

ラクダのZoom会議200回の軌跡

令和6年3月17日

NPO法人公共の交通ラクダ(RACDA)岡將男

Rail&road transportation system
Amenity & Community Design Association

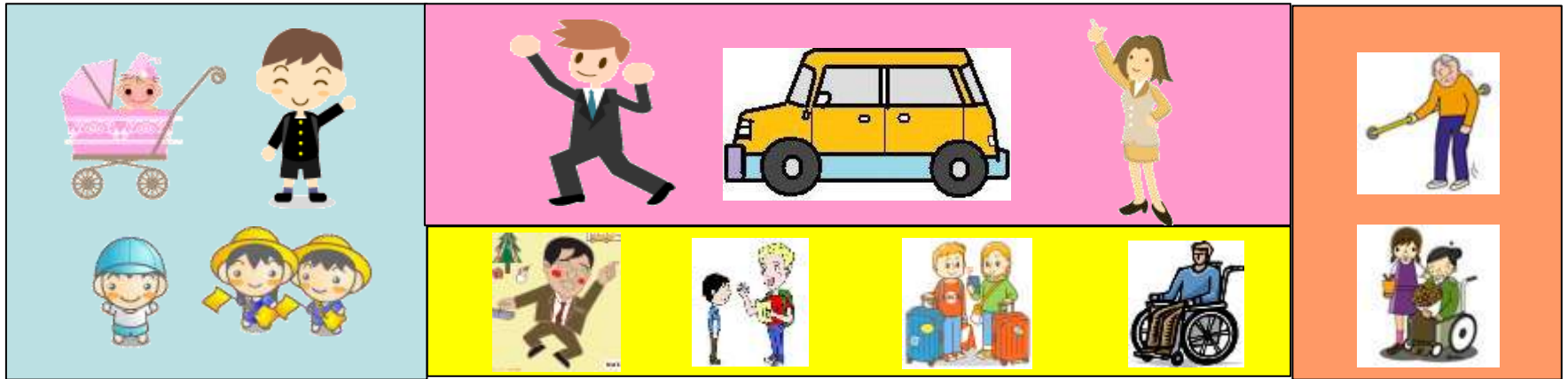
シルクロード=電車自動車=スマホ
=コミュニケーションツール

人生35年／85年は電車バスが必要

We use public transportation 35years/85years

20歳車購入

70歳免許返上



子供も学生も、車購入までは、公共交通が必要
成人も飲酒時や障害を持てば、公共交通が必要
70歳以上は免許返上すれば、公共交通が必要

外国人も旅行者も、公共交通は必要

公共交通は道路やWi-Fiと同様の社会インフラ

RACDA運動のキーワード

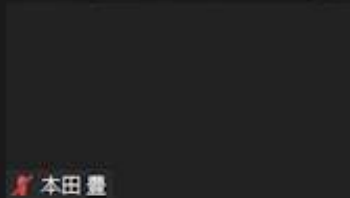
- **市民事業**（市民による公共事業提案）
旦那衆がまちづくり⇔官僚制
- **お金を集めない、組織を作らない**
権力闘争の回避
- **オタクの社会化**、オタクは成熟社会の牽引力
「遊び人」の効用、アイデアの重視
模型でビジュアル展示、イベント、音楽
- 言葉の力、言葉の限界
- ローカルシンクタンク 議員が多い
- ネットワークシンクタンク 全国に会員



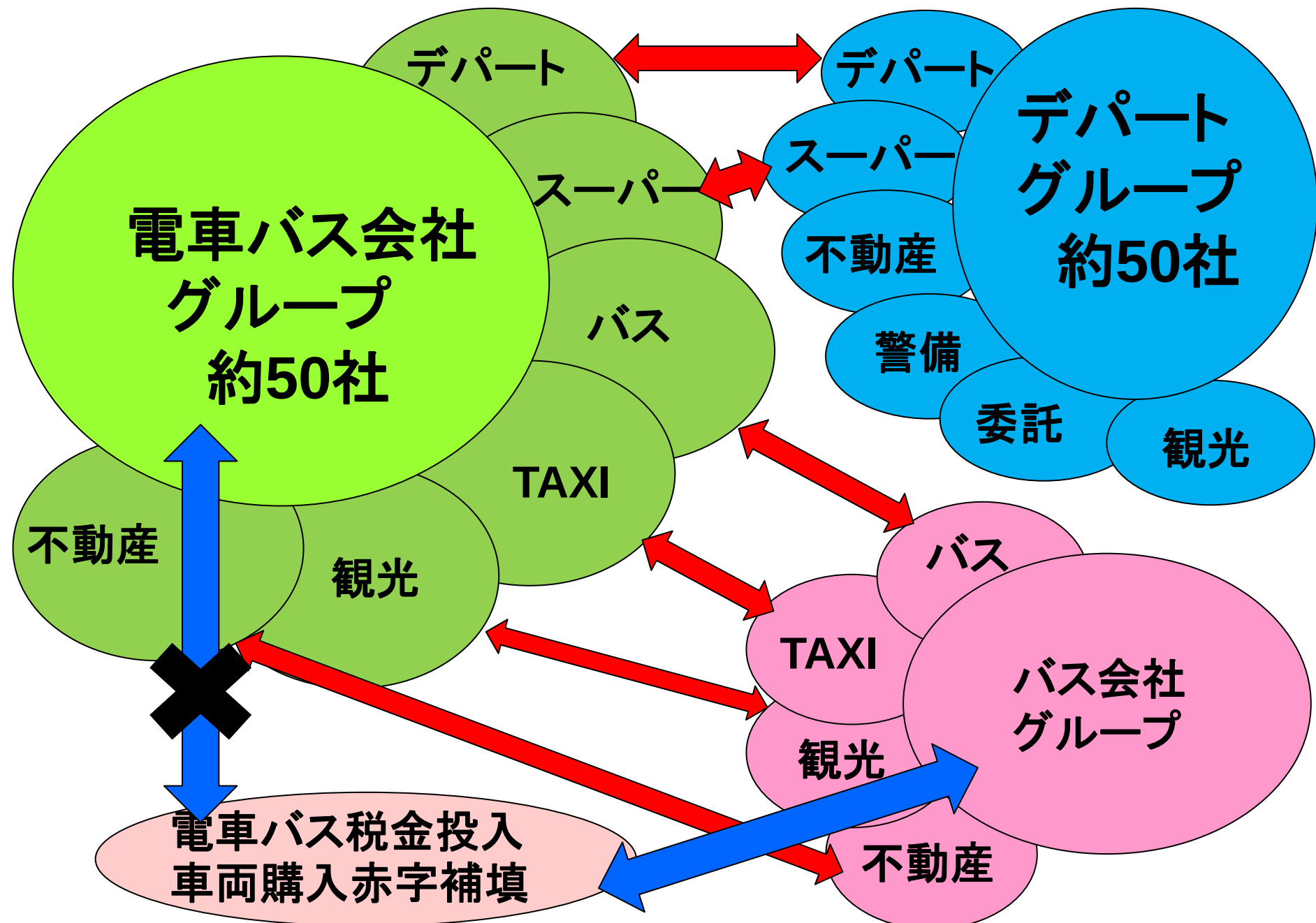
コロナ後、毎週火曜、RACDA拡大Zoom会議 BM、全国路面電車ネットワーク情報交換会199回

Zoom ミーティング

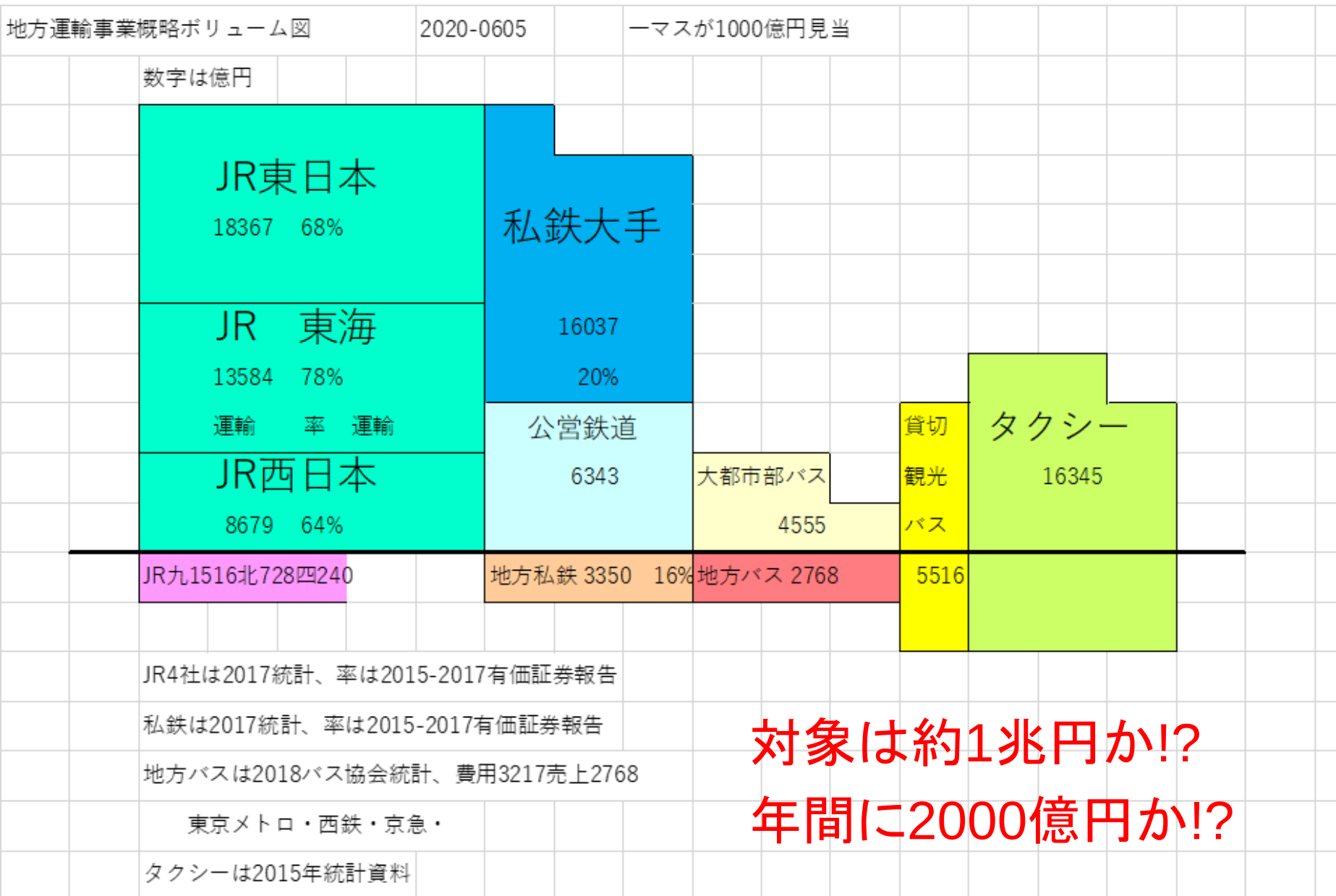
02:38:10 表示

 石井 孝幸	 岡 勇男	 matsubara mitsuya	 7220 清水省吾 NPO法人...	 Kohei Ota
 宗田@岡山	 淳一 早川	 佐藤 輝和	 建部 拓	 優汰 青木
 Kiyohito Utsunomiya	 Akihito Kotabe	 tsuguo murakami	 Kazuaki Sano	 Masahiro Ikeda
 Dai Nakagawa	 林 博	 Yoichi Kanayama	 宝田 博史	 吉見 宏
	 本田 豊	 佑一 竹内	 泰広 小路	

交通で食えない交通事業者と、税金投入を阻む財界事情



我々が支援すべき事業者の規模感



対象は約1兆円か!?
年間に2000億円か!?

