

# 薩摩川内市における ドローンを活用した実証実験(案)



さつませんだいし  
**薩摩川内市**  
Welcome to Satsumasendai City

企画政策部 企画政策課

薩摩川内  
まつり

1

## 薩摩川内市の概要

●位置 薩摩半島の北西部  
 ●国定公園 須島  
 ●県立自然公園 川内川流域・蘭牟田池（ラムサール条約登録湿地）  
 ●人口 92,403人（令和2年国勢調査）  
 ●世帯数 40,995世帯（令和2年国勢調査）  
 ●飯島 上飯島・中飯島・下飯島  
 ●面積 682.92km<sup>2</sup>（本土565.88km<sup>2</sup>・飯島117.04km<sup>2</sup>）  
 令和3年3月31日現在  
 ●市道・農道・林道の総延長 約2,800km

**■九州新幹線**  
 鹿児島中央駅～川内駅 **最速11分**  
 博多駅～川内駅 **最速1時間8分**  
 新大阪駅～川内駅 **最速3時間38分**

**■JR(在来線)**  
 川内駅～鹿児島中央駅 約50分

**■JR・肥薩おれんじ鉄道**  
 川内駅～八代駅 約2時間30分

**■自動車**  
 薩摩川内市～鹿児島空港 約60分  
 薩摩川内市～鹿児島市内 約40分

**■飛行機**  
 東京～鹿児島空港 約95分  
 名古屋～鹿児島空港約75分  
 大阪～鹿児島空港 約65分  
 沖縄～鹿児島空港 約80分



2

**薩摩川内市の概要**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

平成16年10月12日 1市4町4村が合併  
●合併特徴 全国的にも希な外海離島（甑島）を含む合併

2

3

**薩摩川内市のまちづくり**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

●地域格差の解消  
●地域資源の利活用  
●地域の一体感醸成  
●行政財政改革

経済・生活圏の一体化

2

4

**薩摩川内市における実証実験（案）**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



No.	実証実験の内容	期待される効果
1	離島に現れる果樹被害を及ぼす小さい害虫を追跡し、その生息地や拡散状況の調査を行う。	ミカンコミバエなどの発生経路や拡散防止、防虫方法の発見に繋げる。
2	釣り船から薄く魚寄せの餌を、遠くに薄く際にドローンを活用する。また、岸壁釣りを行う観光客に対して、ドローンを活用してお弁当を配達する。	遠投釣りを可能にする。 観光誘客に繋げる。
3	ドローンからカメラを垂らして海中撮影を行う。	海中の様子を撮影し、新たな魅力の発掘に繋げる。
4	船が欠航すると生活物資を数日届けられない状況が続くため、ドローンを活用して必要な物資を配達するサービスを行う。	市民生活の質の向上

4

5

**薩摩川内市における実証実験（案）**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



No.	実証実験の内容	期待される効果
1	山間部の買物困難者にドローンで商品のチラシを配布し、注文票を受領の上、後日物品の輸送を行う。	買物困難者の解消 物品輸送の無人化 輸送に係る脱炭素化の促進
2	高所作業用ハサミをドローンに取り付け、山間部の枝切り等を行う。	作業中の事故の減少 人手不足の解消
3	中山間地で生活する方に対して、ドローンを活用して市広報紙の配達を行う。	物品輸送の無人化 輸送に係る脱炭素化の促進
4	ドローンを活用して、生産物の生育状況の確認や農薬散布等を行う。	特に広大な敷地を有する農家にとっては、作業量の減少が見込まれる。 人手不足の解消

5

6

薩摩川内市における実証実験（案）		
全市域対象の実証実験		
No.	実証実験の内容	期待される効果
1	空家対策の一環として、市外在住の人が本市にある空家に興味を持ってくれた際、ドローンを活用して、当該空家の外観・内観を撮影しながら、それをライブで視聴できるサービスを行う。	空家の解消 定住人口、関係人口の増加
2	ドローンを多数活用し、夜空で光のショーをイベント的に実施する。	賑わいの創出 ウィズコロナ・アフターコロナへの対応
3	子どもの遠距離通学における見守りサービスを行う。	子どもの安全確保
4	道路で渋滞が発生した場合は先頭車両の状況を、事故の場合は事故処理の状況を、アプリを活用して、上空からのドローン映像を即座に確認できる実証実験を行う。	煽り運転等の防止 事故防止
5	出かける際、訪問予定地（公園、観光地、イベント会場、商業店舗など）に、ドローンが飛行していく、混雑状況等をライブ配信するサービスを行う。	待ち時間等のストレスフリー化 3密の回避 市民生活の質の向上

