

会津 Samurai MaaS の取組

～地方に求められるMaaSの模索～

1. 地域交通の現状と課題
2. 地方に求められるMaaSの取組とは？
3. 会津SamuraiMaaSプロジェクトの取組概要

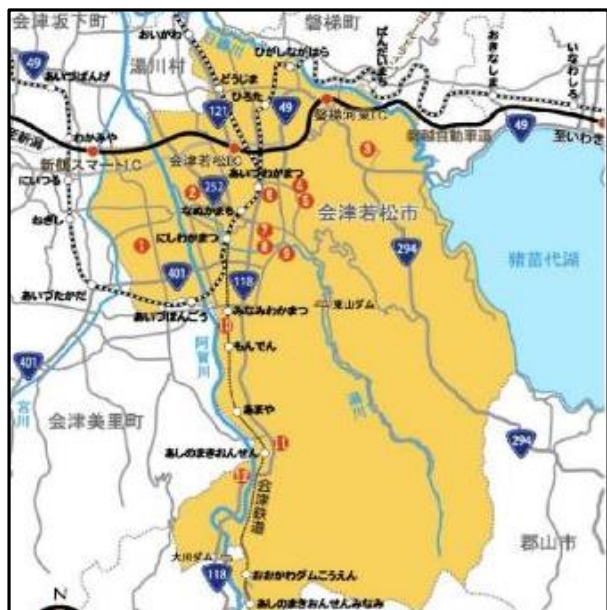


地 理

福島県の西部に位置しており、磐梯山や猪苗代湖などの豊かな自然に囲まれた、自然景観に恵まれたまち

