

第3回都市マネジメント懇談会

日時：令和3年(2021年)1月25日(月)

10時00分～

場所：広島市役所 議会棟4階 第3委員会室

次 第

1 開会

2 議事

「集約型都市構造への転換に向けた広島市の都市づくりはいかにあるべきか

～都心部と拠点地区を結ぶ交通ネットワークのあり方について～」

- ・話題提供1：神田委員より講演
- ・話題提供2：加藤委員より講演
- ・意見交換

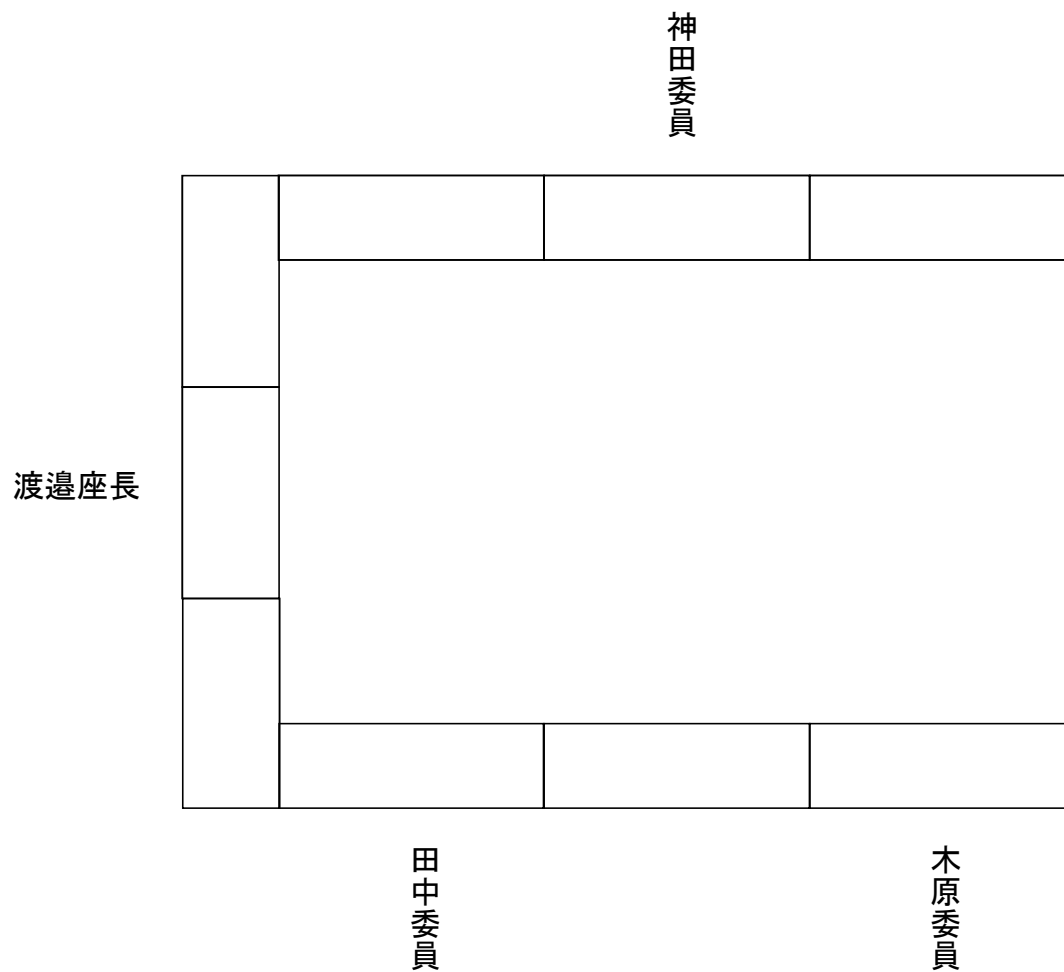
3 閉会

《配付資料》

- ・第3回都市マネジメント懇談会 配席表
- ・都市マネジメント懇談会委員名簿
- ・都市マネジメント懇談会開催要綱
- ・都市マネジメント懇談会内容
- ・第2回都市マネジメント懇談会報告
- ・第3回都市マネジメント懇談会資料

令和3年（2021年）1月25日（月）10：00～
広島市役所 議会棟4階 第3委員会室

第3回都市マネジメント懇談会 配席表



* フンク・カロリン委員、加藤委員は、オンライン参加

都市マネジメント懇談会 委員名簿

令和3年1月25日現在

【敬称略】

分 野	氏 名	現 職 等
都市計画	渡邊 一成	福山市立大学都市経営学部 教授
建設環境	田中 貴宏	広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授
交 通	神田 佑亮	呉工業高等専門学校 環境都市工学分野 教授
経済観光	フンク・カロリン	広島大学大学院人間社会科学研究科 教授
まちづくり	木原 一郎	広島修道大学国際コミュニティ学部 准教授
交 通	加藤 博和	名古屋大学大学院環境学研究科 教授

都市マネジメント懇談会開催要綱

（開催）

第1条 本市の都市計画行政を長期的視点から推進するにあたり、有識者等からより専門的で幅広い意見を聴取することを目的として、都市マネジメント懇談会（以下「懇談会」という。）を開催する。

（意見交換）

第2条 本市の都市計画行政の推進に資する事項について予めテーマを定め意見交換を行う。

（委員）

第3条 委員は、次に掲げる者のうちから市長が依頼する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) その他市長が必要と認める者

（座長）

第4条 懇談会に、委員の互選により座長1人を置く。

- 2 座長は、懇談会を進行する。
- 3 座長に事故があるときは、委員のうちから座長があらかじめ指名する者がその職務を代理する。

（会議）

第5条 懇談会は、市長が必要と認めるとき座長の招集により開催する。

- 2 懇談会の会議は、公開とする。ただし、座長が特別に認めた場合は、その範囲内において非公開することができる。
- 3 懇談会は、必要に応じて関係者に資料の提出を求め、又は関係者の出席を求め、その説明若しくは意見を聴くことができる。

（庶務）

第6条 懇談会の庶務は、都市整備局都市計画課において処理する。

（その他）

第7条 この要綱に定めるもののほか、懇談会の運営に必要な事項は、都市整備局長が定める。

附 則

この要領は、令和元年12月18日から令和3年3月31日までの間施行する。ただし、必要と認められる場合においては、再施行することを妨げない。

第2回都市マネジメント懇談会報告

1 開催日時

令和2年（2020年）9月4日 午後2時00分～午後4時00分

2 開催場所

広島市役所議会棟4階全員協議会室

3 出席委員

渡邊委員（座長）、田中委員、神田委員、フंक・カロリン委員、木原委員、平尾委員

4 傍聴人

一般 2名、報道関係 1社

5 議論内容（拠点地区のあり方）

(1) 話題提供

木原委員から「拠点地区のあり方 ～西区 横川を通して～」を説明

平尾委員から「学びをキッカケに街と関わる ～ひろしまジン大学の活動～」を説明

(2) 主な意見交換の内容

- ・持続可能な組織
- ・ウィズコロナのまちづくり
- ・拠点づくり
- ・まとめ

都市マネジメント懇談会内容

1 時 期

令和2年2月～令和3年9月（5回開催予定）

※1回あたり120分程度

2 目 的

本市の都市計画行政について、当面のことでなく、数十年先を見据えた長期的な視点から、有識者に自由闊達な議論を行っていただき、専門的で幅広い意見を聴取すること

3 テ ー マ

「集約型都市構造への転換に向けた広島市の都市づくりはいかにあるべきか」

4 会議内容（案）

時 期	内 容
第1回 (R2. 2)	「都心部のあり方」 ○地区は、広島駅周辺、紙屋町・八丁堀地区 ○広島市が国際平和文化都市として、また、中四国地方の中核都市として発展していくには、どのような都心づくりを進めていくべきかについて
第2回 (R2. 9)	「拠点地区のあり方」 ○地区は、広域拠点4か所（宇品・出島地区、井口・商工センター地区、西風新都、緑井地区）と地域拠点8か所（西広島駅周辺、横川、古市、大町、高陽、可部、船越、五日市の各地区） ○各拠点が地域毎の特色を活かして持続・発展していくには、どのような拠点づくりを進めていくべきかについて
第3回 (R3. 1)	「都心部、拠点地区を結ぶ交通ネットワークのあり方」 ○対象は、第1、2回で話題とした都心部、拠点地区を結ぶ交通ネットワーク ○第1、2回の議論内容を踏まえ、どのような交通ネットワークを構築するべきかについて議論
第4回 (R3. 5)	「郊外住宅団地や点在集落のあり方」 ○地区は、主には市街化調整区域や都市計画区域外 ○郊外において、災害リスクを軽減し必要な機能を維持していくには、どのような地域づくりを進めていくべきかについて
第5回 (R3. 9)	「最終とりまとめ」 ○第1～4回の内容を踏まえ、最終とりまとめ