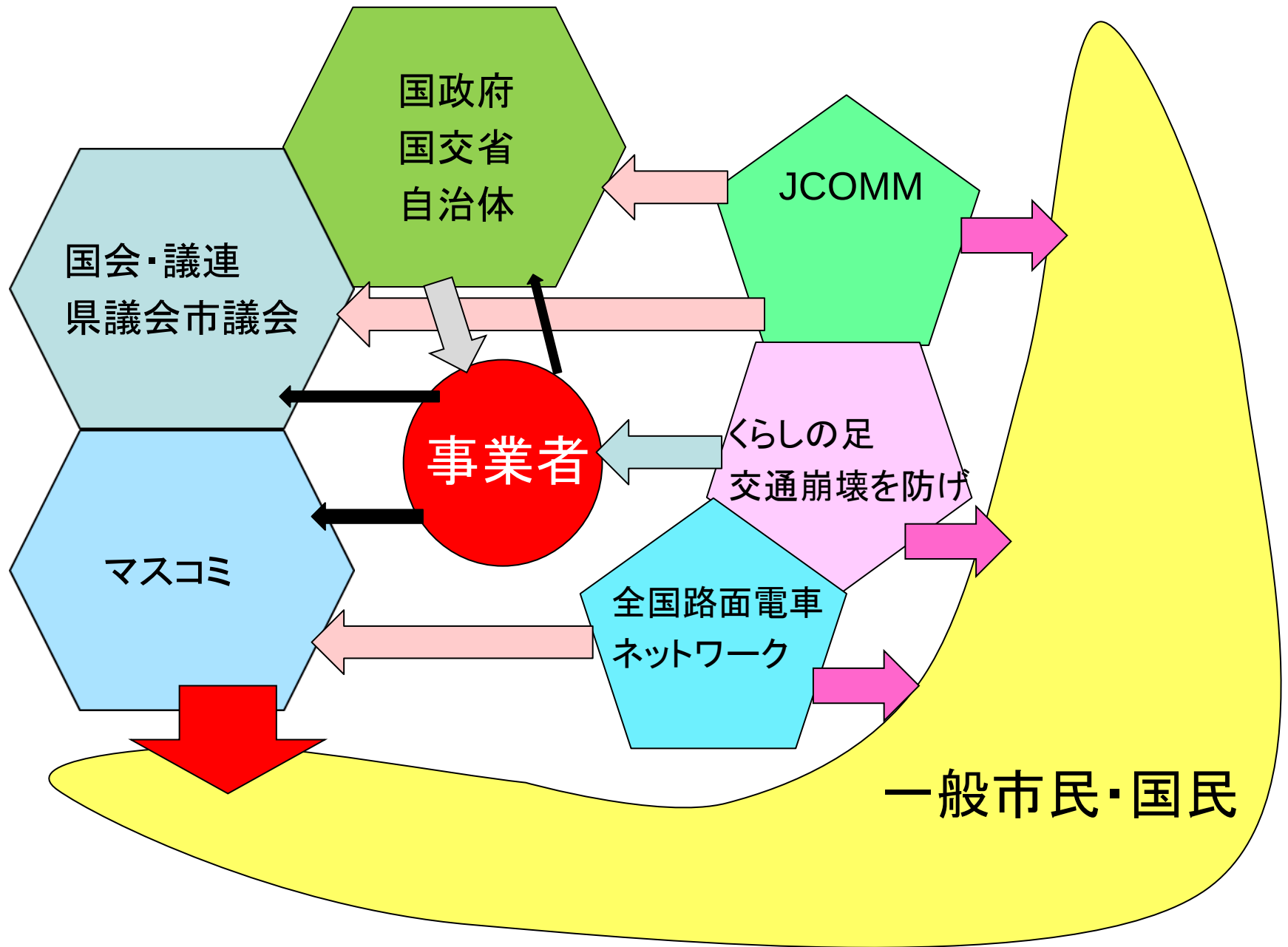
1. 新型コロナウイルスによる交通崩壊を防ぐための 緊急アピール 2021-0417

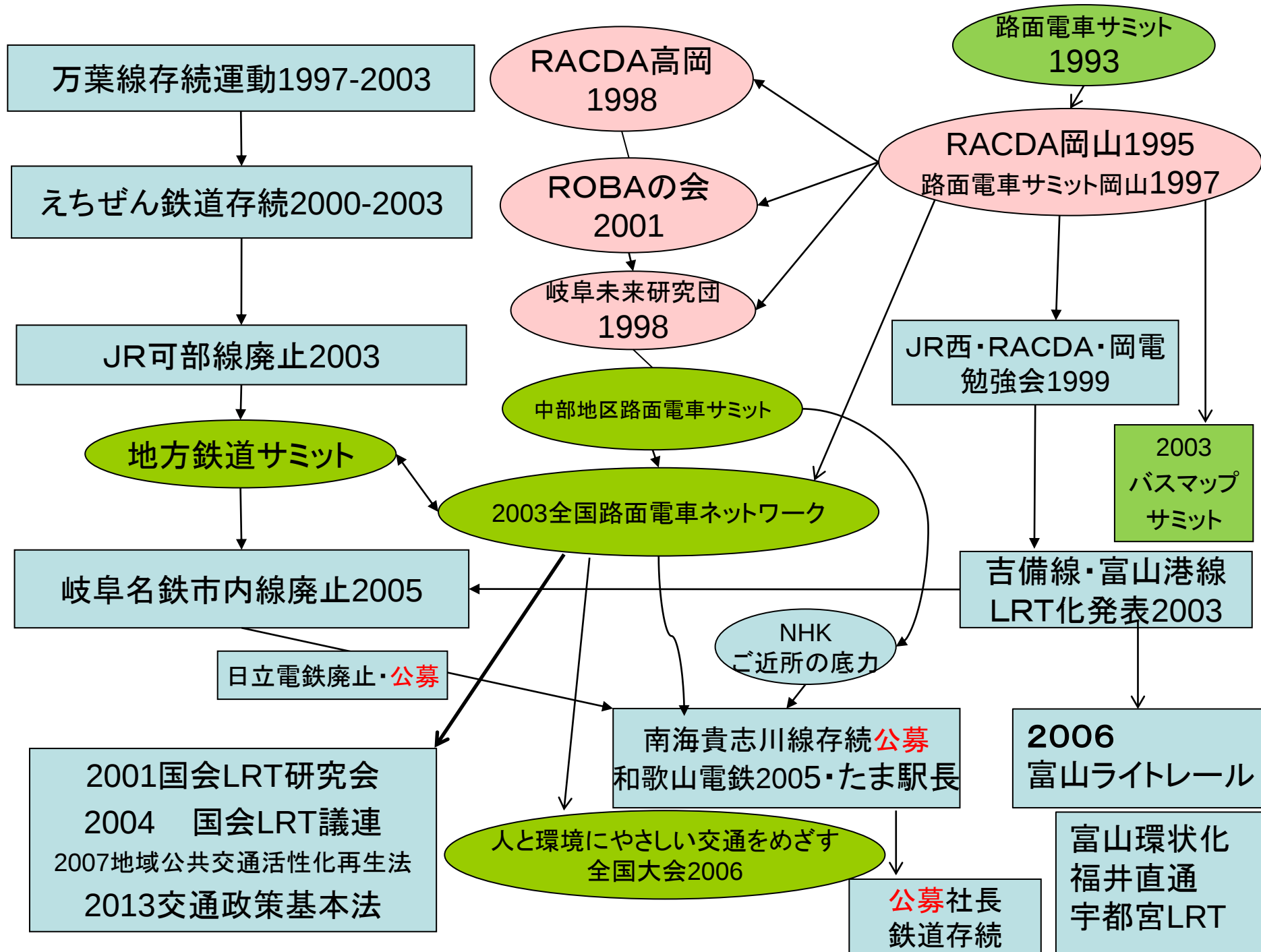
- ★全国的交通崩壊の危機が伝わらない、事業者が危機だと言えない5つの理由
- ①民間事業なので、信用不安が怖い
- ②今まで行政の支援を沢山受けてきて、言いにくい③全業界が打撃を受けているので、自分たちだけ言えない
- ④運輸局や国には財政支援など、相手にしてもらえないと思っている
- ⑤民鉄協会、バス協会ともに地方には向いてくれないと思っている
- ★事業者自身が危機を訴えないと、マスコミも社会も受止めない。勇気を持ち数字を示すべき。

★緊急アピール、48団体、各地で提案・会見

- 1. アメリカの公共交通支援250 億 \$ の様に資金面での全面的な公的な支援を至急対応すべき。
- 2. 事業継続が困難となった事業者は、一時、国有化、公有化も選択肢と考えるべきである。
- 3, 全国交通事業者は4/15現在の前年対比売上を公表し、至急全国民に窮状アピールするべき。
- ★くらしの足グループ、JCOMMグループとゆるやかに連携して、データ収集、ロビー活動を展開。

3ネットワーク連携の呼びかけ





★コロナ禍・全国交通事業者影響調査 公共交通 (電車バス)への影響の報道などを収集

【北海道】北海道全体 運休・減便 NPO法人ゆうらん 随時更新 事業者URL

【東海】東海地方の公共交通__コロナウイルスの影響による運休状況など 路線図ドットコム

【岡山】岡山県内電車バス運行状況 松田和也 (RACDA)

【広島】広島県バス協会 新型コロナウイルス感染拡大に伴う減便・運休のお知らせ

★コロナ禍・頑張る交通事業者 松原光也 ROBA・KOALA・RACDA 大阪堺

★コロナと共存・公共交通運営マニュアル集

★交通事業者への自治体支援メニュー一覧表 RACDA調べ

全国729自治体が、コロナ禍のものの公共交通支援に乗り出した、319億円が判明2020-1211

コロナ後の地域公共交通に向けた具体策と制度の提案

2020-1020

コロナ禍の影響で、かねてから危惧

地域公共交通の存続の危機が鮮明

大都市集中是正、地方分散の推進、出生率の増加、地域強
靱化のため、公共交通サービスを基礎とした

安心して暮らせるライフスタイルの提供。

ー 公共交通の運賃収入は、大幅減収。高速バス・観光バスによる内部補填も、見込めず、各事業者はコストダウンから、減便・路線廃止を本格化。

ー 公共交通は、医療、教育等とともに地域を支えるインフラ
通学生や免許返上した高齢者等の日常生活の足の「交通崩
壊」は地域社会崩壊に。

ー 観光の国内需要喚起にも地域公共交通は不可欠。

1. 早期に実施すべき具体的方策

①通学定期公費負担・子育て支援(事業者の割引負担軽減)。

②バリアフリー公費負担化(医療・介護費の軽減)。

③デジタル投資公費負担

④乗継運賃公費負担

グリーンリカバリー施策として活用

2. 短期間で創設すべき制度の提案

①地方自治体がサービス水準を決める

②一般会計の1%程度(地方交付税等)。

③広域総合調整機能(交通連合等)

鉄道・バス・データ・調整・営業各2名の組織

3. 検討を開始し、5年以内に改正すべき制度

①官民の責任分担の明確化、商業サービスと公共サービスの切分

— 公共サービス義務(PSO)と位置付け、受託等、契約で運行

— 鉄道の上下分離は官民の機能分離としPSOで積極活用。

②上記を実現する関連事業法の改正と十分な予算措置

岡山市バス電車無料デー、全国波及

- 2021年11月28日岡山市内の路線バスと路面電車の運賃無料デー、休日 2.4 倍平日1.6 倍、大型商業施設への来店者が40%増加、街に人が溢れた
- 高知市日祝20日、路面電車前年比2.3 倍、バス2.8倍、初めて久しぶり利用者が5割近く、誘発効果大。
- 2022年度札幌市16億3800万円の予算、路面電車3倍利用見込。
- 岡山市8日、真庭市連動、倉敷市別日4日間。岡山市第7波後4回は全て2倍以上
- 旭川市など各地実施、10/18に実施した近江鉄道、1日3100 人(定期外)の 3倍を目標としたが、大きく上回る12倍3万8000 人となった。



岡山市 路線バス・路面電車

運賃無料DAY

実施日(全8回)と主なイベント等

実施日	主なイベント等
7/24 (日)	岡山県民の健康づくり運動
8/28 (日)	岡山県民の健康づくり運動
9/25 (日)	岡山県民の健康づくり運動
10/30 (日)	岡山県民の健康づくり運動
11/ 3 (木)	岡山県民の健康づくり運動
11/20 (日)	岡山県民の健康づくり運動
11/27 (日)	岡山県民の健康づくり運動
12/25 (日)	岡山県民の健康づくり運動

【実施内容】
○ 一環でも岡山市内を運行する路線バス・路面電車の全ての運賃を無料化します。
○ 岡山県民の健康づくり運動から運動習慣の定着を図るため、イベントとして実施しています。
○ 対象は岡山市民に限定しません。どなたでも利用できます。
○ 回数でも無料で利用できます。

【利用方法】
【乗車時】整理券をお取りください。
【降車時】整理券を指定の回収場所に入れてください。
※整理券は、1枚の整理券は、乗車を止めるまで有効です。
※1枚の整理券は、乗車を止めるまで有効です。

