

4.2 風力発電に関するゾーニング基礎情報の整備・発信について

風力発電のゾーニング基礎情報の整備・発信に関する具体的な実施フローを図 4.2-1 に示す。検討結果を以下に示す。

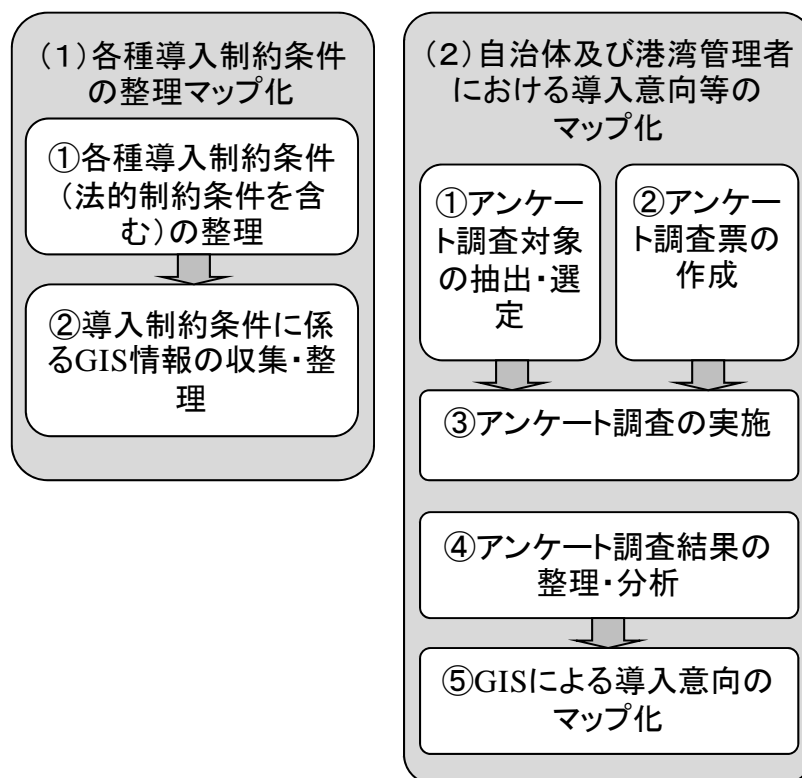


図 4.2-1 風力発電のゾーニング基礎情報の整備・発信に関する実施フロー

4.2.1 各種導入制約条件の整理・マップ化

(1) 各種導入制約条件（法的制約条件を含む）の整理

法的制約条件を含め、風力発電導入に関して何らかの制約となる可能性のある条件等をリストアップした結果を表 4.2-1 に整理した。なお、以下の視点から収集すべき導入制約条件情報の優先度を設定した。

- 1) インターネット等で一般公開されておらず、事業者として容易に得られにくい情報
- 2) 本業務において収集・整理できる可能性のある情報

表 4.2-1 各種導入制約条件のリストアップ結果

区分	根拠法令等・情報源等	対象エリア	優先度
法的制約条件	自然公園法	国立公園、国定公園	
	都道府県立自然公園条例	都道府県立自然公園	
	自然環境保全法	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域	
	自然環境保全条例等	都道府県自然環境保全地域	
	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	生息地等保護区	
	鳥獣保護法	鳥獣保護区	
	世界自然遺産地域区域図	世界自然遺産地域	
	森林法	保安林	
	森林法	地域森林計画対象民有林	
	都市計画法、風致地区条例	風致地区	
	海岸法	海岸保全区域	
	港湾法	港湾区域又は港湾隣接地域内の水域	
	漁港漁場整備法	漁港区域	
	漁業法	漁業権	○
	航空法	進入表面等の制限表面より上の区域	○
	海上保安庁 近海航路誌・大洋航路誌 等	航路	
	防衛省・自衛隊 HP 在日米軍施設・区域別一覧	米軍基地	
	海上保安庁 在日アメリカ合衆国軍訓練区域一覧	米軍訓練区域	○
	常時訓練海域図	自衛隊訓練海域	
	電波法	電波障害防止区域	
	騒音規制法	騒音規制地域	
	振動規制法	振動規制地域	
	砂防法	砂防指定地域	
	地滑り等防止法	地滑り防止地域	
	急傾斜地の崩落による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩落危険区域	
	農地法	農地又は採草放牧地	
	農業振興地域の整備に関する法律	農用地区域	
	都市計画法	市街化区域	
	景観法、景観条例	景観地区等	
	文化財保護法、文化財保護条例	埋蔵文化財、史跡名勝天然記念物	
古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法	歴史的風土特別保存地区		
地形的制約条件	数値地図（標高）	標高	
	数値地図（標高）	最大傾斜角	
	数値地図（標高）	地上開度	
社会的制約条件	国土交通省 HP 航空路監視レーダー（ARSR）の配置及び覆域図	航空路レーダー	○
	日本近海漁場図	主な漁場	○
その他	各電力会社 HP 等の系統連系制約マッピング	送電線 系統連系制約状況	

(2) 導入制約条件に係るGIS情報の収集・整理

前項で整理した各種導入制約条件に係るGIS情報の収集・整理結果を表4.2-2に示す。

表4.2-2 各種導入制約条件の収集・整理結果

区分	対象エリア	情報提供元	収集結果	優先度
法的 制約条件	国立公園、国定公園	国土数値情報 自然公園地域データ(平成22年度版第3.0版)	◎	
	都道府県立自然公園	国土数値情報 自然公園地域データ(平成22年度版第3.0版)	◎	
	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域	国土数値情報 自然保全地域データ(平成23年度データ)	◎	
	都道府県自然環境保全地域	国土数値情報 自然保全地域データ(平成23年度データ)	◎	
	生息地等保護区	生息地等保護区位置図	△	
	鳥獣保護区	国土数値情報 鳥獣保護区データ(平成23年度)	◎	
	世界自然遺産地域	国土数値情報 世界自然遺産データ(平成23年度)	◎	
	保安林	国土数値情報 森林地域データ(平成23年度)	◎	
	地域森林計画対象民有林	国土数値情報 森林地域データ(平成23年度)	◎	
	風致地区	風致地区指定位置図(各自治体整備)	—	
	海岸保全区域	国土数値情報 海岸線データ(平成18年度版)	○	
	港湾区域又は港湾隣接地域内の水域	国土数値情報 港湾データ(平成20年度版)	○	
	漁港区域	国土数値情報 漁港データ(平成18年度)	○	
	漁業権	2003年(第11次)漁業センサス漁業地区図及び漁業地区概況図空間データ	※	○
	進入表面等の制限表面より上の区域	各空港事務所、関係自治体HP等で公開されている制限表面区域	○	○
	航路	海上保安庁 近海航路誌・大洋航路誌 等	△	
	米軍基地	防衛省・自衛隊HP 在日米軍施設・区域別一覧	△	
	米軍訓練区域	海上保安庁 在日アメリカ合衆国軍訓練区域一覧	◎	○
	自衛隊訓練海域	常時訓練海域図	○	
	電波障害防止区域	電波伝搬障害防止区域図	—	
	騒音規制地域	各自治体で公開されている騒音規制区域図	—	
	振動規制地域	各自治体HP等で公開されている振動規制区域図	—	
	砂防指定地	各自治体で公開されている砂防指定地等区域図	—	
	地すべり等防止区域	各自治体で公開されている地すべり等防止区域位置図	—	
急傾斜地崩落危険区域	各自治体で公開されている急傾斜地崩落危険区域図	—		
農地又は採草放牧地	国土数値情報 農業地域データ(平成23年度版)	○		
農用地区域	国土数値情報 農業地域データ(平成23年度版)	○		
市街化区域	国土数値情報 都市地域データ(平成23年度版)	○		
景観地区	国土交通省のHPで公開されている情報	○		
埋蔵文化財、史跡名勝天然記念物	国土数値情報 文化財(昭和50年度版)	○		
歴史的風土特別保存地区	関係自治体HP等で公開されている情報	—		
地形的 制約条件	標高	数値地図(標高)	◎	
	最大傾斜角	数値地図(標高)	◎	
	地上開度	数値地図(標高)	◎	
社会的 制約条件	航空路レーダー	国土交通省HP 航空路監視レーダー(ARSR)の配置及び覆域図	◎	○
	主な漁場	日本近海漁場図	◎	○
その他	送電線 系統連系制約状況	各電力会社HP等の系統連系制約マッピング	△	

【入手状況の凡例】◎：データ入手済み ○：一部データ入手済み △：入手可能 —：入手困難(データ化困難)

※：今年度業務ではデータベース化が困難

(3) 導入制約条件の GIS データ化

前項で整理した各種導入制約条件に係る GIS 情報のうち、優先度が高いと考えられる 4 情報について GIS データ化を行った。その結果を表 4.2-4~7 に示す。

また、本年度はデータベース化を行わなかったが、次年度以降にデータベース化の検討が必要な情報として、2 情報に関して表 4.2-3 に整理した。

表 4.2-3 次年度以降にデータベース化の検討が必要な情報

情報エリア	情報提供元	検討内容等
漁業権	2003 年（第 11 次）漁業センサス漁業地区図及び漁業地区概況図空間データ	<ul style="list-style-type: none">・借用するには農林水産省への申請が必要となり、さらに業務単位での使用に限定されるため、本業務でのデータベース化は行っていない。・公開用データの提供を得るには、農林水産省大臣官房統計部センサス統計室と協議する必要がある。
主な漁場	漁場図（「一般社団法人漁業情報サービスセンター」が作成）	<ul style="list-style-type: none">・本年度は「日本近海漁場図」より、漁場に関する情報のデータベース化を行った。・主な漁場に関する情報として「日本近海漁場図」以外に、一般社団法人漁業情報サービスセンター（JAFIC）が会員向けに提供している「漁場図」がある。・データ内容や著作権等を確認し、有用な情報の場合はデータの追加、更新等を検討する。

表 4.2-4 優先度が高いと考えられる情報の GIS データ化結果 (1)

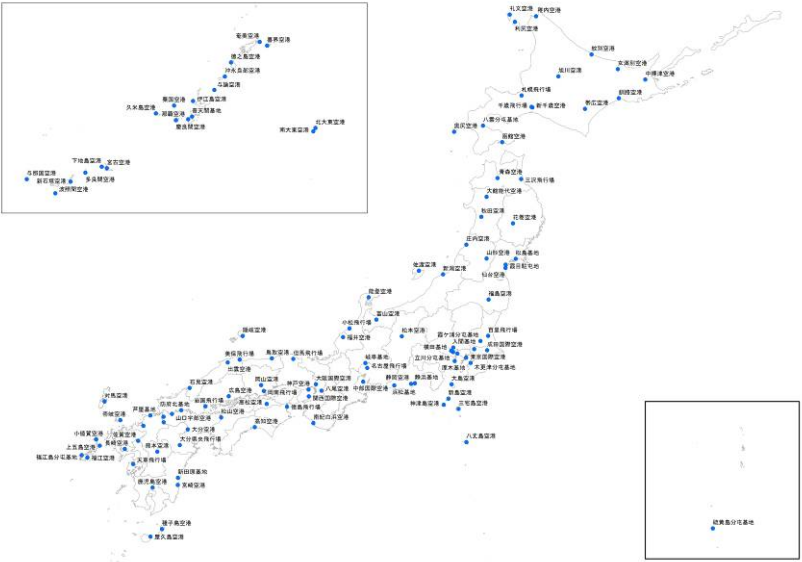
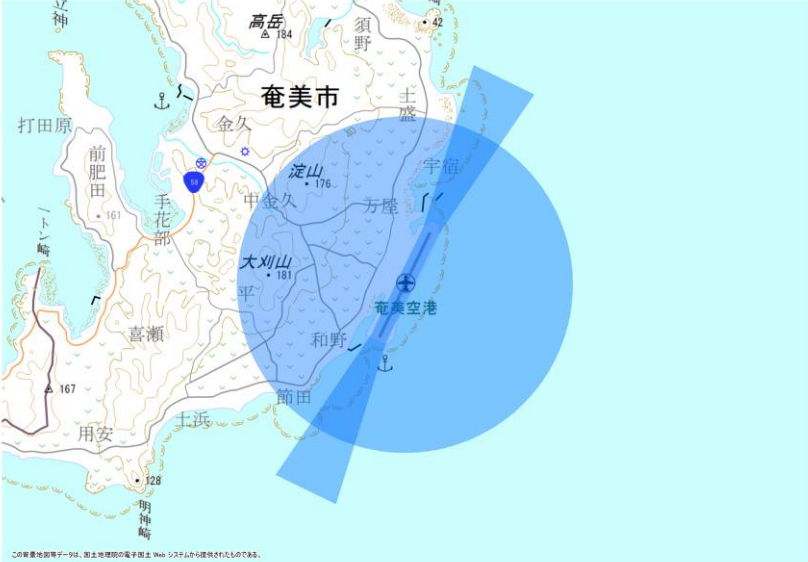
対象エリア	進入表面等の制限表面より上の区域
区分	法的制約条件
情報提供元	各空港事務所、関係自治体 HP 等で公開されている制限表面区域
データ内容	空港 97 箇所、自衛隊飛行場 30 箇所 (内、10 箇所は民間航空との共用飛行場) の水平表面、進入表面区域についてデータ化を行った。
データ形式	シェープファイル (面)
属性情報	水平表面：名称、種別、設置者、管理者、位置 進入表面：名称、区分
特記事項	各空港事務所、関係自治体 HP 等から情報が得られなかった空港については、以下の通り情報収集を行った。 滑走路、着陸帯：地理院地図等を用いた航空写真判読を行った。 進入表面区域：無線施設等の情報を基に推定。
GIS 展開した図	<p>(1) 制限表面区域設定地点</p>  <p>(2) 制限表面区域 (奄美空港 拡大図)</p> 

表 4.2-5 優先度が高いと考えられる情報の GIS データ化結果 (2)