「都心部、拠点地区を結ぶ交通ネットワークのあり方」

拠点と交通サービスと ～これからの30年を牽引できる都市へ～

神田 佑亮

呉工業高等専門学校

y-kanda@kure-nct.ac.jp

拠点と都市軸



総合トップページ

くらし・手続き

事業者向け情報

観光・文化
・スポーツ

集約型都市構造の構成

ア 都心

広島駅周辺地区と紙屋町・八丁堀地区を東西の核と位置付け、それぞれが活力とにぎわいのエンジンを持ち相互に刺激し高め合うよう、都市機能の集積・強化を進めます。

イ 拠点地区

(ア) 広域的な都市機能を担う拠点地区（宇品・出島、西風新都、緑井など4地区）

中核となる機能の集積・強化などにより、活力と魅力ある拠点を形成します。

(イ) 地域的な都市機能を担う拠点地区（西広島駅周辺、横川、古市など8地区）

生活サービス機能の充実等により、地域の生活・活動を支える拠点を形成します。

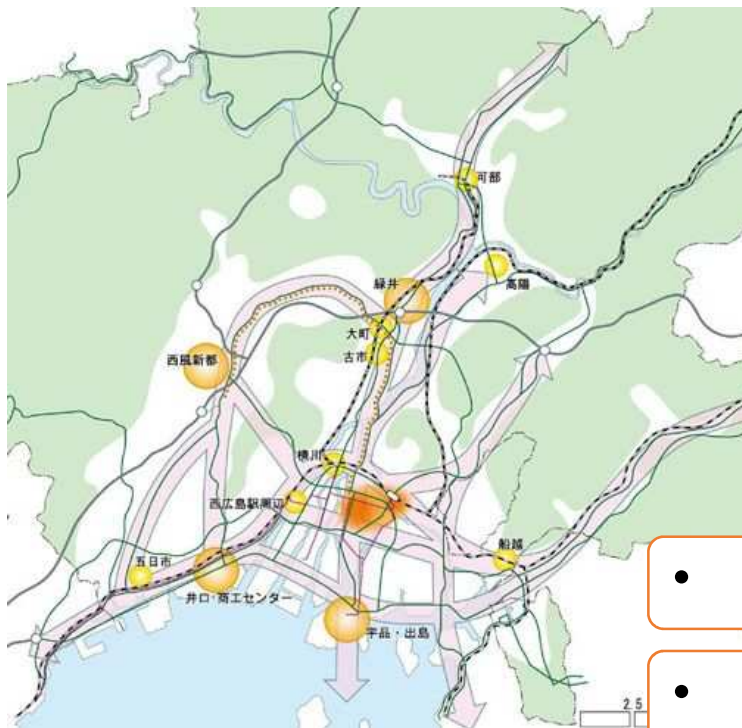
ウ 交通体系

都心及び拠点地区の連携強化により、各地区の機能分担と都市機能の有効活用が図られるよう、公共交通の充実・強化や骨格的な道路の整備に取り組みます。

エ 都市軸

(ア) 都市構造を明確にするため、人・モノの主要な流れを示す「都市軸」を設定します。

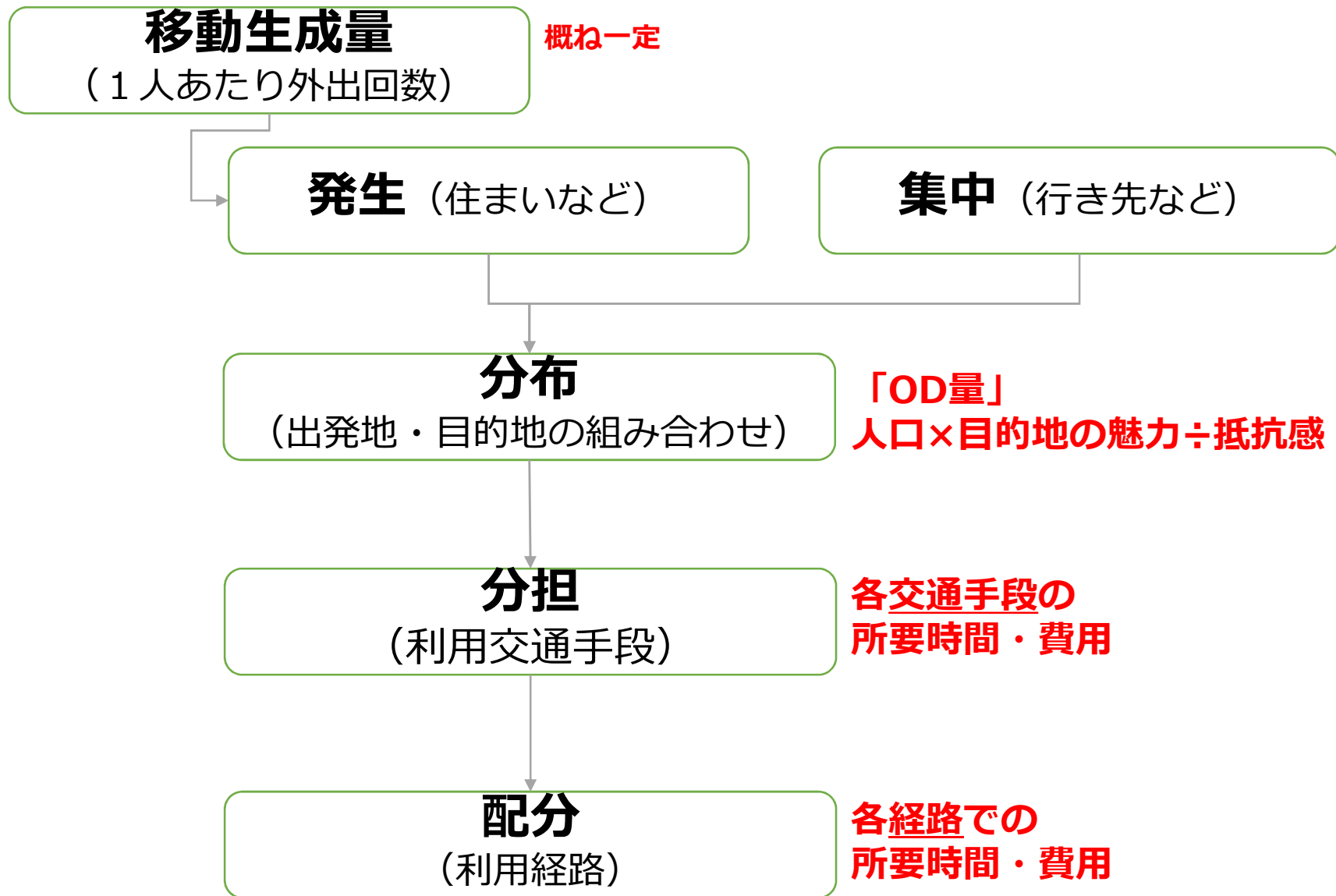
(イ) 都市軸においては、既存の集積の維持を基本とします。



・ 30年後、拠点も交通軸も成長しているか？

・ 成長を描くのか、描かないのか？

交通需要予測のアプローチ



拠点と交通

移動生成量
(1人あたり外出回数) 概ね一定

発生 (住まいなど)

集中 (行き先など)

分布

(出発地・目的地の組み合わせ)

「OD量」：人口×目的地の魅力÷抵抗感

分担

(利用交通手段)

各交通手段の所要時間・費用

配分

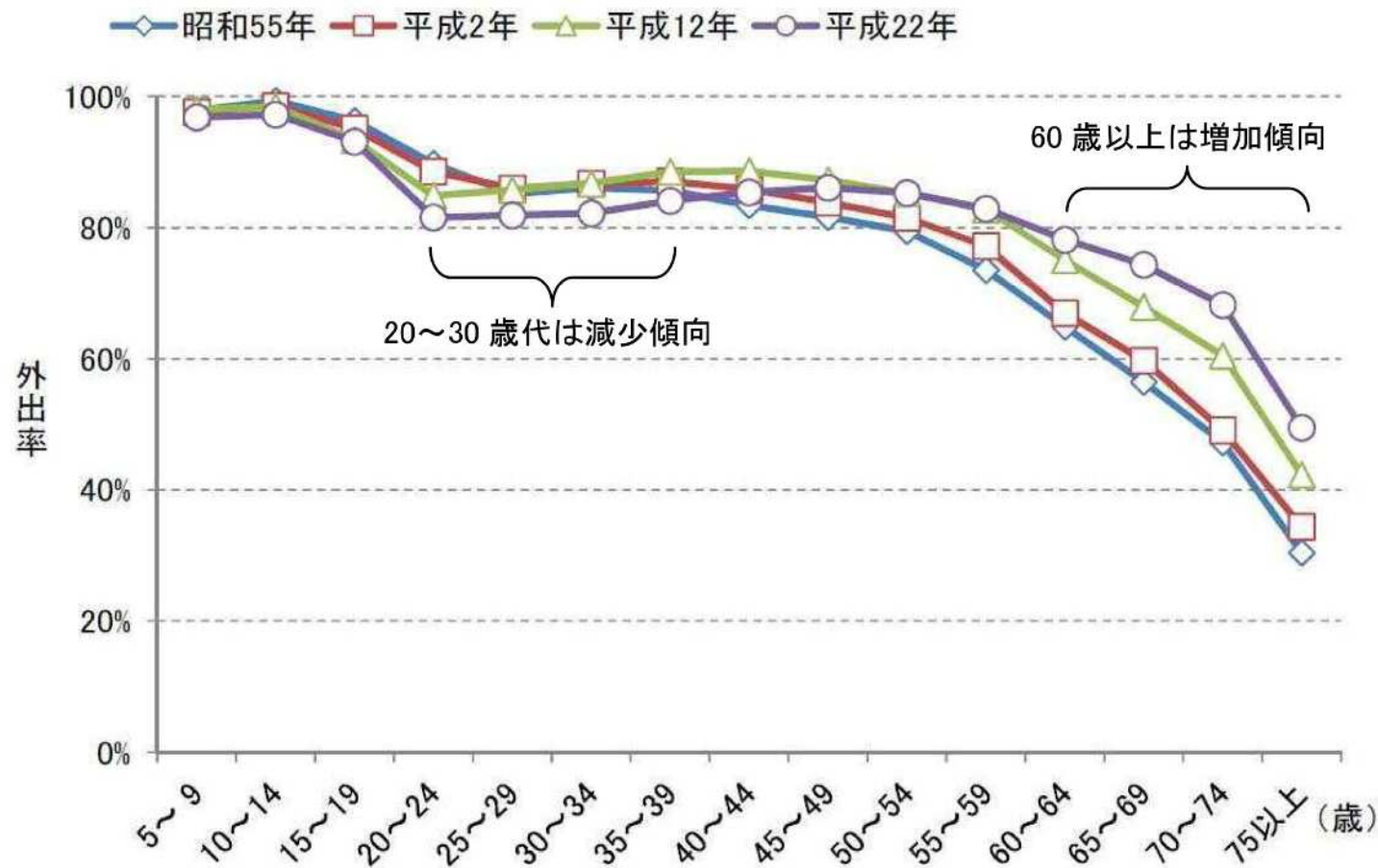
(利用経路)

各経路での所要時間・費用

- 前提として（これまでの交通計画論）…
 - 交通は「派生需要」
 - 派生した需要に対して、移動の抵抗感がない方へいく
 - そのため、「速い」・「安い」が重要視
- これまでの「交通軸・交通網は」、早く・大量の移動の軸
- 今後もそうなのか？
- 人口減少・・マイナスシナリオ

