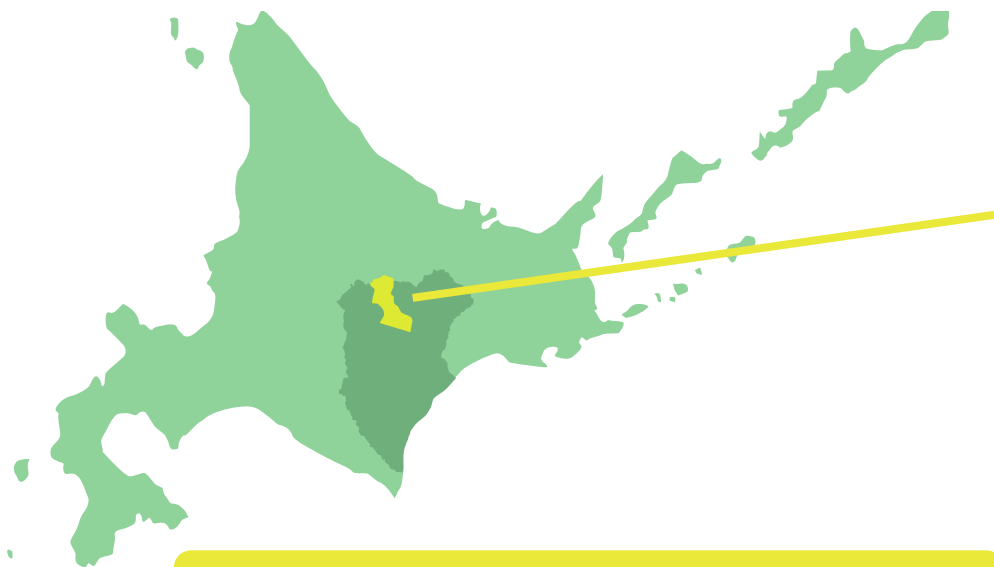


「上士幌町のドローン物流の取り組みについて」

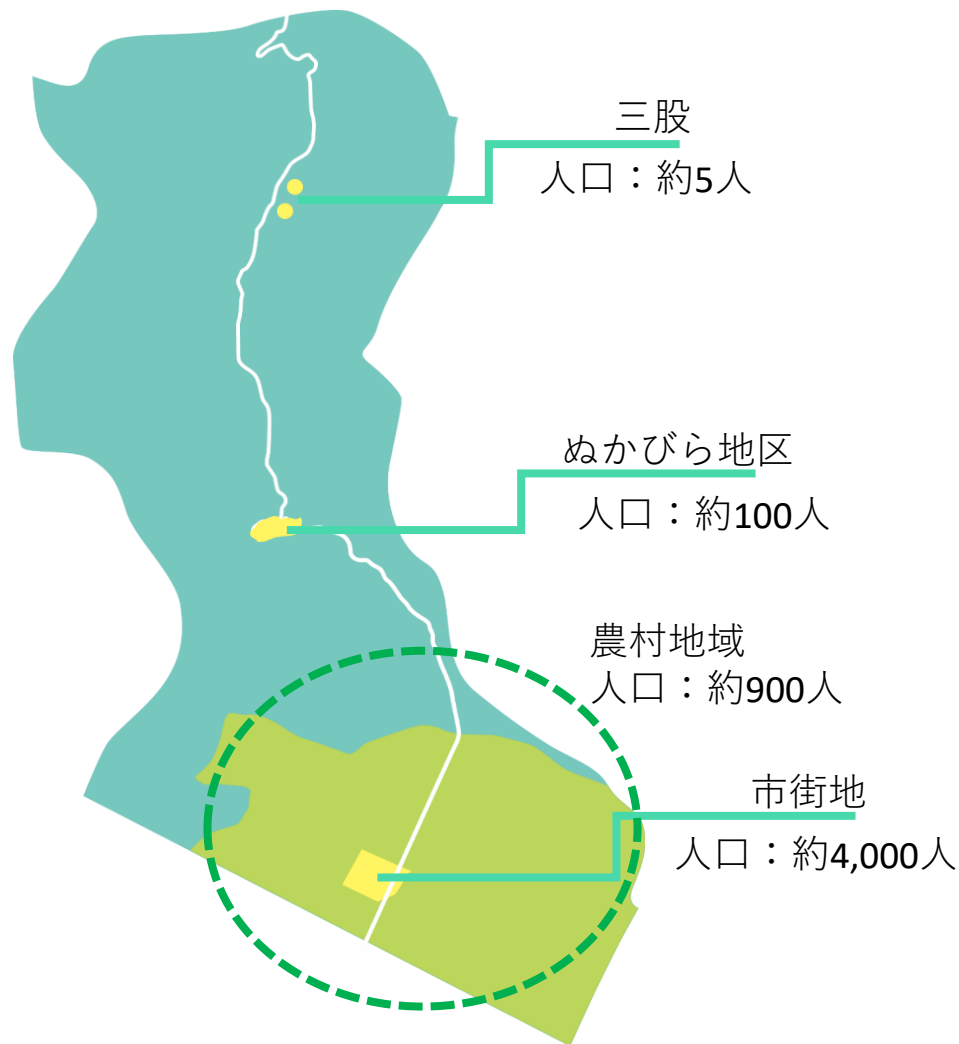
規制改革推進会議
第1回スタートアップ・投資WG
2023年11月17日

北海道上士幌町デジタル推進課
課長 梶 達

上士幌町ってこんなところ



- 人口： 約**5,000**人
- 牛の数： 約**4**万頭（人口の8倍）
- 面積： **695**km²（東京23区より少し広い）
- 森林の割合： 約**76.3**%



