

令和 7 年度 洋上風力発電調査研究事業

秋田県秋田市先進地視察報告書

いちき串木野市 産業立地課

洋上風力発電視察 実施概要

1. 目的

洋上風力発電構想の実現と産業拠点化を目指し、令和4年度から洋上風力発電調査研究事業を実施し、各種情報の収集・整理や海域の利用状況を基にしたゾーニングマップ策定などに取り組むとともに、シンポジウムや住民説明会を開催して関係者や市民の皆様への理解促進を図ってきました。

一方で、洋上風力発電に対する不安や懸念の声もあることから、先進地視察を実施し、更なる理解促進と機運醸成を図ります。

2. 行程（2日間）

（1日目）10月8日（水） 視察

- (1) AOW風みらい館（洋上風力発電展示資料室）
- (2) 道の駅あきた港 ポートタワー・セリオン
- (3) 飯島サンセットパーク

（2日目）10月9日（木） 意見交換

- (1) 秋田市役所（産業振興部新エネルギー産業推進室）

3. 参加者

- (1) 各まちづくり協議会推薦 15名（上名地区除く）
- (2) 一般公募 4名
- (3) 市職員 4名 合計 23名

4. その他

洋上風力発電に対する理解促進等の効果を測定するため、視察に参加した市民19名に対し視察後アンケートを実施



日本初の商業ベースの大型洋上風力発電所！ ～ AOW風みらい館、ポートタワー・セリオン、飯島サンセットパーク～

(1) AOW風みらい館

基地港湾整備やSEP船作業等の工事映像、展示パネルやケーブル实物等をご覧いただきながら、会社概要や事業概要の説明を受け、質疑応答を行った。

(2) ポートタワー・セリオン

陸上・洋上風車の俯瞰

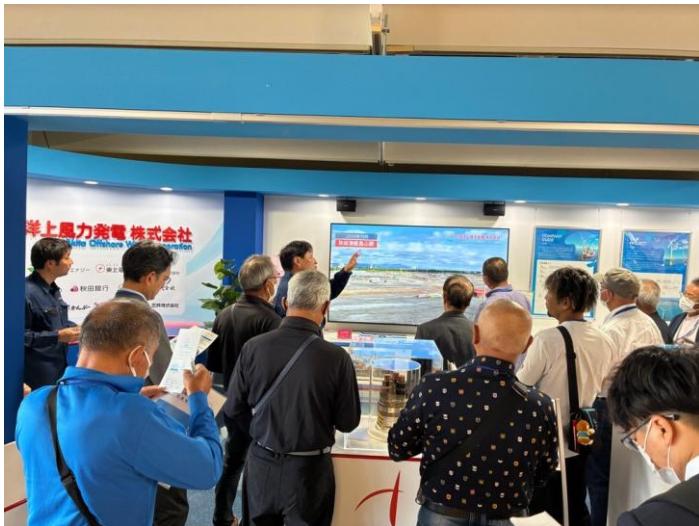
(3) 飯島サンセットパーク

陸上・洋上風車の近距離外観

秋田洋上風力発電株式会社 事業概要 <https://aow.co.jp/jp/project/>



(1) AOW風みらい館



Q1 1 kWhあたりいくらか。

A1 36円/ kWh。当時は固定価格であった。

Q2 採算性はどうなのか。

A2 AOWの場合は、県からは採算性よりは、事業の継続性について重点が置かれていた。

Q3 ノウハウが蓄積されれば、コストダウンにつながるのでは。

A3 お見込みのとおり。今回、発電事業から撤退した企業も同様である（コスト高の影響を受けています）。海外から部品調達するためコストが下がりにくい。日本で部品製造・供給ができるればコストが下がると思う。しかし、部品製造・供給関連企業も需要がなければ参入しない。今後、洋上風力発電事業の数が（規模が）増えるのであれば（国内企業の参入の）可能性があると考えている。

(2) ポートタワーセリオン



Q1 洋上風車の最も近い位置で水深は何メートルか。

A1 10メートル。深い場所で30メートル。

Q2 洋上風車の最も近い、または遠い位置の距離は。

A2 どこから測るかで異なるが、近い位置は1キロメートル。遠い位置は2キロメートル。

Q3 音がするか。

A3 ほとんど聞こえない。真下に行かなければ基本聞こえない。次の訪問先、飯島サンセットパークで確認してみましょう。

(3) 飯島サンセットパーク



Q1 音がするか（についての質問の続き）。

A1 風の音のが強く、聞こえていなことが確認できる。

Q2 メンテナンス作業に資格が必要か。

A2 秋田市と男鹿市にそのような施設がある。まずは資格取得である。

(1) 秋田市役所（産業振興部新エネルギー産業推進室）意見交換



▶秋田市は、日本初の大型商用洋上風力発電所の建設・操業を契機に、官民一体となって「エネルギーのまちづくり」を推進しています。この取り組みの中心には、「エネルギーの地産地活」という目標が掲げられています。

「地産地活」とは、単に地域で発電されたエネルギーを地域で消費する「地産地消」の概念を超えて、生み出されたクリーンエネルギーを、新エネルギー関連企業の誘致や地元企業の関連産業への新規参入といった形で、地域経済活動全体に「活かす」という、より広範な意味合いを持つものです。これにより、経済と環境の好循環を生み出し、長期的な地域経済の活性化を目指しています。

