

地域公共交通と連携しませんか？ ～シームレスな移動の実現に向けて

名城大学理工学部 社会基盤デザイン工学科 松本幸正

地域公共交通の悩み

地域公共交通とは

▶ 地域に根ざした公共交通

× 都市間交通

- ▶ 航空機
- ▶ 新幹線
- ▶ 特急・快速電車
- ▶ 高速バス

○ 都市内交通

- ▶ 地方鉄道
- ▶ 路線バス
- ▶ コミュニティバス
- ▶ タクシー
- ▶ デマンド交通

地域公共交通の活性化及び再生に関する法律

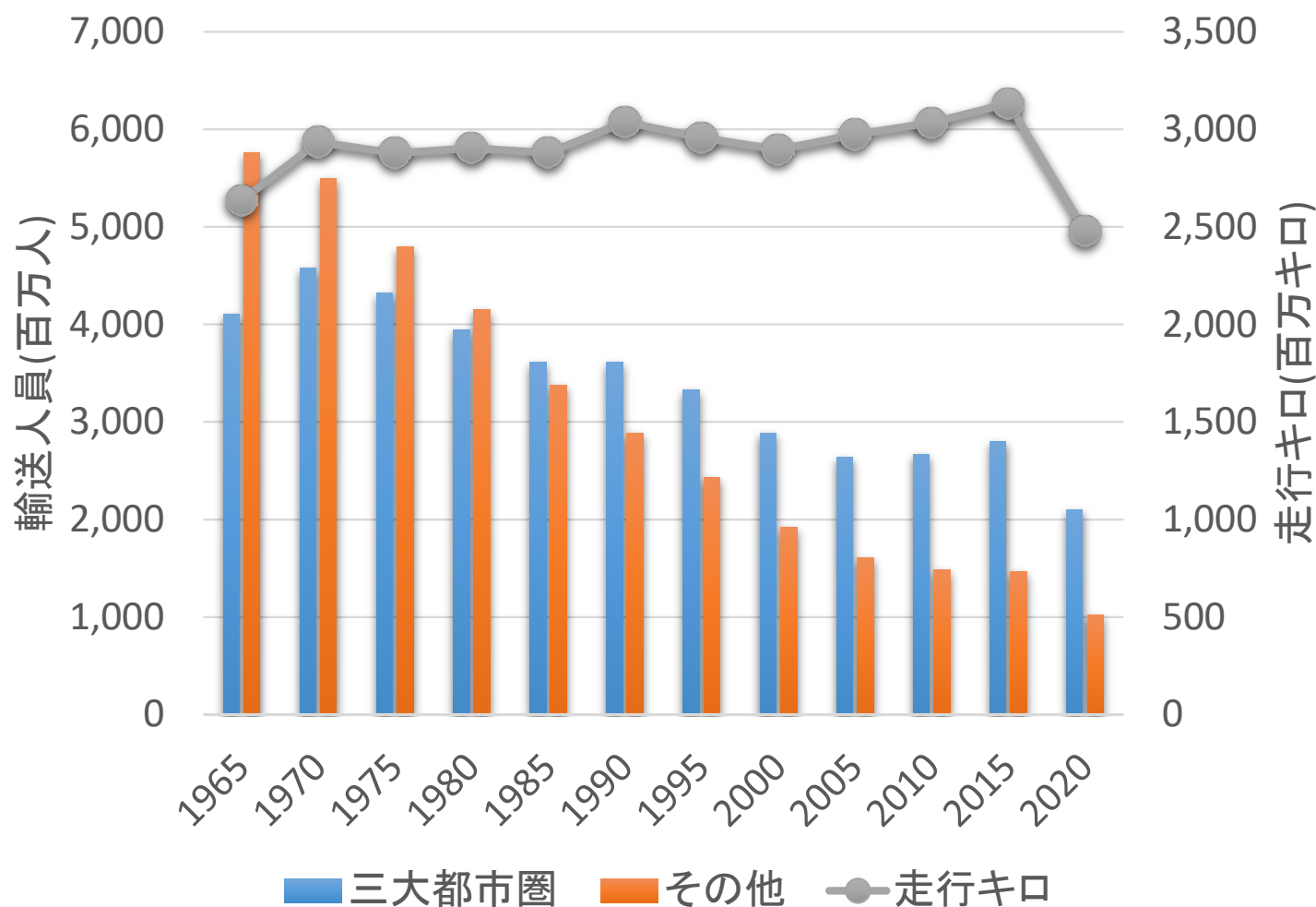
地域住民の日常生活若しくは社会生活における移動又は観光旅客その他の当該地域を来訪する者の移動のための交通手段として利用される公共交通機関をいう

地域公共交通の実態－地方鉄道の廃止路線(H12～)