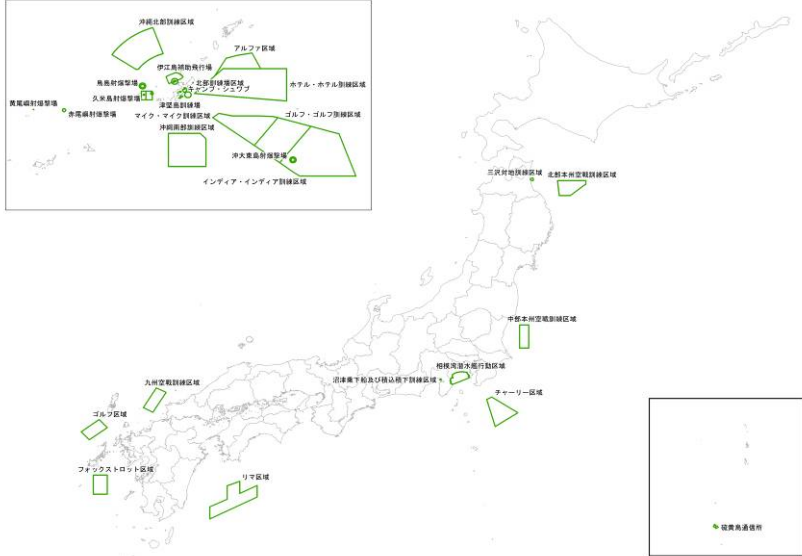
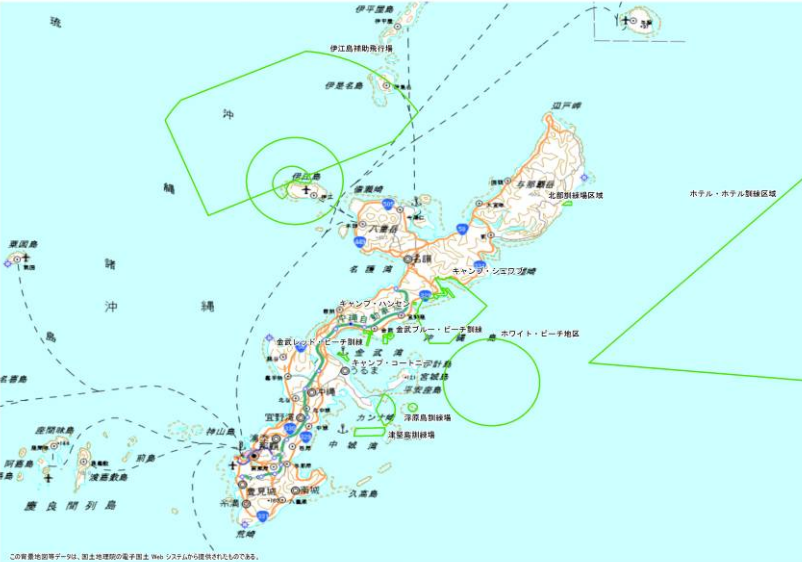
対象エリア	米軍訓練区域
区分	法的制約条件
情報提供元	海上保安庁 在日アメリカ合衆国軍訓練区域一覧
データ内容	在日アメリカ合衆国軍海上区域一覧表を基に、全 16 区域についてデータ化を行った。
データ形式	シェープファイル (面)
属性情報	区域の種類、区域名
特記事項	海岸線データは基盤地図情報を使用した。
GIS 展開した図	<p>(1) 米軍訓練区域</p>  <p>(2) 米軍訓練区域 (沖縄本島 拡大図)</p> 

表 4.2-6 優先度が高いと考えられる情報の GIS データ化結果 (3)

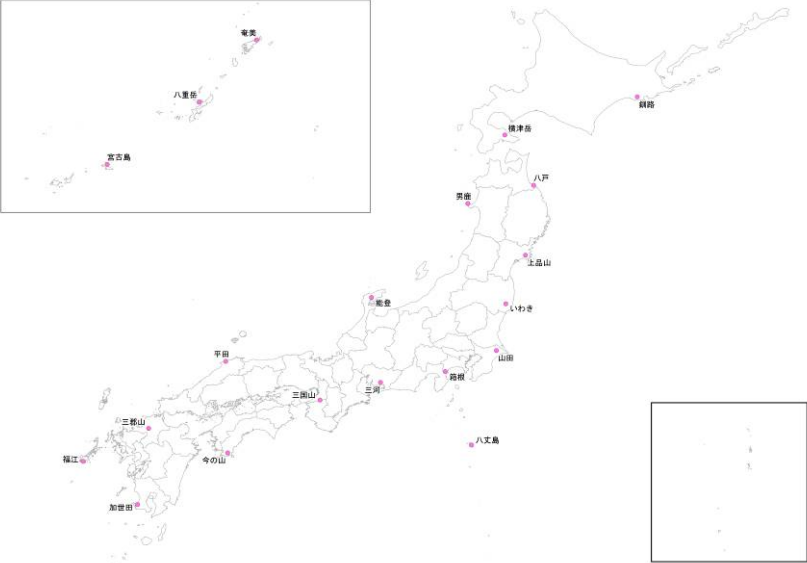

対象エリア	航空路レーダー
区分	社会的制約条件
情報提供元	国土交通省 HP 航空路監視レーダー (ARSR) の配置及び覆域図
データ内容	航空路監視レーダー全 20 箇所についてデータ化を行った。
データ形式	シェープファイル (点)
属性情報	名称、区分、所在地
特記事項	—
GIS 展開した図	<p>(1) 航空路監視レーダー</p>  <p>(2) 航空路監視レーダー (拡大図)</p> 

表 4.2-7 優先度が高いと考えられる情報の GIS データ化結果 (4)

対象エリア	主な漁場
区分	社会的制約条件
情報提供元	日本近海漁場図
データ内容	日本近海漁場図を基に、以下の漁法ごとにデータ化を行った。 底曳網、まき網、敷網、刺網、釣・延縄、地曳・船曳網、定置網、採貝・採草・その他
データ形式	シェープファイル (面、線)
属性情報	網の種類
特記事項	漁場のエリアが閉合していない場合は、以下の通りデータ化を行った。 ①海岸線を利用して面を作成できる場合、端点から海岸線に垂線を下ろし、面を作成 ②海岸線を利用して面を作成できない場合、端点間を直線で結び面を作成 上記の手法でもエリアが作成できない場合は、線データを作成した。また「○○以外」等、漁場対象外を示すエリアについてはデータ化を行わなかった。
GIS 展開した図	<p>(1) 漁場 (例：底曳網)</p>  <p>(2) 漁場 (東京湾 拡大図)</p> 

4.2.2 自治体及び港湾管理者における導入意向等のマップ化

風力発電の有望エリアにおける自治体や港湾管理者の導入意向及び導入制約条件等に関するアンケート調査を行い、その結果を整理するとともにGISによりマップ化した。

4.2.2.1 アンケート調査対象の抽出・選定

全都道府県（47 都道府県）、導入ポテンシャルが多く賦存する市町村（60 市町村）、今後風力発電の導入が期待される市町村（51 市町村）、重点港湾及び重要港湾の港湾管理者（103 者）を調査対象とした（計 261 者）。抽出・選定にあたっては、以下の点に留意した。

- 1) 自治体に関しては、ポテンシャルが多い自治体だけではなく、ポテンシャルがある程度賦存するにも拘わらずこれまで風力発電事業に縁がなかった自治体からも選定する。
- 2) 港湾管理者に関しては、港湾種別ごとに選定する。ただし、国際戦略港湾と国際拠点港湾、地方港湾は、港湾が担う機能特性上、風力発電事業には不向きであることから調査対象から除外する。

4.2.2.2 アンケート調査票の作成

風力発電の導入意向及び制約条件等を把握することを目的としたアンケート調査票を作成した。アンケート調査の設問内容を表 4.2-8 に示す。アンケート調査票を次頁以降に示す。

表 4.2-8 アンケート調査の設問内容

区分	自治体向け	港湾管理者向け
基本情報	回答者情報（記入日、所属、名前、連絡先）	同左
推進計画	風力発電導入促進に係る施策・推進計画等	同左
導入事例	風力発電導入実績、導入検討実績	同左
導入意向	風力発電の導入意向等	左記内容に加えて、漁業関係者の了解の可能性など
導入制約	自治体固有の規制等、地域固有の導入制約条件	左記内容に加えて、組合による開発制限の有無など
導入に係る窓口	風力発電を行う事業者向けの相談窓口、事業者への留意点	同左
その他	国の風力発電の導入促進に関する意見、要望等	同左

問4 風力発電導入に係る自治体固有の規制等、自然環境など地域固有の導入制約条件についてお答えください。

自治体固有の規制等の有無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
「有」の場合、条例の名称及び内容、立地に関する留意点等をご記入ください。	(例：風致地区が多い など)
自然環境など地域固有の導入制約条件の有無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
「有」の場合、導入制約条件の具体的な内容をご記入ください。	(例：一部エリアでは乱流風が卓越している、一部エリアでは希少猛禽類が多く生息する など)
洋上風力を導入又は計画している自治体の方は、漁業協同組合による開発の制限の有無（例：協定など）をご記入ください。	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明

問5 風力発電を行う民間事業者に期待すること、留意点などがあればお答えください。また、風力発電を行う事業者向けの対応窓口（部署名）があればご記入ください。

風力発電導入にあたって、事業者に期待すること、留意点などご記入ください。	(例：災害時の地域住民への電力供給を検討してほしい、景観に留意してほしい など)
風力発電を行う事業者向けの相談窓口等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 部署名： 連絡先：

問6 国の風力発電に係る導入促進施策に関するご意見、ご要望等がございましたら、ご記入ください。

風力発電の導入促進施策に関するご意見	(例：土地利用規制の緩和、アセス手続の迅速化 など)
その他のご意見・ご要望	(例：環境省に●●の情報について情報提供してほしい など)

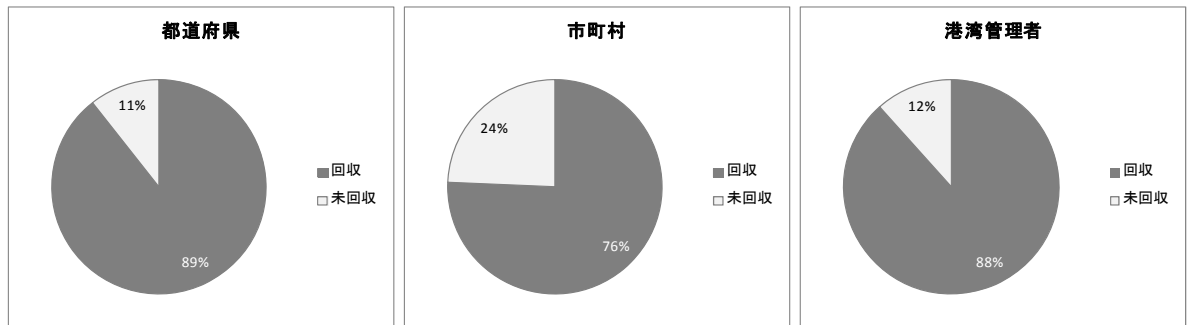
アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。
調査票は、同封の返信用封筒にて郵送下さるようお願いいたします。

4.2.2.3 アンケート調査の実施

アンケート調査票を平成26年1月15日に郵送で配布した。提出期限は3週間後の2月5日とした。アンケート調査票の配布数は261(47都道府県、111市町村、103港湾管理者)、回収数は217(42都道府県、84市町村、91港湾管理者)、回収率は83.1%であった。アンケートの回収状況を表4.2-9に示す。

表 4.2-9 風力発電導入意向等アンケートの回答状況

対象	配布数	回収数 (回収率)	都道府県、市町村又は港湾管理者
都道府県	47	42 (89.4%)	北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、長崎県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県
市町村	111	84 (75.7%)	稚内市、遠別町、小平町、羽幌町、苫前町、石狩市、根室市、枝幸町、標茶町、厚岸町、豊富町、遠軽町、紋別市、弟子屈町、津別町、雄武町、別海町、中川町、下川町、釧路市、斜里町、標津町、士別市、幌加内町、陸別町、中標津町、美幌町、湧別町、足寄町、小清水町、白糠町、新得町、釧路町、日高町、大空町、せたな町、えりも町、江差町、浜中町、東通村、むつ市、青森市、横浜町、六ヶ所村、深浦町、外ヶ浜町、岩泉町、宮古市、久慈市、洋野町、葛巻町、釜石市、由利本荘市、北秋田市、能代市、酒田市、庄内町、いわき市、天栄村、郡山市、神栖市、常陸太田市、柏崎市、朝日町、富山市、入善町、輪島市、内灘町、掛川市、洲本市、野迫川村、有田川町、大山町、北栄町、大月町、対馬市、五島市、西海市、壱岐市、平戸市、産山村、いちき串木野市、南九州市、国頭村
港湾管理者	103	91 (88.3%)	函館市(函館港)、北海道石狩湾新港管理組合(石狩湾新港)、青森県(青森港、八戸港)、岩手県(大船渡港)、山形県(酒田港)、福島県(小名浜港)、茨城県(鹿島港)、千葉県(木更津港)、横須賀市(横須賀港)、石川県(金沢港)、福井県(敦賀港)、静岡県(御前崎港)、愛知県(衣浦港)、京都府(舞鶴港)、岡山県(宇野港)、広島県(福山港)、呉市(呉港)、鳥取県境港管理組合(境港)、島根県(浜田港)、山口県(宇部港、岩国港)、徳島県(徳島小松島港)、坂出市(坂出港)、香川県(高松港)、愛媛県(松山港、東予港)、高知県(高知港)、佐賀県(伊万里港)、長崎県(長崎港)、熊本県(八代港)、大分県(中津港、大分港)、宮崎県(細島港)、鹿児島県(鹿児島港)、沖縄県那覇港管理組合(那覇港)、稚内市(稚内港)、網走市(網走港)、紋別市(紋別港)、根室市(根室港)、広尾町(十勝港)、小樽市(小樽港)、青森県(むつ小川原港)、岩手県(久慈港、宮古港、釜石港)、宮城県(石巻港)、福島県(相馬港)、新潟県(直江津港)、新潟県(両津港、小木港)、石川県(七尾港)、三重県(尾鷲港、津松阪港)、大阪府(阪南港)、和歌山県(日高港)、岡山県(岡山港)、広島県(尾道糸崎港)、鳥取県(鳥取港)、島根県(三隅港、西郷港)、山口県(小野田港、三田尻中関港)、愛媛県(宇和島港)、今治市(今治港)、愛媛県新居浜港務局(新居浜港)、愛媛県(三島川之江港)、徳島県(橘港)、高知県(須崎港、宿毛湾港)、福岡県(三池港)、佐賀県(唐津港)、佐世保市(佐世保港)、長崎県(厳原港、郷ノ浦港、福江港)、熊本県(熊本港、三角港)、大分県(別府港、津久見港、佐伯港)、宮崎県(宮崎港、油津港)、鹿児島県(志布志港、川内港、西之表港、名瀬港)、沖縄県(運天港、金武湾港)、古島市(平良港)、石垣市(石垣港)
合計	261	217 (83.1%)	



