

デマンド交通オープンデータ ウェビナー

AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」



順風路 株式会社
JUNPUZI.CO.,LTD.

01) 順風路 ご紹介

02) AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」 ご紹介

03) 取り組み事例 ご紹介

01) 順風路 会社概要

商号



順風路 株式会社

JUNPUZI.CO.,LTD.

所在地

東京都豊島区東池袋五丁目44番15号
東信東池袋ビル1F

代表者

岡田 良之

設立

2006年12月12日

資本系列

人・夢・技術グループ株式会社

資本金

1,000万円

従業員数

14名

主な事業

・道路交通情報提供 2000年～

モバイル端末（スマートフォン、携帯電話）による
交通情報の提供

・放送関連事業 2005年～

地上波デジタル・データ放送への情報素材の提供
（NHK等 道路交通情報、スポーツ情報）

・オンデマンド交通事業 2009年～

経済的で利便性の高い乗合い交通システム
「コンビニクル」の提供

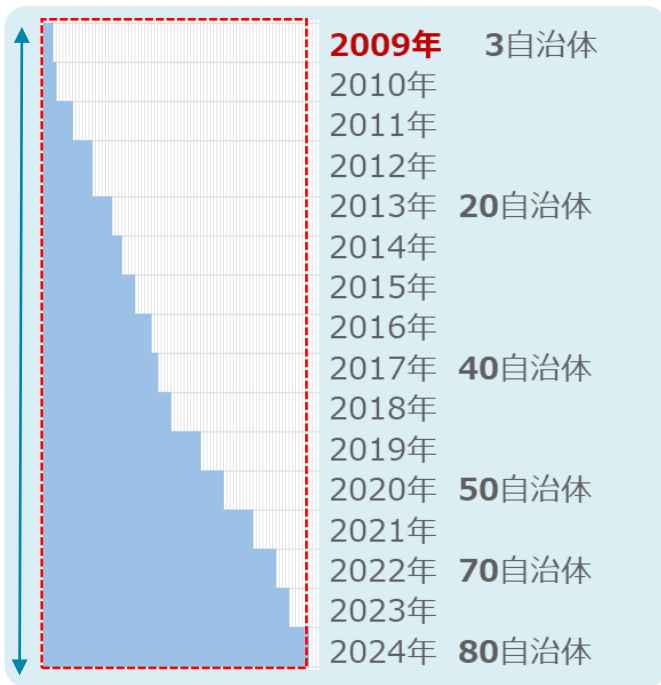
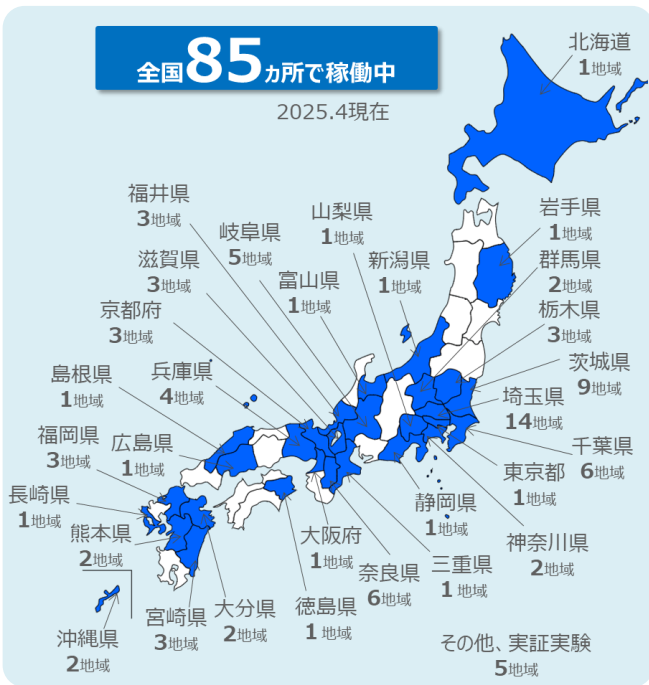
・その他

勤務管理システム、健康づくり拠点システム構築等

02) AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」

東京大学と順風路（株）が共同で開発した乗合いオンデマンド交通システム

路線バス等公共交通機関の減少に対して、住民の生活交通路線維持を支援する事業を展開



10年経過 ⇒ 20自治体超
5年以上経過 ⇒ 20自治体超

- ・短期の実験ではなく、
長く使われてきたシステム

・地域の課題解決のために
進化を重ねてきたシステム

・毎日**300**台以上の車両が運行

・毎月約**10万人**以上を運んでいる

特徴

- ・ 予約時に時刻を伝えて守る運行
- ・ 効率的な運行計画を自動生成
- ・ 地域に合わせたさまざまな運行形態
- ・ API連携

⇒ 他交通に乗継 コールバック不要

⇒ web予約、LINE予約対応 運用負荷の軽減

⇒ 多くの地域で適合可能

⇒ 自動運転、他システムとの連携

02) AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」

オペレータ (予約代行)

