

2019 年度 SDGs 未来都市等提案書(提案様式 1)

平成31年3月4日

鹿児島市長 森 博幸

提案全体のタイトル	火山と共生する SDGs 未来都市・鹿児島市
提案者	鹿児島市
担当者・連絡先	

1. 全体計画（自治体全体でのSDGsの取組）

1.1 将来ビジョン

(1) 地域の実態

①地域特性

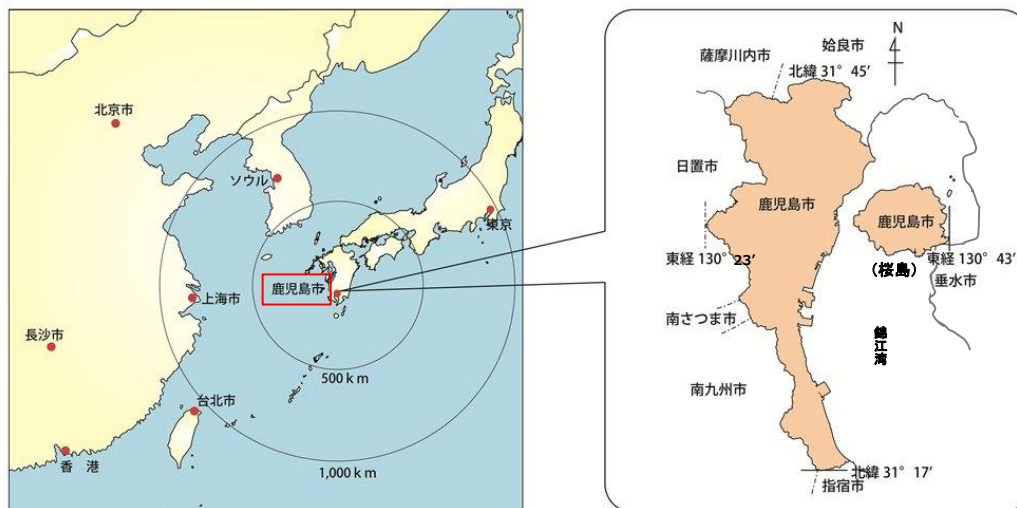
ア. 地理的条件

鹿児島市は、鹿児島県本土のほぼ中央部、東経 $130^{\circ} 23'$ から $130^{\circ} 43'$ 、北緯 $31^{\circ} 17'$ から $31^{\circ} 45'$ に位置し、北は始良市、西は日置市、南は指宿市などと接している（図表1）。鹿児島湾をはさんで桜島を含んだ東西約33キロメートル、南北約51キロメートル、人口約60万人の南九州の交流拠点都市である。

市街地は、鹿児島湾に流入している甲突川等の河川により形成された小平野部にあり、その周辺は、標高100メートルから300メートルの丘陵地帯（火砕流堆積物であるシラスの台地）となっている。

また、本市のシンボルとして知られている桜島（標高1,117m）は、市街地から約4キロメートルの対岸にある。

図表1 本市位置図



イ. 歴史

本市は、第二次世界大戦の戦火で市街地の約93%を焼失したが、戦後いち早く戦災復興土地区画整理事業により約1,044haの基盤整備を行い、今日を中心市街地の骨格が形成された。その後、経済の発展とともに市街地は次第に拡大し、1967（昭和42）年4月には隣接の谷山市と合併して人口38万人となり、1980（昭和55）年7月には人口50万人を突破した。

1996年4月には中核市へ移行、2004年11月には、周辺5町と合併し、人口60万人の県都として新たな一步を踏み出し、よりきめ細かな市民サービスの提供と個性豊かな魅力あるまちづくりを積極的に進め、南の拠点都市としてさらなる飛躍を目指している。

2011年度には、少子高齢化の進行や人口減少への移行、グローバル化の進展、環境問題の進行など歴史的な転換期を迎えていることを踏まえ、時代の潮流に的確に対応し、持続可能な発展を遂げていくため、目指す都市像として「人・まち・みどり みんなで創る“豊かさ”実感都市・かごしま」を掲げ、第五次総合計画前期基本計画（2012～2016年度）を策定した。

また、2015年度には、急速な少子高齢化の進展に的確に対応し、人口の減少に歯止めをかけるため、人口の将来展望等を示した人口ビジョンと、将来にわたって地域の活力を維持し、地方創生に積極的に対応していくための指針として地方創生総合戦略（2015～2019年度）を策定した。

さらに、2016年度には、前期基本計画の成果等について検証を行うとともに、国の動向や社会経済情勢の変化、とりわけ人口減少が現実となる中であって地方創生に向けた取組の重要性も踏まえ、第五次総合計画後期基本計画（2017～2021年度）を策定し、市民の豊かさをさらに増幅させるとともに、本市の持続的な発展の基礎を築き、次代に継承していくための諸施策を推進している。

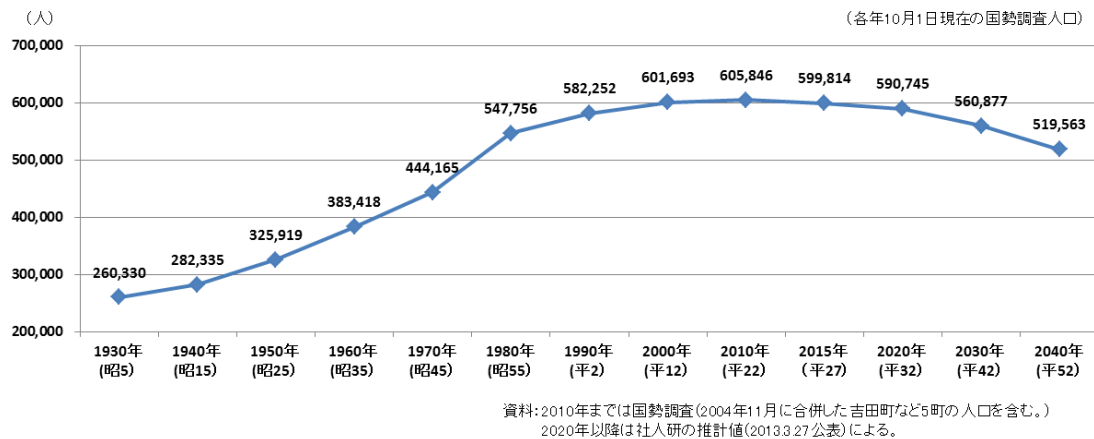


市街地の眼前に広がる桜島と錦江湾

ウ. 人口動態

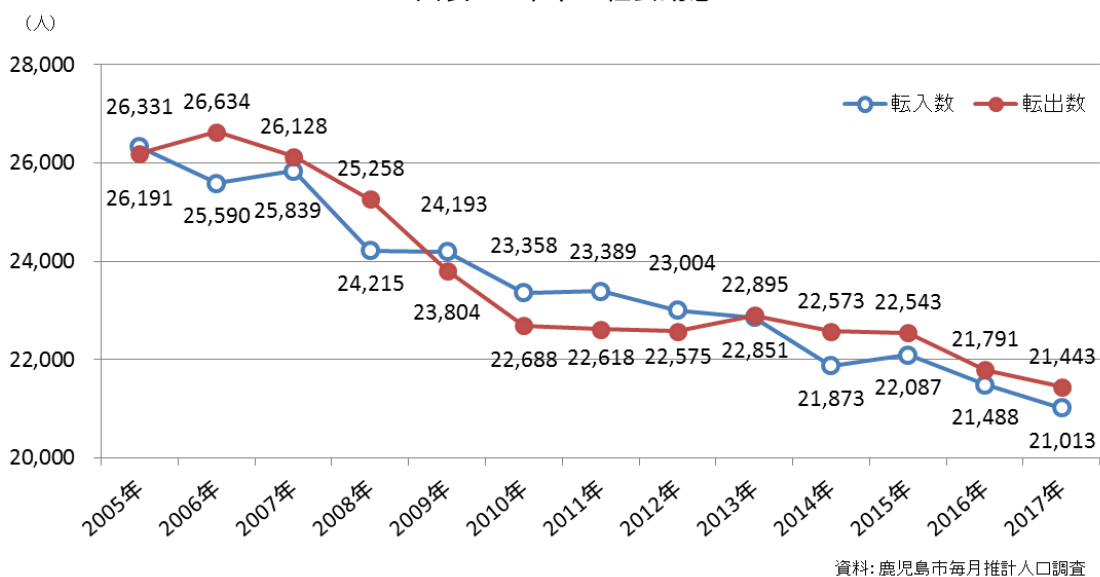
本市の人口は、これまで堅調に推移してきたが、2013年の607,604人をピークに、2015年の国勢調査では599,814人となった。国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、2040年には526,022人になるとされている（図表2）。

