

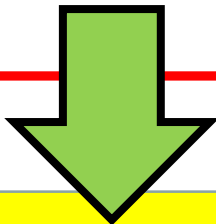
令和3年度 第1回 桑名市地域公共交通会議

令和3年8月19日（木） 午後3：00～
桑名市役所

資料1 昨年度のふりかえり

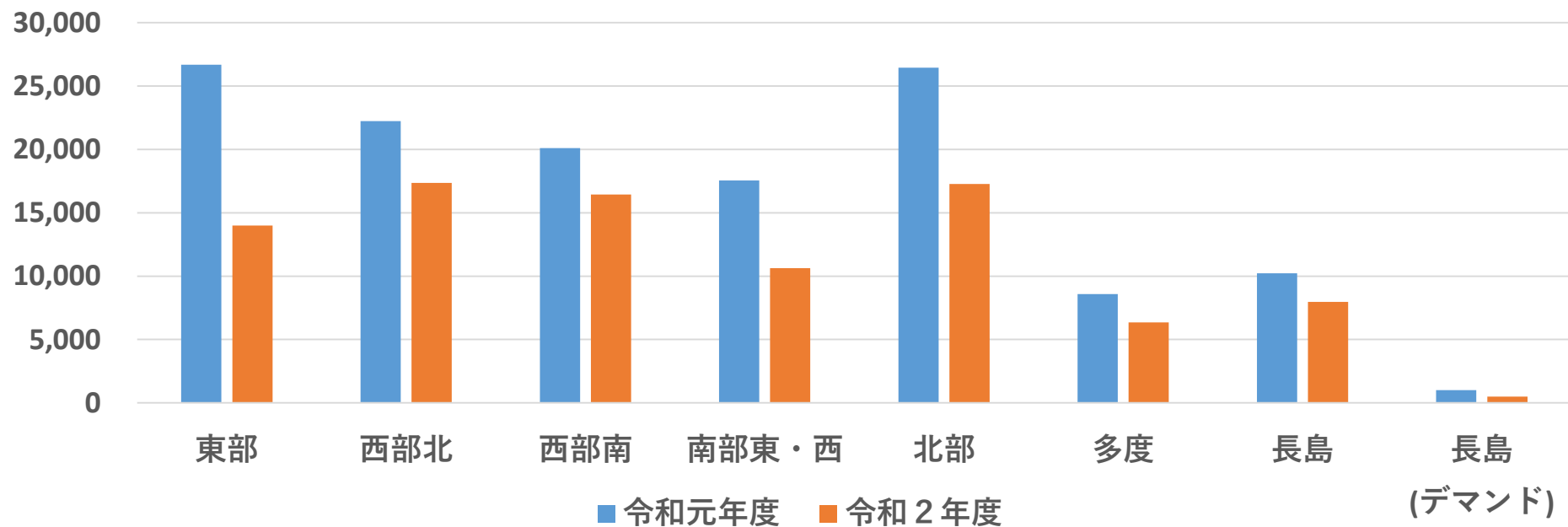
令和 2 年度 桑名市地域公共交通会議

- 第 1 回 令和 2 年10月 1 日開催（書面）
 - ・令和 2 年 8 月30日に桑名駅自由通路の供用開始に合わせ、暫定桑名駅西口広場の変更に伴い、広場ロータリー内にバス停新設【東部ルート：令和 2 年11月16日改正】
- 第 2 回 令和 2 年12月24日開催
 - ・「神馬の湯」開業に伴い、神馬の湯に乗り入れ【北部・多度ルート：令和 3 年 3 月22日改正】
 - ・適切な時間設定により、運転手の慢性的な連続運転、長時間運転を解消し、労働改善を行う【北部ルート：令和 3 年 3 月22日改正】



地域の状況や利用者のニーズに合ったルートの検討

令和 2 年度ルート別利用状況 【令和元年・2 年度比較（前年同期比）】



ルート	東部	西部北	西部南	南部東・西	北部	多度	長島	長島 (デマンド)	合計	運行日数
令和元年	26,693	22,227	20,097	17,551	26,446	8,582	10,225	96	131,917	309
令和 2 年度	13,986	17,369	16,411	10,636	17,271	6,345	7,974	53	90,045	308
対前年比	52.4	78.15	81.66	60.61	65.31	73.94	77.99	55.21	68.26	-
(参考) R3年度6月まで	3,670	4,562	4,096	2,737	4,503	1,681	1,999	14	23,262	78