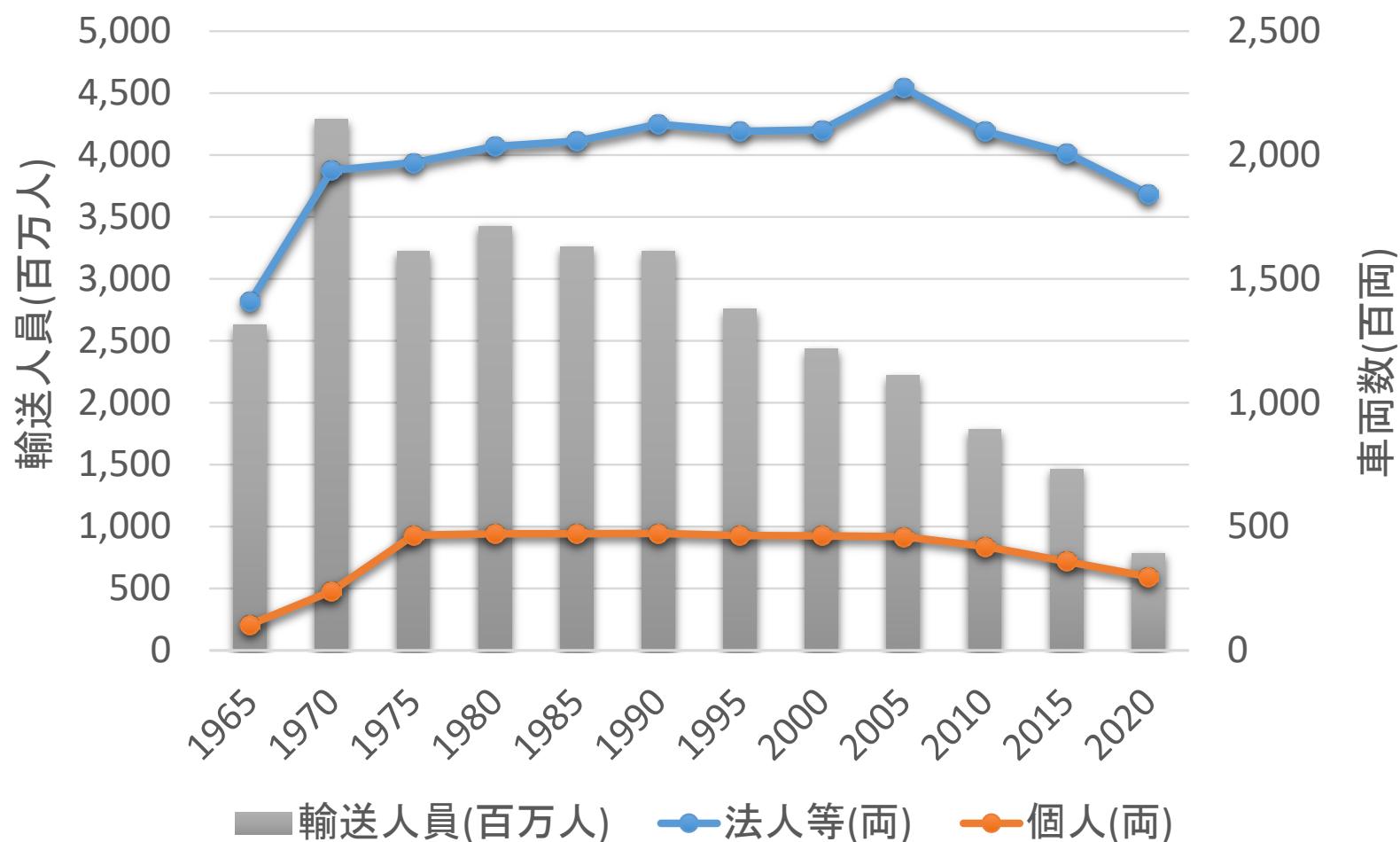
国土交通省HP「統計資料」から作成

地域公共交通の実態－乗合バス輸送人員



国土交通省HP「統計資料」から作成

地域公共交通の実態－ハイヤー・タクシー輸送人員



国土交通省HP「統計資料」から作成

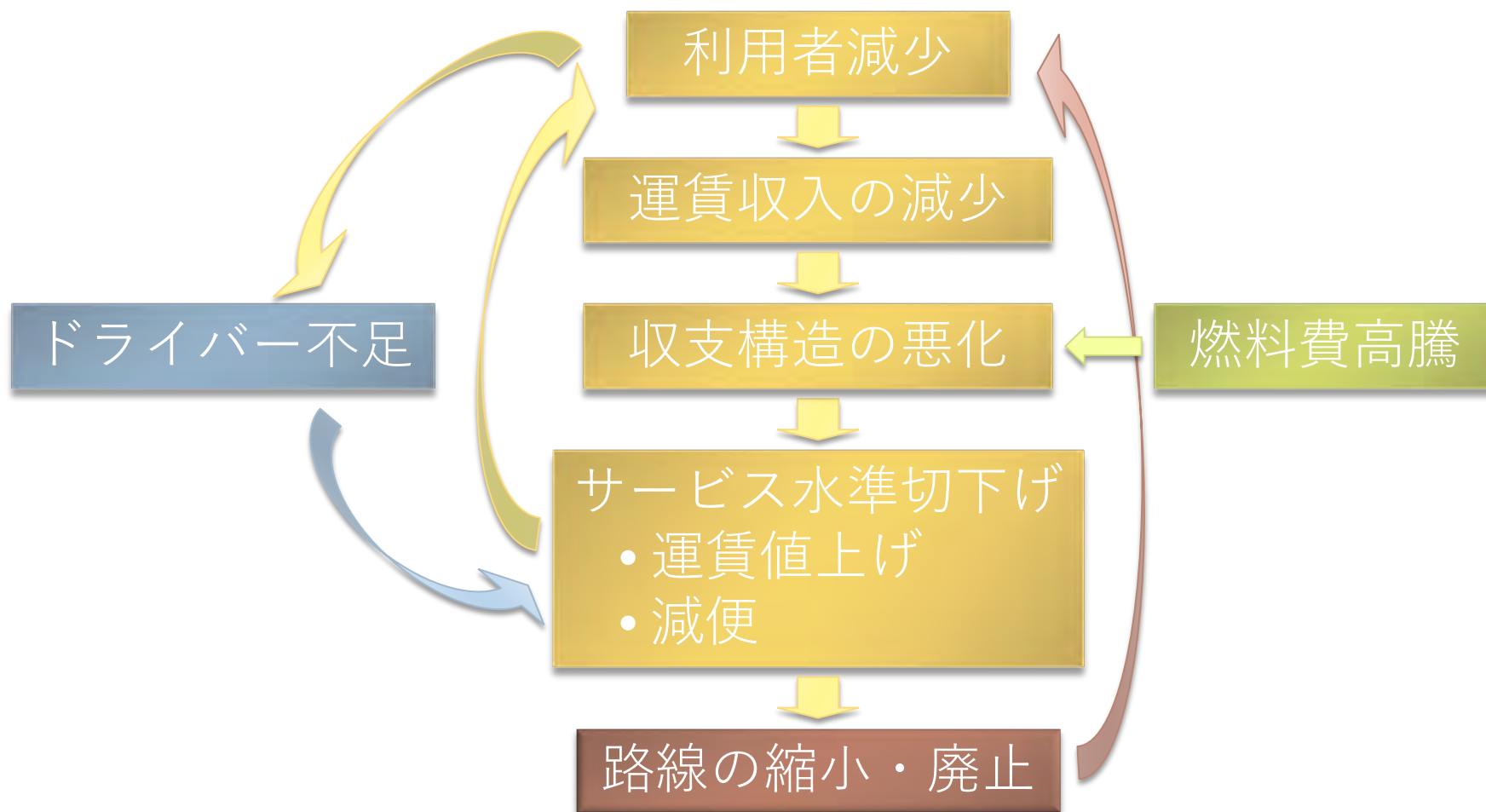
地域公共交通利用者の減少

- ▶ 中長期的な利用者の減少
 - ▶ 人口減少，生産年齢人口の減少
 - ▶ トリップ原単位の減少
 - ▶ 高齢化によるトリップの質の変化
- ▶ 地方部で大きく減少
- ▶ コロナ禍からの回復傾向の頭打ち
 - ▶ 鉄道：90%(2023年度，全国平均)
 - ▶ バス：89%(2024年度，全国平均)
 - ▶ タクシー：76%(2024年度，全国平均)



