前広場の整備状況】･･･第 2･3･4･5 章に反映 ・調査日：平成 24 年 10 月 9 日（火）～10 月 29 日（月） ・配布：101 部 ・回収：87 部（232 駅、364 広場）、回収率 86% ・調査対象：都市計画決定されている駅前広場のうち、政令指定都市、中核市、特例市における都市中心駅、近郊駅、郊外駅*1 の最大 3 駅を対象 【②-2 駅端末交通施設の充足状況】･･･第 2･4 章に反映 ・調査日：平成 25 年 2 月 11 日（月）～3 月 15 日（金） ・配布：87 部 ・回収：76 部（76 駅、139 広場）、回収率 87% ・調査対象：②-1 調査で回答のあった都市中心駅を対象 【②-3 環境空間の整備・利活用状況】･･･第 5・6 章に反映 ・調査日：平成 26 年 8 月 18 日（月）～9 月 29 日（月） ・配布：101 部 ・回収：79 部（79 駅、152 広場）、回収率 78% ・調査対象：都市計画決定されている駅前広場のうち、政令指定都市、中核市、特例市における都市中心駅を対象 【②-4 未整備の要因】･･･第 3 章に反映 ・調査日：平成 27 年 1 月 5 日（月）～2 月 9 日（月） ・配布：417 部 ・回収：353 部（480 駅、570 広場）、回収率 85% ・調査対象：都市計画決定されている駅前広場のうち、政令指定都市、中核市、特例市以外における未整備・一部未整備の広場を有する駅を対象（平成 20 年 3 月から平成 24 年 3 月までの 5 ケ年の変化をみるため、平成 20 年 3 月時点で未整備・一部未整備の広場を対象）
③主要都市を対象とした交通実態調査 （現地調査） ･･･第 4 章に反映	○整備実態調査（②-2）において、一般車用施設の容量不足の指摘のある 2 駅（広場内の駐車場の有無）と容量不足の指摘がない 1 駅を対象に、利用ピーク時間帯における一般車の停車・駐車台数等の変化について確認した。 【一般車用施設の容量不足の指摘がある駅（短時間駐車場無し）】 ・調査対象駅：静岡駅 ・調査日：平成 25 年 12 月 4 日（水）17：00～21：00 【一般車用施設の容量不足の指摘がある駅（短時間駐車場有り）】 ・調査対象駅：郡山駅 ・調査日：平成 26 年 7 月 8 日（火）17：00～21：00 【一般車用施設の容量不足の指摘が無い駅】 ・調査対象駅：福井駅 ・調査日：平成 26 年 5 月 15 日（木）17：00～21：00
④主要都市を対象とした環境空間に関する事例調査 ･･･第 5 章に反映	○政令指定都市、中核市、特例市の都市中心駅のうち、②調査で回答のあった駅（76 駅）の 50%であり、全国を網羅する 38 駅、38 広場を対象に、図上計測により、駅舎から乗降場までの距離、駅舎から市街地までの接続距離、歩行空間の比率、緑地空間の比率等を確認した。

⑤主要都市を対象とした駅前広場ユーザー調査 （Webアンケート調査） ･･･第5章に反映	○駅前広場のユーザーを対象とし、Ｗｅｂアンケート調査を実施し、ユーザーの広場施設等に対する満足度について確認した。 【全国主要都市11駅のユーザー満足度】 ・調査日：平成26年8月22日（金）～8月29日（金） ・回収：1,100部（11駅、各駅100サンプル） ・調査対象：環境空間に関する事例調査の対象駅の内、図上計測による高評価・低評価のそれぞれ5駅に平均的評価の1駅を加え、計11駅（郡山、柏、平塚、相模原、岐阜、富士、静岡、岡崎、金沢、高松、鹿児島中央の各駅）の利用者*2とした。なお、満足度は、低評価から高評価まで、10点、30点、50点、70点、90点と5段階で個々のサンプルを点数化した上で、駅ごとの平均値を算定し、比較分析した。
⑥ＪＲ高山本線（富山市）を対象とした駅前広場ユーザー調査 （Webアンケート調査） ･･･第3章に反映	○富山市のＪＲ高山本線活性化事業の事例を取り上げ、駅前広場整備など交通結節点の整備効果を、駅ユーザーを対象としたＷｅｂアンケート調査を実施し、ユーザーの広場施設等に対する満足度について確認した。 【ＪＲ高山本線の9駅のユーザー満足度】 ・調査日：平成26年10月17日（金）～10月21日（火） ・回収：100部（9駅） ・調査対象：ＪＲ高山本線の9駅（西富山、婦中鵜坂、速星、千里、越中八尾、東八尾、笹津、楡原、猪谷の各駅）を利用する富山市民（交通社会実験開始後のユーザーに限定）の利用者*2とした。
⑦ＪＲ高山本線（富山市）を対象とした交通実態調査 （現地調査） ･･･第3章に反映	○富山市のＪＲ高山本線活性化事業で整備された駅前広場のうち、一般用ロータリーを有する速星駅と越中八尾駅を対象に利用ピーク時間帯における一般車、タクシー、バスの広場内の占有率*3について確認した。 【ＪＲ高山本線活性化事業で整備された駅前広場】 ・調査対象駅：速星駅、越中八尾駅 ・調査日：平成26年9月9日（火）17：00～20：00
⑧姫路駅北駅前広場（姫路市）を対象とした事例調査 ･･･第6章に反映	○計画段階から利活用について議論し、民間組織による運営を実践している姫路駅北駅前広場を対象として、利活用の実態と実現化に至る要因について、姫路市姫路駅周辺整備室職員へのヒアリング調査を行った。 【ヒアリング概要】 ・調査日：平成27年11月13日（金）13：00～15：00 ・場所：姫路市姫路駅周辺整備室 ・調査内容：姫路駅北広場の管理及び利活用の現状
⑨有識者ヒアリング調査 ･･･第2章に反映	○駅前広場の計画手法の変遷とその背景について確認するため、駅前広場計画指針研究会委員であり、小浪式提唱者である小浪博英氏（国土政策研究会専務理事/元建設省土木研究所研究調整官）へのヒアリング調査を行った。 【ヒアリング概要】 ・調査日：平成27年3月18日（水）10：00～11：30 ・場所：（一社）国土政策研究会 ・調査内容：面積算定式の変遷とその背景、計画指針策定時における課題・問題点、防災空間など多目的利用の必要機能等
⑩大手私鉄を対象とした駅前広場の整備ルールに関するアンケート調査 ･･･第2章に反映	○大手私鉄15社を対象にアンケート調査（郵送回収方式）を実施し、駅前広場の整備ルール（行政との費用負担等）について確認した。 ・調査日：平成27年10月12日（月）～11月30日（月） ・配布：15社 ・回収： 3社

*1 都市中心駅：都市名を称する又は乗降客数が最も多い駅、近郊駅：都市中心駅と近距離にある乗り継ぎ駅等で乗降客数が比較的多く駅周辺が既成市街地の駅、郊外駅：都市郊外の新市街地又は乗降客数が比較的少ない駅

*2 利用者の利用頻度は、主要都市駅利用は直近1年以内かつ年数回以上、ＪＲ高山本線駅利用は交通社会実験開始後（平成18年10月以降）かつ年数回以上、としている。

*3 駅前広場の占有率は、車道面積に対する車両占有面積の割合であり、一般車及びタクシーで20㎡/台、バスで70㎡/台を単位面積としている（駅前広場計画指針による）。

(3) 駅前広場の定義

①交通空間・環境空間

駅前広場とは、一般的に鉄道駅等の駅前に整備される広場空間を言い、街路事業事務必携[89]によると、「鉄道利用者のバス、車への乗り換えなどのターミナル交通を処理する「交通空間」としての役割をもつ一方、買物客や待合わせなどの人々の交流や都市景観を形作るなどの「環境空間」としての役割を担って」いるとされている。駅前広場計画指針[85]においては、これらの機能を果たすための必要な空間を同じく「交通空間」「環境空間」と定義しており、本研究においてもこれを踏襲するものし、第 4 章においては「交通空間」、第 5・6 章においては「環境空間」を対象としている。各空間の機能は以下の通りである。

交通空間	交通空間機能は、駅前広場における交通手段相互の乗換え及び歩行が効率的かつスムーズに行われるために確保すべき空間機能であり、駅前広場内での車道、バス乗降場、タクシー乗降場、一般車乗降場、短時間駐車場などの空間により構成される。
環境空間	環境空間機能は、市街地形成の拠点となる「市街地拠点機能」、人々が憩い、集い、語らうための「交流機能」、緑・植樹、モニュメントなどによってまちの景観を形成する「景観機能」、利用者に各種サービスを提供する「サービス機能」、地震などの際に防災活動の拠点となる「防災機能」などで構成される。

②協定広場

戦前の駅前広場は国鉄単独広場として造成されており、都市計画として駅前広場を決定する場合においても、国鉄所管用地は都市計画事業より除外し、国鉄側で計画に合致させて独自に施行することになっていた。戦後、戦災により荒廃した都市の復興を促進する目的で駅前広場などに関する関係各省申合せ事項により、駅前広場は街路用地と鉄道用地を一体として決定するため、その位置、地籍、形状などは協議のうえ、都市計画として決定することになり、公共施設の広場として扱うことになった。戦後 70 年を経た現在においても、この考え方は踏襲されており、駅前広場は鉄道事業者と協議の上、鉄道側と都市側の管理区分・負担区分を協定化するものとされており、これを一般に「協定広場」と呼んでいる。また、新駅や郊外駅など、従来から鉄道用地の無い駅において駅前広場を整備する場合もあり、これを一般に「交通広場」と呼んでいる。ただし、都市計画上は、都市施設の「その他の交通施設」として「交通広場（道路、広場に該当するものは除く）」とされており、これとは異なる。本研究においては、一般呼称である「協定広場」「交通広場」の両方を対象とするが、都市計画上の名称と混同するため、この名称は使用しない。

③都市計画における駅前広場

駅前広場の都市計画は多くの場合、周辺の取付け道路と一体的に整備することとなり、都市計画法 11 条第 1 項第 1 号における「道路」に含めて都市計画決定を行っている。なお、都市計画法上の都市施設の名称として「駅前広場」は無いが、一般的に、鉄道駅前面

の「交通広場としての道路」を駅前広場と呼んでいる。都市計画運用指針（国土交通省 H27）においては、「鉄道駅等交通結節点においては、複数の交通機関間の乗り継ぎが円滑に行えるよう、必要に応じ駅前広場等の交通施設を設けるものとし、周辺幹線街路と一体となって交通を処理するものについては道路の一部として都市計画に定めることが望ましい。」及び「交通広場については、道路の一部を構成する交通広場については法第 11 条第 1 項第 1 号における「道路」に含めて都市計画決定することとするが、歩行者空間を中心とするもの等それ以外の交通広場については、その他の交通施設の「交通広場」として都市計画を行うことが望ましい。」とされている。本研究においては、対象を都市計画決定された駅前広場とすることで、国土交通省データにより全国の整備実態を把握するとともに、その経年変化も確認する。

④交通結節点の構成要素としての駅前広場

駅前広場等の交通結節点整備は、都市交通政策上の重要な施策であり、また、交通結節点を中心とした市街地の形成の促進にも寄与する。交通結節点を構成する都市施設としては、駅前広場、自由通路、駐車場、バスターミナル、自転車駐車場、自動車駐車場、駅周辺街路（ペデストリアンデッキ・自由通路含む）などがあり、これらを都市交通体系の視点や周辺市街地の空間構成の視点から一体的に計画することが重要である（図 1-1）。駅前広場においては、鉄道駅と駅端末交通との乗り継ぎの円滑化、駅前広場以外の交通施設や周辺地区・建物との一体的な空間形成及び機能連携などに留意する必要がある。本研究においては、駅前広場整備（再整備）を交通結節点整備（再整備）の一環として捉えており、第 3 章においては、交通結節点としての駅前広場を対象とすることで、都市における駅前広場の重要性を明らかにし、第 4・5・6 章においては、駅前広場のみを対象とし、詳細な検討を行っている。ただし、第 5 章においては、環境空間に関するユーザー意識調査の際、景観構成要素となる周辺街路や建物なども調査対象としている。

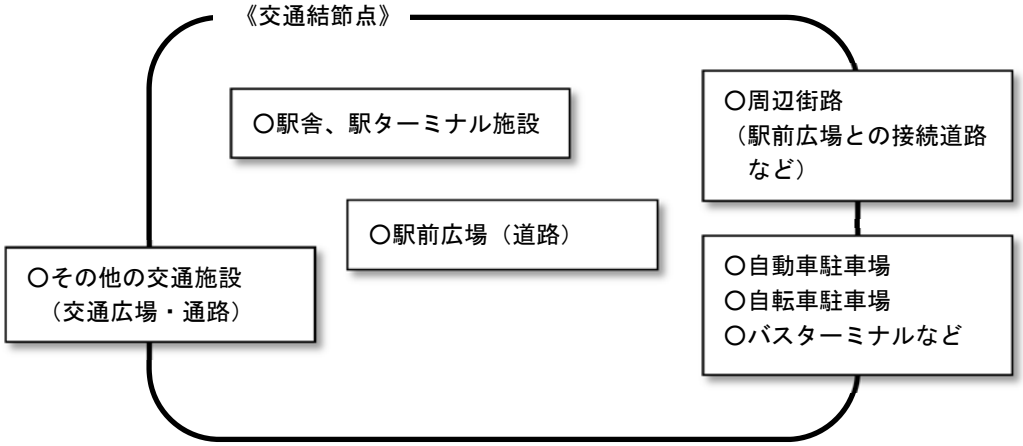


図 1-1　交通結節点を構成する都市交通施設 [86)]

（4）研究の全体構成

1. 序論

・研究の背景、目的、方法、構成
・既存研究の整理、本研究の位置づけ

2. 駅前広場の歴史的変遷と整備実態

・面積算定式、鉄道事業者との造成協定の経緯など、歴史的変遷を整理するとともに、広場の整備実態を把握し、広場を取り巻く課題について考察する。

3. 都市郊外における鉄道駅周辺整備の実態及び課題に関する研究

・ＪＲ高山本線活性化事業の事例から、整備率の低い都市郊外の駅前広場について、交通結節点の改善など、総合的な公共交通活性化施策の一環として整備することでの整備効果の発現について論じる。

【視点①】
上位計画における駅周辺の位置づけのあり方

4. 都市中心駅の駅前広場における容量不足の要因及び課題に関する研究

・都市中心駅の駅前広場を対象として、面積算定式において具体的な方針が示されていない一般車用施設の規模算定方法に関し、施設の容量不足の要因と課題を明らかにする。

【視点②】
既存の面積算定式の運用のあり方

5. 駅前広場の環境空間の実態及び計画課題に関する研究

・都市中心駅の駅前広場を対象として、ユーザーへのアンケート調査や事例調査を元に、駅前広場の環境空間の実態を整理するとともに、同空間を歩行空間、交流空間、修景空間に分類し、空間毎の計画課題を明らかにする。

6. 駅前広場の利活用の実態及び計画課題に関する研究

・駅前広場の環境空間における利活用の実態を分析し、さらに、利活用に関する先導的事例として、姫路駅北駅前広場の事例を取り上げ、利活用の特徴を把握するとともに、運用実態の分析から、利活用の効果と課題を論じる。

【視点③】
機能面を考慮した環境空間の計画手法のあり方

7. 結論

・研究成果の概要
・研究成果を踏まえた提言
・今後の課題

１－２　既存研究の整理と本研究の目指すもの

１）既存研究の整理

駅前広場に関する既存研究は、広場自体を取り扱ったものとして、①歴史的変遷に関するもの、②計画手法に関するもの、③交通空間に関するもの、④環境空間に関するものがあるほか、駅及び駅周辺を一体的に考えるものとして、⑤駅前広場の利活用に関するもの、⑥鉄道駅及び駅前広場の分類に関するもの、⑦駅周辺整備に関するものなど、様々なアプローチからの研究が行われてきている。48年式（1973）や駅前広場計画指針による算定方法（1998）といった面積算定手法が確立される中においては、新たな計画手法の検討のほか、交通空間としての算定式の課題に関する研究が多く、近年は、交通結節点としてだけでなく都市の玄関口としての景観デザインに関する検討や、駅や駅周辺市街地を加えた計画手法に関する研究などがみられる。以下、本研究に関連する主な既存文献の概要を整理する。

①歴史的変遷に関する研究

駅前広場の歴史的変遷に関する文献としては、帝都復興事業史[1)]（1931）や戦災復興誌[2)]（1961）がある。これらの文献によると、駅前広場の整備の歴史は、鉄道用施設から都市施設としての変化の歴史であり、その転換点となったのが、戦災などの復興期を契機とした市街地改造の時期であるとされており、特に初期の駅前広場の事業化の歴史、計画論の歴史について記されている。歴史的変遷に関する既存研究については、榛沢ら[3)]（1989）、古田ら[4)]（1990）、浅野[6)]（2011）などがある。榛沢ら[3)]（1989）は、東京における明治から戦災復興計画までの駅前広場計画について整理しており、我が国初の都市計画制度（市区改正）の導入によって、東京の近代的な街路事業が始まり、その一部として駅前広場としての機能をもった空間が出現したとしている。また、当時、都市計画上の駅前広場の位置づけはなく、鉄道側が余裕地として広場を有していた経緯を調査し、我が国における初期の駅前広場の計画について詳述している。古田ら[4)]（1990）は、駅前広場の設計思想・手法を「交通処理」と「街と駅の関わり」の2視点に分類し、都市側と鉄道側の費用負担の変更時期より、むしろ都市側の街路の計画・設計思想の変換点や社会全体の情勢の変化の方が計画に与える影響が強かったと論じている。これらは、駅前広場が、鉄道駅との交通結節点、都市の玄関口といった二つの異なる機能を有する施設であるがゆえに、計画上、鉄道側との費用負担に関する合意形成といった事業的課題のほか、周辺街区及び街路との関係といった空間的課題があることについて歴史的経緯を紐解くことで明らかにしている。次に、浅野[6)]（2011）は、全国28都市の戦前の初期都市計画と戦災復興都市計画における計画内容の比較から、初期計画が戦災復興の際も踏襲され、さらに駅前広場整備など改善が加えられており、戦災復興街路計画の意義の一つに駅前広場を主とした広場環境の改善があったことを明らかにしている。

いずれも、昭和初期以降の我が国の都市を存立した時代において、都市計画事業の観点から、駅前広場の計画及び整備の歴史的変遷について過去文献を調査し、その背景について論じたものとなっているが、現行の計画手法が確立された1970年代以降の駅前広場に関する

計画や整備の変遷についての言及は少ない。

②計画手法に関する研究

駅前広場の計画手法に関する既存研究については、駅前広場研究委員会[8]（1952）、小浪[9)10)]（1995、1999）、紀伊[12)13)14)]（2001、2003、2004）、若宮ら[18)]（1999）、中尾ら[19)]（2004）などがある。駅前広場研究委員会[8)]は、現行の面積算定式の基礎となる28年式を提言したものであり、全国35駅のデータを元に、汽車駅と電車駅で乗降人員と駅前広場面積との関係を明らかにしたものである。小浪[9)]（1995）は、昭和45年（1970年）以降20年間で面積増大10％以上の92駅について、鉄道乗降人員以外の要因によって面積が増大しており、駅前広場の面積算定式において、従来からの交通需要予測に加え、都市サイドからの説明変数も加える必要があることを示唆している。また小浪[10)]（1999）は、鉄道乗降人員以外の駅前広場の利用者の実態について、駅前広場に接する宅地における建物立地特性の分析、及びそこに発生集中するトリップ数の推計を試みており、地方部において鉄道乗降人員以外の駅前広場利用者の比率が増大していることを明らかにしている。この研究は、小浪らにより策定された現行の駅前広場計画指針による算定方法[85)]（1998）で明らかにされていない駅前広場利用者の定量的予測を試みたものである。紀伊[12)]（2001）は、首都圏における未整備広場の充足度から必要整備量の試算を行い、計画面積確保の課題として、駅前広場計画指針に示されるフルセット型の広場を既成市街地で整備するのは困難であり、機能の選択的整備について考える必要があることを示唆している。また、紀伊[13)14)]（2003、2004）は、駅間での需要移転を考慮した駅前広場の効率化の可能性について検討し、経済的な効率性向上のためには整備の重点化が必要であることを示している。また、特に近郊部において重点整備が有効であり、駅間で交通機能を差別化し、役割分担を行うことが効果的であることを示唆するとともに、具体的な機能配置の考え方として、駅前での機能分散、駅間での機能分担、機能の重層配置について示している。一方、駅前広場計画指針とは異なる視点での面積算定手法を検討したものもある。若宮ら[18)]（1999）は、再整備が必要となる駅前広場において、新たな交通形態への対応の必要性から、名古屋都市圏内64駅のデータを元に、端末交通手段分担率等の交通関連指標を説明変数とした面積簡易算定式を概略検討している。中尾ら[19)]（2004）は、計画指針に示されていない駅前デッキの必要面積算定方法について検討し、デッキ整備にあたって、地表部とセットで規模算定を行うばかりでなく、デッキ個別でも周辺土地利用状況との関係を考慮し、それらと一体的に整備することの必要性を示している。

駅前広場の計画は、都市側と鉄道側との費用負担に関する合意形成を念頭に置いたものとなるため、その手法は、駅乗降人員を原単位とした広場面積算定式を元にしている。従って、現行の駅前広場計画指針（1998）の計画手法に関する改善点について指摘したものが多いが、対象地域を限定した研究が多く、また、既存の面積算定式を絶対視するあまり、都市毎の個性を生かした広場空間とすることについての本質的な議論が不足している。さらに、駅前広場計画指針における考え方を示した参考文献として、建設省都市局[12)]（1999）のものがあるが、そこでも「面積算定式は、各々の地域の特性を十分に反映できることを主眼に考えられており、絶対的なあるべき面積を算定するというものでない」と

され、各都市の個性を尊重した形でどのように整備すべきか、といった重要な課題に対応した計画手法に関する研究は、十分に行われていない。

③交通空間に関する研究

駅前広場の交通空間に関する既存研究については、バス、タクシー、一般車といった交通モード毎に検討が行われている。

バスに関しては、中村ら[40]（1988）、高橋ら[23]（2006）、佐々木[25]（2011）などがあり、バス用施設について、駅前広場の面積の多くを占めることから、限られた用地内での整備を推進するための広場の効率化、コンパクト化に関する研究が行われている。中村ら[40]（1998）は、駅前広場のバス乗降施設において限定された面積でのバス運用計画を想定した場合、バス輸送の供給特性を類型化し、さらに需要の時間帯による変動パターンを組み込んで輸送計画等を行う手法の構築が必要であり、時間毎、路線毎の供給特性により路線配分の組合せを検討することで、空間の有効利用を図ることが可能としている。高橋ら[23]（2006）は、既存駅に新設されるバスターミナルについて、駅構内や駅前広場設計の全体構成に強く依存し、設計面における自由度が低いといった実態を踏まえ、バスターミナルのコンパクト化の概念整理を行い、「バス乗降機能空間のコンパクト化」、「バスターミナル空間のコンパクト化」の2つの考え方を示している。また、整備代替案における費用対効果分析に基づき、利用者を対象とした仮想市場評価法による評価を行った結果、代替案のメリット・デメリットが混在し、多様な経済主体を考慮した評価を行う必要があることを明らかにしている。佐々木[25]（2011）は、バスの乗場数あたりのピーク時発車台数の傾向から、乗場数に余裕のある広場や、広場外乗場解消の可能性がある広場があることを事例により明らかにするとともに、バス乗場の効率化のために、広場レイアウトによる面積の効率化、発車間隔の短縮化が必要であるほか、事業者毎に乗場を使用している現状が効率化の阻害要因となっていることを示している。

タクシーに関しては、塚田ら[32]（2002）、鈴木ら[33]（2008）などがあり、タクシーの客待ち行列に関する問題への対応を試みている。塚田ら[32]（2002）は、タクシーの客待ち行列による広場内外の交通容量の低下や地域的な需給不均衡がもたらす問題点を指摘し、柏駅東口での社会実験を通じ、駅から離れた場所にタクシーの待機プールを設置し、駅前の待機台数を限定させる「タクシーの待機場所変更」方策が有用であることを明らかにし、船橋駅北口でのシステム導入の検討をおこなっている。鈴木ら[33]（2008）は、千葉駅東口を対象とし、交通シミュレーションを用い、タクシーの滞留の有無による旅行時間の違いを費用に換算し、タクシーの需要と費用の関係から、混雑課金を試算している。

一般車に関しては、金ら[34]（1991）、谷口ら[36]（2011）、井科ら[37]（2014）などがあり、キスアンドライド車両に起因する広場内外の混雑に関する問題への対応を試みている。金ら[34]（1991）は、東急東横線の大倉山駅とあざみ野駅を対象とした一般車のキスアンドライド車両の挙動を観測し、短時間に交通が集中する朝送り型について、広場周辺部に積極的に分散させる方が現実的であるとし、周辺街路の路側利用を前提とした整備や、広場内での専用施設（平面及び立体）の整備が必要であるとしている。一方、谷口ら[36]（2011）は、駐車

場不足による混雑解消のため整備が進められたキスアンドライド駐車場が的確に整備・活用されていないという課題に着目し、つくば駅前を対象とし、料金情報などの意識啓発活動が駐車場利用を促進し、路上駐車を減少させたことから、効果的な利用者への情報提供・意識啓発に向け、関係する異なる主体の協働関係が生まれる仕組みが重要であるとしている。井科[37]（2014）は、尾張一宮駅を対象に調査し、停車時間の違いが停車位置の選択行動に影響を与え、広場内の混雑を発生させる原因となっていることを示し、乗降の歩行時間と周辺車両への心理的負荷をコストと捉え、それが最小となる位置選択モデルを用いて広場形状の評価を行うものとしている。

いずれも、事例を対象として検討したものが多いが、バス、タクシーに関する問題点として、事業者の使用権に関するものが挙げられており、バスについては異なる事業者間の乗降場の調整、タクシーについては待機場変更の成功事例が示されているものの、バスと同様に事業者間の台数調整が実務的課題として残されている。一般車に関しては、利用者の意識変容に働きかけた事例や広場内の停車後続車の心理的効果を検証したものといったソフト面の検証がされているが、広場内外の駐車場や広場内の乗降場など、施設の容量に関する研究は十分に行われていない。また、これらの検討に際しては、個々のケースにおいて整備の現状を踏まえたものとなっており、用いられた計画手法まで遡り、実態との比較評価については十分に行われていない。

④環境空間に関する研究

駅前広場の環境空間に関する既存研究は、滞留行動について、松下ら[42]（2005）、幸田ら[43]（2013）などのほか、駅周辺における景観デザインについて、小野寺[45]（2009）、増山ら[46]（2009）などがある。また、環境空間の計画手法として、鹿島ら[52]（2014）などがある。

松下ら[42]（2005）は、郡山駅西口広場の環境空間における歩行者の滞留行動を観察し、水景施設周辺において滞留時間が長く、滞留の要因・予測のための重回帰分析の結果、滞留量を把握するために「滞留行為」と「滞留姿勢」が要因として有効であることや、利用者の姿勢が滞留に影響することを示し、ベンチの配置計画の必要性を示している。幸田ら[43]（2013）は、豊田駅の歩行デッキ上のおける歩行者の滞留行動を観察し、ベンチにおける長時間滞留が発生していることを受け、座すことが可能な多様な施設整備とともに、滞留空間と歩行者動線との間に十分な距離を確保する必要があること、大きな空間が利用効率を高めるといったことを示した。これらは、滞留行動と休憩施設との関係が強いという点では共通しており、特に後者において、歩行者動線との離隔、まとまった規模での配置、といった滞留空間の計画の方向性を示しているが、駅前広場における滞留空間の配置のあり方や、日常の滞留以外の多目的利用としての滞留空間のあり方については、研究が不足している。次に、小野寺[45]（2009）は、公共空間として、地域の歴史文化や風土性、そこに暮らす人々の生活習慣や気質まで考慮すべきであり、そのために、デザイナーと生活者との関わりや会話の積層が重要であることを説いており、日向駅前広場を対象とした住民参加のデザインプロセスにより、住民の空間に対する愛着の醸成とその結果としてのイベント開催など、結果とその有効性を明らかにしている。増山ら[46]（2009）は、熊本駅周辺整備の都市デザインにおいて、

外部マネジメントを実施した事例を分析し、デザイン調整のフロー化と関係主体の図化を行い、デザイン調整のもつ柔軟さが個別デザインにおいても反映され、自由度を持った戦略やデザインを導き出すとしており、都市デザインの調整システムについて考察している。一方、鹿島ら[52]（2014）は、駅前広場の計画時に用いられる環境空間比率について、ユーザビリティの評価指標体系を構築し、既存駅の駅前広場に対してユーザビリティの観点から問題駅の抽出を試みており、新駅の駅前広場に対して、環境空間比を0.6以上確保することが有効としている。

これらの研究は、滞留行動などを元に必要機能を明らかにしたものや、景観計画プロセスへの市民参加の重要性を明らかにしたものであるが、面積算定式の環境空間比と実際の景観や機能との関係については十分な研究がされていない。鹿島らが環境空間比について取り扱っているが、大阪府の事例に限定されたものであり、本研究（第5章）で示しているように、全国的には空間比率0.6未満であっても景観上優れた広場は存在しており、調査対象によって結果が大きく変動する危険性をはらんでいる。

⑤駅前広場の利活用に関する研究

駅前広場の利活用に関する既存研究は、鉄道事業者や交通事業者との関係を踏まえた維持管理上の課題について、石坂ら[55]（2010）、土岐ら[57]（2012）のほか、利活用に関する検討プロセスと利活用組織の関係について、辻ら[56]（2010）、遠藤ら[53]（2005）などがある。

駅前広場の利活用を検討する際には、都市施設内に鉄道用地が存在し、交通事業者が使用権を有するといった駅前広場独自の特徴を踏まえる必要がある。これについて現状分析をしたものが石坂ら[55]（2010）の研究であり、広場の利用承認は広場という限られた空間資源の配分を主たる目的としており、この配分は事業者間調整に依存していることを明らかにしている。また、この事業者間調整は、建運協定制度や鉄道事業者と自治体の歴史的変遷により、土地の所有形態が多岐に渡り、複雑な権利関係が形成され、容易に調整内容の見直しが出来ないことから放置され、交通混雑等の問題を発生させているとしている。また、土岐ら[57]（2012）は、茨城県において交通空間をイベント等に活用している事例を元に、交通結節機能と都市の広場機能が時間軸をともない共存し、これら2つの機能を時間的な利用方法の変更によって成立させるようなデザインの可能性を示しており、現実的な施策として、環境空間と交通空間のシェアについて検討している。これらは、交通事業者や鉄道事業者といった所有権・使用権の現実的な問題を踏まえた形での利活用に向けた課題を提供している。但し、土岐らの示した利用形態は、祭りなど大イベント時を対象としており、頻度の高い利用形態には言及していない。

一方、辻ら[56]（2010）は、高知駅、日向駅、旭川駅の委員会等での検討経緯を、他団体や市民活動との関係から明らかにし、長期に亘る公共空間整備においてプロジェクトをマネジメントする委員会の継続した存在が重要であり、プロジェクトの推移の中で派生した市民活動等が事業完了後の公共空間の維持管理や利活用に影響を与えるとしている。また、遠藤ら[53]（2005）は、金沢駅東口広場の管理運営の体制づくりのプロセスについて整理しており、広場内における利活用組織の一つの方向性を示している。

いずれも、事例調査を元に利活用のあり方について検討を試みているが、各都市で前提条件に違いがあり、また、扱っている事例も少ないことから、他都市での適用するためには研究が十分でない。

⑥鉄道駅及び駅前広場の分類に関する研究

鉄道駅及び駅前広場の分類に関する既存研究については、松林ら[61]（1996）、若宮ら[63]（1998）、安森ら[65]（2008）、樗木ら[60]（1994）、加藤ら[59]（2014）などがあり、駅前広場整備の計画・設計を行う前提として、駅及び駅前広場の分類を試みている。松林ら[61]（1996）は、都市における鉄道駅の位置づけと駅前広場の分類について、名古屋都市圏内の206駅を対象に10の指標での分類を試みており、結果として、中心駅、郊外中心駅、市街地駅、一般駅、学園型駅の5つの類型としているが、駅勢圏などの分析や、各都市の性格や地理的条件を踏まえる必要がある、といった課題を提示している。若宮ら[63]（1998）は、中京都市圏を対象として端末交通手段分担からみた鉄道駅の類型化を試みており、クラスター分析により、都心ターミナル型、郊外拠点型、二輪車型、徒歩型といったグループ化を図ることで、駅の利用規模や駅勢圏の広場などのファクターを導くことができるとしている。安森ら[65]（2008）は、東京都23区内のＪＲ駅を対象とし、駅を中心とする複数の駅前広場の集合形式について、駅舎や周辺建物と駅前広場の配置の関係を分析し、複雑なタイプ分類を試みている。樗木ら[60]（1994）は、九州における73駅を対象とし、駅周辺の土地利用の観点から駅の類型化を試みており、市街地形成が活発であるもの、市街地形成の進捗が考えられるもの、駅周辺に工業用地をもつものに分類することができるとしている。加藤ら[59]（2014）は、旧国鉄が用いていた駅の等級制度の内容と変遷を調査し、等級による選択と集中が行われてきたことを明らかにするとともに、一等駅の一覧から、どのような場所が優先されてきたのかといった傾向を明らかにしている。

これらは、駅、駅端末交通、駅周辺土地利用、歴史的な駅の位置づけ、といった多様な視点からの分類を行っているが、いずれも特定地域における細かな類型化を行なったものであり、また、鉄道駅を対象としたものであり、駅前広場の計画手法や実態を踏まえた類型化に関する研究が十分でない。

⑦駅周辺整備に関する研究

駅周辺整備に関する既存研究については、大沢ら[78]（2003）、文ら[69]（1996）、岩本ら[67]（2006）、高津ら[74]（2006）、増山ら[71]（2007）、太田ら[72]（2004）、片岸ら[79]（2012）などがある。大沢ら[77]（2003）は、駅前広場と市街地開発事業の関係を調査し、駅前広場は道路施設であるものの、土地区画整理事業や市街地再開発事業などの面整備によって、面的なまちづくりと一体となって整備されていることや、駅前広場供出率では、土地区画整理事業が低く、市街地再開発事業は高いといった整備実態を明らかにしている。文ら[69]（1996）は、浜松駅北口と静岡駅南口の駅周辺整備事業の事例から、土地区画整理事業や市街地再開発事業と駅前広場整備の関係を時系列で整理分析し、広場整備が広場自体の機能に留まらず、周辺との空間的繋がりが試みられ、これを実現するための様々な整備手法が適用されてい

ることを明らかにしている。岩本ら[67]（2006）は、駅、駅前広場、駅周辺を包括した空間を駅まち空間とし、東急電鉄の86駅を対象とした利用者の満足度評価から、交通施設とそれを取り囲む商業施設の適度な配置が駅まち空間のまとまりの利用者意識に影響を与えているとして、利用者意識を把握し、計画に反映させることの重要性について示している。高津ら[74]（2006）は、つくばエクスプレス線の建設における鉄道と都市の一体的整備についての事後評価を行い、鉄道と都市の連携上の課題として、事業行程の違い、地価の下落による採算性の確保、関係者の合意形成といった点や、また、鉄道と都市の連携効果として、新しい郊外地域社会の構築、鉄道を媒介とした都市群の連携・交流、沿線文化の創出を挙げている。増山ら[71]（2007）は、富山、金沢、旭川、宮崎、福井の駅周辺整備の事例から、駅周辺整備がもたらす都市への影響について、「駅周辺整備の事業スケジュール」「駅周辺整備と中心市街地」「地価の相対グラフ」といった分析指標から、駅表の整備で駅周辺への関心を喚起すること、駅裏の整備について具体的な整備方針を示すことの重要性を示している。太田ら[72]（2004）は、新駅と市街地の関係に着目し、市街地が様々な方向に拡大していくことは、公共交通、とりわけバス網を様々な方向に伸ばさざるを得ないことにも繋がり、今後は市街地の展開方向を公共交通沿線に誘導することと同時に、現在の公共交通サービス範囲内の市街地を効果的に充填していく必要性、そして新駅設置などにより公共交通サービス範囲を拡大する必要性を明らかにしている。片岸ら[79]（2012）は、富山市の駅周辺整備に関し、選択と集中の視点で、駅周辺市街地をシティコア、エリアコア、ライフコア、といった3つに類型化し、それぞれの特性にあった整備と土地利用を誘導するものとしており、この中において、駅前広場の整備のあり方を示している。

このように、駅周辺整備に関しては、駅、駅前広場、駅周辺地区といった個別空間の評価や機能分析や、駅周辺整備における施設間の連携に関する研究が進められているが、駅周辺市街地における広場の位置づけや必要機能などについて、分析したものは少ない。すなわち、多くの研究が、駅前広場の存在を前提としたものとなっており、一部において、都市における選択と集中といった視点での整備のあり方に言及したものが見受けられるものの、駅前広場の位置づけについての研究は十分でない。

２）本研究の位置づけ

駅前広場に関する既存研究は、前述したように、①歴史的変遷に関するもの、②計画手法に関するもの、③交通空間に関するもの、④環境空間に関するもの、⑤駅前広場の利活用に関するもの、⑥鉄道駅及び駅前広場の分類に関するもの、⑦駅周辺整備に関するものなど、様々なアプローチからの研究が行われてきている。

①歴史的変遷に関するものについては、昭和初期以降の我が国の都市を存立した時代において、都市計画事業の観点から、駅前広場の計画及び整備の歴史的変遷について過去文献を調査し、その背景について論じたものとなっているが、現行の計画手法が確立された1970年代以降の駅前広場に関する計画や整備の変遷についての言及は少ない。

②計画手法に関するものについては、駅前広場計画指針の計画手法に関する改善点について指摘したものが多いが、対象地域を限定した研究が多く、また、既存の面積算定式を絶対視するあまり、都市毎の個性を生かした広場空間とすることについての本質的な議論が不足している。さらに、各都市の個性を尊重した形でどのように整備すべきか、といった重要な視点を含めた形での計画手法に関する研究は、十分に行われていない。

③交通空間に関するものについては、実際の駅を対象として検討したものが多いが、バス、タクシーに関する問題点として、事業者の使用権に関するものが挙げられており、バスについては異なる事業者間の乗降場の調整、タクシーについては待機場変更の成功事例が示されているものの、バスと同様に事業者間の台数調整が実務的課題として残されている。一般車に関しては、利用者の意識変容に働きかけた事例や広場内の停車後続車の心理的効果を検証したものといったソフト面の検証がされているが、広場内外の駐車場や広場内の乗降場など、施設の容量に関する研究は十分に行われていない。また、これらの検討に際しては、個々のケースにおいて整備の現状を踏まえたものとなっており、用いられた計画手法まで遡り、実態との比較評価したものについては十分に行われていない。

④環境空間に関するものについては、滞留行動などを元に必要機能を明らかにしたものや、景観計画プロセスへの市民参加の重要性を明らかにしたものがあるが、面積算定式の環境空間比と実際の景観や機能との関係については十分な研究がされていない。環境空間比について取り扱っているものもあるが、調査対象エリアが限られており、調査対象によって結果が大きく変動する危険性をはらんでいる。

⑤駅前広場の利活用に関するものについては、交通事業者や鉄道事業者といった所有権・使用権の現実的な問題を踏まえた形での利活用に向けた課題を提供している。但し、土岐らの示した利用形態は、祭りなど大イベント時を対象としており、頻度の高い利用形態には言及していない。また、事例調査を元に利活用のあり方について検討を試みたものもあるが、各都市で前提条件に違いがあり、また、扱っている事例も少ないことから、他都市での適用するためには研究が十分でない。

⑥鉄道駅及び駅前広場の分類に関するものについては、これらは、駅、駅端末交通、駅周辺土地利用、歴史的な駅の位置づけ、といった多様な視点からの分類を行っているが、いずれも特定地域における細かな類型化を行なったものであり、また、鉄道駅を主体としたものであり、駅前広場の計画手法や実態を踏まえた類型化に関する研究が十分でない。

⑦駅周辺整備に関するものについては、駅、駅前広場、駅周辺地区といった個別空間の評価や機能分析や、駅周辺整備における施設間の連携に関する研究が進められているが、駅周辺市街地における広場の位置づけや必要機能などについて、分析したものは少ない。すなわち、多くの研究が、駅前広場の存在を前提としたものとなっており、一部において、選択と集中といった視点での整備のあり方に言及したものが見受けられるものの、都市における駅前広場の位置づけについての研究は十分でない。

以上のように、既存研究では、限られた面積の中で混雑を解消するための空間の効率化や、歩行者の滞留による環境空間内の施設配置、景観デザインの合意形成手法について論じられていることが多い。この背景としては、都市において駅周辺に有効活用可能な用地が少なく拡張整備が難しい、もしくは、財源上の問題により広場整備が出来ない、といった事情がある。一方で、駅前広場の計画に用いられている現行の面積算定式（48 年式や 98 年式など）は、個性ある広場づくりのために自由度が高いものとなっているにも関わらず、一般に基準として捉えられ、その硬直的運用により、機能不足などの弊害も見受けられる。また、近年は市民参加やデザイナーの関与により、質の高い空間がつくられているが、計画のプロセスなど、98 年式が策定された当時と駅前広場を取り巻く状況も大きく変わっている中、既存広場のデータの蓄積が少なく、計画手法についての研究も十分でない。今後の人口減少・超高齢化時代において、駅周辺など拠点地区への機能再編・集積が課題となる中、駅前広場においては、近年、都市中心駅での再整備や郊外の拠点地区における整備が進んでおり、新たな時代に対応した都市の顔、交通結節点としての役割を果たすための計画手法のあり方を具体化していく必要がある。

本研究では、これまで研究されてこなかった現行の面積算定式の運用実態や、それを元に整備された広場の整備実態を広く調査した上で、交通空間及び環境空間の計画課題を明らかにし、駅前広場の計画手法に関する提言を行うものである。

【参考文献】

（①駅前広場の歴史的変遷に関する研究）

1)復興事務局：帝都復興事業史土木編上巻、1931.

2)財団法人　都市計画協会：建設省編戦災復興誌、1961.

3)榛沢芳雄・為国孝敏：東京の駅前広場計画の変遷 - 明治時代から戦災復興期まで - 、第 9 回日本土木史研究発表会論文集、pp.201-208、1989.

4)古田崇・天野光一：駅前広場空間の設計思想及び手法に関する史的研究、土木史研究、No.10、pp.277-287、1990.

5)為国孝敏・榛沢芳雄：渋谷の駅空間形成の変遷、土木史研究、No.10、pp.289-297、1990.

6)浅野純一郎：地方都市の戦災復興都市計画における街路計画の立案とその特色に関する研究 - 戦前期の初期街路計画との比較を通して - 、日本建築学会計画系論文集、Vol.76 No.667、pp.1621-1630、2011.

7)太田勝敏：鉄道駅とまちづくり、都市問題第 90 巻第 11 号、1999.

（②駅前広場の計画手法に関する研究）

8)財団法人　都市計画協会：駅前広場の設計と費用負担率に関する研究、1952.

9)小浪博英：駅前広場面積を増大させる要因に関する研究、都市計画、No.192、pp.72-78、1995.

10)小浪博英：駅前広場周辺の建物立地特性と発生集中トリップ数に関する分析、土木学会論文集、No.542、pp.57-67、1999.

11)小浪博英：区画整理と駅前広場-その歴史的考察-、区画整理士会報、No.151、2011.

12)紀伊雅敦：首都圏における駅前広場の評価と整備方策、運輸政策研究、Vol.4 No.3、pp.57-61、2001.

13)紀伊雅敦：複数駅を考慮した駅前広場整備の効率化に関する基礎的研究、土木計画学研究・論文集、vol.20-3、pp.745-750、2003.

14)紀伊雅敦：駅前広場の現状と今後の方向、運輸政策研究、Vol.7 No.1、pp.2-13、2004.

15)松崎朱芳：都市公共交通における結節点整備に関する一考察 - 私鉄事業者における駅前広場の整備課題 - 、青山社会科学紀要、No.42、pp.71-83、2014.

16)建設省都市局都市計画課都市交通調査室：新たな駅前広場の計画手法について～「駅前広場計画指針」を通じて～、交通工学、Vol.34 No.3、pp.43-50、1999.

17)金丸次男：地方都市の中心駅における駅前広場面積について、土木学会年次学術講演会講演概要集、第 4 部 Vol.39、pp.179-180、1983.

18)若宮大輔・伊豆原浩二・松井寛：端末交通手段分担からみた鉄道駅の類型化と駅前広場面積簡易算定式の設定、土木計画学研究・講演集、No.22(1)、pp.455-458、1999.

19)中尾成政・浅野光行：面積算定に着目した駅前ペデストリアンデッキのあり方に関する研究、都市計画論文集、No.39-3、pp.493-498、2004.

20)野本嘉考・磯野綾・土久菜穂・山本明：歩行者デッキを含む駅前広場空間の面積規模に関する比較検討、日本建築学会大会 学術講演梗概集、pp.313-314、2010.

21)土屋愛自：人口減少社会における駅前広場の適正規模に関する研究、土木計画学研究・講演集、vol.38 (CD-ROM)、2008.

22)高橋清：ニーズ多様化時代における駅前広場空間の整備方策に関する研究、土木学会年次学術講演会講演概要集 No.64 (CD-ROM)、2009.

（③交通空間に関する研究）

23)高橋清・根本敏則・味水佑毅：コンパクト化を踏まえた都市部におけるバスターミナル整備効果分析、都市計画論文集、No.41、pp.61-66、2006.

24)柳川友和・浅野光行：利用者の意識から見た駅前バスターミナルの整備のあり方に関する一考察、土木計画学研究・講演集、vol.30 (CD-ROM)、2004.

25)佐々木慧：駅前広場のバス乗降場の効率的な運用に関する研究、運輸政策研究 Vol.14 No.3、pp.96-104、2011.

26)佐々木慧：駅前広場のバス乗降場に関する研究、運輸政策研究、Vol.13 No.4、pp.58-61、2011.

27)北山真・今村崇・北村義宜・野呂好幸：駅前広場空間の高度化利用に関する研究－ITS を活用した効率的・弾力的な空間運用に関する考察－、土木計画学研究・講演集、vol.29 (CD-ROM)、2004.

28)吉田正・酒匂智彦・冨山礼人：駅前広場計画への交通シミュレーション適用に関する研究-駅前広場へのＩＴＳ技術の導入効果の検討-、土木計画学研究・講演集、vol.24 (CD-ROM)、2001.

29)北山真・今村崇・北村義宜・野呂好幸：駅前広場空間の高度化利用に関する研究-ITS を活用した効率的・弾力的な空間運用に関する考察、土木計画学研究・講演集、vol.29 (CD-ROM)、2004.

30)早坂昭博・加賀屋誠一：つくばセンター街区再整備に関する実証研究、地域学研究、No.39(2)、pp.481-494、2009.

31)竹内龍介・大蔵泉・中村文彦：駅前広場バス乗降施設運用代替案評価に関する研究、土木学会第 56 回年次学術講演会、pp.170-171、2001.

32)塚田悟之・高田邦道：駅前広場におけるタクシー交通の管理方策、交通工学、Vol.37 No.1、pp.51-61、2002.

33)鈴木考幸・轟朝幸：駅タクシープールの混雑課金制度に関する研究-ＪＲ千葉駅東口を対象として-、土木計画学研究・講演集、vol.38 (CD-ROM)、2008.

34)金利昭・肥田野登：郊外駅前空間におけるキス＆ライド車の挙動分析、交通工学、Vol.26 No.3、pp.9-19、1991.

35)堀田沙絵子・山川仁：Ｋ＆Ｒ車両の挙動分析に基づく駅前広場運用代替案の評価-バス交通円滑化の視点から-、土木計画学研究・講演集、vol.25 (CD-ROM)、2002.

36)谷口守・山口裕敏・肥後洋平：キスアンドライド駐車場整備とその利用実態・促進に関する一考察－つくばセンター地区に見る新たな状況－、第 31 回交通工学研究発表会論文集、pp.327-331、2011.

37)井料(浅野)美帆：駅前広場におけるキスアンドライド車両による渋滞発生メカニズムの一考察、土木計画学研究・講演集、vol.50 (CD-ROM)、2014.

38)室町泰徳・原田昇・太田勝敏：鉄道駅端末の自転車交通を対象とした規制と取締りの社会

的費用に関する研究、土木計画学研究・論文集、vol.17-4、pp.863-868、2000.
39)中村文彦・新谷洋二：大都市郊外駅前広場におけるバスバースの運用方法に関する研究、土木計画学研究・論文集、No.8、pp.209-216、1990.
40)中村文彦・太田勝敏・新谷洋二：時間帯需要変動を考慮した鉄道端末バス輸送計画の検討、都市計画論文集、No.23、pp.379-384、1988.

（④環境空間に関する研究）

41)黒木浩・松井宏方：イタリア都市における駅前広場に関する研究 駅前広場の「PIAZZA」及び,「PIAZZALE」、日本建築学会大会 学術講演梗概集、pp.353-354、1987.
42)松下幸太・阿部憲介・土方吉雄・三浦金作：地方都市における駅前広場整備手法に関する研究 - その２ 郡山駅西口駅前広場における滞留者の行動特性 - 、日本建築学会大会 学術講演梗概集、pp.389-390、2005.
43)幸田太郎・大森峰輝・野田宏治・小林正：豊田市ペデストリアンデッキにおける滞留行動に関する研究、豊田工業高等専門学校研究紀要、No.46、pp.49-54、2013.
44)木下勇・中村攻：市街地再開発事業におけるオープンスペースの実態に関する基礎的研究、ランドスケープ研究、No.59、pp.249-252、1996.
45)小野寺康：地域づくりの実践としての都市デザインプロセスー日向市駅前広場ー、景観・デザイン研究講演集、No.5、pp.19-28、2009.
46)増山晃太・山本良太・星野裕司・小林一郎：熊本駅周辺整備における都市デザインの戦略と展開、景観・デザイン研究論文集、No.7、pp.13-24、2009.
47)斎藤隆太郎・大月敏雄 ・深見かほり：駅前広場の空間構成に関する考察 - 都内８区 37 駅を対象に - 、日本建築学会学術講演梗概集、pp.903-904、2007.
48)ホーヴァンゴック・栗生明・鈴木弘樹：都市型駅の公共的空間における内外連続空間の心理評価と空間分析、日本建築学会技術報告集、Vol.17 No.37、pp.977-982、2011.
49)兵頭康：官民連携した都心部のまちづくり～姫路駅北駅前広場整備のあゆみ～、区画整理、No.57、pp.28-33、2014.
50)古俣泰規：市民参加を取り入れた公開による「新潟駅駅舎・駅前広場計画提案競技」の実施、国土交通省国土技術研究会報告、pp.269-272、2003.
51)松岡恵利奈・千代田憲子：駅と公共空間のデザイン計画に関する研究、愛媛大学教育学部紀要、Vol.56、pp.213-224、2009.
52)鹿島翔・土井健司・猪井博登：鉄道駅を核としたまちづくりのための駅前広場の空間設計とユーザビリティに関する研究、土木計画学研究・講演集 vol.49、CD-ROM No.141、pp.1-8、2014.

（⑤駅前広場の利活用に関する研究）

53)遠藤玲・小堀為雄：これからの駅前広場のあり方に関する一考察、土木計画学研究・講演集 vol.31(CD-ROM)、2005.
54)石坂久志・黒川洸・森地茂：駅前広場における管理の現状と今後の方向性、運輸政策研究、Vol.8 No.4、pp.73-79、2006.
55)石坂久志：駅前広場における管理の現状と今後の方向性、運輸政策研究、Vol.12 No.4、

pp.2-10、2010.
56)辻喜彦・吉武哲信・出口近士：高知駅・日向市駅・旭川駅周辺整備におけるまちづくり・景観デザイン関連委員会の経緯と特徴、景観・デザイン研究論文集、No.6、pp.205-211、2010.
57)土岐文乃・貝島桃代：時間差利用からみたにぎわい創出のための駅前広場活用モデル 地方都市における広場型駐車場の設計手法に関する研究(2)、日本建築学会計画系論文集、Vol.77 No.671、pp.95-102、2012.
58)一條泰教・小林英嗣・湊太郎：都心再生から見た駅前広場整備後の活用実態 - 函館駅前整備事業-、日本建築学会大会 学術講演梗概集、pp.319-320、2010.

（⑥鉄道駅及び駅前広場の分類に関する研究）

59)加藤優平・平野勝也：戦前の鉄道駅における等級制度、景観・デザイン研究講演集、No.10、pp. 96-102、2014 年.
60)樗木武・施文雄・松岡淳・黄文吉・曽浩璽：鉄道駅周辺の土地利用からみた駅の類型化に関する一考察、九州大学工学集報、Vol.67 No.6、pp.659-665、1994.
61)松林美穂・竹内伝史：都市における鉄道駅の位置づけと駅前広場の分類、日本都市学会年報、No.60、pp.60-65、1996.
62)山田晴利・谷口栄一・大石龍太郎・河野辰男・橋口賢治：駅前広場の整備計画手法に関する考察、土木技術資料、Vol.34 No.9、pp.42-47、1992.
63)若宮大輔・藤田素弘・松井寛：端末交通手段分担からみた鉄道駅の類型化とその特性分析、土木学会中部支部研究発表会講演概要集、No.3、pp.587-588、1998.
64)山口美穂・竹内伝史：駅前広場の機能分類と類型別整備方針に関する研究、土木計画学研究・講演集、No.21(2)、pp.281-284、1998.
65)安森亮雄・坂本一成・寺内美紀子：東京都 23 区 JR 駅における駅前広場の集合形式 現代日本の都市空間における空地の構成形式に関する研究(3)、日本建築学会計画系論文集、Vol.73 No.632、pp.2099-2105、2008.

（⑦駅周辺整備に関する研究）

66)岩本敏彦・中村文彦・岡村俊之・矢部努：都市鉄道における駅、駅前広場と周辺地区の一体的整備に関する研究、土木計画学・論文集、No.23-3、pp.641-648、2006.
67)岩本敏彦・中村文彦・岡村俊之・矢部努：首都圏都市鉄道の駅まち空間における利用者意識に関する研究、都市計画論文集、No.41-2、pp.39-48、2006.
68)岩本敏彦・中村文彦・岡村俊之：首都圏都市鉄道における駅まち空間の連携整備に関する事後評価 - 東急田園都市線青葉台駅と西武池袋線大泉学園駅を事例に - 、都市計画論文集、No.44-1、pp.1-10、2009.
69)文釵・佐藤滋・戸沼幸市：新幹線駅が立地した地方都市における駅周辺の市街地整備特性に関する研究－駅前広場整備の空間的特徴及び整備プロセスに着目して、日本建築学会関東支部研究報告書、pp.285-288、1996.
70)田中栄二・大村謙二郎：駅新設を伴う区画整理事業区域及び周辺地域の土地利用課題 - 松戸市飛び市街化区域型事業の事例研究 - 、第 37 回日本都市計画学会学術研究論文集、

pp.343-348、2002.
71)増山晃太・星野裕司・小林一郎：地方都市における駅周辺諸整備がもたらす都市への影響に関する研究、土木計画学研究・論文集、vol.24-2、pp.363-370、2007.
72)太田敦史・中出文平：地方都市圏での新駅設置に着目した市街地と公共交通体系の斉合性に関する研究、都市計画論文集、No.39-1、pp.1-10、2004.
73)三寺潤・本多義明：地方鉄道の再生のための駅周辺地区の評価と整備方策に関する研究、都市計画論文集、No.39-3、pp43-48、2004.
74)高津俊司・堀川淳・橋本浩史・佐藤馨一：つくばエクスプレス線の建設における鉄道と都市との一体整備に関する考察、土木計画学研究・論文集、vol.23-3、pp. 635-640、2006.
75)中村真之・村木美貴：高架下空間の活用に関する研究、都市計画論文集、No.41-3、pp.565-570、2006.
76)岡本寛子・大沢昌玄・岸井隆幸：旧国鉄跡地の活用実態と土地利用転換状況に関する研究、都市計画論文集、No.41-3、pp.773-778、2006.
77)近藤愛・大沢昌玄・岸井隆幸：東京近郊の鉄道結節点における乗降客数・乗換え構造・容積率指定に関する研究、都市計画論文集、No.45-3、pp.703-708、2010.
78)大沢昌玄・岸井隆幸：駅前広場整備に関する市街地開発事業適用実態、土木計画学研究・講演集、vol.34 (CD-ROM)、2003.
79)相澤裕美・久保田尚：鉄道駅を中心とする交通まちづくりの制度と実態、土木計画学研究・論文集、vol.24-4、pp.731-738、2007.
80)片岸将広・谷口守・金山英樹・小滝省市：コンパクトシティ富山の「お団子」の整備方針と課題、土木計画学研究・講演集、vol.45 (CD-ROM)、2012.
81)国土交通省・地域整備局「今後の市街地整備制度のあり方に関する検討会」：今後の市街地整備の目指すべき方向、2008.

（⑧各種基準及び実態等に関する参考文献）

82)国土交通省：都市計画現況調査、http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/genkyou.html
83)土木学会編：交通需要予測ハンドブック、1981.
84)財団法人豊田都市交通研究所：これからの駅前広場、1994.
85)建設省都市局都市交通調査室監修・社団法人日本交通計画協会編：駅前広場計画指針、1998.
86)社団法人日本都市計画学会編：都市計画マニュアル、6.都市交通施設、2002.
87)依田和夫：交通工学実務双書　駅前広場・駐車場とターミナル、1986.
88)国土交通省：都市計画運用指針第8版、2015.
89)社団法人日本交通計画協会：街路交通事業事務必携、2010.

２章　駅前広場の歴史的変遷と整備実態

２－１　はじめに

明治時代以前の日本の都市は、城下町、港町、寺社町、門前町とそれらを連絡する街道、海上の交易ルートによる重層的な都市システムを構成していた。これら在来の都市は、明治維新に伴う社会体制の革新により、工業・商業を中心とした資本主義的な市場経済へ移行する中、近代的交通機関として鉄道が導入され、都市の発展に大きく影響した。我が国における鉄道は、1872年（明治5年）に新橋・横浜間で開業し、この時から駅は都市の玄関口となり、駅前広場は旅客を迎え送り出すための空間として生み出された。

城下町を例に、中心駅と都市形成との一般的関係をみると、明治期の鉄道路線は、一般に城下町の既成市街地の縁辺部に敷設され、中心地に近く一定の用地が得られる場所に駅が設けられ、駅周辺において次第に商業等の集積が始まった。その後、駅周辺は既存市街地との拮抗関係が生ずるまでに成長し、都市化に伴う市街地拡大の圧力から線路を超えて駅裏への進出も始まっていった。さらに、モータリゼーションの進展に伴い、幹線道路沿線に発展した新たな中心地との競争が激化し、駅前を含めた従来の中心市街地全体が相対的に地盤沈下し、一部において、駅前広場の再整備、鉄道立体交差事業などを契機に駅周辺再開発で対抗する試み（駅周辺の再整備・拠点再生）も進んできている。

また、都市間鉄道路線の経由地において、既存集落近くに設けられた駅や、地価が安い郊外地における大規模開発に伴い設けられた駅など、都市の近郊駅・郊外駅については、駅前商店街の衰退や、雑然とした街並みの形成による景観上の問題、駅前広場やアクセス道路の整備の遅れによる交通問題の発生など、多くの問題を有する。一方で、東急田園都市線に代表されるように駅勢圏全体の都市計画と整合した形でまちづくりと一体的に配置された駅もあるが、こうした計画的に整備された駅周辺地区においても、ニュータウンにおける少子高齢化の進展などに伴い、機能更新が必要になってきている。

このように、駅周辺地区は、都市の成長から成熟期を経て、中心市街地の衰退、基幹交通の自動車への転換といった大きな変化の中、その役割は変化しており、駅周辺地区の基本的な役割である交通結節機能は依然として変わらないが、都市における位置づけや、その空間としての質が問われる時代になっている。

本章においては、駅前広場に関し、時代とともに必要とされてきた機能や、それに応える形で改良が加えられてきた面積算定式、鉄道事業者との造成協定の経緯など、歴史的変遷を辿るとともに、それらを背景とした駅前広場の整備実態を整理し、駅前広場を取り巻く課題について考察する。

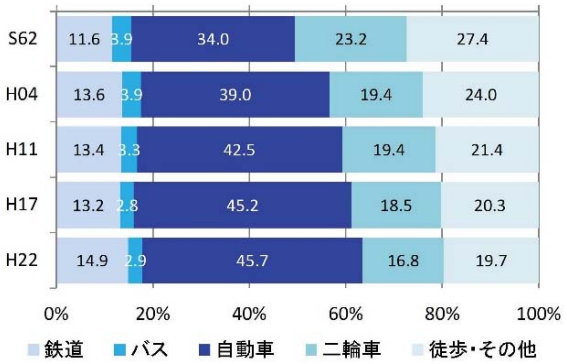


図2-1　交通手段分担率の変化（全国）[1)]

２－２　駅前広場の歴史的変遷

本項では、駅前広場の時代とともに必要とされてきた機能や、面積算定式、鉄道事業者との造成協定の経緯など、歴史的変遷について整理する。下表（表 2-1）に、鉄道発展期以降の駅前広場の歴史的変遷の概要についてとりまとめ、次項以降に詳述する。

表 2-1　駅前広場の関連年表

	駅前広場の整備内容	法制度・基準等	時代背景
1872～	1. 鉄道発展期（明治期・大正期・戦前） 鉄道開業期は、長距離旅客が中心で、駅の機能も溜まりの空間が主体であり、駅前広場についても、長距離旅客の旅の起終点、都市の玄関としての機能が求められ、駅の前庭的位置づけで整備された。戦前における都市計画駅前広場の整備は、長距離旅客中心から通勤通学者等近距離旅客中心の利用客が多くなり、歩行者、バス、路面電車等の各交通間の連絡を円滑にする交通結節機能が求められた。 	1906 鉄道国有法制定 （大手私鉄 17 社の国有化） 1923 帝都復興院発足 （帝都復興計画） 1923 帝都復興事業 （上野駅前広場）	1872 新橋･横浜間開業 1905 日露戦争終結 1914 東京駅開業 1923 関東大震災 1925 阪急百貨店開業 （私鉄による駅周辺の商業開発の先導的事例）
1940～	2. 戦後復興期（戦災復興事業） 都市計画事業として駅前広場整備が各都市で本格的に進められるのは戦災復興事業以降である。当時の駅前広場は、「駅前広場設計標準」に基づき、各種交通機関を円滑に処理するように計画されており、整備方策としては、3省申合せにより、街路用地と鉄道用地を一体として都市計画決定すること等が定められている。駅前広場の都市計画決定が全国的に行われ、53都市72広場の駅前広場が整備された。 	1945 戦災復興院発足 （戦災復興都市計画） 1945 戦災復興院式 1945 駅前広場設計標準 1946 3 省申合せ 1948 日本国有鉄道法制定 1951 日本国有鉄道式 1953 駅前広場計画委員会 駅前広場算定式(28 年式) 1954 土地区画整理法制定 1958 駅前広場設計資料(建設省)	1945 第二次世界大戦終結 1949 日本国有鉄道発足 1950 初の民衆駅開業 1958 首都圏整備計画(新宿副都心の位置づけ：1966 新宿駅西広場竣工)
1960～	3. 駅周辺再編期（駅前再開発・広場の多層化） 戦災復興事業以降、非戦災地における広場整備のほか、戦災復興事業で整備済みの広場についても時代に合わせて再整備が行われた。昭和44年（1969）の都市再開発法制定を背景とし、駅周辺との一体的整備が促進され、駅周辺に新たな商業・業務集積地が形成された。駅と周辺街区の一体性を高めるため、歩行者デッキと自由通路が整備された。 	1968 連続立体交差事業創設 1968 小浪式 1969 都市再開発法制定 1971 国鉄経営改革(政令改正) 1972 国鉄申合せ 1973 48 年駅前広場整備計画委員会方式(48 年式) 1973 大規模小売店舗法制定 （中心商業地区の衰退） 1985 新都市拠点総合整備事業創設 1987 運建協定 1987 ふるさとの顔づくりモデル土地区画整理事業創設	1964 東海道新幹線開業 1965 東京オリンピック （モータリゼーション社会の到来） 1971～ 第二次ベビーブーム 1973 第一次オイルショック 1973 国鉄駅ビル事業開始 1987 国鉄の分割民営化 （ＪＲ発足） 1986～1991 バブル景気
1990～	4. 駅周辺再生期(駅まち一体開発･広場の多機能化) 48 年式、98 年式など面積算定手法において、交通空間としての必要面積に環境空間などの広場要素を加えるようになったことが要因となり、交通結節機能に加え、都市の玄関口としての役割、潤い空間としての機能を充実させた広場が多く整備された。交通空間を多層構造とした事例のほか、立体都市計画制度を活用して駅ビル内に広場を整備した事例も登場している。 	1998 駅前広場計画指針によるよる算定方法(98 年式) 1998 大規模小売店舗立地法制定 1998 中心市街地活性化法制定 2000 立体都市計画制度創設 2001 ＪＲ申合せ 2004 まちづくり交付金創設 2005 駅まち協働事業創設 2006 まちづくり 3 法改正(大規模集客施設の規制等) 2010 社会資本整備総合交付金創設	1995 阪神･淡路大震災 2001 国土交通省発足(運輸省と建設省の統合) 2005 人口減少社会へ転換 2011 東日本大震災

1）鉄道発展期（明治・大正期）

鉄道開業期は、長距離旅客が中心で、駅の機能も溜まりの空間としての機能が主体であり、竣工時の東京駅を見ると長距離旅客用の入口及び出口のほか、近距離客用の出入口が別に設けられ、手荷物預所、待合室等が充実していた。駅前広場についても、このような長距離旅客の旅の起終点、都市の玄関としての機能が求められ、駅の前庭的位置づけで整備されており、東京駅においても、馬車の乗降場のほか、緑地帯が多く確保されていた。当時の駅前広場は、鉄道省の単独事業として整備されており、都市計画として駅前広場を決定する場合でも、鉄道省所管用地は都市計画事業より除外し、鉄道省側で施行することとなっていた。関東大震災後の帝都復興事業で整備された上野駅の例では、都市計画の広場と鉄道側の広場は完全に分離され、都市計画の広場に路面電車のための施設、鉄道側の広場に車寄せ、駐車場などが整備された（図2-3）。

図2-2　明治期の東京駅（丸の内側広場）[3)]

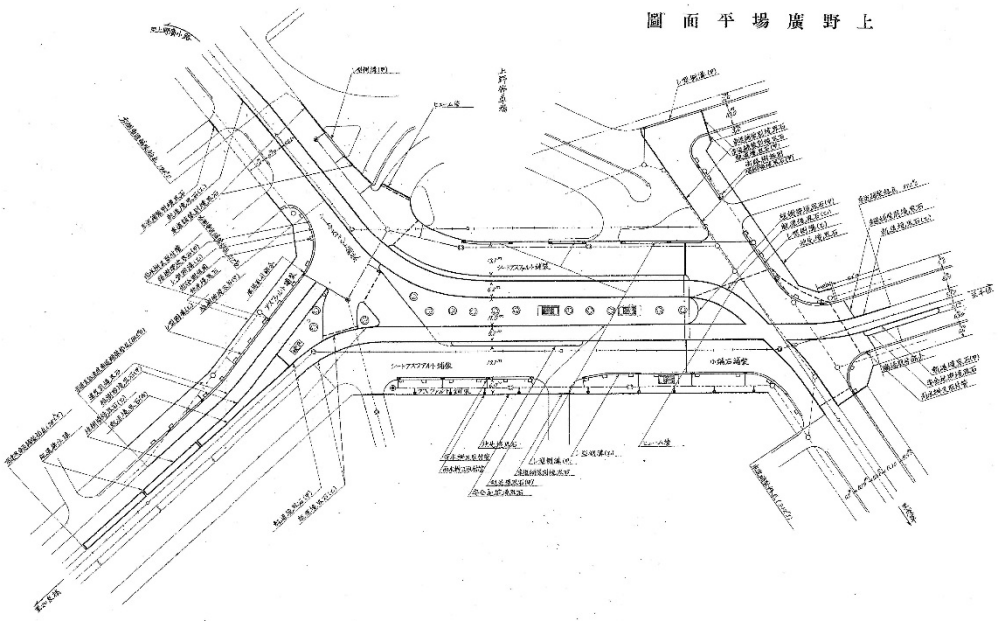


図2-3　上野駅広場平面図（都市計画側の広場）[4)]

２）鉄道発展期（戦前）

戦前における都市計画駅前広場の整備は、東京、大阪等の一部の都市において行われている。それらの駅は、長距離旅客中心から通勤通学者等近距離旅客中心の利用客が多くなり、駅施設も乗客の円滑な処理機能が求められるようになったため、駅前広場においても、歩行者、バス、路面電車等の各交通間の連絡を円滑にする交通結節機能が求められた。

首都圏においては関東大震災後、大正末期から昭和初期にかけて郊外の市街化が進み、郊外電車の利用者が急速に増加し、郊外電車、路面電車、バス等の乗換ターミナルとなる池袋、新宿、渋谷等の各駅では交通量が増加していった。この駅周辺の交通混雑を解決するために、駅前広場の設置が計画され、昭和９年（1934）に新宿、昭和11年（1936）に渋谷、池袋、大塚、昭和14年（1939）に蒲田、大井町、五反田、目黒、目白、巣鴨、駒込の各駅において駅前広場及び関連街路の都市計画決定が行われた。新宿においては、西口の改造計画により、駅前広場と周辺街路の整備により都市拠点の形成を目指し、昭和９年に（1934）広場及び街路の都市計画決定を行い、広場、街路及び広場周囲の敷地造成の事業に着手し、昭和16年（1941）に事業完了している[5)]。その後、昭和33年（1958）に副都心の再開発決定を受け、昭和41年（1966）に本格的なバスターミナルや地下駐車場との立体構造の駅前広場が整備され、現在に至っている。戦後、池袋、新宿、渋谷が副都心として発展していくきっかけは、戦前の駅前広場計画に端を発している。

