

知名町における
再生可能エネルギー導入に向けた
ゾーニング計画

地域脱炭素促進事業 促進区域設定に関する計画書

令和6年3月



【 目 次 】

1.	計画の概要	1
2.	ゾーニングマップの活用.....	6
3.	ゾーニングマップの作成方法.....	8
4.	太陽光発電に係るゾーニングマップ	10
5.	陸上風力発電に係るゾーニングマップ	17
6.	再生可能エネルギーの導入促進に向けた町独自の取組.....	24
7.	ゾーニングマップの公表、問い合わせ先	24

1. 計画の概要

① ゾーニング計画策定の背景と目的

知名町では、隣町の和泊町と共同で環境省が認定する脱炭素先行地域に選定され、2050年のカーボンニュートラルに向けて様々な取り組みを進めています。



図 脱炭素先行地域認定証

沖永良部島では、島外から供給した燃料による内燃力発電で島内の電力を賄っています。内燃力発電は、温室効果ガスを排出し、発電機の燃料を島外から船で輸送しなければなりません。それに加え、島に台風が接近し、海上が荒れた際は、燃料の輸送が滞り、停電の発生リスクが高まります。

今後地球温暖化の進行により、台風の大型化や頻発化等の災害リスクの増加が予想されており、台風常襲地帯である沖永良部島では、エネルギー問題の観点から極めて深刻な脅威となっています。

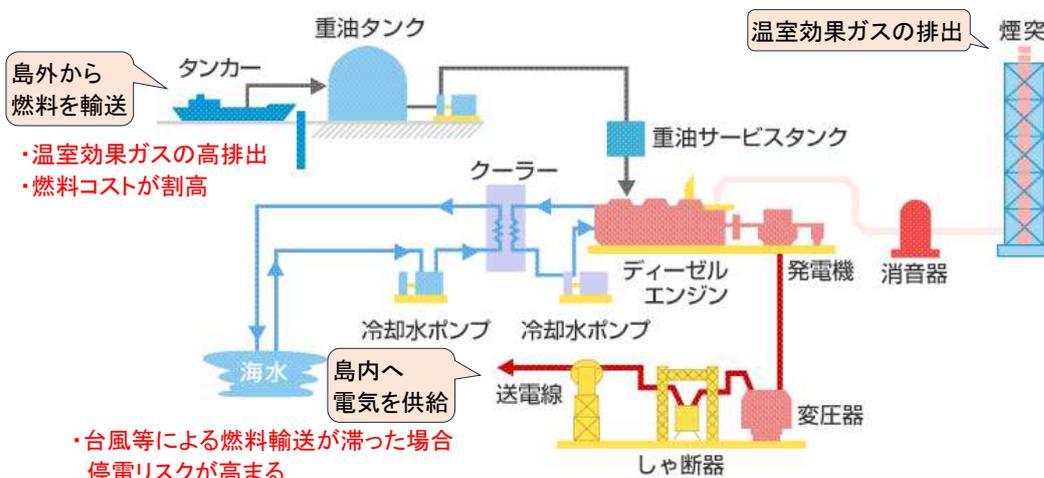


図 内燃力発電の概要

出典) 九州電力送配電㈱ 内燃力発電所概要より加工

内燃力発電に依存しないエネルギー源として、自然の資源を活用した温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーを整備することで、停電被害を最小化し、沖永良部島のカーボンニュートラルに貢献することができます。



図 主な再生可能エネルギーの種類

(出典) 特定非営利活動法人温暖化防止ネット

沖永良部島は大山等の自然豊かな地域であり、大規模の再生可能エネルギーを無造作に整備すると地域の資源・魅力が損なわれ、住みづらい地域となるおそれがあります。

本計画では、地域の大切な資源や環境を守りつつ、再生可能エネルギーの導入を促進するため、地域情報を整理・GIS による重ね合わせを行うことにより地域の区分け（ゾーニング）を行い、再生可能エネルギーの導入可能エリア（促進区域）の設定を行いました。

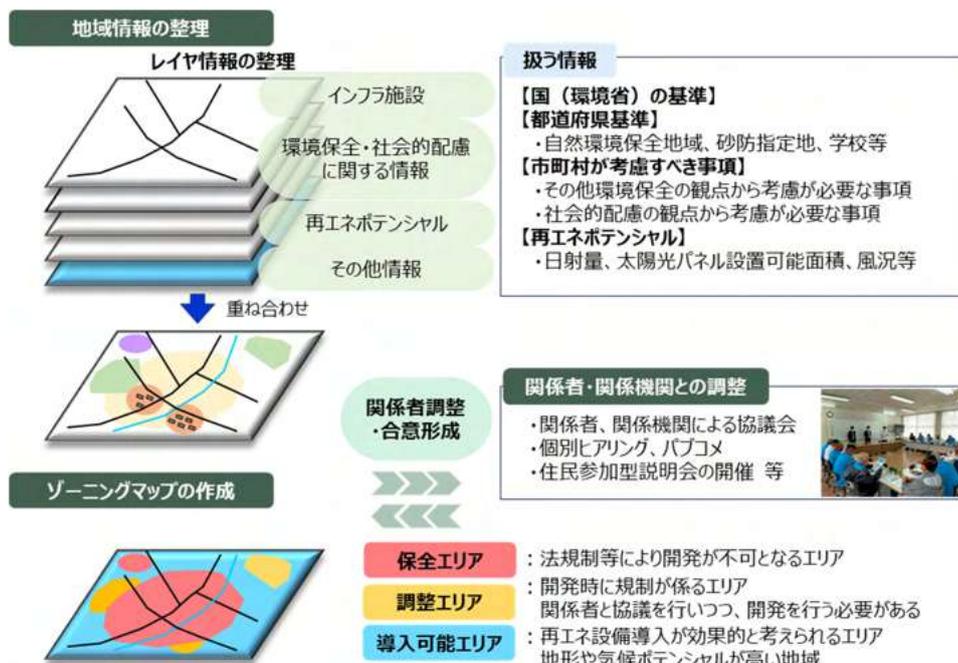


図 ゾーニングの概要

● **ゼロカーボンアイランドおきのえらぶ（脱炭素先行地域）**

◆脱炭素先行地域とは

2050年カーボンニュートラルに向けて「脱炭素ドミノ」のモデルとして選ばれた地域です。脱炭素先行地域が脱炭素化に向けて積極的に取り組むことによって、脱炭素ドミノの基点となり、周りの地域にその活動が波及し、将来的に日本全体でカーボンニュートラルを達成することを目的としています。

沖永良部島では、脱炭素社会の離島モデルとして、他地域の水平展開が期待されています。

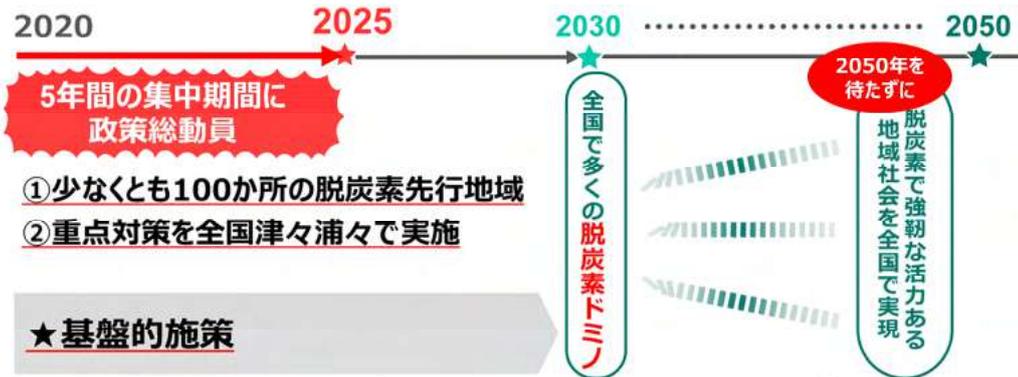


図 地域脱炭素ロードマップ

出典) 脱炭素先行地域づくりガイドブック(第2版)(R4.6 環境省)

