

3.3 合意形成に向けた取り組み

3.3.1 関係者・関係機関等の抽出

ゾーニングの実施に当たり、関係者・関係機関を表 22 及び表 23 のとおり抽出し、検討委員会における委員又は作業部会における部会員及びオブザーバーに就任、若しくはヒアリングを実施することで、合意形成に向けた情報収集・共有を図っている。

表 22 検討委員会委員一覧

所属	役職	備考
北海道大学 大学院工学研究院 環境創生工学部門・環境管理工学分野 循環共生システム研究室	教授	市環審学識委員 (ごみ・リサイクル、合意形成)
北海道科学大学 工学部都市環境学科	教授	市環審・風発部会アドバイザー (海洋構造工学)
すがさわ法律事務所	弁護士	市環審会長 (法学全般)
道立総合研究機構 環境・地質研究本部 環境科学研究センター	環境保全部長	市環審副会長 (騒音・振動・低周波)
酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類	教授	外部有識者 (環境法学)
NPO 法人 EnVision 環境保全事務所	研究員	市環審学識委員 (鳥類、動物)
北海道大学 大学院地球環境科学研究院 統合環境科学部門 実践・地球環境科学分野	准教授	市環審学識委員 (海洋生態学・温暖化対策)
北海道大学 大学院農学研究院 花卉・緑地計画学研究室	講師	市環審学識委員 (植物)

表 23 作業部会における部会員、オブザーバー及びアドバイザー一覧 (1/2)

区分	① 動植物			② 事業性		③ 景観・まちづくり・騒音等			
	所	属	役職	所	属	所	属	役職	
検討委員	NPO 法人 EnVision 環境保全事務所		研究員	北海道科学大学 工学部 都市環境学科		教授	すがさわ法律事務所		弁護士
	北海道大学 大学院農学研究院 基盤研究部門 生物資源科学分野 花卉・緑地計画学研究室		講師	北海道大学 大学院地球環境科学研究院 統合環境科学部門 実践・地球環境科学分野		准教授	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 環境科学研究センター		環境監査員
	北海道大学 大学院地球環境科学研究院 統合環境科学部門 実践・地球環境科学分野		准教授	北海道大学 大学院工学研究院 環境創生工学部門・環境管理工学分野 循環共生システム研究室		教授	北海道大学 大学院農学研究院 基盤研究部門 生物資源科学分野 花卉・緑地計画学研究室		講師
							酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類		教授
部会員	石狩市農業協同組合		営農部長	石狩湾漁業協同組合		専務理事	石狩湾漁業協同組合		理事
	北石狩農業協同組合		厚田支所長	石狩湾漁業協同組合		理事	石狩湾漁業協同組合		監事
	北石狩農業協同組合		総務課長	石狩湾漁業協同組合		浜益支所長	石狩市森林組合		事務局長
	石狩湾漁業協同組合		代表理事 組合長	石狩商工会議所		専務理事	石狩商工会議所青年部		会長
	石狩市森林組合		理事	石狩北商工会		経営指導員	石狩北商工会		事務局長
	石狩市連合町内会連絡協議会		理事	石狩開発株式会社		業務部長	一般社団法人石狩観光協会		主幹

表 23 作業部会における部会員、オブザーバー及びアドバイザー一覧 (2/2)

区分	① 動植物		② 事業性		③ 景観・まちづくり・騒音等	
	所 属	役職	所 属	役職	所 属	役職
部 会 員	浜益区地域協議会	会長	北海道科学大学 工学部 都市環境学科	学生	石狩市連合町内会連絡協議会	理事
	NPO 法人いしかり海辺ファン クラブ	理事	北海道科学大学 工学部 都市環境学科	学生	石狩市連合町内会連絡協議会	理事
	NPO 法人増毛山道の会	会長	市民公募		厚田区地域協議会	会長
	北海道野鳥愛護会				NPO 法人いしかり海辺ファン クラブ	理事
	北海道希少生物調査会	会長			酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類	学生
	道央鳥類調査グループ	代表			酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類	学生
	日本野鳥の会札幌支部				市民公募	
	北海道大学 大学院環境科学 院	学生			市民公募	
	北海道大学 大学院農学院 環境資源学専攻 森林・緑地 管理学講座 森林生態系管理 学分野	学生				
	酪農学園大学 環境共生学類	学生				
	酪農学園大学 環境共生学類	学生				
	市民公募					
	市民公募					
	オ ブ ザ ー バ ー	北海道 環境生活部環境局 生物多様性保全課 生物多様 性戦略グループ	主幹	北海道電力株式会社	札幌北支社長	北海道経済部産業振興局 環境・エネルギー室
北海道 環境生活部環境局 生物多様性保全課 生物多様 性戦略グループ		主事	石狩湾新港管理組合	振興部参事	石狩湾新港管理組合	振興部参事
石狩市環境市民部 環境保全課		主幹	経済産業省北海道経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギ ー対策課	課長補佐	札幌市環境局 環境都市推進部 環境対策課	騒音対策担 当係長
石狩市企画経済部 林業水産課		課長	海上保安庁 小樽海上保安部交 通課航行安全係	航行安全係長	札幌市環境局 環境都市推進部 環境対策課 大気騒音係	技術職員
石狩市企画経済部 農政課		課長	海上保安庁小樽海上保安部 交通課航行安全係		小樽市生活環境部 環境課	課長
			北海道経済部産業振興局 環境・エネルギー室	主幹	小樽市建設部 まちづくり推進課	課長
			小樽市総務部 企画政策室	主幹	公益財団法人北海道環境財団 北海道地球温暖化防止活動推進 センター 情報・調査課	主査
			公益財団法人北海道環境財団 北海道地球温暖化防止活動推進 センター 情報・調査課	主査	石狩市企画経済部 商工労働観光課観光担当	課長
			石狩市企画経済部 商工労働観光課	課長	石狩市企画経済部 企画課	課長
			石狩市企画経済部 企業連携推進課	課長	石狩市企画経済部 参事 (政策担当)	参事
			石狩市建設水道部 建設総務課管理担当	課長	石狩市環境市民部 環境保全課	課長
			石狩市建設水道部 建設総務課	課長	石狩市生涯学習部 文化財課	課長

3.3.2 意見調整方法の検討

3.3.1 で示した関係者とは、検討委員会及び作業部会のほか、適宜ヒアリングにより情報共有・意見調整を行った。検討委員会、作業部会及びヒアリング等の実施状況は次に示す。

3.3.3 検討委員会・作業部会

(1) 検討委員会の開催状況

検討委員会は、市環境審議会の委員を中心とした有識者・学識経験者で構成しており、平成 29 年度及び 30 年度に各 3 回開催した。

表 24 検討委員会の開催状況

回数	実施日	議題等
第 1 回	平成 29 年 8 月 17 日	①委員長・副委員長の選任について ②風力発電等に係るゾーニング導入可能性検討モデル事業について
第 2 回	平成 30 年 1 月 30 日	①ゾーニング手法検討業務に関する進捗報告について ②一次スクリーニング案の検討について
第 3 回	平成 29 年 3 月 15 日	①ゾーニング手法検討業務の進捗報告 ②中間検討報告書の原案について
第 4 回	平成 30 年 5 月 28 日	①ゾーニング手法検討業務の進捗報告 ②ゾーニング計画の先進事例等について（情報提供） 講師：WWF ジャパン 自然保護室 気候変動・エネルギーグループ
第 5 回	平成 30 年 10 月 3 日	①ゾーニング手法検討業務の進捗報告 ②二次スクリーニング（案）について
第 6 回	平成 31 年 2 月 13 日	①ゾーニング計画書（案）について ②ゾーニングマップ（案）について



図 34 第 2 回検討委員会の開催状況



図 35 第 4 回検討委員会の開催状況

(2) 作業部会の開催状況

作業部会は、個別分野における配慮事項などについて幅広く意見を収集するとともに、検討委員会の議論をサポートすることを目的として設置している。

個別分野については、①動植物、②事業性、③景観・まちづくり・騒音等の検討に関する作業部会の3部会とし、検討委員会の委員並びに農協・漁協、商工会議所、観光協会及び町内会連合会等の地域団体からの推薦者、市民公募による部会員と、関係行政機関、庁内関係部署等によるオブザーバーで構成している。

また、開催状況として、平成29年度は、第1回目を3部会合同開催、第2回目を各部会で開催したため、計4回の作業部会を開催した。平成30年度は、各部会2回、計6回開催した。

表 25 作業部会開催状況

会議名	実施日	議題等
第1回 作業部会 (3部会合同)	平成29年12月26日	①説明「風力発電ゾーニング計画」について ・石狩市ゾーニング計画について ・ゾーニング計画の事例について ②情報提供「風力発電を取り巻く現状等について」 ・洋上風力発電と漁業協調について 講師：一般社団法人海洋産業研究会 常務理事 ・風力発電に係るゾーニングについての留意点 講師：NPO法人EnVision 環境保全事務所 研究員 ③説明「ゾーニングマップの作成手法」について ④意見交換（各部会）
第2回 事業性部会	平成30年2月19日	①第1回作業部会の内容確認（説明） ②ゾーニング手法の検討作業（ワークショップ）
第2回 動植物部会	平成30年2月22日	①第1回作業部会の内容確認（説明） ②ゾーニング手法の検討作業（ワークショップ）
第2回 景観・まちづくり・騒音等部会	平成30年3月5日	①第1回作業部会の内容確認（説明） ②ゾーニング手法の検討作業（ワークショップ）
第3回 事業性部会	平成30年7月3日	①二次スクリーニング（案）について ②意見交換
第3回 動植物部会	平成30年7月12日	①二次スクリーニング（案）について ②意見交換
第3回 景観・まちづくり・騒音等部会	平成30年7月17日	①二次スクリーニング（案）について ②意見交換
第4回 景観・まちづくり・騒音等部会	平成30年11月28日	①二次スクリーニング（案）について ②意見交換
第4回 事業性部会	平成30年11月28日	①二次スクリーニング（案）について ②意見交換
第4回 動植物部会	平成30年11月29日	①二次スクリーニング（案）について ②意見交換



図 36 第1回作業部会（3部会合同）の開催状況



図 37 第3回作業部会（動植物）の開催状況

3.3.4 個別ヒアリング・調整

(1) 有識者ヒアリング

文献等で把握できない情報の収集、アンケート調査や環境調査手法、その他情報等について最新の知見を取り入れてゾーニング事業を実施するため、有識者へのヒアリングを実施した。