図 2-4　新宿駅西口広場

３）戦災復興期

都市計画事業として駅前広場整備が各都市で本格的に進められるのは戦災復興事業以降である。戦災復興事業は、その施行区域の多くが鉄道駅を含み、戦災復興計画において駅前広場に関する計画が定められ、整備が進められている。当時の駅前広場は、戦災復興計画における計画標準である「駅前広場に関する計画標準」に基づき、各種交通機関を円滑に処理するように計画されており、整備方策としては、関係各省との申合せ（2-3参照）により、街路用地と鉄道用地を一体として都市計画決定すること、折半線を設け鉄道側と費用を分担すること等が定められている（図2-5）。これらにより、駅前広場の都市計画決定が全国的に行われ、戦災復興区画整理により、53都市72広場（表2-2）の駅前広場が造成された。戦

災復興事業で整備された駅前広場72広場のうち、現在においても面積の変動が無いものが39広場（約54%）有り、今日においても各都市の交通結節点として、あるいは都市の顔として重要な空間を形成している。一方、駅舎については、国鉄の赤字体質から抜け出せない状況下、民間会社の負担のもとに戦災停車場を復興することを目的に発足した民衆駅として整備が進められた（次項表2-3）。この民衆駅と戦災復興事業による駅前広場の組み合わせが戦後における駅前の代表的景観を形成していたが、商業機能など駅の多機能化が促され、昭和46年（1971）の政令改正により、国鉄の副業経営が認められ、昭和48年(1973)の平塚ステーションビルを皮切りに駅ビルが普及した。近年、駅ビル用地が駅前広場のリニューアル整備（拡張整備）の種地として活用されている例もみられる。

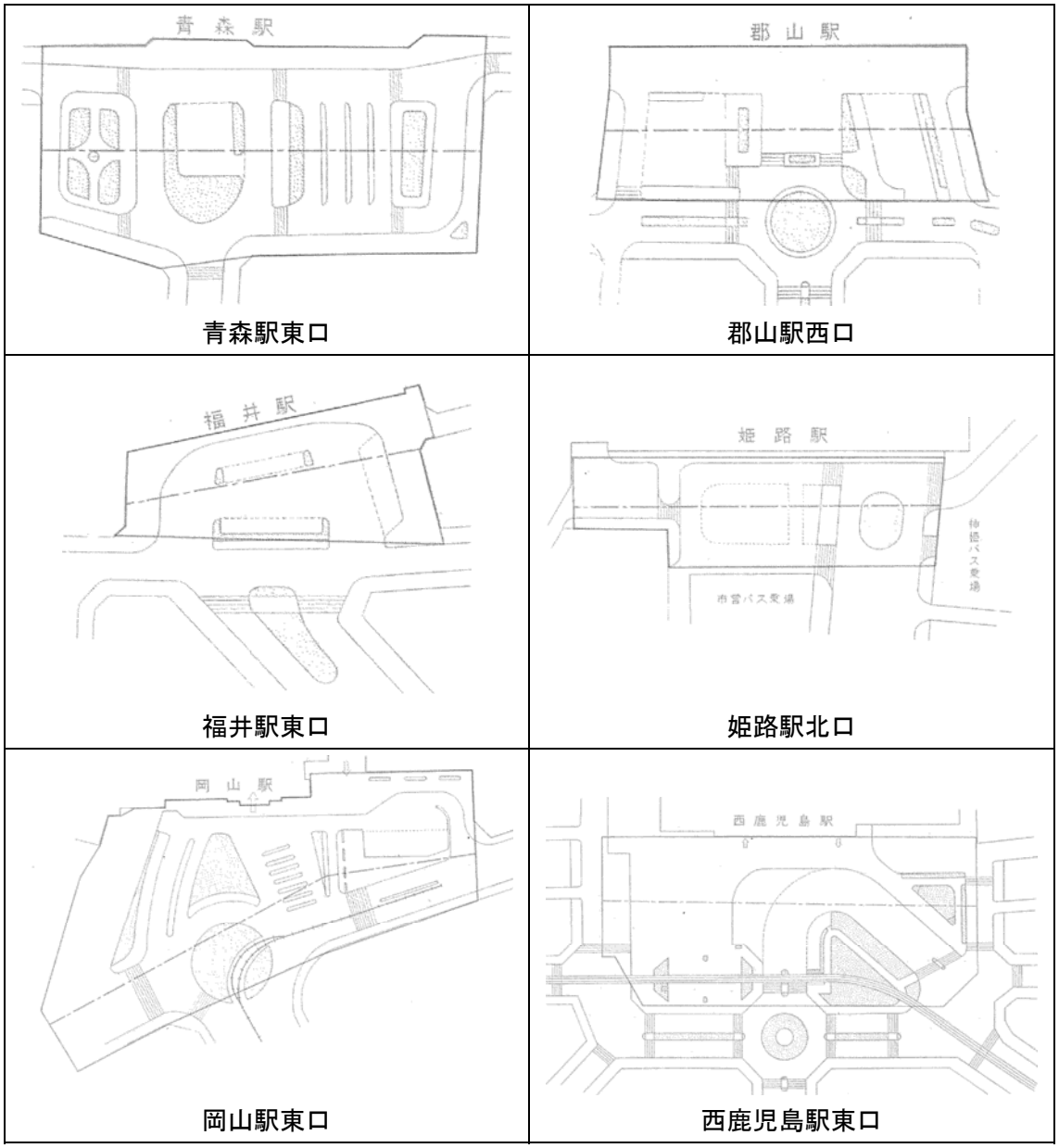


図2-5　復興事業による駅前広場計画図の例 [6)]

（中央の一点破線が鉄道側と都市側の費用負担の折半線）

表 2-2　戦災復興事業実施都市における駅前広場一覧表 [6)]
（建設省編戦災復興誌（1961）の内容に現計画面積を加筆）

都市名	駅名	戦災整備面積 ㎡	現計画面積 (H22.3) ㎡	総事業費 千円			広場面積算定基礎			
				都市分	国鉄分	合計	1日最大乗降人員（人）	最大ハイヤー駐車台数(台)	最大バス駐車台数（台）	バス系統
(1日最大乗降人員100,001人以上)										
川崎	川崎	17,500	30,900	17,545	13,197	30,742	290,000	40	22	25
岡山	岡山	18,000	24,700	10,717	10,717	21,434	111,751	37	12	21
東京	渋谷（西口）	12,404	15,230	8,464	4,109	12,573	101,190	30	7	15
東京	新宿（東口）	11,784	14,200	69,883	53,733	123,616	238,754	50	5	5
東京	新宿（西口）	21,392	24,600	11,803	10,785	22,588	121,489	60	12	27
東京	池袋（東口）	13,375	13,290	10,483	6,358	16,841	166,287	66	15	15
東京	池袋（西地）	6,064	6,180	12,432	11,528	23,960	113,819	10	2	10
東京	赤羽（東口）	6,371	6,500	10,330	4,831	15,161	105,495	12	5	5
名古屋	金山	16,188	－	25,500	21,000	46,500	116,000	200	25	2
小計		123,078	135,600	177,157	136,258	313,415				
(1日最大乗降人員50,001～100,000人)										
八王子	八王子（北口）	10,000	10,240	3,929	1,899	5,828	60,000	22	9	12
水戸	水戸	8,142	15,000	15,900	9,898	25,798	69,800	18	12	26
横浜	横浜（西口）	14,600	14,700	20,799	20,416	41,215	97,000	60	16	20
豊橋	豊橋	19,090	22,500	10,729	12,270	22,999	57,000	35	12	10
伊勢	山田	5,980	4,900	7,863	10,556	18,419	63,646	13	15	16
広島	広島	15,540	15,000	12,620	27,086	39,706	62,800	87	37	37
福山	福山	15,240	14,000	10,484	6,626	17,110	58,000	30	24	31
姫路	姫路	6,337	12,300	8,000	8,000	16,000	60,000	40	0	78
東京	大森（東口）	6,791	6,756	1,595	2,614	4,209	60,956	26	6	3
東京	恵比寿	3,767	3,767	2,759	4,868	7,627	54,806	9	1	1
東京	渋谷（東口）	7,826	8,140	9,747	3,743	13,490	70,307	21	10	8
東京	板橋（西口）	3,852	3,950	835	1,102	1,937	55,921	7	2	2
東京	日暮里（東口）	6,384	6,383	5,394	5,858	11,252	53,101	15	4	3
東京	錦糸町	5,940	5,939	8,814	4,815	13,629	71,213	19	6	5
東京	亀戸（北口）	4,463	4,671	4,016	5,694	9,710	86,219	18	8	5
岡崎	東岡崎	2,640	4,600	4,504	4,211	8,715	60,000	15	11	11
小計		136,592	152,846	127,988	129,656	257,644				
(1日最大乗降人員30,001～50,000人)										
青森	青森	12,400	12,400	19,818	3,156	22,974	39,271	20	12	7
盛岡	盛岡	11,650	16,500	10,960	9,870	20,830	32,957	28	13	13
平塚	平塚	6,960	9,140	5,047	4,409	9,456	31,612	25	12	12
千葉	千葉（北口）	9,588	4,800	5,500	5,500	11,000	46,000	15	4	15
宇都宮	宇都宮	7,200	13,300	7,650	7,350	15,000	40,000	21	16	28
甲府	甲府（表）	7,454	12,200	1,090	1,057	2,147	18,900	50	6	93
岐阜	岐阜（表）	31,510	26,500	16,370	8,480	24,850	51,200	22	11	12
岐阜	岐阜（裏）	7,650	7,300	2,300	0	2,300	5,600	0	0	1
富山	富山	18,400	12,000	19,685	5,131	24,816	40,000	14	10	33
福井	福井	3,995	11,100	11,166	11,552	22,718	32,200	6	9	16
宇部	宇部	9,307	5,700	11,600	4,500	16,100	31,357	34	7	6
高松	高松	7,654	14,100	16,409	12,540	28,949	31,982	35	10	35
徳島	徳島	17,300	17,300	20,411	50,820	71,231	34,000	20	15	20
大分	大分	19,200	16,200	11,348	4,780	16,128	31,000	40	3	3
鹿児島	西鹿児島	20,200	30,300	7,504	4,820	12,324	32,000	80	20	10
東京	大塚（南口）	3,788	9,130	3,602	2,218	5,820	40,014	12	2	2
神戸	灘（北口）	5,800	4,860				31,033	15	10	0
和歌山	和歌山	7,000	6,000	16,680	0	16,680	35,000	40	9	11
小計		207,056	228,830	187,140	136,183	323,323				
(1日最大乗降人員10,001～30,000人)										
郡山	郡山	10,800	13,400	5,785	2,022	7,807	20,000	30	20	9
銚子	銚子	6,072	6,900	5,092	2,280	7,372	20,000	14	13	7
前橋	前橋	5,369	8,100	7,781	3,600	11,381	20,988	40	20	9
長岡	長岡	6,174	12,000	1,755	2,815	4,570	24,000	16	8	12
一宮	一宮	15,000	14,500	9,112	3,917	13,029	18,653	25	20	8
清水	清水	3,238	3,200	5,971	4,140	10,111	20,000	10	1	1
呉	呉	10,446	10,446	10,000	3,000	13,000	25,000	40	13	20
松山	松山	11,065	15,500	12,081	6,275	18,356	21,730	40	20	7
宇和島	宇和島	5,939	4,900	15,560	3,140	18,700	20,000	36	6	12
今治	今治	5,688	5,200	1,460	1,531	2,991	12,000	45	15	14
高知	高知	6,352	9,200	6,600	7,700	14,300	20,128	32	15	3
八幡	新八幡	7,716	2,480	5,644	4,600	10,244	20,000	40	6	1
大牟田	大牟田（表）	6,495	6,500	5,665	4,865	10,530	27,902	15	10	11
大牟田	大牟田（裏）	5,326	5,300	4,324	4,324	8,648	13,528			
久留米	久留米	6,162	3,000	5,431	5,134	10,565	11,880	6	12	3
佐世保	佐世保	7,200	12,200	70,405	9,500	79,905	25,539	19	34	34
宮崎	宮崎	7,600	11,000	6,531	2,467	8,998	11,411	60	20	5
鹿児島	鹿児島	9,086	6,500	7,079	2,472	9,551	19,600	40	10	8
東京	蒲田（東口）	4,430	－	6,703	4,829	11,532	26,550	12	3	3
四日市	四日市	8,316	10,500	6,900	69,200	76,100	21,346	25	2	2
高松	瓦町	3,970	3,970	3,318	701	4,019	20,000	15	3	15
久留米	西鉄久留米	5,913	5,600	11,610		11,610	19,200	20	13	13
八王子	八王子（南口）	3,300	7,700	488	687	1,175	6,000	4	2	1
日立	日立	8,561	8,543	10,719	7,571	18,290	8,200	40	8	7
敦賀	敦賀	4,997	5,100	3,315	3,106	6,421	9,400	12	12	4
徳山	徳山	8,108	7,400	9,540	2,700	12,240	7,500	15	5	10
長崎	長崎	5,389	15,000	6,917	7,540	14,457	9,150	50	25	3
熊本	南熊本	3,850	3,850	12,550	6,143	18,693	8,646	11	3	2
串木野	串木野	4,016	4,627	2,366	127	2,493	3,000	10	3	3
小計		196,578	222,616	260,702	176,386	437,088				
合計		663,304	739,892	752,987	578,483	1,331,470				

※グレー着色した広場は新旧面積の変動が無いもの

表2-3　民衆駅一覧表（昭和20年～昭和40年）[7)]

番号	駅名	竣工年次	番号	駅名	竣工年次
1	豊橋	25	21	川崎	34
2	池袋（西口）		22	岐阜	
3	秋葉原	27	23	姫路	
4	尾張一宮		24	盛岡	
5	門司		25	四日市	35
6	高円寺（S40撤去）		26	旭川	
7	西鹿児島		27	秋田	36
8	札幌		28	釧路	
9	福井		29	錦糸町	37
10	富山	28	30	天王寺	
11	金沢		31	福島	
12	沼津		32	横浜（西口）	
13	松江		33	蒲田（東口）	38
14	東京（八重洲口）	29	34	千葉	
15	八幡	30	35	新宿（東口）	39
16	水戸	31	36	博多	
17	池袋（東口）	32	37	戸畑	
18	新潟	33	38	明石	
19	小倉		39	鶴見（東口）	40
20	宇都宮		40	広島	

４）駅周辺再編期・再生期

戦災復興事業以降、様々な形で駅前広場の整備が行われ、非戦災地における広場整備のほか、戦災復興事業で整備済みの広場についても時代に合わせて再整備が行われている。先に示した通り、戦災復興事業で整備された駅前広場の半分以上は、現在においても面積の変動が無く、既成市街地における拡張整備が困難な状況が伺える。このような中、昭和29年（1954）の土地区画整理法制定、昭和44年（1969）の都市再開発法制定を背景とし、駅周辺との一体的整備が促進され、駅周辺に新たな商業・業務機能の集積地が形成された。

（１）駅周辺整備の進捗と駅前広場の一体的整備

既成市街地にある駅周辺地区はいずれも用地取得が困難であり、駅前広場の整備については、先の新宿駅のように、区画整理事業等の面的整備により駅前広場整備を駅周辺の開発と一体的に行うなど、様々な工夫がなされてきた。戦後においては、駅周辺の基盤整備とあわせて建築物の誘導を図った例が多く、特に昭和40年代後半より市街地再開発事業が増加し、周辺建築物やペデストリアンデッキの整備と併せた駅前広場整備が大都市圏の主要駅を中心に見られるようになった。昭和44年（1969）の都市再開発法の制定以後、全国で計画決定されている市街地再開発事業807地区のうち、駅周辺で実施されている事業は377地区（全体の47%）[8)]にものぼり、駅周辺での拠点的施設の整備に再開発事業が活用されている状況がみられる。この一例として、駅前広場と周辺建築物との一体整備、ペデストリアンデッキの採用、駅における自由通路の整備を行った柏駅東口の事例が挙げられる。

また、駅周辺市街地は鉄道による市街地の分断が駅両側の均衡な発展を妨げる結果とな

っており、昭和43年（1968）の連続立体交差事業制度の創設以降、未開発の駅裏側の基盤整備に合わせ、同事業の実施と、それに伴う駅舎・自由通路の整備及び駅前広場の整備・再整備が行われるようになった。この事例としては、昭和58年（1983）の鳥取駅や平成3年（1991）の金沢駅等が挙げられる。金沢駅においては、連続立体交差事業とほぼ同時期に、駅周辺で土地区画整理事業や再開発事業が実施され、駅前広場も同時に整備・再整備されている（図2-6）。平成27年（2015）の北陸新幹線開業が民間投資の呼び水となり、大規模小売店舗やホテルの立地が相次ぐなど、駅周辺での都市基盤整備が、企業進出の受け皿になっている（図2-7）。このように、駅周辺の一体的な市街地整備は、都市の拠点形成に効果を発揮している。

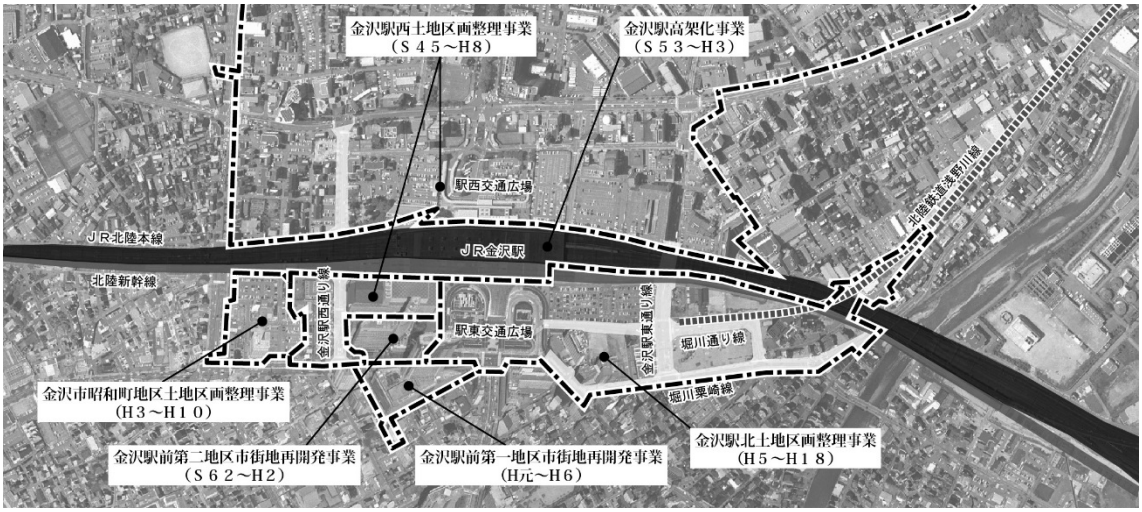


図2-6　金沢駅周辺の都市計画事業位置図 [9)]

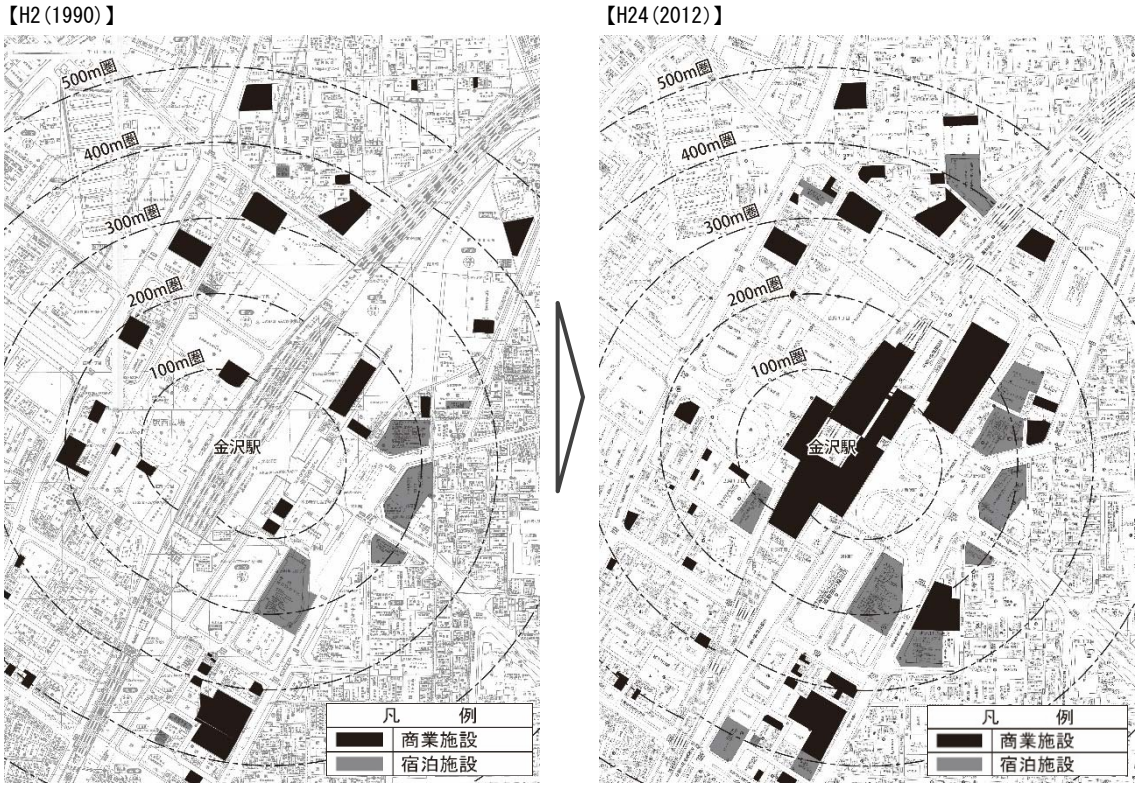


図2-7　金沢駅周辺における土地利用の変化（H2→H24）

柏駅東口	鳥取駅北口

図2-8　連続立体交差事業との一体整備の事例

（２）駅前広場の多層化

駅前広場の立体利用の事例として上空利用と地下利用が挙げられる。上空利用の代表的なものとしてペデストリアンデッキが挙げられるが、デッキにより、上空に歩行者空間を形成することにより、必要な面積を確保するとともに、歩車の動線分離による安全で快適な歩行者空間の確保、周辺建物や自由通路等の一体的整備による駅周辺の回遊性の確保等、様々な効果がある。先に紹介した柏駅東口のペデストリアンデッキが整備されて以来、仙台駅西口広場等多くの都市で整備されている。地下利用の事例としては、札幌駅、名古屋駅、京都駅等の地下街のほか、船橋駅や高松駅等の地下駐車場、博多駅の地下送迎場が挙げられる。また、盛岡駅西口広場や岡山駅西口広場のように、交通空間を多層構造とした事例のほか、立体都市計画制度を活用して駅ビル内部に広場を整備した新横浜駅の事例もある。

岡山駅西口[10)]	新横浜駅北口

図2-9　駅前広場の立体利用の事例

（３）駅前広場の多機能化

駅前広場については、交通結節機能に加え都市の玄関口としての役割、潤い空間としての機能があるが、近年これらの機能を充実させた駅前広場が数多く整備されている。これらの駅前広場は歩道、休憩スペース等歩行空間について充実を図るとともに、修景施設、緑地等が整備され、魅力ある都市広場としての空間を形成している。この背景としては、48年式、98年式など面積算定手法において、交通空間としての必要面積に環境空間（98年式）などの広場要素を加えるようになったことが要因としてある。詳細は第5章、第6章に述べるが、駅前空間を都市の玄関口として、また、中心市街地の賑わい空間として、都市的機能を充実させる方向にある。このため、日常の溜まり空間としてのほか、駅前広場内に多目的スペースを確保し、各種イベント等に対応できるように施設整備された駅前広場も登場している。こうした背景を受け、駅前広場の計画の際に用いられる面積算定式においても、駅前広場の多機能化を支援する形で、余裕面積（48年式）や環境空間（98年式）を基準面積と別に設けるものとしている（2-4参照）。

静岡駅北口	金沢駅東口
姫路駅北口	岐阜駅北口

図2-10　環境空間が充実した駅前広場の事例

２－３　都市・鉄道の協定の経緯

現在、JRの駅前広場の造成、維持管理については、都市側及び鉄道側の両者の協定に拠っている。これは、戦災復興事業の促進を目的として関係各省申合事項により、駅前広場の都市計画決定、費用の分担が定められたことが始まりであり、その後３回の変更を経て現在に至っている。戦後に「駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項」(S21及びS22内務省、戦災復興院、運輸省)により、街路用地と鉄道用地（国鉄所管用地）を一体して都市計画決定し、公共施設の広場とすることが定められ、その後、「都市計画による駅前広場の造成について建設省・日本国有鉄道申合せ」(S47、建設省、国鉄)、「都市計画による駅前広場の造成についての申合せ」(S62、建設省、運輸省)、「都市計画による駅前広場の造成に関する申合せ」(H13、ＪＲ東日本、東海、西日本)に基づき、都市側と鉄道側の協定締結が行われている(図2-11)。なお、JRを除く民鉄の駅前広場整備については、都市・民鉄双方でのルール取り決めに至っていないが、昭和50年（1975)、日本民営鉄道協会（民鉄協）において「都市計画における駅前広場の造成についての申し合わせ」において6分の1を限度とする費用負担ルールが定められており、これを準用している。

種　別	a
駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項 (S21及びS22内務省，戦災復興院，運輸省)	1/2A
都市計画による駅前広場の造成について 建設省・日本国有鉄道申合せ (S47，建設省，国鉄)	1/4A
都市計画による駅前広場の造成についての 申合せ (S62，建設省，運輸省)	1/6A

図2-11　鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルールの変遷[11)12)13)]

１)「駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項」(1946)

昭和21年７月（1946)、内務省、戦災復興院、運輸省の間で申合事項が確認され、駅前広場は街路用地と鉄道用地を協議の上、一体として都市計画決定することとなった。この3省申し合わせでは、駅前広場の位置、地籍、形状等は協議のうえ都市計画で定めること、側道を設けること、必要に応じ臨港線用地を確保すること、原則として鉄道事業用地を区画整理区域内に含めないこと、鉄道側半分の用地費は運輸省負担とすること、用地は運輸省または区画整理より生み出すことなどが定められた。これに合わせて戦災復興により駅前広場設計標準（2-4参照）がつくられている。その後、昭和28年（1953）には、都市計画協会に建設省、国鉄、学識経験者からなる委員会を設けて駅前広場面積算定式を作成し、この面積が現在に至るまで費用負担を算定するための基準面積となっている。申合せの内容(抜粋)は、以下の通りである。

一　施設計画

（イ）駅広場：駅広場は街路用地と鉄道用地を一体として決定するためその位置、地積、形

状等は協議の上これを都市計画として決定すること。右の計画を変更又は廃止せんとする場合も同様とすること。

二　費用の分担

（イ）駅広場：駅広場の駅舎側に属する約半分の用地に要する費用は運輸省の負担とし用地確保は区画整理によること。ただし現地買収可能のものは運輸省が直接買収すること。

２）「都市計画による駅前広場の造成についての建設省･日本国有鉄道申合せ」（1972）

昭和39年７月（1964）、「駅前広場の造成及び管理に関する建設省、日本国有鉄道協定委員会」が組織され、国鉄費用負担の変更、管理運営の原則などについて検討を始め、昭和47年７月（1972）「都市計画による駅前広場の造成についての建設省・日本国有鉄道申合せ」（建設省、日本国有鉄道）がなされた。改訂された理由としては、広場利用者全体に占める鉄道利用者の割合が低下したこと、国鉄の財政悪化がある。この申合せにおいては、鉄道側負担について駅舎側４分の１となったほか、整備手法を区画整理事業以外にも拡大、また造成費の負担割合の決定等が行われている。「建国協定」と呼ばれている。

３）「都市計画による駅前広場の造成についての申合せ」（1987）

昭和61年10月（1986）より、国鉄の分割民営化以降の取扱いについて建設省、運輸省で検討を始め、昭和62年４月（1987）「都市計画による駅前広場の造成に関する協定」（建設省、運輸省）が定められた。この協定においては、都市計画決定の区域と鉄道側費用負担対象区域とを分離したほか、鉄道側負担については駅舎側６分の１となっている。「運建協定」（又は「建運協定」）と呼ばれている。

４）「都市計画による駅前広場の造成についての申合せ」（2001）

平成13年12月（2001）、「旅客鉄道株式会社及び日本貨物鉄道株式会社に関する法律の一部を改正する法律」（平成13年6月22日法律第61号）が施行され、東日本旅客鉄道株式会社、東海旅客鉄道株式会社、西日本旅客鉄道株式会社が完全民営化され、新たな駅前広場造成に関する費用負担の考え方について申合せがなされた。

この申合せにおいては、費用負担の割合ルールは継承され、鉄道側負担については駅舎側６分の１と変更はない。申合せの内容[14]は、以下の通りである。

都市計画による駅前広場の造成については鉄道事業者側（以下鉄道側という。）で駅前広場の必要性を認め、かつ駅前広場の都市計画決定の際鉄道側に協議のあったものについてのみ原則として対象とする。

１．駅前広場計画

(1)駅前広場の面積決定

駅前広場の面積は次の方式により算定するものとする。

ア　当面駅前広場研究会算定式（昭和28年制定）によるものとする。

イ　乗降人員の算定は20年後を目標とする。

(2)駅前広場に接して通過交通を主とする道路がある場合はこれを駅前広場区域に含めないよう計画するものとする。

２．造成費用の負担等

費用負担の対象とする駅前広場の面積は前項各号により算定したものを標準とする。ただし駅前広場に接して通過交通を主とする道路並びに環境広場的施設は除くものとする。

(1)用地補償費

ア　費用負担の対象とする駅前広場区域内において鉄道側の用地がある場合には駅前広場面積の１／６まではその鉄道側用地を駅前広場敷として使用に供する。ただし土地に関する所有権以外の権利の消滅に要する対価及び地上物件（地中施設を含む）の補償は都市側の負担とする。

イ　アの１／６までの用地は既に駅前広場の用に供している用地から優先して使用に供するものとしそれを超える用地のある場合は都市側にこれを有償で譲り渡すものとする。

(2)土地所有区分については駅本屋の建築線におおむね平行となるように土地所有区分線を設定し駅本屋側を鉄道側所有として相互の土地を等積等価により交換して用地境界の整理を行うものとする。

(3)舗装等の工事費

駅前広場の舗装等の工事費は前号の土地所有区分線の駅本屋側を鉄道側が市街地側を都市側が負担するものとする。ただし鉄道側の土地所有面積が駅前広場面積の１／６を下廻るときは、鉄道側の負担について１／６を限度として協議する。

(4)駅前広場の造成に伴って必要となる鉄道施設の変更に要する費用は都市側の負担とする。

３．管理運営

(1)駅前広場区域のうち土地所有区分線から駅本屋側の部分は道路区域に含めないものとする。

(2)駅前広場の管理は都市側と鉄道側との間で管理協定を定めて、円滑に運営を行うものとする。

(3)駅前広場施設の維持に要する費用はその土地所有区分によりおのおのが負担するものとする。

４．その他

(1)駅前広場区域内における高架施設及び地下施設等については別に定めるところにより処理するものとする。

(2)駅の新設、移設、統廃合、または駅裏口の新設により必要となる広場については別途協議するものとする。

(3)なお、今までに建国協定、運建協定に基づき整備された駅前広場については、その造成協定及び管理協定の内容を承継するとともに、再整備における駅前広場用地の取扱いについては、従前の運建協定の内容を基本とし、協議を進めることとする。

２－４　駅前広場の計画論の変遷

１）初期の面積算定手法

都市計画における駅前広場に関する整備ルールは、昭和 21 年（1946）の 3 省申合せ（2-3 参照）が始まりと言える。これに合わせ、戦災復興院が作成した駅前広場設計標準は、駅乗降客数が原単位となっているため、算定される面積が広くなる傾向にあり、昭和 26 年（1951）に国鉄側が独自の算定式を定めている。このような中、（財）都市計画協会に「駅前広場研究員会」を設置し、同委員会の駅前広場算定式（28 年式）が定められた。その後、昭和 33 年には、「駅前広場設計資料（建設省計画局都市計画課編）」により、各施設に関する詳細な計画指針及び街路と駅前広場との関係（直行型、平行型、複合型等）が示され、現在の駅前広場計画の基礎となっている。面積算定式が示されている戦災復興院式、日本国有鉄道式および 28 年式の概要を以下に示す。

（１）戦災復興院式（1945）

昭和20年11月に戦災復興院が発足し、ここで戦災復興事業における駅前広場設計標準を定めている。これは3省申し合わせ（2-3参照）と合わせて作成されたものであり、内容としては、車道の幅員は9m、必要に応じて横断地下歩道の設置、鉄道乗降客500人につき1台の自動車駐車場、団体・交番用地の確保など、進んだものであったが、その面積計算式は、以下の通りであり、乗降人員1万人の場合、汽車駅で約9,000㎡、電車駅で約3,000㎡、乗降客がほとんどゼロでも汽車駅で3,500㎡、電車駅で1,500㎡となるなど、汽車駅広場面積はやや広い傾向があったので、後に運輸省と協議の結果、改められた。

・汽車駅（遠距離鉄道駅）　$y = 0.576x + 3.5$
・電車駅（都市鉄道駅）　$y = 0.135x + 1.5$
　y：広場面積（1,000㎡）　x：将来日平均鉄道乗降客数（1,000人/日）

（２）日本国有鉄道式（1951）

戦災復興院式は、乗降客の多い駅前広場は過大に算出されたことから、日本国有鉄道（以下、国鉄と称する）において、実例を基礎として検討した独自の算定式が、昭和26年（1951）に定められた。なお、駅前広場の最小の面積として、標準で約2,000㎡が考えられている。その面積算定式は以下の通りである。

標準　$y = x / (0.09x + 2)$
y：所要広場面積（1,000㎡）　　x：一日乗降人員（1,000人/日）

さらに、この式に対する上限、下限として次の式を示している。

上限　$y = x / (0.06x + 2)$
下限　$y = x / (0.12x + 2)$

（３）駅前広場計画委員会駅前広場算定式－28 年式－（1953）

昭和 27 年 9 月（1952）、駅前広場の用地取得ならびに施設に要する費用負担率の前提となる広場面積の算定について、(財)都市計画協会内に「駅前広揚研究委員会」が設けられ、「駅前広場の設計と費用負担率に関する研究」[15)]と題して研究が始まっている。この委員会においては、各施設面積と鉄道乗降客、広場利用人員、出入車両数等との関数関係を 30 有余の駅前広場の現況から算出し、さらに、実用上便利なように広場利用人員、出入車両数を鉄道乗降客数に変換して積み上げ、約 20%の余裕面積を加えて広場面積としている。研究成果として作成された面積算定基準式は次のとおりであり、「28 年式」と呼ばれている。なお、同式を提言した駅前広場研究委員会（1952）の結の言葉として「我が国中小都市の表玄関たる駅前広場は駅前面に科学と自然の調和の中に於て、遊子を迎えて呉れるのが希ましい事は云う迄もない」とあり、当時から、環境空間的な駅前空間が重視されていることが分かる。

Ａ＝全面積（㎡）　　ｘ＝鉄道乗降人員（人／日）

電車駅

標準式	$A=0.119x$	$(x \leqq 73,000)$
	$0.0259x+25.09\sqrt{x}$	$(x>73,000)$
上　限	$A=0.128x$	$(x \leqq 73,000)$
	$0.0277x+26.85\sqrt{x}$	$(x>73,000)$
下　限	$A=0.0878x$	$(x \leqq 73,000)$
	$0.0189x+18.3\sqrt{x}$	$(x>73,000)$

汽車駅

標準式	$A=9.85\sqrt{x}+0.238x$	$(x \leqq 30,000)$
	$51.65\sqrt{x}$	$(x>30,000)$
上　限	$A=11.22\sqrt{x}+0.271x$	$(x \leqq 30,000)$
	$58.9\sqrt{x}$	$(x>30,000)$
下　限	$A=8.99\sqrt{x}+0.217x$	$(x \leqq 30,000)$
	$47.16\sqrt{x}$	$(x>30,000)$

基準式による駅前広場所要面積を図2-12（次項）に示す。

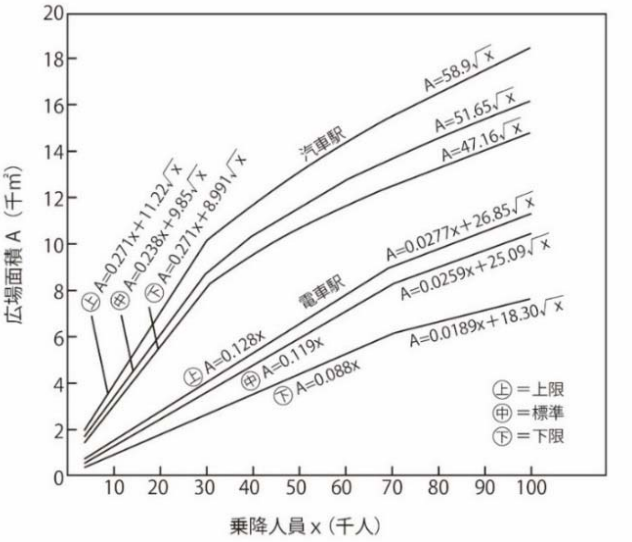


図 2-12　28 年式による駅前広場所要面積 [16)]

２）昭和40年代の面積算定式

昭和40年代に入ると、鉄道乗降客の増加と駅周辺の市街化が急激に進み、28年式における電車駅、汽車駅の区分が明確に行えなくなり、また、鉄道乗降客数だけを説明変数として広場面積を算定する同式について、各鉄道駅の位置、性格、規模等により異なる要素を加味することが出来ないことから、新たな面積算定式が提案された。これは、駅前広場を形成する種々の計画要素を個々に求め、これを積み上げることにより広場面積を算出する方式（積み上げ式）となっている。この積み上げ式には、小浪式及び駅前広場整備計画調査委員会提案の式（48年式）の２つがあるが、算定の基本原理は両者ともほぼ同様である。その相違点は、変数の数の違いであり、48年式では駅のある地域を都市圏と地方圏に分け６分類している。

（１）小浪式（1968）

昭和43年（1968）、兵庫県計画課および姫路、相生、明石の実態調査結果を踏まえ、積上方式を主体とする算定式の案が小浪により提案された。これを一般に「小浪式」と呼んでおり、積上方式として初めて提案された式であり、48年式にその考え方が引き継がれている。小浪式は、28年式で問題とされた汽車駅、電車駅の分類を反復利用者の比率をあらわす定期券客率で置き換え、交通機能を果たすために必要となる広場面積の算定を原単位とサービス水準に基づく積上方式とするなど、28年式の問題点を解決している。また、駅前広場における都市の玄関口としての修景のための所要面積を全体の２～３％としている。提案された面積算定基準式は次項（表2-4）の通りである。

表2-4　小浪式（1968）

交通機能	基準式
歩行者(Sp)	Sp(m2)=P/(S×V)×lp　一般的にSp(m2)=0.76P×lp ここで、 P:出入歩行者数(ピーク10分間の平均、人/sec) S:平均歩行密度(人/m2) V:平均歩行速度(m/sec) lp:平均歩行距離(m)
バス(Sb)	Sb(m2)=〔Nb/45+Nb/20〕×45+〔0.76×40Nb/3600×lb〕+〔Nb/20×13〕+600 ここで、 Nb:ピーク1時間バス到着台数(≒発車台数)
タクシー(St)	St(m2)=T/600/10×20×2+20T+600=20.3T+600 ここで、 T:ピーク10分間の乗車台数(≒駐車台数)
一般車(So)	So(m2)=No/600/10×20+No/2×15/10×35 ここで、 No:ピーク10分間の乗降人員
一般公衆(S2)	S1=Sp+Sb+St+Soとすると、 S2=0.2S1～0.3S1
総面積(S)	S=1.03(S1+S2)=1.24(Sp+Sb+St+So)(余裕30%の場合)

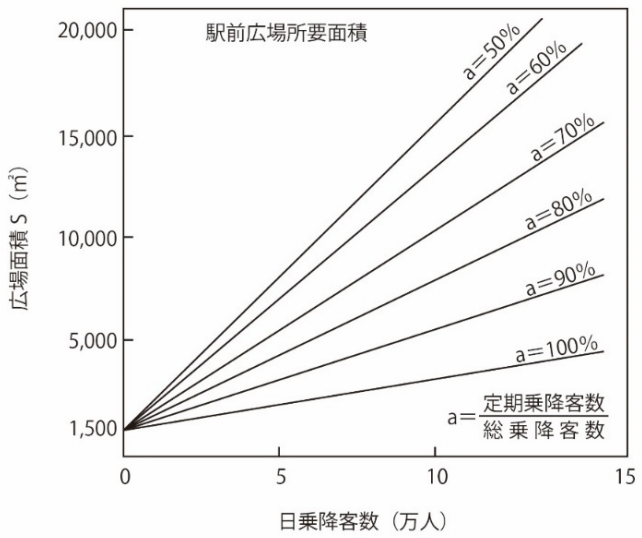


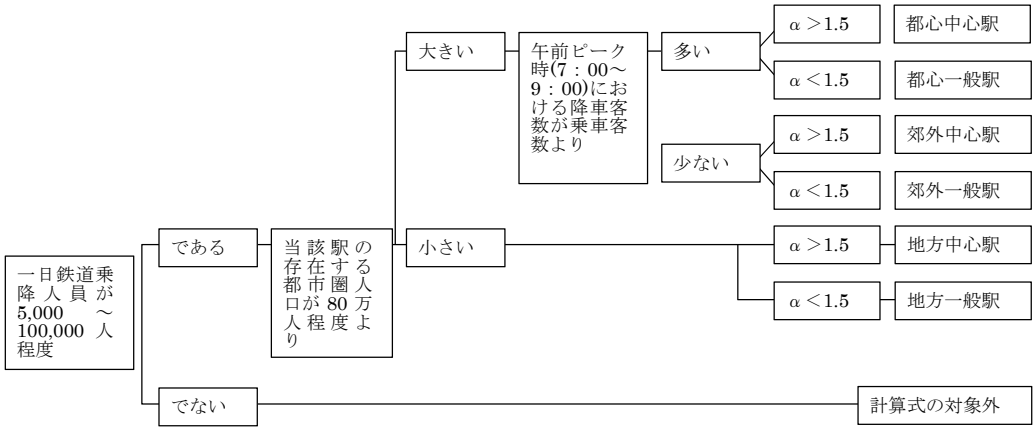
図 2-13　小浪式による駅前広場所要面積 [16)]

（２）48 年駅前広場整備計画委員会方式－48 年式－（1973）

昭和48年（1973）、建設省と国鉄が共同して(財)都市計画協会に設置した「駅前広場整備計画調査委員会」（委員長井上孝東京大学教授、幹事長小浪博英建設省土木研究所建設専門官）により実施された駅前広場整備計画調査に基づき検討された式であり、小浪式の考え方を踏まえて調査が進められた。これを一般に「48年式」と呼んでおり、同調査において、昭和45年に行われた街路現況調査（建設省都市局街路課）の約1,800駅のうち、昭和45年までに竣工している500駅を検討対象として、駅前広場の面積、乗降人員、広場内各施設、および広場の利用状況等の現況を整理し分析を行っている。また、駅の分類に関しては、次の６種類を採用しており、図2-14に示すような４段階の考察をするとされている。

Ⅰ　都市圏駅（４分類）都心中心駅、都心一般駅、郊外中心駅、郊外一般駅

Ⅱ　地方部駅（２分類）地方中心駅、地方一般駅



※　α＝(駅前広場利用者総数)／(鉄道乗降客数)

図2-14　駅前広場の分類[16)]

この調査研究により提案された算定式は表2-5であり、考え方のフローチャートは図2-15に示す通りである。48年式は、乗降人員のみから広場の面積を算定するのではなく、鉄道乗降人員とその時刻別変動、鉄道乗降客以外の駅前広場利用者、駅前広場利用者のアクセス・イグレス交通手段、バス・タクシーの需要、広場の形状、修景・余裕面積などを考慮して、積上方式で必要面積を算定するものである。

表 2-5　48 年駅前広場整備計画委員会方式：48 年式（1973）

項目	変数名	単位	記号	算定式
バス関連施設	バス乗車バース数	バース	BAON1	PMSON1/PBAR1
	バス降車バース数	バース	BAOF1	TMOF1×PMHOF1/60
	バス乗降バース面積	m^2	ASB1	USB1×(BAON1+BAOF1)
	バス乗場滞留面積	m^2	SPC1	USC×PMSON1
タクシー関連施設	タクシー乗車バース数	バース	BAON2	TMON2×PMHON2/TM
	タクシー降車バース数	バース	BAOF2	TMOF2×PMHOF2/60
	タクシー乗降バース面積	m^2	ASB2	USB2×(BAON2+BAOF2)
	タクシー乗場滞留面積	m^2	SPC2	USC×PMSON2
	タクシー駐車場容量	台	NPKG2	PMSON2/PBAR2
	タクシー駐車場面積	m^2	ASPK2	USPK2×NPKG2
一般車関連施設	一般車停車バース数	バース	BA	Q3×TSTP/60
	一般車乗降バース面積	m^2	ASB3	USB3×BA
	一般車駐車台数	台	QP	Q3×RPKG
	一般車駐車場容量	台	NPKG3	QP×TPKG/60
	一般車駐車場面積	m^2	ASPK3	USPK3×NPKG3
道路幅員	歩道幅員	m	WP	PDS/C1+C2
	車線数	レーン	NV	VH/QMAX
	車道幅員	m	WV	NV×E1+E2
駅前広場面積	バス関連施設面積	m^2	AB	ASB1+SPC1
	タクシー関連施設面積	m^2	AT	ASB2+SPC2+ASPK2
	一般車関連施設面積	m^2	AC	ASB3+ASPK3
	歩道面積	m^2	AW	WP×EWP×$\sqrt{}$((A+1/A)×AS)
	車道面積	m^2	AV	WV×EWV×$\sqrt{}$((A+1/A)×AS)
	余裕面積	m^2	AO	AS×β
	駅前広場総面積	m^2	AS	AB+AT+AC+AW+AV+AO

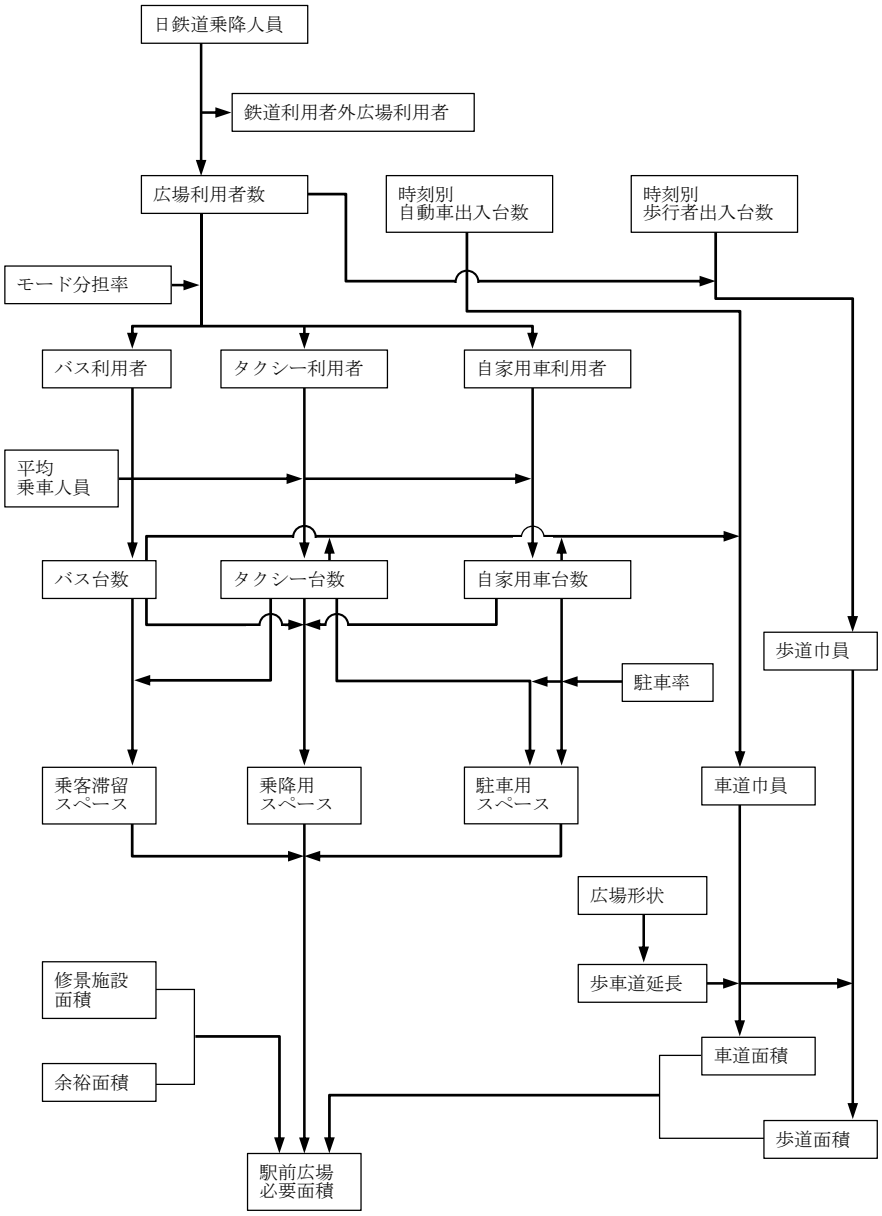


図2-15　駅前広場面積算定フローチャート[15)]

表2-6　外生変数[17)]

変数名	単位	記号	駅分類			
			地方中心	都心中心	郊外中心	郊外一般
歩道容量	人/時・m	C_1	1,600	1,600	1,600	2,000
歩道余裕幅員	m	C_2	2	2	2	2
車線容量	台/時	QMAX	800	800	800	800
車線幅員	m	E_1	3	3	3	3
車道余裕幅員	m	E_2	2	2	2	2
バース原単位　バス	㎡/台	USB_1	70	70	70	70
バース原単位　タクシー	㎡/台	USB_2	20	20	20	20
バース原単位　自家用車	㎡/台	USB_3	20	20	20	20
駐車場原単位　タクシー	㎡/台	$USPK_2$	30	30	30	30
駐車場原単位　自家用車	㎡/台	$USPK_3$	30	30	30	30
滞留場1人当り面積	㎡/人	USC	0.5	0.5	0.5	0.5
その他面積の比率	－	β	0.2	0.2	0.2	0.2
有効利用時間	分	TM	60	60	60	60
広場縦横比（横／縦）	－	A	1.5	1.5	1.5	1.5
駐車率　自家用車	－	RPKG	0.25	0.10	0.05	0.025
ピーク率　歩行者	－	PKW	0.18	0.18	0.18	0.18
ピーク率　自動車	－	PKV	0.12	0.12	0.12	0.12
平均歩行延長／対角線長	－	EWP	1.0	1.0	1.0	1.0
平均走行延長／対角線長	－	EWV	1.5	1.5	1.5	1.5
モード分担率　バス	－	RM_1	0.253	0.067	0.117	0.123
モード分担率　タクシー	－	RM_2	0.023	0.015	0.010	0.023
モード分担率　自家用車	－	RM_3	0.018	0.003	0.012	0.033
乗車客率　バス	－	RON_1	0.530	0.530	0.530	0.530
乗車客率　タクシー	－	RON_2	0.700	0.700	0.700	0.700
ピーク率　バス乗客	－	$PKON_1$	0.200	0.200	0.200	0.200
ピーク率　タクシー乗客	－	$PKON_2$	0.130	0.130	0.130	0.130
ピーク率　バス降客	－	$PKOF_1$	0.200	0.200	0.200	0.200
ピーク率　タクシー降客	－	$PKOF_2$	0.220	0.220	0.220	0.220
ピーク率　自家用車	－	PK_3	0.170	0.170	0.170	0.170
駅広総利用／鉄道乗降客	－	α	2.5	2.0	2.5	1.5
サービス時間	分	STM	5	5	5	5
平均乗車人員　バス	人	$PBAR_1$	40	40	40	40
平均乗車人員　タクシー	人	$PBAR_2$	1.2	1.2	1.2	1.2
平均乗車人員　自家用車	人	$PBAR_3$	1.2	1.2	1.2	1.2
平均乗車所要時間　バス	分/人	$TMON_1$	（乗車方式，車掌の有無により異なる．10/60～30/60分/人程度）			
平均乗車所要時間　タクシー	分/人	$TMON_2$	10/60	10/60	10/60	10/60
平均降車所要時間　バス	－	$TMOF_1$	2/60	2/60	2/60	2/60
平均降車所要時間　タクシー	－	$TMOF_2$	30/60	30/60	30/60	30/60
平均駐車時間　自家用車	分	TPKG	20	20	20	20
平均停車時間　自家用車	分	TSTP	1	1	1	1

面積算定式に用いる外生変数（表2-6）については、駅分類別の駅前広場面積が試算されており、データの関係上、地方中心駅、都心中心駅、郊外中心駅、郊外一般駅の４種類について示されている。その他、駅の乗降客の質と量、例えば、通勤者が多い、一般乗降客が多い、観光客が多い、などから駅の種類や性格を以下の6種類に分けることができるとされているが、分類の具体的指標は先に示した分類方法（4種類）を参考として判断するとされている。

①大都市のターミナル駅　　②大都市内の通勤着駅（勤務地の駅）

③大都市周辺の通勤発駅（住居地の駅）　　④地方都市中心駅

⑤中・長距離旅客利用駅　　⑥観光地の駅

３）駅前広場計画指針による算定方法－98年式－（1998）

本算定方法は、建設省都市交通調査室が設置した「駅前広場計画指針研究会」（浅野光行早稲田大学教授、岸井隆幸日本大学助教授、小浪博英建設省土木研究所研究調整官）による検討を踏まえ取りまとめられた「駅前広場計画指針」による算定方法であり、「98年式」と呼ばれている。従来の面積算定式の改良を行なったものであるが、あくまでも考え方が示されたものであり、柔軟かつ弾力的な運用を目指すものとされている。

駅前広場の機能を「交通結節機能」と「都市の広場機能」に大別し、「交通空間」と「環境空間」を適切に組み合わせ、それぞれに必要な空間を確保するものとしており、面積検討の基準となる駅前広場基準面積に対し、求められる機能に対応した施設の配置を検討した後、基準面積の評価を行い、最終的に面積を確定する方法であり、配置計画を行ったうえで面積を確定するという手順が、従来の考え方との相違点である。

（ａ）駅前広場の機能

交通空間の機能としては、駅前広場における鉄道交通と道路交通との交通結節点として、乗り継ぎを円滑かつ効率的に処理する「基本的な交通処理機能」と「キス・アンド・ライド」「パーク・アンド・ライド」「駐輪場」など駅の特性などに応じて導入する「付加的機能」がある。環境空間の機能としては、「市街地拠点機能」「交流機能」「景観機能」「サービス機能」「防災機能」に大別され、駅の特性や都市の特性に配慮し、駅前広場ごとに必要な機能を配置していくことが必要としている（図2-16）。

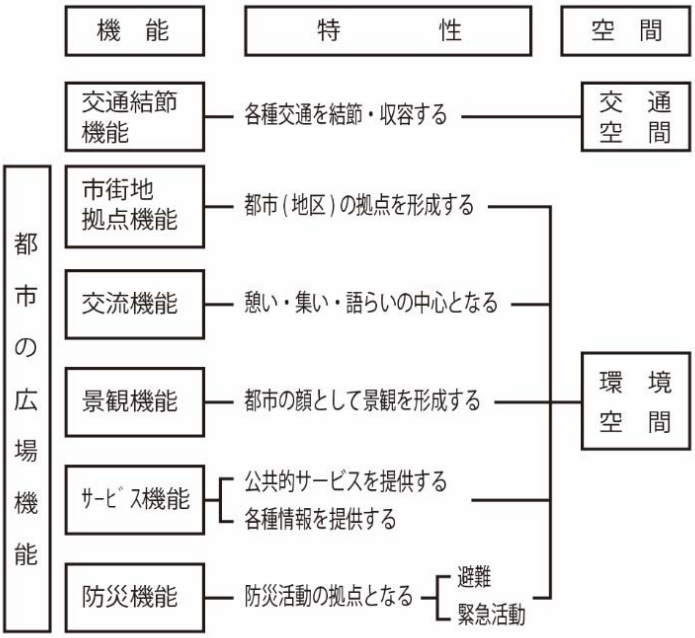


図2-16　駅前広場の機能[18)]

（ｂ）駅前広場面積算定の考え方

駅前広場の機能を反映した駅前広場面積算定の考え方は図2-17に示すとおりである。駅前広場基準面積は、交通空間機能の確保に必要な面積と環境空間機能の確保に必要な面積の総和として求め、駅前広場面積を確定する際の基準として用いる。このうち、交通空間機能の確保に必要な面積（交通空間基準面積）は、駅前広場における各種交通機関別の必要施設量の総和として求められる。また、環境空間機能の確保に必要な面積は、当該広場に導入すべき環境空間機能に見合った施設について確保されるべき面積である。この面積は、交通空間基準面積の歩行空間と空間を共有する面積と、環境機能の確保のために、別途追加すべき面積から構成され、広場全体に占める比率（環境空間比）として、標準を0.5としている。

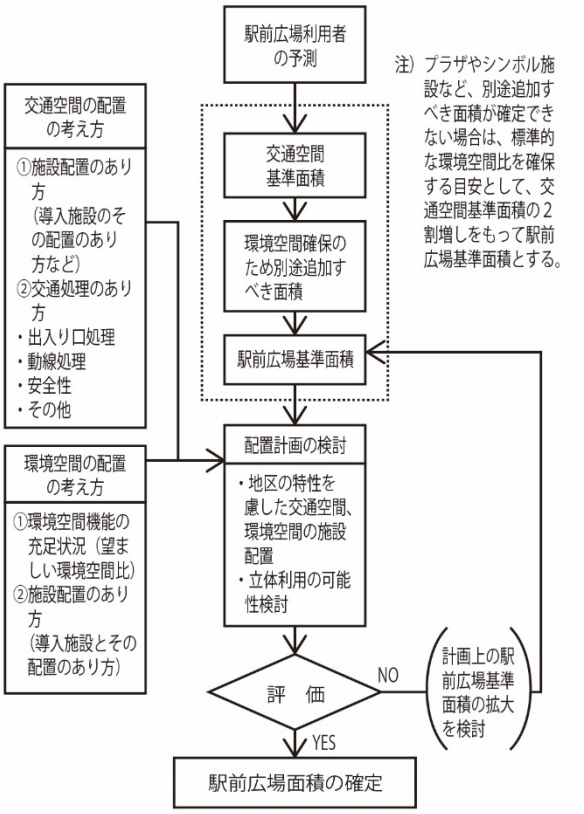


図2-17　駅前広場の面積検討フロー[18)]

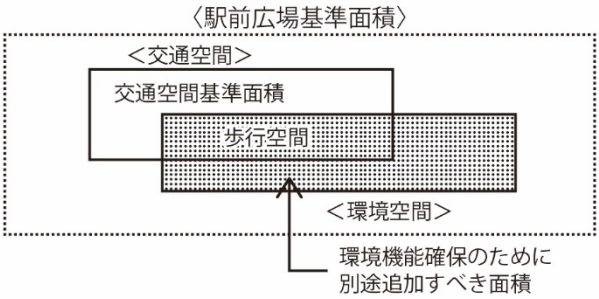


図2-18　駅前広場基準面積の考え方[18)]

表2-7　駅前広場計画指針による算定：98年式（1998）

項目	変数名	単位	記号	算定式
バス乗降場	バス乗車バース数	バース	B_{IB}	(PMSON1/PBAR1)×STM×1/60
	バス降車バース数	バース	B_{OB}	TMOF1×PMHOF1/60
	バス待ち滞留客の計画交通量	人	N_{BW}	PMHON1×STM/60
タクシー乗降場	タクシー乗車バース数	バース	B_{IT}	TMON2×PMHON2/60
	タクシー降車バース数	バース	B_{OT}	TMOF2×PMHOF2/60
	タクシー待ち滞留客の計画交通量	人	N_{TW}	PMHON2×STM/60
一般車乗降場	一般車停車バース数	バース	B_{CT}	Q3×TSTP/60
駐車場関連	タクシー駐車台数の計画交通量	台	P_T	PMSON2/PBAR2
歩道関連	歩道に関わる計画交通量	人/時	C_W	PMHON1+PMHOF1+PMHON2+PMHOF2+PMH3+PMH4
車道関連	車道に関わる計画交通量	台/時	C_C	(QON1+QOF1)×1.7+(QON2+QOF2)+Q3
その他施設	短時間駐車に関わる計画交通量	台	P_C	Q3×RPKG×TPKG/60
交通空間面積	バス乗降場関連面積	m^2	A_B	$(B_{IB}+B_{OB})\times a_B+N_{BW}\times a_{BW}$
	タクシー乗降場関連面積	m^2	A_T	$(B_{IT}+B_{OT})\times a_T+N_{TW}\times a_{TW}$
	一般車乗降場関連面積	m^2	Ac	$B_{CT}\times a_c$
	駐車場関連面積	m^2	A_{PT}	$P_T\times a_{PT}$
	歩道面積	m^2	Acw	$(C_W/D_W)\times L_W$
	交通処理のための車道面積	m^2	Acc	$L_C\times W_C$
	付加的施設の面積	m^2	A_{CT}	$P_C\times a_{CT}$
	歩道面積を除く広場面積	m^2	Ao	$A_B+A_T+A_C+A_{PT}+A_{CC}+A_{CT}$
	交通空間面積合計	m^2	AS	$A_B+A_T+A_C+A_{PT}+A_{CW}+A_{CC}+A_{CT}$
環境空間面積	環境空間面積比	－	0.5	標準値
駅前広場総面積		m^2	－	AS/0.5

表2-8　面積算定式に使用する原単位

原単位	バスバース原単位	㎡/台	a_B	駅前広場計画指針
	バス乗客滞留区間	㎡/人	a_{BW}	駅前広場計画指針
	タクシーバース原単位	㎡/台	a_T	駅前広場計画指針
	タクシー乗車客滞留空間	㎡/人	a_{TW}	駅前広場計画指針
	自家用車バース原単位	㎡/台	a_C	駅前広場計画指針
	タクシー駐車場原単位	㎡/台	a_{PT}	駅前広場計画指針
	自家用車駐車場原単位	㎡/台	a_{CT}	駅前広場計画指針
	歩行者密度	人/時・m	D_W	駅前広場計画指針
	計画車道延長	m	L_C	0.4×Cc+36.1　駅前広場計画指針
	歩行空間距離	m	L_W	$0.009\times A_0+82.4$：A0は歩道面積を除く広場面積
	計画車線幅員	m	W_C	駅前広場計画指針

表2-9　内生変数

項目	変数名	単位	記号	算定式
駅前広場利用者数	総数	人/日	P	α×PR
	バス利用者数	人/日	PM1	P×RM1
	ﾀｸｼｰ利用者数	人/日	PM2	P×RM2
	自家用車利用者数	人/日	PM3	P×RM3
	徒歩利用者数	人/日	PM4	P×RM4
ﾋﾟｰｸ時乗降客数	ﾋﾟｰｸ時バス乗客数	人/時	PMHON1	PM1×RON1×PKON1
	ﾋﾟｰｸ時ﾀｸｼｰ乗客数	人/時	PMHON2	PM2×RON2×PKON2
	ﾋﾟｰｸ時バス降客数	人/時	PMHOF1	PM1×(1−RON1)×PKOF1
	ﾋﾟｰｸ時ﾀｸｼｰ降客数	人/時	PMHOF2	PM2×(1−RON2)×PKOF2
ﾋﾟｰｸ時駅広利用者数	ﾋﾟｰｸ時バス利用者数	人/時	PMX1	Max{PMHON1, PMHOF1}
	ﾋﾟｰｸ時ﾀｸｼｰ利用者数	人/時	PMX2	Max{PMHON2, PMHOF2}
	ﾋﾟｰｸ時自家用車利用者数	人/時	PMH3	PM3×PK3
	ﾋﾟｰｸ時徒歩利用者数	人/時	PMH4	PM4×PK4
ｻｰﾋﾞｽ時間乗客数	サービス時間バス乗客数	人/1列車	PMSON1	PMHON1×STM/TM
	サービス時間ﾀｸｼｰ乗客数	人/1列車	PMSON2	PMHON2×STM/TM
ﾋﾟｰｸ時乗降客用車台数	ﾋﾟｰｸ時乗客用バス台数	台/時	QON1	PMHON1/PBAR1
	ﾋﾟｰｸ時乗客用ﾀｸｼｰ台数	台/時	QON2	PMHON2/PBAR2
	ﾋﾟｰｸ時降客用バス台数	台/時	QOF1	PMHOF1/PBAR1
	ﾋﾟｰｸ時降客用ﾀｸｼｰ台数	台/時	QOF2	PMHOF2/PBAR2
ﾋﾟｰｸ時駅広利用者台数	ﾋﾟｰｸ時駅広利用バス台数	台/時	QMX1	Max{QON1, QOF1}
	ﾋﾟｰｸ時駅広利用ﾀｸｼｰ台数	台/時	QMX2	Max{QON2, QOF2}
	ﾋﾟｰｸ時駅広利用自家用車台数	台/時	Q3	PMH3/PBAR3
幅員算定対象交通量	歩道幅員算定対象歩行者数	人/時	PDS	(PMX1+PMX2+PMH3+PMH4)×60/TM
	車道幅員算定対象台数	台/時	VH	(2×QMX1+QMX2+Q3)×60/TM

表2-10　外生変数（48年式と同様であるが関係変数のみを抜粋）

項目	変数名	単位	記号	標準値※1)			
				地方中心	都心中心	郊外中心	郊外一般
分担率	バス分担率	−	RM1	0.253	0.067	0.117	0.123
	ﾀｸｼｰ分担率	−	RM2	0.023	0.015	0.010	0.028
	自家用車分担率(K&R)	−	RM3	0.018	0.003	0.012	0.033
	歩行者分担率	−	RM4	0.706	0.915	0.861	0.816
乗車客率	バス乗車客数	−	RON1	0.530	0.530	0.530	0.530
	ﾀｸｼｰ乗車客数	−	RON2	0.700	0.700	0.700	0.700
ﾋﾟｰｸ率	バス乗客ﾋﾟｰｸ率	−	PKON1	0.200	0.200	0.200	0.200
	ﾀｸｼｰ乗客ﾋﾟｰｸ率	−	PKON2	0.130	0.130	0.130	0.130
	バス降客ﾋﾟｰｸ率	−	PKOF1	0.200	0.200	0.200	0.200
	ﾀｸｼｰ降客ﾋﾟｰｸ率	−	PKOF2	0.220	0.220	0.220	0.220
	自家用車ﾋﾟｰｸ率	−	PK3	0.170	0.170	0.170	0.170
	歩行者ﾋﾟｰｸ率	−	PK4	0.180	0.180	0.180	0.180
平均乗車人員	バス平均乗車人員	人/台	PBAR1	40	40	40	40
	ﾀｸｼｰ平均乗車人員	人/台	PBAR2	1.2	1.2	1.2	1.2
	自家用車平均乗車人員	人/台	PBAR3	1.2	1.2	1.2	1.2
平均乗降所要時間	バス平均乗車所要時間	分/人	TMON1	0.5	0.5	0.5	0.5
	ﾀｸｼｰ平均乗車所要時間	分/人	TMON2	0.167	0.167	0.167	0.167
	バス平均降車所要時間	分/人	TMOF1	0.033	0.033	0.033	0.033
	ﾀｸｼｰ平均降車所要時間	分/人	TMOF2	0.500	0.500	0.500	0.500
平均駐停車時間	自家用車平均駐車時間	分	TPKG	20	20	20	20
	自家用車平均停車時間	分	TSTP	1	1	1	1
その他指標	駅前広場総利用者/乗降客数	−	α	2.5	2.0	2.5	1.5
	列車数×サービス時間(有効利用時間)	分	TM	60	60	60	60
	サービス時間	分	STM	5	5	5	5
	自家用車駐車率	−	RPKG	0.250	0.100	0.050	0.025
駅乗降客数	検討対象駅乗降客数	人/日	PR	−	−	−	−

（ｃ）小面積駅前広場の面積算定の考え方

日乗降客数が 1 万人程度以下の駅の駅前広場面積の算出については、これまであまり言及されておらず、28 年式においても、約 5,000 人以下の部分については明記されておらず、あえて計算を行ってもかなり小さな数値となり、その面積では、内部に最小限必要となる施設を配置することも困難となる。一方、このような駅の数は全国では相当多い（2-5.2）参照）。このような乗降客数の少ない駅の駅前広場については、指針において、バスが回転出来、かつ 1 台停車可能なスペースを確保できる最低限の交通空間面積として、概ね 2,000 ㎡が必要であるとされている（図 2-19）。

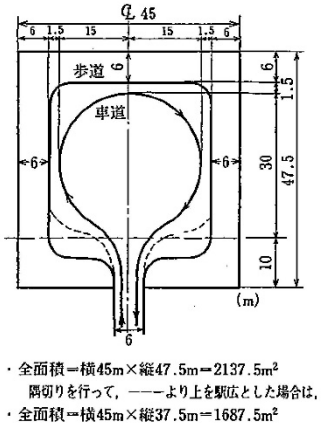


図 2-19　小駅前広場の形状 [19)]

（ｄ）立体駅前広場の面積算定の考え方

28 年式、小浪式、48 年式は、そのいずれも平面を前提とした場合の必要面積を算定する式である。立体駅前広場を計画する必要がある場合については、指針において、①周辺建物との歩行動線の接続により歩行者の利便性が大幅に向上する、②駅周辺が高密度であり用地取得が困難、③広場規模が大きく平面では歩行距離が長くなる、といった考え方が示されているのみである。また、環境空間に関して、「立体利用を行う場合、標準的な環境空間比を用いない」とされており、立体構造の広場において、環境空間の多くを占める立体部分の必要規模については、具体的な方針が示されていない。既存文献 [18)] においては、立体広場の有効広場面積について次のように表現されている。

$$A = a + Kb$$

A：立体駅前広場の有効面積
a：立体駅前広場の平面部分の面積
b：立体駅前広場の立体部分の面積
K：換算係数（K＜1.0）

ここで、換算係数Kは、立体駅前広場の平面施設および立体施設の機能上の効率性を表すものでおり、具体的には構造物の脚柱、階段、ランプウェーの設置などの空間を考慮しなければならない、とされている。

２－５　駅前広場の整備実態

１）実態調査の方法

本章では、都市計画現況調査[20]や全国主要都市の行政職員へのアンケートの結果より、駅前広場の計画や整備状況に関する全国的な傾向を把握する。なお、調査内容について下記に示す（調査内容の詳細は１章（表 1-2）を参照）。