図表2 本市の人口の推移と将来推計



本市の転入・転出の動きを見ると、2011年は転入が23,389人に対して転出が22,618人で771人の転入超過となるなど、概ね転入が転出を上回る「社会増」の状態推移していたが、2013年には、転入が22,851人に対して転出が22,895人で44人の転出超過となる「社会減」の状態となり、2014年以降もその状態が継続している（図表3）。

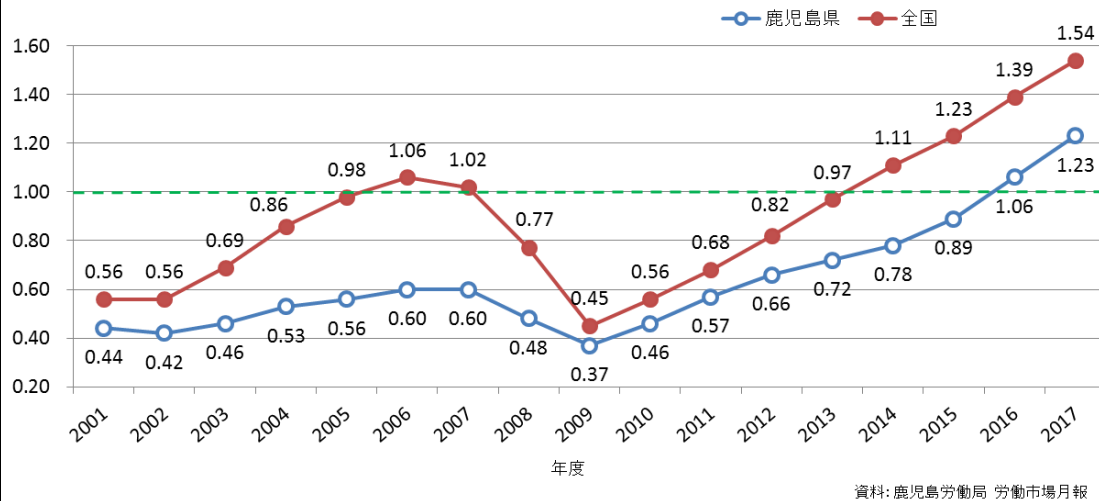
図表3 本市の社会動態



エ. 産業構造

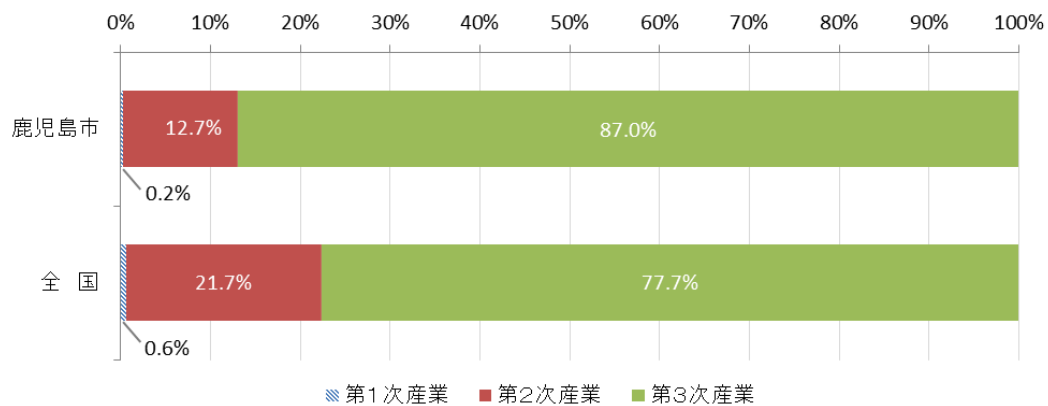
鹿児島県の2017年度の有効求人倍率は1.23倍と、前年と比べ0.17ポイント上昇しており、2016年度から、求人数が求職者数を上回っているが、全国平均と比べると、下回る状況が続いている（図表4）。

図表4 国・県の有効求人倍率の推移



本市の産業別就業人口は、第3次産業が87%であり、特に、観光関連産業の従事者数は47%を占め、重要な役割を果たしている（図表5）。

図表5 本市の産業別従業者数の構造



オ. 地域資源

本市は、島津氏の城下町として発展し、近代日本の黎明、明治維新においては、西郷隆盛や大久保利通等をはじめ多くの偉人を輩出している。日本近代化の先駆けとなった集成館事業の関連資産は、磯地区を中心に残されており、「明治日本の産業革命遺産」として2015年7月に世界文化遺産に登録され、これらを活用した観光振興に取り組んでいる。

また、雄大な桜島や波静かな錦江湾に代表される豊かな自然と共生するまちとして、2013年9月に桜島や若尊カルデラを中心とする一帯を範囲として「桜島・錦江湾ジオパーク」が日本ジオパークに認定され、現在、世界ジオパークの認定に向けた取組を進めている。

2016年1月には、WHO（世界保健機関）が推奨する「セーフコミュニティ」の国際認証を取得した。この取組は「事故やけがは原因を調べ、対策を行うことにより予防できる」との考えのもと、地域住民、行政、関係団体などが協働して事故やけがを予防するもので、本市では、「交通安全」「学校の安全」「子どもの安全」「高齢者の安全」「DV防止」「自殺予防」「防災・災害対策」の7つを重点分野として、地域の安全性を高め、市民が生涯にわたって安心して暮らせる安全なまちづくりの全市的な展開を図っている。

さらに、南九州の交流拠点都市として、商業、教育、文化、医療、行政など多様な都市機能が集積しており、医療環境は、多くの総合病院や公立の病院があり、救急医療の体制も整っているほか、国立の鹿児島大学をはじめ6つの大学が市内に所在しており、その全ての大学と包括連携協定を締結し、その専門的な知見と学生の持つ活力をまちづくりに生かす取組を進めている。

交通環境としては、2011年3月の九州新幹線の全線開業に伴い、大阪からの所要時間は最速3時間41分、福岡からは最速1時間16分であり、本市と高速道路で結ばれている鹿児島空港は、東京まで約1時間40分、大阪までは約1時間10分でアクセスしているほか、県内離島や沖縄を結ぶ路線やソウル、上海、香港、台北の4つの国際路線が定期的に運航されている。

都市機能をつなぐ公共交通網としては、鉄道や路線バスのほか、国内でも数少ない公営の路面電車や桜島フェリーといった多様な公共交通を備えている。

路面電車は、日中は1時間あたり10本程度の高い運行頻度を確保しており、その軌道敷にはシラスを原材料として使用した保水性の高いブロックを活用して芝生を植えるなど緑化に取り組み、2012年にはアジア都市景観賞の大賞を受賞している。

桜島フェリーは、24時間の運航体制が敷かれ、日中は10分～15分間隔で運航されるなど、高い輸送サービスを提供するとともに、本市の観光振興にも重要な役割を果たしており、火山災害時は島外へ避難するための手段として地域防災計画に位置づけられている。

桜島は、1955（昭和30）年以降、60年以上にわたり噴火を続けており、わが国のみならず、世界でも最も活動的な火山の一つである。



大正噴火直後の桜島
（鹿児島県立博物館収蔵）

歴史的に、これまで4回の大規模噴火（天平宝字噴火764～766年、文明噴火1471～1476年、安永噴火1779～1782年、大正噴火1914～1915年）が発生しており、中でも約100年前に起こった大正噴火（1914=大正3年）は、20世紀以降、日本最大の規模の噴火事例で、国内で地球科学的な総合調査が初めて行われた火山であり、日本の火山研究の出発点となった。

度重なる噴火活動によって、桜島には噴火年代の異なる溶岩原が存在し、そこには遷移段階の異なる植生が形成されている。遷移の進行を観察できる植生は、学術的に大変貴重であり、世界レベルでの希少性が見られる。

これらの重要性から桜島は、ほぼ全島が霧島錦江湾国立公園に指定されており、溶岩原や火山地形などが厳重に保全されている。また、桜島は火山研究において世界的に重視されており、国際火山学地球内部化学協会（IAVCEI）2013年学術総会をはじめ、これまで多数の研究や国際会議等が行われている。