実施状況は、表 26 のとおりである。

表 26 有識者ヒアリングの状況

実施日	ヒアリング先	区分	内容
平成 29 年 10 月 18 日	北海道大学 大学院農学研究院 花卉・緑地計画学研究室 講師	検討委員	・植生調査手法
平成 29 年 10 月 18 日	北海道大学 大学院地球環境科学研究 院 統合環境科学部門 実践・地球環境科学分野 准教授	検討委員	・海洋生態系の調査手法等
平成 29 年 10 月 18 日	NPO 法人 EnVision 環境保全事務所 研究員	検討委員	・鳥類の調査手法等
平成 29 年 11 月 6 日	道立総合研究機構 環境・地質研究 本部 環境科学研究センター 環境 保全部長	検討委員	・アンケート調査の設問内容、構成等
平成 29 年 11 月 6 日	酪農学園大学 農食環境学群 環境 共生学類 教授	検討委員	・アンケート調査の設問内容、構成等
平成 29 年 11 月 6 日	北海道科学大学 工学部都市環境学 科 教授	検討委員	・アンケート調査の設問内容、構成等
平成 29 年 11 月 15 日	北海道大学 大学院工学研究院循環 計画システム研究室 准教授	検討委員	・アンケート調査の設問内容、構成等
平成 29 年 11 月 15 日	NPO 法人 EnVision 環境保全事務所 研究員	検討委員	・鳥類の調査手法等
平成 30 年 2 月 13 日	北海道大学大学院 工学研究院環境 創生工学部門 大気環境保全工学研 究室 教授	外部有識者	・検討委員会における情報提供依頼
平成 30 年 3 月 12 日	帯広畜産大学 環境生態学分野保全 生態学研究室 助教	作業部会 アドバイザー	・追加環境調査の調査手法等
平成 30 年 3 月 31 日	帯広畜産大学 環境生態学分野保全 生態学研究室 助教	作業部会 アドバイザー	・追加環境調査の調査手法等
平成 30 年 4 月 23 日	WWF ジャパン 自然保護室 気候変動・エネルギーグループ	外部有識者	・検討委員会における情報提供依頼
平成 30 年 4 月 26 日	帯広畜産大学 環境生態学分野保全 生態学研究室 助教	作業部会 アドバイザー	・鳥類調査等に係る意見聴取
平成 30 年 6 月 26 日	北海道科学大学 工学部都市環境学 科 教授	検討委員	・第 3 回作業部会の進行について
平成 30 年 7 月 9 日	北海道大学 大学院農学研究院 花 卉・緑地計画学研究室 講師	検討委員	・第 3 回作業部会の進行について
平成 30 年 7 月 9 日	NPO 法人 EnVision 環境保全事務所 研究員	検討委員	・第 3 回作業部会の進行について
平成 30 年 11 月 19 日	北海道科学大学 工学部都市環境学 科 教授	検討委員	・第 4 回作業部会の進行について
平成 30 年 11 月 21 日	北海道大学 大学院農学研究院 花 卉・緑地計画学研究室 講師	検討委員	・第 4 回作業部会の進行について
平成 30 年 11 月 21 日	NPO 法人 EnVision 環境保全事務所 研究員	検討委員	・第 4 回作業部会の進行について
平成 30 年 11 月 21 日	すがさわ法律事務所 弁護士	検討委員	・第 4 回作業部会の進行について
平成 31 年 1 月 15 日	帯広畜産大学 環境生態学分野保全 生態学研究室 助教	作業部会 アドバイザー	・鳥類調査結果を用いた面的展開（外挿） 手法について
平成 31 年 2 月 6 日	北海道大学 大学院農学研究院 花 卉・緑地計画学研究室 講師	検討委員	・景観に係る離隔距離について
平成 31 年 2 月 6 日	NPO 法人 EnVision 環境保全事務所 研究員	検討委員	・鳥類調査結果を用いた面的展開（外挿） 手法について
平成 31 年 2 月 6 日	すがさわ法律事務所 弁護士	検討委員	・第 6 回検討委員会の進行について

(2) 地域関係者・関係機関との協議

ゾーニング事業を実施するに当たり、地域の関係団体（農協・漁協、商工会議所、観光協会及び町内会連合会等）及び関係機関（北海道庁、国の行政機関及び近隣市町村等）との連絡調整のため、表27のとおり、協議等を行った。

表 27 地域関係者・関係機関との協議の実施状況

実施日	協議先	内容
平成 29 年 8 月 21 日	寿都町、八雲町、北海道再生可能エネルギー振興機構	・北海道における本事業採択自治体による意見交換、情報共有等
平成 29 年 8 月 28 日	札幌市環境局 環境都市推進部 環境対策課	・事業説明、作業部会へのオブザーバー参加依頼
平成 29 年 12 月 6 日	海上保安庁 小樽海上保安部	・事業説明、作業部会へのオブザーバー参加依頼
平成 29 年 12 月 6 日	小樽市総務部 企画政策室	・事業説明、作業部会へのオブザーバー参加依頼
平成 29 年 12 月 7 日	北海道経済部産業振興局 環境・エネルギー室	・事業説明、作業部会へのオブザーバー参加依頼
平成 29 年 12 月 7 日	北海道環境生活部環境局 生物多様性保全課 生物多様性戦略グループ	・事業説明、作業部会へのオブザーバー参加依頼
平成 29 年 12 月 26 日	札幌市環境局 環境都市推進部 環境対策課	・経過報告等
平成 30 年 1 月 18 日	北海道経済部産業振興局 環境・エネルギー室	・経過報告等
平成 30 年 2 月 27 日	小樽市総務部 企画政策室	・洋上における検討エリア設定に当たり、境界の検討、意見交換
平成 30 年 3 月 5 日	札幌市環境局 環境都市推進部 環境対策課	・経過報告等
平成 30 年 5 月 11 日	石狩湾漁業協同組合 厚田本所	・漁場、操業状況に関する情報提供依頼
平成 30 年 5 月 15 日	石狩湾漁業協同組合 浜益支所	・漁場、操業状況に関する情報提供依頼
平成 30 年 5 月 31 日	石狩湾漁業協同組合 厚田本所	・漁場、操業状況に関する情報提供依頼
平成 30 年 7 月 17 日	札幌市環境局 環境都市推進部 環境対策課	・経過報告等
平成 30 年 8 月 17 日	石狩湾漁業協同組合 石狩支所	・漁場、操業状況に関する漁業関係者との意見交換
平成 30 年 8 月 24 日	石狩湾漁業協同組合 厚田本所	・漁場、操業状況に関する漁業関係者との意見交換
平成 30 年 8 月 31 日	石狩湾漁業協同組合 浜益支所	・漁場、操業状況に関する漁業関係者との意見交換
平成 30 年 12 月 6 日	北海道環境生活部環境局環境政策課	・ゾーニング計画書原案の報告と意見聴取
平成 30 年 12 月 14 日	環境省北海道地方環境事務所	・ゾーニング計画書原案の報告と意見聴取
平成 31 年 1 月 22 日	北海道空知総合振興局札幌建設管理部	・海岸保全区域の確認

(3) 先進地視察

洋上風力発電事業等に関する先進事例を把握するため、本市と同じ風力発電等ゾーニング導入可能性検討モデル地域である北九州市を視察した。

風力発電関連産業の「総合拠点」の形成を掲げる北九州市では、響灘地区における「グリーンエネルギーポートひびき」事業が平成 22 (2010) 年からスタートし、風車実証公募事業 (H25)、響灘洋上ウインドファーム公募事業 (H28) など先駆的に事業を進め、現在、既に響灘には 17 基の風車が設置されている。また、風力発電設備のメンテナンス会社や大型風車のベアリングメーカー等、関連企業の立地が実現している。

本市の石狩湾新港及び背後の工業地域周辺では、現在 12 基の風車が稼動し、建設・計画中のものを含めると、概ね平成 34 (2022) 年頃までに 48 基の風車が設置される見通しであるが、拠点形成が着実に進められている先進事例として、今後も注目すべき地区であることが実感された。

また、北九州市と響灘洋上ウインドファームの公募事業において選定された事業者が締結した、事業計画の円滑かつ確実な実施に向けた基本協定や、エコテクノ 2018 の開催をはじめとする再生可能エネルギーやエネルギー産業に関する情報発信など、今後の本市における環境エネルギー施策展開の観点からも大いに参考となった。

表 28 先進地視察の実施状況

実施日	訪問先	内容
平成 30 年 11 月 16 日	北九州市役所 環境局 環境未来都市推進部地域エネルギー推進課 空港港湾局 エネルギー産業拠点化推進室	・風力発電産業の拠点化に関する概要説明、意見交換及び情報共有等
	北九州市エコタウンセンター 響灘地区一帯 (北九州次世代エネルギーパーク)	・現地視察、施設見学

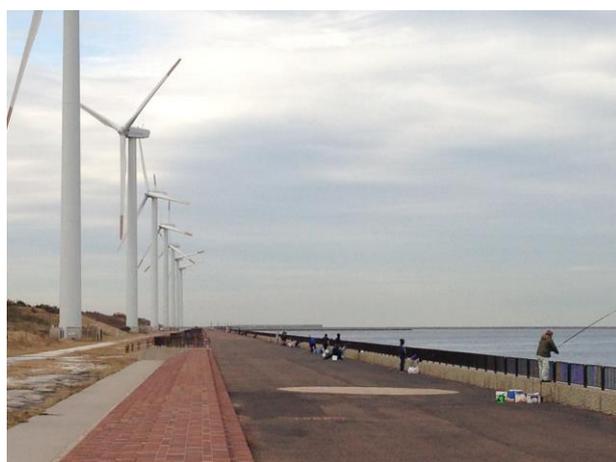


図 38 現地視察風景

3.3.5 その他

(1) 市民アンケート調査

再生可能エネルギーや風力発電に関する市民感覚や風力発電の設置計画の認識状況、また、守りたい自然環境や景観等の地域環境情報等に関する意見を収集し、風力発電ゾーニング計画における「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電の導入可能なエリア」の検討を深めるための資料として活用する。

- ・実施対象：無作為に抽出した市民1,000名
- ・実施時期：平成29年12月22日～平成30年1月26日
- ・実施方法：アンケート調査票に返信用封筒を同封し、回収を行う。
- ・調査票：図39に示す
- ・配布数：1,000通
- ・回収数：262通（回収率：26.2%）

回答結果は、地区別・年代別等でクロス集計を行うほか、石狩市において守りたい原風景、自然環境等について図面上に記載いただいたものは、レイヤー情報に加えゾーニングマップに反映する。

