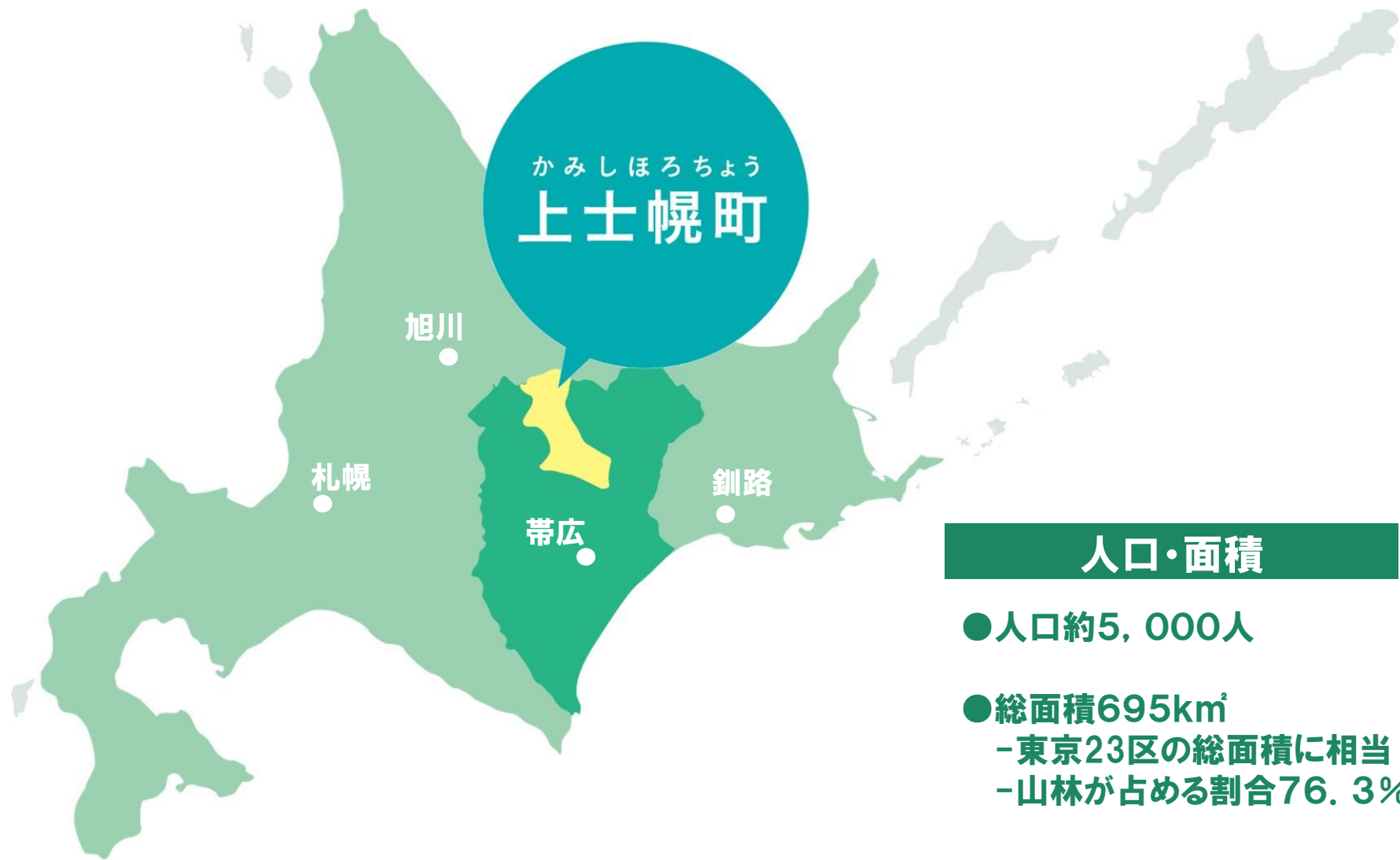


実践都市による発表

上士幌町 ICT推進室

室長 梶 達



人口・面積

- 人口約5,000人
- 総面積695km²
 - 東京23区の総面積に相当
 - 山林が占める割合76.3%