【お問い合わせ先】
岡山市 交通政策課
TEL: 086-400-1374

クリーンモバイル岡山倉敷連星都市圏3の発行

★1995年・1999年の岡山商工会議所の「人と緑の都心1kmスクエア構想」(コンパクトシティのモデル)を継承し

★広報冊子「クリーンモバイル都市岡山を目指して」を2013年2015年に刊行。

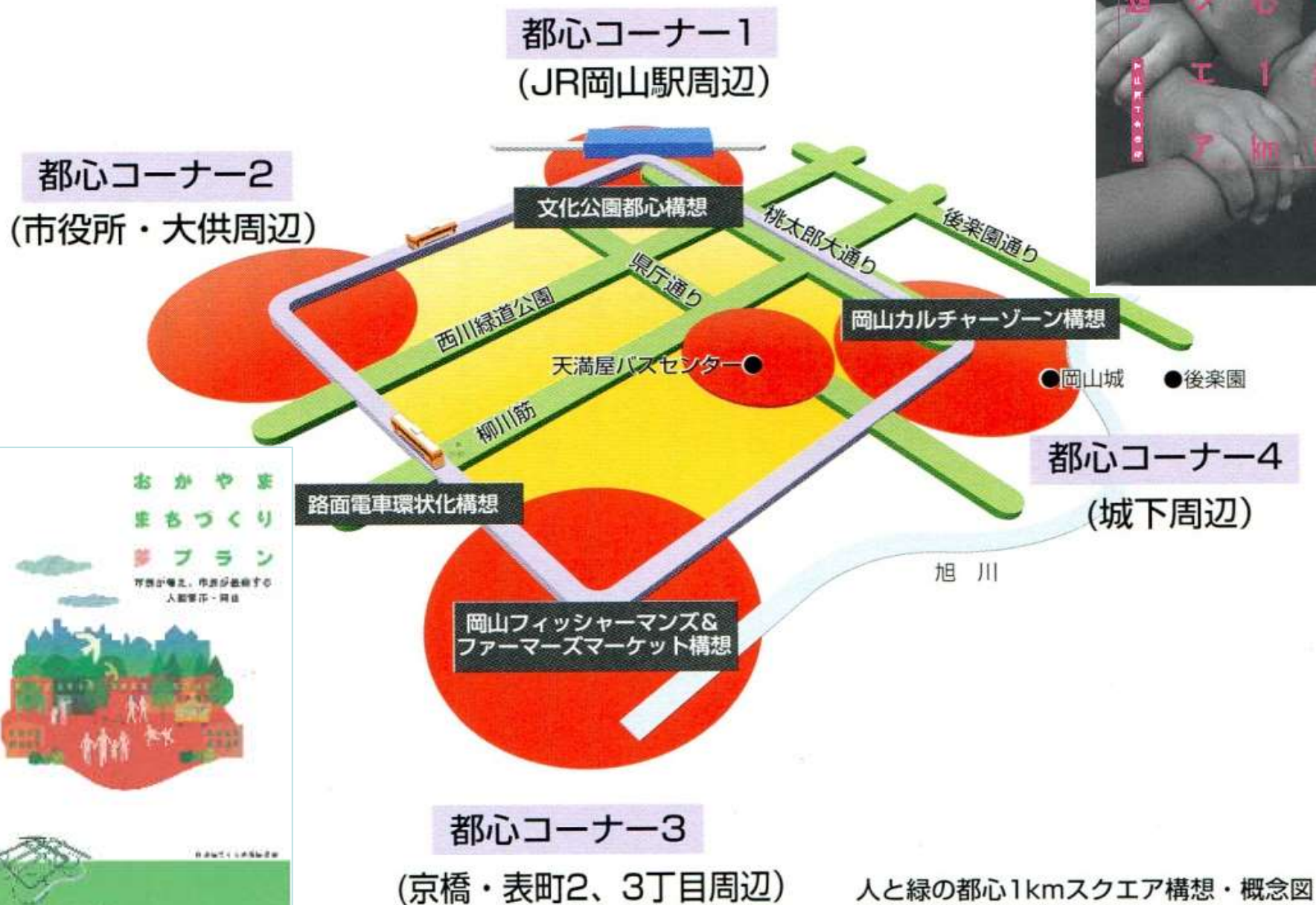
路面電車環状化、駅前乗り入れ、吉備線LRT化、バスマップから都心まちづくり運動、全国ネットワークの紹介まで掲載。

- ①ライトレールとまちづくり
- ②岡山倉敷連星都市圏の交通まちづくり提案
- ③RACDAのZoom会議と交通まちづくりの論点
- ④交通データ整備と制度設計

宇都宮ライトレール開業をLRT推進運動のバネ
全ページカラーで1000部を作成



日本初のコンパクトシティー提案



人と緑の都心1kmスクエア構想・概念図





第16回全国路面電車サミット2024宇都宮

- 国交省の後援、国会議連と事業者の支援
- 行政側のLRT都市サミットに連動
- 懇親会110人、本会議150人
- 都市交通が生活交通に埋没したこの15年と分析し、既存の都市の鉄道網やバス網、道路網をどう生かして地域の人口を増やせるかをテーマに議論
- 2000年頃のTDMやTODを改めて議論する場
- 今年はバスマップハンドブック作成の予定