外出回数は減少傾向

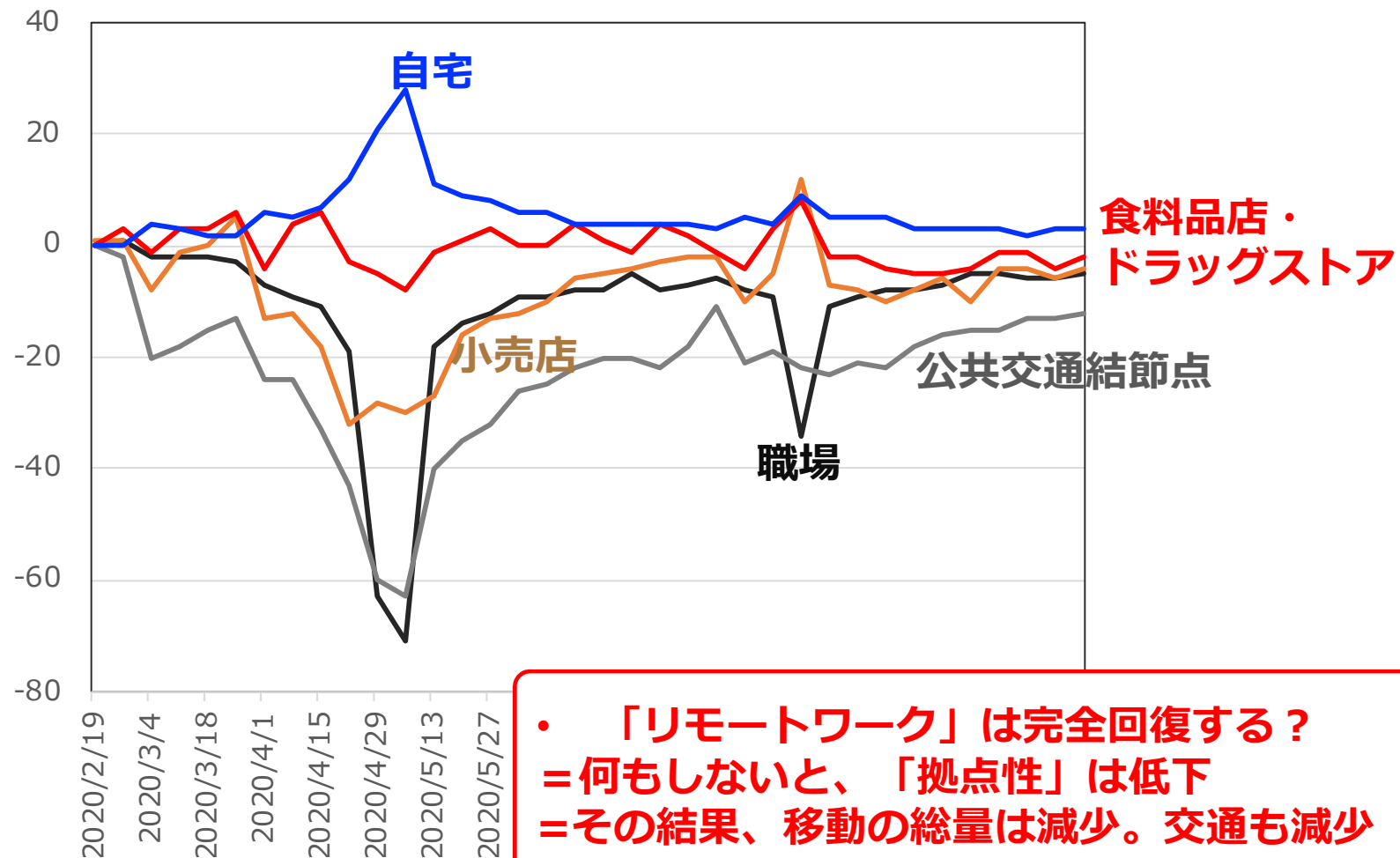
- 交通網が維持できなくなる時期が来る？
- 年齢階層別外出率の推移



データ出典：第5回近畿圏パーソントリップ調査(H22)

COVID-19の影響

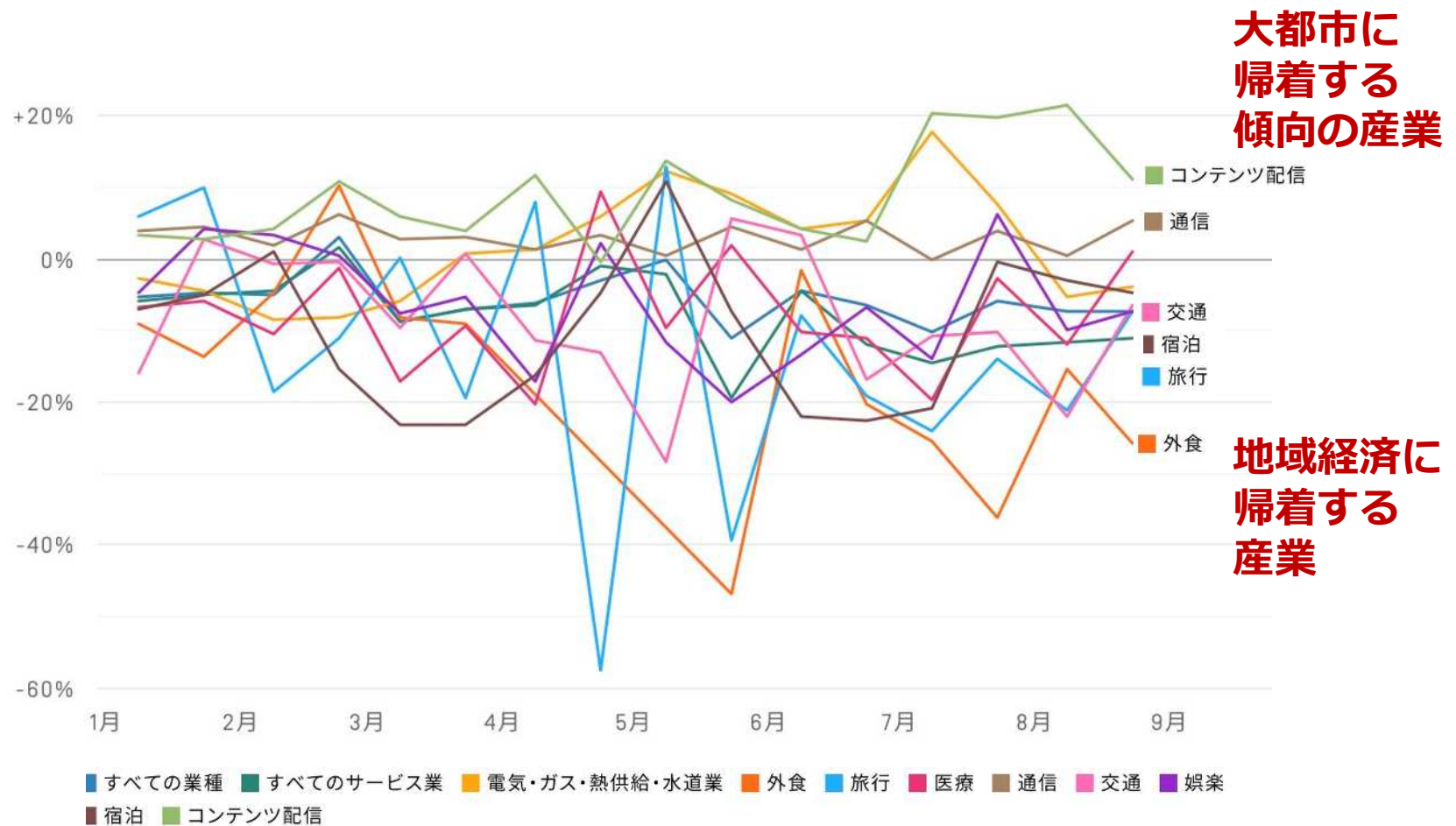
- 人々の移動の状況（広島県：水曜日）出典：Google community mobility report



