

地域に適した交通システムの実現に 関わる滋賀県の取り組み

立命館大学 塩見 康博

発表の骨子

- 2024年3月に策定された滋賀地域交通ビジョンの概要と、それを受けた滋賀地域交通計画策定に向けた取り組み紹介
 - 地域分類と地域ごとの目標の明確化
 - 「プロのファシリテーター」による地域ごとのワークショップの開催を通じた計画策定プロセス
- 道路ネットワーク整備と公共交通サービスレベル向上は不可分性
 - 草津PAと連携した滋賀県南部エリア活性化基本構想
 - 道路ネットワークの階層性と公共交通の階層性
 - 駅への送迎需要のバスへの転換によるサービスレベルの改善効果

滋賀地域交通ビジョン

- 2024年3月策定
- 地域の特性やライフスタイル想定に沿った目標サービスレベルの設定
- 費用の試算と財源確保の方法にまで踏み込んだ検討
- 地域ごとに徹底したコミュニケーション



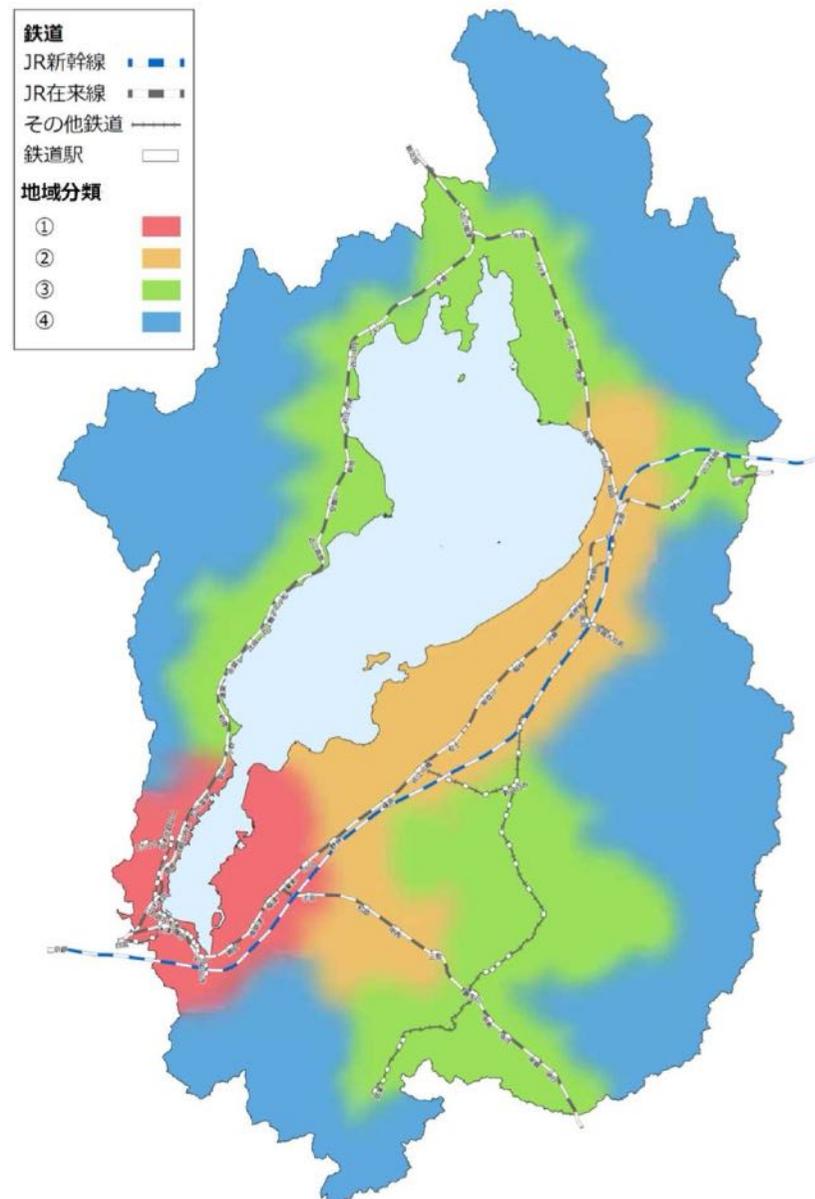
【滋賀県が目指す地域交通の姿】

「安全」を大前提に、地域交通により、「自家用車を使えない人、使えない時でも日々の生活の移動ができる」、「自家用車を使わない選択ができる」社会を実現するため、「誰もが、行きたいときに、行きたいところに移動ができる、持続可能な地域交通」の構築を目指す