4.2.2.4 アンケート調査結果の整理・分析

(1) 風力発電導入促進に係る施策・推進計画等について

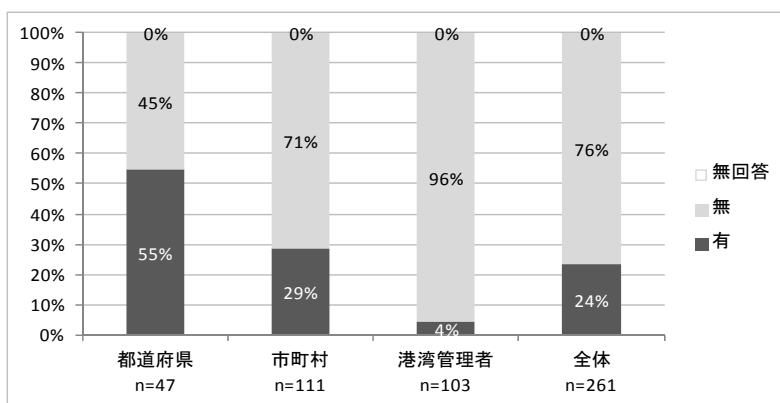
風力発電導入促進に係る施策・推進計画等に関する設問及び回答の集計・分析結果を以下に示す。

設問1 貴自治体における風力発電導入促進に係る施策・推進計画等についてお答えください。

①風力発電導入促進に係る施策・推進計画等の有無

風力発電導入促進に係る施策・推進計画等の有無について集計結果を図4.2-2に示す。

施策・推進計画等が有ると回答した都道府県は55%と過半数を超えており、市町村は29%であった。港湾管理者は4%とわずかであった。



区分	回答数 (%)			(参考)未回収数
	有	無	無回答	
都道府県 (n=47)	23 (55%)	19 (45%)	0 (0%)	5
市町村 (n=111)	24 (29%)	60 (71%)	0 (0%)	27
港湾管理者 (n=103)	4 (4%)	87 (96%)	0 (0%)	12
計 (n=261)	51 (24%)	166 (76%)	0 (0%)	44

図4.2-2 風力発電導入促進に係る施策・推進計画等の有無

②施策・推進計画等の名称

上記設問で「有」の回答者を対象として、施策・推進計画等の名称を尋ねた。その結果を表 4.2-10 に示す。地域新エネルギービジョン、エネルギー戦略が目立つ。

表 4.2-10 施策・推進計画等の名称

区分	自治体等の名称	施策・推進計画等の名称
都道府県	北海道	北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画【第Ⅱ期】～新エネルギーの導入促進
	青森県	青森県風力発電導入推進アクションプラン
	岩手県	岩手県地球温暖化対策実行計画
	宮城県	自然エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画
	秋田県	秋田県新エネルギー産業戦略
	山形県	山形県エネルギー戦略
	福島県	・福島県再生可能エネルギー推進ビジョン ・再生可能エネルギー先駆けの地アクションプラン
	栃木県	環境保全資金（再生可能エネルギー発電施設の設置に係る、中小企業向けの低利融資制度）
	群馬県	小型風力発電風況調査（H26 予算案）
	富山県	「再生可能エネルギービジョン（仮称）」の策定を進めているところ。
	長野県	平成 25 年 2 月に従来の地球温暖化対策と環境エネルギー政策を統合した「長野県環境エネルギー戦略」を策定。本戦略のなかの推進施策の一つに風力発電も位置付けている。
	静岡県	・ふじのくに新エネルギー等導入倍増プラン ・「ふじのくに新エネルギー等導入倍増プラン」進捗状況等評価書
	三重県	三重県新エネルギービジョン
	滋賀県	滋賀県再生可能エネルギー振興戦略プラン
	大阪府	再生可能エネルギーの普及拡大や省エネの推進など大阪府・大阪府が取り組むエネルギー関連施策の方向性を示す「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」を今年度中に策定予定
	兵庫県	兵庫県地球温暖化対策方針 （平成 25 年度中に「第 3 次兵庫県地球温暖化防止推進計画」を策定予定）
	和歌山県	わかやま新エネルギーランド構想
	鳥取県	とっとり環境イニシアティブプラン
	島根県	風力発電を含めた再エネ全体の計画はあるが、風力に関する支援施策はない。
	徳島県	自然エネルギー立県とくしま推進戦略
	高知県	高知県新エネルギービジョン
	福岡県	・再生可能エネルギー導入支援システム ・福岡県再生可能エネルギー発電設備導入促進事業
	長崎県	長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン
	熊本県	熊本県総合エネルギー計画
沖縄県	「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」に基づき、再生可能エネルギーの普及を目指している。また案の段階の為、策定次第 HP で公開する。	
市町村	稚内市	第 4 次稚内市総合計画 後期基本計画
	石狩市	石狩市地域新エネルギービジョン
	足寄町	足寄町地域新エネルギービジョン（H13 策定）
	せたな町	地域新エネルギー導入促進事業（NEDO）
	六ヶ所村	六ヶ所村地域新エネルギービジョン（第 5 章参照）
	外ヶ浜町	外ヶ浜地域新エネルギービジョン
	岩泉町	岩泉町地域新エネルギービジョン
	宮古市	宮古市再生可能エネルギーマスタープラン
	久慈市	久慈市復興計画
	葛巻町	葛巻町新エネルギービジョン

区分	自治体等の名称	施策・推進計画等の名称
	由利本荘市	由利本荘市環境基本計画
	能代市	能代市再生可能エネルギービジョン
	庄内町	庄内町新エネルギー総合利用計画
	郡山市	・郡山市第二次環境基本計画 ・郡山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編） ・郡山市地域新エネルギービジョン
	常陸太田市	環境基本計画
	柏崎市	柏崎市風力発電所落雷対策事業補助金交付要項
	輪島市	輪島市新エネルギー計画（※風力発電に特化したものではない）
	掛川市	静岡掛川市地域新エネルギービジョン
	洲本市	あわじ環境未来島構想
	有田川町	第1次有田川町長期総合計画 2007-2016
	大山町	大山町地域新エネルギービジョン
	大月町	大月地域新エネルギービジョン（※公開していない）
	五島市	「五島市再生可能エネルギー基本構想・基本計画」を平成25年度中に策定予定。（洋上風力発電についての計画あり（※陸上風力発電についての計画なし））
	西海市	今後策定予定である。
港湾管理者	石狩湾新港管理組合（石狩湾新港）	石狩湾新港港湾計画（一部変更：平成25年12月）において再生可能エネルギー源を利活用する区域を設定。
	山形県（酒田港）	・第三次山形県総合発展計画 短期アクションプラン（H25～28）H25.3 ・山形県エネルギー戦略 H24.3
	茨城県（鹿島港）	風力発電事業の導入を図るため、施設の立地可能な範囲を「再生可能エネルギー源を利活用する区域」として港湾計画に位置付け。
	静岡県（御前崎港）	「駿河湾港アクションプラン」推進計画（策定中）

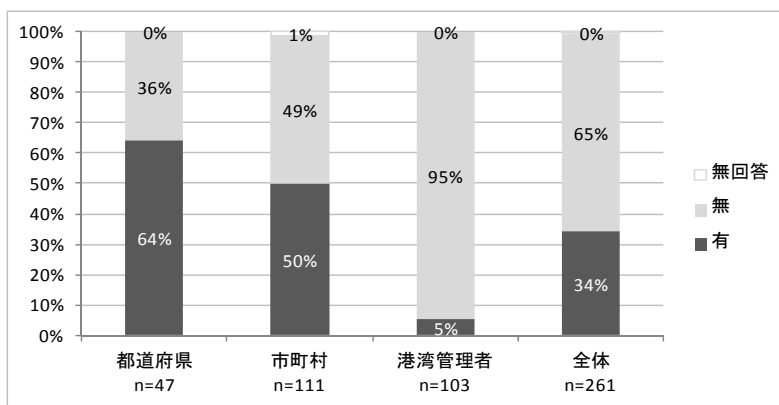
(2) 風力発電導入実績、導入検討実績について

風力発電導入実績、導入検討実績に関する設問及び回答の集計・分析結果を以下に示す。

設問2 風力発電導入実績、及び導入検討実績についてお答えください。
 ※民間事業者が主体となって導入することを前提としている。

①風力発電導入実績の有無

風力発電の導入実績の有無についての集計結果を図 4.2-3 に示す。風力発電の導入実績が有ると回答した都道府県は64%、市町村は50%であった。港湾管理者においては5%とわずかであった。

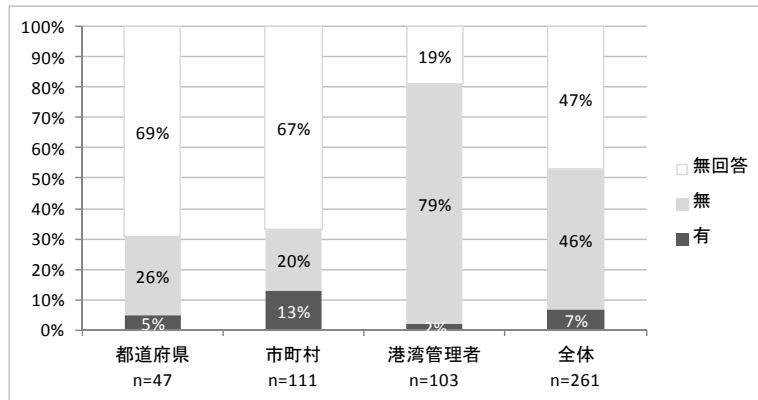


区分	回答数 (%)			(参考) 未回収数
	有	無	無回答	
都道府県 (n=47)	27 (64%)	15 (36%)	0 (0%)	5
市町村 (n=111)	42 (50%)	41 (49%)	1 (1%)	27
港湾管理者 (n=103)	5 (5%)	86 (95%)	0 (0%)	12
計 (n=261)	74 (34%)	142 (65%)	1 (0%)	44

図 4.2-3 風力発電導入実績の有無

②風力発電施設導入の検討実績の有無及び検討内容

上記設問で「無」の回答者を対象として、風力発電施設導入の検討実績の有無及び導入の検討内容を尋ねた。その結果を図 4.2-4 に示す。検討実績が有ると回答した都道府県は5%、市町村は13%、港湾管理者は2%といずれも低かった。



区分	回答数 (%)			(参考) 未回収数
	有	無	無回答	
都道府県 (n=47)	2 (5%)	11 (26%)	29 (69%)	5
市町村 (n=111)	11 (13%)	17 (20%)	56 (67%)	27
港湾管理者 (n=103)	2 (2%)	72 (79%)	17 (19%)	12
計 (n=261)	15 (7%)	100 (46%)	102 (47%)	44

図 4.2-4 風力発電施設導入の検討実績の有無

風力発電施設導入の検討内容を表 4.2-11 に示す。風況調査などが目立つ。

表 4.2-11 風力発電施設導入の検討内容

区分	自治体等の名称	具体的な検討内容等
都道府県	北海道	※参考 道(企業局)では、普及啓発を目的として NEDO との共同事業により小平高等養護学校(小平町)の自家用風力発電「小平オンネ風力発電所」を建設・運転を開始。H20 年 1 1 月落雷によりブレードが破損し運転中止。H22 年 1 月に解体・廃止。
	神奈川県	平成 24 年度に県内の一部の地域で立地可能性調査を実施し、現時点で県として誘致を行うための適地はなしとの結果となった。
	山梨県	県内有望地点で高所風況調査(定点)を実施。
	沖縄県	沖縄電力が実証を行う、風力発電設備への補助実績はある。
市町村	厚岸町	導入を検討したが、補助金該当ならず打ち切り。
	紋別市	風力発電の可能性を検討。
	下川町	既存資料、公開データ(国等)に基づくポテンシャルの簡易な調査、検討。
	足寄町	風況調査(H14~H16)。
	白糠町	過去に民間事業者による風力調査を実施。
	宮古市	民間事業者において、現在環境アセス実施中。
	久慈市	「平成 23 年度再生可能エネルギー事業のための緊急検討委託業務(環境省)」の実施。
	朝日町	町内各地での風況調査の実施。
	富山市	富山市大沢野地域での導入調査。
西海市	事業者による風力発電(陸上)施設を導入予定。	
港湾管理者	鳥取県(鳥取港)	風況データの観測。採算性が悪いことから未実施。
	石垣市(石垣港)	緑地の照明としての導入。

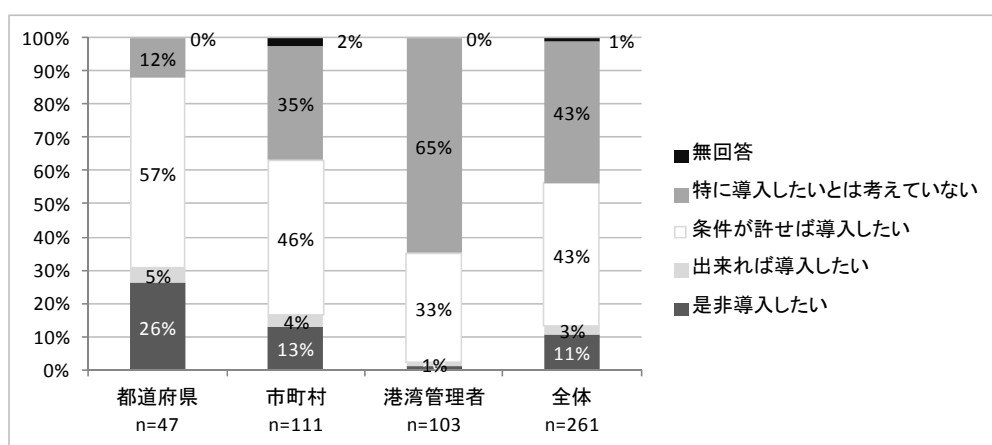
(3) 風力発電の導入意向等について

風力発電の導入意向等に関する設問及び回答の集計・分析結果を以下に示す。

設問3 風力発電の導入意向についてお答えください。
 ※民間事業者が主体となって導入することを前提としている。

①風力発電導入意向の有無

風力発電導入意向の有無について集計結果を図 4.2-5 に示す。「条件が許せば導入したい」が最も多く、都道府県は 57%、市町村は 46%といずれも半数近くを占めている。港湾管理者は 33%であった。



区分	回答数 (%)					(参考) 未回収数
	1. 是非導入したい	2. 出来れば導入したい	3. 条件が許せば導入したい	4. 特に導入したいとは考えていない	無回答	
都道府県 (n=47)	11 (26%)	2 (5%)	24 (57%)	5 (12%)	0 (0%)	5
市町村 (n=111)	11 (13%)	3 (4%)	39 (46%)	29 (35%)	2 (2%)	27
港湾管理者 (n=103)	1 (1%)	1 (1%)	30 (33%)	59 (65%)	0 (0%)	12
計 (n=261)	23 (11%)	6 (3%)	93 (43%)	93 (43%)	2 (1%)	44