内需の縮小と大都市への経済流出が発生？

出典：V-RESAS

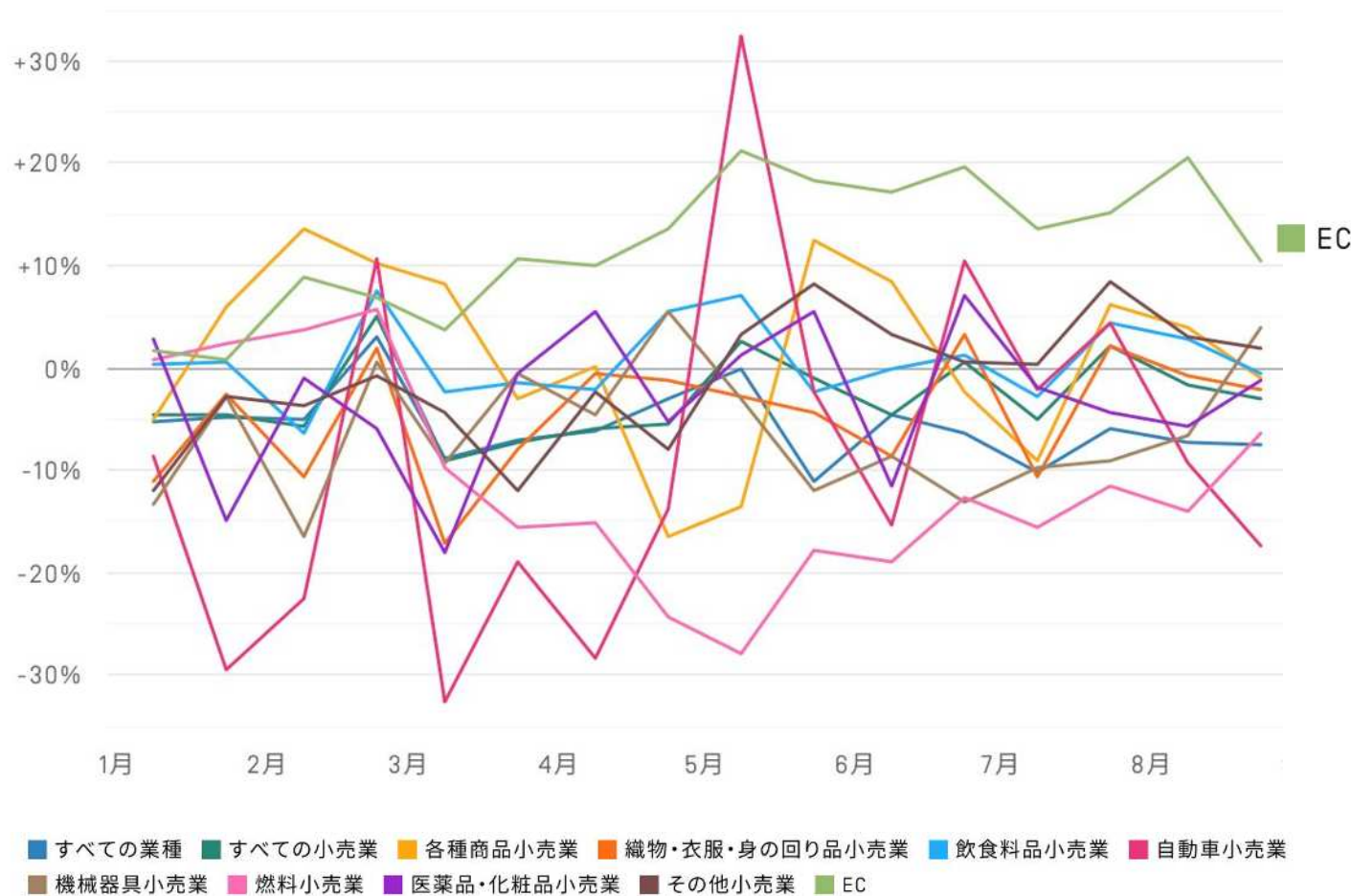
・業種別の前年同月比の推移（サービス業）



内需の縮小と大都市への経済流出が発生？

・業種別の前年同月比の推移（小売業）

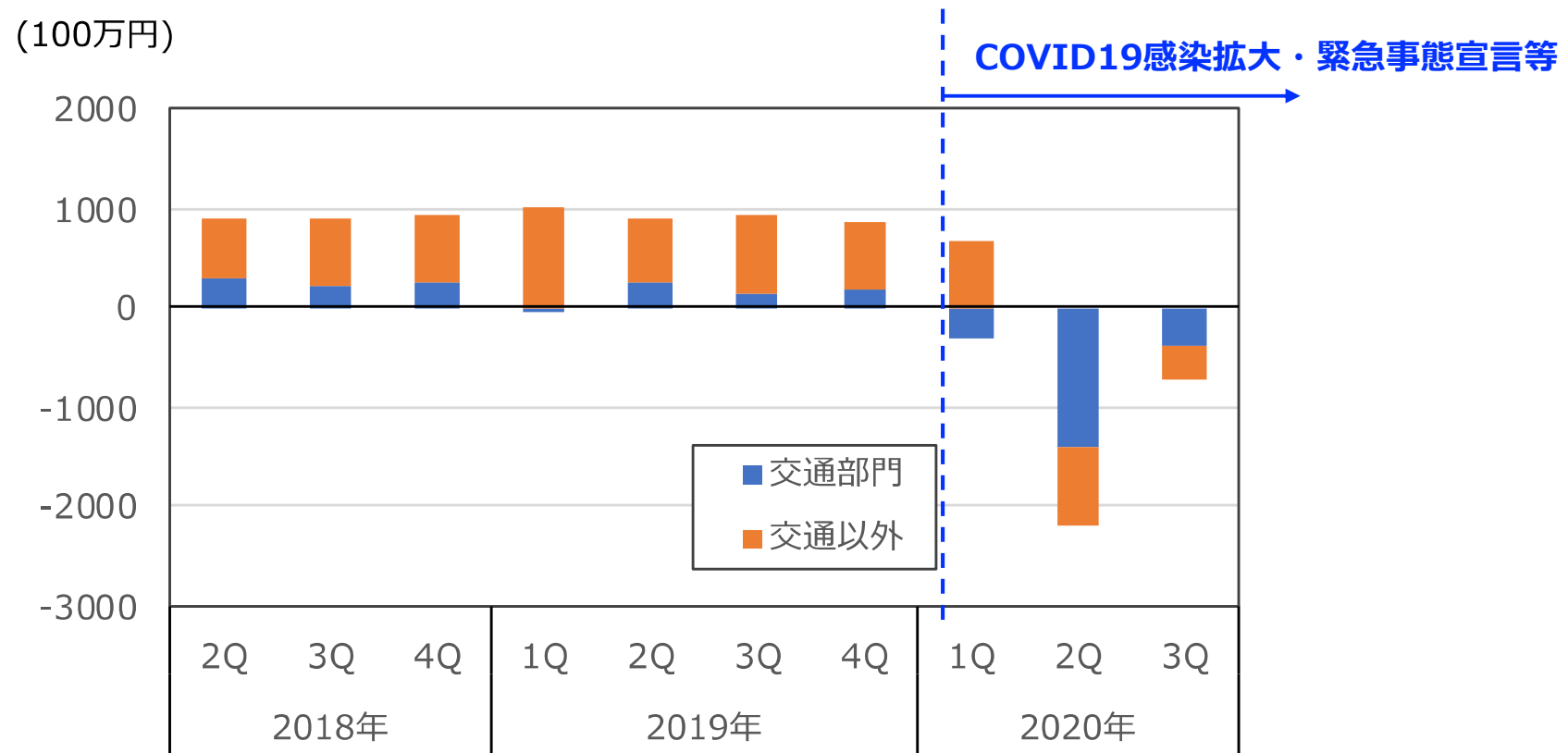
出典：V-RESAS



**大都市に
帰着する
傾向の産業**

COVID-19の影響

- 上場バス事業者の四半期別利益（平均） 出典：各社IR資料



- 「このままでは」 & 何もしなければ、拡大型交通ネットワークの議論は不可能

交通拠点の概念の変化

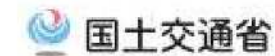
- 西日本豪雨の際の交通拠点



交通ターミナルをめぐる議論

資料：国土交通省道路局「第4回バスタプロジェクト推進検討会」

第2章 「機能の連携」と「空間の共有」



- 交通拠点の機能・空間の検討にあたっては、社会的ニーズの変化や新技術の導入等により交通拠点に求められる機能も変化する中で、個々の施設の整備主体だけですべてのニーズ対応することは困難。
- 交通拠点に求められる機能に対応する際は、道路管理者単体、あるいは、施設単体で対応するのではなく、交通拠点における多様な主体との「機能の連携」と「空間の共有」により、地域全体として柔軟な対応が必要。

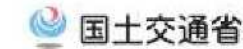
交通拠点で想定される「機能の連携」と「空間の共有」の視点

交通拠点の機能		想定される「機能の連携」と「空間の共有」の例
交通	基本機能	休憩機能の連携・待合空間の共有 ・ 道の駅内の休憩所とバス待合所を兼ねたスペースを用意して便利で快適な待合空間を確保 等
	交通結節機能	移動支援機能の連携・地区全体でのバリアフリーな空間の形成 ・ 民間所有のエレベーター・エスカレーター等を活用して歩行者動線の連続性を確保して安全で円滑な歩行者ネットワークを確保するとともに、地区全体でバリアフリーな空間を形成 等
防災	防災機能	防災機能の連携・地区全体での防災空間の構築 ・ 交通拠点の待合空間を一時避難所で活用、帰宅困難者等の食糧・水等の備蓄スペースを隣接ビル内に確保 等
交流等	地域の拠点・賑わい機能	連続性・回遊性の機能の連携・地区全体での賑わい空間を創出 ・ 交通拠点と周辺建物を歩行者デッキで接続し、ネットワークの連続性・回遊性確保により、地区全体で賑わいを創出 等
	サービス機能	情報提供機能の連携・総合案内所の高度化 ・ 交通拠点内に観光案内も行う総合案内所を設置し、利用者の多様なニーズに対応 等
	景観機能	道路と緑地の立体的な連携・良好な観光空間の形成 ・ 道路空間をペDESTリアンデッキ等で立体的に活用し、上層部を緑地スペースとして整備し、良好な環境の創出、景観の形成 等

交通ターミナルをめぐる議論

資料：国土交通省道路局「第4回バスタプロジェクト推進検討会」

第2章 バスタプロジェクトのコンセプト



- バスタプロジェクトは、道路管理者が主体となって行う交通拠点の整備等により道路ネットワークの機能を最大限発現し、地域の活性化や災害対応の強化、生産性の向上の実現を図るプロジェクト。
- 具体的には、交通拠点における「人中心の空間づくりの推進」、「モーダルコネクトの強化」、「整理・管理運営における官民連携の推進」、「ICT等を活用した交通マネジメントの高度化」等の取組や、交通拠点のネットワーク化を通じて、道路交通ネットワークのトータルマネジメントを目指す。



14

- 交通ターミナルが、「(円滑な)交通機能」だけではない！
- 交通拠点の、徹底的な「都市機能」の強化を！
(広島の場合は「週2日型拠点」が多すぎる！)

拠点と都市軸



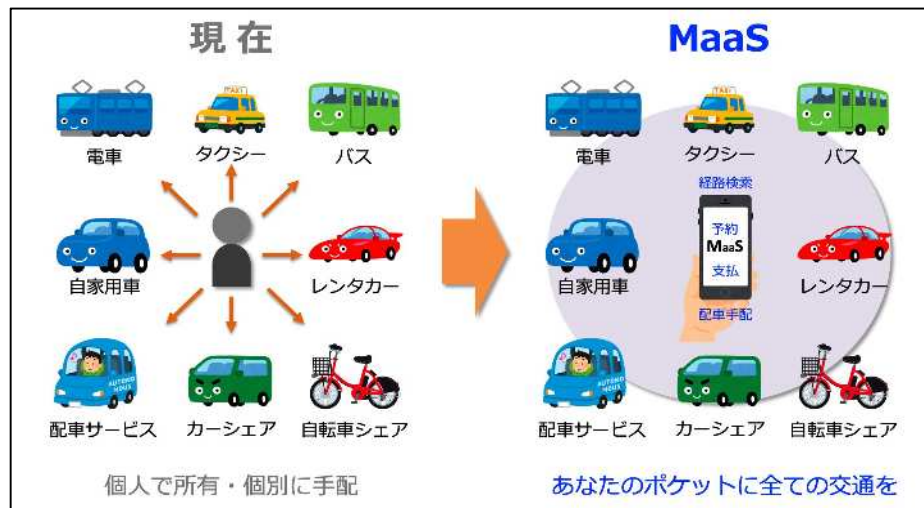
MaaSの議論

MaaS(モビリティ・アズ・ア・サービス)