地域分類

| 地域分類 | 将来像に向けた戦略 | ライフスタイルの想定 |
|------|---|--|
| ① | 地域交通の分担率が高く、人口密度も高いため、 地域交通の積極的な利用を促す 地域 | 生活の拠点：都市 活動の拠点：都市 生活、活動ともに都市域で行うウォークアブルな空間でのライフスタイル |
| ② | 車の分担率が高いものの、人口密度が高く鉄道駅も近いため、 車から地域交通への転換を促す 地域 | 生活の拠点：都市周辺 活動の拠点：都市 生活は都市周辺で、活動は都市域へ移動し行うライフスタイル |
| 地域分類 | 将来像に向けた戦略 | ライフスタイルの想定 |
| ③ | 車の分担率が高く人口密度は低い、かつ鉄道の運行本数が少ないため、 車との使い分けを前提としつつ、交通不便の改善を図る 地域 | 生活の拠点：郊外 活動の拠点：都市・郊外 生活は郊外で、活動はテレワークを活用しながら都市・郊外の両拠点で行うライフスタイル |
| ④ | 車の分担率が高く人口密度は低い、かつ鉄道駅が遠いため、 車利用を主としつつ、地域交通として最低限のサービスレベルを確保 する地域 | 生活の拠点：郊外 活動の拠点：郊外 日常的には郊外で生活、活動を行い、必要に応じ、都市域への移動を行うライフスタイル |

▼地域分類のイメージ図



滋賀地域交通ビジョン

地域分類別の指標例

| | | |
|--------------|--|---|
| <p>地域分類①</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・車利用が比較的少なく、人口密度も高いため、地域交通の積極的な利用を促すべき地域 ・公共交通の人口カバー率は300m圏内が約76% ・通勤・通学時間帯で20分に1本以上の運行間隔の鉄道駅、バス停の人口カバー率は約63% ・収支率の平均：106% ・平均乗車密度の平均：3.77 | <p>【指標例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自家用車利用と遜色ない移動 ・自宅から直近停留所まで200m以内 ・通勤・通学時間帯の運行間隔20分以内 ●戦略的運行による需要の取り込み(注1) ・路線収支率 100%以上 |
| <p>地域分類②</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・車利用は多いものの、人口密度が高く鉄道駅も近いため、車から地域交通への転換を促すべき地域 ・公共交通の人口カバー率は300m圏内が約68% ・通勤・通学時間帯で30分に1本以上の運行間隔の鉄道駅、バス停の人口カバー率は約52% ・収支率の平均：60.6% ・平均乗車密度の平均：2.71 | <p>【指標例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自家用車の代替可能 ・自宅から直近停留所まで300m以内 ・通勤・通学時間帯の運行間隔20分以内 ●戦略的運行による需要の取り込み(注1) ・路線収支率 現状維持(現状の平均以上) |
| <p>地域分類③</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・車利用が多く人口密度も低い、かつ鉄道の運行本数が少ないため、車との使い分けを前提としつつ、交通不便の改善を図るべき地域 ・公共交通の人口カバー率は300m圏内が約54% ・通勤・通学時間帯で30分に1本以上の運行間隔の鉄道駅、バス停の人口カバー率は約39% ・収支率の平均：26.7% ・平均乗車密度の平均：1.84 | <p>【指標例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●交通不便の改善 ・自宅から直近停留所まで300m以内 ・通勤・通学時間帯の運行間隔30分以内 (定時型運行:運行間隔30分以内) ●効率的運行による最適化(注2) ・平均乗車密度 現状維持(現状の平均以上) |
| <p>地域分類④</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・車利用が多く人口密度も低い、かつ鉄道駅が遠いため、車利用を主としつつ、地域交通として最低限のサービスレベルを確保すべき地域 ・公共交通の人口カバー率は300m圏内が約42% ・通勤・通学時間帯で30分に1本以上の運行間隔の鉄道駅、バス停の人口カバー率は約35% ・収支率の平均：13.4% ・平均乗車密度の平均：1.49 | <p>【指標例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●公共交通空白地域の解消 ・自宅から直近停留所まで300m以内 ・通勤・通学時間帯の運行間隔30分以内 ・通院・福祉時間帯の運行間隔30分以内 (予約型運行:運行間隔30分以内) ●効率的運行による最適化(注2) ・平均乗車密度 1.00以上 |