上士幌町 人口分布図



路線バス：2社

- 帯広-ぬかびら源泉郷
- 帯広-上士幌



地元交通事業者：1社

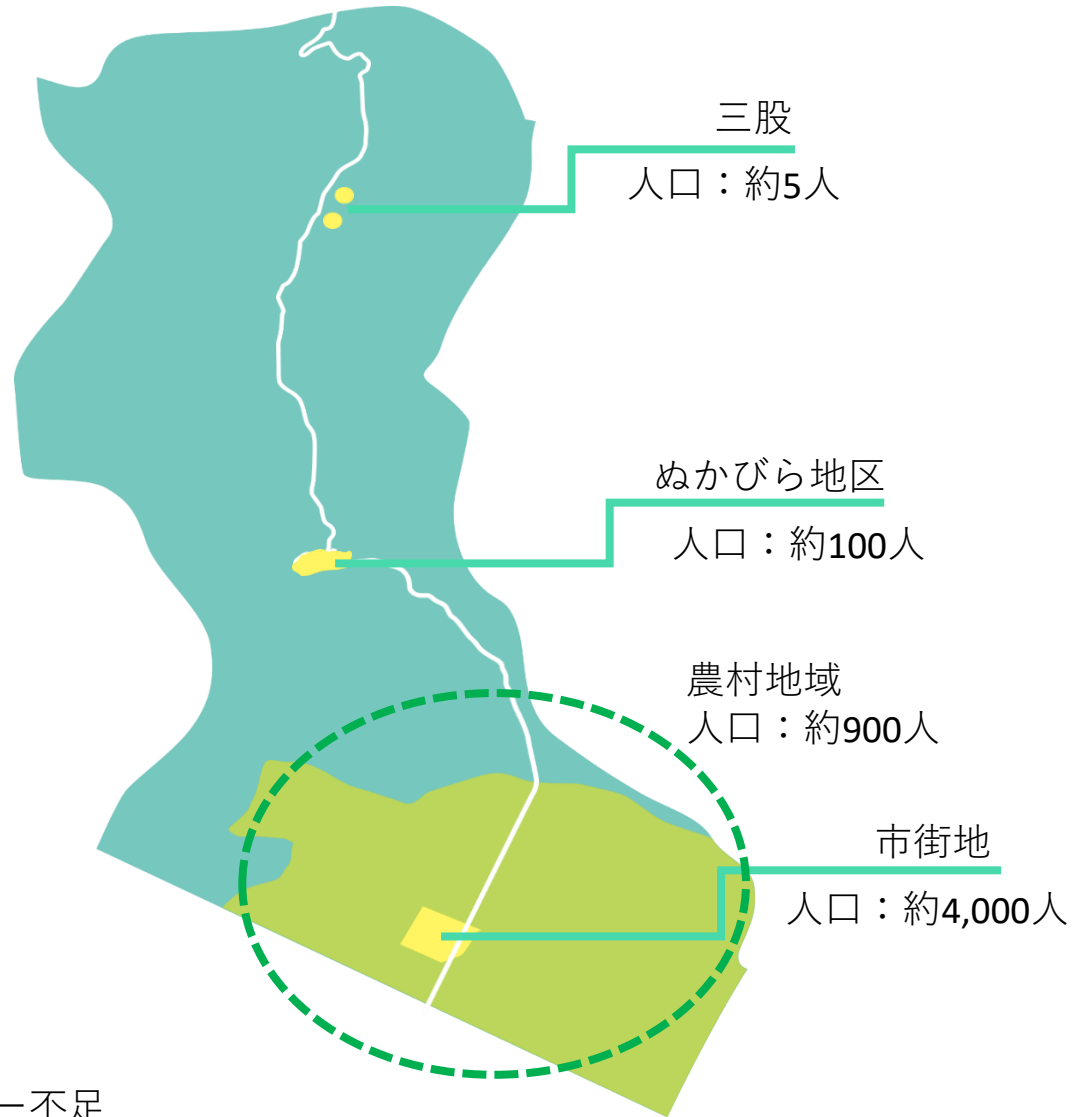
- タクシー業務
- 福祉バス業務
- スクールバス業務



町内移動は自家用車がないと大変...