運営主体を問わず、情報通信技術を活用することで自家用車以外の全ての交通手段による移動を1つのサービスとして捉え、シームレスにつなぐ
新たな「移動」の概念

◇MaaS体系図

アプリ等を用いて複数の交通手段の支払い、予約がまとめて行える。



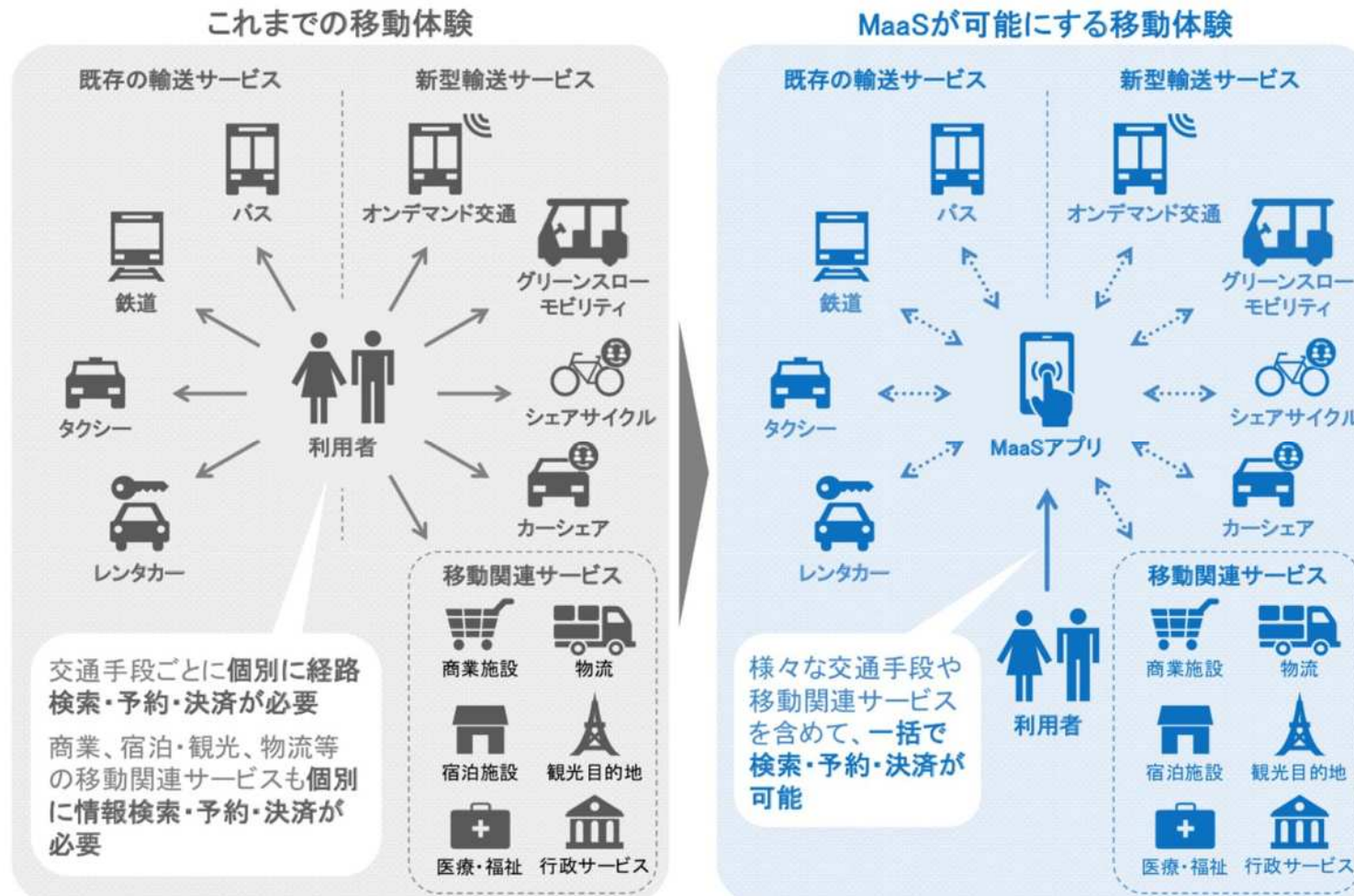
◇ヘルシンキで提供中のMaaSの月額料金プラン

月額の手定額料金を支払うことで複数の交通手段を利用できる

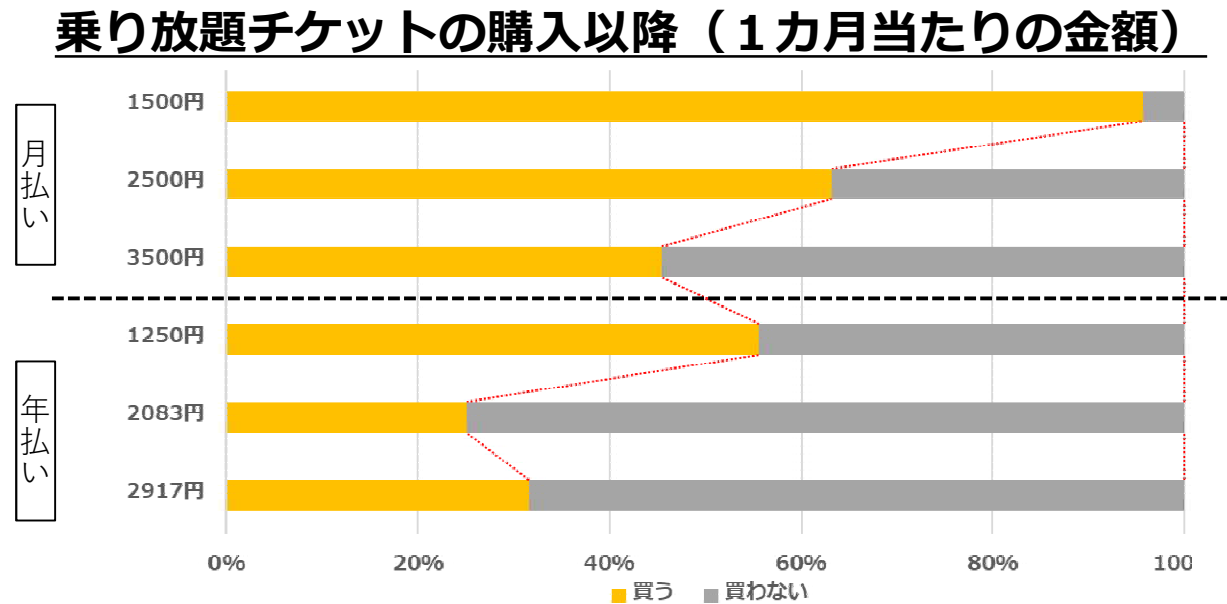
ライト	ミディアム	プレミアム
89€/月	249€/月	389€/月
HSLヘルシンキの公共交通乗り放題	HSLヘルシンキの公共交通乗り放題	HSLヘルシンキの公共交通乗り放題
+ 1,000 Whimポイント 例えば以下のような利用が可能	+ 5,500 Whimポイント 例えば以下のような利用が可能	+ 10,000 Whimポイント 例えば以下のような利用が可能
タクシー - 10km×2回	タクシー - 10km×8回	タクシー - 10km×10回
公共交通 無制限	公共交通 無制限	公共交通 無制限
レンタカー 2日	レンタカー 2日	レンタカー 5日
自転車シェア + 自転車シェア	自転車シェア + 自転車シェア	自転車シェア + 自転車シェア

MaaSって何？

- MaaS (Mobility as a Service)
- 国土交通省の定義



MaaSの効用：2019&2020 庄原MaaSから



- ・「庄原」の中での「低密度地域」でも、相当数が「買う」反応

- ・ 増便しない限りは、「限界費用ゼロ」
- ・ どうせなら使った方が良い心理の刺激
- ・ 街に出てもらって、街で消費してもらったほうが、街の魅力は高まる。

MaaSの効用：2019&2020 庄原MaaSから

現在の交通システム



鉄道

- 運賃は独立精算



バス

- 異なる事業者が運営
- 柔軟な運賃設定なし
(定期券or回数券or
都度払い乗車券)



タクシー

Maasを生かした改善の方向性：交通を改善し、

外出促進・地域経済活性化



鉄道



バス

AIオンデマンド



タクシー

2019 実証実験

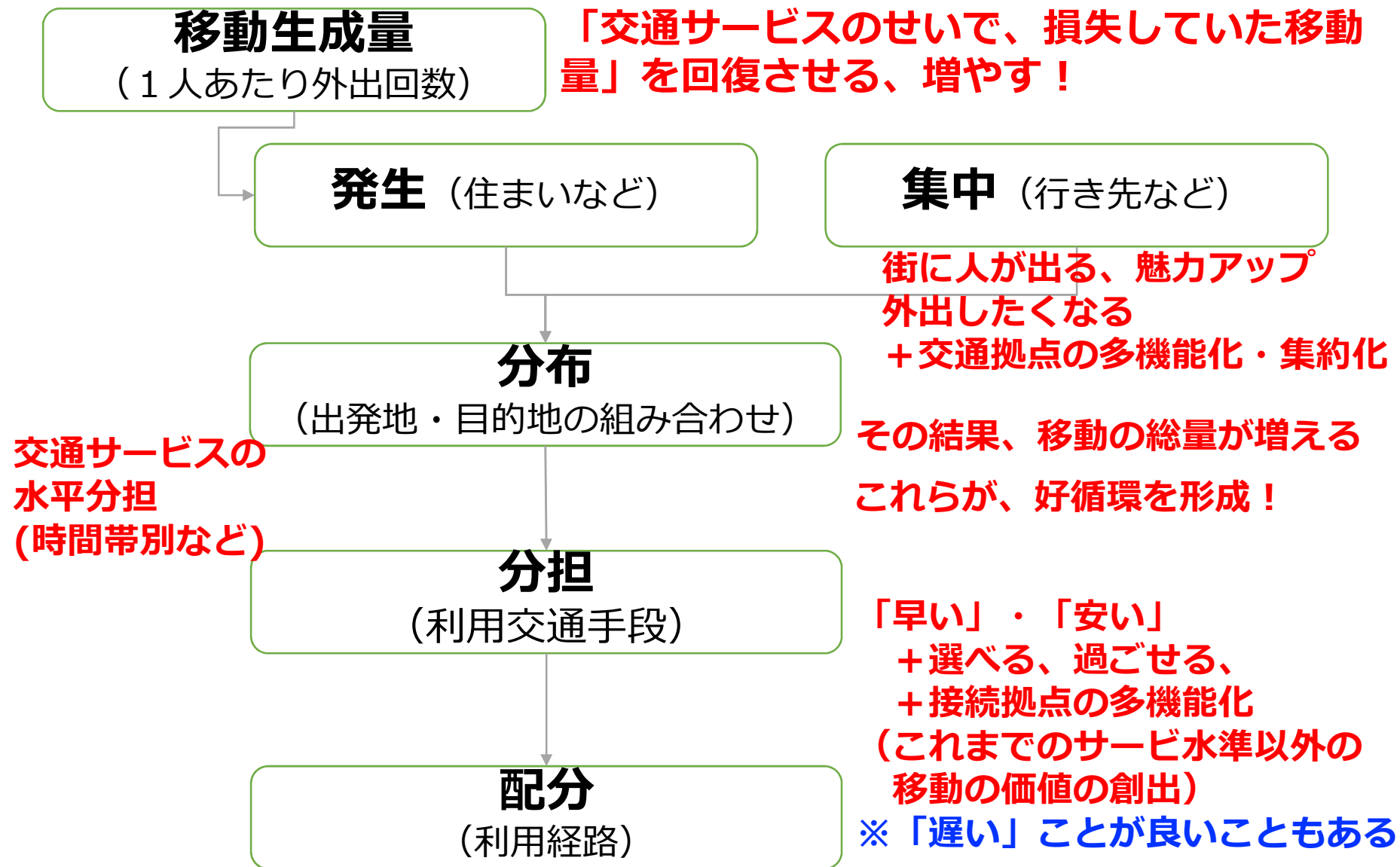
- 「サブスク」 共通乗車券
- 基本ダイヤのある、デマンドバス（運行方向あり）
- AIで運行ルートを決定

2020 実証実験（現在実施中）

- 「サブスク」 対象範囲拡大
- 予約を「Web」オンリー

• バス事業者、タクシー事業者の守備範囲の考え方が変わる！

非・右肩上がり時代の持続可能な都市へ



広島市役所
都市マネジメント懇談会(第3回)
(2021/01/25)

名古屋大学大学院環境学研究科附属
SUSCoDe 持続的共発展教育研究センター

「引き締まった都市空間」を支える 「メリハリある交通システム」づくり

地域公共交通プロデューサー
名古屋大学大学院環境学研究科教授
国土交通省交通政策審議会委員
加藤博和

地方公営企業連絡協議会 第40回中堅幹部職員研修会
(2010/09/16)