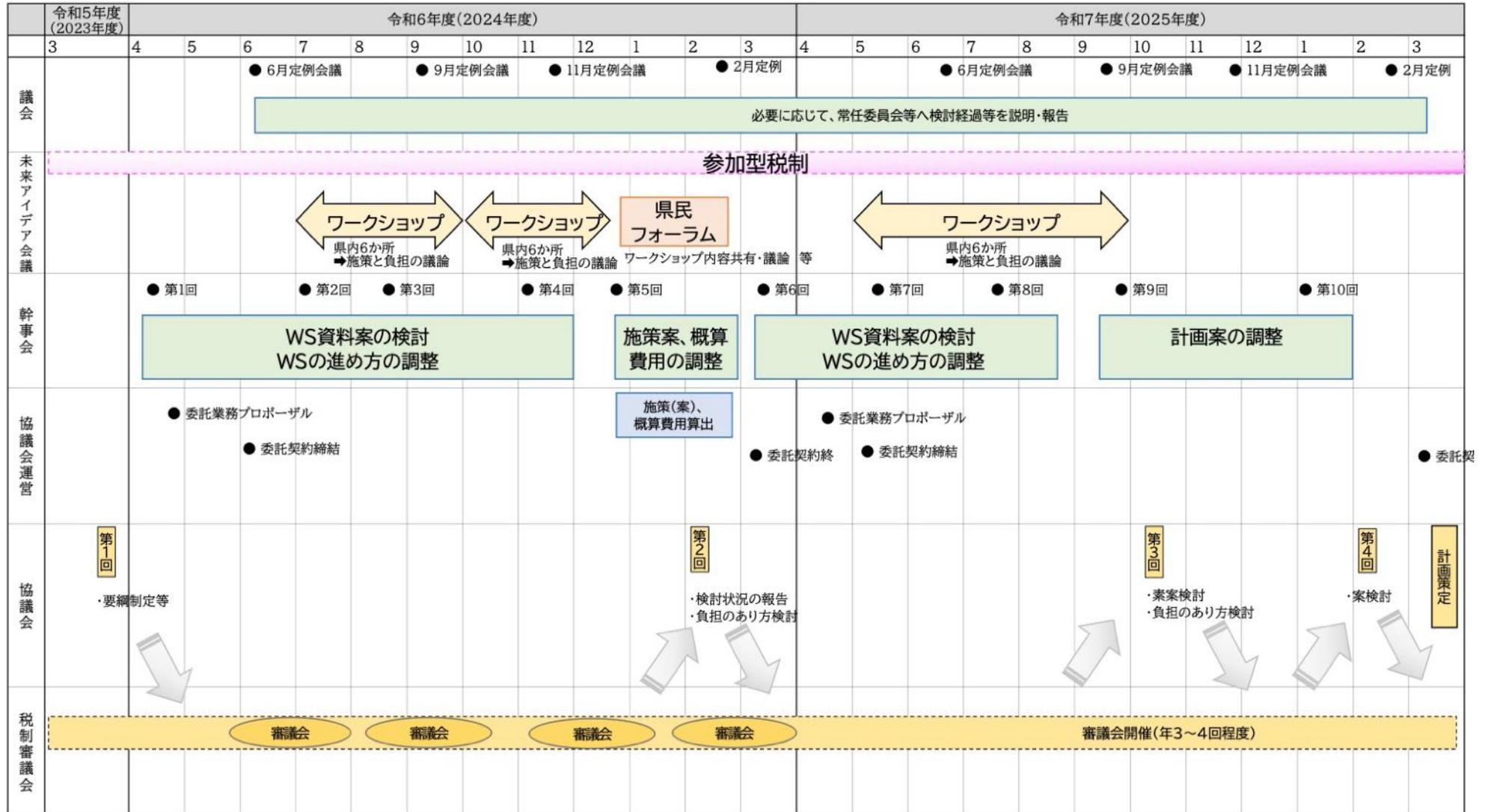
- 必要な費用の試算

| 項目 | | 概算費用（単位：百万円/年） | | | | | | | | 合計 |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| | | バス | | | | 鉄道 | | | | |
| | | 地域① | 地域② | 地域③ | 地域④ | 地域① | 地域② | 地域③ | 地域④ | |
| パターン A 現状と同じ 地域交通 | I 利用者減による運賃収入減少分の補填 | -8 | 35 | 101 | 46 | 112 | 1,487 | 760 | 0 | 2,533 |
| | 合計 | -8 | 35 | 101 | 46 | 112 | 1,487 | 760 | 0 | 2,533 |
| パターン B 県民が 最低限確保を望む地域交通 | II 必要運行本数を確保する場合の運行経費増額分 | 1,057 | 420 | 481 | 495 | - | 767 | 2,022 | - | 5,242 |
| | III 必要運行本数を確保する場合の車両購入費・人件費増額分等 | 611 | 449 | 461 | 274 | - | 114 | 385 | - | 4,236 |
| | | 620 | 495 | 520 | 307 | | | | | |
| | V 利用者減, 運行本数増加による運賃収入増減額分 | -878 | -286 | -118 | -47 | 112 | 783 | 383 | - | -51 |
| 合計 | 1,410 | 1,078 | 1,344 | 1,029 | 112 | 1,664 | 2,790 | 0 | 9,427 | |
| パターン C 県民が理想として望む地域交通 | II 必要運行本数を確保する場合の運行経費増額分 | 1,362 | 637 | 823 | 760 | - | 1,319 | 3,592 | - | 8,493 |
| | III 必要運行本数を確保する場合の車両購入費・人件費増額分等 | 846 | 662 | 692 | 299 | - | 383 | 1,151 | - | 6,736 |