●少子高齢化

●ドライバー不足



上士幌町の公共交通に要する年間予算

スクールバス

4,680万円

地方バス路線運営費補助

1,060万円

高齢者等福祉バス

2,360万円

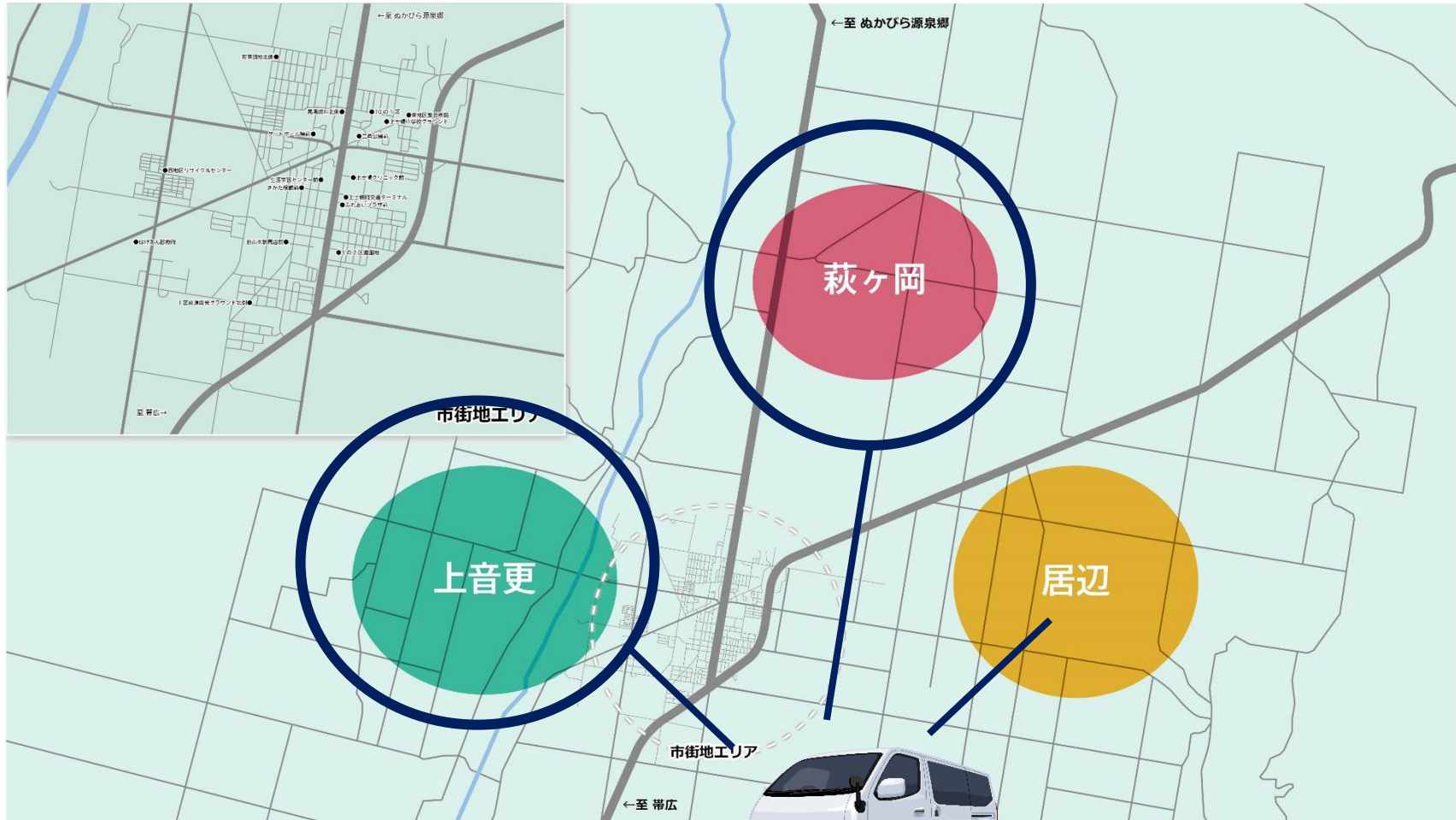
計 8,100万円

+

交通ターミナル経費、
介護サービス送迎、
etc.

