

○提案内容

(1) 実現したい都市のビジョン

●第3次静岡市総合計画

・まちづくりの目標：『世界に輝く静岡』の実現

- 目指す都市像1. 素晴らしい歴史や文化を自慢できる『歴史文化のまち』の実現
- 目指す都市像2. 健康で長生きできる生活を満喫する『健康長寿のまち』の実現

・成果目標：2025年に総人口70万人の維持

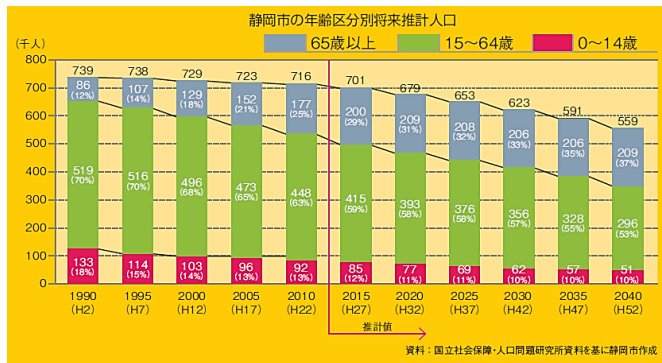
- 本市の人口は現状のまま推移すると2025年には約65万人にまで減少すると推計されており、人口減少は地域経済や市民の暮らしなどに様々な影響を及ぼすことから、危機意識の共有化と目標の設定により「オール静岡」の体制でその対策に取り組んでいく必要がある。

●静岡市都市計画マスタープラン、静岡市立地適正化計画、静岡市地域公共交通網形成計画（H31.3月策定予定）

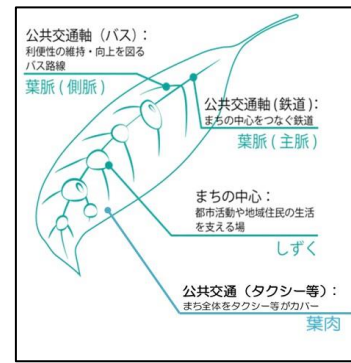
・目指す都市構造：「お茶っ葉型」の都市構造（＝静岡型コンパクト＋ネットワーク）

- 東西に走る鉄道をお茶の葉の主脈に、鉄道の接続する幹線バス路線を側脈に見立てた「お茶っ葉型」の地域公共交通網を形成し、かつ幹線交通軸沿線への都市機能・居住の誘導により、持続可能な都市構造を目指す（鉄道、バスの利用圏域外や移動の目的に応じ、機動性の高いタクシーが全体を補う）。

日常生活を支える持続可能な公共交通網の構築及び関連施策と連携した公共交通サービスの提供により、過度に自動車に頼らなくても安全・安心・快適に移動することができ、多彩な市民活動を下支えする持続可能なまちづくりを推進する。



▲第3次静岡市総合計画（H27.3月策定）より抜粋



▲静岡市地域公共交通網形成計画（H31.3月策定予定）より抜粋

(2) 新技術の導入により解決したい都市の課題

※課題については、別紙2の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください(複数ある場合は、課題ごとに対応を記載ください)

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>●公共交通サービス高度化と路線バス・タクシーの運転士不足への対応の両立(持続可能な公共交通網の構築)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●人口減少・少子高齢化社会に対応した公共交通サービスの高度化が必要。 ●生産年齢人口・二種免許取得者の減少等に伴う運転士不足への対応が必要。 ※別紙p.1～2参照 	ア
<p>●観光客の受入環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ●世界遺産三保松原などの世界レベルの地域資源があるものの、来訪者に対する観光情報や交通手段などの受入態勢が十分に整備されていないことから、対応が必要(移動情報とセットになった観光情報の発信など)。 	オ
<p>●急激な高齢化の進行と一人暮らし高齢者の増加・高齢ドライバー事故の増加、障がいのある人の増加・多様化</p> <ul style="list-style-type: none"> ●高齢者・障がい者等の交通弱者の移動手段確保やきめ細やかな移動サービス(高度化)が必要。 	カ
<p>●生活習慣の多様化により疾病構造が変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ●外出機会の増加や健康度の見える化等により、生活習慣病予防の推進が必要。 	
<p>●市街地の集約による人口密度の維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ●市街地の拡散の抑制と居住の誘導により、市街地における人口密度の維持・向上が必要。 ●将来的に住みたい居住環境の市民ニーズとして、市の中心部や駅周辺・バス利用圏などの利便性の高い地域が求められている。 	サ
<p>●働きやすく、産み、育てやすいまちの実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ●少子化・核家族化・共働き世帯の増加など、子どもと家庭を取り巻く環境が大きく変化していることから、子どもの送迎負担を軽減する移動サービスなども含め、子育て支援の質・量の充実が必要。 	シ