表 2-11　調査内容一覧（第 2 章）

調査名	調査内容
都市計画現況調査	①全国を対象とした都市計画現況調査
行政職員アンケート調査	②-1.駅前広場の整備状況、②-2.駅端末交通施設の充足状況

２）調査結果にみる駅前広場の整備実態

（ａ）駅前広場の設置数

都市計画現況調査によると、現在、全国2,130駅において2,912箇所の駅前広場が都市計画決定されている。

駅乗降客数別では、日当たり平均2,000～5,000人の小規模な駅に設置された広場の数が最も多く、次いで、5,000～10,000人、1,000人未満の順となっている（図2-20）。

計画面積別では、全国でみた場合、5,000m²未満の施設が全体の約57％を占めている（表2-12）。同じく5,000m²未満の施設でみた場合、三大都市圏において約50％（表2-13）、地方都市圏において約63％（表2-14）となっており、地方都市においての割合が高い。

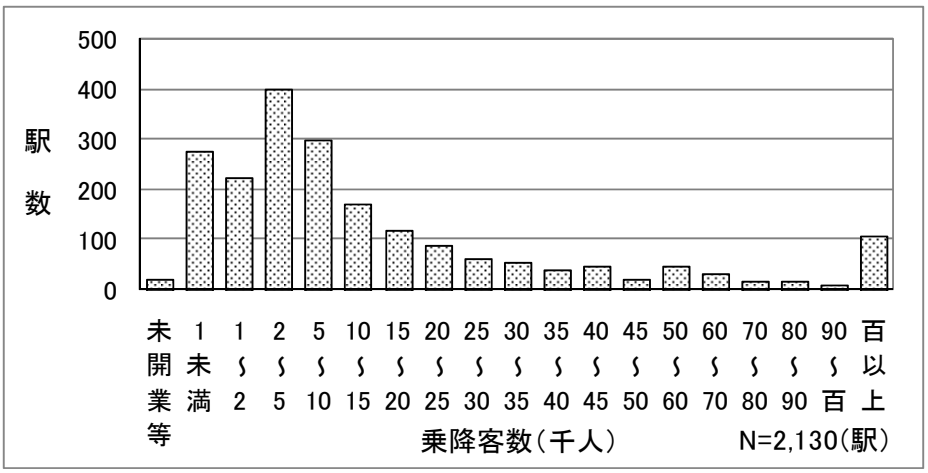


図2-20　駅乗降客数別の駅前広場設置の駅数：全国（都市計画現況調査）

表2-12　計画面積別の駅数と割合：全国（都市計画現況調査）

単位：千 m²

規　　模	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	1,203	185	128	135	113	62	74
割　　合	56.5%	8.7%	6.0%	6.3%	5.3%	2.9%	3.5%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計
駅　　数	51	24	23	25	55	52	2,130
割　　合	2.4%	1.1%	1.1%	1.2%	2.6%	2.4%	100.0%

表2-13　計画面積別の駅数と割合：三大都市圏（都市計画現況調査）

単位：千 m²

規　　模	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	534	98	80	85	68	31	44
割　　合	50.4%	9.2%	7.5%	8.0%	6.4%	2.9%	4.2%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計
駅　　数	30	13	13	14	28	22	1,060
割　　合	2.8%	1.2%	1.2%	1.3%	2.6%	2.1%	100.0%

表2-14　計画面積別の駅数と割合：地方都市圏（都市計画現況調査）

単位：千 m²

規　　模	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	669	87	48	50	45	31	30
割　　合	62.5%	8.1%	4.5%	4.7%	4.2%	2.9%	2.8%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計
駅　　数	21	11	10	11	27	30	1,070
割　　合	2.0%	1.0%	0.9%	1.0%	2.5%	2.8%	100.0%

（ｂ）駅前広場の計画面積及び整備面積

１駅当たりの平均計画面積では、全国で5,852m²、三大都市圏で6,203m²、地方都市圏で5,504m²となっており、地方都市の方がやや値が小さい。また、いずれも新幹線駅は10,000m²を超える規模となっている（表2-15）。

整備面積では、5,000m²未満の施設が占める割合について、全国で約51％（表2-16）、三大都市圏でみた場合約44％（表2-17）、地方都市圏で約58％（表2-18）となっており、計画面積と同様に、地方都市において小規模広場の割合が比較的高い。

表2-15　1駅当たりの平均計画面積（都市計画現況調査）

区　　分	合計面積(m²)	駅　数	1駅当たりm²
全　　国	12,463,789	2,130	5,852
内、新幹線駅	1,422,895	88	16,169
三大都市圏	6,574,799	1,060	6,203
内、新幹線駅	329,000	17	19,353
地方都市圏	5,888,990	1,070	5,504
内、新幹線駅	1,093,895	71	15,407

表2-16　整備面積別の駅数と割合：全国（都市計画現況調査）

単位：千 m²

規　　模	未整備	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	332	1,090	148	110	85	78	51	53
割　　合	15.6%	51.2%	6.9%	5.2%	4.0%	3.7%	2.4%	2.5%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計	
駅　　数	41	17	22	26	39	38	2,130	
割　　合	1.9%	0.8%	1.0%	1.2%	1.8%	1.8%	100.0%	

注）一部未整備の広場は整備済みの面積で区分

表2-17　整備面積別の駅数と割合：三大都市圏（都市計画現況調査）

単位：千 m²

規　　模	未整備	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	198	466	81	69	52	49	24	30
割　　合	18.7%	44.0%	7.6%	6.5%	4.9%	4.6%	2.3%	2.8%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計	
駅　　数	18	9	12	14	23	15	1,060	
割　　合	1.7%	0.8%	1.1%	1.3%	2.2%	1.4%	100.0%	

注）一部未整備の広場は整備済みの面積で区分

表2-18　整備面積別の駅数と割合：地方都市圏（都市計画現況調査）

単位：千 m²

規　　模	未整備	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	134	624	67	41	33	29	27	23
割　　合	12.5%	58.3%	6.3%	3.8%	3.1%	2.7%	2.5%	2.1%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計	
駅　　数	23	8	10	12	16	23	1,070	
割　　合	2.1%	0.7%	0.9%	1.1%	1.5%	2.1%	100.0%	

注）一部未整備の広場は整備済みの面積で区分

（ｃ）面積算定式及び計画面積の変化

都市計画決定年別（平成22年３月末現在の計画決定年）では、駅前広場数は1960年代が最も多く、2001年以降においても約200箇所の広場が計画決定され（図2-21）、その背景として、鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルール化や、面積算定式の普及などが挙げられる。従来の駅前広場計画委員会駅前広場面積算定式：28年式（1953）に加え、小浪式（1968）、48年駅前広場整備計画委員会方式：48年式（1973）、駅前広場計画指針による算定方法：98年式（1998）といった施設加算方法での算式法が採用されている。面積算定式で最も多いのが28年式で、次が48年式、その他の式となっており、98年式は近年多く採用されている。交通機能以外の機能への対応や沿道施設利用者分の加算など、多機能でゆとりある施設として計画されており、行政職員アンケート調査においても、計画決定時点での新しい面積算定式を採用している傾向がみられる（表2-19）。結果として、1960年代以降、新幹線駅などにおける大規模な広場のほか、面積5,000m²未満の比較的小規模な広場が多く計画されてきた（表2-12）ため、平均面積としては微増傾向となっている（表2-20）。

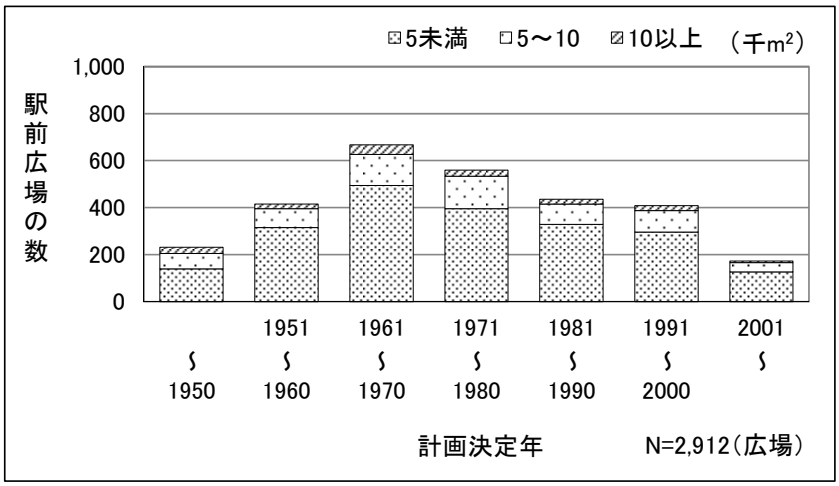


図2-21　都計決定時期別の駅前広場の数：全国（都市計画現況調査）

表2-19　計画決定時期別の採用面積算定式（行政職員アンケート調査②-1）

N＝176（広場）

基準式等	～1950	1951～1960	1961～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	計
28年式（1953）	―	3	16	18	1	3	0	41
	―	7.3%	39.0%	43.9%	2.4%	7.3%	0.0%	100.0%
小浪式（1968）	―	―	3	2	2	4	2	13
	―	―	23.1%	15.4%	15.4%	30.8%	15.4%	100.0%
48年式（1973）	―	―	―	2	12	17	6	37
	―	―	―	5.4%	32.4%	45.9%	16.2%	100.0%
98年式（1998）	―	―	―	―	―	3	26	29
	―	―	―	―	―	10.3%	89.7%	100.0%
その他の式（任意の方法）	3	4	6	5	3	4	10	35
	8.6%	11.4%	17.1%	14.3%	8.6%	11.4%	28.6%	100.0%
式以外の方法	2	0	2	4	4	4	5	21
	9.5%	0.0%	9.5%	19.0%	19.0%	19.0%	23.8%	100.0%

注）無回答 N=11 広場や不明 N=177 広場を除く

表2-20　都計決定時期別の駅前広場の平均計画面積の経年変化（都市計画現況調査）

	～1950		1951～1960		1961～1970		1971～1980	
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数
全国	831,944	136	2,047,935	407	4,616,545	859	7,177,987	1,269
平均計画面積	6,117		5,032		5,374		5,656	
三大都市圏	426,626	70	927,002	166	1,529,473	410	2,802,591	600
平均計画面積	6,095		5,584		3,730		4,671	
地方都市圏	405,318	66	1,120,933	241	2,160,236	449	3,448,560	669
平均計画面積	6,141		4,651		4,811		5,155	
	1981～1990		1991～2000		2001～			
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数		
全国	9,182,514	1,619	11,370,627	1,961	12,402,686	2,109		
平均計画面積	5,672		5,798		5,881			
三大都市圏	4,043,490	800	5,146,043	979	5,629,453	1,055		
平均計画面積	5,054		5,256		5,336			
地方都市圏	4,212,188	819	5,297,748	982	5,846,397	1,054		
平均計画面積	5,143		5,395		5,547			

注）都市計画現況調査データに計画決定年の表記無い 21 駅を除く

（ｄ）未整備広場の現状

未整備の駅前広場は、全国で約16%、三大都市圏で約19%、地方都市圏で約13%となっており、三大都市圏で比較的多くみられる（図2-22）。一方、一部未整備の駅前広場は、全国で約26%、三大都市圏で約24%、地方都市圏で約28%となっており、地方都市圏で比較的多くみられる(図2-22)。また、整備率は三大都市圏、地方都市圏ともに全国平均とほぼ同率となっている（図2-22）。次に、都市計画決定年別の未整備及び一部未整備の広場数についての経年変化をみた結果、特に1960年代に多い（図2-23）。この年代のものは、既に計画決定時から40年以上の長期未着手の状態となっている。

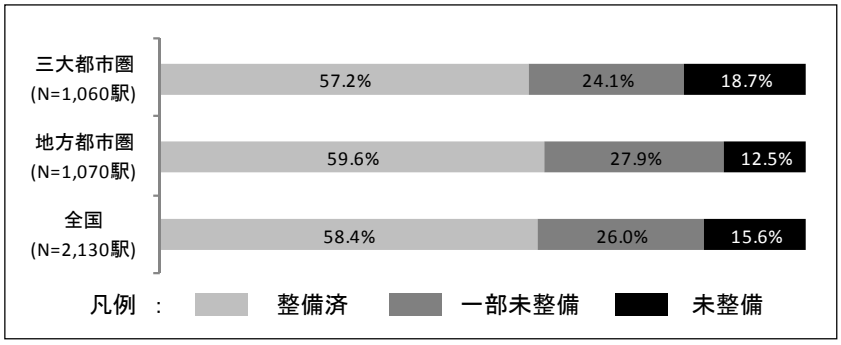


図2-22　未整備の駅前広場を有する駅数と割合（都市計画現況調査）

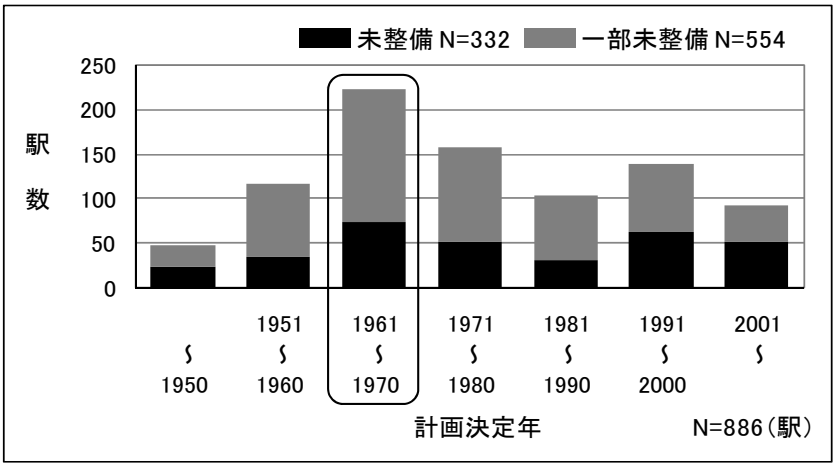


図2-23　都計決定時期別の未整備の駅前広場数（都市計画現況調査）

さらに、全国主要都市の232駅をみた結果、駅前広場の整備状況では、整備済の広場が最も多く、次いで、一部未整備，未整備の順となっており（図2-24)、全数データの割合（図2-22）と同じ傾向を示す。未整備の駅は、中心駅で約1%と少ないが、近郊・郊外駅で26%となっており、顕著な差が生じている（図2-24)。一部未整備・未整備と合わせると、近郊・郊外駅で約48%であり、中心駅より約30%も多い状況にある（表2-21、図2-24)。

表2-21　主要都市における未整備の駅前広場数と割合（行政職員アンケート調査②-1）

選択項目	中心駅 N=156広場		近郊駅 N=104広場		郊外駅 N=104広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
未整備	3	1.9%	32	30.8%	29	27.9%
計画面積の一部を整備中・整備済	14	9.0%	5	4.8%	12	11.5%
計画面積で整備中・整備済	139	89.1%	67	64.4%	63	60.6%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計 （N=364広場）	156	100.0%	104	100.0%	104	100.0%

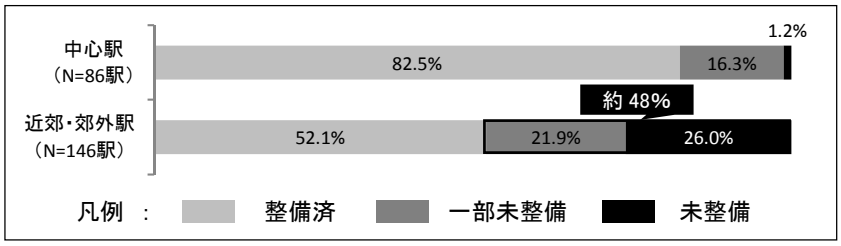


図2-24　主要都市における未整備の駅前広場の割合（行政職員アンケート調査②-1）

（ｅ）一部未整備広場の形態

一部未整備の駅前広場について、整備の状況の応じ、①既存拡張型と②新規整備型の2つを基本とし、それらの組み合わせから5タイプに分類（図2-25）した結果、TypeＡが最も多く、次いでTypeＤ、Ｅとなっている。タイプ別の計画年代別の数では、TypeＡ、Ｂは1980年以前の比較的古い年代に計画されたものが多いのに対し、TypeＣ、Ｄ、Ｅは1980年代以降にも多くみられ、比較的新しい時期に計画された広場が多い（表2-22）。複数の広場を有するTypeの内、比較的数の多いTypeＤ、Ｅは駅片側が整備済であり、一部未整備とはいえ、駅端末の交通に対し、ある程度対応可能となっていると考えられる。

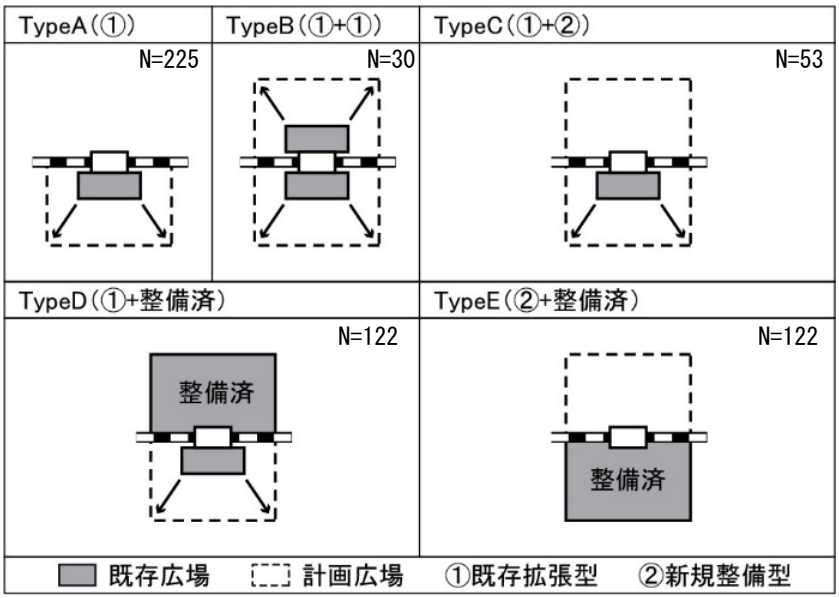


図2-25　一部未整備の駅前広場のタイプ分類

表 2-22　一部未整備のタイプ別の施設数（都市計画現況調査）

Type	～1950	1951～1960	1961～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	計
A(①)	16	59	70	45	23	8	4	225
B(①＋①)	1	2	16	2	4	3	2	30
C(①＋②)	0	3	10	11	6	12	11	53
D(①＋整備済)	5	13	26	26	24	20	8	122
E(②＋整備済)	3	5	27	22	15	34	16	122

※表中の網掛けは、各タイプの合計の 20%超を示す。
※都市計画現況調査データに計画決定年の無い 2 駅を除く

（ｆ）整備済み広場での問題点

整備済み広場での問題点についてみた場合、一般車用施設（乗降バース）が不足しているものが約51％と最も多く、特に、中心駅において、その傾向が強い（表2-23）。近郊駅、郊外駅においては、「特に問題はない」が最も多く、既存の広場規模で対応可能となっている状況がうかがえる（表2-23）。整備または拡張整備する予定では、中心駅の約41％が5年以内の整備を予定しているのに対し、近郊駅、郊外駅は「整備の予定は無い」が多い。特に郊外駅においては、「5年超える時期に整備予定」が比較的低い（表2-24）。

表 2-23　整備済み広場の不足要素（複数回答：行政職員アンケート調査②-1）

選択項目	中心駅 N=85駅		近郊駅 N=53駅		郊外駅 N=55駅	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
一般車の乗降場が不足	43	50.6%	11	20.8%	12	21.8%
一般車の駐車場（パーク＆ライドなど）が不足	19	22.4%	9	17.0%	8	14.5%
バス乗降場が不足	18	21.2%	8	15.1%	8	14.5%
タクシー乗降場・滞留場（タクシープール）が不足	12	14.1%	6	11.3%	5	9.1%
歩行空間や溜まり空間（多目的利用など）が不足	12	14.1%	9	17.0%	3	5.5%
バスと一般車などが交錯し、危険な状態	17	20.0%	9	17.0%	6	10.9%
駅舎から各乗降場までバリアフリーへの対応が不足	14	16.5%	10	18.9%	9	16.4%
駅利用者の減少等により、広場規模が過大である	0	0.0%	1	1.9%	1	1.8%
広場規模が過小で交通処理が困難（道路等を使用）	12	14.1%	5	9.4%	5	9.1%
特に問題はない	35	41.2%	27	50.9%	30	54.5%
無回答	2	2.4%	3	5.7%	4	7.3%
合計　(N=193駅)	184	216.5%	98	184.9%	91	165.5%

表 2-24　整備又は拡張整備する予定（行政職員アンケート調査②-1）

選択項目	中心駅 N=17広場		近郊駅 N=37広場		郊外駅 N=41広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
5年以内に整備予定	7	41.2%	8	21.6%	12	29.3%
5年超える時期に整備予定	8	47.1%	14	37.8%	12	29.3%
整備の予定は無い	2	11.8%	14	37.8%	16	39.0%
無回答	0	0.0%	1	2.7%	1	2.4%
合計　(N=95広場)	17	100.0%	37	100.0%	41	100.0%

（ｇ）駅前広場における鉄道側の所有状況及び管理区分

駅前広場の特徴として、計画地内に鉄道事業者の所有地を含むことが挙げられる。先に示す通り、戦災復興事業以降において都市側及び鉄道側の両者により造成、維持管理することとなっており、費用負担のため、所有区分・管理区分を明確化する場合が多い。

整備済み部分の所有形態についてみた場合、中心駅において鉄道事業者と都市側の両者の所有地が存在しているケースが多い。これは、駅周辺の鉄道用地に広場が整備されてきた歴史に起因するものと考えられる。一方、近郊駅・郊外駅においては、全て都市側の所有地となっているケースが多い。これらは、市街地の郊外化に伴う新駅の設置や、新市街地の整備に伴う都市側での全面買収に起因するものと考えられる（表2-25）。

また、広場に鉄道所有地を含む場合の管理区分・工事区分についてみた場合、多くの広場で管理区分・工事区分が明確化されており、先に示した運建協定などのルールに基づき、整備されてきたことが伺える（表2-26）。

表 2-25　駅前広場の整備済部分の所有形態（行政職員アンケート調査②-1）

	中心駅 N=153広場		近郊駅 N=72広場		郊外駅 N=75広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
全て鉄道事業者の所有地	2	1.3%	5	6.9%	3	4.0%
一部が鉄道事業者・一部が都市側の所有地	99	64.7%	23	31.9%	25	33.3%
全て都市側の所有地（公共用地）	49	32.0%	39	54.2%	40	53.3%
一部が民間・一部が都市側の所有地	1	0.7%	1	1.4%	2	2.7%
その他	2	1.3%	2	2.8%	1	1.3%
無回答	0	0.0%	2	2.8%	4	5.3%
合計 （N=300広場）	153	100.0%	72	100.0%	75	100.0%

表 2-26　鉄道側と都市側の管理区分・工事区分
（複数回答：行政職員アンケート調査②-1）

	中心駅 N=101広場		近郊駅 N=28広場		郊外駅 N=28広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
鉄道事業者と都市側の管理区分がある	89	88.1%	19	67.9%	20	71.4%
鉄道事業者と都市側の管理区分が無い	10	9.9%	6	21.4%	4	14.3%
鉄道事業者と都市側の工事負担区分がある	46	45.5%	10	35.7%	10	35.7%
鉄道事業者と都市側の工事負担区分が無い	13	12.9%	4	14.3%	3	10.7%
わからない	2	2.0%	1	3.6%	2	7.1%
無回答	0	0.0%	1	3.6%	1	3.6%
合計 （N=157広場）	160	158.4%	41	146.4%	40	142.9%

（ｈ）駅前広場の整備手法

駅前広場の整備手法については、主として、土地区画整理事業や市街地再開発事業など面整備によるものや、街路事業・道路事業によるものがある。駅種別毎の事業手法では、都市中心駅は土地区画整理事業と街路事業・道路事業が多く、近郊駅・郊外駅においては、街路事業・道路事業が多い傾向にある（表2-27）。一方、整備率の高い都市中心駅の駅前広場の整備手法について調査したところ、三大都市圏においては、既成市街地では市街地再開発事業や街路事業・道路事業が約27%、新市街地では土地区画整理事業によるものが約36%と多い。ただし、既成市街地において、土地区画整理事業と再開発事業を合わせると約46%となり、面的整備手法が最も多い（表2-28）。地方都市圏においては、既成市街地で約45%、新市街地で約58%と、土地区画整理事業が最も多い（表2-29）。

表 2-27　駅前広場の整備手法（行政職員アンケート②-2+②-4）

選択項目	中心駅 N=307広場		近郊駅 N=73広場		郊外駅 N=69広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
土地区画整理事業	108	35.2%	12	16.4%	21	30.4%
市街地再開発事業	27	8.8%	4	5.5%	1	1.4%
街路事業･道路事業	108	35.2%	39	53.4%	25	36.2%
自治体による単独事業	22	7.2%	5	6.8%	9	13.0%
その他の事業手法	32	10.4%	9	12.3%	10	14.5%
事業手法は未定である	3	1.0%	4	5.5%	3	4.3%
無回答	7	2.3%	0	0.0%	0	0.0%
合計 （N=449広場）	307	100.0%	73	100.0%	69	100.0%

表 2-28　都市中心駅の駅前広場の整備手法：三大都市圏（行政職員アンケート②-2）

選択項目	既成市街地 N=37広場		新市街地 N=31広場		計 N=68広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
土地区画整理事業	7	18.9%	11	35.5%	18	26.5%
市街地再開発事業	10	27.0%	6	19.4%	16	23.5%
街路事業･道路事業	10	27.0%	9	29.0%	19	27.9%
自治体による単独事業	3	8.1%	0	0.0%	3	4.4%
その他	7	18.9%	3	9.7%	10	14.7%
無回答	0	0.0%	2	6.5%	2	2.9%
合計 （N=68広場）	37	100.0%	31	100.0%	68	100.0%

表 2-29　都市中心駅の駅前広場の整備手法：地方都市圏（行政職員アンケート②-2）

選択項目	既成市街地 N=40広場		新市街地 N=31広場		計 N=71広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
土地区画整理事業	18	45.0%	18	58.1%	36	50.7%
市街地再開発事業	2	5.0%	1	3.2%	3	4.2%
街路事業･道路事業	13	32.5%	8	25.8%	21	29.6%
自治体による単独事業	0	0.0%	2	6.5%	2	2.8%
その他	5	12.5%	2	6.5%	7	9.9%
無回答	2	5.0%	0	0.0%	2	2.8%
合計 （N=71広場）	40	100.0%	31	100.0%	71	100.0%

次に、事業手法による施行前後の土地配置の変化の違いを図 2-26、図 2-27 に示す。

図2-26は、土地区画整理事業により敷地を再配置し、広場を拡張整備したものである。同事業は、換地手法により、既存の地権者のコミュニティを保全した形で整備することが可能となるため、関係地権者との合意形成が問題となる地区において有効と考えられる。特に、権利関係が複雑な既成市街地を有する都市中心駅において、街路事業と比較し、沿道空間を含めた一体的な整備が可能であり、また、民主的な手続きを経ることで、地権者の理解も得られやすいため、比較的短時間での事業化が可能となると考えられる。三大都市圏の既成市街地において、市街地再開発事業が多いのは、高容積の建物が集積する中にあって、権利変換手法により、所有床・賃貸床の再配置に関する合意形成が図られやすいためと推察される。

図 2-27 は街路事業によるものであるが、駅東側に従来からの広場が整備済であり、利用者の増加に伴う混雑緩和のため、西口側に広場を新設したものである（図 2-21 における TypeE を整備したもの）。街路事業は、計画地のみを用地買収することから、広場周辺を一体的に整備する土地区画整理事業と異なり、広場周辺に戸建住宅などが残存し、広場周辺への整備波及効果は低い。しかし、交通結節機能を重視した整備を促進する際は有効と考えられ、特に未整備が多い近郊駅や郊外駅の整備手法として考えられる。

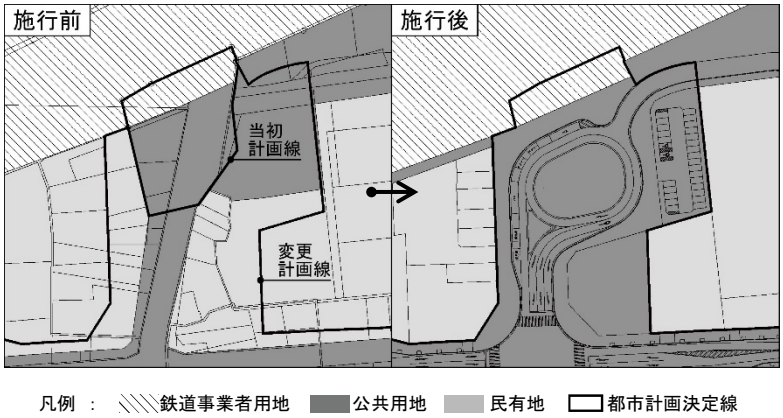


図 2-26　土地区画整理事業施行前後の土地配置の変化（都市中心駅の事例）

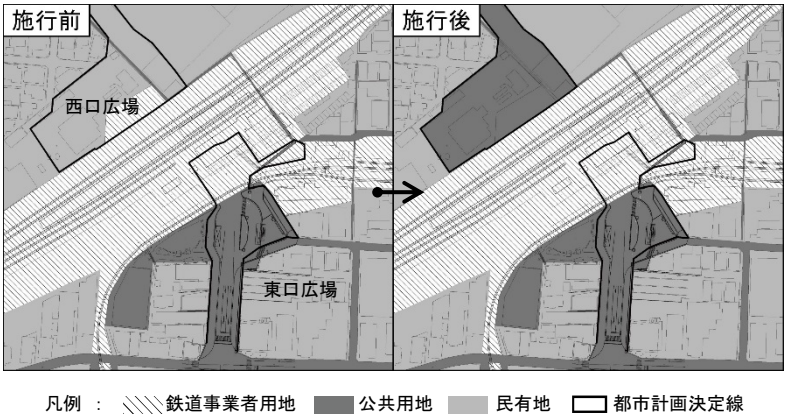


図 2-27　街路事業施行前後の土地配置の変化（近郊駅の事例）

２－６　まとめ

本章においては、駅前広場の時代とともに必要とされてきた機能や、面積算定式、鉄道事業者との造成協定の経緯など、歴史的変遷を整理するとともに、広場の整備実態を把握するものであり、以下に、駅前広場を取り巻く課題について考察する。

(1)駅前広場が各都市で本格的に整備されたのは戦災復興事業からであり、その施行区域の多くが鉄道駅を含んで行われたことから、事業計画においては駅前広場に関する計画、整備方策が定められ、整備が進められた。現在、ＪＲの駅前広場整備については協定により都市側及び鉄道側の両者により造成、維持管理されることとなっており、これは、戦災復興事業の促進を目的として関係各省申合事項により、駅前広場の都市計画決定、費用の分担が定められたことが始まりであり、駅前広場の計画手法として、面積算定式を用いるようになった経緯がここにある。駅前広場の施設配置計画や広場内の利活用計画の際、これらのルールを踏襲し、鉄道事業者等との合意形成を図る必要がある。

(2)駅前広場の面積算定式は、戦災復興院式から28年式、小浪式、48年式、98年式と改良が図られてきたが、28年式以前は鉄道乗降人員を原単位としている。28年式を提言した駅前広場研究委員会（1952）の結の言葉として「我が国中小都市の表玄関たる駅前広場は駅前面に科学と自然の調和の中に於て、遊子を迎えて呉れるのが希ましい事は云う迄もない」とあり、従来より環境空間的な駅前空間が重視されていることが分かる。小浪式以降は、鉄道利用者以外の広場利用者を見込むなど、環境空間の確保を重視したものとなっている。48年式以降は、各種パラメータを使用しており、自由度の高い式となっている。また、98年式においては、基準面積に対し、求められる機能に対応した施設の配置を検討した後、基準面積の評価を行う点が、48年式以前の考え方との相違点であり、市街地拠点機能、交流機能、景観機能などといった都市機能を有する広場とするために工夫されている。しかし、環境空間は交通基準面積を元にした環境空間比で一括算定する方法であり、施設配置のあり方などの整備の方向性については計画者に委ねられており、環境空間に関する計画手法について課題を明確にする必要がある。

(3)都市中心駅においては、全国で約84%、主要都市で約92%もの広場が一部整備を合わせて整備済であるが、そのうちの約51%の広場において、一般車施設の容量不足に陥ってあり、施設のリニューアルが課題となっている。主要都市の都市中心駅は既成市街地内にあることから、事業手法として、土地区画整理事業や再開発事業といった換地手法によるものが比較的多くみられ、このことからも規模拡張の困難さが伺える。整備済広場の容量不足の問題に対し、現行の面積算定式の実際の運用実態について把握し、課題を明らかにする必要がある。また、近郊駅・郊外駅においては、一部未整備を含め、約30%を超える広場が未整備となっており、計画決定後、40年以上を経た長期未着手の広場も多く見受けられる。近郊駅・郊外駅については、整備の必要性が無い駅前広場が多いと想定され、駅周辺整備の方向性とともに交通結節点整備の一環としての広場整備など、都市レベルでの整備の方向性について明確にする必要がある。

【参考文献】

1)国土交通省都市局都市計画課：都市における人の動き-平成 22 年全国都市交通特性調査集計結果から-、2012.

2)財団法人　豊田都市交通研究所：これからの駅前広場、1994.

3)鐵道院東京改良事務所：東京市街高架鐵道建築概要、1914.

4)復興事務局：帝都復興事業史土木編上巻、1931.

5)越沢明：東京の都市計画、1991.

6)財団法人　都市計画協会：建設省編戦災復興誌、1961.

7)横田英男：旅客駅-計画と設計-、1967.

8)公益財団法人都市計画協会：都市計画ハンドブック（市街地再開発事業の進捗段階別一覧）、2012.

9)金沢市：金沢駅北土地区画整理事業パンフレット（関連プロジェクトを転写）、2002.

10)岡山市ＨＰ：http://www.city.okayama.jp/toshi/gairokoutsuu/gairokoutsuu.html

11)社団法人　日本交通計画協会：都市と交通、No.36、1995.

12)小浪博英：区画整理と駅前広場-その歴史的考察-、区画整理士会報、No.151、2011.

13)社団法人　日本交通計画協会：街路交通事業事務必携、2010.

14)西健吾：「都市計画による駅前広場の造成についての建設省・日本国有鉄道申合せ」について、新都市、No.26、1972.

15)財団法人　都市計画協会（駅前広場研究委員会）：駅前広場の設計と費用負担率に関する研究、1952.

16)建設省都市局都市交通調査室監修・社団法人　日本交通計画協会編：駅前広場計画指針、1998

17)土木学会編：交通需要予測ハンドブック、1981.

18)建設省都市局都市計画課都市交通調査室：新たな駅前広場の計画手法について-「駅前広場計画指針」を通じて-、交通工学 Vol.34　No.3、1998.

19)依田和夫：交通工学実務双書　駅前広場・駐車場とターミナル、1986.

20)国土交通省ＨＰ：都市計画現況調査（H22.3.31）
http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/genkyou.html

３章　都市郊外における鉄道駅周辺整備の実態及び課題に関する研究―主要都市へのアンケート調査とＪＲ高山本線活性化事業の事例研究による考察―

３－１　はじめに

我が国においては、都市の目指すべき基本的方向として、集約型の都市構造への転換が示されており[(1)]、富山市の「お団子と串の都市構造」[(2)]の考え方に代表されるように、都市全体の公共交通ネットワークの中における鉄道駅周辺への都市機能の集積など、具体的な取り組みが始まっている。一方、駅直近部においては、交通結節点の重要施設として駅前広場の整備が進められ、その整備率は約79％[(3)]と、街路の整備率の約59％[(3)]を大きく上回っている。特に都市中心駅[(4)]を中心に整備が進められているが、一方で、本稿に示すように、都市郊外において計画された広場の整備率は低く、計画の見直しも含め、今後の方向性が問われるところである。本研究は、都市政策の上位関連計画における駅周辺整備の位置づけと駅前広場の整備進捗の関係に着目し、都市における鉄道駅周辺整備の「選択と集中」の課題について明らかにすることを目的とする。なお、本研究では、「選択と集中」について、整備費用に対する鉄道の利用促進効果が最大となる整備駅の選択及び重点投資と定義付ける。本研究において、都市政策としての駅周辺整備の有効性を明らかにすることは、今後、個々の駅単位でなく、都市レベルでの駅周辺整備を検討する上で有意義と考える。

３－２　既存研究の整理と本研究の位置付け

本研究においては、都市郊外において計画決定された駅前広場の多くが長期未着手となっている現状を踏まえ、その要因として、駅周辺整備に関し上位関連計画での位置づけが十分でないケースが多い点を問題視している。

駅前広場に関しては、交通モード毎の混雑緩和の手法[1)2)3)]や、広場の整備手法の課題[4)5)]、駅周辺市街地のあり方[6)7)]について論じているものなど、多くの研究が存在している。しかし、広場の整備手法の課題、特に未整備状態の広場に関しては、首都圏の駅前広場の整備の過不足について論じているもの[8)]などがあるものの、未整備状態の是非や事業化の課題まで言及したものは少ない。また、交通結節点の計画手法に関しては、鉄道駅周辺の整備方針を検討した富山市の事例から整備課題について言及したもの[9)]があるが、都市政策の考え方は示されているものの、具体的な交通結節点の整備内容やその効果にまで言及していない。

本研究においては、鉄道駅周辺整備の先進事例を分析し、駅周辺整備の課題の明確化とその評価を行うことで、駅前広場の未整備の要因とともに、都市政策の上位関連計画における位置づけの重要性について明らかにする。

３－３　研究の構成

本研究では、まず都市計画現況調査[3]や全国主要都市の行政職員へのアンケートの結果より、駅前広場の計画や整備状況に関する全国的な傾向を把握するとともに、駅前広場を中心駅、近郊・郊外駅に分類[4]し、それぞれの未整備状態の問題の有無や、その背景の整理を行っている（3-4）。次に、都市政策の一環として交通結節点の整備に取り組んでいる富山市の高山本線活性化事業の事例を取り上げ、上位関連計画における駅周辺整備の位置づけの内容や駅前広場整備駅のケーススタディによる「投資額当たりの利用客増」を検証し（3-5）、上位関連計画に交通結節点の整備方針を位置づけることの有効性について考察している（3-6）。なお、調査内容について下記に示す（調査内容の詳細は1章（表1-2）を参照）。

表 3-1　調査内容一覧（第 3 章）

調査名	調査内容
都市計画現況調査	①全国を対象とした都市計画現況調査
1 次調査	②-1.行政職員アンケート調査（駅前広場の整備状況）
2 次調査	⑥ＪＲ高山本線（富山市）を対象とした駅前広場ユーザー調査（Web アンケート）
3 次調査	⑦ＪＲ高山本線（富山市）を対象とした交通実態調査（速星駅・越中八尾駅）

３－４　駅前広場の整備実態と未整備の要因

１）都市計画現況調査にみる駅前広場の整備実態

（１）駅前広場の整備状況

都市計画現況調査によると、現在、全国2,130駅において2,912箇所の駅前広場が都市計画決定されている。都市計画決定年別では、駅前広場は1960年代が最も多く、2001年以降においても約200箇所の広場が計画決定され（図2-21）、その背景として、高度成長期における鉄道網の拡大や、鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルール化[5]、面積算定式[6]の普及などが挙げられる。未整備の駅前広場は、全国で約16%、三大都市圏[7]で約19%、地方都市圏で約13%となっており、三大都市圏で比較的多くみられる（図2-22）。一方、一部未整備の駅前広場は、全国で約26%、三大都市圏で約24%、地方都市圏で約28%となっており、地方都市圏で比較的多くみられる（図2-22）。また、整備率は三大都市圏、地方都市圏ともに全国平均とほぼ同率となっている（図2-22）。次に、都市計画決定年別の未整備及び一部未整備の広場数についての経年変化をみた結果、特に1960年代に多い（図2-23）。この年代のものは、既に計画決定時から40年以上の長期未着手の状態となっている。さらに、全国主要都市の232駅をみた結果、駅前広場の整備状況では、整備済の広場が最も多く、次いで、一部未整備、未整備の順となっており（図2-24）、全数データの割合（図2-22）と同じ傾向を示す。未整備の駅は、中心駅で約1%と少ないが、近郊・郊外駅で26%となっており、顕著な差が生じている（図2-24）。一部未整備・未整備と合わせると、近郊・郊外駅で約48%であり、中心駅より約30%も多い状況にある（図2-24）。

（２）駅前広場の整備の進捗率

過去5ケ年（H20→H24）における整備の進捗率（H20年度比）をみた結果、未整備から一部整備済もしくは整備済となった広場の合計が18.3%、一部未整備から整備済となった広場の合計が13.8%となっており、特に、人口規模30万人を超える都市において、未整備・一部未整備を合わせた平均進捗率が20%を超えるなど、進展がみられる（表3-2）。

表3-2　駅前広場の整備進捗率（H20→H24：都市計画現況調査）

都市人口	（H20時点）未整備広場			（H20時点）一部未整備広場			計
	H20 箇所：①	H24 箇所：②	整備進捗率 [①-②/①×100]：A	H20 箇所：③	H24 箇所：④	整備進捗率 [③-④/③×100]：B	平均進捗率 (A+B)/2
10万人未満	249	211	15.3%	225	200	11.1%	13.2%
10万人以上 20万人未満	147	123	16.3%	99	86	13.1%	14.7%
20万人以上 30万人未満	53	42	20.8%	34	30	11.8%	16.3%
30万人以上 50万人未満	71	54	23.9%	55	42	23.6%	23.8%
50万人以上	119	92	22.7%	57	47	17.5%	20.1%
計	639	522	18.3%	470	405	13.8%	16.1%

２）整備実態調査にみる駅前広場の未整備の要因

（１）未整備・一部未整備の理由

全国主要都市へのアンケート調査（1次調査）によると、駅前広場の未整備の理由については、「関係権利者との合意形成が困難」が約26%と最も多く、次いで「事業の緊急性が無い」が約23%となっている（表3-3）。また、一部未整備の理由では、「既存の広場規模で対応可能」が約30%と最も多く、次いで「関係権利者との合意形成は困難」が約22%となっている（表3-4）。それぞれのケースについて、中心駅と近郊・郊外駅に分けて分析した結果、未整備の場合、「関係権利者との合意形成が困難」、「事業の緊急性が無い」のいずれも近郊・郊外駅において、高い値を示している（表3-3）。一方、一部未整備の広場の場合、中心駅において「関係権利者との合意形成が困難」が最も多いのに対し、近郊・郊外駅において「既存の広場規模で対応可能」が多く、約38%と高い値を示している（表3-4）。一部未整備の広場における問題点については、近郊・郊外駅において「特に問題はない」が約34%となっており、既存規模で必要機能を満たしている状況が推察される（表3-5）。また、中心駅において「一般車の乗降場が不足」の回答が約79%と高いが、近郊・郊外駅においても、約38%程度と比較的高い値を示している。これらのデータにより、現状において、既存スペースでキス・アンド・ライド車両等に対応可能となっている一方で、乗降場など一般に駅前広場に存する施設が不足している状況が考えられる（表3-5）。

表3-3　未整備の理由（1次調査：複数回答）

選択項目	中心駅（N=1駅）		近郊・郊外駅（N=38駅）		計（N=39駅）	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
計画内容が都市の将来像に合わない	0	0.0%	2	5.3%	2	5.1%
関係権利者との合意形成が困難	0	0.0%	10	26.3%	10	25.6%
鉄道事業者との合意形成が困難	0	0.0%	4	10.5%	4	10.3%
交通事業者との合意形成が困難	0	0.0%	1	2.6%	1	2.6%
行政間での合意形成が困難	0	0.0%	1	2.6%	1	2.6%
事業費が高額	0	0.0%	6	15.8%	6	15.4%
事業の緊急性が無い	0	0.0%	9	23.7%	9	23.1%
その他	1	100.0%	18	47.4%	19	48.7%
無回答	0	0.0%	1	2.6%	1	2.6%
合計　（N=39駅）	1	100.0%	52	136.8%	53	135.9%

表3-4　一部未整備の理由（1次調査：複数回答）

選択項目	中心駅（N=14駅）		近郊・郊外駅（N=32駅）		計（N=46駅）	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
計画内容が都市の将来像に合わない	1	7.1%	1	3.1%	2	4.3%
関係権利者との合意形成が困難	5	35.7%	5	15.6%	10	21.7%
鉄道事業者との合意形成が困難	0	0.0%	1	3.1%	1	2.2%
交通事業者との合意形成が困難	0	0.0%	2	6.3%	2	4.3%
行政間での合意形成が困難	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
事業費が高額	0	0.0%	3	9.4%	3	6.5%
既存の広場規模で対応可能	2	14.3%	12	37.5%	14	30.4%
その他	8	57.1%	15	46.9%	23	50.0%
無回答	0	0.0%	2	6.3%	2	4.3%
合計　（N=46駅）	16	114.3%	41	128.1%	57	123.9%

表3-5　一部未整備の広場での問題点（1次調査：複数回答）

選択項目	中心駅（N=14駅）		近郊・郊外駅（N=32駅）		計（N=46駅）	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
一般車の乗降場が不足	11	78.6%	12	37.5%	23	50.0%
一般車の駐車場が不足	3	21.4%	8	25.0%	11	23.9%
バス乗降場が不足	4	28.6%	8	25.0%	12	26.1%
タクシー乗降場・滞留場が不足	3	21.4%	7	21.9%	10	21.7%
歩行空間や溜まり空間が不足	5	35.7%	6	18.8%	11	23.9%
バスと一般車などが交錯し、危険な状態	3	21.4%	10	31.3%	13	28.3%
バリアフリーへの対応が不足	3	21.4%	11	34.4%	14	30.4%
広場規模が過大である	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
広場規模が過小で交通処理が困難	4	28.6%	6	18.8%	10	21.7%
特に問題はない	3	21.4%	11	34.4%	14	30.4%
無回答	0	0.0%	1	3.1%	1	2.2%
合計　（N=46駅）	39	278.6%	80	250.0%	119	258.7%

（２）都市政策による要因

上位関連計画における駅周辺整備に関する位置づけの有無について聞いたところ、「位置づけが無い」との回答は、中心駅が約7%となっているのに対し、近郊・郊外駅が約23%となっている（表3-6）。また、位置づけがある場合においても、駅周辺整備に関する具体的な計画があるものは中心駅で約47%、近郊・郊外駅で約35%となっており、特に近郊・郊外駅において、事業化に繋がる具体的な計画策定が遅れていると考えられる（表3-7）。近郊・郊外駅においては、未整備の理由として「事業の緊急性が無い」（表3-3）、一部未整備の理由として「既存の広場規模で対応可能」（表3-4）が多く、上位関連計画における駅周辺整備に関する位置づけが明確でないことで、現状での問題の有無のみを捉え、整備の優先度が低くなっていると推察される。過去5ケ年（H20→H24）の整備の進捗率（H20年度比）によると、位置づけされている場合に近郊・郊外駅でも約12%の進捗があるのに対し、位置づけされていない場合においては全く進捗がみられず、上位関連計画への位置づけの有無が整備の進捗に影響していることが分かる（表3-8）。なお、ここでの「位置づけ」とは、上位関連計画における駅及び駅周辺の交通施設の整備・再整備の必要性、整備の基本方針、整備内容のいずれかについて記載されていることを指し、1次調査において、回答者が統一的なイメージで回答出来るようにアンケート設問中で補足説明[8]をしている。

表3-6　上位計画における駅周辺整備の位置づけの有無（1次調査）

選択項目	中心駅（N=86駅）		近郊・郊外駅（N=146駅）	
	数	構成比	数	構成比
上位・関連計画に位置づけがされている	78	90.7%	97	66.4%
上位・関連計画において位置づけはされていない	6	7.0%	33	22.6%
無回答	2	2.3%	16	11.0%
合計　（N=232駅）	86	100.0%	146	100.0%

表 3-7　駅周辺整備が位置づけされている計画（1 次調査：複数回答）

選択項目	中心駅（N=78駅）		近郊・郊外駅（N=97駅）	
	数	構成比	数	構成比
市町村の総合計画について位置づけがされている	59	75.6%	60	61.9%
市町村の都市計画マスタープランに位置づけがされている	66	84.6%	80	82.5%
駅周辺整備に関する具体的な計画がある	37	47.4%	34	35.1%
上記以外の計画において位置づけがされている	13	16.7%	12	12.4%
合計　（N=175駅）	175	224.4%	186	191.8%

表3-8　位置づけによる整備進捗率の違い（1次調査：H20→H24）

選択項目		中心駅（N=50駅）		近郊・郊外駅（N=98駅）	
		数	構成比	数	構成比
位置付け有り	整備の進捗有り	15	30.0%	10	12.3%
	整備の進捗無し	35	70.0%	71	87.7%
合計（N=131駅）		50	100.0%	81	100.0%
位置付け無し	整備の進捗有り	0	－	0	－
	整備の進捗無し	0	－	17	100.0%
合計（N=17駅）		0	－	17	100.0%

３－５　JR高山本線活性化事業における事例調査

１）事例調査の背景

駅前広場の未整備の要因については、アンケート調査（1次調査）を元に明らかにしているが、特に整備が進捗していない近郊・郊外駅の駅前広場について、上位関連計画での位置づけがされていない例が多いことに注目する。本稿においては、都市レベルでの公共交通活性化に取り組み、公共交通活性化事業及び交通結節点整備を市の重点施策として各種計画に位置づけ、その一環として駅前広場を整備している富山市のＪＲ高山本線活性化事業の事例を取り上げ、整備に至った要因や、その整備効果を明らかにする。なお、富山市は3-4.1）で示したように、近年、広場整備が進捗している30万人以上の人口規模である。本事例を取り上げることは、整備が進捗している要因を検証する上で有益と考えられる。

２）上位関連計画における事業の位置づけ

調査対象となる富山市は、公共交通の活性化によるコンパクトなまちづくりの方針を平成16年度策定の「富山市総合的都市交通体系マスタープラン」において明確化しており、こうしたまちづくりに対する行政による先導的な計画策定が全ての出発点となっている。以降、富山港線の路面電車化（現富山ライトレール）や、ＪＲ高山本線活性化社会実験など公共交通活性化に向けた先導的な取り組みを始めている。その後、平成19年3月には「富山市公共交通活性化計画（富山市公共交通戦略：以下、交通戦略と略称）」を策定し、鉄軌道活性化プロジェクトとして、ＪＲ高山本線や富山地方鉄道など、6路線・12交通結節点の整備による鉄軌道ネットワークの活性化を図るものとしている。中でも、ＪＲ高山本線については、社会実験をリーディングプロジェクトと位置づけ、実験後の本格実施に向けた具体的な計画が策定されている（図3-1）。平成20年3月には、「富山市都市マスタープラン（以下、都市ＭＰと略称する）」が策定され、一定水準以上のサービスレベルの公共交通を「串」に見立て、その駅周辺やバス停周辺の徒歩圏を「お団子」とした「お団子と串の都市構造」を打ち出している。都市ＭＰにおいては、こうした都市構造の実現に向けて、市民が最寄り品の購入や医療などサービスを身近に享受できるコンパクトなまちづくりの単位として14の「地域生活圏」を設定している。また、各地域生活圏の中でも、最寄り品小売業や医療施設、金融・郵便サービスなどの生活利便施設が徒歩圏にまとまって立地する地区を「地域生活拠点」に設定している。さらに、「串」となる公共交通軸のうち、鉄軌道と運行頻度が高いバス路線の沿線の徒歩圏を「居住を推進する地区」として設定し、鉄道駅においては徒歩圏500ｍ内に50人/haの人口密度の目標値を設定している。この政策目標をもとに、速星、越中八尾、笹津の旧市町村の中心駅周辺を地域生活拠点に位置づけ、交通結節点整備を行うものとしているが、事業（交通社会実験）と並行して交通戦略や都市ＭＰが策定されたことから、表面的には、事業先行型で上位関連計画への位置づけがなされたようにみえる。しかし、事業の発端は、「富山市総合的都市交通体系マスタープラン」において、都市のビジョンを早期に打ち出し、都市レベル及び路線単位で駅周辺整備を位置づけていることにあり、この点が先進的である。

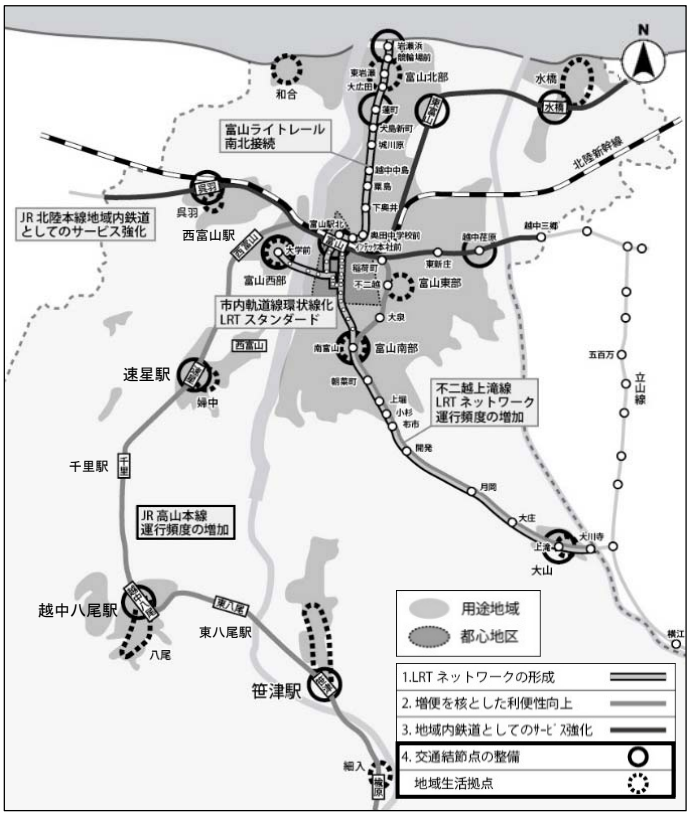


図3-1　鉄軌道活性化構想図（富山市公共交通戦略）

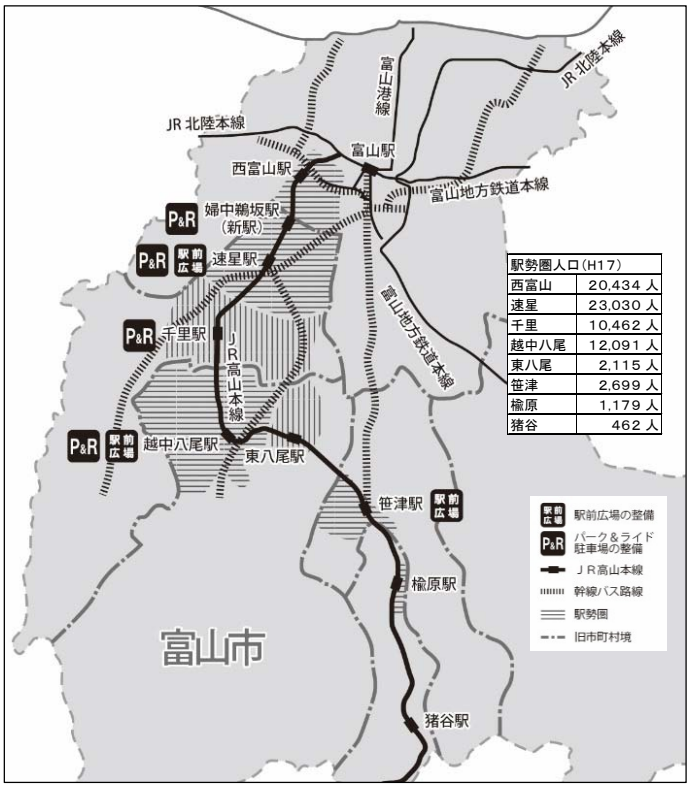


図3-2　JR高山本線活性化事業の対象区間と事業位置図

３）JR 高山本線活性化事業の概要

ＪＲ高山本線は、昭和9年の開業以来、中京、飛騨、北陸など中部地方を横断する交通の大動脈として、また、富山県内の都市内鉄道として産業文化の進展に貢献してきたが、モータリゼーションの進展に伴う利用者の減少とともに、運行サービスが低下し、将来の存続や市街地の拡散が危惧される状況であった。活性化事業の対象となる区間は、ＪＲ富山駅から猪谷駅までの約37ｋｍ区間で、合併した旧5市町村を連絡しており、速星、越中八尾、笹津の各駅周辺では、駅を中心に旧市町村の中心的市街地が形成され、先に示す通り、「地域生活拠点」に位置づけられている（図3-2)。

ＪＲ高山本線活性化事業（以下、事業と略称する）は、平成18年10月より約5ケ年に渡る交通社会実験を経て、本格実施され、駅前広場は平成19年から20年にかけて、まちづくり交付金事業(現都市再生整備計画事業）により、速星駅、越中八尾駅、笹津駅の3箇所を整備している。うち、速星駅、越中八尾駅は既存駐車場スペースにおける広場新設であり、笹津駅は都市計画決定で一部未整備であった広場を拡張整備したものである。社会実験及び事業の概要を（表3-9）に示す。

表3-9　高山本線社会実験・活性化事業の概要

事業内容	社会実験	活性化事業
実施期間	(第1期)H18.10.21～H20.3.14 (第2期)H20.3.15～H23.3.11	H23.3.12～
列車本数の増便	36便/日(H18.10以前)→約60便/日(第2期)	43便/日(現行)
新駅の設置	婦中鵜坂駅の仮設(西富山駅･速星駅間)	H26.3.15に常設化
駅前広場の整備	速星駅, 越中八尾駅, 笹津駅	－
パーク＆ライド駐車場の整備	計100台(速星30, 越中八尾60, 笹津30)	計226台(婦中鵜坂43, 速星23, 千里41, 越中八尾89, 笹津30)
フィーダーバスの運行	速星駅(19便/日), 越中八尾駅(26便/日)	運行終了
乗合いタクシーの運行	千里駅(13便/日)	運行終了

４）駅周辺整備の「選択と集中」の背景

ＪＲ高山本線沿線の駅勢圏[9]をみた場合、山林が近接するといった地形上の制約がある駅西側に比べ、平野部である駅東側の圏域が大きい（図3-2)。こうした圏域を多く抱える速星駅、越中八尾駅については、駅勢圏人口もそれぞれ、約2.3万人、約1.2万人と比較的多く（図3-2)、駅利用者数についても突出して多い（表3-10)。事業の緊急性としては、沿線人口や駅利用者数が多い駅に集中投資するインセンティブが働くのが通常であるが、富山市においては、幹線バス路線の結節も重視しており、先の2駅に加え、運行頻度の高いバス路線との結節地となっている笹津駅の周辺整備も行うものとし、事業対象駅を選択している。速星駅と越中八尾駅においてはフィーダーバスの運行とともに、交通結節機能の強化のため、駅前広場の整備のほか、パーク・アンド・ライド駐車場の整備を行っており、笹津駅においては、パーク・アンド・ライド駐車場のスペースを確保する形で駅前広場の拡張整備を行っている。速星・越中八尾・笹津の3駅の駅前広場の整備概要は図3-3に示す通りである。速星駅・越中八尾駅の駅前広場は、既存の車両停車スペースを再整備したものであり、笹津駅の駅前広場は、都市計画決定面積4,800㎡のうち、未整備となっていた3,800㎡分について空地となっていた部分を拡張整備したものである。

表3-10　高山本線の駅利用者数（JR西日本㈱：H24）

駅名	日平均乗車数(人/日)	駅名	日平均乗車数(人/日)
西富山駅	345	東八尾駅	36
婦中鵜坂駅	140	笹津駅	137
速星駅	973	楡原駅	49
千里駅	384	猪谷駅	55
越中八尾駅	833		

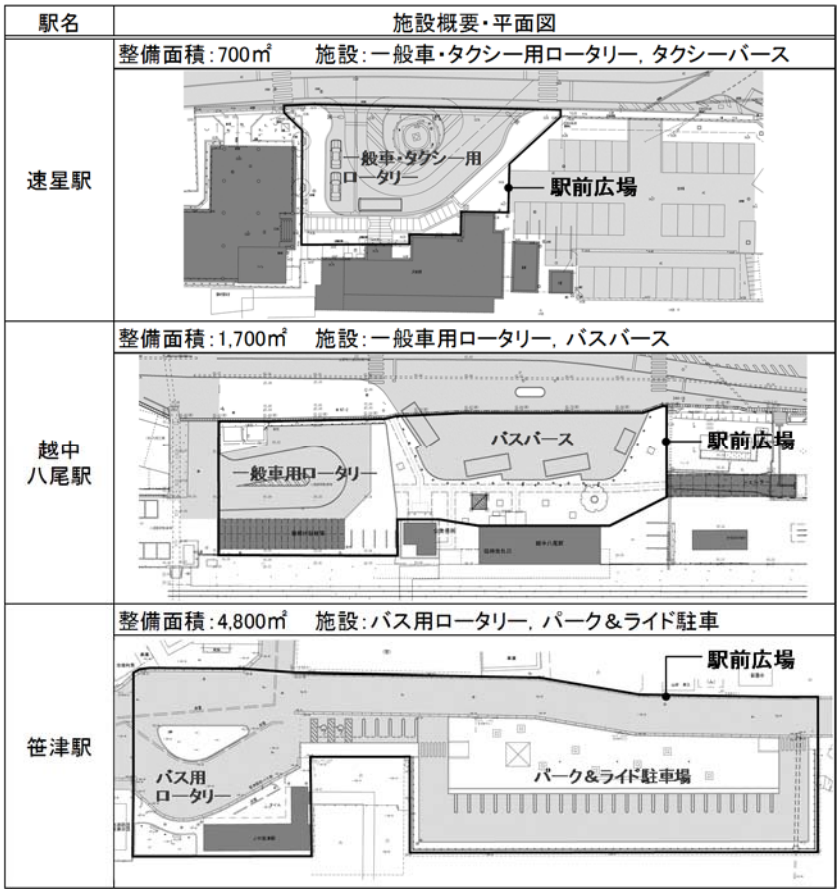


図3-3　駅前広場の整備概要

５） ＪＲ高山本線活性化事業の効果

（１） 利用者数にみる事業効果

ＪＲ高山本線の駅利用者数について、事業実施の10年前からの変化をみた結果、平成24年度において、交通社会実験開始前の平成17年度比で実質約6%の増加となっている。また、この数値を元に、平成17年度以前のデータを元にした予測値と比較した場合、予測比約22%増となっており、利用者の減少に歯止めのかからなかった当該路線において、大きな事業効果を発現している（図3-4）。また、定期利用のみをみた場合、平成17年度比で実質約9%の増加と定期外を加えたより増加率が多くなっており、当該路線の約68%[(10)] を占める通勤・通学客の利用増により、生活路線としての利用が定着していると考えられる（図3-5）。なお、富山市内における北陸本線の駅利用者数についてみた結果、平成24年度において、実験開始の平成17年度比で約7%の減少となっており、高山本線の増加要因が自然増でなく、事業によるものであることが確認できる（図3-6）。

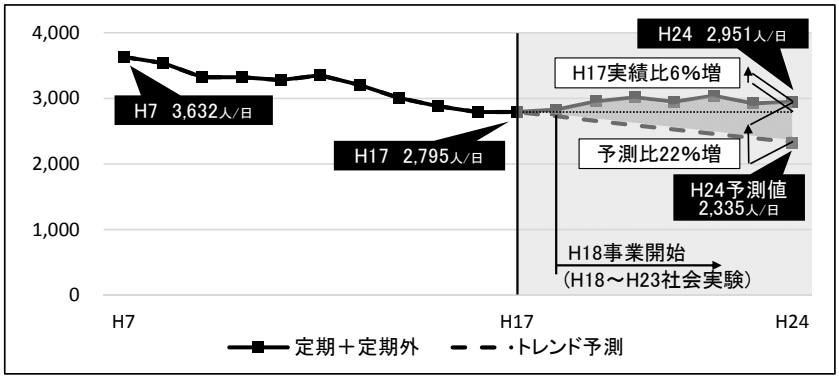


図3-4　高山本線の日平均利用者数の変化（JR西日本㈱）

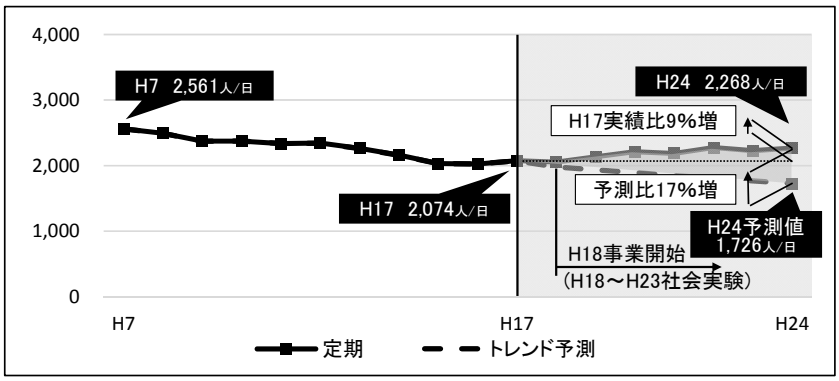


図3-5　高山本線の日平均利用者数の変化：定期（JR西日本㈱）

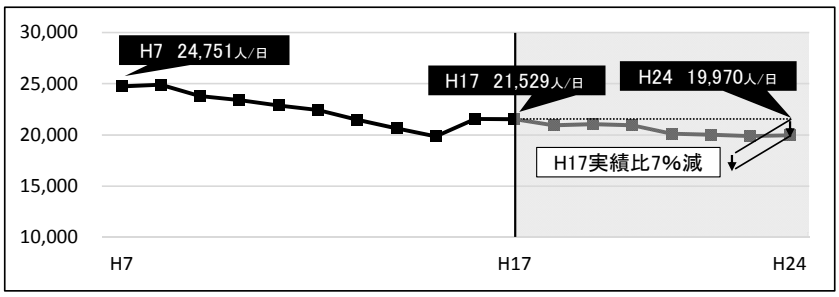


図3-6　北陸本線の日平均利用者数の変化（JR西日本㈱）

（２）富山市調査にみる事業効果

富山市においては、交通社会実験終了後、平成25年度において、利用者に対する意向調査[11]を実施している。調査結果によると、「利用開始時と比較した利用頻度の変化」では、利用頻度の増加について、平日利用が27%、休日利用が35%となっており、目的別にみた場合、通勤22%、通学40%、私用・買物等は31%と、特に通学利用が多くなっている（図3-7）。(1)に示す通り、駅利用者数が予測比約22%増となっていることから、増加要因が事業によるものであることが確認できる。

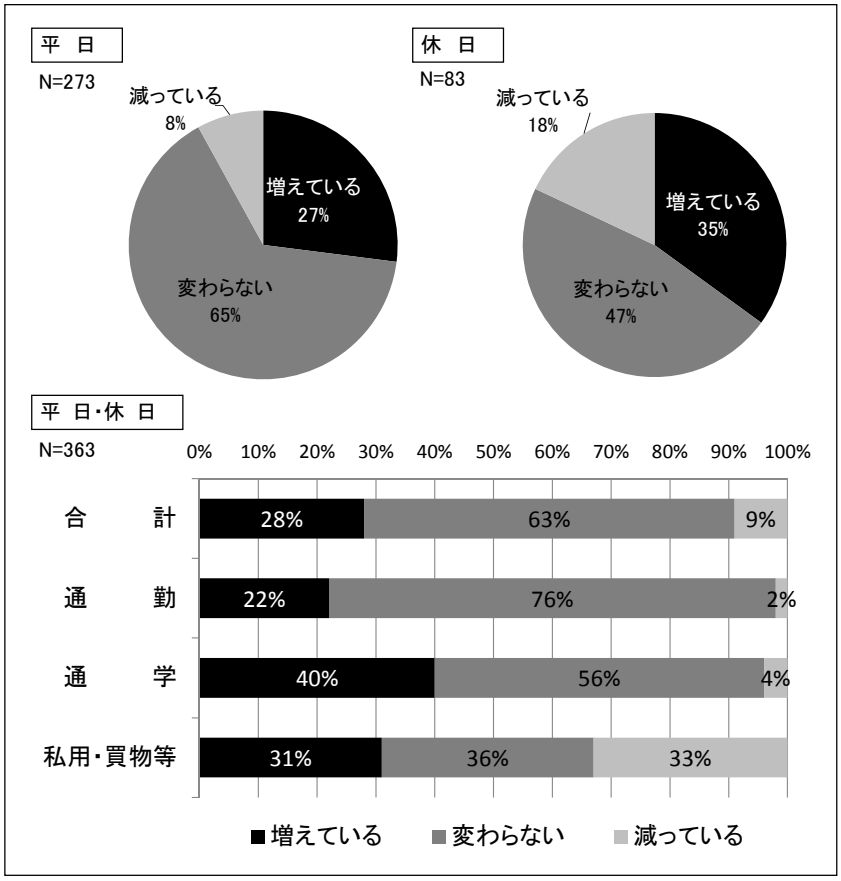


図3-7　利用開始時と比較した利用頻度の変化（富山市調査）

高山本線沿線の生産人口や就業者・通学者の人口が同年比で約3%程度の増加（図3-8）となっており、増加率と大きく開きがあることからも、増加要因が利用者の多くを占める通勤通学客の自然増によるものでなく、事業効果によるものと考えられる。

単位：人

	H17	H22	H24	H17比増減率
生産人口（15～64歳）	33,408	34,276	34,653	＋3.7%
15歳以上就業者・通学者	31,531	32,186	32,448	＋2.9%

※五福（西富山駅）、速星（速星駅）、鵜坂（越中鵜坂駅）、神保（千里駅）、八尾（越中八尾駅・東八尾駅）、下夕（楡原駅）、大沢野（笹津駅）、細入北部（猪谷駅）の８地区の計
※15 歳以上就業者・通学者の H24 データは H17→H22 データのトレンド推計による

図3-8　沿線人口の変化（富山市統計書）

次に、「事業の満足度」では、満足・やや満足を合わせて、平日において、朝夕の増発・増便に対しては34%、パーク・アンド・ライド駐車場に対しては38%、新駅設置に対しては23%であり、一定の評価を得ているといえる（図3-9）。

