

風力発電等に係る一次スクリーニング~~(案)~~

1. 一次スクリーニング（適地の絞り込み）に際しての基本的な考え方

- ①「保全エリア」と「事業適地」の考え方は以下の通りとする。
 - ・「保全エリア」：法規制や重要な自然環境、景観等の課題により開発を抑制すべきエリア
 - ・「事業適地」：事業採算性のみの観点から開発の可能性があるエリア
- ②一次スクリーニングでは、「保全エリア」と「事業適地」とを重ね合わせ、「事業適地」から「保全エリア」を除外することで「適地エリア」を抽出し、地図化を行う。
- ③一次スクリーニング結果を示す地図は、陸上風力で縮尺 1/10 万程度、洋上風力で 1/20 万程度とする。

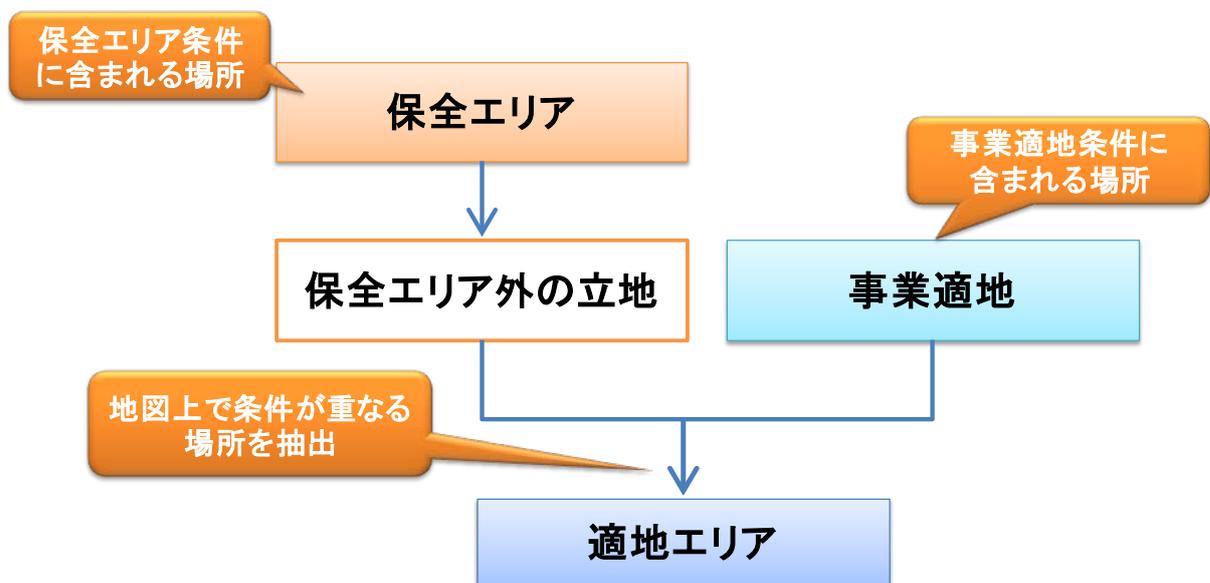


図 1-1 一次スクリーニングの作業手順

2. 設定条件

2. 1 陸上風力発電

陸上風力発電の一次スクリーニングにおいては、「保全エリア」とする項目と設定条件、「事業適地」とする項目と設定条件は表 2-1～2-2 とする。検討を行った情報項目の一覧を表 2-5 に示す。

表 2-1 保全エリアとする項目と設定条件

項目	設定条件	備考
自然公園地域	地域内	西海国立公園、西彼杵県立自然公園、大村湾県立公園
自然環境保全地域	地域内	久良木湿原（県自然環境保全地域）
鳥獣保護区	特別区域内	県民の森
天然記念物	地域内	七ツ釜鍾乳洞（ 周辺区域を含む ）、大立島
景観資源、主要な眺望点	—	主要な景観資源、主要な眺望点を表示
眺望景観	検討中	世界遺産登録候補の構成資産に関わる眺望景観 県立自然公園内の主要展望地から 4.0km 以内の場所
住居等、環境配慮施設	—	位置を表示 候補エリア抽出時に留意

表 2-2 事業適地とする項目と設定条件

項目	設定条件	備考
年間平均風速	6.0m/s 以上	地上高 80m のシミュレーション値
標高	1,000m 以下	
傾斜度	20 度未満	
米軍施設	米軍施設外	
電波伝搬障害防止区域	区域外	
砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域	指定地外	