資料2 市が抱える課題について

令和 2 年度収支状況（令和元年度比較）

令和元年度

（単位：千円）

支出	Kバス（8ルート） 運行委託費	廃止代替バス （日の出橋線）	長島地区デマンドタクシー 運行委託費	一時経費 （バス停看板・音声案内等）	時刻表印刷代
142,486	131,546 (92.32%)	6,869 (4.82%)	86 (0.06%)	3,291 (2.31%)	695 (0.49%)
収入	運賃収入	特別交付税（国）		一般財源（市）【不足分】	
142,486	12,800 (8.98%)	90,728 (63.68%)		38,958 (27.34%)	

令和 2 年度

（単位：千円）

支出	Kバス（8ルート） 運行委託費	廃止代替バス （日の出橋線）	長島地区デマンドタクシー 運行委託費	一時経費 （バス停看板・音声案内等）	時刻表印刷代
155,258	141,906 (91.40%)	6,602 (4.25%)	66 (0.04%)	5,958 (3.84%)	726 (0.47%)
収入	運賃収入	特別交付税（国）		一般財源（市）【不足分】	
155,258	8,760 (5.64%)	46,547 (29.98%)		99,951 (64.38%)	

市の構造的な課題と交通のスマート化の必要性

構造的課題



ヒト

少子高齢化の進展に伴う
労働人口の減少



モノ

インフラ老朽化に伴う
維持補修費の増加



カネ

社会保障費等の歳出増加
労働人口減少による歳入減少

課題加速化要因



新型コロナウイルス対応



グリーン社会の実現



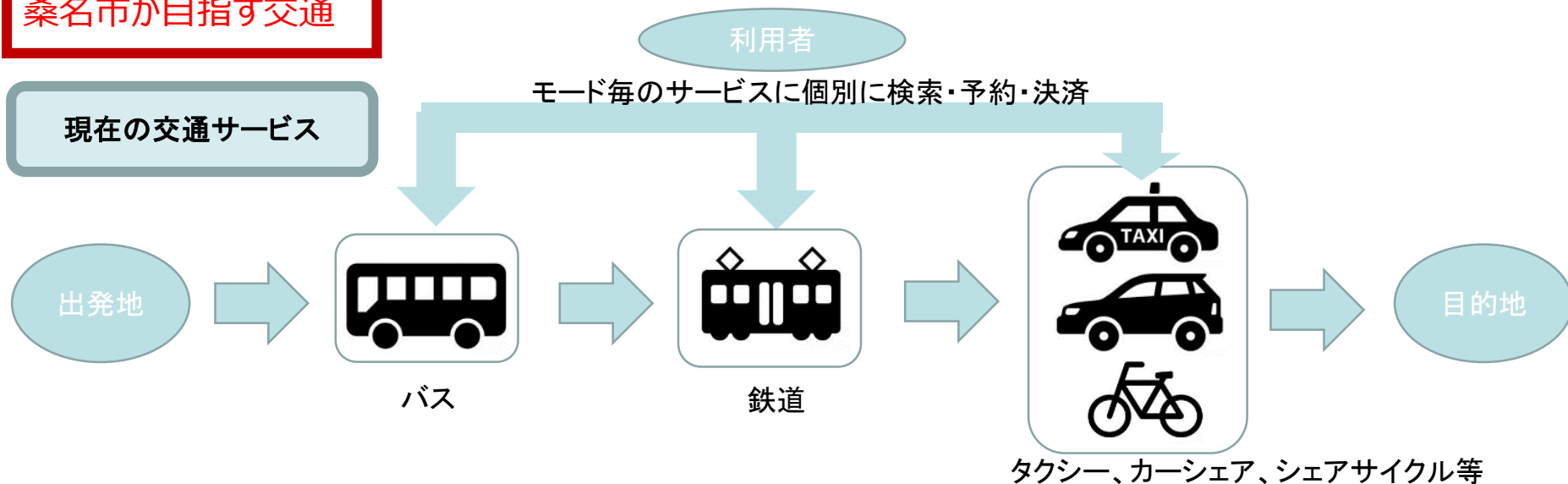
DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

