

「公共交通における利便性向上の要、結節点強化」

平成 28 年 3 月



目次

1. 調査の目的	2
2. TOD (Transit Oriented Development 公共交通指向型開発) の概念.....	3
(1) これまでの時代背景.....	3
(2) 車社会からマルチ・モーダルへ.....	3
(3) TODの考え	4
3. ケーススタディ	5
(1) 富山市の成功例.....	5
(参考) 芳賀・宇都宮ライトレールの新設.....	9
(2) 広島・横川の結節点強化.....	10
(参考) 主要駅と路面電車の結節機能強化について.....	12
(3) 姫路市のJR高架化を契機とした駅前整備.....	13
4. 海外の事例と日本の状況.....	16
(1) フランス	16
(2) ドイツ	17
(3) イギリス	18
(4) 日本へのインプリケーション.....	19
(5) 公有民営 (税金負担) について.....	20
5. 岡山の挑戦	22
(1) 岡山市の中心市街地.....	22
(2) 路面電車岡山駅前広場乗り入れ計画.....	23
(3) 岡電 (路面電車) について.....	27
(4) 路面電車をめぐる今後の可能性.....	29
(5) 30年後の岡山を考えて.....	32
6. 最後に	33
参考資料	34

1. 調査の目的

地域公共交通のネットワークを充実させ、都市が抱える多様な問題を解決していこうとする動きが全国で始まっている。

自動車社会の進展によってもたらされた都市の空洞化、歴史的な生活文化環境やコミュニティの破壊、様々な都市機能の拡散など私たちが直面する深刻な問題は、従来の都市計画だけでは解決できない状況になっている。そこで、国は「交通政策基本法」とその関連制度をつくり、利便性の高い地域公共交通ネットワークを形成することでコンパクトシティ化を推進する方針を示した。「交通」と「都市計画」との垣根を取り払い、いわば『交通まちづくり』を目指すことによって、人口減少と超高齢化社会での都市問題を解決していこうとしている。

当行では、地域公共交通の現状と課題について内外の事例を調査し、「地域公共交通システムのあり方に係る調査」（平成27年6月）レポートを発表し、地域公共交通の運営やまちづくりとの連携等についての提言を行っている。

本稿はその続編として、公共交通の利便性向上の要となる交通結節点強化に着目し、地域公共交通ネットワークを充実させる結節点強化の先行事例を紹介しつつ、結節点強化へ向けた取り組みが始まった岡山市のケースについてやや詳しく考察を行っている。

全国の地方都市では公共交通の再生が大きな課題となっているが、単体事業として公共交通を考えるのではなく、まちづくりと一体で公共交通ネットワークを整備していく発想が求められている。交通結節点強化は公共交通復活のファーストステップであり、本レポートがその参考となれば幸いである。

2. TOD (Transit Oriented Development 公共交通指向型開発) の概念

(1) これまでの時代背景

これまで日本は、戦後一貫して人口拡大期であり、1人当たりの所得増加と道路インフラの整備を背景に、自動車（マイカー）の利用を前提とした拡散型の街づくりを許容してきた。

しかし平成20年を境に日本社会は人口減少局面に転換し、改正都市再生特別措置法ではコンパクトシティの概念を念頭に、自治体に立地適正化計画の策定が示唆された。また国民の高齢化が進む中で、年配層を中心とした免許返納者や、免許取得年齢に達しない18歳未満の若者、妊婦や観光客、病気の既往歴などから車を運転しない人などといったいわゆる交通弱者の移動手段確保の問題が顕在化している。加えて価値観の多様化等を受けて、「若者の車離れ」と言われる若年層の免許取得率の低下が進むなど、国民の志向も変化する中で、マイカー利用を前提とした街づくりは転機を迎えつつある。

(2) 車社会からマルチ・モーダルへ

国や自治体の財政負担余力が低下しつつある昨今、拡散した市街地のインフラを将来に亘って維持し続けることは難しい。このため欧米などに倣って専ら公共交通利用を念頭に置いた集住型のコンパクトシティを志向する政策が散見され始めている（例：富山市）。

一定規模以上の都市で公共交通機関を円滑に機能させるには、都市計画によって広域的な環状道路等をバイパスとして整備し、郊外から域内に流入する相当量の通過交通を捌き、都心の交通の総量のある程度抑制することが前提になる。さらに都心に比べ郊外の駐車場料金を政策的に割安に設定する等、ドライバーに経済的インセンティブを与えて、都心に流入する車に対して途中で公共交通への乗り換えを促進したり（パーク＆ライド）、都心内は低速のトラムや循環バス等の公共交通機関や徒歩、コミュニティサイクルを移動の中心に据えるべく、車線や速度制限等を含め一般車両を規制して安全に回遊しやすいトランジット・モールとする等、都市空間の構造からしてマイカーと公共交通がそれぞれの適性を活かして共存できる姿を模索することが重要である。また公共交通はマイカーと比べて環境負荷が少ない等の社会的意義があることについて理解を深める機会を設けることも必要である（モビリティ・マネジメント）。このようなスタイルが定着するためには、出発点から目的地まで1本で行けるマイカーの様に公共交通でも1本で平易に行ける様な結節点での乗り換え抵抗の少ない、シームレスなネットワークの整備が必要である。他方で階段の乗降や段差、歩道橋の昇降や信号の待ち時間等は歩行者にとってバリアになり移動の利便性を引き下げる面がある。

人々の移動方法に多様な選択肢が確保されていること（マルチ・モーダル）が、成

熟した都市の豊かさに繋がり、これからの高齢化した社会において、住民の住みやすさに繋がるのである。

(3) TODの考え

交通を意識した街づくりの思想は時にTOD (Transit Oriented Development) と呼ばれ、特に日本より一足先にモータリゼーションが進んだ欧州ではこの考えが広く普及している。中でもフランスのストラスブールは、環境負荷の低減や財政負担軽減、バリアフリーの観点から、市民を二分する議論を経て、建設費の高い地下鉄ではなくLRT (Light Rail Transit) の新設を選択、その後は行政と市民との対話を重ねる中で次第に路線を拡張、今ではLRTの聖地として世界中から視察が訪れるほど有名になっている。LRTとは、関西大学の宇都宮教授によれば、「単に路面電車の車両を新しくしたものでなく、バリアフリーで他の交通モードとの連続性を担保し、専用の走行路を持つ、新しい中量輸送システム」である。

日本でも富山や広島、京都、姫路、札幌等でTODの動きを志向していると思われる取り組みが散見される。本レポートでは、この中から富山、広島、姫路の例を取り上げて紹介したい。

3. ケーススタディ

(1) 富山市の成功例

① 富山ライトレールの開業（富山駅北～岩瀬浜）



(富山市作成資料より抜粋)

富山市は、公共交通を活用しつつ街づくりを行うという点で、日本の先進例として知られている。富山市は北陸を代表する産業都市として人口42万人余りを擁する県都であり、中核市の都市規模であることから、市内に複数の都市機能の拠点を設定し、その間を公共交通でつなぐ「お団子と串」のネットワーク型コンパクトシティを掲げている（都市マスタープラン）。

富山駅北口の駅前広場から発着し、北方にある沿岸部の岩瀬に至るLRT（上図参照）の車両はポートルム（平成18年4月開業）と名付けられ、廃線が危惧されていたJR富山港線の運営を引き継いだ第3セクター「富山ライトレール株式会社（富山市 出資比率33.1%）」が運営する日本初の本格的なLRTである。建設に当たっては日本で初めて公設民営の形が採用された（富山市：施設の整備・維持管理の費用負担、3セク：施設の整備・所有・交通サービスの提供）。

図表1. 富山ライトレールのサービス内容

	JR富山港線	路面電車化後
運行間隔	30分～60分	基本15分
始発・終電	5時台、21時台	5時台、23時台
駅数	9（除：富山駅）	13
車両	鉄道車両	全低床車両

図表2. 1日当たり年代別利用者数（人）

	JR富山港線	路面電車化後
～20代	546	800
30代	287	673
40代	399	814
50代	610	1,210
60代	260	925
70代	164	566

※富山市の調査では20.5%が新規利用

ポータラムの開業後は JR 富山港線時代より利便性を高めるため、運行頻度を従前の 30 分～1 時間に 1 本から基本的に 15 分に 1 本に増便した。終電時間の繰り下げ、電停プラットフォームや車両の完全低床化等バリアフリー対応にも努めた結果、高齢者を中心に買い物利用など新規に外出する層を開拓したことや、北前船航路の拠点として繁栄した岩瀬浜の廻船問屋が並ぶレトロな風景が観光地として注目されたため、JR 富山港線時代より大幅な利用者数の増加があり、その影響からライトレール開業後の、富山駅周辺の商業施設の販売額は増加した。さらに近未来的な洗練された意匠の車両はその年のグッドデザイン賞金賞に選定され、街のシンボルとしても定着している。

図表3. 年間商品販売額

(商業統計よりDBJ作成、単位は百万円、倍)

	H14	H16	H19	H14-19伸率
富山駅ステーションデパート	2,232	2,079	2,831	1.27
マリエとやま	5,591	5,263	5,879	1.05
富山市計	194,699	173,759	190,103	0.98

②市内電車環状線の開業（富山駅南側の回遊性向上）と今後の計画

ポータラムの成功を受けて、駅南側（中心商店街の存在する側）の富山地方鉄道の既設の軌道を、上下分離方式にて市が延伸して環状線（ループ）化、セントラムとして開業した（平成21年）。これは中心商店街としてアーケードのある総曲輪（そうがわ）通り、最大の百貨店である大和百貨店、市のシンボルである富山城、県庁や市役所等の公共施設を回遊し、主要な公共施設を結節する基幹路線として地元経済に対するインパクトが大きかった（商業統計は平成19年が直近期であるため前後で比較できないため市が各種アンケート調査を実施して検証）。またこの開業に先立って沿線に賑わいの拠点として、イベント広場「グランドプラザ」が開業する等、土地利用とも整合の取れたものであった。

さらにセントラムは平成27年の新幹線開業と同時に再延伸して JR 富山駅舎の1階に直接乗り入れ、新幹線や在来線で訪れた訪問客を、シームレスに市内の主要拠点に回遊させる仕組みが完成した。