6

7

薩摩川内市における実証実験（案）		
防災に関する実証実験		
No.	実証実験の内容	期待される効果
1	台風、地震等で停電が発生し信号機が使えなくなった場合に、ドローンに信号機の役割を持たせる実証実験を行う。	災害への即座に対応できる。 二次被害の防止 警察、消防等の負担軽減
2	大雨等の屋内避難所ではフリーWi-fiの設置があるが、屋外避難の際にはネット環境の担保が難しいため、ドローンを緊急受信機（空飛ぶWi-fi）として活用する実証実験を行う。	避難環境の改善

7

8

**薩摩川内市における実証実験（案）**





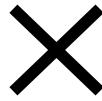

**その他の実証実験**

No.	実証実験の内容	期待される効果
1	夜間航行する船について、干潮の影響等で岩に船底をぶつけないように、海の滑走路のように、海上でドローンを活用してランプ点灯を行い、船舶誘導ができるような実証実験を行う。	安全性の確保
2	空から川内川を見てみる実証実験を行う。川内川の源流から河口まで、名勝地に寄り道しながら遊覧飛行を体験できるサービスを行う。	魅力の発信 観光客の誘致

○「川内川かわまちづくり」利活用検討WG（建設部内WG）による検討

カテゴリー	利活用の方策、アイディアの例
環境整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋根のある施設整備（飲食、休憩、自動販売機）</li> <li>便益施設の整備（トイし、水道）</li> <li>交流、憩いの場整備（遊具、スケボー広場、ドローン広場、花火広場等）</li> </ul>
文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>野外水辺コンサート</li> </ul>
販売産業振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>物販イベント（木市、軽トラ市、オープンカフェ、屋台村）</li> </ul>
イベント	<ul style="list-style-type: none"> <li>フーラワーフェスタ、ガーデニングフェア</li> <li>展示会、バザー、マルシェ</li> <li>スポーツイベント（綱引き、大声選手権）</li> <li>橋脚プロジェクトマッチピング</li> <li>ドックラン、競技会</li> </ul>
体験	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャンプ、BBQ、グランピング</li> <li>ダンス、ヨガ、体操</li> <li>遊覧船、川下り、レガッタ、ボート</li> <li>釣り大会</li> </ul>
スポーツ	<ul style="list-style-type: none"> <li>球技、マラソン、駅伝</li> </ul>
地域貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>生涯学習、社会参加、ボランティア</li> </ul>

現時点での実現可能性レベル（実現難易度）	準備期間
Ⅰ 特に作業なし	①今すぐ実現可能
Ⅱ 調整容易	②1~2年程度必要
Ⅲ 施設整備等を要す	③3~5年程度必要
Ⅳ ルール改正（法改正等）を要す	④5年以上の期間が必要