- 予約受付・キャンセル
- 運行監視
- 利用者情報の登録・変更

・お名前は？
・いつ、何時頃？
・どこから？
・どこまで？



2 条件入力

3 検索

5 結果 予約候補表示

3号車 14:30 → 14:45	予約
2号車 14:27 → 14:40	予約
2号車 14:38 → 14:48	予約
2号車 14:27 → 14:48	予約
1号車 14:49 → 15:01	予約

運行計画自動生成 システムサーバ

4 運行計画生成



- 運行計画作成
- データ蓄積

API
連携

6 予約確定

7 リアルタイムに 運行リストを配信

1 電話予約



利用者

発 14:49	着 15:10	2号車	予約
発 14:49	着 15:11	3号車	予約
発 14:49	着 15:03	1号車	予約

Web・LINE予約



8 送迎

運行事業者 (ドライバー)



8号車	2014/03/13 9(10)	13:46 現在
☆14:05	サンサン赤坂	
☆14:16	表谷駅	
☆15:00	広尾駅	
☆15:08	赤坂福祉館	
☆15:24	日赤HP 広尾	
☆15:50	中目黒CL	

☆14:05
サンサン赤坂

14:05 100円

▲順風路 よし子 様
[じゅんぷう よしこ]

ご予約メモ
雨の日は視力が落ちる 段差に注意

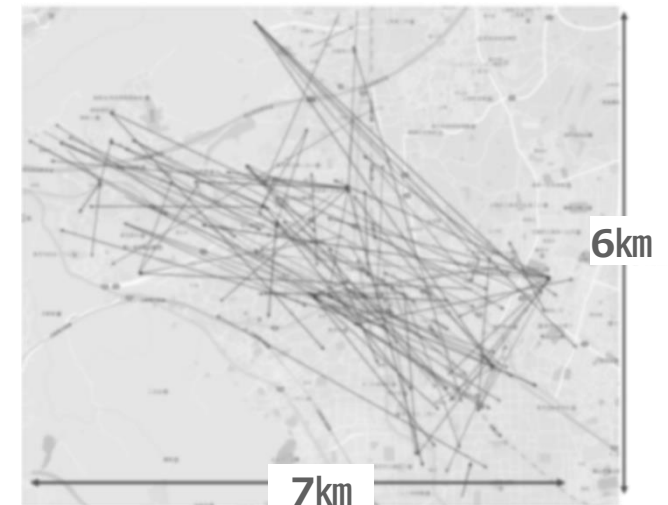
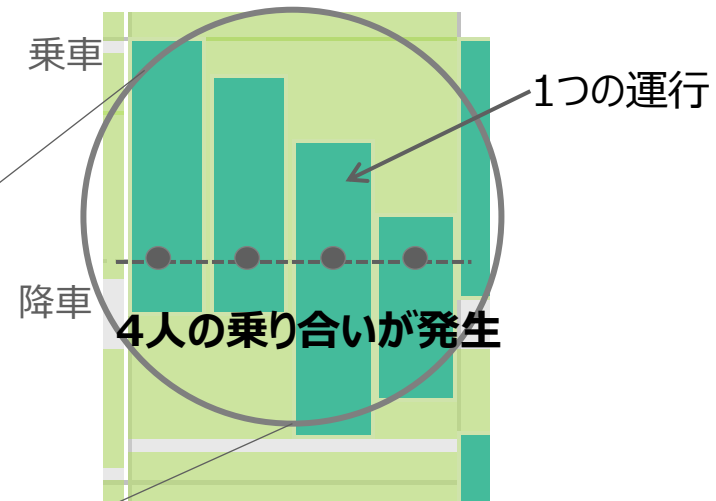
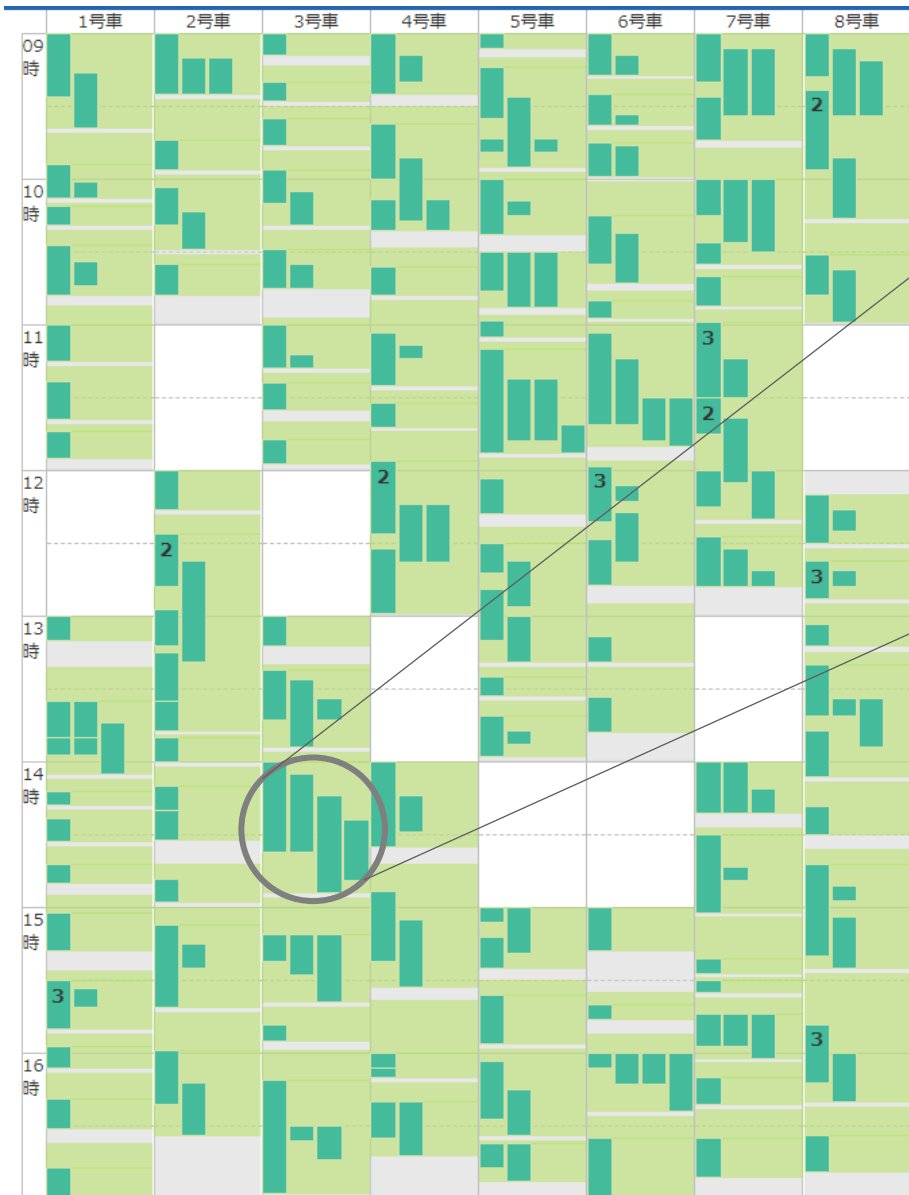
ご利用メモ
お子さんだけで乗ります。乗り降りに注意してください。

↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑

出発

02) AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」

自動で作られる運行の例

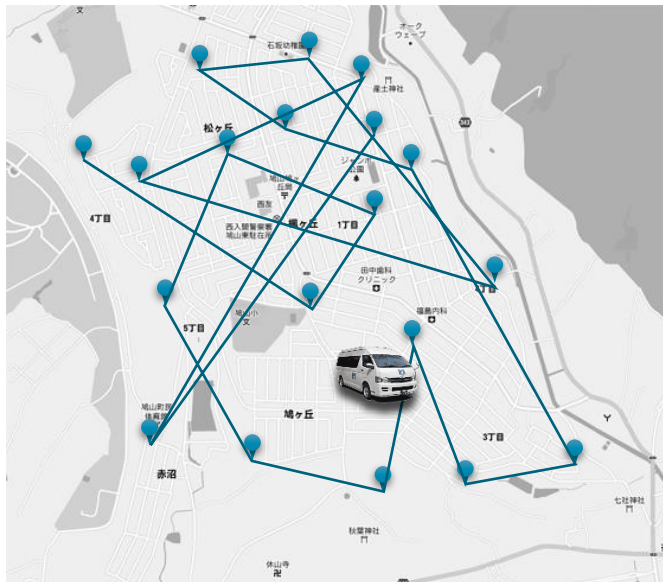


02) AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」

移動特性に合わせて運行形態を切替

- ・フルデマンド：住戸、目的地が分散し、需要を一筆書きできない場合
- ・セミデマンド：移動に纏まった方向性がある時間帯やエリアがある場合

フルデマンド運行



セミデマンド運行



時間帯切り替え

セミデマンド運行



フルデマンド運行



セミデマンド運行



- 利用者の希望に運行が合わせる

- 運行に利用者を集める

02) AIオンデマンド交通システム「コンビニクル」

ログを分析して見直し改善

集計データ

期間データ

CSVダウンロード

地域比較

集計項目詳細

日別

月別

累積

2019年09月 ▼

登録状況

項目	人数	詳細
登録者数	51	選択月に登録された人数
利用登録者数	901	選択月に利用している登録者の数

予約状況

基本情報

項目	件(人)数	詳細
予約検索数	6980	予約検索数
諦め予約数	2528	予約検索のみで確定されなかった件数
予約確定数	4452	確定された予約の件数(キャンセルを含む)
予約成立率	63%	予約が確定された割合
キャンセル数	827	キャンセルされた予約の件数
運行予約数	3625	運行された予約の件数(キャンセルを除く)
乗車人数	3827	運行予約の乗車人数(キャンセルを除く)
友達乗合予約数	95	友達乗合機能が使用された予約の件数
同乗者予約数	366	同乗者予約機能が使用された予約の件数
号車変更数	5	号車変更機能が使用された予約の件数

受付時間帯別検索数

時間帯	検索数	割合
8時台	1643	23.11%
9時台	1391	19.57%
10時台	928	13.05%
11時台	615	8.65%
12時台	476	6.7%
13時台	439	6.18%
14時台	444	6.25%
15時台	562	7.91%
16時台	517	7.27%
17時台	94	1.32%

年代・男女別予約数

年代	男性	女性	合計
～10代	3	19	22
20代	2	55	57
30代	18	114	132
40代	5	65	70
50代	7	103	110
60代	34	332	366
70代	158	1076	1234
80代	304	1210	1514
90代～	31	89	120

曜日・乗車時間帯別予約数

時間帯/曜日	月	火	水	木	金	土	日	祝	合計
9時台	101	138	130	132	130				631
10時台	89	99	117	112	116				533
11時台	67	90	88	90	100				435
12時台	72	86	86	79	89				412
13時台	71	86	86	88	81				412
14時台	55	82	76	84	87				384
15時台	83	87	97	69	99				435
16時台	53	85	84	71	90				383
合計	591	753	764	725	792	0	0	0	3625

端末種別予約数

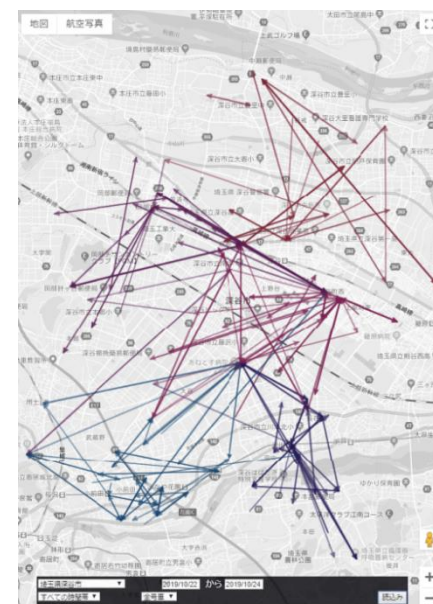
端末種別	予約数	割合
オペレータツール	3625	100%

希望と予約時間の差

差	件	割合
-60分以上	16	0.44%
-60分以内	9	0.25%
-50分以内	11	0.3%
-40分以内	26	0.72%
-30分以内	49	1.35%
-20分以内	109	3.01%
-10分以内	84	2.32%
-5分以内	128	3.53%
0分	1647	45.43%
+5分以内	185	5.1%
+10分以内	263	7.26%
+20分以内	269	7.42%
+30分以内	163	4.5%
+40分以内	149	4.11%
+50分以内	110	3.03%
+60分以内	76	2.1%
+60分以上	331	9.13%

事前予約状況

時間	件	割合
30分以内	12	0.33%
30分前	131	3.61%
1時間前	131	3.61%
2時間前	86	2.37%
3時間前	75	2.07%
4時間前	73	2.01%
5時間前	85	2.34%
6時間前	110	3.03%
1日前	318	8.77%
2日前	228	6.29%
3日前	254	7.01%
4日前	195	5.38%
5日前	256	7.06%
6日前	448	12.36%
7日前	1223	33.74%
8日以上前	0	0%



