

令和4年度（2022年度）球磨地域及び天草地域に
おける地域共生型陸上風力立地ゾーニング調査

報告書

熊本県

目次

1. 調査名.....	1
2. 目的	1
3. 調査期間	1
4. 対象地域.....	1
5. 対象とする再生可能エネルギー	2
6. 業務内容	2
6.1. 協議体制の構築支援	2
6.2. 協議会と地域懇談会の運営支援など.....	5
6.2.1. 協議会と地域懇談会	5
6.2.2. アンケートの実施.....	8
6.2.3. ゾーニングマップ	14

1. 調査名

令和4年度（2022年度）球磨地域及び天草地域における地域共生型陸上風力立地ゾーニング調査

2. 目的

熊本県では、令和元年（2019年）12月に「2050年カーボンゼロ」を宣言し、その実現のためには、再生可能エネルギーの導入拡大が必要不可欠である。そのため、第2次熊本県総合エネルギー計画では、2030年度の再エネ電力自給率50%等の目標を掲げ、再エネ導入推進を進めている。また、第2次熊本県総合エネルギー計画では、「再エネ立地に伴う問題への対応」として、事業者が自主的に①大型風車等の再エネ施設の立地による自然環境や景観への影響軽減、②地域への貢献を行う事を求めているとしている。

本事業は、これらの方針の実現化のために、①改正地球温暖化対策法が規定する「（再エネ）促進区域」に係る県基準作成準備、②調査対象地域の市町村による促進区域の円滑な設定を目的として、2か年で行う調査の2年目である。

3. 調査期間

令和4年5月24日（火）から令和5年2月20日（月）まで。

4. 対象地域

県内で風況のよい地域のうち次の地域を対象とした。

①熊本県球磨地域

（10市町村、面積1,537km²）

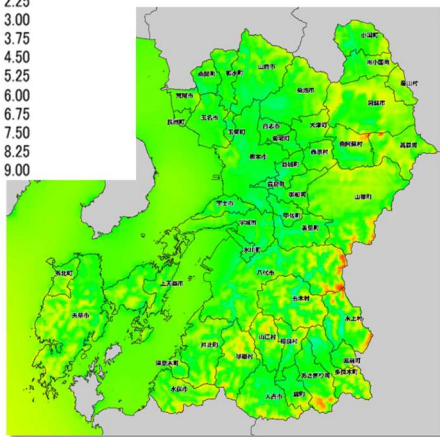
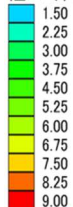
…人吉市、錦町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村、あさぎり町

②熊本県天草地域（3市町、面積878km²）

…上天草市、天草市、苓北町

凡例

陸上・洋上風速 (m/s)



風況図

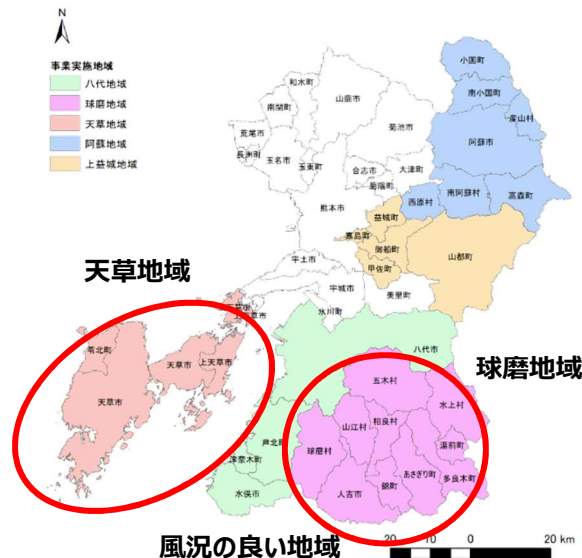


図 4-1 県内の風況

5. 対象とする再生可能エネルギー

陸上風力発電

6. 業務内容

6.1. 協議体制の構築支援

協議会、地域懇談会の役割、位置付けについて表 6-1、図 6-1 に示す。なお、県や市町村の調整の場を適宜設け、円滑な会議の運営を行った。

表 6-1 協議会、地域懇談会の役割、位置付け

協議会	地域への再エネ導入に知見のある学識者、国や県・市町村を始めとする行政機関、地域関係者等による総合調整や合意形成の場として位置付ける。ゾーニング手法・ゾーニングマップの決定や地域脱炭素化促進事業の認定基準等を検討する。
地域懇談会	森林組合をはじめとする林業関係者等の地域関係者を中心としたゾーニング作業部会として位置付け、ゾーニングマップの「保全エリア」「調整エリア」等に対して意見を述べる。また、再エネ導入における地域貢献策を検討する。

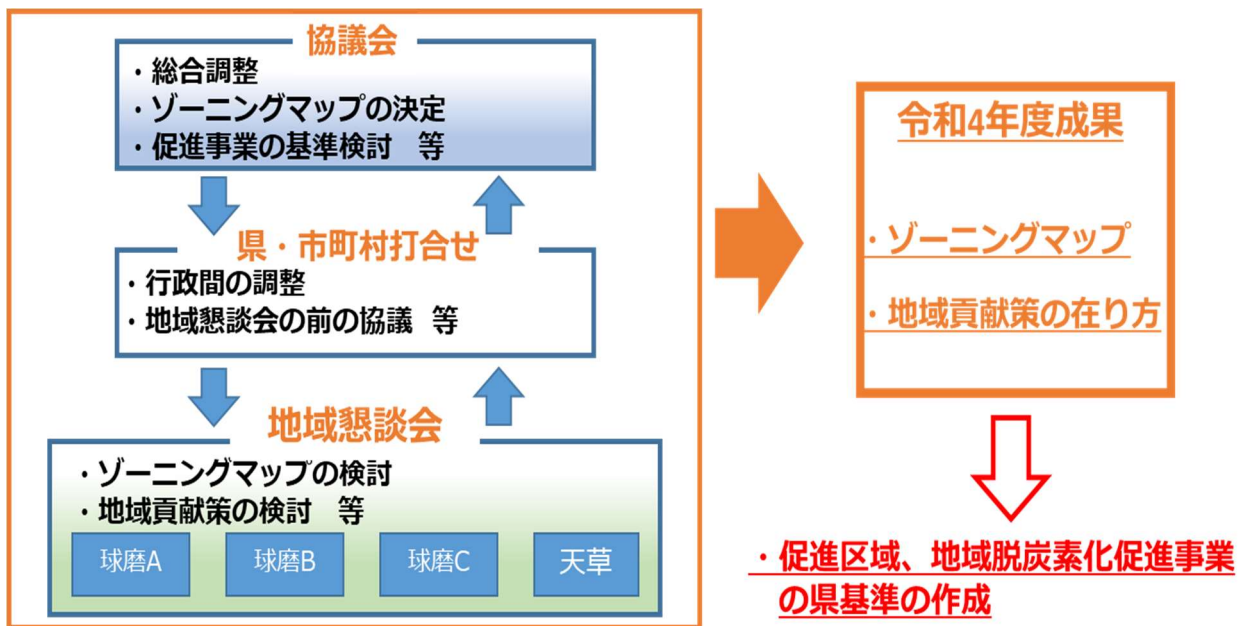


図 6-1 協議会、地域懇談会の役割、位置付け

①協議会の設置

県がゾーニングと地域貢献について専門的見地から検討するメンバーにより協議会を設置した。協議会は、自治体等を始めとする関係機関、森林組合等の地域関係者による総合調整や合意形成の場として位置付けた。