（富山駅に乗り入れるセントラム（右）とサントラム（注）（左） D B J 撮影）

将来は北側のポートルムも富山駅に乗り入れ、南北の2つのLRTを一体運行（南北接続）するための工事が進行中である。北側の岩瀬など観光地と、南側の中心商店街や公共施設、イベント広場や観光施設が沿線住宅地とともに直結するので大きな経済効果が期待されている。また将来的には富山地方鉄道（上滝線、地図の南富山や大山方面）と市内LRTとの南富山駅を介した新たな連携も検討されており、全体像としてはLRTの一大ネットワークが完成する構想もある。これらネットワークが、富山駅を起点に乗り換え抵抗なくスムーズに結節すれば、富山市にとって強力な都市インフラになることは間違いない。

（注）サントラムとは、セントラムと同様、富山地方鉄道が導入しているLRTで、富山駅前駅～南富山駅前駅と、南富山駅前駅～大学前停留場で運行されている。

図表4. 中心市街地（436ha）における人口動態（人）

	平成18年	平成21年	平成24年	平成27年
自然増減	▲ 181	▲ 156	▲ 205	▲ 166
社会増減	▲ 43	22	187	205
人口動態	▲ 224	▲ 134	▲ 18	39

（富山市資料より抜粋）

富山市の最大の特徴は、こうした交通ネットワークが単品として存在するのではなく、都市計画の中で位置づけられている点である。市では都市機能や住居を、利便性の高い公共交通の沿線に誘導する政策をとっており、その成果として平成27年には高齢化の進展で自然減が多い中、中心市街地では人口動態が56年ぶりにプラスに転じたこととなった。

図表5. 市民へのアンケート（休日、セントラム利用者）

	自動車	環状線
中心市街地での平均滞在時間	113分	128分
平均消費金額	9,207円	12,102円

（富山市資料より抜粋）

セントラム及び自動車の利用者を対象に市が行ったアンケート調査によれば、公共交通（セントラム）を用いた来街者は、駐車場料金の時間制限を気にする必要がないため滞在時間が長い点が特徴である。また買い物客の平均消費金額も、滞在時間の長さや飲酒運転を気にせず回遊できるせいか自動車の場合より単価が大幅に高くなっている。従ってLRTの利用促進策は中心商店街の振興策を兼ねていることになり、地元の百貨店へのヒアリングによれば、セントラム開業によって大きな効果があったとのことである。

図表6. 固定資産税と都市計画税の地域別内訳（平成26年度、富山市作成）

	面積比	税金
市街化区域	5.8%	74.0%
うち中心市街地	0.4%	22.0%
上記以外	94.2%	26.0%

（税金）
固定資産税 + 都市計画税

富山市ではコンパクトシティの実現に向けて、公的負担によるLRT整備を始め、グランドプラザ建設等の公共施設整備を主に都心（中心市街地）で行っているが、そもそも都心は郊外より相対的に地価が高く、固定資産税や都市計画税などの主要な市税については、わずかな面積である都心から22%も納税されており、またインフラの充実を機に企業が立地すれば法人住民税等の納税を期待できる。全体として、都心の地価を高く維持することは効率的な税源確保の方策ともいえ、全市ベースの財源維持の観点からも首肯できることである。

この様に富山市のLRTは、既設の市内線やJRのローカル線（鉄道）を活用したため新規に敷設した距離こそ少ないが、結節機能の強化、バリアフリー化、運行頻度の確保等、ハード、ソフト両面で大きな利便性の向上を行ったため、街づくりや都市経営の面ではキラーコンテンツとして大きなインパクトになったと言える。

(参考) 芳賀・宇都宮ライトレールの新設

宇都宮市と芳賀町では平成29年に人口のピークを迎えると予想される中、サステナブルな都市経営を行うべくネットワーク型コンパクトシティの街づくりを掲げている。その中で平成32年に開催される東京オリンピックまでに、JR宇都宮駅の東口駅前広場から郊外（宇都宮市、栃木県芳賀町）に位置する工業団地までを結節するLRT（約15km）を、約400億円を投じて公有民営で新設する。

栃木県は自動車保有率が全国2位であり、自動車生産関連企業の立地も多いが、郊外の大規模工場（キャノン、カルビー、中外製薬、ホンダ等）が用意できる駐車場は専ら大街区に位置する平面駐車場であるため、駐車してから実際に勤務する建物に移動するまでに時間を要する問題があった。また企業が用意する通勤バスがJR宇都宮駅と各工場を頻繁に連絡しているが、そもそもバスでは輸送能力の制約があり、また、渋滞により1時間近くを要するケースもあるとのことで、宇都宮市が行ったアンケート調査では、通勤バス利用者も含め、通勤者のLRTへの乗り換え需要がかなり見込まれている。

（ちなみに沿線にはJ3に属するサッカーチームのホームグラウンドであるサッカー場等もある）。

実際のところ、企業が工場立地地点を選択する際には、生産年齢人口の減少に起因する人手不足という事情もあり、従業員の通勤環境改善は主要な論点の1つであると考えられる。市としては結節機能の強化により通勤客の利便性を増し、都市間競争の中でも立地企業の空洞化を防ぎ、企業に選好される都市を目指すことになる。但し公設（公有）であるため、税金でLRTを整備することとなるが、企業が存続し続ける効果として、固定資産税、都市計画税、法人住民税等の税収維持が将来に亘って見込まれることから、市にとっても市民にとっても企業にとってもメリットがある良い関係が築けるものと思われる。

将来の2期工事では、JR宇都宮駅を經由して反対側の東武宇都宮駅に結節する予定である。これにより直線距離で約2kmと離れているJR宇都宮駅と、東武宇都宮駅という2大交通ターミナルが連携する東西軸が新たに出来れば、より相乗的な効果が期待できる。

(2) 広島・横川の結節点強化



写真1 横川駅前改善前
(平成14年8月 広島国道事務所撮影)



写真2 横川エリア改善後
(平成16年3月 広島国道事務所撮影)

① 広島・横川地域の状況と対応策

J R横川駅は、古くは可部街道の拠点として、日本初の国産車による路線バスが横川・可部間を走るなど、交通の拠点として賑わった歴史を持つ広島市西区の山陽線の主要駅である。(駅の利用者数は、広島県内では広島駅、福山駅に次ぐ第3位)。左上の写真の通り、もともと駅の近くに広島電鉄(路面電車)の電停があったが、J R駅から190mと離れており、また交通量の多い国道54号線の車線中央部にあったため、乗り換えるには信号待ちをしたり横断歩道を渡らなければならない等不便であり、特に雨の日は傘が必要なため、とかく敬遠されがちな状況で、交通結節点としての機能が低下していた。そこで右上の写真の通り、平成15年に広島国道事務所が事業者となり、駅前広場への路面電車の乗り入れによる結節機能強化を目的に改善工事が行われた(平成15年3月完成)。

図表7. 横川電停の乗降客数(万人)

	H14	H15	H16	H17
広電横川電停	90	189	223	236
JR横川駅	521	548	579	602

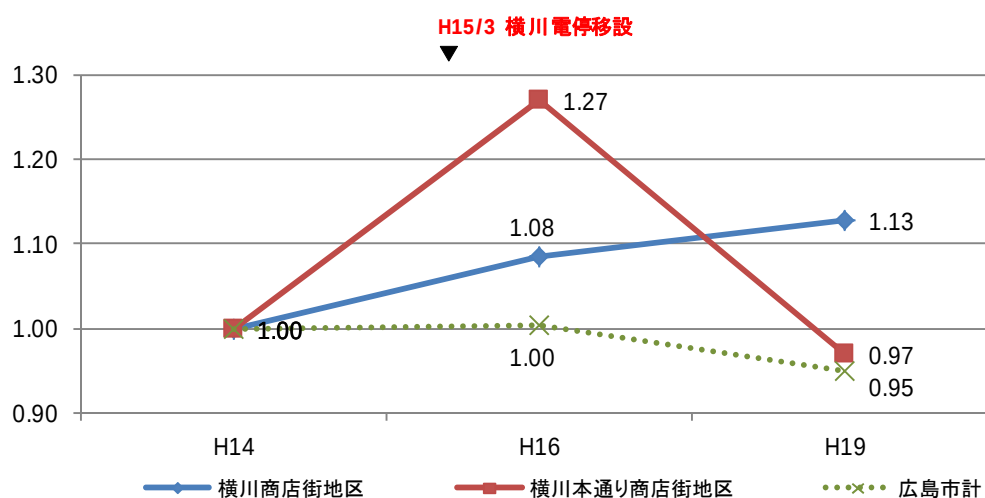
(出所) 牧野浩志他：都市のスマートグロースを支える交通結節点整備の在り方に関する一考察～広島市 JR 横川駅の検証から～，土木計画学研究・講演集 vol. 45，土木学会，2012.6.

改善工事により J Rから電停までの距離が35mと近くなり、信号の待ち時間がなくなったので結果として約5分の時間短縮効果が発現した。また J R駅舎から歩行者の導線上に雨よけの上屋を新設して、乗り換え客が歩いても雨に濡れたり直射日光を浴びる

可能性を排除した。さらにバス乗り場を判りやすくＪＲ駅前に集約、駐輪場の収容台数を拡大して（２３０台→５００台）、区域内は高齢者、障害者などが利用しやすいバリアフリーのデザインに改良するとともに、意匠も横川のレトロなイメージに合うよう設計デザインの統一を図った。その結果、ＪＲ、路面電車ともに利用客数が大幅に伸びて、交通結節機能の強化という所期の目的は達成された。

② 改善の成果（販売額、地価動向）

図表８．商店街の年間商品販売額（横川駅周辺） H14年度=1.00



（注）年間商品販売額に飲食業は含まない。
（出所）経済産業省「商業統計表 立地環境特性格別統計編（小売業）」

駅利用客数の増加を背景に回遊する歩行者数も増加、これにより商店街の販売成績（物品販売額）も、改善事業のあった平成１６年以降は駅に隣接する横川商店街を中心に堅調に増加、国道を渡ったところの横川本通り商店街も条件不利な立地ながら広島市の平均値より伸びが大きかった。さらに、この統計（商業統計）には飲食売上は含まれないが、現地で実際にヒアリングしたところ、帰りに「ぶらっ」と立ち寄りやすくなったことから飲み客が増え、これをターゲットに若者経営によるバーの新規開店やアートを活用したイベント開催件数なども増加、賑わいは以前より増したとのことである。また全国的な傾向として郊外型の大型ショッピングセンターが台頭している中で、中心商店街として地域が１つに結束する契機になったとのことである。

図表９．横川駅前の地価（平成１３年を１００とした指数）

	平成１４年	平成１５年	平成１６年	平成１７年
横川駅前	91	82	76	71
紙屋町	89	78	70	65
中核市平均（３大都市圏を除く）	86	74	65	59