―― 「年間を通じた賑わいの創出」――

## 川内川利用のアイデア実現性整理

### カテゴリー：環境整備

整理番号	アイデア	方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a 1	飲食、休憩、散策できる環境整備（森尾）				
a 2	河川敷の公園化（水流）				
a 3	自動販売機設置（水流）				
a 4	川内川、隈之城川合流点「恋入岬」をもう少しどうにか。。。 (鮫島)	河川空間の公園化（都市公園、普通公園）	河川敷に構造物が設置できるか、国と協議	施設整備に係る市の予算確保	II-1 (課題 1 が無い場合) IV-4 (課題 1 がある場合)
a 5	大規模駐車場の整備、設備の整備（水道、トイレなど）、屋根がある施設（渡邊）				
a 6	交流・憩いの場（アスレチック、遊具）				
b 1	川内川へのライトアップ（森尾）	付属物の設置	設置個所にもよるが、堤防や橋梁など国等の管理者と調整が必要	運営者の選定	II-2
c 1	スポーツ合宿での町おこし（サッカー、野球合宿や大会等）（山口）	運動施設整備	河川敷に構造物が設置できるか、国と協議	施設整備に係る市の予算確保	II-2 (課題 1 が無い場合) IV-4 (課題 1 がある場合)
c 2	スケボーアー場（鮫島）				
d 1	花火遊び場（鮫島）	付属物の設置（人が利用）	河川敷に構造物が設置できるか、国と協議	施設整備に係る市の予算確保	II-2 (課題 1 が無い場合) IV-4 (課題 1、火の使用問題がある場合)
d 2	ドローン場・ラジコンカーコース（鮫島）				
d 3	サバイバルゲーム場（鮫島）				
e 1	太平橋船着き場から餌島航路出航（鮫島）	旅客航路の開設	旅客航路の延伸・誘致	施設整備に係る市の予算確保（船着き場、浚渫）	III-3

実現可能性分類

実現可能性レベル	作業イメージ	準備期間
I	特に作業なし	① 今すぐ可能
II	調整容易	② 1 ~ 2 年程度
III	調整 + 施設整備等	③ 3 ~ 5 年程度
IV	ルール（法律等）改正等	④ 5 年以上

川内川利活用のアイデア実現性整理

カテゴリー：演奏、文化

整理番号 アイデア		方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a 1 小中学校の吹奏楽部の年数回演奏会（森尾）		生徒による演奏会	音に係る周辺地域への合意形成		II-②
b 1 水辺のコンサート（貴島）		屋外演奏、ライブ (有観客)	音に係る周辺地域への合意形成		II-②
b 2 野外ライブ（貴島）					

実現可能性分類

実現可能性レベル	作業イメージ	準備期間			
		① 今すぐ可能	② 1~2年程度	③ 3~5年程度	④ 5年以上
I	特に作業なし				
II	調整容易				
III	調整+施設整備等				
IV	ルール（法律等）改正等				

## 川内川利用のアイデア実現性整理

### カテゴリ：イベント

整理番号	アイデア	方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a	1 ガーデニングフェア（貴島）				
a	2 バザー（貴島）				
a	3 食のイベント（貴島）				
a	4 展示場（貴島）				
a	5 日級グルメ街、B級グルメ大会（山口）				
a	6 ケータリングカーニバル（山口）				
a	7 繩引き大会（山口）				
a	8 大声選手権（たとえば、右岸から叫んで左岸で判定）（山口）				
a	9 マルシェ（椎原）				
b	1 フラワーフェスティバル（桜並木、フラワー堤防、長島町フラワーフェスティバル？）（山口）				
b	2 プロジェクションマッピング（開戸橋にナイアガラの滝）（山口）	規模のイベント	規模が大きいことから、民間等の主催者が資金調達等に手間、時間を要すると言える。	河川管理者や占用者への使用申請	II-②
b	3 河川坂路の勾配を活かしたそらめん流し大会（山口）				
b	4 全国的にイベントを募集（大田）				
c	1 ドッジラン（水流、鮫島）	同業者との調整が必要なイベント	同業者との調整が必要。（当該業者に開催してもう手段もあり）	大に関する専門家の協力が必要。	II-②

実現可能性分類

実現可能性レベル	作業イメージ	準備期間
I	特に作業なし	① 今すぐ可能
II	調整容易	② 1~2年程度
III	調整+施設整備等	③ 3~5年程度
IV	ルール（法律等）改正等	④ 5年以上

川内川利用のアイデア実現性整理

カテゴリー：販売

整理番号	アイデア	方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a 1	木市（貴島）	スポット期間の販売	河川管理者や占用者への使用申請		I-①
a 2	軽トラ市（森尾）				
b 1	フラーーショップ（貴島）				II-②（課題 1 が無い場合で社会実験として実施できる）
b 2	オープencafe（貴島）	常時販売	常設の建物を建てる場合、河川管理者との調整	常時営業活動できる区域（都市・地域等再生等利用区域）の指定に向け、多方面の調整	III-③（堤防天端より堤内地の用地を確保）
b 3	屋台村（山口）				