10年前の
講演内容

**公営交通事業が
地域公共交通活性化・再生の流れに
置いていかれないためには？**
～公営企業・公務員の付加価値を
真剣に考え、アピールせよ！～

人と環境にやさしい『持続可能な』交通のかたちを明らかにし、
実現のための“現場で役立つソリューション”を提案する！

名古屋大学大学院環境学研究科 准教授
地域公共交通プロデューサー
名古屋市交通事業経営健全化委員
加藤 博和

10年前の
講演内容



公営交通のない広島で、 公営交通の意義を考える

- ・各事業者のレベル・モチベーションは高い
- ・しかし、全体としては使いづらい
- ・市担当者「手の出しようがない」



名古屋大学 加藤博和 10/09/16

2

10年前の
講演内容

そもそも、自治体（本庁）に コーディネートは困難

- ・「担当部局なし」「人材なし」「ノウハウなし」「権限なし」「お金なし」
…補助は言い値、路線は政治で決め、3年異動で責任取らず
→ 今までの経緯からして当然であるし、
当面「ないものねだり」も困難
→ まだ、公共交通に積極的に手を出そうとするだけまし
- ・ たとえ、公共交通に関するいい計画や戦略が立案できたとしても、
それを具体的な路線網やダイヤに落とし込むことはあまりに無謀
→ **これこそ事業者の役割**
(付加価値→ビジネスチャンス): 後で重要
→ しかし実際には、それを自治体にやらせ、
意味がないと知りながらノーリスクで受託運行する
事業者の何と多いことか…
→ その結果、ノウハウのない行政は「住民参加」「協働」に
逃げ込むが…

しかし10年たって、自治体ができる
ことも増え、意識もだいぶ変わった

名古屋大学 加藤博和 10/09/16

3

2006年改正道路運送法でできた、公共交通「地方分権」の要 「地域公共交通会議」

地域公共交通会議

【主宰者】
市区町村（複数市区町村共同、都道府県も可）
【構成員】
市区町村、住民代表、利用者代表、都道府県、地方運輸局（又は支局）、
旅客自動車運送事業者（又はその団体）、一般乗合旅客自動車運送事業に
係る労働組合の代表者、道路管理者、都道府県警察、学識経験者 等
（地域の実情に応じて）
（※事業によって構成員を変更して分科会形式とすることも可）
【目的】
・地域のニーズに即した乗合運送サービスの運行形態（市町村運営バス
の必要性を含む）、サービス水準、運賃等について協議。必要に応じて、
例えば地域の交通計画を策定
・輸送の安全、旅客の利便の確保方策等を説明（地方運輸局において審査）

事業者へ委託する
こととなった場合

事業者によること
が困難な場合

つまり、地域公共交通会議は、
一般路線バスも含めて
ホンモノの「コミュニティ」バスへと
進化させるための作戦会議
→さらに活性化再生法の協議会
は全モードに拡大

「市町村の公共交通を 市町村が自ら決める」 ステークホルダー会議

- ・『特区』：地域として必要な路
線（乗合バス）の変更を自ら
協議し認定することで、各種
許可が簡略化・弾力化（運
賃・路線・車両など）
- ・通常の乗合事業ではできな
い「オンデマンド運行（区域
運行・路線不定期運行）」「タ
クシー車両利用」も可能に
- ・しかし一番大切なのは・・・
「一般乗合路線なら何でも認定
できる」こと（法的には一般路線
とコミバスで何ら差はない）

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

4

地域公共交通計画（2020年法改正で名称変更）つて いつつくるの？ 今でしょ！

- ・ 地域公共交通政策の「憲法」
 - 本気で取り組むなら当然つくらないといけないもの
 - つくらないで、場当たりのでない地域公共交通政策がで
きるのか？
 - 住民・利用者や首長・議員・他部局に公共交通の必要性を訴
えられるのか？
 - ・ 何を書くのか？
 - なぜ地域公共交通が必要か？（目的）
 - それを実現するために、公共交通網をどうつくりかえ、どう
魅せていくか？（適材適所）
 - そのためにだれが何をやるか？（一所懸命、組織化）
 - 計画の進行をどう確認し見直すか？（カイゼン）
 - 担当者の「遺言」（政策の継続性）
- ※できる限り短く！

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

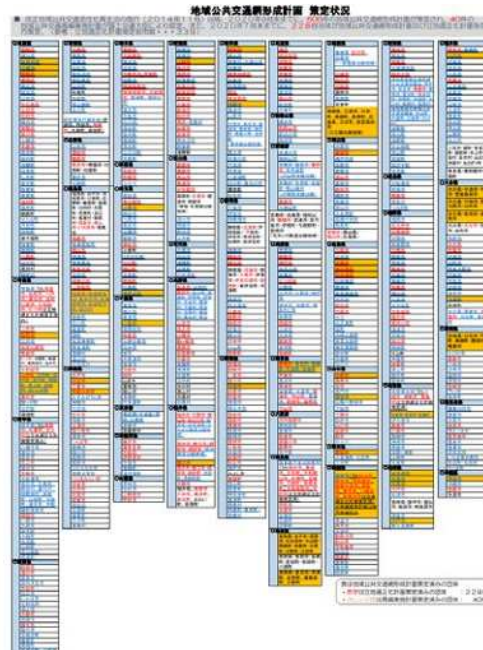
5

地域公共交通網 形成計画<旧法> 策定状況 (2020年9月末現在)

全国で606件
(1741市区町村)

↓
改正法(2020年11月
施行)で「努力義務化」
補助要件化。5年後は
1,200件を目標に

しかし、詳細なバス再
編を支援する再編実施
計画は40件にとどま
る



名古屋大学 加藤博和 21/01/25

6

再編事業は期待されたが・・・

面的な公共交通ネットワークの再構築の具体内容を計画で規定

- ・ 既存路線・ダイヤの見直し、新たなサービスの導入等
- ・ 計画に沿わない参入・退出を規制可能

しかし・・・

- ・ 再編しないといけない
- ・ 「5年縛り」(法的にはないのだが、あるという思い込みが広
がってしまった)
- ・ 事業者間調整ができない(独禁法違反)

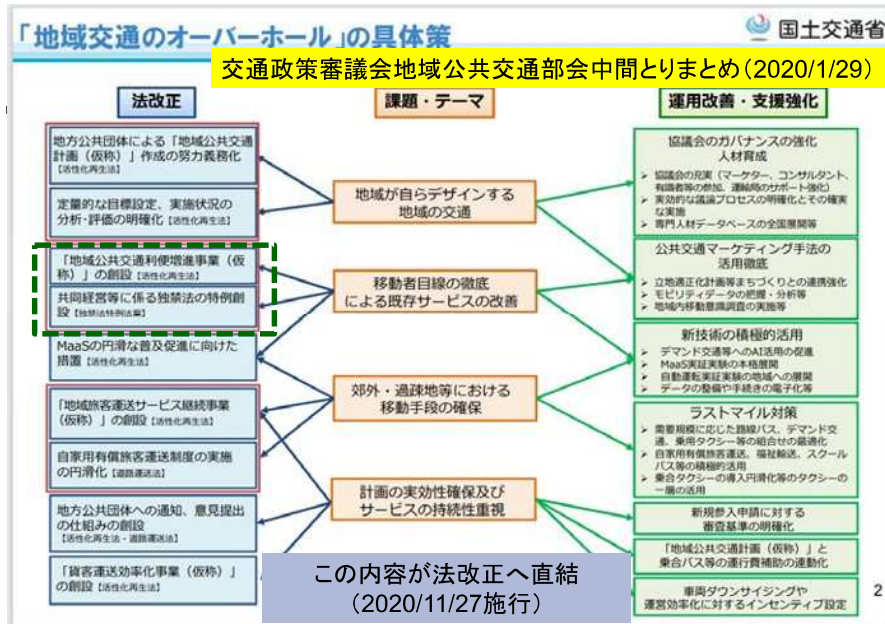
計画策定による補助率増加はあっても
自治体は二の足を踏む

事業者にとってメリットはほぼない
そのため、全体的に赤字の路線網のみ活用

そこで
法改正へ

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

7



名古屋大学 加藤博和 21/01/25

8

持続可能な地域公共交通網形成に関する努力義務 (地域公共交通活性化再生法4条、2020年改正)

1. 国:情報の収集・整理・分析・提供、**助言その他の援助**、研究開発の推進、人材の養成・資質向上
2. 都道府県:市町村の区域を超えた広域的な見地から、必要な助言その他の援助を行う。**必要があると認めるときは、市町村と密接な連携を図りつつ主体的に地域公共交通の活性化及び再生に取り組む**
3. 市町村:関係者と相互に密接な連携を図りつつ**主体的に**地域公共交通網の形成に資する地域公共交通の活性化及び再生に**取り組む**
4. 公共交通事業者等:旅客運送サービスの質の向上、地域公共交通の利用を容易にするための**情報提供・充実**

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

9

おでかけ環境の「調整」「組織化」 「欠損補助」「委託運行」でない『自治体の主体的役割』

・「おでかけ」確保戦略の確立

- 「地域の一体感」「住民のQOL向上」「訪問者の利便性確保」のためのネットワークづくり
- 「担い手」は問わない(いい担い手が出てくるしくみこそ「戦略」)

・交通ネットワークの維持発展

- 結節点整備(停留所、ターミナル、駅広、P&R・K&R)
- 共通運賃・共通案内等のソフト的シームレス化
- 事業者間の調整・連携の模索(調整・意識共有の「場」づくり)

・各交通システムのサポート

- 「適材適所」となる運行手段のコンサルティング
- 「戦略」に適合する交通機関の公認・広報・案内
- 「担い手」となる事業者・NPO・住民組織の側面支援

**ポイント1
コーディネート
ができるか?**

これらを書き留めるのが「地域公共交通計画」

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

10

小康状態になっても、旅客交通需要は戻りきらない 「必需でない」移動ほど顕著

- ・生活交通(バスでは一般路線):減少が小さく、**戻りもそこそこ**
→ただし、終息してもコロナ以前比1~2割の乗客減は避けられないと予想
- ・長距離・観光交通(バスでは高速・貸切、鉄道では新幹線・特急):大幅減、戻りもいまいち
→これら(は通常黒字)の収益で生活交通の赤字を埋める構造が不可能に

行き詰まる交通事業者も出てくる(特に都市部)
地方部では**補助金額が大幅に増える**
今年前半が正念場(幾度か来る「波」への対応)

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

11

「ICT・ロジスティクスで旅客交通需要は減る」 と私はもともと考えていた

(コロナで10年先に進んだだけ)