図 4.2-5 風力発電導入意向の有無

②導入意向の回答理由

主な導入意向の回答理由の集計結果を表 4.2-12 に示す。「再生可能エネルギー導入の促進や地域資源の活用」の回答数が多かった。

表 4.2-12 導入意向の主な回答理由

	主な理由	回答数
1	再生可能エネルギー導入の促進、地域資源の活用	19
2	産業振興、地域振興	17
3	エネルギー自給率の向上	6
	温暖化対策、低炭素社会構築への貢献	6
	災害対策機能の強化	6

上記理由の他に、「3. 条件が許せば導入したい」の条件として、「地域や関係者の理解や立地への配慮が必要」「事業採算性の確保、送電網の整備が必要」「港湾物流業務に支障がないことが前提」「小型や低風速型等、技術開発が進めば検討したい」「景観、希少鳥類等への影響等、環境の保全が担保されること」などが挙げられた。

導入意向の回答理由を表 4.2-13 に示す。

表 4.2-13 風力発電導入意向の回答理由

集計項目	区分	自治体等の名称	理由
1. 是非導入したい	都道府県	岩手県	本県の豊かな風力エネルギーを最大限活用し温暖化対策や災害に強いまちづくりの実現などにつなげていきたい。
		秋田県	・低炭素社会構築への貢献を通じた産業振興。 ・雇用創出を目指す為。
		山形県	本県の風力発電の附存量は全国的にも上位にあり、本県において再生可能エネルギーの導入量を増加させる、最も有力なエネルギーであるため。
		福島県	産業振興を図りたい。
		兵庫県	「あわじ環境未来島構想」の取組の柱である「エネルギーが持続する地域」の実現を目指すため、淡路島西岸の良好な風況を生かした風力発電の事業化に取り組みたい。 陸上風力発電については、騒音や適地等の課題があるため、陸上より大きな風力と実証に適した遠浅の海を生かし、洲本市五色町沖合における洋上風力発電の導入可能性を検討しており、平成24年度には対象海域の風況シミュレーション調査を実施した。
		徳島県	東日本大震災を契機として「エネルギーの地産地消」や災害に強い「自立・分散型エネルギー社会」の構築が求められていることから、本県に豊富に存在する自然エネルギー資源を最大限活用し、県民、事業者、行政等が一体となって、本県への自然エネルギー導入を推進していくこととしており、風力発電についても、推進すべき重要なカテゴリーである。
		高知県	県内産業の振興や地域の活性化につながる風力発電の導入を促進したい。
		長崎県	地場産業として風力発電事業を誘致したい。
		熊本県	熊本県総合エネルギー計画において新エネルギーの導入促進やエネルギー関連産業の振興を進めているため。
		宮崎県	再生可能エネルギーの導入により、エネルギーの地産地消につながるため。

集計項目	区分	自治体等の名称	理由
	市 町 村	沖縄県	沖縄県のエネルギー自給率向上の為、民間資金も活用して導入を進めていきたい。
		稚内市	本市は地球環境にやさしい再生可能エネルギーの導入を積極的に推進している。国による北海道北部地域の送電網が整備されることにより、本市は再生可能エネルギーによる電力供給基地として国のエネルギー安定供給に貢献するマチを目指している。
		苫前町	・地域の資源を有効活用するため。 ・地域産業の活性化と雇用の確保。
		葛巻町	地域の資源を最大限に活かすとともに、地球規模の環境問題に貢献するため。
		釜石市	地域振興、再生可能エネルギー導入促進の観点から積極的に取り組んでいきたい。
		由利本荘市	豊富な風力の賦存量を生かし、地域産業の活性化、災害対策機能の強化に結び付けたい。
		能代市	地域振興に活かすため。
		洲本市	洋上風力発電について、導入可能性の調査など実施中。調査を実施することに関して、地元漁協から同意を得ている。
		五島市	浮体式洋上風力発電の商用化を目指し、地域の活性化、経済浮揚につなげたい。
		西海市	・西海市江島地域では、今年度、国の環境アセスメント調査が行われており、今後、離島の活性化や水産業振興のためにも洋上風力発電事業を誘致したい。 ・ながさき海洋環境産業特区の指定を受け、洋上風力など海洋エネルギー産業の創出を目指している。
		いちき串木野市	①再生エネを100%利用する薩州自然エネルギー工業団地を実現するため。 ②市の消費電力に占める再生エネの割合を現在の約30%から100%に近づくため。
2. 出来れば導入したい	都 道 府 県	北海道	道では、道有施設への新エネルギーの率先導入を行っており、これまで道立高等学校等に太陽光発電を導入。今後、小水力発電の導入も検討して行くが、新エネルギーとして風力発電も導入の対象。
		福井県	バードストライクや騒音等の環境影響があるものの、再生可能エネルギーの中では発電コストが比較的安く、再生可能エネルギーの導入拡大に寄与すると考えているため。
	市 町 村	庄内町	民間主体の風力発電事業を想定している。
		郡山市	再生可能エネルギー導入を積極的に推進しているため。
		大山町	地域温暖化防止のため、できれば導入したい。
3. 条件が許せば導入したい	都 道 府 県	宮城県	災害にも対応可能な分散型エネルギーの一つとして、地域特性に応じた導入が地域で図られるよう支援に努めたい。
		栃木県	・本県は、風速が弱く風力発電の利用可能量が少ない。(H22年度再生可能エネルギー賦存量調査) ・低風速でも効率的に利用可能な発電システムの技術開発が進めば、導入を検討する可能性有。
		群馬県	小型風力の採算性が見込める風況であれば導入したい。
		埼玉県	風力発電事業において経済性が成立する適地が少ないため導入の意向はないが、今後の技術革新により、事業化が見込める場合は事業を誘致していきたい。
		千葉県	全国の中でもポテンシャルが高いとされている房総半島沖での洋上風力発電を念頭に置いている。風車は部品数も多く、将来的な産業振興や地域振興へつながることが期待されるから。

集計項目	区分	自治体等の名称	理由	
	県	神奈川県	適地があれば、導入したい。	
		新潟県	再生可能エネルギーの普及拡大を通じた県内産業の振興を図りたい。	
		山梨県	導入検討の結果、事業として経済性を確保する為の平均風速が得られなかったため。	
		長野県	陸上風力の導入ポテンシャルについて 300 千 kW (全国 36 位) と風況が悪く県内の適地が少ないため。(環境省『平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査』より)	
		静岡県	地域の事情に配慮し、地域や関係者の理解の基に導入を進めるべきである。	
		滋賀県	問 4 の規制の他、居住地からの距離が 1 km 以上など設置場について十分な配慮を希望する。	
		大阪府	大阪府域 (大阪湾岸を含む) の年間平均風速が 5m/s 以下と弱く、風力発電のポテンシャルが低いため。(事業採算性の確保が難しいといわれている。)	
		鳥取県	とっとり環境イニシアティブプランに基づき導入を進めて、県内のエネルギー自給率を高めたい。	
		山口県	住民の合意が得られていることが条件。	
		香川県	風況に恵まれておらず、電力会社も風力発電所を設置していない状況であることから、採算性が確保できる条件が整う必要がある。	
		福岡県	本県の再生可能エネルギーの導入は順調に進んでいるが、その導入は太陽光発電が中心となっており、今後は相対的にコストの安い風力発電の導入が望まれる。	
		市町村	石狩市	生活環境、自然環境への影響に配慮した上での導入を図りたいと考えている。
			下川町	現時点でほとんど見込みがないと思うが、十分な採算性、事業性、継続性があれば拒む必要もない。
	釧路市		市内地域の大半が事業化する上で望ましいとされる平均風速を下回っているため。	
	足寄町		送電網不備等により過去断念している。現在の技術力及び FIT 制度等で可能であれば導入したい。	
	大空町		再生可能エネルギーの導入は重要な課題だと考えるが、気象条件や立地条件などの制約がかかる部分もあると考えられ、それらの検討などが必要である。	
	むつ市		民間事業者は、風力発電導入に向けて調査を実施中。風力発電の事業化の為には、送電網の整備が必要。	
	青森市		風力発電事業の誘致と周辺環境整備。	
	横浜町		地場産業として風力発電事業を誘致したい。	
	外ヶ浜町		既に導入済みであることから、条件次第で、導入可能であれば進めてよいと考える。	
	宮古市		本市において、風力発電のポテンシャルが高い地域は、主に山岳地域が多く、希少鳥類等への影響も懸念されることから、これらの点の解決が必要と考える。	
	北秋田市		地域経済の活性化、エネルギー自給率の向上につながるため。	
	いわき市		環境アセスメント等の法手続きの必要性の確認や地元等の理解が必要と考えるため。	
	常陸太田市		再生可能エネルギー等地域資源の有効活用を図り、環境への負荷の少ない循環型社会を目指すため。	
	柏崎市		事業主体が民間事業者であれば導入したい。	
	朝日町	風況調査を実施したが、思ったような結果が得られなかった。		
	富山市	地域温暖化対策に向け、新エネルギー導入を活性化するための条件が整い、導入調査が進めば検討していきたい。		

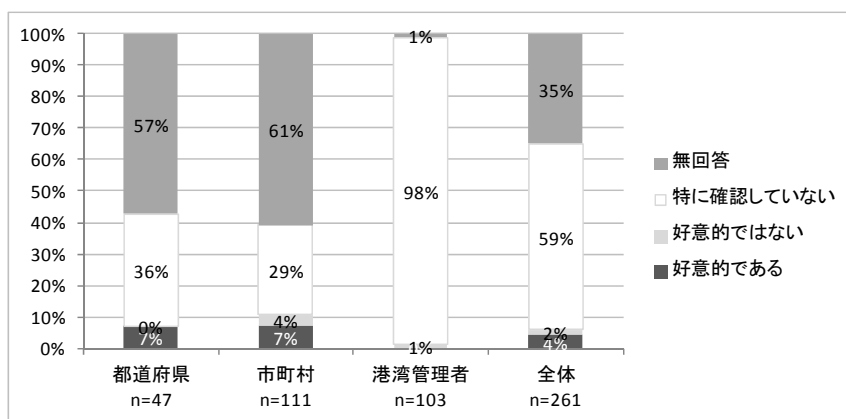
集計項目	区分	自治体等の名称	理由	
		輪島市	能登の里山里海は世界農業遺産の認定を受けており、環境の保全が担保されるのであれば。	
		有田川町	周辺住民の理解が前提。	
		大月町	1,000kW×12基が稼働中で、現在新たに総発電量35,000kWの発電所開発が進行中であり、適地があれば導入について前向きに検討する。	
	港湾 管理者	石狩湾新港管理組合（石狩湾新港）	港湾活動における低炭素化の進展に向けた再生可能エネルギー源の利活用等に寄与するため。	
		岩手県（大船渡港）	事業者において、漁業関係者など他の港湾利用者からの同意が得られるのであれば可。	
		茨城県（鹿島港）	港湾活動の低炭素化が期待されているのを踏まえ、港湾の管理運営及び今後の港湾整備に支障を生じない形で導入を図る方針である。	
		福井県（敦賀港）	防災機能強化のため。	
		静岡県（御前崎港）	港湾への風力発電導入は、港湾本来の港湾物流業務に支障がないことが前提となり、もともと必要最小限の港湾区域には、導入に適したエリアが少ないため。	
		岡山県（宇野港）	再生可能エネルギーの利活用を図ることは重要であり、港湾の利用保全に著しい影響を与えない場合は導入が認められるべき。	
		山口県（宇部港）	瀬戸内海のため、支障が多いと思われる。	
		山口県（岩国港）	瀬戸内海のため、支障は多い。陸上は不可。場所、関係者の同意など、条件は多い。	
		香川県（高松港）	風況に恵まれておらず電力会社も風力発電所を設置していない状況であることから、採算性が確保できる条件が整う必要がある。	
		長崎県（長崎港）	漁業関係者、船舶等の水域利用者の了解が必要と考えられるため。	
		岩手県（久慈港）	事業者において、漁業関係者など他の港湾利用者からの同意が得られるのであれば可。	
		岩手県（宮古港）	事業者において、漁業関係者など他の港湾利用者からの同意が得られるのであれば可。	
		岩手県（釜石港）	事業者において、漁業関係者など他の港湾利用者からの同意が得られるのであれば可。	
		岡山県（岡山港）	再生可能エネルギーの活用を図ることは重要であり、港湾の利用保全に著しい影響を与えない場合は導入を認められるべきである。	
		鳥取県（鳥取港）	民間企業の導入意向があれば。	
		山口県（小野田港）	瀬戸内海のため、支障が多いと思われる。	
		長崎県（厳原港）	漁業関係者、船舶等の水域利用者の了解が必要と考えられるため。	
		長崎県（郷ノ浦港）	漁業関係者、船舶等の水域利用者の了解が必要と考えられるため。	
		長崎県（福江港）	漁業関係者、船舶等の水域利用者の了解が必要と考えられるため。	
		石垣市（石垣港）	緊急時の防災機能強化のための風力発電を導入したい。	
	4. 特に導入したいとは考えていない	都道府県		H21年度末をもって行政改革の一環として県営で行っていた発電事業を民間へ譲渡し、企業局を廃止したところであり、県としての電気事業の展開は考えていない。
				低平地には十分な風速を得られる個所が少ないため、導入は難しいと考えている。民間主導を基本としつつ、立地可能な場所については地元と合意形成を図りながら検討して頂きたい。
				本県は風況から風力発電について新エネルギーの普及拡大に係る重点分野としていない。
				県内に適地がないと思われるため。
			固定価格買取制度の開始以降、民間事業者の取組みが活発化しているため、県としての導入は考えていない。	
市町			・風力発電の最適地であるか疑問。	