2023年9月～ドローン新聞配達開始 当日配達で不便解消

上土幌町における新聞配達の現状



農村地域
翌日配達

市街地
当日配達



① 陸送からドローンへ受け渡し



② ドローンSKUへ新聞梱包



③ ドローンで配送



④ お客様へ受け渡し

十勝毎日新聞

(昭和27年8月1日第3種郵便物認可) ©十勝毎日新聞社2023 大正8年創刊 (日刊)

新聞配達ドローンで

上土幌町 実証を経て1日から
上音更6世帯

情報格差や人手不足解消 混載も視野



今年7月に町内で実施した、ドローンによる新聞配達の実証実験

2023年令和5年 8月30日 水曜日

十勝毎日新聞

発行所：十勝毎日新聞社
〒060-8688 帯広市東1条南3丁目
編集 ☎0155-22-2121 広告 ☎0155-23-2323
販売 ☎0155-24-2222 事業 ☎0155-22-7555
購読 ☎0120-25-3999

SHARP 太陽光発電 道内実績No.1

ドローンの利点を活かすユースケース事例



◀ 牛の凍結しない新鮮な受精卵を農家宅へドローン配送。
当日配達が必須、ドローン利用の可能性を検証。協力：JA上土幌町、全農ET研究所



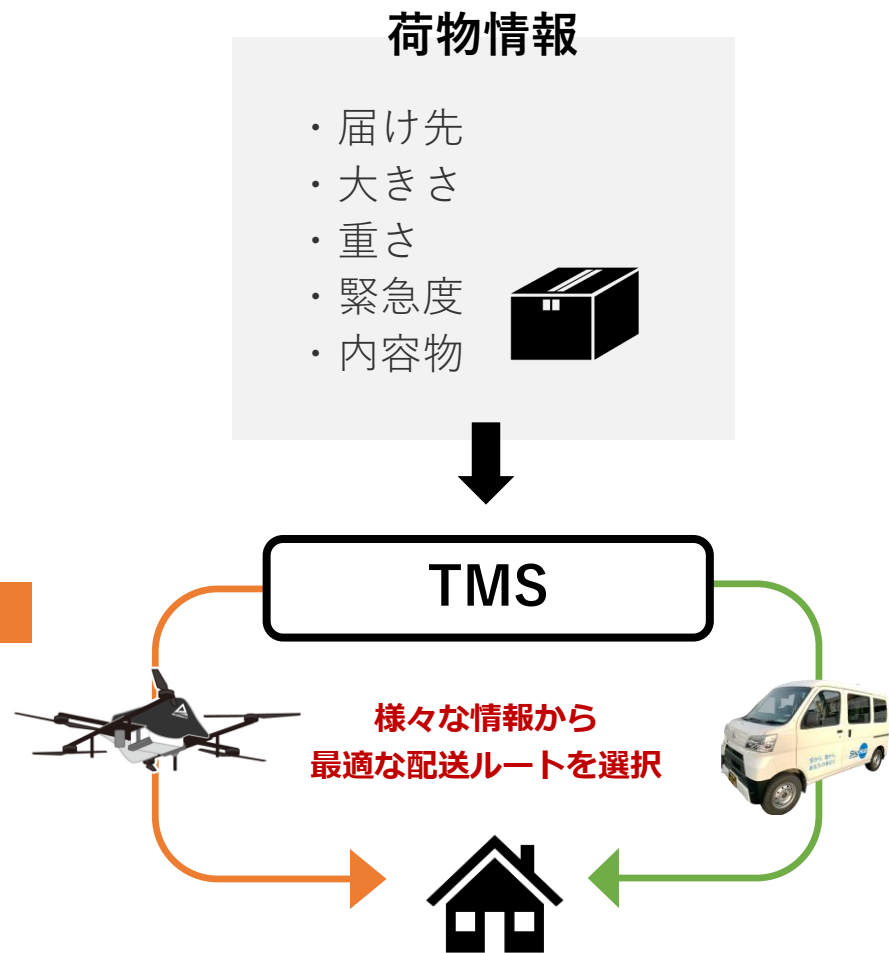
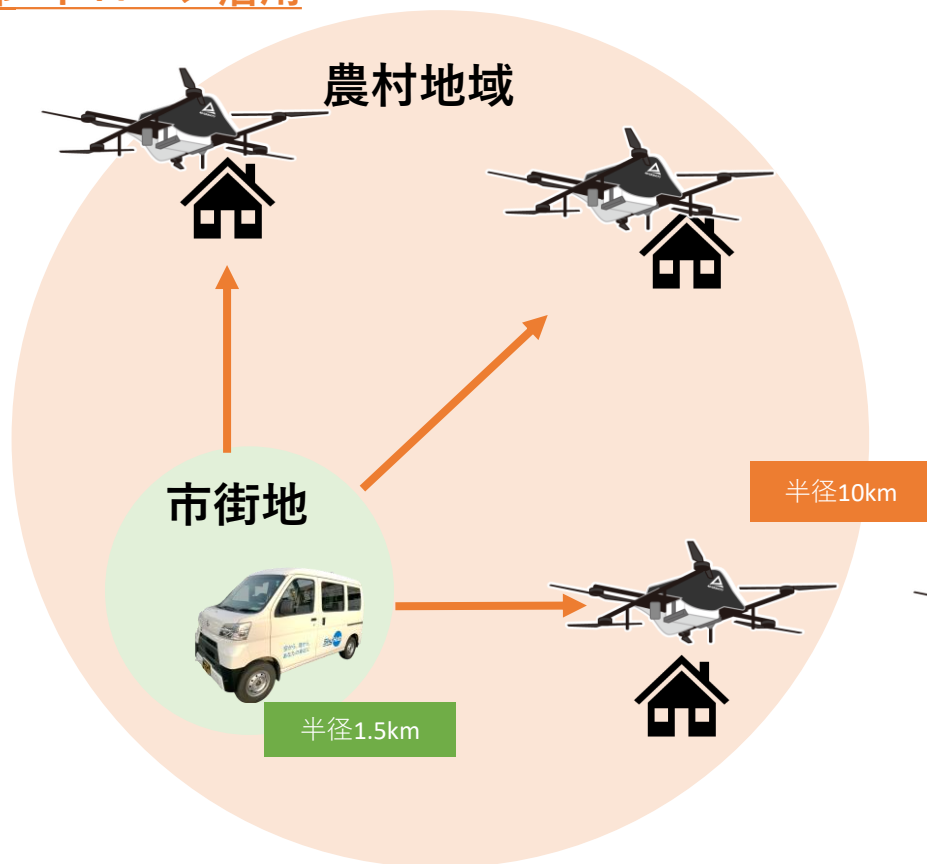
◀ 検査用生乳検体の集配送