ライトレール推進のため

1997年 RACDA

1998年バスマップ

1999年吉備線仲人



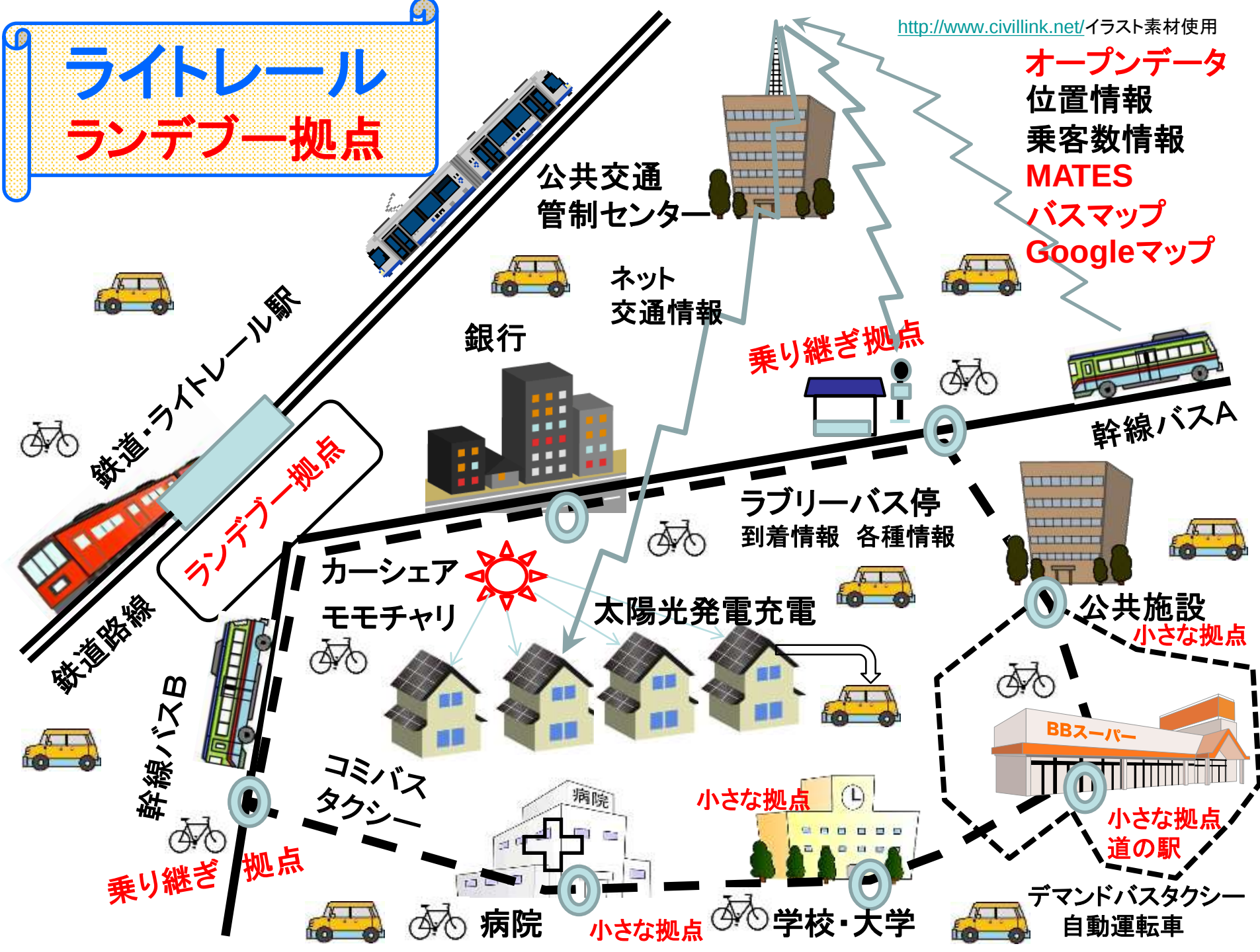
岡山都心再生は成功 郊外拠点再生が課題

令和6年3月17日
NPO法人公共の交通ラクダ
(RACDA)
岡将男

ライトレール ランデブー拠点

<http://www.civillink.net/> イラスト素材使用

オープンデータ
位置情報
乗客数情報
MATES
バスマップ
Googleマップ



CO2対策としてのLRT鉄道

1車線1時間

通過台数

輸送力

CO2

車間距離 25m



全長5m

時速50km/h、毎秒13.9m、2.2秒に1台

自動車

1667台

2000人

9

車間距離 100m



時速100km/h、毎秒27.8m、3.8秒に1台



高速道路

952台

1143人

毎分1台、50人乗り



バス

60台

3000人

3

毎分1編成、2連接150人乗り



LRT

60編成

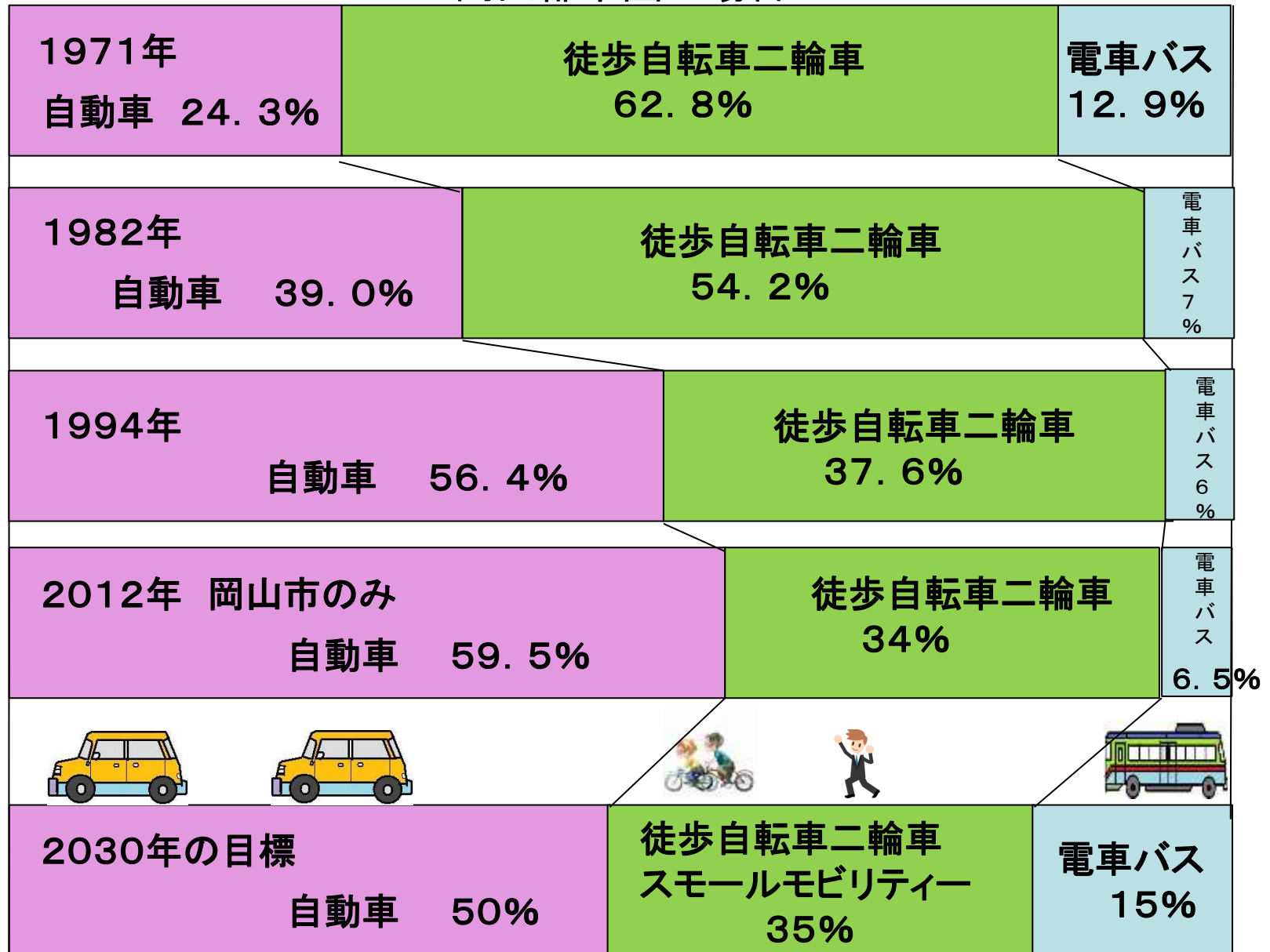
9000人

1

LRT3連接2連 60編成 18000人

都市圏の交通分担率目標が必要

岡山都市圏の場合

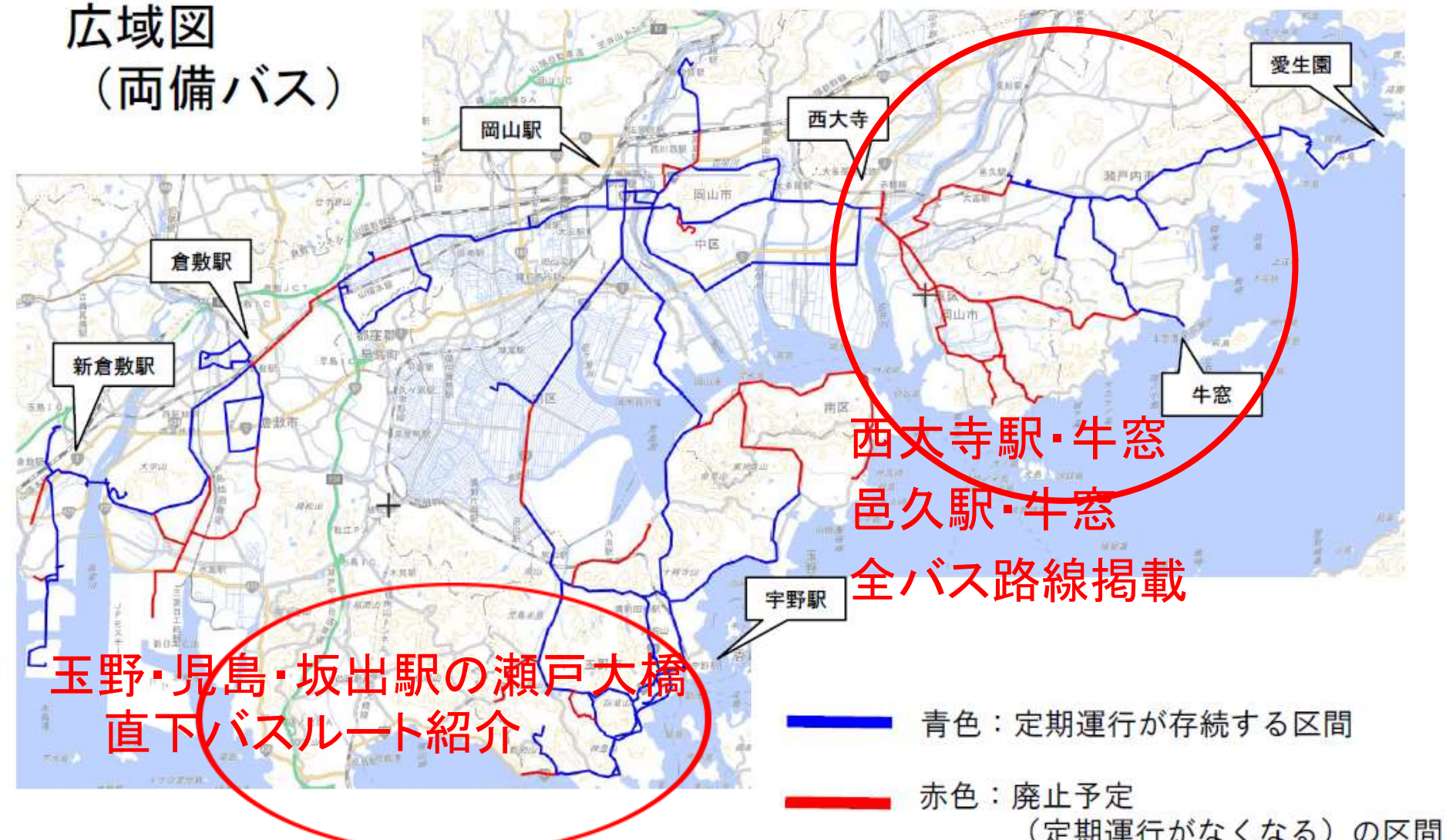


終わっていない、バス路線壊滅を救うために

【廃止予定一覧の路線図】

生活路線+観光で地域再生

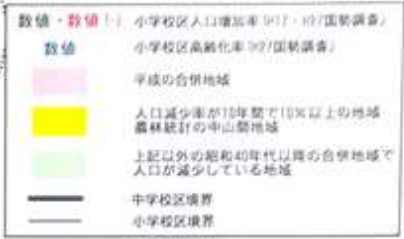
広域図 (両備バス)



バス路線廃止
→高校生消滅
→地域人口消滅

平成30年1月16日開催
第1回 中山間・周辺地域の
振興に関する有識者懇談会資料

対象エリア（案）



H17年-27年
人口減少10%超

電車バスで人口増やせるんじゃないか

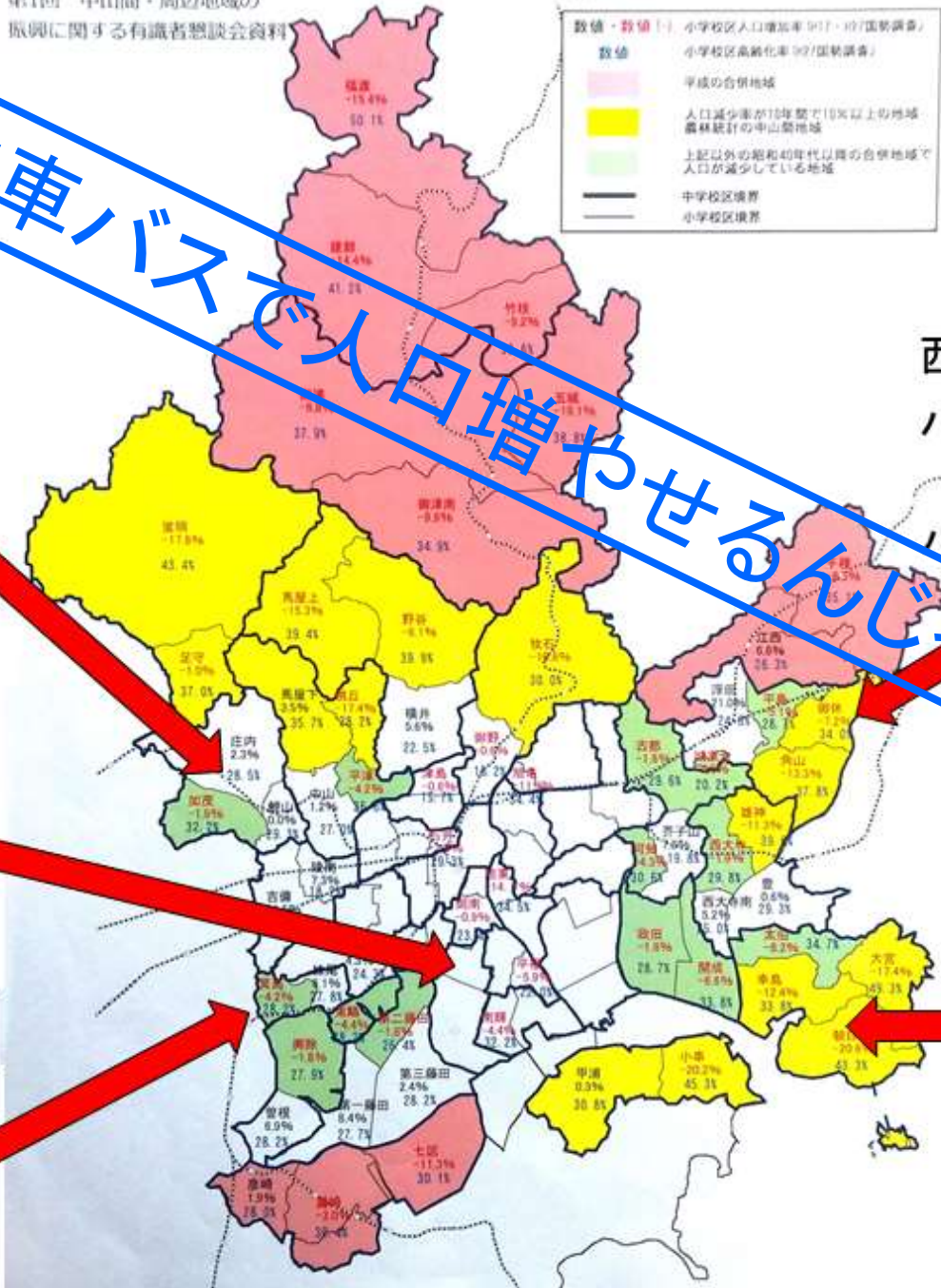
吉備線LRT化
一宮ももの里
バスプロジェクト

西大寺ー瀬戸駅
バス路線廃止の影響
が大きいのでは
バスルート復活必要

岡南地区
バス空白地帯
天満屋Happy
バスターミナル

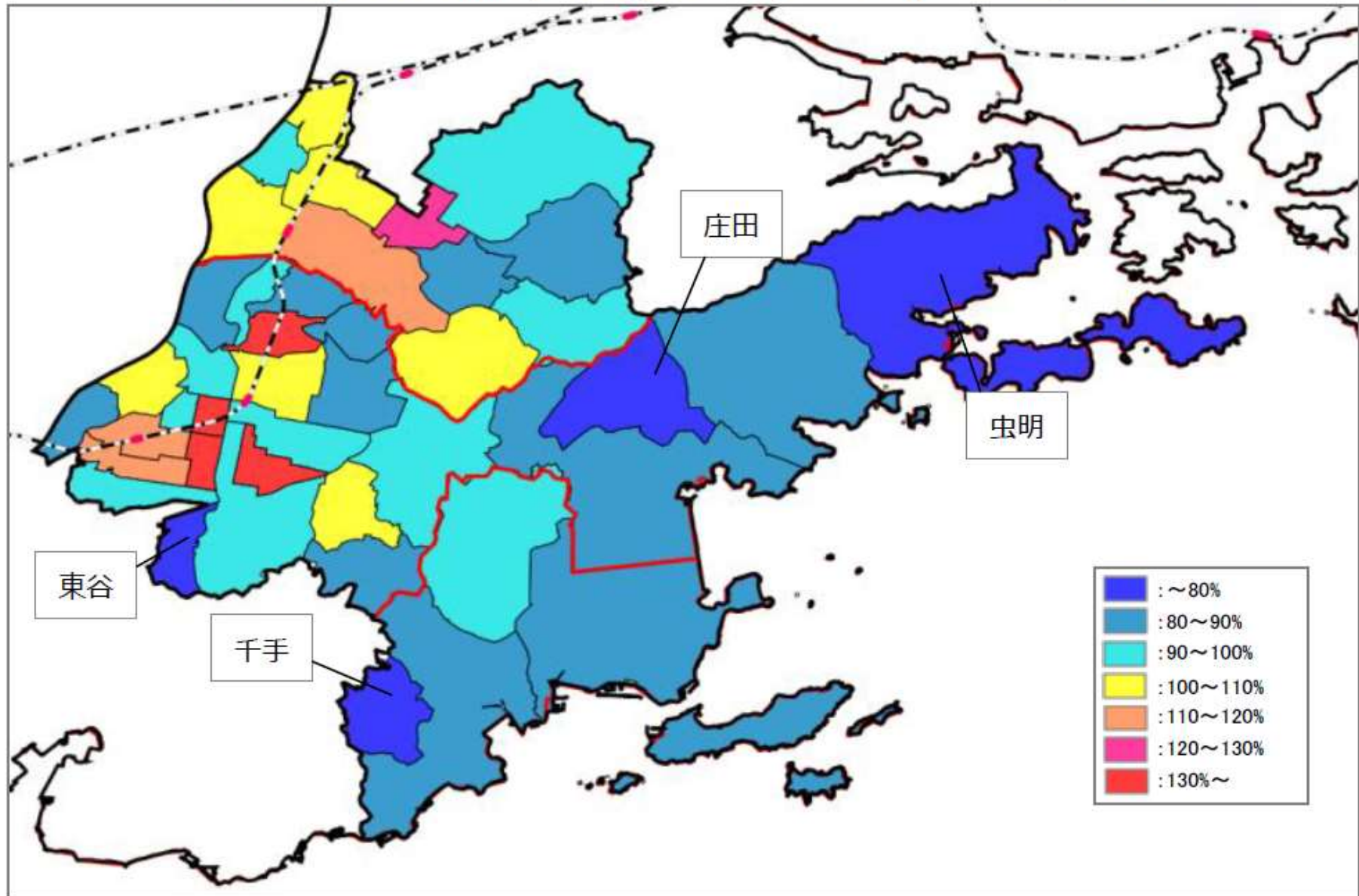
犬島10万人
プロジェクト
牛窓西大寺
瀬戸芸連動

瀬戸大橋線
完全複線化



瀬戸内市の人口動態・一人負け牛窓

【各地域別の人口増減(2000(平成 12)～2010(平成 22)年)】

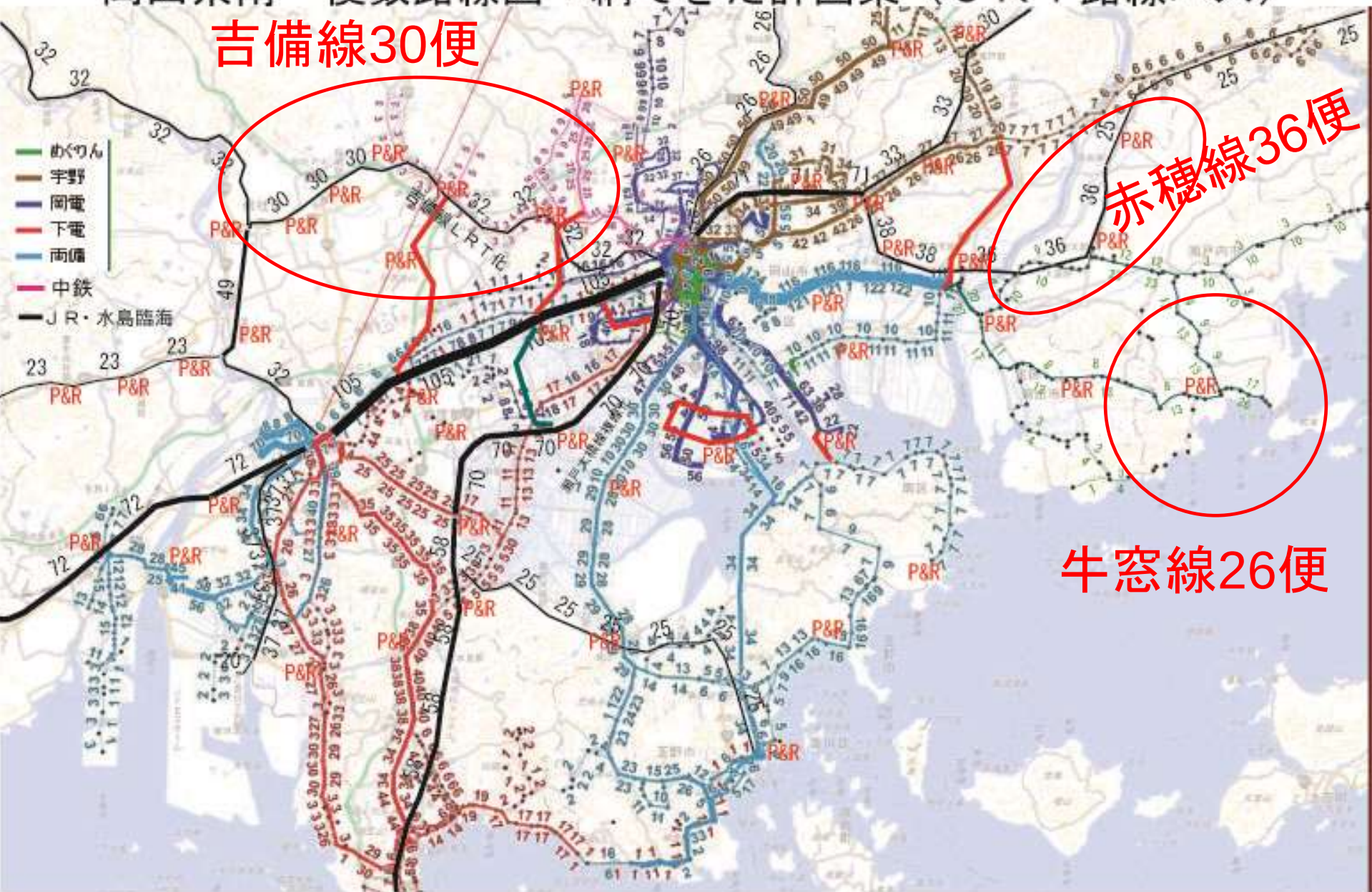


岡山県南・便数路線図 + 網できた計画案 (JR + 路線バス)