(3) 具体的に導入したい技術(既に想定しているものがある場合)

- ① ICT技術を活用した統合型プラットフォーム(=MaaS) ※別紙p.3参照
- ・スマホアプリを活用し、出発地から目的地までの最適な移動手段を検索・予約・決済でき、移動時間・料金が見える化なども含め、一連のパッケージとして提供できるモビリティプラットフォーム
 - ・上記とセットで福祉・医療・観光・商業などの多彩な活動に関する情報との連携や付加機能を追加できるなど、拡張性の高いプラットフォーム

【導入により期待する効果】利用者の利便性向上と行政課題解決の両立

- ・多様な移動サービスのシームレス化・見える化により、ソフト面から乗継抵抗の軽減が図られることを期待。
- ・活動に関する情報と移動手段のセット提供や付加機能の追加などができることにより、多分野における行政課題解決につながることを期待(交通弱者の外出機会の増加、観光周遊の促進・商業活性化など)。
- ・移動・決済等のビックデータの蓄積ができることにより、活動の可視化や各種改善につなげていく(=スマートプランニング)の根拠となることを期待。

- ② リアルタイムオンデマンド配車システム(例:SAVS/株未来シェア) ※別紙p.3参照

- ・スマホ等でオンデマンドに相乗りタクシー等を実現するための技術
- ・リアルタイムな相乗りタクシー等を実現するための技術

【導入により期待する効果】利用者の利便性向上とタクシー事業の生産性向上の両立

- ・タクシー料金の低廉化の実現により、利用者の利便性向上・交通弱者等の外出機会の増加等を期待。併せてタクシー事業の採算性(日車営収)の向上を期待。
- ・運転士不足の状況下においても効率的な移動サービスの提供が可能になることを期待。
- ・リアルタイムな相乗りの実現により、相乗りマッチング率の向上を期待。
- ・タクシーの強み(ドアtoドア輸送、柔軟なルート設定等)が最大限発揮され、幹線交通のラストワンマイルを補完する移動手段となり、移動の全体最適化の一役を担うことを期待。

(4) 解決の方向性(イメージでも可)

本市では市民の移動利便性向上の観点を中心に、多分野に渡る行政課題を解決につなげていくため、公共交通網を『社会インフラ』として捉え、ハード(公共交通網の再編)・ソフト(乗継抵抗の軽減・各種活動の情報提供等)の両面から持続可能な公共交通網を構築し、過度に自動車に頼らなくても安全・安心・快適に移動することができ、多彩な市民活動を下支える持続可能なまちづくりを推進する。

※別紙p.4参照

【ハード面】公共交通サービス高度化と路線バス・タクシーの運転士不足への対応の両立

⇒両立にあたっては、今ある交通資源(車両・運転士等)を最大限活用した地域公共交通網の再編が必要であることから、下記の①～③をセットで実施。

- ① 公共交通(鉄道・路線バス・タクシー・地域自主運行)相互の役割分担の明確化
 - 市街地部・郊外部・山間部など、地域の実情に応じて公共交通網を再編。
 - 多様な移動手段をシームレスに乗り継いでいけることにより、運転士不足の状況下においても現状と同等以上の移動サービスを提供。
- ② バス路線の選択と集中による幹線バス路線のサービス向上
 - 現状では面的に公共交通がカバーしているが、運行頻度に強弱があることから、バス交通資源を幹線バス路線に集中させ、幹線バス路線のサービス向上を図る。
- ③ 幹線バス間の補完・ラストワンマイルを担う末端交通として相乗りタクシー・シェアサイクルを導入
 - 相乗りタクシーによるドアtoドア輸送等により、幹線バス路線間を補完しつつラストワンマイルを担う。