また、パーク・アンド・ライド駐車場については、設定台数226台に対し利用率62%となっており、中でも区画数の最も多い越中八尾駅の駐車場は40台の設定台数に対し98%と高い利用率[11]となっている。

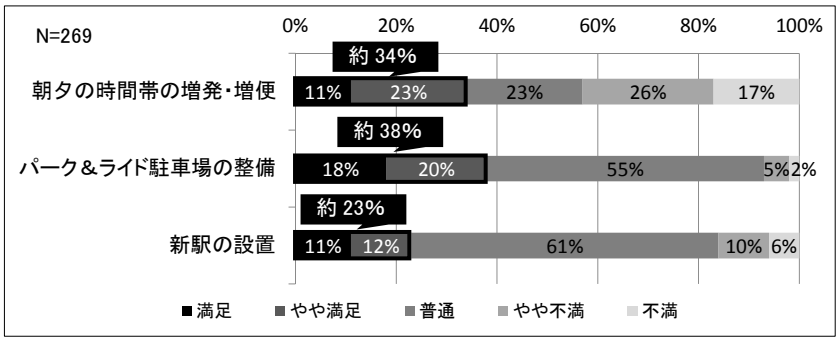


図3-9　事業施策のよる満足度（平日：富山市調査）

（３）ウェブアンケート調査及び実地調査にみる事業効果

（ａ）調査対象者の属性

広場整備の効果をみるため、事業の各施策に対する駅利用者への意向調査（2次調査：ウェブアンケート調査）を行った。なお、調査対象者は、事業に対する効果を確認するため、事業の施策を認識している対象者のみとしている。調査対象者を年代別にみた場合、全体の90％が59歳以下となっており、各駅においても、59歳以下が71％～100％と多くを占めている（図3-10）。富山市調査[10]のデータによると、65歳以下の利用者が平日で94％、休日で91.3％となっており、高齢者の利用割合が低い傾向について、本調査の結果と一致する。また、西富山駅、婦中鵜坂駅、速星駅、千里駅、越中八尾駅の5駅の利用割合が全体の86％となっているが、富山市調査[10]のデータも同じ傾向を示している。さらに、各駅ともに主な利用層となっている59歳以下について、その約20～30％が「週2日以上」「ほぼ毎日」の高い利用頻度となっており（図3-10）、（ｂ）において、整備効果試算の対象としている高頻度の利用者について、駅ごとの偏りはみられない。これらのことから、年齢の違い、利用頻度の違い、利用駅の違いといった属性が調査結果に与える影響は少ないと判断される。

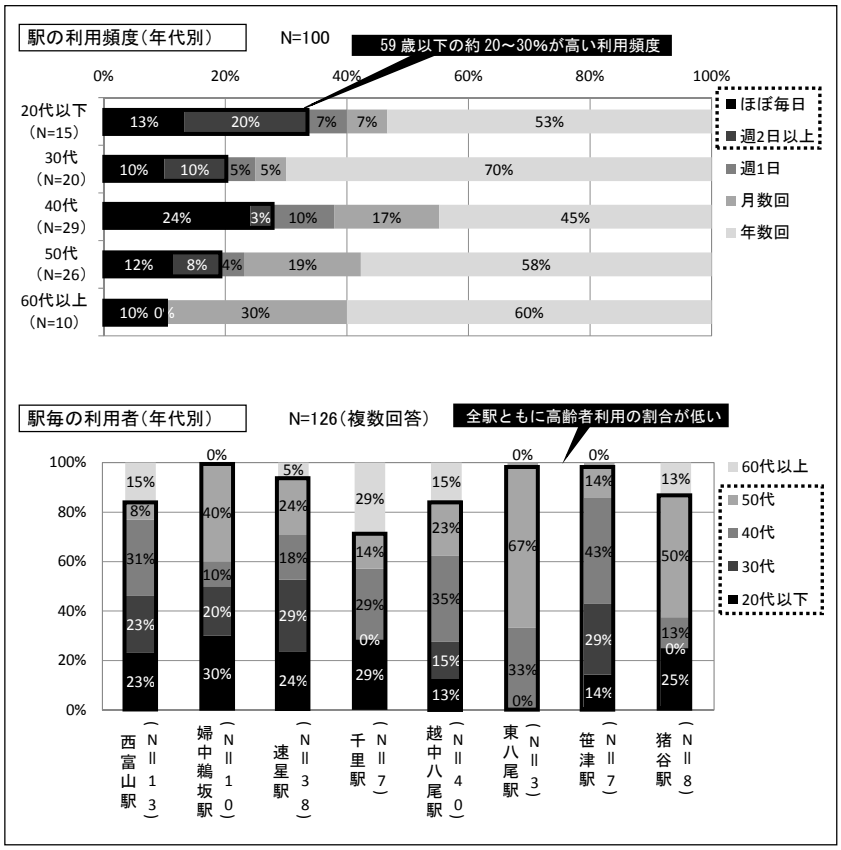


図3-10　利用頻度・駅毎の利用者割合（2次調査）

（ｂ）施設整備による利用頻度の増加

調査の結果、事業による利用頻度の増加割合は、「新たに利用」「利用頻度の増加」を合わせ、列車本数の増発・増便によるものが32%、パーク・アンド・ライド駐車場の整備によるものが25%、新駅設置によるものが16%、駅前広場の整備によるものが25%となっている（図3-11）。これらから、列車本数の増便によるものが最も高いが、「新たに利用」のみに着目した場合、パーク・アンド・ライド駐車場の整備、新駅設置、駅前広場の整備について、7～10%となっており、施設整備が鉄道の利用促進に対し、一定の効果を発現していると考えられる。(2) に示した富山市における満足度調査（平日）の結果において、「満足」との回答割合が11～18%であり、これとほぼ同等であることから、利用者の満足度が利用頻度の増加に繋がっていると考えられる。

一方、駅前広場の整備による利用頻度の変化と現在の利用頻度との関係では、「新たに利用」において、「ほぼ毎日（17%）」「週2日以上（33%）」の高頻度利用の割合が計50%となっているのに対し、「利用頻度の増加」「利用頻度の減少」の全てが「週1回」「月数回」「年数回」といた低頻度利用となっている（図3-12）。従って、駅前広場整備による利用促進効果は、高利用頻度がみられる「新たに利用（10%）」（図3-11）のみを用いて試算するものとし、これに先に示した50%を乗じた結果、利用客数の5%相当分が整備効果として見込まれる。なお、この値は、駅前広場整備による駅周辺への機能集積等の波及効果や、北陸本線乗継ぎ利用分（富山駅利用等）を含んでいないことから、効果最小値として設定する。

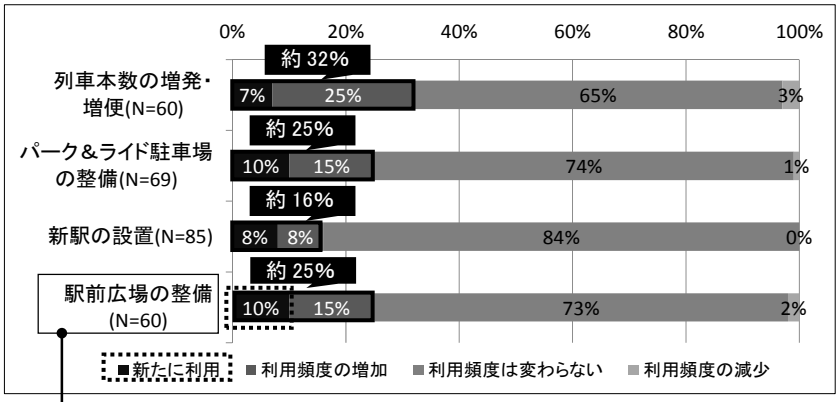


図3-11　事業施策による利用頻度の変化（2次調査）

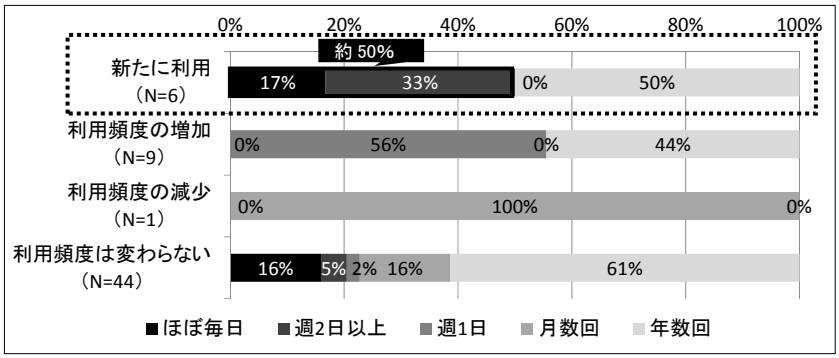


図3-12　駅前広場整備による利用頻度の変化と現在の利用頻度との関係（2次調査）

（ｃ）駅前広場の施設に関する評価

駅前広場整備に対する安全性・利便性の評価に対しては、「利便性が高い」との回答は平均で約65%、「安全性が高い」との回答は平均約67%、「施設量が充足」との回答は約34%となっており、特に「歩行空間」に対する評価が高い（図3-13）。また、「乗降場」に注目すると、利便性・安全性は平均以上であるが、施設量が平均を下回っており、これについては、（4）で示す通り、利用ピーク時に一般車が滞留し、広場内の一時的な混雑発生が起因していると考えられる。

これらのデータより、駅前広場に関しては、歩行空間、シェルター、車道ロータリーといった施設整備により、駅舎から送迎車両や周辺市街地への歩行アプローチ、駅舎隣接地への送迎車両のアプローチといった日常的な行動において、ユーザーの半数以上が安全性・利便性を実感していると考えられる。これは、高山本線の利用者の多くが通勤・通学客であり、駅端末交通分担率の約16%[10]がキス・アンド・ライド利用であることから、日常的な利用に供する施設が重要視されていることに起因すると考えられる。3-4.2）で示すように、全国的にも、郊外の一部未整備の広場において、一般車の乗降場が不足している状況が問題視されている中、駅前広場の整備により、こうした状況が改善されたことが評価に繋がっていると考えられる。

施設種別	利便性が高い	安全性が高い	施設量が充足
駅舎前の歩行空間	66.0%	69.0%	41.0%
駅前ロータリー	65.0%	65.0%	37.0%
シェルター	62.0%	66.0%	29.0%
乗降場	66.0%	67.0%	30.0%
平均（N=100）	64.8%	66.8%	34.3%

図3-13　駅前広場の整備による安全性・利便性・施設量の満足度（2次調査：複数回答）

（４）駅前広場の占有率

駅前広場の実地調査（3次調査）の結果、ピーク時間帯の一般車の車道占有率は、速星駅で平均約26%、越中八尾駅で平均約17%となっており、バスや一般車の停車が集中する時間帯において両駅ともに約90%となるなど、一時的な車両滞留がみられる（図3-14,15,16）。しかし、こうした車両滞留ピークの時間は、速星駅で5分間、越中八尾駅で3分間のみであり、車道の占有度からみて、広場内で収容可能である。「施設量が不足」という意見は、乗降場など施設の容量不足でなく、車道ロータリー内での一時的な混雑発生が起因となっていると考えられる。また、速星駅、越中八尾駅ともに、列車到着時に駅舎から多くの利用客が歩道に流出しているが、駅前広場の整備により必要な歩道幅が確保され、歩車道の分離が図られていることから、歩行者が集中する駅舎前にあっても、利用者は安全に往来することが可能となっており、アンケート結果において歩行空間が高評価であることを裏付けている。次に、到着列車の降車客のキス・アンド・ライド利用率の平均をみた場合、速星駅が約19%、越中八尾駅が約48%となっており（表3-11,12）、駅舎から一般車乗降場までの歩行空間が、乗り継ぎのためによく利用されている。

図3-14　駅前広場の利用状況

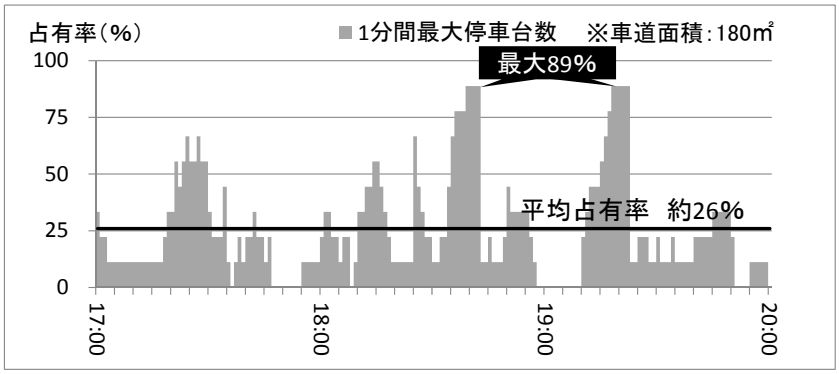


図3-15　速星駅前広場の送迎車両の車道内占有率（３次調査）

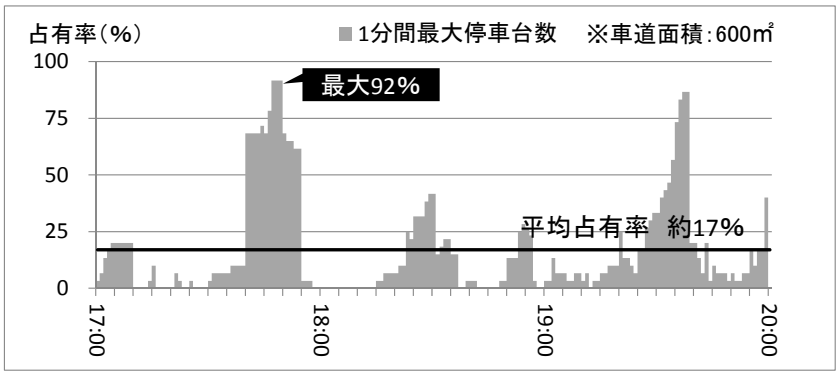


図3-16 越中八尾駅前広場の送迎車両の車道内占有率（３次調査）

表3-11　速星駅の到着列車毎のキス・アンド・ライド利用率（３次調査）

発着時刻	行先	降車数(人):①	K&R利用者数(人):②	K&R利用率(%):②/①×100
17:36	富山･越中八尾	37	10	27.0
18:01	富山	28	8	28.6
18:17	越中八尾	84	11	13.1
18:43	猪谷	48	10	20.8
18:54	富山	45	7	15.6
19:23	越中八尾	73	13	17.8
19:34	富山	4	2	50.0
19:50	猪谷	27	4	14.8
計		346	65	18.8

表3-12　越中八尾駅の到着列車毎のキス・アンド・ライド利用率（３次調査）

発着時刻	行先	降車数(人):①	K&R利用者数(人):②	K&R利用率(%):②/①×100
17:07	富山方面より止	36	15	41.7
17:50	猪谷	38	16	42.1
18:30	富山方面より止	57	24	42.1
18:34	特急ひだ(富山)	3	2	66.7
19:00	猪谷	28	10	35.7
19:24	富山	1	1	100.0
19:36	富山方面より止	54	35	64.8
19:49	富山	1	1	100.0
計		218	104	47.7

６）JR 高山本線活性化事業における駅前広場の整備効果

本事業の直接的効果は、事業開始年である平成17年度比での利用者増が実質比6%増（予測比22%増）（図3-4）となっており、利用客数の増加に現れている。これは、先に示した利用者の満足度、施設の利用状況（駅前広場の占有度）からみて、駅前広場の整備をはじめとした交通結節点の整備が、利用者の安全性・利便性に対する満足度を高め、列車運行の増発・増便と合わせ、利用者の増加となって整備効果が発現しているといえる。こうした結果の背景には、「富山市総合的都市交通体系マスタープラン」の策定など、富山市のコンパクトなまちづくりに向けた周到な準備があると考えられる。また、交通結節点の整備箇所の選定にあたり、駅勢圏の人口規模や幹線バス路線との結節など、都市全体の公共交通ネットワークの要となる駅を「選択」し、こうした駅に「集中」投資している点も注目すべきところである。この「選択と集中」の有効性については、整備駅の選択による利用者数の増加（α_E）と整備費用（C）との関係から、ケーススタディを行い明らかにした。広場整備による利用促進効果としては、2次調査結果をもとに試算した効果最小値5%により推計するものとし、交通結節機能や駅利用者数を重視した現行案（CASE1）など、想定し得る5つのケースによる比較検証を行った。結果は表3-13の通りであり、現行案の効果を1.00とした場合、他案は0.69～0.83と比較的効果が低く、現行案が最も高い効果を発現していることが分かる。これは、整備駅を選択する際、駅利用者数だけでなく、交通結節機能も重視する必要があることを示唆している。富山市の場合、幹線バス路線との結節を重視しており、これが利用促進効果をより高めている。さらに、整備する駅において、既存スペースを有効活用し、再整備又は拡張整備し、安全性・利便性を向上させ、利用者の満足度を高めていることも重要な要素である。全国主要都市へのアンケート（1次調査）の結果においては、近郊・郊外駅の広場整備の進捗が遅れており、その理由の多くが「事業の緊急性がない」「既存広場で対応可能」となっているが、本事例で示すように、都市郊外においても、交通結節点の改善の一環として駅前広場を整備することが、鉄道の利用促進といった視点からも、非常に重要であると考えられる。

表3-13　駅前広場整備の「選択と集中」効果の比較表

種別					CASE1	CASE2	CASE3	CASE4	CASE5
	駅名	駅乗車客数 α:①	利用客増数(推計) α_E:②(①×5%)	広場事業費 C:③	現行	全駅整備	3駅優先整備	バス結節駅整備	市街地駅整備
広場整備対象駅	西富山駅	345(人/日)	17(人/日)	120(百万円)	非整備	整備	非整備	整備	整備
	婦中鵜坂駅	140(人/日)	7(人/日)	50(百万円)	非整備	整備	非整備	非整備	整備
	速星駅	973(人/日)	49(人/日)	119(百万円)	整備	整備	整備	整備	整備
	千里駅	384(人/日)	19(人/日)	120(百万円)	非整備	整備	整備	非整備	整備
	越中八尾駅	833(人/日)	42(人/日)	142(百万円)	整備	整備	整備	整備	整備
	東八尾駅	36(人/日)	2(人/日)	20(百万円)	非整備	整備	非整備	非整備	非整備
	笹津駅	137(人/日)	7(人/日)	17(百万円)	整備	整備	非整備	整備	整備
	楡原駅	49(人/日)	3(人/日)	20(百万円)	非整備	整備	非整備	非整備	非整備
	猪谷駅	55(人/日)	3(人/日)	20(百万円)	非整備	整備	非整備	非整備	非整備
整備駅の利用客増数(推計)合計 $\Sigma\alpha_E$:④				(Σ整備駅②)	98(人/日)	149(人/日)	110(人/日)	115(人/日)	141(人/日)
整備駅の事業費合計 ΣC:⑤				(Σ整備駅③)	278(百万円)	628(百万円)	381(百万円)	398(百万円)	568(百万円)
駅前広場の整備効果	事業費当りの利用客増数 $\Sigma\alpha_E/\Sigma C$			(④／⑤)	0.35 (人/日/百万円)	0.24 (人/日/百万円)	0.29 (人/日/百万円)	0.29 (人/日/百万円)	0.25 (人/日/百万円)
	効果比率(CASE1を1.00とする)				1.00	0.69	0.83	0.83	0.71

・CASE3 の 3 駅は乗車数の上位 3 駅(速星駅・千里駅・越中八尾駅)を選定。
・速星駅･婦中鵜坂駅･越中八尾駅･笹津駅の駅前広場の整備費は「都市再生整備計画事後評価シート　高山本線沿線地区 H23. 11」の実績値による。
・非整備駅については,駅周辺の状況を踏まえ,同等条件下の駅の広場整備費用を計上。西富山駅･千里駅は既成市街地にあり,速星駅と同等と仮定し 120 百万円を計上。東八尾駅・楡原駅・猪谷駅は既存集落地にあり,笹津駅と同等と仮定し 20 百万円を計上。

３－６　まとめ

本研究は、都市政策の上位関連計画における駅周辺整備の位置づけと駅前広場の整備進捗の関係に着目し、鉄道駅周辺整備の先進事例を分析し、未整備の駅前広場など、駅周辺整備の課題の明確化とその評価を行ったものである。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1)未整備・一部未整備ともに、既に計画決定時から40年以上の長期未着手の広場が多い。未整備・一部未整備の広場の多くは近郊・郊外駅にあり、未整備率約48%となっている。未整備・一部未整備の理由で多いのは、「事業の緊急性が無い」「既存の広場規模で対応可能」となっており、計画サイドとして都市計画決定したものの、経年等により事業の必要性が低くなっている実態を明らかにした。

(2)上位・関連計画における駅周辺整備に関する位置づけについて、「位置づけが無い」との回答の多くが近郊駅・郊外駅にみられ、(1)にあるように事業の緊急性がなく、現状での問題の有無のみを捉え、整備の優先度が低くなっていることが要因と考えられる。

(3)JR高山本線活性化事業の事例を取り上げ、上位関連計画での交通結節点の位置づけの重要性とともに、都市全体の公共交通ネットワークの要となる駅を「選択」し、投資を「集中」することの有効性について検証した。結果、利用客の多い駅や幹線バス路線との結節を重視した現行の選択によって利用促進効果が最大限に得られることを示した。本事例は、鉄道のサービスレベルの向上とともに交通結節点の再整備を実施するなど、都市全体での公共交通活性化策が鉄道の利用促進に繋がっている先進事例である。未整備又は一部未整備となっている駅前広場については、施設単体では整備の緊急性が低い広場であっても、都市レベルでみた場合、交通結節点の改善など、総合的な公共交通活性化施策の一環として整備することで、高い整備効果を発現する可能性があると考えられる。

今後、集約型都市構造への転換を進めるにあたり、都市政策としての駅周辺整備の位置づけを明確化し、整備すべき駅周辺地区を選択することが重要であり、また、整備する駅において、都市の拠点的役割を果たす交通結節点として、未整備となっている駅前広場の整備方針についても再検証することが重要と考えられる。

なお、駅前広場の計画手法としては、駅前広場計画指針など、駅単体で計画することを前提とした面積算定手法が一般的であり、複数駅での機能連携を前提とした計画手法は示されていない。本研究で得られた知見をもとに、今後、複数駅での機能連携を考える駅前広場の計画手法など、都市レベルでの交通結節点整備に資する計画手法について、さらに研究を進める所存である。

【補注】

(1) 平成 20 年 6 月に国土交通省都市・地域整備局が設置した今後の市街地整備制度のあり方に関する検討会より「今後の市街地整備の目指すべき方向」として、都市の計画的縮小に向けた方策が提示されている。

(2) 富山市では、都市マスタープラン（平成 20 年）において、公共交通軸（串）と徒歩圏（団子）からなる多核型都市構造を目指すべきコンパクトシティの計画イメージとしており、5-2.に詳述している。

(3) 都市計画現況調査（国土交通省）によると、平成 22 年 3 月末現在、都市計画決定された幹線街路は、計画決定延長計 66,098km のうち、整備済み計 39,093km であり、整備率は 59.1%となっている。一方、駅前広場は、計画決定面積 12,464 ㎡のうち、整備済み 9,813 ㎡であり、整備率は 78.7%となっている。なお、計画決定年や供用面積ともに記載の無い常陸太田駅（茨城県）、東武船橋駅（千葉県）、重富駅（鹿児島県）の 3 駅は除いている。

(4) 本研究においては、都市名を称し乗降客の最も多い駅を「都市中心駅」、中心駅と近距離にある乗り継ぎ駅等を「近郊駅」、都市郊外のニュータウン駅等を「郊外駅」と定義している。本稿においては、都市郊外の駅として「近郊駅」「郊外駅」を対象としている。

(5) 鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルールについては、「駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項」(S21 及び S22 内務省、戦災復興院、運輸省)、「都市計画による駅前広場の造成について建設省・日本国有鉄道申合せ」(S47、建設省、国鉄)、「都市計画による駅前広場の造成についての申合せ」(S62、建設省、運輸省)、「都市計画による駅前広場の造成に関する申合せ」(H13、ＪＲ東日本、東海、西日本)がある。

(6) 駅前広場の面積算定式としては、「駅前広場計画委員会駅前広場面積算定式(28 年式)」(1953)、「小浪式」(1968)、「48 年駅前広場整備計画委員会方式(48 年式)」(1973)、「駅前広場計画指針による算定方法(98 年式)」(1998)がある。

(7) 国勢調査（総務省）における三大都市圏を基に定義しており、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、愛知県、岐阜県、三重県、大阪府、京都府、兵庫県、奈良県を抽出している。

(8) 1 次調査の設問において、「位置づけとは、上位関連計画における駅及び駅周辺の交通施設の整備・再整備の必要性、整備の基本方針、整備内容のいずれかについて示されていることを指す」と解説している。

(9) 駅勢圏の設定にあたっては、第 3 回ＰＴ調査結果より、徒歩を中心とした 1.5ｋｍ圏に加え、自動車を含む約 9 割のアクセスをカバーする圏域として、駅から概ね 3km の範囲で、地形や河川などを考慮している。

(10) 高山本線活性化社会実験実施管理等業務報告書（H19.3 富山市）によると、西富山駅～猪谷駅の 8 駅の利用者 OD 2,538 のうち、西富山駅～越中八尾駅の 4 駅で 2,189（86.2%）となっている。一方、2 次調査では、全数 126（複数回答）のうち西富山駅～越中八尾駅で 108（85.7%）と富山市調査とほぼ一致する。

(11) ＪＲ高山本線乗降調査業務報告書（H26.3 富山市）による。同業務において実施された利用者への調査は、平成 25 年 6 月 20 日（木）と同年 6 月 23 日（日）に調査票配布・郵送回収方式で実施され、1,785 票配布、回収 424 票（回収率 23.8%）となっている。

【参考文献】

1) 高橋清・根本敏則・味水佑毅：コンパクト化を踏まえた都市部におけるバスターミナル整備効果分析、都市計画論文集、No.41、pp61-66、2006.

2) 佐々木慧：駅前広場のバス乗降場に関する研究、運輸政策研究 Vol.13、pp58-61、2011.

3) 谷口守・山口裕敏・肥後洋平：キスアンドライド駐車場整備とその利用実態・促進に関する一考察、第 31 回交通工学研究発表会論文集、pp327-331、2011.

4) 小浪博英：駅前広場面積を増大させる要因に関する考察、都市計画 192 号、pp72-78、1995.

5) 岩本敏彦・中村文彦・岡村俊之・矢部努：都市鉄道における駅、駅前広場と周辺地区の一体的整備に関する研究、土木計画学・論文集、No.23-3、pp641-648、2006.

6) 大沢昌玄・岸井隆幸：駅前広場整備に関する市街地開発事業適用実態、土木計画学研究・講演集、vol.34 (CD-ROM)、2003.

7) 三寺潤・本多義明：地方鉄道の再生のための駅周辺地区の評価と整備方策に関する研究、都市計画論文集、No.39-3、pp43-48、2004.

8) 紀伊雅敦：駅前広場の現状と今後の方向、運輸政策研究 vol.7、pp2-13、2004.
片岸将広・谷口守・金山英樹・小滝省市：コンパクトシティ富山の「お団子」の整備方針と課題、土木計画学研究・講演集、vol.45 (CD-ROM)、2012.

４章　都市中心駅の駅前広場における容量不足の要因及び課題に関する研究

４－１　はじめに

我が国の都市においては、目指すべき基本的方向として、集約型の都市構造への転換が求められている。このような中、駅周辺への都市機能の集積が重要視されつつあり、駅を中心とした交通結節機能の改善の一環として、駅前広場の機能更新に向けた動きが活発化している。一方で、駅前広場については、時代背景とともに、面積算定式[2)]や鉄道事業者との申合せ[3)]も見直され、それらに基づき順次整備が進められてきたが、整備済みの広場において、駐停車施設量の不足（以下、容量不足と称する）がみられる。本研究は、駅前広場の整備及び利用の実態を調査・分析し、駅前広場の計画手法と容量不足の関係について言及するものである。

４－２　既存研究の整理と本研究の位置付け

駅前広場に関しては、多くの研究が存在している。駅前広場の交通結節機能に関するものとしては、バス乗降場の効率化について検討したもの[4)、5)]、タクシーの管理方策について検討したもの[6)]、キスアンドライドの利用実態・促進に関し考察したもの[7)]などがある。駅前広場の計画手法に関するものとしては、施設加算式の面積算定手法に関するもの[8)]のほか、面積簡易算定の試み[9)]、駅利用者の意識から駅周辺の施設整備のあり方について分析したもの[10)]などがある。しかし、既存研究では、駅前広場の整備促進のための課題や、各交通モード毎の混雑緩和の手法について論じているものの、広場の計画手法について論じたものは少ない。また、既存研究[7)]においては、駐車場の利用促進の考え方が示されているが、本研究では、現行の面積算定式の考え方において、一般車（キスアンドライドの待ち車両等）用の乗降バースと短時間駐車場（両方を総称し、一般車用施設と称する）の規模算定の具体的な方針が示されておらず、施設の容量不足に対応していない点を問題視している。本研究においては、駅前広場の計画段階における一般車用施設の規模算定の課題を明らかにすることで、実務的に有用な知見を得るものであり、ここに先進性があると考えられる。

４－３　研究の構成

本研究では、まず都市計画現況調査や１次調査の結果より、駅前広場の整備実態と構造的特徴を把握し（4-4）、次に、2 次調査の結果より、駅前広場の容量不足の実態と要因について把握している（4-5）。さらに、駅前広場の実地調査により、容量不足に関する分析し、課題を明らかにした上で、既存の面積算定式の運用方法について考察している（4-7）。なお、調査内容について下記に示す（調査内容の詳細は 1 章（表 1-2）を参照）。三大都市圏は、国勢調査（総務省）の分類を元に定義している。

表 4-1　調査内容一覧（第 4 章）

調査名	調査内容
都市計画現況調査	①全国を対象とした都市計画現況調査
行政職員アンケート調査	(1 次調査)②-1.駅前広場の整備状況、(2 次調査)②-2.駅端末交通施設の充足状況
駅前広場の実地調査	③主要都市を対象とした交通実態調査（静岡駅、郡山駅、福井駅）

４－４　駅前広場の整備実態

都市計画現況調査によると、現在、全国2,130駅において2,912箇所の駅前広場が都市計画決定されている。

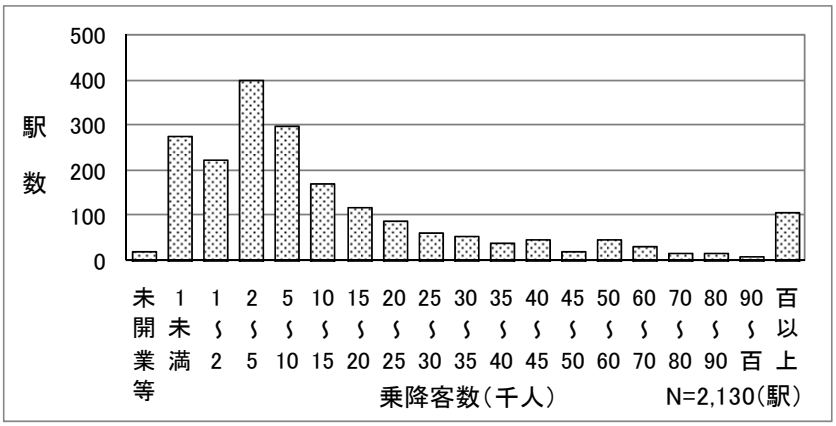


図4-1　駅乗降客数別の駅前広場設置の駅数：全国（都市計画現況調査：再掲）

駅乗降客数別では、日当たり平均2,000～5,000人の小規模な駅に設置された広場の数が最も多く、次いで、5,000～10,000人、1,000人未満の順となっている（図4-1）。

計画面積別では、全国でみた場合、5,000m²未満の施設が全体の約57％を占めている（表4-2）。同じく5,000m²未満の施設でみた場合、三大都市圏において約50％（表4-3）、地方都市圏において約63％（表4-4）となっており、地方都市においての割合が高い。

１駅当たりの平均計画面積では、全国で5,852m²、三大都市圏で6,203m²、地方都市圏で5,504m²となっており、地方都市の方がやや値が小さい。また、いずれも新幹線駅は10,000m²を超える規模となっている（表4-5）。

整備面積では、5,000m²未満の施設が占める割合について、全国で約51％（表4-6）、三大都市圏でみた場合約44％（表4-7）、地方都市圏で約58％（表4-8）となっており、計画面積と同様に、地方都市において小規模広場の割合が比較的高い。

未整備の駅前広場を有する駅数の割合については、全国で約16％、三大都市圏で約19％、地方都市圏で約13％となっており、地方都市圏において整備済みの広場が比較的多い状況となっている（表4-6、表4-7、表4-8）。

表4-2　計画面積別の駅数と割合：全国（都市計画現況調査：再掲）

単位：千m²

規　模	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　数	1,203	185	128	135	113	62	74
割　合	56.5%	8.7%	6.0%	6.3%	5.3%	2.9%	3.5%
規　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計
駅　数	51	24	23	25	55	52	2,130
割　合	2.4%	1.1%	1.1%	1.2%	2.6%	2.4%	100.0%

表4-3　計画面積別の駅数と割合：三大都市圏（都市計画現況調査：再掲）

単位：千 m²

規　　模	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	534	98	80	85	68	31	44
割　　合	50.4%	9.2%	7.5%	8.0%	6.4%	2.9%	4.2%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計
駅　　数	30	13	13	14	28	22	1,060
割　　合	2.8%	1.2%	1.2%	1.3%	2.6%	2.1%	100.0%

表4-4　計画面積別の駅数と割合：地方都市圏（都市計画現況調査：再掲）

単位：千 m²

規　　模	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	669	87	48	50	45	31	30
割　　合	62.5%	8.1%	4.5%	4.7%	4.2%	2.9%	2.8%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計
駅　　数	21	11	10	11	27	30	1,070
割　　合	2.0%	1.0%	0.9%	1.0%	2.5%	2.8%	100.0%

表4-5　1駅当たりの平均計画面積（都市計画現況調査：再掲）

区　　分	合計面積(m²)	駅　数	1駅当たりm²
全　　国	12,463,789	2,130	5,852
内、新幹線駅	1,422,895	88	16,169
三大都市圏	6,574,799	1,060	6,203
内、新幹線駅	329,000	17	19,353
地方都市圏	5,888,990	1,070	5,504
内、新幹線駅	1,093,895	71	15,407

表4-6　整備面積別の駅数と割合：全国（都市計画現況調査：再掲）

単位：千 m²

規　　模	未整備	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	332	1,090	148	110	85	78	51	53
割　　合	15.6%	51.2%	6.9%	5.2%	4.0%	3.7%	2.4%	2.5%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計	
駅　　数	41	17	22	26	39	38	2,130	
割　　合	1.9%	0.8%	1.0%	1.2%	1.8%	1.8%	100.0%	

注）一部未整備の広場は整備済みの面積で区分

表4-7　整備面積別の駅数と割合：三大都市圏（都市計画現況調査：再掲）

単位：千 m²

規　　模	未整備	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	198	466	81	69	52	49	24	30
割　　合	18.7%	44.0%	7.6%	6.5%	4.9%	4.6%	2.3%	2.8%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計	
駅　　数	18	9	12	14	23	15	1,060	
割　　合	1.7%	0.8%	1.1%	1.3%	2.2%	1.4%	100.0%	

注）一部未整備の広場は整備済みの面積で区分

表4-8　整備面積別の駅数と割合：地方都市圏（都市計画現況調査：再掲）

単位：千 m²

規　　模	未整備	5未満	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11
駅　　数	134	624	67	41	33	29	27	23
割　　合	12.5%	58.3%	6.3%	3.8%	3.1%	2.7%	2.5%	2.1%
規　　模	11～12	12～13	13～14	14～15	15～20	20以上	計	
駅　　数	23	8	10	12	16	23	1,070	
割　　合	2.1%	0.7%	0.9%	1.1%	1.5%	2.1%	100.0%	

注）一部未整備の広場は整備済みの面積で区分

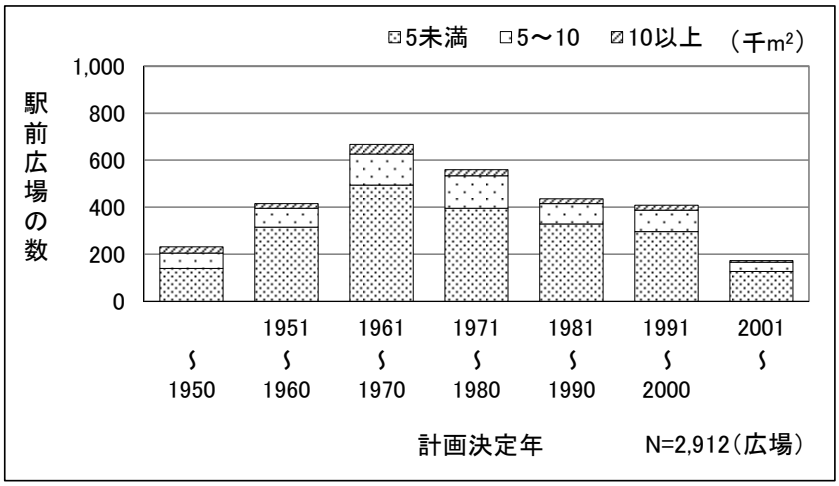


図4-2　都計決定時期別の駅前広場の数：全国（都市計画現況調査：再掲）

表4-9　計画決定時期別の採用面積算定式（１次調査②-1：再掲）

N＝176（広場）

基準式等	～1950	1951～1960	1961～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	計
28年式（1953）	―	3	16	18	1	3	0	41
	―	7.3%	39.0%	43.9%	2.4%	7.3%	0.0%	100.0%
小浪式（1968）	―	―	3	2	2	4	2	13
	―	―	23.1%	15.4%	15.4%	30.8%	15.4%	100.0%
48年式（1973）	―	―	―	2	12	17	6	37
	―	―	―	5.4%	32.4%	45.9%	16.2%	100.0%
98年式（1998）	―	―	―	―	―	3	26	29
	―	―	―	―	―	10.3%	89.7%	100.0%
その他の式（任意の方法）	3	4	6	5	3	4	10	35
	8.6%	11.4%	17.1%	14.3%	8.6%	11.4%	28.6%	100.0%
式以外の方法	2	0	2	4	4	4	5	21
	9.5%	0.0%	9.5%	19.0%	19.0%	19.0%	23.8%	100.0%

注）無回答 N=11 広場や不明 N=177 広場を除く

次に、都市計画決定年別（平成22年３月末現在の計画決定年）では、駅前広場数は1960年代が最も多く、2001年以降においても約200箇所の広場が計画決定され（図4-2）、その背景として、鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルール化[3)]や、面積算定式の普及などが挙げられる。従来の駅前広場計画委員会駅前広場面積算定式：28年式（1953）に加え、小浪式（1968）、48年駅前広場整備計画委員会方式：48年式（1973）、駅前広場計画指針による算定方法：98年式（1998）といった施設加算方法での算式法が採用されている。面積算定式で

最も多いのが28年式で、次が48年式、その他の式となっており、98年式は近年多く採用されている。交通機能以外の機能への対応や沿道施設利用者分の加算など、多機能でゆとりある施設として計画されており、第１次調査においても、計画決定時点での新しい面積算定式を採用している傾向がみられる（表4-9）。結果として、1960年代以降、新幹線駅などにおける大規模な広場のほか、面積5,000m²未満の比較的小規模な広場が多く計画されてきた（表4-2）ため、平均面積としては微増傾向となっている（表4-10）。

表4-10　都計決定時期別の駅前広場の平均計画面積の経年変化
（都市計画現況調査：再掲）

	～1950		1951～1960		1961～1970		1971～1980	
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数
全国	831,944	136	2,047,935	407	4,616,545	859	7,177,987	1,269
平均計画面積		6,117		5,032		5,374		5,656
三大都市圏	426,626	70	927,002	166	1,529,473	410	2,802,591	600
平均計画面積		6,095		5,584		3,730		4,671
地方都市圏	405,318	66	1,120,933	241	2,160,236	449	3,448,560	669
平均計画面積		6,141		4,651		4,811		5,155
	1981～1990		1991～2000		2001～			
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積		駅数	
全国	9,182,514	1,619	11,370,627	1,961	12,402,686		2,109	
平均計画面積		5,672		5,798			5,881	
三大都市圏	4,043,490	800	5,146,043	979	5,629,453		1,055	
平均計画面積		5,054		5,256			5,336	
地方都市圏	4,212,188	819	5,297,748	982	5,846,397		1,054	
平均計画面積		5,143		5,395			5,547	

注）都市計画現況調査データに計画決定年の表記無い 21 駅を除く

４－５　駅前広場の容量不足の実態と要因

１）整備済み駅前広場の問題点

駅前広場の整備状況では、完成形の規模（都市計画決定された面積）で整備中・整備済みの広場が最も多く、特に中心駅において、約89％と最も多くなっている（表4-11）。整備済み広場での問題点についてみた場合、一般車用施設（乗降バース）が不足しているものが約51％と最も多く、特に、中心駅において、その傾向が強い（表4-12）。また、混雑状況をみた場合、中心駅の広場の約48％が「朝夕が利用ピークで混雑する」としており（表4-13）、「1日中よく利用されており混雑する」を合わせると約67％もの駅前広場について、混雑すると指摘されている。これらのことから、多くの中心駅では、朝夕のピーク時間帯において、一般車用施設の不足による混雑が発生していると想定される。

表4-11　駅前広場の整備状況（１次調査②-1）

選択項目	中心駅 N=156広場		近郊駅 N=104広場		郊外駅 N=104広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
未整備	3	1.9%	32	30.8%	29	27.9%
計画面積の一部を整備中・整備済	14	9.0%	5	4.8%	12	11.5%
計画面積で整備中・整備済	139	89.1%	67	64.4%	63	60.6%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計 （N=364広場）	156	100.0%	104	100.0%	104	100.0%

表4-12　整備済み広場の不足要素（複数回答：１次調査②-1）

選択項目	中心駅 N=85駅		近郊駅 N=53駅		郊外駅 N=55駅	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
一般車の乗降場が不足	43	50.6%	11	20.8%	12	21.8%
一般車の駐車場（パーク＆ライドなど）が不足	19	22.4%	9	17.0%	8	14.5%
バス乗降場が不足	18	21.2%	8	15.1%	8	14.5%
タクシー乗降場・滞留場（タクシープール）が不足	12	14.1%	6	11.3%	5	9.1%
歩行空間や溜まり空間（多目的利用など）が不足	12	14.1%	9	17.0%	3	5.5%
バスと一般車などが交錯し、危険な状態	17	20.0%	9	17.0%	6	10.9%
駅舎から各乗降場までバリアフリーへの対応が不足	14	16.5%	10	18.9%	9	16.4%
駅利用者の減少等により、広場規模が過大である	0	0.0%	1	1.9%	1	1.8%
広場規模が過小で交通処理が困難（道路等を使用）	12	14.1%	5	9.4%	5	9.1%
特に問題はない	35	41.2%	27	50.9%	30	54.5%
無回答	2	2.4%	3	5.7%	4	7.3%
合計　（N=193駅）	184	216.5%	98	184.9%	91	165.5%

表4-13　整備済み広場の混雑状況（１次調査②-1）

選択項目	中心駅 N=153広場		近郊駅 N=72広場		郊外駅 N=75広場	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比
朝夕が利用ピークで混雑する	73	47.7%	25	34.7%	22	29.3%
朝夕が利用ピークだが混雑しない	15	9.8%	29	40.3%	29	38.7%
1日中よく利用されており混雑する	30	19.6%	4	5.6%	1	1.3%
1日中よく利用されているが混雑しない	34	22.2%	6	8.3%	13	17.3%
あまり利用されず閑散としている	1	0.7%	4	5.6%	3	4.0%
無回答	0	0.0%	4	5.6%	7	9.3%
合計　（N=300広場）	153	100.0%	72	100.0%	75	100.0%

２）駅前広場の容量不足の状況

１次調査において、容量不足がある場合（以下、NGと略称する）、容量不足が無い場合（以下、非NGと略称する）と分類した結果、特に中心駅の約55％において容量不足の指摘がみられる（表4-14）。また、容量不足を示す中心駅では、約62％が計画後かつ整備後20年を超えており（表4-15）、計画年次が古いほどNGの数が多くなっている（図4-3）。このことから、中心駅の多くが駅前広場の整備を完了しているものの、計画当初に見込んでいた交通量と実態とで差異が生じるなどし、広場が容量不足に陥っていることが想定される。

表4-14　容量不足の広場の割合（１次調査②-1）

N＝232（駅）

選択項目	容量不足（NG）		容量不足無し（非NG）	
	数	構成比	数	構成比
中心駅（N=86駅）	47	54.7%	39	45.3%
近郊駅（N=73駅）	14	19.2%	59	80.8%
郊外駅（N=73駅）	14	19.2%	59	80.8%

表4-15　広場の計画決定・整備後の経年状況（１次調査②-1）

N＝86(駅)

選択項目	容量不足(NG)		容量不足無し(非NG)	
	数	構成比	数	構成比
都市計画決定後20年超	11	23.4%	20	51.3%
整備後20年超	2	4.3%	1	2.6%
都市計画決定後20年超・整備後20年超	29	61.7%	10	25.6%
それ以外	5	10.6%	8	20.5%
合計 （N=86駅）	47	100.0%	39	100.0%

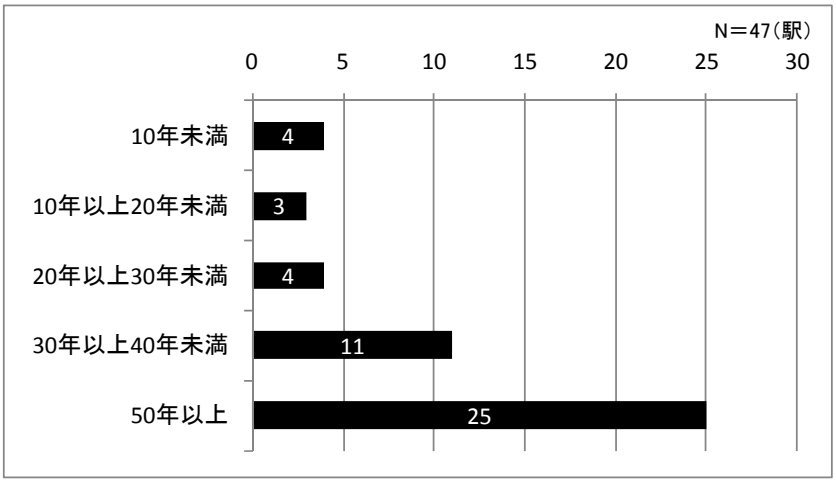


図4-3　広場の計画決定後の年数とNGの件数（１次調査）

３）駅前広場の容量不足の要因

駅前広場の容量不足の主な要因としては、（１）採用した面積算定式によるもの、（２）広場の構造形式によるもの、（３）経年による交通量の変化によるもの、といったものが想定され、容量不足について指摘の多い中心駅を対象に、要因ごとに分析する。

（１）採用した面積算定式による要因

NG広場における面積算定式の採用状況では、乗降客数のみを原単位とした28年式が約25%、小浪式、48年式、98年式といった施設加算方法による式が約54%、その他の方法が約21%となっている（表4-16）。

表4-16　中心駅広場の面積算定式の採用状況（１次調査②-1）

N＝50(駅)

選択項目	容量不足(NG)		容量不足無し(非NG)	
	数	構成比	数	構成比
乗降客数のみで算定した方法:昭和28年式	6	25.0%	4	15.4%
施設加算方法による式(小浪式,48年式,98年式)	13	54.2%	11	42.3%
その他の方法	5	20.8%	5	19.2%
基準式は用いていない(物理的な条件など)	0	0.0%	6	23.1%
合計 （N=50駅）	24	100.0%	26	100.0%

※無回答、「不明」N=36 駅を除く

28年式は、式策定時の駅乗降客数と広場面積の関係に基づくものであり、現在とは交通事情が異なることから、駅前広場における鉄道事業者側の整備負担割合を求めるために使用する基準式として採用され、１次調査の結果では2001年以降には採用されていない（表4-17）。

施設加算方法による式は、小浪式、48年式、98年式があり、それぞれ、交通空間以外の考え方が異なるものの、各交通モード毎に施設の必要規模を推計する点や、広場面積算定の際の施設毎の面積原単位は共通したものとなっている（表4-18、4-19、4-20）。

表4-17　駅前広場計画委員会面積算定式：28年式（1953）

	算定計算式
標準式	A=0.119x（ただし、x≦73,000） A=0.0259x＋25.09$\sqrt{x}$（ただし、x＞73,000）
上限	A=0.128x（ただし、x≦73,000） A=0.0277x＋26.85$\sqrt{x}$（ただし、x＞73,000）
下限	A=0.088x（ただし、x≦73,000） A=0.0189x＋18.30$\sqrt{x}$（ただし、x＞73,000）

（A：総面積（m^2）、x：年間平均１日鉄道乗降人数（人））

表4-18　小浪式（1968）

交通機能	基準式
歩行者（Sp）	Sp（m2）=P/（S×V）×Ip　一般的にSp（m2）=0.76P×Ip ここで、 P：出入歩行者数（ピーク10分間の平均、人/sec） S：平均歩行密度（人/m2） V：平均歩行速度（m/sec） Ip：平均歩行距離（m）
バス（Sb）	Sb（m2）=〔Nb/45+Nb/20〕×45+〔0.76×40Nb/3600×Ib〕+〔Nb/20×13〕+600 ここで、 Nb：ピーク1時間バス到着台数（≒発車台数）
タクシー（St）	St（m2）=T/600/10×20×2+20T+600=20.3T+600 ここで、 T：ピーク10分間の乗車台数（≒駐車台数）
一般車（So）	So（m2）=No/600/10×20+No/2×15/10×35 ここで、 No：ピーク10分間の乗降人員
一般公衆（S2）	S1=Sp+Sb+St+Soとすると、 S2=0.2S1～0.3S1
総面積（S）	S=1.03（S1+S2）=1.24（Sp+Sb+St+So）（余裕30%の場合）

表4-19　48年駅前広場整備計画委員会方式：48年式（1973）

項目	変数名	単位	記号	算定式
バス関連施設	バス乗車バース数	バース	BAON1	PMSON1/PBAR1
	バス降車バース数	バース	BAOF1	TMOF1×PMHOF1/60
	バス乗降バース面積	m^2	ASB1	USB1×(BAON1+BAOF1)
	バス乗場滞留面積	m^2	SPC1	USC×PMSON1
タクシー関連施設	タクシー乗車バース数	バース	BAON2	TMON2×PMHON2/TM
	タクシー降車バース数	バース	BAOF2	TMOF2×PMHOF2/60
	タクシー乗降バース面積	m^2	ASB2	USB2×(BAON2+BAOF2)
	タクシー乗場滞留面積	m^2	SPC2	USC×PMSON2
	タクシー駐車場容量	台	NPKG2	PMSON2/PBAR2
	タクシー駐車場面積	m^2	ASPK2	USPK2×NPKG2
一般車関連施設	一般車停車バース数	バース	BA	Q3×TSTP/60
	一般車乗降バース面積	m^2	ASB3	USB3×BA
	一般車駐車台数	台	QP	Q3×RPKG
	一般車駐車場容量	台	NPKG3	QP×TPKG/60
	一般車駐車場面積	m^2	ASPK3	USPK3×NPKG3
道路幅員	歩道幅員	m	WP	PDS/C1+C2
	車線数	レーン	NV	VH/QMAX
	車道幅員	m	WV	NV×E1+E2
駅前広場面積	バス関連施設面積	m^2	AB	ASB1+SPC1
	タクシー関連施設面積	m^2	AT	ASB2+SPC2+ASPK2
	一般車関連施設面積	m^2	AC	ASB3+ASPK3
	歩道面積	m^2	AW	WP×EWP×$\sqrt{}$((A+1/A)×AS)
	車道面積	m^2	AV	WV×EWV×$\sqrt{}$((A+1/A)×AS)
	余裕面積	m^2	AO	AS×β
	駅前広場総面積	m^2	AS	AB+AT+AC+AW+AV+AO

表4-20　駅前広場計画指針による算定方法：98年式（1998）

項目	変数名	単位	記号	算定式
バス乗降場	バス乗車バース数	バース	B_{IB}	(PMSON1/PBAR1)×STM×1/60
	バス降車バース数	バース	B_{OB}	TMOF1×PMHOF1/60
	バス待ち滞留客の計画交通量	人	N_{BW}	PMHON1×STM/60
タクシー乗降場	タクシー乗車バース数	バース	B_{IT}	TMON2×PMHON2/60
	タクシー降車バース数	バース	B_{OT}	TMOF2×PMHOF2/60
	タクシー待ち滞留客の計画交通量	人	N_{TW}	PMHON2×STM/60
一般車乗降場	一般車停車バース数	バース	B_{CT}	Q3×TSTP/60
駐車場関連	タクシー駐車台数の計画交通量	台	P_T	PMSON2/PBAR2
歩道関連	歩道に関わる計画交通量	人/時	C_W	PMHON1+PMHOF1+PMHON2+PMHOF2+PMH3+PMH4
車道関連	車道に関わる計画交通量	台/時	C_C	(QON1+QOF1)×1.7+(QON2+QOF2)+Q3
その他施設	短時間駐車に関わる計画交通量	台	P_C	Q3×RPKG×TPKG/60
交通空間面積	バス乗降場関連面積	m^2	A_B	$(B_{IB}+B_{OB})\times a_B+N_{BW}\times a_{BW}$
	タクシー乗降場関連面積	m^2	A_T	$(B_{IT}+B_{OT})\times a_T+N_{TW}\times a_{TW}$
	一般車乗降場関連面積	m^2	Ac	$B_{CT}\times a_c$
	駐車場関連面積	m^2	A_{PT}	$P_T\times a_{PT}$
	歩道面積	m^2	Acw	$(C_W/D_W)\times L_W$
	交通処理のための車道面積	m^2	Acc	$L_C\times W_C$
	付加的施設の面積	m^2	A_{CT}	$P_C\times a_{CT}$
	歩道面積を除く広場面積	m^2	Ao	$A_B+A_T+A_C+A_{PT}+A_{CC}+A_{CT}$
	交通空間面積合計	m^2	AS	$A_B+A_T+A_C+A_{PT}+A_{CW}+A_{CC}+A_{CT}$
環境空間面積	環境空間面積比	－	0.5	標準値
駅前広場総面積		m^2	－	AS/0.5

また、個々の交通モードの将来需要は、PT調査データなどを用い、面積算定式とは別に推計するものである。しかし、面積算定式毎のNGの割合をみた場合、28年式が約60%、施設加算方法による式が約54%とほとんど変わりがない（図4-4）。

施設加算方法による式は、本来、個々の交通モードについて十分な検討がなされているにも関わらず、容量不足が生じており、施設の必要数を算定するプロセスのうち、各交通モードの将来需要の推計過程に、その要因があると想定される。

尚、その他の方法は、面積算定式を用いるのではなく、既存規模等を元に施設の必要規模を想定するものが多く、各々の駅により考え方は異なることから、本研究の対象とはしない。

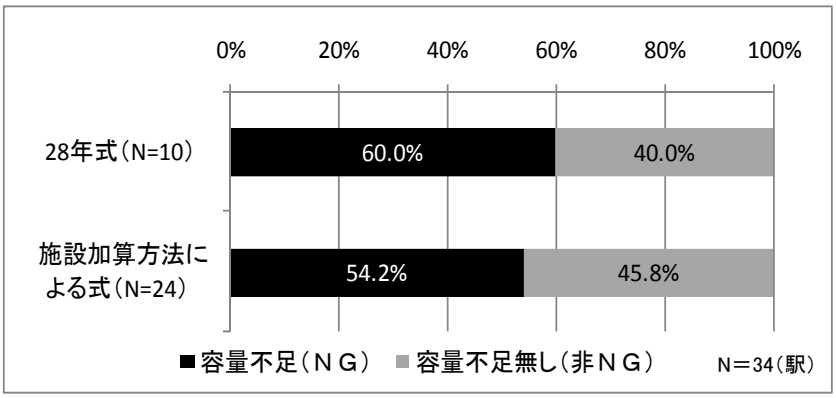


図4-4　中心駅の面積算定式毎のNG・非NGの割合（１次調査②-1）

（２）駅前広場の構造形式による要因

駅前広場の構造形式では、異なる交通モードが混在する型（以下、混在型と略称する）と、異なる交通モードが物理的に分離された型（以下、分離型と略称する）がある（図4-5）。分離型においては、交通モード間の組み合わせにより４つの型がみられ、中心駅においては、バスとタクシー・一般車が分離している形式が約43％と最も多くみられる（図4-6）。

構造形式毎に、NGと非NGとを分類した結果、分離型における容量不足の割合が約53％と、混在型よりは比較的多い（図4-7）。

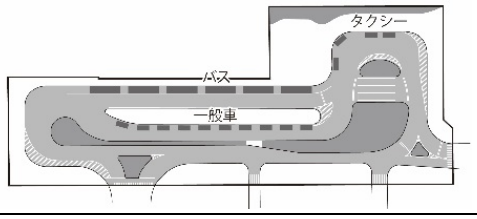
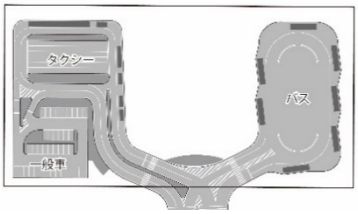
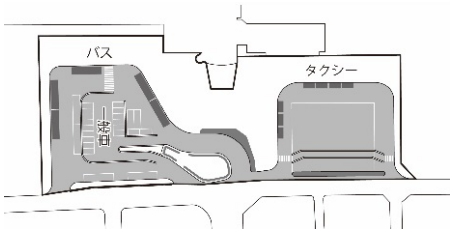
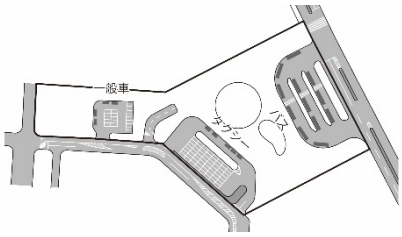
タイプ	広場事例
(1)混在型 【バス・タクシー・一般車が混在】	
(2)分離型-1 【バスとタクシー・一般車が分離】	
(3)分離型-2 【バス・一般車とタクシーが分離】	
(4)分離型-3 【バス・タクシーと一般車が分離】	
(5)分離型-4 【バス・タクシー・一般車が分離】	

図4-5　中心駅広場の構造形式

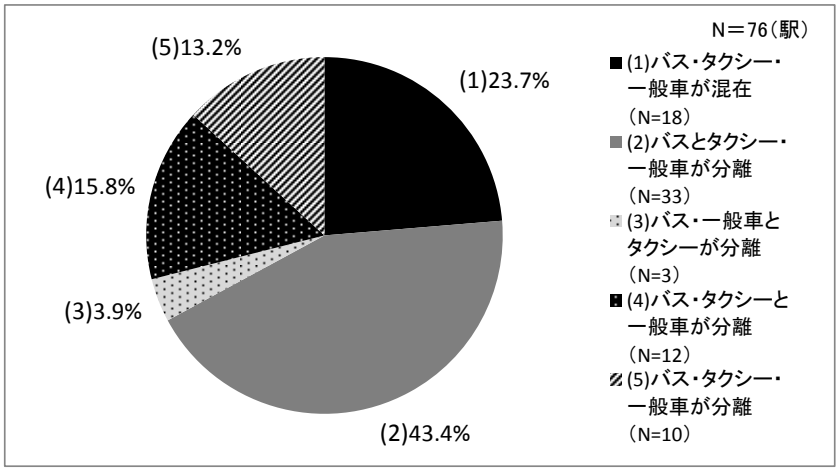


図4-6　中心駅広場の構造形式の割合

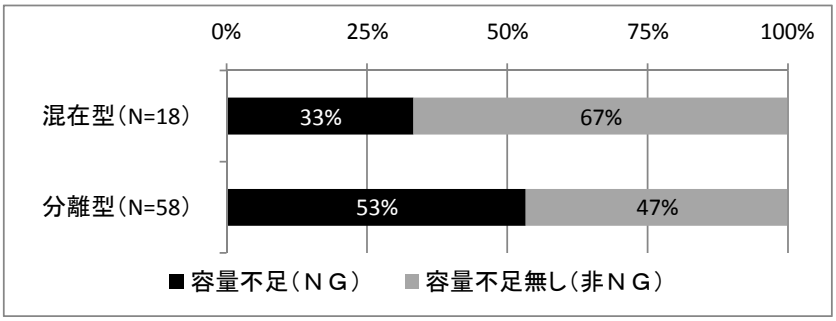


図4-7　構造形式別の容量不足の割合（２次調査②-2）

前述した整備済み広場の不足要素（表4-12）においては、「バスと一般車などが交錯し、危険な状態」との回答が約20%となっており、混在型の占める割合約24%とほぼ同じになっている（図4-6）。このことから、異なる交通モード間の動線の交錯が多く発生する混在型において、混雑していることが伺える。一方、分離型は、異なる交通モード間の動線の交錯が少ないため、混雑が発生しくいと考えられるが、混在型より容量不足の指摘が多い。これらから、駅前広場の「混雑」の問題と「容量不足」の問題は直接関係していないと考えられる。従って、広場の構造形式の違いが容量不足の直接の要因とは考えられない。

（３）交通量の変化による要因

容量不足の理由をみた場合、「一般車の短時間駐車によるオーバーフロー（利用想定外のニーズ）」が最も多く（表4-21）、そのほとんどが地方都市圏における回答となっている（図4-8、4-9）。従って、一般車用施設の容量不足が地方都市の駅前広場に多く発生していることが伺える。実際、NGと非NGのそれぞれの10駅を抽出し、計画時点と現時点の一般車の駅端末交通分担率を比較した結果、NG駅の多くは増加しており、非NG駅の多くは減少している（表4-22）。また、NG駅のうち、計画時点での目標とする駅乗降客数のデータ提供のあった６駅について、駅端末交通分担率と駅乗降客数数と掛け合わせて計画時点と現時点の需要量を比較した結果、いずれの駅においても、一般車の増加が著しい（表4-23）。これらのこ

とから、駅前広場の容量不足は、計画時に比べ一般車利用の需要が大幅に増加したことを要因としており、特に、地方都市の駅前広場においてその傾向が強いといえる。

表4-21　中心駅広場の容量不足要因（複数回答：２次調査②-2）

選択項目	一般車乗降場・駐車場	バス乗降場	タクシー乗降場・滞留場
周辺施設の利用者分を計画時点で見込んでいなかった	4	0	0
(観光バスの増加など)時流の変化により発生する交通を計画時点で見込んでいなかった	4	1	0
駅利用客でなく、周辺施設の利用による混雑が発生し、計画時点の想定量を上回った	4	1	1
(交通体系の改善など)行政の交通政策の変更により、計画時点の想定量を上回った	0	1	1
(観光バスの増加など)時流の変化により、計画時点の想定量を上回った	3	6	1
鉄道利用者が計画時点の想定量を上回った	3	0	0
計画通りに整備されず、不足が生じている	5	1	1
一般車の短時間駐車によるオーバーフロー（利用想定外のニーズ）	11	0	0
面積の制約がある	2	1	0
一部未整備である	7	2	1
原因不明である	9	0	1
その他	5	3	3
無回答	2	0	0
合計　（N=76駅）	59	16	9

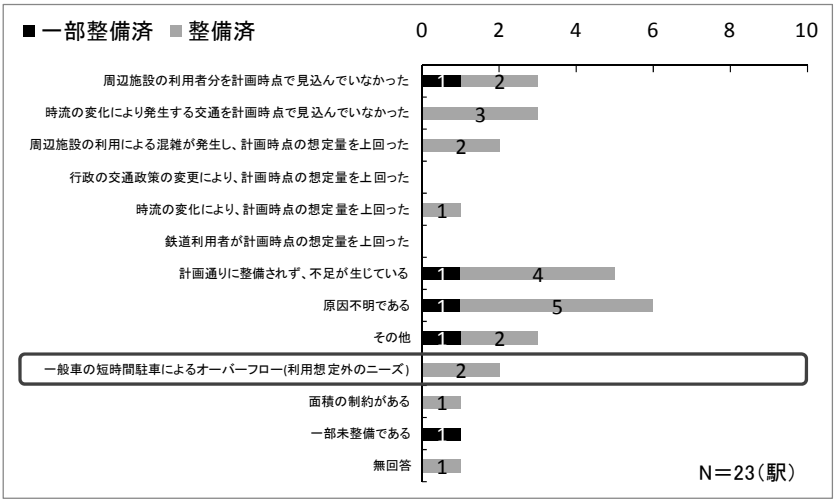


図4-8　中心駅広場の一般車の容量不足の要因：三大都市圏（２次調査②-2）

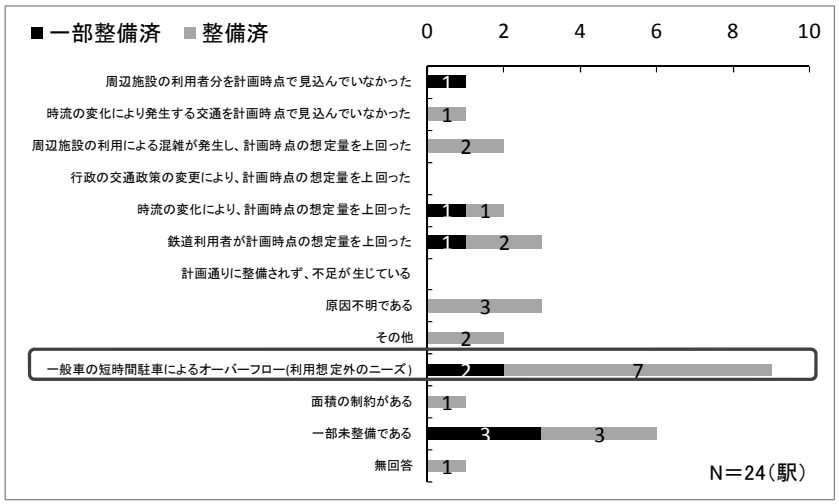


図4-9　中心駅広場の一般車の容量不足の要因：地方都市圏（２次調査②-2）

表4-22　駅前広場の一般車の駅端末分担率の変化（２次調査②-2）

容量不足（ＮＧ）				容量不足無し（非ＮＧ）			
駅　名	計画時点	現時点	増減率	駅　名	計画時点	現時点	増減率
静岡駅	5.0%	7.1%	＋2.1%	越谷駅	7.2%	6.3%	▲0.9%
大宮駅	2.0%	2.8%	＋0.8%	草加駅	7.3%	3.8%	▲3.5%
松本駅	60.8%	67.7%	＋6.9%	福井駅	7.2%	12.3%	＋5.1%
新潟駅	2.7%	7.0%	＋4.3%	柏駅	8.1%	3.9%	▲4.2%
加古川駅	6.3%	12.5%	＋6.2%	川崎駅	0.6%	0.6%	―
倉敷駅	1.8%	8.1%	＋6.3%	茅ヶ崎駅	8.0%	6.2%	▲1.8%
川口駅	1.6%	1.5%	▲0.1%	岐阜駅	14.1%	12.6%	▲1.5%
沼津駅	8.7%	9.8%	＋1.1%	尾張一宮駅	11.1%	9.7%	▲1.4%
浜松駅	17.0%	6.4%	▲10.6%	宮崎駅	16.3%	14.8%	▲1.5%
長崎駅	5.7%	5.7%	―	尼崎駅	3.9%	3.9%	―
平均	11.2%	12.9%	＋1.7%	平均	8.4%	7.4%	▲1.0%

表4-23　駅前広場の一般車の需要の変化（２次調査②-2）

駅　名	各駅毎の計画時点			現時点			増減率 (c×d)/(a×b)×100
	駅乗降客数（人/日）a	駅端末交通分担率b	利用客数 a×b	駅乗降客数（人/日）c	駅端末交通分担率d	利用客数 c×d	
静岡駅	90,600	5.0%	4,530	116,774	7.1%	8,291	183%
大宮駅	220,600	2.0%	4,412	297,512	2.8%	8,330	189%
松本駅	30,300	60.8%	18,422	31,728	67.7%	21,480	117%
新潟駅	35,900	2.7%	969	74,644	7.0%	5,225	539%
加古川駅	33,000	6.3%	2,079	43,622	12.5%	5,453	262%
倉敷駅	51,000	1.8%	918	32,405	8.1%	2,625	286%

４－６　駅前広場の容量不足に関する分析

１）駅前広場における平均不足面積の算定

一般車の短時間駐車によるオーバーフローの指摘が多い地方都市を対象とし、容量不足に関する分析を行う。ここでは、地方都市の中心駅の駅前広場について、駅乗降客数当たりの乗降バース数の算定結果を元に、平均的規模の広場における不足台数を面積換算する。

表4-24　中心駅の駅乗降客数当たりバース数（一般車）

N＝32(駅)

駅　名	駅乗降客当りの平均バース数(台/100人)	
	容量不足(NG)　N=16駅	容量不足無し(非NG)　N=16駅
仙台駅	0.004	
秋田駅	0.048	
山形駅		0.041
郡山駅	0.041	
宇都宮駅	0.012	
高崎駅		0.025
長野駅	0.011	
静岡駅	0.012	
浜松駅	0.023	
岡山駅		0.017
小倉駅	0.007	
熊本駅	0.04	
鹿児島中央駅		0.02
函館駅		0.077
旭川駅		0.104
青森駅	0.013	
水戸駅		0.012
前橋駅		0.061
伊勢崎駅		0.033
甲府駅		0.08
松本駅	0.019	
直江津駅		0.072
沼津駅	0.035	
富士駅	0.08	
福井駅		0.021
和歌山駅		0.004
倉敷駅	0.019	
呉駅	0.019	
高松駅	0.016	
長崎駅		0.009
大分駅		0.009
宮崎駅		0.046
平　均	0.025	0.039

注）無回答 N＝44 駅を除く

一般車用の駅乗降客数当たりの乗降バース数（台/100人）について、平均値を算定した結果、NG駅で、0.025（台/100人）、非NG駅で0.039（台/100人）となっている（表4-24）。この結果を元に、地方都市中心駅の駅前広場を想定し、検証した結果は次の通りである。なお、面積換算の際に用いる値として、地方都市の駅の平均乗降客数は（表4-25）を元に43,000人/日と仮定し、計算式や施設原単位は98年式で用いられている値を採用する。