この効果は地価にも反映されている。改善事業後の公示地価の変動率は、全国の地価と同様に下落しているが、横川駅前下落率は広島市中心部（紙屋町）や全国の中核市平均（3大都市圏を除く）よりも小幅になっている。金額は紙屋町に比べれば半分程度であるが、副都心とでも言うべき市の中では相対的に地価の高いエリアで、固定資産税や都市計画税の源泉である地価が維持される効果があることは、公共投資による税金の使い方として、投資回収につながり効率の高いものと言えよう。

なお横川の活性化は、ここに述べたハード面の整備による効果以外に、広島電鉄による路線の運行上の協力（横川と都心を直行するルートの復活）、サンフレッチェ広島と連携したスタジアム行きバスの横川発着等の、付加的なソフト面での努力があったことも付言しておきたい。

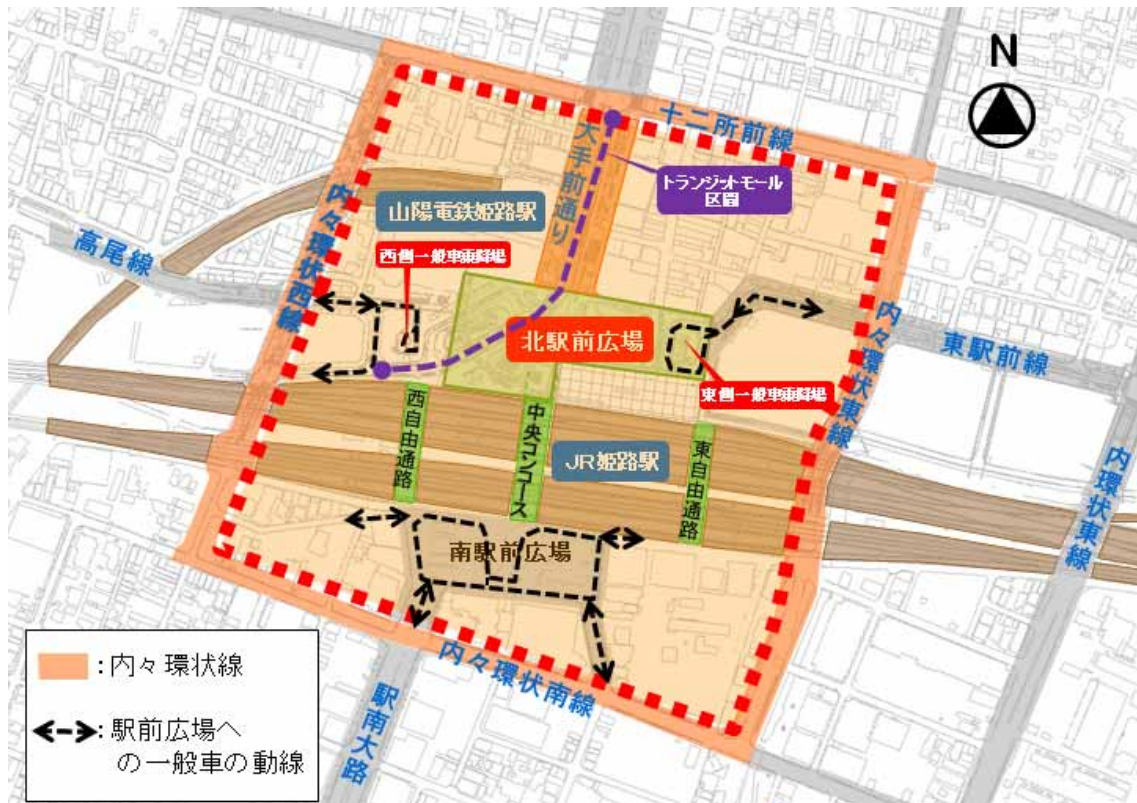


（現在の横川駅前　D B J 撮影）

（参考）主要駅と路面電車の結節機能強化について

この様に J R 駅と路面電車の結節機能を見直し強化する対策は、全国的に見れば高知市の高知駅と「とさでん交通」、鹿児島市の鹿児島中央駅と市電、熊本市の熊本駅と市電、豊橋市の豊橋駅と豊橋鉄道などがあり、これらは横川駅と同様に駅前広場に路面電車が乗り入れている。さらに積雪量の多い事情を抱える北陸の富山駅と高岡駅では、それぞれ富山地方鉄道（路面電車）が富山駅の、万葉線が高岡駅の駅舎の 1 階に直接乗り入れ、新幹線や在来線を降りた利用客が、建物から全く出ない形で路面電車に乗り換え出来るようになっている。今後についても、J R 宇都宮駅と新設の L R T、福井市で福井鉄道と「えちぜん鉄道」が軌道と鉄道の違いを乗り越えて日本で初めて相互乗り入れを予定しているタイミングで、福井鉄道が J R 福井駅の駅西口広場に乗り入れる工事が行われる等、異なるモードの間で結節機能を強化することは、もはや全国的な時代の流れとなっている。

(3) 姫路市のＪＲ高架化を契機とした駅前整備 （図面は姫路市提供）



内々環状線内の一般車の動線

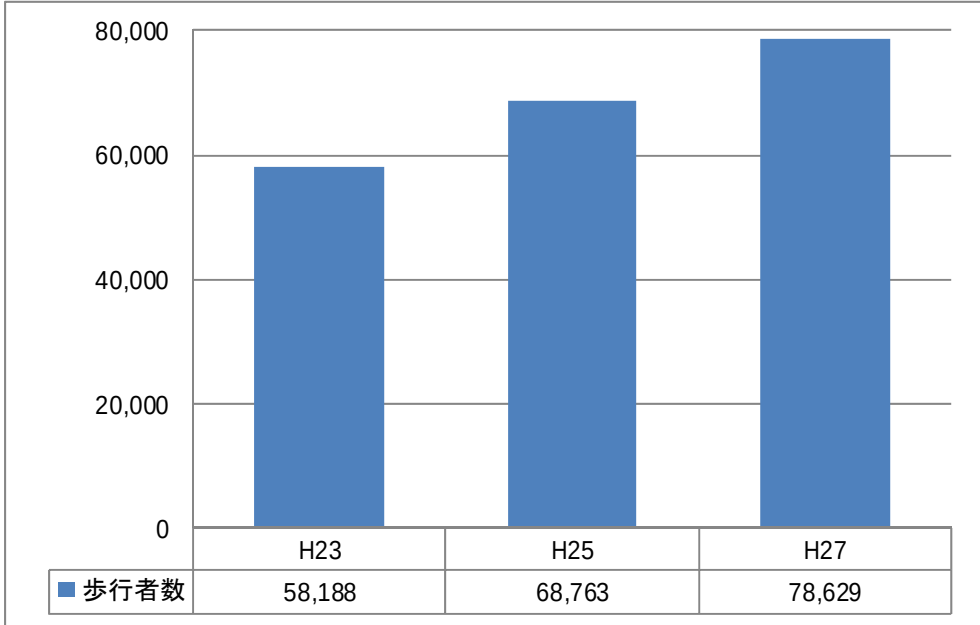
播磨圏域の産業の中心地である兵庫県姫路市（人口５３万人、中核市）では、世界文化遺産・国宝姫路城のある北口側と、市役所等が立地する南口側の交通がＪＲ線路で分断されていることが積年の課題であり、このため兵庫県が事業主体となった連続立体交差事業を行い、平成１８年に山陽本線、平成２０年に播但線と姫新線の高架橋切り替えを行い、踏切を撤去して南北間の導線を円滑にした。

また、翌２１年に駅の周辺５００ｍ四方を囲む環状道路（内々環状線）の形態が完成し、駅付近への通過交通の排除が可能となったことを受け、平成２３年から駅北口から姫路城に至るシンボルロード（大手前通り）の一部で車道を片側三車線から一車線に減らし歩道を大幅に拡幅する工事に着手し、併せてトランジット・モール化による影響調査（社会実験）も行い平成２６年度末に完成した。平成２７年４月から一般車両の通行を終日禁止としたトランジット・モールを開始した。

路線バス、タクシーの乗降場を西側の専用スペースに集約したほか、いずれも待機場所を鉄道高架下に設けて駅前でのタクシーなど待機車両の台数を減らし、来街者（来訪者）のために空間を広く確保、その空間にはイベントを開催できる日本最大級の駅前広場の整備を行うとともに、この区域では路上喫煙禁止や自転車の手押しの励行等、歩行者への配慮をルール化したことで、歩行者にとって回遊しやすい広い空間が生み出され、さらに公

公共交通の結節機能は格段に高まった。

図表10. 姫路駅前の歩行者通行量(人)



大手前通りの1日(10～18時)の通行量 (兵庫県作成資料)

結節機能強化を目指した改善工事の具体的な成果として、姫路駅前の歩行者通行量は上のおり増加したが、経済効果は兵庫県が「社会基盤整備のストック効果」として調査公表している。その記載によれば、JR乗客数が年間128万人増、高架完成後に駅周辺(1km四方)の大規模小売店舗開業が6店舗を始め商業床面積の増加が23千㎡余、ホテルの新規開業が平成18年から平成26年までに6軒のほか、駅前に整備した広場(キャッスルガーデン他の活用スペース)で年間約220のイベントが開催された(平成27年度)等、大きな経済効果が認められる状況となっている。

姫路駅周辺の商業床面積が約2.3万㎡増加

H20(高架完成) H25(駅周辺のみ)

825,378㎡ ⇒ 848,514㎡

高架完成以降、駅周辺に大規模小売店舗が6件新規出店
(1,100㎡～13,000㎡)