◆ゼロカーボンアイランドおきのえらぶにおける主な取り組み内容

沖永良部島における脱炭素先行地域は主に4つの取り組みで構成されています。

- ①地域マイクログリッド網の構築による、再エネを主体としたエリアづくり
- ②公共施設における省エネ（LED 照明への切り替え）・創エネ（太陽光発電装置の導入）・蓄エネ（蓄電池の設置）と再エネを主体とした公共施設群の運営
- ③再エネのEV活用
- ④生ごみの液肥・バイオガス利用と缶やPET ボトル容器などのデポジット制度活用による資源循環

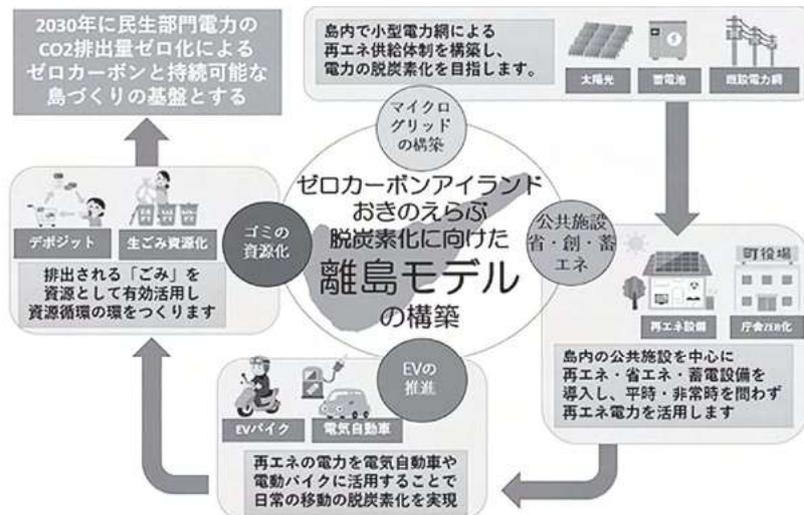


図 「ゼロカーボンアイランドおきのえらぶ」イメージ図

出典) 一般財団法人 日本環境衛生センター隔月誌「生活と環境」2023年1月号

② ゾーニング計画で対象とする再生可能エネルギー

本ゾーニング計画で対象とする再生可能エネルギーは、将来的な地域電力を賄うことを想定して計画するため、以下の通り設定を行いました。

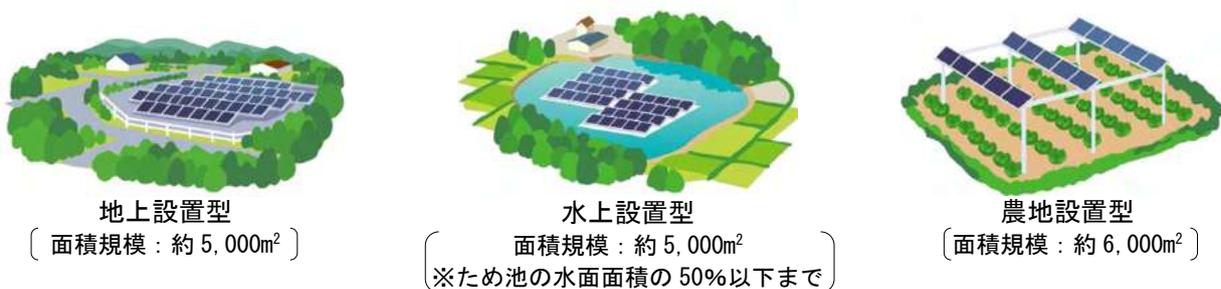
なお、太陽光発電施設及び風力発電施設を導入する際に、風速が本土と比べ高く、対応できる製品に限られる等の技術的な制約が存在しています。

本ゾーニングでは、2050年カーボンニュートラルに向けた導入可能エリアの設定を念頭に、将来的な技術革新を踏まえて計画を行っています。

◆太陽光発電施設：計画出力規模 500kW

本ゾーニング計画における太陽光発電施設の種類は、地上設置型、水上設置型、農地設置型を対象としました。

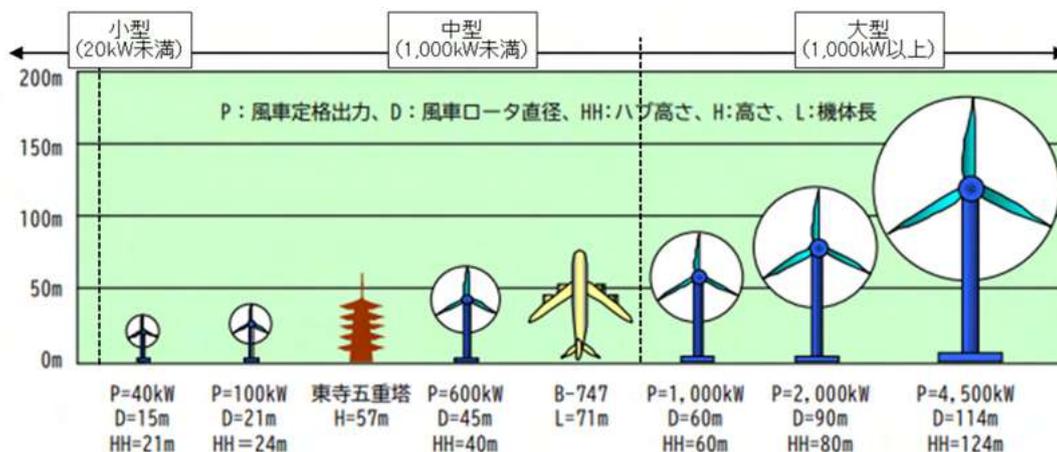
出力規模は、地域脱炭素の推進のための交付金（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金）における重点加速化事業の交付要件（500kW以上）と脱炭素先行地域づくり事業において進められている公共施設への屋根設置型太陽光発電施設の出力規模を参考に500kWとして設定しました。



◆陸上風力発電施設：計画出力規模 1,000kW未滿（小型～中型施設）

本ゾーニング計画における風力発電施設は、現状の技術制約（基準風速が高い）や地域的な環境規制（景観への影響）等から小型、中型の出力規模（1,000kW未滿）で計画を行いました。

なお、鹿児島県や風力発電機のメーカー等との調整を進めていくことで、将来的な大型施設（2,000kW相当）の導入を考慮し、ゾーニングマップを作成しています。



③ 対象とする地域とエリアの考え方

本ゾーニング計画では、知名町全域を対象に行いました。

ゾーニングエリアの区分は、「保全エリア」、「調整エリア」、「導入可能エリア」の3区分で設定しており、それらの情報を GIS 上で重ね合わせることにより「保全マップ」と「導入可能エリアマップ」のマップに取りまとめています。