表4-25　中心駅の駅乗降客数

選択項目	容量不足（NG）	容量不足無し（非NG）	全平均
三大都市圏（N=36駅）	286,354（人/日）	120,080（人/日）	212,455（人/日）
地方都市圏（N=40駅）	50,216（人/日）	32,441（人/日）	43,106（人/日）
計　（N=76駅）	157,551（人/日）	76,260（人/日）	123,324（人/日）

（１）一般車用施設の駅前広場内の容量不足台数

現供用面積のNGと非NGの駅広場乗降客数当たりバース数の差分を広場内の容量不足分の原単位として、不足台数の算定した結果、６（台）となる（表4-26）。

表4-26　一般車用施設（不足台数分）の算定結果

駅乗降客当り平均のバース数（台/100人）			日平均駅乗降客数 c（人/日）	不足台数 （a－b）×c （台）
容量不足無し（非NG）a	容量不足（NG）b	容量不足差分 a－b		
0.039	0.025	0.014	43,000	6.0

（２）一般車用施設の必要面積

不足台数６台分の必要面積について計算の結果、不足する面積は約625m^{2}となる（表4-27）。中心駅の平均計画面積（表4-28）を元に平均広場面積を18,300m^{2}と仮定した場合、不足する面積は計画面積比の約３％相当となる。通常、面積算定式においては、修景施設率30％（小浪式）や環境空間比率50％（98年式）を見込んでおり、平均的な乗降客数の駅前広場であれば、計算上、歩行空間や緑地空間などを交通施設として一部転用することで、交通施設の不足面積の確保は可能と考えられる。なお、不足台数分への対応は、4-6. 3)に述べる。

表4-27　一般車用施設（不足台数分）の必要面積

項　目	算　定　式	必要面積
一般車バース	一般車バース数(B_C)×一般車駐車場施設原単位(a_C:20m^2/台)	120(m^2)
交通処理(車道)	一台当りの停車時間を3分と仮定 C_C=(NP_C/n_C)=6台×60分/3分=120台 L_C=0.4×計画交通量CC+36.1=0.4×120台+36.1=84.1m 計画車道延長L_C×計画車線幅員(W_C) =84.1m×6m=504.6m^2	505(m^2)
交通空間面積合計		625(m^2)

表4-28　中心駅の駅前広場の計画面積

選択項目	合計面積	1駅当り面積
計画面積（N=76駅）	1,387,228(m^2)	18,253(m^2)

２）駅前広場の実例にみる不足要素

本研究では、自治体職員へのアンケート調査の結果より、容量不足となっている地方都市の駅前広場の事例として、静岡駅をケーススタディとして取り上げ、一般車用施設の容量不足の要因について分析する。

静岡駅は静岡市の中心駅であり、JRの在来線、新幹線が併設し、日平均乗降客数が約117,000人/日となっている。駅前広場は、駅南北それぞれにあり、駅北口広場17,800㎡、駅南口広場5,500㎡の規模であり、駅南口広場の一部を除き、整備をほぼ完了しており、特に駅北口広場は2001年以降、新たに再整備された広場である。駅周辺の土地利用は商業業務施設が立地し、駅舎に平行して乗降施設を設けたロータリー形式の広場となっている。構造形式としては、駅北口広場がバスとタクシー・一般車の分離型、駅南口広場が混在型となっており、異なる交通間の動線の交錯の影響について検討する上でも有益なデータが得られる事例といえる。この静岡駅の駅前広場において、利用実態調査を実施し、容量不足の実態について把握することで、4-5. 3)で述べたように、計画時に想定してない交通の発生が容量不足に繋がっていることについて検証を行った。

また、比較として、容量不足の指摘のある駅のうち、広場内に駐車場を有する郡山駅と、容量不足の指摘の無い駅として福井駅を調査し、比較した。

（１）静岡駅の実地調査

広場の利用実態について、駅南口広場と駅北口広場の利用ピーク時間帯において、下記の通り、実地調査を実施した。なお、調査は7：00～9：00にも実施し、17：00以降がピーク時間帯であることを確認している。

・調査日時：平成25年12月４日(水)17：00～21：00
・天候：晴れ
・特異条件の有無：イベント等の特異条件無し
・調査対象：広場入出口における一般車の断面交通及び広場内の停車車両の台数（５分毎の最大台数）

図4-10　駅前広場内の停車車両の状況（駅北口広場）

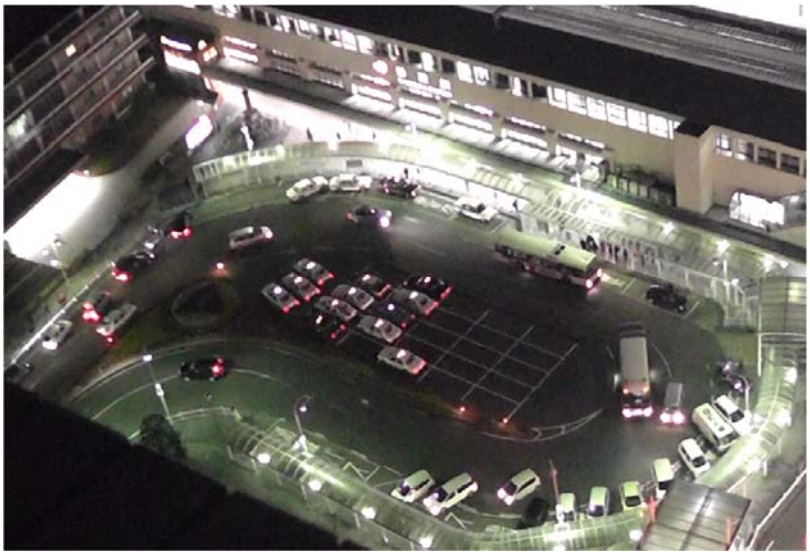


図4-11　駅前広場内の混雑の状況（駅南口広場）

（ａ）駅北口広場の調査結果

駅北口広場の一般車の利用実態調査の結果、利用ピーク時間帯は18時台であり、停車台数のピークは36台となっている（図4-12）。一般車用乗降バースとしては８台分が用意されているが、実際はその約５倍もの車両が停車しており、ロータリーの車道部に停車している。時間毎の利用状況をみた場合、斜め駐車による車道への車両のはみ出し、停車場手前から交差点までの渋滞、停車出来ない車両のロータリー内での停車となっており、歩行者が車道内を横断するなど危険な状況がみられる。また、タクシープール（タクシーの待機場）からタクシー乗車場までの動線上に一般車が長時間滞留し、タクシー側の利用にも支障をきたしており、こうした状況は18時台から19時30分まで約２時間の間、継続している（図4-15）。

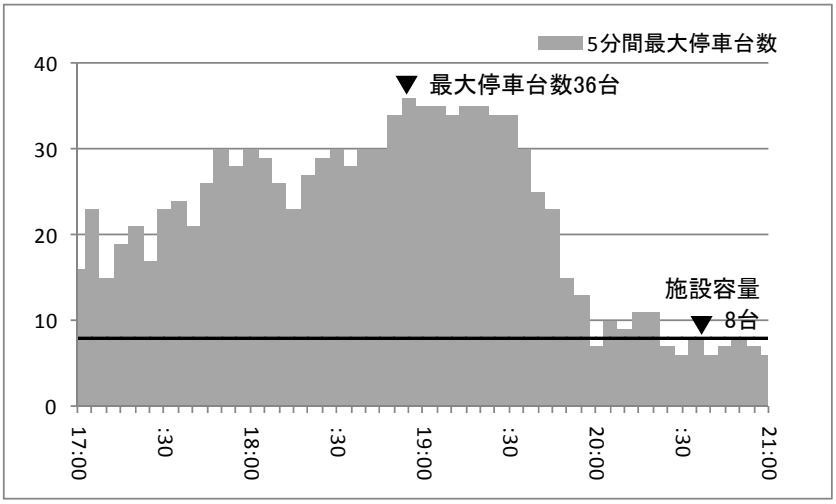


図4-12　駅前広場内の停車車両の台数変化（駅北口広場）

（ｂ）駅南口広場の調査結果

駅南口広場の一般車の利用実態調査の結果、利用ピーク時間帯は駅北口と同様に18時台であり、停車台数のピークは31台となっている（図4-13）。一般車用乗降バースとしては７台分が用意されているが、実際はその約４倍もの車両が停車しており、ロータリーの車道部に停車している。時間毎の利用状況をみた場合、ほぼ北口広場と同様の傾向であったが、同広場と異なるケースとして、バス乗降場への一般車の停車がみられ、バスが進入出来ずに広場内に渋滞を引き起す状況もみられる（図4-15）。

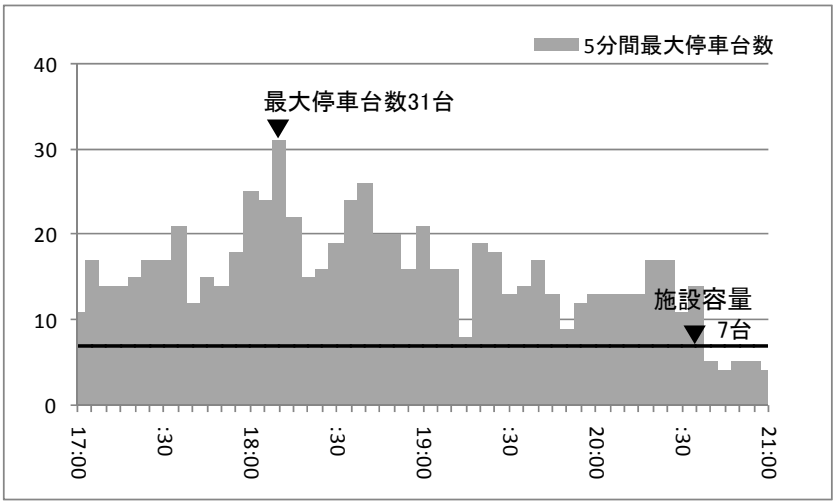


図4-13　駅前広場内の停車車両の台数変化（駅南口広場）

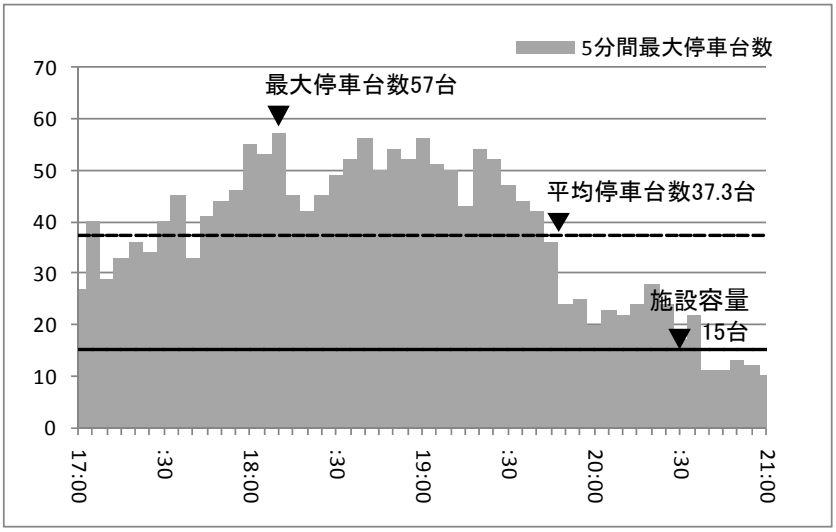


図4-14　駅前広場内の停車車両の台数変化（駅北南の合計）

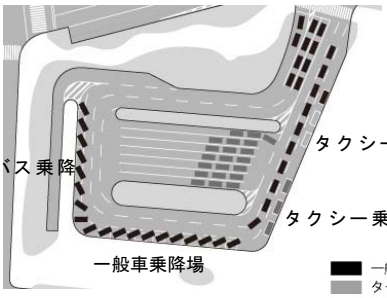
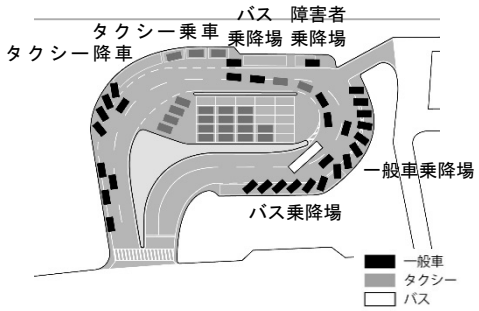
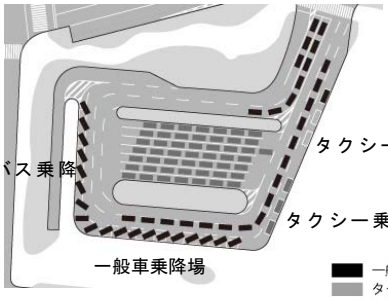
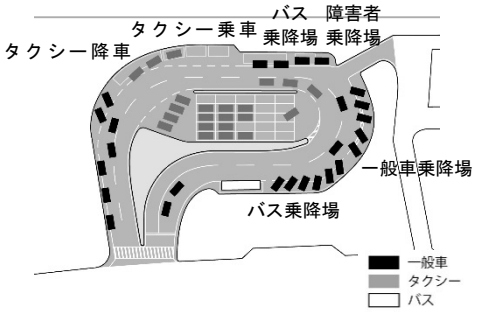
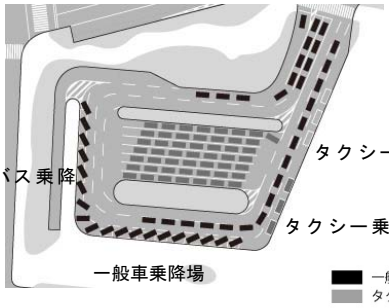
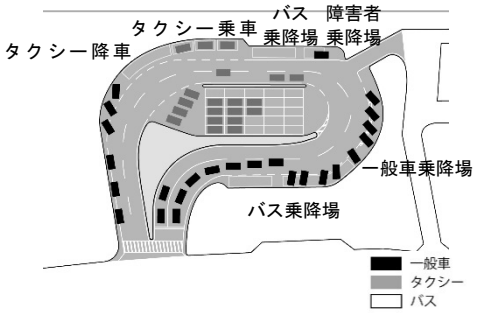
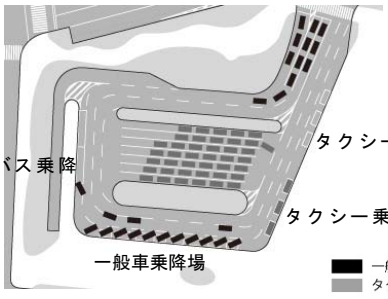
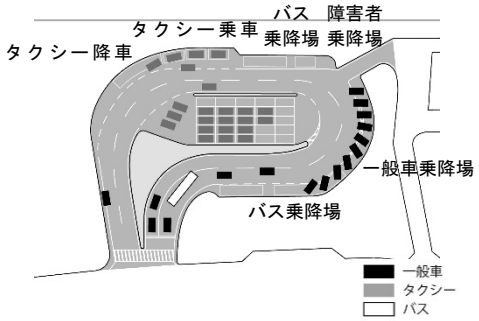
時間帯	駅北口広場（分離型）	駅南口広場（混在型）
18：00 ～ 18：30		
18：30 ～ 19：00		
19：00 ～ 19：30		
19：30 ～ 20：00		

図4-15　駅前広場の利用実態の時間帯別変化（静岡駅）

（２）郡山駅の実地調査

郡山駅は郡山市の中心駅であり、JRの在来線、新幹線が併設し、日平均乗降客数が約17,000人/日となっている。駅前広場は、駅東西それぞれにあり、駅西口広場21,300㎡、駅東口広場6,100㎡の規模であり、駅東口広場は整備率46％（計画面積13,400㎡）となっている。構造形式としては、駅西口広場がバスとタクシー・一般車の分離型、駅東口広場が混在型となっている。広場の利用実態について、駅西口広場と駅東口広場の利用ピーク時間帯において、下記の通り、実地調査を実施した。なお、調査は7：00～9：00にも実施し、17：00以降がピーク時間帯であることを確認している。

・調査日時：平成26年7月8日(火)17：00～21：00
・天候：晴れ
・特異条件の有無：イベント等の特異条件無し
・調査対象：広場入出口における一般車の断面交通及び広場内の停車車両の台数（５分毎の最大台数）

図4-16　駅前広場内の駐車待ち車両の状況（駅西口広場）

図4-17　駅前広場内の混雑の状況（駅西口広場）

（ａ）駅西口広場の調査結果

駅西口広場の一般車の利用実態調査の結果、利用ピーク時間帯は19時台であり、駐停車台数のピークは53台となっている（図4-18）。一般車用乗降バース４台分のほか、短時間駐車場43台分が用意されているが、車道に駐車待ち車両が停車しており、ロータリー内において渋滞が発生している。時間毎の利用状況をみた場合、特に19時台において、駐車待ち車両が多く、タクシーの進路方向（タクシープールからの流出、タクシーバースからの流出）を阻害している場面が多くみられた。短時間駐車場は、流出が自動ゲート管理となっており、流入が交通整理員2人体制により車両誘導が図られているが、18時から19時台が満車となっており、ロータリー内の混雑は継続している。19時台においては、ロータリー内の車両滞留が接続道路側にも連続する状態がみられる（図4-21）。

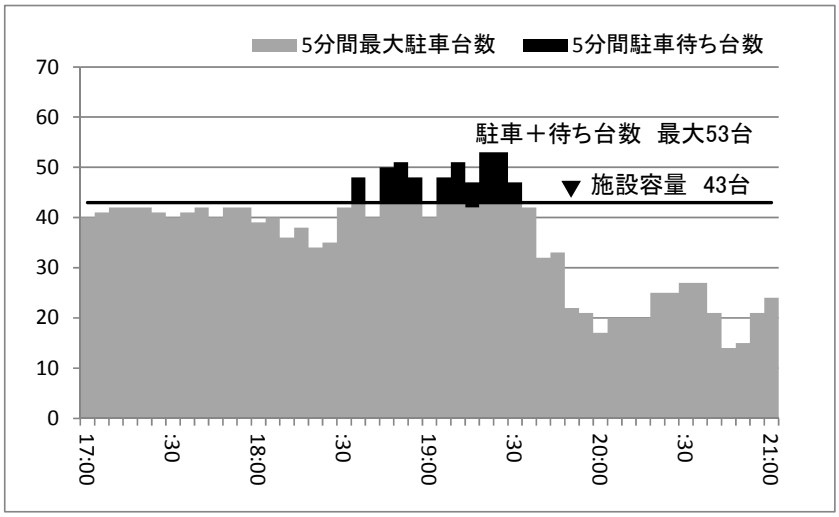


図4-18　駅前広場内の駐停車車両の台数変化（駅西口広場）駐車場+待ち車両

（ｂ）駅東口広場の調査結果

駅東口広場の一般車の利用実態調査の結果、利用ピーク時間帯は18時台であり、停車台数のピークは7台となっている（図4-19）。一般車用乗降バース3台分のほか、短時間駐車場17台分が用意されているが、ピーク時間帯においても混雑はみられない。駐車率は最大でも40%程度である（図4-21）。

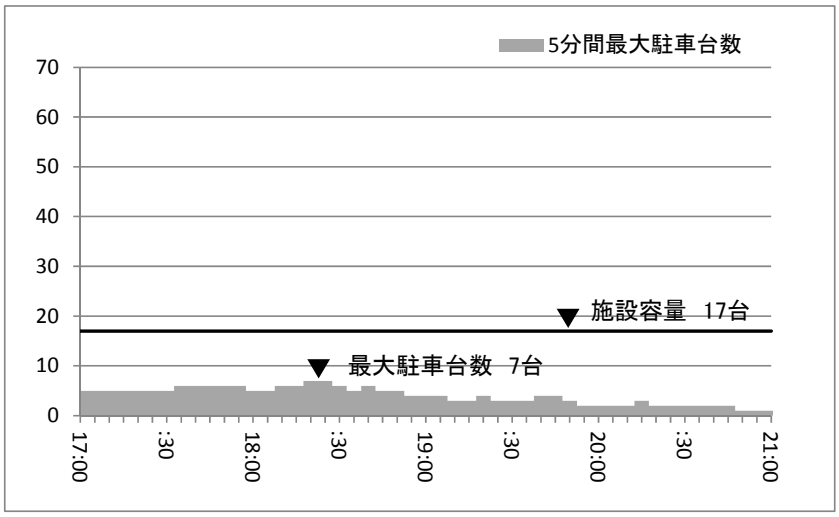


図4-19　駅前広場内の駐車車両の台数変化（駅東口広場）駐車場

（ｃ）駅東口広場への利用集中について

駅西口広場・東口広場の一般車の利用実態結果を合わせてみた結果、利用ピーク時間帯は17時から18時台であり、駐停車台数のピークは48台となっている（図4-20）。東口広場の容量に余裕があることから、利用台数を合計した場合、全体として容量不足とはならない。しかし、東口広場側にはＪＲの引き込み線が多くあり、自由通路を通じた駅舎までの歩行距離が長く、利用者が少ない状況となっているため、駅舎へのアプローチを改善しない限り、西口広場への利用集中の傾向は変わらないと考えられる。

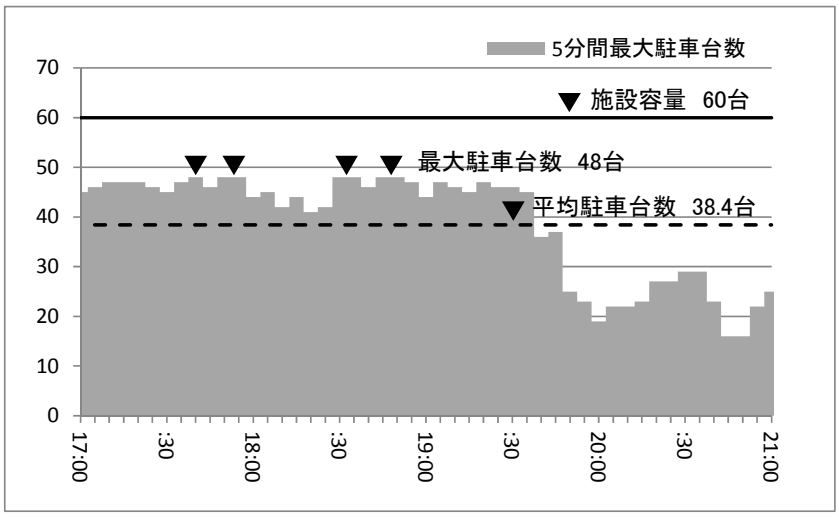


図4-20　駅前広場内の駐停車車両の台数変化（駅東西の合計）駐車場+待ち車両

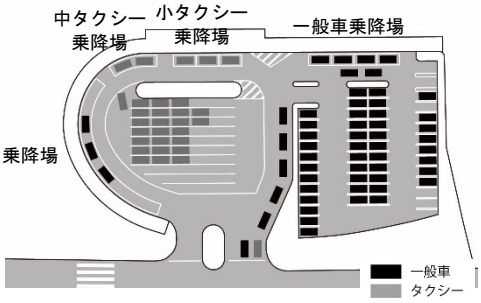
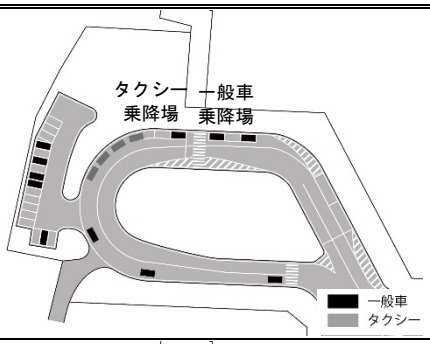
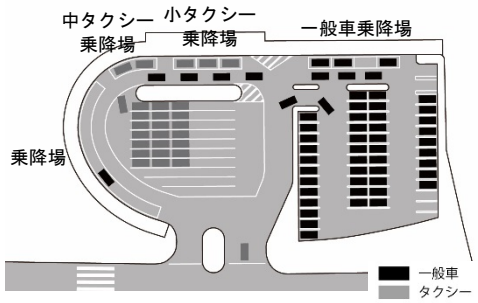
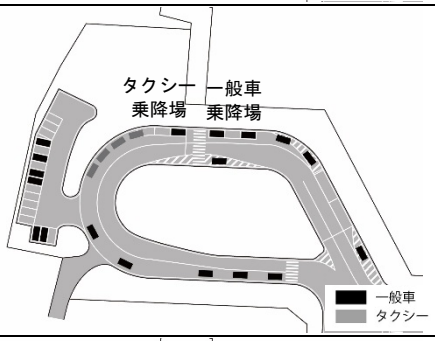
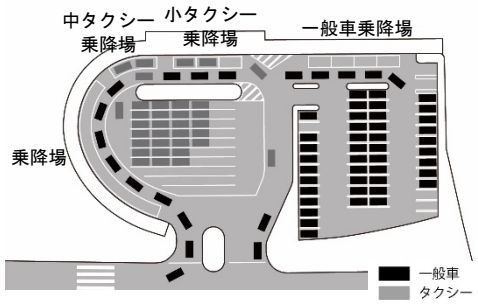
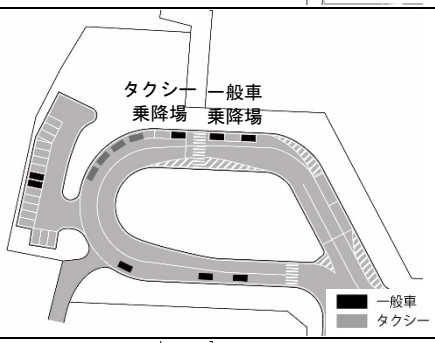
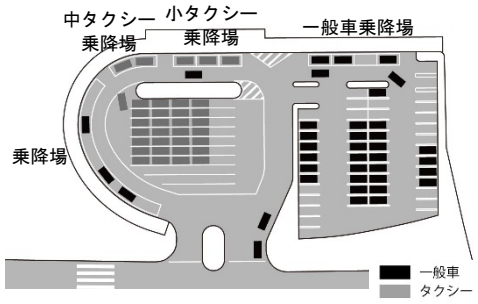
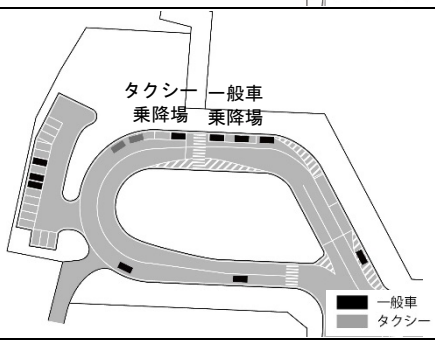
時間帯	駅西口広場（分離型）	駅東口広場（混在型）
17：00 ～ 18：00		
18：00 ～ 19：00		
19：00 ～ 20：00		
20：00 ～ 21：00		

図4-21　駅前広場の利用実態の時間帯別変化（郡山駅）

（３）福井駅の実地調査

福井駅は福井市の中心駅であり、JRの在来線、越前鉄道が併設し、日平均乗降客数が約24,000人/日となっている。駅前広場は、駅東西それぞれにあり、駅東口広場7,100㎡（計画面積9,140㎡）、駅西口広場4,600㎡（計画面積11,100㎡）の規模であり、駅東口広場は整備率78%、駅西口広場は整備率41%となっている。構造形式としては、駅東口広場が混在型、駅西口広場がバスとタクシー・一般車の分離型となっている。広場の利用実態について、駅東口広場と駅西口広場の利用ピーク時間帯において、下記の通り、実地調査を実施した。なお、調査は7:00～9:00にも実施し、17:00以降がピーク時間帯であることを確認している。

・調査日時：平成26年5月15日(木)17：00～21：00
・天候：曇り
・特異条件の有無：イベント等の特異条件無し
・調査対象：広場入出口における一般車の断面交通及び広場内の停車車両の台数（５分毎の最大台数）

図4-22　駅前広場内の停車車両の状況（駅西口広場）

図4-23　駅前広場内の停車車両の状況（駅東口広場）

（ａ）駅東口広場の調査結果

駅東口広場の一般車の利用実態調査の結果、利用ピーク時間帯は乗降バース、短時間駐車場ともに19時前後であり、停車台数のピークは7台、駐車場のピークは18台（満車）となっている（図4-24、図4-25）。一般車用乗降バース3台分、短時間駐車場18台分が用意されているが、駐車場の利用率が高く、車道側に停車する車両もあるが、タッチ・アンド・ゴーで発車するため、特に渋滞など発生していない（図-30）。

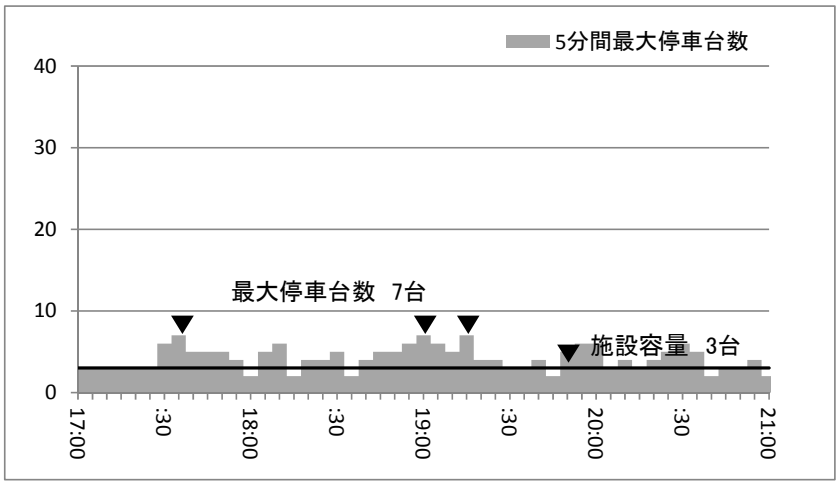


図4-24　駅前広場内の停車車両の台数変化（駅東口広場）乗降場

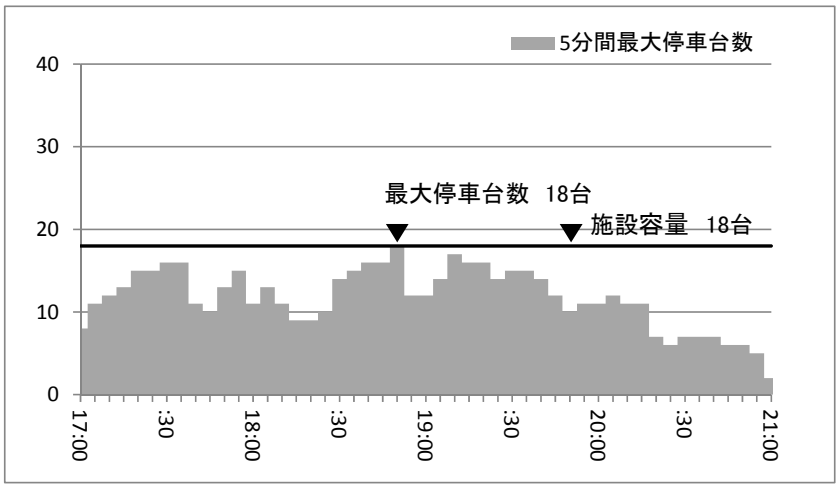


図4-25　駅前広場内の駐車車両の台数変化（駅東口広場）駐車場

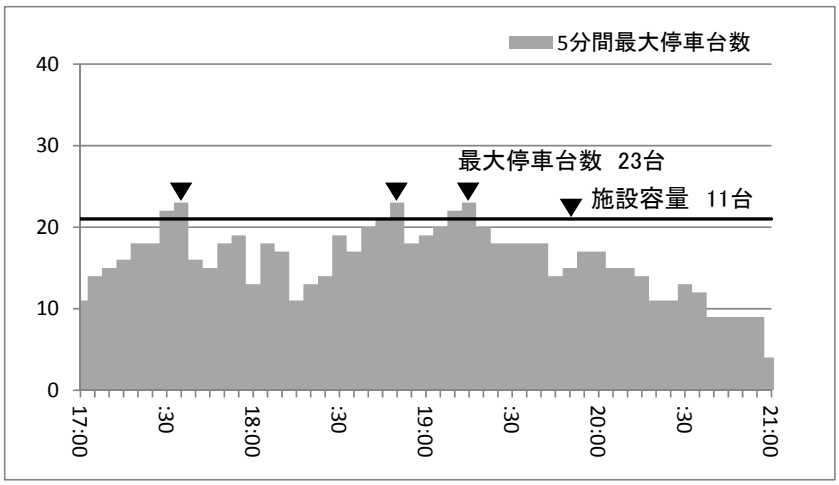


図4-26　駅前広場内の駐停車車両の台数変化（駅東口広場）乗降場＋駐車場

（ｂ）駅西口広場の調査結果

駅西口広場の一般車の利用実態調査の結果、利用ピーク時間帯は20時前後であり、停車台数のピークは14台となっている（図4-27）。一般車用乗降バースとしては8台分が用意されているが、実際はその約2倍の車両が停車しているものの、斜め駐車により、車道側にはみ出すことなく、特に渋滞など発生していない（図4-30）。

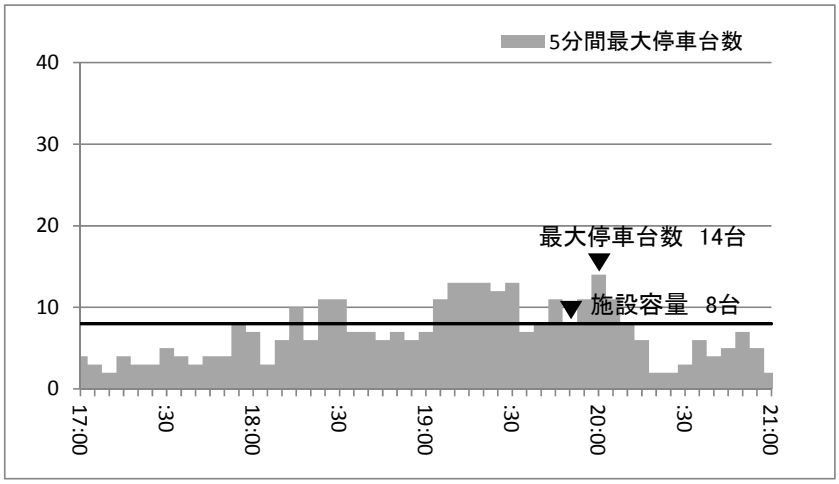


図4-27　駅前広場内の停車車両の台数変化（駅西口広場）乗降場

（ｃ）駅東西広場の機能分担について

駅西口広場・東口広場の一般車の利用実態結果を合わせてみた結果、利用ピーク時間帯は19時台であり、駐停車台数のピークは36台となっている（図4-28）。東西広場の容量を合わせると29台であるが、東口広場の乗降場が斜め駐車により実質容量アップとなっており、特に問題とはなっていない。駅東西広場を合わせた平均停車台数をみた場合、11.1台となり、施設容量11台とほぼ合致する（図4-29）。また、利用者が東西広場について、長時間駐車の車両は東口広場を利用するなど、機能分担が図られていることから、乗降場について混雑はみられない。

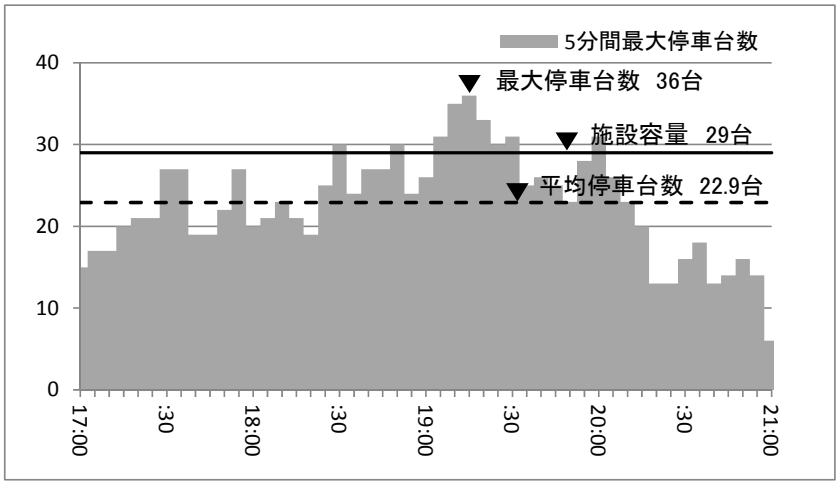


図4-28　駅前広場内の駐停車車両の台数変化（駅東口広場の合計）乗降場+駐車場

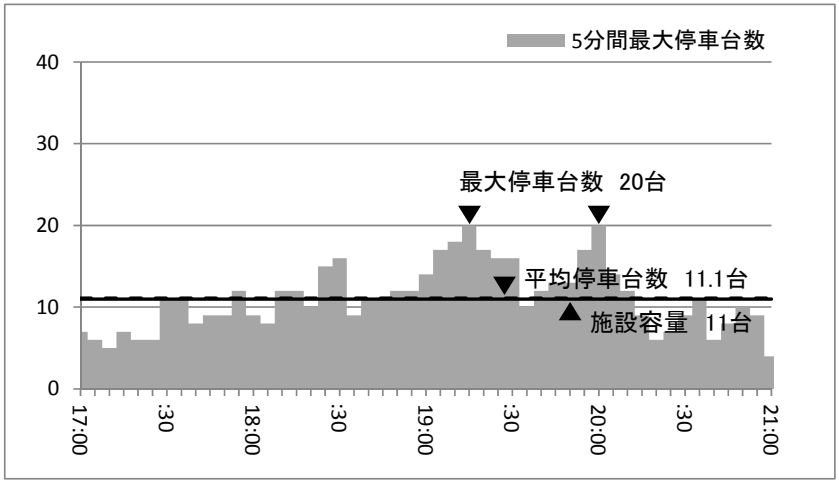


図4-29　駅前広場内の停車車両の台数変化（駅東西の合計）乗降場

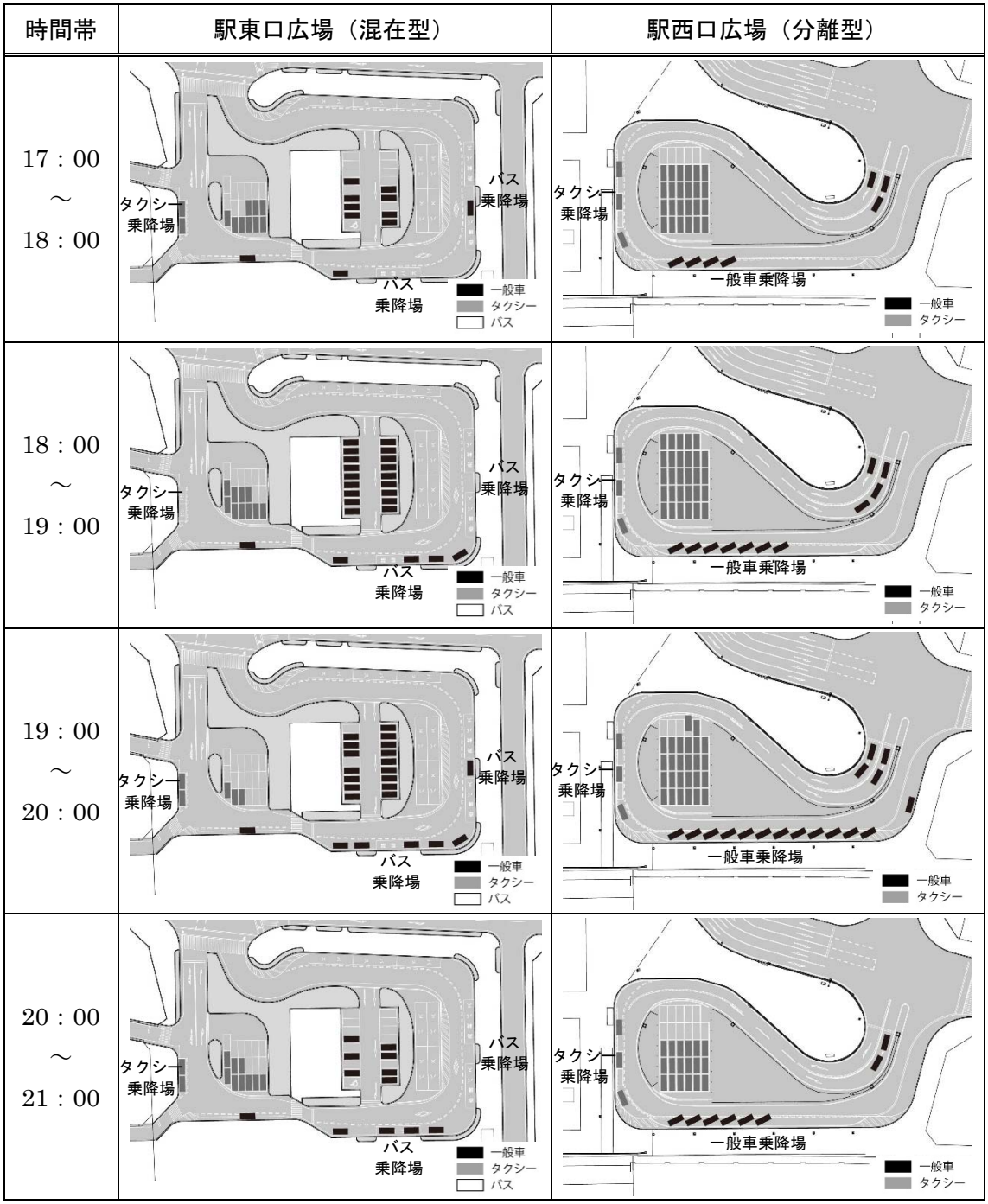


図4-30　駅前広場の利用実態の時間帯別変化（福井駅）

（４）一般車の駅端末交通量の実態

静岡駅の駅北口・南口両広場の停車台数の合計は、施設容量15台に対し、50台を超える時間帯もある（図4-15）。ピーク４時間での平均でみた場合、37.3台となり、施設容量の約2.5倍となっている。同駅において、駅端末交通分担率と駅乗降客数と掛け合わせて計画時点と現時点の一般車の利用者数を比較した結果、計画時の約２倍（183%）の交通が発生していると想定され、実地調査結果を裏付ける形となっている（表4-23）。

（５）一般車の平均停車時間の実態

面積算定式における一般車用施設数の算定方法は、次式(1)、(2)の通りであり、計算過程において、平均停車時間や平均駐車時間を設定する。

乗降バース数（BA）
　＝ピーク時自家用車台数（Q3）
　　×平均停車時間（TSTP）／60　　(1)

駐車台数（QP）
　＝ピーク時自家用車台数（Q3）×駐車率（RPKG）
　　×平均駐車時間（TPKG）／60　　(2)

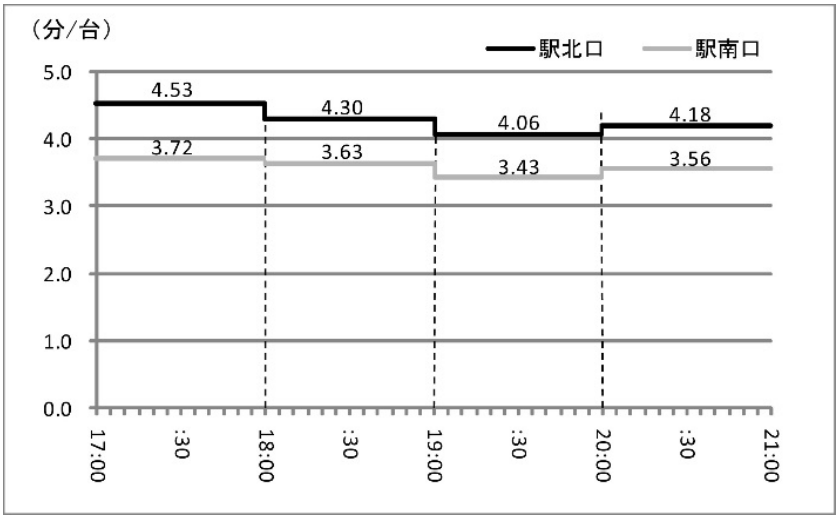


図4-31　駅前広場内の平均停車時間の変化（静岡駅）

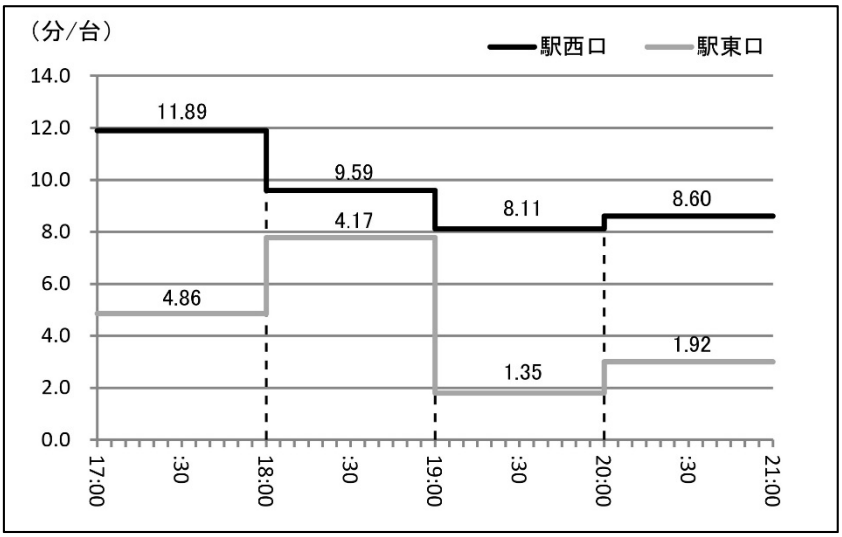


図4-32　駅前広場内の平均停車時間の変化（郡山駅）

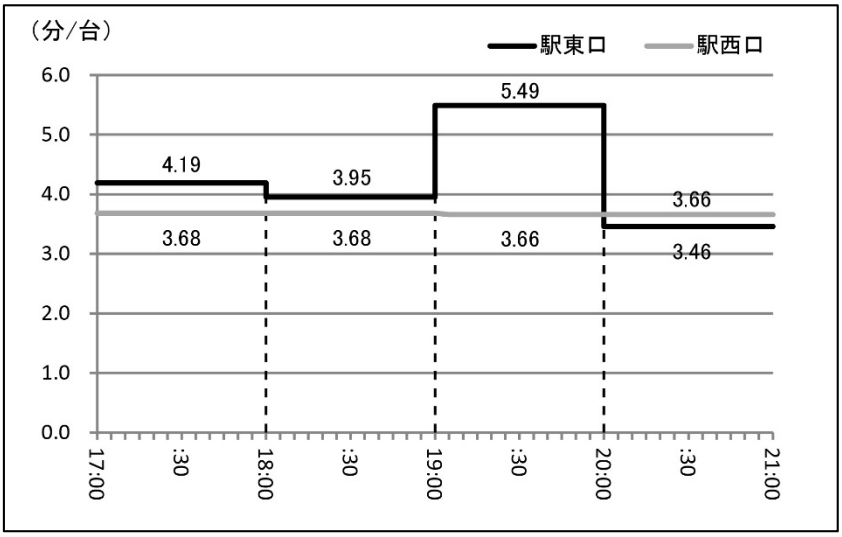


図4-33　駅前広場内の平均停車時間の変化（福井駅）

静岡駅の場合、平均停車時間を面積算定式の参考値である１分で設定しているが、実態は、駅南口広場が3.43～3.72分/台、駅北口広場が4.06～4.53分/台（図4-31）と、いずれも設定値の約３～４倍となっており、容量不足の大きな要因となっていると考えられる。他駅においては、列車間隔を考慮している事例もあるが、同駅の場合、ピーク時の列車停車間隔が約20本/時であり、平均列車間隔は５分となり、平均停車時間の実態とほぼ一致する。

平均停車時間の計画値と実態値が乖離している理由であるが、これは、面積算定式の考え方が基本的に「降車」を想定したバースの確保に主眼を置いたものとなっているためであり、同駅においても、ピーク時の待ち車両について、乗降バースでの対応を想定していない。

従って、短時間駐車場等で対応している駅が多いが、駐車場の有無によるNGの率はほぼ同等であり、短時間駐車場がうまく機能していない状況が伺える（図4-34）。この点について

は、一定規模の短時間駐車場を設置している郡山駅（ＮＧ駅）と福井駅（非ＮＧ駅）のケースをみることで確認できる。郡山駅の場合、平均停車時間を15秒で設定しているが、平均駐車時間を15分で見込んでおり、駅西口広場の平均停車時間が8.11～11.89分/台（図4-32）と、平均駐車時間の設定値以内となっている。同駅の混雑の理由は、駐車場の設定台数が駐車需要に対応していないために、台数駐車待ち車両によるロータリー内の混雑が考えられ、現状と合致する。一方、福井駅の場合、平均停車時間を静岡駅と同様に1分で設定しているが、列車間隔を考慮し、平均駐車時間を30分で見込んでおり、駅東口広場の平均停車時間が4.19～5.49分/台（図4-33）と、平均駐車時間の設定値以内となっており、駐車台数の設定が適正であるために、車両の滞留が発生していない。これらのことから、駐車場の有無に関わらず、適正な停車時間、駐車時間の設定が容量不足とならないための条件となると考えられる。

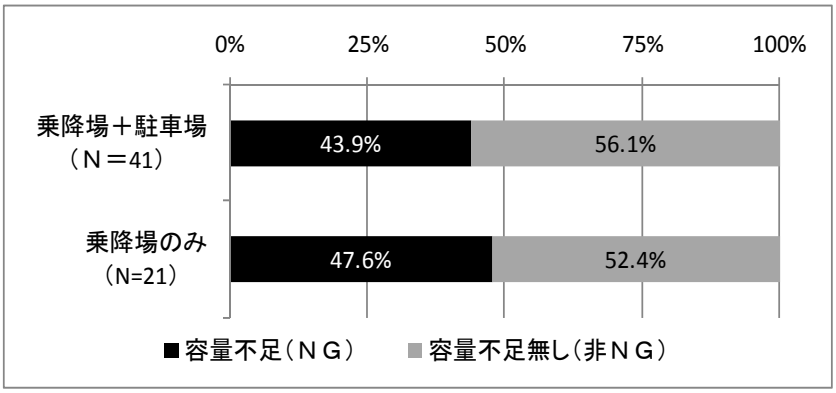


図4-34　広場内駐車場の有無によるNG・非NGの比率

（６）静岡駅の駅前広場の容量不足の要因

以上のことから、容量不足になっている主な要因は、計画時点の一般車利用の設定台数以上に実際の利用台数が増加していることや、待ち車両を計画に見込んでいないことからの平均停車時間の計画値と実態値の乖離にあると考えられる。

駅前広場計画指針においては、「空間的な余裕がある場合に待機スペースを検討する」とあるが、静岡駅のケースのように、車道に停車車両が溢れ、他の交通との交錯がみられる場合、事故の危険性が有ることから、計画時において、停車時間を利用実態に合わせる必要があると考えられる。また、平成13年に静岡県が実施した駅利用者に対するアンケート調査によると、駅利用者のうち、自動車（送迎）利用に関する満足度として、静岡駅における「やや不満」「不満」の回答割合が約65％となっており（図4-35）、静岡県全体の平均値約41％より多い。その理由として「送迎車用スペースの広さ・台数・有無」の回答割合が約62％となっている（図4-36）。これにより、利用者としても容量不足が問題視されていることが伺え、公共性の観点からも適正量の待機スペースの確保は必要であると考えられる。

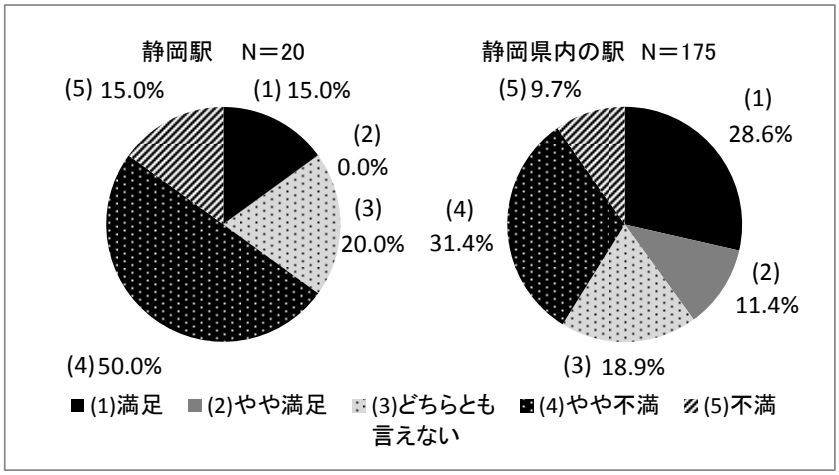


図4-35　自動車（送迎）利用に関しての満足度（平成13年11月20日：静岡県PT調査）

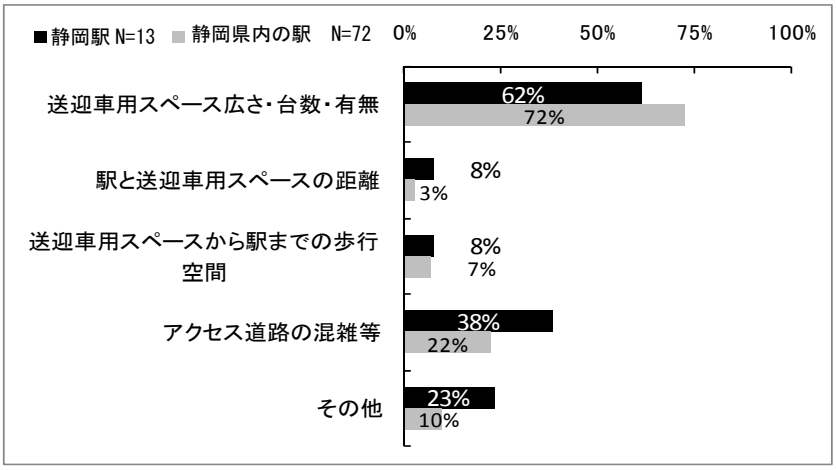


図4-36　自動車（送迎）利用に関しての不満理由（平成13年11月20日：静岡県PT調査）

３）駅前広場の容量不足への対応

都市中心駅を対象とし、都市計画の変更や施設の見直しの必要性について確認したところ、容量不足を指摘している広場の約58%が計画決定の変更（規模の変更）を必要としておらず、次いで多いのが施設配置等の見直しである（表4-29）。

整備済及び一部整備済の広場を対象に実施した１次調査の結果によると、広場整備が遅れている理由として、広場周辺が「既成市街地」もしくは「基盤整備済み地」であり「関係権利者との合意形成が困難」であるとの回答が多く、広場の拡張が困難となっている状況がみられる（表4-30、4-31）。

4-6.1)で示すように、平均規模の駅においては、計算上、緑地や歩道などの環境空間を転用する形で乗降バースや短時間駐車場を整備・拡張する方法などが考えられる。しかし、実際の広場は、多くの面積を要するバスの回転スペースで施設配置が決まることが多く、環境空間をロータリー中央に配している場合、一般車用施設への転用は現実的に困難と考えら

れる。また、静岡駅のケースのように計画と実態が大幅に乖離している場合には、既存広場内の施設配置の変更で対応することは困難であり、広場規模の拡大が必要である。さらに、環境空間については、都市の玄関口としての景観形成及び賑わい創出のために活用する空間として必要であり、交通空間に転用する場合は、こうした機能を損なわないように留意する必要がある。

表4-29　広場の都市計画決定の変更の必要性（２次調査②-2）

N＝139（広場）

選択項目	容量不足（NG）		容量不足無し（非NG）	
	数	構成比	数	構成比
都市計画の変更に向けて動いている	3	3.8%	0	0.0%
都市計画の変更（広場規模の縮小）が今後の課題	0	0.0%	0	0.0%
都市計画の変更（広場規模の拡大）が今後の課題	4	5.0%	1	1.7%
都市計画の変更は必要無いが、施設配置等の見直しが必要	23	28.8%	4	6.8%
都市計画の変更は必要無い	46	57.5%	54	91.5%
その他	2	2.5%	0	0.0%
無回答	2	2.5%	0	0.0%
合計　(N=139広場)	80	100.0%	59	100.0%

表4-30　広場計画地及び周辺の土地利用（１次調査②-1）

N＝364（広場）

選択項目	総計	
	数	構成比
古くからの既成市街地	201	55.2%
区画整理などによる基盤整備済み地	174	47.8%
大規模な工場	9	2.5%
民間企業の所有地（鉄道事業者の遊休地等）	32	8.8%
用地買収済み・行政の所有地	46	12.6%
農地・雑種地	12	3.3%
その他	21	5.8%
無回答	2	0.5%
合計　(N=364広場)	497	136.5%

表4-31　未整備及び一部未整備の理由（１次調査②-1）

N＝85（駅）

選択項目	総計	
	数	構成比
計画内容が都市の将来像に合わない	4	4.7%
関係権利者との合意形成（地権者、借地・借家人等）が困難	20	23.5%
鉄道事業者との合意形成（費用負担割合の合意など）が困難	5	5.9%
交通事業者との合意形成（バス、タクシー会社など）が困難	3	3.5%
行政間での合意形成（県、他市町など）が困難	1	1.2%
事業費が高額で事業を実施する見通しが立たない	9	10.6%
既存の広場規模で対応可能（事業の緊急性が無い）	23	27.1%
その他	42	49.4%
無回答	3	3.5%
合計　(N=85駅)	110	129.4%

４－７　まとめ

本研究は、都市中心駅の駅前広場を対象とし、広場の容量不足の要因と課題について明らかにしたものである。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1)駅前広場の整備状況をみた結果、完成形の規模で整備中・整備済みの広場が最も多く、特に中心駅において、約89％と最も多い。また、中心駅の駅前広場の約67％が混雑するとしており、朝夕のピーク時において、一般車用施設の不足による混雑が発生している。

(2)地方都市の駅前広場の容量不足の要因は、一般車によるものが多く、その原因は、経年などによる想定以上の交通量の増加や、待ち車両としての平均停車時間の計画値と実態値との乖離にある。

(3)駅前広場の容量不足への対応としては、敷地上の制約のある広場が多く、既存施設内での施設配置等の見直しが必要とされている。平均的規模の駅で検証の結果、一般車の容量不足に対しては、計算上、環境空間の一部を一般車用施設に機能転換することでの対応が可能と考えられるが、環境空間の機能を損なわぬよう留意する。

本研究で得られた成果は、面積算定式の運用に際し、一般車の待ち車両の計算過程において、容量不足の要因があることを明らかにしたことである。今後、駅前広場の計画に際しては、待ち車両に対応した一般車用施設の配置を検討するものとし、乗降バースや短時間駐車場での対応について、両施設の役割分担を明確化し、それぞれ必要なスペースを確保する必要がある。また、容量不足となっており、敷地上制約のある広場においては、環境空間の一部を交通空間に機能転換することが考えられるが、環境空間については、都市の賑わい創出や景観向上のために重要であり、その必要面積の確保に留意する必要がある。

今後の課題としては、(1) 駐車場位置や構造の違いによる利用度との関係を分析し、乗降バースと短時間駐車場の役割分担を明らかにする、(2) 環境空間の施設配置と利用実態の関係を分析し、同空間の必要面積を明らかにする、(3) LRTなど新たな交通モードに対応した広場規模の考え方について検討する、といった視点で、広場計画のあり方について再考する必要がある。

【参考文献】

1)国土交通省HP
http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/genkyou.html

2)「駅前広場計画委員会駅前広場面積算定式(28 年式)」(1953)、「小浪式」(1968)、「48 年駅前広場整備計画委員会方式(48 年式)」(1973)、「駅前広場計画指針による算定方法(98 年式)」(1998)

3)「駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項」(S21 及び S22 内務省、戦災復興院、運輸省)、「都市計画による駅前広場の造成について建設省・日本国有鉄道申合せ」(S47、建設省、国鉄)、「都市計画による駅前広場の造成についての申合せ」(S62、建設省、運輸省)、「都市計画による駅前広場の造成に関する申合せ」(H13、JR 東日本、東海、西日本)

4)高橋清、根本敏則、味水佑毅:コンパクト化を踏まえた都市部におけるバスターミナル整備効果分析、都市計画論文集、No.41、pp.61-66、2006.

5)佐々木慧:駅前広場のバス乗降場に関する研究、運輸政策研究、Vol.13、pp.58-61、2011.

6)塚田悟之、高田邦道:駅前広場におけるタクシー交通の管理方策、交通工学、37 号、pp.51-61、2002.

7)谷口守、山口裕敏、肥後洋平:キスアンドライド駐車場整備とその利用実態・促進に関する一考察、第 31 回交通工学研究発表会論文集、pp.327-331、2011.

8)小浪博英:駅前広場面積を増大させる要因に関する考察、都市計画、192 号、pp.72-78、1995.

9)若宮大輔、伊豆原浩二、松井寛:端末交通手段分担からみた鉄道駅の類型化と駅前広場面積簡易算定式の設定、土木計画学研究・講演集、No.22(1)、pp.455-458、1999.

10)岩本敏彦、中村文彦、岡村俊之、矢部努:都市鉄道における駅、駅前広場と周辺地区の一体的整備に関する研究、土木計画学・論文集、No.23-3、pp.641-648、2006.