協議会での学識者の選定は、表 6-2 に示す検討に必要な専門分野が網羅されることを条件とし、5 人選定した。

表 6-2 学識者委員の選定

No.	選定した委員の所属	専門分野
1	法政大学 社会学部 名誉教授	環境政策・環境社会システム、 環境アセスメント
2	熊本大学 水循環・減災研究教育センター 教授 (熊本県環境影響評価審査会 会長)	地質学・防災・水文環境
3	東京農業大学 地域環境科学部 教授	造園、景観、緑地環境マネジメント
4	日本野鳥の会 自然保護室 主任研究員	風力発電事業による鳥類への影響、 センシティブティマップ
5	名古屋経済大学経済学部現代経済学科 准教授 (現：名古屋大学大学院環境学研究科 特任准教授)	環境社会学、環境心理学、 科学技術社会論

地域関係者委員については、県より事前に関係市町村へ協議会の趣旨説明・協力要請を行い、委員としての参加承諾を得た。委員の人選は、市町村により行い、再エネや環境に関する実務担当者が参加した。

表 6-3 地域関係者委員の選定

No.	機関団体名	担当課
1	人吉市	環境課
2	錦町	住民福祉課
3	多良木町	企画観光課
4	湯前町	企画観光課
5	水上村	総務課
6	相良村	総務課
7	五木村	ダム対策課
8	山江村	企画調整課
9	球磨村	復興推進課
10	あさぎり町	企画政策課
11	上天草市	環境衛生課
12	天草市	市民環境課
13	苓北町	企画政策課

オブザーバーについては、ゾーニングマップの基準等の設定に係る関係機関について、個別に調整し参加要請を行った。

表 6-4 オブザーバーの参加

No.	関係機関	関係法等	オブザーバー
1	環境省九州地方環境事務所	地球温暖化対策推進法、環境影響評価法、自然公園法、自然環境保全法等	○
2	国	経済産業省九州経済産業局	再エネ特措法、系統制約
3		農林水産省九州農政局	農地法、農振法
4		林野庁九州森林管理局	森林法(保安林等)、国有林
5		国土交通省九州地方整備局	河川法、航空法
6		企画振興部（文化企画・世界遺産推進課、球磨川流域復興局）	文化財保護法、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約
7	県庁内	環境生活部（環境立県推進課、環境保全課、自然保護課）	地方公共団体実行計画（区域施策編）、環境影響評価条例
8		農林水産部（むらづくり課、森林整備課、林業振興課、森林保全課）	森林法、農地法、農振法
9		土木部（河川課、砂防課）	防災関連等
10		球磨地域振興局、天草広域本部	地域振興

②地域懇談会の設置

地域懇談会は、地元における作業部会の位置付けとし、ゾーニングへの理解醸成、導入可能性検討エリアの検討を行った。これは、事業導入に伴う地域裨益を念頭に発電事業者・地域双方のメリット、一方で事業実施段階における具体的に検討すべき課題も出来るだけ挙げスムーズな事業導入を目指すものである。なお、地域懇談会は、より地域に密着した運営・意見の抽出を図るため地域特性を考慮し、球磨地域では10の関係市町村を3ブロック、天草地域では3つの関係市町村を1ブロックにそれぞれ分けて開催した。球磨地域の区分は、市町村と協議し、市町村の意見により、「森林組合の範囲」などを考慮して行った。

地域懇談会の人選については、県より事前に関係市町村へ協議会の趣旨説明・協力要請を行い、市町村が参画いただく方々について推薦し、自治会、森林組合、商工会、観光協会、農業組合、自然保護団体関係者等に参集いただいた。

表 6-5 地域懇談会の関係自治体の区分

区分	関係自治体
球磨地域 A	人吉市、球磨村、山江村
球磨地域 B	相良村、五木村、湯前町、水上村
球磨地域 C	錦町、あさぎり町、多良木町
天草地域	上天草市、天草市、苓北町

民間参加者の所属：森林組合、農業協同組合、商工会、観光協会、区長会、地域新電力、林業会社、自然保護団体等

市町村参加者の所属：企画課、復興推進課、産業振興課、農林課、環境課、環境審議会等

6.2. 協議会と地域懇談会の運営支援など

6.2.1. 協議会と地域懇談会

協議会と地域懇談会の開催状況を表 6-6 と図 6-2 に、工程と協議テーマを表 6-7 にそれぞれ示す。また、現地の状況を把握するため、専門家との地視察を行った。

表 6-6 協議会と地域懇談会の開催日時と場所（時系列順）

No	日時	開催場所	会議名	参加人数		備考
				参加者	事務局	
1	6月20日(月) 10:00～12:00	ホテル熊本テルサ たい樹（熊本市）	第1回 熊本県地域共生型陸 上風力立地ゾーニング協議会	53	15	
2	9月2日(金) 10:00～12:00	球磨総合庁舎 寺町別館旧人吉 保健所第3会議 室（人吉市）	第1回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 A』（人吉市、山江 村、球磨村）	22	10	
3	9月26日(月) 13:30～15:30	天草宝島国際交 流会館ポルトスタ ジオ1（天草市）	第1回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『天草地域』（上天草市、天草 市、苓北町）	23	11	・台風14号 上陸のため 日程変更
4	9月27日(火) 10:00～12:00	ひみつ基地ミュージ アム（錦町）	第1回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 C』（錦町、多良木 町、あさぎり町）	15	10	・台風14号 上陸のため 日程変更
5	9月28日(水) 13:30～15:30	ひみつ基地ミュージ アム（錦町）	第1回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 B』（相良村、五木 村）	10	9	・台風14号 上陸のため 日程変更
6	10月5日(水) 10:00～12:00	水上村役場会議 室（水上村）	第1回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 B』（水上村、湯前 町）	9	7	・日程調整 の都合で球 磨地域 B は 分けて開催
7	11月22日(火) 10:00～12:00	球磨地域振興局 中会議室（人吉 市）	第2回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 A』（人吉市、山江 村、球磨村）	15	10	
8	11月28日(月) 13:30～15:30	天草広域本部 大 会議室（天草 市）	第2回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『天草地域』（上天草市、天草 市、苓北町）	19	12	
9	11月29日(火) 10:00～12:00	ひみつ基地ミュージ アム（錦町）	第2回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 C』（錦町、あさぎり 町、多良木町）	15	11	
10	12月2日(金) 13:30～15:30	ひみつ基地ミュージ アム（錦町）	第2回地域共生型陸上風力立 地ゾーニングのための地域懇談会 『球磨地域 B』（五木村、相良 村、水上村、湯前町）	20	11	
11	12月28日(水) 10:00～12:00	KKR ホテル熊本 有明・不知火（熊 本市）	第2回 熊本県地域共生型陸 上風力立地ゾーニング協議会	44	13	
12	1月23日(月) 13:00～15:30	ホテル熊本テルサ たい樹（熊本市）	第3回 熊本県地域共生型陸 上風力立地ゾーニング協議会	44	13	