- ▶ ドライバー不足
- ▶ 燃料費高騰
 - ▶ 収支構造の悪化

地域公共交通の負のスパイラル



地域公共交通に求められる公共性・公平性

▶ 交通空白地への対応

- ▶ 廃止代替バスの運行
- ▶ コミュニティバス等の導入
 - ▶ 地域をくまなく巡回
→遠回りのルート，低頻度

誰もが使えるはずが、
誰も使いたくない

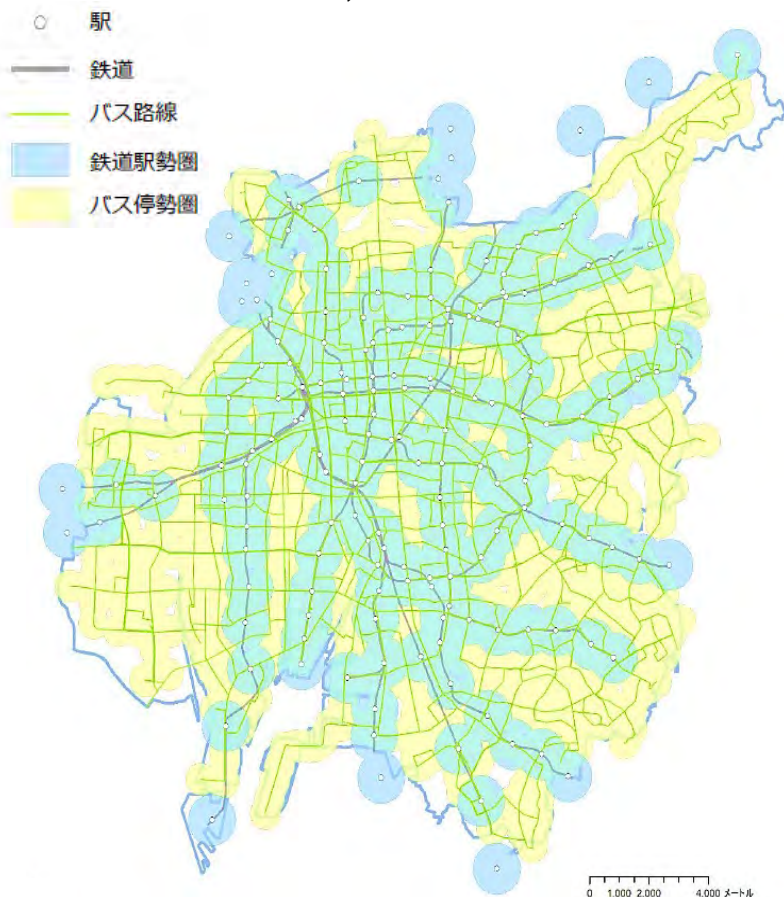
▶ 交通空白への対応

- ▶ 国土交通省：「交通空白」解消に向けた取組方針 2025
→誰もがアクセスできる移動の足がない又は利用しづらいなど
地域交通に係るお困りごとを抱える地域
 - ▶ 公共交通が走っていない時間帯，本数が少なく使いづらい地域
 - ▶ 300m圏内にバス停はあるが坂がきつい
 - ▶ タクシーは前日までの予約が必要，・・・