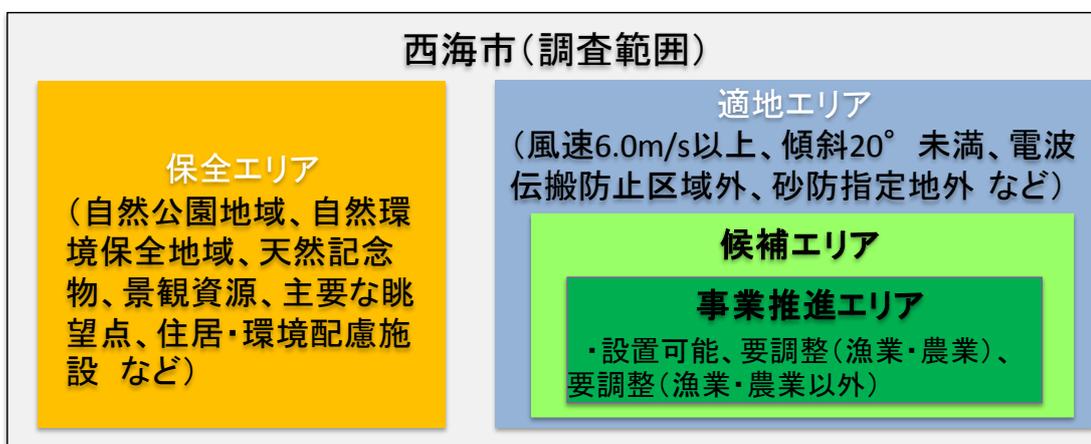


図 2-1 陸上風力のゾーニング区分のイメージ

2. 2 洋上風力発電

洋上風力発電の一次スクリーニングにおいては、「保全エリア」とする項目と「設定条件」、「事業適地」とする項目と設定条件は、表 2-3～2-4 とする。検討を行った情報項目の一覧を表 2-6 に示す。

表 2-3 保全エリアとする項目と設定条件

項目	設定条件	備考
自然公園地域	地域内	西海国立公園、大村湾県立公園
主要な眺望点	-	主要な眺望点を表示
眺望景観	検討中	世界遺産登録候補の構成資産に関わる眺望景観
住居等、環境配慮施設	-	位置を表示 候補エリア抽出時に考慮
海上交通	検討中	AIS（自動船舶識別装置）情報による航行船舶量
漁場利用の状況	検討中	海域の漁場の利用

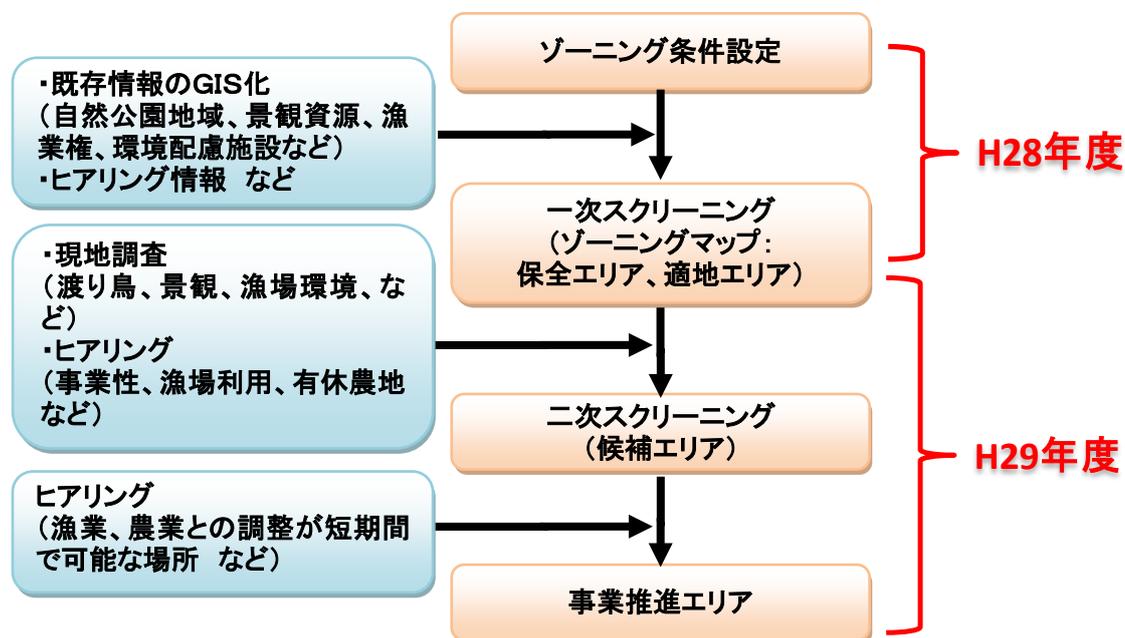
表 2-4 事業適地とする項目と設定条件

項目	設定条件	備考
年間平均風速	6.5m/s 以上	地上高 80m のシミュレーション値 (NEDO 風況マップの公表に合わせて見直しを実施)
米軍訓練海域	制限水域外	
電波伝搬障害防止区域	区域外	