- ・ビオレ姫路
- ・ビオレ姫路ヤング館
- ・イオンタウン姫路
- ・フェスタ
- ・姫路ターミナルスクエア
- ・テラッソ姫路

(注) 駅周辺: 姫路駅を中心とした約1km²

(出所) 兵庫県

姫路駅周辺に6つのホテルがオープン

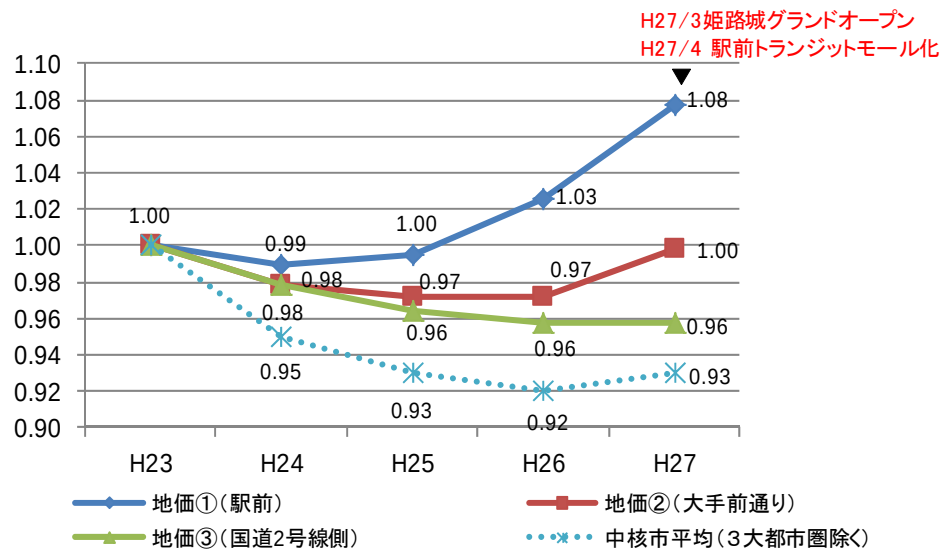
6つのホテルで約900室(H18～H26)

- ・ドーミーイン姫路
- ・ホテル・アルファーワン姫路南口
- ・ホテルリブマックス姫路駅前
- ・ホテルアベスト姫路
- ・コンフォートホテル姫路
- ・アパホテル姫路駅北

(注) 駅周辺: 姫路駅を中心とした約1km²

(出所) 兵庫県

図表11. 姫路駅周辺の地価 H23=1.00



(注) 国土交通省地価公示(地価①)は1月1日時点
 都道府県地価調査(地価②、地価③)は7月1日時点
 (出所) 国土交通省地価公示、都道府県地価調査

また、昨今の景気低迷や大都市圏への経済活動集中の中で、他の中核市の地価が低迷しているにもかかわらず、姫路市の駅周辺は、商業の活発化を踏まえて足元の地価は逆に上昇している。



(姫路のシンボルロード 姫路市撮影)

4. 海外の事例と日本の状況

(1) フランス

フランスでは、国内70都市で路面電車網を有していたが、戦後は急激なモータリゼーションが進み1960年代以降に次々と廃止された。しかし、その後は環境意識の高まりや、法律（1982年 LOTI 法、現在の交通法典）の中で定められた「誰もが自由に移動できる権利（交通権）」、自治体にそのためのサービスを義務付ける概念、自治体独自の財源である「交通税」の導入、比較的規模の大きい基礎自治体（コミューン）が周囲の自治体とともに都市圏単位で策定する交通計画（PDU）の原則義務化等の制度構築を背景に、1985年のナントを皮切りにトラム建設と、それに適合する大胆な街づくりを行って賑わいを取り戻した街が少なからず存在する。

特に有名なのが、ドイツ国境に近いストラスブールで、1994年に地下鉄かLR Tかの全市を二分する議論を経てLR Tが開業した。他の都市でも同様であるが、交通結節点でのLR T、路線バス等の乗り換えはバリアフリーであるなど相互の行き来が物理的に簡単な様に予め設計されており、運行頻度も高いため待ち時間を気にせず乗車することができる。また料金設定も乗り換えを前提にした簡便なゾーン運賃制であり、運賃収受システムは乗降時間が短くする様に信用乗車の仕組みとなっている。交通政策はPDUにより街づくりとも整合性がとれており、トランジット・モールの整備とも相まって、歩行者が回遊しやすい快適な都市空間が形成されている。



（ナントにおけるLR Tと路線バスの円滑な結節 DB J 撮影）

(2) ドイツ

ドイツの場合もフランスと同じL R Tの先進地であり、近距離（都市圏）の公共交通は行政サービスという位置づけになっており都市計画とは整合的に計画され運営されている。またフランスの交通税に相当する税源として「鉱油税」が存在し、財政的な面で公的関与が強い点も同様である。

ドイツ独自の特徴ある取り組みとしては、異なる交通媒体間での運賃やダイヤを含むスムーズな結節機能が特に意識されているため、自治体や既存の交通事業者が公民の垣根を超えて利害調整を行うため法人格を持つプラットフォームである「運輸連合（交通連合）」が存在する。独占禁止法を改正して戦後のハンブルグで始まった運輸連合の取り組みは次第に全国に広まり、分権国家なので都市によって組織の形やあり方（公民の関係等）は多様であるものの、個別の交通事業者は基本的に運輸連合が都市圏単位で決めた運賃とダイヤで運行を行う等、都市圏内でのネットワーク性や接続性が仕組みとして強化されている。

写真は、歩道とプラットフォームが一体となったサイド・リザーベーション（道路の片寄せ）を採用しているフライブルグの例である。歩行者の立場からは道路を横断する必要がなく安全かつ利便性が高い（言い換えれば歩行者と路面電車の結節機能が良好である）。こうした仕掛けを含め、欧州のある程度の都市では、一般車両を通行規制により遮断し、公共交通だけが運行するトランジット・モールが存在するのが一般的である。

なおサイド・リザーベーションは、日本でも2015年末に札幌市電が一部延伸してループ化した際、僅かな距離ながら初めて本格的に導入された。



（L R Tが馴染むフライブルグの街並み DB J 撮影）

(3) イギリス

イギリスにおいても、交通渋滞の弊害や環境問題の重大性がクローズアップされる中で、地域公共交通のあり方を見直す動きが出てきた。具体的には2000年になって都市計画と交通計画をマッチングさせ、両者を俯瞰したLTP（Local Transportation Plan）の策定が法律で義務づけられた（現在は政権交代により交通計画はより包括的なLEP（Local Enterprise Partnership 地域・企業パートナーシップ）として発展的に解消（注））。

（注）LTPの策定は、地方自治体が中央政府から公共交通関連予算を獲得するために義務づけられていたが、2011年に義務付けでなくなって以降も、多くの自治体が自発的に作成している。

例えばパーク・アンド・ライド駐車場を活用したLRTでの移動を定着させるため、駅前に公共交通利用者向けのバリアフリーの無料駐車場を整備し、他方で都心の駐車場は料金を割高に設定する等、個人の選択肢を残しつつ、一方でマイカーの利便性を引き下げたり、車の保有コストを引き上げることで、政策的に市民の移動を公共交通に誘導しようとしている向きがある。例えばノッティンガムでは、11台以上の駐車場を有する企業には駐車場課金 Work Place Levy を徴しており、それを財源の一部に住宅地開発が増加しているが、特に公共交通が整備されている地域で整備が進んでいる等、公共交通整備の効果は顕著である。

なおフランスやドイツ同様に、乗り換え点での利便性は、ハード的にもソフト面でも抵抗が少ないように配慮されている。



（段差のないノッティンガムのパーク・アンド・ライド駐車場 DBJ撮影）

(4) 日本へのインプリケーション

日本では長らく、路面電車、路線バス、鉄道等の交通事業者が別々の企業体として、又は自治体の中の独立した一部門として独立採算で存続してきた。国土交通省も、モード毎に他社の参入を規制したり（免許制）、補助金交付（特に路線バスの赤字補助金）の仕組みを通じて事業者を守ってきた歴史があり、それぞれ事業性の確保を前提として交通を考えることが、ある意味で日本独自の仕組みとして上手く機能してきた面もある。しかし、その後の規制緩和と地方分権の潮流の中で、現在では地域交通活性化・再生法の趣旨に基づき自治体が、モードの違いを超えて横串的な視点で地域公共交通を守る主役を占める形に変化してきた。また全国的な人口の偏在や高齢化の進行も背景に交通を取り巻く環境も変化、昨今制定された交通政策基本法では交通と街づくり、観光との連携が明文化されたところである。しかし制度は変わっても、長らく交通は事業者が、街づくりは行政が行うものであったため、交通と街づくりを一体的に考えることは、富山市の様に相当のリーダーシップがない限り、なかなか急には馴染みにくいことだろう。

欧州は日本と同様にクルマ社会であり都市の中心街が荒廃していたが、今では交通と街づくりを組み合わせた取り組みを行い、公共交通が重要な位置を占めているのは、公共が主導する街づくりの中で、クルマと公共交通が共存できる現実的な取り組みが成功しているからである。つまり日本と欧州の違いは国民性の違いと言うより、早くモータリゼーションが進行した欧州において、早く処方箋が示されたところにあると言えよう。

人口減少社会にあっては、いかに魅力ある都市空間を整備できるかが、都市間競争を勝ち残っていく材料である。欧州では、異モードの乗り換え等のハード面だけではなく、ソフト面でもドイツの運輸連合に見る様に、自治体と企業が一体的にダイヤ編成や運賃調整を担っている取り組み例が存在した。日本でも街づくりの1つの装置として、モードの垣根を越えた、自治体主導の交通ネットワークを構築し機能させる必要がある。

(5) 公有民営（税金負担）について

図表12. 全国の路面電車の収益

	昭和57年	平成24年	増減
収入（百万円）	30,794	24,374	-20.8%
定期運賃	8,092	4,635	-42.7%
定期外運賃	21,138	17,400	-17.7%
その他	1,564	2,339	
営業キロ（km）	297.7	247.2	-17.0%
総利用者数（百万人）	373.457	206.637	-44.7%
運賃収入／総利用者数	78.3	106.6	36.2%

（国土交通省「鉄道統計年報（昭和57年・平成24年）」よりDBJ作成）

鉄道統計年報（昭和57年と平成24年）を用いて、全国の全ての路面電車の経営指標を単純合計で比較すると、この30年間で非常に悪化していることが伺われる。路線長は西鉄（北九州線）や名鉄（岐阜市内線）の廃止などがあったため17%減少し、この事業規模の縮小を受けて収入の過半を占める、観光客を含む定期外運賃の収入は18%減少、マイカーの普及や地下鉄の整備と競合する定期運賃収入は43%も下落した。

他方で、総利用者に着目すれば、45%減とほぼ半減しており、これを1人当たり運賃収入を上げること（36%）によって、全体収入で見ると21%減にとどめている状況である。

図表13. 全国の路面電車の収支

	昭和57年	平成24年	増減
収入（百万円）	30,794	24,374	-20.8%
支出（百万円）	34,925	27,210	-22.1%
線路保存費 ①	2,639	2,174	-17.6%
電路保存費 ②	2,141	1,196	-44.1%
車両保存費	4,564	3,131	-31.4%
運転費	15,786	10,212	-35.3%
その他	9,794	10,497	7.2%
営業損益 ③	▲ 4,131	▲ 2,836	
①+②+③	649	534	-17.7%

