

# 概要

## 1. 事業名

データ連携基盤と次世代モビリティを活用した“救急”as a Service [QaaS]  
～救命率アップのための「空飛ぶクルマ」も見据えたプロジェクト～

## 2. 事業費（概算・国申請時の見込額）

(1)総事業費（概算・国申請時の見込額） 329,970千円

（財源内訳）

* デジタル田園都市国家構想推進交付金（国）	164,985千円
* 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金（国）	131,988千円
* 地方（延岡市）負担金額	32,997千円

(2)事業費内訳（概算・国申請時の見込額）

* 個人の健康データを入力するアプリの構築	35,900千円
* 救急搬送時のトリアージ（治療優先順位）を最適化するシステム及び 救急搬送時の医療情報を病院と共有するシステムの構築	129,070千円
* 救急搬送の最適な運行管理を行うシステムの構築	46,000千円
* データ連携基盤の構築、事業全体の管理	119,000千円

※上記の金額については変更があり得ます。

## 3. 事業期間

令和5年3月31日まで

## 4. 連携する大学・企業

慶應義塾大学大学院SDM研究科、旭化成(株)、(株)DeNA、アルム(株)

## 5. システム構築のための委託事業者

市議会での補正予算成立後、それぞれの事業毎に、公平公正な方法（プロポーザル・入札等）により選定します。

## 【参考】事業費内訳（概算・国申請時の見込額）

（全て単位：千円）

総合計	329,970	ソフト経費計	291,720	ハード経費計	38,250
事業名	事業内容		経費の別	金額（千円）	
個人の健康データを入力するアプリの構築	クラウド構築・管理		ソフト経費	35,000	
	システム開発（アプリ開発）				
	タブレット端末設置		ハード経費	900	
救急搬送時のトリアージ（治療優先順位）を最適化するシステム及び救急搬送時の医療情報を病院と共有するシステムの構築	クラウド構築・管理		ソフト経費	91,720	
	システム開発（アプリ開発）				
	SDK開発				
	サーバ設置		ハード経費	37,350	
	タブレット端末設置				
	除細動器設置				
救急搬送の最適な運行管理を行うシステムの構築	クラウド構築・管理		ソフト経費	46,000	
	システム接続				
データ連携基盤の構築、事業全体の管理	システム開発		ソフト経費	119,000	
	クラウド構築・管理				
	プロジェクト管理費				

※それぞれのシステム構築の委託事業者については、市議会での補正予算成立後、事業毎に、公平公正な方法（プロポーザル・入札等）により選定します。

※上記の金額については、変更があり得ます。

# データ連携基盤と次世代モビリティを活用した“救急”as a Service【QaaS】 ～空飛ぶクルマも見据えた新たな救急搬送体制づくり～

## 延岡・県北の課題

- ◆ 救急現場への到着時間や救急先病院への搬送時間の短縮化が課題。
- ◆ 延岡市を含む県北地域はドクターヘリの「片道15分圏」の外。(助からないケースが多い)

## 今回のプロジェクトで装備するシステム

- 1. 個人の健康データを入力するアプリ** 【個人が使用するアプリ/スマホにアプリをダウンロード】  
個人が日々の健康記録や診療情報などを入力し管理するアプリの実装
- 2. 救急搬送時のトリアージ(治療優先順位)を最適化するシステム** 【救急車等で使用するシステム/タブレット端末】  
救急搬送時の最適なトリアージのためのシステムの実装
  - ① 脳卒中や心疾患の発症可能性や重症度などを判定するシステムの実装
  - ② 除細動器(12誘導心電図電送機能等)からのバイタルデータを病院等に送るシステムの実装
  - ③ **1のアプリ**と連携し、患者の健康データを取得し、危険度を判断するシステムの実装
- 3. 救急搬送時の医療情報を病院と共有するシステム** 【救急車・搬送先病院等で使用するシステム/タブレット端末】  
**2のシステム**と連携し、救急搬送時に救急車、搬送先病院、消防指令センター等の間で、患者の症状に関する画像も含めた情報を共有し初動対応に活かすシステムの実装  
※ 上記1～3を救急隊員や搬送先病院で活用



- 4. 救急搬送の最適な運行管理を行うシステム (「空飛ぶクルマ」を「空飛ぶ救急車」的に活用)**  
空飛ぶクルマの実装も見据え、救急モビリティ(救急車・ドクターカー)の選定・運行管理・搬送経路の設定を支援するシステムの実装  
空飛ぶクルマの実装も見据え、救急車・ドクターカー等とのランデブーポイントや離着陸場所の選定等を行うシステムの構築。

