

智頭の新しい交通の形 ～共助交通導入に向けて～

あなたと安全・安心乗せて走ります

のりりん



令和6年交通関係優良団体
大臣表彰（地域公共交通部門）
受賞！！！！
“祝”

智頭町役場
企画課
西川 淳

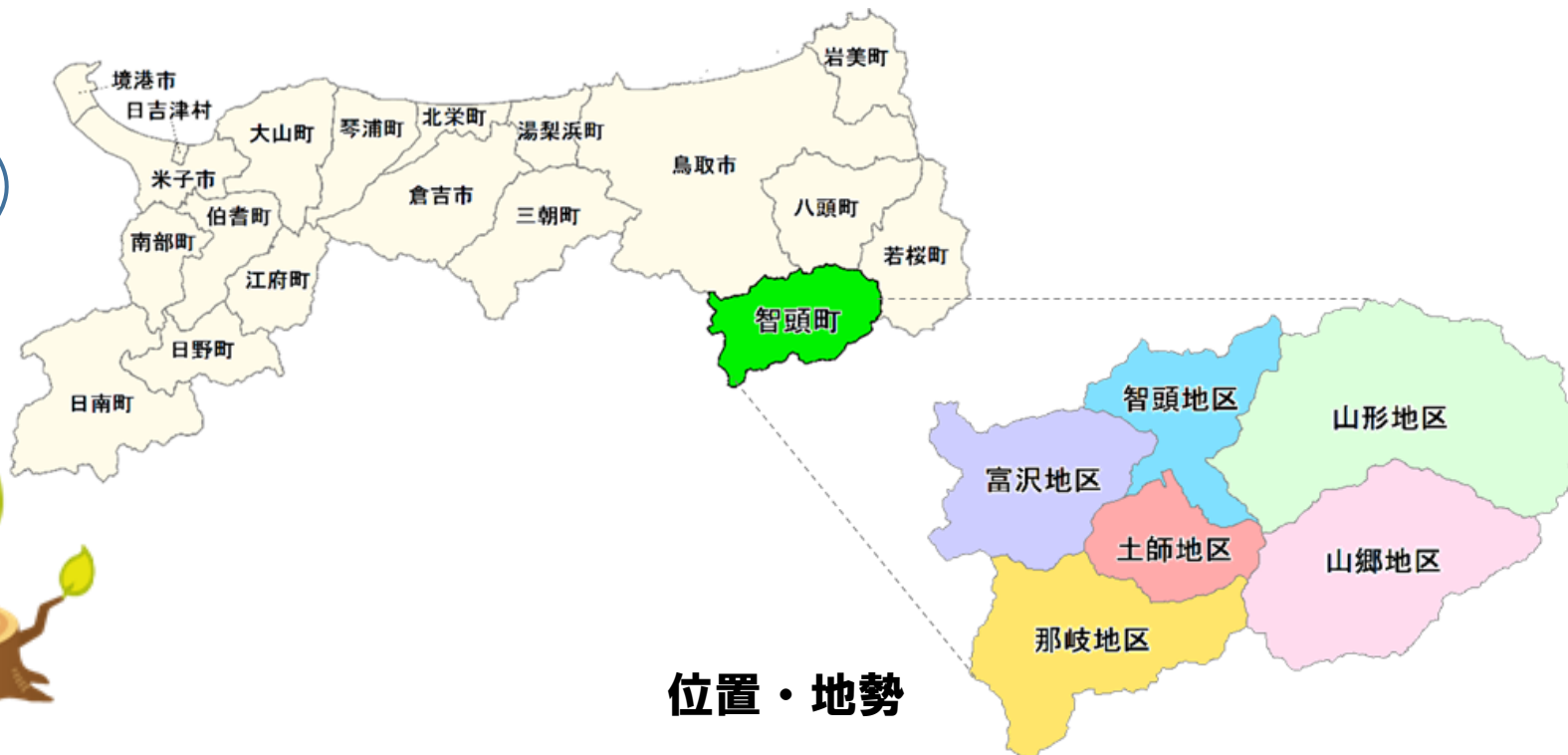
智頭町 AI 乗合タクシー

智頭町の概要

- 位置・地勢：鳥取県南東部に位置し、岡山県に接する地帯（林業の町として栄える）
- 面積：224.7 k m²（町面積の約93%が山林） 智頭地区を中心に大きな4つの谷が存在
- 人口：6,101人（令和7年2月1日時点）
- 高齢化率：45.56%（令和7年2月1日時点）
- 地区数：6地区（智頭地区、山形地区、那岐地区、土師地区、富沢地区、山郷地区）
- 集落数：88集落
- 公共交通の現状：JR・智頭急行・交通空白地有償運送、福祉有償運送あり

※町営すぎっ子バスはスクールバスへ変更、タクシーは令和4年度末をもって廃止

森林セラピー基地
でもある杉の町ちづ



位置・地勢

公共交通を取り巻く環境について

＜智頭町における交通課題＞

▶ドライバー不足・高齢化

- 住民や利用者のニーズを踏まえ、公共交通のサービス改善・向上を図りたくても、**担い手不足**等のサービス供給側の事情により実現できない。

▶地理的特性による公共交通不便地域の存在

- バス停が自宅から離れている世帯が存在し、公共交通を利用しにくい地域が多数ある。

▶公共交通利用者の減少・財政負担の悪化

- 自家用車の普及や人口減少に伴い、公共交通の利用者はごく一部に限られる。高齢者、児童・生徒、一部の観光客に限定されており、運行継続のためには**利用者層の拡大**が必要。
- 公的資金投入額の増加**（バス運行・タクシー助成）



