

新技術実装連携“絆”特区における これまでの取組と今後の方針



令和7年5月29日 国家戦略特別区域会議
長崎県知事 大石 賢吾

1. 特区指定以降の取組状況総論（社会的影響）

2

- 令和6年6月に新技術実装連携“絆”特区として指定。
- 同年2月に策定した長崎県の将来ビジョン「未来大国」の実現に向けた大きな一歩として大きな関心を得た。
- 全国のドローン関連企業からは、県内をフィールドとした新たなサービスの実証等に関する問合せが寄せられており、新たな規制・制度改革提案も見据えた調整等を進めてきたところ。

令和6年2月 ビジョン策定

新しい長崎県づくりのビジョン を策定

- 長崎県としての注力4分野において概ね10年後のありたい姿を掲げ、県民に明るい未来を提示
- 同年4月 イノベーション分野の取組として、ドローンワールドプロジェクトを立ち上げるとともに、ドローン活用による特区指定を目指し、連携“絆”特区の新規指定を申請

令和6年6月 連携“絆”特区指定

ドローンレベル4飛行に関する提案により連携“絆”特区として指定

- 目指す姿** 離島・半島等の移動が困難な方々をはじめとした様々な方々にとって利便性の高いドローン配送を全国に先駆けて実現するなど、新技術の早期実装を図る。
- 提案内容** レベル4飛行による市街地でのオンデマンド配送、エリア単位の飛行経路申請

規制改革への関心・期待感の高まり

● 県内外のドローン事業者からの反応

- 新たな規制・制度改革へ向けた調査・実証の動き（レベル4飛行での処方薬配送、AIを用いた運航効率化）
- 実証の際にはマスコミからも大きな関心

● 県民、議会等からの関心や要望

- 特区指定を契機に先端技術を活用した取組に対して県民、議会から大きな期待が寄せられている

- 県庁各部局、市町ともに首長・幹部職員、事務担当レベルの両面からアプローチ。
(次年度予算編成の重点方針においても「特区制度の活用」を明記し、庁内における活用議論を促進。)
- 民間企業に対してはドローン関連事業者を中心に、特区制度の周知や関連予算の活用を働きかけ、新規の規制・制度改革事項を検討。

庁内・市町との連携

【庁内における推進】

- 知事から全部局長に対し、トップダウンで積極的な検討を指示
- 庁内各部局においても、関係者と連携しながら、既存特区メニューの活用や新規メニュー提案の検討

【市町との連携】

- 県・市町連携会議において、知事から全市町長に対し、特区制度周知とメニュー活用、新規提案を依頼
- 担当レベルの県・市町会議においても事務レベルでもより詳細な案内・依頼を行い、両面からアプローチ

民間事業者との連携

- 連携“絆” 特区の指定を契機として、全国のドローン先進企業等から長崎県をフィールドとした地域課題解決に係る調査・実証等の相談が急増
- 内閣府の特区調査予算も活用しながら、規制・制度改革の実現に向けた先端的ドローンサービスの社会実装の取組を推進

福島県との連携

- エリア単位でのレベル4飛行に向け、長崎県と福島県における実証結果を踏まえ、国土交通省と継続的に協議・検討を実施
⇒ 国土交通省「エリア単位でのレベル4飛行における留意事項等」の公表に繋がる
- 県内ドローン事業者のサービス高度化などのため、福島県産ドローンの活用に向けた事業者マッチングを支援
(令和7年度中に実施予定)

2. ドローンの取組状況①（レベル4 飛行オンデマンド配送）

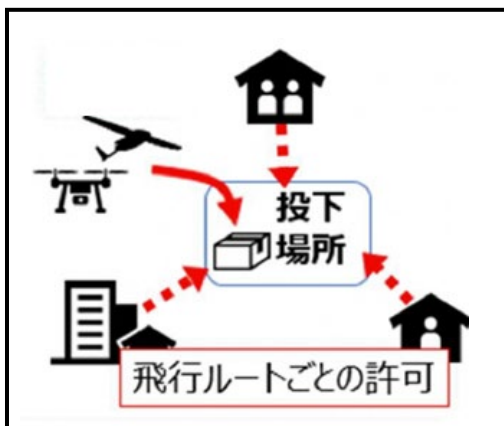
4

- 内閣府、国土交通省の伴走のもと、福島県及び事業者と連携しながら取組を進めてきたところ。
- 令和7年2月には、九州初となるレベル4 飛行の実証を実施。
- 実証結果を踏まえ、令和7年4月に国土交通省から「エリア単位でのレベル4 飛行における留意事項等」が公表。