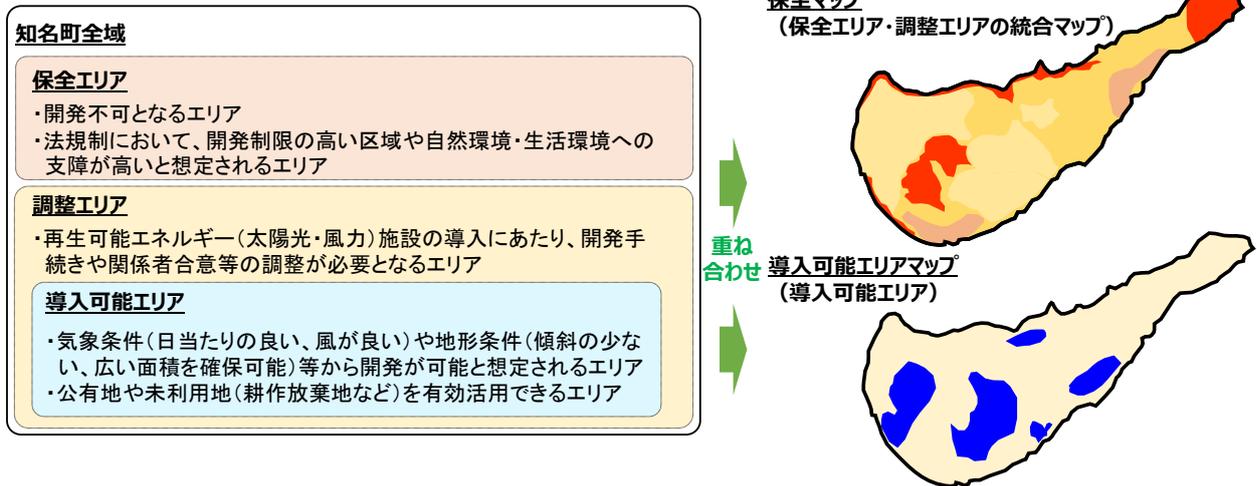


図 ゾーニングエリア区分と本計画ゾーニングマップのイメージ

「保全マップ」は、再生可能エネルギーの開発における規制等を示したマップで、「保全エリア」は開発不可となるエリア、「調整エリア」は開発時の諸手続きや関係者調整が必要となるエリアで必要な努力量を可視化しています。

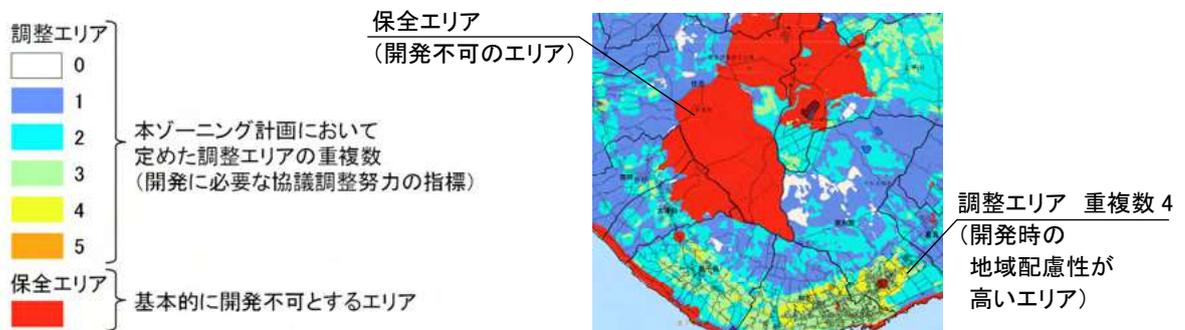


図 保全マップの参照例

「導入可能エリアマップ」は、「保全エリア」を除き地形の傾斜や土地利用を踏まえ、再生可能エネルギーを導入する上で必要な面積が確保できるエリアを抽出したマップになります。

抽出したエリアは、法規制や所有者との調整が必要になるため、必ずしも再生可能エネルギーが導入できるとは限りませんが、町の導入ポテンシャルを判断する指標となります。



導入可能エリアマップの抽出指標(陸上風量発電施設を例)

- 「保全エリア」以外のエリア
- 傾斜度:最大傾斜角 20 度未満
- 土地利用:宅地やインフラ(道路・水路)等を除いた土地
(田・畑・原野・山林・雑種地・無知番)
- 最低面積:A=6,400m² かつ中心から 40m 以上
(将来的な技術発展を見込み 2MW 規模の面積で設定)

図 導入可能エリアマップの参照例(陸上風力発電施設を例)

2. ゾーニングマップの活用

① 本町のゾーニングの位置づけ

本ゾーニング計画は、「第6次知名町総合振興計画」の地球温暖化対策に係る個別計画である「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（現在計画中のため仮称）」の関連計画であり、「地球温暖化対策推進法（以下、温対法）」に基づく地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（以下、促進区域）の設定に準拠した計画として位置づけます。

なお、本計画策定においては、住民や事業者等が参加するゾーニング協議会の設立は行っており、温対法に基づく事業計画の認定制度は活用しないものとしています。

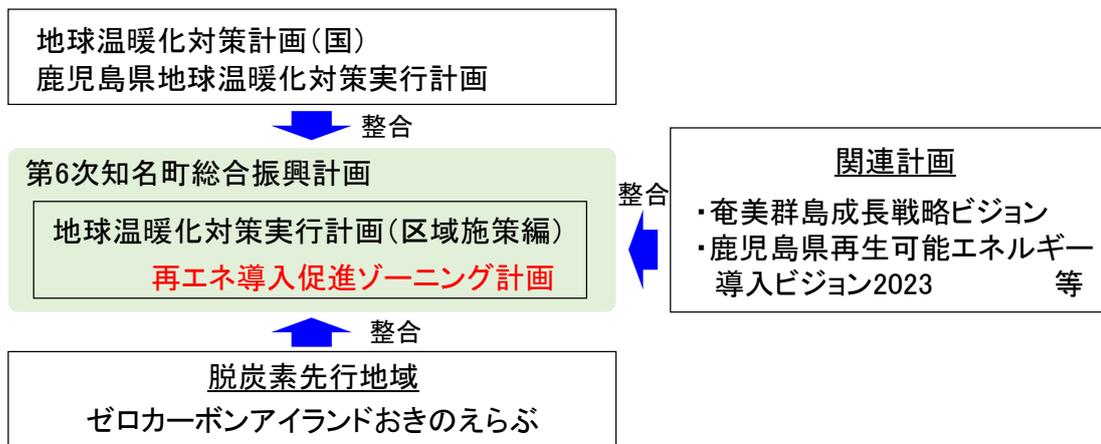


図 本ゾーニング計画の位置づけ

本ゾーニングマップのエリア設定は温対法に基づく促進区域に準拠し、促進区域設定に係る環境省令（国の環境保全に係る基準）と鹿児島県地球温暖化対策実行計画（鹿児島県の環境保全に係る基準）を踏まえた上で設定しています。



