

空飛ぶクルマに関する香川版官民協議会(第3回)

令和6年度県事業(空飛ぶクルマ社会受容性向上事業) 成果報告



令和7年3月27日

CTI 株式会社 建設技術研究所

目次

1. 本事業の概要	3
2. 事業内容 (1)空飛ぶクルマ実機による実証飛行	4
2. 事業内容 (2)空飛ぶクルマ展示イベント	9
2. 事業内容 (3)子ども向けイベント	13
2. 事業内容 (4)児童・生徒用教育コンテンツ作成	17
3. 本事業の成果と今後の課題	19

1. 本事業の概要

①背景

香川県では、令和4年度に、「空飛ぶクルマ」を香川県内で早期に展開していくための課題などを様々な関係者と情報共有、意見交換する「空飛ぶクルマに関する香川版官民協議会」を設置し、令和5年度には「空飛ぶクルマ活用に向けた香川県版ロードマップ(案)」を策定、公表。

ロードマップ(案)では、香川県の取り組みとして、「社会受容性の向上」を掲げており、本事業はこれを推し進めるもの。

②事業概要

・事業目的

香川県における空飛ぶクルマに関する社会受容性を向上させることを目的としたイベント・展示等を企画、実行することを目的とする。

・実施主体

香川県 政策部 政策課

・委託事業者

株式会社 建設技術研究所 東京本社

・実施期間

令和6年5月15日～令和7年3月31日

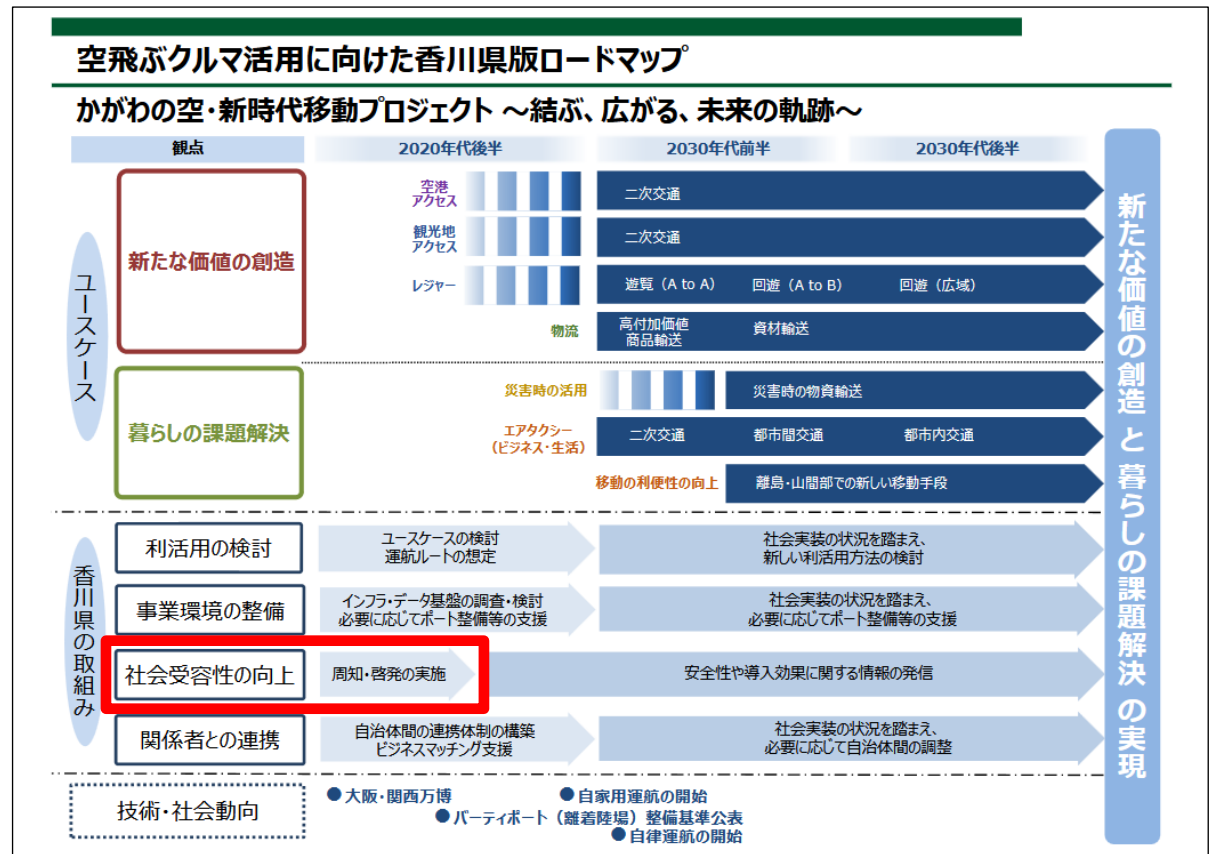


図 本事業の位置づけ

2. 事業内容 (1)空飛ぶクルマ実機による実証飛行

- ①目的
- 本実証は、「空飛ぶクルマ」の実機を実際に飛行させることで、県民や県内の関係者に「空飛ぶクルマ」を知ってもらうとともに、「空飛ぶクルマ」の社会実装がすぐそこまで来ているという認識を持っていただき、今後、香川県内で利活用していくうえでの理解を醸成することを目的とした。
- ②実施日時
- 令和6年9月16日(月・祝日)
- ③実施場所
- 本実証は、小豆島町草壁港埋立地(香川県所有地)にて実施した。参加者数約300名。
- ④使用機材
- 本実証では、EHang社製 EH216-S((一社)MASC所有)を使用した。



図 実施場所
(小豆島・草壁港埋立地(香川県所有地))

表 使用機材諸元