レベル4飛行でのオンデマンド配送の実現

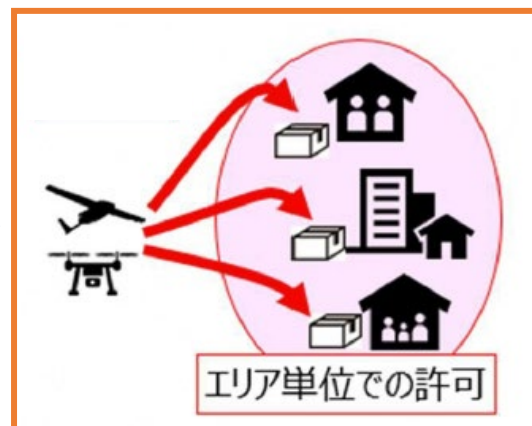
現状 経路毎に飛行申請/許可

新たな配送ルート開設に要する
手間、コストが膨大



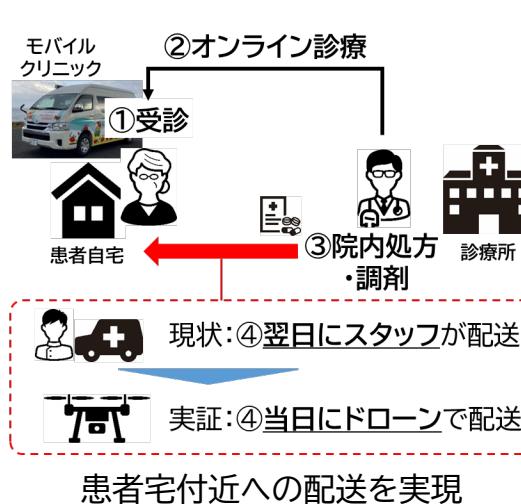
今後 エリア単位で飛行申請/許可

配送ルートの迅速な開設による
オンデマンド配送サービスの実装



九州初のレベル4 飛行実証

モバイルクリニックと連携した処方薬配送実証



※この他、Lv3.5飛行による送電鉄塔などインフラ点検に係る実証も実施

得られた成果・論点

エリア単位でのレベル4飛行におけるリスクの存在や留意事項が明らかとなり、一定条件下での飛行許可に目途
⇒令和7年度中に連携“絆”特区エリアにおけるレベル4×エリア単位での飛行を予定

- (今後の論点)
- ・ 動的な人口密度によるエリア内の地上リスク把握方法
 - ・ エリア全体の上空通信環境の確認方法
 - ・ 設置した緊急着陸地点(ELS)の管理方法 など

2. ドローンの取組状況②（自動検知AIシステム活用）

5

- 「目視による常時監視」が実態となっていることに対し、自動検知AIシステムの活用により、運送コスト低減を図るための調査を実施。実現に向け、引き続き国土交通省、事業者等と調整を行い、取り組んでいく。

自動検知AIシステムを用いた運航効率化

現状 人が目視によりカメラ映像を常時監視

複数機運航の実現に向けて人による常時監視には限界が存在

レベル3.5飛行

機体に搭載したカメラによって、飛行経路下に歩行者等がない無人地帯であることを確認して飛行する



人間の目視には限界があり、運送コストを低減させる障壁となっている

今後 自動検知AIシステムの活用により無人でカメラ映像を常時監視

監視の自動化による人手不足にも対応した複数機でのドローン配送サービスの実装

自動検知AIシステムの開発・複数機運航の実現



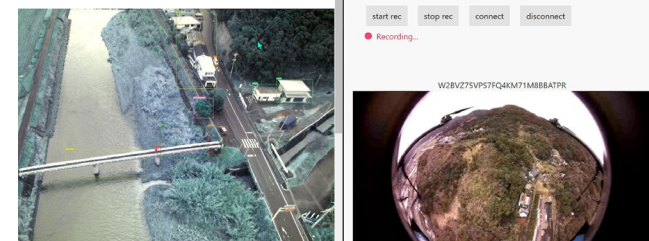
目視に代わるAI検知システムの実装により、運航効率化、運送コスト低減を実現する

自動検知AIシステムを用いた飛行実証

飛行経路下への第三者立入り検知などの実証を実施



AI 侵入検知



得られた成果・論点

- レベル3.5飛行における自動検知AIシステムを用いた監視方法の有効性を確認(複数機運航については引き続き議論)(今後の論点)
- 自動検知AIシステムの第三者検知率の精度向上
 - 複数機運航に向けた効率性、着陸時リスクの検証 など