図 エリア指定の考え方

出典) 地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック (R5.3 環境省) より加工

② ゾーニングマップを活用する際の留意点

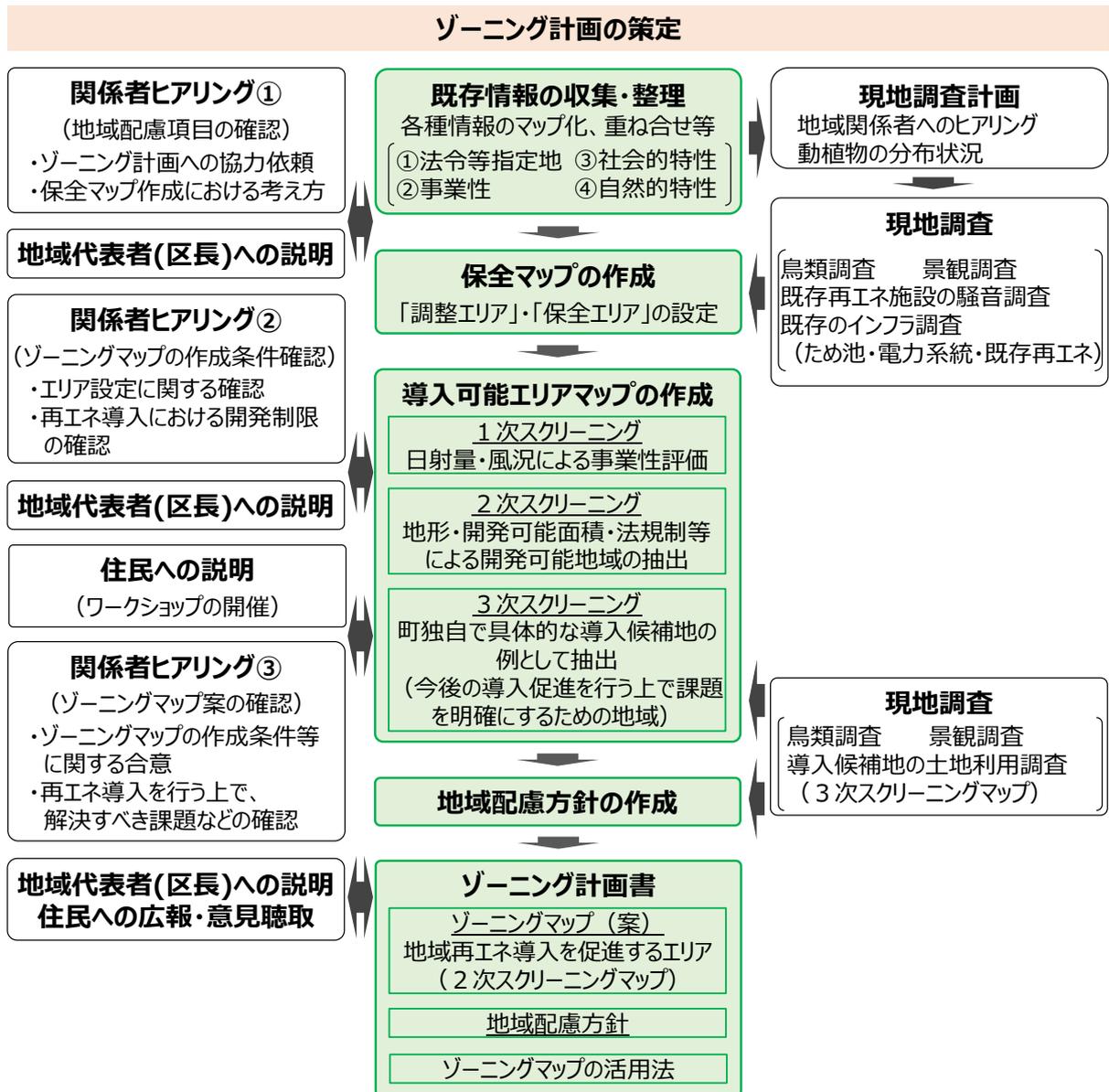
本ゾーニングマップは、以下の点に留意して活用をお願いします。

- ①ゾーニング計画およびゾーニングマップは導入可能エリアにおける事業の実施を担保・保証するものではなく、一定規模以上の事業の実施に際しては全てのエリアにおいて法令に基づく環境影響評価の手続きが必要であり、ゾーニング計画等に基づく調査内容の軽減や緩和等の措置はない。
- ②ゾーニング計画等は、様々な出典、図面スケール及び精度の既往地図の重ね合わせに基づき作成しており、スケールを拡大して利用する際には、マップ上における各エリアの境界位置と現地の土地境界などに相違が生じる可能性があることから、境界付近での事業計画には十分な留意が必要である。
- ③ゾーニング計画等における離隔距離〔再エネ施設（太陽光・風力）と保全すべき場所、施設、自然環境等との間に置く距離〕は、一定規模の施設を想定して検討しているため、事業計画では実際に予定する施設規模の騒音レベルや規格等に応じた離隔距離を確認する必要がある。特に、今後施設は大型化する傾向にあることから、適切な影響の予測に留意しなければならない。
- ④ゾーニング計画等は、主として既存情報を基に検討・作成したものであり、知名町におけるすべての情報は網羅されておらず、特に、自然環境情報は僅かである。そのため、動植物や海域環境に関する評価は十分ではないと考えられることから、環境影響評価等の実施による十分な現況把握が必要である。
- ⑤ゾーニング計画等の利用に際しては、関係法令や公表データ等に基づく情報が更新されている場合があるため、事業計画では最新の情報の確認が必要である。
- ⑥民有地を含む知名町域のすべてのエリアを対象としているため、実際の事業計画の検討や企画・立案に当たっては、土地所有者との調整は事業者自らが個別に行う必要がある。また、事業計画作成の初期段階から、先行利用者や地域住民との適切なコミュニケーションを図るとともに、地域住民に十分配慮して事業を実施するように努めなければならない。
- ⑦事業計画の検討にあたっては、町の導入目標および他事業計画との兼ね合いを踏まえ、可能な限り早期に知名町、関係行政機関へ相談するとともに、地域住民への説明を行うこと。
また、町境界周辺で事業計画を検討する際には、上記と同様に隣接する和泊町、関係行政機関、地域住民に対して相談・説明を行うこと。
- ⑧ゾーニング計画等は、再生可能エネルギーの系統連系を保証するものではなく、事業計画の策定にあたっては、九州電力送配電㈱「事業用再生可能エネルギー発電系統連系受付要領」を確認の上、必要な手続きを行い、系統接続協議・承認を受ける必要がある。

3. ゾーニングマップの作成方法

① 作成フロー

本ゾーニング計画は、以下に示す流れで策定を行いました。



ゾーニング計画にあたって実施した取組

ゾーニング計画にあたり、以下の関係者や住民の方に意見を伺いました。

知名町役場 耕地課・農林課・農業委員会・教育委員会
 鹿児島県 沖永良部島土地改良区
 鹿児島県 商工労働水産部・環境林務部
 環境省 奄美群島 国立公園管理事務所
 エコツーリズム推進協議会 奄美群島広域事務組合
 航空自衛隊 沖永良部島分屯基地
 九州電力送配電 鹿児島支店
 観光協会 一般社団法人おきのえらぶ島観光協会
 和泊町歴史民俗資料館
 和泊町役場 企画課
 タラソおきのえらぶ施設管理者
 知名町区長会の方（地域の代表者）
 沖永良部島にお住まいの方（ワークショップ）



地域代表者への説明の様子



住民とのワークショップの様子

ゾーニング計画にあたり、主に以下の調査を実施しました。

調査項目	主な内容
既存のインフラ施設調査 (ため池・電力系統・既存再エネ施設)	新規に再エネを導入する際の基礎資料として、構造や現状の稼働状況等を現地で確認しました。
既存風力発電設備の騒音調査	タラソおきのえらぶの風車音を計測し、今後風力発電施設を整備する際の参考情報としました。
主要な眺望点からの景観調査	主要な眺望点である展望台等からの景観、再エネ施設導入時の影響について調査しました。
動植物の分布状況に関する調査 ため池における鳥類の利用状況調査	既往の書籍等から沖永良部島に生息する重要な生物の分布状況などを調査しました。 また、水上設置型太陽光発電施設を導入するにあたり、ため池を利用する鳥類への影響を確認するため、鳥類のため池の利用状況調査を行いました。