| | | 859 | 730 | 780 | 334 | | | | | |
| | IV 他施策導入のための必要経費 | 893 | 641 | 796 | 326 | - | - | - | - | 2,656 |
| | V 利用者減, 運行本数増加による運賃収入増減額分 | -1,681 | -734 | -284 | -120 | 112 | -1,870 | -521 | - | -5,098 |
| | 合計(施策なし : IVなし) | 1,386 | 1,295 | 2,011 | 1,273 | 112 | -168 | 4,222 | 0 | 10,131 |
| 合計(施策あり : IVあり) | 2,279 | 1,936 | 2,807 | 1,599 | 112 | -168 | 4,222 | 0 | 12,787 | |

※この概算費用は、県全域の路線全てのサービス水準を様に維持・向上させることを前提に算出した参考値であり、**県が将来負担する総額やいわゆる「交通税」の額ではない。**

滋賀地域交通ビジョン

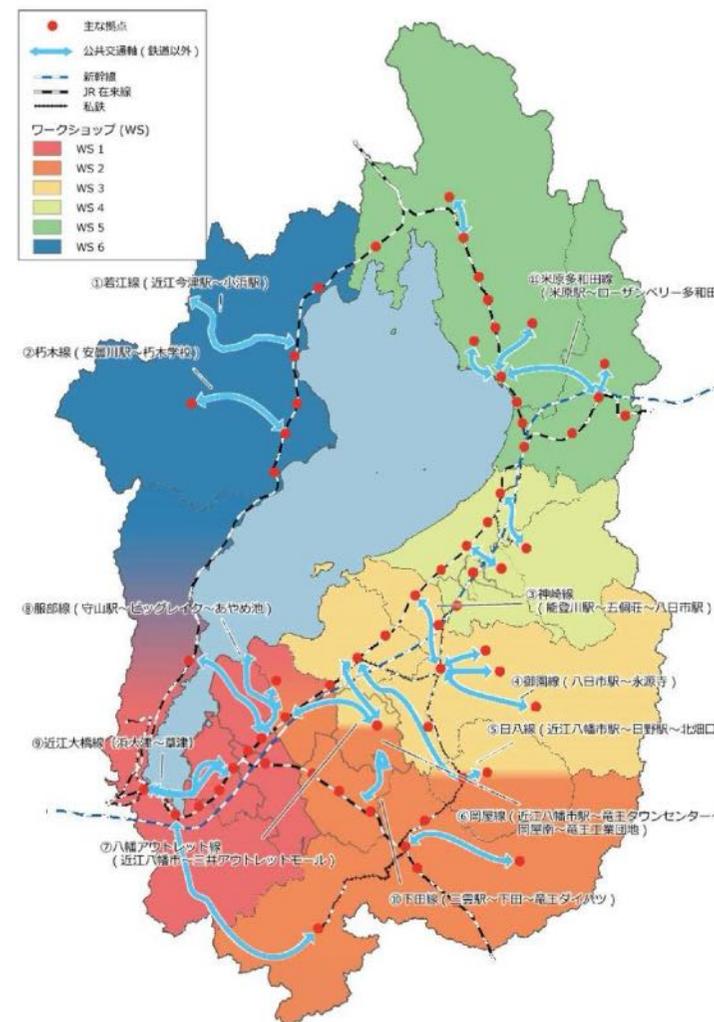
計画策定に向けた取り組み



・ 地域ワークショップの開催

| 地域 | 開催日時 | 開催場所 | 参加者数 |
|-------|----------------------------|-----------------------|------|
| 大津・湖南 | 令和6年9月8日(日) 9:30~12:30 | 守山市役所 1階 多目的ホール | 34人 |
| 甲賀 | 令和6年9月8日(日) 14:30~17:30 | 甲賀市役所 別館101会議室 | 30人 |
| 東近江 | 令和6年9月7日(土) 9:30~12:30 | 八日市コミュニティセンター ホール1 | 30人 |
| 湖東 | 令和6年9月7日(土) 14:00~17:00 | ビバシティ彦根 会議室1、2 | 26人 |
| 湖北 | 令和6年7月13日(土) 9:30~12:30 | 米原市役所 3階会議室 | 35人 |
| 湖西 | 令和6年8月17日(土) 9:30~12:30 | 高島市観光物産 プラザ 大ホール | 31人 |