公共交通においても、時代の変化に対応しつつ限られた資源を効率的に活用するため、自動運転やAI・IoT等の最新技術を活用した「スマート化」の取組が求められる



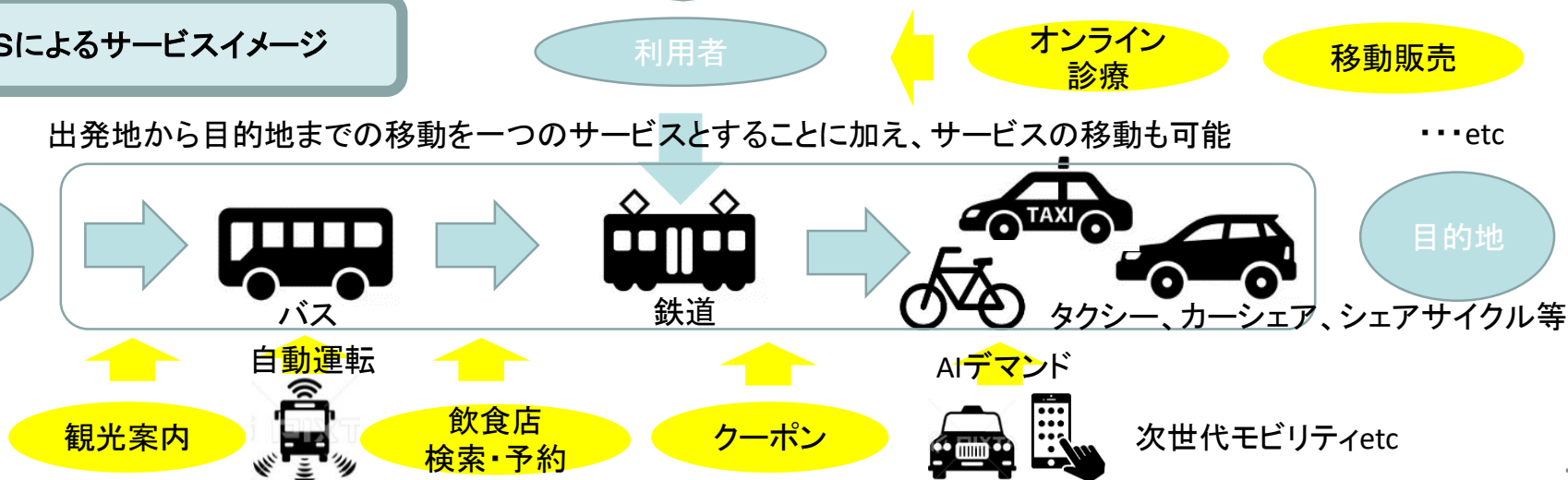
桑名市が目指す交通

現在の交通サービス



MaaSによるサービスイメージ

出発地から目的地までの移動を一つのサービスとすることに加え、サービスの移動も可能



資料3 協議事項

【中部地区の公共交通の状況（令和 2 年度）】

●鉄道（中小民鉄）

⇒ 輸送人員、運送収入は、10月には対令和元年比8割程度まで回復したが、その後は緩やかな減少傾向。

●乗合バス

⇒ 輸送人員、運送収入は、10月に対令和元年比8割程度まで回復したが、その後は緩やかな減少傾向。

●高速バス

⇒ 輸送人員、運送収入は、5月に対令和元年比で1割未満まで落ち込み、その後の回復も鈍く、令和2年度を通じて極めて厳しい状況。

●貸切バス

⇒ 輸送人員、運送収入は、5月に対令和元年比1割程度まで減少し、一旦回復傾向も見られたものの、令和2年度を通じて非常に厳しい状況。

●タクシー

⇒ 輸送人員、運送収入は、10月に対令和元年比7割程度まで回復するも、その後再び減少して年明け後は5割程度で停滞しており、非常に厳しい状況。