図 2-2 洋上風力のゾーニング区分のイメージ

【参考図】



参考図 1 ゾーニングの策定手順

ゾーニングで区分するエリアのイメージ

「保全エリア」：法規制や重要な自然環境、景観等の課題により開発を抑制すべきエリア

「事業適地」：事業採算性のみの観点から開発の可能性があるエリア

「適地エリア」：「事業適地」から「保全エリア」を除外したエリア

「候補エリア」：「適地エリア」から、事業性に関する留意事項や環境保全上の配慮事項を考慮しながら抽出するエリア

「事業推進エリア」：「候補エリア」のうち、地域との共生が可能なエリア

表 2-5 陸上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(1/5)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
1	①風況	年間平均風速	—	—	6.0m/s以上	6.0m/s未満	—	—	—	
2	②自然環境	標高	—	—	1,000m未満	1,000m以上	—	—	—	
3		地形（傾斜）	—	—	20°未満	20°未満	—	—	—	
4		水深	—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
5		有義波高	—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
6		潮流・海流	—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
7		台風風速	—	—	—	—	—	—	○	
8		表層堆積物	—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
9		海底地質	—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
10		地質・表層堆積物（ボーリングデータ）	—	—	—	—	—	—	○	
11		特定植物群落	—	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意
12		自然性の高い植生	—	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意
13		KBA（生物多様性保全の鍵になる地域）	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
14		IBA（重要野鳥生息地）	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
15		日本の重要湿地 500	地域内	地域外	—	—	—	—	—	
16		海鳥天然記念物指定地	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、—：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-5 陸上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(2/5)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
16	②自然環境	海鳥天然記念物指定地	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
17		海鳥の繁殖地	—	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意
18		主要な渡りルート	—	—	—	—	◇	—	◇	現地調査を実施
19		ラムサール条約登録湿地	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
20		藻場・干潟・サンゴ礁	—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
21		景観資源	○	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意
22		景観の主要な眺望点	○	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意
23		眺望景観	◇	◇	—	—	—	—	—	詳細調査を実施予定
24		③社会条件等	道路	—	—	—	—	—	—	○
25	航空法制限エリア		—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
26	自衛隊/米軍訓練海域		—	—	米軍施設外	米軍施設内	—	—	—	
27	ヘリポート		—	—	—	—	—	—	○	
28	航空路監視レーダ		—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
29	電波伝搬障害防止区域		—	—	防止区域外	防止区域内	—	—	—	
30	港湾・漁港・港湾区域		—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
31	海交法航路、港則法航路		—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ
32	海上インフラ（海底ケーブル、海上構造物、海底ケーブル区域等）		—	—	—	—	—	—	—	洋上のみ

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、—：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-5 陸上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(3/5)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
33	③社会条件等	海上交通	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
34		衝突海難多発箇所	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
35		保護水面	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
36		漁業権	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
37		漁礁	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
38		漁場利用の状況	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
39		重要な回遊経路	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
40		住居	○	-	-	-	○	-	○	候補エリア抽出時に留意
41		環境配慮施設	○	-	-	-	○	-	-	点で図示、候補エリア抽出時に留意
42		離岸距離	-	-	-	-	-	-	-	洋上のみ
43		鉱業権	-	-	-	-	-	-	○	
44		耕作放棄地	-	-	-	-	-	○	-	農地への復元可能性に留意
45		④法制度等	騒音規制区域	-	-	-	-	-	-	○
46	自然公園地域		地域内	地域外	-	-	-	-	-	
47	自然環境保全地域		地域内	地域外	-	-	-	-	-	
48	鳥獣保護区		特別区域内	特別区域内	-	-	-	-	-	
49	世界自然遺産 (候補地)		-	-	-	-	-	-	-	該当ナシ眺望景観で考慮