主要な眺望点からの確認状況（大山展望台から西側を望む）

動植物の文献調査、鳥類調査等では以下の珍しい生き物が確認できました。



オカヤドカリ（エビ目カヤドカリ科）



ミサゴ（幼目ミサゴ科）



セイタカシギ（チドリ目セイタカシギ科）

調査結果の詳細は、本ゾーニング報告書をご確認ください。

4. 太陽光発電に係るゾーニングマップ

本計画で作成したゾーニングマップに関する内容は以降の通りとなります。

- ① 太陽光発電に係る条件の設定
- ② 太陽光発電に係るゾーニングマップ
- ③ 太陽光発電に係る地域配慮事項

① 太陽光発電に係る条件の設定

表 太陽光発電施設導入において保全エリアに定める区域

区域名	区域を定める法令・条例及び考え方
奄美群島国立公園地域 (国立公園 第1～3種特別地域)	・自然公園法
土砂災害(特別)警戒区域	・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
保安林	・森林法
重要文化財、指定史跡、名勝、天然記念物のうち面的に指定されている区域(国・県・町指定)	・文化財保護法 ・鹿児島県文化財保護条例
航空自衛隊沖永良部島分屯基地 (防衛施設範囲)	・航空自衛隊沖永良部島分屯基地が島内に位置しており、防衛業務等への配慮として保全エリアとして設定 (航空自衛隊と協議の上決定)
山地災害危険地区	・山地災害危険地区に法的な規制は存在しないが、崩壊や土砂流出等の危険が高く、人家、道路等の保全対象への影響が大きい地域であることから、災害時の安全性等に配慮し、保全エリアとして設定
土砂災害危険箇所	・土砂災害危険箇所(土石流危険渓流、地すべり危険箇所、急傾斜地崩壊危険箇所の総称)の法的な規制は存在しないが、土砂災害による危険が高く、人家、道路等の保全対象への影響が大きい地域であることから、災害時の安全性等に配慮し、保全エリアとして設定
津波浸水想定区域	・最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合に想定される浸水の区域(浸水域)と水深(浸水深)を表したものであり、災害時の安全性等に配慮し、保全エリアとして設定
植生自然度 (自然度9・10)	・植生自然度は、植生に対する人為の影響度合いにより、10段階の類型に区分した指標。自然度1の自然性が最も低く、自然度10の自然性が最も高い ・自然度9及び10が沖永良部島における自然環境の保全として重要な植生であることから、保全エリアとして設定した。(学識者と協議の上決定)

表 太陽光発電施設導入において調整エリアに定める区域

区域名	区域を定める法令・条例及び考え方
奄美群島国立公園地域 (国立公園 普通地域)	・ 自然公園法
県指定鳥獣保護区	・ 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律
都市計画区域	・ 都市計画法 ・ 一定規模以上の開発行為に県知事の許認可を必要とすることから調整エリアとして設定
農用地区域	・ 農業振興地域の整備に関する法律 ・ 農地法
墓地	・ 墓地、埋葬等に関する法律（墓理法） ・ 墓地管理者（住民）との調整や各種手続き等が多く存在するため、調整エリアとして設定
都市計画用途地域 (住居地域及び商業地域) 又は建物から 100m以内 (太陽光発電 騒音・反射光影響範囲)	・ 発電施設から発生する騒音による生活環境影響が及ぶ範囲を調整エリアとして設定
余多川 流域界	・ 環境配慮計画が策定されている余多川の流域界については、発電施設導入において、生態系や景観面等の自然環境に配慮する必要があることから、学識者意見を踏まえて調整エリアとして設定（学識者と協議の上決定）
植生自然度 (自然度 8)	・ 自然度 8 が、国立公園地域（大山周辺）に分布しており、生態系保全の観点から保全が望ましいことから調整エリアとして設定（学識者と協議の上決定）
特定植物群落	・ 代表的・典型的なもの、代替性のないもの、あるいはきわめて脆弱であり、放置すれば存続が危ぶまれるものなどの種類やその生育地、生育状況等を把握し、保護対策を検討する必要があることから、調整エリアとして設定
巨樹・巨木林	・ 良好な景観の形成や野生動物の生息環境、地域のシンボルとして人々の心のよりどころとなるなど、保全すべき自然として重要であることから調整エリアとして設定