所有	機体					着陸帯寸法(一辺)			
	メーカー:機体名	寸法				接地帯 TLOF (0.83D)	着陸帯 FATO (1.5D)	SA (3m or 0.25D)	寸法
		全長	翼幅	高さ	D値				
(一社) MASC	EHang:EH216-S 	5.7m	5.7m	1.9m	7m	約6m	約11m	3.0m	17.0 m

2. 事業内容 (1)空飛ぶクルマ実機による実証飛行

⑤実施スケジュール

下表に示すスケジュールで実証飛行を行った。

表 スケジュール(実証期間全体)

日付		内容
9月13日(金)	午後	格納用テント設営(埋立地内道路上)
9月14日(土)	午前	機体搬入・組立・調整
	午後	試験飛行(敷地内)(5分程度)
9月15日(日)	午前	試験飛行(敷地内)※2、3回(各5分程度)
	午後	試験飛行(敷地内)※2、3回(各5分程度)
9月16日(月祝)	午前	リハーサル飛行(各5分程度)
	午後:14時	記念式典(主催者挨拶・来賓挨拶・事業概要説明等) ※来場者数:100名程度
	14時半～	デモ飛行【有人:検査員】※1回(10分程度) 飛行後、来賓写真撮影、コメント取り(終了後、退場)
	15時～	機体展示 ※1時間程度
	16時半	終了
	17時	機体搬出
9月17日(火)	午前	テント撤収

2. 事業内容 (1)空飛ぶクルマ実機による実証飛行

⑥実証飛行見学会

・実施日時

実施令和6年9月16日(月・祝)14時～

・開会式

下表に示す式次第で開会式を実施した。

表 開会式次第

時刻	内容
13:00	開場・受付開始
13:30	記者レク:記者レク資料の説明・質問対応 県幹部・来賓会場入り
14:00	開会式典(司会:(株)建設技術研究所・長谷川)
14:02	主催者あいさつ(香川県・尾崎政策部長)
14:07	来賓あいさつ(小豆島町・大江町長)
14:12	飛行概要説明((株)建設技術研究所・土屋)
14:20	試験飛行会場移動(マイクロバスまたは徒歩にて移動) (立入管理:エリア内の人々の立入がないことを確認)
14:30	移動完了・準備開始
14:45	離陸
14:50	着陸
15:00	VIP写真撮影、コメント取り
15:15	VIP退場、順次一般開放
16:30	終了