吉備線30便

赤穂線36便

牛窓線26便



サービス水準と人口

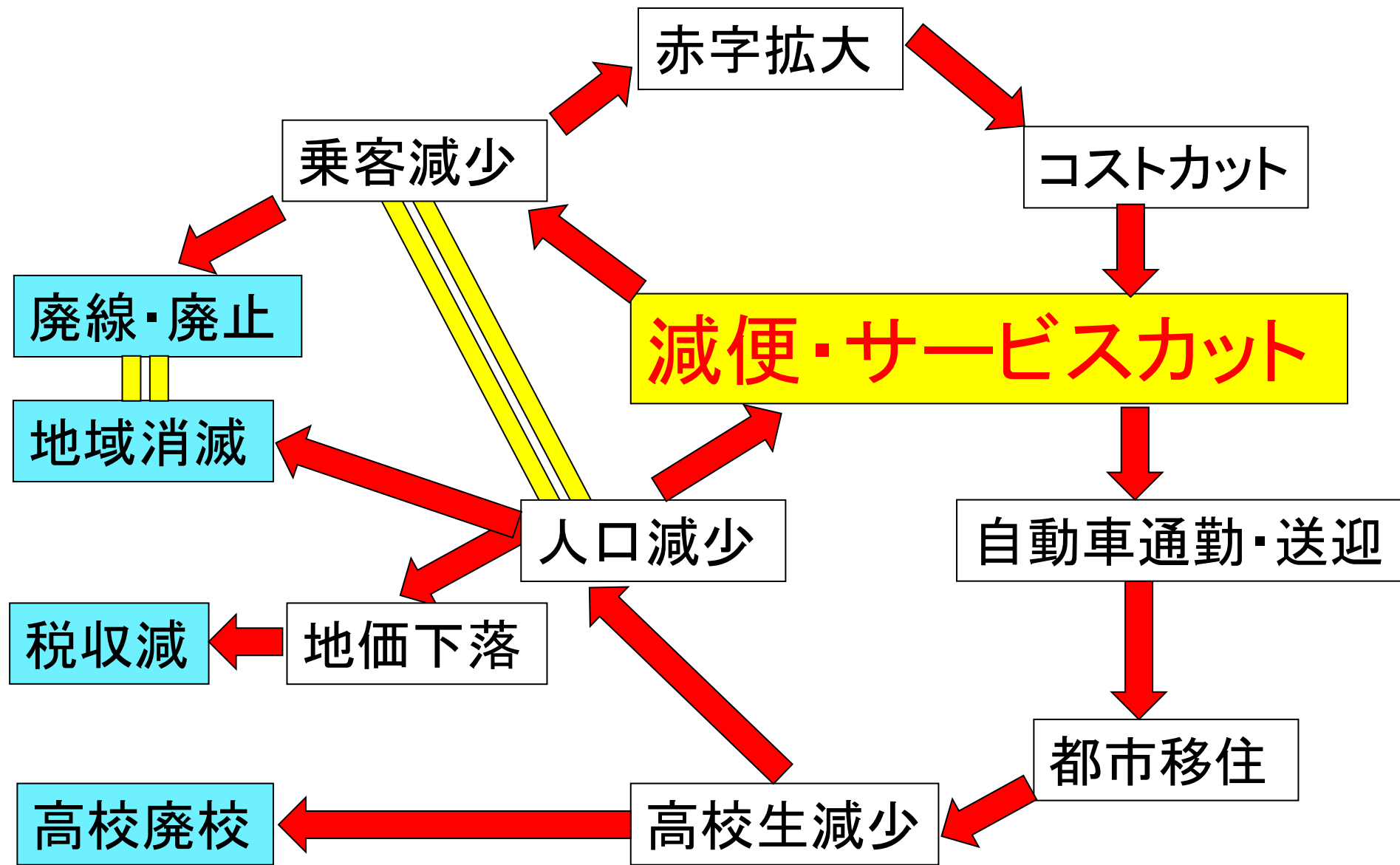
人口増加を目指すモデル構築

一日30本、30分に1本あれば、人口増加と採算

- サービス水準の設定、一般財源1%、PSOモデル
主幹線60本、幹線30本、枝線15本、周辺9便
生活路線+通勤・通学+観光=路線バス

民間の事業者はサービス水準決定不可
立地適正化計画に準じ、通勤通学適用では
800m～2km範囲地図等作成して誘導
岡山市は30便以上を立地誘導

交通と人口の負のスパイラル



一般会計の1%を電車バスに!!!

- バリアフリー対応費用は、全面公費で
- 福祉予算→経済政策・地域への再投資
- 電車バスは限定付タダでもよい
最近欧米で始まる、トルンなど
- いなべ市180億の1%コミバスはタダ 1億8000万円
スクールバスも別途 4000万円
- 名古屋市一般会計 1兆2973億円
名古屋市高齢者バス補助 140億?の問題化
- 堺市 一般会計 4184億円
高齢者支援 4億0670万円
モノレール検討・都心交通実験 2069万円

「軌道に乗る」⇔「無軌道」

- 「軌道に乗る」は鉄道、覚悟が必要
初期投資大→計画的まちづくり
定時制あり
地図に載る、観光客でも使える
完全なバリアフリー、安全
エネルギー効率がいい
- 「無軌道」の典型が自動車とバス
自由とは全体では不自由、渋滞
いつでも廃止できる
BRTはLRTの一形態、専用軌道が原則

桃太郎ライトレール(吉備線)

- JR西日本が地域鉄道再建の第一歩
- ランニングコスト6億円
- うち1億円の修理費の半分**5000万円市負担**

便数倍増、ピーク10分ヘッド
30m級12輦36億円、一部軌道化



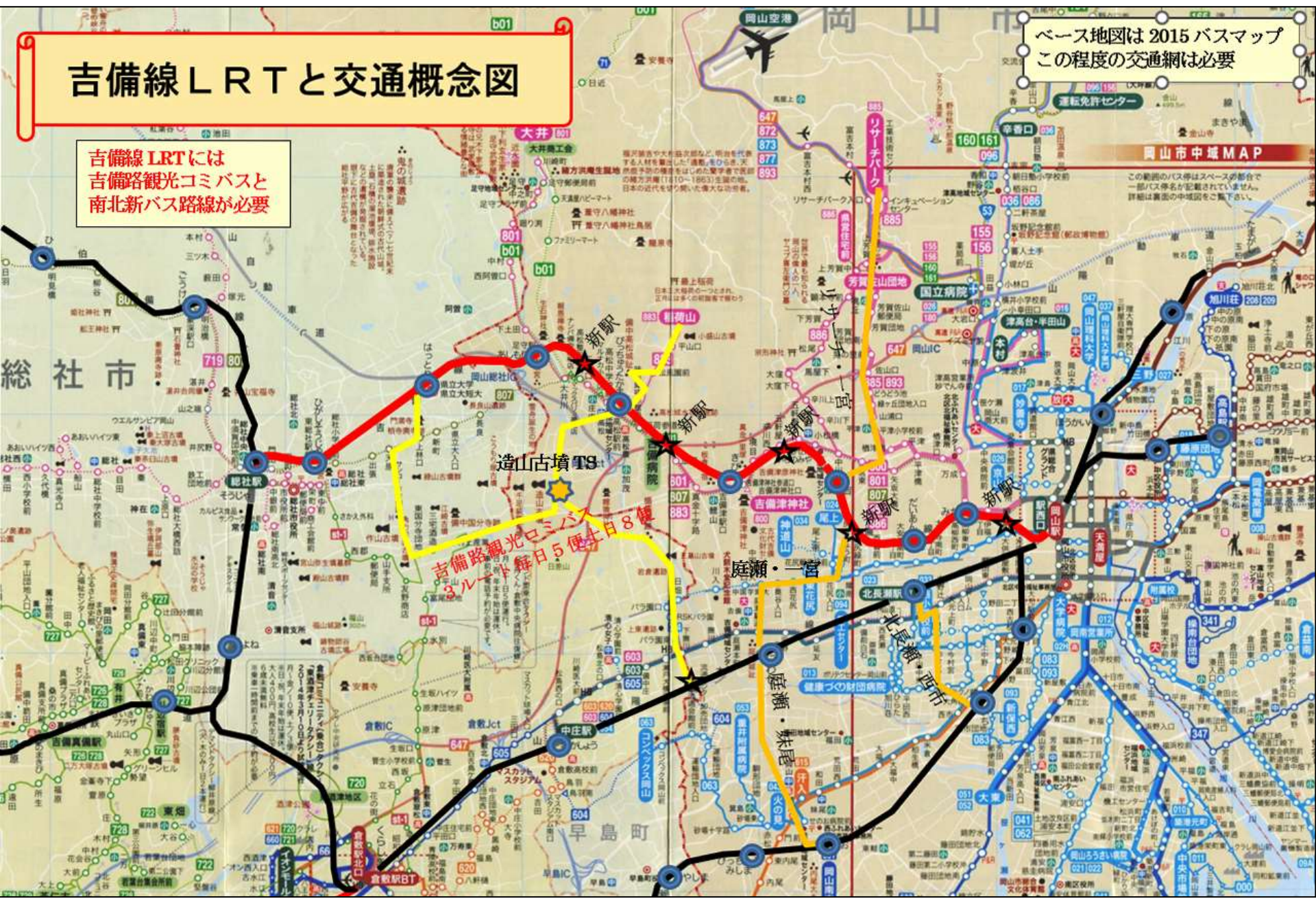
桃太郎ライトレール時刻表						2024年4月改正
時	岡山駅発総社行き					備考
6	00		20	40		
7	00	高10	20	高30	40	高50 雨天増便
8	00	高10	20	高30	40	高50 雨天増便
9	00		20		40	
10	00		20		40	
11	00		20		40	
12	00		20		40	多客増便
13	00		20		40	多客増便
14	00		20		40	
15	00		20		40	
16	00		20	高30	40	高50
17	00	高10	20	高30	40	高50 多客増便
18	00	高10	20	高30	40	高50
19	00		20		40	
20	00		20		40	
21	00		20		40	
22	00		20		40	
23	00		20			
24	00					

お問い合わせ 岡山都市圏交通連合 (RACDA)