図 6-2 協議会及び地域懇談会の開催状況

表 6-7 工程表 (実績)

令和4年度	5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月				1月				2月											
	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w	1w	2w	3w	4w												
協議会							第1回								第2回																																	
市町村説明				第1回											第2回																																	
地域懇談会	球磨A																																															
	球磨B																																															
	球磨C																																															
	天草																																															
アンケート																																																
専門家現地視察							球磨地域								天草地域																																	
業務打合せ				第1回											第2回																									第3回								
協議会、地域懇談会の主要な協議テーマ																																																
協議会	第1回 (R4.6.20)																第2回 (R4.12.28)																第3回 (R5.1.23)															
	<ul style="list-style-type: none"> 熊本県における陸上風力発電施設立地ゾーニング調査について 本協議会等について (体制・スケジュール・検討事項等) 令和3年度成果 陸上風力発電施設立地ゾーニングマップについて 地域共生型陸上風力立地ゾーニングの在り方について 																<ul style="list-style-type: none"> 第一回協議会の指摘事項と対応方針 (案) について 地域懇談会のまとめ 住民アンケートとりまとめ速報 関係行政のご意見 専門的見地からの検討事項 ゾーニングマップ作成方針について 																<ul style="list-style-type: none"> 第2回協議会の指摘事項と対応方針 (案) について 住民アンケートとりまとめ 専門的見地からの検討事項 本業務の成果と今後の展望について 各市町村より 地域脱炭素化への提言 (案) 															
地域懇談会	第1回 (R4.9.2~R4.10.5)																第2回 (R4.11.22~R4.12.2)																-															
<ul style="list-style-type: none"> 熊本県における陸上風力発電施設立地ゾーニングについて 陸上風力 発電施設立地ゾーニングマップについて テーブルワーク まとめ 																<ul style="list-style-type: none"> 熊本県における陸上風力発電施設立地ゾーニング及びマップについて 前回の振り返り アンケート結果速報の説明 テーブルワーク まとめ 																																

6.2.2. アンケートの実施

協議会及び地域懇談会の参加者のみならず、より幅広く地域の意向を把握するため、地域住民に対してアンケート調査を実施した。

(1) 調査期間

令和4年11月1日（火）～令和4年11月21日（月）

留置期間は21日間とした。

(2) 調査方法

アンケート用紙（巻末資料参照）を郵送し、記入頂いた後、同封の返信用封筒にて返送いただき、アンケート用紙を回収した。

(3) 調査対象

球磨地域及び天草地域在住の住民の中から、無作為に選んだ1,500名とした。各市町村別の配分は人口及び導入可能性検討エリアの状況により設定した。（表 6-8 参照）

表 6-8 回答状況（球磨・天草地域）

市町村	人口	発送数	回答数	回答率
人吉市	30,861	188	59	31%
錦町	10,281	60	9	15%
多良木町	8,899	105	29	28%
湯前町	3,635	19	6	32%
水上村	2,055	65	16	25%
相良村	4,070	47	14	30%
五木村	998	80	24	30%
山江村	3,306	68	17	25%
球磨村	3,013	112	47	42%
あさぎり町	14,645	113	40	36%
上天草市	25,284	102	34	33%
天草市	75,521	493	141	29%
苓北町	6,627	48	20	42%
総数	189,195	1,500	456	30%

※回答項目には無記入の場合があるため、集計結果は必ずしも回答数と一致しない

(4) アンケート調査結果

1) 結果概要

アンケート結果の概要を、全体、市町村別、および年代別に以下に示す。

①全体

- 陸上風力発電については「推進すべき」と「どちらかと言えば推進すべき」の合計が 54%、「どちらでもない」が 30%、「推進すべきではない」と「どちらかと言えば推進すべきではない」の合計は 16%となっている。
- 本事業の取組である、陸上風力発電のゾーニングについては「賛成」「どちらかと言えば賛成」の合計は 66%、「どちらでもない」が 27%、「反対」「どちらかと言えば反対」の合計は 7%である。
- 陸上風力発電に対して期待することは地球温暖化対策や CO2 排出削減への貢献、輸入に頼らないエネルギー供給源の確保が挙げられている。
- 風力発電の立地が望ましくない場所は「人の暮らしに近い場所」「がけ崩れなどの災害が発生しやすい場所」が多い。
- 陸上風力発電に対して気になることや不安に思うことは、風車の破損、倒壊等の事故が最も多い。

②市町村別

- 本アンケートの回答者は、ほとんどの市町村で 60 歳代以上が 60%以上を占めていた。
- 居住地域で取り入れていく再生可能エネルギーとして望ましいものは、「太陽光発電」、「陸上風力発電」の回答が多く、球磨地域では「水力発電」も多くの割合を占めている。
- 天草地域では、風車が見えるとの回答が多く、苓北町においては、「風車全体が見える」、「風車の羽が見える」の回答が半数以上である。

③年代別

- 年代別の回答の傾向に大きな差異はみられない。
- 陸上風力発電及び陸上風力発電のゾーニングについて、「どちらでもない」と回答したのが 30 代以下で最も多く、他の世代よりも関心が薄いと考えられる。

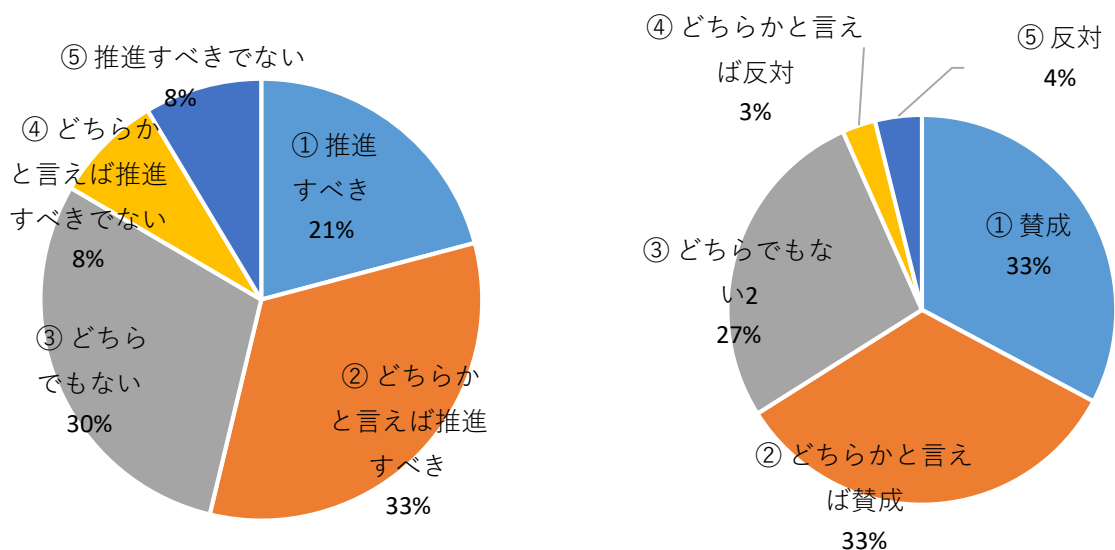


図 6-3 アンケート結果の抜粋 (左図：陸上風力発電について、右図：ゾーニングについて)