５章　駅前広場の環境空間の実態及び計画課題に関する研究－都市中心駅の駅前広場を対象として－

５－１　はじめに

近年、都市再生プロジェクトとしての駅前広場の再整備など、鉄道駅を中心とした都市機能の集積について、多くの取り組みが始まっている。駅前広場は、明治期以降、都市の玄関口として、駅の前庭的位置づけで整備されたが、高度成長期においては交通機能が拡充され、新幹線開業などとともに、大規模な広場が整備されてきた。しかし、交通機能を重視するがあまり、本来の都市の玄関口として必要な景観や溜まり空間としての機能が損なわれ、駅前広場計画指針（98年式）[1)]において、新たに「環境空間」の考え方が提示されるなど、プラザとしての機能の充実が重視されつつある。都市中心駅においては、経年による想定以上の交通量の増加などにより、施設容量が不足している場面も見受けられ、敷地上制約のある広場においては、環境空間の一部を交通空間に機能転換することが考えられるが、環境空間は都市の賑わい創出や景観向上のために重要であり、その必要機能の確保が重要である。一方、環境空間の計画手法は、交通空間の面積を元にした「環境空間比（駅前広場に占める環境空間の比率：標準値0.5）」と施設配置の考え方による[1)]とされているが、必要機能を網羅した形での規模算定手法までは示されていない。本研究は、全国主要都市（政令指定都市・中核市・特例市）の行政職員や広場ユーザーへのアンケート結果、事例調査を踏まえ、駅前広場の構造的特徴や環境空間の計画課題について明らかにし、駅前広場計画に関する実務的に有用な知見を蓄積するものである。

５－２　既存研究の整理と本研究の位置付け

駅前広場に関しては、交通モード毎の混雑緩和の手法[2)]や、広場の整備手法の課題[3)]について論じているものなど、多くの研究が存在している。しかし、環境空間に関しては、鹿島ら[4)]がユーザビリティの観点から、新駅を対象として適正な環境空間比の算定を試みたものがあるものの、近年の懸案となっている既存広場のリニューアルは対象としていない。また、幸田ら[5)]は、ペデストリアン・デッキ上の滞留行動を観察し、利用特性について分析しているが、デッキは環境空間としての要素の一部であり、空間全体のあり方については言及していない。さらに、環境空間は面積比で算定され、広場面積の大小により面積が決定してしまうため、本来必要な機能に過不足が生ずる恐れがあり、駅前広場計画指針（98年式）においても「標準的な環境比を下回った場合でも、必要な環境空間施設規模が保たれ」ることが重視されている。従って、環境空間比だけでなく、必要な施設やその配置の方針について示す必要があるが、このような視点での既存研究は無い。本研究では、面積算定式の環境空間比の適用範囲規模の都市中心駅を対象とし、環境空間についての新たな計画手法の方向性について検討する。

５－３　研究の構成

本研究では、まず都市計画現況調査[6)]や１次調査の結果より、駅前広場の整備実態と構造的特徴を把握している（5-4）。次に、環境空間の実態や空間構成について、２次調査と３次調査の結果より、施設に関する計測値とユーザーの評価値を比較し、環境空間比による評価の違いの傾向について把握している（5-5）。さらに、評価値を目的変数、空間要素の面積や距離等を説明変数とした重回帰分析を行い、環境空間の計画課題を明らかにし（5-6）、今後の環境空間の計画手法の方向性について考察している（5-7）。調査内容について、表5-1に示す。なお、ニーズ調査（3次調査）にアンケート手法を用いているが、現状の年齢階層別のニーズ分析により、高齢化の進行などによる将来ニーズを想定することが可能なことから、長期に使用される駅前広場のニーズ調査の手法として、妥当と判断される。また、「環境空間比」は実務上よく用いられる指標であることから、これを分析の基礎指標とするが、同比率以外にどのような指標を用いる必要があるかを本研究において明らかにする。

表 5-1　調査内容一覧（第 5 章）

調査名	調査内容
都市計画現況調査	①全国を対象とした都市計画現況調査
1 次調査（行政職員アンケート調査）	②-1. 駅前広場の整備状況、②-3. 環境空間の整備・利活用状況
2 次調査	④主要都市を対象とした環境空間に関する事例調査
3 次調査	⑤主要都市を対象とした駅前広場ユーザー調査

５－４　駅前広場の構造的特徴

１）駅前広場の整備実態

都市計画現況調査によると、現在、全国2,130駅において2,912箇所の駅前広場が都市計画決定されている。都市計画決定年別（平成22年３月末現在の計画年）では、計画された駅前広場数は1960年代が最も多く、2001年以降においても約200箇所の広場が計画決定され（表5-2)、その背景として、高度成長期における鉄道網の拡大や、面積算定式の普及などが挙げられる。駅前広場の計画決定面積は、全国平均で5,852㎡となっているが、アンケート対象とした主要都市について調査したところ、都市中心駅で10,012㎡、近郊駅で3,958㎡、郊外駅で3,773㎡となっている（表5-3)。面積算定式については、従来の駅前広場計画委員会駅前広場面積算定式：28年式（1953）に加え、小浪式（1968)、48年駅前広場整備計画委員会方式：48年式（1973)、駅前広場計画指針による算定方法：98年式（1998）といった施設加算方法での算式法が多く採用されている。面積算定式で最も多いのが28年式で、次いで48年式、その他の式となっており、98年式は近年多く採用されている（表5-4)。式においては、修景施設率30％（小浪式）や環境空間比率0.5（98年式）を見込んでおり、広場の面積は拡大傾向にある（表5-2)。98年式においては、環境空間比の適用範囲を「約4,000～10,000㎡程度の駅を目安とする」としており、10,000㎡を超える広場については必要な環境空間規模が確保可能であることから、標準値0.5を下回っても良いとしているが、5-5.に示す通り、実際は逆の結果となっている。

表5-2　計画決定時期別の駅前広場の平均計画面積の経年変化
（都市計画現況調査：再掲）

	～1950		1951～1960		1961～1970		1971～1980	
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数
全国	831,944	136	1,215,991	271	2,568,610	452	2,561,442	410
平均計画面積	6,117		4,487		5,683		6,247	
三大都市圏	426,626	70	500,376	96	1,529,307	244	1,273,118	190
平均計画面積	6,095		5,212		6,268		6,701	
地方都市圏	405,318	66	715,615	175	1,039,303	208	1,288,324	220
平均計画面積	6,141		4,089		4,997		5,856	
	1981～1990		1991～2000		2001～			
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積		駅数	
全国	2,004,527	350	2,188,113	342	1,032,059		148	
平均計画面積	5,727		6,398		6,973			
三大都市圏	1,240,899	200	1,102,553	179	483,410		76	
平均計画面積	6,204		6,160		6,361			
地方都市圏	763,628	150	1,085,560	163	548,649		72	
平均計画面積	5,091		6,660		7,620			

注）都市計画現況調査データに計画決定年の表記無い 21 駅を除く

表5-3　駅前広場の都市計画決定面積（都市計画現況調査）

N＝354（広場）

Type種別	平均広場面積	
都市中心駅　N=154（広場）	10,012	㎡
近郊駅　N=100（広場）	3,958	㎡
郊外駅　N=100（広場）	3,773	㎡

注）364 広場のうち、都市計画現況調査データに計画決定面積の表記無い 10 広場を除く

表5-4　都計決定時期別の採用面積算定式（１次調査②-1：再掲）

N＝176（広場）

基準式等	～1950	1951～1960	1961～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	計
28年式（1953）	―	3	16	18	1	3	0	41
	―	7.3%	39.0%	43.9%	2.4%	7.3%	0.0%	100.0%
小浪式（1968）	―	―	3	2	2	4	2	13
	―	―	23.1%	15.4%	15.4%	30.8%	15.4%	100.0%
48年式（1973）	―	―	―	2	12	17	6	37
	―	―	―	5.4%	32.4%	45.9%	16.2%	100.0%
98年式（1998）	―	―	―	―	―	3	26	29
	―	―	―	―	―	10.3%	89.7%	100.0%
その他の式（任意の方法）	3	4	6	5	3	4	10	35
	8.6%	11.4%	17.1%	14.3%	8.6%	11.4%	28.6%	100.0%
式以外の方法	2	0	2	4	4	4	5	21
	9.5%	0.0%	9.5%	19.0%	19.0%	19.0%	23.8%	100.0%

注）無回答 N=11 広場や不明 N=177 広場を除く

２）駅前広場の構造的特徴

駅前広場の構造分類については、一般的に、「垂直型」「平行型」「突出型」「Ｔ型」がある[7)]が（図5-1）、これらに属さない形も多く見受けられることから、本研究においては、実際の事例を元に６Typeに分類した（図5-2）。Type毎の平均広場面積をみたところ、広場中央に環境空間を有し、異なるロータリーを配置した形態であるType３が最も大きい（表5-5）。同Typeは、交通空間の必要面積が大きい場合や、バス・一般車といった異なる交通モード間の動線交錯を無くする場合に採用されている。

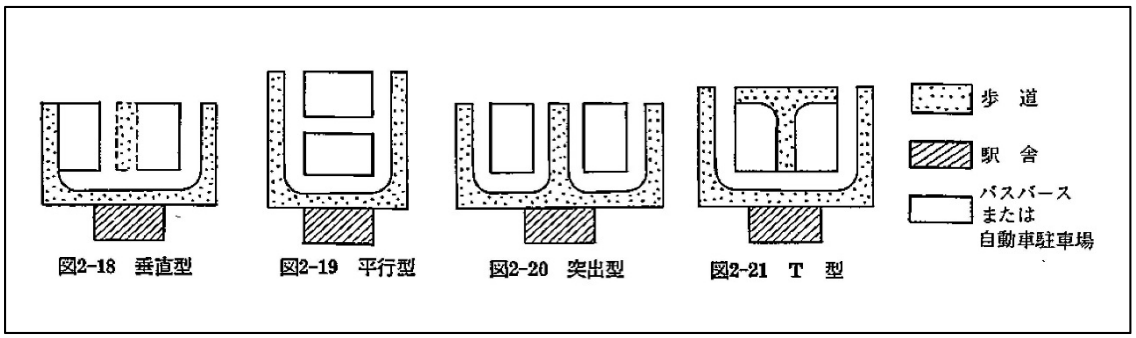


図5-1　駅前広場の施設配置形式[7)]

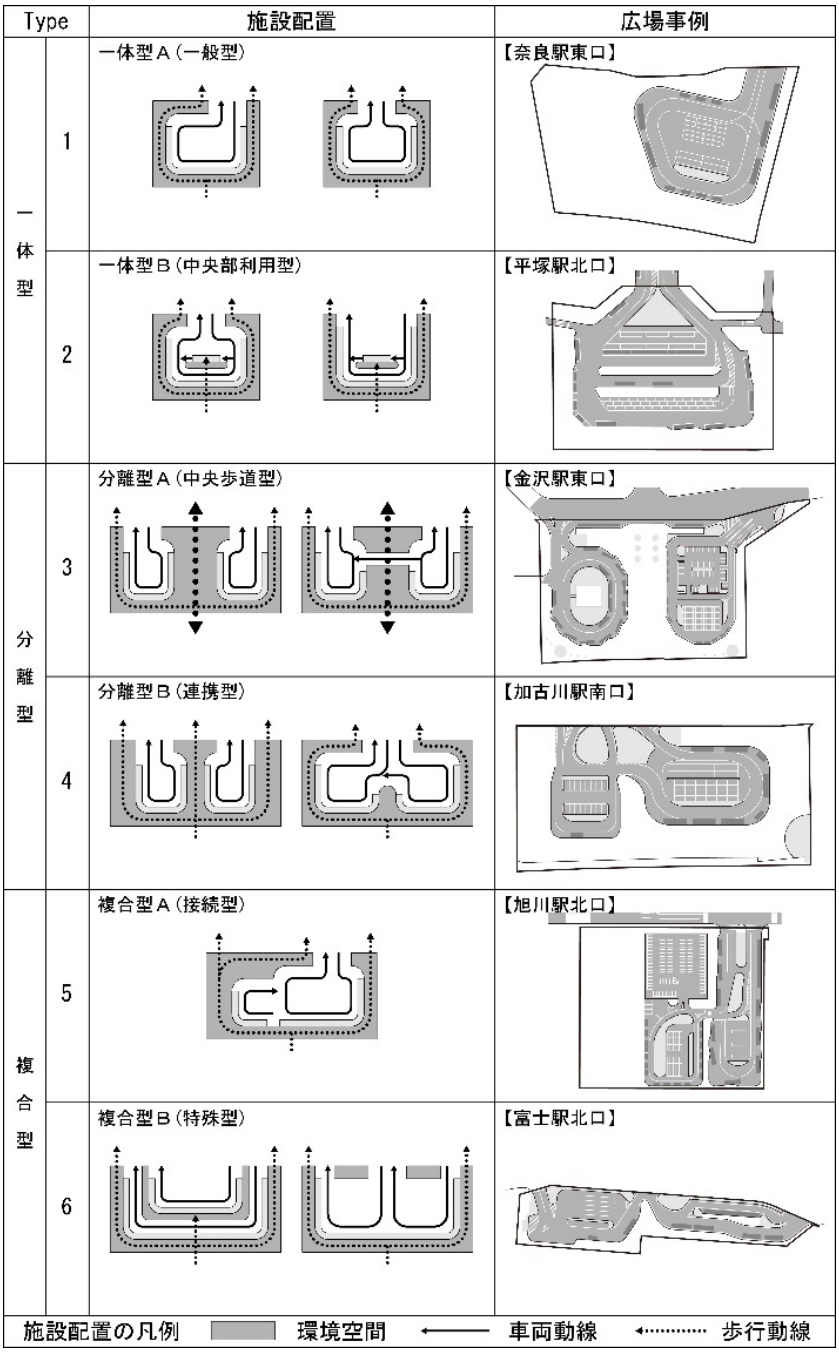


図5-2　施設配置による広場のType分類

表5-5　Ｔｙｐｅ毎の平均広場面積

Ｎ＝38（広場）

Type種別	平均広場面積
Type1	8,040 ㎡
Type2	9,197 ㎡
Type3	16,388 ㎡
Type4	9,800 ㎡
Type5	12,433 ㎡
Type6	10,991 ㎡

３）行政担当職員アンケートにみる現状の問題点

環境空間は、都市の玄関口として、賑わい創出のための機能を有する事例もみられ、環境空間において、日常の溜まりのほか、イベントへの活用など、一般的な都市広場的な使われ方をしている事例がみられる。行政担当職員へのアンケートの結果、未整備の広場の計画地及び周辺での問題点として「歩行空間や溜まり空間が不足」が最も多く、「まちの玄関口としての景観を呈していない」との意見も多い（図5-3）。駅前広場がこうしたニーズに対応することが可能な空間として有効であることを示している。また、一部整備済み及び整備済みの広場での問題点として「歩行空間や溜まり空間が不足」の指摘も24駅あり（図5-4）、整備済み広場においても必要な空間整備が十分でないケースがあることを示している。24駅のうち、都市中心駅の整備済み広場は12駅であり、これらの整備済みの広場面積平均は約9,540㎡となっており、表5-3に示した平均値10,012㎡の約95％とやや低く、必要面積を満足していない可能性があると考えられる。

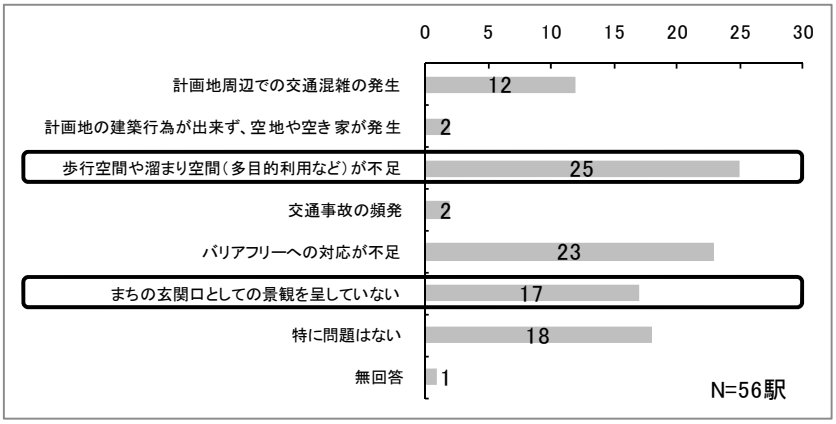


図5-3　未整備広場の計画地・周辺の問題（複数回答：１次調査②-1）

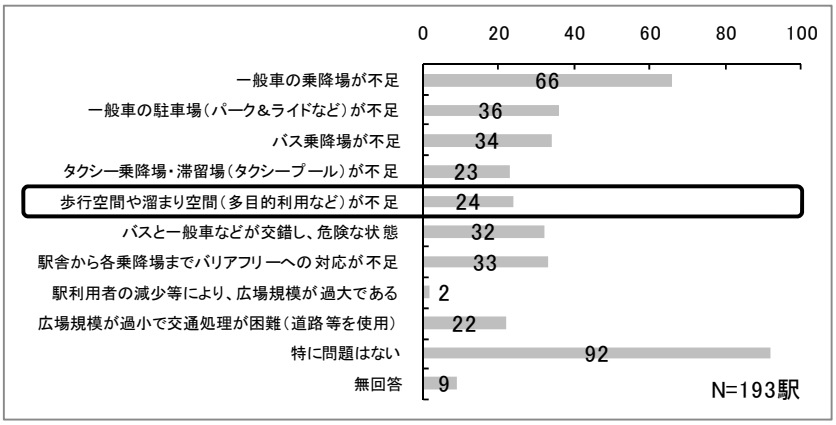


図5-4　一部整備済・整備済の広場で問題（複数回答：１次調査②-1）

５－５　駅前広場の環境空間の実態

１）環境空間の空間構成要素

環境空間は、駅前広場計画指針において、市街地拠点機能、交流機能、景観機能、サービス機能、防災機能に大別され、駅の特性や都市の特性に配慮し、必要な機能を配置することが重要とされている。このうち、駅前広場内の整備施設に関わるものとして、交流機能と景観機能が挙げられるが、本研究においては、これに加え、歩道など歩行機能を構成要素とし、それぞれ、交流空間、修景空間、歩行空間と称する。これらの空間分類の妥当性については、都市の構造分析方法として用いられているケヴィン・リンチ[8)]による「path」「edges」「districts」「nodes」「landmarks」の５要素を用い、これらの要素が駅前広場の空間分類で網羅可能であるかで判断する。５要素を駅前広場に当てはめた場合、「path」は歩行空間、「edges」は駅舎や広場周辺街区及び建物、「districts」は駅前市街地や市街地に向けての広がり・眺望、「nodes」は歩行動線の交差箇所や乗降場、「landmark」は広場内のモニュメントや植栽、建築物など目印となるようなものが対象として考えられる。これを元に、先の空間構成要素に当てはめた場合、歩行空間（path）、交流空間（nodes）、修景空間（landmarks・districts）と定義づけることが可能であることから、この分類が都市の構造を反映したも

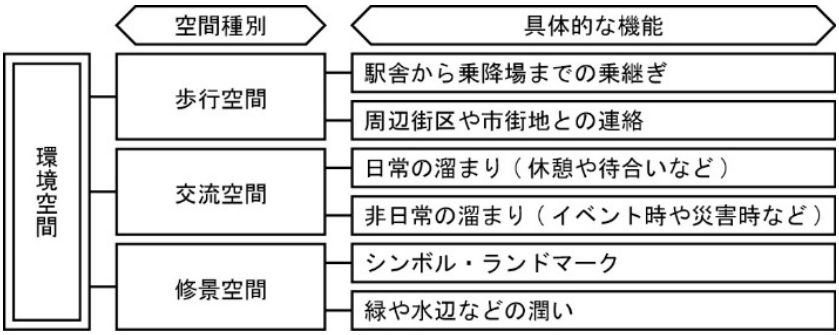


図5-5　環境空間の空間構成と機能

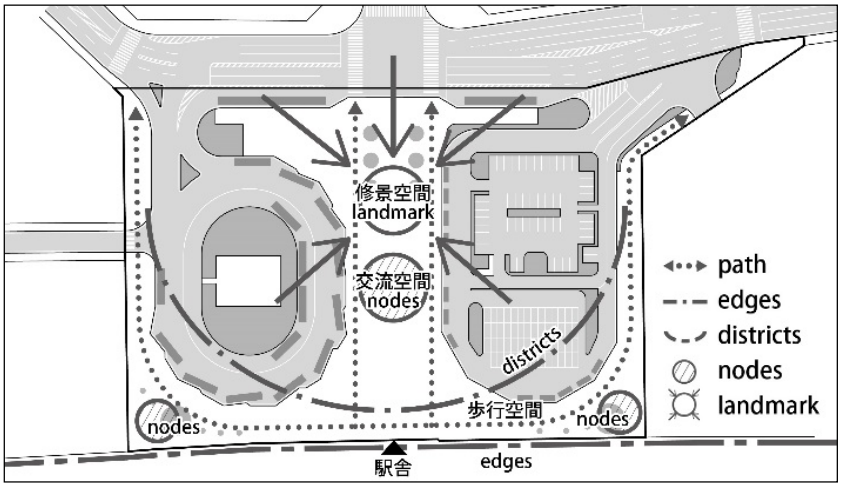


図5-6　環境空間の空間構成イメージ

のになっており、環境空間の空間分類として妥当と判断される。それぞれの具体的な機能は図5-5に示すが、特に歩行空間については、駅舎から乗降場までの乗り継ぎ動線を形成するものであり、この点において、交通空間と密接な関係を有する。また、空間構成要素を実際の駅前広場に当てはめたイメージを図5-6に示す。

２）駅前広場の環境空間比

政令指定都市・中核市・特例市38駅における都市中心駅の駅前広場の環境空間比を図上求積した結果、最低値が0.33（33.4%）、最高値が0.76（76.4%）、平均で0.54（53.7%）となっている（表5-6）。環境空間比を定義した98年式が普及した1990年前後で比率の変化をみた

表5-6　都市中心駅の駅前広場における環境空間比（38広場）

No	駅名		面積（千㎡）	Type	歩道部①	緑地部②	環境空間比①+②
1	函館	（東口）	14.5	3	48.0%	4.4%	52.4%
2	旭川	（北口）	22.0	5	44.8%	6.5%	51.3%
3	青森	（東口）	12.4	3	35.2%	0.5%	35.7%
4	八戸	（東口）	6.5	3	43.8%	2.4%	46.2%
5	盛岡	（西口）	10.6	1	44.5%	18.0%	62.5%
6	郡山	（西口）	21.3	3	44.7%	12.2%	56.9%
7	高崎	（東口）	10.0	2	46.5%	8.8%	55.3%
8	伊勢崎	（南口）	6.5	5	35.2%	31.8%	67.0%
9	越谷	（東口）	7.0	3	52.9%	7.8%	60.8%
10	千葉	（東口）	13.7	6	47.5%	4.0%	51.4%
11	柏	（東口）	5.3	2	33.4%	0.0%	33.4%
12	川崎	（西口第1）	4.6	1	48.8%	5.6%	54.4%
13	平塚	（北口）	9.1	2	42.9%	3.9%	46.8%
14	相模原	（南口）	9.0	3	43.8%	4.1%	47.8%
15	長野	（東口）	12.1	1	53.4%	2.3%	55.7%
16	新潟	（南口）	14.0	3	47.3%	5.2%	52.5%
17	長岡	（東口）	6.8	2	30.9%	6.6%	37.5%
18	岐阜	（北口）	26.5	3	43.2%	18.0%	61.2%
19	富士	（北口）	7.0	6	25.5%	10.8%	36.3%
20	静岡	（北口）	17.8	3	43.1%	15.0%	58.1%
21	尾張一宮	（東口）	14.5	3	37.2%	5.7%	42.9%
22	岡崎	（東口）	7.8	2	36.5%	13.8%	50.2%
23	金沢	（東口）	27.0	3	43.2%	11.4%	54.6%
24	福井	（東口）	9.1	2	62.0%	3.8%	65.8%
25	西宮	（北口）	4.0	1	55.2%	1.8%	57.0%
26	加古川	（南口）	11.0	4	52.0%	10.9%	62.9%
27	姫路	（北口）	16.1	3	63.7%	7.6%	71.3%
28	奈良	（東口）	8.9	1	62.1%	1.3%	63.4%
29	和歌山	（西口）	8.2	3	49.5%	1.6%	51.2%
30	松江	（北口）	8.6	4	40.8%	2.4%	43.3%
31	岡山	（東口）	24.7	3	53.4%	3.6%	57.0%
32	倉敷	（南口）	8.8	5	31.5%	7.6%	39.1%
33	高松	（東口）	14.1	3	66.8%	1.2%	68.0%
34	松山	（東口）	15.5	6	67.9%	2.3%	70.2%
35	小倉	（南口）	7.8	6	27.3%	10.9%	38.1%
36	熊本	（東口）	14.2	3	53.1%	0.6%	53.7%
37	大分	（北口）	16.2	2	69.3%	7.1%	76.4%
38	鹿児島中央	（東口）	30.8	3	45.7%	4.9%	50.6%
平均					46.6%	7.0%	53.7%

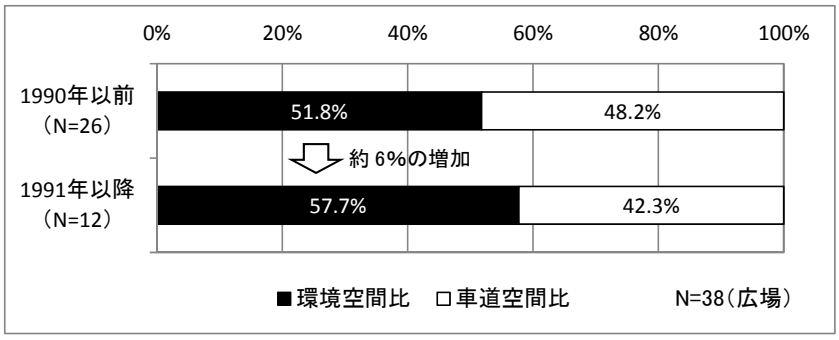


図5-7　1990年前後での環境空間比の変化（38広場：２次調査④）

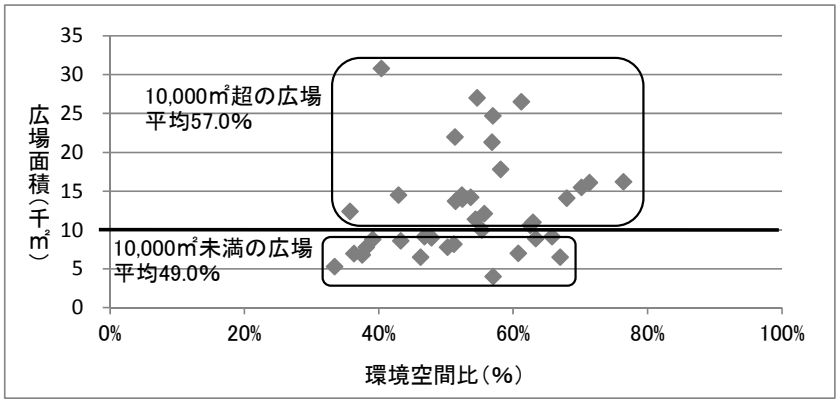


図5-8　広場の規模別の環境空間比（38広場：２次調査④）

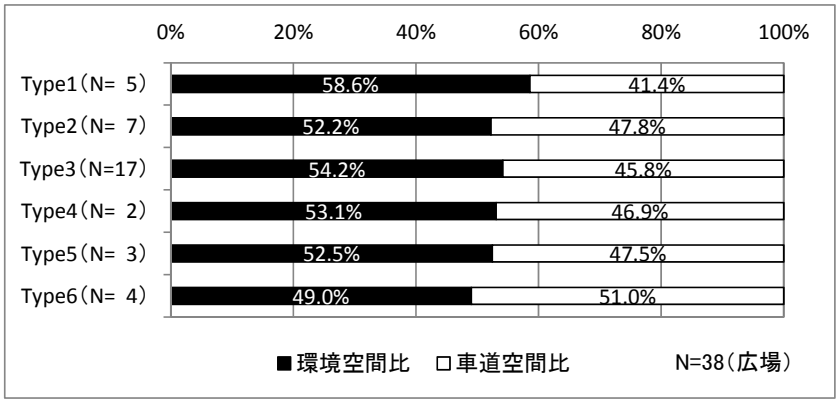


図5-9　広場のType別の平均環境空間比（38広場：２次調査④）

結果、1990年以前が約52%であるのに対し、1991年以降が約58%となっており、約６%の増加となっている（図5-7）。このことから、面積算定式の普及に伴い、環境空間を配置する考え方が広場計画に取り入れられていることが分かる。

広場面積による環境空間比の変化についてみた場合、広場が大規模であるほど、環境空間比も高い傾向にあるといえる（図5-8）。10,000㎡前後で平均環境空間比をみた場合、10,000㎡を超える広場の方が８%比率が高いことが分かる（図5-8）。また、Type別の環境空間比をみた場合、Type１が58.6%と比較的大きいが、Type２～５は50%前後となっており、Type６は49%と最も小さい（図5-9）。Type1は、交通空間が比較的コンパクトであり（表5-5）、環境空間の比率が高くなる傾向にあると考えられる。

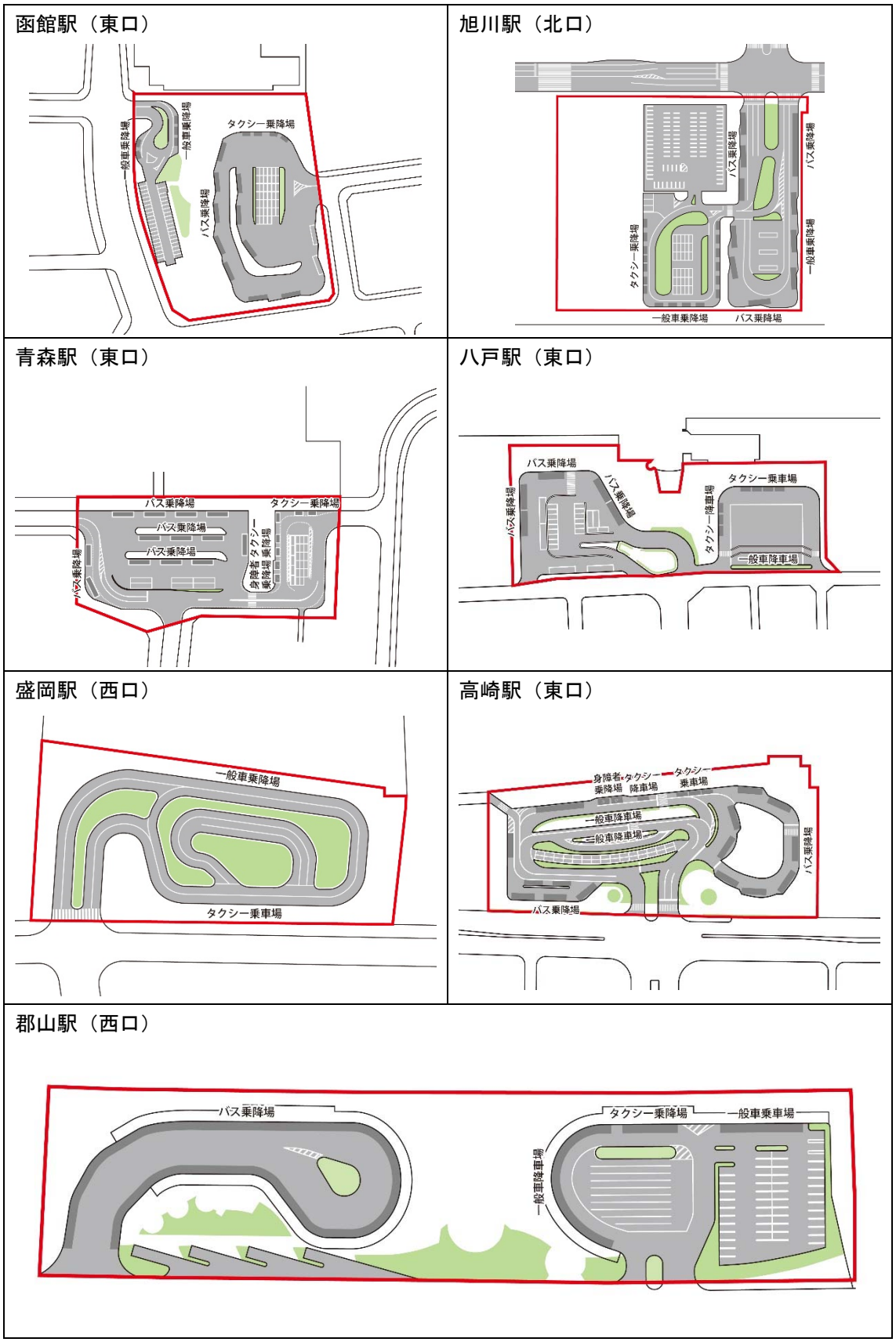
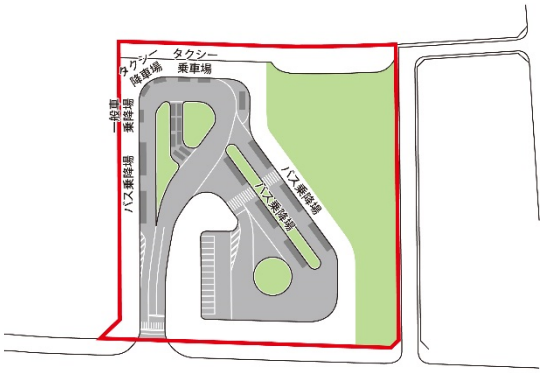
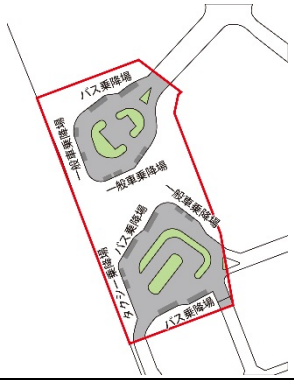


図5-10　駅前広場平面図（1/6）

伊勢崎駅（南口）

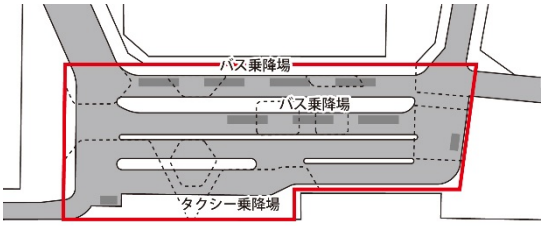


越谷駅（東口）

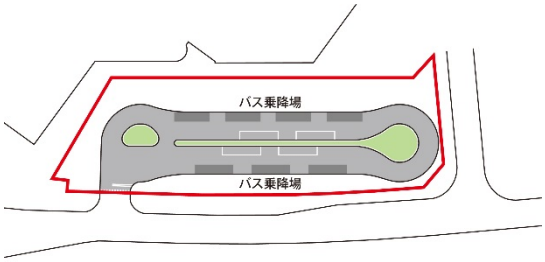


千葉駅（東口）

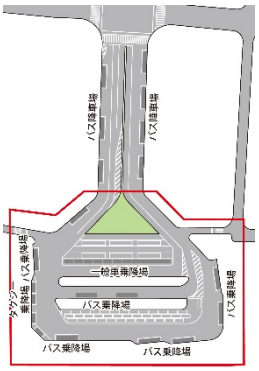
柏駅（東口）



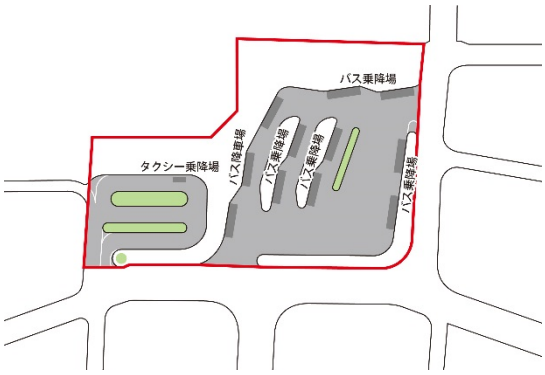
川崎駅（西口北）



平塚駅（北口）



相撲原駅（南口）



長野駅（東口）

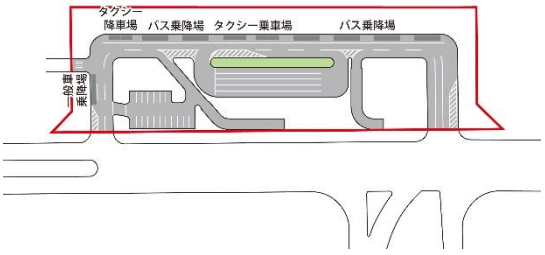
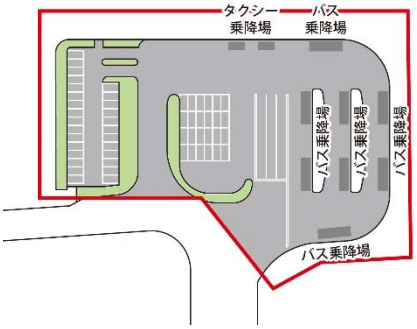


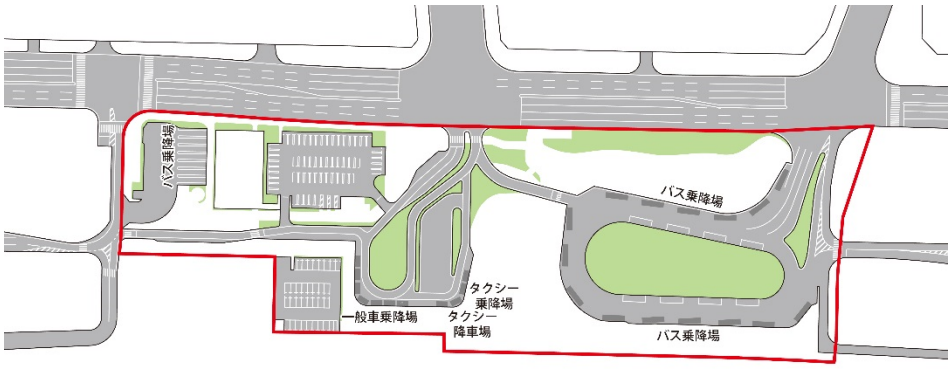
図5-11　駅前広場平面図（2/6）

新潟駅（南口）

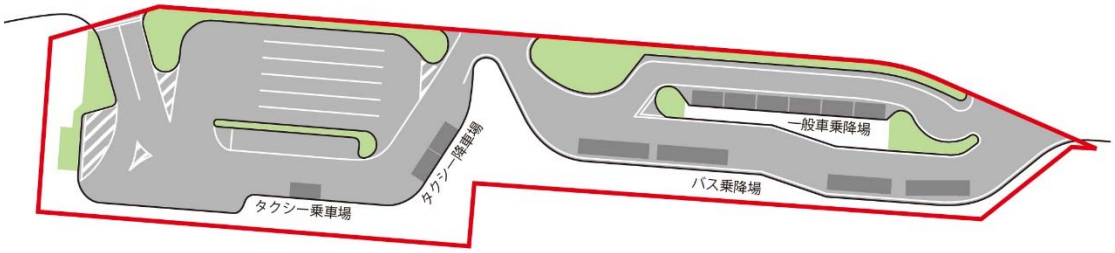
長岡駅（東口）



岐阜駅（北口）



富士駅（北口）



静岡駅（北口）

岡崎駅（東口）

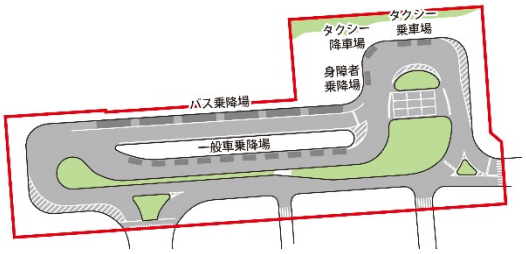
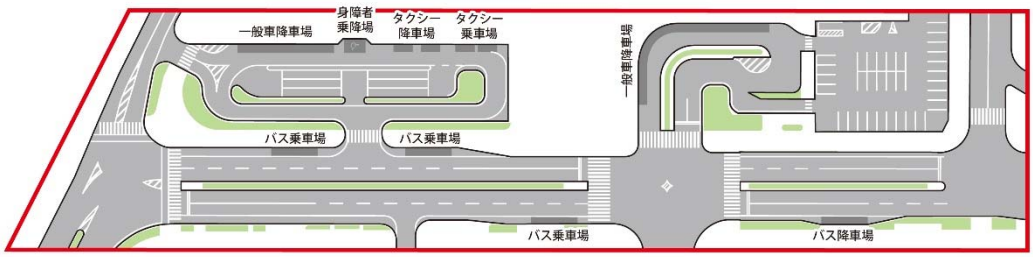


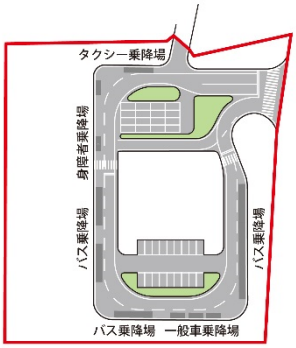
図5-12　駅前広場平面図（3/6）

尾張一宮駅（東口）

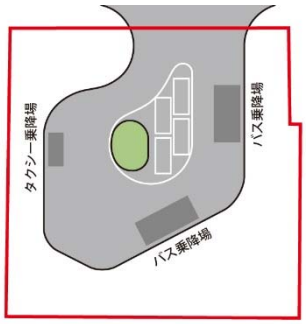


金沢駅（東口）

福井駅（東口）



西宮駅-北口



加古川駅-南口

姫路駅-北口

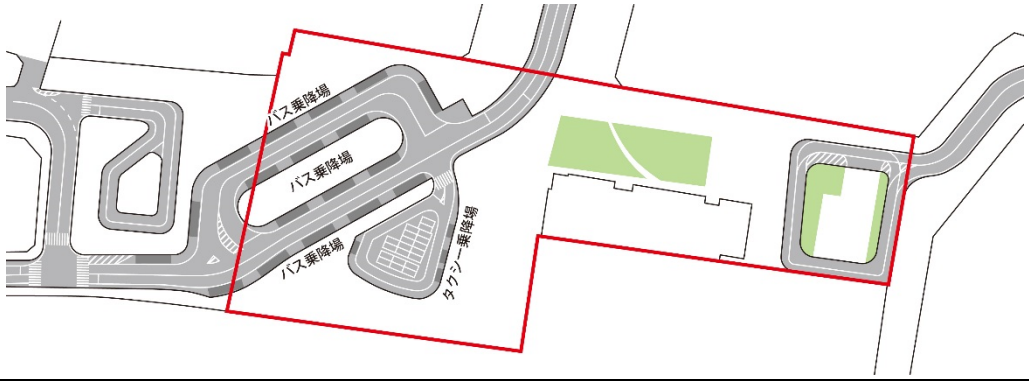
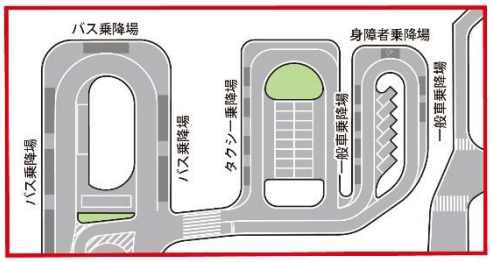


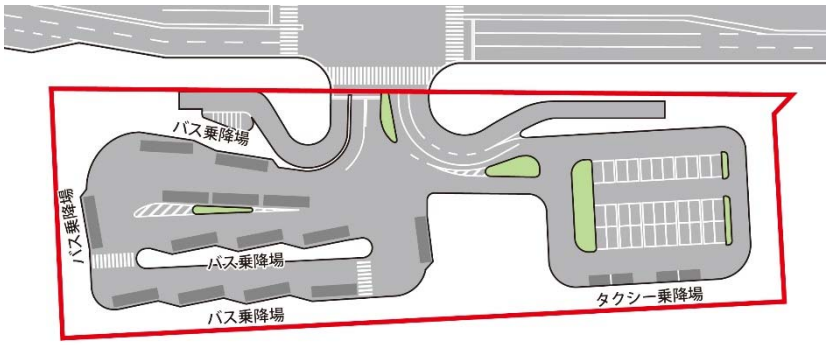
図5-13　駅前広場平面図（4/6）

奈良駅-東口

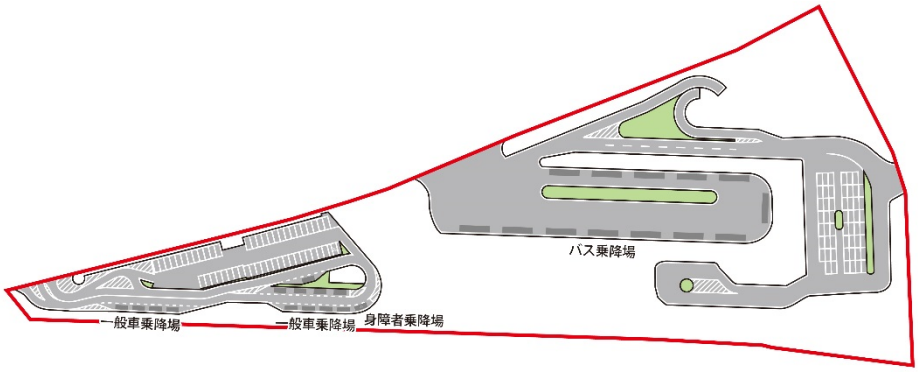
和歌山駅-西口



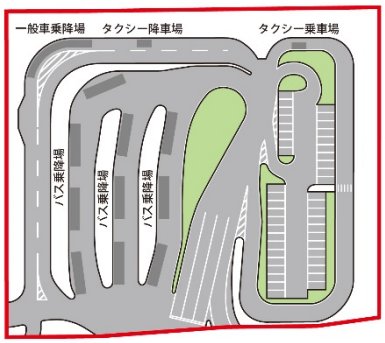
松江駅-北口



岡山駅-東口



倉敷駅-南口



松山駅（東口）

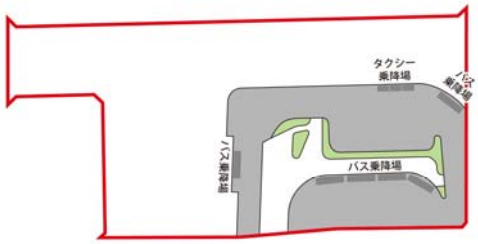
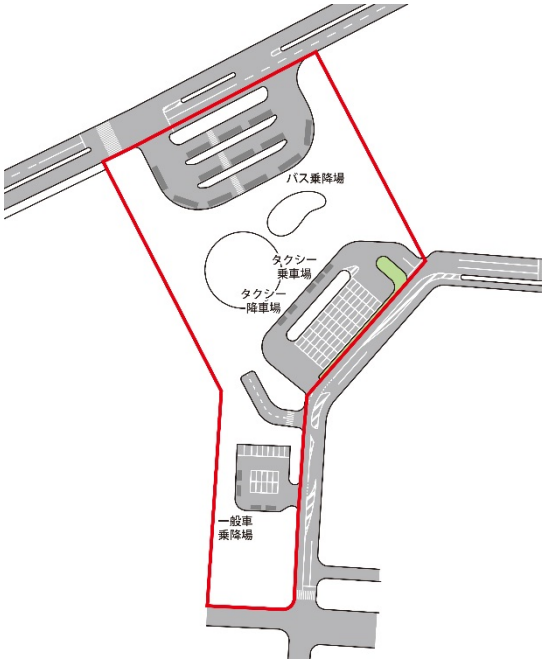
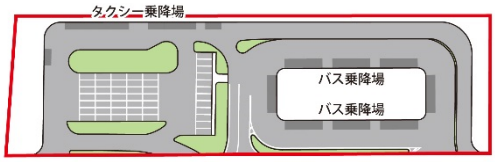


図5-14　駅前広場平面図（5/6）

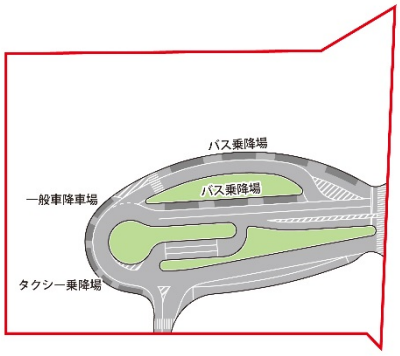
高松駅（東口）



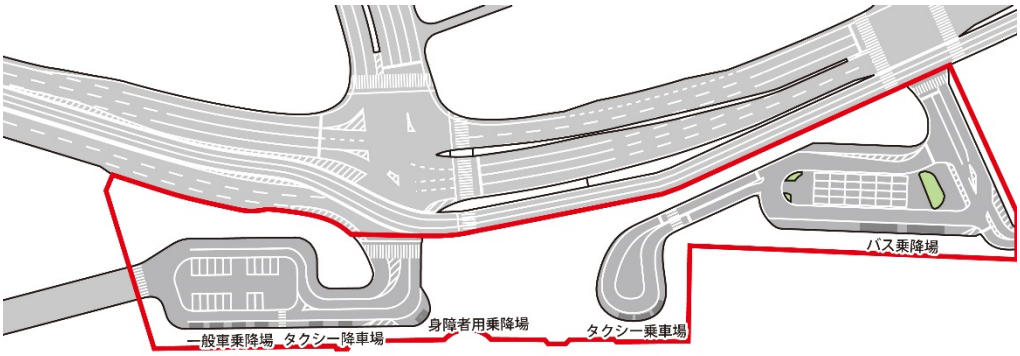
小倉駅-南口



大分駅-北口



熊本駅-東口



鹿児島中央駅-東口

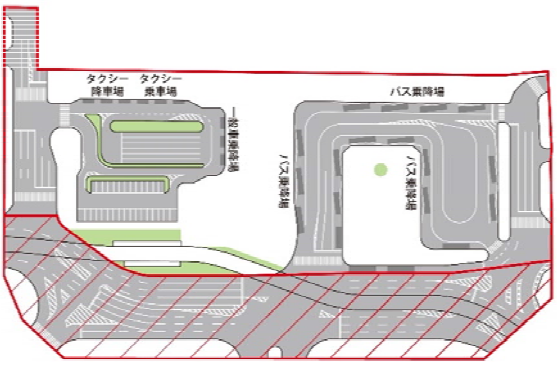


図5-15　駅前広場平面図（6/6）

３）環境空間の機能評価

（１）歩行空間の評価

駅舎から乗降場までの実距離（バス、タクシー、一般車の乗降場までの平均距離の合計）で比較した場合、 Type５が高評価となり、Type３が低評価となっている（図5-16）。一方、面積当たりの距離でみた場合、Type３が高評価、Type２が低評価となり、上位は逆の結果となっている（図5-17）。駅前広場において、多くの面積を占めるバス乗降場までの距離差分（最も遠いバースと近いバースの距離差）でみた場合、Type６が高評価となり、Type３が低評価となっている（表5-7）。Type6が高評価となっているのは、交通モード間による駅舎から各バースまでの距離が比較的近いためと考えられる。また、バス、タクシー、一般車の各乗降場までの平均距離の差分をみた場合、Type１が高評価となり、Type５が低評価となっている（表5-8）。Type１が高評価となっているのは、交通モード間による乗り継ぎ距離の差が少なく（表5-8）、駅舎からの距離が同等であることが要因と考えられる。一方、Type５は、複合型のロータリーのため、迂回する形でのアプローチが必要となるため、遠回りとなることが要因と考えられる。

Type	ﾊﾞｽ乗降場までの平均実距離(m) ①	順位		ﾀｸｼｰ乗降場までの平均実距離(m) ②	順位		一般車乗降場までの平均実距離(m) ③	順位		計 ①+②+③	順位
1	73.0	1		69.3	6		96.0	6		238.3	4
2	98.4	4		57.1	4		84.3	4		239.9	5
3	110.8	5	＋	56.9	3	＋	85.4	5	＝	253.1	6
4	85.0	2		47.5	2		81.0	3		213.5	2
5	114.7	6		41.7	1		55.7	1		212.0	1
6	87.3	3		64.8	5		78.0	2		230.0	3

図5-16　駅舎・乗降場間の平均距離（Type別：２次調査④）

Type	バス乗降場までの平均距離(m) ①	順位		ﾀｸｼｰ乗降場までの平均距離(m) ②	順位		一般車乗降場までの平均距離(m) ③	順位		計 ①+②+③	順位
1	9.8	4		8.7	6		9.6	5		28.2	5
2	11.3	6		7.9	5		10.3	6		29.5	6
3	7.6	1	＋	4.1	1	＋	6.2	2	＝	17.9	1
4	9.0	3		4.9	3		7.9	3		21.8	3
5	11.0	5		4.2	2		6.1	1		21.3	2
6	8.7	2		6.8	4		8.0	4		23.4	4

図5-17　駅舎・乗降場間の面積当り平均距離（Type別：２次調査④）

表5-7 バス乗降場までの距離差･面積当り距離差（Type別：２次調査④）

N＝38（広場）

Type	平均実距離差（m）	平均面積当りの実距離差（m）
1	69.8	8.5
2	93.4	10.9
3	109.2	7.5
4	97.0	10.6
5	75.0	6.2
6	65.0	5.4

表5-8　駅舎・各乗降場間の乗り継ぎ距離差（Type別：２次調査④）

N＝38（広場）

Type	平均実距離差（m）	平均面積当りの実距離差（m）
1	50.8	6.5
2	70.3	8.2
3	57.1	3.8
4	62.0	6.4
5	74.0	6.9
6	51.8	5.5

駅舎から市街地までの接続距離（駅舎からメイン通りまでの接続距離）で比較した場合、実距離ではType１が高評価となり、Type５が低評価となっている（表5-9）。面積当たりの距離でみた場合、Type３が高評価、Type５が低評価となっている。実距離でType１が高評価となっているのは、広場規模が比較的小さいためである。面積当たり距離でType３が高評価となっているのは、駅舎が広場中央にある場合において、駅舎とメイン通りが最短距離となる軸線状の配置となることが要因と考えられる。一方Type５は、複合型ロータリーとなるため、メイン道路までの距離が比較的長くなることが要因と考えられる。

乗り継ぎ距離差、市街地までの接続距離ともに、実距離ではType１が優位となるが、面積当たり距離ではType３が優位となっている。このことは、広場規模によって優位性の違いがあることを示している。

表5-9　市街地までの距離・面積当り平均距離（Type別：２次調査④）

N＝38（広場）

Type	平均実距離（m）	面積当りの平均距離（m）
1	98.2	14.4
2	141.1	16.2
3	124.2	8.2
4	125.0	13.7
5	163.3	17.0
6	128.0	12.5

表 5-10　駅舎・乗降場間の平均実距離データ

No	駅名		面積 (千m(2))	Type	平均実距離(m)			計	最大差
					バス(1)	タクシー(2)	一般車(3)	(1)+(2)+(3)	
1	函館	（東口）	14.5	3	103	53	55	211	50
2	旭川	（北口）	22.0	5	131	51	51	233	80
3	青森	（東口）	12.4	3	93	95	115	303	22
4	八戸	（東口）	6.5	3	85	49	83	217	36
5	盛岡	（西口）	10.6	1	61	85	54	200	31
6	郡山	（西口）	21.3	3	107	53	70	230	54
7	高崎	（東口）	10.0	2	133	22	60	215	111
8	伊勢崎	（南口）	6.5	5	69	46	72	187	26
9	越谷	（東口）	7.0	3	61	18	56	135	43
10	千葉	（東口）	13.7	6	97	65	128	290	63
11	柏	（東口）	5.3	2	85	150	106	341	65
12	川崎	（西口第1）	4.6	1	93			93	
13	平塚	（北口）	9.1	2	76	58	118	252	60
14	相模原	（南口）	9.0	3	134	81	103	318	53
15	長野	（東口）	12.1	1	119	89	85	293	34
16	新潟	（南口）	14.0	3	91	61	62	214	30
17	長岡	（東口）	6.8	2	111	29		140	82
18	岐阜	（北口）	26.5	3	155	47	90	292	108
19	富士	（北口）	7.0	6	62	105	65	232	43
20	静岡	（北口）	17.8	3	102	81	102	285	21
21	尾張一宮	（東口）	14.5	3	103	55	45	203	58
22	岡崎	（東口）	7.8	2	31	30	62	123	32
23	金沢	（東口）	27.0	3	105	66	93	264	39
24	福井	（東口）	9.1	2	121	66	100	287	55
25	西宮	（北口）	4.0	1	22	57		79	35
26	加古川	（南口）	11.0	4	68	50	117	235	67
27	姫路	（北口）	16.1	3	131	43	152	326	109
28	奈良	（東口）	8.9	1	70	46	149	265	103
29	和歌山	（西口）	8.2	3	69	36	68	173	33
30	松江	（北口）	8.6	4	102	45	45	192	57
31	岡山	（東口）	24.7	3	133	86	110	329	47
32	倉敷	（南口）	8.8	5	144	28	44	216	116
33	高松	（東口）	14.1	3	102	60	85	247	42
34	松山	（東口）	15.5	6	88	64		152	24
35	小倉	（南口）	7.8	6	102	25	41	168	77
36	熊本	（東口）	14.2	3	131	49	90	270	82
37	大分	（北口）	16.2	2	132	45	60	237	87
38	鹿児島中央	（東口）	30.8	3	179	35	72	286	144

表5-11　駅舎・乗降場間の面積当りの平均実距離データ

No	駅名		面積 (千m(2))	Type	面積当りの平均実距離(m/千m(2))			計	最大差
					バス(1)	タクシー(2)	一般車(3)	(1)+(2)+(3)	
1	函館	（東口）	14.5	3	7.10	3.66	3.79	14.55	3.45
2	旭川	（北口）	22.0	5	5.95	2.32	2.32	10.59	3.64
3	青森	（東口）	12.4	3	7.50	7.66	9.27	24.44	1.77
4	八戸	（東口）	6.5	3	13.08	7.54	12.77	33.38	5.54
5	盛岡	（西口）	10.6	1	5.75	8.02	5.09	18.87	2.92
6	郡山	（西口）	21.3	3	5.02	2.49	3.29	10.80	2.54
7	高崎	（東口）	10.0	2	13.30	2.20	6.00	21.50	11.10
8	伊勢崎	（南口）	6.5	5	10.62	7.08	11.08	28.77	4.00
9	越谷	（東口）	7.0	3	8.71	2.57	8.00	19.29	6.14
10	千葉	（東口）	13.7	6	7.08	4.74	9.34	21.17	4.60
11	柏	（東口）	5.3	2	16.04	28.30	20.00	64.34	12.26
12	川崎	（西口第1）	4.6	1	20.22			20.22	
13	平塚	（北口）	9.1	2	8.35	6.37	12.97	27.69	6.59
14	相模原	（南口）	9.0	3	14.89	9.00	11.44	35.33	5.89
15	長野	（東口）	12.1	1	9.83	7.36	7.02	24.21	2.81
16	新潟	（南口）	14.0	3	6.50	4.36	4.43	15.29	2.14
17	長岡	（東口）	6.8	2	16.32	4.26		20.59	12.06
18	岐阜	（北口）	26.5	3	5.85	1.77	3.40	11.02	4.08
19	富士	（北口）	7.0	6	8.86	15.00	9.29	33.14	6.14
20	静岡	（北口）	17.8	3	5.73	4.55	5.73	16.01	1.18
21	尾張一宮	（東口）	14.5	3	7.10	3.79	3.10	14.00	4.00
22	岡崎	（東口）	7.8	2	3.97	3.85	7.95	15.77	4.10
23	金沢	（東口）	27.0	3	3.89	2.44	3.44	9.78	1.44
24	福井	（東口）	9.1	2	13.30	7.25	10.99	31.54	6.04
25	西宮	（北口）	4.0	1	5.50	14.25		19.75	8.75
26	加古川	（南口）	11.0	4	6.18	4.55	10.64	21.36	6.09
27	姫路	（北口）	16.1	3	8.14	2.67	9.44	20.25	6.77
28	奈良	（東口）	8.9	1	7.87	5.17	16.74	29.78	11.57
29	和歌山	（西口）	8.2	3	8.41	4.39	8.29	21.10	4.02
30	松江	（北口）	8.6	4	11.86	5.23	5.23	22.33	6.63
31	岡山	（東口）	24.7	3	5.38	3.48	4.45	13.32	1.90
32	倉敷	（南口）	8.8	5	16.36	3.18	5.00	24.55	13.18
33	高松	（東口）	14.1	3	7.23	4.26	6.03	17.52	2.98
34	松山	（東口）	15.5	6	5.68	4.13		9.81	1.55
35	小倉	（南口）	7.8	6	13.08	3.21	5.26	21.54	9.87
36	熊本	（東口）	14.2	3	9.23	3.45	6.34	19.01	5.77
37	大分	（北口）	16.2	2	8.15	2.78	3.70	14.63	5.37
38	鹿児島中央	（東口）	30.8	3	5.81	1.14	2.34	9.29	4.68

表5-12　駅舎・乗降場間の実距離差データ

No	駅名		面積 (千m^2)	Type	実距離差(m)		
					バス	タクシー	一般車
1	函館	（東口）	14.5	3	133	26	64
2	旭川	（北口）	22.0	5	130	39	83
3	青森	（東口）	12.4	3	152	21	8
4	八戸	（東口）	6.5	3	93	33	21
5	盛岡	（西口）	10.6	1	87	22	6
6	郡山	（西口）	21.3	3	105	22	62
7	高崎	（東口）	10.0	2	150	13	58
8	伊勢崎	（南口）	6.5	5	48	28	
9	越谷	（東口）	7.0	3	86	6	22
10	千葉	（東口）	13.7	6	146	39	24
11	柏	（東口）	5.3	2	59		
12	川崎	（西口第1）	4.6	1	69		
13	平塚	（北口）	9.1	2	117	6	50
14	相模原	（南口）	9.0	3	105		38
15	長野	（東口）	12.1	1	119	39	7
16	新潟	（南口）	14.0	3	95	26	17
17	長岡	（東口）	6.8	2	89	9	
18	岐阜	（北口）	26.5	3	164	12	47
19	富士	（北口）	7.0	6	13	25	16
20	静岡	（北口）	17.8	3	133	42	41
21	尾張一宮	（東口）	14.5	3	53	22	93
22	岡崎	（東口）	7.8	2	45	21	86
23	金沢	（東口）	27.0	3	116	39	22
24	福井	（東口）	9.1	2	131	27	98
25	西宮	（北口）	4.0	1	8		
26	加古川	（南口）	11.0	4	55	35	108
27	姫路	（北口）	16.1	3	161	28	52
28	奈良	（東口）	8.9	1	66	24	16
29	和歌山	（西口）	8.2	3	66	26	27
30	松江	（北口）	8.6	4	139	21	21
31	岡山	（東口）	24.7	3	201	22	96
32	倉敷	（南口）	8.8	5	47	18	10
33	高松	（東口）	14.1	3	35	18	25
34	松山	（東口）	15.5	6	60	10	
35	小倉	（南口）	7.8	6	41	59	10
36	熊本	（東口）	14.2	3	29	50	67
37	大分	（北口）	16.2	2	63	17	13
38	鹿児島中央	（東口）	30.8	3	129	32	42

表5-13　駅舎・乗降場間の面積当りの実距離差データ

No	駅名		面積（千m^2）	Type	面積当りの実距離差(m/千m^2)		
					バス	タクシー	一般車
1	函館	（東口）	14.5	3	9.17	1.79	4.41
2	旭川	（北口）	22.0	5	5.91	1.77	3.77
3	青森	（東口）	12.4	3	12.26	1.69	0.65
4	八戸	（東口）	6.5	3	14.31	5.08	3.23
5	盛岡	（西口）	10.6	1	8.21	2.08	0.57
6	郡山	（西口）	21.3	3	4.93	1.03	2.91
7	高崎	（東口）	10.0	2	15.00	1.30	5.80
8	伊勢崎	（南口）	6.5	5	7.38	4.31	
9	越谷	（東口）	7.0	3	12.29	0.86	3.14
10	千葉	（東口）	13.7	6	10.66	2.85	1.75
11	柏	（東口）	5.3	2	11.13		
12	川崎	（西口第1）	4.6	1	15.00		
13	平塚	（北口）	9.1	2	12.86	0.66	5.49
14	相模原	（南口）	9.0	3	11.67		4.22
15	長野	（東口）	12.1	1	9.83	3.22	0.58
16	新潟	（南口）	14.0	3	6.79	1.86	1.21
17	長岡	（東口）	6.8	2	13.09	1.32	
18	岐阜	（北口）	26.5	3	6.19	0.45	1.77
19	富士	（北口）	7.0	6	1.86	3.57	2.29
20	静岡	（北口）	17.8	3	7.47	2.36	2.30
21	尾張一宮	（東口）	14.5	3	3.66	1.52	6.41
22	岡崎	（東口）	7.8	2	5.77	2.69	11.03
23	金沢	（東口）	27.0	3	4.30	1.44	0.81
24	福井	（東口）	9.1	2	14.40	2.97	10.77
25	西宮	（北口）	4.0	1	2.00		
26	加古川	（南口）	11.0	4	5.00	3.18	9.82
27	姫路	（北口）	16.1	3	10.00	1.74	3.23
28	奈良	（東口）	8.9	1	7.42	2.70	1.80
29	和歌山	（西口）	8.2	3	8.05	3.17	3.29
30	松江	（北口）	8.6	4	16.16	2.44	2.44
31	岡山	（東口）	24.7	3	8.14	0.89	3.89
32	倉敷	（南口）	8.8	5	5.34	2.05	1.14
33	高松	（東口）	14.1	3	2.48	1.28	1.77
34	松山	（東口）	15.5	6	3.87	0.65	
35	小倉	（南口）	7.8	6	5.26	7.56	1.28
36	熊本	（東口）	14.2	3	2.04	3.52	4.72
37	大分	（北口）	16.2	2	3.89	1.05	0.80
38	鹿児島中央	（東口）	30.8	3	4.19	1.04	1.36

表5-14　市街地までの実距離・面積当りの実距離データ

No	駅名		面積 (千m^2)	Type	市街地までの実距離(2)	面積当りの実距離 (m/千m(2))(2)/(1)
1	函館	（東口）	14.5	3	149	10.28
2	旭川	（北口）	22.0	5	167	7.59
3	青森	（東口）	12.4	3	167	13.47
4	八戸	（東口）	6.5	3	49	7.54
5	盛岡	（西口）	10.6	1	140	13.21
6	郡山	（西口）	21.3	3	74	3.47
7	高崎	（東口）	10.0	2	182	18.20
8	伊勢崎	（南口）	6.5	5	166	25.54
9	越谷	（東口）	7.0	3	70	10.00
10	千葉	（東口）	13.7	6	178	12.99
11	柏	（東口）	5.3	2	101	19.06
12	川崎	（西口第1）	4.6	1	152	33.04
13	平塚	（北口）	9.1	2	230	25.27
14	相模原	（南口）	9.0	3	146	16.22
15	長野	（東口）	12.1	1	63	5.21
16	新潟	（南口）	14.0	3	94	6.71
17	長岡	（東口）	6.8	2	145	21.32
18	岐阜	（北口）	26.5	3	219	8.26
19	富士	（北口）	7.0	6	80	11.43
20	静岡	（北口）	17.8	3	147	8.26
21	尾張一宮	（東口）	14.5	3	63	4.34
22	岡崎	（東口）	7.8	2	46	5.90
23	金沢	（東口）	27.0	3	163	6.04
24	福井	（東口）	9.1	2	122	13.41
25	西宮	（北口）	4.0	1	40	10.00
26	加古川	（南口）	11.0	4	67	6.09
27	姫路	（北口）	16.1	3	131	8.14
28	奈良	（東口）	8.9	1	96	10.79
29	和歌山	（西口）	8.2	3	71	8.66
30	松江	（北口）	8.6	4	183	21.28
31	岡山	（東口）	24.7	3	99	4.01
32	倉敷	（南口）	8.8	5	157	17.84
33	高松	（東口）	14.1	3	94	6.67
34	松山	（東口）	15.5	6	112	7.23
35	小倉	（南口）	7.8	6	142	18.21
36	熊本	（東口）	14.2	3	137	9.65
37	大分	（北口）	16.2	2	162	10.00
38	鹿児島中央	（東口）	30.8	3	238	7.73

（２）交流空間の評価

駅前広場計画指針においては、交流機能として、滞留スペースやプラザ（都市の広場）の導入を検討するとある。実際、駅前広場をプラザとして利用し、イベントなど多目的用途に開放している事例は多く、行政職員へのアンケート調査（１次調査）によると、広場をイベントなどに開放しているケースが最大25%ある（図5-18）。また、イベント等への使用面積として、30%が500㎡未満、次いで、500㎡以上1,000㎡未満が23%と小規模な範囲での利用となっている（図5-19）。こうした空間の充足度については、「十分な広さを有する」「ほぼ十分な広さを有する」を合わせて73%となっており（図5-20）、機能的に十分な広さを有するとの評価を得ている。

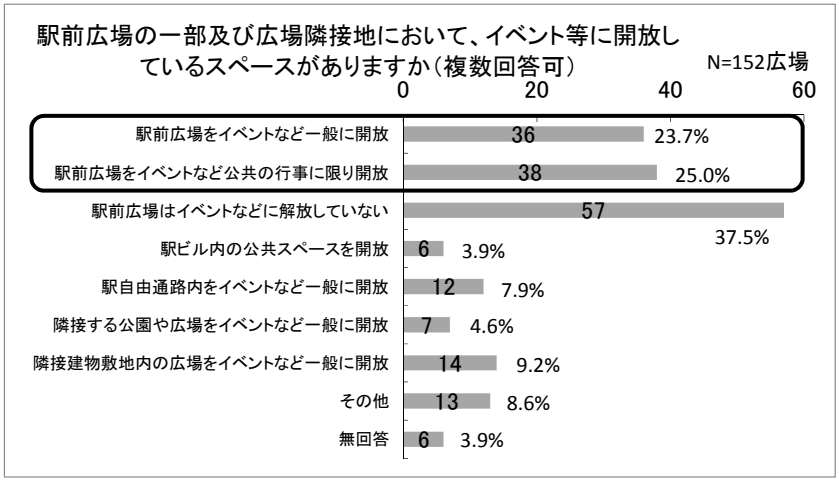


図5-18　イベント等利用スペースの存在（複数回答：１次調査②-3）

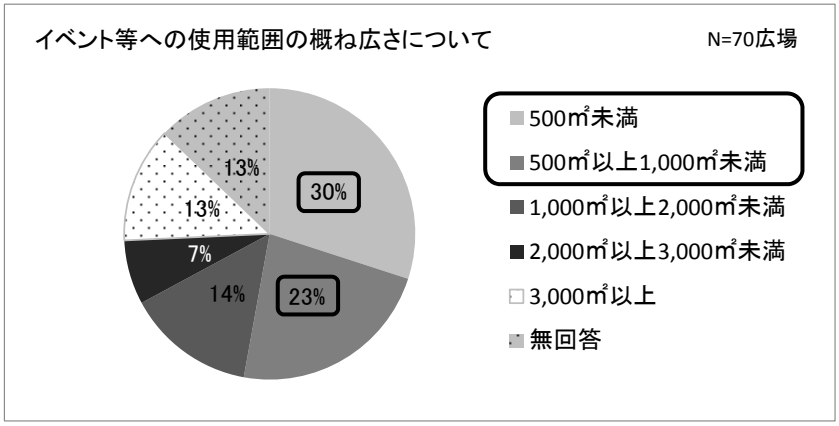


図5-19　イベント等への使用範囲の広さ（１次調査②-3）

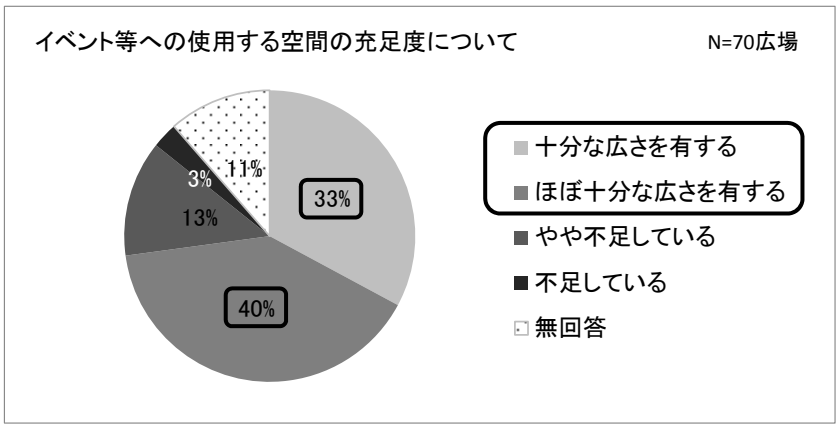


図5-20　イベント等に使用する空間の充足度（１次調査②-3）

（３）修景空間の評価

駅前広場計画指針においては、景観機能として、植樹や噴水、モニュメント、記念碑などのシンボル施設の設置などにより景観的に優れた駅前広場とするとある。実際、ユーザー調査においては、景観を印象付ける要素として、駅舎や歩行デッキ、モニュメント、親水スペースなど、ユーザー評価の高い駅（郡山、岐阜、金沢、高松、鹿児島中央）においての認識度が高い（図5-21）。特に、評価の差が大きい要素として、親水スペース（×3.32）、モニュメント（×2.16）が挙げられる。また、近年整備された駅前広場の事例において、各要素を意識した特徴ある整備内容がみられる（図5-22）。

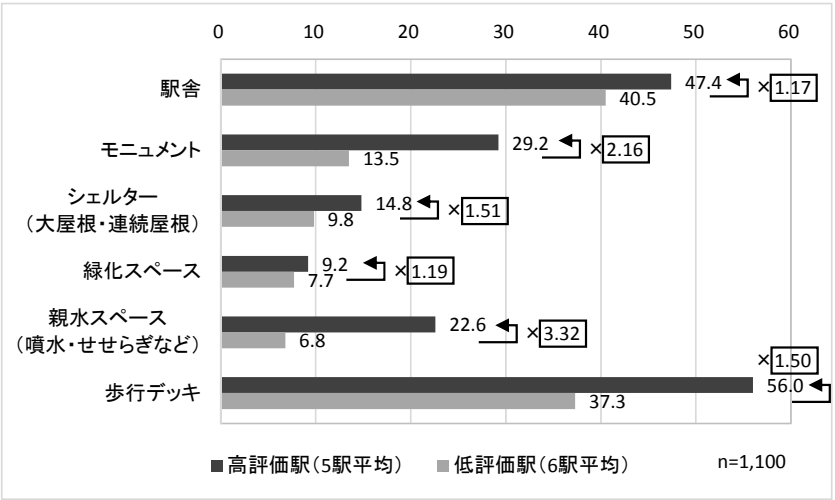


図5-21　ユーザーに認識されている景観要素（複数回答：３次調査⑤）

モニュメント（金沢駅）　緑化スペース（岐阜駅）　親水スペース（高松駅）

図5-22　特徴ある修景空間の事例

４）環境空間に対するユーザー評価

（１）評価の対象駅

ユーザー評価の対象施設は、２次調査において高評価・低評価のそれぞれ５駅に平均的評価の１駅を加え、計11駅の駅前広場とした。駅及び駅前広場の概要について、表5-15に示す。なお、広場が複数存在する場合、評価対象は、商業集積地や主要観光地の側に面する広場とした。

表5-15　評価対象の駅及び駅前広場一覧

	日当り駅乗降客数（人/日）	駅形態	広場面積（㎡）	環境空間比（デッキ含む）
郡山（西口）	17,217	地平	21,300	0.57
柏（東口）	243,606	橋上	5,300	0.33(0.57)
平塚（北口）	120,528	橋上	9,140	0.47
相模原（南口）	55,774	橋上	9,000	0.48(0.60)
岐阜（北口）	59,298	高架	26,500	0.61(0.65)
富士（北口）	17,596	橋上	6,962	0.36(0.43)
静岡（北口）	120,383	高架	17,800	0.58
岡崎（東口）	32,162	橋上	7,800	0.50
金沢（東口）	41,640	高架	27,000	0.55
高松（東口）	24,792	地平	14,100	0.68
鹿児島中央（東口）	34,345	高架	30,800	0.51

（２）駅前広場ユーザーの主利用目的

駅前広場ユーザーの主利用目的を年齢階層別でみた場合、年齢層が高いほど、「買い物・私事など」が増加しており、10代・20代と比較し、60代以上が約16％プラスとなっている（図5-23）。また、駅前広場の主利用目的と用途のクロス集計結果をみた場合、「通勤・通学」では「乗り継ぎ・通過・ランドマーク」が多いのに対し、「買い物・私事」では、「くつろぎ・イベント・待合せ・余暇」といった広場用途が多い（図5-24）。すなわち、高齢者の多くが「買い物・私事など」を目的としていることから、今後、高齢化の進行に伴い、「くつろぎ・イベント・待合せ・余暇」のニーズが高まると考えられる。さらに、鉄道駅を核としたコンパクトなまちづくりの動向により、駅周辺への都市機能の集積が図られる場合も同様のニーズの高まりが考えられる。

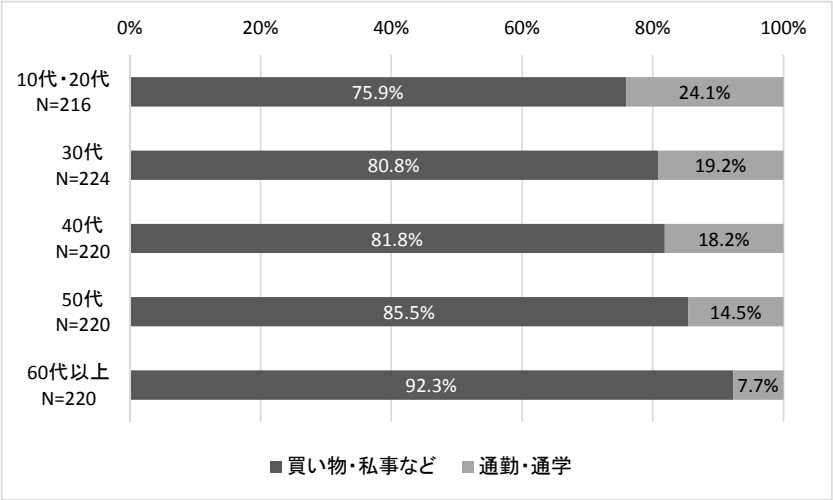


図5-23　駅前広場ユーザーの主利用目的（年齢階層別：3次調査⑤）

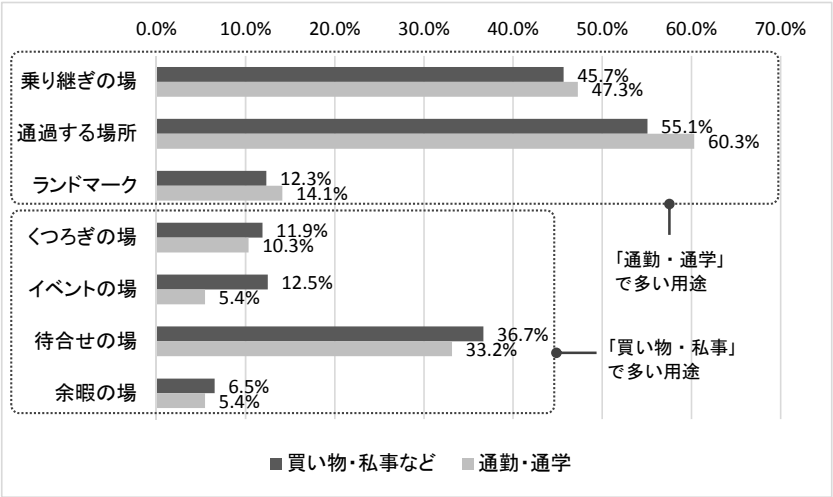


図5-24　駅前広場の主利用目的と用途のクロス集計結果（3次調査⑤）

（３）歩行空間のユーザー評価

広場ユーザーを対象とした意識調査の結果、タクシー、一般車の乗降場までの乗継ぎ距離や歩行空間面積、メイン通りまでの接続距離については、環境空間比0.5（50%）以上の場合の評価値が高い（図5-25）。このことは、乗り継ぎ距離が短く、乗降客当たりの歩道面積が広い場合、高評価となることを示している。一方で、バス乗降場までの乗り継ぎ距離については、平均距離が長い方が高評価となっており（図5-25）、タクシーや一般車と逆の結果となっている。駅舎からバス乗降場までの移動距離と満足度の関係についての調査結果をみると、乗り継ぎ距離が150m超の場合、評価値が大幅に低下しているものの、150m以下の評価に著しい差はみられない（図5-26）。バス乗降場までの平均距離が、タクシー、一般車より比較的短いことから（図5-25）、バスの場合、ユーザーにとっての許容限度距離が他交通と比較して長く、ある一定の移動距離までは許容されると考えられる。この場合、距離の