② 太陽光発電に係るゾーニングマップ

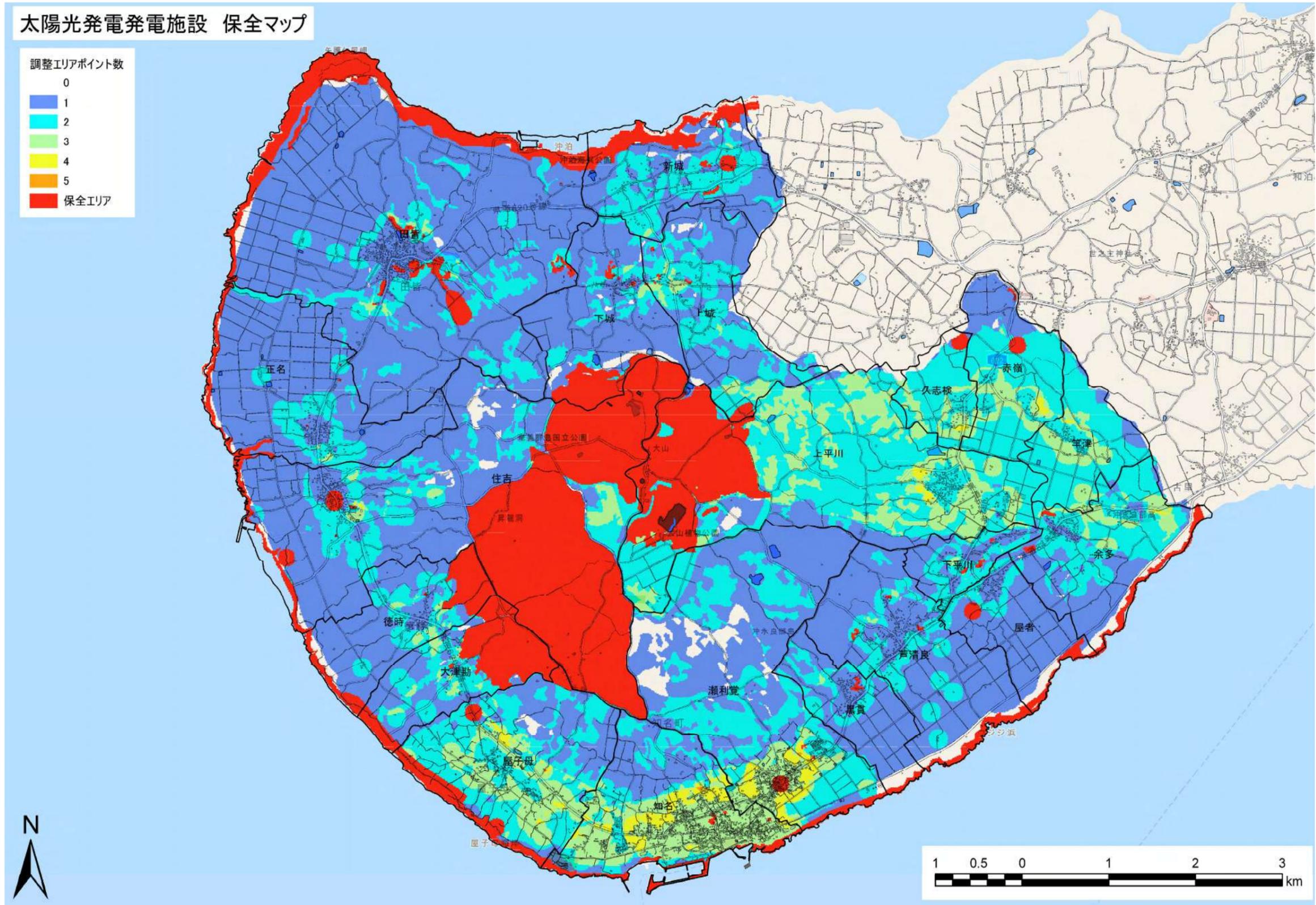


図 太陽光発電施設 保全マップ

太陽光発電施設 導入可能エリア

- 地上型・営農型太陽光 導入可能エリア
- 導入可能エリア
- 5000㎡未満
- 水上型太陽光 導入可能エリア



図 太陽光発電施設 導入可能エリアマップ

③ 太陽光発電に係る地域配慮事項

情報		地域配慮事項
環境保全に係る情報 (生活環境等)		<p>太陽光発電施設では、パワーコンディショナー等からの騒音や太陽光パネルの反射光により、周辺的生活環境へ影響が懸念される。</p> <p>事業計画時においては、騒音や反射光の影響を確認し、必要な保全対策を講じること。</p> <p>また、強風時の太陽光パネルの飛散等も懸念されるため、より安全対策への配慮を行うこと。</p>
環境保全に係る情報 (生物の多様性 ・ 自然環境 ・ 自然との触れ合い等)	重要な地形	カルスト地形の発達によるドリーネ群が分布している。地形改変を伴う施設整備を行う場合は、分布や地域的な重要性等に関して調査を行い、必要な保全措置を講じること。
	生物多様性の観点から重要度の高い海域	沖永良部島全域で指定されている。再エネ施設導入における海域への影響が懸念される場合は、環境省に確認すること。
	生物多様性重要地域 (KBA : Key Biodiversity Area) ※国際的に認知されている生物多様性の価値が高い地域	沖永良部全域で指定されている。 KBAは、保護地域ではないため、開発制限は存在しないが、その他保護地域に準じた保全対策を講じる必要がある。
	重要野鳥生息地	沖永良部島全域で指定されている。再エネ施設導入における重要野鳥への影響が懸念される場合は、日本野鳥の会に確認すること。
	河川区域 河川保全区域 (流域界等)	<p>本計画では、河川区域を設定する基礎資料が不足していることからエリア条件から除外しているものの、河川区域は災害防止や利水等の観点から保全エリアの設定が望ましい。</p> <p>河川区域周辺で開発行為に伴う場合、河川への汚濁負荷流出の影響等を確認し、必要な保全対策を講じる必要がある。</p>
	動植物に関する分布情報	<p>動植物の生息環境を把握するための必要な調査を実施し、施工・供用に伴う影響を評価すること。また、生物への影響については、学識者へのヒアリングを実施すること。</p> <p>特定植物群落や巨樹・巨木林等の伐採を伴う開発行為は避けること。</p>

情報		地域配慮事項
環境保全に係る情報 (生物の多様性 ・自然環境 ・自然との触れ合い等)	景観上の配慮	本計画は、鹿児島県景観条例の規模対象外ではあるが、「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」に準拠し、必要な調査や関係行政機関・住民への周知・調整を行うこと。
社会的な調整が必要な地域等	防衛施設	沖永良部航空自衛隊基地が島内に設置されている。 施設周辺における事業計画の際は、反射光等の影響について、防衛省へ事前確認を行うこと。
	農業地域 (農用地区域 農業振興区域)	沖永良部島は、国立公園地域等を除いたほぼ全域が農業振興地域に指定されており、そのうち半数以上は農用地区域に指定されている。 農用地区域は、原則として農地転用が禁止となる地域である。営農型太陽光発電施設として整備する場合は、一時転用許可として整備が可能となる可能性がある。 地上設置型太陽光発電施設として整備する場合は、農業上の再生利用が困難な荒廃農地で有ることや耕作の見込みがない土地として農業委員会の承認を得ることができれば農地転用し、太陽光発電の設置が可能となる可能性がある。 事業計画の際は、農林水産・建設課（県及び町の関連部署）等へ事前相談を行うこと。
	騒音規制区域	沖永良部島全域で指定されている。 施設施工の際に、必要に応じて保全対象施設等へ必要な騒音対策を講じること。
	文化財	埋蔵文化財については、町教育委員会へ埋蔵文化財包蔵地の照会を行う必要がある。保護措置として必要な場合は、事前の発掘調査等の保護措置を行う必要がある。
事業性に係る情報	地形・地質	沖永良部島は強度のばらつきが非常に大きく、また空洞が存在することから工学的な取り扱いが難しい琉球石灰岩層に覆われている。事業計画の際に、地質調査を実施し、必要地耐力等を確認する必要がある。 また、地形の傾斜や標高等の自然条件についても現地にて確認する必要がある。
	道路	工事に伴い道路区域へ影響を及ぼす場合は、道路使用に伴う許認可及び農業事業者等の了承を得る必要がある。

情報		地域配慮事項
事業性に係る情報	電力系統	商業用の送電線に対し、接続枠の確認や接続する電柱の確認が必要となる。商業用の送電線が利用できない場合、自営線の接続検討が必要となる。
	港湾施設	港湾施設からの資材搬入の可能性が高いため、資材の仮置場や入港制限の有無等を確認する必要がある。
	日射量	本日射量データは、NEDO 全天日射量におけるデータに基づき得られたものであるため、誤差を有する可能性がある。 また、候補地周辺の地形・作物状況によっては、発電効率が低くなる可能性がある。
その他	土地所有者との調整	本計画における適地選定結果については、机上分析及び土地利用の現地確認のみであり、土地所有者との調整は実施していない。 事業計画の際は、土地所有者との調整を行う必要がある。
住民意見に関する情報		<ul style="list-style-type: none"> ・騒音影響への不安 ・景観悪化への不安 ・事業計画段階（事業候補）において、土地所有者及び区長への事前説明と確認を行うこと。 ・施設及び施設周辺の維持管理を必ず行うこと。塩害対策を十分に行うこと。（雑草などの管理、故障時の迅速対応等）

5. 陸上風力発電に係るゾーニングマップ

本計画で作成したゾーニングマップに関する内容は以降の通りとなります。

- ① 陸上風力発電に係る条件の設定
- ② 陸上風力発電に係るゾーニングマップ
- ③ 陸上風力発電に係る地域配慮事項

① 陸上風力発電に係る条件の設定

表 陸上発電施設導入において保全エリアに定める区域

区域名	区域を定める法令・条例及び考え方
奄美群島国立公園地域 (国立公園 第1～3種特別地域)	・自然公園法
土砂災害(特別)警戒区域	・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
保安林	・森林法
重要文化財、指定史跡、名勝、天然記念物のうち面的に指定されている区域(国・県・町指定)	・文化財保護法 ・鹿児島県文化財保護条例
航空自衛隊沖永良部島分屯基地 (防衛施設範囲)	・航空自衛隊沖永良部島分屯基地が島内に位置しており、防衛業務等への配慮として保全エリアとして設定 (航空自衛隊と協議の上決定)
山地災害危険地区	・山地災害危険地区に法的な規制は存在しないが、崩壊や土砂流出等の危険が高く、人家、道路等の保全対象への影響が大きい地域であることから、災害時の安全性等に配慮し、保全エリアとして設定
土砂災害危険箇所	・土砂災害危険箇所(土石流危険渓流、地すべり危険箇所、急傾斜地崩壊危険箇所の総称)の法的な規制は存在しないが、土砂災害による危険が高く、人家、道路等の保全対象への影響が大きい地域であることから、災害時の安全性等に配慮し、保全エリアとして設定
津波浸水想定区域	・最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合に想定される浸水の区域(浸水域)と水深(浸水深)を表したものであり、災害時の安全性等に配慮し、保全エリアとして設定
植生自然度 (自然度9・10)	・植生自然度は、植生に対する人為の影響度合いにより、10段階の類型に区分した指標。自然度1の自然性が最も低く、自然度10の自然性が最も高い ・自然度9及び10が沖永良部島における自然環境の保全として重要な植生であることから、保全エリアとして設定した。(学識者と協議の上決定)

表 陸上風力発電施設導入において調整エリアに定める区域

区域名	区域を定める法令・条例及び考え方
奄美群島国立公園地域 (国立公園 普通地域)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然公園法
県指定鳥獣保護区	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律
都市計画区域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画法 ・ 一定規模以上の開発行為に県知事の許認可を必要とすることから調整エリアとして設定
農用地区域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業振興地域の整備に関する法律 ・ 農地法
墓地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 墓地、埋葬等に関する法律（墓理法） ・ 墓地管理者（住民）との調整や各種手続き等が多く存在するため、調整エリアとして設定
建物から 500m以内 (風力発電 騒音影響範囲)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民の生活環境の保全を目的として、建物中心から 500 mの距離を調整エリアとして設定
余多川 流域界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境配慮計画が策定されている余多川の流域界については、発電施設導入において、生態系や景観面等の自然環境に配慮する必要があることから、学識者意見を踏まえて調整エリアとして設定（学識者と協議の上決定）
植生自然度 (自然度 8)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然度 8 が、国立公園地域（大山周辺）に分布しており、生態系保全の観点から保全が望ましいことから調整エリアとして設定（学識者と協議の上決定）
特定植物群落	<ul style="list-style-type: none"> ・ 代表的・典型的なもの、代替性のないもの、あるいはきわめて脆弱であり、放置すれば存続が危ぶまれるものなどの種類やその生育地、生育状況等を把握し、保護対策を検討する必要があることから、調整エリアとして設定
巨樹・巨木林	<ul style="list-style-type: none"> ・ 良好な景観の形成や野生動物の生息環境、地域のシンボルとして人々の心のよりどころとなるなど、保全すべき自然として重要であることから調整エリアとして設定

