



# 国家戦略特区 提案内容ご説明資料

「地方創生の実現に向けた近未来技術実証特区 @人吉」

平成27年11月20日

人吉市【提案代表団体】

九州大学、鹿児島大学、崇城大学  
(一社)九州G空間情報実践協議会

# 65歳以上の高齢者に対する健康寿命延伸のための 遠隔予防医療と見守りプロジェクト

## (具体的な事業の実施内容)

- ❑ 非接触型センサー群などを用いたネットワークを構築し、200人程度の被験者の行動・健診データ等を収集する。
- ❑ 収集・解析した医学的データを活用し、予防プログラムの開発を行う。

## (イメージ)



## (提案する新たな措置)

- ① 医師法第20条(対面診療の原則)及び厚生省健康政策局長通知(遠隔診療)に基づく規制を特区内において緩和し、情報通信機器を用いた遠隔医療について、初診等であっても可能とする。
- ② 遠隔予防医療として、フレイルでの保健指導を保険適用とする場合の関係法令として、現在の日本の医療制度では、予防医療は、予防接種など一部例外はあるが、基本的には保険適用となっていないため、BANポータブルヘルスクリニックを用いた健康度変容及び家庭でのBANセンサーネットワークを用いた行動変容のキャッチを行うなど一連の予防医療行為を行うことが要介護状態に陥るのを防ぎ、医療費の抑制に有効であるかを特区内で見極め、保険点数化についての検討を行う。

※1 BAN: Body Area Network、身体の周りからセキュアにデータを集める短距離無線ネットワークをいう。

※2 フレイル(Frailty): 高齢者の筋力や活動が低下している状態(虚弱)をいう。【日本老年医学会提唱(2014.5月)】

# 65歳以上の高齢者に対する健康寿命延伸のための 遠隔予防医療と見守りプロジェクト

## (具体的な事業の実施内容)

- センサー群ネットワークなどを活用した測位情報や各種地理空間情報を組み合わせ、UAVを利用し、認知症発症による徘徊者の探索、早期位置把握を行う。

## (イメージ)



## (提案する新たな措置)

- ③ 特区内でUAVの無人飛行やセンサーネットワークを実現するにあたり、**操縦やデータの伝送のために電波を利用**することになるが、その電波の利用にかかる**新たなルール(電波法、電波法施行規則、設備規則、技術基準等)設定**を行う。
- ④ 趣味の範囲を超えて将来の実用性を想定した上で、システムの安全性・信頼性を高めるために、**通常利用されている周波数(2.4Ghz)以外の電波利用を認める**。
- ⑤ 現状、国際標準化されている無線規格(周波数帯域)であっても、国内の他の既存無線局等との共用・共存の条件や利用のための技術基準が複雑になっている等の問題から、利用システム普及の障害になっている場合があるため、分かりやすい**技術基準ガイドライン等を整備**する。
- ⑥ 無線機器を扱う場合の「**技術基準適合証明**」に関し、実験に際しても、取得には基本料が機器の台数に応じて掛けられ、手数料として支払う必要があるため、**特区内で行う事業に関しては手数料を免除**とする。

# 儲かる林業のための森林資源を活用した成長産業創出に向けた新たなビジネスモデルの構築プロジェクト

## (具体的な事業の実施内容)

- 林業施業時の低コスト化に特化し、下刈りや枝打ちなどに先立ち生育管理のための事前調査に「UAV」を活用、施業時には自動施業及び自動走行機能を備えた「森林施業IoTロボット」、全体を通して「ICTやセンサーネット」を活用する。
- 木材需要情報と生産情報を広域でマッチングし、生育・生産・加工を一元管理することによる儲かる林業の確立を図る。