≒ 1億円

- 農村地域から市街地に出るための民間バス路線はない
- 町が運行する高齢者等福祉バスが3路線: 萩ヶ岡線(火・木)、上音更線(金)、居辺線(月・水)
- 農村地域に住む高齢者の現状は、マイカー運転・家族の送迎・タクシー利用など



○ 昨年度実証の対象地域: 上音更、萩ヶ岡



実証実験① 福祉バスのデマンド化による利用促進

福祉バス4路線のうち利用頻度の低い郊外線2路線をデマンド化し、事前予約式にすることで空き時間を可視化するとともに、沿線住民の利用拡大を図る。

上音更

萩ヶ岡

▶ デマンド化



- Web予約
 - 任意の場所に**仮想バス停**を設置できることにより、より多くの町民が利用可能に
 - 高齢者でも**操作しやすいUI設計**
- ➡ 福祉バスの利用促進へ

福祉バスデマンド化のポイント

ポイント

●週3日運行

従来の定時定路線では、萩ヶ岡線は週2回、上音更線は週1回の運行。

●自宅前まで送迎

バス停まで歩く必要なし。自宅前に到着したらバスがクラクションでお知らせ。

●好きな時間にお出かけ

外出時間が限られていたのが、9時～15時までいつでも外出可能に。

●目的地を選択可能

【実証期間】

10月1日～12月29日 毎週火曜、木曜、金曜運行

利用者



自宅前まで送迎してくれるのは、とても助かる。心配していたタブレット操作も、だんだん慣れて使えるようになってきた。

利用者の家族



家業が忙しくて、病院や買い物の送迎が難しい。片道だけでも福祉バスを利用できればかなり楽になるので、ぜひ本格運用してほしい。



上音更サロンのタブレット操作説明会の様子



高齢者の使いやすさにこだわったUI設計

高齢者の身体的、認知的特性を踏まえたユニバーサルデザイン

- ・色弱の方でも見やすい色使い
- ・文字間のスペースやフォントを工夫

行き先をタッチしてください

ルピナ

中島商店

上土幌クリニック

はげあん診療所

交通ターミナル

ゲートボール場

ふれあいプラザ（町営浴場）

わかか（生涯学習センター）

最初からやりなおす ←

実証中の改修ポイント

- ・トップ画面に予約内容を表示、リマインダーとしての役割や取り消しも可能に。
- ・出発時間を増設、上下ボタンでスクロール操作を習得。
- ・ボタン操作時に音が鳴ることでよりわかりやすく。

01月28日(木) 11:00 行き 自宅から交通ターミナル

✕ 取り消す

自宅から
出発



自宅に
帰る



(行き) 乗りたい時間をタッチしてください

8:45ごろ

9:30ごろ

10:00ごろ

10:30ごろ

11:00ごろ

11:30ごろ

12:00ごろ

12:30ごろ

12:00ごろ

12:30ごろ



最初からやりなおす ←

福祉バスデマンド化の利用実績

利用実績_全体

定時定路線		10月	11月	12月	合計	増加率
2019	運行回数	56回	52回	48回	156回	-
	利用人数	8人	6人	8人	22人	-
	稼働時間	11時間24分	7時間57分	5時間56分	97時間17分	-
デマンド運行		10月	11月	12月	合計	増加率
2020	運行回数	20回	13回	14回	47回	-70%
	利用人数	25人	19人	31人	75人	241%
	稼働時間	9時間00分	5時間00分	6時間40分	20時間40分	-79%

デマンドバス運行では、稼働時間と運行回数が大幅に削減。

運行の効率化ができた分、空き時間でスーパーの貨物配送を実施。

利用実績_上音更線

定時定路線		10月	11月	12月	合計	増加率
2019	運行回数	16	20	16	52	-
	利用人数	4	4	3	11	-
デマンド運行		10月	11月	12月	合計	増加率
2020	運行回数	14	7	12	33	-37%
	利用人数	19	13	29	61	455%

利用実績_萩ヶ岡線

定時定路線		10月	11月	12月	合計	増加率
2019	運行回数	40	32	32	104	-
	利用人数	4	2	5	11	-
デマンド運行		10月	11月	12月	合計	増加率
2020	運行回数	6	6	2	14	-87%
	利用人数	6	6	2	14	27%