移動しなくてもできることが
増えるから**移動は減る？**

vs

いろんなチャンスを知って動
きたくなるし、移動しやす
くなるサービス(MaaSなど)も
増えるから**移動は増える？**

- 従来は「増える」という考えが強かった(LCCや高速バスは時流に乗った)。これは「何かをするためには移動がつきもの」というのが常識だったから
- しかしコロナ禍で「移動できない」ことを余儀なくされ、代替りの方法を強いられた結果、「移動しなくても何とかなる」「むしろ便利で安く時間もかからない」場合があることにみんなが気付く
- 一方で、やはり「移動しないとできないことがある」「移動した方が満足感が高い」ことも明らかに

付加価値の高い(代えがたい、お金や時間を使う
意味がある)交通活動が残っていく(しか残らない)

都市・交通計画はよりシビアに

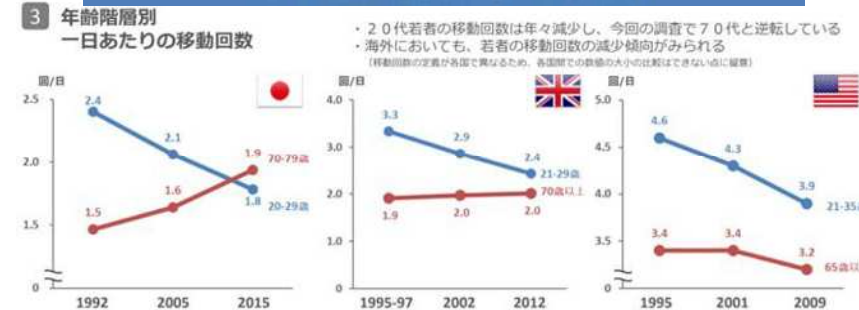
名古屋大学 加藤博和 21/01/25

12

「おでかけ」を増やす高齢者、減らす若者

全国の都市における人の動きとその変化

—平成27年全国都市交通特性調査 集計結果より—



若者:外出せずとも安価でいろんなものが得られる(→クルマ離れ)

→ どうやって外に引っ張り出すか?

高齢者:外出したいけど運転は怖いし公共交通は不便で使えない

→ どうやって安全・安心に動いてもらうか?

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

13

公共交通で「おでかけ」したくなるために

「乗って楽しい」「降りても楽しい」を目指す必要
(いまは多くが真逆。楽しくないからやる気も起きない)

乗って楽しい : 交通手段自体に魅力がある

降りても楽しい : 必要なところや行きたいところに行ける
(実は、家の近くに停留所があるかどうかより大事なこと)

→ そんな「おでかけ」を提供することで、
地域のQOL(Quality Of Life)を高め、
安全安心を守り、豊かさを増進させてこそ
公共交通は存在し続けられる

→ 公共交通がそうなるためにだれが何をすべきかを
「計画」に書く

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

14

世界では「低炭素で暮らしやすい」(つまり、クルマに 過度に依存しない) 交通まちづくりがアツい!



日本では富山が先行
既存の「どうしようもなかった」
鉄道線をLRT(Light Rail
Transit)化(富山ライトレール)
→ まちの軸として誇れる存在に
→ コンパクトシティへ展開
カギは「乗る公共交通」

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

持続可能なまちづくり(魅力向上・
環境・福祉・健康・防災・コスト等)の
観点から、交通体系再編、過度の
モータリゼーションからの脱却を
「政策」として強力に推進
市民の支持も得られる



15

乗合公共交通の存在と「まちのにぎわい」

- 乗合交通機関は、同一方向にまとまった交通需要がないと存在し得ない。
(交通需要) = (目的地の魅力) × (交通手段の便利さ)
※むしろ、まとまっていた方が費用対効果が高い
- 乗合交通機関のないまちとは？
 - 魅力ある(つまり、「にぎわい」のある)場所がない(あるとすればクルマでは運びきれない)
 - 歩いて鑑賞するに堪えない景観に陥る(運転手は景色を見ないので)

「公共交通が維持できない」=「にぎわいがない」
=「個性がない」=「まちが衰退する」

「付加価値が高く安全・安心な移動」を 低コストで実現するために

混雑・渋滞制御(混みすぎず空きすぎず)

- 情報把握・提供、混雑課金、大量輸送機関で余裕のある車両の導入

包括的なサービス提供

- 様々なモードの活用、乗継円滑化、地域での一体的なサービス提供

マーケティングとビジネスモデル

- 顧客対応から顧客創造へ、需給のモニタリングと活用

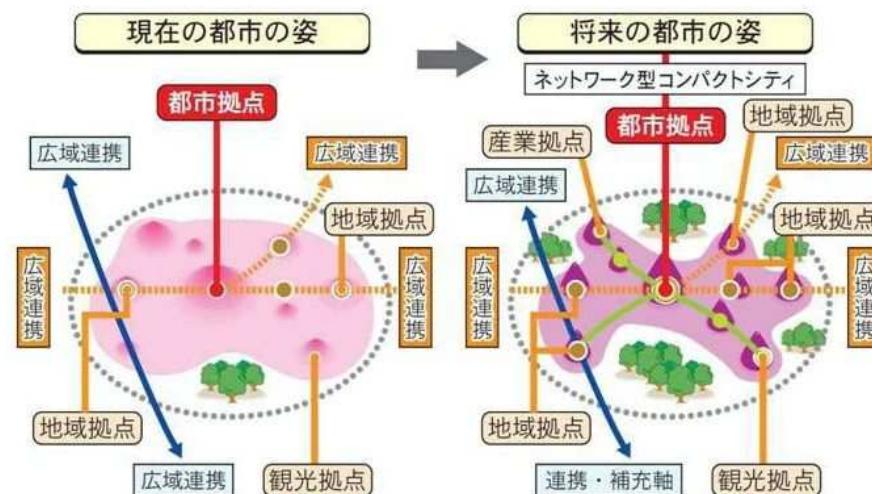
交通とまちづくりの連動

- TOD(Transit Oriented Development)、施設(行先)との連携

公共交通事業は「運送業」から、おでかけデザインを通じた「ライフスタイル提案型産業」へ

「密」の魅力・効率性から脱却し、より高い付加価値を

コンパクト+ネットワーク…まとめ、つながる 「国土のグランドデザイン2050」のキーワード



まちづくり/おこしに貢献できる 「おでかけ」ネットワーク = 「地域公共交通網形成」

地域間:だれでも楽しく
お越しいただける地域

「交流」支援

…自治体主導？

- 来訪する方も、域外に出かける方も分かりやすく使いやすい公共交通サービス

→ 「運んでいる」から「行きたくなる。住みたくなる」へ

地域内:だれでも安心して
暮らせる地域

「生活」支援

…地域主導？

- クルマを使えなくても、生活に必要なおでかけ(通学・通院・買物等)移動を保障する公共交通サービスや徒歩環境

→ 「空白を埋める」から「暮らしていける」へ

基幹路線はインフラととらえ、市は責任もって品質保証する！
地域路線は地域が「つくり」「守り」「育て」、市は後方支援する！

豊田市の幹線・フィーダーバス体系

交流交通(地域間幹線)

基幹バス「とよたおいでんバス」

旭・豊田線、稲武・足助線

07.11.1運行開始

- ・市中心部から旧町村役場までの足を確保
- ・運賃・車両・便数は統一(高校生が通学・部活可能、最終は21時台)
- ・各地域バスの拠点を形成(旧役場でP&Rも)

地区交通(地域内フィーダー)

地域バス

旭地域バス

07.10.1運行開始

- ・各地域(旧町村内など)の足を確保
- ・地域が主体となった企画・運営が、供給の大前提
- ・サービスレベル(基本コンテンツ)・運賃は各地域で決定し、適宜見直し

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

Photo rosenzu.com

20

ポイントは「メリハリ」と結節！ 幹線・支線の分化と階層ネットワーク (ただし好例は僅少。慎重に！)

幹線:「軸」
流れをつくり出す

定時性
速達性
大きな輸送力
駅・停留所の拠点性

↓
鉄道、LRT
BRT、幹線バス

支線:「面」
全体をカバーする

時間・経路の柔軟性
少量多頻度
簡潔性と連結性の両立

↓
支線バス・乗合タクシー
デマンド交通
シェアシステム

- ・ 結節点(拠点)整備
- ・ ダイヤ・運賃・案内のシームレス化

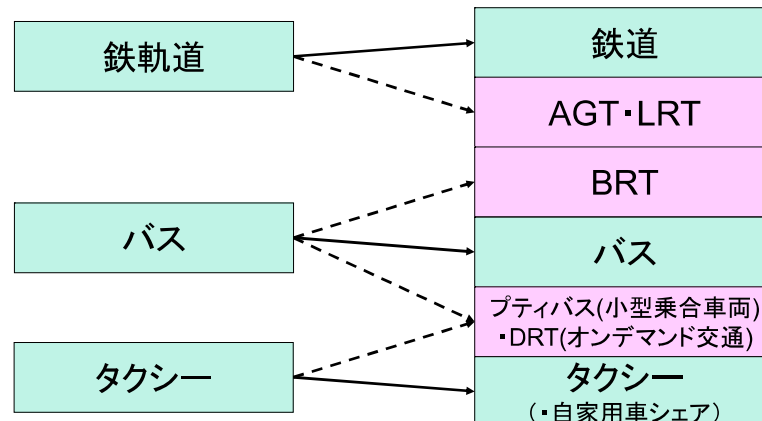
名古屋大学 加藤博和 21/01/25

21

適材適所を実現する 「交通機関シーズの多様化」

以前

現在



名古屋大学 加藤博和 21/01/25

22



LRT・BRTは定時性・速達性に優れ、「軸」「幹」として有効
しかし、カバーできる範囲が狭いため、それらに次ぐ「準幹線整備」と「フィーダー交通の充実」そして「相互のシームレスな接続」が重要に
乗継保証

- ・ 本数の多い幹線で乗り継げる便を決め保証
- ・ 時刻表・出発情報で明示
- ・ 幹線の定時性確保が重要
- ・ 遅延情報の共有(接続待ち、車間連絡等)

幹線・支線運行の適正化

- ・ 需要に見合った頻度・サイズ(幹線:専用道・レーン、連節バス、支線:タクシー車両導入、オンデマンド化)

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

23

Mass Transitの存在意義

速達・定時

大量輸送
(省土地・低炭素)

そして、安全・安心

広島市内のMass Transitはレベルアップが必要

- 路面電車の速達・定時性が劣り、郊外との直行も広島線以外できない。混雑も激しい
 - 高速化・遅延防止が必要
- バスは郊外と直通するが、定時性が確保できない。利用の多い幹線は事業者競合もあって効率性が低い
 - 幹線のBRT化、郊外低利用区間のフィーダー化、JR線・アストラムラインとの結節強化が必要
- JRは都市鉄道として物足りない
 - 高速化・高頻度化が必要

ポイント2
コーディネーターができるか？

その上で、事業者横断ダイヤや完全ゾーン運賃導入で公共交通網一体化(運輸連合へ)