| 地域 | 構成市町名 |
|-------|---------------------------|
| 大津・湖南 | 大津市、草津市、守山市、栗東市、野洲市、近江八幡市 |
| 甲賀 | 甲賀市、野洲市、湖南市、日野町、竜王町 |
| 東近江 | 近江八幡市、東近江市、日野町、竜王町、愛荘町 |
| 湖東 | 彦根市、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町 |
| 湖北 | 長浜市、米原市 |
| 湖西 | 大津市、高島市 |



- 地域ワークショップの開催





京都新聞

地域

スタンダードプラン記事

滋賀県草津市に高速バスと路線バスの結節点できるか バス業界の人手不足が壁に

わが町のイチオシ 2024 ミライ予想図④

湖東/湖北 +

2024年1月6日 5:37

平野巧



名神高速道路と新名神高速道路が交わる草津ジャンクション付近。高速バスやトラックなど多くの車が日夜を問わず行き交う（14日午前11時50分、草津市笠山5丁目）

京都、大阪、神戸ー。寒さが深まる昨年12月中旬の早朝、名神高速道路下り線の草津パーキングエリア（PA、滋賀県草津市）に、東京方面から関西各地に向かう夜行高速バスが次々と滑り込んできた。休憩に寝ぼけ眼（まなこ）で降車してくる乗客たち。辺りはまだ暗く、住民が寝静まっても眠らない、PAの日常だ。

草津市一帯は、国道1号やJR東海道線

交通結節点のマネジメント

● 草津PAと連携した滋賀県南部エリア活性化基本構想 (令和5年6月)

将来ビジョンと基本方針

連携拠点の創出による解決の方向性を踏まえ、対象エリアにおける将来ビジョンと基本方針を以下のように定めます。

将来ビジョン

滋賀県南部エリアの新たな玄関口として、交通環境が充実し、多様な主体による交流が生まれ、その活力が広域に波及するにぎわいと安全・安心を実感できるエリア

基本方針

将来ビジョンの実現に向けて取り組む基本方針を次の3つのとおり定め、草津PAと連携し、それぞれに沿った具体的な取組により、にぎわいの創出、安全・安心の享受、交通環境の充実を図る



「にぎわい・活力」の創造

地域、大学、企業が交流し、地域外からの訪問者も集うサードプレイスによりにぎわい創出

- 【連携・交流】エリアの住民、大学、企業の連携・交流を促進する機能の強化により、多様な人材が集積・交流
- 【滞在・魅力】エリアの玄関口形成(地域情報発信・立ち寄り機能の強化)により、びわこ文化公園都市を中心としたエリアの魅力向上・地域経済への波及

「安全・安心・防災」の充実

集積した医療・福祉、道路ネットワークを生かした安全・安心の享受

- 【広域支援】医療・福祉機能やびわこ文化公園と連携し、草津PAと一体となった広域的防災機能の強化により、非常時の広域の安全・安心が向上
- 【リダンダンシー】高速バスを活用した広域公共交通のリダンダンシーの確保により、JR不通時の移動手段を確保

「交通・交流」の向上

新たな玄関口としての公共交通の利便性向上による、エリア及び周辺の交通環境の充実

- 【道路交通】駅および周辺道路に集中する交通量の削減・転換により、渋滞が緩和(公共交通の定時性向上)、生活道路の安全性が強化
- 【公共交通】路線バスからJRへの利用環境の充実、高速バス活用(新たな移動手段確保)により、公共交通利便性・快適性が向上
- 【エリア回遊】地域内回遊手段の確保による回遊性向上、エリアの活性化