・広報周知活動の実施

本実証の実施にあたり以下の広報周知活動を行った。

表 広報周知活動と作成資料等

広報周知活動	作成資料等
香川県HPでのプレスリリース	・プレスリリース ・リーフレット ・WEBバナー
香川県SNSへの掲載	・SNS投稿、投稿画像
小豆島町防災行政無線での周知(9/13・15)	—
小豆島記者クラブへの報道発表	・プレスリリース文活用
町議会議員への周知依頼	・プレスリリース文活用

未来の社会がすぐそこに！
空飛ぶクルマの
実証飛行イベントを開催します

2024
9月16日
(月・祝)

飛行見学
有人デモ飛行の様子を見学できます

体験搭乗
実証飛行が終わった機体に乗り込むことができます
(飛行は行いません)

写真撮影
機体に乗り込んで記念撮影をすることができます

パネル展示
空飛ぶクルマに関するパネルを展示します

ACCESS
会場は、小豆島町小豆島にある「小豆島町小豆島駅」から徒歩で約15分です。

TIME TABLE

- 14:00 開会挨拶
- 14:30頃 有人デモ飛行※
- 15:00頃 機体展示
体験搭乗
写真撮影
- 16:30 ※後遺員が搭乗し、機体の安全性を確認します

使用機体 EH216-S
今回の実証飛行では、EHang社のマルチコプター機を使用します。

“空飛ぶクルマ”とは？

『電動・自律飛行・垂直離着陸』の特徴を備えており、多様なシーンでの“空の移動”をより身近にするポテンシャルを秘めた新たな移動手段です

01 電動 内燃機関に比べて「静穏性」「環境性」「整備性」の向上が可能となります。

02 自律飛行 運航コストの低減につながるパイロットなしでの飛行が可能となります。

03 垂直離着陸 狭いスペースでの離着陸やPoint to Pointでの移動が可能となります。

県の取り組み 県では、空飛ぶクルマの社会的な活用に向けて様々な取り組みを行っています。

2020年代後半 2030年代前半 2030年代後半

利用の検討 コースケースの検討、運行ルートの選定

事業環境の整備 インフラ・データ基盤の調査・検討、必要に応じてポート整備等の支援

社会受容性の向上 周知・啓発の実施、安全性や導入効果に関する情報の発信

関係者との連携 自治体間の連携体制の構築、ビジネスマッチング支援

将来的には、サンポートを起点として様々なビジネスや日常生活での利用が広がっていくことを想定しています。

この実証飛行は、天候や飛行許可を含む諸般の事項で、変更もしくは中止になる可能性があります。
※変更・中止の場合は、当日の朝9時までに下記URLのWebページにてその旨を掲載します。予定通り実施の場合には通知等はいたしませんのでご了承ください。

イベント詳細・問い合わせはこちら(香川県HP)

https://www.pref.kagawa.jp/seisaku/sorakurukagawa_main.html

図 リーフレット

2. 事業内容 (1)空飛ぶクルマ実機による実証飛行

⑦実施状況

●開会式会場



●着陸後の写真撮影等



●実証飛行の様子 : 本事業は、検査員が搭乗した「有人」による実証とした。(香川県初)



2. 事業内容 (1)空飛ぶクルマ実機による実証飛行



空飛ぶクルマ実証飛行

2024.9.16

於：香川県小豆島町草壁港埋立地

2. 事業内容 (2)空飛ぶクルマ展示イベント

①目的

香川県民を中心とした来場者に空飛ぶクルマについて知ってもらうこと・理解を深めてもらうことを目的とし、将来的な社会実装に向けた社会受容性の向上を図ることを目的とした。