## (イメージ)



## (提案する新たな措置)

- ③ 既述
- ④ 既述
- ⑤ 既述
- ⑥ 既述
- ⑦ 森林法に基づく森林経営計画に沿った森林施業立案に際し、自己所有地以外については、事前に所有者確認を行う必要があるが、**特区内において登記簿等閲覧の際の申請手続きを、事前登録制といった代替措置を講じる等で簡略化する。**
- ⑧ 今後の開発に向けて、森林施業ロボットなど自動施業ロボットの登録制や免許制を含めた新たなルールを整備し、**特区内で先行して、安全・安心な民生利用制度を創設する。**
- ⑨ 森林施業ロボットは、四足歩行技術、測位技術、通信技術等を集結し、**総合的な開発を進める必要があるため、特区内での技術実証への新たなサポート体制を含めた総合的な制度を創設する。**

# 儲かる林業のための森林資源を活用した成長産業創出に向けた新たなビジネスモデルの構築プロジェクト

## (具体的な事業の実施内容)

- ❑ 有害鳥獣被害防止の面からも森林情報を正確に把握する。
- ❑ センサー群ネットワークなどを活用した測位情報や各種地理空間情報を組み合わせ、UAVを利用し、有害鳥獣対策に向けた生態把握を行う。

## (イメージ)



## (提案する新たな措置)

③～⑦ 既述

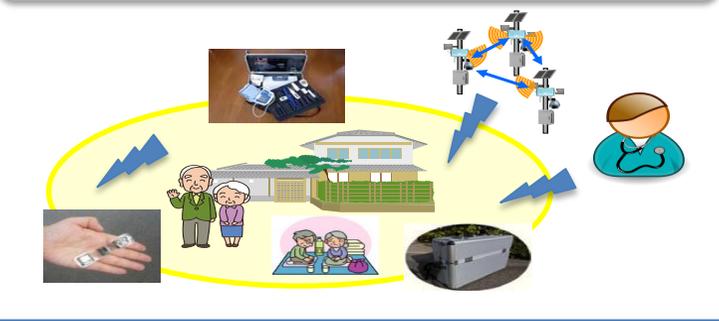
国家戦略特区内で各規制の特例を活用した特定事業等を実施

- ✓ 重症化による医療費増大の抑制
- ✓ 400MHz程度の低い周波数無線は、中山間地で安価で威力を発揮するため、全国の中山間地へ展開可能
- ✓ グローバルな産業界でビジネス化が進展しつつあるIoTに直結する基盤技術
- ✓ 国際的なIoT分野に新たな価値創出
- ✓ 2020年の東京オリ・パラ大会等でのショーウィンドウ効果
- ✓ 森林資源を活用した成長産業創出に向けた新たなビジネスモデルを構築
- ✓ 中山間地において新たな雇用創出
- ✓ 地域課題に対応した新技術開発と高度地域人材の育成
- ✓ 関連企業や人材が特区内に集積化
- ✓ 地方のマンパワー、時間、社会的コストの削減
- ✓ 国内森林資源の有効活用

国家戦略への貢献、定住・交流人口の増加、地域の活性化

# 近未来技術実証特区の全体イメージ

## 遠隔予防医療・ビッグデータ活用



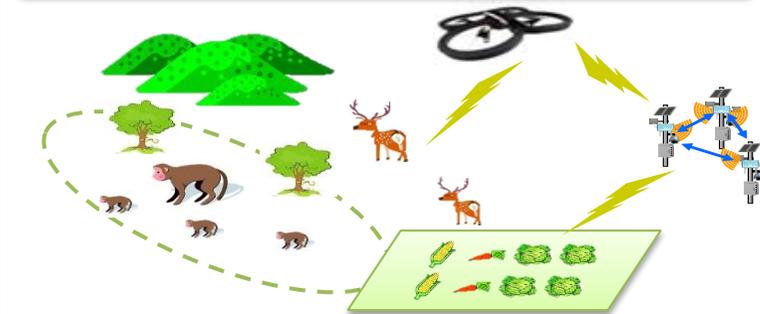
## UAVとセンサーネットワークによる見守り



## 施業ロボット等による儲かる林業



## ビッグデータとUAVによる環境保全



## G空間情報を始めとした高度な情報基盤等を効果的に活用