産 業

国内有数の観光産業（鶴ヶ城、白虎隊等）
稲作を中心とした農業と酒、漆器等の地場産業
I C T関連の最先端産業・I T 関連産業の創設



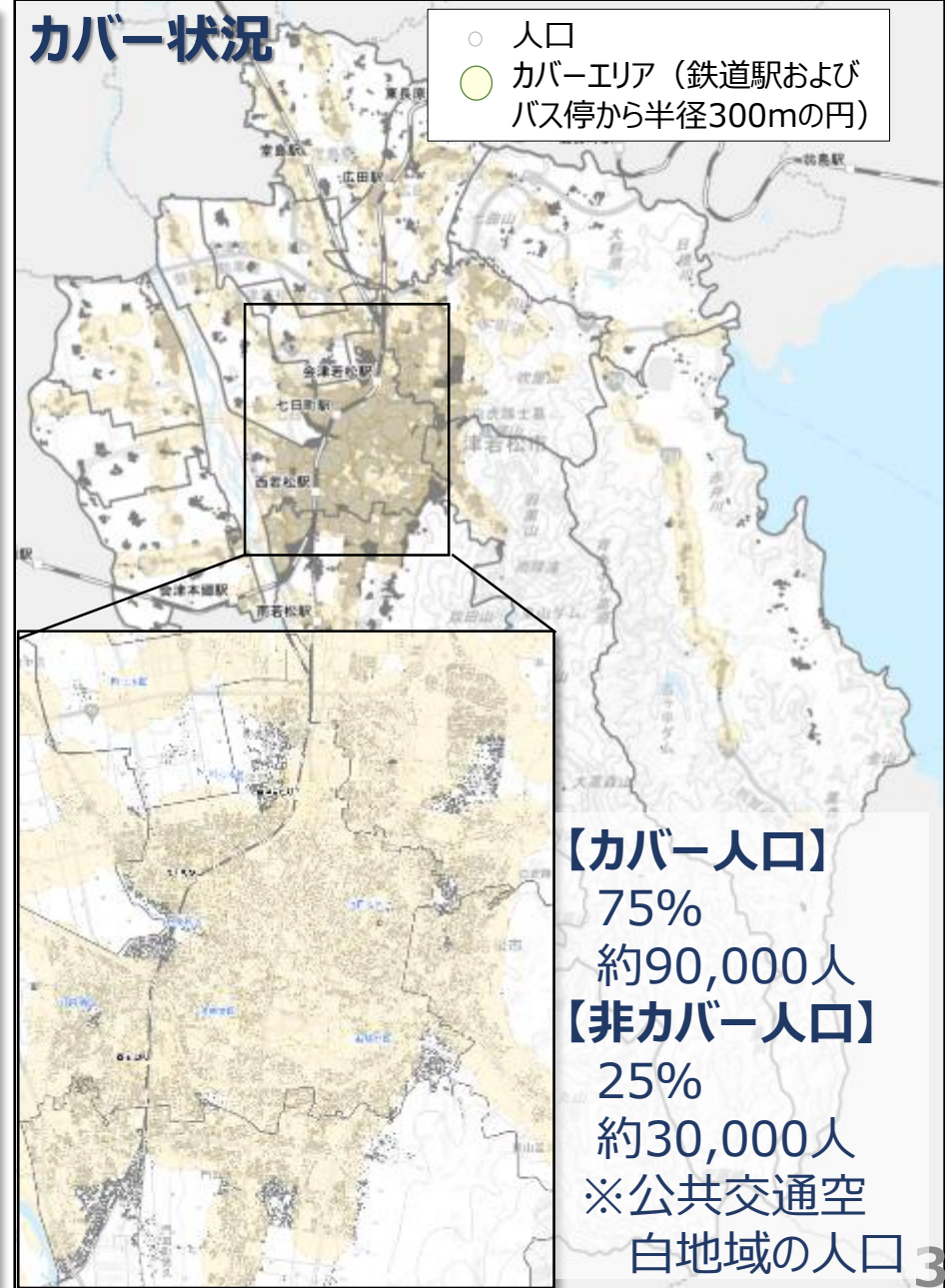
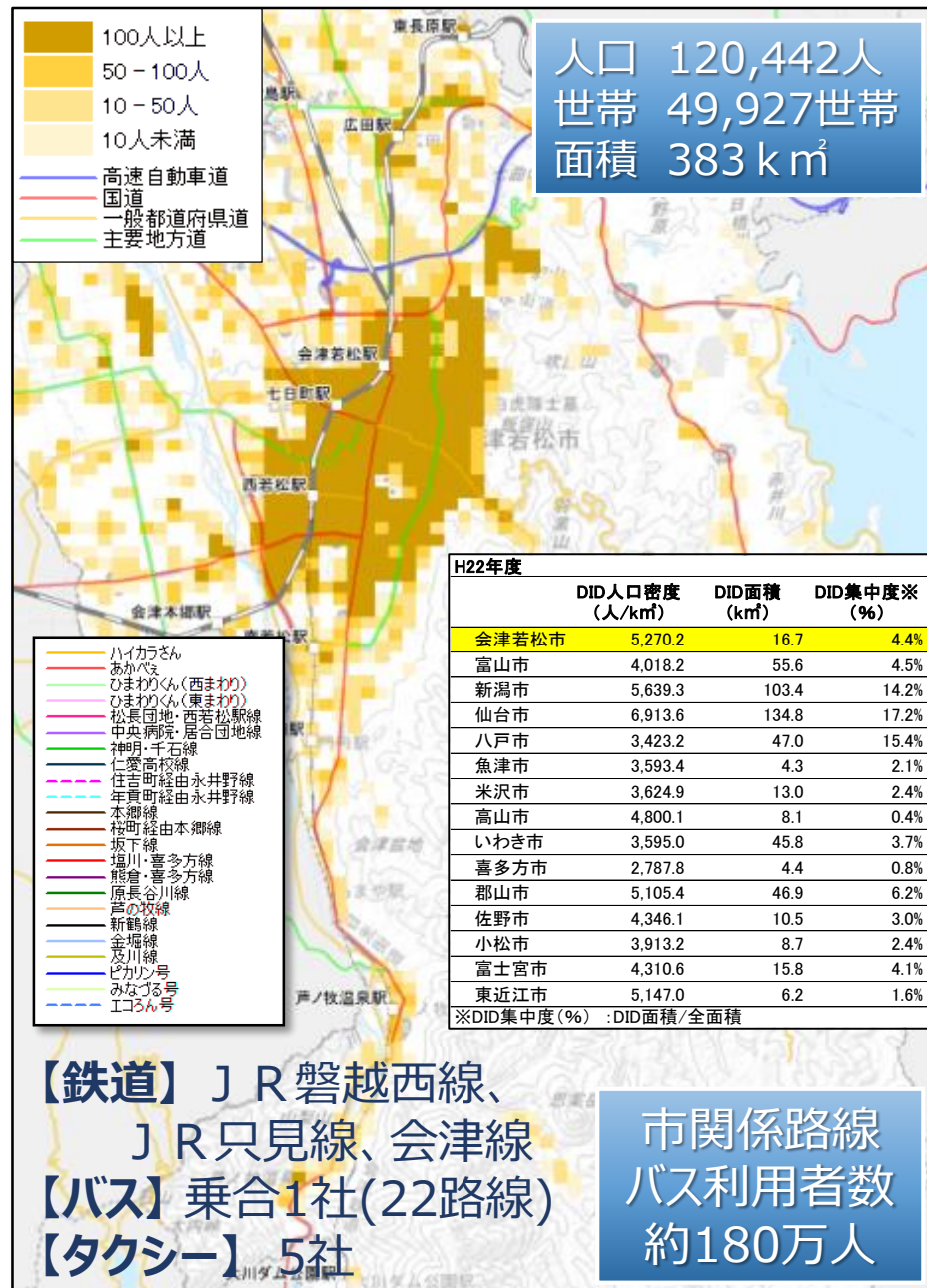
会津大学