加えて、活発な噴火活動を続ける桜島の火口から約10 km圏内に、人口約60万人の都市が存在し、島内には約4,400人が生活する、世界的に見ても非常に稀有な地域となっている。

また、火山リスクに対応するため、世界トップクラスの火山活動観測体制（24時間体制・3本の観測坑道）の構築や砂防施設の整備のほか、1971（昭和46）年から市民や関係機関が一体となって実施している大規模な総合防災訓練などを通じて、充実した避難体制が構築されている。

そのほか、噴火に伴う降灰という現象を日常的に体験できる珍しい地域であり、降灰対策に関する様々なノウハウが長年にわたって蓄積されている。さらに、降灰が住民の生活や農畜産業などに影響を与えていることから、天気予報では桜島上空の風向き予想や、気象庁が発表する降灰予想等が行われている。



桜島フェリーを使用した
避難訓練

カ. 観光

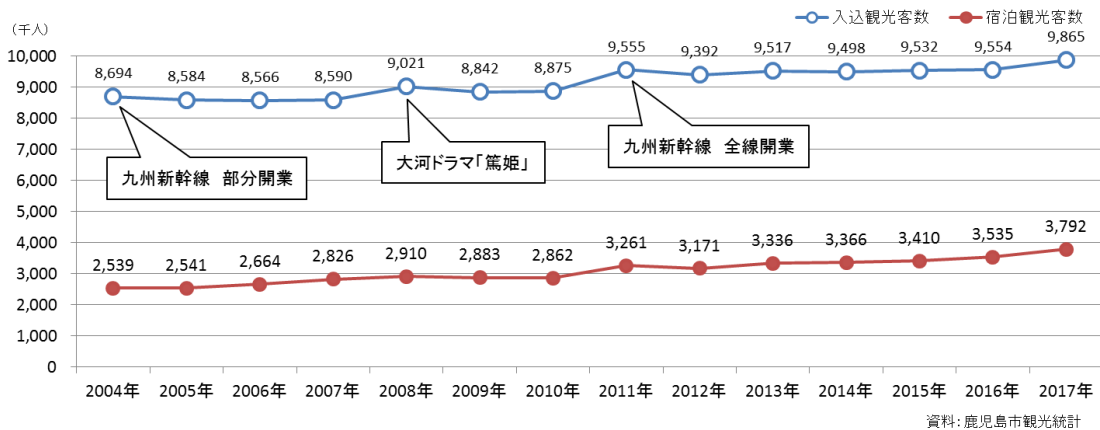
本市においては、世界文化遺産の登録や、桜島・錦江湾ジオパークの認定、鹿児島マラソン等の新たな観光イベントの開催、また、明治維新150周年事業など各種事業を推進した結果、入込観光客数は、2011年の九州新幹線全線開業以降も堅調に推移し、2017年の入込観光客数は986万人、宿泊観光客数は379万人と、ともに過去最高を更新している（図表6）。

また、外国人宿泊観光客数は2017年に35万人と近年大きな伸びを示しており（図表7）、人工島のマリンポートにおけるクルーズ船の寄港数も2014年度33回から2017年度108回と3倍以上に伸びている。

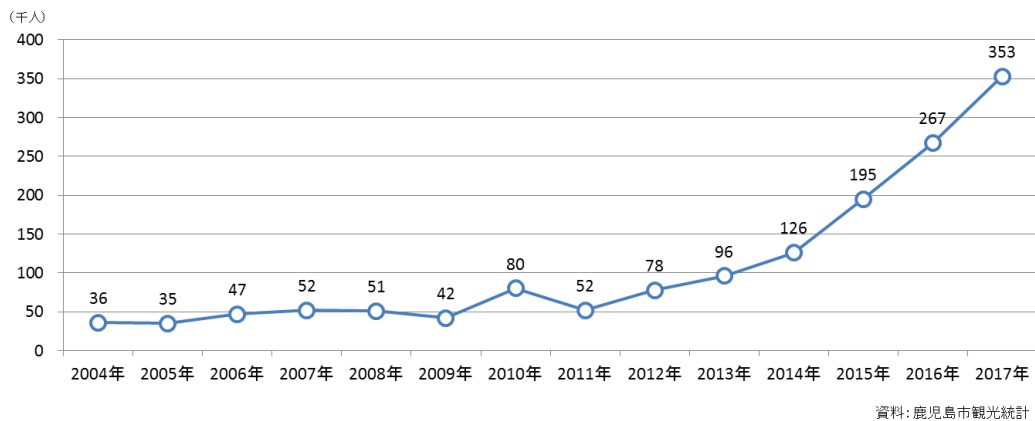


16万t級クルーズ船の寄港

図表6 本市の観光客の推移



図表7 本市の外国人宿泊観光客の推移



②今後取り組む課題

本市は、桜島という地域資源とそこから生じる様々な恵みを享受すると同時に、日常的な噴火による降灰の影響や100年以上の周期で起きる大噴火、約30年に1回の噴火活動の活発化など、火山特有のリスクに常にさらされている。また、市域の多くは水を含むと崩れやすいシラスで覆われており、台風や豪雨、さらには土石流などと噴火による複合災害なども考慮する必要がある。

また、本市では、2013年をピークに人口減少が続いており、特に生産年齢人口は、若い世代の就職等に伴う大都市圏への流出などが続いている。このような人口減少は、労働力の低下と域内市場の縮小、地域経済の活力喪失につながるおそれが高い。

これに対して、定住人口1人あたりの年間消費額（125万円）は、旅行者の消費に換算すると外国人旅行者8人分、国内旅行者（宿泊）25人分、国内旅行者（日帰り）80人分にあたるとされている（図表8）ことから、観光産業の振興により、国内外からの交流人口をさらに増加させ、地域経済の活性化や雇用の場の確保につなげていくことが重要である。

具体的には、宿泊観光客数等の増加を目指すとともに、観光消費額に着目したより経済波及効果を高める取組により、本市の経済を持続的に下支えする強固な観光産業としてステップアップする必要がある。

また、2018年のNHK大河ドラマ「西郷どん」放送後の反動減の対策として、2020年の第75回国民体育大会（燃ゆる感動かごしま国体）などと連携した関係施策の推進が重要であることから、官民連携による取組をさらに強化し、事業者の経済活動を支援する環境づくりを進めるとともに、官民一体となって観光振興に取り組むことが課題である。

図表8 観光交流人口拡大の効果



資料：国土交通省観光庁

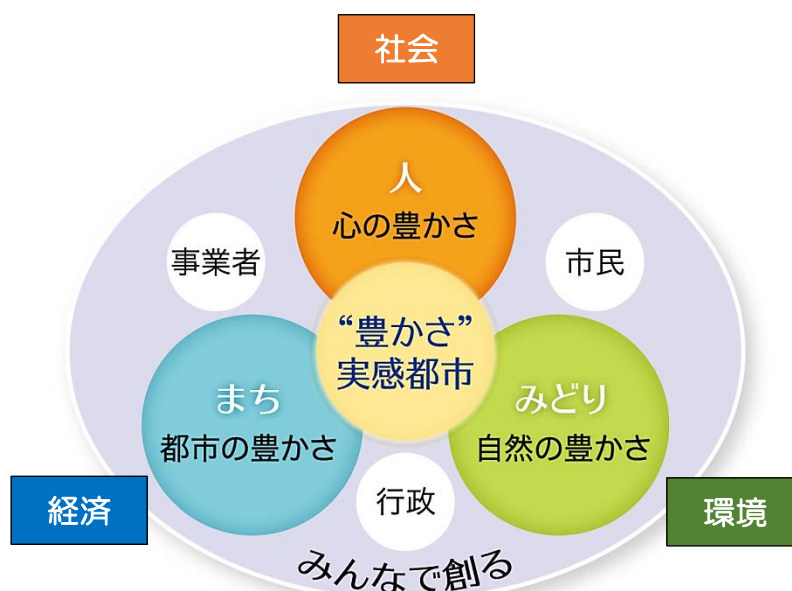
(2) 2030年のあるべき姿

「人・まち・みどり みんなで創る“豊かさ”実感都市・かごしま」

本市が目指すまちは、

- ・世界有数の活動的な火山・桜島をはじめとする多彩な自然と、快適で機能性の高い都市環境が調和し、地域固有の魅力が多くの人を惹きつけ、まちににぎわいと活力が生まれ、
- ・市民が、人と人がつながる温もりに満ちた地域社会において、生きる喜びを感じながら健やかな生活を営み、そこでは、先人達が築いた歴史や文化への愛着・誇りとともに、次代を担う人材が生まれ、
- ・まち全体には、市民みんなで自分たちのまちを創り、未来へと引き継いでいこうという思いがあふれるまちです。