実証実験② 福祉バスの空き時間可視化による有効活用

町内のスーパーマーケットと協力し、(特に郊外に住む)高齢者が購入した商品を福祉バスに貨客混載することで、福祉バスの空き時間や空席を利用した副収入を確保する。
また、利用者の多い市街地循環線の増便を検討する。



実証実験①で可視化された空き時間に
福祉バスがスーパーに立ち寄る



スーパーなどの事業者から
購入商品などを預かる



福祉バス郊外線の沿線に住む
高齢者や障害のある方の自宅へ配送

➡ 福祉バスの空き時間を活用した配送サービスや
利用者の多い路線の拡充

福祉バスの空き時間を有効活用した配送サービス

実証期間

11月5日～12月24日

毎週木曜日

	10月8日
	木
8:30	福祉バス運行時間
8:40	
8:50	
9:00	配送日前日に、福祉バス 予約が入っていない時間 帯を確認。空き時間に配 送を実施。
9:10	
9:20	
9:30	
9:40	
9:50	
10:00	福祉バス運行時間
10:10	
10:20	

配送実績

日付	件数
11月5日	5
11月12日	4
11月19日	3
11月26日	11
12月3日	3
12月10日	4
12月17日	10
12月24日	6
合計	46

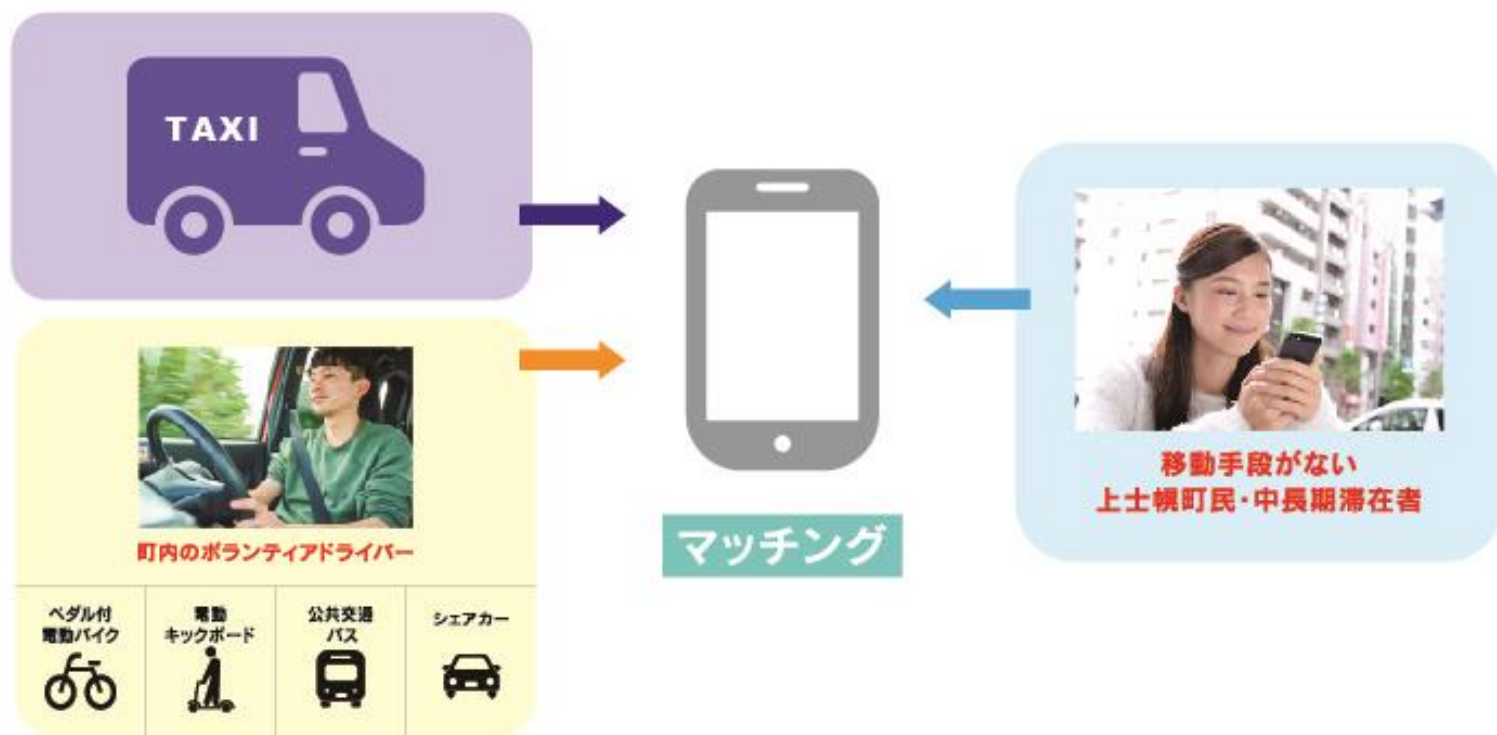
配送実績46件中
42件が市街地、
4件が農村部への配送だった。

福祉バスのドライバーが
配送貨物を積みこむ様子



実証実験③ 自家用有償制度による移動手段確保