平成5年に開学した県立のICT専門大学
先進のソフト/ハードウェアサイエンティスト養成を目的
コンピュータ関連と英語教育に特徴

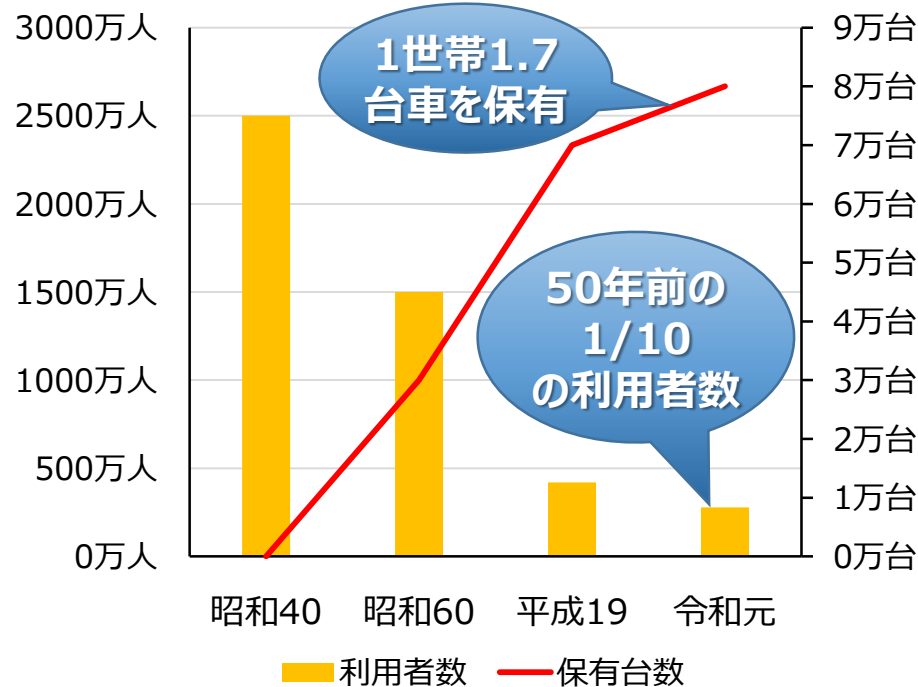


- ・コンピュータサイエンス領域で研究者数は全国1位（研究者100名）
- ・コンピュータサイエンス領域で学生数は全国1位（毎年240名入学）
- ・大学発ベンチャー数は公立大学で全国1位
- ・スーパーグローバル大学（文部科学省）に採択

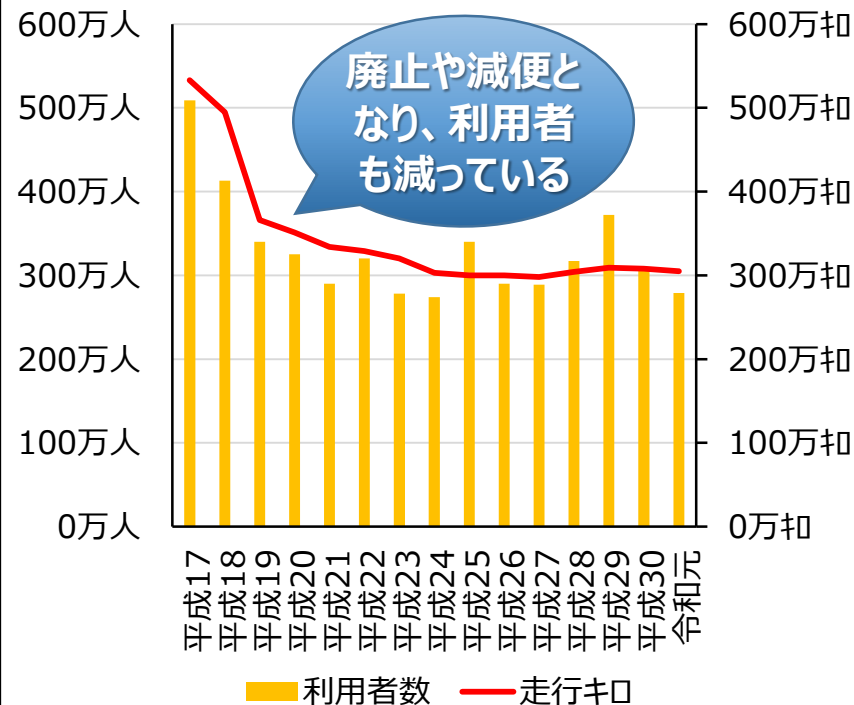
市の概況、公共交通の概況



会津管内の路線バス利用者数
と自家用車保有台数の推移



会津管内の路線バス利用者数
と走行キロ数の推移



利用者減少の負の連鎖

利用できるバスが少ない
乗り継ぎが不便

↑
サービス低下

減便
廃止

利用者の減少

【背景】・高い自家用車依存 ・人口減少
・少子化による通学利用の減少

バス事業者だけで
運行を維持することは困難
市の補助・委託での運行
⇒財政負担の増加

収支悪化

負のスパイラルから抜け出せない

何とかしなければ！

路線バス利用者が減っていき
持続していくことが難しい

相反する
課題

免許返納促進等のために路線
バス等の本数等の充実、運賃
の無料化を図るべきとの要請

今までと同じやり方では解決できない
高齢者等の移動支援において効果的・持続的な方法は？？

【解決の方向性1】

持続化可能な路線バスへの再編
(市・圏域網計画・再編計画)

【解決の方向性2】

生活交通と観光交通のベストミックス
(ハイカラさん、あかべえ)

【解決の方向性3】

地域住民が主体となった新しい移動手段の構築(金川町田園町住民コミバス「さわやか号」、みんなと湊まちづくりネット「みなとバス」)