②イベント名

空飛ぶクルマ・未来展in高松

③実施日時・場所

日時:2024年11月23日(土) 10:00~15:00

場所:高松駅前広場(北)

④展示内容

メニュー	協力・協賛等
空飛ぶクルマの実機展示	(株)AirX
空飛ぶクルマのVR体験	//
飛行実証の動画放映 空飛ぶクルマの概要説明パネル	—
空飛ぶクルマを描こう/空飛ぶクルマでどこ行きたい(大型パネル)	—
パネル展示	テトラ・アビエーション(株)
空飛ぶクルマのコンセプトムービー	丸紅(株)
EXPO2025大阪・関西万博に飛行予定である (株)SkyDriveとの取組を紹介	大豊産業(株)
動画放映、パネル展示	ANA・HD/高松商運(株)
モニター動画放映、パネル展示	日本航空(株)
パネル展示	中央復建C(株) IHI運搬機械(株)



2. 事業内容 (2)空飛ぶクルマ展示イベント

⑤実施状況

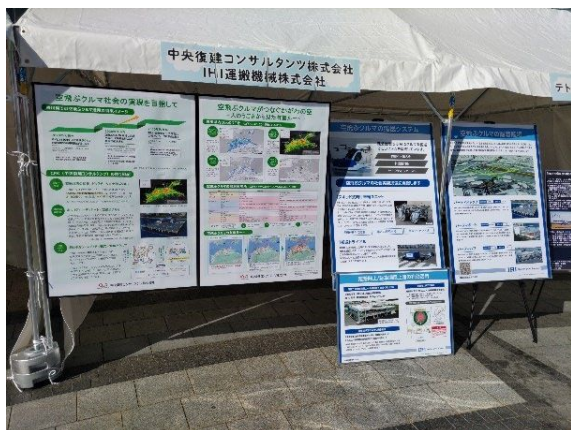
●動画放映、パネル展示



●空飛ぶクルマを描こう



●協賛企業展



2. 事業内容 (2)空飛ぶクルマ展示イベント

⑥来場者アンケート

・実施日時・場所

日 時：2024年11月23日(土) 10:00～15:00
場 所：高松駅前広場(北)
※空飛ぶクルマ展示イベントの会場にて実施

・実施概要

空飛ぶクルマ未来展in高松において、イベント来訪者を対象にアンケート調査(WEBアンケート)を実施した。
会場におけるアンケート調査の実施方法は以下の通り。

- 来訪者に対して、チラシ(アンケート用QRコード付き)を配布し、アンケートへの協力を依頼した。
- 空飛ぶクルマ実機への搭乗体験や写真撮影の参加者に対して、アンケート用QRコード付きの記念カード(下図)を配布し、アンケートへの協力を依頼した。



図 記念カードデザイン

表 アンケート設問構成

大項目	細目
属性	年代、性別、職業、お住まい
空飛ぶクルマの社会受容性	【認知度】 ・イベント参加前の空飛ぶクルマへの認知度
	【理解度】 ・イベント参加による空飛ぶクルマへの理解度の変化(コンテンツ毎) ・その理由
	【期待度】 ・空飛ぶクルマの実用化に向けて期待できること
	【不安感】 ・空飛ぶクルマの実用化に対して不安に感じること
	【利用意向】 ・空飛ぶクルマが実用化した時の利用意向
	【行きたい場所】 ・空飛ぶクルマに乗って行ってみたい場所
イベントについて	【支払意思額】 ・空飛ぶクルマが実用化した時の支払意思額(ルート別)
	【イベントを知ったきっかけ】 【イベントへの参加(立ち寄った展示)】 【イベントに対する感想】