（国土交通省「鉄道統計年報（昭和57年・平成24年）」よりDBJ作成）

収支は利用者の多かった昭和57年の時点で既に営業赤字であり、このため経営が民間の場合は事業の多角化（内部利益）、公営の場合は一般会計からの繰り入れで赤字を穴埋めしてきた。先述のとおり収入は大幅に減り続けているため、費用の方も運転費の太宗を占

める人件費を中心に、ワンマン化や嘱託職員の採用など思い切ったコスト削減を進めてきた。そうした収入減を上回るコスト削減努力が功を奏して赤字幅は減少したが、それでも独立採算には程遠く、線路や電路（信号や動力源に用いる電気系統）の維持費相当分は、運賃収入など受益者負担以外の資金手当を講じないと存続できない状況である（表の①+②+③）。むしろ存続するためには車両保存費まで補填が必要な場合がある。それを税金で負担するのが公有（民営）の考え方である。

公有民営とは、交通事業の所有と運行の主体を分離し、所有は基本的に自治体が行って運行主体（民間事業者）の固定資産税等を軽減したり、新たな設備投資の負担を免除するとともに、事業者はノウハウを蓄積しつつ運行に専念する考え方である。それでも採算確保が難しい場合は車両まで公有にする必要がある。これは裏を返せば自治体にとって事業者の赤字の一部を引き取って抱え込むことになるが、もし住民や従業員が日々の移動に難儀を感じて街や地域自体の魅力が低下すれば、企業の撤退や住民の流出が起これかねない。それが税収減に繋がって福祉や行政サービスのレベルが低下すれば、さらなる人口の流出を招くという負のスパイラルに陥りかねない。税金を使うことによる自治体の負担増により、それを防ぐことができれば、公有民営についてのコンセンサスを得やすいと思われるし、行政の立場として取り組む意義もあるだろう。つまり交通インフラは事業単体の収支を超えた都市経営全体で考える必要があり、一定の前提をおいた上で、交通が機能することの経済効果（ストック効果）を定量的に把握し、便益に応じた適切な負担のあり方を検討する必要がある（公民連携）。

5. 岡山の挑戦

(1) 岡山市の中心市街地

岡山市の賑わいの中心は岡山駅周辺と表町周辺の2カ所である。岡山駅は新幹線とJR在来線7路線が結節すると共に路線バス網の起点となっており、また表町も天満屋バスステーションがあって、いずれも交通結節点を核として商業が発達してきた。

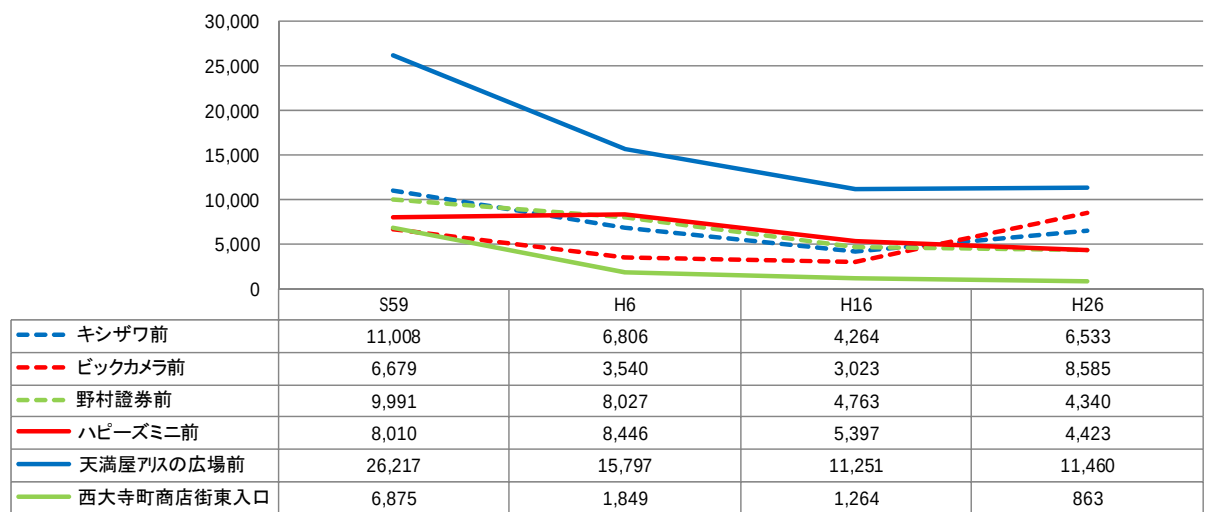
しかし、表町は岡山駅周辺に比べ相対的に都心核としての地位が低下してきている。

例えば、岡山市が継続的に行っている中心市街地通行量調査（平日）で両地点（3カ所ずつ計6カ所）の通行量を比較すると、最も通行量が多いのは表町の「天満屋アリスの広場前」で、天満屋百貨店への来店客が多く通行することもあり岡山市の賑いの中心を成しているが、かつての2万人を超えていた勢いは失われている。

また、点線で示した岡山駅周辺部3カ所は平成16年調査時点で底を打ち、横這いしないしは微増傾向にあるが、実線で示した表町周辺部は未だ底を打ったとは言えない状況にある。

図表14. 岡山中心市街地通行量(3月調査)

(単位:人)



(岡山市商店街通行量調査結果報告書よりDBJが作成)

さらに、地価について両地域を比較しても表町付近は岡山駅周辺との差が大きく、低迷ぶりが見て取れる。以下の表の通り、公示地価ベースで実額を見ると、表町は駅前の3分の1、駅裏と比べても半分程度の水準に留まっている。

図表15. 平成27年公示地価

	(円/㎡)
岡山駅①（東側）	1,100,000
岡山駅②（東側）	1,080,000
岡山駅③（西側）	513,000
表町	334,000

（出所）国土交通省地価公示、都道府県地価調査

モータリゼーションの進展による都市のスプロール化、無料駐車場のある郊外の大型ショッピングセンターの立地など自動車社会における都市構造と消費者行動の変化によって、表町商店街から買い物客が流失していったことが表町低迷の主要因とみられる。

一方、岡山駅周辺の通行量が増えているのは、やはりＪＲ線の利用者数が増加していることが大きな要因と考えられる。ＪＲのバリアフリー化も進んだことから高齢者の利用が増えているといった理由もまた考えられる。

表町における賑わいの復活。そのためには、富山や広島（横川）の事例のように、市内最大の交通結節点である岡山駅との連携強化が鍵となる。

岡山市が社会実験を重ねている「県庁通りまち歩き社会実験」による回遊性向上も重要な施策であるが、同じく岡山市が取り組んでいる路面電車の岡山駅前広場への平面乗り入れ計画は、路面電車を利用する表町への動線を強化し、表町復活の好材料となる。

（２）路面電車岡山駅前広場乗り入れ計画

平成２７年１１月、岡山市長は、路面電車の岡山駅前乗り入れについて、歩行者デッキ案を含む複数案の中から、「平面乗り入れ」方式に計画案を絞り込んだと発表した（経緯等は、岡山市のＨＰ上で公開されている「路面電車岡山駅前広場乗り入れ計画調査検討会」資料に詳しく掲載されている）。

計画概要は、岡山駅と電停との距離を約１８０ｍから約４０ｍに縮め、駅前広場に乗降ホームを３本新設するというものである。乗車と降車で２つある現在の電停は一つを乗降兼用として残す。概算事業費は９億９千万円で、他案と比較して３分の１から２分の１と最も安い。心配される駅前の交通渋滞については、現行のピーク時１時間当たり２２本の運行本数でも大きな影響は出ないとしている。



(岡山市 HP 路面電車岡山駅前広場乗り入れ計画案調査検討会資料)

次に、本計画を富山や広島（横川）等の先行事例と比較してポイントをまとめる。

① 乗り換えを便利にすることで交通結節点の利用者は増えるのか

- 富山の例では、路面電車の富山駅構内への平面乗り入れにより、路面電車（富山ライトレール）の利用者は約 9 % 増加した。特に来街者や新規利用者など定期外の利用者は 10 ~ 14 % も増加している。さらに市内電車（富山地方鉄道）も約 15 % の増加（こちらも定期外の利用者が増加）となっている。
- 広島電鉄横川駅の J R 横川駅前平面乗り入れでは、路面電車の電停乗降客数が平成 14 年度の年間 90 万人から平成 17 年度 236 万人へと約 2.6 倍増えた。J R 横川駅の乗降客数も平成 14 年度の 521 万人から平成 17 年度には 602 万人となり、約 1.2 倍に増えている。
- また、岡山市の前述検討会資料によれば、高知駅、熊本駅のそれぞれ平面乗り入れ後の利用者数は約 1.2 ~ 1.3 倍に増えている。

⇒ 交通結節点における利便性向上は確実に利用者を増加させる。

しかも、J R 改札口に近づけ、駅の利用者に路面電車を見えるようにしただけで、少なくとも一定量は利用が増えるのであるから、乗り換え時

の不便さが公共交通機関を利用する上で大きな壁になっていたことが分かる。

② 歩行者デッキ方式より平面乗り入れの方が結節点強化につながるのか

- 富山、広島（横川）をはじめ、これまで実績のある路面電車のＪＲ駅前乗り入れ事業では、多くが平面乗り入れとなっている。

⇒ 交通結節点強化のためには、平面乗り入れが最適。

交通は、使いやすいものが選ばれる。「使いやすさ」には、運行頻度や金額といった要素もあるが、上下移動がなくバリアフリーで、分かりやすく、近くにあつて、雨にも濡れずすぐに乗り降りできることが大変重要となる。特に、今後の高齢化の進行を勘案すれば、バリアフリーへの配慮は不可欠ともいえる。また、来街者にとっては、ＪＲ改札を出て駅前広場の景色を見渡して、桃太郎像と共に目に飛び込んでくる路面電車とその電停は岡山のランドマークになる。路面電車の分かりやすい路線と定時性の安心感は、路面電車利用の動機となり、観光客だけでなく地元の人にとってみても、岡山城や後樂園といった観光スポットや表町に回遊したくなるはずである。さらに付け加えると、「MOMO(注)」のようにスマートな美しい車両だと都市の景色が数段上等になる。

(注) 岡山電気軌道（株）が運営する路面電車に導入された水戸岡鋭治デザイナーによる超低床車両の呼称

③ 駅前の交通渋滞が酷くなるのか

- 富山、広島（横川）において、幹線道路を路面電車軌道が横切ることによる交通混雑の悪化は見られない。
- 岡山市の予測では路面電車の駅前広場延伸によって駅前交差点の信号サイクルが変更されても交通処理は可能、とされている。