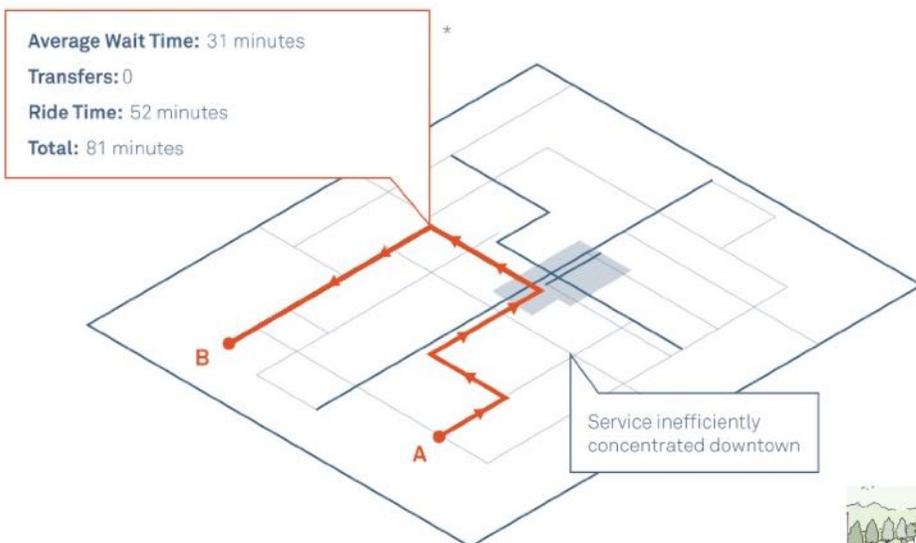
交通結節点のマネジメント

- ネットワークの再編とモビリティハブの重要性

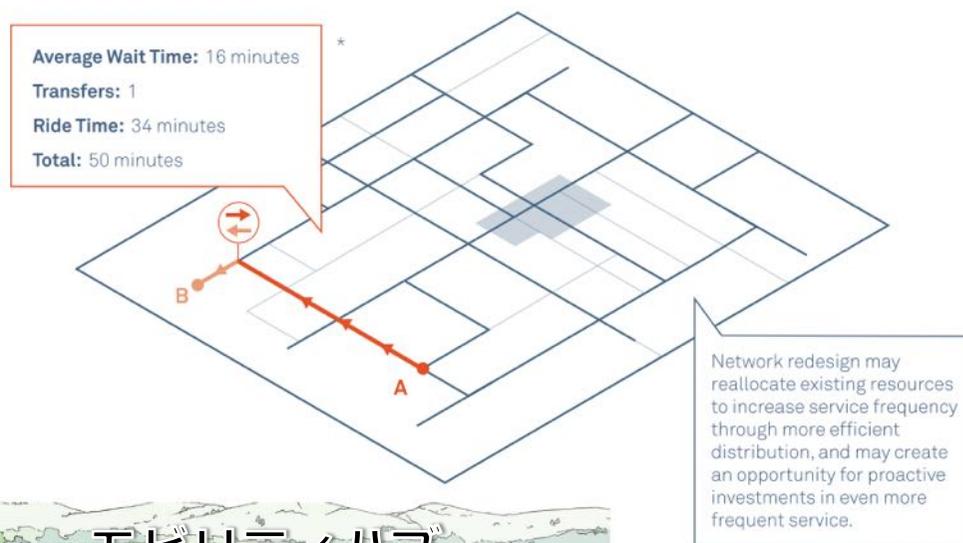
放射型路線網

グリッド型路線網

Network Today