2. 事業内容 (2)空飛ぶクルマ展示イベント

・アンケート結果

表 アンケート調査結果概要

項目	調査結果の概要
認知度	・認知度(イベント参加前)について、「全く知らなかった」と回答した人が約3割存在したが、「良く知っていた」または「少し知っていた」が約3割、「名前は聞いたことがあった」が約3割となっており、 約7割の人は空飛ぶクルマを認知していた。
理解度	・空飛ぶクルマの 実機展示を見た人の約9割が、「とても向上した」または「やや向上した」と回答 しており、他のコンテンツよりもやや高い傾向にあった。理解度がとても向上したと回答した割合は、実機展示、VR体験、その他展示の順に高くなっており、 展示してある実機に乗ってみたり、飛行をVRで体験するような、体験型コンテンツが理解促進に効果的 であると考えられる。
期待感	・期待感については、離島や山間地が多い香川県においては、経済産業省公表の空飛ぶクルマのイメージ画像に示されるような、 災害時の活用や地方(山間地・過疎地等)での移動 としての利用が期待されている。
不安感	・不安感については、 機体そのものの安全性やパイロットがいらないことによる非常時対応への懸念 が強い傾向にある。その他、法律の整備に関する意見も挙げられた。
利用意向	・空飛ぶクルマが実用化した際の利用意向については、「ぜひ利用したい」または「利用したい」が 全体の約6割 を占める。 ・一方で、「不安な点が解消されれば利用したい」が約3割、「料金によっては利用したい」が約1割と、 安全性と料金に納得できれば利用が見込まれる層も一定数存在した。
行きたい場所	・空飛ぶクルマで行ってみたい場所としては、「 島しょ部(直島、豊島、小豆島等) 」や「 四国他県(徳島県、愛媛県、高知県) 」が多く、 全体の約6割 が選択した。また、「高松空港」や「山陽地方(岡山県、広島県、山口県)」、「山陰地方(鳥取県、島根県)」も約3割が選択しており、香川県版ロードマップにおける将来想定ルートとして示されているような、 県外移動への利用意向が高い傾向 であった。
支払意思額	・空飛ぶクルマに対する支払意思額について、 移動距離が長くなるほど鉄道や船舶での移動に対する時間短縮効果も大きくなり、支払意思額も高くなる傾向 であった。 ・120～150km程度・乗換なしの移動の場合※の支払意思額としては、「 10,000円まで支払える 」と回答した人が 全体の約4割 を占め、「 20,000円まで支払える 」と回答した人は 3割弱 であった。 ※鉄道や船舶と比較して、約20分～150分の時間短縮が見込まれる。

2. 事業内容 (3)子ども向けイベント

①目的

県民の空飛ぶクルマに対する社会受容性の向上に資する取組の一環として、子ども達が空飛ぶクルマに興味関心を持つきっかけづくりとなるよう、子ども向けイベントの企画・実施を行った。

イベントは2種類、計3日間で実施した。

表 子供向けイベントの実施状況

イベント名	実施概要
芸術士とあそぼう！ 「空飛ぶクルマをかこう」	実施日：令和6年 7月27日(土)、8月4日(日) 場 所：高松市こども未来館 実施概要：小学校低学年を対象とした、空飛ぶクルマのお絵描きイベント 参加者数：大人27名・子ども37名(7月27日)、大人30名・子ども34名(8月4日)
空飛ぶクルマ教室	実施日：令和7年2月9日(日) 場 所：さぬきこどもの国 実施概要：小学校中学年を対象とした、空飛ぶクルマの講座(座学)と工作体験 参加者数：計13名(第1回：5名、第2回：8名)

2. 事業内容 (3)子ども向けイベント

②実施概要:子ども向けイベントの企画(空飛ぶクルマをかこう)

表 イベント実施概要

イベント名	芸術士とあそぼう！「空飛ぶクルマをかこう」
実施日時、場所	2024年7月27日(土)、8月4日(日) 13時～16時:高松市こども未来館(多目的室)
役割分担	主催:香川県 進行:アーキペラゴ(芸術士) 進行サポート:建設技術研究所
対象者	小学校低学年以下
定員	なし(予約不要)
参加費	無料