## 目指す姿

搬送時間の短縮・迅速な受入・スピーディーかつ適切な医療処置により、  
市民の救命率を向上させ、**助かる命を大幅に増やす!**

# “救急”as a Service 運用イメージ図

- ②患者の診療情報等の取得・分析
- ②最適なトリアージの実施  
(最適な医療処置・搬送先選定等)



①健康・診療データの入力管理

救急車・ドクターカー

迅速・的確な医療処置

搬送時間短縮

最適な搬送経路



搬送先病院

③医療情報の共有  
・適切な医療処置

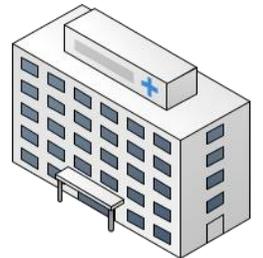


空飛ぶクルマ

または



ドクターヘリ



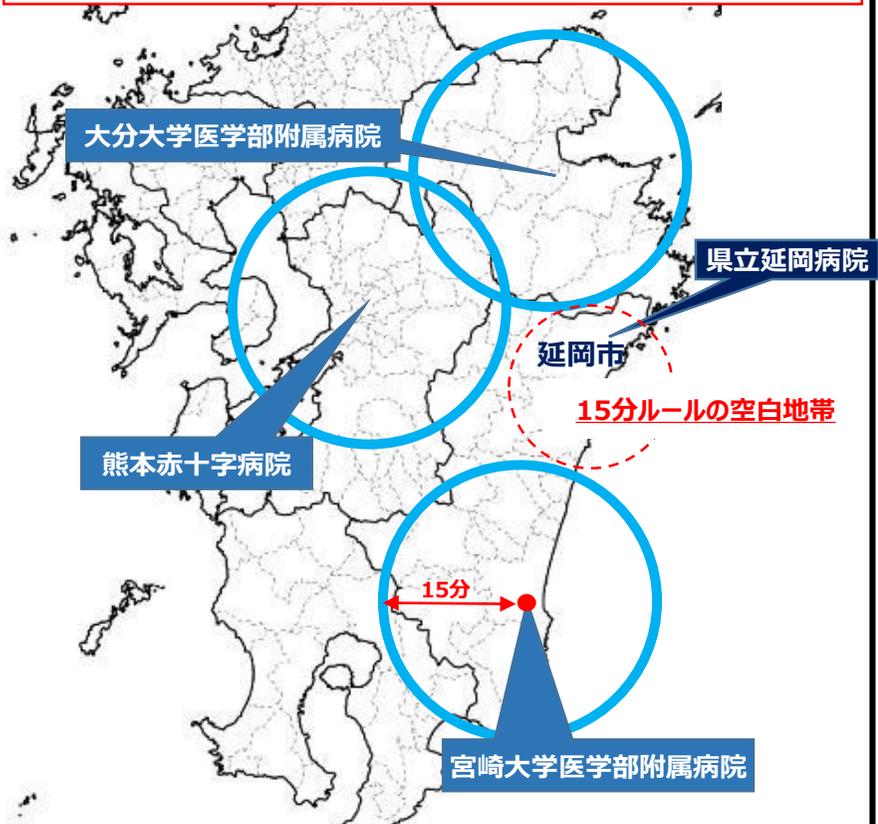
大学病院等

④救急搬送の運行管理  
(救急車・ドクターカー・空飛ぶクルマ・ドクターヘリの最適な選択)