公共交通体系についての方向性

<目指すべき交通の形>

『すべての人に寄り添える持続可能な交通体系の構築』

①運行ルートや車両の最適化による運行効率化

町内では、人口減少やマイカー依存により、公共交通利用者そのものが減少傾向にあります。持続可能な公共交通サービスの提供や、環境に配慮した社会を実現するためにも、運行ルートの最適化や需要に応じた規模の車両での運行などによる運行効率化が必要。

②持続可能な交通体系の構築

交通事業者の担い手不足が問題となっていることから、交通事業者・行政・住民自治組織などの関係主体連携による人材の確保・発掘や、持続可能な運営体制の構築が必要。

③公共交通を利用しにくい集落の解消

小型の車両で集落の中まで運行すること等により、公共交通を利用しにくい地域をできる限り解消することが必要。

④公的資金投入額の圧縮

現在の運行形態に要する費用を圧縮し、財政負担を軽減する。



のりりん
智頭町AI乗合タクシー

[illegible]

AI乗合タクシー「のりりん」の概要

＜共助交通（AI乗合タクシー）とは？＞

- ・あらかじめ指定した乗降ポイントの相互間で町内を自由に移動できる乗合交通（事前利用者登録制）
- ・IP告知端末、電話又はスマートフォン等から予約に応じて運行するデマンド方式
- ・AIデマンドバスシステムを活用した運行ルートや車両の最適化による運行効率の高い輸送
- ・土日祝日を含む毎日運行