▶ 乗合交通では限界 →少量輸送

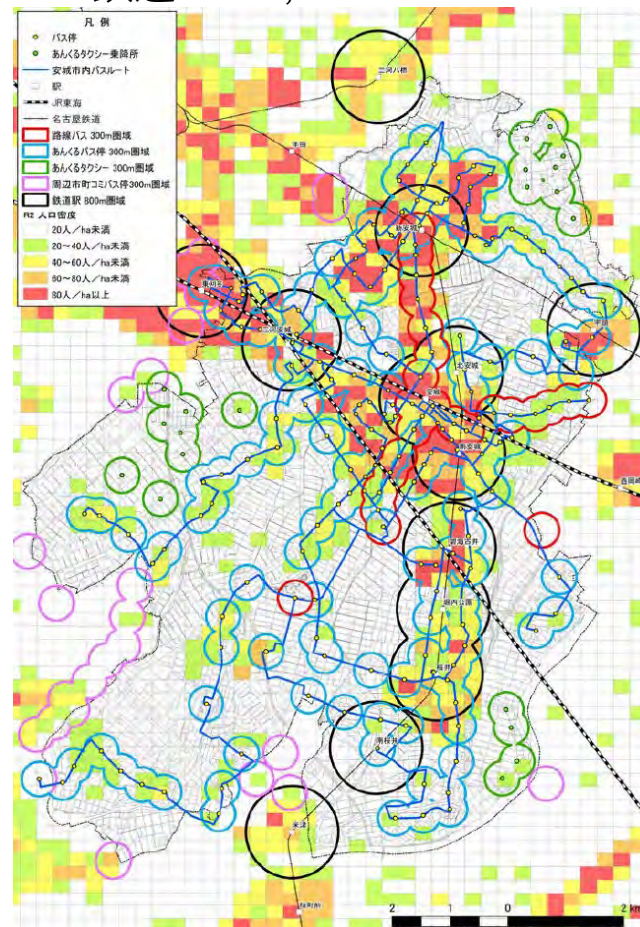
公共交通空白地の例

鉄道800m, バス500m



出典：名古屋市地域公共交通計画

鉄道800m, バス300m



出典：安城市地域公共交通計画

葉の交通の模索

▶ 幹

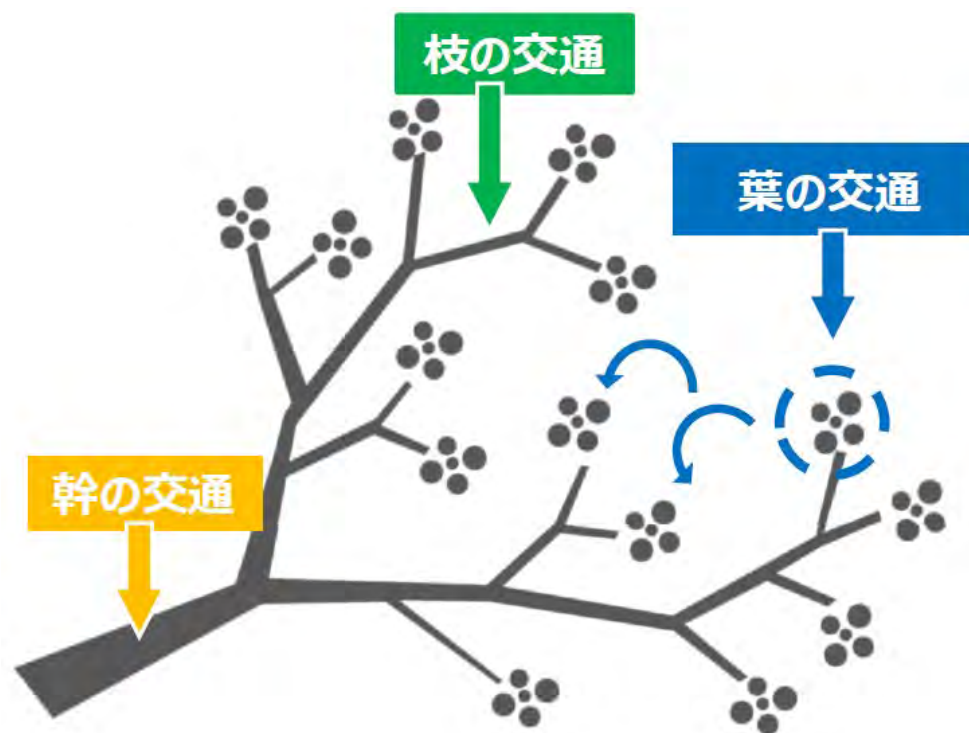
- ▶ 鉄道
- ▶ 幹線バス

▶ 枝

- ▶ 支線バス
- ▶ コミュニティバス

▶ 葉

- ▶ オンデマンド交通
- ▶ 空きタクシーの活用
- ▶ ライドシェア
 - ▶ 公共，日本版，共助型
- ▶ ボランティア輸送
- ▶ . . .



国土交通省HP：「アフターコロナ時代に向けた地域交通の共創に関する研究会について」を加工

尽きない悩み

- ▶ 交通空白への対応
 - +
- ▶ 運転免許返納後の交通手段
 - ▶ 時間60本以上のドアツードアから
- ▶ ラスト/ファーストクォーターマイル
 - ▶ 最寄りバス停まで/からの移動
- ▶ 買い物難民
 - ▶ 店舗の閉鎖
- ▶ 中学・高校への通学手段
 - ▶ 統廃合，路線廃止
- ▶ 観光客の移動手段
 - ▶ インスタ，聖地巡り
- ▶ 外国人
 - ▶ 公共交通依存，多言語対応



自転車に期待?



地域公共交通から見た自転車

地域公共交通からみた自転車

▶ From バス・タクシー

▶ 危険

- ▶ 左から急に現れる
- ▶ 急に道路に出てくる
- ▶ 道路左側を逆走してくる
- ▶ 一時停止を停まらない
- ▶ 早いのに動きが読めない
- ▶ バス停

▶ (商売敵)

- ▶ パイの奪い合い

▶ From 歩行者

▶ 危険

▶ 放置自転車



悪者扱い

自転車の位置づけ

- ▶ 交通計画における位置づけの弱さ
 - ▶ 有用性は認識
 - ▶ 公共交通の補完，環境負荷小，健康増進
 - ▶ ウォーカブルの推進
 - ▶ 大規模投資不要
 - ▶ 表面的な記載はあり
- ▶ 自転車に関する計画
 - ▶ 自転車活用推進計画，自転車ネットワーク計画
 - ▶ 現実的に難しいハード整備
 - ▶ 公共交通との連携施策はあるが，具体は少ない
 - ▶ 公共交通の課題への対応はほとんど考えられていない
- ▶ 自転車の担当部局
 - ▶ 交通計画・都市計画とは異なる部局
 - ▶ 放置自転車対策・交通安全対策・駐輪場整備
 - ▶ 防犯・交通安全，道路建設・維持，都市整備，スポーツ

自転車交通が目指すところ

▶ 第2次自転車活用推進計画

- ▶ 「**コンパクトなまちづくり**を推進するとともに、**モビリティの多様化**も見据えつつ、それぞれの地域における**公共交通**や自転車を活用した**ベストミックス**の実現を目指す。これにより、交通における**自動車への依存の程度を低減**させ、2050年**カーボンニュートラル**の実現に向けた交通分野の脱炭素化や都市部を中心とした**道路交通の円滑化**等、**良好な都市環境**の形成を図る。」

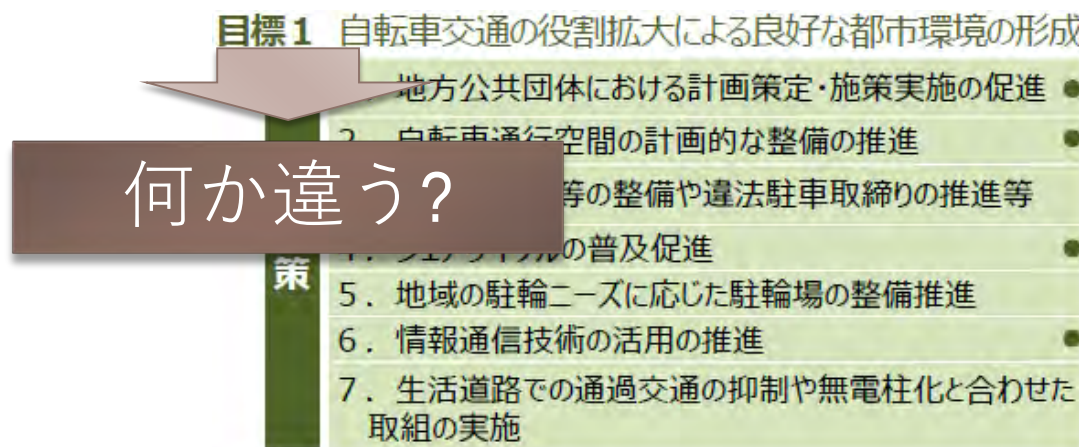


目指す方向はほぼ同じ

求められる地域公共交通との連携

実施すべき施策(第2次自転車活用推進計画)