なお、再生可能エネルギーや風力発電に関する市民感覚や本ゾーニング事業の認知度等に係る結果の一部を次ページ以降に掲載する。

風力発電のゾーニング計画に関するアンケート調査票

※封筒あて名のご本人がお答えください。

I. ご自身のことについてお聞きします。 ※ 該当するものに○をつけてください。

I-1 年代 ① 10歳代 ② 20歳代 ③ 30歳代 ④ 40歳代 ⑤ 50歳代 ⑥ 60歳代 ⑦ 70歳代 ⑧ 80歳以上

I-2 性別 ① 男性 ② 女性

I-3 居住地区 ① 生振 ② 北生振 ③ 新港 ④ 梅川 ⑤ 八幡 ⑥ 緑ヶ原 ⑦ 花川 ⑧ 花川東 ⑨ 花川北 ⑩ 花川南
 ⑪ 花畔 ⑫ 緑苑台 ⑬ 本町 ⑭ 志美 ⑮ 美登位 ⑯ 厚田区 ⑰ 浜益区

I-4 家族構成 ① 本人 (回答者) ② 配偶者 ③ 子 (※:未就学児 小学生 中学生 高校生 その他) ④ 父 ⑤ 母 ⑥ 祖父
 ⑦ 祖母 ⑧ 兄弟姉妹 ⑨ 孫 ⑩ その他 () ※ あてはまるものすべてに○をつけてください。

I-5 石狩市にお住まいになって通算何年になりますか。 通算 _____ 年

※ 現在働いている方にお聞きします。

I-6 主な勤務地 ① 石狩市内 (石狩湾新港地域以外) ② 石狩湾新港地域 ③ 札幌市 () 区 ④ その他 ()

II. 環境、エネルギー対策についてお聞きします。 ※ あてはまるものすべてに○をつけてください。

II-1 環境やエネルギー問題に関する情報をどこで得ることがありますか。
 ① 新聞 ② 雑誌・書籍 ③ テレビ・ラジオ ④ インターネット ⑤ 学校 ⑥ 講演会・セミナー ⑦ 市広報や冊子 ⑧ その他 ()

II-2 普段の生活のなかで、環境に関して関心のあることはどのようなことですか。
 ① 大気や水質、土壌、騒音、振動などの生活環境 ② 身近な生き物 (動物や植物) や野生生物などの保全
 ③ 身近な景色から、海、山、川を含む自然の景観 ④ 海辺や川辺の利用、登山や森林浴などの自然との触れ合い
 ⑤ 家庭や工場・事業所から排出されるごみや廃棄物 ⑥ 地球温暖化や温室効果ガスの排出、電力・化石燃料の消費など、地球環境とエネルギー
 ⑦ 特にない ⑧ その他 ()

地球温暖化の進行は、人為的に排出されるCO₂などの温室効果ガスによる影響が大きいとされています。CO₂の排出が少なく、化石燃料を使用しない再生可能エネルギーの利用が近年注目されていますが、再生可能エネルギーについてお聞きします。なお、各設問の言葉は別添資料 (用語解説) をご覧ください。

II-3 あなたが知っている再生可能エネルギーの種類はどれですか。
 ① 太陽光発電 ② 太陽熱利用 ③ 風力発電 (陸上・洋上) ④ バイオマス発電 ⑤ 水力発電 (小水力含む) ⑥ 地熱発電
 ⑦ 雪氷熱利用 ⑧ 温度差熱利用 ⑨ 潮流発電・波力発電 ⑩ 知っているものはない ⑪ その他 ()

II-4 今後、石狩市内で取り入れていく再生可能エネルギーとして、あなたが望ましいと思うものはどれですか。
 ① 太陽光発電 (家庭・事業所) ② 太陽光発電 (メガソーラー) ③ 太陽熱利用 ④ 陸上風力発電 ⑤ 洋上風力発電
 ⑥ 小型風力発電 ⑦ バイオマス発電 ⑧ 大規模水力発電 (ダムなど) ⑨ 小規模水力発電 (河川や水路など) ⑩ 地熱発電
 ⑪ 雪氷熱利用 ⑫ 温度差熱利用 ⑬ 潮流発電 ⑭ 波力発電 ⑮ その他 ()

III. 風力発電についてお聞きします。

III-1 風力発電に対して期待することはどんなことですか。 ※ あてはまるものに○をつけてください。(最大3つまで)
 ① 地球温暖化対策やCO₂排出削減への貢献 ② 輸入に頼らないエネルギー供給源の確保 ③ 電力を活用した新しい産業を作り出すこと
 ④ 設置やメンテナンスに伴う雇用の増大 ⑤ 新しい観光や地域イメージを作り出すこと ⑥ 新しい景観を作り出すこと
 ⑦ 地元住民の電気料金の値下げ ⑧ 停電などの非常時に、風力発電の電力が優先的に地元へ配電されること
 ⑨ 電力産出地と電力消費地の人的・物的 (農林水産物、特産品など) 交流の拡大 ⑩ 特にない
 ⑪ その他 ()

III-2 風力発電に対して気になることや不安に思うことはどんなことですか。 ※ あてはまるものに○をつけてください。(最大3つまで)
 ① 騒音・振動・低周波音などによる健康被害 ② これまでの景観が損なわれること
 ③ シャドーフリッカー (羽根を旋回させるとその影が回転により明滅する現象) の発生 ④ テレビ・ラジオなどの電波への干渉
 ⑤ 鳥類などの動植物、生態系への影響 ⑥ 農業、漁業など地域産業への影響 ⑦ 台風、地震などへの耐久性、倒壊などの事故
 ⑧ 地域のイメージが損なわれること ⑨ 不動産・地価の下落 ⑩ 特にない
 ⑪ その他 ()

※ 裏面(2ページ)もお答えください。

図 39 市民アンケート調査票 (1/4)

Ⅲ-3 石狩市内で今後、風力発電の設置計画があることを知っていますか。 ※ あてはまるもの1つに○をつけてください。

- ① 知っている → 質問 Ⅲ-3-1へ ② 聞いたことがあるが、場所などはよくわからない → 質問 Ⅲ-4へ ③ 知らない → 質問 Ⅲ-4へ

「聞いたことがあるが、場所などはよくわからない」「知らない」と回答された方は、Ⅲ-4へお進みください。

Ⅲ-3-1 Ⅲ-3の質問で「知っている」と回答された方にお聞きします。風力発電の設置計画をどうやって知り、どこに設置されると聞きましたか。 どうやって知りましたか。 ※ あてはまるものすべてに○をつけてください。

- ① 行政からのお知らせや冊子 ② 事業者からの戸別訪問・チラシ、パンフレット ③ 事業者からの説明会
④ 建設予定地の看板や工事現場 ⑤ 自治会や町内会の回覧 ⑥ 自治会や町内会の集会 ⑦ ロコミや知り合いから ⑧ 新聞やテレビ・ラジオ
⑨ インターネット ⑩ その他 ()

○ どこに設置されると聞きましたか。 住所はおよそで構いません。

- ① 設置場所の住所または地区名(石狩湾新港地域など) _____ ② 詳しい住所等は知らない

Ⅲ-4 石狩市内での風力発電について、あなたの考えをお聞かせください。 ※ あてはまるもの1つに○をつけてください。

- ① 今後も推進すべき ② どちらかと言えば推進 ③ どちらでもない ④ どちらかと言えば反対 ⑤ 反対

*具体的な理由があればお答えください _____

Ⅲ-5 現在、お住まいの地域に風力発電所はありますか。 ※ あてはまるもの1つに○をつけてください。

- ① すぐ近くにある(0m~500mぐらいの場所) ② 近くにある(500m~1kmぐらいの場所) ③ 少し離れた場所にある(1km~2kmぐらいの場所)
④ やや離れた場所にある(2km~3kmぐらいの場所) ⑤ 離れた場所にある(3km~5kmぐらいの場所)
⑥ かなり離れた場所にある(5km~10kmぐらいの場所) ⑦ 10km以上は離れている、または、近くにはない

Ⅳ. 風力発電のゾーニング計画についてお聞きします。

風力発電のゾーニングとは、風の条件を始め、自然環境や社会的な条件から風力発電の適地を選定し、地域の関係者のご意見をいただきながら、「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電事業の導入可能なエリア」を抽出することです。ただし、導入可能なエリアであっても、事業の規模に応じて環境アセスメントの手続きが必要であることなど、風力発電事業による周囲の環境への影響を最小限に留めなければなりません。

Ⅳ-1 現在、石狩市が検討を進めている風力発電のゾーニング計画についてご存知ですか。 ※ あてはまるもの1つに○をつけてください。

- ① 知っている ② 聞いたことがあるが、内容はよくわからない ③ 知らない

Ⅳ-2 今後の風力発電事業において「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電事業の導入可能なエリア」を区分することについてどのように思われますか。 ※ あてはまるもの1つに○をつけてください。

- ① 賛成 ② どちらかと言えば賛成 ③ どちらでもない ④ どちらかと言えば反対 ⑤ 反対

*具体的な理由があればお答えください _____

Ⅳ-3 石狩市が育んできた歴史や文化を踏まえて、お住まいの地域で守りたい自然環境や景観(石狩市らしい景観や昔ながらの原風景など)があれば教えてください。また、その場所・位置についてわかる範囲で添付の地図に書き込んでください。

名称・場所(例; ○公園の緑地、○川の河川敷、○神社の社寺林、○海岸の防風林など)

Ⅳ-4 ご自身が感じる保全すべき身近な生き物(動物や植物)があれば教えてください。また、その場所・位置についてわかる範囲で添付の地図に書き込んでください。

名称・場所(例; 浜益川河口を遡上するサケ、飛来するオジロワシ、石狩浜の海浜植物など)