AI乗合タクシー
って何？



AI乗合タクシーとは**オンデマンド**の**乗合型交通サービス**です

01 オンデマンド

乗りたいときに乗れる
自由に移動できる



IP告知端末から乗車予約

02 ダイナミック ルート

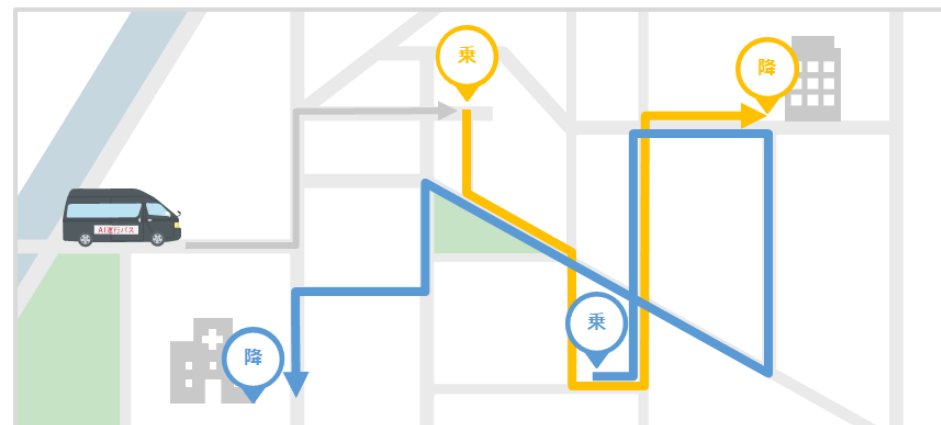
目的地へ
最適ルートで移動

03 乗り合い

より安価に移動

04 移動需要予測

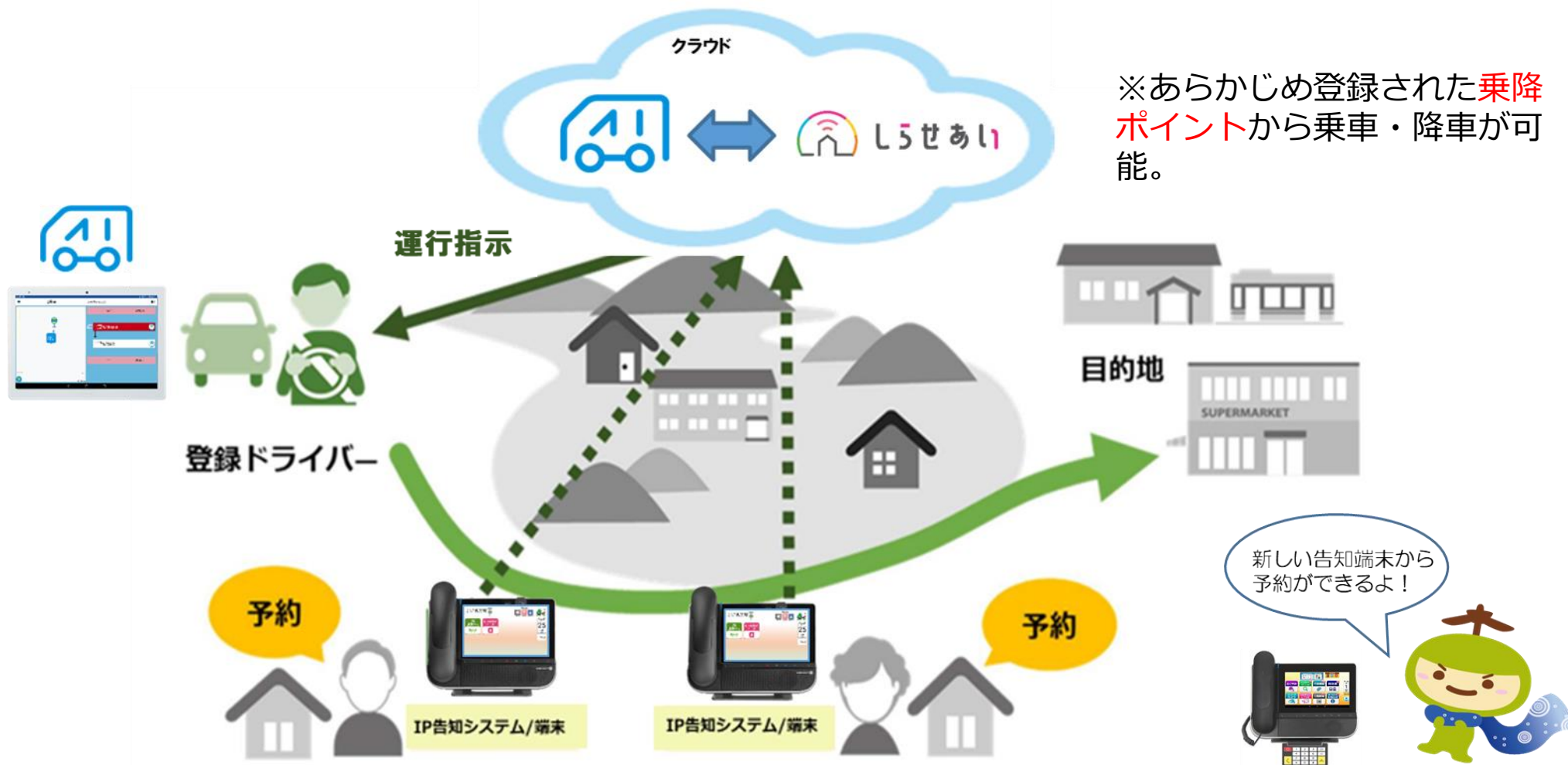