許容限度は先の結果より、150m以内と判断される。先に示したType別の歩行空間の評価においては、比較的規模の大きいType3が面積当たりの移動距離では高評価となっているが（図5-17）、広場の全体スケールからみた印象が評価に影響を与え、大規模な広場においても、150m以内程度であれば、移動距離を短く感じさせる効果があると考えられる。

項　目		環境空間比	
		0.5(50%)未満	0.5(50%)以上
計測値	(1)駅舎・バス乗降場間平均距離：L_1（m）	69	111
	(2)駅舎・タクシー乗降場間平均距離：L_2（m）	82	67
	(3)駅舎・一般車乗降場間平均距離：L_3（m）	92	87
	(4)乗降客数当り歩行空間面積（m^2/千人）	41.2	115.0
	(5)メイン通りまでの接続距離：L_4（m）	155	136
ユーザー評価	(1)バス乗降場までの距離	62.0 点	65.8 点
	(2)タクシー乗降場までの距離	65.3 点	67.4 点
	(3)一般車乗降場までの距離	58.2 点	61.7 点
	(4)歩道の広さ・混雑度合	62.3 点	65.2 点
	(5)メイン通りまでの移動距離の長さ	53.9 点	55.2 点
			高評価値

図5-25　環境空間比毎の計測値とユーザー評価の比較（歩行空間）

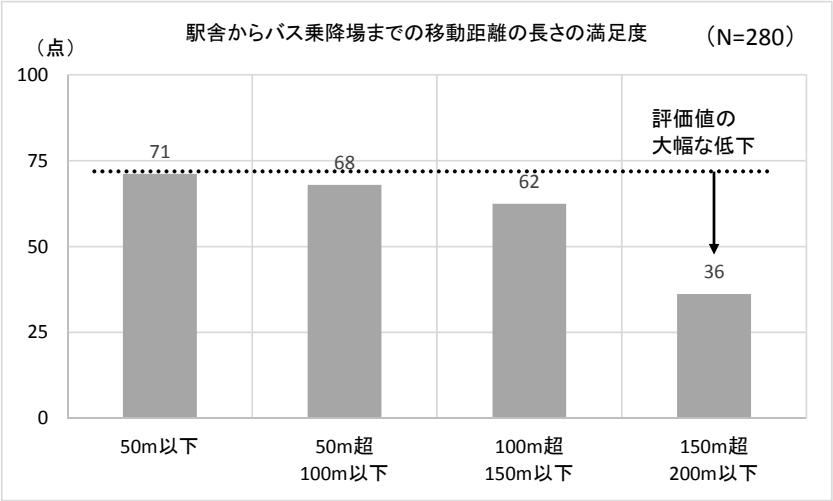


図5-26　駅舎からバス乗降場までの移動距離に対するユーザー評価

（４）交流空間のユーザー評価

広場ユーザーを対象とした意識調査の結果、溜りスペース、休憩施設、多目的スペース、イベントによる賑わい効果といった全ての指標において、環境空間比0.5（50%）以上の場合の評価値が高い（図5-27）。計測値とユーザー評価の関係をみた場合、滞留空間や多目的空間の面積の大きいほど満足度も高く、評価が一致している（図5-27）。このことは、環境空間比が高いほど、交流空間の確保が容易であり、結果として、ユーザー評価も高くなる傾向にあることを示している。

項目		環境空間比 0.5(50%)未満	環境空間比 0.5(50%)以上
計測値	①乗降客数当り滞留空間面積（㎡/千人）	0.6	5.6
	②乗降客数当り多目的空間面積（㎡/千人）	－	8.1
ユーザー評価	①-1日常の溜りスペースとしての広さ	47.3 点	54.1 点
	①-2ベンチなど休憩施設	42.5 点	47.7 点
	②-1多目的スペースの広さ	42.8 点	55.0 点
	②-2イベント開催による賑わい効果	40.6 点	53.2 点

高評価値

図5-27　環境空間比毎の計測値とユーザー評価の比較（交流空間）

（５）修景空間のユーザー評価

広場ユーザーを対象とした意識調査の結果、緑の量、シンボル・ランドマーク、オープンスペース、まちへの広がりや一体感、といった全ての指標において、環境空間比0.5（50%）以上の場合の評価値が高い（図5-28）。計測値とユーザー評価の関係をみた場合、緑地面積、修景空間面積、多目的空間の面積の大きいほど高評価となっている（図5-28）。このことは、環境空間比が高いほど、これらの空間確保が容易であり、結果として、ユーザー評価も高くなる傾向にあることを示している。

項目		環境空間比 0.5(50%)未満	環境空間比 0.5(50%)以上
計測値	①乗降客数当り緑地面積（㎡/千人）	8.0	25.8
	②乗降客数当り修景空間面積（㎡/千人）	－	1.4
	③乗降客数当り多目的空間面積（㎡/千人）	－	8.1
ユーザー評価	①植栽など緑の量	47.5 点	53.8 点
	②-1まちの顔となるシンボル・ランドマーク	39.6 点	52.5 点
	②-2オープンンスペースとしての潤い・心地よさ	40.8 点	53.8 点
	③まちへの広がりや一体感	41.9 点	52.6 点

高評価値

図5-28　環境空間比毎の計測値とユーザー評価の比較（修景空間）

５－６　駅前広場の環境空間の計画課題

１）重回帰モデルの構築

本研究においては、環境空間を３つの空間要素に分け、それぞれにおける実態値とユーザー評価値を比較分析した。環境空間比別では、空間比0.５（50%）超の広場の満足度が高いが、環境空間比が高すぎても、乗降場までの距離や市街地までの歩行距離が延びる傾向にあり、図5-26に示すように、駅舎からバス乗降場までの乗り継ぎ距離とユーザー満足度の関係から、150m以下となるような配慮が必要と考えられる。本研究においては、こうした傾向を踏まえつつ、さらに、ユーザー評価値と計測値の関係について重回帰分析を行い、環境空間の計画課題を検討した。重回帰分析は、駅前広場を構成する要素のうち、３つの異なる空間要素毎に行うものとし、ユーザーが評価の対象とするものについて、距離、面積、比率に関する21種類の説明変数を様々に組み合わせてモデル化を試行し、結果、表5-16に示す説明変数を採用した。

２）分析結果と空間毎の計画課題

重回帰分析の結果を表5-17に示す。この結果から以下のような考察ができる。

表5-16　重回帰分析変数一覧

説明変数	内容	単位
面積当りバス乗降場平均距離	駅舎出入口からバスバースまでの距離の計/バース数/駅前広場面積	m/千m^2
乗降客当り緑地・親水スペース面積	(緑地スペース+親水スペース面積)/駅平均乗降客数	m^2/千人
歩行空間比	歩行空間面積/駅前広場面積	−
環境空間比	環境空間面積/駅前広場面積	−
縦横比	広場幅(Wa)/広場奥行(Wb)	−
休憩スペース・ダミー	乗降場以外のベンチ設置箇所の滞留スペース(有or無)	1，0
多目的利用スペース・ダミー	イベント等への利活用スペース(有or無)	1，0

表5-17　重回帰分析結果（回帰係数の有意性検定）

要素	変数	偏回帰係数	標準偏回帰係数	t 値	判定
歩行空間	バス乗降場平均距離	−0.473	−0.352	−1.783	
	歩行空間比	27.317	0.498	2.675	*
	休憩スペース・ダミー	4.834	0.408	2.104	
	定数項	53.178		9.399	**
	自由度調整済決定係数	0.671			
交流空間	環境空間比	34.422	0.385	2.590	*
	多目的スペース・ダミー	8.672	0.686	4.611	**
	定数項	29.807		4.220	**
	自由度調整済決定係数	0.825			
修景空間	縦横比	−3.961	−0.787	−4.531	**
	緑地・親水スペース面積	0.100	0.586	3.373	**
	定数項	58.877		19.780	**
	自由度調整済決定係数	0.712			

*:5%有意　**:1%有意

表5-18　説明変数データ一覧

		単位	郡山駅	柏駅	平塚駅	相模原駅	岐阜駅	富士駅	静岡駅	岡崎駅	金沢駅	高松駅	鹿児島中央駅
歩行空間	面積当りバス乗降場距離	m/千㎡	5.02	16.04	8.32	14.89	5.85	8.91	5.73	3.97	3.89	7.23	5.81
	歩行空間比	―	0.45	0.33	0.43	0.44	0.43	0.26	0.43	0.37	0.43	0.67	0.46
	休憩スペース・ダミー（デッキ含む）	―	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
交流空間	環境空間比（デッキ含む）	―	0.57	0.57	0.47	0.60	0.65	0.43	0.58	0.50	0.55	0.68	0.51
	多目的利用スペース・ダミー	―	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
修景空間	緑地・親水スペース面積	㎡/千人	150.9	0.0	3.0	6.6	80.2	42.8	22.2	33.4	74.2	6.7	43.8
	縦横比	―	4.28	3.19	1.34	2.52	2.50	6.38	3.55	4.15	1.48	1.07	2.68

表5-19　目的変数（駅前広場ユーザーの評価点）データ一覧

□ 高評価，⌐¬ 低評価

		平均	郡山駅	柏駅	平塚駅	相模原駅	岐阜駅	富士駅	静岡駅	岡崎駅	金沢駅	高松駅	鹿児島中央駅
歩行空間	バス乗降場までの距離	65.1	69.6	67.8	61.6	64.4	61.8	62.4	65.8	64.2	65.2	70.0	63.2
	一般車乗降場までの距離	61.1	62.4	58.8	58.0	62.6	60.2	58.4	58.6	60.0	64.0	65.0	63.6
	歩道の広さ・混雑度合	64.7	66.0	50.0	62.8	67.2	68.8	61.8	64.4	66.2	66.8	71.4	65.8
	メイン通りまでの移動距離の長さ	55.0	58.4	59.0	55.0	57.4	54.8	52.8	51.2	50.0	60.2	49.4	56.6
交流空間	日常の溜りスペースとしての広さ	52.8	60.0	42.4	46.8	54.0	59.4	47.8	48.4	51.8	59.2	59.0	52.4
	多目的スペースの広さ	52.8	60.4	51.2	42.6	53.8	58.2	43.0	50.0	46.6	60.0	58.4	56.8
修景空間	植栽など緑の量	52.7	59.6	42.0	48.2	53.4	61.4	46.8	50.2	50.2	58.2	56.2	53.0
	まちの顔となるシンボル・ランドマーク	50.2	53.0	49.8	43.6	49.0	52.6	35.6	44.2	40.8	66.6	58.2	58.6
	オープンンスペースとしての潤い・心地よさ	51.5	56.0	49.0	44.8	54.2	55.6	36.8	48.0	44.6	65.4	57.8	54.0
	まちへの広がりや一体感	50.6	52.6	50.4	45.8	54.6	52.8	38.0	47.4	43.8	62.6	53.6	55.2

（１）歩行空間の計画課題

歩行空間については、計画値とユーザー評価値の関係について分析し、最も相関の高かった「歩道の広さ・混雑度合」の評価値（表5-19）を目的変数としている。結果、歩行空間比（広場全体に占める歩行者空間の割合）が高いとユーザー評価も高くなり、また、「バス乗降場までの平均距離」や「休憩スペースの存在の有無」も評価に影響する可能性があることが分かった（表5-17）。特に、バス乗降場については、5-5.4）に示すように、駅舎からの距離が一定レベルを超えると評価が下がることから、歩道空間の充実とともに、乗り継ぎ距離についても配慮することが必要である。「休憩スペース」については、移動する動線上において、ベンチ等の必要性が高いことを示していると考えられる。従って、歩行空間を計画する際、「歩行空間比」を用い、移動に必要な動線上の歩道規模の充実を図るとともに、動線間の結節点において「休憩スペース」を設け、さらに、駅舎から乗降場までの乗り継ぎ距離についても配慮することが重要と考えられる。

（２）交流空間の計画課題

交流空間については、計画値とユーザー評価値の関係について分析し、最も相関の高かった「多目的スペースの広さ」の評価値（表5-19）を目的変数としている。多目的スペースについては、11駅中５駅で整備されており、その規模は1,000㎡前後とほぼ同等であり、5-5.3）で示すように、全国的な傾向と同様である。今回、調査サンプル広場内の多目的スペースの規模が同等であることを踏まえ、説明変数については、スペースの有無のみを評価するダミーとしている。結果、環境空間比が高いとユーザー評価も高くなり、また、広場内における多目的スペースの有無が影響することが分かった。従って、環境空間比を高めることで多目的空間が生み出され、その相乗効果により、高評価に繋がっていると考えられる。一方、多目的スペースにおけるイベント開催の有無について、「イベント開催による賑わい効果」の評価値を目的変数として分析したところ、先の分析より相関は低い（相関係数0.64）ものの、

評価値に影響があることが分かった。多目的スペースの存在の有無だけでなく、こうしたスペースの利活用が評価に影響すると考えられる。従って、交流空間を計画する際、多目的スペース確保を可能とする環境空間比を用いることが重要と考えられる。なお、駅前広場計画指針においては、「立体利用を行う場合、標準的な環境空間比を用いない」とあるが、本研究においては、立体利用（ペデストリアン・デッキ）分を加えた形での環境空間比（補正値）で相関がみられることから、ユーザー評価を考慮して計画する際は、立体利用分を含めることが必要である。分析対象とした柏駅や富士駅については、広場の平面部分のみでは環境空間比が0.4未満となっており、歩行空間の多くをペデストリアン・デッキに依存していることから、ユーザー評価の対象とする場合、デッキ分を含めた比率とすることが現実的であると考えられる。

（３）修景空間の計画課題

修景空間については、計画値とユーザー評価値の関係について分析し、最も相関の高かった「オープンスペースとしての潤い・心地よさ」の評価値（表5-19）を目的変数としている。結果、広場の縦横比（広場全体の縦方向・横方向の距離の比率）が低いとユーザー評価が高くなり、さらに、緑地・親水スペースの面積が影響することが分かった。修景空間については、11駅中10駅において、緑化・親水スペースが整備されており、これらの面積の違いがユーザーの評価に影響している。広場の縦横比が低いケースは、広場の横方向の広がりに対し、奥行が浅く、広がりが感じられる一方で、緑地・親水スペースが駅舎から至近にあり、視認性が高まるためと考えられる。また、「まちの顔となるシンボル・ランドマーク」の評価値を目的変数とした場合、先の分析より相関は低いものの、縦横比の影響があることが分かった。従って、修景空間を計画する際、緑地・親水スペースを利用者が視認しやすい位置に配置するとともに、それが可能となる縦横比の設定が重要と考えられる。実際、高評価の広場にはType３が多いが、駅舎側に修景空間が配置され、さらに、縦横比が大きい広場の場合、奥行が小さいため、駅舎側から同空間が認識しやすく、高評価に繋がっていると考えられる。

歩行空間、交流空間、修景空間のそれぞれについて、ユーザー評価による高・低評価となった駅前広場について、評価値及び広場構造の比較を図5-29に示すが、高評価の広場は、上記の課題となっている要素が平均を上回っている。

（４）指標値について

ユーザー評価に影響する歩行・交流・修景の各空間の代表的な指標値としては、歩行空間比（歩行空間）、環境空間比（交流空間）、縦横比（修景空間）が挙げられる。これらの指標値について、目的変数（駅前広場ユーザーの評価点）の最高評定点から逆算したところ、それぞれ、歩行空間比0.5、環境空間比0.6、縦横比2.0となり、これを標準値とすることが考えられる。中心駅の広場は、既成市街地において敷地制約があることから、これらの指標値を元に計画のアウトラインを決定し、歩行経路の最短化、歩行経路と周辺街路との取り付けのスムーズ化、経路上への休憩スペースの確保、駅舎前への交流空間・修景空間の配置と歩行経路との整合などといった施設の配置思想を重視しつつ、計画することが考えられる。

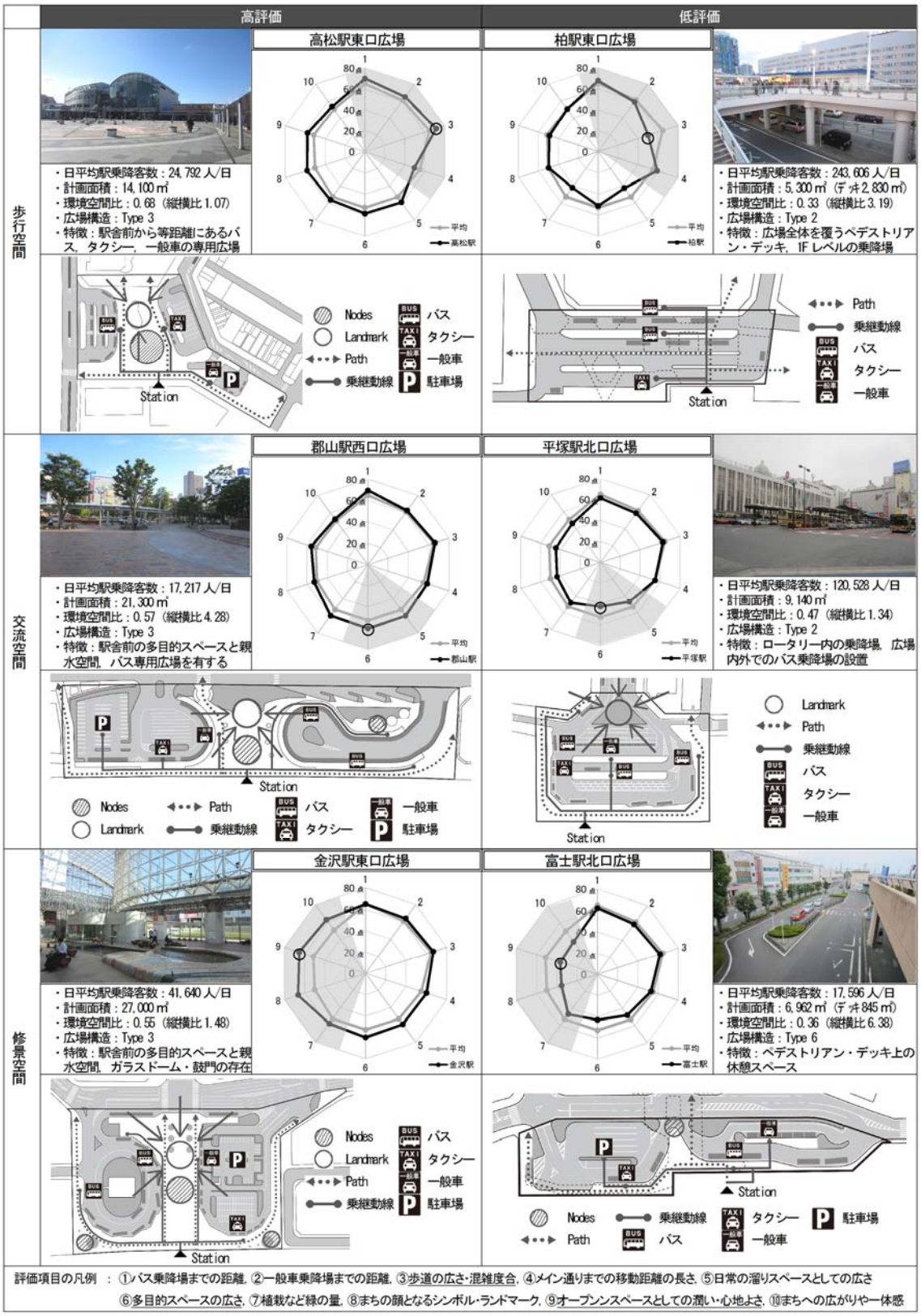


図 5-29　ユーザー意識調査において高・低評価となった駅前広場の評価値及び広場構造の比較

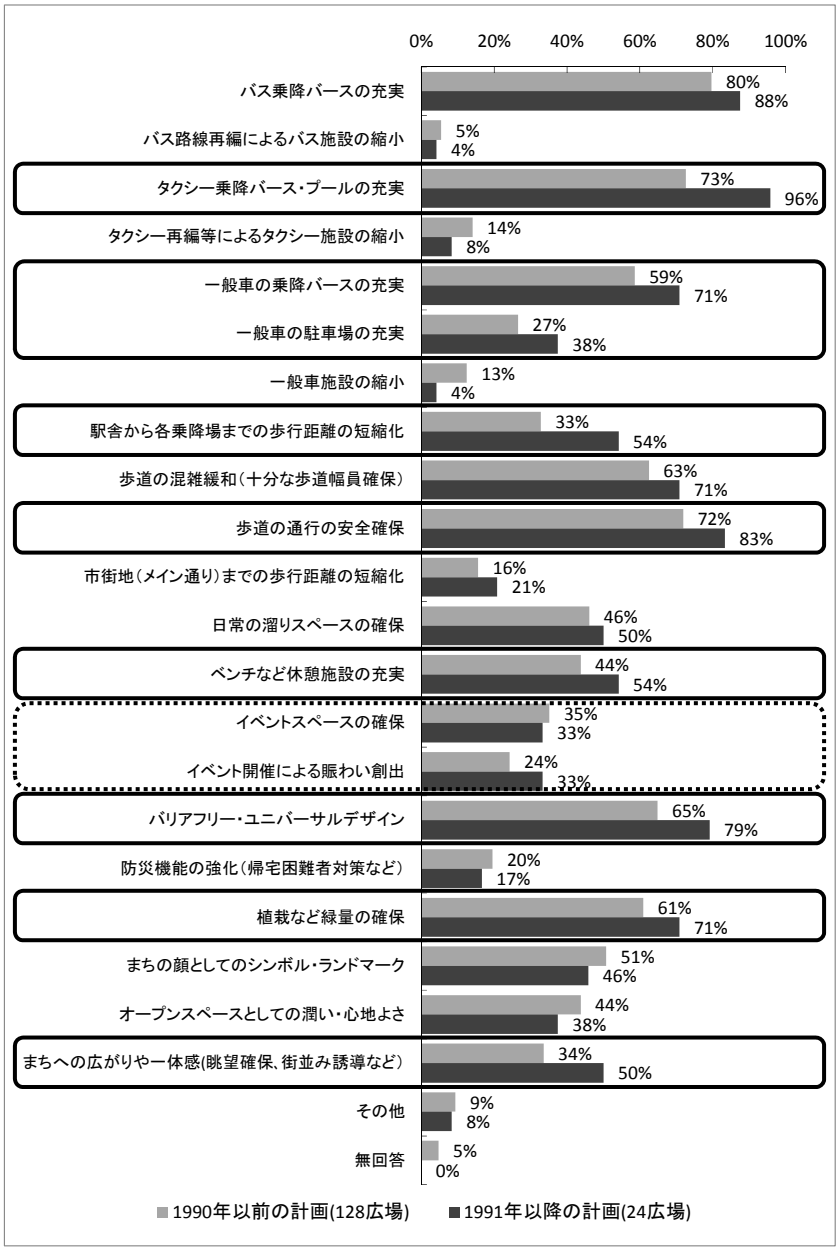


図5-30　広場を計画する際に配慮した内容（複数回答：1次調査②-3）

３）広場計画時における検討内容

駅前広場を計画する際に行政として配慮した内容について、行政職員へのアンケート調査（１次調査）結果を元に、広場の都市計画決定年の1990年前後で整理したものを図5-30に示す。結果、10%以上の増加がみられる項目として、「タクシー乗降バース・プールの充実（+23%）」、「一般車の乗降バースの充実（+12%）」、「一般車の駐車場の充実（+11%）」といった交通空間に関するもののほか、「駅舎から乗降場までの歩行距離の短縮化（+21%）」、「歩道の通行の安全確保（+11%）」「ベンチなど休憩スペースの充実（+10%）」「バリアフリー・ユニバーサルデザイン（+14%）」など歩行空間に関するもの、「植栽など緑量の確保（+10%）」「まちへの広がりや一体感（+16%）」のように修景空間に関するものについて、近年、関心

が高くなっている。一方、交流空間については、「イベントスペースの確保（－２％）」、「イベント開催による賑わい創出（＋９％）」となっており、広場の利活用には関心があるものの、新たに計画される広場において、多目的スペースの確保が十分とはいえない状況にある。このことは、都市中心駅が既成市街地内にあり、広場拡張の用地確保が困難であるためと推察される。一方で、5-6.2）に示すように、ユーザー側の意識としては、交流空間の充実が求められており、このギャップを埋めることで、広場空間の充実に繋がると考えられる。

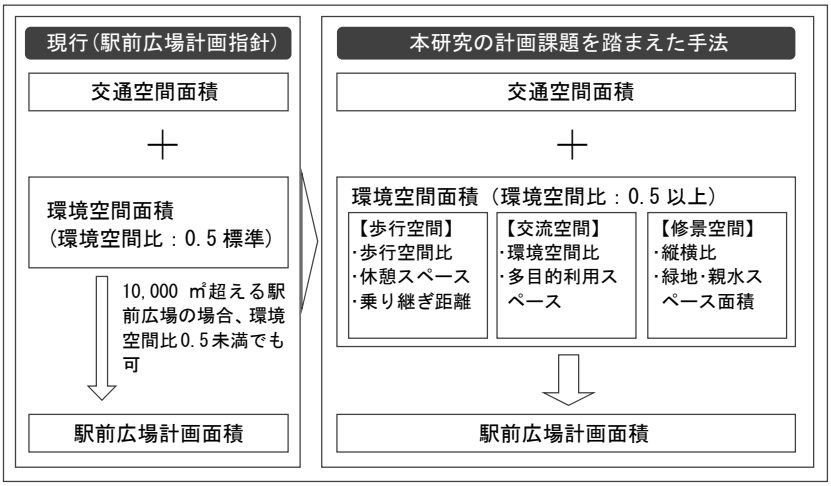


図5-31　都市中心駅における駅前広場の計画手法の考え方

４）環境空間の計画課題の整理

本研究においては、環境空間を３つの空間要素に分け、それぞれにおける実態値と行政職員、ユーザーの意識を調査分析することで、環境空間の計画課題を明らかにした。環境空間比は98年式の標準値である0.5（50%）以上とすることで、交流空間や修景空間を充実させる必要があると考えられる。特に、高評価となっているType３に代表されるような駅舎前において歩行空間を重視した広場構造が望ましいが、駅舎から乗降場までの乗り継ぎ距離について150m以下となるような配慮が必要である。環境空間比別にみた場合、空間比0.5超の広場の満足度が高いが、環境空間比があまり高すぎても、歩行距離が延びるため、低評価となると考えられる。また、本研究においては、環境空間比以外に、歩行空間比や縦横比も重要な要素となることを明らかにした。さらに、交通結節点である駅前広場において、休憩スペースや多目的利用スペース、緑化・親水スペースの確保の重要性についても確認した。特に、多目的利用スペースの確保については、行政における計画時の配慮が十分でないことから、施設の充実が求められるところである。今後の都市中心駅における駅前広場（環境空間）の計画は、ユーザーのニーズに対応したものとするため、環境空間比以外の指標も用いる必要がある。計画の考え方を図5-31に示す。先に示した通り、今後、高齢化の進行等に伴い、「くつろぎ・イベント・待合せ・余暇」といった広場ニーズが増加することが想定され、交流空間、修景空間が重視される傾向になると予想される。しかし、駅によっては、「通勤・通学」の割合が増加するケースもあると考えられるため、駅毎の特性を十分に考慮し、将来ニーズへ対応することが必要である。

５－７　まとめ

本研究では、現行の駅前広場の環境空間の計画手法が交通空間の必要面積を元にした「環境空間比」のみに拠っていることを問題視し、環境空間を３つの空間要素に分け、都市中心駅の駅前広場の事例を元に、それぞれにおける実態値と行政職員、ユーザーの意識を調査分析することで、環境空間の計画課題を明らかにしたものである。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1) 主要都市の都市中心駅の駅前広場においては、近年、98年式が多く採用され、環境空間を充実させる傾向にある。一方、行政職員へのアンケートの結果から、駅周辺において歩行空間や交流空間のニーズが高まっており、整備済み広場においても必要な空間整備が十分でないケースもみられるなど、駅前広場において、環境空間の充実を図ることが課題となっている。

(2) 駅前広場計画指針においては、「10,000㎡を超える広場は必要な環境空間規模が確保可能であることから、標準値0.5を下回っても良い」とされているが、都市中心駅において、ユーザーの満足度を向上させるために、環境空間比の設定を98年式の標準値である0.5（50%）以上とすることが必要である。但し、駅舎との移動距離が長くなる傾向にあるバス乗降場については、駅舎から乗降場までの乗り継ぎの移動距離を150m以下とするよう配慮することが必要である。

(3) 環境空間の機能評価の結果、駅舎・乗降場間の面積当たり平均距離、駅舎・各乗降場間の乗り継ぎ距離差（面積当たりの実距離差）をみた場合、Type３（中央歩道・複数ロータリー配置型）が最短距離となる。(2) に示すように、比較的面積が大きいType３のユーザー評価が高いことから、広場面積が大きい場合、実距離よりも、広場の全体スケールからみた印象が評価に影響すると考えられる。

(4) ユーザー評価値と施設に関する計測値を元に重回帰分析を行った結果、環境空間比以外に、歩行空間比や縦横比も計画の重要な要素となる。このことは、(3)に示すように、広場の全体スケールからみた印象が影響していることと関係する。すなわち、広場空間の評価は、広場全体に占める距離や面積（比率）で評価されるということである。なお、駅前広場計画指針において「立体利用を行う場合、標準的な環境空間比を用いない」とあるが、交流空間の評価の際、環境空間比を立体利用を含めた形で検討する必要がある。

(5) 環境空間に関し、広場の計画時に配慮される事項としては、駅舎から乗降場までの歩行距離の短縮化や、休憩スペースの充実、といった歩行空間に関する事項のほか、緑量の確保、まちへの広がりや一体感、といった修景空間に関する関心が高い。しかし、広場の利活用に関心があるものの、多目的スペースの確保については関心が低い状況にあり、交流空間に関し、行政とユーザーの間に意識のギャップが生じている。交流空間や修景空間の充実のためには、広場の形状や面積比率等とともに、休憩スペースや多目的利用スペース、緑化・親水スペースの確保が必要であり、また、高評価となっているType３のように、駅舎側への施設配置など、ユーザーに認識しやすい位置に計画することが重要となる。

本研究においては、都市中心駅の環境空間の計画において、単なる環境空間比のみに着目した計画手法を用いるのでなく、交流空間や修景空間の充実が必要であり、歩行空間についても、休憩スペースの確保や乗り継ぎ距離への配慮といったことが重要である点を計画課題として明らかにした。しかし、都市中心駅は既成市街地に位置することから、拡張が困難であり、限りあるスペース内での機能の充実が求められる。従って、交通空間と環境空間のシェアや、広場隣接地の利用などといった、隣接する空間との関係のほか、空間自体の質を高めることが重要である。一方で、既存広場内での必要機能の確保の観点から、交流空間や修景空間の最小規模についても、引き続き検討する必要がある。本研究においては、行政職員へのアンケートにより、交流空間は1,000㎡程度で十分とされているが、防災や賑わい創出といった空間の利活用のソフト面を踏まえ、結論を出したい。広場の面積算定式(98年式)が普及して20年近く経ており、本研究において得た知見をもとに、今後、駅前広場を高質空間とする手法について、さらに研究を進める所存である。

【参考文献】

1)建設省都市局都市交通調査室監修・社団法人　日本交通計画協会編：駅前広場計画指針、1998

2)高橋清・根本敏則・味水佑毅：コンパクト化を踏まえた都市部におけるバスターミナル整備効果分析、都市計画論文集、No.41、pp.61-66、2006.

3)小浪博英：駅前広場面積を増大させる要因に関する考察、都市計画 192 号、pp.72-78、1995.

4)鹿島翔・土井健司・猪井博登：鉄道駅を核としたまちづくりのための駅前広場の空間設計とユーザビリティに関する研究、土木計画学研究・講演集 vol.49、CD-ROM No.141、2014.

5)幸田太郎・大森峰輝・野田宏治：豊田市ペデストリアンデッキにおける滞留行動に関する研究、第 24 回日本都市計画学会中部支部研究発表会論文・報告集、pp.17-22、2013.

6)国土交通省ＨＰ：都市計画現況調査（H22.3.31）
http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/genkyou.html

7)財団法人　豊田都市交通研究所：これからの駅前広場、p.8、1994.

8)Kevin Lynch：The Image of the City、1960.

６章　駅前広場の利活用の実態及び計画課題に関する研究
ー都市中心駅の駅前広場を対象としてー

６－１　はじめに

駅前広場は、明治期以降、都市の玄関口として、駅の前庭的位置づけで整備されたが、高度成長期においては交通機能が拡充され、新幹線開業などとともに、大規模な広場が整備されてきた。しかし、交通機能を重視するがあまり、本来の都市の玄関口として必要な景観や溜まり空間としての機能が損なわれ、駅前広場計画指針（98年式）[1)]において、新たに「環境空間」の考え方が提示されるなど、プラザとしての機能の充実が重視されつつある。一方、平成19年3月には道路法が改正され、沿道住民やＮＰＯ等と連携した道路・沿道空間の一体的管理など、道路空間の有効活用に向けた動きが活発化しており、駅前広場においても、環境空間におけるイベント等への利活用など、多くの取り組みがみられる。環境空間は都市の賑わい創出や景観向上のために重要であり、その必要機能の確保が重要であるが、その計画手法は、交通空間の面積を元にした「環境空間比（駅前広場に占める環境空間の比率：標準値0.5)」と施設配置の考え方による[1)]とされており、駅前空間の利活用のための計画手法の考え方までは示されていない。本研究は、全国主要都市（政令指定都市・中核市・特例市）の行政職員へのアンケート結果、事例調査を踏まえ、駅前広場の利活用の面からの環境空間の計画課題について明らかにし、駅前広場計画に関する実務的に有用な知見を蓄積するものである。

６－２　既存研究の整理と本研究の位置付け

駅前広場の環境空間の計画手法に関しては、増山ら[2)]が熊本駅を題材として都市デザインのデザイン調整の特徴から、組織体制と個別デザインの相関を考察しているほか、事例調査に基づく多くの研究が存在している。しかし、駅前広場の利活用に関しては、小野寺[3)]による空間デザインのまちづくりへのフィードバック手法や、辻ら[4)]による駅周辺整備のプロジェクトをマネジメントする委員会の継続性とそのプロセスから派生する市民活動等の展開の関係について事例調査したものがあるものの、駅前広場の利活用の実態や、検討組織の課題、環境空間の計画課題までは言及していない。また、幸田ら[5)]は、ペデストリアン・デッキ上の滞留行動を観察し、利用特性について分析しているが、イベントなど多様な行動全体を網羅した空間全体のあり方については言及していない。

5章において、駅前広場のユーザーは環境空間を重視しており、交流空間や修景空間の充実が重要であることを示したが、特に、交流空間において、イベント等による利用頻度がユーザー評価に影響している可能性があることを明らかにした。本研究においては、事例調査を元に、環境空間の利活用をするために必要なことについて、主に広場の計画段階のプロセスから明らかにする。

６－３　研究の構成

本研究では、まず都市計画現況調査[6)]や1次調査の結果より、駅前広場の利活用の実態を把握している（6-4）。次に、行政職員アンケート調査の結果を受け、広場の利活用の先導的事例である姫路駅北駅前広場について分析し（6-5）、空間の利活用を踏まえた今後の環境空間の計画手法の方向性について考察している（6-6）。調査内容について、表6-1に示す。

表 6-1　調査内容一覧（第 6 章）

調査名	調査内容
都市計画現況調査	①全国を対象とした都市計画現況調査
行政職員アンケート調査	(1 次調査)②-3.環境空間の整備・利活用状況
事例調査	⑧姫路駅北駅前広場に関する姫路市職員を対象としたヒアリング調査

６－４　環境空間の利活用の実態

１）駅前広場の整備実態

都市計画現況調査によると、現在、全国2,130駅において2,912箇所の駅前広場が都市計画決定されている。都市計画決定年別（平成22年3月末現在の計画年）では、計画された駅前広場数は1960年代が最も多く、2001年以降においても約200箇所の広場が計画決定され（表6-2）、その背景として、高度成長期における鉄道網の拡大や、面積算定式の普及、鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルール化などが挙げられる。駅前広場の計画決定面積は、全国平均で5,852㎡となっているが、アンケート対象とした主要都市について調査したところ、都市中心駅で10,012㎡、近郊駅で3,958㎡、郊外駅で3,773㎡となっている（表6-3）。面積算定式については、従来の駅前広場計画委員会駅前広場面積算定式：28年式（1953）に加え、小浪式（1968）、48年駅前広場整備計画委員会方式：48年式（1973）、駅前広場計画指針による算定方法：98年式（1998）といった施設加算方法での算式法が多く採用されている。鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルールについては、戦後に「駅前広場等に関する関係各省の申合せ事戦後に「駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項」（S21及びS22内務省、戦災復興院、運輸省）、により、街路用地と鉄道用地（国鉄所管用地）を一体して都市

種　別	a
駅前広場等に関する関係各省の申合せ事項 (S21及びS22内務省，戦災復興院，運輸省)	1/2A
都市計画による駅前広場の造成について 建設省・日本国有鉄道申合せ (S47，建設省，国鉄)	1/4A
都市計画による駅前広場の造成についての 申合せ (S62，建設省，運輸省)	1/6A

図6-1　鉄道事業者との申合せによる費用負担等のルールの変遷（再掲）

表6-2　計画決定時期別の駅前広場の平均計画面積の経年変化
（都市計画現況調査：再掲）

	～1950		1951～1960		1961～1970		1971～1980	
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積	駅数
全国	831,944	136	1,215,991	271	2,568,610	452	2,561,442	410
平均計画面積	6,117		4,487		5,683		6,247	
三大都市圏	426,626	70	500,376	96	1,529,307	244	1,273,118	190
平均計画面積	6,095		5,212		6,268		6,701	
地方都市圏	405,318	66	715,615	175	1,039,303	208	1,288,324	220
平均計画面積	6,141		4,089		4,997		5,856	
	1981～1990		1991～2000		2001～			
	合計面積	駅数	合計面積	駅数	合計面積		駅数	
全国	2,004,527	350	2,188,113	342	1,032,059		148	
平均計画面積	5,727		6,398		6,973			
三大都市圏	1,240,899	200	1,102,553	179	483,410		76	
平均計画面積	6,204		6,160		6,361			
地方都市圏	763,628	150	1,085,560	163	548,649		72	
平均計画面積	5,091		6,660		7,620			

注）都市計画現況調査データに計画決定年の表記無い 21 駅を除く

表6-3　駅前広場の都市計画決定面積（都市計画現況調査：再掲）

N＝354（広場）

Type種別	平均広場面積	
都市中心駅　N=154（広場）	10,012	㎡
近郊駅　N=100（広場）	3,958	㎡
郊外駅　N=100（広場）	3,773	㎡

注）264 広場のうち、都市計画現況調査データに計画決定面積の表記無い 10 広場を除く

計画決定し、公共施設の広場として処理されたことが始まりである。その後、「都市計画による駅前広場の造成について建設省・日本国有鉄道申合せ」(S47、建設省、国鉄)、「都市計画による駅前広場の造成についての申合せ」(S62、建設省、運輸省)、「都市計画による駅前広場の造成に関する申合せ」(H13、ＪＲ東日本、東海、西日本)に基づき、協定締結が行われている(図6-2)。式においては、修景施設率30％（小浪式）や環境空間比率0.5（98年式）を見込んでおり、広場の面積は拡大傾向にある（表6-2)。

２）環境空間の空間構成要素

環境空間は、日常の溜まり空間としてのほか、都市の玄関口としての景観形成や、イベントへの活用など、一般的な都市広場的な使われ方をしている事例がみられる。駅前広場計画指針においては、駅前広場の機能について、市街地拠点機能、交流機能、景観機能、サービス機能、防災機能に大別され、駅の特性や都市の特性に配慮し、必要な機能を配置することが重要とされている。このうち、駅前広場内の整備施設に関わるものとして、交流機能と景観機能が挙げられるが、本研究においては、これに加え、歩道など歩行機能を構成要素とし、それぞれ、交流空間、修景空間、歩行空間と称する（図6-2）ものとし、研究対象を「交流空間」とする。

ヤン・ゲール[7]によると、公共空間で行われる活動は、学校や仕事に行くといった必要活動と、散歩などのレクリエーション活動に代表される任意活動、及びこれらの発展形で他の人々との出会い・触れ合いといった交流を伴う社会活動の3つのタイプに大別されている。このうち、必要活動の発生の度合いは物的環境の質の影響をほとんど受けず、反対に、任意活動とその発展形である社会活動は物的環境の質に大きく左右されるとされ、都市の魅力を醸成するためには、屋外空間の質が極めて重要であると指摘している。これを受け、伊藤[8]は、駅の公共空間が、イベントや偶然の出会いや見知らぬ他者のなかに匿名的に身を置く気安さといったと私的な体験を享受する場だとすると、生活拠点駅の公共空間は、コミュニティの場となりうるとしている。これらからも、駅前広場を交流空間として位置づけ、都市活動を支援する形で利活用を図ることは、重要かつ有益であると考えられる。

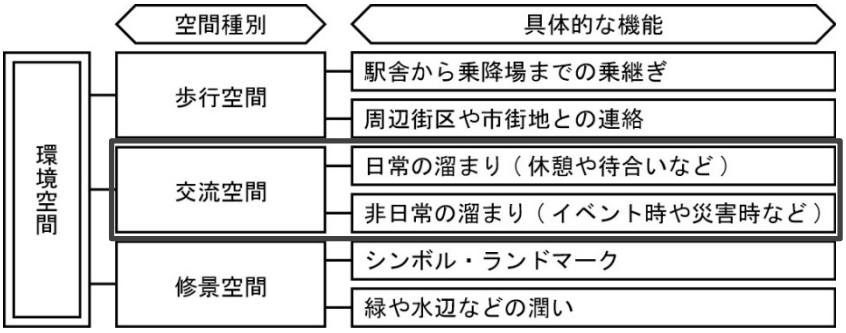


図6-2　環境空間の空間構成と機能

３）駅前広場の管理・運営

駅前広場の整備は、先に示した申合せのルールにより都市側と鉄道側の両者による土地と費用の提供で造成され、その広場用地の所属は、土地所有区分線を境にそれぞれに帰属することとされている。駅前広場の管理費用についても、申合せルールに拠れば、その土地所有区分により、それぞれが負担することになっている。しかし、広場の土地所有や管理負担が都市側と鉄道側に分けられていても、広場の管理、運営は一体的に行われることが望ましく、必要な事項としては、以下のものが考えられる。

①広場の占用、使用許可や料金のルール
②広場施設のデザインや景観のルール
③広場施設の維持管理のルール
④広場内の一般への開放のルール
⑤広場内の防災空間としての非常時のルール

広場の管理、運営については、平成13年申合せによると「駅前広場の管理は都市側と鉄道側との間で管理協定を定めて、円滑に運営を行うものとする（H13申合せ3.(2)による)」とされており、一体的な管理・運営を行うための「管理運営に関する協定」を定めることとなっている。駅前広場の利活用にあたっては、この協定内容が重要なコントロールとなる。

４）行政職員へのアンケート結果

（１）駅前広場の利活用の現状

行政職員へのアンケートの結果、環境空間の機能については、駅利用者の滞留スペース（78.9%）、駅周辺利用者の滞留スペース（44.7%）といったものが上位になっており、日常的な溜まりスペースとして捉えられている。また、多目的利用（イベント等への活用）、市のシンボル・ランドマークが36.8%と次いで多く、利活用や景観といった機能に関する認識も高く、災害時の避難場所（10.5%）といったものもみられる。これらから、駅前広場の環境空間が多様な用途を想定し、整備されていることが分かる（図6-3）。

一方、駅前広場の一部等において、イベント等に開放しているスペースの有無について確認したところ、「一般に開放（23.7%）」と「公共の行事に限り開放（25.0%）」と合わせて48.7%の広場がイベント等の開催スペースを用意しており、「開放していない（37.5%）」を上回っている。広場以外の開放スペースとしては、隣接する公園や広場、隣接建物敷地内の広場、駅自由通路内などがみられる（図6-4）。

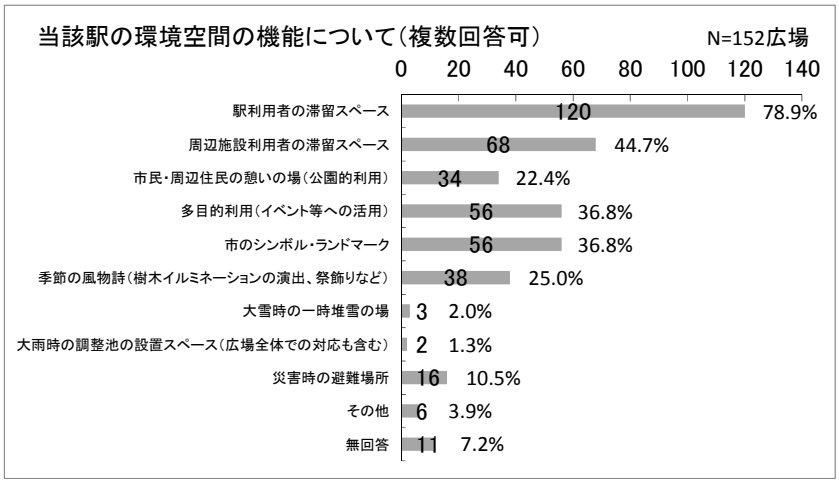


図6-3　環境空間の機能（複数回答：1次調査②-3）

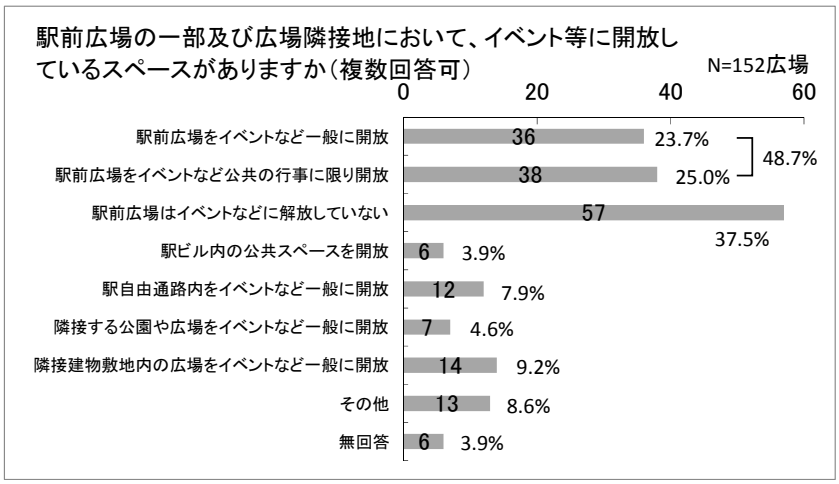


図6-4　イベント等利用スペースの存在（複数回答：1次調査②-3）

また、イベント等への使用範囲の指定については、「指定有り（49%）」となっており、約半数が範囲指定をしている（図6-5）。また、イベント等への使用面積として、30%が500㎡未満、次いで、500㎡以上1,000㎡未満が23%と小規模な範囲での利用となっている（図6-6）。こうした空間の充足度については、「十分な広さを有する」「ほぼ十分な広さを有する」を合わせて73%となっており（図6-7）、機能的に十分な広さを有するとの評価を得ているが、500㎡未満の場合において、「やや不足（23.8%）」「不足（9.5%）」を合わせて約33%となっており、このことから、使用面積として500㎡以上は必要と考えられる（表6-4）。イベント等の利用頻度については、「年数回程度（23%）」となっている（図6-8）。「市祭など大イベント時のみ開放（12%）」は少なく、イベント等への高い頻度での利用がなされていることが分かる。

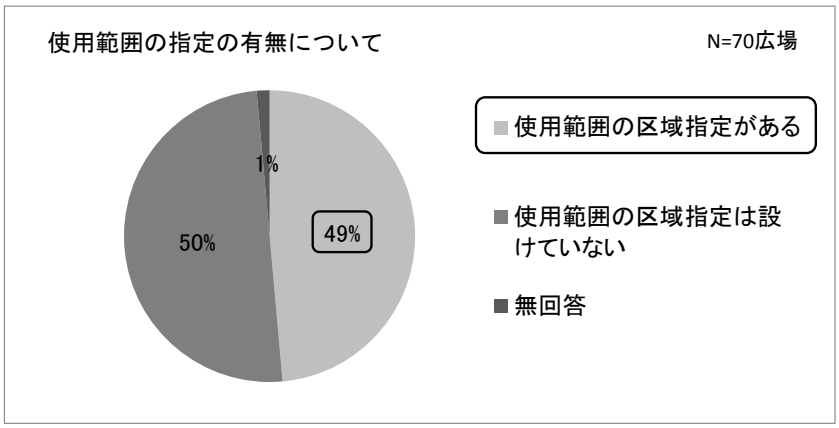


図6-5　イベント等へ使用範囲の指定の有無（1次調査②-3）

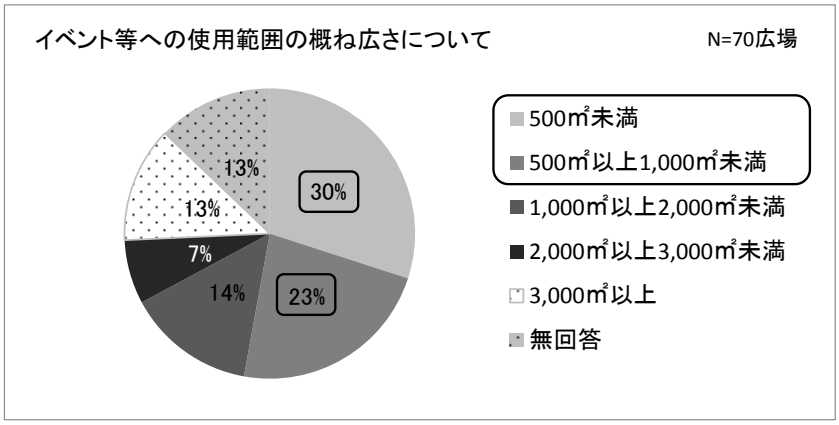


図6-6　イベント等への使用範囲の広さ（1次調査②-3）

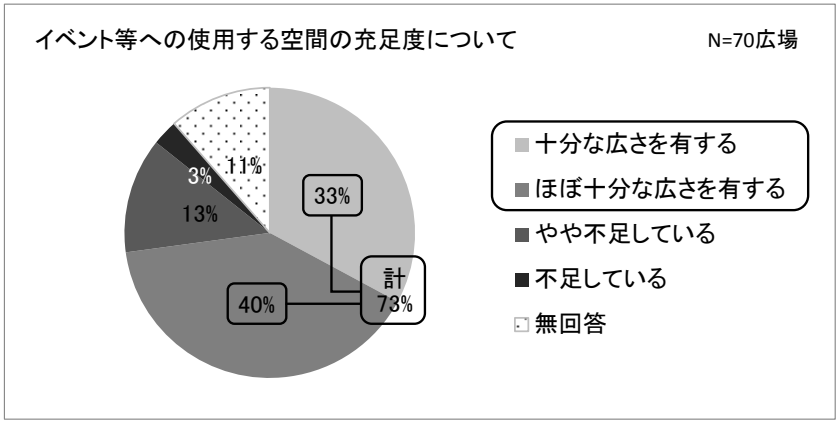


図6-7　イベント等に使用する空間の充足度（1次調査②-3）

表6-4　使用面積と充足度の関係（クロス集計：1次調査②-3）

選択項目	十分な広さを有する		ほぼ十分な広さを有する		やや不足している		不足している		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
500㎡未満	8	38.1%	6	28.6%	5	23.8%	2	9.5%	21	100.0%
500㎡以上1,000㎡未満	2	13.3%	10	66.7%	3	20.0%	0	0.0%	15	100.0%
1,000㎡以上2,000㎡未満	4	40.0%	6	60.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	100.0%
2,000㎡以上3,000㎡未満	2	40.0%	2	40.0%	1	20.0%	0	0.0%	5	100.0%
3,000㎡以上	7	77.8%	2	22.2%	0	0.0%	0	0.0%	9	100.0%
合計（N=60広場）	23	209.2%	26	217.5%	9	63.8%	2	9.5%	60	500.0%

注）無回答 N=10 広場を除く

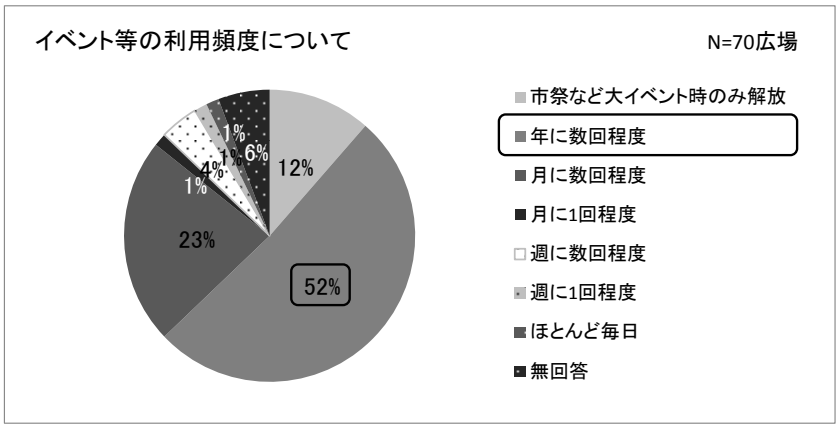


図6-8　イベント等の利用頻度（1次調査②-3）

イベント等の開催頻度による効果をみたところ、「市祭など大イベント時のみ」では、「中心商業地区に波及（31.6%）」「駅周辺施設の商業活性化（31.6%）」がそれぞれ30%を超えており、大規模イベントの開催が広範囲への経済波及効果を生んでいると考えられる（表6-5）。「月に数回程度」では、「様々な活動に波及（21.9%）」「駅周辺施設の商業活性化（31.3%）」が多く、利用頻度が高い場合、駅周辺への波及効果を生んでいると考えられる（表6-5）。また、「週1回程度以上」では、「活気あるまちとしてのイメージアップが図られた（31.2%）」が最も多く、「中心商業地区への波及（25.0%）」や「駅周辺の商業活性化（25.0%）」も比較的高い（表6-5）。こうしたことから、利用頻度が高いほど、駅周辺への波及効果が高く、「月数回程度」の利用によっても、一定の効果が見込まれると考えられる。このように、広範囲に波及効果のある大イベントは頻度が少なく、駅周辺など限定的範囲に効果のある日常的なイベント等は頻度が高いことから、月数回程度の利用を中心市街地など広範囲の波及効果に繋げるかが大きな課題となると考えられる。

表6-5　イベント等の開催頻度による効果（クロス集計：1次調査②-3）

選択項目	駅前への賑わい創出が中心商業地区に波及している		駅前への賑わい創出が防犯に役立っている		駅周辺施設との連携により様々な活動に波及している		駅前の他事業への市民・権利者の理解が得られやすくなった		駅周辺施設の商業活性化などに役立っている	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
市祭など大イベント時のみ解放	6	31.6%	2	10.5%	2	10.5%	0	0.0%	6	31.6%
年に数回程度	13	21.3%	4	6.6%	12	19.7%	0	0.0%	13	21.3%
月に数回程度	6	18.8%	2	6.3%	7	21.9%	0	0.0%	10	31.3%
週に1回程度以上	4	25.0%	0	0.0%	3	18.8%	0	0.0%	4	25.0%
合計（N=64広場）	29	96.6%	8	23.3%	24	70.8%	0	0.0%	33	109.1%

選択項目	活気あるまちとしてのイメージアップが図られた（観光客などに評判が良い）		特に効果を感じない		その他		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
市祭など大イベント時のみ解放	3	15.8%	0	0.0%	0	0.0%	19	100.0%
年に数回程度	11	18.0%	8	13.1%	0	0.0%	61	100.0%
月に数回程度	4	12.5%	1	3.1%	2	6.3%	32	100.0%
週に1回程度	5	31.3%	0	0.0%	0	0.0%	16	100.0%
合計（N=64広場）	23	77.6%	9	16.2%	2	6.3%	128	400.0%

注）無回答 N=6 広場を除く

（２）駅前広場の利用の許可基準

イベント等へ開放する際の許可基準については、道路占用許可（道路管理者）（45.7%）や道路使用許可（警察署）（41.4%）が多く、次いで、利用規約による（28.6%）となっている。駅前広場条例によるものは、12.9%と比較的少ない（図6-9）。許可基準の違いによるイベント等の開催頻度をみたところ、「駅前広場条例による・利用規約による」では、「年に数回程度（37.0%）」、「月に数回程度（40.7%）」が多く、それ以外の基準では、「年に数回程度（60.5%）」が最も多く、「市祭など大イベント時のみ開放（16.3%）」も比較的多い（表6-6）。これらから、広場条例や規約など、具体的な利用ルールが定められている場合、利用頻度が高くなっていることが分かる。

行政職員へのアンケートにおいて、広場条例や利用規約があると回答を得た都市について、利活用のルールの具体的な内容を調査した結果、許可行為について、集会、展示会、音楽会といった具体的な行為を定めているケース（新潟駅）のほか、「公の秩序を乱し、又は善良な風俗を害するおそれがある」ものを除外、といった大まかな概念を示し、自由度を高めているケース（盛岡駅）、さらには「くつろぎ及びにぎわいのための場を提供」といった目的を明確化したもの（姫路駅）など、多様であるが、公共空間としての節度を保つようなルールが定められている。但し、「物品の販売、飲食の提供」については、8駅の内、3駅が許可行為とし、4駅が禁止行為としており、考え方が大きく分かれているが、特に、姫路駅においては、「マルシェ、物産展等不特定多数の者の飲食、買物等の場の用に供する」を使用できる行為の一つとしており、にぎわい創出のために積極的な使用を促している反面、「許可なくして物品の販売、宣伝その他の営利行為をすること」を禁止行為としており、明確に許可行為・禁止行為として定めていない金沢駅においても、「市長が使用を不適当であると認めるとき」は許可しないと定めており、一定の縛りを設けている（表6-7）。

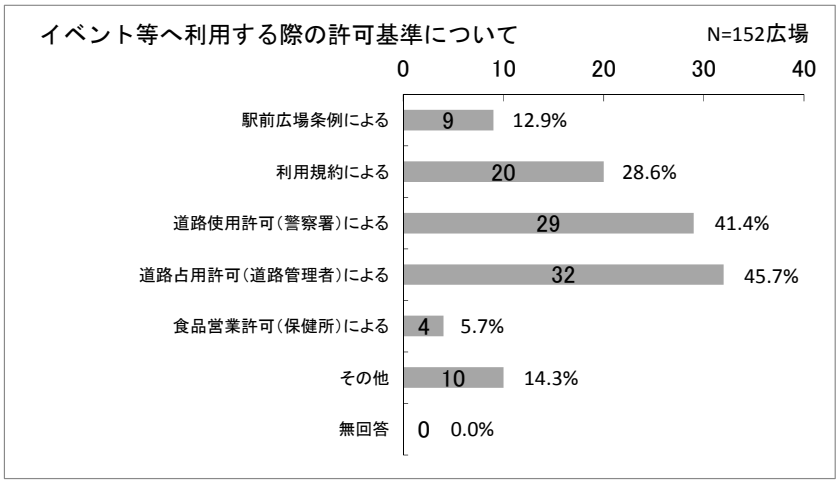


図6-9　イベント等へ利用する際の許可基準
（複数回答：1次調査②-3）

表 6-6　許可基準と利用頻度（クロス集計：1 次調査②-3）

選択項目	市祭など大イベント時のみ解放		年に数回程度		月に数回程度		月に1回程度		週に数回程度	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
駅前広場条例による・利用規約による	1	3.7%	10	37.0%	11	40.7%	0	0.0%	3	11.1%
それ以外	7	16.3%	26	60.5%	5	11.6%	1	2.3%	0	0.0%
合計（N=70広場）	8		36		16		1		3	

選択項目	週に1回程度		ほとんど毎日		無回答		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
駅前広場条例による・利用規約による	1	3.7%	1	3.7%	0	0.0%	27	100.0%
それ以外	0	0.0%	0	0.0%	4	9.3%	43	100.0%
合計（N=70広場）	1		1		4		70	

表 6-7　駅前広場の利活用ルールの事例

		新潟駅[9]	郡山駅[10]	金沢駅[11]	岐阜駅[12]	札幌駅[13]	旭川駅[14]	盛岡駅[15]	姫路駅[16]
種別	①条例	○	○	○	○	○	○（骨子案）	○	○
	②規則	○	○	○	○	○		○	○
	③その他				○（管理基準）				○（使用規約）
施行		①S57.5.20 ②S57.5.20	①H15.4.1 ②H15.4.1	①S40.4.1 ②S40.4.1	①H21.10.1 ②H21.10.1 ③H22.3.31	①S39.4.1 ②S573.21	①(未定)	①H25.4.1 ②H25.4.1	①H27.4.1 ②H27.4.1
許可行為		①物品の販売、飲食の提供その他これらに類する行為 ①集会、展示会、音楽会その他これらに類する催し ①募金、署名活動その他これらに類する行為 ①業として写真又は映画の撮影をすること ①市長が別に定める行為	①募金、署名活動、事業の周知活動その他これに類する行為 ①業として写真等を撮影すること ①集会、演説、展示会、音楽会その他これに類する催しのために駅前広場の全部又は一部を独占して使用すること	下記のもの以外を許可 ①駅前広場を利用する者の通行に支障を及ぼすおそれがあると認められるとき（ただし、市長が特に必要があると認めるときを除く） ①施設、設備等を損傷し、又は汚損するおそれがあると認められるとき ①使用の期間が長期にわたり、他の使用に妨げがあると認められるとき ①集団的に、又は常習的に暴力的不法行為を行うおそれがある組織の利益になると認められるとき ①その他市長が使用を不適当であると認めるとき	①-1集会、演説、展示会、音楽会その他これらに類する催しをすること ①-2募金、署名活動、事業の周知活動等で人が集まり一般交通に著しい影響を及ぼすおそれのある行為 ①-3業として写真等を撮影すること ①-4駅前広場の全部又は一部を独占的に使用すること ※許可の条件有り		○集会、演説、展示会、音楽会その他これらに類する行為 ○物品の販売、飲食物の提供その他これらに類する行為 ○業として写真又は映像を撮影すること	下記のもの以外を許可 ①公の秩序を乱し，又は善良な風俗を害するおそれがあるとき ①施設又は設備を汚損し，損傷し，又は亡失するおそれがあるとき ①広場の管理上適当でないとき	（にぎわい交流広場） ①くつろぎ及びにぎわいのための場を提供すること ①にぎわい交流広場の設置目的を達成するために必要な事業 ※許可しない場合の条件有り 【使用できる行為】 ③マルシェ、物産展等不特定多数の者の飲食、買物等の場の用に供すること ③コンサート、パフォーマンス等不特定多数の者を対象に興行をすること ③広告物又はこれに類する物の表示及び情報発信を行うこと ③展示会、集会、イベントその他これらに類する催しを行うこと ③公益的な募金その他これらに類する行為をすること
禁止行為		①施設又は設備を汚損するおそれのある行為 ①ごみ、汚物、土石、竹木等を棄てること ①市長が広場の管理上支障があると認める行為	①公の秩序又は善良な風俗を乱すこと ①駅前広場の施設を汚損し、又は損傷するおそれのある行為 ①所定の場所以外に車両を乗り入れ、又は駐車させること ①危険のおそれのある行為又は通行を妨害するおそれのある行為その他駅前広場の利用者に迷惑を及ぼすおそれのある行為 ①はり紙又ははり札をすること ①営利を目的とした物品等の販売、頒布その他これに類する行為（市長が特に必要と認め、許可したものを除く。） ①駅前広場の管理に支障を及ぼすおそれのある行為	①土地の形質を変更し、又は物件等を損壊すること ①行商及び業として写真を撮影すること ①はり紙若しくははり札をし、又は広告を表示すること ①駅前広場の利用及び管理に支障のある行為をすること	①公の秩序又は善良な風俗を乱す行為 ①駅前広場の施設を汚損し、又は損傷すること ①球戯、ローラースケートその他これらに類する行為 ①指定した場所以外に車両を乗り入れ、又は駐車すること ①危険な行為、通行を妨害する行為その他公衆の駅前広場の利用に迷惑を及ぼす行為 ①はり紙又ははり札をすること ①営利を目的とした物品の販売その他これに類する行為（市長が特に必要と認め、許可をしたものを除く） ①駅前広場の利用及び管理に支障を来す行為	①広場の施設を損傷し、又は汚損すること。 ①物品の販売、頒布その他これに類する行為（広場の利用の便益のため、市長の許可を受けた行為を除く） ①市長が広場の管理上特に必要があると認めて禁止すること。	①公の秩序又は善良な風俗を乱す行為 ①施設等を汚損、損傷する行為 ①歩道上への自動車の乗り入れ（イベント等の搬入作業を行う場合で、車両の乗入を許可された区域内で行う場合を除く） ①一般車停車場での駐車 ①駅前広場内における自転車の走行・駐輪 ①駅前広場内の一部又は全部を独占的に使用すること（旭川市長が認めた場合を除く） ①危険な行為、通行を妨害する行為その他公衆の駅前広場の利用に迷惑を及ぼす行為 ①駅前広場の利用及び管理に支障をきたす行為	①広場を損傷し，又は汚損すること。 ①竹木を伐採し，又は植物を採取すること ①土石，竹木等の物件を堆積すること ①土石の採取その他の土地の形質の変更をすること ①みだりに騒音を発すること ①許可を受けないで物品の販売その他の商行為をすること ①許可を受けないで印刷物，ポスター等を掲示し，又は配布すること ①許可を受けないで火気を使用すること ①市長が指定した場所以外の場所に車両を乗り入れること	①にぎわい交流広場の施設等を汚損し、損傷し、又は亡失すること ①他人に危害を及ぼし、若しくは他人に迷惑となる行為をし、又はこれらのおそれのある物品若しくは動物の類を携帯すること ①許可なくして物品の販売、宣伝その他営利行為をすること ①許可なくして印刷物、ポスター等を配布し、又は掲示すること ①許可なくして寝泊まりすること ①許可なくして火気を使用すること ①許可なくして車両を乗り入れ、又は留め置くこと ①にぎわい交流広場の利用及び管理に支障がある行為をすること
設備		②南口中央広場の附属設備 ・電気受口 ・水道設備	①西口駅前広場の附属設備 ・音響設備 ・照明設備		○信長ゆめ広場 ・電源コンセント（100V15A） ・アンプ・マイク・スピーカー ・テントアンカー ・上水道設備 ○杜の架け橋 ・電源コンセント（100V15A）		○水道 ○常設電源（3か所） ○発電機接続盤（2系統）		①にぎわい交流広場 ・キャッスルガーデン ・キャッスルガーデン北広場 ・中央地下通路 ・キャッスルビュー ・連絡デッキ ・駅西地下連絡通路

（３）駅前広場の利活用・維持管理組織の現状

駅前広場に関与する組織のうち、利活用・運営組織については、行政（72.4%）と最も多く、次いで、鉄道事業者（35.5%）、交通事業者（18.4%）となっており、民間事業者やＮＰＯ法人、まちづくり組織など、民間によるものは少ない（図6-10）。維持管理については、鉄道事業者（54.6%）や交通事業者（31.6%）が多く、民間事業者（11.2%）の関与は少なくなっており（図6-11）、このうち、指定管理者制度を導入しているのは5.9%である（表6-8）。一方、維持管理に関して、鉄道事業者が関与している場合において、95.2%が維持管理に関する協定を締結（表6-9）しており、また、交通事業者が関与している場合において、83.3%が管理に関する取り決めを行っている（表6-10）など、鉄道事業者や交通事業者の役割が明確化されている。維持管理・利活用の活動内容については、広場の清掃（67.1%）、植栽の維持管理・設備の保守（61.2%）が多く、イベント等の利活用の窓口（21.1%）や駐車場の入出庫の受付・管理(20.4%）が次いで多い（図6-12）。