陸上風力発電施設 導入可能エリア

- 陸上風力 導入可能エリア
- 導入可能面積(6,400m²以上)
 - 導入可能面積(6,400m²未満)

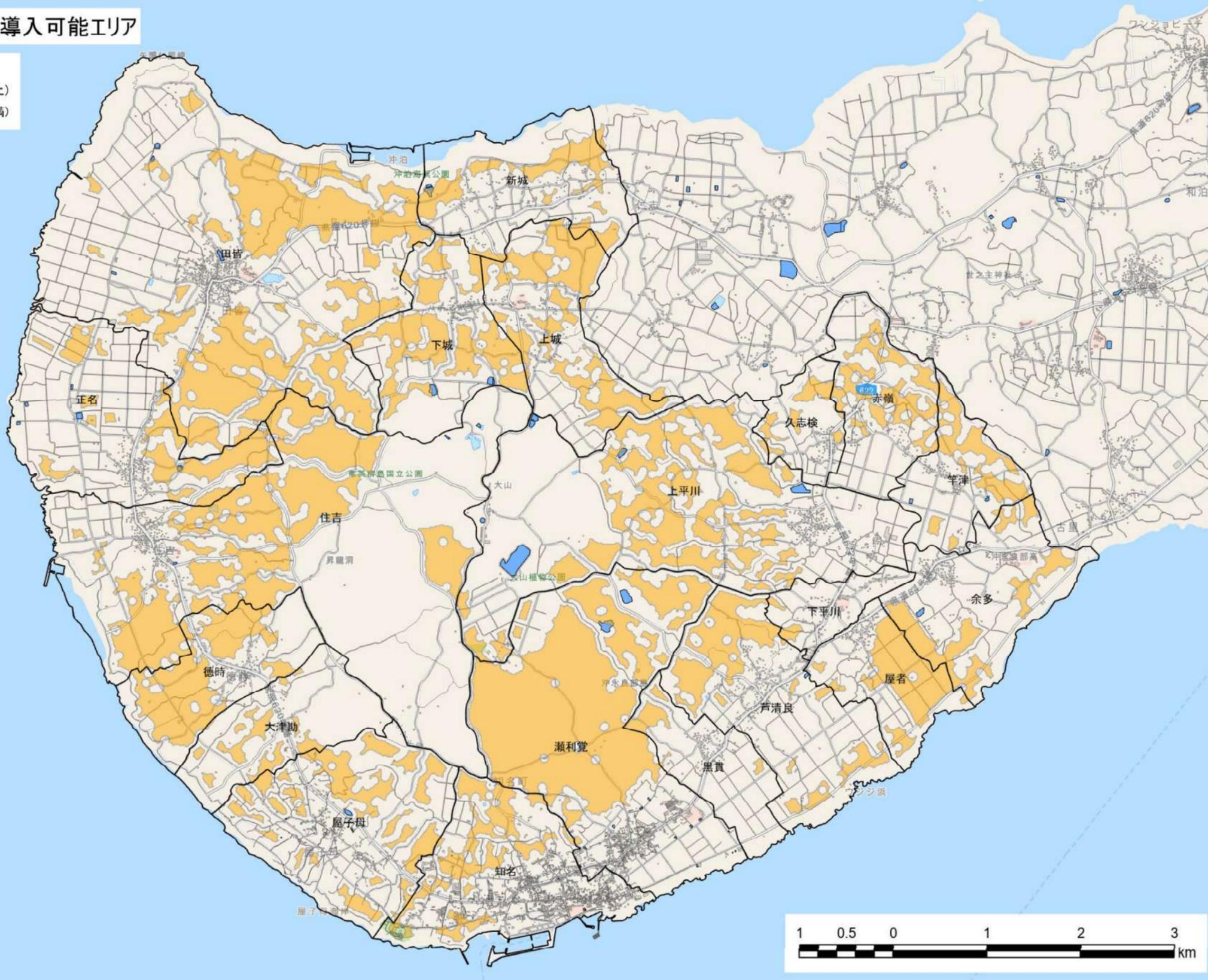


図 陸上風力発電施設 導入可能エリアマップ

③ 陸上風力発電に係る地域配慮事項

情報		地域配慮事項
環境保全に係る情報 (生活環境等)		風力発電施設から発せられる騒音・低周波音や風力発電施設の影（シャドーフリッカー）の影響について検討し、一定の離隔距離を設ける必要がある。
環境保全に係る情報 (生物の多様性 ・自然環境 ・自然との触れ合い等)	重要な地形	カルスト地形の発達によるドリーネ群が分布している。地形改変を伴う施設整備を行う場合は、分布や地域的な重要性等に関して調査を行い、必要な保全措置を講じること。
	生物多様性の観点から重要度の高い海域	沖永良部島全域で指定されている。再エネ施設導入における海域への影響が懸念される場合は、環境省に確認すること。
	生物多様性重要地域 (KBA : Key Biodiversity Area) ※国際的に認知されている生物多様性の価値が高い地域	沖永良部全域で指定されている。 KBAは、保護地域ではないため、開発制限は存在しないが、その他保護地域に準じた保全対策を講じる必要がある。
	重要野鳥生息地	沖永良部島全域で指定されている。再エネ施設導入における重要野鳥への影響が懸念される場合は、日本野鳥の会に確認すること。
	河川区域 河川保全区域 (流域界等)	本計画では、河川区域を設定する基礎資料が不足していることからエリア条件から除外しているものの、河川区域は災害防止や利水等の観点から保全エリアの設定が望ましい。 河川区域周辺で開発行為に伴う場合、河川への汚濁負荷流出の影響等を確認し、必要な保全対策を講じる必要がある。
	動植物に関する分布情報	動植物の生息環境を把握するための必要な調査を実施し、施工・供用に伴う影響を評価すること。また、生物への影響については、学識者へのヒアリングを実施すること。 特定植物群落や巨樹・巨木林等の伐採を伴う開発行為は避けること。

情報		地域配慮事項
環境保全に係る情報 (生物の多様性 ・自然環境 ・自然との触れ合い等)	景観上の配慮	事業計画の際は、景観予測等による影響評価を行う必要がある。導入する発電規模に応じて、「鹿児島県風力発電施設の建設等に関する景観形成ガイドライン」に基づき鹿児島県やその他関係機関と調整を行うこと。
社会的な調整が必要な地域等	防衛施設	航空自衛隊の管制レーダー等への影響が懸念されるため、事業計画の際は、防衛省と調整を行うこと。
	農業地域 (農用地区域 農業振興区域)	沖永良部島は、国立公園地域等を除いたほぼ全域が農業振興地域に指定されており、そのうち半数以上は農用地区域に指定されている。 農用地区域は、原則として農地転用を禁止されているが、除外要件を満たすと判断した場合に農用地区域から除外した上で転用許可される場合がある。事業計画の際は、農林水産・建設課等と調整を図る必要がある。
	騒音規制区域	沖永良部島全域で指定されている。 施設施工の際に、必要に応じて保全対象施設等へ必要な騒音対策を講じること。
	文化財	埋蔵文化財については、町教育委員会へ埋蔵文化財包蔵地の照会を行う必要がある。保護措置として必要な場合は、事前の発掘調査等の保護措置を行う必要がある。
事業性に係る情報	地形・地質	沖永良部島は強度のばらつきが非常に大きく、また空洞が存在することから工学的な取り扱いが難しい琉球石灰岩層に覆われている。事業計画の際に、地質調査を実施し、必要地耐力等を確認する必要がある。 また、地形の傾斜や標高等の自然条件についても現地にて確認する必要がある。
	道路	工事に伴う掘削・製品の据付等により、道路区域が施工ヤードとなる可能性がある。工事に伴い道路区域へ影響を及ぼす場合は、道路使用に伴う許認可を得る必要がある。
	電力系統	商業用の送電線に対し、接続枠の確認や接続する電柱の確認が必要となる。商業用の送電線が利用できない場合、自営線の接続検討が必要となる。