参考

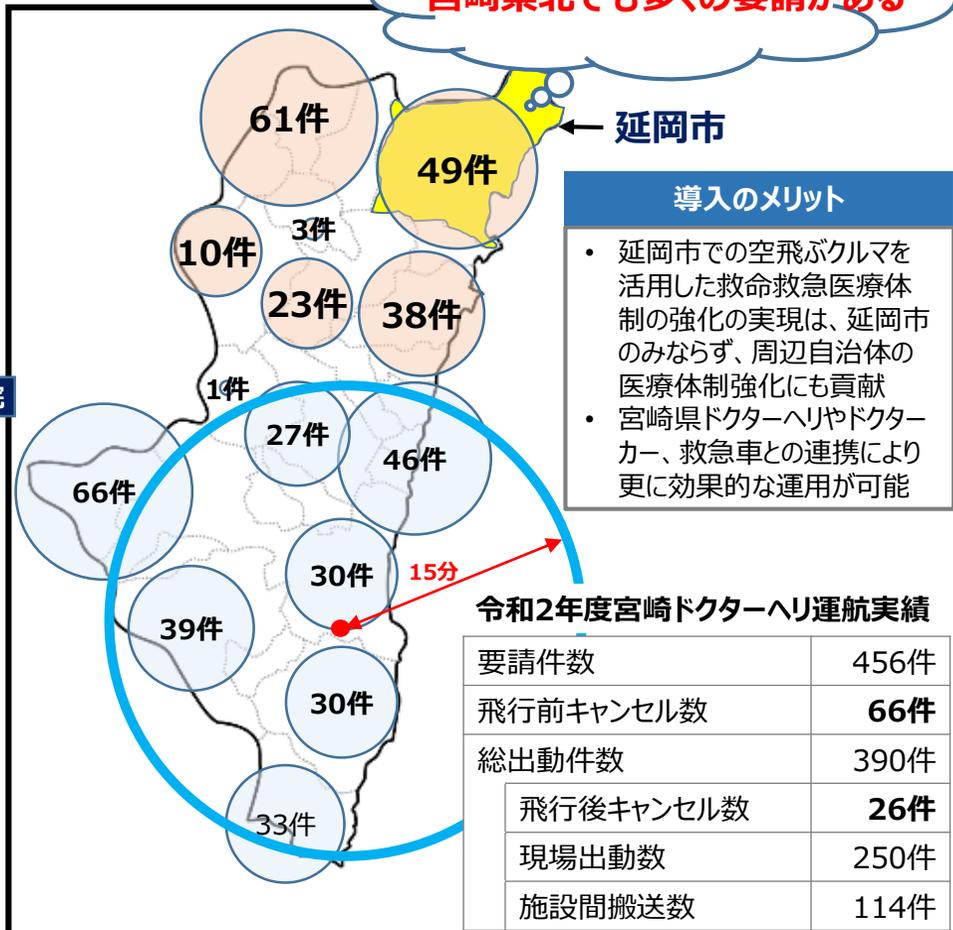
# 延岡市の救命救急医療への対応力強化 ～空飛ぶクルマサービスの導入が急務～

出動要請から15分以内に医師による治療開始を目標とするドクターヘリの運用(「15分ルール」)において、延岡市及び宮崎県北部地域は、宮崎市の基地病院から15分圏内に含まれておらず、救命救急医療の対応力強化が課題



○ 各県のドクターヘリが約15分で到着可能な範囲 (基地病院から55km圏のイメージ図)