このように、火山と共生しながら、都市の豊かさ【経済】、心の豊かさ【社会】、自然の豊かさ【環境】を実現し、国内外の多くの人々から「訪れてみたい、住んでみたいまち」として選ばれ、また、市民にとっては、生き生きと輝きながら「いつまでも暮らしていきたいまち」となる、そのような都市の創造に向け、2019年度を「“選ばれるSDGs未来都市”創造元年」と位置づけ、次の3つの柱を掲げ取組を進めます。



①火山等の魅力を生かした交流人口の拡大【経済】

- ・世界文化遺産や桜島・錦江湾ジオパークなど、国内外に強い訴求力を持つ世界基準の観光地域づくりが進むことにより、インバウンドを含む交流人口の拡大・観光消費額の増加が実現している。

②火山防災トップシティの推進【社会】




- ・防災対策をさらに充実させるとともに、次世代につなぐ火山防災教育の取組が進むことにより、大規模噴火でも「犠牲者ゼロ」が実現可能な都市となり、また、桜島の火山防災対策を世界の火山地域で生かしてもらうための「鹿児島モデル」による世界貢献が実現している。

③自然環境と調和したライフスタイルへの転換【環境】

- ・市民・事業者・市民活動団体・行政が相互に連携し、それぞれの役割のもとで低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築を柱とした取組等が進むことにより、環境にやさしい持続可能なまちづくりを推進するライフスタイルへの転換が実現している。

(3)2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール、ターゲット

①経済

ゴール、 ターゲット番号	KPI(任意記載)	
 8. 9	指標:外国人宿泊観光客数	
	現在(2015年): 20万人	2021年: 30万人
 9. 4	指標:環境管理事業所 [※] の認定事業所数	
	現在(2015年): 477事業所	2021年: 1,500事業所
 11. 4	指標:街なかに外国人観光客が増えているなど、鹿児島市の魅力が国内外に発信されていると感じる市民の割合	
	現在(2015年): 48.0%	2021年: 52.0%

ゴール 8 : 働きがいも経済成長も

ターゲット 8.9 : 2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。

ゴール 9 : 産業と技術革新の基盤をつくろう

ターゲット 9.4 : 2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。

ゴール 11 : 住み続けられるまちづくりを

ターゲット 11.4 : 世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する。




(2) 2030年のあるべき姿における「①火山等の魅力を生かした交流人口の拡大」を達成するため、ゴール8のターゲット8.9の「持続可能な観光業の促進」に資する指標として「外国人宿泊観光客数」を設定するものである。

また、ゴール9のターゲット9.4の「環境に配慮した技術等の導入拡大を通じた産業改善」に資する指標として「環境管理事業所の認定事業所数」を設定するものである。

さらに、ゴール11のターゲット11.4の「世界文化遺産の保護・保全」に資する指標として「街なかに外国人観光客が増えているなど、鹿児島市の魅力が国内外に発信されていると感じる市民の割合」を設定するものである。

※環境管理事業所：鹿児島市環境保全条例に基づいて適正に環境管理を行い、環境への負荷の少ない事業活動を自主的に行っている事業所。ISO14001等の環境マネジメントシステムに準じて本市が独自に設けた制度で、2019年2月1日現在で492の企業・事業所が認定を受けている。

②社会

ゴール、 ターゲット番号	KPI(任意記載)	
 4. 7	指標: 災害時への備えを心がけている市民の割合	
	現在(2015年): 36.9%	2021年: 70.0%
 11. b	指標: 災害に強いまちであると感じる市民の割合	
	現在(2015年): 20.9%	2021年: 50.0%
 17. 17	指標: 自主防災組織のカバー率 [※]	
	現在(2015年): 86.4%	2021年: 90.0%

ゴール4 : 質の高い教育をみんなに

ターゲット4.7 : 2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。

ゴール11 : 住み続けられるまちづくりを

ターゲット11.b : 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

ゴール17 : パートナーシップで目標を達成しよう

ターゲット17.17 : さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公共、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。




(2) 2030年のあるべき姿における「②火山防災トップシティの推進」を達成するため、ゴール4のターゲット4.7の「持続可能な開発のための教育」に資する指標として「災害時への備えを心がけている市民の割合」を設定するものである。

また、ゴール11のターゲット11.bの「災害に対する強靭さ」に資する指標として「災害に強いまちであると感じる市民の割合」を設定するものである。

さらに、ゴール17のターゲット17.17の「公共、官民、市民社会のパートナーシップ」に資する指標として「自主防災組織のカバー率」を設定するものである。

※自主防災組織のカバー率＝結成地域世帯数／全世帯数

③環境

ゴール、 ターゲット番号	KPI(任意記載)	
 7. 2	指標: 住宅用太陽光発電システム設置累計	
	現在(2015年): 10,913 件	2021年: 25,000 件
 12. 8	指標: 市民 1 人 1 日あたりのごみ・資源物の排出量	
	現在(2015年): 1,010. 4g	2021年: 842. 0g
 13. 3	指標: 温室効果ガス排出量の削減率(2015年度比)	
	現在(2015年): —	2021年: 12. 0%減

ゴール 7 : エネルギーをみんなにそしてクリーンに

ターゲット 7.2 : 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。

ゴール 12 : つくる責任つかう責任

ターゲット 12.8 : 2030 年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。

ゴール 13 : 気候変動に具体的な対策を

ターゲット 13.3 : 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

(2) 2030 年のあるべき姿における「3 自然環境と調和したライフスタイルへの転換」を達成するため、ゴール 7 のターゲット 7.2 の「再生可能エネルギーの割合の拡大」に資する指標として「住宅用太陽光発電システム設置累計」を設定するものである。

また、ゴール 12 のターゲット 12.8 の「自然と調和したライフスタイル」に資する指標として「市民 1 人 1 日あたりのごみ・資源物の排出量」を設定するものである。

さらに、ゴール 13 のターゲット 13.3 の「気候変動の緩和、適応、影響軽減」に資する指標として「温室効果ガス排出量の削減率」を設定するものである。

1.2 自治体 SDGs の推進に資する取組

※SDGs 未来都市選定後の3年間(2019~2021年度)に実施する取組

(1) 自治体 SDGs の推進に資する取組		
①経済：火山等の魅力を生かした交流人口の拡大		
ゴール、 ターゲット番号	KPI(任意記載)	
 8. 9	指標:外国人宿泊観光客数	
	現在(2015年): 20万人	2021年: 30万人
 9. 4	指標:環境管理事業所の認定事業所数	
	現在(2015年): 477事業所	2021年: 1,500事業所
 11. 4	指標:街なかに外国人観光客が増えているなど、鹿児島市の魅力が国内外に発信されていると感じる市民の割合	
	現在(2015年): 48.0%	2021年: 52.0%

(具体的な取組)

ア. クルーズ船誘致・受入事業

クルーズ船の受入体制充実を図るため、人工島のマリンポートから市街地までの海上交通を利用した2次交通の実証実験を行い、交通渋滞による環境への負荷の軽減等を図る。

桜島とマリンポート

イ. 桜島・錦江湾ジオパーク推進事業

世界認定に向け、SDGsの目標設定を行い、3市(本市・始良市・垂水市)のエリア拡大手続や、新たな認定ジオガイドの養成など、ジオパーク活動の充実を図る。

乗船客との交流

桜島・錦江湾ジオパーク
ロゴマーク

ウ. 錦江湾魅力再発見クルーズ事業



雄大な火山・桜島を背景に錦江湾を巡るクルーズを電気推進船の桜島フェリーで運行し、観光客や市民の魅力の体感による学びにつなげる。

桜島フェリーと桜島

エ. サクラジマアイランドビュー購入事業

マイカー利用による環境負荷を軽減し、観光客が便利に桜島を周遊できるよう桜島港から展望所までを循環するバスを運行するとともに、新たに専用車両を導入する。

桜島周遊バス
サクラジマアイランドビュー



オ. 新島利活用事業



ジオサイトのひとつである無人島「新島」の利活用を図るため、自然との共生を基本に、立地や資源、魅力を生かしながら、市有地を中心とした整備を行う。

新島(手前)と桜島




カ. 世界遺産保全・活用事業

「明治日本の産業革命遺産」の本市構成資産の適切な保全・活用を図り、わが国近代の先進地として、発信力を高めるとともに、文化財の保護について市民理解の促進を図る。

旧鹿児島紡績所技師館
(異人館)