①桑名市コミュニティバスの路線変更に向けて

資料 3

【桑名市内公共交通事業者の現状】

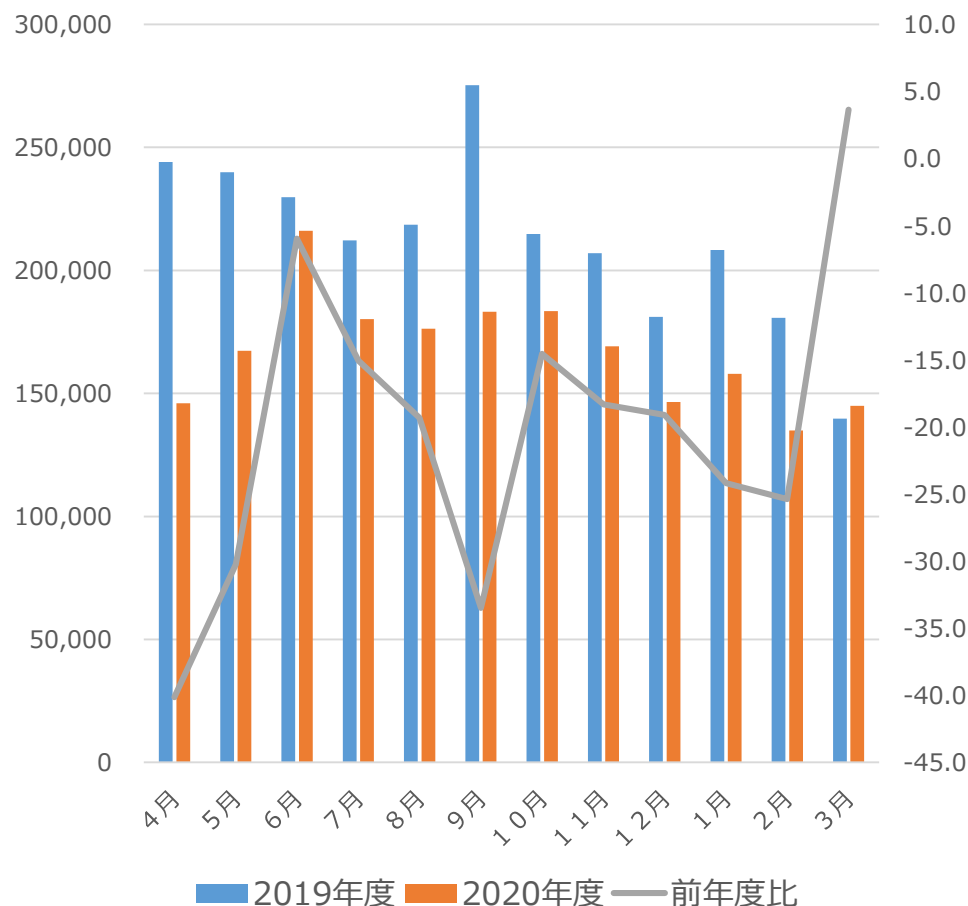
・人口減少・高齢化社会等による厳しい経営状況に加え、新型コロナウイルス感染症の影響により、過去に例を見ない規模で移動・輸送需要が減少・変化しており、事業継続が危ぶまれるような極めて経営悪化に陥っている。

・移動需要の急減により、持続可能な運行が危ぶまれる公共交通の維持確保と感染防止対策の徹底による安全・安心の確保に取り組んでいる。

・「新しい生活様式」による公共交通に頼らない生活へ移行していく兆候があり、公共交通利用者数はコロナ禍前と同等の状態に戻らない可能性がある。人々の生活意識・行動の変化等に的確に対応しながら、今後の新たなニーズも見据えて進化させていくことが求められている。

《参考》

2019～2020年度公共交通機関（北勢線）乗車人数比較



2019年度比:約21%減

①桑名市コミュニティバスの路線変更に向けて

資料 3

Kーバス各地域の要望・状況

全体

- ・フリー区間の増設
- ・障がい者割引運賃の設定

西部北ルート

- ・桑名市総合医療センター、神馬の湯への直接乗り入れ
- ・陽だまりの丘（大山田）、嘉例川（七和）への延伸・バス停増設
- ・11/1～ヨナ八丘の上病院開業予定