Future Network



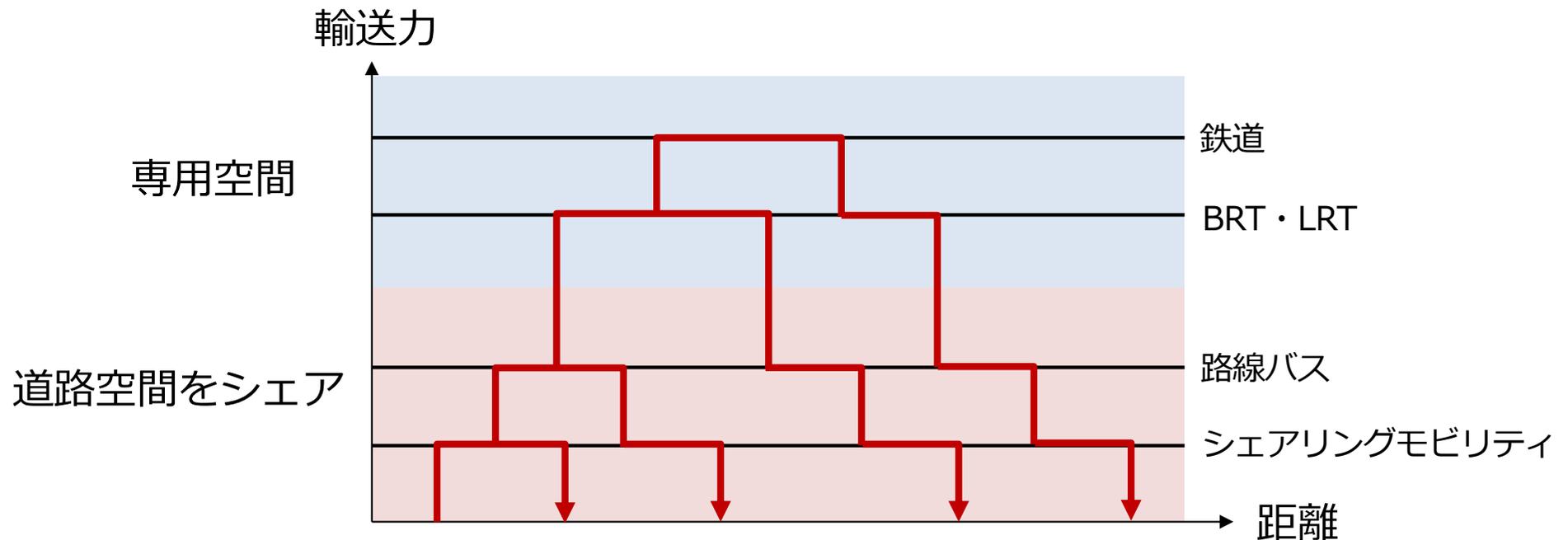
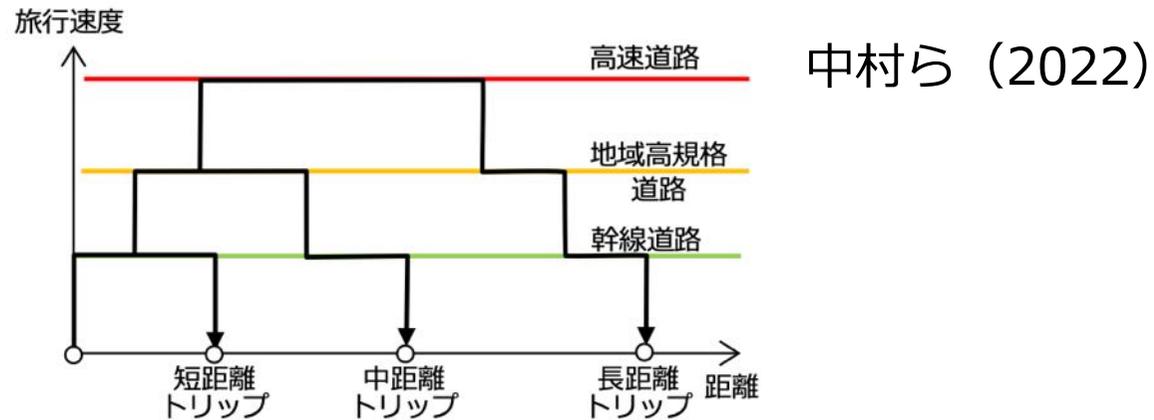
NACTO's Blueprint for Autonomous Urbanism (2019)