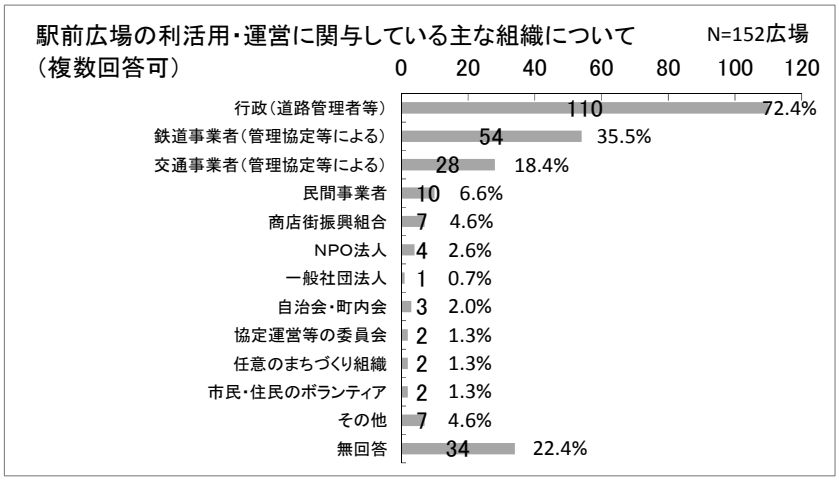


図6-10　広場の利活用・運営に関与している主な組織
（複数回答：1次調査②-3）

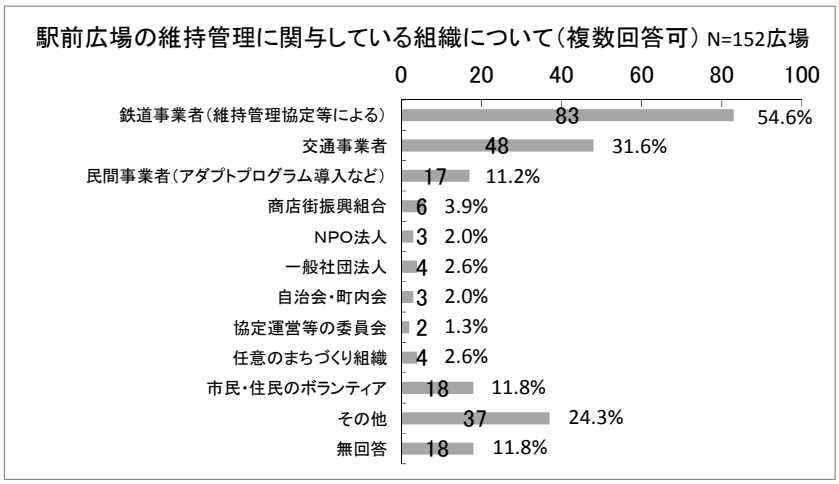


図6-11　広場の維持管理に関与している組織
（複数回答：1次調査②-3）

表6-8　維持管理に関する指定管理者制度の導入（1次調査②-3）

選択項目	総計	
	数	構成比
指定管理者に委託している	9	5.9%
指定管理者に委託していない	137	90.1%
無回答	6	3.9%
合計（N=152広場）	152	100.0%

表6-9　鉄道事業者との管理協定の締結（1次調査②-3）

選択項目	総計	
	数	構成比
維持管理に関する協定を締結している	79	95.2%
維持管理に関する協定を締結していない	4	4.8%
合計（N=83広場）	83	100.0%

表6-10　交通事業者との管理の取り決め（1次調査②-3）

選択項目	総計	
	数	構成比
管理に関する取り決めを行っている	40	83.3%
管理に関する取り決めは無い	8	16.7%
合計（N=48広場）	48	100.0%

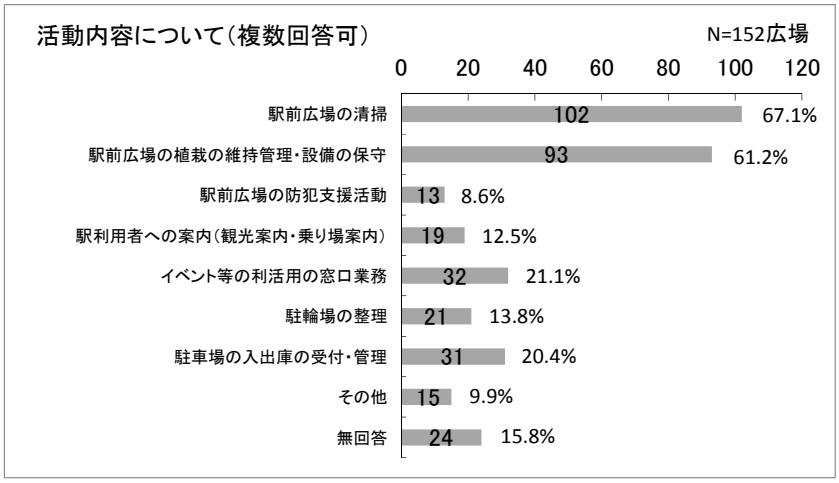


図6-12 広場の維持管理・利活用の活動内容（複数回答：1次調査②-3）

（４）駅前広場計画の検討体制の現状

駅前広場の計画策定の際の組織体制は、行政以外の構成員を加えた検討委員会組織が最も多く（32.4%）、年代別では1990年代に最も多い割合となっている。特に2001年以降では、検討委員会（33.3%）と協議会（50.0%）を合わせて83.3%となるなど、近年、外部の意見を重視する傾向がみられる（表6-11）。組織構成の内訳は、鉄道事業者（87.7%）、交通事業者（71.6%）、商業関係者（49.4%）、関係地権者（29.6%）といった利害関係者のほか、外部専門家（80.2%）が比較的多くみられる（図6-13）。市民代表（35.8%）もみられるが、駅利用者については少なく（7.4%）、協議の場において、ユーザー評価は反映されにくい状

況になっていると考えられる（図6-13）。また、外部委員を入れた組織で検討する場合、一般委員の意見聴取（59.5%）のほか、パブリックコメント（26.6%）など、多くが市民の意見を聞く機会を設けているのに対し、行政内部での検討の場合、機会を設けていないとの回答が多く（75.9%）みられ、外部組織による場合、市民意見が取り入れられる環境が整っているといえる（表6-12）。

表 6-11　駅前広場の計画策定の組織体制（複数回答：1 次調査②-3）

選択項目	～1950		1951～1960		1961～1970		1971～1980	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
行政以外の構成員を交えた検討委員会組織	13	35.1%	10	26.3%	5	20.0%	5	31.3%
行政以外の構成員を交えた協議会組織	8	21.6%	7	18.4%	3	12.0%	3	18.8%
行政以外の構成員を交えたワーキング組織	1	2.7%	4	10.5%	3	12.0%	0	0.0%
行政内部の横断組織での検討	2	5.4%	0	0.0%	2	8.0%	3	18.8%
検討組織はつくっていない	8	21.6%	7	18.4%	3	12.0%	2	12.5%
その他	6	16.2%	11	28.9%	8	32.0%	3	18.8%
無回答	0	0.0%	1	2.6%	1	4.0%	1	6.3%
合計（N=145広場）	38	102.7%	40	105.3%	25	100.0%	17	106.3%
回答者数	37		38		25		16	
選択項目	1981～1990		1991～2000		2001～		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
行政以外の構成員を交えた検討委員会組織	3	25.0%	9	81.8%	2	33.3%	47	32.4%
行政以外の構成員を交えた協議会組織	3	25.0%	0	0.0%	3	50.0%	27	18.6%
行政以外の構成員を交えたワーキング組織	1	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	9	6.2%
行政内部の横断組織での検討	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	4.8%
検討組織はつくっていない	3	25.0%	1	9.1%	1	16.7%	25	17.2%
その他	3	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	31	21.4%
無回答	0	0.0%	1	9.1%	0	0.0%	4	2.8%
合計（N=145広場）	13	108.3%	11	100.0%	6	100.0%	150	103.4%
回答者数	12		11		6		145	

注）計画年不明 N=7 広場を除く

表6-12　計画策定の際の市民意見反映（クロス集計：1次調査②-3）

選択項目	行政以外の組織		行政内部・組織無し		その他		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
委員会・協議会の一般委員の意見集約	47	59.5%	0	0.0%	0	0.0%	47	34.3%
パブリックコメント	21	26.6%	1	3.4%	0	0.0%	22	16.1%
市民ワークショップの開催	13	16.5%	0	0.0%	0	0.0%	13	9.5%
市民フォーラムの開催	6	7.6%	0	0.0%	0	0.0%	6	4.4%
その他	24	30.4%	7	24.1%	27	93.1%	58	42.3%
機会を設けていない	9	11.4%	22	75.9%	2	6.9%	33	24.1%
合計（N=137広場）	120	151.9%	30	103.4%	29	100.0%	179	130.7%
回答者数	79		29		29		137	

注）無回答 N=15 広場を除く

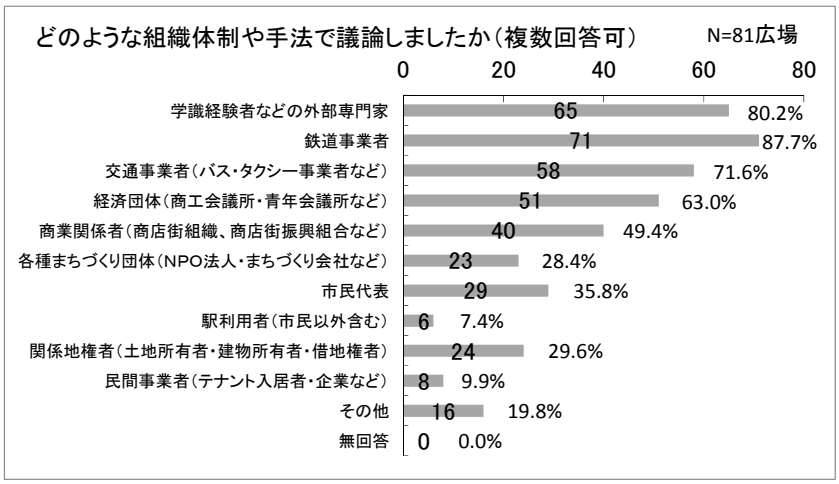


図6-13 広場計画策定時に議論した関係者（1次調査②-3）

計画策定までに要した期間については、「1年以上3年未満程度」（42.0%）が最も多く、先の回答と合わせると、外部専門家等を入れた検討組織により、3年未満程度の期間で集中的に議論していることが伺える（図6-14）。計画策定の対象範囲については、駅前広場が最も多く（84.0%）、「駅周辺の街区」（48.1%）も議論の対象となっている（図6-15）。また、全体の中では少ないものの、「駅周辺市街地」（17.3%）や「中心市街地」（4.9%）といった広範囲について、駅周辺整備と一緒に議論されている例もみられる（図6-15）。

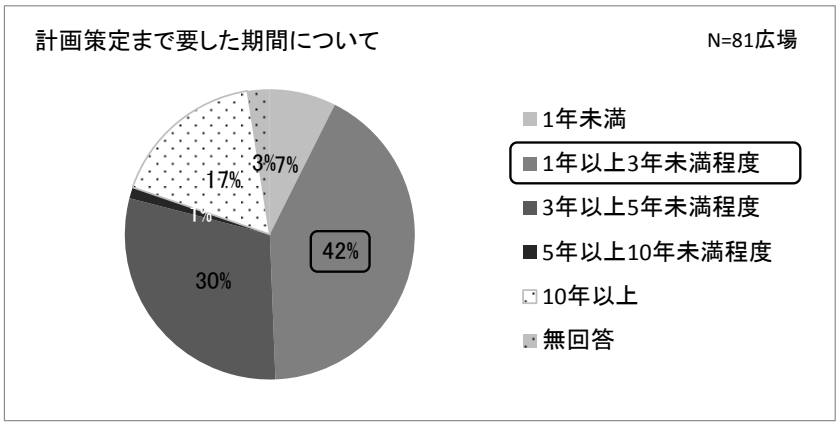


図6-14 広場計画策定までに要した期間（1次調査②-3）

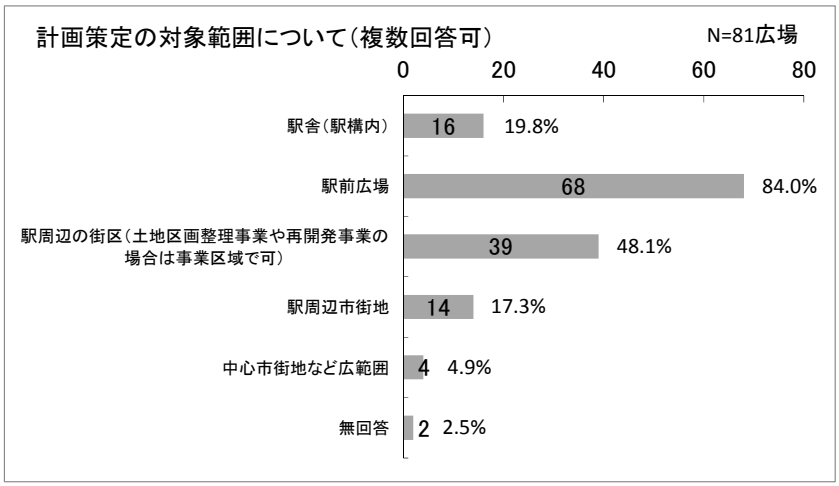


図6-15 計画策定の対象範囲（複数回答：1次調査②-3）

計画策定の際の検討項目については、「施設配置計画（乗降場などの交通施設）」（84.9%）が最も多く、「景観計画」（60.4%）、「バリアフリー・ユニバーサルデザイン計画」（61.2%）も多くみられ、次いで「利活用計画（28.8%）」となっている（表6-13）。また、組織体制の違いにより20%以上の差がみられる項目をみると、「景観計画（差分39.9%）」、「バリアフリー・ユニバーサルデザイン計画（差分44.1%）」、「利活用計画（差分29.1%）」、「街区の施設配置・土地利用計画（差分20.2%）」となっており（表6-13）、全体として関心の高い項目を外部専門家や市民等を交えた検討組織で議論していることが伺える。

次に、組織体制の違いによる整備結果としての「イベント等利用の効果（表6-11・表6-5のクロス集計）」について、分析する。「イベント等利用の効果」で組織体制の違いにより差がみられる項目をみると、「様々な活動に波及（差分18.4%）」、「駅周辺施設の商業活性化（差分12.3%）」、「まちのイメージアップ（差分10.1%）」となっており（表6-14）、外部専門家や市民等を交えた検討組織により計画された駅前広場の方が周辺への波及効果が生まれていることが伺える。このことは行政内部での検討で「特に効果を感じない（差分14.2%）」と多いことからも分かる。この背景として、組織体制の違いによる「環境空間のあり方（表6-11とのクロス集計）」について分析する。組織体制の違いにより差がみられる項目をみると、「シンボリックな景観を形成（差分10.8%）」、「賑わいの創出（差分6.0%）」、（表6-15）について、外部専門家や市民等を交えた検討組織により計画された駅前広場の方が関心が高く、逆に行政内部で検討されたものは「環境空間は最小限でよい（差分10.2%）」の割合が高く、検討の際の着目点が大きく異なっており、波及効果に繋がる項目の検討が不十分なまま計画されたと考えられる。

表6-13　計画策定の際の検討項目（クロス集計：1次調査②-3）

選択項目	行政以外の組織		行政内部・組織無し		その他		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
駅舎の施設配置計画	8	10.1%	1	3.0%	1	3.7%	10	7.2%
駅舎の動線・サイン計画	14	17.7%	1	3.0%	0	0.0%	15	10.8%
駅舎の意匠計画	11	13.9%	3	9.1%	1	3.7%	15	10.8%
駅舎のバリアフリー・ユニバーサルデザイン計画	11	13.9%	1	3.0%	0	0.0%	12	8.6%
駅前広場の施設配置計画（乗降場などの交通施設）	77	97.5%	29	87.9%	12	44.4%	118	84.9%
駅前広場の景観計画	65	82.3%	14	42.4%	5	18.5%	84	60.4%
駅前広場のバリアフリー・ユニバーサルデザイン計画	66	83.5%	13	39.4%	6	22.2%	85	61.2%
駅前広場の維持管理計画	21	26.6%	8	24.2%	4	14.8%	33	23.7%
駅前広場の利活用計画	35	44.3%	5	15.2%	0	0.0%	40	28.8%
駅周辺街区の施設配置・土地利用計画	28	35.4%	5	15.2%	5	18.5%	38	27.3%
駅周辺街区の景観計画（デザイン・規制誘導）	20	25.3%	2	6.1%	2	7.4%	24	17.3%
駅周辺街区の防災計画（帰宅困難者対策など）	9	11.4%	0	0.0%	0	0.0%	9	6.5%
駅周辺街区の維持管理計画	3	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.2%
駅周辺の利活用計画（まちづくり計画含む）	17	21.5%	4	12.1%	0	0.0%	21	15.1%
その他	3	3.8%	2	6.1%	14	51.9%	19	13.7%
合計（N=139広場）	388	491.1%	88	266.7%	50	185.2%	526	378.4%
回答者数	79		33		27		139	

注）無回答 N=13 広場を除く

表6-14　イベント等の利用による効果（クロス集計：1次調査②-3）

選択項目	行政以外の組織		行政内部・組織無し		その他		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
駅前への賑わい創出が中心商業地区に波及している	18	41.9%	7	41.2%	4	50.0%	29	42.6%
駅前への賑わい創出が防犯に役立っている	4	9.3%	2	11.8%	2	25.0%	8	11.8%
駅周辺施設との連携により様々な活動に波及している	18	41.9%	4	23.5%	3	37.5%	25	36.8%
駅前の他事業への市民・権利者の理解が得られやすくなった	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
駅周辺施設の商業活性化などに役立っている	23	53.5%	7	41.2%	4	50.0%	34	50.0%
活気あるまちとしてのイメージアップが図られた（観光客などに評判が良い）	17	39.5%	5	29.4%	2	25.0%	24	35.3%
特に効果を感じない	4	9.3%	4	23.5%	1	12.5%	9	13.2%
その他	2	4.7%	3	17.6%	0	0.0%	5	7.4%
合計（N=68広場）	86	200.0%	32	188.2%	16	200.0%	134	197.1%
回答者数	43		17		8		68	

注）無回答 N=2 広場を除く

表 6-15　駅前広場の環境空間のあり方（クロス集計：1 次調査②-3）

選択項目	行政以外の組織		行政内部・組織無し		その他		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
イベントなど広く一般に開放し、賑わいを創出すべき	27	34.6%	8	28.6%	6	20.7%	41	30.4%
駅前の溜り・歩行空間として、イベント等への開放は極力行わない方が良い	8	10.3%	3	10.7%	6	20.7%	17	12.6%
駅舎前の通行者の多い空間であり、人が一時的に溜まる空間として利用する	33	42.3%	11	39.3%	14	48.3%	58	43.0%
活用するのでなく、緑地を配するなどし、良好な景観形成に資するべき	2	2.6%	1	3.6%	2	6.9%	5	3.7%
市の玄関口としてのシンボリックな景観を形成すべき	53	67.9%	16	57.1%	10	34.5%	79	58.5%
溜り空間、イベント空間の両方の機能を有した多	22	28.2%	7	25.0%	6	20.7%	35	25.9%
災害時の避難所・備蓄所などへの活用をすべきである	17	21.8%	9	32.1%	1	3.4%	27	20.0%
環境空間は最小限でよく、交通機能を充実させるべき	6	7.7%	5	17.9%	6	20.7%	17	12.6%
むしろ交通機能を縮小し、環境空間を拡充すべき	4	5.1%	0	0.0%	0	0.0%	4	3.0%
その他	7	9.0%	2	7.1%	5	17.2%	14	10.4%
合計（N=135広場）	179	229.5%	62	221.4%	56	193.1%	297	220.0%
回答者数	78		28		29		135	

注）無回答 N=17 広場を除く

（５）駅前広場計画の維持管理・利活用組織の現状

駅前広場の維持管理・利活用の組織の現状について、検討組織による違いをみたところ、外部専門家や市民等を交えた組織により計画された駅前広場において、「組織が立ち上がっている（23.3%）」例が多くみられる（表6-16）。計画策定の際の検討項目において、行政以外の組織において「駅前広場の利活用計画（44.3%）」を検討対象としているものが多い（表6-13）ことからも、計画段階において、将来の維持管理・利活用のための組織体制まで検討していることが、実際の組織体制に派生していることが分かる。

表6-16　維持管理・利活用組織の現状（クロス集計：1次調査②-3）

選択項目	行政以外の組織		行政内部・組織無し		その他		総計	
	数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
計画はあるが、組織化に向けた行動は起こしていない	4	5.5%	3	10.0%	1	3.6%	8	6.1%
組織化に向けて検討段階に入っている	1	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.8%
具体的な調整段階に入っている	1	1.4%	0	0.0%	2	7.1%	3	2.3%
組織が立ち上がっている	17	23.3%	1	3.3%	2	7.1%	20	15.3%
現段階では実現は難しい	50	68.5%	26	86.7%	23	82.1%	99	75.6%
合計（N=131広場）	73	100.0%	30	100.0%	28	100.0%	131	100.0%

６－５　駅前広場の利活用事例の分析

本研究においては、自治体職員へのアンケート調査の結果より、計画段階から利活用について議論し、民間組織による運営を実践している先導的事例として、姫路駅北駅前広場をケーススタディとして取り上げ、利活用の実態と実現化に至る要因について調査・分析する。

ＪＲ姫路駅は、ＪＲ山陽本線、山陽新幹線が併設し、日平均乗降客数が約94,000人/日（H26年現在）となっている。駅前広場は駅南北それぞれにあり、北口側広場（本章で詳述）については、6,400㎡を16,100㎡に拡張整備（平成27年3月供用）しており、南口側広場は12,300㎡で供用済である。

１）姫路駅北駅前広場の検討経緯

姫路駅北駅前広場は、広場整備に関する素案を平成19年に姫路市が公表したことをきっかけとし、商工会議所や商店街、市民等から様々な代替え案が提案されたことが計画策定の始まりとなっている。姫路市としては、代替案の課題を整理し、駅前広場の利用計画等を考える場をコーディネートし、合意形成を図る専門家を求めていたが、市の提案型事業に広場活用を考える企画を提出していた「NPO法人スローソサエティ協会（以下、NPOと略称）」がその役割を担うこととなり、以降、市民ワークショップや専門家ワークショップ、市民フォーラムの開催、有識者・NPO・関係事業者等からなる「姫路駅北駅前広場整備推進会議」への意見反映に取り組んでいる。平成21年には、それらの意見を推進会議において基本設計に対する修正意見として市長に報告し、市長が市議会で報告することで、市民や専門家、関係事業者等の意見を基本設計に反映することが可能となった（図6-16）。実施設計に着手した

平成22年には、市民参画で駅前広場の管理・利活用（オープンカフェ等）を想定し、市民・専門家とともに検討を図っている。平成23年度には、駅前広場の管理運営体制の構築を目的として、整備推進会議の構成メンバー及び市民団体が中心となった「姫路駅前広場活用連絡会」が設置され、NPOのコーディネートのもと、検討が進められた。平成24年度には、より管理・利活用に重点を置いた組織として、姫路警察署や姫路市の関係部局も参画し、「姫路駅前広場活用協議会」として検討が進められている。この協議会においてはイベント企画、資金調達、情報発信、駅前交通、官民連携の5つのワーキンググループが設置され、具体的な検討が進められている。その後、協議会で検討した取り組みやアイデア等を企画・実施に移す実働組織として「一般社団法人ひとネットワークひめじ」を平成24年10月に設立している。この一般社団法人の構成員は、協議会メンバーのコアメンバーから構成されており、ＮＰＯの支援のもとに、迅速な意思決定や実行力を担保する組織として設立されたものである。平成26年には、この組織が窓口となり、「姫路駅北にぎわい交流広場」の平成27年3月供用開始までの間、社会実験「チャレンジ駅前おもてなし」が実施されている（図6-17）。なお、「姫路駅前広場活用協議会」は、平成26年10月に「姫路まちなかマネジメント協議会」として名称変更を行っており、駅前からまちなかへ情報や議論の範囲を広げている。

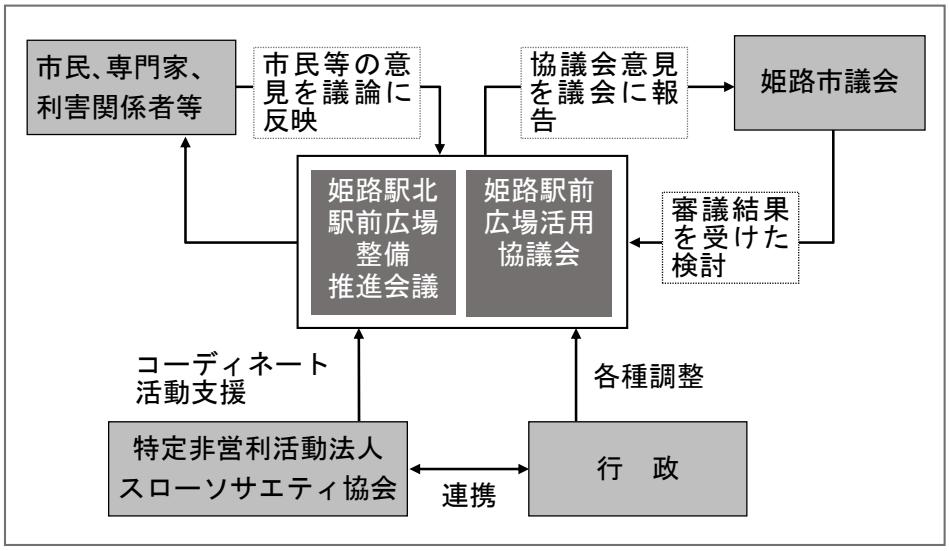


図6-16　市民意見を駅前広場の基本設計に反映した組織体系[17)]

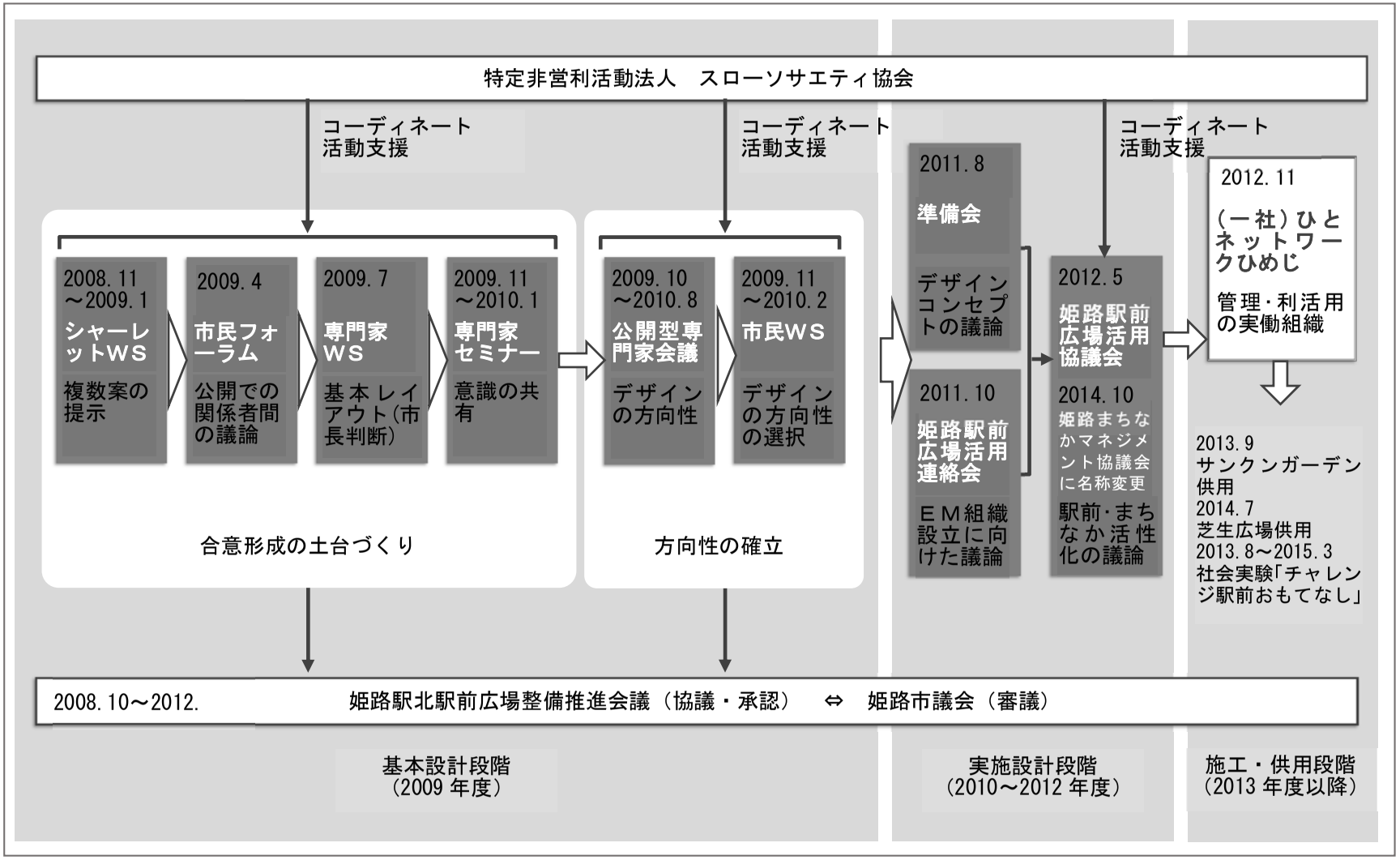


図 6-17　市民・行政・専門家による駅前広場の計画策定プロセス [17)]

２）姫路駅北駅前広場の計画内容

駅北駅前広場は、昭和34年（1959）にＴ字交差点にロータリー構造で取り付けた形で整備され、通過車両や待機車両等の自動車交通が集中し危険な状態であったが、駅舎中央コンコースから姫路城までの景観軸をメインの歩行動線とし、駅ビル前にサンクンガーデン（キャッスルガーデン）を設け、東西方向の通過交通を分断するとともに、バス・タクシー・一般車の専用ロータリーを設置することで、安全で潤いある空間として再整備が図られている（図6-18）。また、隣接する大手前通りや隣接街区を一体的に活用することで、約30,000㎡の駅前空間を創出している。駅北駅前広場（約16,100㎡）のうち、一般に利用可能なエリアは、キャッスルガーデンステージ（105㎡）、中央地下通路（165㎡）、キャッスルガーデン北広場ステージＡ（60㎡）、キャッスルガーデン北広場ステージＢ（130㎡）、オープンカフェエリア（約500㎡）を合わせ、合計で約1,000㎡規模となっている。

図6-18　姫路駅北駅前広場の計画図

３）姫路駅北駅前広場の利活用状況

社会実験は、平成25年8月から平成27年3月末まで実施され、太鼓フェスティバルや、コンサート、ファッションショー、オープンカフェなど、市民等による様々な利用がなされている。本社会実験は、「姫路駅北駅前広場における社会実験実施要項（H25.8　姫路市長）」に基づくものとし、細目については、「姫路駅北駅前広場活用空間使用規約」において、使用できる行為等や使用時間・期間・使用料などが明記されており、社会実験を終えた現在、「姫路駅北にぎわい交流広場使用規約」に基づき運用されている。

姫路市としては、広場内の歩行者の動線確保に影響しない範囲で利活用を認めるものとしているが、物販や収益が上がるものも許容しており、他駅に無い自由度の高い内容とな

っている。結果、社会実験以降の平均稼働率は全日26.6%、休日49.5%となっており（図6-20,21)、実験後においても週末を中心に利用率は高く、周辺への賑わい波及効果が高いと考えられる。姫路市の調査データ[19)]によると、イベント主催者の利用リピート率は80%と高く、広場が多様な主体にとって偏りなく、使いやすい場所となっている。一方で、広場イベントの参加者の動向をみると、周辺店舗の来訪が64%（ピオレ27%、山陽百貨店19%、Grand　Festa18%）と最も多く、次いで商店街14%、帰宅19%、姫路城3%となっており、まちなかへの回遊効果は2割程度である。市職員へのヒアリング調査の結果、駅前の再整備の結果、以前、神戸・大阪方面に行っていた若者が姫路駅前に買い物で訪れるようになり、岡山や明石など周辺都市からの来訪もあるとのことである。姫路駅の場合、公共空間の設計の進捗に合わせ、同時進行で市民・専門家・行政が協働し、特に、早い時期からエリアマネジメント（広場の利活用）を志向したことが、駅前整備事業との賑わいの相乗効果を生んでおり、広場供用後に周辺店舗等への大きな効果を発現していると考えられる。今後、大手前通りのリニューアルと合わせて駅前とまちなかの回遊性を高め、帰宅組など立ち寄り利用者を周辺店舗やまちなか回遊に繋げていくことが課題となる。

図6-19　姫路駅北駅前広場活用社会実験の事例[18)]

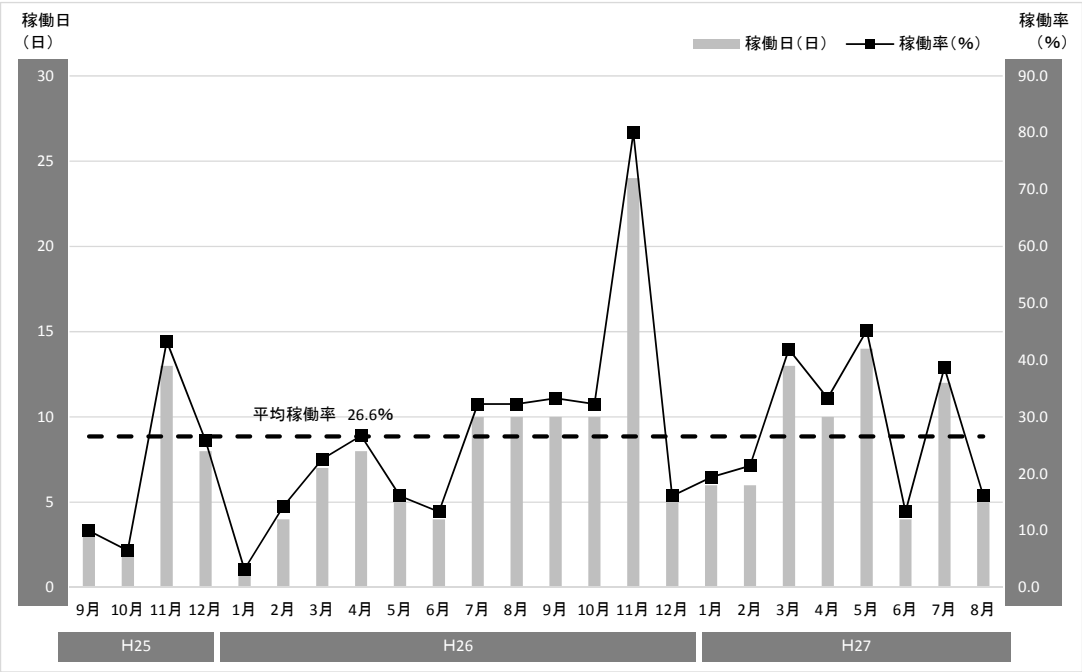


図6-20　姫路駅北駅前広場の利活用の稼働日数と稼働率（全日）[18)]

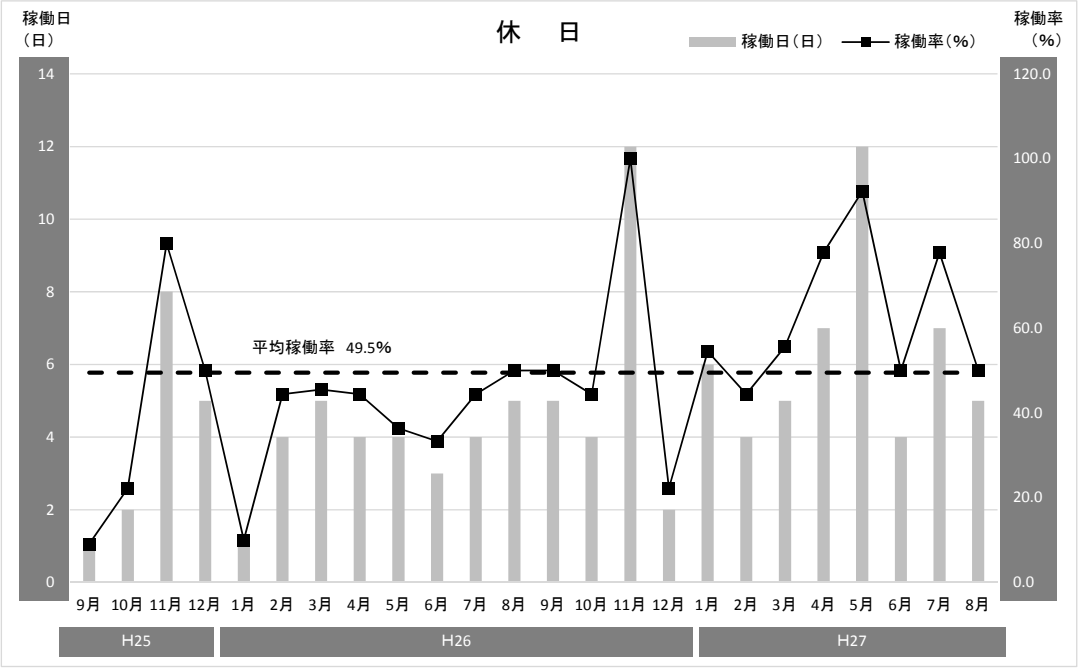


図6-21　姫路駅北駅前広場の利活用の稼働日数と稼働率（休日）[18)]

６－６　まとめ

本研究は、第5章の研究成果において、交流空間の充実度合や利活用の状況が、ユーザー評価に影響していることを踏まえ、既存広場内の利活用に必要な空間規模など、環境空間の利活用のための計画課題を明らかにしたものである。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1)第5章において、多目的スペースのほか、イベント開催による賑わい創出もユーザー評価に影響することが分かっているが、行政職員へのアンケート調査の結果、広場の利活用のためには、運営組織の存在が非常に重要であり、行政以外の意見を交えた検討組織により議論された方が、組織の立ち上げ率が高い。姫路駅の事例においては、実施設計段階から協議会組織において議論が重ねられ、1年後に実働組織が発足し、施設供用後の社会実験を成功に導いている。このことからも、計画段階において、外部専門家や市民等を交えた議論の中で、特にユーザー側の意見を取り入れることが必要と考えられる。

(2)姫路駅北駅前広場の事例においては、広場の利活用が駅前整備事業との賑わいの相乗効果を生んでおり、イベント参加者の行動調査によると、周辺店舗への来訪が約60%となっており、広場供用後に駅周辺への大きな効果を発現している。姫路市の場合、駅前の再整備の進捗に合わせ、同時進行で市民・専門家・行政が協働し、早い時期からエリアマネジメントを志向し、利活用しやすい広場空間としての周辺も含めたランドスケープの検討を行うなど、ハード・ソフト両面を連動させ検討したことが、広場供用後の利活用の推進に繋がっていると考えられる。

(3)しかしながら、行動調査において「商店街方面への回遊」が約20%に留まるなど、賑わいの波及効果は限定的である。一方で、行政職員へのアンケートにおいて、駅周辺など限定的範囲に効果のある日常的なイベント等は頻度が高いとの結果が出ており、月数回程度の利用を中心市街地など広範囲の波及効果に繋げるかが大きな課題となると考えられる。広場の利活用にあたっては、エリア間の連携により、限定的な賑わい効果を周辺地区にも波及させることが必要であり、そのために、エリアマネジメント組織を中心とし、地域住民や関連団体との連携を深めていくことが重要と考えられる。

本研究においては、既存広場内での必要機能の確保の観点から、交流空間の最小規模については500㎡以上とし、さらに、イベント等などの利活用の頻度を高めるため、専門組織による計画段階からの議論が重要である点を計画課題として明らかにした。今後、エリアマネジメントに向けた動向や課題など、さらに情報を収集・分析し、賑わい波及効果を生む空間形成のあり方について、引き続き研究を進める所存である。

【参考文献】

1)建設省都市局都市交通調査室監修･社団法人　日本交通計画協会編:駅前広場計画指針、1998

2)増山晃太・山本良太・星野裕司・小林一郎：熊本駅周辺整備における都市デザインの戦略と展開、景観・デザイン研究論文集、No.7、pp.13-24、2009.

3)小野寺康：地域づくりの実践としての都市デザインプロセス、景観・デザイン研究論文集、No5、pp.19-28、2009.

4)辻喜彦・吉武哲信・出口近士：高知駅・日向駅・旭川駅周辺整備におけるまちづくり・景観デザイン関連委員会の経緯と特徴、景観･デザイン研究論文集、No.6、pp.205-211、2010.

5)幸田太郎・大森峰輝・野田宏治：豊田市ペデストリアンデッキにおける滞留行動に関する研究、第24回日本都市計画学会中部支部研究発表会論文・報告集、pp.17-22、2013.

6)国土交通省ＨＰ：都市計画現況調査（H22.3.31）
http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/genkyou.html

7)Jan Gehl（ヤン・ゲール）：建物のあいだのアクティビティ（ＳＤ選書）、鹿島出版会、2011.

8)伊藤香織：駅空間機能の多面的考察、運輸と経済、第75巻、第7号、2015.

9)新潟市新潟駅前広場条例・条例施行規則
http://www.city.niigata.jp/reiki.html

10)郡山市郡山駅西口駅前広場条例・条例施行規則
http://www1.greiki.net/koriyama/reiki_honbun.html

11)金沢市駅前広場条例・条例施行規則
http://www.city.kanazawa.ishikawa.jp/reiki.html

12)岐阜駅前広場条例・条例施行規則・広場管理基準
http://www.city.gifu.lg.jp/

13)札幌市駅前広場条例・条例施行規則
http://www.city.sapporo.jp/ncms/reiki.html

14)旭川駅前広場条例骨子案
http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/kitasaito/pubcom/hirobaj/naiyo.html

15)盛岡市盛岡駅西口多目的広場条例・条例施行規則
http://www3.ereikinet.jp/morioka/d1w_reiki.html

16)姫路駅北にぎわい交流広場条例・条例施行規則・使用規約
http://www.city.himeji.lg.jp/

17)小林正美：市民が関わるパブリックスペースデザイン、㈱エクスナレッジ社、2015.

18)姫路市ＨＰ：姫路駅周辺整備室
http://www.city.himeji.lg.jp/s70/2212598.html

19)姫路市調査：「チャレンジ駅前おもてなし」イベント実施団体55団体、イベント参加者432人へのアンケート調査（平成26年3月実施）

７章　結論

７－１　研究成果の概要

既存研究では、限られた面積の中で混雑を解消するための空間の効率化や、歩行者の滞留による環境空間内の施設配置、景観デザインの合意形成手法について論じられていることが多い。この背景としては、都市において駅周辺に有効活用可能な用地が少なく拡張整備が難しい、もしくは、財源上の問題により広場整備が出来ないといった事情がある。一方で、駅前広場の計画に用いられている現行の面積算定式（48 年式や 98 年式など）は、個性ある広場づくりのために自由度が高いものとなっているにも関わらず、一般に基準として捉えられ、その硬直的運用により、機能不足などの弊害も見受けられる。また、近年は市民参加やデザイナーの関与により、質の高い空間がつくられているが、計画のプロセスなど、98 年式が策定された当時と駅前広場を取り巻く状況も大きく変わっている中、既存広場のデータの蓄積が少なく、計画手法についての研究も十分でない。今後の人口減少・超高齢化時代において、駅周辺など拠点地区への機能再編・集積が課題となる中、駅前広場においては、近年、都市中心駅での再整備や郊外の拠点地区における整備が進んでおり、新たな時代に対応した都市の顔、交通結節点としての役割を果たすための計画手法のあり方を具体化していく必要がある。

本研究では、これまで研究されてこなかった現行の面積算定式の運用実態や、それを元に整備された広場の整備実態を広く調査した上で、交通空間及び環境空間の計画課題を明らかにし、駅前広場の計画手法に関する提言を行うものである。

１）都市郊外における鉄道駅周辺整備の実態及び課題（第3章）

本研究は、都市政策の上位関連計画における駅周辺整備の位置づけと駅前広場の整備進捗の関係に着目し、鉄道駅周辺整備の先進事例を分析し、未整備の駅前広場など、駅周辺整備の課題の明確化とその評価を行ったものである。

本研究では、今後、集約型都市構造への転換を進めるにあたり、都市政策としての駅周辺整備の位置づけを明確化し、整備すべき駅周辺地区を選択することの重要性について言及した。また、整備する駅において、都市の拠点的役割を果たす交通結節点として、未整備となっている駅前広場の整備方針について再検証することの重要性を指摘した。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1) 未整備・一部未整備ともに、既に計画決定時から40年以上の長期未着手の広場が多い。未整備・一部未整備の広場の多くは近郊・郊外駅にあり、未整備率約48%となっている。未整備・一部未整備の理由で多いのは、「事業の緊急性が無い」「既存の広場規模で対応可能」となっており、計画サイドとして都市計画決定したものの、経年等により事業の必要性が低くなっている実態を明らかにした。

(2) 上位・関連計画における駅周辺整備に関する位置づけについて、「位置づけが無い」との回答の多くが近郊駅・郊外駅にみられ、事業の緊急性がなく、現状での問題の有無のみを

捉え、整備の優先度が低くなっていることが要因と考えられる。

(3) JR高山本線活性化事業の事例を取り上げ、上位関連計画での交通結節点の位置づけの重要性とともに、都市全体の公共交通ネットワークの要となる駅を「選択」し、投資を「集中」することの有効性について検証した。結果、利用客の多い駅や幹線バス交通との結節駅を重視した選択によって利用促進効果が最大限に得られることを明らかにした。当該事例は、鉄道のサービスレベルの向上とともに交通結節点の再整備を実施するなど、都市全体での公共交通活性化策が鉄道の利用促進に繋がっている先進事例である。未整備又は一部未整備となっている駅前広場については、施設単体では整備の緊急性が低い広場であっても、都市レベルでみた場合、交通結節点の改善など、総合的な公共交通活性化施策の一環として整備することで、高い整備効果を発現する可能性があると考えられる。

２）都市中心駅の駅前広場における容量不足の要因及び課題（第4章）

本研究は、都市中心駅の駅前広場を対象とし、静岡駅、郡山駅、福井駅の実態調査結果等から、広場の容量不足の要因と課題について明らかにしたものである。

本研究で得られた成果は、面積算定式の運用に際し、一般車の待ち車両の計算過程において、容量不足の要因があることを明らかにしたことである。今後、駅前広場の計画に際しては、待ち車両に対応した一般車用施設の配置を検討するものとし、乗降バースや短時間駐車場での対応について、両施設の役割分担を明確化し、それぞれ必要なスペースを確保する必要がある。また、容量不足となっており、敷地上制約のある広場においては、環境空間の一部を交通空間に機能転換することが考えられるが、環境空間については、都市の賑わい創出や景観向上のために重要であり、その必要面積の確保に留意する必要があるとした。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1) 駅前広場の整備状況をみた結果、完成形の規模で整備中・整備済みの広場が最も多く、特に中心駅において、約89%と最も多い。また、中心駅の駅前広場の約67%が混雑するとしており、朝夕のピーク時において、一般車用施設の不足による混雑が発生している。

(2) 広場の容量不足の要因は一般車によるものが多く、その原因は経年などによる想定以上の交通量の増加や、待ち車両としての平均停車時間の計画値と実態値との乖離にある。

(3) 広場の容量不足への対応としては、敷地上の制約のある広場が多く、既存施設内での施設配置等の見直しが必要とされている。平均的規模の駅で検証の結果、一般車の容量不足に対しては、計算上、環境空間の一部を一般車用施設に機能転換することでの対応が可能と考えられるが、環境空間の機能を損なわぬよう留意する必要がある。

３）駅前広場の環境空間の実態及び計画課題（第5章）

第4章においては、面積算定式の運用時における一般車両の停車時間の設定を課題としているが、既成市街地にある都市中心駅の場合、敷地の制約が多く拡張整備が困難である。従って、駅前広場の必要面積は、交通空間とともに環境空間についても慎重に検討する必要がある。本研究では、現行の駅前広場の環境空間の計画手法が交通空間の必要面積を元にした「環境空間比」のみに拠っていることを問題視し、環境空間を３つの空間要素に分け、都市

中心駅の駅前広場の事例を元に、それぞれにおける実態値と行政職員、ユーザーの意識を調査分析することで、環境空間の計画課題を明らかにした。

研究の結果、都市中心駅の環境空間の計画において、単なる環境空間比のみに着目した計画手法を用いるのでなく、交流空間や修景空間の充実が必要であり、歩行空間についても、休憩スペースの確保や乗り継ぎ距離への配慮といったことが重要である点を計画課題として明らかにした。しかし、都市中心駅は既成市街地に位置することから、拡張が困難であり、限りあるスペース内での機能の充実が求められる。従って、交通空間と環境空間のシェアや、広場隣接地の利用などといった、隣接する空間との関係のほか、空間自体の質を高めることが重要であるとした。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1) 主要都市の都市中心駅の駅前広場においては、近年、98年式が多く採用され、環境空間を充実させる傾向にある。一方、行政職員へのアンケートの結果から、駅周辺において歩行空間や交流空間のニーズが高まっており、整備済み広場においても必要な空間整備が十分でないケースもみられるなど、環境空間の充実を図ることが課題となっている。

(2) 駅前広場計画指針においては、「10,000㎡を超える広場は必要な環境空間規模が確保可能であることから、標準値0.5を下回っても良い」とされているが、都市中心駅において、ユーザーの満足度を向上させるために、環境空間比の設定を98年式の標準値である0.5（50%）以上とすることが必要である。但し、駅舎との移動距離が長くなる傾向にあるバス乗降場については、駅舎から乗降場までの乗り継ぎの移動距離を150m以下とするよう配慮することが必要である。

(3) 環境空間の機能評価の結果、駅舎・乗降場間の面積当たり平均距離、駅舎・各乗降場間の乗り継ぎ距離差（面積当たりの実距離差）をみた場合、Type３（中央歩道・複数ロータリー配置型）が最短距離となる。比較的面積が大きいType３のユーザー評価が高いことから、広場面積が大きい場合、実距離よりも、広場の全体スケールからみた印象が評価に影響すると考えられる。

(4) ユーザー評価値と施設に関する計測値を元に重回帰分析を行った結果、環境空間比以外に、歩行空間比や縦横比も計画の重要な要素となる。このことは、広場の全体スケールからみた印象が影響していることと関係する。すなわち、広場空間の評価は、広場全体に占める距離や面積（比率）で評価されるということである。なお、駅前広場計画指針において「立体利用を行う場合、標準的な環境空間比を用いない」とあるが、交流空間の評価の際、環境空間比について立体利用を含めた形で検討する必要がある。

(5) 環境空間に関し、広場の計画時に配慮される事項としては、駅舎から乗降場までの歩行距離の短縮化や、休憩スペースの充実、といった歩行空間に関する事項のほか、緑量の確保、まちへの広がりや一体感、といった修景空間に関する関心が高い。しかし、広場の利活用に関心があるものの、多目的スペースの確保については関心が低い状況にあり、交流空間に関し、行政とユーザーの間に意識のギャップが生じている。交流空間や修景空間の充実のためには、広場の形状や面積比率等とともに、休憩スペースや多目的利用スペース、緑化・親水スペースの確保が必要であり、また、駅舎側への施設配置など、ユーザーに認識しやすい位置に計画することが重要となる。

４）駅前広場の利活用の実態及び計画課題（第6章）

本研究は、第5章の研究成果において、交流空間の規模や利活用の状況（稼働状況）が、ユーザー評価に影響していることを踏まえ、既存広場内の利活用に必要な空間規模など、利活用のための計画課題を明らかにしたものである。

本研究では、既存広場内での必要機能の確保の観点から、交流空間の最小規模について500㎡以上とし、さらに、イベント等などの利活用の頻度を高めるため、専門組織による計画段階からの議論の重要性を指摘した。以下に、本研究で得られた知見を示す。

(1) 第5章において、多目的スペースのほか、イベント開催による賑わい創出もユーザー評価に影響することが分かっているが、行政職員へのアンケート調査の結果、広場の利活用のためには、運営組織の存在が非常に重要であり、行政以外の意見を交えた検討組織により議論された方が、組織の立ち上げ率が高い。姫路駅の事例においては、実施設計段階から協議会組織において議論が重ねられ、1年後に実働組織が発足し、施設供用後の社会実験を成功に導いている。このことからも、計画段階において、外部専門家や市民等を交えた議論の中で、特にユーザー側の意見を取り入れることが必要と考えられる。

(2) 姫路駅北駅前広場の事例においては、広場の利活用が駅前整備事業との賑わいの相乗効果を生んでおり、イベント参加者の行動調査によると、周辺店舗への来訪が約60%となっており、広場供用後に駅周辺への大きな効果を発現している。姫路市の場合、駅前の再整備の進捗に合わせ、同時進行で市民・専門家・行政が協働し、早い時期からエリアマネジメントを志向し、利活用しやすい広場空間としての周辺も含めたランドスケープの検討を行うなど、ハード・ソフト両面を連動させ検討したことが、広場供用後の利活用の推進に繋がっていると考えられる。

(3) しかしながら、行動調査において「商店街方面への回遊」が約20%に留まるなど、賑わいの波及効果は限定的である。一方で、行政職員へのアンケートにおいて、駅周辺など限定的範囲に効果のある日常的なイベント等は頻度が高いとの結果が出ており、月数回程度の利用を中心市街地など広範囲の波及効果に繋げるかが大きな課題となると考えられる。広場の利活用にあたっては、エリア間の連携により、限定的な賑わい効果を周辺地区にも波及させることが必要であり、そのために、エリアマネジメント組織を中心とし、地域住民や関連団体との連携を深めていくことが重要と考えられる。

７－２　研究成果を踏まえた提言

本研究で明らかにした計画課題を踏まえ、今後の駅前広場の計画論に関する提言について以下にまとめる。駅前広場は、広場単体で計画するのでなく、都市レベル、駅周辺レベル、駅前広場レベルにおいて一貫した考え方で計画されることが理想である。本論においては、①駅周辺の位置付けのあり方、②面積算定式の運用のあり方、③環境空間の計画手法のあり方の３つの視点を関連付けながら、各々の課題等を踏まえ、今後の駅前広場の計画の考え方を述べるものとする。

図 7-1　駅前広場の課題と提言の関係

1）都市レベルでの提言

①複数駅との機能連携による都市中心駅への交通集中の緩和

駅周辺の歴史を遡ると、かつて駅の前庭として駅前広場が整備され、続いて中心商業地区等とのアクセス道路が整備され、その後、駅周辺の拠点整備、駅反対側への市街地拡張、そして、連立事業による駅両側の市街地の一体化に加え、近年、エキナカなど駅自体の拠点化が進んでいる。集約型の都市づくりを志向する場合、駅は外に開かれるべきであり、駅と市街地を結ぶ役割を果たす駅前広場は、駅と市街地の一体的な空間づくり、賑わい創出、都市のシンボルとして、重要な位置づけとなる。今後、都市中心駅においては、駅周辺地区の拠点性を高めるとともに、駅前広場を中心に歩行系を重視した安心・安全な空間形成を図ることが重要である。このため、都市中心駅に交通が一極集中する現状を改善する必要があるが、駅前広場及び駅周辺地区での計画のみでは対応に限界がある。よって、近隣都市の中心駅や都市内の郊外駅との機能連携など、都市レベルでの交通需要マネジメントを推進することで、都市中心駅に集中傾向にある自家用車の駅端末交通をコントロールしていくことが求められる。

②駅毎の機能に応じた交通結節点としての整備

第 3 章においては、鉄軌道系統のネットワーク化を図ることでの利用転換や経路変更を促進する手法として、富山市の取り組みを取りあげているが、都市内の公共交通ネットワークの構築に伴い、複数の駅においてキス・アンド・ライド、パーク・アンド・ライド、ライド・アンド・ライド機能など、駅毎の機能に応じた駅前広場を整備し、ノードとしての機能性・利便性を高めることが望まれる。特に、都市中心駅においては、ライド・アンド・ライドを重視すべきであるが、新幹線駅など速達性が重視される場合においては、広域圏からのパーク・アンド・ライドのニーズも見込まれるため、広場周辺において駐車容量の確保も必要と考える。また、郊外駅においては、キス・アンド・ライドやパーク・アンド・ライドの機能とともに、幹線バス路線との結節機能を重視することも必要と考える。現在、全国主要都市の近郊・郊外駅の広場の約 48%が未整備・一部未整備となっており、今後、各都市において、駅周辺の役割を明確化し、広場の必要性について再検証することが望まれる。

2）駅周辺レベルでの提言

①駅前広場計画指針においてキス＆ライド車両への対応を明記

都市計画駅前広場の多くは、1960 年代に計画されたものであり、現在、経年による交通量の増大や駅端末交通の変動により、交通空間の施設容量が不足する事態となっている。第 4 章に示すように、容量不足の原因の多くは、計画時における面積算定式の画一的な運用にあり、特に、容量不足の大きな要因となっているキス・アンド・ライド車両については、停車時間の実態を踏まえた計画としている事例が少ない。今後、駅前広場計画指針において、待ち車両についての対応の重要性を明記することが必要と考える。

②広場隣接街区や鉄道高架下など駅周辺地区としての交通機能の再編

都市中心駅においては、敷地制約の問題から拡張整備が困難な状況になっており、駅前広場の隣接街区や鉄道高架下の活用のほか、広場外の乗降バースの集約化、交通事業者間や異なる交通モード間の施設の共用化など、駅前広場単体でなく、駅周辺地区として交通機能の再編を図る必要がある。特に、一般車については、全てを駅前広場内で処理するのでなく、駅周辺全体で考えるべきであり、広場外駐車場との機能連携が重要となる。また、一般車に次いで容量不足の指摘の多いバス施設については、ダイヤ再編による乗降バースの効率的な運用が鍵となるが、既得権（広場空間の利用承認）の問題が有ることから、行政・警察・交通事業者から成る協議会組織において、駅前広場条例等の管理・運用ルールの適用など、施設の共用化に向け利害を超えた調整を図る必要がある。

③計画初期段階における市民・権利者等を含めた検討組織による合意形成

環境空間については、第 6 章において、駅前公共空間の利活用がユーザー満足度に影響し、駅周辺への波及効果を生むことを明らかにしている。これに対しては、計画初期段階において、駅周辺地区を対象とした検討組織を立ち上げ、市民、駅ユーザー、住民、権利者、交通事業者、行政などといった多様な関係者間の合意形成を図り、駅周辺整備の方向性を共有した上で、駅前広場の計画策定を図ることが重要と考える。すなわち、駅前の整備効果を高めるためには、駅前整備という限定的なものでなく、駅周辺エリアを一体的に整備・活性化していくためのハード・ソフト両面からの検討が必要ということであり、駅前広場もこうした議論を踏まえた上で計画すべきである。また、駅前空間の利活用にあたっては、駅前広場の通常の交通管理だけでなく、まちづくりの管理運営に関して、官民協働によるエリアマネジメントの推進を図り、駅周辺地域の価値を維持・向上させることが望まれる。

3）広場レベルでの提言

①歩行・交流・修景の各空間機能を有した質の高い環境空間の計画

従来からの面積算定式による「量」確保の思想のみでは、利用者ニーズに対応した広場の実現は困難になってきており、今後、環境空間の充実により「質」を高める思想に移行していくことが必要と考える。既存の面積算定手法においては、必要となる交通空間を基準面積とし、環境空間比を元に広場の全体面積を算定しているが、この手法では、交通空間の機能を優先した場合、環境空間としての質を低下させる恐れがある。環境空間の質を高めるためには、面積確保だけでなく、歩行・交流・修景といった各空間機能を踏まえた形で、施設配置や広場形状を決定することが重要である。このため、実際の計画では、歩行空間比、環境空間比、縦横比といった指標値を元に、計画のアウトラインを作成した上で、敷地制約のほか細部条件を踏まえ決定する必要がある。具体的には、乗継ぎ抵抗の少ない歩行距離の設定や、歩行経路沿いへの休憩スペースの設置、認識しやすい位置への修景空間の配置、都市の賑わいを実感できる交流空間の配置について考慮する必要がある。なお、第 5 章に示すように、歩行空間比 0.5、環境空間比 0.6、縦横比 2.0 を指標値の標準とすることが考えられる。

②都市軸、駅まち空間、緑・水・利活用の空間を意識した計画思想での検討

広場内の施設配置にあたっては、駅周辺の全体像を意識することが重要であり、以下の計画思想が必要と考える。

まずは、都市軸を意識することである。これは、駅舎から市街地への歩行動線を通すこととともに、市街地方面からの駅の存在感を増すことで、都市における駅の拠点性や求心力を高める考え方である。城下町時代からの大通軸となる城天守へのヴィスタを意識した姫路駅、買い物通りと駅前広場、駅舎コンコースまでの空間の連続性を意識した旭川駅、LRT ネットワークの幹線軸を駅高架下に縦貫させた富山駅などの事例がこれにあたる。

2 つめは、駅・まち空間を意識することである。これは、駅舎からの市街地への景観、市街地から駅舎への景観に配慮することで、都市拠点としての機能的・空間的な一体化を図る考え方である。広場上にガラス建築を配し駅舎との一体化を図った金沢駅、大庇及び列柱により駅ビルと一体的なファサードとした長野駅などの事例がこれにあたる。

3 つめは、緑・水・利活用の空間を意識することである。これには、ランドスケープ技術の導入により、機能的な配置とともに空間の質を高める設えが必要であり、特に、利用者の動きや視認性に配慮することが重要と考える。交流空間を植栽等の休憩スペースで囲んだ郡山駅、芝広場とサンクンガーデンの水辺を配した姫路駅、杜の駅として緑と水辺の散策路を配した岐阜駅などの事例がこれにあたる。また、敷地上の制約が多くペデストリアンデッキを設置する場合があるが、柏駅のように、駅舎直近部において通路機能が優先された場合、ユーザー評価が低くなることから、デッキ上においても同様の考え方が必要と考える。

一方で、広場計画の最適解を求めるのは困難な作業になる。都市の実情、地形、歴史、文化、方向性などに加え、駅周辺には複雑な権利関係が絡むことから、これらを紐解き、関係する多様な主体の合意形成を図りつつデザインすることが必要と考える。

７－３　今後の課題

本研究では、駅前広場の計画課題を明らかにし、研究成果を踏まえ、今後の広場の計画手法について提言を行った。しかし、鉄軌道を活用したコンパクトなまちづくりを目指すためには、交通結節点整備に関し、より深い研究の蓄積が必要と考える。駅前広場は、時代のニーズの変化に合わせ、常に進化してきた。今後、駅前広場の計画論が量から質の時代に移行し、空間の高質化を図ることで、都市の玄関口としての魅力を醸成することにもつながり、駅周辺の活性化にも資することにもなる。駅前広場は、都市の玄関口として、また、都市交通を有機的に繋ぐネットワーク拠点として、重要な役割を担う施設であることから、時代の要請に合わせて、計画手法を進化させることが重要である。以下に、今後の課題を挙げる。

①複数駅の機能連携に関する課題

駅前広場の約 6 割は面積規模 5,000 ㎡未満の小規模なものであり、その多くが中小都市に位置し、これらの都市は本研究の対象としていない。近年、大都市においては、駅舎と駅前広場を一体的にリニューアルすることで広場の機能充実を実現している事例があるが、中小都市の場合、むしろ駅前広場をコンパクト化し、限られた駅前空間において都市機能を集約することで、都市の活性化に繋げる考え方もある。現在、駅前広場の計画手法としては、駅単体で計画することを前提とした面積算定手法が一般的であるが、中小都市に関する計画論については、複数駅での機能連携を考える駅前広場の計画手法など、都市間・駅間のネットワークを前提とした研究を進める必要がある。

②機能論に関する課題

本研究では扱っていないが、災害時における交通空間との一体利用など、防災空間としての必要機能や規模について、さらに研究を進める必要がある。特に、広場面積に関係する事項としては、阪神淡路大震災時に必要とされた鉄道代替バスの発着所としての機能のほか、東日本大震災時に必要とされた帰宅困難者の一次滞留所としての機能、避難所への案内機能、災害時の備蓄など、都市規模に応じた防災空間としての計画手法について明らかにする必要がある。

③景観論に関する課題

環境空間については、本研究において交流空間や修景空間の重要性や必要規模、利活用のための計画課題について明らかにしているが、被験者のサンプル数が限られたものであることから、調査対象を拡大し、さらに研究の精度を向上させる必要がある。また、本研究で示した姫路駅の事例のように、広場空間の質向上のための具体的な取り組みが全国で始まっており、これらの手法についても引き続き分析する必要がある。特に、権利者や専門家（ランドスケープアーキテクト等）が参画した事例など、計画策定のプロセスや基本スキームについて引き続き調査・分析する必要がある。

研　究　業　績

＜参考論文＞

・小滝省市、髙山純一、中山晶一朗（2012）：駅前広場整備に関する基礎的研究、土木計画学研究・講演集（CD-ROM）、Vol.46・・・【第 2 章を構成】

・小滝省市、髙山純一、中山晶一朗、埒正浩（2014）：都市中心駅の駅前広場における容量不足の要因及び課題に関する研究、土木学会論文集Ｄ３(土木計画学)、Vol.70、No.5
・・・【第 4 章を構成】

・小滝省市、髙山純一、中山晶一朗、藤生慎、埒正浩（2015）：駅前広場の利活用の実態と計画課題に関する研究－都市中心駅の駅前広場を対象として－、土木計画学研究・講演集（CD-ROM）、Vol.52　・・・【第 6 章を構成】

・小滝省市、髙山純一、中山晶一朗、埒正浩（2015）：駅前広場の環境空間の実態及び計画課題に関する研究－都市中心駅の駅前広場を対象として－、土木学会論文集Ｄ３(土木計画学)、Vol.71、No.5　・・・【第 5 章を構成】

・小滝省市、髙山純一、中山晶一朗、埒正浩（2016）：都市郊外における鉄道駅周辺整備の「選択と集中」の課題－主要都市へのアンケート調査とＪＲ高山本線活性化事業での事例研究による考察－、都市計画論文集、Vol.51-1　・・・【第 3 章を構成】

＜副論文＞

・小滝省市、髙山純一、中山晶一朗、埒正浩（2013）：新幹線開業に向けた鉄道駅周辺の土地利用の変化に関する考察～金沢駅周辺を事例として～、第 24 回日本都市計画学会中部支部研究発表会

・Shoichi KOTAKI、Junichi TAKAYAMA、Shoichiro NAKAYAMA、Masahiro RACHI（2014）：Planning Tasks of Station Squares in Metropolitan Areas in Japan ～Based on transition and actual conditions of the planning standard for station squares in Japan ～、International Symposium on City Planning 2014、Vietnam Urban Planning & Development Association.

主な業務実績

1992年　㈱日本海コンサルタント入社
1993年　金沢市鞍月土地区画整理事業の基本計画に携わる。
1994年　金沢市鞍月土地区画整理事業ふるさとの顔づくり計画に携わる。
1995年　内灘北部土地区画整理事業の基本計画に携わる。
1996年　金沢市鞍月土地区画整理事業街づくり委員会運営に携わる。
1997年　金沢市鞍月土地区画整理事業の事業計画に携わる。
1998年　金沢市鞍月土地区画整理事業公共空間デザイン計画に携わる。
1999年　金沢市松村第二土地区画整理事業の基本計画に携わる。
　　金沢市示野・桜田土地区画整理事業の事業調査に携わる。
　　金沢市観音堂・二つ寺土地区画整理事の事業調査に携わる。
2000年　小松市駅東土地区画整理事業ふるさとの顔づくり計画に携わる。
2001年　松任市ＪＲ松任駅周辺整備計画に携わる。
2002年　小矢部市石動駅南土地区画整理事業の事業調査に携わる。
2003年　松任市松任駅前土地区画整理事業ふるさとの顔づくり計画に携わる。
2004年　金沢市長町地区まちなかまちづくり支援調査に携わる。
　　松任市ＪＲ松任駅周辺駐車場整備計画に携わる。
2005年　北陸新幹線(仮)新黒部駅周辺整備計画（現黒部宇奈月温泉駅）に携わる。
2006年　富山市富山駅周辺事業推進検討に携わる。
　　加賀市加賀温泉駅周辺整備計画に携わる。
2007年　ＪＲ黒部駅周辺整備計画及びＪＲ西金沢駅周辺整備計画に携わる。
2008年　野々市町西南部土地区画整理事業の事業調査に携わる。
　　ＪＲ寺井駅周辺整備計画に携わる。
2009年　北陸新幹線(仮)新黒部駅周辺デザイン計画（現黒部宇奈月温泉駅）に携わる。
　　富山市鉄軌道沿線駅周辺整備構想に携わる。
2010年　金沢副都心北部直江土地区画整理事業調査に携わる。
　　兼六園周辺駐車場需要予測及び配分計画に携わる。
2011年　野々市市堀内･田尻･蓮花寺土地区画整理事業調査（現西部中央地区）に携わる。
2012年　金沢市金沢駅西広場周辺開発計画に携わる。
　　高岡市既成市街地調査・駅東街区土地利用構想に携わる。
2013年　高岡市高岡駅前東地区整備基本構想に携わる。
2014年　北陸地方における地方都市再生に向けた整備等に関する調査に携わる。
2015年　北陸新幹線加賀温泉駅南口周辺整備計画に携わる。

2016年（現在）　(株)日本海コンサルタント　地域環境部　担当部長

謝　　辞

本研究は、2012年4月から2016年3月までの4年間にわたり、金沢大学大学院自然科学研究科博士後期課程に在学した期間の研究成果をまとめたものであります。

本研究論文をまとめることができましたのも、一重に、主任指導教員として熱心で適切なご指導・ご助言を賜りました金沢大学大学院理工研究域環境デザイン学系長　髙山純一教授のおかげであり、深く感謝するものであります。また、同環境デザイン学系の中山晶一朗教授、藤生慎助教には、ドクターゼミ等を通じて、学術論文作成に際し、多くのお助言やご示唆を賜り、深く感謝いたします。また、博士論文審査において多くのご助言を賜りました近田康夫教授、小林史彦講師、長野工業高等専門学校　柳沢吉保教授、並びに駅前広場の計画経緯の取りまとめに際し有益なるご助言を賜わりました国土政策研究会　小浪博英氏には、深く感謝いたします。また、修学面談などを通じて、ご助言を賜わりました沈振江教授、そして学会活動を通じ、多くの先生方より、数々の貴重なご助言・ご示唆をいただきましたことに深く感謝致します。また、研究活動を通して、長野工業高等専門学校　轟直希氏、札幌国際大学　吉岡宏高氏、㈱国土開発センター　辰野肇氏をはじめとした社会人の方々にはそれぞれの立場から多くのご助言をいただきました。さらに、調査の際には、交通まちづくり研究室の学生の皆様に手助けをいただき、感謝の意を表する次第であります。

そして、社会人ドクターとして勉学することをお許しいただき、また、多くのご支援とご厚情をいただきました㈱日本海コンサルタント代表取締役　黒木輝久会長、黒木康生社長をはじめ、役員の皆様、上司・後輩・同僚の皆様に心より感謝致します。特に、埒正浩専務取締役におかれましては、仕事や研究活動のノウハウとともに、研究者としてのあるべき姿勢など多くのご指導を賜りました。心より感謝致します。

この研究においては、駅前広場の計画に関し一定の方向性を示すことはできましたが、未だ多くの課題が残されております。今後、学位の取得をスタートラインとし、都市計画に携わる技術者・研究者として、技術・学術のさらなる研鑽に励む所存であります。

最後に、この4年間の間、常に私を励まし支えてくれた妻（かおり）、長男（広翔）、次男（悠生）、両親に深く感謝いたします。

2016年3月

株式会社　日本海コンサルタント

小滝　省市