②社会：火山防災トップシティの推進

ゴール、 ターゲット番号	KPI(任意記載)	
 4. 7	指標: 災害時への備えを心がけている市民の割合	
	現在(2015年): 36.9%	2021年: 70.0%
 11. b	指標: 災害に強いまちであると感じる市民の割合	
	現在(2015年): 20.9%	2021年: 50.0%
 17. 17	指標: 自主防災組織のカバー率	
	現在(2015年): 86.4%	2021年: 90.0%

(具体的な取組)

ア. 火山防災トップシティ推進事業

事業推進のための火山防災アドバイザー委員委嘱のほか、大学と連携した火山防災研究所や寄附講座の調査、各種火山関係会議等での情報発信を行う。

イ. 大規模噴火対策事業

大量軽石火山灰対策マニュアルや、島外への地域別避難体制構築を検討するほか、半世紀にわたって実施している総合防災訓練を行うとともに、ツアー形式により視察者を受け入れる。

ウ. 火山防災教育推進事業

小学校6年生向けに火山防災教育教材を作成し、桜島・市街地での防災教育を実施する。



噴煙を上げる桜島



災害対策本部設置訓練

エ. 火山防災国際貢献推進事業

インドネシア（ジャワ島）のメラピ火山は、2010年の噴火等により、多くの犠牲者が出ていることから、同国のスレマン県に対し、火山災害対策のノウハウを供与する。

オ. 火山都市国際会議誘致推進事業

本市の火山防災の取組等を国内外に発信するため、2022年度の火山都市国際会議（CoV12）※の誘致に向けて準備を行う。



インドネシア・スレマン県との間に
火山防災を中核とした交流促進に関する覚書を締結






CoV10における本市取組の市長発表
(イタリア・ナポリ)



大量降灰を想定した車両走行実験

※CoV: Cities on Volcanoes の略、世界の約40の国と地域から、火山学の研究者や行政、防災関係者らが集まり、情報交換や連携のため開催される国際会議。

③環境：自然環境と調和したライフスタイルへの転換

ゴール、 ターゲット番号	KPI(任意記載)	
 7. 2	指標:住宅用太陽光発電システム設置累計	
	現在(2015年): 10,913 件	2021年: 25,000 件
 12. 8	指標:市民 1 人 1 日あたりのごみ・資源物の排出量	
	現在(2015年): 1,010. 4g	2021年: 842. 0g
 13. 3	指標:温室効果ガス排出量の削減率(2015年度比)	
	現在(2015年): —	2021年: 12. 0%減

(具体的な取組)

ア. 再生可能エネルギー見える化事業

本市南部の谷山地区に集積する官民の再生可能エネルギー関連施設での温室効果ガス排出削減等の取組の「見える化」を図り、環境への理解促進や自主的な行動等へとつなげる。

鹿児島七ツ島
メガソーラー発電所



イ. 新南部清掃工場（ごみ焼却施設・バイオガス施設）整備・運営事業

資源循環型社会及び低炭素社会の構築を推進するため、現在ごみ発電を行っている南部清掃工場のごみ焼却施設をバイオガス施設と合わせて新たに整備する。

新南部清掃工場
完成イメージ図



ウ. かがしま環境未来館リニューアル事業

環境学習施設としての機能向上を図るため、SDGsを含む展示等のリニューアルを行い、環境について興味を持って実践的に学べる施設とする。



かがしま環境未来館の
屋上緑化

エ. かがしま市民みんなであつなごう「COOL CHOICE」推進事業

国民運動「COOL CHOICE」を事業所等と連携して推進することにより、市民の地球温暖化対策の自発的な取組を促進する。



統一ロゴマーク

オ. 草木類資源化モデル事業

庭木の剪定枝等の分別収集を市内の一部で試験的に実施し、全市的に実施した場合の発生量や資源化ルートの確立などの研究を行う。

カ. 市電軌道敷緑化事業

ヒートアイランド現象の緩和や都市景観向上のため、路面電車の軌道敷に整備した芝生について、桜島の降灰により隆起した区間を整備し、電車の安全な運行を図る。



路面電車と軌道敷の緑化

④三側面の具体的な取組位置図

前述の三側面の具体的な取組のうち、主な取組の位置は次のとおりである（図表9）。

図表9 本市におけるSDGsの推進に資する主な取組位置図



(2) 情報発信

①域内向け

ア. 職員の意識啓発

自治体 SDGs の理念等を次期総合計画や個別計画の策定、各種事業の推進等に反映するため、外部講師による研修を 2018 年度に引き続き行うなど、職員の SDGs についての意識啓発、理解の深化を図る。

イ. 市民・企業等への普及啓発

これまでも環境イベント等において SDGs の理念や取組事例等について周知広報を行っており、今後とも SDGs に関する最新の動向や関連情報について、各種イベントにおける展示や啓発セミナーの開催、ホームページ等を活用した情報発信を行う。

ウ. 報道機関との意見交換

災害時における放送要請に関する協定等を締結している報道機関と、SDGs を含む防災等の取組に関して定期的に意見交換を行うなど、効果的な情報発信体制の構築を図る。

②域外向け（国内）

ア. SDGs に取り組む他自治体等との連携関係を活用

本市も参加している「地方創生 SDGs 官民連携プラットフォーム」を、多様なステークホルダーとのパートナーシップを深める官民連携の場として活用するとともに、他自治体等との情報交換や、本市の取組の情報発信を積極的に行う。

イ. これまでの他自治体との連携関係を活用

かごしま連携中枢都市圏（日置市、いちき串木野市、始良市）や観光や文化等に関する協定（札幌市：SDGs 未来都市、松本市、渋谷区など）、鶴岡市との兄弟都市盟約などの都市間交流を活用し、他自治体における SDGs の取組や好事例を共有するとともに、本市の取組の情報発信を積極的に行う。

③海外向け

ア. 火山防災に係る各種会議等を活用

本市の火山防災の取組等を国内外に発信するため、2022 年度の火山都市国際会議（CoV12）の誘致に向けて準備を行っている。

また、インドネシア（ジャワ島）のメラピ火山は、2010 年の噴火等により、多くの犠牲者が出ていることから、同国のスレマン県に対し、火山災害対策のノウハウを供与する。

イ. これまでの国外の都市との連携関係を活用

本市は、教育・文化・経済などの交流を通じ、友好親善や世界平和に貢献するため、イタリアのナポリ市、オーストラリアのパース市、アメリカのマイアミ市と姉妹都市

盟約を、中国の長沙市とは友好都市盟約を締結しており、これらの都市間交流を活用し、それぞれの都市での SDGs の取組や好事例を共有するとともに、本市の取組の情報発信を積極的に行う。

ウ. 留学生等との連携

市内の留学生等を「観光アンバサダー（大使）」に任命し、留学生等からの意見・提言により、海外市場のニーズを踏まえたインバウンド施策を推進するとともに、SNS 等により母国語で継続的な情報発信を行う。

エ. 各国大使館とのネットワークの構築

首都圏にある EU や東南アジアなど世界各国の大使館に向けて、本市の様々な魅力や特色ある取組を情報発信するとともに、各国大使館とのネットワークの構築を図る。

(3) 普及展開性(自治体 SDGs モデル事業の普及展開を含む)

①他の地域への普及展開性

前述のこれまで築き上げてきた域内外及び海外との連携関係を最大限に活用しながら、相互の地域において SDGs の達成につながる取組となるよう、具体的な展開について、さらなる連携の強化に取り組んでいく。

②自治体 SDGs モデル事業の普及展開策

本市「SDGs 未来都市スタートアップ事業」は、3 側面の関連性の「見える化」を図り、SDGs 普及啓発等の取組を通じて、大学や事業者等の多様なステークホルダーが連携を図りながら、それぞれの強みを生かした SDGs 達成に向けた取組を促進するものであり、これらの取組をホームページ等で広く周知を図る。