実現可能性分類

実現可能性レベル	作業イメージ	準備期間
I	特に作業なし	① 今すぐ可能
II	調整容易	② 1～2 年程度
III	調整+施設整備等	③ 3～5 年程度
IV	ルール（法律等）改正等	④ 5 年以上

川内川利用のアイデア実現性整理

カテゴリー：体験		整理番号	アイデア	方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a	1 体験・発表の場 (イベント)		体験・発表の場 (イベント)	実現性の高い活動	河川管理者や占用者への使用申請		I-①
a	2 健康維持の場 (体操広場) (渡邊)		キャンプ場 (貴島) キャンプ場 (オートキャンプ場)、BBQ会場として開放※火器利用の許可 (水流)				
b	1 キャンプ (オートキャンプ) 場・BBQ場 (グランピング) 場) (鈴島)		火気を利用した活動				II-② (他事例あり)
b	2 日中は薩摩川内市の食材を使 用したBBQを楽しむ (種 田)						
b	3 交流・憩いの場 (花火) (渡邊)						
c	1 遊観船 (貴島)						
-c	2 釣り大会 (貴島)						
-c	3 川下り (堤防や橋梁にイルミ ネーションを施し、イルミ ネーションを眺めながら川下 り) (山口)						
c	4 川下り (薩摩川内市 市内～さつま町～薩摩川内 しながらお酒飲みながら (食事) (スタート、ゴール地点間 の陸路はオープントップバス?) (鈴島)			水面を使った活動	水面に係る関係者調整	施設 (船着場等) の整備、安全性を担保 する施設の整備	III-③
c	5 レガッタ体験 (山口、椎原)						
c	6 水上バイク (山口)						
c	7 バナナボート (山口)						
c	8 アヒルボート (山口)						
c	9 カヌー (貴島)						
d	1 街中に水路を巡らせ、コンド ミニアーチ (街並み整備が無い ビーチ) (鈴島)		水路ソナー	水路のゴンドラが通行するための改良	水面に係る関係者調整		III-④

実現可能性分類	作業イメージ	準備期間
I	特に作業なし	① 今すぐ可能
II		② 1～2年程度
III	調整+施設整備等	③ 3～5年程度
IV	ルート (法律等) 改正等	④ 5年以上

川内川利用のアイデア実現性整理

カテゴリ：スポーツ

整理番号	アイデア	方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a	1 サッカー（貴島）				
a	2 ソフトボール（貴島）				
a	3 ホッケー（貴島）	実現性の高いスポーツ	河川管理者や占用者への使用申請		I-①
a	4 駅伝大会（貴島）				
a	5 少年野球（椎原）				
b	1 グラウンドゴルフ（貴島、水流、椎原）	施設整備が必要（凹凸等）	施設整備に係る調整、予算の確保	維持管理に関する調整	III-③

実現可能性分類

実現可能性レベル	作業イメージ	準備期間
I	特に作業なし	① 今すぐ可能
II	調整容易	② 1~2年程度
III	調整+施設整備等	③ 3~5年程度
IV	ルール（法律等）改正等	④ 5年以上

川内川利活用のアイデア実現性整理

カテゴリ：地域貢献

整理番号	アイデア	方向性	課題 1	課題 2	実現可能性
a	1 ボランティア・生涯学習の場（清掃など）（渡邊）	地域貢献活動			II-②（状況次第で I ?）
b	1 ボランティアによる定期清掃（ポイント化（ポイント制度をイなど）収益がなくとも成立する仕組みづくり。ファミリーサポートセンターの相互援助活動のように全世代が参加できる仕掛けができるか。（渡邊）	地域貢献活動促進の事業	地域に取組みを企画してもらう。（地元企業の社会貢献もありか？）	行政の参画も検討（ボランティア活動が盛んであれば、住みやすさ認証を付与して、広報誌に載せる等）	II-②（意外と多方面の調整が必要か？）
-b	2 社会参加の場（食事提供）（渡邊）			地域が実施できるように行政の支援が必要	II-②（地域との調整）

実現可能性分類

実現可能性レベル	作業イメージ	準備期間
I	特に作業なし	① 今すぐ可能
II	調整容易	② 1～2年程度
III	調整+施設準備等	③ 3～5年程度
IV	ルール（法律等）改正等	④ 5年以上