西部南ルート

- ・桑名市総合医療センターへの直接乗り入れ
- ・桑名南ハイツ（桑部）、赤尾台（久米）、増田（在良）への延伸・バス停増設
- ・11/1～ヨナ八丘の上病院開業予定

南部西ルート

- ・運行本数の増加 ・ヨナ八総合病院移転

多度ルート

- ・運行本数の増加 ・北部ルートとの接続本数

北部ルート

- ・長時間乗車
- ・桑名市総合医療センターへの乗り入れ本数・時間

長島ルート

- ・運行本数の増加
- ・東部、南部東ルートとの接続本数・時間

東部ルート

- ・長時間乗車
- ・桑名市総合医療センターへの乗り入れ本数・時間
- ・住吉エリアへの運行本数の増加・延伸

南部東ルート

- ・運行本数の増加
- ・第1便の始発が遅い
- ・福地・福岡（城南）への延伸

多度地区

長島地区

桑名地区

【桑名市コミュニティバスの目的】

- ・移動支援（高齢者・交通弱者等の地域内移動の支援）
- ・地域の活性化（人流促進、地域経済の活性化）
- ・利便性の向上（基幹交通（鉄道・バス）への接続、交通空白地の解消）
- ・環境（道路交通混雑の緩和）

【桑名市コミュニティバスの現状課題】

- ・移動ニーズの多様化（買い物、通院、通勤、通学、観光等）
- ・運行本数、速達性の水準が低い
- ・受益者負担と行政負担の調和
- ・少子高齢化や運転免許証返納による移動手段確保の需要は、増加傾向

【桑名市コミュニティバスの今後の方向性】

- ・コミュニティバスはまちの活性化に必要な要素であるという前提のもと、基幹交通を補完する支線として位置付け、持続可能なコミュニティバスの運行を実現できるようにしていく。
- ・引き続き行政と交通事業者、市民等が連携・協力して、日常の暮らしに直結する移動手段の維持確保を図り、また、将来にわたり持続可能な市内公共交通ネットワークを検討する。

①桑名市コミュニティバスの路線変更に向けて

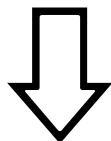
資料 3

【路線変更に向けたスケジュール】

- ・北部ルート上で工事予定

(工事予定期間)

令和4年8月～令和7年2月



運行ダイヤが長期間変わることから、
ダイヤ変更・路線の見直しを行う。
併せて全体的にルートの見直しを行
う。

【路線変更の内容】

- ・コミュニティバスは基幹交通の補完的役割という位置付けのもと、交通空白地を解消していく。
- ・既存の公共交通機関とのシームレスな接続を図り、域内移動の利便性を高める。



①桑名市コミュニティバスの路線変更に向けて

資料 3

コミュニティバス路線変更事業計画

NO	作業	R4.2月	3月			4月			5月			6月			7月			8月		
		下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
1	乗降調査・案作成																			
2	令和3年度 第2回地域公共交通会議開催 協議				第2回															
3	(精査・調整)																			
4	令和4年度 第1回地域公共交通会議開催 協議																			
5	(精査・調整)																			
6	運輸支局へ認可申請→認可																			
7	新ルート運行																			

経緯

①桑名市が抱えるコミュニティバスの諸課題（高齢者・交通弱者の移動手段の確保、運行の効率化等）、社会課題（交通事業者の人手不足・高齢化、運転免許証返納者の増加等）への対応、解決に向けた取り組みが求められている。

②コロナ禍により、地域で生活する時間が増え、生活圏内を行きたい時に行きたいところへ安心してストレスなく移動できるサービスが求められており、社会情勢の急速な変化に対応すべく新たな技術を活用した移動サービスの検討が必要と考えられる。

目的

コミュニティバスからの代替可能性及び基幹交通とのシームレスな接続、新型コロナウイルス感染症対策（密回避等）の実効性の検証を目的として、AI活用型オンデマンドバスの実証実験を実施。