表 6-9 GIS 解析に用いる情報の一覧 (1/4)

No.	大項目	小項目	情報名	調整エリア1	調整エリア2	保全エリア	法	条例・条約等	参考資料	参考内容・エリア設定根拠	
1	法令による規制等	法規制（土地利用）	農用地区域		全域		農業振興地域の整備に関する法律	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・農用地域内の農地については、「農業振興地域の整備に関する法律」により農業上の利用を確保すべき土地を指定した区域であることから、農地転用は原則として禁止されているが、市町村において除外要件を満たすと判断した場合に農用地域から除外した上で転用許可される場合がある。	
2			都市計画区域	全域			都市計画法	-	-	・都市地域とは、一体的都市として総合的に開発し、整備し、および保全する必要がある地域であり、都市計画法第5条により都市計画区域として指定されることが相当な地域。	
3			市街化区域	全域			都市計画法	-	-	・すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。利用目的に応じて、建築可能な建物が制限される。	
4			非線引き用途地域	全域			都市計画法	-	-	・都市計画法に基づく地域地区、住居、商業、工業など市街地の大地としての土地利用を定めるもので、第一種低層住居専用地域など13種類。	
5			市街化調整区域	全域			都市計画法	-	開発許可制度の概要（国土交通省HP）	・都市計画法の立地基準（法第33条）において、許可される開発行為の類型が限定されている。	
6			河川区域				河川区域	河川法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「河川法」による河川区域は、保全エリアとすることが考えられる。
7			航空法に基づく制限表面		全域			航空法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3） 国土交通省大阪航空局HP	・「航空法」による制限表面や航空路監視レーダーの範囲は保全エリアとする。 ・航空法の定めにより、上記の制限表面の上に出る高さの建造物、植物その他の物件について、これを設置し、植栽し、又は留置することは禁止されています。
8			気象レーダー設置場所(気象庁)		全域			気象業務法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「気象業務法」に基づいて実施されている気象レーダー等観測への影響が懸念されている場合には、国土交通省及び気象庁と協議し、エリアを設定することが考えられる。
9			航空路監視レーダー施設				影響範囲	航空法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「航空法」による航空路監視レーダーの範囲は保全エリアとする。なお、その周辺で調整が必要な場合があり、これらの地域については、空港事務所との関係者と早期に協議しエリアを設定することが考えられる。
10			航空自衛隊レーダーサイト				施設	航空法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「航空法」による航空路監視レーダーの範囲は保全エリアとする。なお、その周辺で調整が必要な場合があり、これらの地域については、空港事務所との関係者と早期に協議しエリアを設定することが考えられる。
11	法規制（景観・文化財・遺跡等）	文化財・遺跡等	史跡名勝天然記念物<点>（国指定）			国指定文化財	文化財保護法		風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・史跡名勝天然記念物等の文化財のうち、面的に指定された区域については保全エリアとすることが考えられる。	
12			史跡名勝天然記念物<点>（県指定）			県指定文化財		熊本県文化財保護条例	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・史跡名勝天然記念物等の文化財のうち、面的に指定された区域については保全エリアとすることが考えられる。	
13			史跡名勝天然記念物<面>（国指定）			国指定文化財	文化財保護法		風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・史跡名勝天然記念物等の文化財のうち、面的に指定された区域については保全エリアとすることが考えられる。	
14			史跡名勝天然記念物<面>（県指定）			県指定文化財		熊本県文化財保護条例	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・史跡名勝天然記念物等の文化財のうち、面的に指定された区域については保全エリアとすることが考えられる。	
15			熊本県遺跡 埋蔵文化財包蔵地	全域				文化財保護法	-	風力発電に係る地域主導による適地抽出ガイド（環境省H29.7）	周知の埋蔵文化財包蔵地における開発行為は、事前協議と届け出が必要である。
16			重要な文化的景観		全域			文化財保護法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「文化財保護法」による重要な文化的景観等については関係者・関係機関との協議状況に応じてエリアを設定することが考えられる。このほか、地方公共団体が「景観法」に基づき策定する景観計画や「文化財保護法」に基づき策定する文化的景観保存計画等を参考としてエリアを設定することが考えられる。
17			景観計画区域	全域				景観法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「景観法」による景観形成重点区域、景観重要建造物、景観重要樹木については関係者・関係機関との協議状況に応じてエリアを設定することが考えられる。このほか、地方公共団体が「景観法」に基づき策定する景観計画や「文化財保護法」に基づき策定する文化的景観保存計画等を参考としてエリアを設定することが考えられる。
18			景観形成地域		全域			景観法	-		
19			景観重要建造物		全域			景観法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.4）	・「景観法」による景観形成重点区域、景観重要建造物、景観重要樹木については関係者・関係機関との協議状況に応じてエリアを設定することが考えられる。このほか、地方公共団体が「景観法」に基づき策定する景観計画や「文化財保護法」に基づき策定する文化的景観保存計画等を参考としてエリアを設定することが考えられる。
20			景観重要樹木		全域			景観法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.5）	・「景観法」による景観形成重点区域、景観重要建造物、景観重要樹木については関係者・関係機関との協議状況に応じてエリアを設定することが考えられる。このほか、地方公共団体が「景観法」に基づき策定する景観計画や「文化財保護法」に基づき策定する文化的景観保存計画等を参考としてエリアを設定することが考えられる。
21			風致地区		全域			都市緑地法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・「都市緑地法」より指定された風致地区については関係者・関係機関との協議状況に応じてエリアを設定することが考えられる。このほか、地方公共団体が「景観法」に基づき策定する景観計画や「文化財保護法」に基づき策定する文化的景観保存計画等を参考としてエリアを設定することが考えられる。
22			歴史的風致維持向上計画重点地区		全域			地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（歴史まちづくり法）		文化庁HP	重点区域：市町村が作成する「歴史的風致維持向上計画」に、「重点区域」を定める。重要文化財、重要な民俗文化財又は史跡名勝天然記念物として指定された建造物の用に供される土地の区域及びその周辺の土地の区域又は重要伝統的建造物群保存地区内の土地の区域及びその周辺の土地の区域
23			世界文化遺産(構成資産範囲)				全域		世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・世界遺産の資産範囲は、世界遺産の資産の保全を担保する法令等により保護されており、保全エリアとすることが考えられる。
24			世界文化遺産(緩衝地帯)			全域			世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・構成資産の資産範囲周辺の緩衝地帯及び緩衝地帯のさらに周辺であっても、各種事業の導入に当たり世界遺産に対する影響が明らかに軽微とは判断できない場合には遺産影響評価を行うことが求められる可能性もあることも踏まえたエリア設定等の検討が必要である。
25			阿蘇世界文化遺産(構成資産範囲)_提案資産			全域				風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・世界遺産の資産範囲は、世界遺産の資産の保全を担保する法令等により保護されており、保全エリアとすることが考えられる。
26			阿蘇世界文化遺産(緩衝地帯)_提案資産	全域						風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・構成資産の資産範囲周辺の緩衝地帯及び緩衝地帯のさらに周辺であっても、各種事業の導入に当たり世界遺産に対する影響が明らかに軽微とは判断できない場合には遺産影響評価を行うことが求められる可能性もあることも踏まえたエリア設定等の検討が必要である。