Ⅳ-5 石狩市内で風力発電の立地が望ましくない場所はどこのようなところですか。 ※ あてはまるものすべてに○をつけてください。

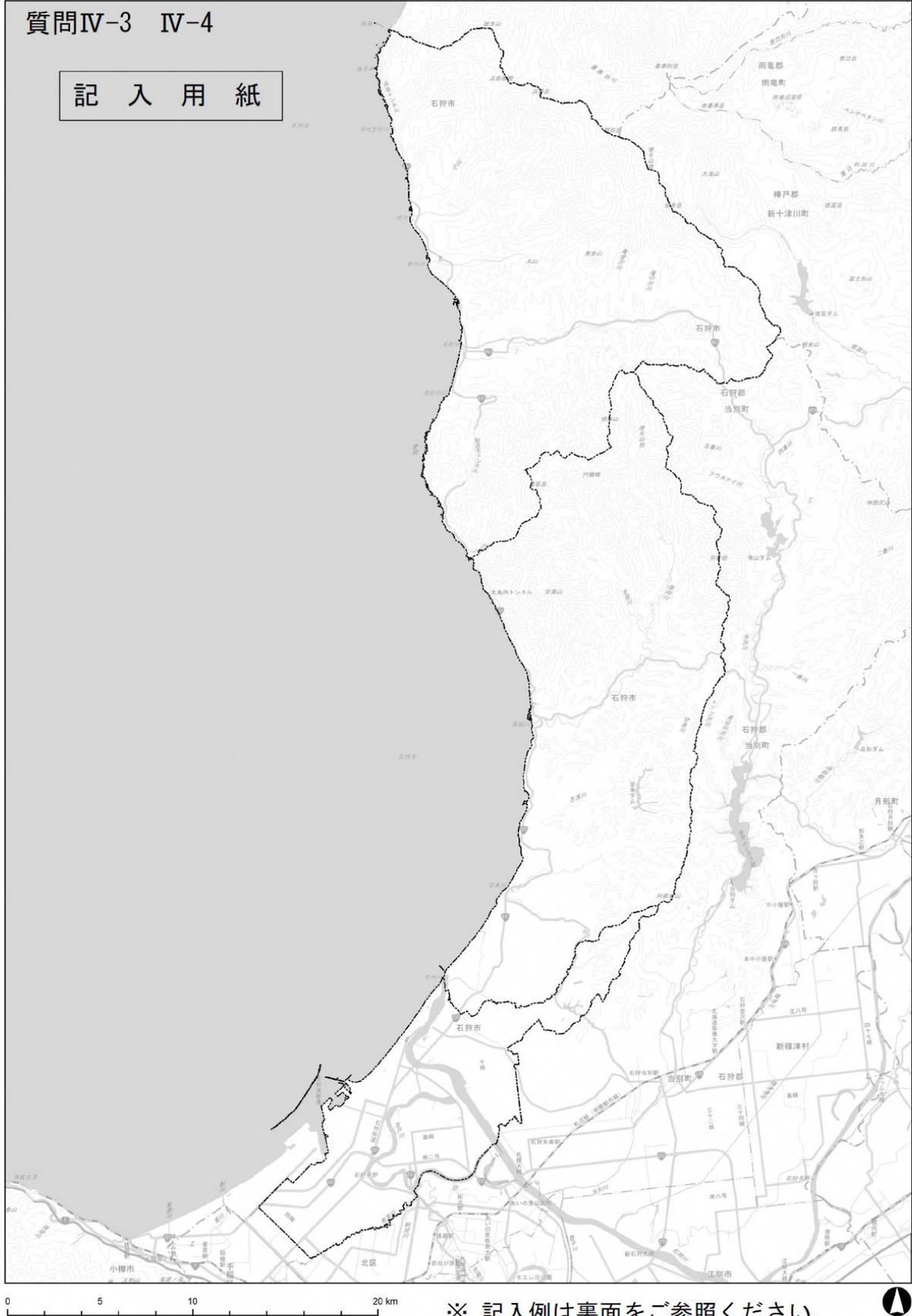
- ① 人の暮らしに近い自然(防風林、河岸、社寺林など) ② 人の暮らしに近い場所(住宅地、学校、病院など)
③ 生産活動に近い場所(港湾地域、工業用地など) ④ 農林水産活動に近い場所(山林、農耕地、漁場など)
⑤ 人の暮らしや生産活動・農林水産活動から離れた陸上 ⑥ 人の暮らしや生産活動・農林水産活動から離れた海上
⑦ その他 ()

以上でアンケートは終了です。ご協力いただき誠に有難うございました。

本アンケート等に関してその他のご意見がありましたら、ご記入ください。

質問Ⅳ-3 Ⅳ-4

記入用紙



※ 記入例は裏面をご参照ください。

図 39 市民アンケート調査票 (3/4)

質問Ⅳ-3、Ⅳ-4 記入例



図 39 市民アンケート調査票 (4/4)

○回答結果（一部抜粋）

【Ⅱ-4. 今後、石狩市内で取り入れていく再生可能エネルギーとして、あなたが望ましいと思うものはどれですか。（複数回答可）】

今後、石狩市内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（家庭・事業所）」が128人（48.9%）で最も多く、次いで、「太陽光発電（メガソーラー）」が120人（45.8%）、「陸上風力発電」が103人（39.3%）であった。

表 29 石狩市内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

選択肢	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	太陽光発電（家庭・事業所）	太陽光発電（メガソーラー）	太陽熱利用	陸上風力発電	洋上風力発電	小型風力発電	バイオマス発電	大規模水力発電（ダムなど）
人数（人）	128	120	51	103	72	44	22	12
割合（%）	48.9%	45.8%	19.5%	39.3%	27.5%	16.8%	8.4%	4.6%
選択肢	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	
	小規模水力発電（河川や水路など）	地熱発電	雪氷熱利用	温度差熱利用	潮流発電	波力発電	その他	
人数（人）	15	11	65	9	31	32	5	
割合（%）	5.7%	4.2%	24.8%	3.4%	11.8%	12.2%	1.9%	

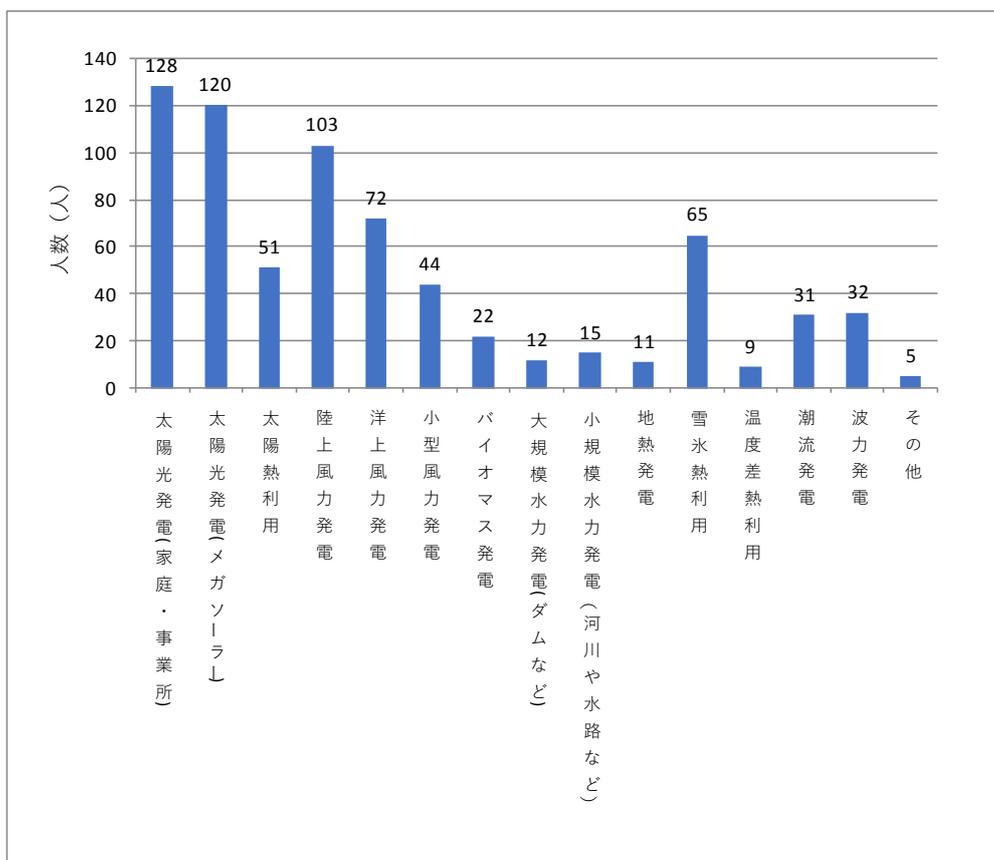


図 40 石狩市内で取り入れていく再生可能エネルギーとして望ましいもの

【Ⅲ-4. 石狩市内での風力発電について、あなたの考えをお聞かせください。*具体的な理由があればお答えください】

石狩市内での風力発電については、「どちらかと言えば推進」が 94 人 (38.5%) で最も多く、次いで、「今後も推進すべき」が 64 人 (26.2%)、「どちらでもない」が 56 人 (23.0%) であった。

具体的な理由については、56 人から回答が得られた。具体的な理由の回答結果を表 31 に示す。

表 30 石狩市内での風力発電について

選択肢	①	②	③	④	⑤	合計
	今後も推進すべき	どちらかと言えば推進	どちらでもない	どちらかと言えば反対	反対	
人数 (人)	64	94	56	19	11	244
割合 (%)	26.2%	38.5%	23.0%	7.8%	4.5%	100.0%