これまでの取組



【解決の方向性4】

路線バス以外の新しい移動手段をつくる(メニューを増やす)

【解決の方向性5】

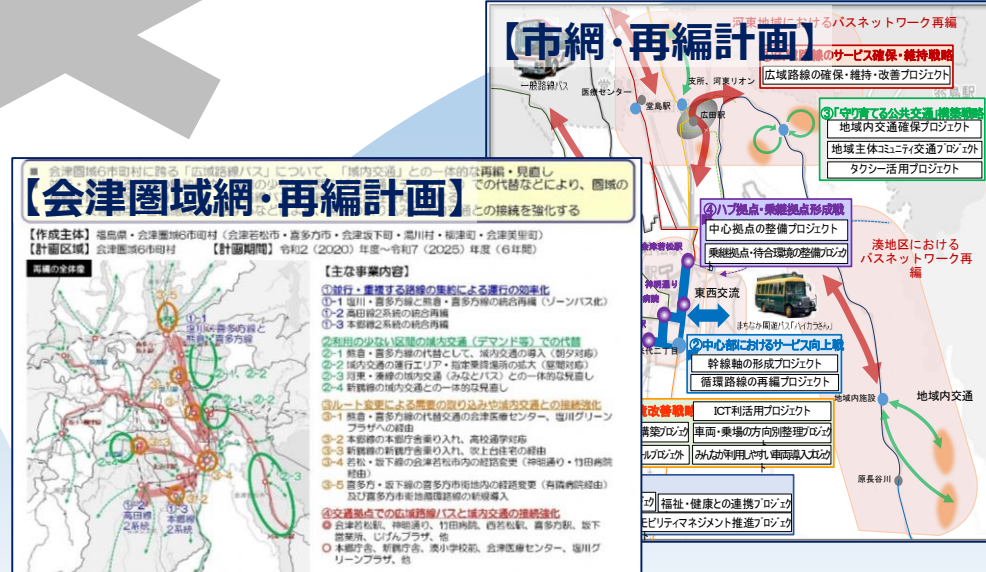
便利に使える新しいサービスをつくっていく(メニューを束ねる、メニューを掛け合わせる)

交通×ICT、MaaSの取組

スマートシティ会津若松の取組



地域公共交通会議の設置



乗合事業者がみちのりHD傘下に

網計画・再編実施計画

下準備

- フォーラム開催
- 会津地域MaaS勉強会（計5回）
- 現地視察ツアー
- 各関係者の考え方確認など

立ち上げ準備

- 民主導のメンバー
- 規約準備、市との協定
- お金の流れ・契約行為
- 新モビ推進事業への申請準備

2019.2.22 フォーラム、第1回勉強会

- ・ 地方都市では、暮らしのなかで自家用車を切っても切り離せないもの。MaaSやITSで、私たちの暮らしはどう変わるのか？
- ・ ICTの力で公共交通は便利になるのか？
- ・ 交通を改善することで、地域は元気になるのか？



2019.5.11 第4回勉強会（会津鉄道列車内）

- ・ 会津地域のMaaSにより、解決したい課題と取り組みイメージの共有
- ・ 各組織・団体としての、会津MaaSへの関わり方、参画方法
- ・ 新モビリティ推進事業への公募、事業の申請主体



地元交通事業者ICT企業等が加わり、MaaSで何を実現したいか、どんな課題を解決したいかを議論（特に初年度となった2019年度は「とにかく一歩踏み出してみよう」「交通事業者が困っていることをまず解決してみよう」「本丸は生活MaaSだが、取組のイメージがし易い観光MaaSから取組もう」とスタート）

MaaSに取り組む体制

将来的なMaaS協議会への移行も
見据え、令和2年度から市も参画

協議会設立

会津Samurai MaaSプロジェクト協議会

【構成員】

会長

会津バス
(みちのりHD)