- ▶ 自転車交通の役割拡大による良好な都市環境の形成
 - ▶ 公共的な交通であるシェアサイクルと公共交通機関との接続強化や、サイクルポートの設置促進等により、**シェアサイクルの普及を促進**する。
 - ▶ 地方公共団体と鉄道事業者の連携を強化すること等により、地域の駐輪ニーズに応じた**駐輪場の整備を推進**する。



国土交通省HP：第2次自転車活用推進計画概要

地域公共交通視点とシェアサイクル視点

▶ 動機

▶ 地域交通の補完 ⇔ 移動ニーズへの追随

▶ 姿勢

▶ 社会課題対応 ⇔ 利潤追求

▶ 導入地域

▶ 交通不便地域 ⇔ 高密度地域

▶ 効果

▶ 地域活性化

▶ 健康増進

▶ 観光振興・周遊促進

▶ 環境負荷の低減

▶ 自動車依存の低減



地域の交通計画への位置づけ

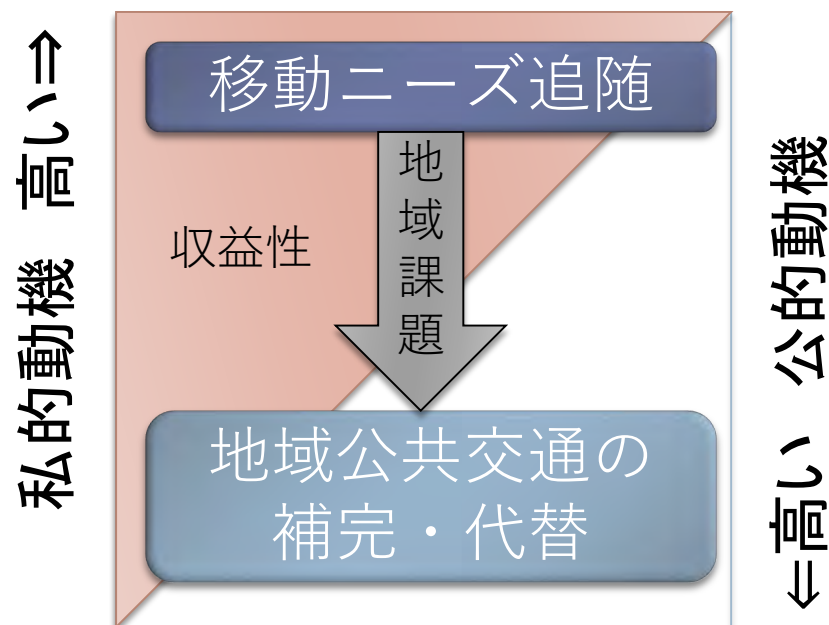
- ▶ 役割の拡大(シェアサイクル)

- ▶ 社会課題への対応



- ▶ 収支構造の劣化

- ▶ 公的関与(規制緩和, 減免, 周知, 補助, 指定管理)
→他手段等との比較



計画の必要性

- ▶ 公的資金の投入
 - ▶ 有効性, (効率性)
 - ▶ 目標像・目的



社会的合意

連携の方針

▶ 1+1≧3を目指す

- ▶ 相乗効果 → 競争では無く共創
- ▶ 部分最適では無く全体最適



▶ 情報共有

- ▶ 現況と課題
- ▶ トリップデータ, 利用者層, コスト

▶ 整合の取れた計画

- ▶ お互いの強みを活かして, 足りない部分を補い合う
 - ▶ 交通空白, ラスト/ファースト1/4マイル, 周遊, 往復移動(オンデマンド)
 - ▶ 長距離, ポート未設置箇所への移動, 片道移動, 悪天候時, 荷物
- ▶ 需要地, 交通結節点 & 社会課題に対応した場所

▶ 整合の取れた運用

- ▶ 検索, 予約, 決裁, 割引, 地域情報
- ▶ 駅・バス停での案内, バス・サイクルマップへの掲載
- ▶ サイクルトレイン, 自転車ラック

連携の方針②

- ▶ 自動車からの転換
 - ▶ 共通の敵は自動車
 - ▶ ムチ
 - 道路空間の再配分
 - 走りにくい道路
- ▶ 歩行者優先の徹底
 - ▶ 歩行者に取っては脅威
 - ▶ 自転車レーン，トランジットモール
- ▶ 事業者間の連携
 - ▶ 利用者から見れば同じ公共交通・シェアサイクル
 - ▶ 同一プラットフォームでの運用
 - ▶ 運輸連合：時刻表，運賃体系，初乗り，取り分の分配則
 - ▶ 運輸連合：アプリ，ポート，取り分の分配則
- ▶ 高齢者利用
 - ▶ 安全性・バリアフリー
 - ▶ 検索，予約，決裁の方法
 - ▶ 優遇制度
 - ▶ インセンティブ

地域公共交通計画における連携の事例 ～愛知県安城市

- ▶ レンタサイクルを支線に位置づけ
- ▶ 地域公共交通会議で計画管理
- ▶ R5年度からシェアサイクル化

あんくるバス	高棚線	35,353 人/年	38,823 人/年	○	109.8%
	東部線	33,747 人/年	30,055 人/年	○	89.1%
	西部線	60,465 人/年	61,308 人/年	○	101.4%
	作野線	58,747 人/年	64,059 人/年	○	109.0%
	北部線	40,255 人/年	37,467 人/年	○	93.1%
	桜井西線	49,515 人/年	46,195 人/年	○	93.3%
あんくるタクシー	里・橋目地区	313 人/年	60 人/年	×	19.2%
	高棚・箕輪地区	15 人/年	29 人/年	○	193.3%
	小川地区	9 人/年	17 人/年	○	188.9%
一般タクシー		798,863 人/年	497,353 人/年	×	62.3%
シェアサイクル		5,804 人/年	6,169 人/年	○	106.3%