財源

地方創生臨時交付金の活用を予定。

予算：１７，１８０千円（令和３年６月桑名市議会で予算議決）

②令和3年度A I 活用型オンデマンドバス実証実験について

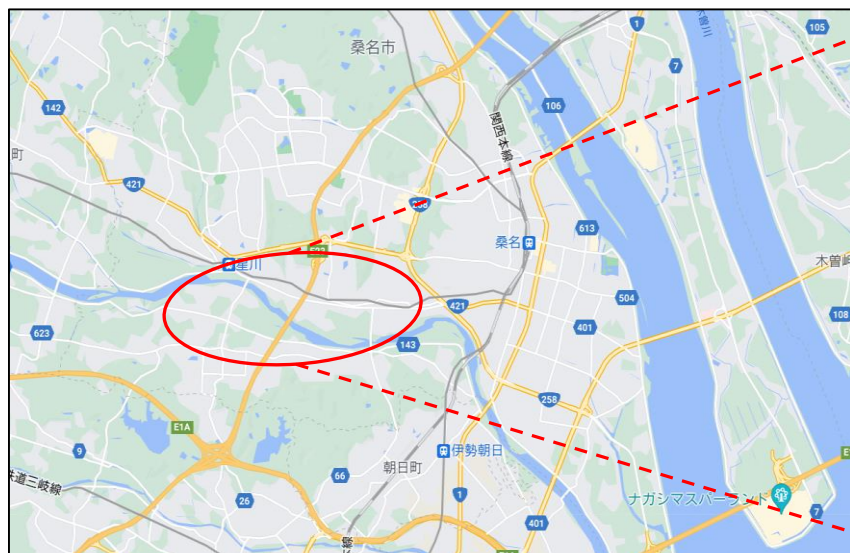
資料 3

実証実験の概要（予定）

- 実施時期
令和4年1月11日（火）以降
- 実施期間
1カ月間（日曜日は運休）
- 運行時間
コミュニティバスの運行時間を基準
- 運賃
無料

- 実施エリア
コミュニティバス西部南ルート
- 乗降ポイント
エリア内において、70箇所程度
（コミュニティバスのバス停含む）
- 運行事業者
市内交通事業者
- 配車システム等提供事業者
プロポーザル公募中（8月末決定予定）