表 6- GIS 解析に用いる情報の一覧 (2/4)

No.	大項目	小項目	情報名	調整エリア 1	調整エリア 2	保全エリア	法	条例・条約等	参考資料	参考内容・エリア設定根拠	
27	法令による規制等	法規制 (景観・文化財・道跡等)	自然公園(国立公園)	普通地域	第2種特別地域 第3種特別地域	特別保護地区 第1種特別地域	自然公園法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3) 地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会資料(環境省R2.12)	・国立公園、国定公園は保全エリアとすることが考えられる。ただし、関係機関等との協議やゾーニングマップのエリア区分の考え方を踏まえたエリア設定も考えられる。また、都道府県立自然公園については、各都道府県の所管部局の判断により、エリアを設定することが考えられる。	
28			自然公園(国定公園)	普通地域	第2種特別地域 第3種特別地域	特別保護地区 第1種特別地域	自然公園法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3) 地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会資料(環境省R2.12)	・国立公園、国定公園は保全エリアとすることが考えられる。ただし、関係機関等との協議やゾーニングマップのエリア区分の考え方を踏まえたエリア設定も考えられる。また、都道府県立自然公園については、各都道府県の所管部局の判断により、エリアを設定することが考えられる。	
29			自然公園(都道府県立自然公園)	普通地域	—	第1種特別地域 第2種特別地域 第3種特別地域	—	熊本県立自然公園条例	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・国立公園、国定公園は保全エリアとすることが考えられる。ただし、関係機関等との協議やゾーニングマップのエリア区分の考え方を踏まえたエリア設定も考えられる。また、都道府県立自然公園については、各都道府県の所管部局の判断により、エリアを設定することが考えられる。
30			自然保全地域	—	県指定自然環境保全地域	—	国指定原生自然環境保全地域 国指定自然環境保全地域	自然環境保全法	熊本県自然環境保全条例	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3) 地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会資料(環境省R2.12)	・「自然環境保全法」で指定されている原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域は保全エリアとすることが考えられる。また、都道府県が条例に基づき定める自然環境保全地域については、各都道府県の所管部局の判断により、エリアを設定することが考えられる。
31			鳥獣保護区	—	—	鳥獣保護区	特別保護地区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3) 地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会資料(環境省R2.12)	・国指定鳥獣保護区は保全エリア、都道府県指定鳥獣保護区は各都道府県の所管部局の判断によりエリアを設定することが考えられる。
32			生息地等保護区(国指定)	—	—	—	指定区域	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	—	—	・「種の保存法」で指定されている生息地等保護区は保全エリアとすることが考えられる。また、都道府県が定める生息地等保護区については、各都道府県の所管部局の判断により、エリアを設定することが考えられる。
33			生息地等保護区(県指定)	—	—	—	指定区域	—	熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3) 地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会資料(環境省R2.12)	・「種の保存法」で指定されている生息地等保護区は保全エリアとすることが考えられる。また、都道府県が定める生息地等保護区については、各都道府県の所管部局の判断により、エリアを設定することが考えられる。
34			緑地環境保全地域	—	—	全域	—	—	熊本県自然環境保全条例	—	—
35	郷土修景美化地域	—	—	全域	—	—	熊本県自然環境保全条例	—	—		
36	法令による規制等	法規制 (自然)	緑の回廊	—	緑の回廊	—	森林法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・緑の回廊は、野生生物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進して、種の保全や遺伝的な多様性を確保するため「保護林」を中心にネットワークを形成する森林であることを踏まえ関係者・関係機関との協議状況に応じてエリアを設定することが考えられる。	
37			保護林	—	—	保護林	森林法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・保護林は、我が国の気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林、地域固有の生物群集を有する森林、希少な野生生物の生育・生息に必要な森林を保護・管理することを目的としている国有林野であり、保全エリアとすることが考えられる。	
38			自然再生事業実施地域	全域	—	—	—	自然再生推進法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・ゾーニング対象範囲に自然再生事業の対象となる区域が含まれる場合には、自然再生全体構想や自然再生実施計画を参照するとともに、自然再生事業の実施者や関係行政機関とよく調整する必要がある。
39		法規制 (防災)	砂防指定地	—	—	全域	砂防法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「砂防法」による砂防指定地は、保全エリアとすることが考えられる。	
40			地すべり防止区域	—	—	全域	地すべり等防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「地すべり等防止法」による地すべり防止区域は、保全エリアとすることが考えられる。	
41			急傾斜地崩壊危険区域	—	—	全域	急傾斜地の崩壊による被害の防止に関する法律	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「急傾斜地の崩壊による被害の防止に関する法律」による急傾斜地崩壊危険区域は、保全エリアとすることが考えられる。	
42			土砂災害特別警戒区域(土石流)指定済	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。	
43			土砂災害特別警戒区域(急傾斜)指定済	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。	
44			土砂災害警戒区域(土石流)指定済	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。	
45			土砂災害警戒区域(地すべり)指定済	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。	
46	土砂災害警戒区域(急傾斜)指定済	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。			
47	土砂災害特別警戒区域(土石流)公示前	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。			
48	土砂災害特別警戒区域(急傾斜)公示前	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。			
49	土砂災害警戒区域(土石流)公示前	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。			
50	土砂災害警戒区域(地すべり)公示前	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。			
51	土砂災害警戒区域(急傾斜)公示前	—	—	全域	土砂災害防止法	—	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)(環境省R2.3)	・「土砂災害防止法」による土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、保全エリアとすることが考えられる。			
52	土砂災害危険箇所	—	—	全域	—	—	—	国土交通省HP	・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であり、土地利用等について法的制限はない。		
53	山地災害危険地区(国有林)	—	—	全域	—	—	—	林野庁九州森林管理局HP	・山地災害危険地区とは、全国における山地災害発生状況から、地形や地質、植生状況等の条件により、統計的に森林の状態を評価し、崩壊や土砂流出等の危険が高いと考えられる箇所のうち、人家、道路など保全対象への影響が大きい地区を示したものを、山腹崩壊危険地区、地すべり危険地区、地すべり危険箇所の総称であり、土地利用等について法制制限はない。		
54	山地災害危険地区(民有林)	—	—	全域	—	—	—	熊本県 山地災害危険箇所マップ	・山地災害危険地区とは、全国における山地災害発生状況から、地形や地質、植生状況等の条件により、統計的に森林の状態を評価し、崩壊や土砂流出等の危険が高いと考えられる箇所のうち、人家、道路など保全対象への影響が大きい地区を示したものを、山腹崩壊危険地区、地すべり危険地区、地すべり危険箇所の総称であり、土地利用等について法制制限はない。		

表 6- GIS 解析に用いる情報の一覧 (3/4)