人の動きをとらえ
近未来の移動需要を
リアルタイムに予測※



AI乗合タクシー「のりりん」システム概要図

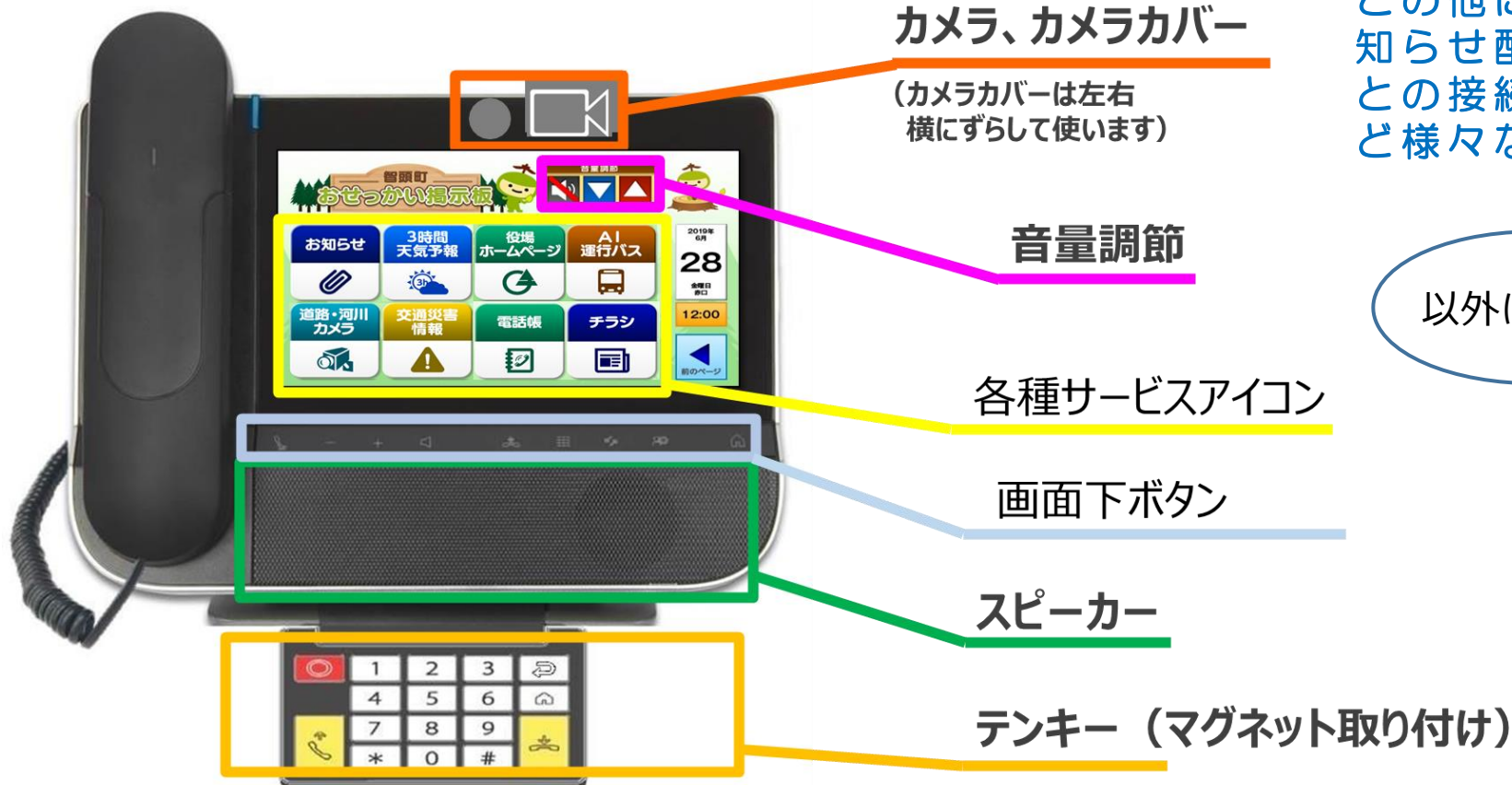
のりりん
智頭町AI乗合タクシー

AI乗合タクシーは路線や運行ダイヤなどは存在せず、**利用者が乗りたい時に行きたい場所**までダイレクトに運んでくれる、新しい移動手段です。
地域住民が自家用車を活用し、ドライバーとして運行を実施。