【ソフト面】公共交通サービスと活動に関するサービスの一体化

- ⇒乗継が前提となる公共交通網の再編(ハード面対応)を補完するため、ソフト面から分かりやすい運行情報の提供(多様な移動手段のシームレス化、移動時間・料金が見える化)により、乗継抵抗の軽減が必要。
- ・移動と移動目的(活動)をセットにすることにより、相乗効果を期待。
 - 目的地での活動と一体的な移動サービスの提供により、相乗りのマッチング率向上及び交通弱者等の外出機会の増加、観光周遊の促進・商業活性化などにつながることを期待。

(5) その他

【現在構想中のプロジェクト】

- ・H31.2月に市民・観光客を対象とした相乗りタクシーの社会実験(計2箇所)を実施予定。
 - 市民を対象とした社会実験(長沼・竜南・千代田周辺地区)
 - 観光客を対象とした社会実験(清水港周辺地区)

○ 部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

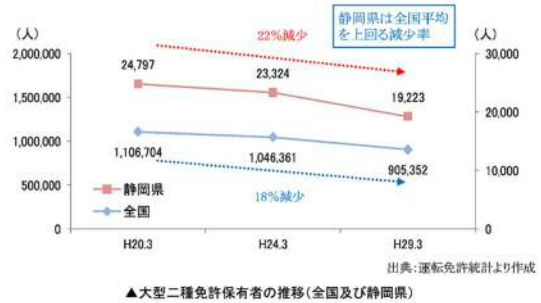
部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
静岡市 都市局 都市計画部 交通政策課	大前 明生	054-221-1471	oomae_cf@city.shizuoka.lg.jp (個人) kotsu@city.shizuoka.lg.jp (課代表)