表 地域公共交通の役割

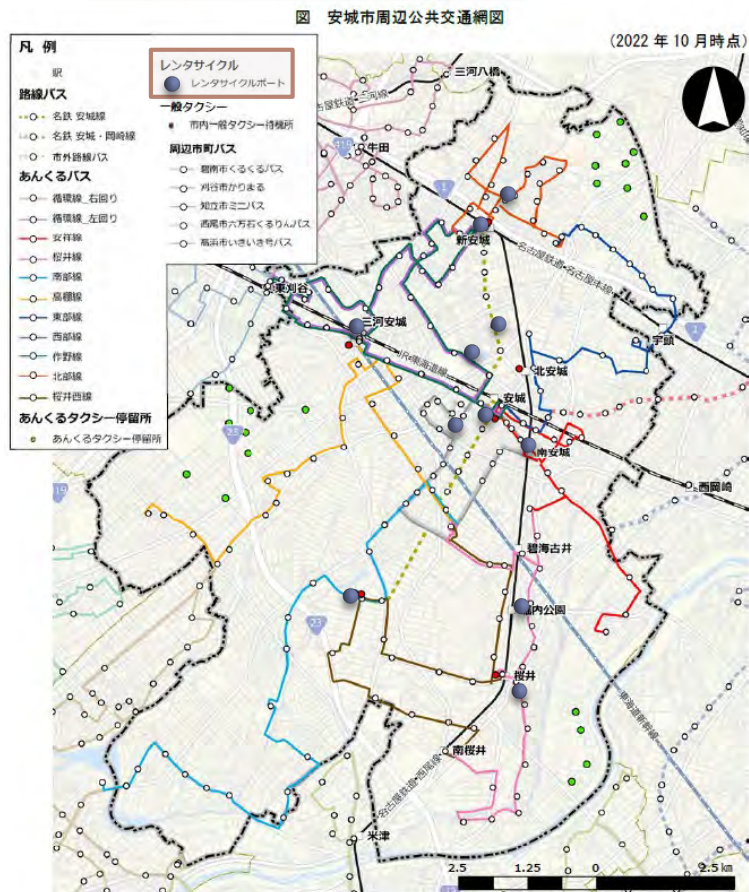
	系統	対象路線	路線の役割	確保・維持策
広域幹線	鉄道	JR 東海道新幹線 JR 東海道本線 名鉄名古屋本線 名鉄西尾線	都市間を結ぶ広域的な移動需要に対応	需要に応じた運行水準を確保するために、今後も維持することが必要
	広域連絡バス	名鉄バス岡崎安城線	市内外を結ぶ広域的な移動需要に対応	需要に応じた運行水準を確保するため、国庫補助(幹線) ^{※1} を活用しながら今後も維持することが必要
		高速バス	都市間を結ぶ広域的な移動需要に対応	需要に応じた運行水準を確保、今後も維持することが必要
地域内幹線	市内基幹バス(南北軸)	名鉄バス安城線	市内の南北方向の移動需要に対応	幹線や支線との乗継ぎに配慮した運行水準を確保するために、今後も維持することが必要
	市内基幹バス(循環線)	あんくるバス 循環線右まわり 循環線左まわり	まちなかの移動手段として機能するとともに、各路線からの乗継ぎ需要に対応	幹線や支線との乗継ぎに配慮した運行水準を確保するために、国庫補助(フィーダー) ^{※2} を活用しながら今後も維持することが必要
支線	地域生活バス(幹線)	あんくるバス 西部線・作野線・東部線・南部線	幹線に接続し、市内の主要施設相互を連絡する地域内の移動需要に対応	地域内幹線や広域幹線への乗継ぎに配慮し、需要に応じた運行水準を確保するため、国庫補助(幹線) ^{※1} を活用しながら今後も維持することが必要
	地域生活バス(フィーダー)	あんくるバス 安祥線・桜井線・高棚線・北部線・桜井西線		地域内幹線、広域幹線及び地域生活バス(幹線)への乗継ぎに配慮し、需要に応じた運行水準を確保するため、国庫補助(フィーダー) ^{※2} を活用しながら今後も維持することが必要
	地域生活タクシー	あんくるタクシー		あんくるバスへの乗継ぎに配慮し、需要に応じた運行水準を確保するために、今後も維持することが必要
	個別輸送	一般タクシー	上記地域公共交通を空間的・時間的に補完し、鉄道やバスが運行されない地域や時間帯の移動需要にも対応	需要に応じた運行水準を確保するために、今後も維持することが必要
	個別輸送	レンタサイクル	まちなかの移動手段として機能するとともに、上記公共交通の端末移動需要に対応	需要に応じた利用環境を整備するために、今後も維持することが必要

令和6年第3回安城市総合交通会議資料

安城市地域公共交通計画

ネットワークへのポートの位置づけ

安城市には、鉄道は東海道新幹線、JR東海道本線、名鉄名古屋本線、名鉄西尾線、バス交通は高速バス、名鉄バス、あんくるバス及びあんくるタクシー、さらに周辺市町のコミュニティバス及び高速バスが市内へ乗り入れています。一般タクシーは市内8箇所に待合所を設けており、レンタサイクルは市内11か所にサイクルポートが設置されています。



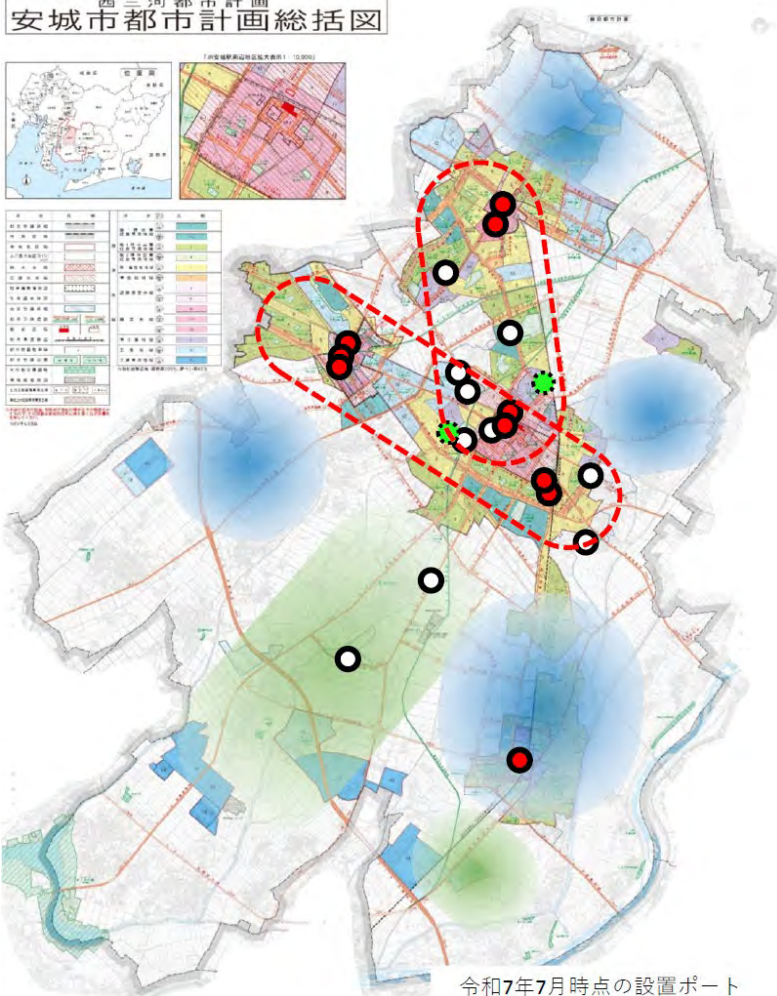
安城市地域公共交通計画

公共交通の課題への対応

西三河都市計画
安城市都市計画総括図



用途	色	説明
住宅地	白	住宅地
商業地	黄	商業地
工業地	緑	工業地
農用地	青	農用地
森林地	緑	森林地
水域	青	水域
公園地	緑	公園地
緑地	緑	緑地
その他	白	その他