集計項目	区分	自治体等の名称	理由	
	村		・費用対効果が望めるか疑問。	
			気象条件や設置場所等の要件が合致しない。他の再生可能エネルギー導入を検討中である。	
			風力発電の適地が山岳地帯に限定されているとともに、市街地で設置しても風速が低く費用対効果が見込めないため。	
			過去に導入を検討した際、多くの地域は風速が弱く採算を考慮した場合、難しいという判断が出たため。	
			山間地域の地理条件のため。	
			現状から優先施策ではない。	
			風力発電に適した風量がなく、導入できる場所がないため。	
			NEDO（当時）による新エネルギービジョン策定調査実施時、風況は大型発電には向かないという結果であり、現在もその状況は変化しているとは言えないため。	
			希少鳥類の生息地であるため、生態系保護の観点から導入は適さないと考える。	
			環境面から難しい部分がある。	
			四方が山林に囲まれた盆地であり、適当な場所もなく、加えて有数の豪雪地帯であるため。	
			内陸部に位置しており、風が吹かない地域性のため。	
			再生可能エネルギー導入に向け、様々な検討をしているが、風力発電については、導入を現段階では考えていない。	
			風が弱い地域のため、風力発電の発想はない。	
			風力調査の結果不敵と判断されている。	
			特に地域へのメリットがあるとは考えにくい。	
			不安定な電力供給と設置場所の問題及び台風対策。	
			既に72基稼働しており、自然や景観の観点から、さらに導入したいとは考えていない。	
			建設～解体までを含む、全体的な必要経費を考慮すると、採算が合わないため。	
			自然環境や景観、市民生活への影響が懸念されるため。	
		既に建設済みまたは建設予定があるため。		
		過去に大失敗をして、今、維持管理に困っているため。		
		現在2基設置している。新たな導入は考えていない。		
	港湾 管理者			導入の意向がないため。
				県内には他の地域でも可能性があることから、港湾区域に特に必要と考えていない。
				港湾施設の管理運営のために特に必要と認められないため。
				風力発電のための用地確保が困難であり、また、臨港地区が狭く、市街地及び住宅地が近接しているため、低周波騒音などが懸念されるため。
				H21年度末に行政改革の一環として県営の発電事業を民間へ譲渡しており、県として発電事業を行う予定はない。
				検討していない。
			現在のところ、風力発電について特に検討していないため。	
			風量発電の導入について、港湾管理者自らが積極的に検討したことがない。	
			港湾であり、港口には景勝地があり、適地水面がない。	
		港湾管理上からは導入の必要性が低い。		
		現地点で港湾における風力発電の導入を検討していないため。		
		・県景観条例上の制約があり、港湾への風力発電施設の建設は困難であるため。 ・他の施設の整備及び維持管理に比して優先度が低く適地もな		

集計項目	区分	自治体等の名称	理由
			いと考えられるため。
			ふ頭用地が狭いこと、航空法による建造物の設置高さ規制があることから、現在のところ導入は考えていない。
			毎日、強風が吹いている港ではなく風力発電による電力が見込めないのではないかと考えられるためです。
			既に、木質バイオマス発電所の建設が決まっており、風力発電については検討されていない。
			風力発電導入について検討していない。なお、立地企業から相談等があれば関係部署等との調整を行う。
			羽根落下等の事故が懸念されることから、荷役活動がさかんな港湾内への設置は困難と考える。
			すでに港内の公園内に一基あり、これ以上の導入の必要性を感じない。
			船舶航行への障害に対する懸念。落雷による故障の懸念。騒音、低周波の影響の懸念。
			港湾計画に位置づけされていないから。
			港湾エリアにおいては、風力発電施設設置の候補地の選定、関係者（漁業、保安庁等）調整等に時間を要すると認識しており、導入の検討は時期尚早と考えている。
			こういった話自体ない。
			風況有望地点が山間部に偏っており、港湾において開発予定はないため。
			港湾であり、適地水面がない。
			港湾のうえ水産資源が豊かであり適地水面がない。
	安定した風がないため。		
無回答	市 町 村		再生可能エネルギー全般の推進により地域活性化、地場産業の育成を図る。

③漁業関係の方々の風力発電に対する反応

洋上風力を導入又は計画している自治体等を対象として、漁業関係の方々の風力発電に対する反応について尋ねた。集計結果を図 4.2-6 に示す。「好意的である」が都道府県及び市町村で 7%となっている。



	回答数 (%)				(参考) 未回収数
	好意的である	好意的ではない	特に確認していない	無回答	
都道府県 (n=47)	3 (7%)	0 (0%)	15 (36%)	24 (57%)	5
市町村 (n=111)	6 (7%)	3 (4%)	24 (29%)	51 (61%)	27
港湾管理者 (n=103)	0 (0%)	1 (1%)	89 (98%)	1 (1%)	12
計 (n=261)	9 (4%)	4 (2%)	128 (59%)	76 (35%)	44

図 4.2-6 漁業関係の方々の風力発電に対する反応

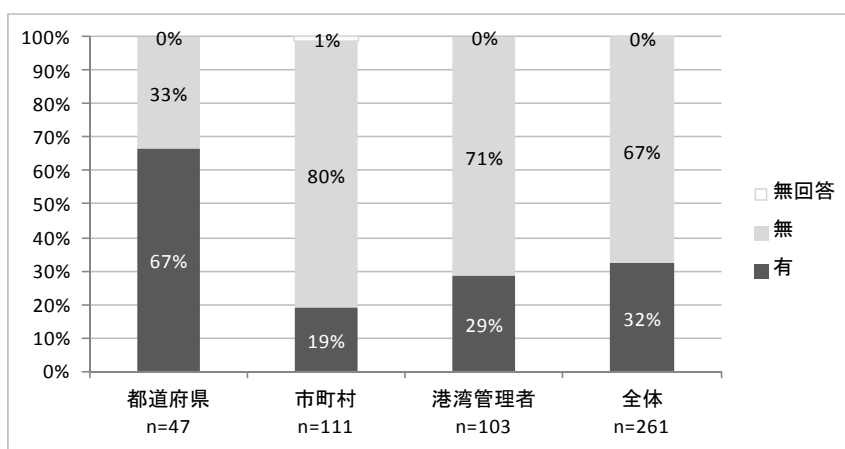
(4) 自治体固有の規制等、地域固有の導入制約条件等について

自治体固有の規制等、地域固有の導入制約条件等に関する設問及び回答の集計・分析結果を以下に示す。

設問4 風力発電導入に係る自治体固有の規制等、自然環境など地域固有の導入制約条件についてお答えください。

①自治体固有の規制等の有無

自治体固有の規制等の有無を尋ねた。集計結果を図4.2-7に示す。「有」と回答した都道府県は約7割であった。市町村と港湾管理者は2～3割程度であった。



区分	回答数 (%)			(参考)未回収数
	有	無	無回答※	
都道府県 (n=47)	28 (67%)	14 (33%)	0 (0%)	5
市町村 (n=111)	16 (19%)	67 (80%)	1 (1%)	27
港湾管理者 (n=103)	26 (29%)	65 (71%)	0 (0%)	12
計 (n=261)	70 (32%)	146 (67%)	1 (0%)	44

※回答数に「調査中」と回答した場合を含む。

図4.2-7 自治体固有の規制等の有無

②条例の名称及び内容、立地に関する留意点等

上記設問で「有」の回答者を対象として、条例の名称及び内容、立地に関する留意点等を尋ねた。その結果を表 4.2-14 に示す。環境影響評価条例、自然公園条例、自然環境保全条例、景観条例が目立つ。

表 4.2-14 条例の名称及び内容、立地に関する留意点等

区分	自治体等の名称	条例の名称及び内容等
都道府県	北海道	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道自然環境等保全条例による自然環境の保全などの規制がある。 ・環境影響評価において出力 5,000kW～1 万 kW 未満は第 2 種事業に該当。 ・地域により、道や市町村の条例等による規制がある場合有り。
	山形県	一部海岸部においては県立自然公園に指定されている。
	福島県	福島県環境影響評価条例 (7,000kW 以上の場合、対象)
	栃木県	<ul style="list-style-type: none"> ・栃木県立自然公園条例 内容等：県内の優れた風景地の保護と適正利用を図るため、県内 8 地域を「県立自然公園」として指定。公園区域内における工作物の新築等に関して、一定の制限が課されている。 ・自然環境の保全及び緑化に関する条例 内容等：条例に基づき、「自然環境保全地域」、「緑化環境保全地域」が指定されており、工作物の新築等に関して、一定の制限が課されている。また、一定面積以上の開発行為に当たっては、「自然環境保全協定」を締結しなければならない。 【注意】 開発規模や場所等により、景観条例など上記以外の規制等に該当する場合がある。
	埼玉県	<ul style="list-style-type: none"> ・埼玉県自然公園条例 内容等：県立自然公園地域内において風力発電施設を設置しようとする場合、許可または届出が必要。 ・埼玉県環境影響評価条例 内容等：風力発電所は条例に定める工場の設置に該当し、敷地面積が 20ha 以上の場合は条例に基づく環境影響評価が必要。 ・埼玉県景観条例及び埼玉県景観計画 内容等：埼玉県景観条例、埼玉県景観計画に基づく届出対象規模及び色彩制限がある。 <ul style="list-style-type: none"> ・対象規模（工作物）：区域により 10m 又は 15m 超 ・区域により制限色が定められている。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・国定公園、県立自然公園においては、設置許可申請又は届出に当たり事前協議が必要（過去に設置事例なし）。 ・「千葉県林地開発行為の適正化に関する条例」により地域森林計画対象民有林での 0.3 ヘクタール以上 1 ヘクタール以下の開発行為は届出の対象となっている。
	神奈川県	風況が良い土地に農用地区域や風致地区などの規制が多い。
	新潟県	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟県立自然公園条例 新潟県自然環境保全条例の適用可能性あり。県指定地域内における事業実施については許可あるいは届出が必要。 ・風致地区条例（県及び市が制定） 建築物の高さ制限等
	石川県	いしかわ景観総合条例
	福井県	福井県自然環境保全条例により、10,000 m ² を超える環境改変を伴う場合、届出が必要。
	山梨県	風力発電導入を対象とした条例、ガイドラインは無。
	長野県	出力 1 万 kW 以上の風力発電所建設の場合、環境影響評価条例の対象となる。
	岐阜県	岐阜県立自然公園条例で定める特別地域内では工作物の新增改築、土地の形状変更などの各種行為が規制されている。

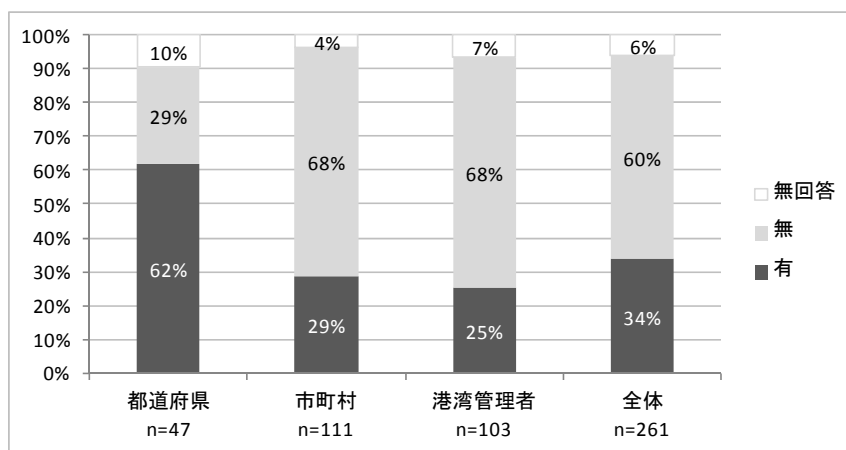
区分	自治体等の名称	条例の名称及び内容等
	静岡県	<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県環境影響評価条例 環境アセスメント必須である第1種事業は発電総出力7,500kW以上、要否を個別判定する第2種事業は発電総出力1,000kW以上7,500kW未満、又は、特定地域(※)内における土地の形状を変更する区域の面積が5ha以上であるものが対象。 (※)特定地域とは次に掲げる地域 (1)鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第29条第1項の規定により指定された特別保護地域の地域 (2)自然公園法第20条第1項の規定により指定された特別地域及び同法第22条第1項の規定により指定された海域公園地区の地域 (3)自然環境保全法第25条第1項の規定により指定された特別地区及び同法第27条第1項の規定により指定された海域特別地区の地域 (4)静岡県立自然公園条例第19条第1項の規定により指定された特別地域の地域 (5)静岡県自然環境保全条例第13条第1項の規定により指定された特別地区の地域 ・静岡県立自然公園の特別地域内における行為の許可基準を定める規則 静岡県立自然公園第1種特別地域での事業は不可。第2種及び第3種特別地域で貴重な自然的性質を有する地域等である場合は事業が不可。また、主要な展望地からの展望に著しい妨げとなる地域等である場合は事業が不可。
	滋賀県	<ul style="list-style-type: none"> ・滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針 ・滋賀県立自然公園条例 ・滋賀県自然環境保全条例
	大阪府	「大阪府臨港地区区分の区分における構築物の規制に関する条例」 内容等：臨港地区の各区分の目的に応じて望ましくない用途の構築物の建設を制限
	兵庫県	「環境影響評価に関する条例」において、風力発電事業は対象事業（出力1,500kW以上）又は特別地域対象事業※（出力500～1,500kW）と規定されている。※特別地域とは、自然環境など特に保全すべき地域
	奈良県	<ul style="list-style-type: none"> ・奈良県景観条例 ・奈良県立自然公園条例 ・奈良県立自然環境保全条例 ・奈良県風致地区条例 ・明日香法
	和歌山県	世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」があり、一部エリアでは和歌山県景観条例で規制がかかっている。
	鳥取県	鳥取県環境影響評価条例（出力が1,500kWの風力発電所が対象）
	島根県	<ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと島根の景観づくり条例 ・島根県環境影響評価条例 総出力5,000kW以上対象
	岡山県	岡山県環境影響評価等に関する条例 (出力1,500kW以上の風力発電所を対象)
	徳島県	「徳島県土地利用指導要綱」 1ha以上（市街化区域では0.5ha以上）の開発行為に対する知事承認 「徳島県生活環境保全条例」 3,000㎡以上の土砂の埋め立てを行う場合は、知事の許可が必要 など
	愛媛県	<ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県立自然公園条例、愛媛県自然保全条例 自然公園、自然環境保全地域内での建設は許可、届出が必要。
	高知県	<ul style="list-style-type: none"> ・高知県土地基本条例 10ha以上の開発をするときは、開発計画をあらかじめ知事に提出しなければならない
	福岡県	<ul style="list-style-type: none"> ・福岡県環境影響評価条例