新技術の導入により解決したい都市の課題

(ア)交通・モビリティ

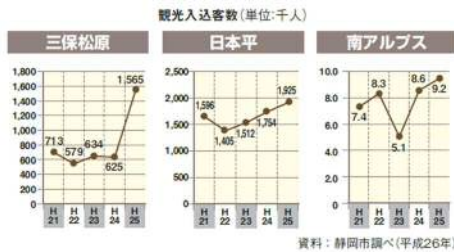
【課題】公共交通サービスの高度化と路線バス・タクシーの運転士不足への対応の両立

- 人口減少・少子高齢化社会に対応した公共交通サービスの高度化が必要。
- 生産年齢人口・二種免許取得者の減少等に伴う運転士不足への対応が必要。



(オ)観光・地域活性化

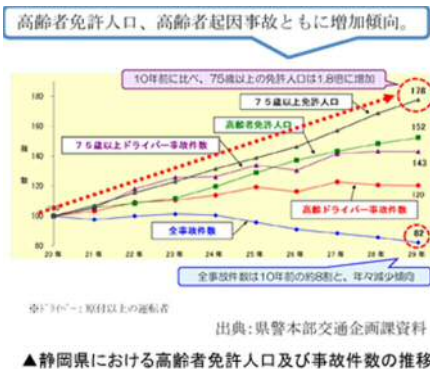
【課題】観光客の受入環境の整備



- 世界遺産三保松原などの世界レベルの地域資源があるものの、来訪者に対する観光情報や交通手段などの受入態勢が十分に整備されていないことから、対応が必要。

(カ)健康・医療

【課題】急激な高齢化の進行と一人暮らし高齢者の増加、高齢ドライバー事故の増加・障がいのある人の増加・多様化



- 高齢者・障がい者等の交通弱者の移動手段確保やきめ細やかな移動サービス (高度化) が必要。

【課題】生活習慣の多様化により疾病構造が変化

- 外出機会の増加や健康度の見える化等により、生活習慣病予防の推進が必要。



▲静岡市健康長寿のまちづくり計画 (H30.3月策定) より抜粋

(サ)コンパクトなまちづくり

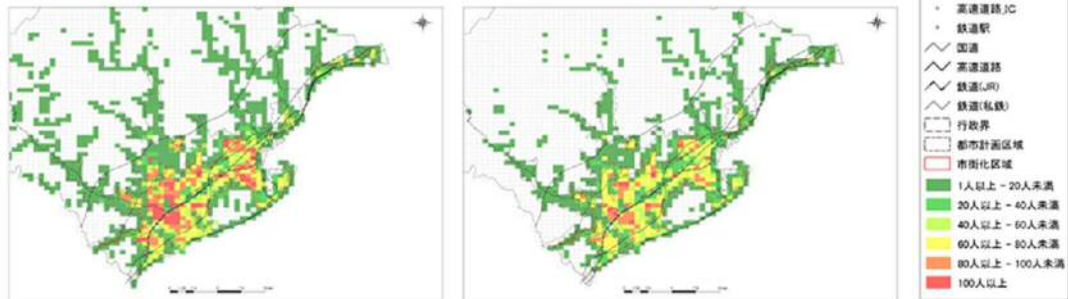
【課題】市街地の集約による人口密度の維持・向上

- 市街地の拡散の抑制と居住の誘導により、市街地における人口密度の維持・向上が必要。
- 将来的に住みたい居住環境の市民ニーズとして、市の中心部や駅周辺・バス利用圏などの利便性の高い地域が求められている。

《図 - 1 : 人口密度の変動状況》

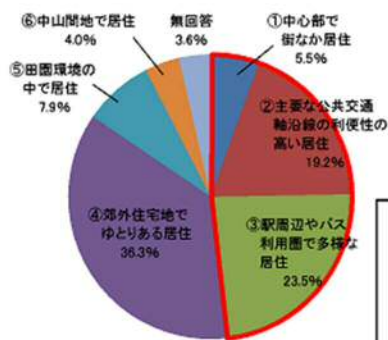
《H22: 60.1人/ha (716,197人)》

《H42 想定: 52.3人/ha (約 623,000人)》

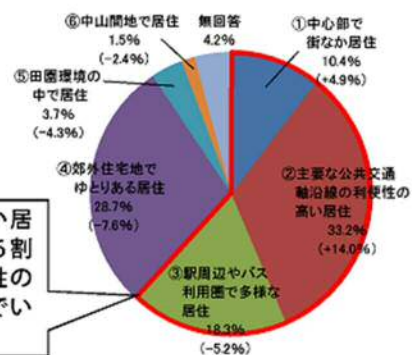


(出典: 地域メッシュ統計を基に作成 (H42 は推計))

《現在お住まいの居住環境》



《将来的に住みたい居住環境》



将来的に住みたい居住環境として、約6割が①～③の利便性の高い居住を望んでいます。

(出典: 平成 26 年度都市計画マスタープラン改訂に係るパネル展示アンケート)

(シ)その他 (子育て)

【課題】働きやすく、産み、育てやすいまちの実現



- 少子化・核家族化・共働き世帯の増加など、子どもと家庭を取り巻く環境が大きく変化していることから、子どもの送迎負担を軽減する移動サービスなども含め、子育て支援の質・量の充実が必要。



本市では市民の移動利便性向上の観点をベースに、多分野に渡る行政課題の解決につなげていきたい。

具体的に導入したい新技術

本市の課題解決にあたっては、ハード・ソフトの両面からのアプローチが必須である。そこで具体的に導入したい新技術を下記に示す。

①ICT 技術を活用した統合型プラットフォーム（=MaaS）

- ・MaaS の考え方（出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに提供するなど、モビリティ全体を1つのサービスとして捉えて利用者にとっての一元的なサービスとして提供する概念・考え方）を取り入れた統合型モビリティプラットフォームに付加機能を追加することにより、前述の課題解決につなげる。
- ・具体的な方策イメージは、「①スマホアプリを活用し、②出発地から目的地までを最適な移動手段でシームレスにつなぎ、③移動手段の検索・予約・決済を一括して行う」とともに「④各種課題解決に資する付加機能とセットで移動サービスを提供」することにより、本市が抱える課題解決との相乗効果を図る。なお、付加機能は関係団体との調整時間に差が生じる可能性が高いことから、拡張性が高い仕様であることが必要。