今回の実証実験では、利用予約に応じた「最適な配車・ルート」を人に代わりA I が計算し、利用者はアプリまたは電話で予約が可能。



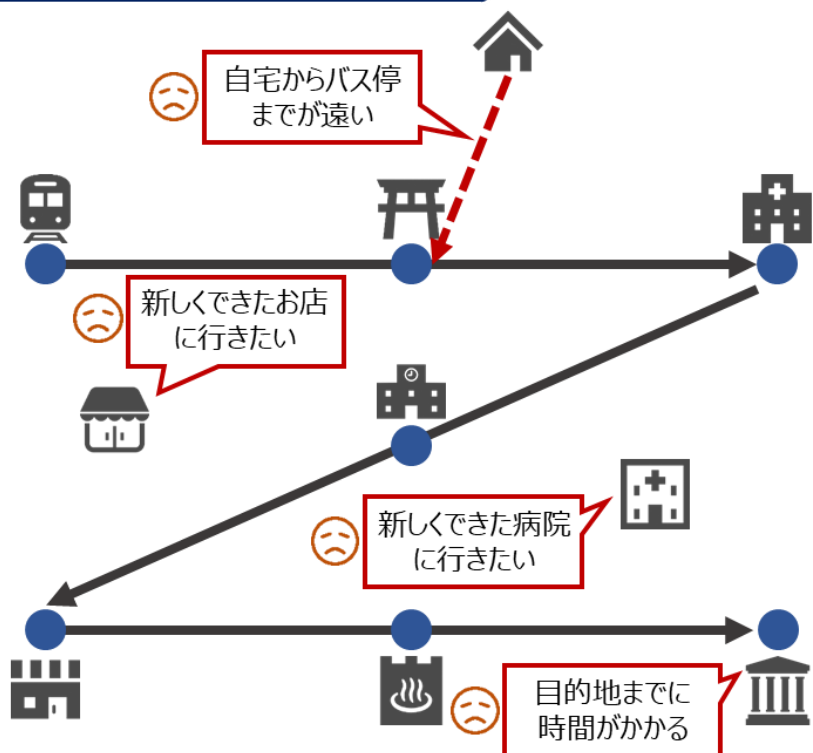
実証予定エリア（桑名市南西部）



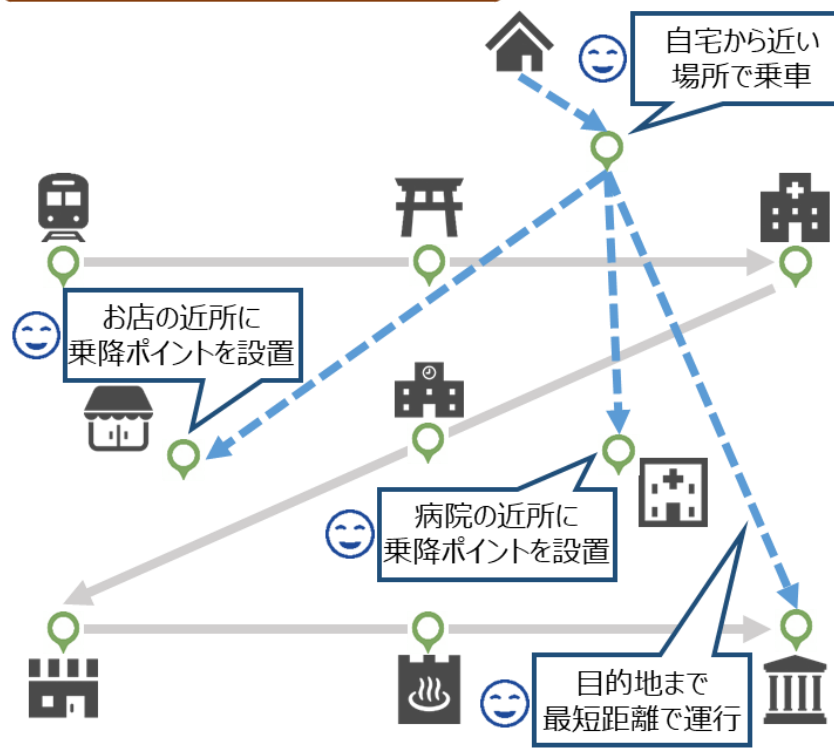
既存コバスエリア内を想定（橙色部分）

AI活用型オンデマンドバスのメリット・デメリット

定時定路線の乗合バス



AI活用型オンデマンドバス



※乗降ポイントの設置には関係者との協議や予算的な検討等が必要

メリット

- ✓ 路線に縛られないため、目的地まで最短距離で運行可能
- ✓ ダイヤ変更に影響しないため、乗降ポイントを柔軟に設置可能
- ✓ 利用ニーズに応じて運行するため、効率的な配車が可能

デメリット

- ✓ 予約しなければバスは来ないため、乗車にひと手間かかる
- ✓ 事業経費を圧縮できるかどうかは不透明

資料4 報告事項

①令和3年度自動運転実証実験について

資料 4

経緯

- ・本市では、持続可能な移動手段の確保を目指して、令和元年度から自動運転の技術検証と社会受容性醸成を目的とした実証実験を実施してきた。
- ・令和3年度は、乗用車タイプの車両を活用した実証実験を実施し、得られた技術面や事業性の課題等を整理していく予定。

自動運転シンポジウム

経産省・国交省主催の自動運転シンポジウムをNTNシティホールで開催



令和元年度

次世代モビリティ体験会

自動運転実証実験の開催と併せて、県と共同でグリスロ等の次世代モビリティ体験会を開催



令和2年度

自動運転実証実験

桑名市役所⇄桑名駅のルートにて県内で初めて自動運転の実証実験を実施



自動運転実証実験

大山田団地でのバス路線維持を想定した実証実験を実施



経緯

令和2年11月29日に実施された桑名市長選挙において、投票率の向上を図る取組の中の一つとして、選挙をより身近に感じ気軽に投票所へ行けるよう移動支援を目的として、期日前投票所にコミュニティバスを利用していただいた場合に運賃を無料にしました。6日間で11件の利用がありました。今年度予定されている選挙においても引き続いて同様な取組を実施し、投票率の向上に努めていきたいと考えています。