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、-：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-5 陸上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(4/5)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
50	④法制度等	保安林(民有林)	-	-	-	-	○	-	-	
51		国有林/保安林	-	-	-	-	○	-	-	
52		保護林	-	-	-	-	-	-	-	該当ナシ
53		都市地域	-	-	-	-	-	-	-	
54		土地利用	-	-	-	-	○	-	-	
55		天然記念物(天然保護区域、県指定天然記念物)	地域内	地域外	-	-	-	-	-	七ツ釜鍾乳洞(周辺区域を含む)、大立島
56		国等指定文化財	-	-	-	-	-	-	○	
57		埋蔵文化財	-	-	-	-	○	-	○	候補エリアの抽出時に留意
58		砂防指定地	-	-	指定地内	指定地外	-	-	-	
59		地すべり防止区域	-	-	指定地内	指定地外	-	-	-	
60		急傾斜地崩壊危険区域	-	-	指定地内	指定地外	-	-	-	
61		土砂災害警戒区域	-	-	-	-	-	-	○	
62		農地又は採草放牧地	-	-	-	-	○	-	-	
63		農用地区域	-	-	-	-	-	-	-	情報精度が低いため扱わない

※表中の記号 ○:「十分考慮する」、◇:「検討中」、-:「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-5 陸上風力の条件設定の検討で使用了情報と検討結果(5/5)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
64	⑤電気設備関連	送電線	—	—	—	—	—	○	○	
65		発電所	—	—	—	—	—	○	○	
66		変電所	—	—	—	—	—	○	○	

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、—：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-6 洋上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(1/4)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
1	①風況	年間平均風速	—	—	6.5m/s以上	6.5m/s未満	—	—	—	
2	②自然環境	標高	—	—	—	—	—	—	—	陸上のみ
3		地形（傾斜）	—	—	—	—	—	—	—	陸上のみ
4		水深	—	—	—	—	—	○	—	着床式と浮体式を考慮
5		有義波高	—	—	—	—	—	—	○	
6		潮流・海流	—	—	—	—	—	—	○	
7		台風風速	—	—	—	—	—	—	○	
8		表層堆積物	—	—	—	—	—	—	○	
9		海底地質	—	—	—	—	—	—	○	
10		地質・表層堆積物（ボーリングデータ）	—	—	—	—	—	—	○	
11		特定植物群落	—	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意
12		自然性の高い植生	—	—	—	—	—	—	—	陸上のみ
13		KBA （生物多様性保全の鍵になる地域）	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
14		IBA（重要野鳥生息地）	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
15		日本の重要湿地 500	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ
16		海鳥天然記念物指定地	—	—	—	—	—	—	—	該当ナシ

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、—：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-6 洋上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(2/4)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
17	②自然環境	海鳥の繁殖地	—	—	—	—	—	○		
18		主要な渡りルート	—	—	—	—	◇	◇	現地調査を実施	
19		ラムサール条約登録湿地	—	—	—	—	—	—	該当ナシ	
20		藻場・干潟・サンゴ礁	—	—	—	—	○	—	藻場は長崎県が調査実施	
21		景観資源	○	—	—	—	—	○	該当ナシ	
22		景観の主要な眺望点	○	—	—	—	—	○	アセス段階で留意	
23		眺望景観	◇	◇	—	—	—	—	詳細調査を実施予定	
24	③社会条件等	道路	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
25		航空法制限エリア	—	—	—	—	—	—	該当ナシ	
26		自衛隊/米軍訓練海域	—	—	制限水域外	制限水域内	—	—		
27		ヘリポート	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
28		航空路監視レーダ	—	—	—	—	—	—	該当ナシ	
29		電波伝搬障害防止区域	—	—	防止区域外	防止区域内	—	—		
30		港湾・漁港・港湾区域	—	—	—	—	—	○	佐世保市の港湾区域は適地外とする	
31		海交法航路、港則法航路	—	—	—	—	—	○		
32	海上インフラ（海底ケーブル、海上構造物、海底ケーブル区域等）	—	—	—	—	—	○	アセス段階で留意		

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、—：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-6 洋上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(3/4)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
33	③社会条件等	航路、海上交通	◇	◇	-	-	○	-	-	関係機関と要調整
34		衝突海難多発箇所	-	-	-	-	○	-	-	
35		保護水面	-	-	-	-	-	-	-	該当ナシ
36		漁業権	-	-	-	-	○	○	-	
37		魚礁	-	-	-	-	-	-	○	
38		漁場利用の状況	◇	-	-	-	○	-	-	関係機関と要調整。ヒアリングを実施予定
39		重要な回遊経路	◇	-	-	-	◇	◇	◇	考え方を整理
40		住居	○	-	-	-	○	-	-	候補エリア抽出時に留意
41		環境配慮施設	○	-	-	-	○	-	-	点で図示、候補エリア抽出時に留意
42		離岸距離	-	-	-	-	○	-	-	
43		鉱業権	-	-	-	-	-	-	-	陸上のみ
44		耕作放棄地	-	-	-	-	-	-	-	陸上のみ
45		④法制度等	騒音規制区域	-	-	-	-	-	-	○
46	自然公園地域		地域内	地域外	-	-	-	-	-	
47	自然環境保全地域		-	-	-	-	-	-	-	陸上のみ
48	鳥獣保護区		-	-	-	-	-	-	-	陸上のみ
49	世界自然遺産 (候補地)		-	-	-	-	-	-	-	該当ナシ(眺望景観で考慮)