区分	自治体等の名称	条例の名称及び内容等
		5,000kW以上の風力発電計画に対する環境アセスメント ・福岡県美しいまちづくり条例 一定規模以上の建築物、工作物の建設及び、土地の形質の変更等の事前届出 ・福岡県立自然公園条例 特別地域内での土地の形状変更、工作物設置に対する許可、普通地域内での土地の形状変更、工作物設置に対する事前届出 ・福岡県環境保全に関する条例 特別地区内での土地の形状変更、工作物設置に対する許可、普通地区内での土地の形状変更、工作物設置に対する事前届出 ・福岡県自然海浜保全地区条例 自然海浜保全地域内での土地の形質変更、工作物設置に関する届出 ・福岡県漁業調整規則 県内の漁業権設定海域における岩礁破碎及び土砂、岩石の採取に関する許可 ・福岡県一般海域管理条例 物件、工作物または施設等の設置 利害関係者がある場合にあっては、その同意（漁業関係者、海上保安部等） ・福岡県県営港湾の臨港地区の分区における構築物の規制に関する条例 県営港湾における建築物その他の構築物の建設 ・福岡県砂防指定地等管理条例 工作物の新築、改築または除却 土地の掘削、盛土、のり初り、切土または開墾
	熊本県	熊本県景観条例、熊本県自然環境条例、熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例 ほか
	鹿児島県	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 内容等：主要な眺望景観を阻害しない
	沖縄県	・沖縄県環境影響評価条例 ・自然公園法 ・沖縄県立自然公園条例 など
市町村	東通村	東通村自然環境保全に関する条例 (保全区域の指定等)
	青森市	青森市景観条例
	葛巻町	葛巻町自然環境保護条例
	釜石市	風況の良い場所は主に第1種農地となっている。
	酒田市	酒田市風力発電施設建設ガイドライン
	郡山市	・郡山市景観づくり条例 ・郡山市風致地区内における建築等の規制に関する条例
	神栖市	「神栖市風力発電施設建設に関する取扱い要項」 建設場所は、工業専用地に限ることや、事前調査及び事前説明会を実施し、自然環境や景観保全、市民生活等に配慮するよう定めている。
	富山市	富山県風致地区内における建築等の規制に関する条例
	輪島市	景観条例
	内灘町	石川県景観条例により規制されている。
	掛川市	・掛川市風力発電施設設置ガイドライン ・掛川市景観条例 ・掛川市自然環境の保全に関する条例
	野迫川村	自然公園がある。
	対馬市	国定公園指定地域が多い。
	五島市	・五島市景観条例 ・五島市久賀島の文化的景観（文化庁指定）
平戸市	・平戸市景観条例 ・景観計画で市内全域が景観計画区域（重点及び一般）になっている。	

区分	自治体等の名称	条例の名称及び内容等
	いちき串木野市	「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」で景観上の仰角が制約される可能性がある。
港湾管理者	千葉県（木更津港）	「千葉県臨港地区構築物規制条例」 内容等：商港区、修景厚生港区においては、電気事業の用に供する施設の建築は不可
	横須賀市（横須賀港）	港湾地域のほとんどの水域に漁業権が設定されている。
	石川県（金沢港）	いしかわ景観総合条例
	静岡県（御前崎港）	静岡県港湾管理条例 ・港湾施設の占用、工作物の整備を行う者は知事の許可を受けなければならない。 ・港湾施設の利用者は、その利用を終わったときは、直ちに現状を回復しなければならない。
	岡山県（宇野港）	・岡山県管理港湾の臨港地区内における構築物の規制に関する条例 ・その他港湾法など
	呉市（呉港）	・港湾計画への位置づけ、占用許可 ・呉港の臨港地区内の区分における構築物に関する条例
	山口県（宇部港）	山口県港湾施設管理条例
	山口県（岩国港）	条例による許認可の規制がある。
	坂出市（坂出港）	坂出市管理港湾の臨港地区内の区分における構築物の規制に関する条例
	佐賀県（伊万里港）	出力 3,500kW 以上の風力発電所（海岸線から 1km を超える海域に設置するものを除く。）を設置する場合、環境影響評価条例の対象となる。（施行：平成 26 年 4 月 1 日）
	長崎県（長崎港）	共同漁業権の設定された海域を有する。 近隣に福江空港が所在。
	宮崎県（細島港）	「宮崎県が管理する港湾の臨港地区の区分における構築物の規制に関する条例」による構築物の規制
	石川県（七尾港）	・「いしかわ景観総合条例」による規則 ・能登半島国定公園内にある。
	大阪府（阪南港）	臨港地区
	岡山県（岡山港）	・岡山県管理港湾の臨港地区内における構築物の規制に関する条例 ・その他港湾法など
	鳥取県（鳥取港）	鳥取県港湾管理条例
	島根県（西郷港）	島根県管理港湾の臨港地区内の区分における構築物の規制に関する条例
	山口県（小野田港）	山口県港湾施設管理条例
	佐賀県（唐津港）	出力 3,500kW 以上の風力発電所（海岸線から 1km を超える海域に設置するものを除く。）を設置する場合、環境影響評価条例の対象となる。（施行：平成 26 年 4 月 1 日）
	佐世保市（佐世保港）	米軍施設による制限区域が多いなど。
	長崎県（厳原港）	・壱岐対馬国定公園の指定あり。 ・共同漁業権の設定された海域を有する。
	長崎県（郷ノ浦港）	共同漁業権が設定された海域を有する。
	長崎県（福江港）	・共同漁業権が設定された海域を有する。 ・近隣に福江空港が所在。
	宮崎県（宮崎港）	「宮崎県が管理する港湾の臨港地区の区分における構築物の規制に関する条例」による構築物の規制
	宮崎県（油津港）	「宮崎県が管理する港湾の臨港地区の区分における構築物の規制に関する条例」による構築物の規制
	宮古島市（平良港）	宮古島市景観条例

③自然環境など地域固有の導入制約条件の有無

自然環境など地域固有の導入制約条件の有無を尋ねた。集計結果を図 4.2-8 に示す。「有」と回答した都道府県は約 6 割であった。市町村、港湾管理者はともに 3 割程度であった。



区分	回答数 (%)			(参考) 未回収数
	有	無	無回答	
都道府県 (n=47)	26 (62%)	12 (29%)	4 (10%)	5
市町村 (n=111)	24 (29%)	57 (68%)	3 (4%)	27
港湾管理者 (n=103)	23 (25%)	62 (68%)	6 (7%)	12
計 (n=261)	73 (34%)	131 (60%)	13 (6%)	44

図 4.2-8 自然環境など地域固有の導入制約条件の有無

④導入制約条件の内容

上記設問で「有」の回答者を対象として、導入制約条件の内容について尋ねた。結果を表 4.2-15 に示す。希少猛禽類の生息情報、自然公園の指定が目立つ。

表 4.2-15 導入制約条件の内容

区分	自治体等の名称	導入制約条件の内容等
都道府県	北海道	・立地地域は、特に日本海側にポテンシャルを有している。 ・希少動植物が生息する環境緑地保護地区等(環境緑化、自然景観、学術自然保護)指定地域があり自然環境の保全などや、渡り鳥の経路・中継地や自然景観への配慮なども必要である。
	青森県	導入に係る制約については、事業計画の規模、地域などで様々であり、具体的にお答えするのが難しい。
	岩手県	希少猛禽類の生息地メッシュ(二次メッシュ)が県内広範囲にかかっている。
	宮城県	風況の良い沿岸エリアにおいて希少猛禽類の生息・営巣が確認されている。
	秋田県	一部エリアは希少動植物エリアが含まれる。
	山形県	一部希少生物が生息するエリアもある。
	福島県	一部エリアでは希少猛禽類が多く生息する。
	栃木県	一部エリアでは、希少猛禽類が多く生息し、固有種を含む希少動植物が生息、生育している。

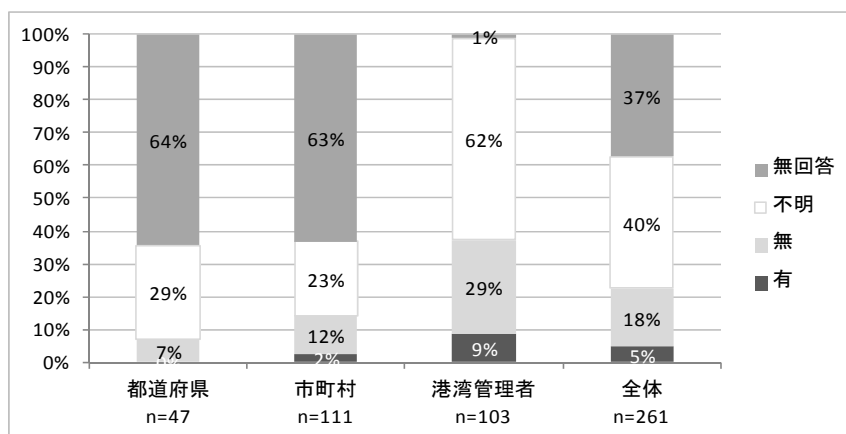
区分	自治体等の名称	導入制約条件の内容等
	群馬県	内陸県で山がちな環境であり、風向・風速が変わりやすい。
	埼玉県	風力発電に適した風量を確保できる場所がわずかであり、ポテンシャルが低い。
	神奈川県	居住地などが多く、環境影響（騒音・低周波音）などの観点から、立地への制限が多い。
	石川県	冬季を中心とした雷が多く発生し、風車に落雷し故障等が発生することがある。
	山梨県	経済性を確保する為の平均風速を得られる適地が山頂を除きほとんどなく、山頂への設置は自然環境やコストの面で課題が多い。
	岐阜県	山岳地や山地帯の広い地域において、希少猛禽類が生息しているため、十分な事前調査が必要。
	静岡県	<ul style="list-style-type: none"> 伊豆半島地域 伊豆半島地域では、伊豆半島の自然環境、多様な生態系に配慮する必要がある。 富士山周辺地域及び三保松原周辺地域 富士山周辺地域及び世界遺産富士山の構成資産の1つである三保松原とその周辺地域では、富士山の景観や眺望の保全に配慮が必要である。 遠州灘海岸 渡り鳥の主要な渡り経路及びアカウミガメの産卵地となっているため、配慮が必要である。
	滋賀県	猛禽類、自然環境の保全。
	兵庫県	<ul style="list-style-type: none"> 国定公園や県立自然公園条例に基づく県立自然公園、環境の創造と保全に関する条例に基づく自然環境保全地域等により貴重な自然環境を保全している。 県立自然公園の許認可審査においては、環境省が策定している「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」を準用している。 また、県独自の取組として、「兵庫県版レッドデータブック」を作成し、県土に生育生息する貴重な動植物や地質・地形、自然景観を選定している。自然公園等貴重な自然を保全しているエリアにおける風力発電を含む開発の許認可審査に関しては、レッドデータブック記載箇所は、開発区域から外すよう助言・要請している。
	鳥取県	<ul style="list-style-type: none"> 鳥取県希少野生動植物保護基本方針 鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例
	広島県	風が弱く、風力発電に適さない。
	徳島県	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県希少野生生物の保護及び継承に関する条例 「希少野生生物保護区内」における「建築物その他の工作物の新築等」「木竹の伐採」等の規制 など
	香川県	風況に恵まれておらず、電力会社も風力発電所を設置していない状況であることから、採算性が確保できる条件が整う必要がある。
	愛媛県	自然公園、自然環境保全地域では景観や環境に影響し、特殊な生態系を有する重要な地域も多くあるため、事前協議を求めている。
	高知県	<ul style="list-style-type: none"> 四国地域では電力会社の風力連系枠（60万kW）が設定されていることに加え、高知県内では系統網が脆弱な為、既に連系できない地域がある。 県内で比較的風況の良い足摺岬や室戸岬周辺は、国立公園や国定公園である。
	福岡県	鳥獣保護区以外でも希少猛禽類が繁殖する地域が一部ある。また、鳥類の渡りのルートとなる地域がある。
	熊本県	阿蘇地域が世界農業遺産に設定されているほか、世界文化遺産の登録を推進している。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> 一部エリアでの希少猛禽類の生息 台風の進路

区分	自治体等の名称	導入制約条件の内容等
	鹿児島県	・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 内容：地域固有の景観を阻害しない。周辺の景観との調和が図られる。
	沖縄県	場所によっては希少種や絶滅危惧種が多いので施工の際には配慮する必要がある。
市町村	稚内市	・稚内空港周辺に高さ制限が設けられていること。 ・自衛隊稚内分屯基地のレーダーサイトに影響を与える範囲に風車を建設できないこと。 ・冬季に流氷が接岸すること、希少鳥獣のゴマフアザラシが越冬のため生息すること。
	遠別町	一部のエリアを対象外とするなどガイドラインを作成している。
	石狩市	希少な海浜植物等が植生する地域について、工作物の設置を規制している。
	根室市	希少猛禽類が多く生息する。
	枝幸町	道立自然公園に指定されている場所がある。
	豊富町	国立公園地域がある。
	別海町	地域全体的に風量が少ない。
	斜里町	町全域に渡って希少鳥類の生息地、越冬地である。
	足寄町	希少猛禽類が生息する可能性あり。
	新得町	町の総面積のうち、約50%が国立公園に指定されており、希少動物の生息域になっている。
	大空町	年間平均風速が余り高数値を記録していないことなどから、コスト高が懸念される。
	東通村	良好な自然環境の保全に努める地域を、開発規制区域として指定することができる。
	釜石市	野生動植物が生息している。
	北秋田市	一部エリアでイヌワシが生息する。
	郡山市	・一部エリアでは希少猛禽類の生息地となっている。 ・一部エリアでは渡り鳥の飛行ルートとなっている。 ・一部エリアでは天然記念物や埋蔵文化財包蔵地が点在している。
	神栖市	(導入制約条件は「無」と回答しているが、)事前に環境団体等への説明をお願いしている。
	輪島市	湾岸線の大部分が国定公園である。
	内灘町	希少猛禽類、渡り鳥等が多く生息する(町内全域)。
	掛川市	海岸部は県立自然公園であり、希少動植物も生息している。また、保安林指定地、農地(青地)がほとんどである。
	野迫川村	雷が多い。一定の風が吹かない。風が強すぎる。
	大山町	一部エリアでは希少猛禽類が生息する。
	対馬市	・固有動植物種が多い。 ・渡り鳥の中継地として全国的に有名。
	五島市	西海国立公園区域あり。
平戸市	自然公園のエリアが広い。	
港湾管理者	岩手県(大船渡港)	沿岸部全域が自然公園に指定されている。
	石川県(金沢港)	冬季には頻繁に雷が発生し、施設に大きな被害を与える場合がある。
	静岡県(御前崎港)	港湾の物流業務・維持管理、船舶の航行、漁業活動等に支障がないよう調整が必要。
	広島県(福山港)	風が弱く風力発電に適さない。
	山口県(宇部港)	漁船が多い。
	山口県(岩国港)	瀬戸内海のため漁業者が多い。
	香川県(高松港)	風況に恵まれておらず電力会社も風力発電所を設置していない状況であることから採算性が確保できる条件が整う必要がある。
	鹿児島県(鹿児島港)	・「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」 ・台風被害が毎年のように発生している。