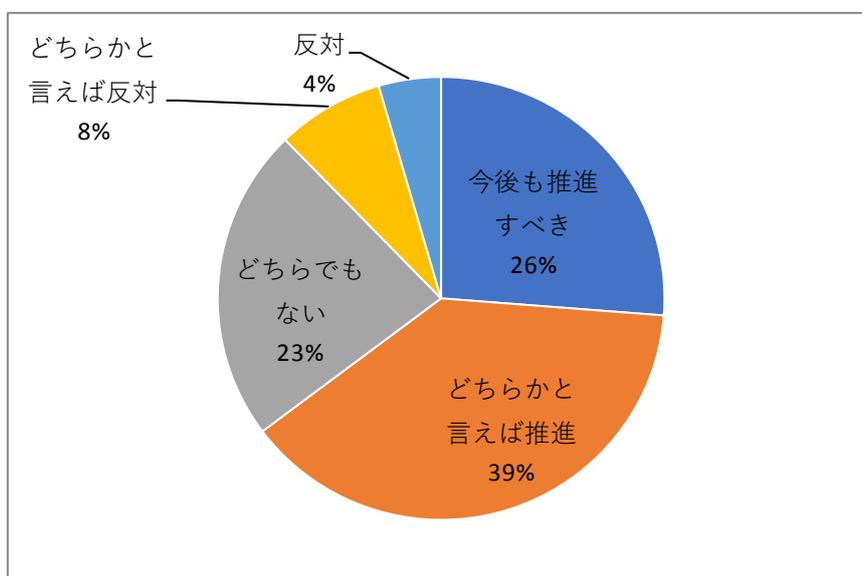


図 41 石狩市内での風力発電について

表 31 石狩市内での風力発電について（具体的な理由）（1/2）

選択肢	具体的な理由
①今後も推進すべき	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然エネルギーの活用。 ・ 石狩市は道内有数の風の町であり、自然の恵みを利用しない手はないと思う。 ・ 当地は四季を通して風が強い。悪者を有効利用する。 ・ エネルギーの地産地消。特定業者のエネルギー供給独占回避。 ・ 風が強いから。 ・ 石狩市民に電気料金の値下げにつながり、石狩市へ有益となるのなら。 ・ 電力の使用量の増大。安定供給。 ・ 原発及び化石燃料依存から徐々に退却した方が良い。 ・ 風車も観光資源になりうるから（サイクリングロードや公園とか）。 ・ 原子力発電に頼らず、出来るだけ火力発電に頼らないようにすべきと思う。 ・ 様々なエネルギーにより自分達の地域で自分達のエネルギーを作ることができたらと思ったから。 ・ 石狩は風が道内でも強いので有効的に使うべき。 ・ これからは再生エネルギーへの依存を高めること。 ・ 原子力発電が不安だから。 ・ 適地が余っているのであれば有効活用し、安い電気代を地元住民へ還元すべき。
②どちらかと言えば推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅地ではない場所で発電できるなら良いと思う。 ・ エコな発電ができることは、とても大事だと思う。あとは、石狩は海側の個人宅の無い場所に作れば、問題は少ないと思う。 ・ 原子力発電は反対です。その他の発電でカバーするには風力も必要と思います。 ・ 電気代が安くなってほしいから。 ・ 石狩市といえば風。風を利用しない手はない。 ・ 温暖化。 ・ 地域的設置場所があるから。 ・ 低周波をなくせるのなら①（今後も推進すべき）。 ・ 特にはないけど、ないよりはあった方が今後何かしらに役立つと思った。 ・ 自助努力も必要かと。 ・ 振動により住民への影響。 ・ 騒音、台風時の事故。 ・ 自然環境及び社会環境に配慮出来るものなら。 ・ 原子力よりは良い。 ・ 多様なエネルギーの確保。 ・ 再生可能エネルギー、自然エネルギー開発には賛成だが、人・動物・環境への影響を極力抑えた方法であれば。 ・ 詳しくは知らないが、環境のためにも、進めていくべきだと思います。

表 31 石狩市内での風力発電について（具体的な理由）（2/2）

選択肢	具体的な理由
③どちらでもない	<ul style="list-style-type: none"> ・耐久性だよね。ハネがおれたり。 ・よく理解していない為。 ・設置費用に対し、利益はとれているのか。 ・便利だとは思いますが健康被害を訴えている人のチラシを見た事があるので、設置場所をよく考えないといけないと思う。 ・理解できていない。 ・知り合いから健康被害の話聞いたが、まだあまり風力発電のことを知らないため。イメージは悪いよ。 ・導入コストに見合う対価が得られるのかがわからないから。 ・環境や動植物への影響。 ・子供達の健康被害がなく、事故が 100%起きない、自分の住所のそばでない（身勝手ですが）なら反対ではないですが。 ・メリット・デメリットがよくわからない。
④どちらかと言えば反対	<ul style="list-style-type: none"> ・羽根の故障による事故等。 ・騒音、振動、低周波音。 ・健康被害が心配。 ・環境に対しての不安→別の住居を考え、移動するかも？ ・ライジングサンロックフェスティバルを行えなくなったら困る。 ・現在設置されている物は外観が恐いです。
⑤反対	<ul style="list-style-type: none"> ・人体への影響、鳥類等の被害がある事が知られているので、反対です。 ・環境、景観、健康害（低周波）。 ・人体や生態系への影響が心配。 ・低周波音等による、健康被害の不安（ペットも）。 ・自然が沢山あっておだやかだったはず、大きな人工物が沢山建てられて違和感だけです。
無回答	<ul style="list-style-type: none"> ・場所によりけり。 ・現在はあまりくわしくわかりません。

【IV. 風力発電のゾーニング計画に関してお聞きします。】

【IV-1. 現在、石狩市が検討を進めている風力発電のゾーニング計画についてご存知ですか。】

現在、石狩市が検討を進めている風力発電のゾーニング計画については、「知らない」が169人(67.3%)で最も多く、次いで、「聞いたことがあるが、内容はよくわからない」が76人(30.3%)、「知っている」が6人(2.4%)であった。

表 32 石狩市が検討を進めている風力発電のゾーニング計画について

選択肢	①	②	③	合計
	知っている	聞いたことがあるが、内容はよくわからない	知らない	
人数(人)	6	76	169	251
割合(%)	2.4%	30.3%	67.3%	100.0%

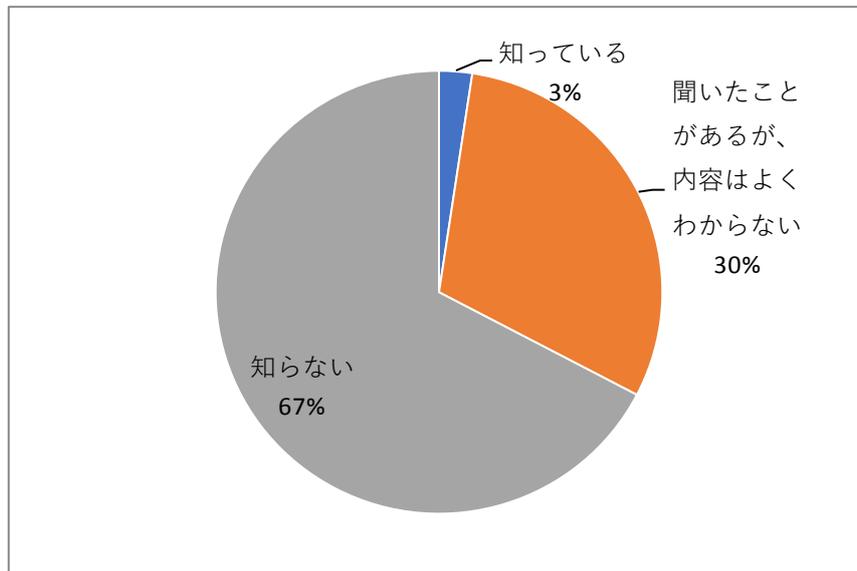


図 42 石狩市が検討を進めている風力発電のゾーニング計画について

【IV-2. 今後の風力発電事業において「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電事業の導入可能なエリア」を区分することについてどのように思われますか。*具体的な理由があればお答えください】

今後の風力発電事業において「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電事業の導入可能なエリア」を区分することについては、「どちらかと言えば賛成」が 86 人 (35.2%) で最も多く、次いで、「賛成」が 82 人 (33.6%)、「どちらでもない」が 63 人 (25.8%) であった。

具体的な理由については、27 人から回答が得られた。具体的な理由の回答結果を表 34 に示す。

表 33 「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電事業の導入可能なエリア」を区分することについて

選択肢	①	②	③	④	⑤	合計
	賛成	どちらかと言えば賛成	どちらでもない	どちらかと言えば反対	反対	
人数 (人)	82	86	63	10	3	244
割合 (%)	33.6%	35.2%	25.8%	4.1%	1.2%	100.0%

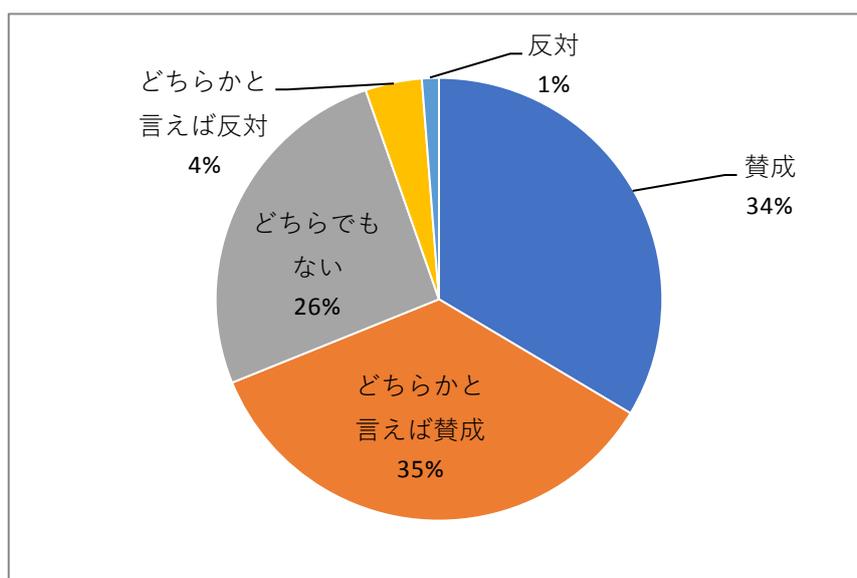


図 43 「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電事業の導入可能なエリア」を区分することについて

表 34 「環境保全を優先すべきエリア」と

「風力発電事業の導入可能なエリア」を区分することについて（具体的な理由）

選択肢	具体的な理由
①賛成	<ul style="list-style-type: none"> ・出来るだけ人のいない広い場所に作ってほしい。 ・景観も大切であり、計画的に美しい風力発電設備にしていきたい。 ・近くに住む人の意見が重要だと思う。 ・エネルギーも大事だが環境も大事だと思うから。 ・すべての事業に規制・区分等ある。 ・石狩浜などの希少な生物や植物を保全している地域は守りたいので。 ・騒音や、振動、事故、破損等を考え、エリアを区分することは必要。 ・環境保全を優先する事は大事だと思う。環境破壊してまで造るべきではないと思う。 ・当然の事だと思う。 ・未来の為に、今ある良い環境は持続させた方が良く、再生可能エネルギーも積極的に取り入れた方が良く、この両者が共存するにはなるべく影響の出ないところを選定した方が良いため。
②どちらかと言えば賛成	<ul style="list-style-type: none"> ・エリアで分ければ問題が起きづらいと思う。 ・具体的に進めていくのであればエリアは分ける方が望ましい。 ・民家のない所があるから。 ・賛成ですが健康被害とか色々マイナスの面もあると聞きます。これから関心を持って見ていきます。 ・やっぱり区分してもらった方が有難いと思う。あと反対意見も聞いてみたい。 ・将来への観光の為。 ・事故の心配。 ・この間の意味がよくわかりません。エリアを選別するのはあたり前ですよね？
③どちらでもない	<ul style="list-style-type: none"> ・どこに設置しようとも、低周波の問題を解決できるなら賛成。 ・風力発電が環境をすべて破壊するとは思えない。あくまでも風力発電の適地（風力エネルギーをMAX利用、風車の設置可能な場所）を選定するのが先ではない。
④どちらかと言えば反対	<ul style="list-style-type: none"> ・自然を壊しますので風力発電は必要ないです。
⑤反対	<p style="text-align: center;">—</p>
無回答	<ul style="list-style-type: none"> ・詳しくわかりません。 ・あまり関心がないのでわかりません。 ・導入には反対。 ・むずかしくてよくわからないので賛成とも反対とも言えません。 ・良くわかりませんが、区分して計画を進めても最後には2つの条件が合わないかと思いませんか？ ・渡り鳥のルート及び危惧種・希少種の生息地。