2040年、道路の景色が変わる ～人々の幸せにつながる道路～

交通結節点のマネジメント

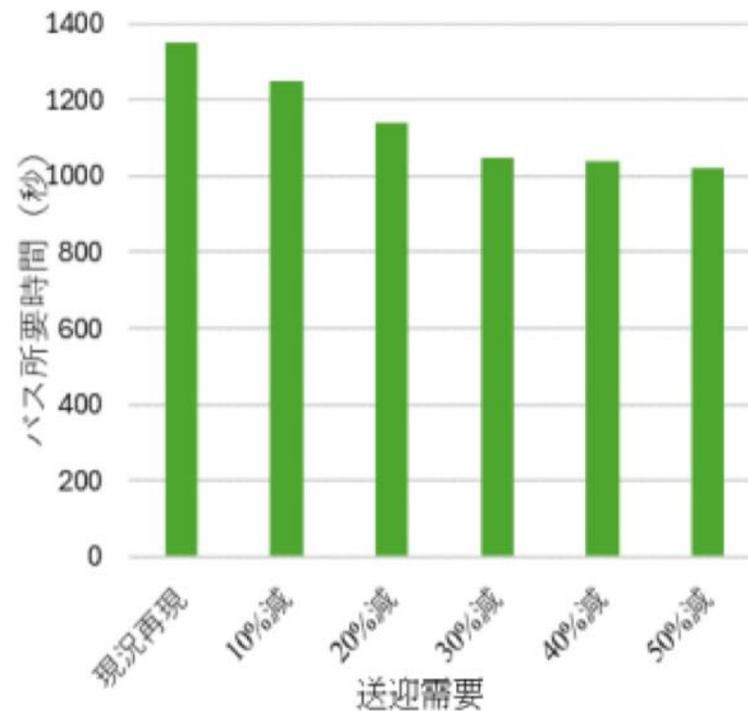
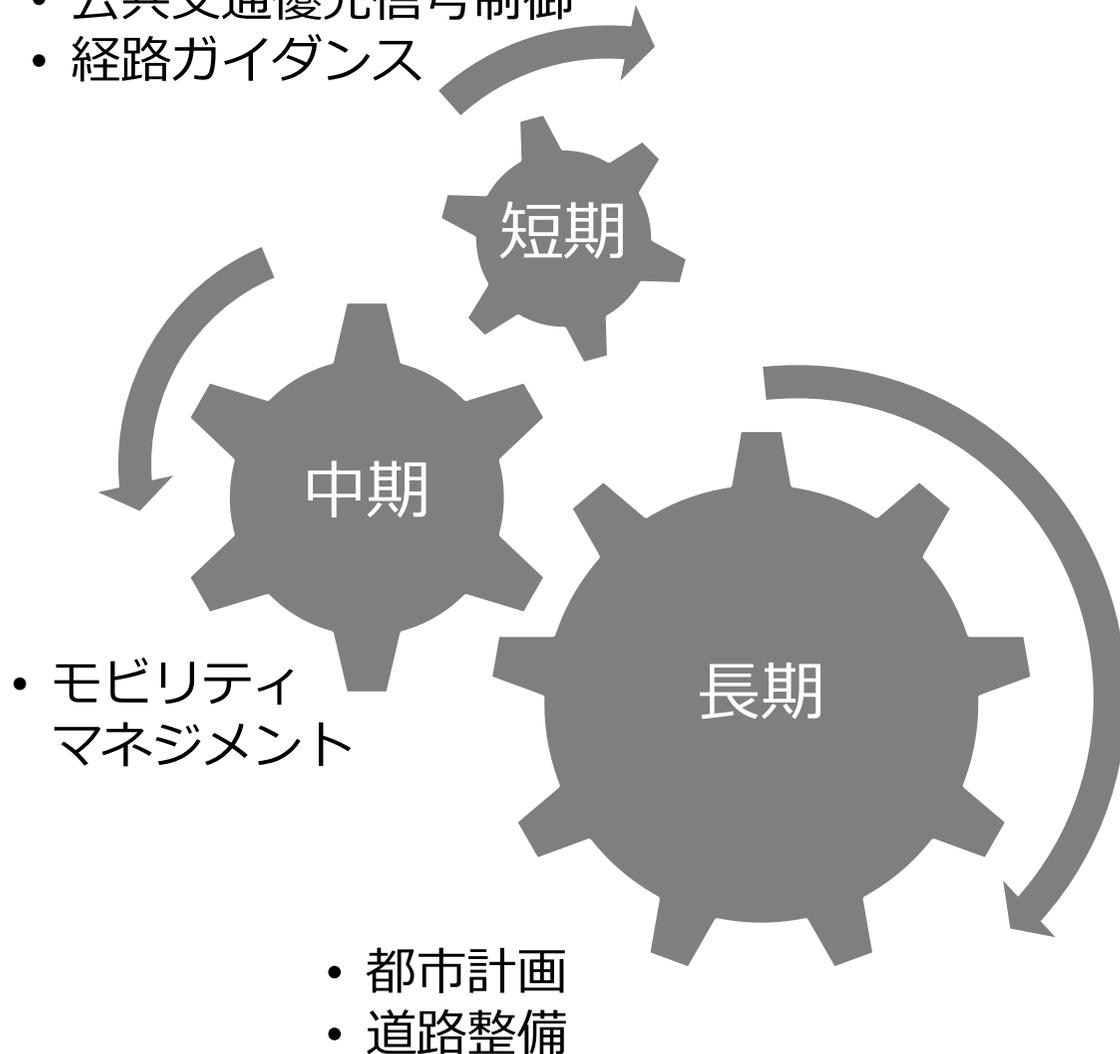
- 道路ネットワークの階層性と公共交通の関係



公共交通のLoS向上に向けて

- 道路のLoSと公共交通のLoSは表裏一体

- リアルタイムデータ
- 公共交通優先信号制御
- 経路ガイダンス



シミュレーション分析による
駅への送迎需要の抑制による
バス所要時間の改善効果
(榎・塩見 (2024))