区分	自治体等の名称	導入制約条件の内容等
	那覇港管理組合（那覇港）	空港に近接しているため、航空法による構造物の設置高さ規制がある。
	岩手県（久慈港）	沿岸部全域が自然公園に指定されている。
	岩手県（宮古港）	沿岸部全域が自然公園に指定されている。
	岩手県（釜石港）	沿岸部全域が自然公園に指定されている。
	石川県（七尾港）	安定した風が見込めない。
	広島県（尾道糸崎港）	風が弱く風力発電に適さない。
	鳥取県（鳥取港）	近隣に空港有り。
	山口県（小野田港）	漁船が多い。
	佐世保市（佐世保港）	西海国立公園区域による規制など。
	熊本県（三角港）	三角西港地区では世界遺産関係で景観上の制約がある。（宇城市景観計画）
	鹿児島県（志布志港）	<ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・台風被害が毎年のように発生している。
	鹿児島県（川内港）	<ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・台風被害が毎年のように発生している。
	鹿児島県（西之表港）	<ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・台風被害が毎年のように発生している。
	鹿児島県（名瀬港）	<ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・台風被害が毎年のように発生している。
	石垣市（石垣港）	塩害や台風による影響が予想される。

⑤漁業協同組合による開発の制限の有無

洋上風力を導入又は計画している自治体等を対象として、漁業協同組合による開発の制限の有無（例：協定など）を尋ねた。集計結果を図4.2-9に示す。「有」と回答した港湾管理者は1割程度であった。



	回答数 (%)				(参考) 未回収数
	有	無	不明	無回答	
都道府県 (n=47)	0 (0%)	3 (7%)	12 (29%)	27 (64%)	5
市町村 (n=111)	2 (2%)	10 (12%)	19 (23%)	53 (63%)	27
港湾管理者 (n=103)	8 (9%)	26 (29%)	56 (62%)	1 (1%)	12
計 (n=261)	10 (5%)	39 (18%)	87 (40%)	81 (37%)	44

図4.2-9 漁業協同組合による開発の制限の有無（例：協定など）

(5) 風力発電を行う事業者に期待すること及び事業者向けの相談窓口

風力発電を行う事業者に期待することや事業者向けの相談窓口に関する設問及び回答の集計・分析結果を以下に示す。

設問5 風力発電を行う民間事業者に期待すること、留意点などがあればお答えください。また、風力発電を行う事業者向けの対応窓口（部署名）があればご記入ください。

①風力発電を行う事業者に期待すること、留意点等

風力発電を行う事業者に期待することや留意点等について尋ねた。結果を表4.2-16に示す。地元住民の理解や合意形成を図ること、電力供給や利益還元などの地域貢献を期待する意見が目立つ。

表4.2-16 風力発電を行う事業者に期待すること、留意点等

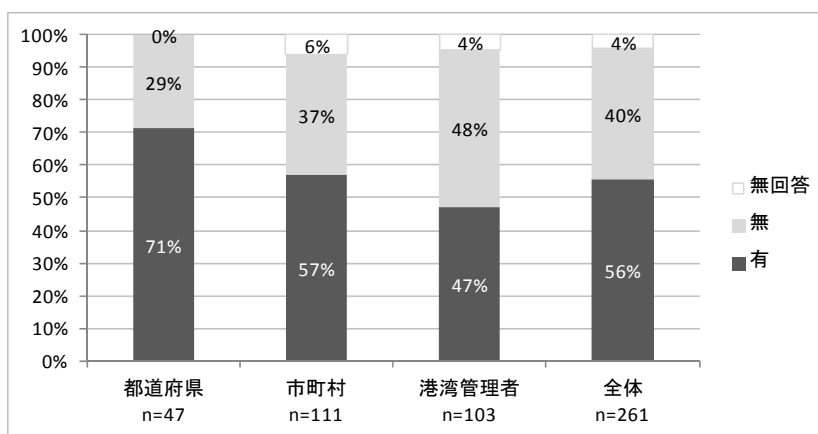
区分	自治体等の名称	事業者に期待すること、留意点等
都道府県	北海道	各種法規制の厳守と地元自治体や住民などとの理解と合意形成を図り、環境に配慮した風力発電の導入を進めてほしい。
	青森県	風力発電事業については、関係法令を遵守し、地域の住民や地元市町村に十分に事業内容を説明し、理解を得ながら進めていくことが重要であると考えられる。
	岩手県	・地域に根差した事業運営（現地法人の設立、地元企業の活用など）に配慮頂きたい。 ・本県への立地を積極的にご検討頂きたい。
	宮城県	災害時の地域住民への電力供給を検討してほしい。
	秋田県	・地域住民との合意形成 ・動植物への配慮 ・地域への貢献策の提示
	山形県	災害時の地域住民への電力供給等、地域貢献に留意してもらいたい。
	福島県	周辺住民への利益還元。
	栃木県	災害時の電力供給や環境学習教材としての活用など、事業者による地域貢献を期待。
	石川県	法令等の諸規制に留意してほしい。
	岐阜県	地元との合意形成を図りながら検討していただきたい。
	静岡県	・地域の事情に配慮し、地域や関係者の理解の基に導入を進めるべきである。 ・地域産業や雇用の創出、地域への非常時の電力供給、発電事業収益の地域への還元など、地域の活力の向上や持続的発展に資する取組としていただきたい。
	滋賀県	・災害時の港湾施設への電力供給を検討してほしい。 ・景観に留意してほしい。 ・騒音、低周波振動への配慮。
	兵庫県	・洋上風力発電施設が他地域の発電事業者のみによって運営され、漁業者をはじめとする地域住民にメリットがないのであれば、単なる迷惑施設とみなされかねない。このため、漁業関係者や地域住民が発電事業に参画・出資することによりその割合に応じた配当を得るなど、地域資源から得た利益を地域に還元するスキームを検討いただきたい。 ①：風力発電設備の導入に伴う周辺環境への影響（騒音・低周波音・シャドーフリッカーに関する苦情や希少な鳥類の衝突事故等）が指摘されている。このため、風力発電を行う民間事業者においては、風力発電事業に係る環境影響を十分把握し、地域住民等の理解を得る必要がある。

区分	自治体等の名称	事業者に期待すること、留意点等
		<p>②-1：1ha以上の開発行為で雨水流出が開発前を上回る場合、総合治水条例に基づき、重要調整池の設置及び維持保全に関する義務及び罰則が適用となる。該当する場合は事前に開発地域を管轄する土木事務所への協議をお願いする。</p> <p>②-2：高さ31m超の発電用風力設備を新築等する際に、法律又は条例に基づく環境影響評価手続の対象とならない（出力1,500kW未満のもの）場合であっても、「景観の形成等に関する条例」の規定に基づく景観影響評価手続が必要になる。（周辺住民の意見を聴取し、特定建築物等景観基準への適合又は不適合について審査）</p>
	鳥取県	周辺住民のしっかりとした理解を図った上での導入を行ってほしい。
	徳島県	本県は、発電事業者や専門家等で組織した「徳島県自然エネルギー戦略プロジェクトチーム」をH26.1.28に立ち上げ、次なる自然エネルギーへの取り組み方針について、鋭意、検討を進めているところであり、選択肢の一つである風力発電導入にあたっての「事業者への期待」等について、取りまとめていく予定である。
	愛媛県	自然公園、自然環境保全地域での建設計画は、普通地域であっても電力会社に相談する前に相談してほしい。
	高知県	<ul style="list-style-type: none"> ・地域資金の活用 ・地元企業の活用
	福岡県	<ul style="list-style-type: none"> ・本県では陸上風力発電の適地は極めて限られていることから、洋上風力発電の積極的な導入が期待される。 ・アセス法令や自然公園法令の手続を要さない規模の風力発電導入であっても、鳥類や景観、騒音等に関する環境影響を可能な限り回避・低減するようお願いしたい。 ・洋上風力発電の場合、当該海域で操業する共同漁業権漁業や許可漁業などに支障をきたすことが予測されるため、関係する漁業協同組合と十分な協議が必要と考える。 ・景観に配慮してほしい。
	熊本県	環境部局との調整を要するため、計画段階で早めに相談いただきたい。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・地元住民への理解 ・景観への配慮
	沖縄県	各課題について解決できるのであれば、県としては風力発電の導入を推進したい。
市町村	稚内市	ただ単に売電事業を実施するのではなく、災害時における電力供給や環境学習の実施など、どのようにこの地域に貢献できるのかという部分について検討していただきたい。
	石狩市	環境への影響を明確にした上で、地域住民に対して丁寧なアプローチで事業説明を行ってほしい。
	根室市	事業実施にあたり、地域住民の理解を得ていただきたい。
	枝幸町	町の経済の主体が第一産業であるため、自然環境に留意してほしい。
	豊富町	設置地元への緊急時、直接電力供給（公共施設へ）。
	足寄町	地元の資本参加等、地域と調和した開発にご協力願いたい。
	新得町	地域住民の理解を得ること。
	東通村	事実実施においては市町村長の許可を条件としていただきたい。
	釜石市	地域貢献策を検討していただきたい。
	北秋田市	景観への配慮。
	郡山市	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の地域住民への電力供給を検討してほしい。 ・住民に対し、設置による環境（騒音など）への影響について丁寧に説明してほしい。 ・景観に留意してほしい。
	神栖市	市の取扱い事項にもあるように、自然環境や市民生活等への配慮を十分行なってほしい。

区分	自治体等の名称	事業者に期待すること、留意点等
	輪島市	環境の保全、地域経済への波及。
	大山町	雷対策、事故防止の徹底。
	五島市	(洋上風力発電について) 地域住民・漁業関係者との共存共栄。
	平戸市	地域活動への協力を検討してほしい。
港湾管理者	岩手県(大船渡港、久慈港、宮古港、釜石港)	災害時を含めて、港湾施設や周辺立地企業への電力供給を検討してほしい。
	石川県(金沢港)	法令等の規制に留意すること。
	静岡県(御前崎港)	・港湾や地域経済への貢献、非常時の電力供給、発電事業収益の港湾・地域への還元など、港湾や地域の活力の向上や持続的発展に資する取組としていただきたい。 ・地域の特殊事情に配慮し、関係行政機関や地域の関係者の理解の基に導入を進めていただきたい。
	山口県(岩国港)	瀬戸内海という事情、港湾水域(設備の設置場所として水域を想定、陸上は使用用途が決まっており困難と考える。)が狭く、利用者も多いことから過度な期待はできない。
	石垣市(石垣港)	低コストで導入できる製品の開発を期待する。

②風力発電を行う事業者向けの相談窓口等について

風力発電を行う事業者向けの相談窓口等の有無を尋ねた。集計結果を図 4.2-10 に示す。「有」と回答した都道府県は71%、市町村は57%、港湾管理者は47%であった。全体でも過半数が「有」と回答している。



区分	回答数 (%)			(参考)未回収数
	有※	無	無回答	
都道府県 (n=47)	30 (71%)	12 (29%)	0 (0%)	5
市町村 (n=111)	48 (57%)	31 (37%)	5 (6%)	27
港湾管理者 (n=103)	43 (47%)	44 (48%)	4 (4%)	12
計 (n=261)	121 (56%)	87 (40%)	9 (4%)	44

※回答数に「有(非専任)」の場合を含む。

図 4.2-10 風力発電を行う事業者向けの相談窓口等の有無

(6) 国の風力発電の導入促進施策に関する意見、要望等について

国の風力発電の導入促進施策に関する意見、要望等に関する設問及び回答の集計・分析結果を以下に示す。

設問 6 国の風力発電に係る導入促進施策に関するご意見、ご要望等がございましたら、ご記入ください。

①国の風力発電の導入促進施策に関するご意見

国の風力発電の導入促進施策について尋ねた。その結果を表 4.2-17 に示す。送電網整備、環境影響評価手続きの迅速化、洋上風力発電の普及施策の検討が目立つ。

表 4.2-17 風力発電の導入促進施策に関するご意見

区分	自治体等の名称	ご意見等
都道府県	岩手県	連系可能量の拡大（電力システムの改革(系統の広域運用や情報公開)の着実な実施、発電事業者または送電線運用事業者への財政的支援など）。
	宮城県	アセス手続きの迅速化による導入までの期間短縮を対応頂きたい。
	秋田県	・環境影響評価に関する基礎情報の充実 ・系統連系策（地内送電網、広域連系等）の充実
	山形県	・土地利用規制の緩和 ・アセス手続きの迅速化
	福島県	・アセス手続きの迅速化 ・土地利用規制の緩和 ・固定価格買取制度、導入補助における特例措置（買取価格引き下げの延期、補助金の上乗せ等）
	栃木県	低風速でも効率的に利用可能な発電システムの技術開発。
	群馬県	風向・風速の変化に追従できる小形発電機について、系統連系および設備認定の一層の円滑化を図ってほしい。
	埼玉県	風力発電の技術革新やコストカットに繋がるような支援を要望する。
	千葉県	・環境アセスの対象とならない規模の事業であっても、地元関係者の理解を得ながら、環境保全に十分配慮した事業としていただくことが望まれる。 ・平成 24 年 5 月、総合海洋政策本部が決定した「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」に記載されている施策を政府一丸となって迅速に実施されること及び予算などの情報の開示を希望する。
	新潟県	・環境影響の少ない風車の開発支援 ・バードストライク等、風力発電特有の環境負荷に対する有効な対策の確立
	石川県	環境アセスメントの迅速化等
	福井県	再生可能エネルギーの導入拡大には、各種規制緩和が必要であるものの、それを逆手に取る悪質事業者も散見されるため、バランスに配慮されたい。
	静岡県	・成長戦略や環境への適合に留意しつつ、安全面、コスト面、国民負担等を総合的に考慮した上で、エネルギーの需給に関する基本的な方針等を早急に示していただきたい。 ・再生可能エネルギー固定価格買取制度について、実態を踏まえた価格設定(陸上と洋上の別)や翌年度の買取価格・買取期間の早期公表、設備認定後の事業者名や事業計画場所の公開など、合理的・効果的な運用としていただきたい。 ・一方、県内では、世界遺産登録を受けて、富士山の景観や眺望を阻害することがないように大規模な太陽光発電設備や風力発電施設の設置の自粛を求める動きもあり、新エネルギーの導入に当たっては、規制改革(環境アセスメントの迅速化など)を原則としつつ、地域の事情にも十分配慮していただきたい。