【IV-3. 石狩市が育んできた歴史や文化を踏まえて、お住まいの地域で守りたい自然環境や景観(石狩市らしい景観や昔ながらの原風景など)があれば教えて

ください。また、その場所・位置についてわかる範囲で添付の地図に書き込んでください。(記述式)】

守りたい自然環境や景観については、58人から回答が得られた。回答結果を図44に示す。石狩川や石狩浜、防風林等が挙げられている。

【IV-4. ご自身を感じる保全すべき身近な生き物(動物や植物)があれば教えてください。また、その場所・位置についてわかる範囲で添付の地図に書き込んでください。(記述式)】

保全すべき身近な生き物については、48人から回答が得られた。回答結果を図44に示す。オオワシやオジロワシ等の鳥類、遡上するサケ、石狩浜の海浜植物等が挙げられている。



図 44 IV-3 及びIV-4 の添付図面の回答 (広域)

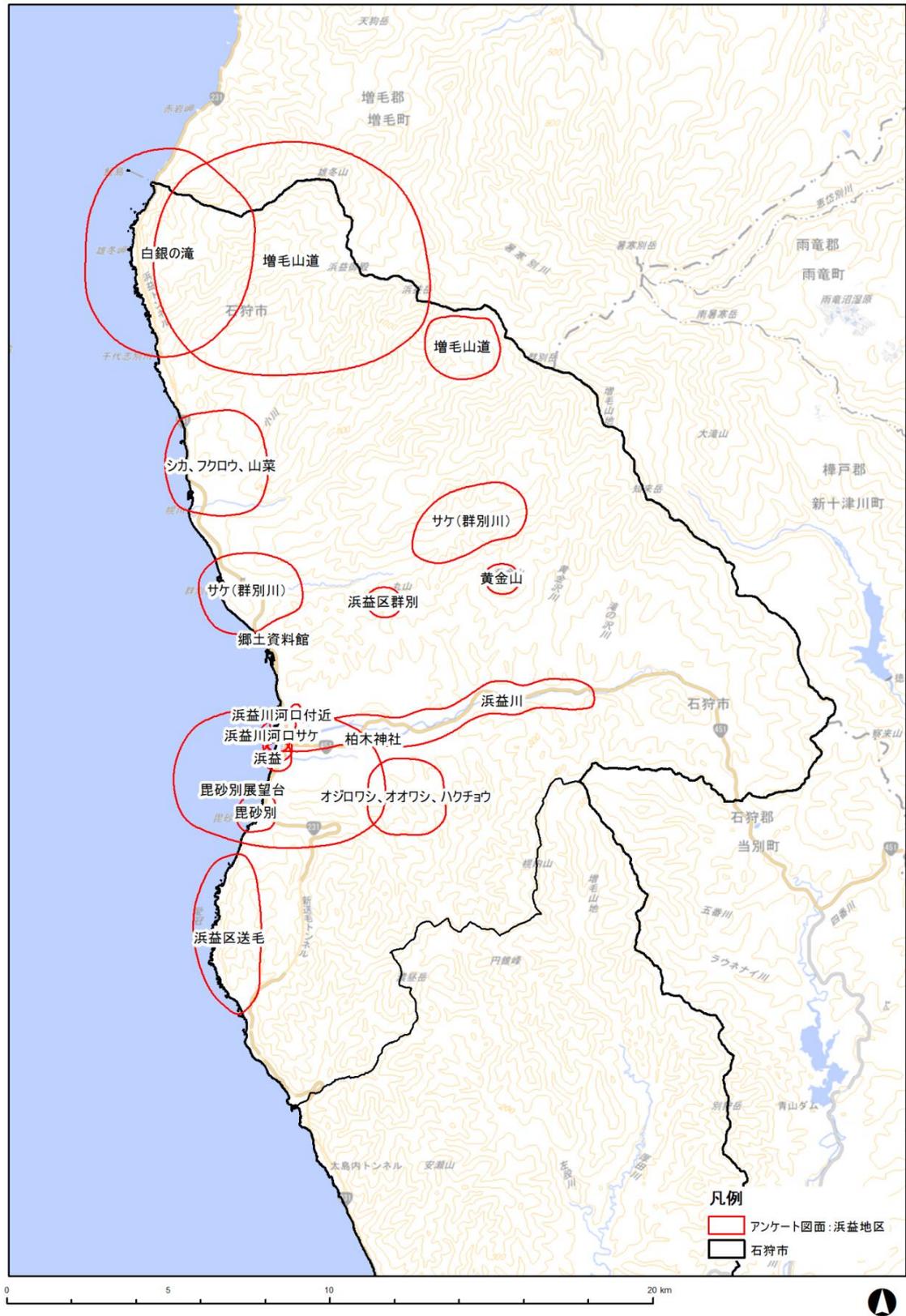


図 44 IV-3 及び IV-4 の添付図面の回答 (浜益地区)

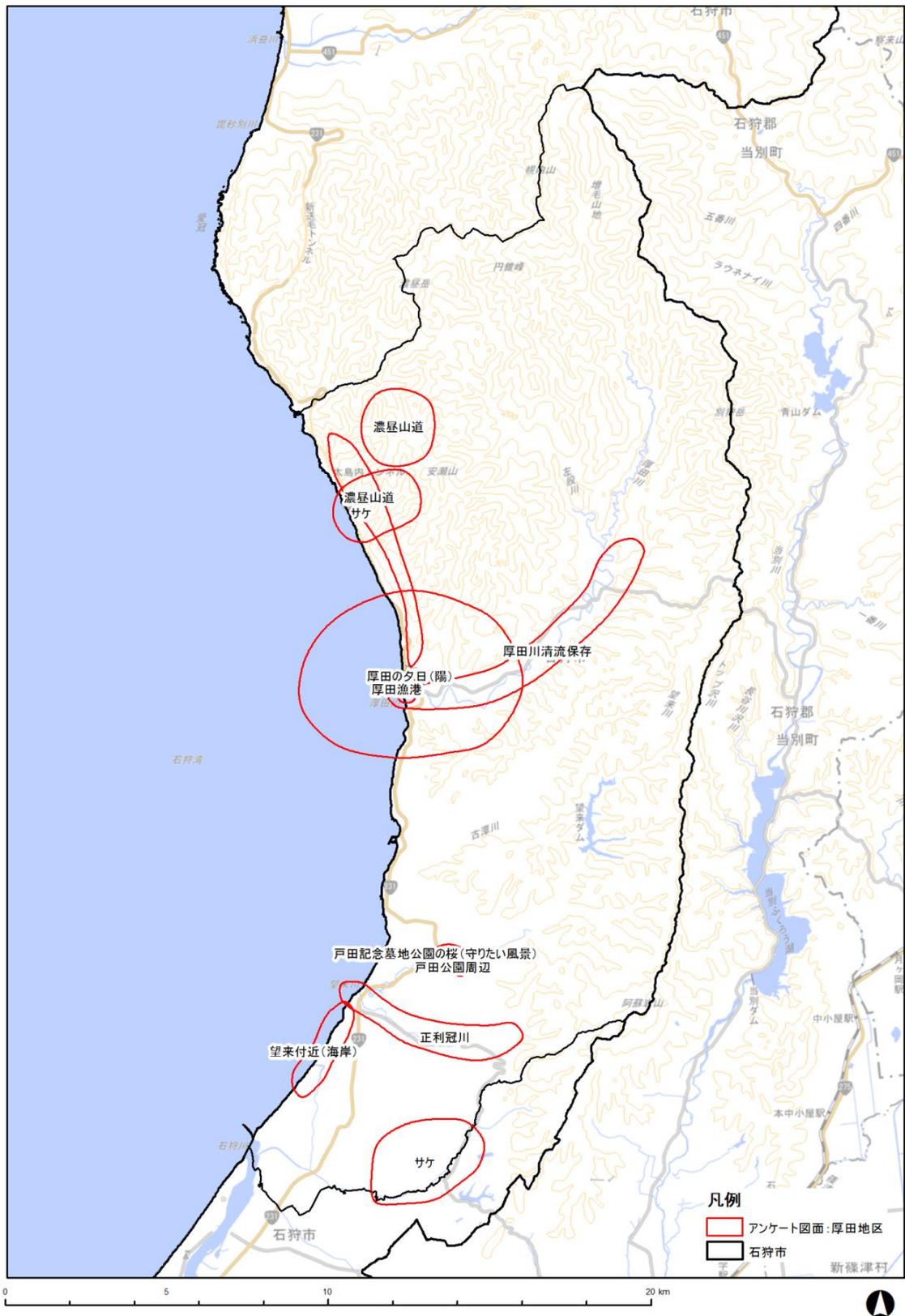


図 44 IV-3 及び IV-4 の添付図面の回答 (厚田地区)