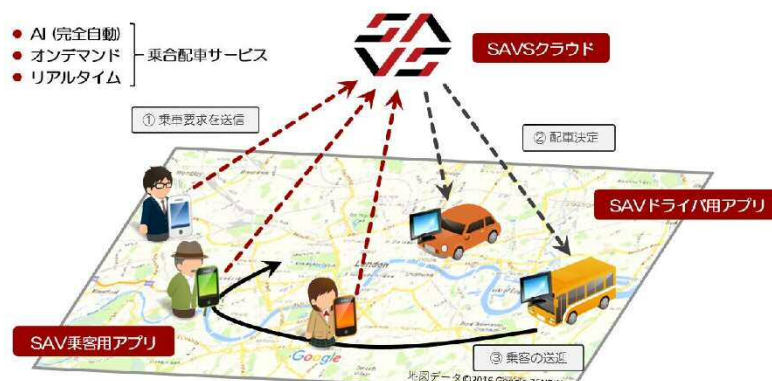
【活用イメージ】



【導入により期待する効果】 利用者の利便性向上と行政課題解決の両立

- ・多様な移動サービスのシームレス化・見える化により、ソフト面から乗継抵抗の軽減が図られることを期待。
- ・紙媒体等よりも汎用性の高いスマートフォンを活用することにより、活動に関する情報と移動手段のセット提供や付加機能の追加などができ、多分野における行政課題解決につながることを期待（交通弱者の外出機会の増加・賑わい創出、観光周遊促進・商業活性化等による経済効果、健康状態の見える化、その他新たな課題への対応など）。
- ・移動・決済等のビックデータの蓄積ができることにより、活動の可視化や各種改善の根拠になることを期待。

②リアルタイムオンデマンド配車システム



▲リアルタイムオンデマンド配車システムのイメージ
(例：SAVS/㈱未来シェア HP より引用)

- ・本市の課題解決をする上で、統合型プラットフォームにより移動手段と移動目的を紐づけるソフト的な対策では不十分であり、ハード的にも公共交通が「過度に自動車に頼らなくても誰もが安全・安心・快適に移動でき、多彩な市民活動や持続可能なまちづくりを下支えする『社会インフラ』」でなければならない。
- ・そこでハード面（=公共交通網の再編）の観点から、相乗りタクシーを促進させるためのリアルタイムオンデマンド配車システムが必要不可欠である。

【導入により期待する効果】 利用者の利便性向上とタクシー事業の生産性向上の両立

- ・タクシー料金の低廉化の実現により、利用者の利便性向上・交通弱者等の外出機会の増加等を期待。併せてタクシー事業の採算性（日車営収）の向上を期待。
- ・運転士不足の状況下においても効率的な移動サービスの提供が可能になることを期待。
- ・リアルタイムな相乗りの実現により、相乗りマッチング率の向上を期待。
- ・タクシーの強み（ドア to ドア輸送、柔軟なルート設定等）が最大限発揮され、幹線交通のラストワンマイルを補完する移動手段となり、移動の全体最適化の一役を担うことを期待。

解決の方向性

過度に自動車に頼らなくても安全・安心・快適に移動することができ、多彩な市民活動を下支えする『社会インフラ』として持続可能なまちづくりを推進し、**人口70万人の維持を実現**