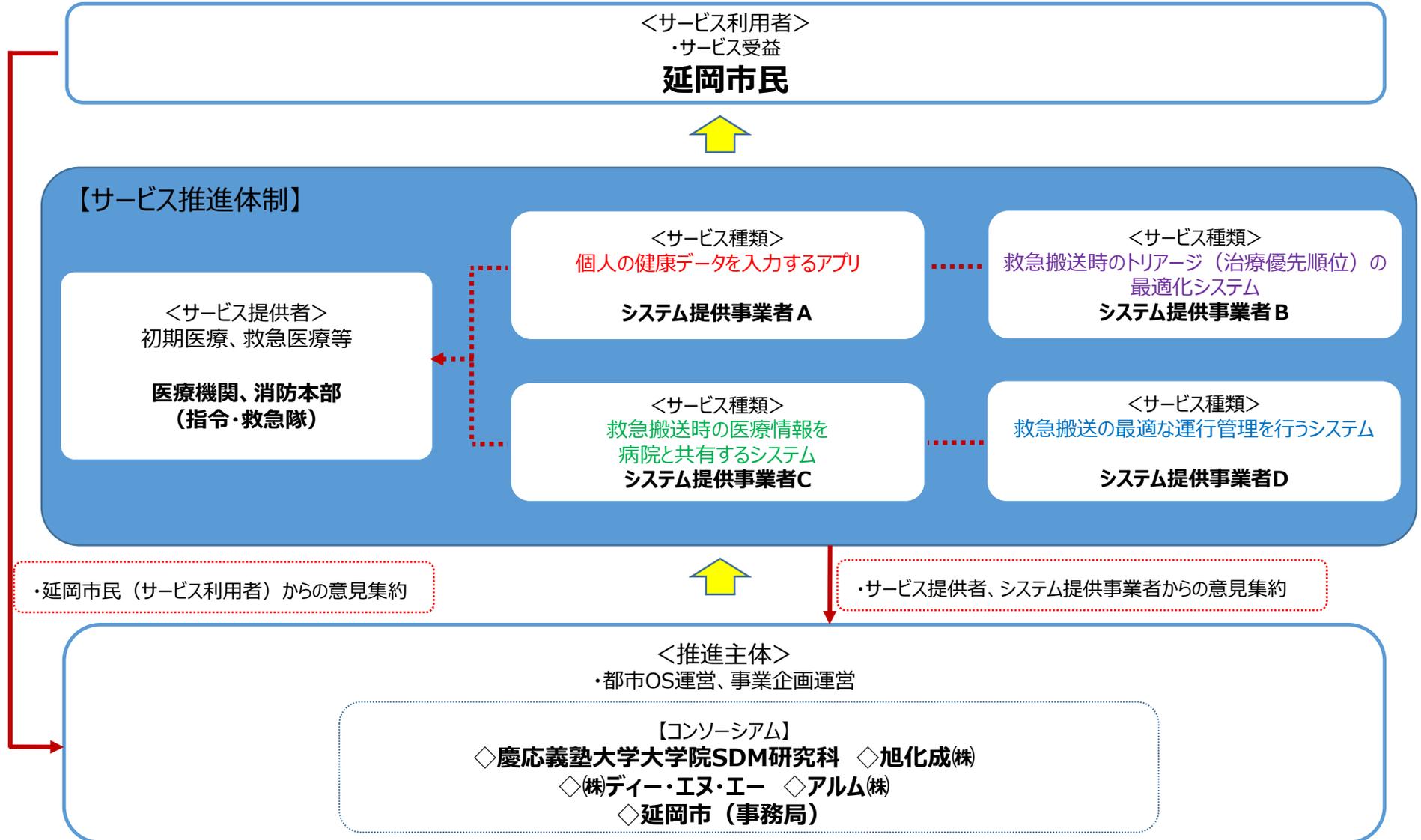
宮崎県北でも多くの要請がある



宮崎市からの出動は、悪天候や日没までの運行時間が理由で対応できないケースがある。空飛ぶクルマで延岡から出動できれば、延岡を中心とした県北部における救命救急が飛躍的に拡充される

# データ連携基盤と次世代モビリティを活用した“救急”as a Service【QaaS】 ～空飛ぶクルマも見据えた新たな救急搬送体制づくり～

## 実施体制図



## このプロジェクトが目指している目標

### 【目標1】 個人の健康データを入力するアプリの利用者の増加を推進します。

- アプリに入力された情報を救急搬送時等に活用するため、アプリの利用者の増加を図ります。
- アプリ利用者に対して、プッシュ通知等により健康情報等を提供し、自身の健康に関する意識向上を促進します。

重要業績評価指標（KPI）	基準値（令和4年度末）	目標値（令和6年度末）
個人の健康データ入力アプリの登録者数	3,000人	20,000人
個人の健康データ入力アプリ利用者のうち、健康に関する意識が向上したと回答した割合	20%	70%

### 【目標2】 医療情報を共有するシステムを活用した初動対応等の迅速化、効率化を推進します。

- 救急搬送時に、救急車、搬送先病院、消防指令センター等の間で、患者の症状に関する情報を共有し、搬送時間の短縮や最適な医療処置の提供等につなげる共有システムの利用率の向上を図ります。
- 患者の症状等に関する情報を早い段階で共有することで、迅速・的確な医療処置を推進します。

重要業績評価指標（KPI）	基準値（令和4年度末）	目標値（令和6年度末）
救命救急搬送時における医療情報共有コミュニケーションサービスの利用率	50%	100%
医療体制への負担軽減が改善したと回答した割合	50%	90%

### 【目標3】 医療処置までにかかる時間短縮に向けた体制づくりを推進します。

- 心筋梗塞患者にカテーテル治療を開始するまでの時間が30分遅れる毎に死亡率が約7%上昇すると言われています。日本循環器学会のガイドラインで推奨されている90分以内の治療に向けた時間短縮を図ります。
- 脳卒中治療ガイドラインによると、脳梗塞患者の救命可能時間は4.5時間が限界とされています。脳の早期回復を図るため、薬剤投与（tPA療法）を開始するまでの時間短縮を図ります。

重要業績評価指標（KPI）	基準値（令和4年度末）	目標値（令和6年度末）
心筋梗塞患者のカテーテル治療までの時間短縮	108分	78分
脳血管患者の薬剤投与（tPA療法）までの時間短縮	110分	80分

### 【目標4】 将来的な対象地域の拡大を推進します。

- 宮崎県北地域の他市町村まで同サービスを拡大し、より一層の救命率向上を図ります。

重要業績評価指標（KPI）	基準値（令和4年度末）	目標値（令和6年度末）
サービス対象地域	延岡市内	周辺地域に拡大