No.	大項目	小項目	情報名	調整エリア1	調整エリア2	保全エリア	法	条例・条約等	参考資料	参考内容・エリア設定根拠	
55	法令による規制等	法規制 (森林保護)	国有林	全域			森林法	-	風力発電・地熱発電に係る国有林野の貸付け等手続マニュアル (林野庁R3.9)	・一定の条件のもと、手続きにより、再生可能エネルギー事業への貸付が可能であり、風力発電施設への貸付実績がある。	
56			県有林	全域			森林法	熊本県財産条例	-	(・地域森林計画対象民有林の考えに準じる)	
57			地域森林計画対象民有林	全域			森林法	伐造届制度、林地開発許可制度	林地開発許可制度	・本許可制度により、一定の条件のもと、風力発電を含む再生可能エネルギー発電施設の林地開発許可実績がある。	
58			保安林 (国有林内)		全域		森林法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	保安林はその指定の目的を達成するために、その森林の有する公益的機能の維持・向上を図る必要があることから、原則、保全エリアとすることが考えられる。ただし、関係機関と協議を踏まえたエリア設定も考えられる。	
59			保安林 (地域森林計画対象民有林内)		全域		森林法	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	保安林はその指定の目的を達成するために、その森林の有する公益的機能の維持・向上を図る必要があることから、原則、保全エリアとすることが考えられる。ただし、関係機関と協議を踏まえたエリア設定も考えられる。	
60	土地利用等	土地利用	建築物 (工場、事業所等を含む全建物)	周囲500m			-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定の目安として、住宅等 (住居、学校、病院、福祉施設等) からの一定の離隔距離を用いることが考えられる。なお、騒音については、風力発電施設の単機の規模・性能、設置数等の事業特性や、風力発電所の地域特性 (地形、気象条件) や社会的受容性等が地域毎に異なることから、エリア設定のための離隔距離は、事業特性及び地域特性を踏まえ検討することが必要である。市町	
61			人口メッシュ (居住地)	周囲500m~800m	周囲500m		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定の目安として、住宅等 (住居、学校、病院、福祉施設等) からの一定の離隔距離を用いることが考えられる。なお、騒音については、風力発電施設の単機の規模・性能、設置数等の事業特性や、風力発電所の地域特性 (地形、気象条件) や社会的受容性等が地域毎に異なることから、エリア設定のための離隔距離は、事業特性及び地域特性を踏まえ検討することが必要である。市町	
62			福祉施設		周囲500m~800m	周囲500m	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定の目安として、住宅等 (住居、学校、病院、福祉施設等) からの一定の離隔距離を用いることが考えられる。なお、騒音については、風力発電施設の単機の規模・性能、設置数等の事業特性や、風力発電所の地域特性 (地形、気象条件) や社会的受容性等が地域毎に異なることから、エリア設定のための離隔距離は、事業特性及び地域特性を踏まえ検討することが必要である。市町	
63			病院		周囲500m~800m	周囲500m	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定の目安として、住宅等 (住居、学校、病院、福祉施設等) からの一定の離隔距離を用いることが考えられる。なお、騒音については、風力発電施設の単機の規模・性能、設置数等の事業特性や、風力発電所の地域特性 (地形、気象条件) や社会的受容性等が地域毎に異なることから、エリア設定のための離隔距離は、事業特性及び地域特性を踏まえ検討することが必要である。市町	
64			学校		周囲500m~800m	周囲500m	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定の目安として、住宅等 (住居、学校、病院、福祉施設等) からの一定の離隔距離を用いることが考えられる。なお、騒音については、風力発電施設の単機の規模・性能、設置数等の事業特性や、風力発電所の地域特性 (地形、気象条件) や社会的受容性等が地域毎に異なることから、エリア設定のための離隔距離は、事業特性及び地域特性を踏まえ検討することが必要である。市町	
65			洪水浸水想定区域	指定区域				水防法	-	国土交通省HP	・河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域。洪水浸水想定区域図は洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、この区域を示した図 (洪水ハザードマップ)。土地利用等について法的制限、規制はない。
66			液状化地区	指定区域				-	-	-	・土地利用等について法的制限、規制はない。
67			谷埋め大規模盛土 (県南)			全域		-	-	熊本県 大規模盛土造成地マップ	-
68			腹付け大規模盛土 (県南)			全域		-	-	熊本県 大規模盛土造成地マップ	-
69			谷埋め大規模盛土 (県北)			全域		-	-	熊本県 大規模盛土造成地マップ	-
70			腹付け大規模盛土 (県北)			全域		-	-	熊本県 大規模盛土造成地マップ	-
71	土地利用等	土地利用	大規模盛土 (益城大津西原南阿蘇)_最終		全域		-	-	熊本県 大規模盛土造成地マップ	-	
72			自衛隊基地・駐屯地			全域	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・自衛隊施設、在日米軍施設・区域、自衛隊使用水域、レーダー範囲等の地域については、ゾーニング着手時に各地方防衛局に問い合わせ、ゾーニングに際し配慮すべき事項についての情報収集を行う必要がある。その上で、各地の防衛関係者等と調整し、エリアを設定することが考えられる。	
73			在日米軍施設			全域	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・自衛隊施設、在日米軍施設・区域、自衛隊使用水域、レーダー範囲等の地域については、ゾーニング着手時に各地方防衛局に問い合わせ、ゾーニングに際し配慮すべき事項についての情報収集を行う必要がある。その上で、各地の防衛関係者等と調整し、エリアを設定することが考えられる。	
74			米軍演習区域			全域	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・自衛隊施設、在日米軍施設・区域、自衛隊使用水域、レーダー範囲等の地域については、ゾーニング着手時に各地方防衛局に問い合わせ、ゾーニングに際し配慮すべき事項についての情報収集を行う必要がある。その上で、各地の防衛関係者等と調整し、エリアを設定することが考えられる。	
75	景観・文化・遺跡等	景観・文化財・遺跡等	地域資源	全域			-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定は、地域の野外レクリエーション地 (キャンプ場、海水浴場、釣り場、潮干狩り場、散策路・自然歩道等)、身近な自然等、地域特性を踏まえて検討する必要がある。また、これらの対象の特性に応じ、対象の周辺利用や音環境等、周辺環境についても環境保全に関し調整が必要な場合は、適宜ヒアリング等を行い、地域における重要性等を考慮し、設定することが必要である。	
76			観光資源	全域			-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版) (環境省R2.3)	・エリア設定は、地域の野外レクリエーション地 (キャンプ場、海水浴場、釣り場、潮干狩り場、散策路・自然歩道等)、身近な自然等、地域特性を踏まえて検討する必要がある。また、これらの対象の特性に応じ、対象の周辺利用や音環境等、周辺環境についても環境保全に関し調整が必要な場合は、適宜ヒアリング等を行い、地域における重要性等を考慮し、設定することが必要である。	

表 6- GIS 解析に用いる情報の一覧 (4/4)