<イベントの流れ>

- ①来場された子どもや親に向けて、模型やパネル、会場で放映する動画等を用いて空飛ぶクルマについて説明する。免責同意書への記入をお願いする。(担当:芸術士、建設技術研究所)
- ②イーゼル・画用紙を準備し、空飛ぶクルマの絵を描いてもらう。サポートが必要な場合は適宜対応する。(担当:芸術士、建設技術研究所)
- ③絵を描き終わったら、スマートフォンで写真撮影し、画像データを保存する。描いた絵は子ども達に持ち帰ってもらう。(担当:建設技術研究所)

“空飛ぶクルマ”とは？

『電動・自律飛行・垂直離着陸』の特徴を備えた“空飛ぶクルマ”は、多様なシーンでの“空の移動”をより身近にするポテンシャルを秘めた新たな移動手段です。

“空飛ぶクルマ”で何ができる？

- 経済産業省は平成30年に、国土交通省と合同で日本における“空飛ぶクルマ”の実現に向けたロードマップを取りまとめました。
- ロードマップでは“空飛ぶクルマ”の利活用の例として、「物の移動」「地方での人の移動」「都市での人の移動」を挙げており、他にも「災害対応」「救急」「娯楽」等に活用されることが想定されます。これらの目標を達成するため、機体の安全性や技能証明の基準等の制度整備や、安全性・信頼性を確保し証明する技術や自動飛行・運航管理・電動推進に関する技術の開発について、今後の工程を示しています。



『電動・自律飛行・垂直離着陸』では、「空飛ぶクルマ」は、多様なシーンでの“空の移動”をより身近にするポテンシャルを秘めた新たな移動手段です。

して、環境性、静音性、マッチしやすい特徴を“移動”をより身近にするポテンシャルを秘めた新たな移動手段です。

向上が可能

能

出典:SKY DRIVE

出典:経済産業省

図 展示パネル(抜粋)

2. 事業内容 (3)子ども向けイベント

③実施状況:子ども向けイベントの企画(空飛ぶクルマをかこう)

●イベント実施状況



●参加した子どもが描いた絵



2. 事業内容 (3)子ども向けイベント

④実施概要:子ども向けイベントの企画(空飛ぶクルマ教室)

表 イベント実施概要

イベント名	空飛ぶクルマ教室
実施日時、場所	令和7年2月9日(日):さぬきこどもの国(こども劇場) 第1回:11:00~12:00、第2回:13:30~14:30
役割分担	主催:香川県、さぬきこどもの国 講師:建設技術研究所 進行サポート:さぬきこどもの国、建設技術研究所
対象者	小学3年生以上の子ども
定員	各回20名(先着)※事前予約制
参加費	無料
予約方法	さぬきこどもの国HPまたはさぬきこどもの国2階インフォメーションにて、1月11日(土)より予約受付開始。

<イベントの流れ>

1回約1時間程度の座学とワークショップの「空飛ぶクルマ教室」を午前・午後各1回の2部制で実施した。

以下の流れで座学、ワークショップを行った。

①空飛ぶクルマに関する講座を行う(30~35分程度)。

講座の終了後、質疑応答を行う(5~10分程度)。

【講座の内容】

空飛ぶクルマの特徴、様々な機体の紹介、等

②工作のワークショップを行い、スカイスクリューを作成する(20分程度)。

作成後に、屋外(業務用駐車場)で実際に飛ばしてもらう。

【工作の内容】

スカイスクリューを作成し、空を飛ばす仕組みを学ぶ

●空飛ぶクルマ講座の様子



2. 事業内容 (3)子ども向けイベント

⑤実施状況:子ども向けイベントの企画(空飛ぶクルマ教室)