区分	自治体等の名称	ご意見等
	兵庫県	シャドーフリッカー、低周波騒音、立地距離規制などに関する基準（環境基準、規制基準など）の制定。
	鳥取県	・固定価格買取制度での洋上風力発電の調達価格及び調達期間の設定 ・アセス手続きの更なる迅速化
	徳島県	固定価格買取制度に関して、今後検討するとされている洋上風力発電区分の設定については、施設建設コストを適切に見込むなど、事業者の参入が促進されるような戦略的な価格設定を行うべきである。 また、洋上風力発電等の新しい発電施設においては、海域利用のルールや環境影響評価手法等の必要な条件が定まっていないことから、早期に整備を行うべきである。
	愛媛県	自然公園、自然環境保全地域以外で適地を探すよう勧めてほしい。
	高知県	・系統網強化への支援 ・FITの優遇期間の延長 ・アセス手続きの簡素化
	福岡県	・環境アセスメントの審査期間の一層の短縮を可能とするように制度の見直しをお願いしたい。 ・環境影響評価法では、風力発電を環境アセスメントの対象として規定しているが、この規定は陸上風力発電を念頭に置いたものであり、洋上風力発電については別途規模要件等を検討してほしい。 ・洋上風力発電の実用化に必要な、漁業や環境との調和を図るための海域利用ルールを確立してほしい。
	長崎県	・日本再興戦略に記載された下記のKPIの達成のため、国自ら、国家戦略特区や産業競争力強化法に基づく実行計画を策定し、①～⑩について取り組んでいただきたい。 ・KPI (key performance indicator : 重要業績評価指標) (1)浮体式洋上風力発電を世界で初めて商業化(2018年頃まで) (2)未来を担う可能性のあるエネルギー技術に目途をつける。(潮流、海流、波力、海洋温度差等海洋再生可能エネルギー) ①海洋再生可能エネルギーの導入伺標を含む国家戦略の明示 ②国内外の市場規模、投資金額、ロードマップの明示 ③海洋再生可能エネルギー開発関連企業が集積するエリアの指定 ④開発拠点港の指定 ⑤実証フィールドの指定 ⑥商用化フィールドの指定と商用化の仕組みの構築 ⑦海洋への設備の設置等のための特殊船開発への支援 ⑧海洋産業技術総合研究機構(仮称)の創設 ⑨実プロジェクトの実施を通じた海域利用のルールの創設と検証 ⑩関係省庁がスムーズに連携するしくみの構築 ・その他 (1)浮体式洋上風力発電について早期に固定価格買取制度における調達価格を設定いただきたい。 (2)平成26年度の国の予算案に計上されている潮流発電実証事業を本県の海域で是非実施いただきたい。
	熊本県	・アセス手続きの迅速化を図っていただきたい。 ・今後、風力発電が増えてくると、系統容量不足が生じるおそれがあるため、所要の策を講じていただきたい。
	宮崎県	安定した電力確保のための周辺インフラの整備。
	沖縄県	アセス手続きの迅速化。
市町村	稚内市	・送電網整備の早期実現 ・環境影響評価手続きの迅速化
	羽幌町	送電設備の整備。
	苫前町	・土地利用規制の緩和（特に農地） ・インフラ整備（風力発電所から大電力消費地への送電線整備と電力安定化）

区分	自治体等の名称	ご意見等
		・落雷対策
	石狩市	アセスに係る基準の明確化（低周波等）。
	豊富町	農地における利用規制の緩和。
	足寄町	送電網整備への支援。
	東通村	村は東通電子力発電所の再稼働を求める立場にあり、その他のエネルギー分野については積極的になれない状況である。
	六ヶ所村	国は再生可能エネルギーの導入推進を掲げているが、これまでの導入率は目標に沿うものか？土地の規制緩和、アセス等を含め省庁間が連携した施策が必要ではないか。
	久慈市	・土地利用規制の緩和（農地法、自然公園法等） ・アセス手続きの迅速化
	葛巻町	・土地利用規制の緩和 ・アセス手続きの迅速化 ・既存送電網の開放
	釜石市	・洋上風力発電の普及施策を検討していただきたい。 ・農地法などの法規制に柔軟な対応をお願いしたい。
	能代市	・土地利用規制の緩和 ・アセス手続きの迅速化 ・低周波のもたらす健康被害、影響の関係明確化
	酒田市	・特定供給者が受けるべき利潤に特に配慮する期間の延長 ・蓄電池を併設する風力発電区分の新設及び適正な調達価格の設定 ・土地利用規制の緩和
	庄内町	農地法の規制緩和、送電容量の増強。
	いわき市	土地利用規制の緩和、アセス手続きの迅速化の実施及び積極的な情報提供。
	郡山市	・土地利用規制の緩和 ・発電所設置による環境（騒音など）への影響等に関する最新情報の提供
	掛川市	アセス手続きの迅速化。
	野迫川村	風力発電はまだ実験をしてもっといいものを作ってほしい。
	大月町	土地利用規制の緩和と、アセス手続きの迅速化が実行されれば、導入スピードは格段に違ってくると思われる。
	五島市	（洋上風力発電について） ・環境アセスの迅速化 ・窓口の一元化（公海の海域利用者の調整）
	西海市	洋上風力発電事業に係る海底送電線など、本土と離島を結ぶ系統連系送電網の整備を早急に取り組んでほしい。
	平戸市	土地利用規制（自然公園）の緩和。
いちき串木野市	洋上風力発電における系統連系費用の助成。	
港湾管理者	山形県（酒田港）	アセス配慮書手続きが「港湾における風力発電について」（H24.6）のマニュアルによる公募と擦り合わないため、手続き方法を示してほしい。（配慮書は誰が？どの段階で？など。複数案の比較が困難となる。）
	石川県（金沢港）	環境アセスメント手続きの簡略化、迅速化。
	静岡県（御前崎港）	・港湾への導入マニュアルでは、事業予定者が決まる前に港湾計画の変更が必要となり、具体的な導入の規模や構造等が決まっていない段階での関係者との調整は非常に困難を伴う。事業予定者が関係者と話し合いを持つ前に計画が否定されてしまう可能性がある。 ・環境アセス手続きに時間を要するので、必要な調査・検討をしつつ、手続きの迅速化を検討したい。
	長崎県（長崎港、厳原港、郷ノ浦港、福江港）	産業労働部が実施した企業ヒアリングでは作業船（SEP 船）の確保が課題として挙げられている。 アセスの情報整備モデル地区について、港湾区域を対象としてはどうか。
	石垣市（石垣港）	風力発電の導入に関しての補助がほしい。

②その他のご意見・ご要望

その他のご意見・ご要望について尋ねた。その結果を表 4.2-18 に示す。風力発電設置事例等の情報提供を希望する意見が目立つ。

表 4.2-18 その他のご意見・ご要望

区分	自治体等の名称	ご意見・ご要望等
都道府県	山形県	風力発電への国民の理解が進むよう啓発活動や情報提供を進めてほしい。
	千葉県	洋上風力発電等の海洋再生可能エネルギーの導入目標を定め、早期に市場化されるように、金融や保険等の周辺整備を促進してほしい。
	福井県	本県でも風力発電に係る事故が続いており、既存施設を含めた安全確認が普及の大前提であることから、既存施設の安全にも十分な対策を講じられたい。
	滋賀県	設置後の支障事例の情報提供を希望する。
	和歌山県	低周波と健康被害についての基準を設定してほしい。
	島根県	新たな風力発電所の情報を国から自治体へ情報提供してほしい（計画箇所、設備規模、発電開始時期など）。
	愛媛県	事業者に県立自然公園、県立自然環境保全地域の情報を提供し、計画段階から自然環境への配慮を優先させてほしい。
	福岡県	<ul style="list-style-type: none"> ・アセスの調査結果(特に、民間事業者が実施したもの)の二次利用についての制度の構築を検討していただきたい。 ・事業者に対して、景観計画の届け出等を周知してほしい。 ・景観に配慮するよう、指導してほしい。
市町村	稚内市	洋上風力発電事業の稼働状況等の情報提供をしていただきたい。
	浜中町	再生可能エネルギー導入を進めるため送電網を国の政策として強化していただきたい。
	五島市	(洋上風力発電について) 海洋再生可能エネルギー導入・拡大に向けた海底ケーブル等の基幹送電網整備をしてほしい。
	西海市	環境省の委託事業で行った洋上風力発電事業の事業化 FS 調査報告書を早めに公表してほしい。
港湾管理者	佐賀県（伊万里港、唐津港）	洋上風力に関する環境影響評価の技術的手法の確立。
	長崎県（長崎港、厳原港、郷ノ浦港、福江港）	問3、4の漁業協同組合に関する設問は公表しないほうがよいのではないか。
	島根県（西郷港）	今回のような調査は、個別の管理者でなく本庁経由で行っていただきたい。

4.2.2.5 GISによる風力発電の導入意向のマップ化

(1) GIS マップ化する項目の設定

GISによる風力発電の導入意向のマップ化にあたり、マップ化する対象を「導入意向の有無」とした。マップ化する自治体の抽出条件は、都道府県で且つ意向の高い自治体とした。具体的には、「是非導入したい」「できれば導入したい」「条件が許せば導入したい」と回答したところはずべて抽出し、「特に導入したいと考えていない」「無回答」と回答したところは抽出しないこととした。

また、将来的に GIS マップ上で公開する項目及び抽出条件について検討を行った。項目及び抽出条件を表 4.2-19 に示す。

表 4.2-19 将来的に GIS マップ上で公開する項目及び抽出条件（案）

NO	項目	公開する場合の条件等
1. 基本情報		
1.1	回答日	回答したところはずべて
1.2	都道府県名	回答したところはずべて
1.3	部署名	回答したところはずべて
1.4	電話番号	「公開可」と回答したところはずべて
1.5	FAX 番号	「公開可」と回答したところはずべて
1.6	Email アドレス	「公開可」と回答したところはずべて
2. 風力発電導入促進に係る施策・推進計画等について		
2.1	①施策・推進計画等の有無 ②施策・推進計画等の名称及び URL	①回答したところはずべて ②上記①で「有」と回答したところはずべて
3. 風力発電導入実績及び導入検討実績について		
3.1	導入実績の有無	回答したところはずべて
3.2	①導入検討実績の有無 ②導入検討実績の具体的な内容	①回答したところはずべて ②上記①で「有」と回答したところはずべて
4. 風力発電導入意向について		
4.1	・導入意向 ・その回答理由	「是非導入したい」「できれば導入したい」「条件が許せば導入したい」と回答したところはずべて
4.2	漁業関係の方々の風力発電に対する反応	<u>非公開とする</u>
5. 風力発電導入に係る自治体固有の規制等について		
5.1	①自治体固有の規制等の有無 ②規制等の名称、内容、及び立地に関する留意事項等	①回答したところはずべて ②上記①で「有」と回答したところはずべて
5.2	①自然環境など地域固有の導入制約条件の有無 ②導入制約条件の具体的な内容	①回答したところはずべて ②上記①で「有」と回答したところはずべて
5.3	漁業協同組合による開発の制限の有無（例：協定など）	<u>非公開とする</u>
6. 風力発電事業を行う事業者への留意点及び相談窓口について		
6.1	風力発電導入に当たって事業者に期待すること等	回答したところはずべて
6.1	①事業者向けの相談窓口の有無 ②相談窓口の部署名、連絡先	①回答したところはずべて ②上記①で「有」と回答したところはずべて

(2) GIS マップのイメージ

GIS マップ化する都道府県を抽出し、風力発電の導入意向に関してマップ化した。導入意向マップを図 4.2-11 に示す。

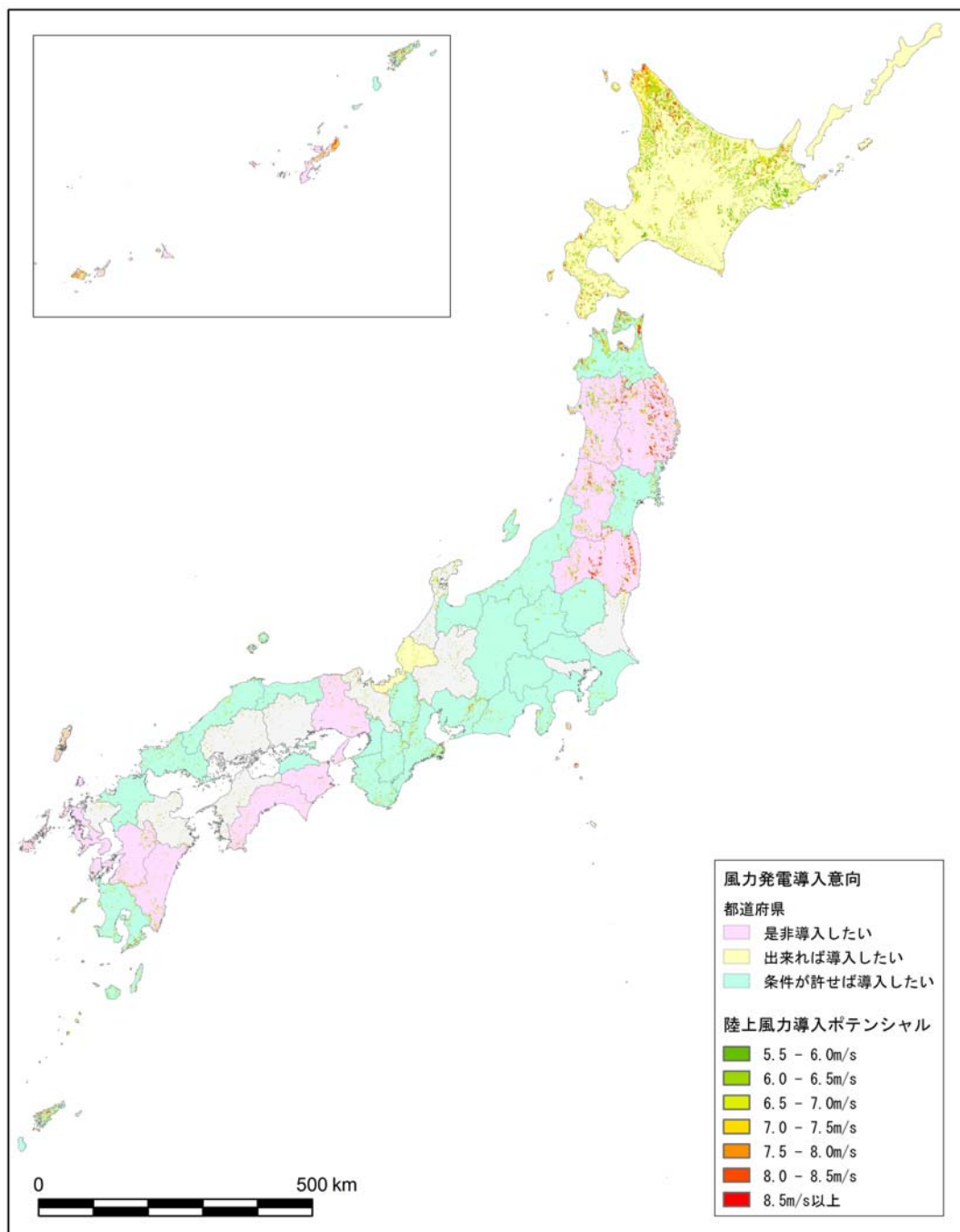


図 4.2-11 風力発電の導入意向マップ（導入ポテンシャルとの重ね合わせ）