AI乗合タクシーの取り組み

<IP告知端末概要・乗車予約ステップ>



この他にも、町からのお知らせ配信や各種カメラとの接続、図書館連携など様々な機能を搭載♪

以外に簡単♪

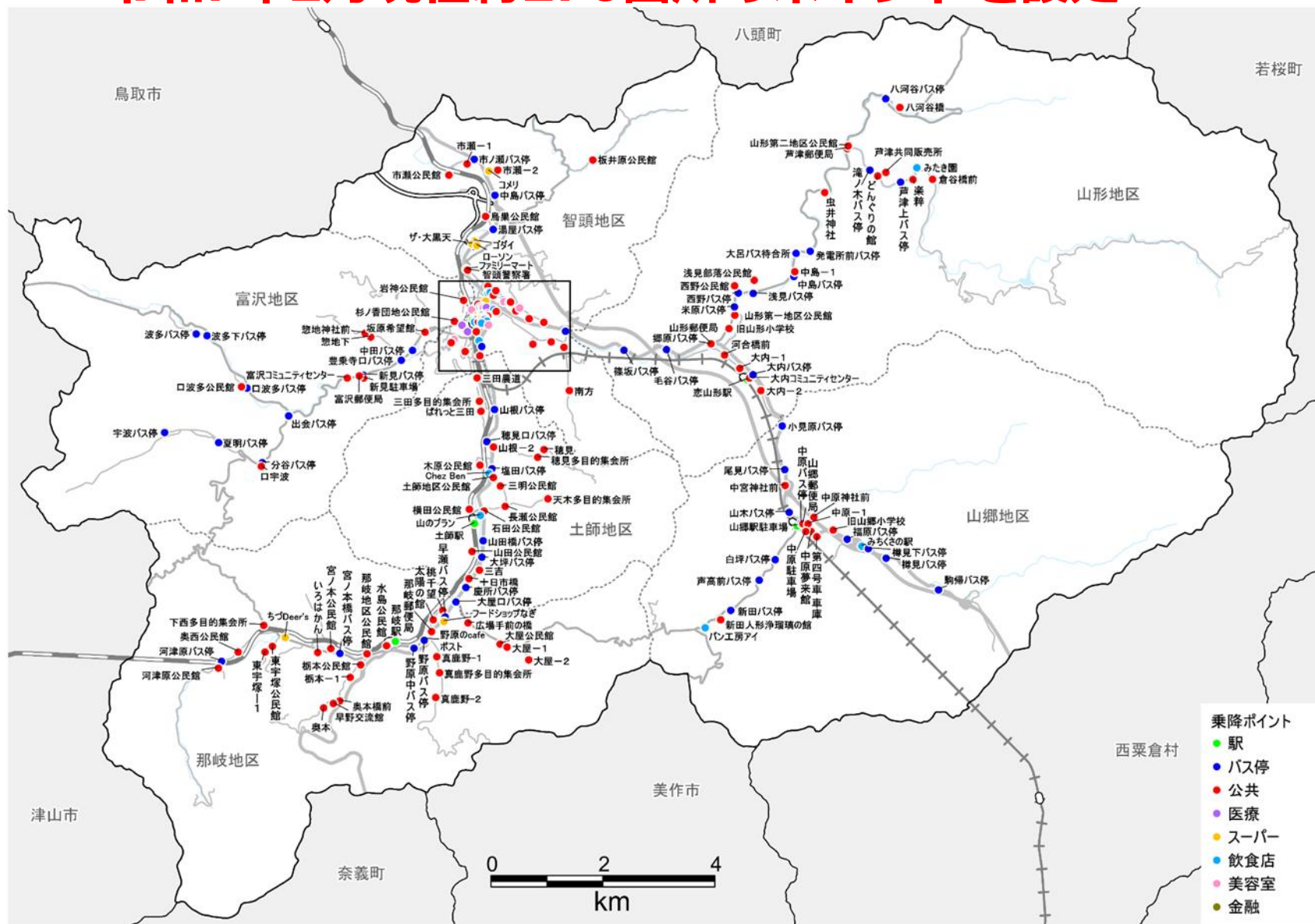


● 予約方法

- ①「AI乗合タクシー」のアプリをタップ ⇒
- ②乗車・降車ポイントを選択
- ③利用人数を入力 ⇒
- ④乗車希望時間を入力 ⇒ **予約実行へ**

運送区域図(乗降ポイント)智頭全図

令和7年2月現在約270箇所のポイントを設定

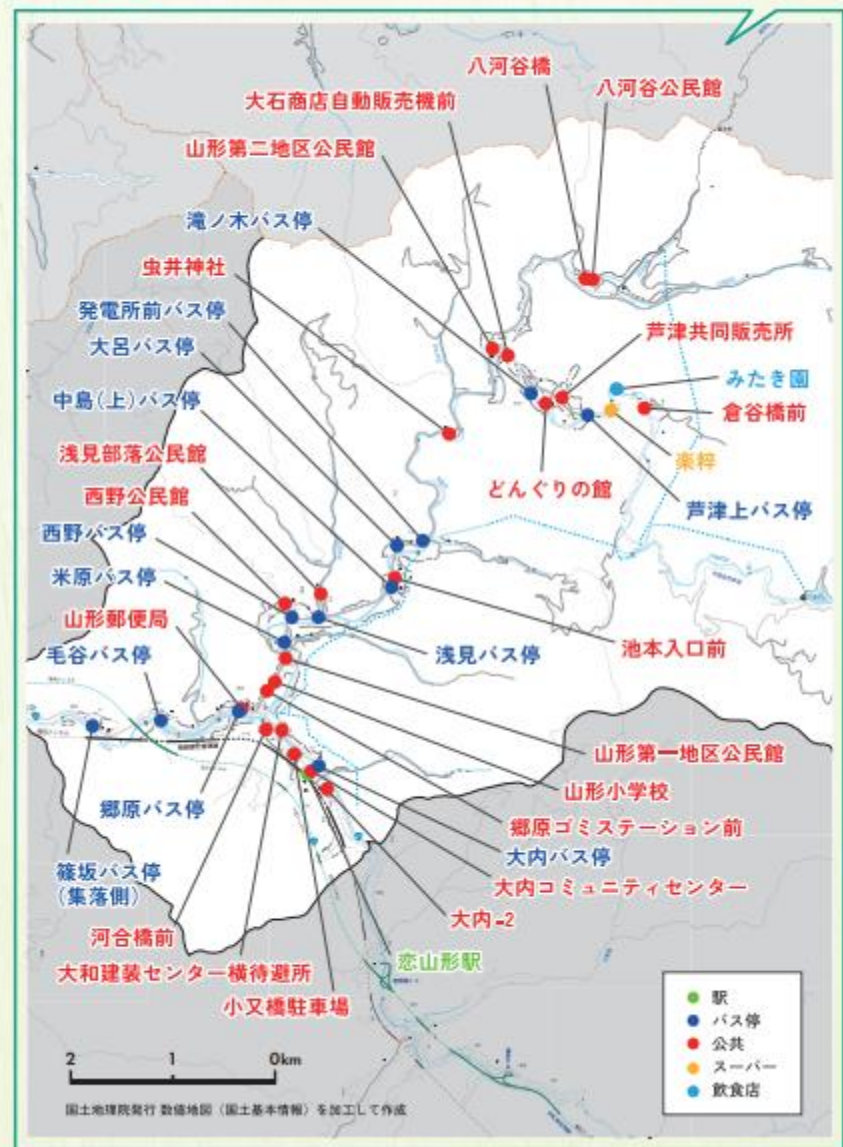


乗降ポイント(智頭地区・山形地区)

