

## 推薦調書（アイデア部門）

推薦都道府県

埼玉県

地方公共団体名	秩父市		
アイデア名称	秩父地域スマートモビリティによるエコタウン創造事業		
連携自治体、企業、団体等	横瀬町、早稲田大学、本庄早稲田国際リサーチパーク、秩父タクシー協会、秩父商工会議所、県内外の企業（システム開発、ドローン運用、AI デマンド交通、観光 MaaS）等		
デジタルを活用したアイデアの概要（デジタルを活用したアイデアの全体概要と解決する個別課題の具体的な内容）	（種類）	①	（左記が①の場合の分野） 物流・交通 観光・防災
	<p><b>【デジタルを活用したアイデアの全体概要】</b> 山間地域に位置する秩父市・横瀬町は、先端デジタル技術を活用した①ドローン配送、②AI デマンド交通、③観光 MaaS の各サービスを広域的に連携して提供する。地域の課題を解決するだけでなく、そこで得られるデジタルデータを連携、蓄積、分析することにより、自治体の枠を超えた課題の発見や各種施策へ反映させるほか、新規サービスの検討につなげていき、地域産業の振興や雇用創出にもつなげていく。</p> <p><b>【実施に至る経緯・動機】</b> 約 1m の積雪を観測した平成 26 年 2 月の豪雪では、主要道路の通行止めにより生活インフラが寸断され、令和元年 10 月の台風では土砂崩れにより山間地域で孤立集落が発生するなど、災害発生による生活インフラの脆弱性が浮き彫りとなり、緊急時の物資輸送の新たな手法の構築が課題となった。また観光の側面では、観光客数が平成 29 年をピークにコロナ前から減少傾向にあり、アンケート調査の結果から、「二次交通」に対する不満が大きい傾向が見受けられた。これに加え、過疎化・少子高齢化が進展する中、地域住民の移動も困難になりつつある。一方で、需要に限られる中で民間事業者の採算性の課題も浮き彫りとなっている。そこで、人とモノの移動の困難さに着目しデジタル技術を用いた新たな物流・公共交通ネットワークを構築する。</p> <p><b>【解決する課題の具体的な内容】</b> ①ドローンによる物資配送...災害時に孤立した地域へ医薬品・食料などの緊急支援物資を配送し、災害時における地域住民の安全と健康を確保する。 ②AI デマンド交通...AI を用いたデマンド交通サービスを効率的に運行することで、高齢化が進む地域住民の買い物や通院等移動の困難を解消し、利便性の向上を図る。 ③観光 MaaS...デジタル技術を用い、デマンドサービスとの組み合わせにより二次交通の脆弱さを解消する。また、利用者の特性や希望に合わせた観光プラン提案により、観光地としての魅力を向上させる。</p>		

	<p>これらの課題をデジタル技術・先端技術を用いて解決することで、サービス提供を通じてデジタルデータ（位置情報、モビリティ情報、ヒトやモノの移動情報など）を取得できる。このデータを各自治体で保有するデータとも連携させ、災害時の有効利用はもとより、自治体の枠を超えた課題の発見や各種施策へ反映させるほか、新規サービスの検討につなげていき、地域産業の振興や雇用創出にもつなげていく。</p> <p>また、地方創生推進交付金事業（Society5.0 タイプ）にて構築中の市内先行地域での位置情報連携システム「秩父ダッシュボードシステム」とも連携し、地域の情報連携プラットフォームとして成長させていく。</p> <p>さらには、各種モビリティでの移動の最適化及びモーダルシフトを図ることで、短期的には渋滞対策や公共交通を利用する観光客の増加、中長期的には脱炭素社会を推進する。</p>
デジタルの活用により目指す成果（数値）	<p><b>【取組が目指すアウトプット】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ドローン配送ルート：2024 年度までに 8 ルート</li> <li>○ AI デマンド交通サービスの利用者数：2024 年度までに 7,990 人/年</li> <li>○ 観光 MaaS サービスの利用回数：2024 年度までに 7,000 回/年</li> </ul> <p><b>【取組が目指すアウトカム】 ※5.0 ポイントを満足度の最大値とする。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ドローン配送サービスの満足度：2024 年度までに 4.2/5.0 ポイント</li> <li>○ AI デマンド交通の利用者満足度：2024 年度までに 3.9/5.0 ポイント</li> <li>○ 観光 MaaS サービスの利用者満足度：2024 年度までに 4.2/5.0 ポイント</li> </ul> <p><b>【取組が目指す広域連携による成果（アウトカム）】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ドローン配送実施にかかる費用削減額(累積)：2022 年度 8,000 千円、2023 年度 10,000 千円、2024 年度 12,000 千円</li> </ul>
本アイデアの特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 既に当市が地方創生推進交付金事業（Society5.0 タイプ）で取り組んでいる山間地域（大滝地区のみ）での主に物流ネットワーク及び遠隔医療のモデル構築との相乗効果を図り、事業横断的に情報やノウハウを連携し事業の相乗効果を図ることで、社会実装まで着実に推進していく。</li> <li>○ 広域連携事業として、先進的なサービスや地域保有データ等を地域の垣根を越えて利活用するものであり、観光需要の取り込み及び運営体制の効率化によりマネタイズの大幅な改善が見込める。</li> <li>○ これらの検証、実証、社会実装、自走化までのプロセスは、山間地域における持続可能な社会実装の仕組みとして全国に波及できるものとなる。</li> </ul>
今後の展望	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 令和 4 年度は秩父市と横瀬町での取組みとなるが、本事業のオブザーバーには、皆野町、長瀬町、小鹿野町、本庄市、さいたま市が参画しており、次年度以降は秩父地域 1 市 4 町他、県内の他の地域への広域展開を検討していく。</li> <li>○ 各サービスは次年度以降においても拡充を予定している。推進協議会にて検討・検証を定期的に行い、利便性の向上を随時図っていくことで、利用者数を増加させ、地域住民や観光客等へ幅広くサービスを浸透させていく。</li> </ul>