03) 取り組み事例 ご紹介

昨今、利用者減少に加え、地域の公共交通サービスを支える担い手の確保が困難となっている問題が顕在化。公共交通の減便、路線廃止を余儀なくされている状況。

将来にわたり、効率的で持続可能な公共交通の構築に取り組まれている実証事業に参加。

- ・愛媛県内子町
内子町共助型ライドシェア導入実証

03) 取り組み事例 ご紹介 愛媛県内子町

【背景】

町営バス・デマンドバスを運行。昨今のドライバー不足により、タクシー事業者だけではデマンドバスの運行が困難な状況。一部の運行エリアをタクシー事業者に委託して運行するデマンドバスから、地域住民主導型の移動手段に移行の方針。

【2025年の実証】 内子町共助型ライドシェア導入実証, 2025年10月～2026年03月(予定)

・効率的で持続可能な共助型ライドシェアの導入

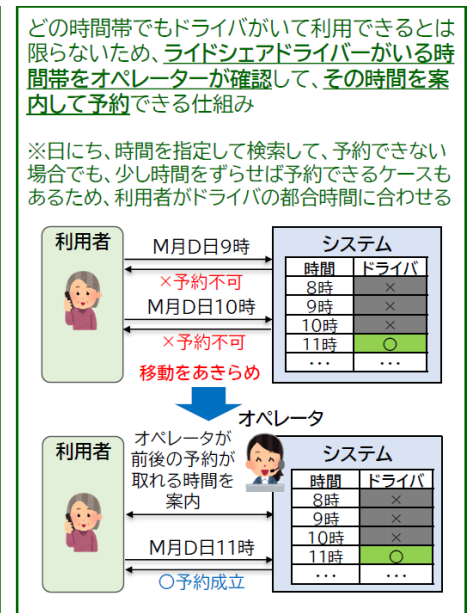
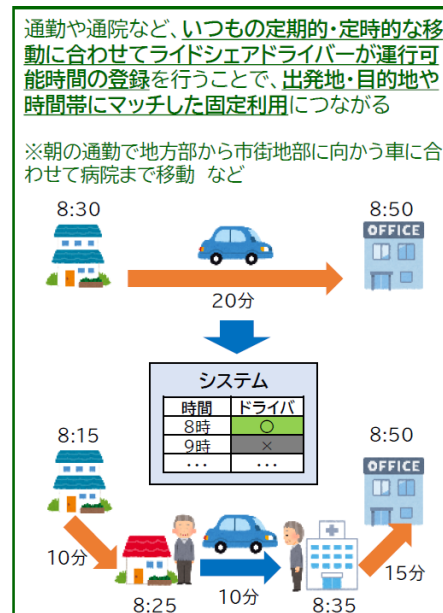
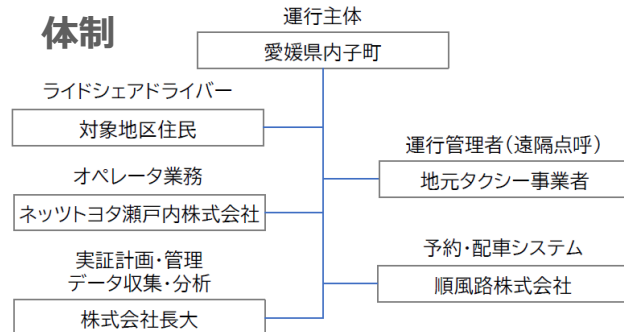
専任ドライバーの待機コスト負担や利用の時間的変動に起因する不効率性がサービスの確保・充実を妨げている。

ドライバー不足の一方移動需要も一定数ある。

ドライバーの確保、利用者の移動需要とを効率的にマッチングして需要を満たすよう、ドライバーが待機する

「スタンバイ型公共ライドシェア」から、**住民の本来的移动に乗り合わせる持続性を高めた「共助型公共ライドシェア」**の導入実証。

体制



・他エリアへの拡大・本格導入に資する「住民行動のモデル化、制度設計」

今回実証する町内の特定エリア以外のエリアにも拡大・本格導入できるよう検証を行う。

「交通空白」の先にある「機会の損失」が大きな問題。

今後も積極的に実証実験に参加させていただきつつ、

「交通空白」解消に柔軟に対応できるシステムを構築していきたいと考えます。