智頭地区



山形地区

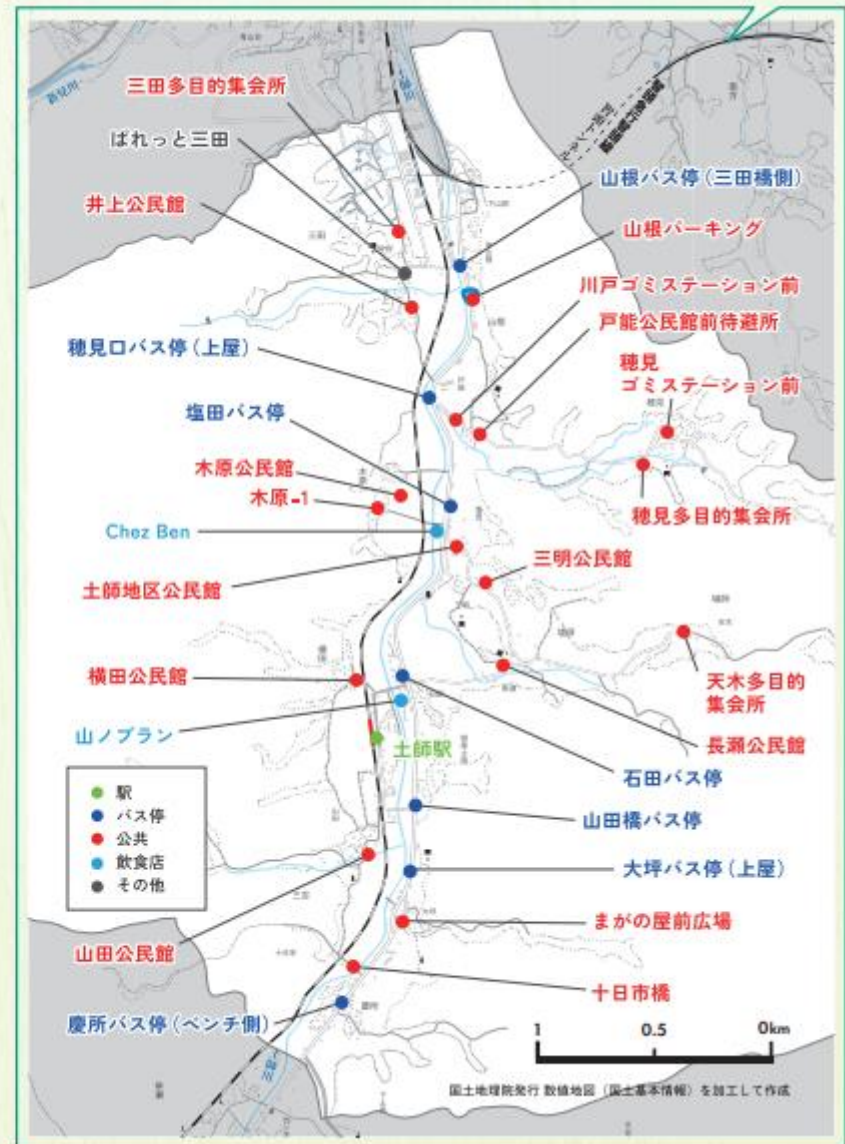


乗降ポイント(那岐地区・土師地区)

那岐地区



土師地区



乗降ポイント(富沢地区・山郷地区)

富沢地区



山郷地区



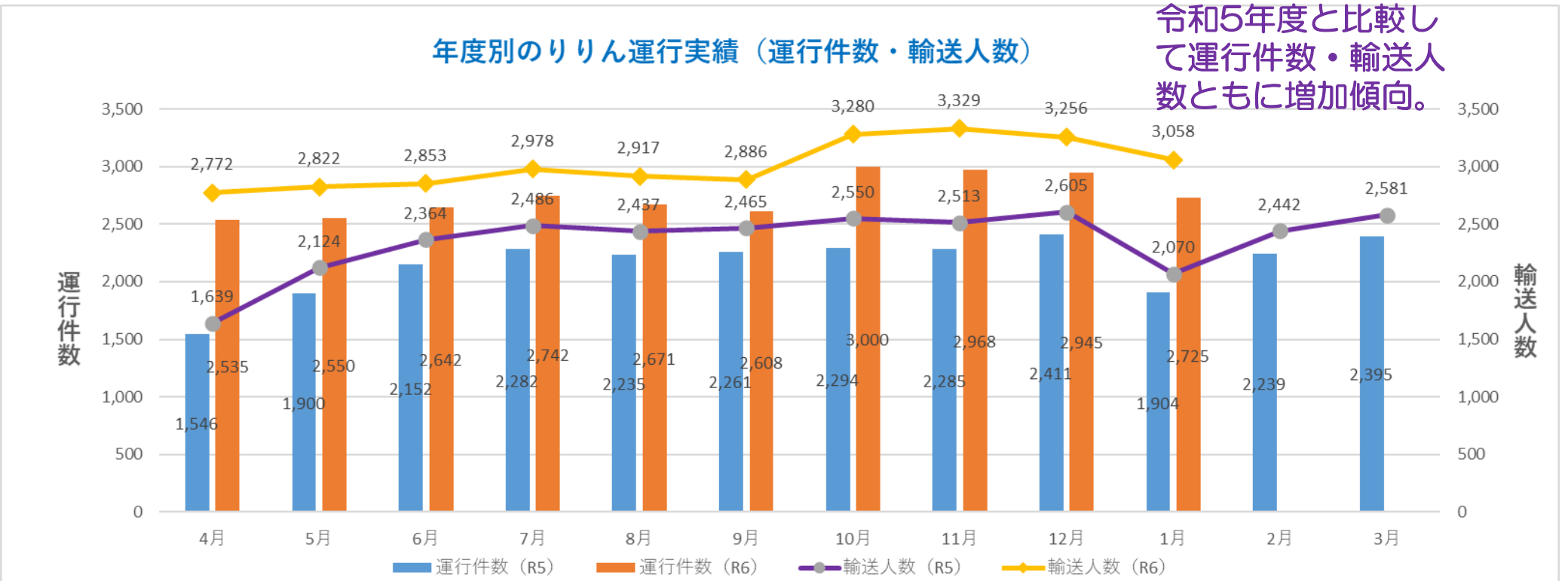
AI乗合タクシー「のりりん」利用状況

■ 運行開始からの実績（利用状況）

今の流れでいくと年度末時点の輸送実績（人数）は約**35,000人**にのぼる見込み！

年度別AI乗合タクシー「のりりん」月別運行・輸送実績一覧

年度	実績項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
令和5年度	運行件数	1,546	1,900	2,152	2,282	2,235	2,261	2,294	2,285	2,411	1,904	2,239	2,395	25,904
	輸送人数	1,639	2,124	2,364	2,486	2,437	2,465	2,550	2,513	2,605	2,070	2,442	2,581	28,276
令和6年度	運行件数	2,535	2,550	2,642	2,742	2,671	2,608	3,000	2,968	2,945	2,725			27,386
	輸送人数	2,772	2,822	2,853	2,978	2,917	2,886	3,280	3,329	3,256	3,058			30,151