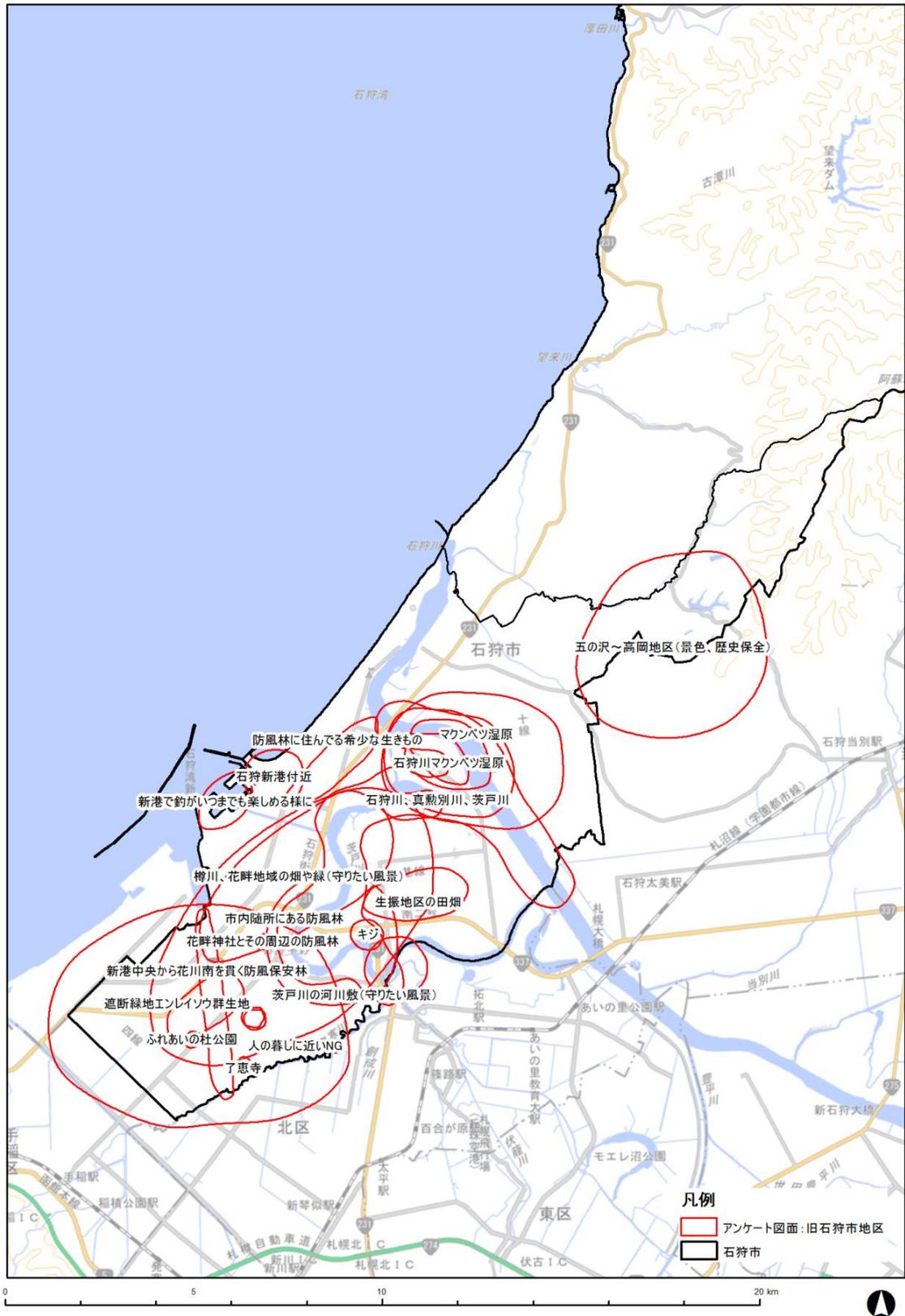


図 44 IV-3 及び IV-4 の添付図面の回答 (旧石狩市地区)

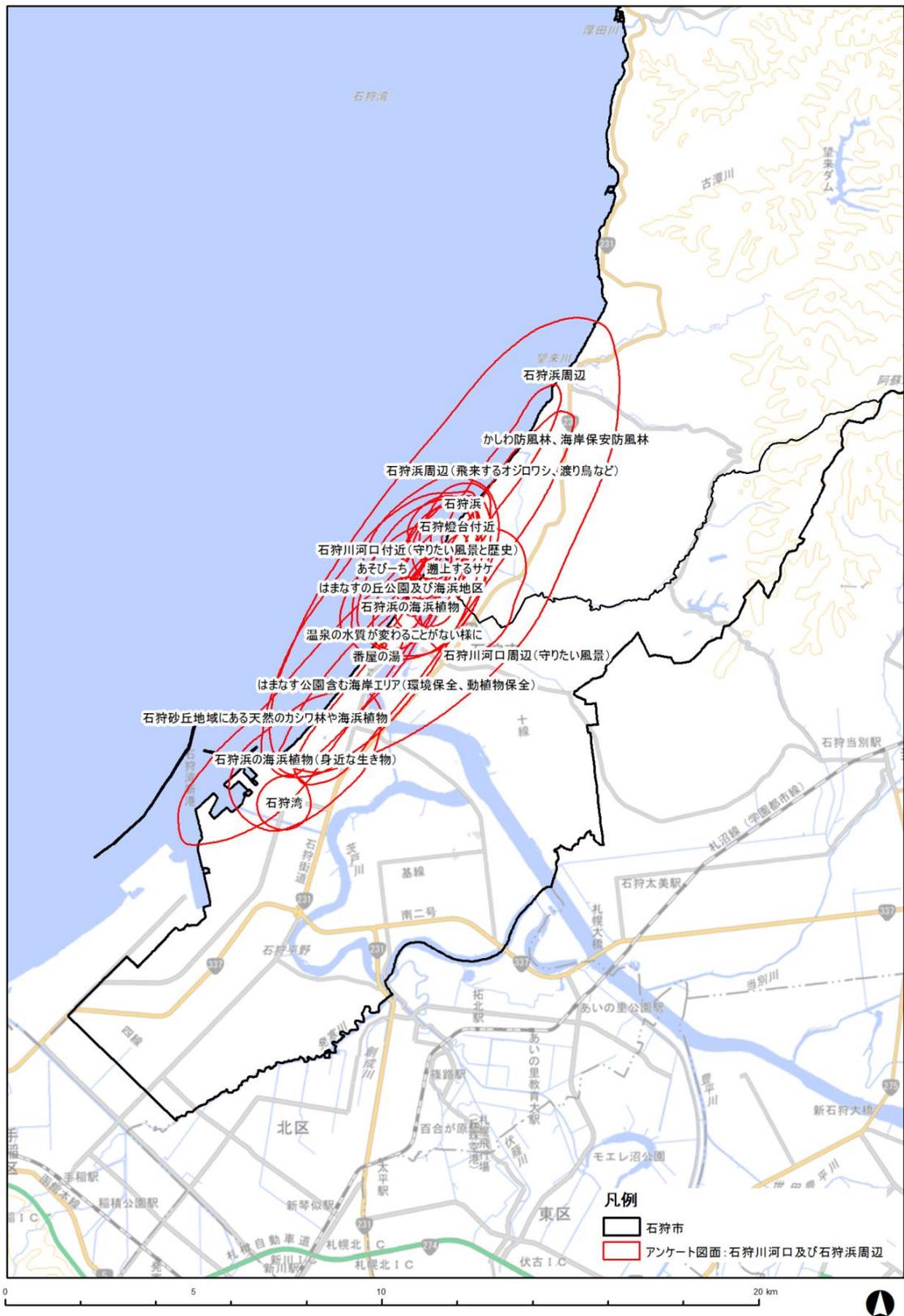


図 44 IV-3 及び IV-4 の添付図面の回答 (石狩川河口及び石狩浜周辺)

(2) 関係団体アンケート調査

各種環境配慮情報の収集・整理、現地調査等を実施するほか、地域固有の自然環境の情報を幅広く収集するため、地域の自然保護団体等に対し動植物等情報のアンケート調査を実施した。

- ・実施対象：地域の自然保護団体等 14 団体
- ・実施時期：平成 30 年 8 月 17 日～平成 30 年 8 月 31 日
- ・実施方法：アンケート調査票に返信用封筒を同封し、回収を行う。
- ・調査票：図 45 に示す
- ・配布数：14 通
- ・回収数：8 通（回収率：57.1%）

本調査では、各団体の調査地区やどのような動植物を保有しているか、また、情報の公開範囲や提供条件等を把握した。

動植物情報を補完・拡充するため、今後具体的な情報提供やデータの取扱方法の検討を進める。

風力発電ゾーニング計画に資する自然環境情報の収集に関するアンケート票

I. 貴団体、貴法人、貴会の活動内容などについて

I-1 貴団体、貴法人、貴会の名称、連絡先などについて

名称、代表者または担当者（アンケート票記入者）、連絡先について記入して下さい。

※情報提供の内容についての詳細確認・ヒヤリングなどのため、ご連絡させて頂く場合があります。

- ・名称 ()
- ・代表者（担当者） ()
- ・連絡先 (住所：)

- (電話：) FAX：)
- (e-mail：)

I-2 主な活動対象地域

該当する番号に○をつけ、具体的な対象地域について () 内にわかる範囲で記入して下さい。

例：市全域、厚田区、浜益区、石狩浜周辺など

- ① 石狩市 ()
- ② 石狩市を含む地域 ()
- ③ その他 ()

I-3 活動の内容

主な活動の内容（項目）について枠内に記入して下さい。

例：観察会や学習会の開催、施設の運営管理、定期的な現地調査、機関紙や会報等の出版、Webによる配信など

I-4 主に対象としている動植物、自然環境などの分野

該当する番号に○をつけ、具体的な対象分野があれば（鳥類、哺乳類、魚類など）について

() 内にわかる範囲で記入して下さい。

- ① 動物 ()
- ② 植物 ()
- ③ 景観・地形地質 ()
- ④ その他 ()

図 45 関係団体アンケート調査票 (1/3)

II. 石狩市および周辺地域における動植物の生息、分布等の自然環境情報について

II-1 調査の結果、保有する情報などについて

石狩市や隣接する地域の動植物や地形・地質など自然環境に関して保有している情報について、該当する番号に○をつけ、具体的な対象分野（鳥類、哺乳類、魚類など）について（ ）内にわかる範囲で記入して下さい。

- ① 動物 ()
- ② 植物 ()
- ③ 景観・地形地質 ()
- ④ その他 ()

II-2 動植物の生息、分布情報等の公開の有無について

保有している動植物の生息、分布情報の一般への公開状況について、該当する番号に○をつけて下さい。

- ① 一般にすべて公開
- ② 情報を限定して一般に公開
- ③ 非公開（会員等のみへの限定公開を含む）
- ④ その他 ()

II-3 調査結果等の公開の方法について

一般に公開されている場合、その方法を枠内に記入ください。

例：資料展示、会報等配布、冊子や報告書作成、Web掲載（掲載サイト名）など

II-4 公開資料の名称や発行時期などについて

会報や冊子などの資料を公開されている場合、資料の名称や発行状況を枠内にご記入ください。

例：会報などの資料の名称、発行時期や発行頻度など

図 45 関係団体アンケート調査票 (2/3)

Ⅲ. 自然環境情報のゾーニング計画での活用について

Ⅲ-1 情報の提供、ゾーニング計画での利用について

保有している動植物の生息、分布情報等の本ゾーニング計画での利用について、該当する番号に○（複数可）をつけて下さい。

※ゾーニング計画では、主に動植物の生息・生育位置、確認状況に関する既往情報を地図上に整理し利用します。

- ① 一般に公開している情報については、ゾーニング計画での利用は可能
- ② 一般に公開している情報については、「条件」によりゾーニング計画での利用は可能
- ③ 非公開情報についても、「条件」によりゾーニング計画での利用は可能
- ④ 一般に公開している情報を含めて、ゾーニング計画での利用はすべて不可
- ⑤ その他 ()