●ワークショップの様子



●屋外にてスカイスクリー飛行体験



2. 事業内容 (4)児童・生徒用教育コンテンツ作成

①目的

県民の空飛ぶクルマに対する社会受容性の向上に資する取組の一環として、小学校高学年～高校生くらいまでを対象に、総合学習等の場で空飛ぶクルマについて学ぶことができる教育コンテンツ(約17分)を作成した。

②構成

表 動画の構成

No	項目名
—	イントロ(空飛ぶクルマとは?)
1	航空機の歴史
2	電動化に伴う空飛ぶクルマの登場
3	空飛ぶクルマの特徴
4	従来の航空機やヘリとの違い
5	空を飛ぶ仕組み
6	空飛ぶクルマの種類
7	空飛ぶクルマのユースケース
8	空飛ぶクルマのメリット(地球環境)
	空飛ぶクルマのメリット(生活環境)
	空飛ぶクルマのメリット(地域活性化)
	空飛ぶクルマのメリット(産業形成)
9	空飛ぶクルマによる空の旅(小豆島実証飛行動画)

③動画の作成例



空飛ぶクルマの ある未来

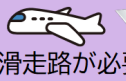
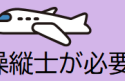


1. 航空機の歴史
2. 電動化に伴う空飛ぶクルマの登場
3. 空飛ぶクルマの特徴
4. 従来の航空機やヘリとの違い
5. 空を飛ぶ仕組み
6. 空飛ぶクルマの種類
7. 空飛ぶクルマのユースケース
8. 空飛ぶクルマのメリット
9. 空飛ぶクルマの旅

3. 空飛ぶクルマの特徴

■空飛ぶクルマの呼称
・eVTOL(electric Vertical Take Off and Landing)
・AAM(Advanced Air Mobility)

■空飛ぶクルマの3つの特徴

①電動	②垂直離着陸	③自律飛行
 電動	 滑走路が不要	 操縦士が不要
 化石燃料を使用	 滑走路が必要	 操縦士が必要

3. 本事業の成果と今後の課題

①得られた成果

本事業では、以下の成果が得られた。

【一般県民・関係者】香川県民を中心に、空飛ぶクルマが実際に飛ぶ姿を見ていただいたり、実際に乗り込んで写真撮影などをするイベントを2回実施し、県民、関係者の認知を高めることができた。

【幼児・児童】未来を担う子どもたち向けに、興味関心を高めるイベントや教室を実施し、空飛ぶクルマについて知る機会を設けた。

【児童・生徒】児童・生徒向けに空飛ぶクルマの特徴やメリットを学ぶことができる教育用コンテンツを作成した。

②今後の課題(社会受容性向上に関するもの)

今後の課題を以下に記す。

【実機を活用した飛行体験】今後数年以内に、国内に一般の利用者を乗せることができる機体が入ってくる見込みとなる。県民等の受容性を高め、不安感を払しょくするには、実物を見て、体験していただくことが何より重要となるため、体験型の飛行実証を目指す必要がある。

【一般県民・関係者】本事業の実施により、一定のPRを行ったが、高松市、小豆島町のみでの実施に留まった。引き続き、県内一円のエリアを対象に、空飛ぶクルマの認知を高める活動を行っていく必要がある。また、実証により得た映像等も有効活用し、訴求力の高いSNSコンテンツなどを活用した広報活動などを行うことも考えられる。

【自治体】今後、事業化のフェーズに入ってくると、具体的な土地の使用や航路の設定、騒音等に対する地域住民との調整が生じる。この際、地域の実情を熟知した自治体の支援が必要となるが、それに向け、自治体担当者等に対する認知を高める活動を実施していく必要がある。

【地域の経済界】空飛ぶクルマの導入を契機に、地域の産業や経済活性化につなげていくため、地域の経済界に対する空飛ぶクルマの導入効果や地域経済全体に対する波及効果等をPRしていく必要がある。

【広域連携】空飛ぶクルマのサービスは、ひとつの都道府県で閉じたものにはならないと想定されることから、近隣の府県とも連携した取り組みが有効と考えられる。