副会長

会津鉄道

JR東日本

デザイニウム

NEC会津IC

アルプス
アルパイン

三菱商事

監事

福島大学

事務局長

会津若松市

KCS

- 集まれるメンバー、時間で定期的に議論
- 関係者調整、事業計画策定、口座開設、契約行為、など

【オブザーバー】

ITS Japan

会津大学

助言・
アドバイス

観光
ビューロー

商工会議
所

会津カー
ド運営協
議会

交通会議

会津圏域
協議会

国交省等

補助金等

補助申請・報告等

業務委託

成果品等

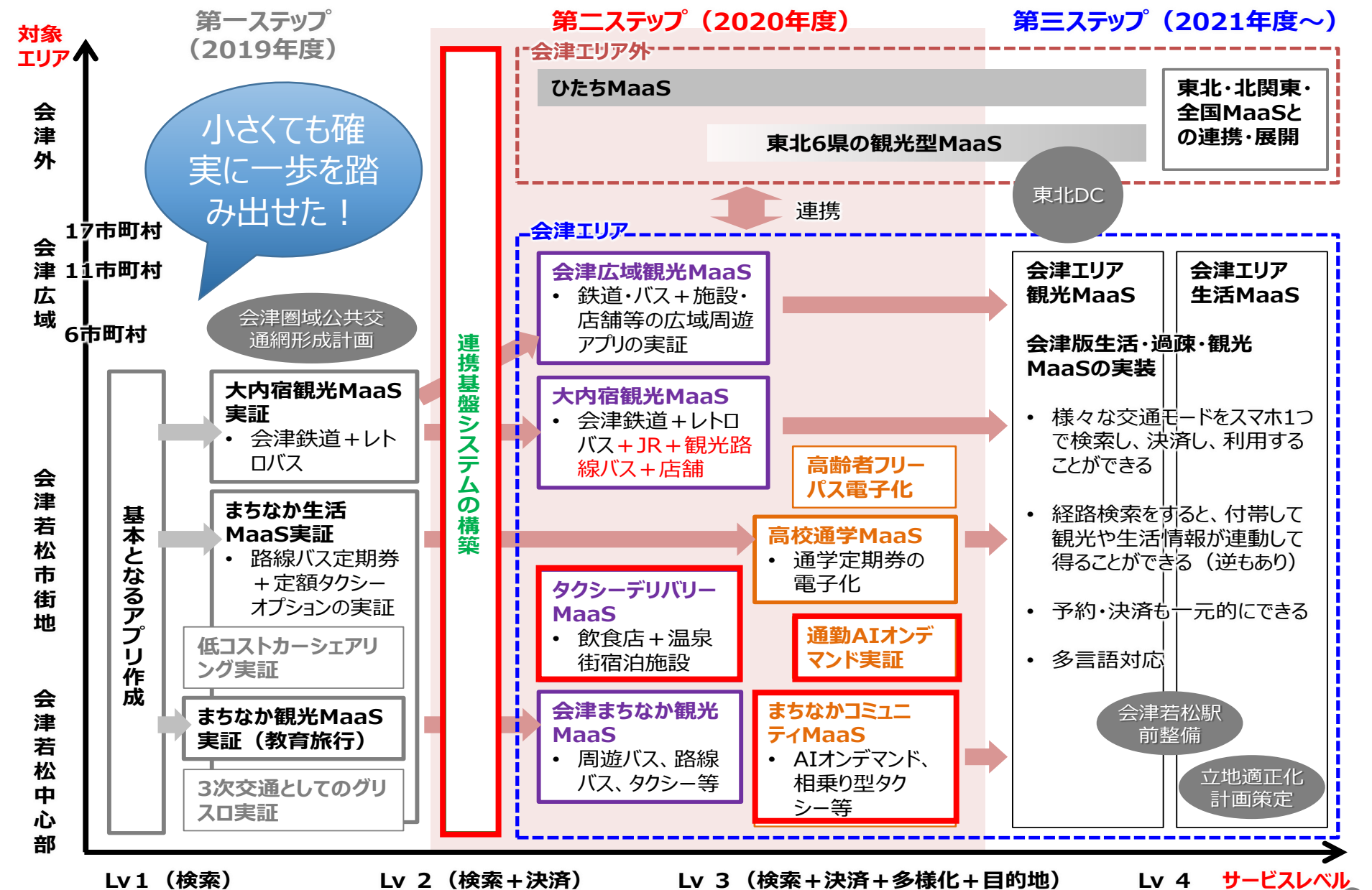
民間企業等

今後

- メンバーを拡充（分野、エリア）



2019～2021のロードマップ



地方に求められるMaaSの取組とは？

メニューを増やすこととメニューを束ねる（さらに、メニューを掛け合わせる）ことの両輪の取組が必要となってくる（広義のMaaSの取組が必要）

メニューを束ねる

企画乗車券、サブスクリプション、バスロケ、GTFS化、オープンデータ化、データ連携・共有、ICカード、API連携、PF構築、スマートバス停

いわゆる
MaaSの
イメージ

メニューを増やす

AIデマンドバス、住民主体交通、有償運送、ボランティア輸送、超小型モビリティ、グリーンスローモビリティ、自動運転技術、相乗り型タクシー、カーシェア、エア、ライドシェア