令和7年7月時点の設置ポート



まちなかで一定密度の
ポートを確保するエリア



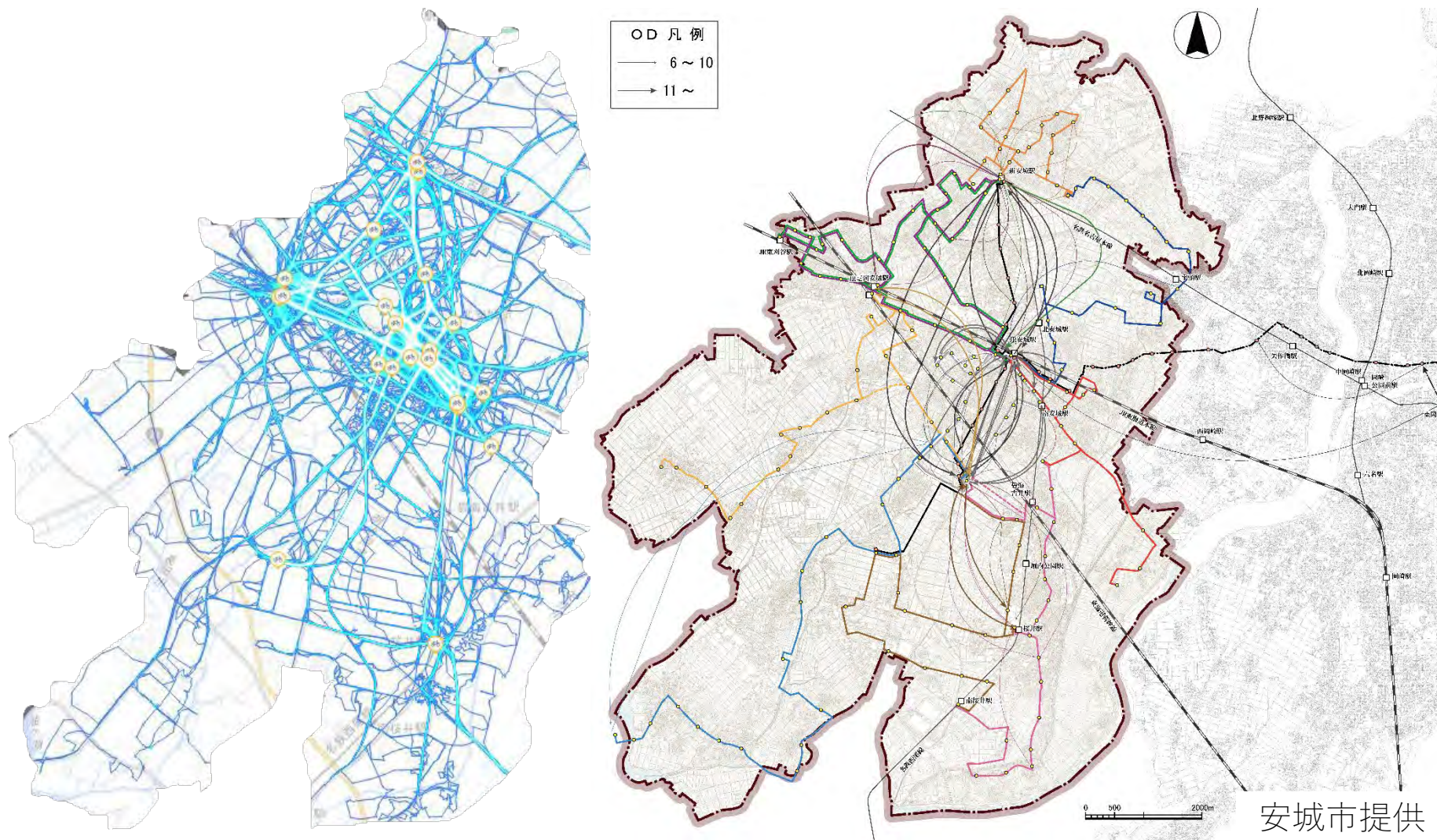
鉄道駅等から二次利用が
想定されるエリア

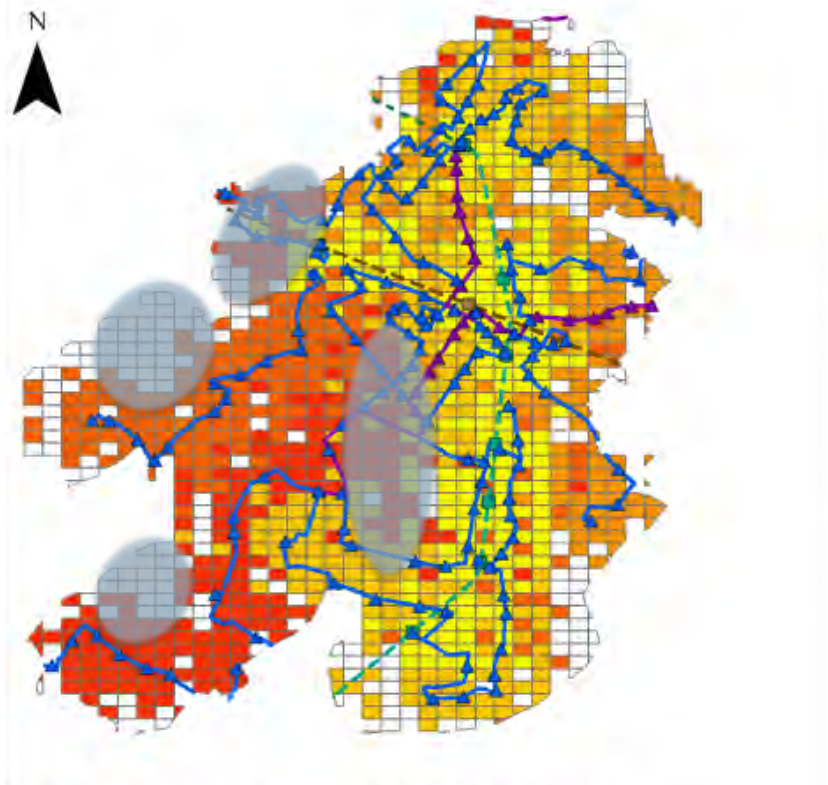


観光施設が複数位置し利
用が見込まれるエリア

安城市令和7年度外部評価資料

バスとシェアサイクルのトリップ状況

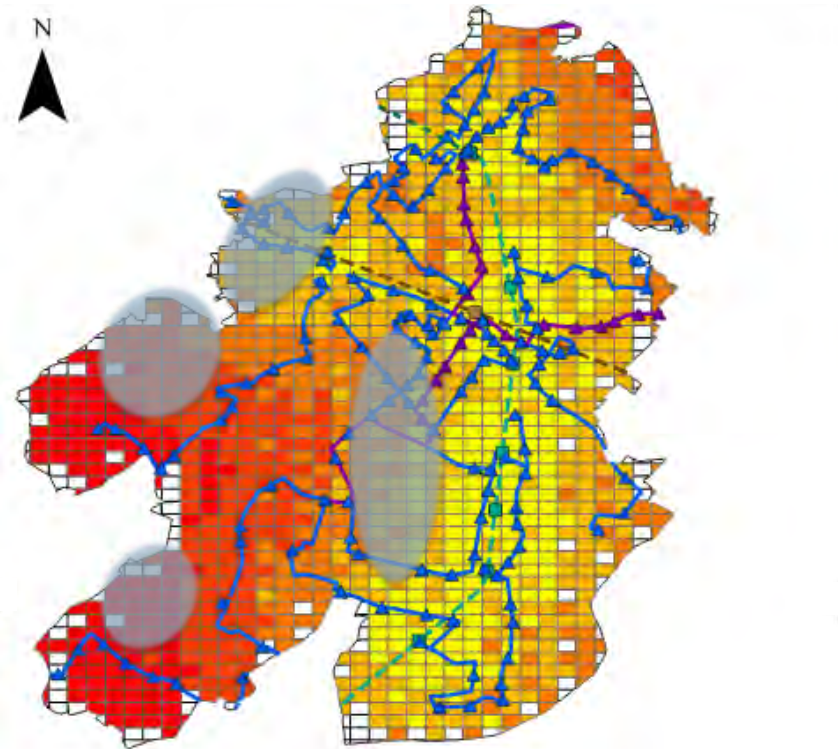




最寄り駅までの公共交通での所要時間[分]

- ▲ あんくるバスバス停
- ▲ 名鉄バスバス停
- 名鉄駅
- JR駅
- 名鉄名古屋本線
- JR
- 名鉄西尾線
- 名鉄バス
- あんくるバス
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

0 1.15 2.3 4.6 キロメートル

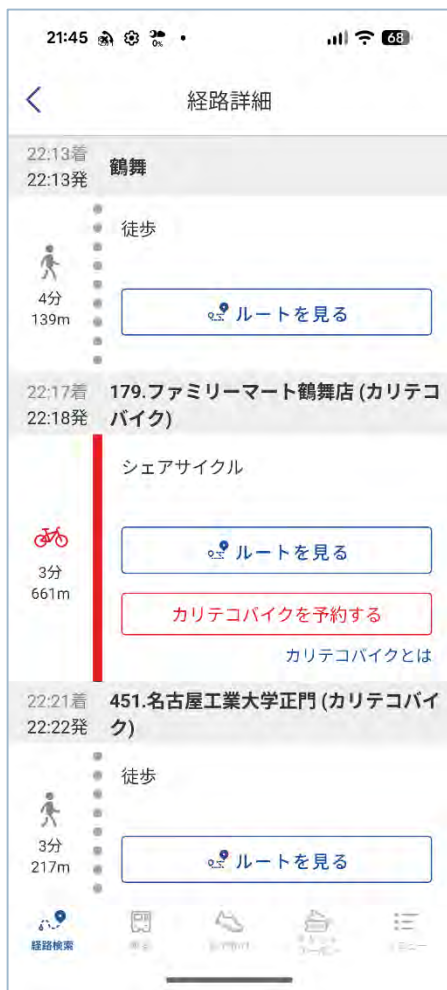


最寄り駅までの自転車での所要時間[分]

- ▲ あんくるバスバス停
- ▲ 名鉄バスバス停
- 名鉄駅
- JR駅
- 名鉄名古屋本線
- JR
- 名鉄西尾線
- 名鉄バス
- あんくるバス
- 0.230708 - 2.950451
- 2.950452 - 4.997304
- 4.997305 - 7.468684
- 7.468685 - 10.799298