自家用有償制度による移動手段を導入し、タクシーが配車できない場合に備え、タクシーとバスの間程度のサービスレベルの移動手段を用意することで実験を行う。



自家用有償制度の利用実績



実証期間

11月1日～12月27日までの毎週日曜日
 ・午前9時～午後6時 ・上士幌町内限定運行

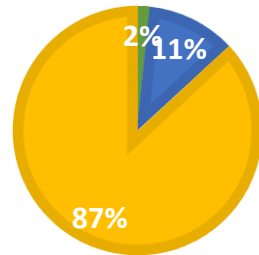
ご利用料金（片道、待ち時間なし）

市街地内 (2 km以内)	市街地⇄農村地域 (10 km以内)	市街地⇄ぬかびら
300円	1,000円	3,000円

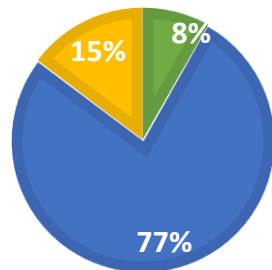
運行実績

日付	件数
11月1日	11
11月8日	4
11月15日	4
11月22日	2
11月29日	4
12月6日	9
12月13日	3
12月20日	14
12月27日	10
合計	61

■ 20～30代 年齢層 ■ 40～50代 ■ 60代以上



■ 保有している ■ 保有していない ■ 不明
 自家用車保有率



腰が悪くタクシーを使うことがあるがタクシー料金を考えると無理して歩くこともある。前にも利用して300円は嬉しかった。サービスが本格運用されたら必ず使う。



これまでは、周りの人に声をかけてもらったり、お願いして乗せてもらって移動していた。いままでは日曜日に頼むのは申し訳ないので、あまり外出できなかった。300円だと気軽に出かけることができるのでうれしい。来週で終わりは残念。