⇒ 平成２６年にイオンモール岡山開業による交通渋滞が懸念された際も岡山駅前では大きな混雑は見られなかった。岡山県警による適切な誘導など、事業者と共に行政の対策が功を奏した結果ではあるが、岡山駅前は国道５３号線など縦横に走る他の道路と併せて交通処理能力が高いという特徴がある。その点からも駅前の交通渋滞の影響は限定的だとみられる。

④ 駅前商店街は影響を受けるのか

- 富山駅の南側を走る路面電車「セントラム」は平成２１年に環状化され、富山駅から老舗百貨店のある中心市街地「総曲輪（そうがわ）」（岡山での表町のような場所）へのアクセスが大幅に向上し、市街地再開発事業が活発化する

るなど地元経済に与えるインパクトは大きかった。

さらに、路面電車を使った来街者は、飲酒も可能である上、駐車場料金を気にしなくて済むため、滞在時間が長くなる傾向があり、中心市街地での買い物客の平均消費単価も大幅に高くなっている。そのセントラムが平成27年に富山駅に乗り入れたことにより利用者が増加しており、さらなる経済効果が見込まれている。また、富山駅北側に新たに開業した路面電車「ポートラム」はバリアフリー化を進めたことや運行本数を増やしたことなどにより沿線の高齢者を中心に買い物目的で新規に外出する層を開拓し、富山駅周辺の商業施設の販売額は増加した。

- 広島（横川）では、駅利用客の増加を背景に回遊する歩行者も増加し、周辺商店街の売上は広島市の平均を上回る水準で増加した。

（横川駅の利用者の増加で帰宅時に飲食のため商店街に立ち寄る人が増えたことで、飲食店などの新規出店を促し、賑わいは以前より増したとのことである。）

⇒ 岡山駅前広場への路面電車平面乗り入れでは、新設される電停が岡山駅から駅前商店街への動線を邪魔し、駅前商店街の売上が減るとの見方がある。しかし、富山や広島のようにみられるとおり、交通結節点として駅前広場を通行する人が増えるので、潜在的な駅前商店街への来街者層が拡大し、なおかつ公共交通を使う来街者は滞在時間が長く消費単価も高くなる傾向があるので、経済的メリットが期待できる。また、駅前広場の歩行スペースの問題はレイアウトの作り方と見せ方の工夫で十分対応できよう。

⑤ バス等、他の公共交通へどのような影響を与えるか

- 駅前広場の形状にもよるが、富山、広島（横川）においてバスの乗り入れに関する不都合は聞かれない。
- 岡山市の予測でも駅前からのバスの発着について著しい交通渋滞は発生しないとされている。

⇒ 岡山駅における交通結節点強化は、JRと路面電車だけの利用者を増やすものではなく、利便性の向上により、路線バスやタクシーと同等に、公共交通機関を利用するすべての方々の選択肢が増えると思われる。

なお、富山市内を走る路線バス事業者はほぼ1社で、路面電車（セントラム）と同一事業者ということもあり、路面電車の様々な取り組みについてバス事業者側と特別な調整をする必要はなかったと言われている。

これまでみてきた富山や広島（横川）等の交通結節点強化の取り組みは以下の３点に纏めることができる。

- 交通結節点を使いやすくすると、公共交通機関の利用者が増えている。
- 利便性向上は、「水平移動」、「分かりやすい」、「使いやすい」がキーワードである。
- 交通結節点の利用者が増えれば商業が活性化し、周辺部が発展する好循環が始まる。

(3) 岡電（路面電車）について

岡山で路面電車が走り始めたのは、今から１０４年前の明治４５年（１９１２）年のことであった。全国で４９番目の開業であるが、古い歴史を持つ。

岡山電気軌道（株）が運営する路面電車「岡電」は、東山線３．１km、清輝橋線１．６km の計４．７km で、「日本で最も営業キロの短い路線」とされ、昭和２１年に現在の路線が完成して以来７０年間、路線は１mm も延びていない（夏の暑い日には０．５mm くらい延びるという話もある）。

おそらく岡山都市圏は、東西に山陽本線、南北に津山線、吉備線、宇野線、瀬戸大橋線、そして赤穂線や伯備線も乗り入れており、ＪＲ路線網が充実していることや、両備バス、岡電バス、中鉄バス、宇野バス、下電バスなど各社が一部競合しつつ岡山駅発着のバス路線網を張り巡らせていることが背景にあるのかもしれない。

路線規模は小さいが、岡電には水戸岡鋭治デザイナーによる「MOMO（もも）」と呼称される超低床車両が２編成導入され、夏は「ビアガー電」、冬は「ワイン電車」などの週末企画電車を走らせており、街中での存在感は高い。この車両は内外装とも美しく、高校の美術教科書にも掲載され、今や岡山を代表する景観の一つとなっている。

岡電沿線には後樂園や岡山城といった観光地、商業施設、県庁、企業のオフィス、学校などがあり、観光客や買い物客、さらに通勤通学客などの足として、毎日約１万人が利用している。

路面電車の輸送人員は近年、横這い状況であるが、長期的には減少傾向を辿っており、当然、運賃収入も減っている。岡電の特徴は、定期運賃収入の減少率が比較的低いことにある。過去３０年間で全国平均の定期運賃収入の減少率が４３％であったのに対し、岡山は１４％減に留まっている。一方、観光客を含む定期外の運賃収入は同じく全国平均が１８％であったのに対し岡山は３４％減と減少幅が大きい。これは、後樂園や岡山城を訪れる観光客の低迷と自動車利用の増加で買い物客等が減少した影響かと思われる。

また運賃収入を総利用者数で割った１人（１乗車）当たりの運賃は、昭和５７年時点では８６円と全国平均の７８円より高かったものの、平成２４年では９４円と全国平均の１０７円よりも低くなっている。路面電車の路線が短く、バス事業者との競合

で初乗り運賃が140円（他の政令市は170－220円が多い）、県庁通りまでは100円で値上げが出来ず、全国平均に比べ伸び率が押さえられているものとみられる。

一方で線路保存費や電路保存費を長期的に賄っていく観点からは、人件費等の経費と運賃収入の均衡を保つだけでは不十分である。もちろん、このような状況は岡電に限った話ではなく、公共交通機関を運営している民間事業者は全国どこでも同じで、構造的な問題となっている。欧米では、路面電車やバス、鉄道などの公共交通事業について、公的支援を受けずに運賃収入だけで運営している国はほとんどない。わが国では、このまま公共交通を営利事業として民間事業者に委ね続けるのであれば、早晚、経営が立ち行かなくなる事業者が続出する可能性がある。そうなる前に公共交通の利用促進と運営への公的支援について市民の理解を得る努力を始めるべきである。

図表16. 岡山の路面電車の収益

	昭和57年	平成24年	増減
収入（千円）	496,264	394,692	-20.5%
定期運賃	69,168	59,179	-14.4%
定期外運賃	411,701	272,333	-33.9%
その他	15,395	63,180	
営業キロ（km）	4.7	4.7	0.0%
総利用者数（千人）	5,625	3,518	-37.5%
運賃収入／総利用者数	85.5	94.2	10.2%

（国土交通省「鉄道統計年報（昭和57年・平成24年）」よりDBJ作成）

(4) 路面電車をめぐる今後の可能性

路面電車は、バス以上、鉄道以下の中量輸送を担う交通手段というだけに留まらず、バリアフリーを実現する低床車両の導入を前提として、今や都市計画の中で他の交通手段との連続性を高めた都市交通システムとして位置づけられようとしている。

クルマ社会の進展によってもたらされた中心部の空洞化や生活文化・コミュニティの破壊、都市の拡散といった現在の都市が抱える様々な問題を解決する上では、L R Tと呼ばれる都市交通システムの実現が大きな役割を果たすと考えられる。

このL R Tの実現について、岡山中で最初の動きがあったのは、視察を通じて海外の事情を把握した岡山商工会議所により平成6年に発表された提言レポート「人と緑の都心の1 km スクエア構想」であった。



(岡山商工会議所 平成7年発表ダイジェスト版)

この提言で打ち出された「路面電車環状化構想」は以下のような内容である。

- 現在の路線に岡山駅から市役所、大雲寺、新京橋西を経由して西大寺町まで約2.3 kmの新路線を敷設し環状線化を図る。
- 環状内では移動、行き来がスムーズになり、沿線および環状内の土地の有効利用が進み、面としてまとまりを持った一体感ある都心づくりが可能となる。
- また、歩行や自転車での移動を中心としたヒューマンスケールのまちづくりが促進される。



さらに、財界だけでなく市民の側からも路面電車環状化構想の実現に向けた動きが始まった。

平成7年、路面電車を中心に岡山の未来のまちづくりを多面的に考える市民団体、RACDA [Rail transport system ,Amenity and Community Design Association] (ラクダ) こと「路面電車と都市の未来を考える会」が発足した。

RACDAという名称は、実はあの砂漠をゆったりと歩く動物の「ラクダ」の意味もあり、これは楽ちんだの「楽だ」も連想させる。心安らかで楽しい、たやすい、気楽といった意味の「楽」であり、公共交通の目指すべき方向性、コンセプトを表現している。

RACDAは平成27年の年末に創立20周年を迎えた。その時発刊された冊子「クリーンモバイル都市・岡山をめざして2」にこれまでの歴史と路面電車の駅前広場への乗り入れについて提言がなされている。また、平成11年の発行となるが同じくR

A C D Aが編纂した「路面電車とまちづくり」は、他都市の事例を紹介しつつ岡山のまちづくりを考える上で路面電車の効用を多面的に考察しており、少し古いが関係者必読の書となっている。



「路面電車の環状化構想」は、提言から20年を経て実現へ向けた動きがみられない。岡山市の財政、岡電の経営、他の交通事業者との調整等々、難しい問題が山積していることは理解できるものの、岡山市も深刻化する都市問題を解決するために、富山市のようにLRTによるまちづくりを考えるべきではないだろうか。

そのような折に、市長が路面電車の駅前広場への平面乗り入れについて、「公共交通の整備は（市政の）重要な柱。乗り入れは一つのステップだ。時期などは整理できていないが、延伸や環状化が頭の中にある。」（山陽新聞記事）との考えを述べたことは、行政によるリーダーシップの発現という点で意義深い。財源の問題等、クリアすべき課題はあるものの、まずは「公共交通の整備」によって公共交通の利用者が増えれば、結果的に周辺商業者にとっても、他の交通事業者にとってもメリットが大きいのだという認識を関係者で広げていくことが重要であろう。