1.3 推進体制

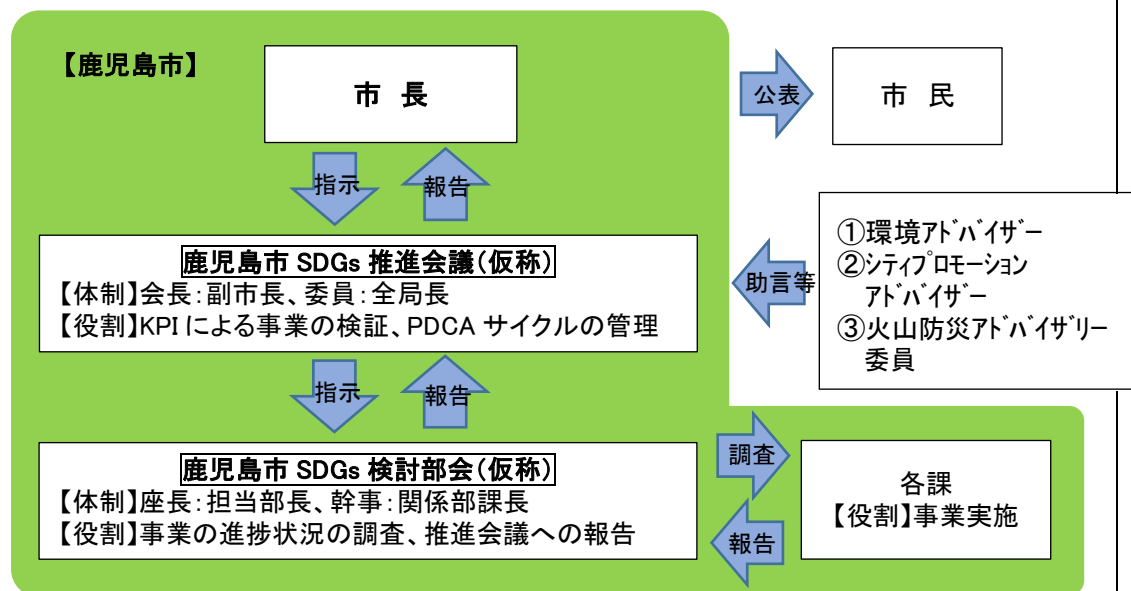
(1) 各種計画への反映

- ①総合計画
現計画は2021年度までであり、次期総合計画の策定に合わせ、SDGsの理念を掲げ取組を反映させる。
- ②まち・ひと・しごと創生総合戦略
現計画は2019年度までであり、次期総合戦略の策定に合わせ、SDGsの理念を掲げ取組を反映させる。
- ③個別計画
本市の最上位計画である次期総合計画の策定に合わせ、個別計画もSDGsの理念等を位置づけることとする。

(2) 行政体内部の執行体制

庁内に副市長をトップとする「鹿児島市SDGs推進会議(仮称)」及び関係部課長で構成する「検討部会(仮称)」を設置し、計画に基づく事業の進捗状況をKPIにより検証しPDCAサイクルを構築する。この際、SDGsに係る各種アドバイザー*に必要な助言等を求め、取りまとめた結果は市民に公表する。

図表 10 本市における執行体制



*各種アドバイザーのうち「鹿児島市環境アドバイザー」は、国連環境計画・金融イニシアティブ 特別顧問の末吉竹二郎氏に委嘱。

(3) ステークホルダーとの連携

①域内外の主体

- ・次期総合計画の策定にあたって、市民をはじめとする産官学金労言の分野の多様なステークホルダーから構成するワーキンググループ等を設置し、意見を反映させていく。
- ・市民や関係団体等との避難訓練や地域防災組織の強化を通じて防災意識の向上を図り、万が一の災害に備える。
- ・企業や金融機関との防災協定に基づき連携・協働するほか、観光関係者とは火山防災に関する新たな観光素材の情報提供や、ジオを生かしたツアー造成等に連携・協働して取り組む。
- ・鹿児島大学地域防災教育研究センター及び京都大学防災研究所火山活動研究センターと火山防災に関する研究施設の視察受入や観光資源の提供等に連携・協働して取り組む。
- ・ジオパーク活動に深く関わっている NPO 法人等によるジオツアー等の実施を通じて、桜島・錦江湾ジオパークの魅力の発信や、ジオ資源の保護に関する啓発に連携・協働して取り組む。
- ・環境管理事業所等に対する優遇措置として、本市の融資制度の中に環境配慮促進資金（優遇金利・保証料補助）を設け、地元金融機関と連携して支援に取り組む。

②国内の自治体

- ・SDGs に取り組む自治体と「地方創生 SDGs 官民連携プラットフォーム」を通じて情報交換を図るとともに、SDGs の達成に資する効果的な取組について連携の可能性を検討する。
- ・かごしま連携中枢都市圏（日置市、いちき串木野市、始良市）や観光や文化等に関する協定（札幌市、松本市、渋谷区など）、鶴岡市との兄弟都市盟約などの都市間交流を行っている自治体と引き続き、SDGs の達成に資する効果的な取組について連携を図る。
- ・ジオパークの世界認定に向けて、エリアを拡大する始良市及び垂水市とジオパーク推進計画の深化や案内看板等の施設整備等について連携を図る。

③海外の主体

- ・活発な活動を続ける火山を抱える海外の都市との連携会議に参加し、火山防災に関するノウハウを共有するとともに、インドネシア・スレマン県との交流を人事交流や技術移転に発展させ、相互に防災体制を強化する。

2. 自治体 SDGs モデル事業（特に注力する先導的取組）

2.1 自治体 SDGs モデル事業での取組提案

(1) 課題・目標設定と取組の概要

①自治体 SDGs モデル事業名

火山と共生する SDGs 未来都市・鹿児島市

②課題・目標設定

(経済) ゴール 8、ターゲット 8.9
ゴール 9、ターゲット 9.4
ゴール 11、ターゲット 11.4



課題：火山等の魅力を生かした交流人口の拡大

(社会) ゴール 4、ターゲット 4.7
ゴール 11、ターゲット 11.b
ゴール 17、ターゲット 17.17



課題：火山防災トップシティの推進

(環境) ゴール 7、ターゲット 7.2
ゴール 12、ターゲット 12.8
ゴール 13、ターゲット 13.3



課題：自然環境と調和したライフスタイルへの転換

③取組の概要

- ・経済面においては、火山等の魅力を生かした交流人口の拡大の実現に向け、世界文化遺産や桜島・錦江湾ジオパークなど、国内外に強い訴求力を持つ「世界基準の観光地域づくり」に取り組む。
- ・社会面においては、大規模噴火でも「犠牲者ゼロ」の実現に向け、防災対策をさらに充実させるとともに、次世代につなぐ火山防災教育に取り組む。また、桜島の火山防災対策を世界の火山地域で活かしてもらうため、「鹿児島モデル」として発信する。
- ・環境面においては、自然環境と調和したライフスタイルへの転換の実現に向け、市民・事業者・市民活動団体・行政が相互に連携し、それぞれの役割のもとで低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築を柱とした取組を促進する。
- ・三側面をつなぐ統合的取組として、SDGs 普及啓発等の取組を通じて、多様なステークホルダーが連携を図りながら、それぞれの強みを生かした SDGs 達成に向けた取組を促進する。

(3) 三側面をつなぐ統合的取組

(3-1) 統合的取組の事業名(自治体 SDGs 補助金対象事業)

①統合的取組の事業名

SDGs 未来都市スタートアップ事業

②取組概要

SDGs の普及啓発等の取組を通じて、大学や事業者等の多様なステークホルダーが連携を図りながら、それぞれの強みを生かした SDGs 達成に向けた取組を促進する。

③事業費

④統合的取組による全体最適化の概要及びその過程における工夫

ア. 三側面の取組をまとめた SDGs ガイドブックの作成

官民の経済・社会・環境の三側面ごとの取組や関連施設を取りまとめたガイドブックを作成し、各種ツアーやセミナーで活用するほか、効果的な情報発信を行う。

イ. SDGs “防災&エコロジー” ツアー・セミナーの実施

大学等と連携し、桜島フェリー等を活用した海外観光客向けの防災ツアーや、防災施設と再エネ施設の視察を組み合わせた“防災&エコロジー”等の体験ツアー・セミナーを実施し、本市における SDGs の取組を楽しく体感的に学べる機会をつくる。

ウ. SDGs 関連イベントへの出展等による情報発信

環境学習施設「かごしま環境未来館」でのイベントや防災訓練等において、SDGs に資する防災等の最新技術を展示するなど、三側面の取組を情報発信し、市民の理解促進につなげる。