No.	大項目	小項目	情報名	調整エリア 1	調整エリア 2	保全エリア	法	条例・条約等	参考資料	参考内容・エリア設定根拠	
77	重要種・生態系等	重要種・生態系	植生自然度		植生自然度9~10		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定は、自然植生（植生自然度9及び10）、特定植物群落、絶滅危惧種の生育地、巨樹・巨木林等の情報を活用し、地域特性を踏まえ設定する。植生自然度は、データの作成時点や精度を確認の上、必要に応じて現地調査を行い、情報収集を行うことが考えられる。	
78			特定植物群落生育地域		全域		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定は、自然植生（植生自然度9及び10）、特定植物群落、絶滅危惧種の生育地、巨樹・巨木林等の情報を活用し、地域特性を踏まえ設定する。	
79			特定植物群落生育地点		全域		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定は、自然植生（植生自然度9及び10）、特定植物群落、絶滅危惧種の生育地、巨樹・巨木林等の情報を活用し、地域特性を踏まえ設定する。	
80			巨樹・巨木林分布地域		全域		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定は、自然植生（植生自然度9及び10）、特定植物群落、絶滅危惧種の生育地、巨樹・巨木林等の情報を活用し、地域特性を踏まえ設定する。	
81			巨樹・巨木林分布地点		全域		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定は、自然植生（植生自然度9及び10）、特定植物群落、絶滅危惧種の生育地、巨樹・巨木林等の情報を活用し、地域特性を踏まえ設定する。	
82			湿地		全域		-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・ゾーニングで取り扱う重要な自然環境のまとまりについては、広域で整備されている既存情報として重要里地、重要湿地、干潟、藻場、サゴ礁分布等があるが、その他にも地域特有の生態系がある場合には、既存資料調査や有識者等へのヒアリング等により情報収集を行った上でレイヤーを作成する。	
83			ラムサール条約湿地			全域	-	-	ラムサール条約	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・ラムサール条約湿地は、保護措置となっている国内法の保護地域等でゾーニングにおいてもエリア設定されていると考えられるが、国際的価値が認められていることや、水鳥等への風力発電の影響が大きいことから、保全エリアとすることが考えられる。
84			生物多様性重要地域	全域			-	-	-	-	・生物多様性の保全の鍵となる重要な地域（KBA）として、種の個体群の維持を重視した世界共通の基準を用いて、国単位（または地域単位）で指定される。
85			重要野鳥生息地IBA		全域		-	-	IBA	風力発電に係る地域主導による適地抽出ガイド（環境省H29.7）	・国際的な鳥類保護組織であるバードライフ・インターナショナルが、世界100ヶ国以上の加盟団体と共同実施している事業で、「鳥類を指標とした重要な自然環境」を、世界共通の基準（IBA基準）によって選定し、個々の生息地と生息地をネットワークとして世界全体で保全していくために指定しているもの。
86			昆虫類多様性重要地域	全域			-	-	-	昆虫類の多様性保護のための重要地域 第2集 日本昆虫学会自然保護委員会	・熊本県では白鳥山一帯が指定されている。日本の中部山地や北海道の亜高山帯に分布している北方系の種がかなり分布し、生物地理学上貴重な地帯とされている。
87			サシバの秋季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項
88			サシバの春季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項
89			ハチクマの秋季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項
90			ハチクマの春季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項
91			ノスリの秋季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項
92			ノスリの春季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項
93	アカハラダカの秋季の渡り経路	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
94	イソワシの生息分布	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
95	クマタカの生息分布	全域			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
96	サシバの秋季の渡り経路図(衛星追跡経路)	周囲1000m			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
97	サシバの春季の渡り経路図(衛星追跡経路)	周囲1000m			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
98	ノスリの秋季の渡り経路図(衛星追跡経路)	周囲1000m			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
99	ノスリの春季の渡り経路図(衛星追跡経路)	周囲1000m			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
100	ハチクマの秋季の渡り経路図(衛星追跡経路)	周囲1000m			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		
101	ハチクマの春季の渡り経路図(衛星追跡経路)	周囲1000m			-	-	-	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）（環境省R2.3）	・エリア設定では、重要種の生息地等については高い注意喚起が促されているメッシュを中心に、渡りのルート等の情報がゾーニングにおいても参考となるが、スケールの違いや内包されているデータの年変動等を考慮すると、サブマップ等として添付した上で、留意事項として扱うことが考えられる。なお、個別の事業化段階における環境影響評価では必ずこのサブマップ等に示された留意事項		

6.2.3. ゾーニングマップ

ゾーニングマップは「環境アセスメントデータベース(EADAS)」、国土交通省 国土数値情報等の公開されているデータや、自治体の森林に関するデータ等を収集整理した。設定根拠、特徴、課題、考慮すべき点等について「環境省 ゾーニングマニュアル(第2版)」に示されたエリア種類の考え方(3.2 ゾーニングマップ案の作成(レイヤーの重ね合わせ))、および、環境省令和4年4月1日「地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則の一部を改正する省令案(仮称)」における促進区域の基準を参考とした。表6-9にゾーニングマップに使用した情報、図6-4にゾーニングマップの解析フローをそれぞれ示す。これらの結果を図6-5に示す。

表 6-9 ゾーニングマップに使用した情報

項目	地図情報
主として事業性に係る情報	<ul style="list-style-type: none"> ・林道の路線と幅員、拡幅可能性 ・地形から解析した傾斜度 ・平場等の地形分布
主として環境保全等に係る情報	<ul style="list-style-type: none"> ・貴重な動植物の生息環境等（渡り鳥・猛禽類等） ・重要な生態系等（生息地等保護区、ラムサール湿地等） ・景観への影響
主として社会的調整等に係る情報	<ul style="list-style-type: none"> ・集落や住居の位置 ・土砂災害の危険性 ・保安林種別(水源涵養、土砂流出防備、土砂崩壊防備等)