導入後の年間維持費・運行収入

運行開始から1年間の実績（利用状況・登録者数、経費など）

●登録者数：**1,583人**（令和7年2月1日時点） **※ちなみに4月1日時点は1,374人**

●経費：（令和5年度ベース）

①運行管理業務：**3,000,000円**（日野自動車：7月～）

②運行業務：**28,000,000円**（共助交通運営協議会）

【内訳】運転手・オペレーター報酬（人件費）、消耗品費、通信運搬費、手数料、施設賃借料、備品購入費、光熱水費、共助交通保険等、認定講習費用

③AIデマンドバス使用料：**12,500,000円**（京セラみらいエンビジョン）

※AIデマンドバスシステムは京セラ整備のIP告知端末と外部連携させるため、契約相手は京セラとなる。

県補助制度あり！

合計（①+②+③）=43,500,000円

⇒運行収入：約7,000,000円（R4すぎっ子バスの2倍以上！）

※参考：R4すぎっ子バス運行管理委託：42,000,000円

⇒運行収入：約3,000,000円

利用人数・運行収入比較

町営バス（すぎっ子バス）とのりりんの実績比較

運行収入・利用人数比較

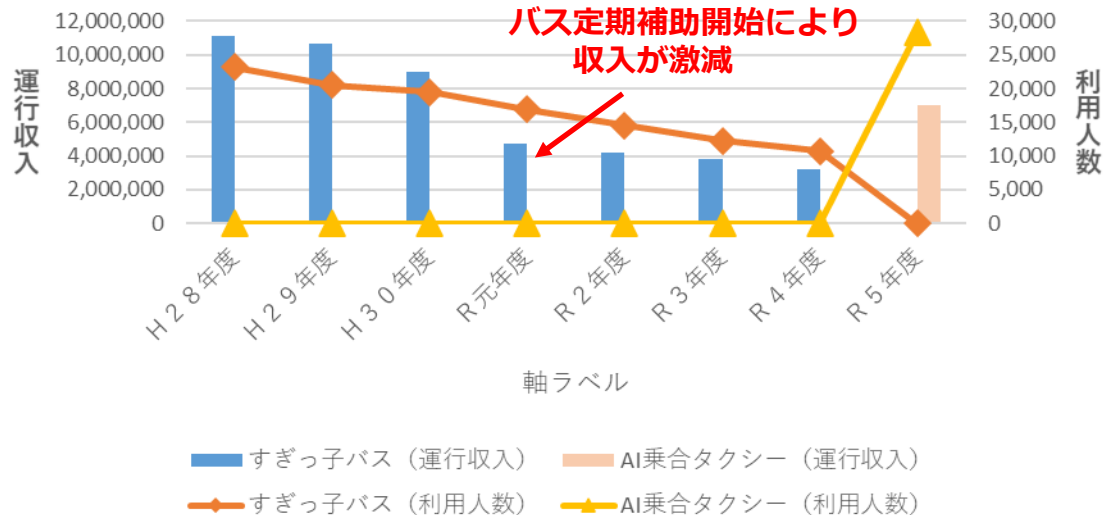
運行収入激減！

単位：円・人

	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
すぎっ子バス（運行収入）	11,092,864	10,660,341	9,008,987	4,725,350	4,197,057	3,841,364	3,177,696	0
すぎっ子バス（利用人数）	23,164	20,551	19,457	16,865	14,525	12,284	10,721	0
AI乗合タクシー（運行収入）	0	0	0	0	0	0	0	6,981,000
AI乗合タクシー（利用人数）	0	0	0	0	0	0	0	28,276

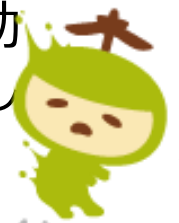
運行収入・利用人数共に倍増！

すぎっ子バス・AI乗合タクシー
年間運行収入・利用人数



●運行開始当初は年間利用人数も20,000人を超える規模であったが、時代の流れとともに減少傾向

●令和元年度から小・中学生を対象としたバス定期補助（全額補助）がスタートし運行収入は激減・・・。



共助交通導入による変化・実施施策

▶ 運行収入・利用人数が拡大！

●従来の町営バス（すぎっ子バス）、タクシー助成費用と比較し、低コスト化が図られ、運行収入および利用人数が倍増！ ⇒ **財政負担軽減へ**



▶ 「交通」×「情報」のD X化！

●AIデマンドシステムの導入により、最適な配車サービスを提供。

⇒ **運行効率の高い配車体制の実現** ⇒ **待ち時間を大幅短縮！**

●各家庭に設置されたIP告知端末を利用して、便利に予約対応が可能！

AIデマンドシステム画面



●予約情報や車両位置が可視化され、きめ細やかな運行対応が可能に！



共助交通導入による変化・実施施策

▶住民主体の交通体系の推進

- 地域住民主体の運行体制により、地域への貢献度アップ、やりがい・生きがいづくりに貢献！また、雇用の促進に寄与！

(令和7年2月1日時点) 町民ドライバー：**26名**



幅広い世代のドライバーが
協力してくれています！



のりりんドライバーの声

- お客さんの役に立ちたいと思って運行しています。久しぶりに会うお客さんには「変わりないか？」と声掛けをしたり、利用者目線の運行を心がけています。

共助交通導入による変化・実施施策

▶コールセンター整備による寄り添い体制の充実！

- 高齢者の多い町にとって、アナログな手法（予約体制）を残す必要あり。
⇒ コールセンターを開設し、住民に寄り添った対応を実施！！

- 常時オペレーターを2名配置し、電話予約対応のほか、ドライバーの位置情報確認、運行指示などの業務を行っている。

(R7.2時点でのオペレーター4名)