(5) 30年後の岡山を考えて

岡山市人口ビジョンによれば、岡山市の人口は平成32年に71.8万人でピークを打った後、今から30年後の平成57年には66.6万人にまで減少、高齢化率は20%台前半から平成72年には33.6%まで大幅に上昇すると予測されている。

自動車社会の進展によってもたらされた中心部の空洞化、歴史的な生活文化環境やコミュニティの破壊、様々な都市機能の拡散といった都市が抱える多様な問題を、かつてのような経済成長は期待できず、高齢者に係る社会的負担が増す中でいかに解決していくかという問題は、経済性や効率性、機能性、利便性の追求といった価値尺度のみで対処療法的に対応する形ではほとんど解決できない。

関西大学の宇都宮浄人教授は、「交通だけで世の中が変わるわけではないが、交通という経済社会の血流をインパクトをもって変え、そこから人々のライフスタイルを徐々に変化させることで新たなまちづくりを行うというアプローチがある。」と提言している。国も平成25年に「交通政策基本法」及び関連法制を整備し、交通政策とまちづくりを一体として進めて行く方針を打ち出した。

『交通まちづくり』によって地方の衰退を食い止める取り組みが全国で始まっている。しかし自治体には財源が乏しく、交通事業者もわが国ではほとんどが民間であるため単体の事業収支から抜け出すことができない。やはり、最後は住民が豊かな生活を送るためには何を受け入れ、何を変えていかなければならないかといった意識を持って考えていく必要がある。岡山では紹介したRACDAのように住民主導の活動が続いている。行政や交通事業者も利用者である住民を対等の当事者として、適切な役割分担で交通まちづくりを進めて行くことが求められるであろう。

6. 最後に

富山や広島、姫路の例に見る様に、結節点の強化による交通ネットワークの利便性改善は、鉄道や路面電車の利用者数を増加させ、周辺の通行量の増加に繋がり、商業等の都市機能の活性化に資するものといえる。

古くは江戸時代に5街道の起点が置かれた交通の要衝である江戸の日本橋は、現在でも商業の中心地として全国に知られている。また福岡市の天神地区は、近代になって博覧会準備のため堀が埋め立てられ、跡地に2つの路面電車が交差する交通結節点になったことから、古来から大陸との交易で栄えた博多を凌ぐまでの、九州で最も商業機能が集まる拠点に変貌した。路面電車が廃止された現在でも、跡地にあるソラリアプラザ（天神に立地するターミナルビル）は5階以上に駐車場、4階にタクシー乗り場、3階に高速バスターミナル、2階に西日本鉄道の起点である福岡駅、地下に駐輪場があり、さらに地下鉄とも地下街を通じて隣接している等、今なお交通結節点で有り続けている。

人口減少社会になって都市間競争が激化する中、都市の賑わいづくりを目指すためには人々の移動手段である交通の役割に注目する必要がある。中でも公共交通による結節機能の強化は、マイカー以外の移動手段の選択肢を広げるものであり、高齢化社会に適した交通体系整備の根幹であると考えられる。特に都心に於ける対策は、人の流れを呼び込むことを通じて都市全体に波及し活性化させる。

行政がこうした取り組みを率先して行い、財政負担を伴う場合であっても、専門家による検討を十分に重ね、住民との議論も踏まえた上で、コンセンサスを形成したものであれば、最終的には街の活性化をもたらし、都市全体の活性化によって税収増に繋がることが期待できよう。

以上

富山駅

<セトラム>

[illegible]

	JR富山港線時	路面電車化後
運行間隔	30分～60分	基本15分
始発・終電	5時台・21時台	5時台・23時台
駅数	9（除：富山駅）	13
車両	鉄道車両	全低床車両

	JR 富山港線時	路面電車化後		JR 富山港線時	路面電車化後
～20代	546	800	50代	610	1,210
30代	287	673	60代	260	925
40代	399	814	70代	164	566

	H17年度	H18年度	H19年度
ポートラム「富山駅北電停」 (H17年度は旧JR富山港線)	965	2,005	1,802
JR「富山駅」	17,106	16,611	16,729

以前から富山港線を利用	地鉄バス	自動車	徒歩	二輪	タクシー等	新規
46.7%	13.3%	11.5%	2.8%	1.6%	3.5%	20.5%

	H14年度	H16年度	H19年度	H19年度 (H14=100)
マリエとやま	5,591	5,263	5,879	105
富山駅ステーション デパート	2,232	2,079	2,831	127
富山市計	194,699	173,759	190,103	98

	(円/㎡)			
	H16	H17	H18	H19
地価① (駅北側)	280,000	270,000	267,000	267,000
地価② (駅南側)	420,000	350,000	338,000	338,000
総曲輪通り商店街 (中心市街地)	465,000	412,000	408,000	408,000
中央通り商店街 (中心市街街)	340,000	300,000	292,000	285,000

H19 (H16=100)	
地価①	95
地価②	80
総曲輪通り 商店街	88
中央通り商 店街	84
中核市平均 (3大都市 圏除く)	82

	平成18年	平成21年	平成24年	平成27年
自然増減	▲ 181	▲ 156	▲ 205	▲ 166
社会増減	▲ 43	22	187	205
人口動態	▲ 224	▲ 134	▲ 18	39

	自動車	環状線
中心市街地での平均滞在時間	113分	128分
平均消費金額	9,207円	12,102円

	面積比	税金
市街化区域	5.8%	74.0%
うち中心市街地	0.4%	22.0%
上記以外	94.2%	26.0%

(税金)
固定資産税 + 都市計画税

横川駅（広島県）

交通結節点改善の成功例

平成 15 年 3 月 広島電鉄（株）軌道部門（路面電車）横川電停移設（JR 改札口からの距離が 190mから 35mに短縮）

平成 15 年 4 月 路面電車 横川電停発の都心直行便の運行（横川～紙屋町西～広電本社前）

平成 16 年 3 月 横川駅 駅前広場整備 竣工



広電「横川電停」およびJR「横川駅」 年間利用者数

	(単位:万人)			
	H14	H15	H16	H17
広電「横川電停」乗降客数	90	189	223	236
JR「横川駅」乗車人員	521	548	579	602

(注) JR「横川駅」は、1日平均乗車人員×365日として算出

(出所) 広電「横川電停」: 牧野浩志他「都市のスマートグロースを支える交通結節点整備の在り方に関する一考察～広島市JR横川駅の検証から～」、土木計画学研究・講演集vol.45, 土木学会, 2012.6

JR「横川駅」: 広島県統計協会「広島県統計年鑑」

横川駅周辺および中心市街地の地価

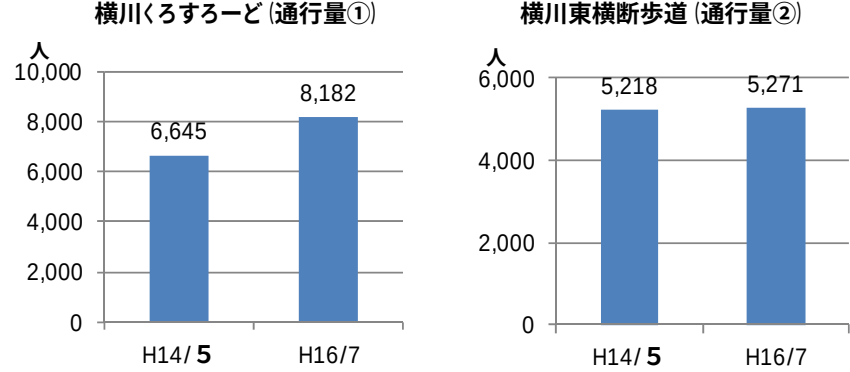
	(円/㎡)					H17 (H13=100)	
	H13	H14	H15	H16	H17	地価①	地価②
地価① (駅前)	711,000	640,000	560,000	510,000	474,000	67	71
地価② (駅前)	480,000	435,000	393,000	364,000	340,000	紙屋町	65
紙屋町 (中心市街地)	1,700,000	1,510,000	1,330,000	1,190,000	1,110,000	中核市平均 (3大都市圏除く)	59

(注) 国土交通省地価公示 (地価①、紙屋町) は1月1日時点

都道府県地価調査 (地価②) は7月1日時点

(出所) 国土交通省地価公示、都道府県地価調査

横川駅周辺の歩行者通行量 (人)



(注) 整備前: H14年5月14日 (火) 調査、整備直後: H16年7月13日 (火) 調査

(出所) 牧野浩志他「都市のスマートグロースを支える交通結節点整備の在り方に関する一考察～広島市JR横川駅の検証から～」、土木計画学研究・講演集vol.45, 土木学会, 2012.6

商店街の年間商品販売額 (横川駅周辺)

	(百万円)		
	H14	H16	H19
横川商店街地区	4,510	4,890	5,090
横川本通り商店街地区	1,574	2,000	1,527
広島市計	614,032	616,816	582,618

(注) 年間商品販売額に飲食業は含まない。

(出所) 経済産業省「商業統計表 立地環境特性別統計編 (小売業)」

H19 (H14=100)	
横川商店街地区	113
横川本通り商店街地区	97
広島市計	95

(参考) 主要駅と路面電車の主な結節点改良工事 (予定を含む)

改良年	所在	鉄道駅	軌道駅
平成10年	豊橋市	豊橋駅	豊橋鉄道
平成13年	広島市	西広島駅	広島電鉄
平成13年	高知市	高知駅	とさ電交通
平成15年	広島市	横川駅	広島電鉄
平成16年	鹿児島市	JR鹿児島中央駅	鹿児島市電
平成18年	富山市	JR富山駅	富山ライトレール
平成27年	富山市	JR富山駅	富山地方鉄道
平成28年 (予定)	福井市	JR福井駅	福井鉄道
平成32年 (予定)	宇都宮市	JR宇都宮駅	宇都宮ライトレール

姫路駅

駅前トランジットモール化

平成 27 年 3 月 姫路城グランドオープン
平成 27 年 4 月 駅前トランジットモール化（バス・タクシー以外の一般車両進入禁止）

JR 山陽本線等連続立体交差事業等の経緯

昭和48年 7月 国鉄高架化基本構想発表

昭和62年 2月 都市計画決定告示
(都市計画道路、都市高速鉄道、土地区画整理事業)