吉本興業(株)との連携と協力に関する協定(2017年12月締結)に基づくイベント等を通じた SDGs の取組の推進

(3-2) 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果等(新たに創出される価値)

(3-2-1) 経済⇔環境

(経済→環境)

KPI (環境面における相乗効果等)	
指標: 多くの生き物が暮らし、豊かな自然が残るまちであると 感じる市民の割合	
現在(2015年): 50.3%	2021年: 56.0%

観光客等との交流による火山の魅力の再発見により、地域資源としての自然を守る市民意識が向上する。

(環境→経済)

KPI (経済面における相乗効果等)	
指標: 市民1人1日あたりのごみ・資源物の排出量	
現在(2015年): 1,010.4g	2021年: 842.0g

環境に配慮した持続可能なまちづくりに向けた理解の一層の深まりにより、ごみの減量や廃棄物の有効活用による経済効果が増大する。

(3-2-2) 経済⇔社会

(経済→社会)

KPI (社会面における相乗効果等)	
指標: 災害に強いまちであると感じる市民の割合	
現在(2015年): 20.9%	2021年: 50.0%

火山の魅力を生かした観光振興の取組の一層の深まりにより、観光客も含めた防災意識が向上する。

(社会→経済)

KPI (経済面における相乗効果等)	
指標: 入込観光客数	
現在(2015年): 953万人	2021年: 1,050万人

防災対策の取組の一層の周知により、火山防災を観光・視察資源とした交流人口が拡大する。

(3-2-3) 社会⇄環境

(社会→環境)

KPI (環境面における相乗効果等)	
指標: 多くの生き物が暮らし、豊かな自然が残るまちであると 感じる市民の割合	
現在(2015年): 50.3%	2021年: 56.0%

防災教育の推進による火山のリスクと恵みの再認識により、鹿児島地域の地域特性を踏まえた環境保護に対する市民意識が向上する。

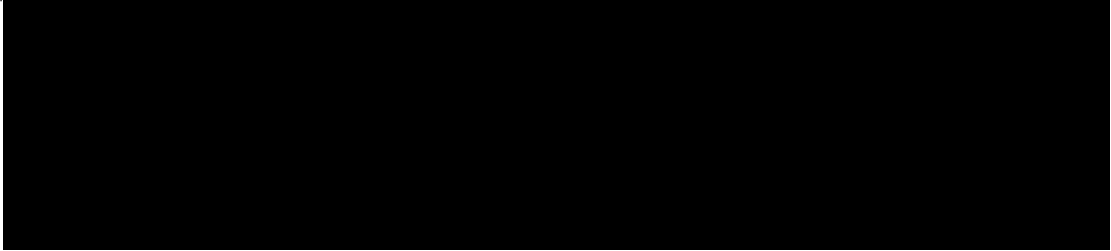
(環境→社会)

KPI (社会面における相乗効果等)	
指標: 自主防災組織のカバー率	
現在(2015年): 86.4%	2021年: 90.0%

官民連携によるエコライフへの関心の高まりにより、防災・コミュニティ活動における共助が広がる。

(4) 多様なステークホルダーとの連携

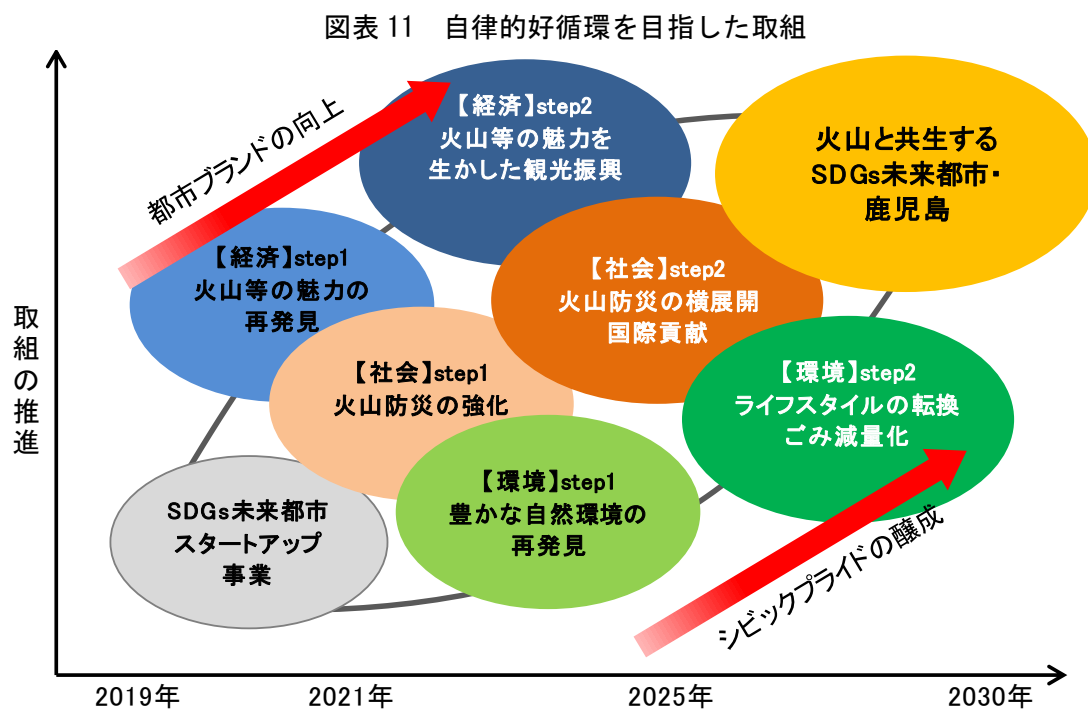
団体・組織名等	モデル事業における位置付け・役割
クルーズ船誘致受入ワーキンググループ	<p>経済面の取組①-1 クルーズ船の誘致・受入に伴う2次交通及び渋滞対策等について、意見交換を行う。</p>
桜島・錦江湾ジオパーク推進協議会	<p>経済面の取組①-2 ジオの魅力・特性を生かした観光・交流の推進、自然科学への認識の向上及び郷土への愛着や誇りの醸成等を図る。</p>
<p>「明治日本の産業革命遺産」世界遺産協議会(8県11市)</p> <p>管理保全に係る協議会</p> <p>集成館地区整備活用専門家委員会</p>	<p>経済面の取組①-6 内閣官房の「明治日本の産業革命遺産における管理保全の一般方針及び戦略的枠組み」等に基づき、遺産群の構成資産を的確に管理保全するため、各種協議会等を開催する。</p>
火山防災連絡会	<p>社会面の取組②-1、2 防災関係機関と火山防災に関する情報交換等を定期的に行い連携の強化を図る。</p>