地方においてはそも
そも束ねる先のメ
ニューが少ない

メニューを掛け合わせる

モード間の掛け合せ（鉄道×バス、バス×タクシー・・・）、異業種との掛け合せ（目的地施設との連携、飲食店との連携、宿泊施設との連携、病院との連携）

掛け合わせることでより効果的に

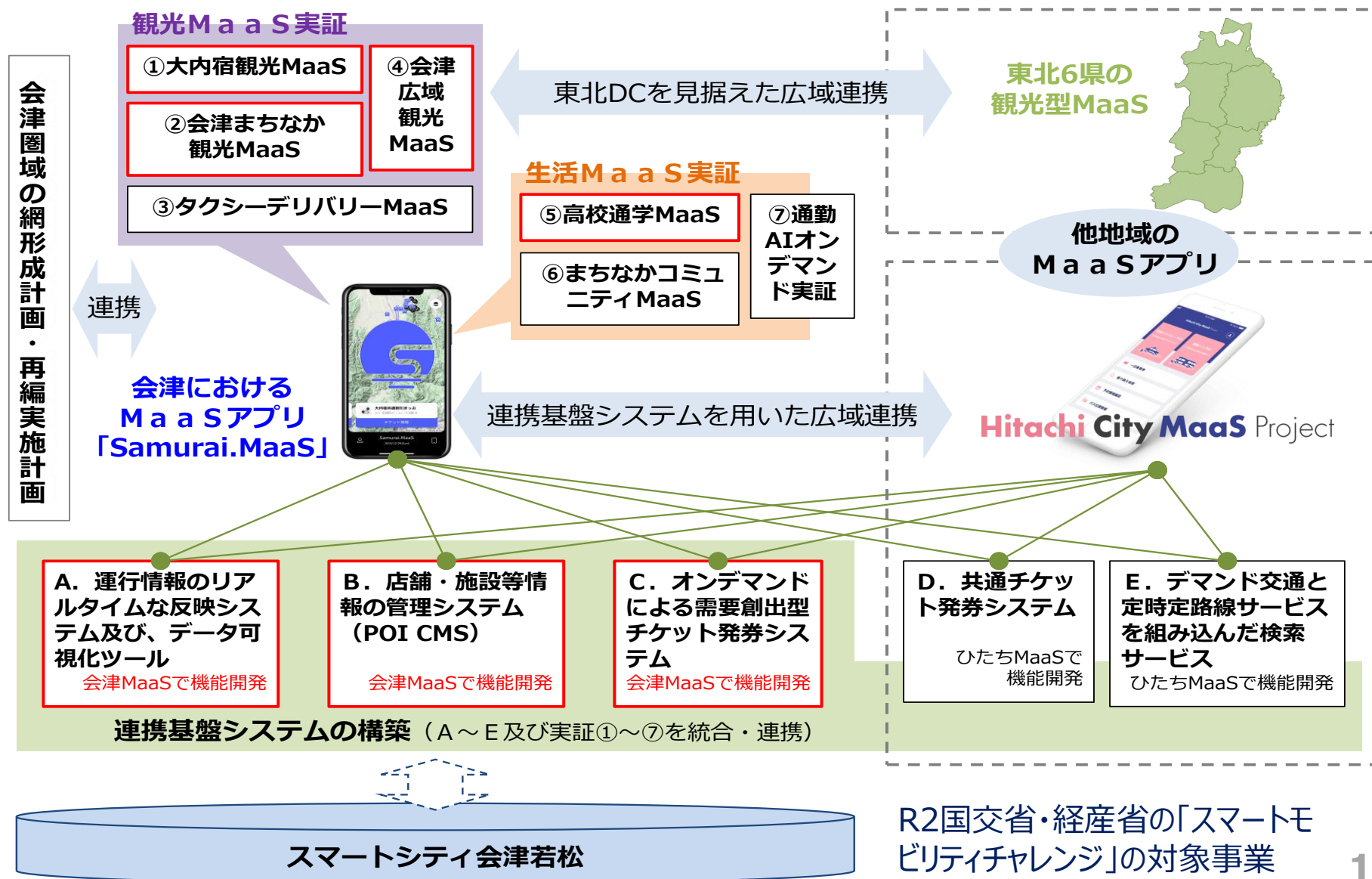
【MaaS連携基盤構築】 【まちなかコミュニティMaaS】 【タクシーデリバリーMaaS】

私から取組紹介

吉田ゼミから取組紹介 7

2020年度の取組～ MaaS連携基盤の構築①

- ★会津エリア内の「広域MaaS」・「他分野×MaaS」構築に向けた連携
- ★会津エリア外のMaaSとの連携



【一部実施イメージ】

ICTを活用し、緊急の運休情報や密を避けるための車内混雑情報等をリアルタイムで利用者に提供するとともに、目的地となる施設・店舗の営業情報や疎密情報等も連携して情報提供する。またスマートフォン等による非対面での乗車券の購入や券面表示により、新しい生活様式に対応した公共交通の利用環境の構築を目指す。



相乗り型タクシー (コミュニティタクシーシェア)