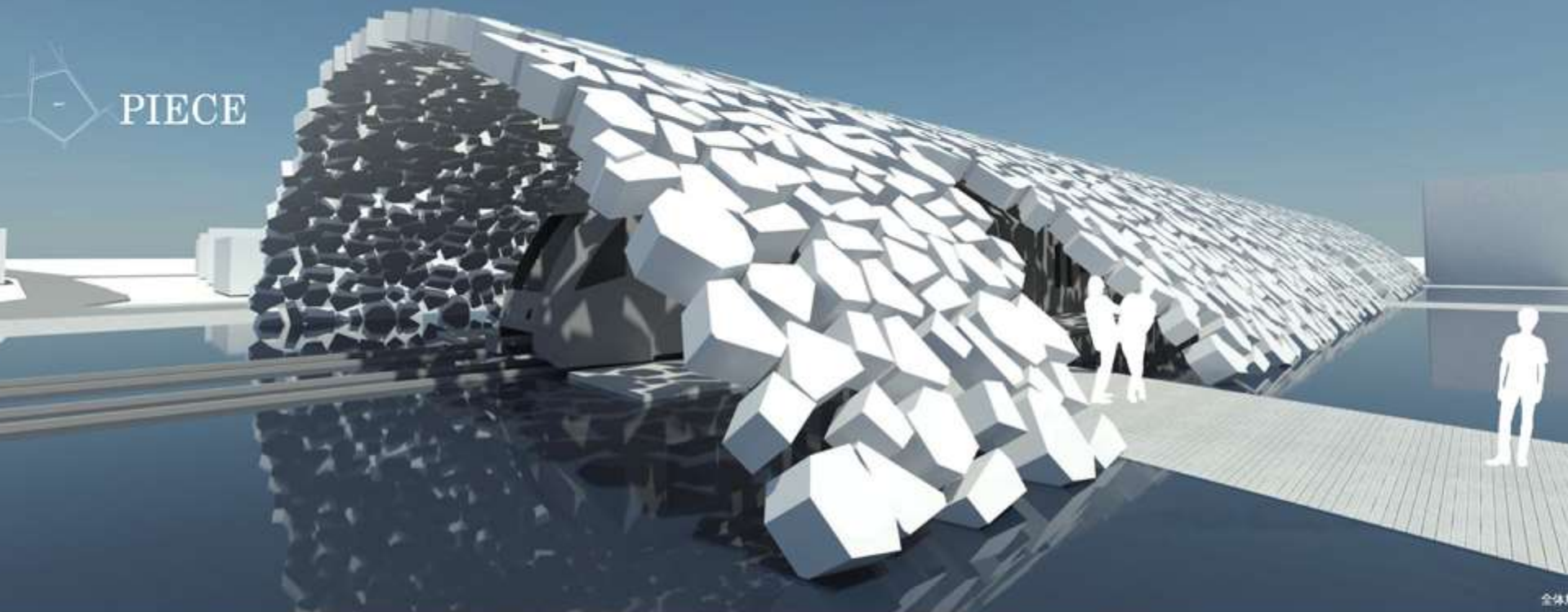
吉備線LRTと交通概念図

吉備線LRTには
吉備路観光コミバスと
南北新バス路線が必要

ベース地図は2015 バスマップ
この程度の交通網は必要



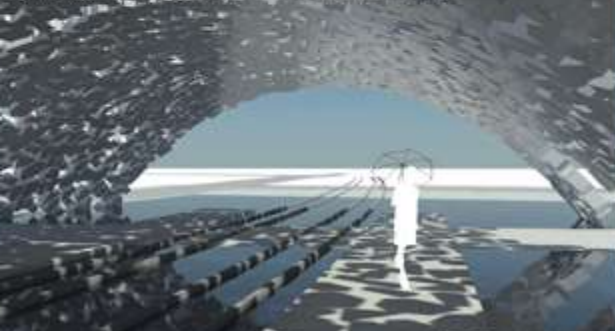
2010年全国大会 東総社駅デザインコンペ入選・安井謙介



1 新しい「通り／広場」としての駅

心地よい広場には木漏れ日を生む木々と魅力的な水壁がありませんか？

交通の便を公認、駅を水壁と木々、そして木漏れ日を生むような駅の間を内蔵します。



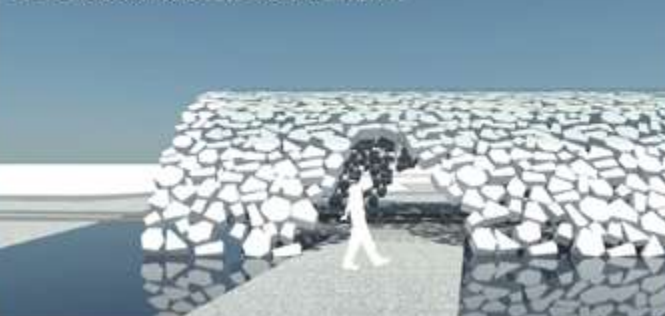
木漏れ日の落ちるプラットフォーム

2 Design Point

街の「シンボル」としての駅

吉備路の魅力は古代へのロマン、ミステリーだと思いませんか？

緑地帯の新しいシンボルとなる駅として石壁、木々、石製をモチーフにしました。石製を幾何学模様で覆った石壁、メッセージを込めた PIECE が木漏れ日を生む、ここにしかない空間を作ります。



プラットフォームへのアプローチ

3 Design Point

「夢」の持てる駅

子供達へのメッセージが記された木漏れ日を落とす屋根があったら素敵だと思いませんか？



水壁に木漏れ日を落とす屋根を形成する多角形の PIECE メッセージが隠されています。この駅は未来への子供たちのメッセージを記した木漏れ日を生む大木です。

メッセージが刻まれた



西大寺・犬島・牛窓+日生プロジェクト



Search places or add maps...

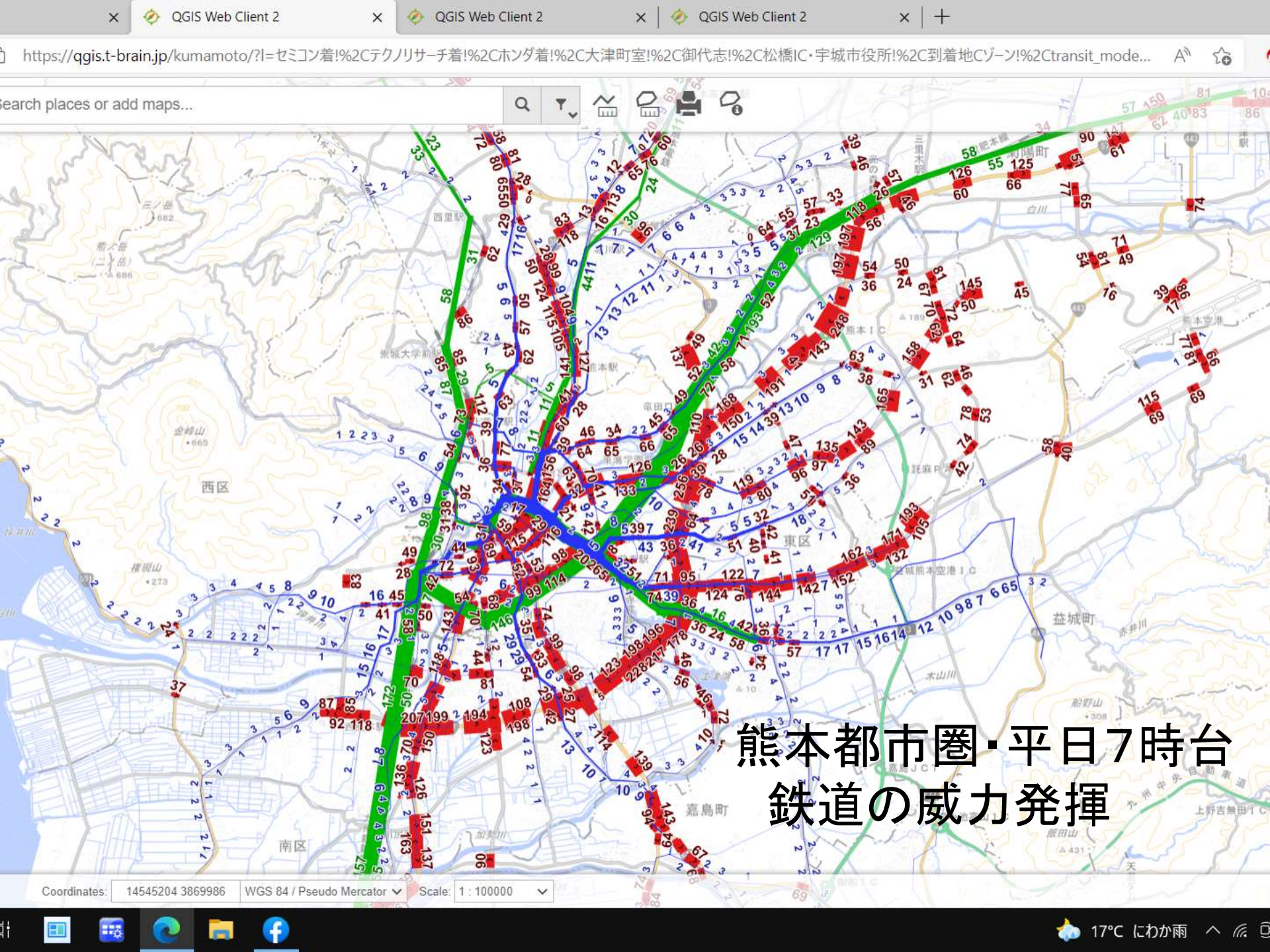


熊本都市圏・24時間 自動車依存を助長

Coordinates:

WGS 84 / Pseudo Mercator ▼

Scale: 1 : 100000

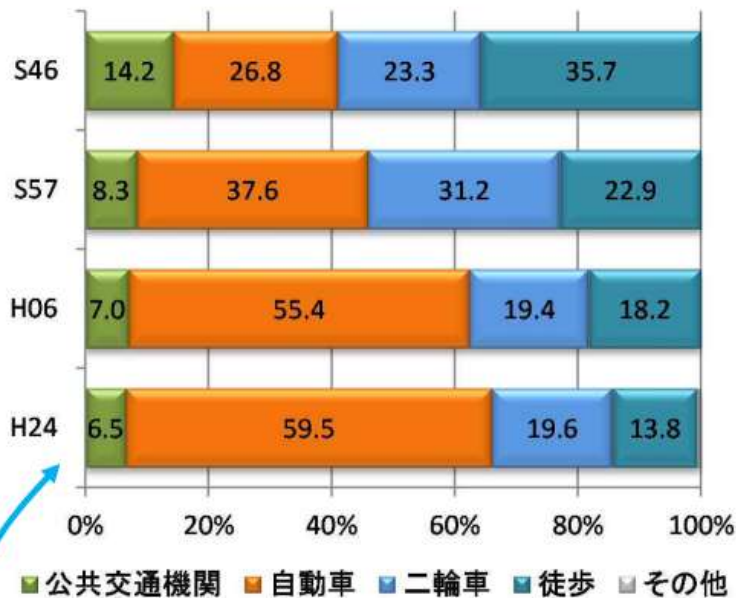


ミドル都市圏の交通・JRとバス

弱小政令市・中核市規模

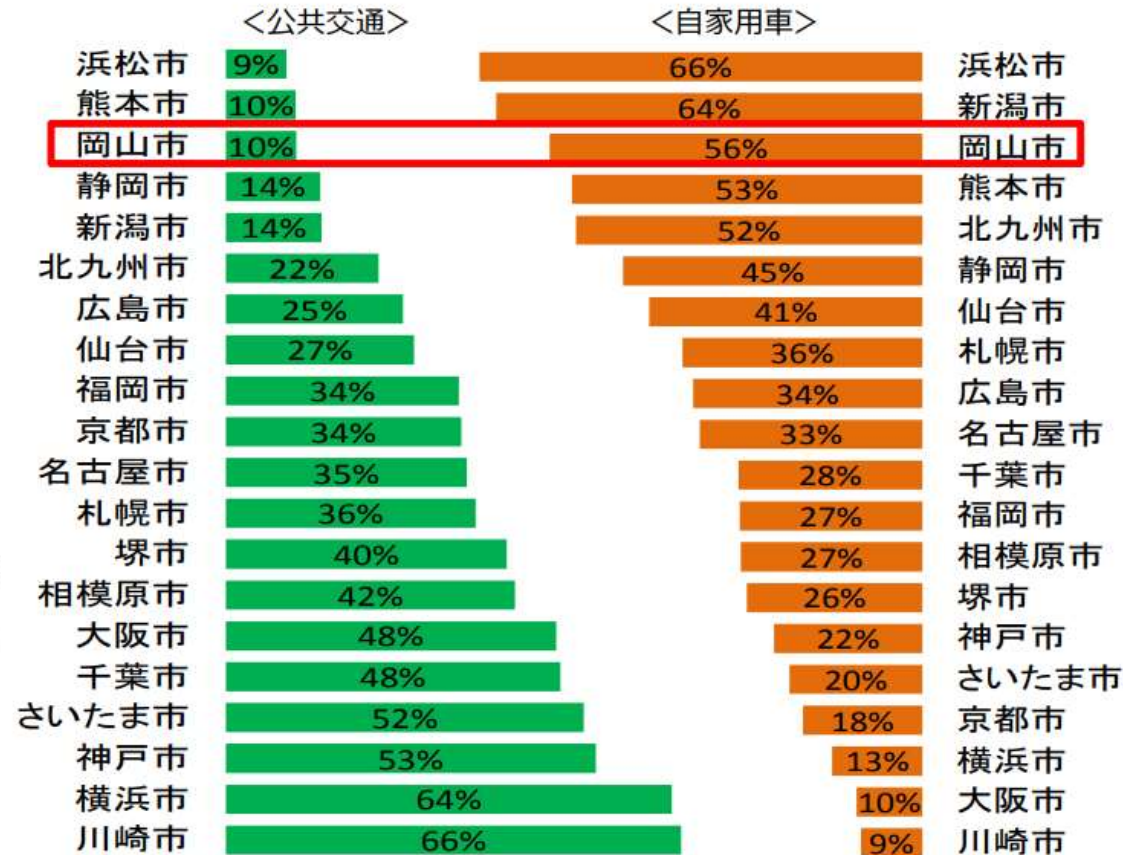
人口10万人毎にサービスレベル改善を

■ 岡山市の分担率の推移 (資料) H24PT調査



路線バスは約2%

■ 分担率の政令市比較(通勤・通学) (資料) H22国勢調査



ライトレール究極のバリアフリー



フランス・ストラスブールのユーロトラム

Picture@VINCENT-FUJII





2002年 MOMO導入、2006年富山ライトレール・吉備線署名

路面電車駅前広場乗入れプラン 後樂園と岡山城をシンボルとする 芝生軌道の導入



県庁通り1車線化の完成2022-0401



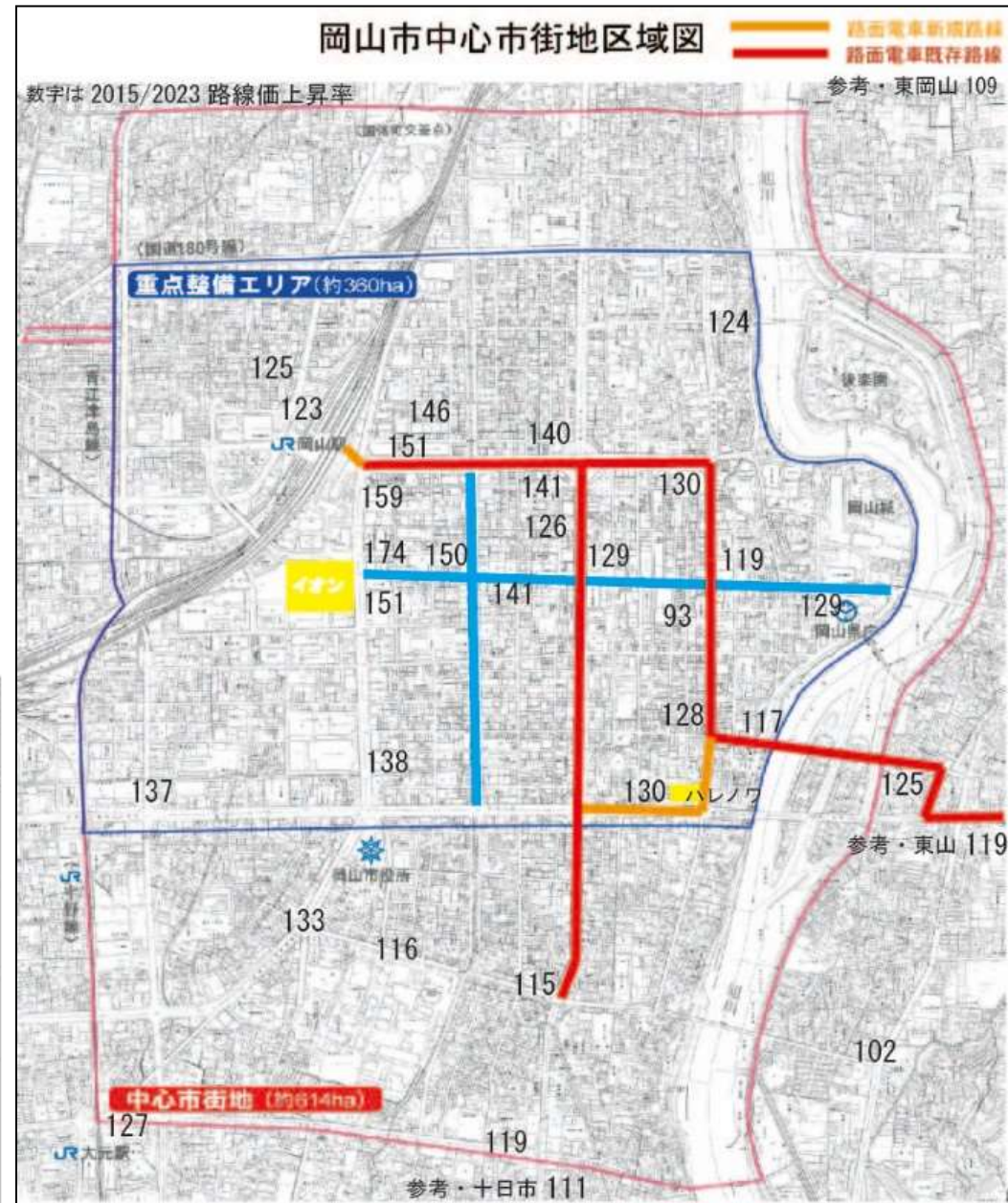
「ハレまち通り」と命名
11月27日市主催の
「Parade」開催

ハレまち通りと西川緑
道公園筋をホコ天
にして、BMXのトッ
ププレイヤーが宙を
舞った。

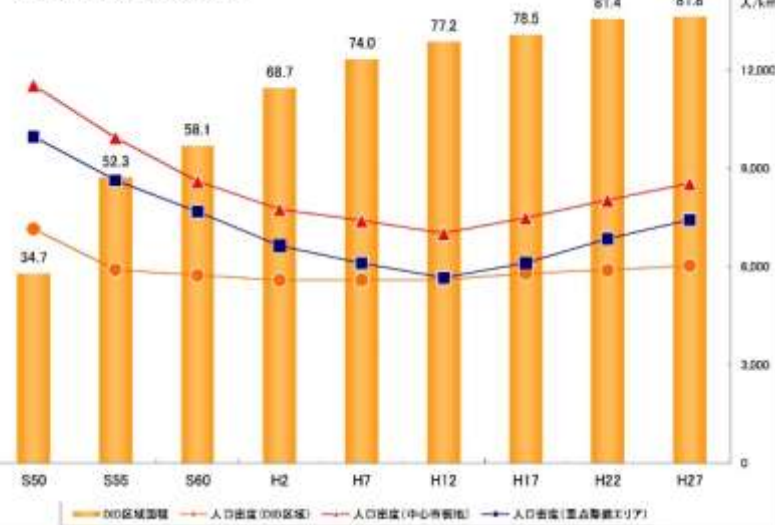


中心市街地活性化と都心路線価

岡山駅の交通結節点能力はJRが8方面に走る
 全国有数、イオン進出もその効果、固定資産税増加が都市に寄与
 路面電車駅前乗入れは都心の能力高める

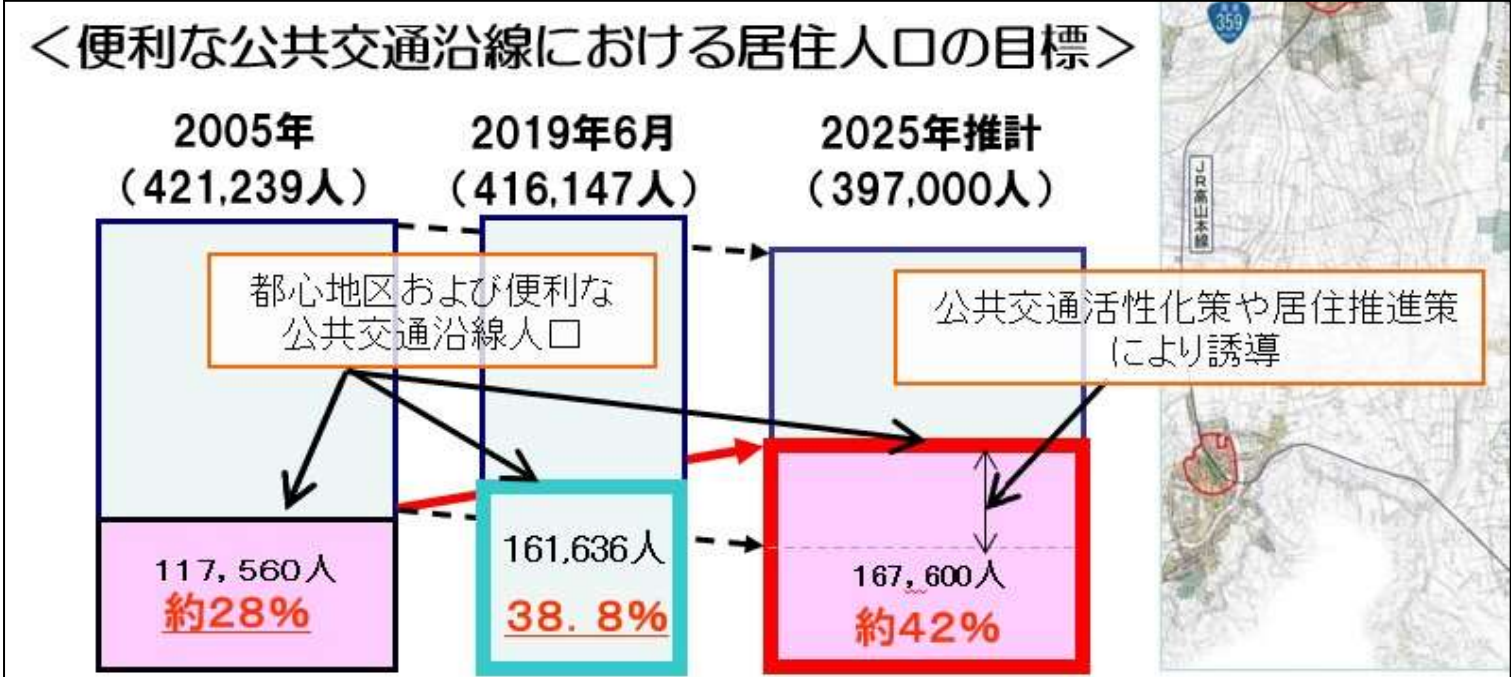


DID面積と人口密度の推移



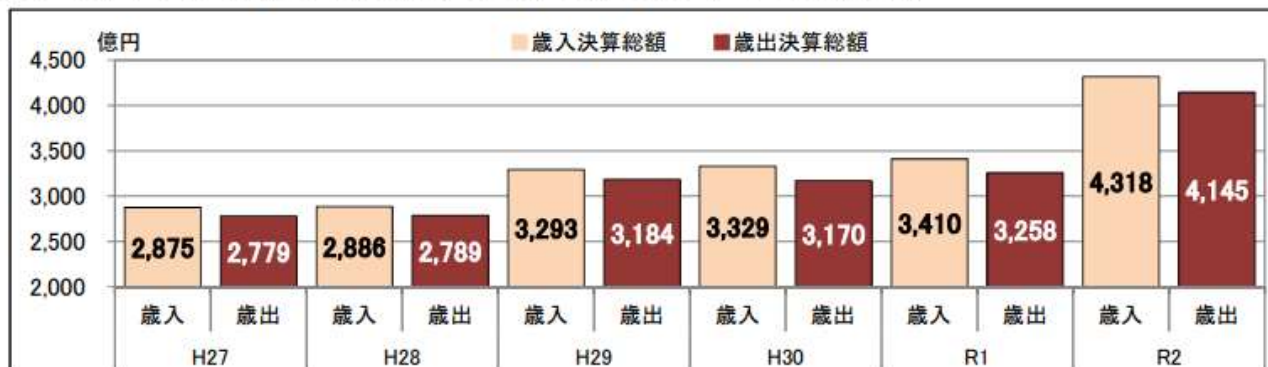
■2005年路面電車を廃止・岐阜市では、「柳ヶ瀬ブルース」で有名な柳ヶ瀬商店街の入り込み数は1992年に対して30%になり、中心市街地の人口も20%以上減少しており、下げ止まらない。中心市街地計画面積は170haから155haに縮小した。

■コンパクトシティのモデルとなった富山市では、路面電車が環状化し、最近富山港線をリニューアルした富山ライトレールと環状線が直通し、都心の再生に成功しつつある。都心人口と地価上昇は岡山の方が顕著だが、富山市ではさらに早くから「立地適正化計画」に着手し、公共交通沿線への人口誘導を着実に加速している



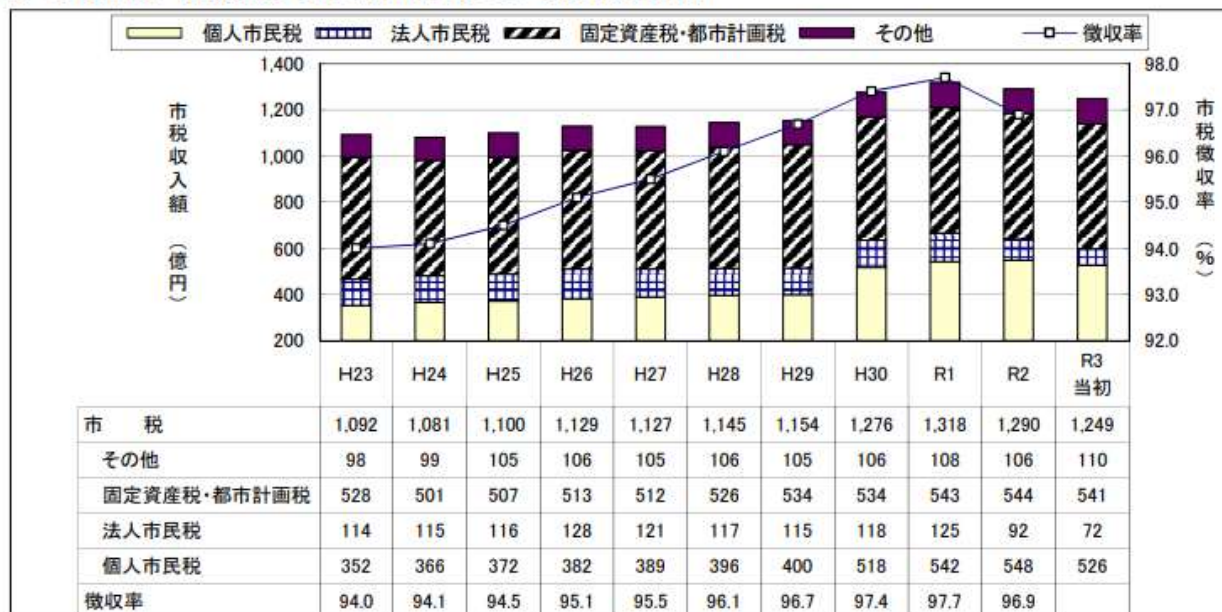
1 岡山市の財政状況

(1) 政令市移行後、歳入歳出決算の規模は年々増加傾向

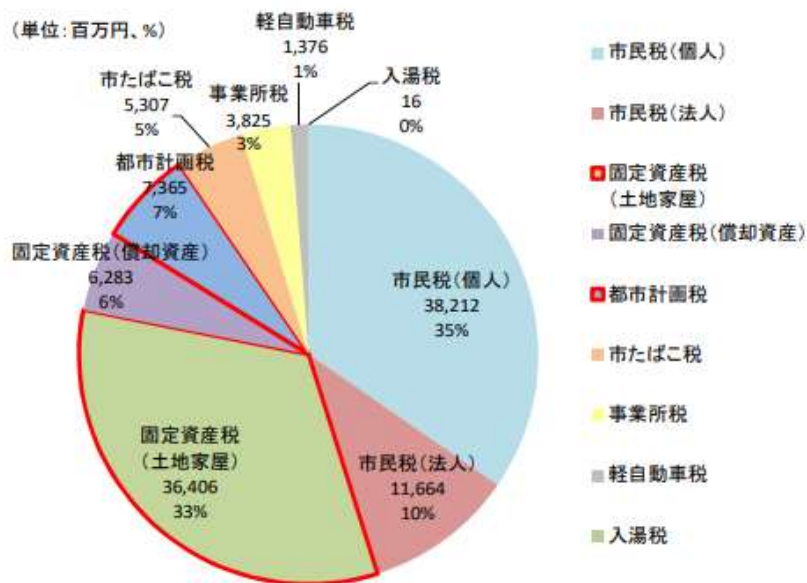


岡山市の財政規模は、少子高齢化の進展に伴う社会保障関係経費、子ども・子育て支援新制度など福祉関係経費、市有施設の長寿命化などにより年々増加の傾向にあります。(なお、令和2年度は、特別定額給付金 712 億円などの新型コロナウイルス感染症対策経費により大幅な増加となっています。)