- 10.799299 - 17.367562
- NOTFOUND

0 1.15 2.3 4.6 キロメートル

MaaSアプリ (CentX)



自転車ラック



自動車が走りにくい道路 ～通過交通の排除



自動車が走りにくい道路 ～ロードダイエット



歩行者優先の徹底



連携のお願い

SRT(Smart Roadway Transit)

- ▶ 名古屋市に令和8年2月に導入
- ▶ 名古屋駅と栄をつなぐ新たな路面公共交通システム
 - ▶ 回遊性の向上，賑わいの拡大
- ▶ 街とつながるバス待ち空間
 - ▶ テラス型バス停
 - ▶ バス待ち以外の利用
- ▶ トータルデザイン
 - ▶ 車両，待合空間，シンボルカラー，ロゴ



Smart Roadway Transit



出典：R7名古屋市地域公共交通協議会地域公共交通部会資料



R7名古屋市地域公共交通協議会地域公共交通部会資料を加工

居心地が良く，人にやさしい空間づくりにより，まちの賑わい創出につながるデザイン



■ Webサイト・MaaSアプリ・デジタルサイネージ等が連携して、利用者にとってわかりやすく、使いやすい情報提供を行う

■ SRTの走行位置をリアルタイムに表示

■ シェアサイクルマップとの連携

Webサイト



走行位置表示

デジサイ・アプリ
でも表示

デジタル
サイネージ



MaaSアプリ



相互に連携した
回遊性を促すコンテンツ

シェアサイクル
マップ



※イメージ