通常の乗用タクシーを、マッチングアプリにより相乗りとすることで、1人当たりの運賃を低減し、公共交通的に活用できることを目指す。

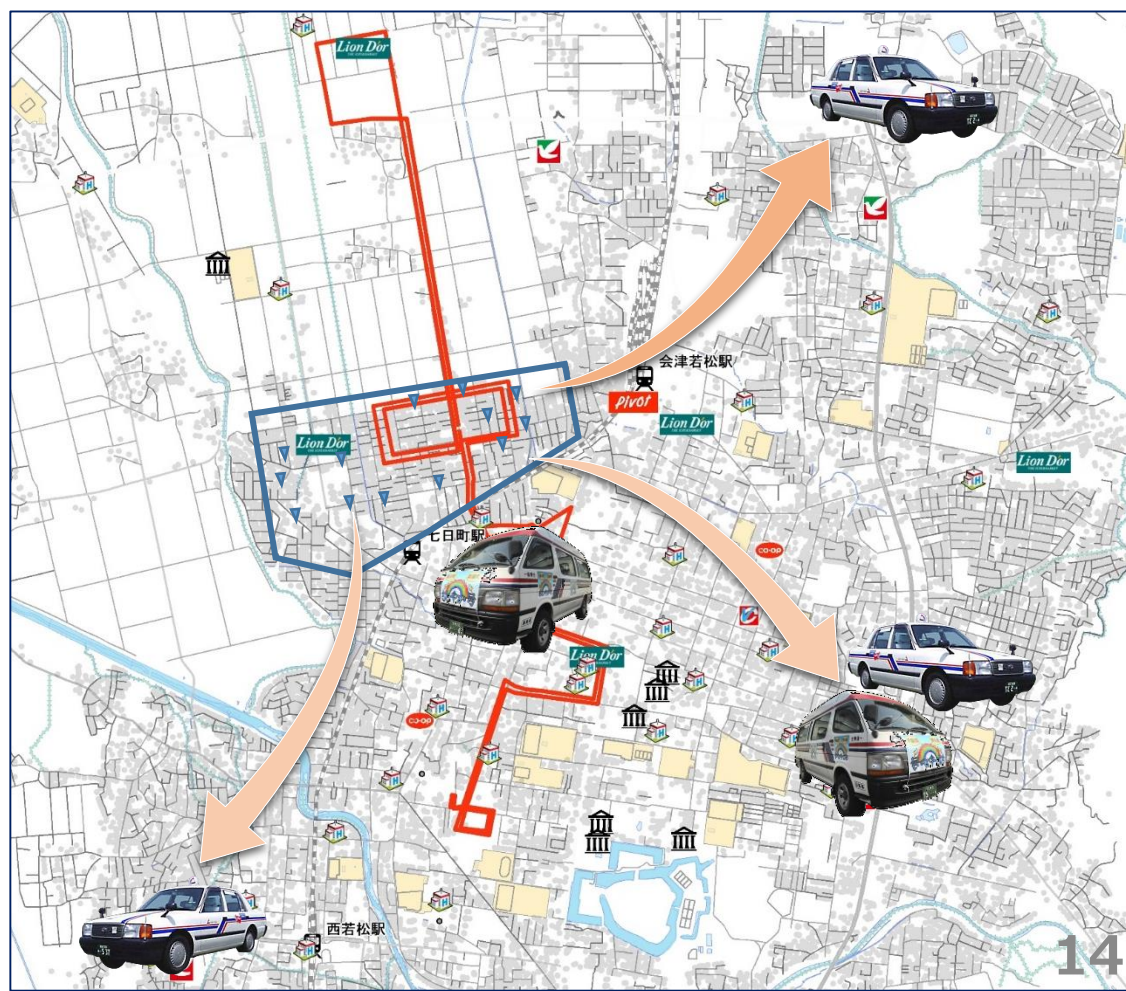


コミュニティがあることを前提とした
簡易なマッチングアプリ

今後さらに、地縁ではない
コミュニティ（高齢者サークルなど）
での実証を検討したい

AIオンデマンド型路線バス (ダイナミックルーティングバス)

仮想バス停をインターネットの地図上に設けておき、予約に応じてAIが複数の利用者を希望の時間に乗車できるようルーティングする新しい路線バスの運行形態。



- ★現在、住民コミュニティバスが運行する金川町・田園町を実証地区とし、高齢者の移動支援に資する新しいモビリティサービスを構築する。
- ★実証を通して**高齢者の移動支援や免許返納促進、ICTに対する住民受容性にどのような変化もたらすのか**等の効果測定を行い、実装や全市的な展開、市の施策形成に繋げていく。

スマホが使えることが大前提の事業！
利用対象が高齢者であることから継続的・徹底的なスマホ教室を開催、デジタルデバイドの解消にも繋げる（半年間全10回、協力：ソフトバンク）



相乗り型タクシーのキック
オフイベントは「相乗り
タクシーに乗って大江
戸温泉に行こう！」

報道関係各位

2020年10月22日

株式会社みちのりホールディングス
会津乗合自動車株式会社
Via Mobility Japan 株式会社

AIがルートとダイヤを自動的に組成！ 「ダイナミックルーティング」バス運行開始

株式会社みちのりホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役グループ CEO：松本順、以下「みちのり HD」）、会津乗合自動車株式会社（本社：福島県会津若松市、代表取締役社長：佐藤俊材、以下「会津バス」）、Via Mobility Japan 株式会社（本社：東京都港区、CEO：西島洋史、以下「Via Japan」）、は、2020年10月27日より、会津若松市内で医療用内視鏡および周辺機器の開発・製造を行っている会津オリンパス株式会社の従業員を対象とした通勤客向けに「ダイナミックルーティング」サービスを開始します。

本事業は、国土交通省の令和元年度「新モビリティサービス推進事業（新型輸送サービス導入支援事業）」の採択を受けており、AI を利用した中型バスでの「ダイナミックルーティング」は日本初となります（当社調べ）。

「ダイナミックルーティング」は、利用希望者が専用アプリ「My Ride」や会員用サイトから利用予約登録（希望乗車・降車場所と利用時間の選択）を行うと、その予約状況に合わせてAI（人工知能）が車両のルートやスケジュール（ダイヤ）を計算して、効率的な配車・運行を行うサービスです。今回のダイナミックルーティングは、全世界約120都市でサービスを提供し世界有数の実績を持つTransitTech（トランジットテック）のバイオニア Via Transportation, Inc（本社：米国）、及びその日本法人であるVia Japan がシステムを開発しました。