+ 蓄積データの分析・活用（スマートプランニング）

持続可能な地域公共交通網の構築

- 公共交通の全体最適化
- 乗継抵抗の低減
- 移動と活動の相乗効果の発現

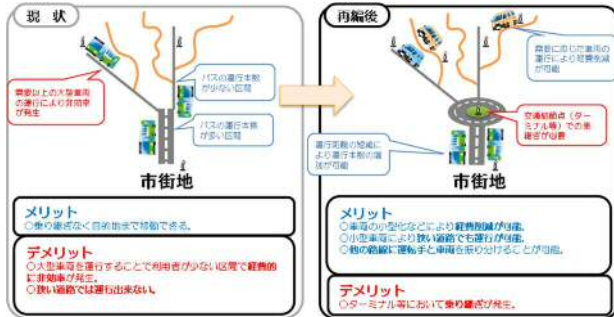
<ハード面>公共交通サービス高度化と運転士不足対応の両立

- 公共交通（鉄道・バス・タクシー・地域自主運行）相互の役割分担の明確化
- バス路線の選択と集中による幹線バス路線のサービス向上
- 幹線バス路線間の補完・ラストワンマイルを担う末端交通の導入

<ソフト面>公共交通サービスと活動に関するサービスの一体化

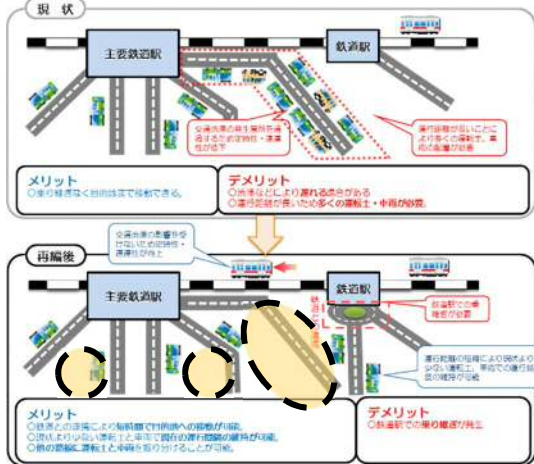
- 分かりやすい運行情報の提供（多様な移動手段のシームレス化、移動時間・料金の見える化）
- 移動と移動目的（活動）がセットになった情報提供

【山間部】

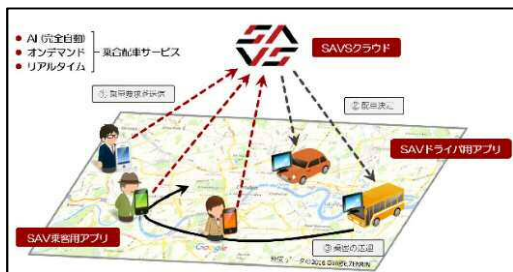


- 地域交通結節点の設置し、地域主体の運行に変更
- 車両の小型化による運行範囲の拡大検討

【市街地部、郊外部】



- 鉄道・路線バス・タクシーの役割分担を明確化
- 選択と集中による幹線バス路線のサービス向上
- 相乗りタクシーによるドア to ドアの輸送等



現状

- 公共交通が不便だと出掛けたくても出掛けられない。
- 運転は不安だけど車は手放せない。

こうしたい！

将来

- 公共交通が便利になって外出が増えた！
- 運転は不安だから車は手放してもいいかも。

●移動手段のシームレス化



●移動時間・料金の見える化（乗車前）

さんの帰宅方法	料金	移動時間
会社 → A → 病院 → B → 徒歩 → 自宅	¥500	60分
会社 → B → 病院 → C(独占) → 自宅	¥800	35分
会社 → C → 病院 → C(独占) → 自宅	¥1,500	15分
会社 → C → 病院 → C(相乗り) → 自宅	¥1,000	18分

●サブスクリプションモデル（定額料金制）

When To Go	When Unkiss	When Unkiss
Free	499	499
Pay per ride	Unlimited Single Tickets	Unlimited Single Tickets
Pay per ride	100 per ride	Unlimited
Not included	499 per day	Unlimited
Not included	Unlimited (100mi)	Unlimited
Not included	Not included	Not included
Pay per ride	Not included	Not included
Pay per ride	+1000 per month	+1000 per month
Pay per ride	+1000 per month	+1000 per month

- スマホを活用し、検索・予約・決済を一元的なサービスとして提供。
- 移動時間・料金の見える化を図り、分かりやすい運行情報の提供を行う。
- サブスクリプションモデル（定額料金制）により、より使いやすい環境を作る。