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、-：「考慮しない」若しくは「該当しない」

表 2-6 洋上風力の条件設定の検討で使用した情報と検討結果(4/4)

No.	カテゴリ	情報名	一次スクリーニング				二次スクリーニング (候補エリア)	事業推進エリア	留意事項/参考情報	備考
			保全エリア	保全エリア外	事業適地	事業適地外				
50	④法制度等	保安林（民有林）	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
51		国有林/保安林	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
52		保護林	—	—	—	—	—	—	該当ナシ	
53		都市地域	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
54		土地利用	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
55		天然保護区域（文化財保護法）	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
56		国等指定文化財	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
57		埋蔵文化財	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
58		砂防指定地	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
59		地すべり防止区域	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
60		急傾斜地崩壊危険区域	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
61		土砂災害警戒区域	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
62		農地又は採草放牧地	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
63		農用地区域	—	—	—	—	—	—	陸上のみ	
64	⑤電気設備関連	送電線								
65		発電所								
66		変電所								

※表中の記号 ○：「十分考慮する」、◇：「検討中」、—：「考慮しない」若しくは「該当しない」

3. 一次スクリーニング結果

3. 1 陸上風力発電

図 3-1～3-3 を陸上風力の一次スクリーニング案（「保全エリア」、「事業適地」、「適地エリア」）とする（ただし、「眺望景観」については、今後の検討結果を踏まえ、「保全エリア」に反映する）。各エリアの面積は表 3-1 に示す。

表 3-1 各エリアの面積

区分	項目	設定条件	面積 (k m ²)	備考
対象範囲	陸上エリア	-	245.1	西海市 (242k m ²)
抽出結果の面積	保全エリア	-	25.6	図 3-1
	事業適地	-	57.8	図 3-2
	適地エリア	-	50.0	図 3-3
各条件の面積	自然公園地域	地域内	24.0	
	自然環境保全地域	地域内	0.074	
	鳥獣保護区	特別区域内	0.027	
	天然記念物	範囲外	3.5	七ツ釜の鍾乳洞地下水系、大立島の面積
	年間平均風速	6.0m/s 以上	102.5	6.0m/s 以上の面積
	標高	1,000m 以下	0.0	
	地形（傾斜）	20° 以下	89.3	20° 以上の面積
	米軍施設	米軍施設外	4.3	施設内の面積
	電波伝搬障害防止区域	区域外	9.1	区域内の面積
	砂防指定地	指定地外	4.6	指定地の面積
	地すべり防止区域	指定地外	5.5	指定地の面積
急傾斜地崩壊危険区域	指定地外	4.3	指定地の面積	

注) 面積はメッシュによる解析値であるため各種の公表値とは一致しない。

※図 1～3 は国土地理院が提供している電子国土基本図を背景図として使用した。

3. 2 洋上風力発電

図 3-4～3-6 を洋上風力の一次スクリーニング案（「保全エリア」、「事業適地」、「適地エリア」）とする（ただし、「眺望景観」、「海上交通」、「漁場利用状況の状況」については、今後の検討結果を踏まえ、「保全エリア」に反映する）。各エリアの面積は表 3-2 に示す。

表 3-2 各エリアの面積

区分	項目	設定条件	面積 (k m ²)	備考
対象範囲	洋上エリア	-	928.9	西海市 (242k m ²)
抽出結果の面積	保全エリア	-	12.0	図 3-4
	事業適地	-	568.1	図 3-5
	適地エリア	-	556.5	図 3-6
各条件の面積	年間平均風速	6.5m/s 以上	568.1	6.0m/s 以上の面積
	自然公園地域	地域内	12.1	
	米軍施設	制限水域外	5.8	制限水域の面積

注) 面積はメッシュによる解析値であるため各種の公表値とは一致しない。

※図 3-4～6 は国土地理院が提供している電子国土基本図を背景図として使用した。