地域公共交通特定事業（活性化再生法2条5）の一部 ～現在のところこれらがほとんど活用されておらず残念～

軌道運送高度化事業(LRT)

- より優れた加減速性能を有する車両を利用
 - 上下分離制度の導入、自治体の起債対象化

道路運送高度化事業(BRT、オムニバスタウン)

- より大型のバス(連節バス等)を利用
 - 交通規制等道路交通円滑化措置と併用、自治体の起債対象化

海上運送高度化事業

- より優れた加速・減速性能を有する船舶を利用

鉄道再生事業

- 事業廃止届出がされた鉄道事業の維持を、地域の支援によって図る
 - 計画策定の間、廃止予定日が延期できる

鉄道事業再構築事業(後で追加)

- 市町村等の支援による旅客鉄道事業の経営改善
 - 自治体が下を保有する上下分離、自治体の起債対象化

上記3特定事業(青字)のフル活用による
広島市内の幹線公共交通レベルアップが不可欠

西鉄バス 渡辺通幹線バス (2015.11.2開始)



西鉄大橋駅で
都心／郊外の路線を分割

- 遅延削減
- 都心部の過剰本数を適正化
- 運転士不足対応、環境負荷削減

→乗継による不便や運賃上昇を緩和するため、ICカードnimoca利用で100ポイント付与(乗り継がない時より安くなる可能性あり)

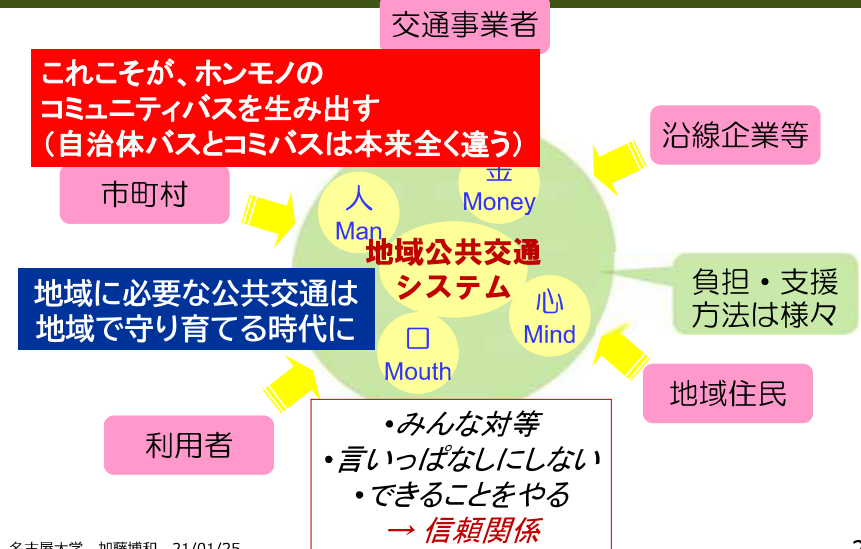


北海道上士幌町 交通ターミナル



名古屋大学 加藤博和 21/01/25

28

地域が主体となり
みんなで「一所懸命」つくり守り育てる

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

29

<https://www.yaguchitaxi.jp/omoiyari.html>

(有) やぐちタクシー やぐちおもいやりタクシー 民間救急サービス 採用情報 TEL 082-642-1179

やぐち
おもいやりタクシー

HOME > やぐちおもいやりタクシー

> ご利用案内 > 時刻表 > 運賃割引 > 運行経路図

「やぐちおもいやりタクシー」は、広島市安佐北区口田地区の住宅地で運行している乗合タクシーです。
地区内の駅・公共施設・商業施設・病院等を結び、買い物や通院などの足としての役割を担っています。
決まった停留所を時刻表にしたがって運転していますので事前予約は不要です。
おでかけの際にお気軽にご利用ください。

ご利用案内

運行日	月曜日～金曜日（祝・祭日 除く）
料金	大人：片道300円／往復400円※当日限り 小学生以下：無料 ※保護者同伴に限る

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

30

愛三岐で広まる、市町村がお膳立てした
「地域参画型」公共交通

豊橋市川北地区
「スマイル号」
(16/01/13運行開始)

- ◆ 名張市：地域バス「国津」04年9月、「錦生」08年4月、「薦原」17月、「緑ヶ丘」09年4月、「美旗」12年4月
- ◆ 伊賀市：「比自岐」03年11月（09年4月有償化）、「神戸」18年7月
- ◆ 松阪市：コミュニティバス「黒部・東」06年7月、「機殿・朝見」08年7月、「飯高波瀬森」10年4月、「嬉野」11年8月、「三雲」12年10月
- ◆ 豊田市：地域バス「高岡」00年9月、「水源東」保見」07年9月、「旭」10月、「藤岡」08年4月、「小原」09年4月
- ◆ 岐阜市：ぎふっこバス06年10月4路線、08年6月4路線、09年6月2路線、10年9月1路線、12年9月1路線、12年10月1路線、13年9月1路線、14年9月2路線、15年9月2路線、16年9月1路線
- ◆ 一宮市：生活交通バス「萩原・大和」「千秋」07年11月
- ◆ 関市：地域バス5地区で09年4月
- ◆ 岡崎市：「下山」09年3月、「形埜」09年11月、「宮崎」09年12月、「豊富」10年3月
- ◆ 豊橋市：地域生活バス・タクシー「東部」08年7月、「北部」10年10月、「前芝」「南部」13年10月、「川北」16年1月
- ◆ 津市：「高松山」13年1月、「二俣」15年2月、「上佐田」15年12月

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

31

チョイソコとよあけ

(アイシン精機、2019年3月
25日運行開始<21条>、
2020年10月に4条化、
あんしんネットあいち委託
1乗車200円)



配車システムを開発・導入し
効率的な乗り合わせを実現



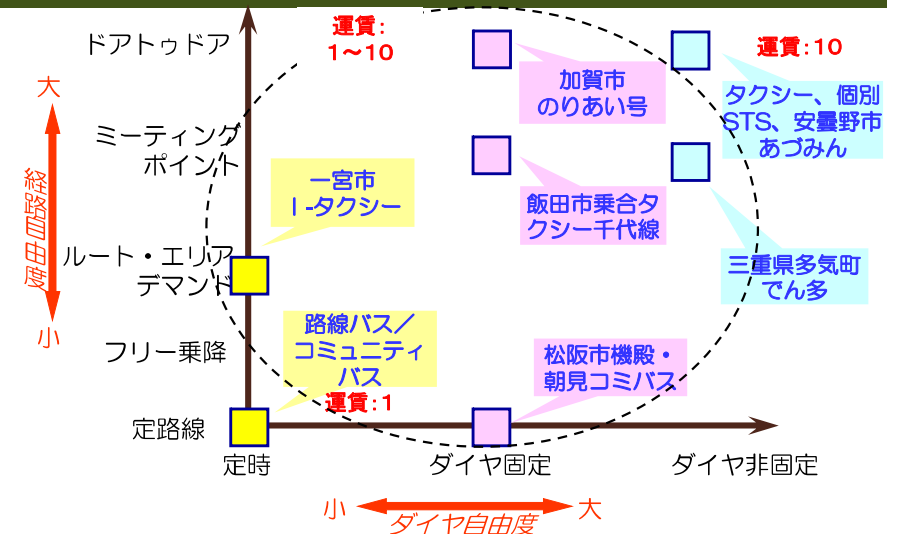
協賛企業・医院等への送迎を
行い、運賃と協賛金を得る

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

32

「適材適所」を実現する輸送手段

-コミバスとデマンドだけではない。選択肢は無数-



名古屋大学 加藤博和 21/01/25

33

統合型検索予約配車決済システム

「乗換検索」「オンデマンド交通予約」「タクシーアプリ」「キャッシュレス決済」の融合

- 複数の公共交通から手元の情報端末を用いて自動的に利用可能な手段・経路をリアルタイムで提示し、必要に応じて配車してくれ、決済もできるシステム(サブスクは好相性)
→ まるでカーナビと同じように公共交通を使っていけるしくみ・・・これが狭義のMaaS (Mobility as a Service)

導入のメリット

- ✓ 普段利用しない人でも分かりやすい
- ✓ 需要に応じた運行
- ✓ 相乗り・混載による効率化(AI運行で最適解)
- ✓ オペレーターを通さなくてよい(通してもよい)
- ✓ データが蓄積される

この普及を促す仕組みも法改正でできた



名古屋大学 加藤博和 21/01/25

34

MaaSってなに？

Mobility : モビリティ (移動<おでかけ>しやすさ)

as : としての

a : 1つの

Service : サービス

名古屋大学 加藤博和 21/01/25

35

地域公共交通を頑張ることで、地域を・・・

M：もっと
a：あなたらしく
a：あんしんして
S：せいかつできるために

地域公共交通網形成の方向性は？

- コンパクト化と利便性の高い交通サービス確保を同時に実現するために大事なのは、**網全体ではなく、中大量輸送を行う「軸」**
 → 特に中核市・特例市クラスで、「幹」をしっかりと決め、育てるのが必要
- コンパクト市街地「軸」をつくりだせる幹線(鉄道・バス・航路)の充実、そのための広域連携が重要
 → 多くは長年、進歩がないまま来てしまった。今後は、**ポイント3 コンパクト化のお膳立てができるか？** (鉄道・バス・航路は関係ない) に入れてカイゼンを図らなければならない(ローカル鉄道・バス・航路の文脈が必要)
- それ以外の路線(フィーダー)は「集約地区での」(単なる乗換点でなく、そこ自体が「降りても楽しい」)幹線との結節によって集約の推進力と効率的な利用拡大に資する
 - なお、撤退地域は高齢者等弱者が残される可能性が高く、シビルミニマムの公共交通(オンデマンド等?)が担保される必要

加藤博和

検索

URL:

<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>

E-Mail: kato@genv.nagoya-u.ac.jp

facebook: buskato

公共交通戦略立案や路線バス網再編、鉄道存廃問題対応などに、各地の現場でボランティア参加しています。意識を共有できる方々とならどこへでも出かけて協力します！ ぜひ一緒に仕事しましょう！

(本資料使用における注意)

※本資料の著作権はすべて制作者に帰属します。ただし、一部、他の機関・個人が作成した図や、撮影した写真があります。

※自治体担当者・地方運輸局・交通事業者・学識経験者等、地域公共交通会議・法定協議会運営に関わる方々におかれましては広くご活用いただけます。ただし、公の講義・講演・研修・書籍・論文等への転載、および他への再配布は、必ず制作者の許可を得て行ってください。

※本資料は、国土交通省の担当部局による監修を受けたものではありません。また、地方運輸局によっては見解や運用方針が異なることもありますので、ご注意ください。

名古屋大学大学院環境学研究科 加藤 博和
kato@genv.nagoya-u.ac.jp
<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>