昭和63年 3月 都市拠点整備事業(キャストィ21)の総合整備計画建設大臣承認

平成 元年 3月 JR 山陽本線等連続立体交差及び交差道路の事業認可

平成 元年 5月 姫路駅周辺土地区画整理事業認可

平成18年 3月 JR 山陽本線高架切替・山陽電鉄本線移設切替

平成20年12月 JR 姫新線・播但線高架切替
JR 姫路駅中央コンコース及び西側自由通路開通

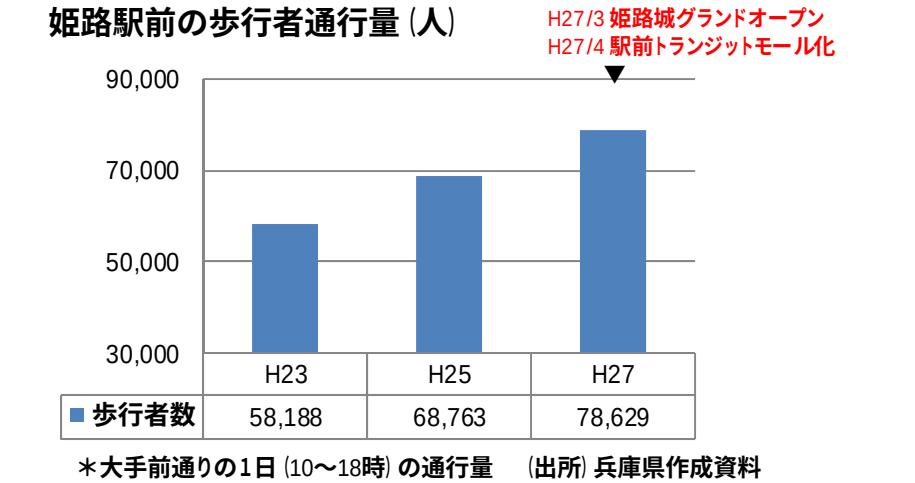
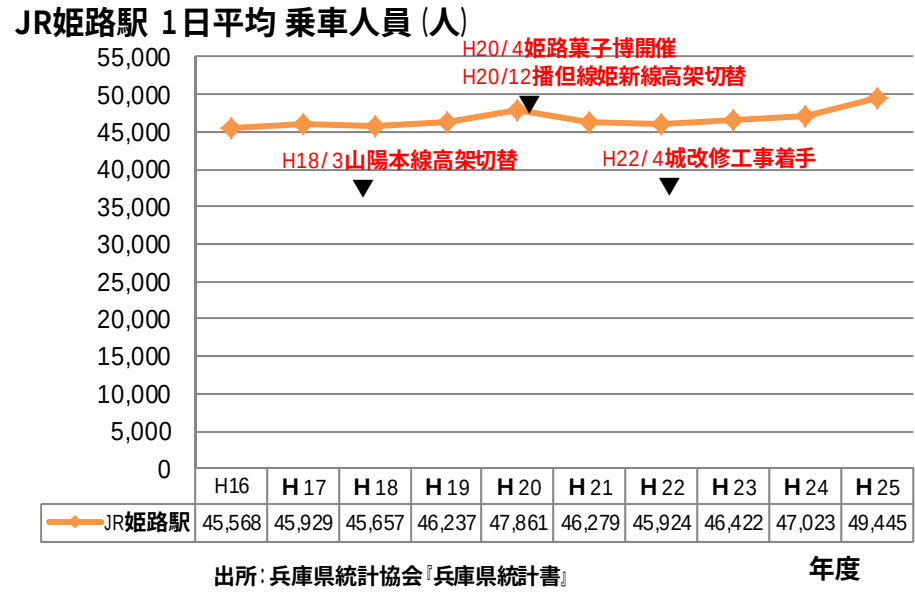
平成21年11月 都市計画道路内々環状東線開通

平成23年 3月 JR 山陽本線等連続立体交差事業完了

平成27年 3月 姫路城改修工事完了

平成27年 4月 姫路駅北側・大手前通り(一部)トランジットモール化

*兵庫県・姫路市パンフレット等より作成



姫路駅周辺の地価

	H23	H24	H25	H26	H27	(円/㎡)	H27 (H23=100)
地価①(駅前)	854,000	845,000	850,000	876,000	920,000	地価①(駅前)	108
地価②(大手前通り)	463,000	453,000	450,000	450,000	462,000	地価②(大手前通り)	100
地価③(国道2号線側)	141,000	138,000	136,000	135,000	135,000	地価③(国道2号線側)	96
						中核市平均(3大都市圏除く)	93



姫路駅周辺に6つのホテルがオープン

6つのホテルで約900室(H18～H26)

・ドミーイン姫路

・ホテル・アルファーワン姫路南口

・ホテルリブマックス姫路駅前

・ホテルアベスト姫路

・コンフォートホテル姫路

・アパホテル姫路駅北

(注) 駅周辺: 姫路駅を中心とした約1km²
(出所) 兵庫県

姫路駅周辺の商業床面積が約2.3万㎡増加

H20(高架完成) H25(駅周辺のみ)

825,378㎡ ⇒ 848,514㎡

高架完成以降、駅周辺に大規模小売店舗が6件新規出店(1,100㎡～13,000㎡)

・ビオレ姫路

・ビオレ姫路ヤング館

・イオンタウン姫路

・フェスタ

・姫路ターミナルスクエア

・テラッソ姫路

(注) 駅周辺: 姫路駅を中心とした約1km²
(出所) 兵庫県

姫路駅北にぎわい交流広場で年間220イベント開催(H27年)

姫路駅北にぎわい交流広場(賃貸スペース)

・キャッスルガーデン ステージ

・キャッスルガーデン北広場ステージA

・キャッスルガーデン北広場ステージB

・中央地下通路

(出所) 姫路市

岡山駅

H27 年 11 月 路面電車の岡山駅前広場乗り入れについて、平面乗り入れ案を提示（岡山市）

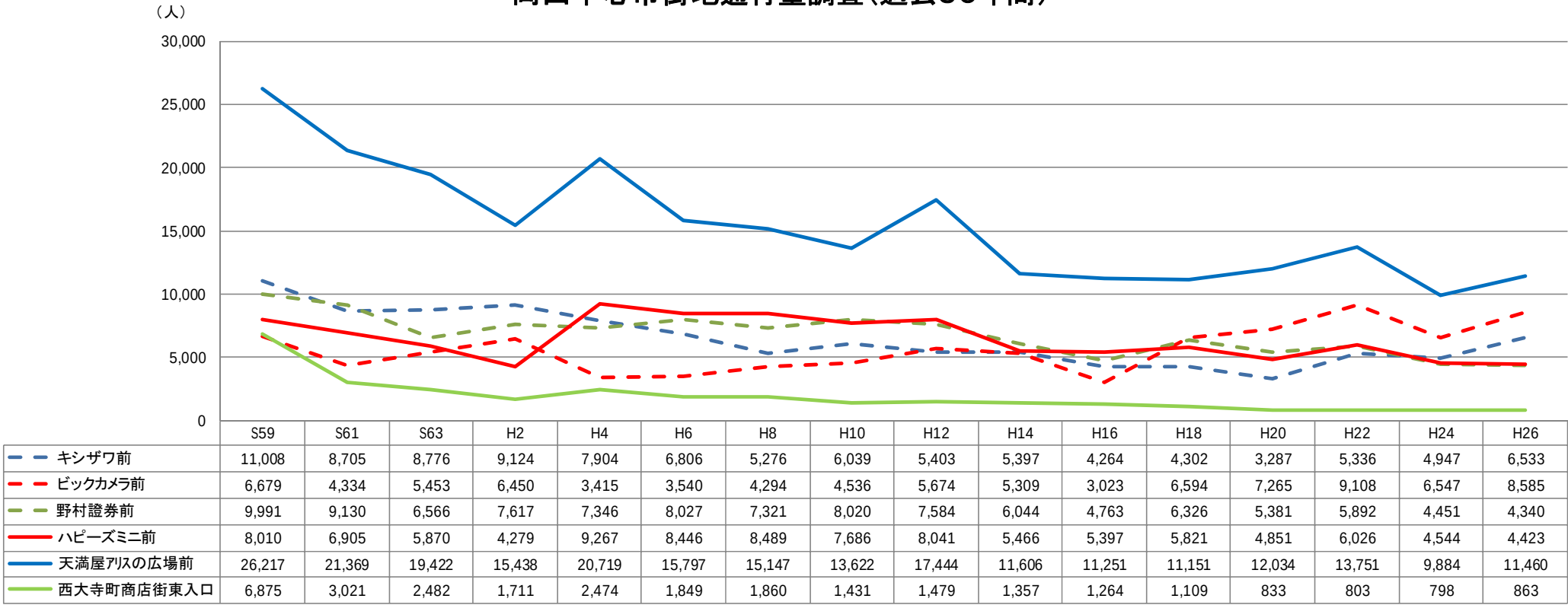
＜平面乗り入れ案＞



* 岡山市資料より作成



岡山中心市街地通行量調査(過去30年間)



(注)2年毎3月平日調査
(出所)岡山市「第25回岡山市商店街等歩行者通行量調査結果報告書2014」
* H26調査はH26.3実施のため、イオンモール岡山の開業(H26.12)は反映されていない。

岡山駅周辺および中心市街地の地価

	(円/㎡)				
	H23	H24	H25	H26	H27
地価①(駅東側)	900,000	886,000	904,000	960,000	1,100,000
地価②(駅東側)	1,030,000	977,000	958,000	996,000	1,080,000
地価③(駅西側)	505,000	501,000	501,000	507,000	513,000
表町(中心市街地)	384,000	363,000	352,000	343,000	334,000

H27 (H23=100)	
地価①	122
地価②	105
地価③	102
表町	87
中核市平均(3大都市圏除く)	93

(注)国土交通省地価公示(地価②)は1月1日時点
都道府県地価調査(地価①、地価③、表町)は7月1日時点
(出所)国土交通省地価公示、都道府県地価調査

本レポートのご利用にあたって

本レポートの全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。
本レポートに関する問い合わせ等は、以下の連絡先までご連絡下さい。

【お問い合わせ先】

株式会社日本政策投資銀行 地域企画部（担当：入江貴裕、清水希容子、伊藤陽、
佐々木信子）

〒100-8178 東京都千代田区大手町1-9-6

大手町フィナンシャルシティ サウスタワー

TEL：03-3244-1633

FAX：03-3270-5237

ホームページアドレス：<http://www.dbj.jp/>

株式会社日本政策投資銀行 岡山事務所（担当：松本晃）

〒700-0821 岡山市北区中山下1-8-45

N T Tクレド岡山ビル

TEL：086-227-4311

FAX：086-221-2504

ホームページアドレス：<http://www.dbj.jp/>