昨年度の桑名市広報記事(抜粋)

<コミュニティバスを利用して期日前投票に出かけてみませんか>

期日前投票所にコミュニティバスを利用してお越しいただく場合は運賃が無料となります。

- ▷行きは、投票所入場券を降車時に運転手に提示してください。
- ▷帰りは、投票所で投票済証明書を受け取り、降車時に運転手に提示してください。
- ▷長島地区のデマンド乗合タクシーも対象です。



③バス停留所安全性確保対策実施状況について

資料 4

経緯

令和元年12月13日付けで国土交通省自動車局長から各地方運輸局長あて、「路線定期運行を行う一般乗合旅客自動車運送事業の停留所の安全性確保対策について」の通達が発出され、乗合バス事業者及び関係行政機関等と共に、バス停留所の実態把握及び安全性確保対策を講じることとなった。「三重県バス停留所安全性確保合同検討会」において、対象となるバス停留所の安全性確保に向けて検討を重ねている。

該当バス停：桑名市コミュニティバス停留所12カ所/三重県内125カ所

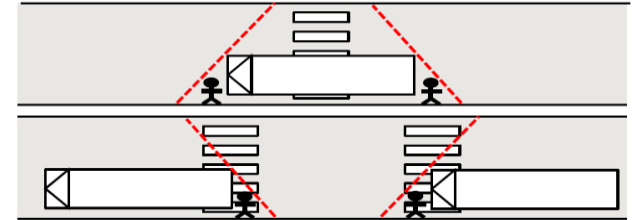
No	バス停留所名	所在地	判定結果	移設後運用開始日
1	八間通 (寺町向き)	桑名市八間通42先	C	R3.3.24
2	今中町 (六華苑向き)	桑名市今北町53先	C	R3.3.22
3	大成町 (新西方向き)	桑名市大字北別所1178-3先	B	R3.5.10
4	大成町 (桑名駅向き)	桑名市大字北別所1178-3先	B	R3.5.10
5	天神ヶ丘 (新西方向き)	桑名市大字北別所1197-1先	B	R3.6.21
6	坂井橋南 (正和台向き)	桑名市大字坂井437-9先	C	R3.3.22
7	桑部 (志知向き)	桑名市大字桑部830-6先	C	R3.3.22
8	桑部 (西別所向き)	桑名市大字桑部830-6先	C	R3.3.22
9	滝ヶ橋 (多度駅前向き)	桑名市多度町古野 33-2	C	R3.3.22
10	滝ヶ橋 (前山向き)	桑名市多度町古野 33-2	C	R3.3.22
11	北猪飼 (多度駅前向き)	桑名市多度町北猪飼531	C	R3.3.22
12	北猪飼 (前山向き)	桑名市多度町北猪飼531	C	R3.3.22

解消済

判定基準

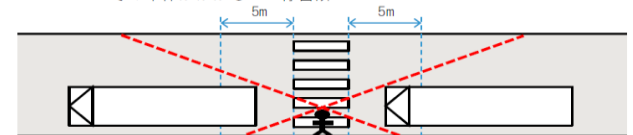
Aランク

- 過去3年以内に停車したバスが要因となる人身事故が発生しているバス停留所
- バスがバス停留所に停車した際に横断歩道にその車体がかかるバス停留所



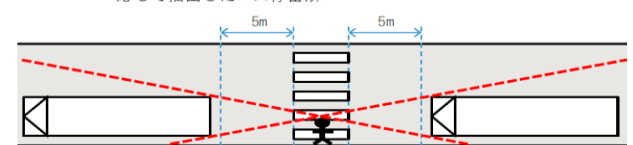
Bランク

- Aランク以外で、バスがバス停留所に停車した際に横断歩道の前後5mの範囲にその車体がかかるバス停留所
- Aランク以外で、バスがバス停留所に停車した際に交差点にその車体がかかるバス停留所



Cランク

- A又はBランク以外で、バスがバス停留所に停車した際に交差点の前後5mの範囲にその車体がかかるバス停留所
- A又はBランク以外で、地域住民等の意見や各都道府県の実情に応じて抽出したバス停留所



※ 横断歩道の図のみ記載しているが、交差点にも準用すること。