以前利用して、とてもよかったので利用した。お風呂で会う友達にもおすすめしておいた。今度は、近所に住む友達と一緒に利用する予定。

物流業者による客貨混載

【実証期間】

12月8日～12月18日
日の火曜、木曜、金曜

【乗車実績】

- ・上士幌クリニック行き…2回
- ・上士幌郵便局行き…3回

前日までに利用者がタブレットから乗車予約。



上士幌郵便局から、11時の郵便物集荷に合わせて簡易郵便局へ。



降車は交通ターミナル、上士幌クリニック、上士幌郵便局から選択された所へ。



簡易郵便局で利用者を乗せて出発。



移動手段が増える事はありがたい良い事だと思う。
もし今後実装されたら、使いたい。

今年度の実証

①郊外線3線の統合

前年度の萩ヶ岡線・上音更線に加え、居辺線をデマンド化。運行日数、配車台数を最適化する事で、運行の空白時間を削減し、効率的な運行を図る。

さらに便利になる2つのポイント

当日の乗車30分前の
予約が可能

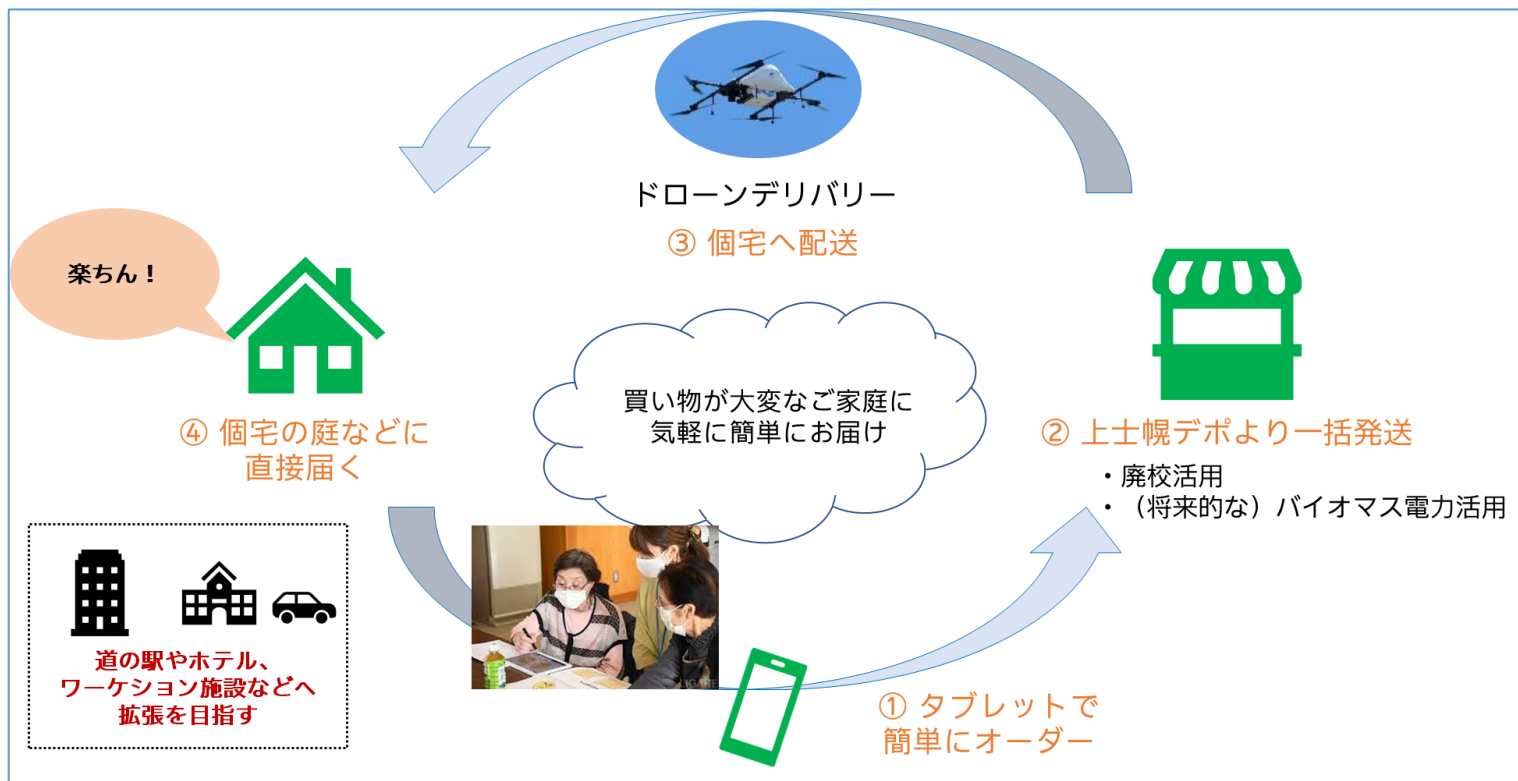
公共施設や病院に設置するタブレット端
末から帰りの便の予約が可能

②ワーケーション利用客と高齢者福祉バスの 移動ニーズを比較検討

ホテルとシェアオフィスの利用がセットになったワーケーションパックを開発中。福祉バスの移動ニーズと、ワーケーション客の移動ニーズを照らし合わせ、双方の需要に対応が可能か検証する。

③高齢者タブレットを活用したドローン買い物配送

●町が配布しているタブレット端末から欲しい商品をオーダー、自宅へ物流専用ドローンで直接配送する実証実験を行う。



町中心部から離れた地区での町民の買い物支援を想定し、今回実証エリアとモデル家族を選定、デモ飛行を実施。

自宅へのオンデマンドの買い物代行ドローン配送は全国初の試み。