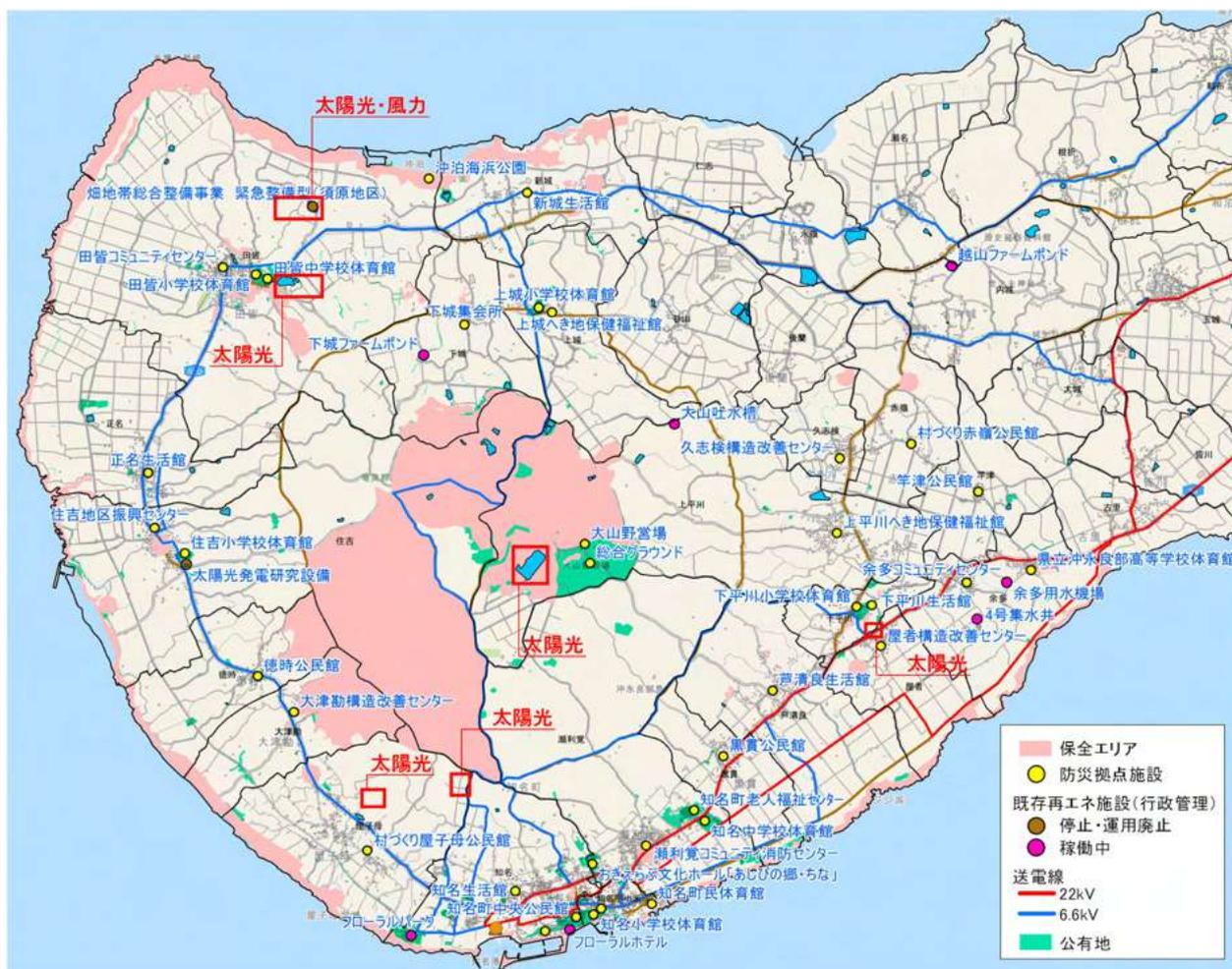
情報		地域配慮事項
事業性に係る情報	風況	NEDO 局所風況マップより評価した結果であり、誤差を有する可能性がある。 事業計画の際は、風況シミュレーション等を実施し、風況ポテンシャルを評価する必要がある。
	地上デジタル放送エリア・中継局	電波受診に影響を及ぼす可能性がある場合は、影響回避のための防止策を講じる必要がある。
その他	港湾施設	港湾施設からの資材搬入の可能性が高いため、資材の仮置場や入港制限の有無等を確認する必要がある。
	道路ネットワークの確保	工事車両の搬入に関する道路を確保できるか確認する必要がある。また、万が一事故が発生した際、地域住民の防災拠点への避難経路や緊急車両の移動経路等、ライフラインに関する道路へ影響を及ぼさないための工事計画を策定する必要がある。
	特殊車両通行許可申請	現地への資材搬入を行う際に、風力発電の規模によっては、道路法車両制限令による制限値を超えるケース（特殊車両）となる場合がある。 特殊車両となる場合は、道路管理者に申請を行い、許可証の交付を受ける必要がある。
	漁港関係者との調整	沖永良部島は複数の漁港が存在しており、事業候補箇所によっては、周辺の道路が運搬路となっている可能性がある。 工事を行う際に、道路ネットワークを分断する可能性があるため、漁港関係者との事前調整を行う必要がある。 (代替路線は存在する。)
	土地所有者との調整	事業計画の際は、土地所有者との調整を行う必要がある。
住民意見に関する情報		<ul style="list-style-type: none"> ・騒音影響への不安（住居から 500m 以上の離隔確保を要望） ・景観悪化への不安 ・電波障害（TV, ラジオ等）への不安 ・事業計画段階（事業候補）において、土地所有者及び区長への事前説明と確認を行うこと。 ・施設及び施設周辺の維持管理を必ず行うこと。 （雑草などの管理、故障時の迅速対応等）

6. 再生可能エネルギーの導入促進に向けた町独自の取組

本町で再生可能エネルギーの導入を促進していくためには、設備導入課題を明確にし、企業への積極的な誘致を図ることが必要と考えております。

本計画において、具体的な再生可能エネルギーの導入候補地を設定することで、事業計画段階に解決すべき課題の明確化や地域関係者との積極的な意見交換を行う資料として活用しております。

なお、本計画において導入候補地における事業計画の立案は行っておりません。



7. ゾーニングマップの公表、問い合わせ先

ゾーニングマップ及びゾーニング事業報告書は、地域の環境と再生可能エネルギーの調和を図るため、また、検討結果や検討経緯等の透明性を確保するために公表します。

公表する際には、知名町の公式ホームページや広報誌において公表する予定です。

本事業に関するお問い合わせは以下の窓口において受け付けています。

知名町役場 企画振興課 ゼロカーボン推進室

TEL :0997-84-3162

E-mail :china08@town.china.lg.jp



知名町における再生可能エネルギー導入に向けたゾーニング計画

令和6年3月

発行／知名町役場 企画振興課

〒891-9295 鹿児島県大島郡知名町大字知名307番地

TEL: 0997-93-3111(代表)

FAX: 0997-93-4103

本計画書は、(一社) 地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和5年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業)により作成されたものです。