3. ドローンの今後の展望

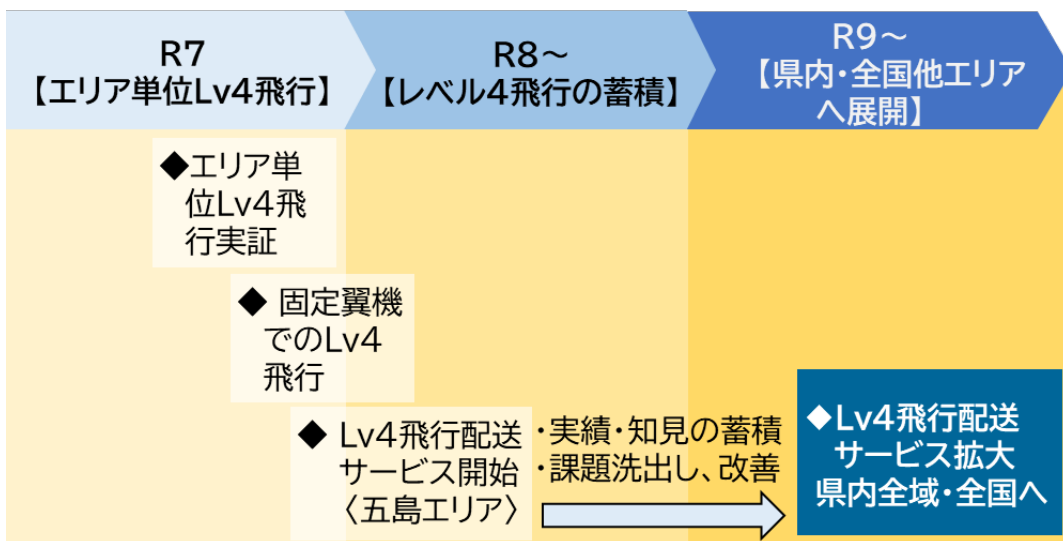
6

R7年度以降のエリア単位飛行実証、オンデマンド配送サービス実装の具体的な実施見通し

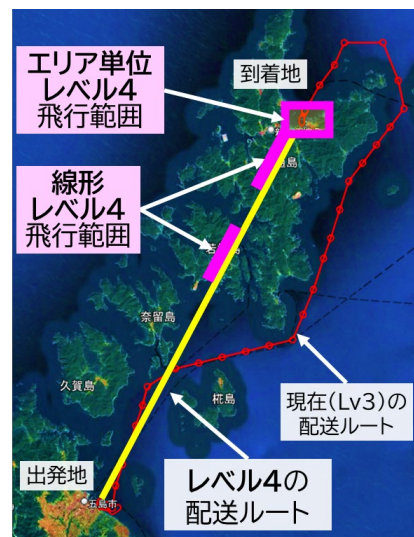
- 令和6年度の実証結果 及び 令和7年4月に国土交通省にて公表された「エリア単位でのレベル4飛行における留意事項等」等を踏まえ、令和7年夏～秋頃の国内初となるエリア単位でのレベル4飛行実証に向け、調整中。
- 規制・制度改革によるエリア単位レベル4飛行実証の結果を踏まえ制度の充実化を図るとともに、現在配送サービスで用いている固定翼機の第一種型式認証取得申請を実施し、令和7年度末～8年度のサービス開始を目指す。

今後、レベル4飛行の実運航による知見の蓄積や課題の洗い出し等を行い
県内・全国他エリアへのサービス拡大を図る

オンデマンド配送サービスの実装に向けたロードマップ



効率的なルート設定やエリア内の柔軟な配送が実現



4. 今後の特区の取組方針

7

- 新技術の活用をはじめとした規制・制度改革提案や既存の特区メニューの活用により本県の地域課題解決を図る。
- 特に県土の7割以上を占める離島・半島では、物流、医療、教育等の分野で条件不利性による地域課題が存在し、遠隔配信など、新たなテクノロジーを活用した取組が進められており、時代に合わない規制の緩和余地を検討。
- 民間企業・関係団体も含め、広く特区制度を周知しながら、県全体で特区活用を推進していく。

本県の
地域課題

- 離島半島地域等における物流・医療・教育をはじめとした特有の地域課題



相互連携
推進体制

- 特区制度の浸透等による官民一体の推進体制強化
- 福島県との密な連携

ドローンや遠隔通信技術などの新技術をはじめとした新規提案や
利子補給等の既存メニュー活用により特区の取組を推進

●検討の方向性（課題）

物
流

- 脆弱な生活インフラによる日常生活への負担解消
- 人手不足を踏まえた離島半島等への配達手段の確保

医
療

- 将来に渡る医療提供体制の維持・確保
- 過疎地区や二次離島への医薬品搬送機会・手段の確保

教
育

- 教員配置不足に伴う科目開設や習熟別授業の制限解消
- 遠隔教育配信センターにおける配信専任教員の確保

新技術を活用した幅広い分野で規制緩和を図り持続可能な地域を実現