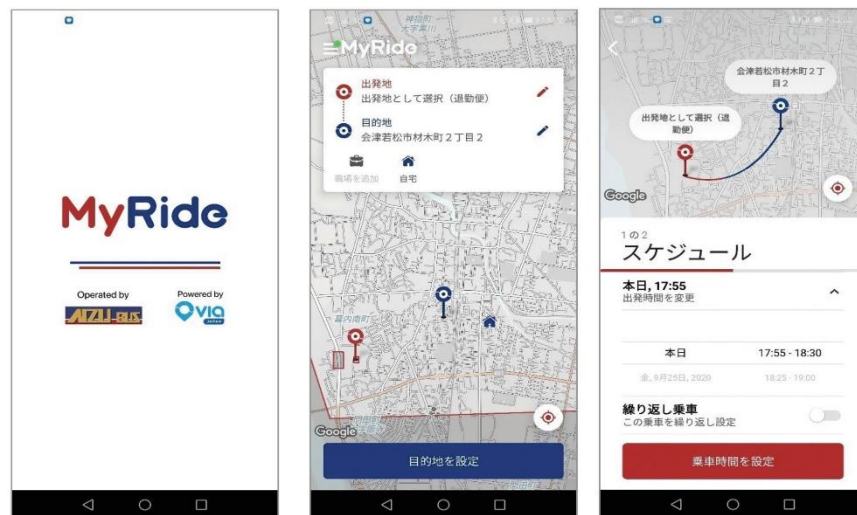
本システムでは、バーチャルバス停（VBS／標柱を置かない乗降場所）を多数設定し、予約のリンク先とともに10,000通り以上の組み合わせを数秒間で計算する複雑なアルゴリズムをもとに、予約者の乗車希望場所と目的地（降車場所）、乗降希望時間帯に対して、最適な車両とルーティングを設定します。また、乗客に対しては最も効率的な停留所を指定して乗降をしていただきます。

これまで国内ではワゴン車やワンボックスカーなどを使用して実証・実験が行われていますが、会津バスは、日本で初めて中型バス車両でAIを利用した本サービスの商用運行を行います（当社調べ）。

AIオンデマンド（ダイナミックルーティング）バスで持続可能な路線バスのあり方を模索。



【専用アプリ「My Ride」の画面イメージ】



*「My Ride」は会津乗合自動車の登録商標です。

運行エリア図：定時定路線ルート（青線）とVBSの分布範囲（赤面）



会津若松市 × 吉田ゼミ

届け!おみせごはん プロジェクト

会津若松市地域づくり課と福島大学吉田ゼミが連携して作り上げた
「届け!おみせごはんプロジェクト」。
会津若松市の美味しいお店ご飯を皆様のご自宅まで
タクシーでお届けいたします。ぜひご利用くださいませ。

DELIVERY



ご利用方法

- 1 専用サイトから商品をお選びの上、各飲食店に電話でご注文ください。
- 2 タクシーに配達いたします。その際お客様のお電話に到着時刻などをご連絡します。
- 3 到着時刻になりましたら、タクシー乗務員に代金をお支払いの上、商品をお受け取りください。
- 4 お届けした商品はお早めにお召し上がりください。



※ご利用いただく際、一店舗につき商品代と併せてタクシー配送料500円を負担していただきますので、ご了承くださいませようお願いいたします。



かわいい店舗情報・メニューは
ホームページからご確認ください!

右記QRコードよりご覧ください。また、Instagramでもお店紹介などの情報発信を行っておりますので、ぜひご覧ください。



公式 HP



Instagram

① 飲食店様のご負担なく、デリバリーの対応が可能になります!

福島大学吉田研究室の実証実験として行うため、飲食店様の金銭的なご負担はありません! (実証後のアンケートやヒアリング等にご協力ください)

② 福島大学吉田研究室が広報・周知・SNS 発信等をバックアップします!

福島大学吉田研究室は、以前より本市の交通きっぷの作成に関わっており、「おちょこパス」等、これまで企画→商品化した実績あり!



③ 東山温泉と連携し、宿泊者にも「おみせごはん」をお届けします!

温泉宿泊者へ届けることで、販路の拡大が期待されます!

タクシー×飲食店×温泉宿の
連携による新たなビジネスモ
デルの構築を目指す

令和2年度9月の利用状況

	個人宅	旅館	その他(職場など)	計
利用件数(件)	31	5	7	43
売上個数(個)	112	12	67	191
商品代金(円)	315,137	18,000	102,211	435,348
タクシー売上(円)	27,900	4,500	6,300	38,700

※配送料(タクシー売上)は1回900円、うち400円は吉田ゼミ負担。
上表のほか4件の利用があった。

- 個人宅が多く、逆に旅館が少なかった。
- 団体、複数人での利用が多かった。
- えびや様(鰻)での利用が35件と圧倒的に多く、利用されていない店舗が18店舗ある。
- 昼の利用が16件、夜が27件だった。
- 利用単価(商品代金等)は高め。