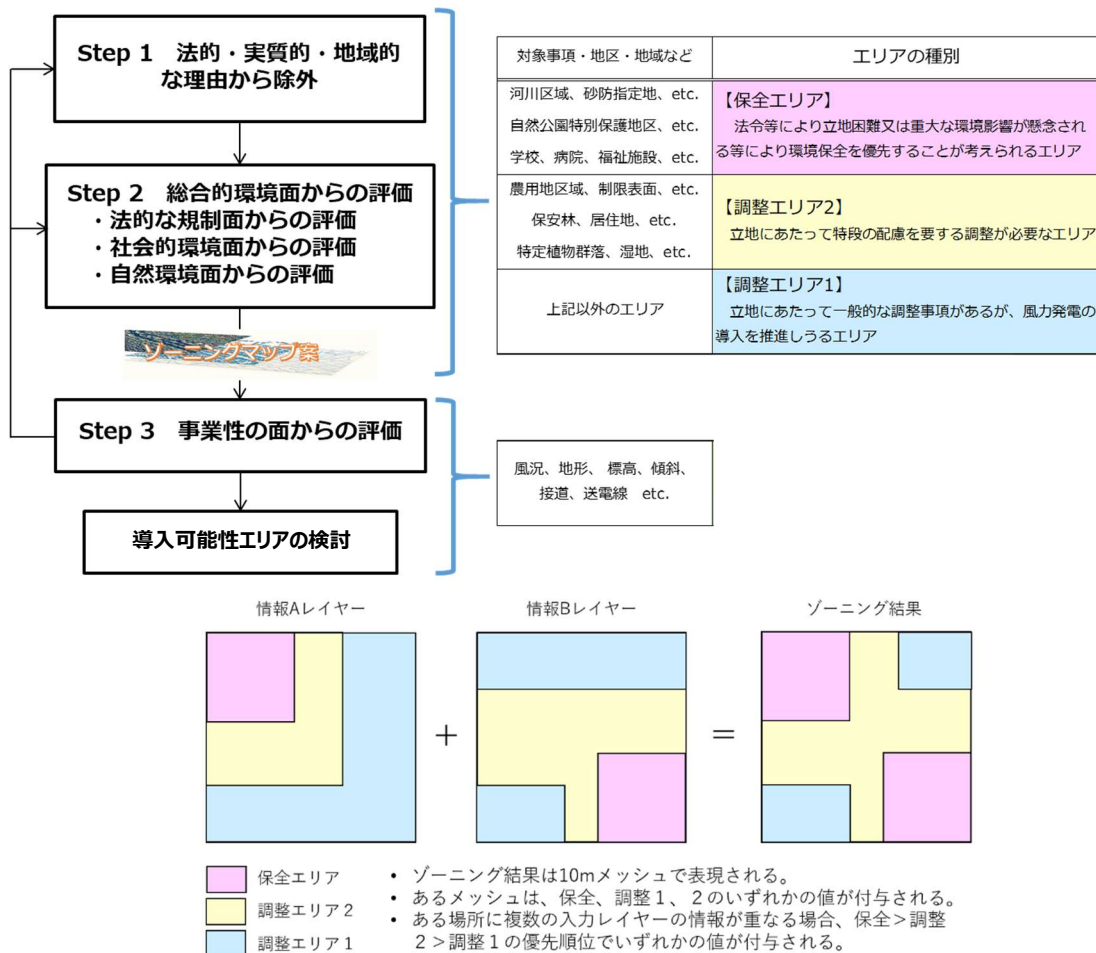


図 6-4 ゾーニングマップの解析フロー

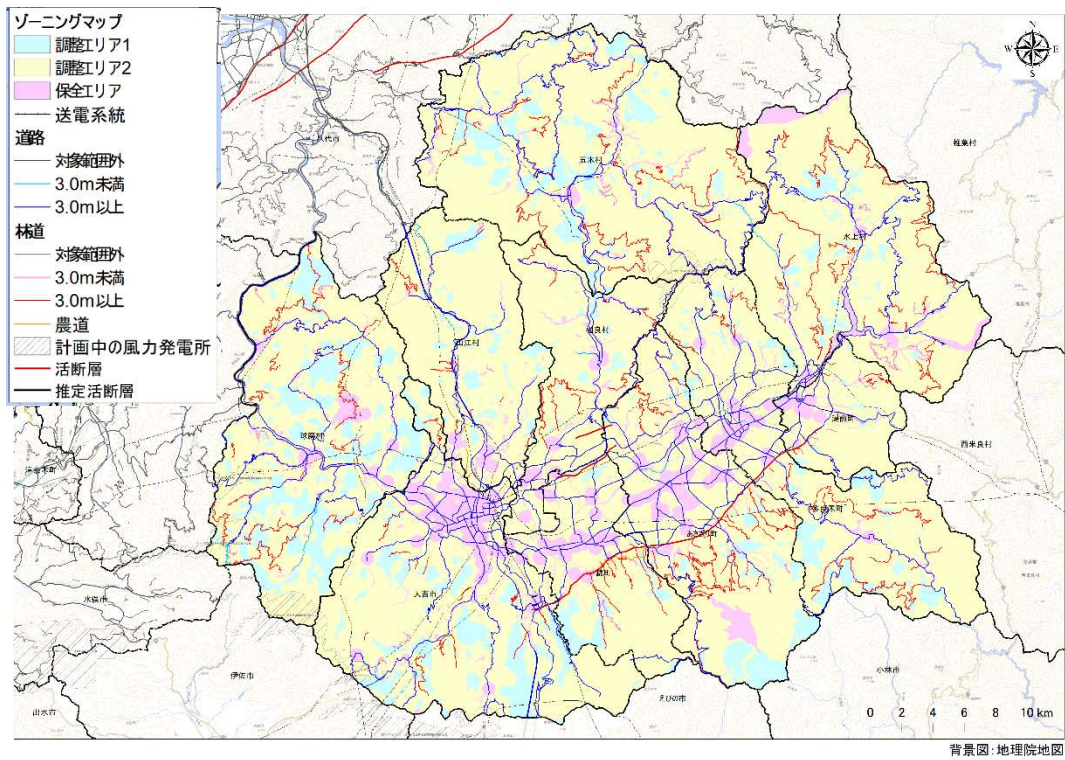


図 6-5 ソージングマップ (球磨地域)

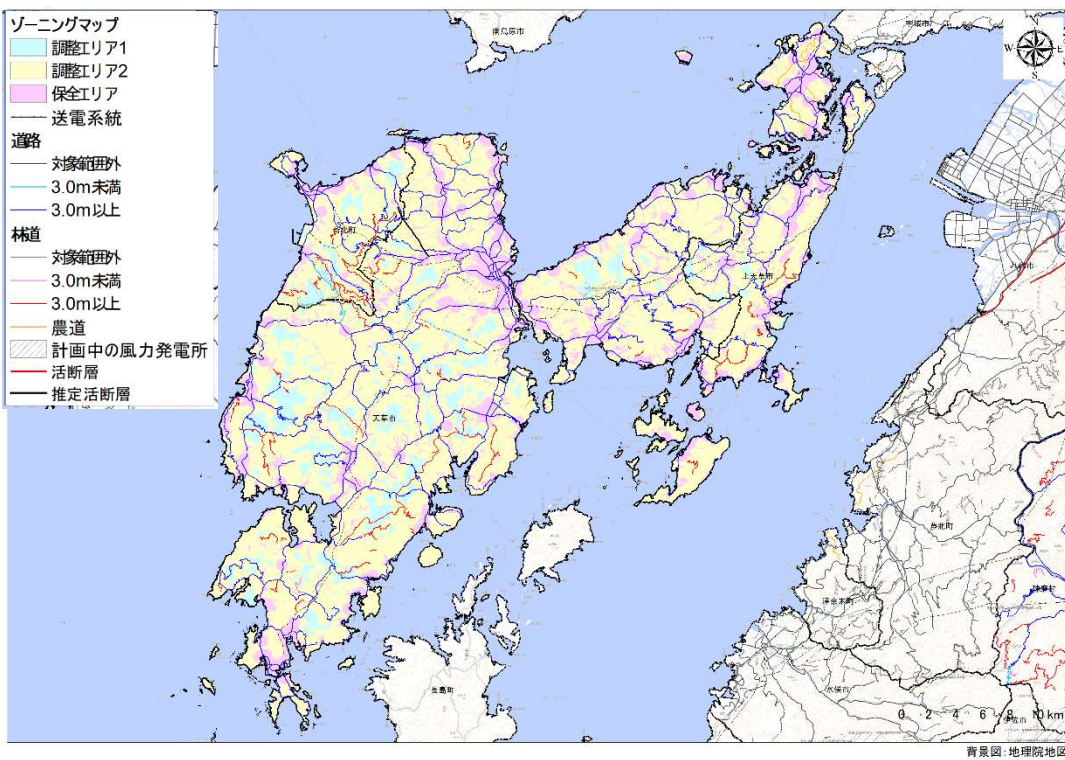


図 6-5 ソージングマップ (天草地域)

本報告書は、環境省 補助事業 である令和3年度（補正予算） 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ある。