また、当該施設はドライバー並びに利用者の待機場所としても開放している。



これから目指す交通体系

■今後の展望について

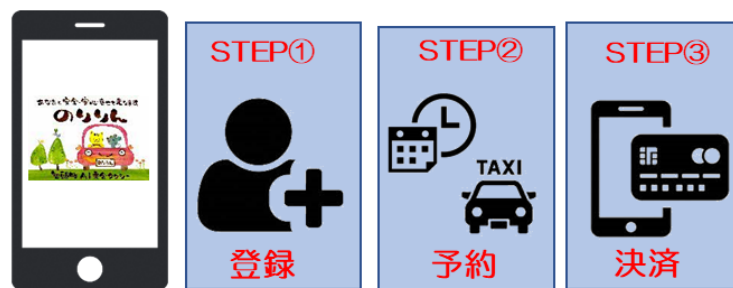
● <システム>

現時点では当日予約のみの運用となっているため、今後住民ニーズに対応した予約体制の充実を図らなければならない。（前日予約等）

また、スマホ普及率も高くなってきていることから、スマホアプリの開発・運用による利用者登録やキャッシュレス決済など、利便性向上に努めなければならない。（観光客などの二次交通対応）

『のりりんスマートアプリ』

登録から利用・支払いまで、スマートフォンで完結



● <全体>

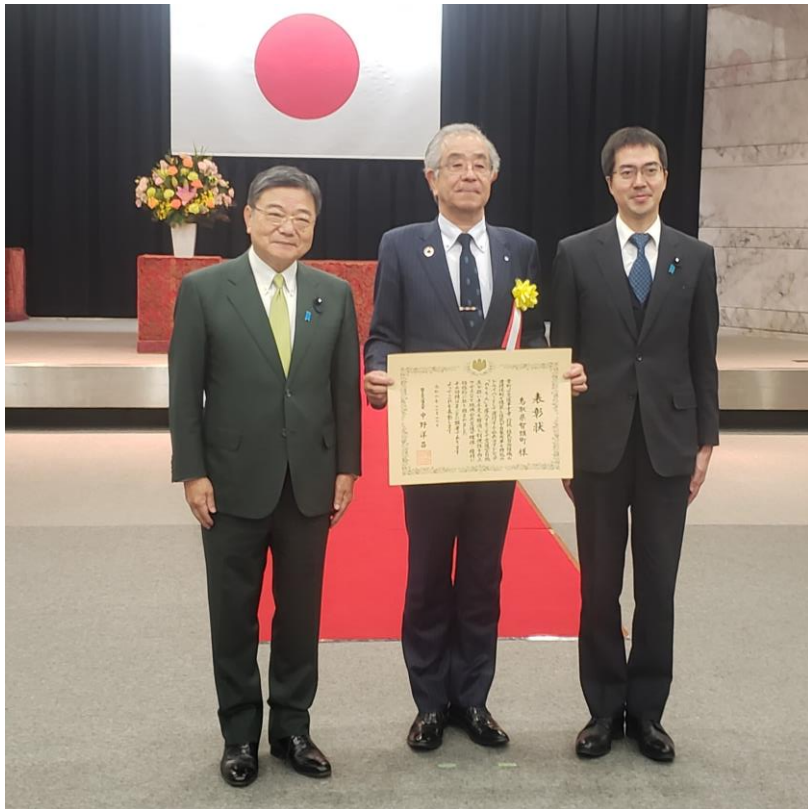
まだ運行開始から1年ということもあり、完成形ではないと考えている。今後多くの課題が浮き彫りになると思われるため、少しずつマイナーチェンジを繰り返しながら、住民ニーズに沿った智頭町らしい交通体系を構築・維持する必要性が今後の課題として挙げられる。

令和6年交通関係優良団体大臣表彰 (地域公共交通部門) 受賞！

のりりん
智頭町AI乗合タクシー

智頭町AI乗合タクシー「のりりん」

智頭町は国土交通省主催「交通関係優良大臣表彰」において、地域公共交通に関する取り組みで他地域の模範となる顕著な功績がある団体として、「令和6年交通関係優良団体大臣表彰（地域公共交通部門）」を受賞しました！



左から古川国土交通副大臣、金兒町長、高見国土交通大臣政務官

<受賞のポイント>

- ・ 交通事業者・行政・住民自治組織の連携体制を構築し、住民が自家用車を持ち込みドライバーとして運行する共助交通「のりりん」（公共ライドシェア）を導入
- ・ 交通空白地及び担い手不足（ドライバー）を解消し、利便性を向上
- ・ 地域公共交通の確保・維持に積極的に取り組んだこと



ご清聴ありがとうございました