# 秩父市・横瀬町スマートモビリティによるエコタウン創造事業

山間地域における人とモノの移動の課題を解決



- 【テーマ】  
広域連携で持続可能なスマートタウン！
- ①災害時のドローン配送
  - ②AIデマンド交通のエリア拡大
  - ③観光MaaSによる需要増
  - ④広域連携によるマネタイズ改善



- 【本提案のポイント】
- ポイント①：広域連携  
運営も含めて広域連携することで、山間地域における持続可能な社会実装の仕組みを構築
- ポイント②：地域間データの連携  
地域間のデータを連携することで、ユーザーも地域の垣根を超えたサービス利用が可能に。
- ポイント③：脱炭素社会の実現  
各種モビリティでの移動を最適化することで、移動に関連する無駄を省き、脱炭素社会を目指す。

- ポイント④：複数事業の相乗効果※  
地方創生推進交付金(Society5.0タイプ)
1. ドローン配送  
→山間地での配送や災害時の支援
  2. 遠隔医療  
→ICTを活用した医療支援
  3. 物流MaaS  
→共同配送、貨客混載による物流の効率化
- 上記事業との相乗効果により、地域内でのヒトとモノの移動を総合的に効率化

※別事業：  
地方創生推進交付金事業  
(Society5.0タイプ)

山間地域(大箆地区のみ)での  
主に物流ネットワーク及び遠隔  
医療のモデル構築



# 秩父市・横瀬町スマートモビリティによるエコタウン創造事業

## 【本事業における主な3つの取組(サービス構築)】

### ①ドローンによる緊急物資配送

- ・ Society5.0事業(大滝地区モデル)の横展開
- ・ R4年度：横瀬町1ルート、秩父市内1ルート設定

### ②AIによるデマンド交通

- ・ 横瀬町内⇄秩父市内停留所を増加(現状3か所から+a)
- ・ 秩父市内でのエリア拡大(横瀬町との共同体制化)
- ・ 観光客も利用できる仕組みづくり(観光ニーズの取り込み)

### ③観光MaaS

- ・ 観光&交通の経路検索システムの構築・デジタル企画券  
(鉄道・路線バス・デマンドタクシー・レンタサイクル・観光施設・  
観光スポット・札所・クーポン等が集約・効率化された検索アプリ)



大滝地区ドローン  
配送実証の様子

## 【運営体制】

秩父市・横瀬町デジタル田園都市推進協議会			外部評価委員(予定)
会長：秩父市長 副会長：横瀬町長 学術機関：早稲田大学 支援機関：本庄早稲田国際リサーチパーク 民間事業者：数社(システム開発、ドローン運用、AI「マド」交通提供、観光MaaS提供) 秩父タクシー協会、秩父商工会議所等			ちちぶ定住自立圏共生ビジョン懇談会 都市OS・データ連携基盤有識者
アーキテクトチーム			オブザーバー
【リードアーキテクト(学)】 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 教授 小野田 弘士	【アーキテクト(官)】 秩父市 市長 北堀 篤 横瀬町 町長 高田 龍成	【アーキテクト(産)】 システム開発企業 プロジェクトマネージャー	皆野町、長瀬町、小鹿野町、本庄市、 さいたま市