現在は陸送で集荷。将来的に法人がドローンを所有し、検査センターへ配送も視野に。

地域物流の非効率 ➡ 原因は「ポツンと一軒家」

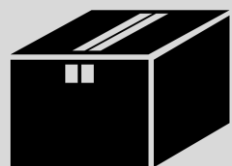
市街地 = トラック

農村部 = ドローン活用

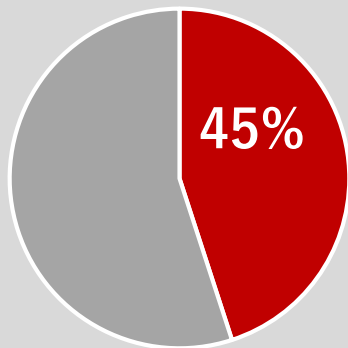


2,000個

の荷物



ドローン配送
可能な荷物



軽バンのみで運んだ場合

	市街地 (1.5km以内)		農村部 (10km以内)
荷物の量	8割	>	2割
配送時間	2割	<	8割

ドローンに置き換えると

軽バン
配送効率

1.5倍~2.5倍

ドローンと自動運転バスの連携

連携することで、人とモノの移動を最適化

ドローン

モノを運ぶ

- ・少量の買い物
- ・複雑な道のり に最適
- ・上空を直線距離で移動できるため時短
- ・自分が行かなくて良いので時間的拘束がない



今年度実用化

自動運転バス

人を運ぶ

- ・サービス体験（食事・病院など）
- ・一定量の買い物 に最適
- ・自分で抱えられる量なら運べる
- ・自分が行くことができる



共通システム

遠隔監視



コスト削減

ドローンの社会実装に向けての課題と改善要望

課題

- ① 補助員、現地パイロット配置に伴う人件費 (ランニングコスト高)
- ② 飛行申請から認可までの時間とコスト
住民説明の後、サービス提供まで時間を要しており住民の熱が冷めてしまう (社会必要性)
- ③ 航空法の理解が浸透しておらず、住民、役場内での説明に苦勞する (合意形成)
- ④ 寒冷地におけるドローンの運用の限界 (サービス品質の担保)



要望

- ① 上士幌は個宅配送のケースが多く、パイロット無人でお届けしたい (プライバシー、ランニングコスト低減)
- ② 審査内容の簡略化、すでに開通したルートは申請を不要とするなどの効率化 (保守運用コスト削減)
- ③ ドローン配送に対する住民理解を獲得していくための公的なマニュアルか説明資料を提供してほしい (サービス拡大)
- ④ 寒冷地でも飛行が可能な開発、運用に向けた技術開発、投資の強化 (住民サービス向上)