(2) 市税収入は厳しい経済情勢により減収傾向

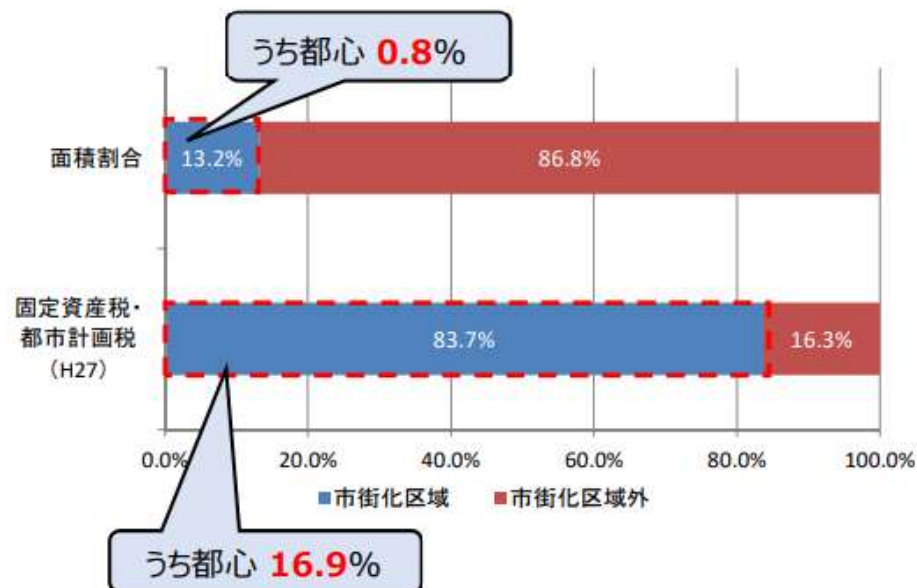


■本市の市税の内訳



資料：平成 27 年度当初予算書

■土地・家屋に係る固定資産税及び都市計画税の割合



資料：岡山市資料（平成 27 年 1 月）

固定資産税及び都市計画税の割合は、課税標準額の割合で算出した概算割合

固定資産税＝固定資産税課税標準額×税率 1.4%

都市計画税＝都市計画税課税標準額×税率 0.3%

都心活性化するも、郊外拠点が弱い

- 最近8年間の都心地価上昇は、イオン前で174%になるなど顕著
- 岡山市全体の固定資産税はバブル後の2012年501億円の最低から、今年は575億円に伸びる見込み。
- 岡山の都心は再生しているともいえる。
- 1kmスクエア構想を熟知した国交省出身の大森市長が、路面電車駅前乗入・環状化、吉備線LRT化、県庁通り1車線化などに取り組み
- 衰退していた表町3丁目商店街に芸術創造劇場ハレノワをオープンさせた。

単線環状化の諸要素

- 大雲寺町から新西大寺600m
岡山駅から環状・所要20分
15分間隔運転
車輌3両追加購入
- 20億(富山900m22億)
初期投資都市装置公的負担
一日3000人100円で収支均衡
市民会館・周辺・新居住各1000人
- 市民会館開業によるまちづくり
効果

富山は単線環状化



短期事業 整備イメージ

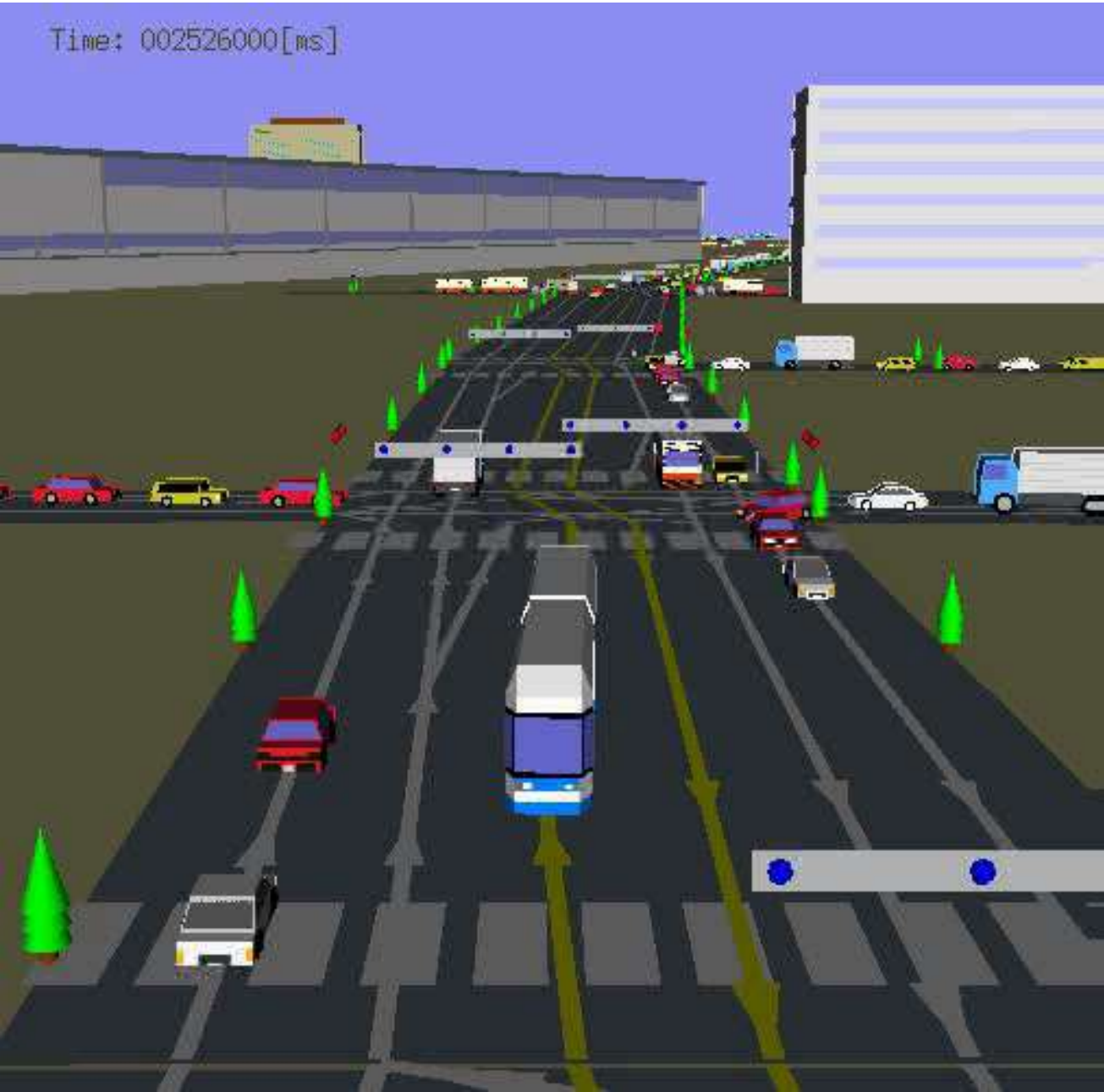


東大・吉村研究室との現地視察2018



仮想社会実験 市役所→駅→城下

Time: 002526000[ms]



東京大学
吉村研究室
+RACDA

市役所筋路面電車
延伸による車線減少
の交通渋滞予測プロ
グラムの開発。実際
の交通実験と同様
の結果が得られた。

このプログラム開
発に協力した岡山東
警は、イオン渋滞予
測を依頼。都心3K
m四方渋滞と予測。

OMO で至福のひとときをお
ワイン電車

美味しい料理！！
 楽しい会話！
 生演奏！




東山 休憩

岡山駅前 休憩

清輝橋

岡山駅 20:30

約2時間の岡山市内 ナイトクルーズ

街中クルーズ ドレスコード
 異次元空間 阿房列車
 水戸岡ワールド

ビアガー電ワイン電車

	回数	人数
2008	11	269
2009	12	243
2010	28	554
2011	32	623
2012	41	933
2013	39	799
2014	28	644
2015	24	473
2016	27	583
2017	26	570
2018	19	405
2019	17	369
合計	304	6465

2024/バス大戦争終結→利便増進計画

ようダイヤを設定する



備前一宮駅・備前原駅・妹尾駅・庭瀬駅に結節



■再編の内容

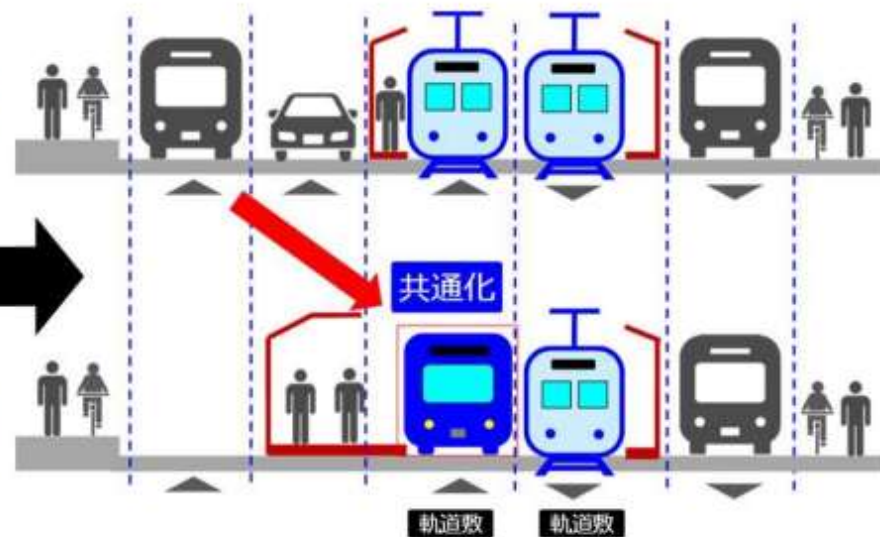
- 岡山市が目指す将来の都市の形である「コンパクトでネットワーク化された都市構造（マスカット型都市構造）」の拠点である岡南・北長瀬・妹尾・芳泉をつなぐ支線を新設する。
- 支線は、拠点間に点在する身近な生活関連施設に接続させるだけでなく、各方面の鉄道駅及び幹線バスに接続することで、都心と身近な拠点への公共交通アクセシビリティの向上を図る。

<再編後>

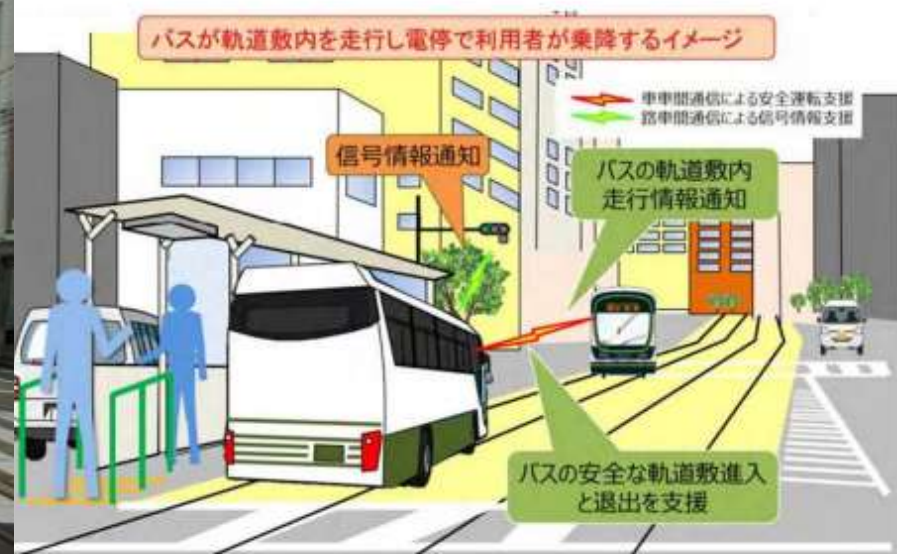


課題

東山で路面電車と路線バスを乗り継ぐ場合、電停とバス停が約130m離れており、乗換者が車道を斜め横断し危険であり、また身体的負担も大きい（特に高齢者・障害者など）



1998夏休みWS



将来イメージ(案)

吉備線LRT化復活へ



- ① 吉備線のLRT化による機能強化
- ② 交通結節点整備
- ③ アクセス交通の確保
- ④ 観光地へのアクセス強化
- ⑤ 大学へのアクセス強化
- ⑥ 病院へのアクセス強化

魅力的な車両(イメージ)



バリアフリー化された広場(イメージ)



乗換えやすさの向上(イメージ)