金融機関	統合的取組④ SDGs に貢献する事業者等へのローンや創業支援等を行う。
	

(5) 自律的好循環

①事業スキーム

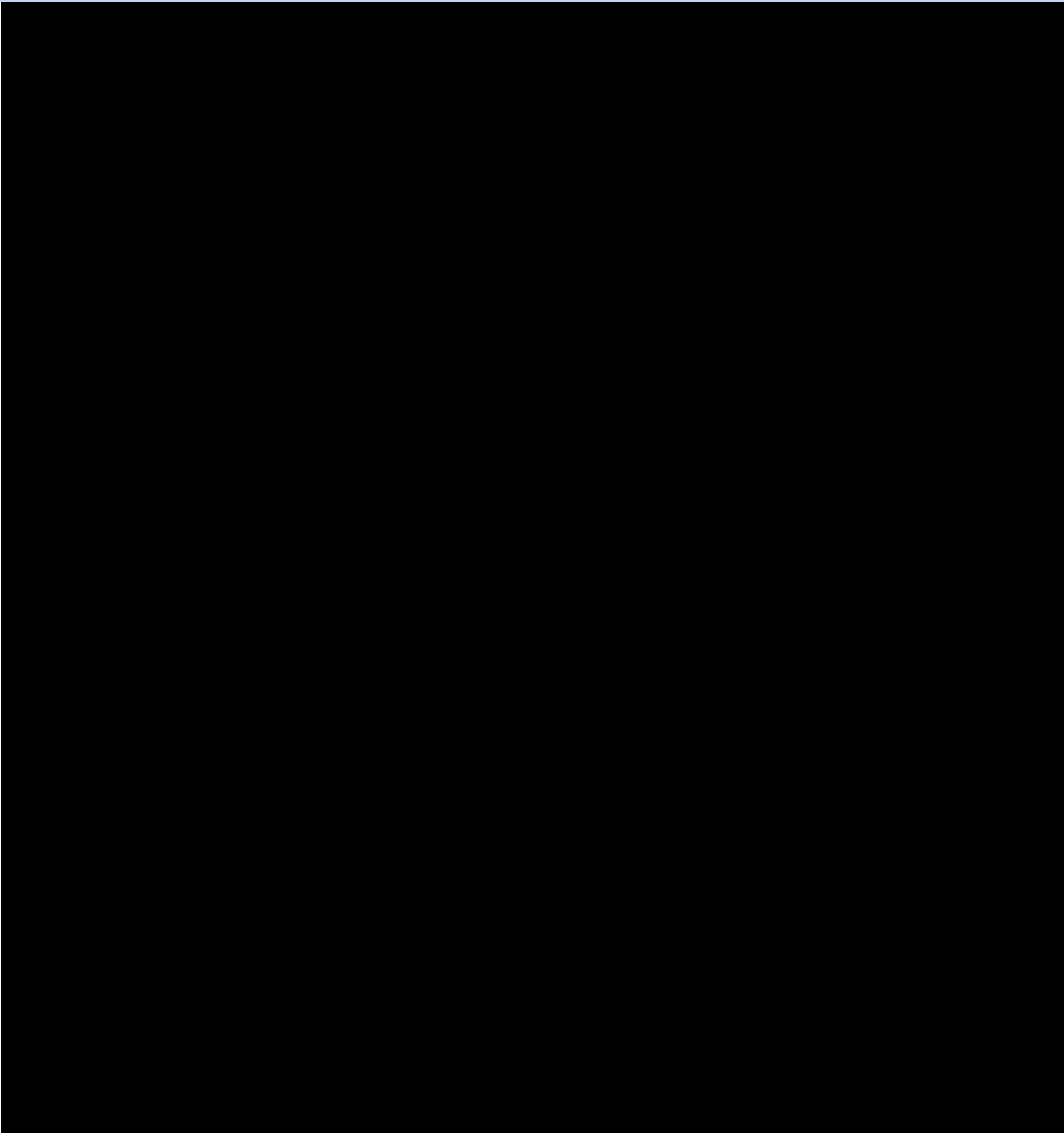
自律的好循環を目指した事業のスキームは次のとおりである（図表 11）。



②将来的な自走に向けた取組

- ・市民や市域外の方に、本市の魅力やイメージを的確に伝え、「鹿児島ファン」となってもらうため、本市の歴史や文化、自然、産業、生活、コミュニティといった地域資源やこれらを体験して得られる満足感や感動といった感覚的な価値を結び付け、都市のブランド力を高める。
- ・このため、「鹿児島市シティプロモーション戦略ビジョン」に基づき、本市に誇りを抱き、より良いまちにするため、まちづくりやまちの魅力発信に積極的に関わろうとする意識（シビックプライド）を育み、多様なステークホルダーがそれぞれの分野で推進の主体となることで自律的好循環を実現する。

(6) 資金スキーム



(7) スケジュール

	取組名	2019 年度	2020 年度	2021 年度
統合	SDGs 未来都市スタートアップ事業	ガイドブックの作成(～12月) イベントの実施(～3月)	イベント等の実施	同左
経済	①-1 クルーズ船誘致・受入事業	2次交通の実証実験(～3月)	本格運用	同左
	①-2 桜島・錦江湾ジオパーク推進事業	世界ジオパーク認定に向け取組(～9月) 拡大エリアにおける施設整備等(～3月)	同左	取組の普及展開
	①-3 錦江湾魅力再発見クルーズ事業	運航準備(～9月) 運航(10月) 運航準備	運航(5・10月)	同左
	①-4 サクラジマアイランドビュー購入事業	新車両購入(～7月) 運行・見直し検討	運行・見直し検討	同左
	①-5 新島利活用事業	基本・実施設計(～3月)	工事	供用開始
	①-6 世界遺産保全・活用事業	管理棟工事等(～3月)	展示工事等	耐震工事等

社会	②-1 火山防災トップシティ推進事業	桜島火山対策委員会による構想の進行管理(～3月)	進行管理	同左
	②-2 大規模噴火対策事業	防災計画の見直し等(～12月) 訓練(1月) 検証	同左	同左
	②-3 火山防災教育推進事業	教材の作成・全校配付(～3月)	実地研修等	同左
	②-4 火山防災国際貢献推進事業	覚書に基づくインドネシア現地訪問等	技術提供等	同左
	②-5 火山都市国際会議誘致推進事業	日本火山学会との協議等	CoV11 調査等	CoV12 実行委員会設置等
環境	③-1 再生可能エネルギー見える化事業	事業者との連携による取組	同左	同左
	③-2 新南部清掃工場(ごみ焼却施設・バイオガス施設)整備・運営事業	建設工事	同左	同左(～1月) 稼働
	③-3 かごしま環境未来館リニューアル事業	展示工事(～3月)	環境保全活動の普及展開	同左
	③-4 かごしま市民みんなでつなごう「COOL CHOICE」推進事業	市民との協働による普及啓発	情報誌の作成 事業所等との連携による取組	事業所等との連携による取組
	③-5 草木類資源化モデル事業	モデル地区における実証・研究	同左	全市での本格運用

事業名: 火山と共生する SDGs 未来都市・鹿児島市

提案者名: 鹿児島市

取組内容の概要

経済



**<課題> 火山等の魅力を生かした
交流人口の拡大**

対応策

- クルーズ船誘致・受入事業
- 桜島・錦江湾ジオパーク推進事業
- 錦江湾魅力再発見クルーズ事業
- サクラジマアイランドビュー購入事業
- 新島利活用事業
- 世界遺産保全・活用事業



クルーズ船の受入環境の整備

経済面の相乗効果②
観光客等との交流に伴う
火山の魅力の再発見により、
地域資源としての自然
を守る市民意識の向上

環境面の相乗効果①
環境に配慮した持続可能な
まちづくりに向けた理解の一層
の深まりにより、ごみの減量や
廃棄物の有効活用による経済
効果の増大

経済面の相乗効果①
火山の魅力を生かした観光振興の一層
の深まりにより、観光客も含めた防災意
識の向上

社会面の相乗効果①
防災対策の取組の一層の周知により、
火山防災を観光・視察資源とした交流
人口の拡大

(三側面をつなぐ統合的取組)
SDGs未来都市スタートアップ事業

- 三側面の取組をまとめた SDGs ガイドブックの作成
- SDGs“防災&エコロジー”ツアー・セミナーの実施
- SDGs関連イベントへの出展等による情報発信

環境



<課題> 自然環境と調和したライフスタイルへの転換

- 再生可能エネルギー見える化事業
- 新南部清掃工場(ごみ焼却施設・バイオガス施設)整備・運営事業
- かごしま環境未来館リニューアル事業
- かごしま市民みんなであつなごう「COOL CHOICE」推進事業
- 草木類資源化モデル事業



新南部清掃工場の整備(イメージ図)

社会



<課題> 火山防災トップシティの推進

対応策

- 火山防災トップシティ推進事業
- 大規模噴火対策事業
- 火山防災教育推進事業
- 火山防災国際貢献推進事業
- 火山都市国際会議誘致推進事業



桜島フェリーを使用した避難訓練

社会面の相乗効果②
防災教育の推進による火
山のリスクと恵みの再認識
により、鹿児島市の地域特性
を踏まえた環境保護に対
する市民意識の向上

環境面の相乗効果②
官民連携によるエコライフ
への関心の高まりにより、
防災・コミュニティ活動にお
ける共助の広がり

【 正 誤 表 】

2019 年度 S D G s 未来都市等提案書（提案様式 1）

訂正箇所	誤	正
8 ページ カ．観光	2014 <u>年度</u> 33 回から 2017 <u>年</u> <u>度</u> 108 回	2014 <u>年</u> 33 回から 2017 <u>年</u> 108 回
14 ページ ③環境 ・ 20 ページ ③環境：自然環境と調和した ライフスタイルへの転換 ・ 30 ページ ③環境面の取組	指標：温室効果ガス排出量 の削減率（ <u>2015</u> 年度比） 現在（ <u>2015</u> 年）	指標：温室効果ガス排出量 の削減率（ <u>2013</u> 年度比） 現在（ <u>2013</u> 年）
34 ページ 団体・組織名等	クルーズ船誘致受入ワーキ ンググループ	クルーズ船連絡会議