Ⅲ-2 情報利用の際の「条件」等について

提供頂いた情報を利用する際の「条件」等がある場合、その内容を枠内に記入ください。

<p>例：ゾーニング計画以外の用途に使用しないこと。1900年代の古い情報は現況と相違があるため、取り扱いに注意すること。重要種の繁殖地の位置情報が一般に公開されないよう加工すること。 など</p>

Ⅳ. その他

本アンケートに関するその他のご意見がありましたら、ご記入ください。

また、石狩市および周辺地域で自然環境に関する活動を行っている他の団体の情報など、その他の情報がありましたら、ご記入ください。

<p>例：当団体ではこの分野の情報だけだが、他団体（〇〇）では違った分野の情報をもっている。 など</p>

以上でアンケートは終了です。ご協力いただき誠に有難うございました。

図 45 関係団体アンケート調査票 (3/3)

(3) パブリックコメント

・実施期間：平成30年12月17日（月）から平成31年1月17日（木）まで

・実施概要

【意見提出者】 16人

【意見件数】 107件

【意見への対応】

採用	： 意見に基づき原案を修正するもの	6件
一部採用	： 意見の一部に基づき原案を修正するもの	7件
不採用	： 意見を原案に反映しないもの	42件
記載済	： 既に原案に盛り込まれているもの	2件
参考	： 原案に盛り込めないが今後参考とするもの	4件
その他	： ご質問・ご意見として伺うもの	46件

・採用（一部採用含む。）した意見の要旨と検討内容 表35に示す。（一部抜粋）

表35 採用（一部採用含む。）した意見の要旨と検討内容（一部抜粋）（1/3）

No.	意見の要旨	検討内容
1	調整エリアは先行利用者との調整（合意形成）や適切な環境保全措置を講じる必要性が高い領域と定義されていますが、先行利用者の定義を明確にしてください。先行利用者は調整レイヤーの種類によって決まるものと思われませんが、それぞれ具体的に明示する必要があります。	<p>ご意見を踏まえ、風力発電ゾーニング計画書（以下「計画書」という。）の目次裏に記載している【本計画書で用いている主な用語の解説】に、次のとおり先行利用者の解説を追記いたします。</p> <p>○「先行利用者とは、土地や海域を先行して利用・活用している団体や個人等（所有者を含む）をいい、陸上風力の場合は農林業関係者やその関連団体、洋上風力の場合は漁業関係者や海運、マリンレジャー等の事業者やその関連団体等が該当する。」</p> <p>なお、土地や海域における先行利用の状況は、多岐にわたるものと考えられることから、すべてを的確に把握し具体的に明示することは困難と考えます。</p>
2	P.18表10環境保全エリアの選定結果（2）回転時（稼動時）には不快感や圧迫感も出てくるであろう。建てる前に、丁寧な説明が必要である。	<p>ご意見の風力発電施設に伴う不快感等については、個人の受容性による差があると言われていますが、風力発電事業者による地域住民等との適切なコミュニケーションは必要であると考えますので、33ページ表16の一部を次のとおり修正します。</p> <p>○修正前「…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。」</p> <p>○修正後「…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。」</p>

表 35 採用（一部採用含む。）した意見の要旨と検討内容（一部抜粋）（2/3）

No.	意見の要旨	検討内容
3	<p>○該当ページ等 P8 図 6、P9 図 7</p> <p>○意見 事業性の低いエリアを判断する風況データの適切性が示されていない。事業性が低いと判断された場所も全て「導入不可」とすべきではなく、詳細調査の結果によっては事業性エリアとなり得ることを付記すべき。</p> <p>○理由 NEDO「局所風況マップ」による風況は、実測箇所以外は推定値であり、実際の風況は実測によって確認が必要である。</p>	<p>ゾーニングマップ等の検討において、広範囲に風況調査を実施することは困難であることから、既存の公開情報を活用しています。</p> <p>本市のゾーニングは、市全域の陸域及び地先海域の一定範囲を対象として、「環境保全エリア」、「調整エリア（3段階）」及び「導入可能エリア」を決定するものです。</p> <p>風況等の条件が一定の基準未満となり、事業性エリアとして抽出されなかった区域（事業性の低いエリア）については、ゾーニングマップのエリア決定から除外しないため、「環境保全エリア」に加えることとしていましたが、そのことによって、風況等以外の環境配慮情報の重なり度合いの表示を打ち消すことになっていましたので、ゾーニングマップ上でその両方を確認できるような表示方法に見直します。</p> <p>なお、「事業性エリア」であるかどうかについては、ゾーニングの最終評価（エリア区分）ではありませんので、ご意見の補足説明は追加いたしません。</p>
4	<p>1 景観資源</p> <p>（1）距離について</p> <p>環境保全エリアとして 800m、調整エリアとして 1200m を設定している。計画書 p28 に高さ 140m の風車を例に 800m、1200m の距離での合成写真が掲載されている。景観・まちづくり・騒音の第 4 回作業部会資料「環境配慮情報（作成レイヤー）」の資-48 に【5-9】景観資源の図があり、マクンベツ湿原やはまなすの丘公園、戸田記念公園、黄金山等が記載されている。例えばマクンベツ湿原を例に考えると、周辺 800m の範囲には風車は立たないが、これを越えて 1200m の範囲には立つ場合もあり、1200m を越えた周辺は建設 OK ということになる。果たしてこの条件は受け入れられるであろうか。1200m 離れていても大きいという印象を受ける。文化財保護法の名勝地に指定されている黄金山の場合、頂上から眺めた場合、周囲 360 度は丸見えである。周辺 1200m を越えた所に風車が見える風景はどうか。遠くから望む場合でも、山と共に風車が見える風景は歓迎されるであろうか。計画書 p26 の表 13 「仰角（視覚）、距離の変化に伴う見え方の変化」によると、高さ 140m の物体の場合、800m 離れると見える視角（仰角）は 10～12 度で「眼いっぱい大きくなり、圧迫感を受けるようになる」と説明がある。1200m の大きさに見える視角は約 7 度で、表に 5～6 度が「景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）」と書かれているので、明らかに景観的に影響がある角度になる。従って、景観資源からの距離は提案の条件では不十分と考える。視角 3 度で「気になる」とあるので、気にならない少なくとも 3 度未満になるようにすべきである（この時の距離は 2600m）。それでも、1.5～2 度で「シルエットになっている場合にはよく見え、場合によっては景観的に気になり出す」とあるので、夕方見た時に、残念な風景に出会うことになる。是非、再考をお願いしたい。</p>	<p>景観の受容性には個人差があると言われているため、風車の見え方に対する賛否を判断することは困難と考えますが、ゾーニングマップ等の検討に当たっては、科学的な根拠や知見に基づき、環境保全エリア及び調整エリアを設定しています。</p> <p>計画書では、最高到達高 170メートルの風車を想定し、景観資源から「圧迫感を受けるようになる。」とされる仰角（視角）10～12度のうち、12度の距離800メートルを環境保全エリア、その外側の1,200メートルまでの範囲を調整エリアに設定していましたが、ご意見を踏まえ、「景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）」とされる仰角（視角）5～6度のうち、6度の距離約1,600メートルまでの範囲を調整エリアとします。</p> <p>なお、この変更については景観資源のほか、離岸距離、国定公園及び自然との触れ合い活動の場からの離隔距離に適用いたします。</p> <p>また、実際の見え方は、周辺の地形や自然、建造物等を考慮する必要があり、具体的な検討は環境影響評価等により行われるべきと考えますことから、ゾーニング事業においては上記の見直しにとどめます。</p>

表 35 採用（一部採用含む。）した意見の要旨と検討内容（一部抜粋）（3/3）

No.	意見の要旨	検討内容
5	<p>1 主要な眺望点 (2) 取りあげて欲しい眺望点 景観資源にあげられている黄金山は眺望点に入れるべきではないか。濃昼峠も海を望む眺望は大切にしたい。石狩方面から北上し厚田港を望める下り坂からの眺望、「天海珈琲」からの眺望とその周辺も守っていききたい。厚田の別荘地はそこからの眺望が良いことに魅力を感じて購入した方ばかりだと思われるので眺望点になるのでは。</p>	<p>ご意見等を踏まえ、次の「主要な眺望点」を追加します。なお、厚田港を望む眺望点としては、道の駅石狩「あいろーど厚田」等を既に選定しています。また、個人が所有する建物や別荘地からの眺望については「主要な眺望点」といたしません。</p> <p>○14 ページ表7 環境配慮情報の「5-10 主要な眺望点」として追加する地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・黄金山山頂 ・増毛山道眺望点 ・川下海浜公園 ・新送毛トンネル出口（北側） ・濃昼山道眺望点
6	<p>3 福祉施設 計画書 p18 の福祉施設の備考欄に保育所等とあり、周囲 1200m は環境保全エリアとすることになっている。新港西の「食品急送」には事業所内保育所があるので、この周辺 1200m は環境保全エリアとしてピンク色の円が描かれなければならない。しかし、p19 の図 9「環境保全エリア」と p37 の図 22「ゾーニングマップ（旧石狩市域 拡大）」を見るとそのようになっていない。事業所内保育所があることは、部会でも言及したが、反映されていないのはどのような理由によるのか。忘れていたのなら、追加で記載をお願いしたい。</p>	<p>新港西地区に設置されている事業所内保育施設から 1, 200メートルの範囲について、環境保全エリアに追加します。</p>
7	<p>ゾーニングマップ上の「導入可能エリア」の位置が不鮮明（濃い色を使う） ＊ユニバーサルデザインの観点からもご一考下さい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、導入可能エリアの色合いを検討いたします。</p>
8	<p>P39 ゾーニングマップの活用の 4 行目に再生可能エネルギーの拡大に寄与するよう努める。とありますが、1P 総論には～本市における再生可能エネルギー施策を通じた、人とくらし、産業、自然が調和した自律的かつ持続的な地域創生を推進するものである。とあります。市の施策は市民の暮らしを守るためにあるものと思います。人に配慮した文言を入れて下さい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、計画書 39 ページに、次のとおり追記します。</p> <p>○最終段落「このような活用を通じて、本市における人とくらし、産業、自然が調和した自律的かつ持続的な地域社会の創造を図る。」</p>
9	<p>北海道水資源の保全に関する条例による指定地域は、レイヤーに含めてもよいのではないかと。</p>	<p>北海道水資源の保全に関する条例に基づく水資源保全地域は、水資源の保全のために特に適正な土地利用の確保を図る必要があると認められる区域であるとされていることから、ご意見を踏まえ、市内における水資源保全地域を調整エリアとするレイヤーを作成します。</p>