(1) 秋田市役所（産業振興部新エネルギー産業推進室）意見交換（抜粋）



Q1 1万kWhで何世帯の電力を賄えるのか。

A1 おおよそ6,000世帯である。

Q2 風力発電事業によって漁獲量は増えたのでしょうか、それとも減ったのでしょうか。漁業に害はあったのでしょうか。

A2 風力発電と漁獲量の間に直接的な因果関係があるわけではありませんが、漁獲量の変化は環境影響評価の対象項目となっています。そのため、風車建設前からモニタリング調査を実施しており、事業者が風車建設と並行して継続的に調査を行っています。この海域はもともと漁業活動があまり行われていない区域であるため、漁業への影響は少ないと認識しています。

Q3 昨日の説明で、雇用者数は30数名と聞きました。洋上風力発電事業が雇用創出にもたらす効果は、実際にはもっと潜在的な効果があるのではないかでしょうか。

A3 風車の工事期間中は多くの関係者が地域に滞在するため、地元企業の仕事が増え、既存の雇用が守られています。ただし、新規雇用を大きく増やすことは難しい状況です。現在、地域全体で人手不足が続いているため、積極的な雇用創出を検討しています。この事業は地域活性化につながっていますが、一方で技術系人材の流出が課題となっています。秋田市としても、若い世代が将来性や魅力ある仕事を求めて県外へ出て行くことを危惧しています。再生可能エネルギー事業は将来性があるため、こうした人材流出を食い止める効果も期待しています。

Q4 漁業関係者から反対の声はなかったのでしょうか。

A4 当初は懸念の声もありましたが、漁業に影響が出ないよう丁寧に話し合いを進めていたため、強い反対には至りませんでした。調査を行いながら段階的に事業を進めていくという説明を行い、理解を得てきました。また、調査時に漁船を傭船することで漁業者に収入が生まれたとも聞いています。漁業経営が厳しい状況もあり、事業者と共生していきたいという考えを持つ漁業者もいました。全体として協力的な方が多かったです。さらに、この海域ではこれまで本格的な漁業調査が実施されたことがなかったため、栽培漁業なども含めて事業者と一緒に新たな取り組みができるという側面もあります。



洋上風力発電視察 アンケート

▶洋上風力発電に対する理解促進等の効果を測定するため、視察に参加した市民19名に対し視察後アンケートを実施しました。

1. 年代 20代 30代 40代 50代 60代 70代以上

2. 性別 男性 女性

3. 居住地域はどちらですか。

- 市内沿岸部
(羽島・荒川・野平・本浦・照島・湊・湊町・川南)
- 市内内陸部
(冠岳・生福・旭・上名・大原・中央・川北・川上)

4. 洋上風力発電についてどの程度知っていましたか。

- よく知っていた ある程度知っていた
- 名前は知っていた ほとんど知らなかった

5. 洋上風力発電についての理解は深まりましたか。

- とても深まった やや深まった
- あまり変わらない 全く変わらない

6. 視察で印象に残ったものは何ですか。（複数回答可）

- AOW風みらい館での展示・説明 実際の風車の見学
- 秋田市との意見交換
- その他（自由記入）_____

7. 洋上風力発電に対するあなたの関心はどう変化しましたか。

- 大きく高まった やや高まった
- 変わらない 下がった

8. 洋上風力発電の必要性についてどう思いますか。

- 非常に必要だと思う 必要だと思う
- あまり必要だと思わない 全く必要ないと思う

9. 洋上風力発電に期待する効果は何ですか。（複数回答可）

- 再生可能エネルギーの普及 CO₂削減など環境保全
- 地域経済の活性化 雇用の創出
- その他（自由記入）_____

10. 洋上風力発電に関して懸念していることは何ですか。（複数回答可）

- 景観への影響 漁業・海洋環境への影響
- 騒音や低周波音 観光やレジャーへの影響
- その他（自由記入）_____

11. 視察の内容は理解しやすかったですか。

- 非常に分かりやすかった 分かりやすかった
- あまり分かりやすくなかった 難しかった

12. 秋田市の取組は本市の参考になると思いましたか。

- 大いに参考になる ある程度参考になる
- あまり参考にならない 全く参考にならない

13. 本市の洋上風力発電に関する議論に、今後どのような形で

関わりたいですか。（複数回答可）

- 情報発信に協力したい 自分の意見を市に届けたい
- 特に関わるつもりはない

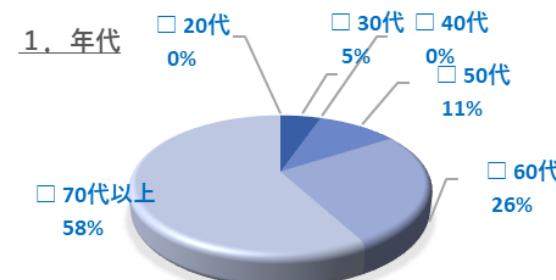
14. 市は洋上風力発電の検討過程をどの程度公開すべきだと思いますか。

- すべて公開すべき できる限り公開すべき
- 一部のみでよい 必要ない

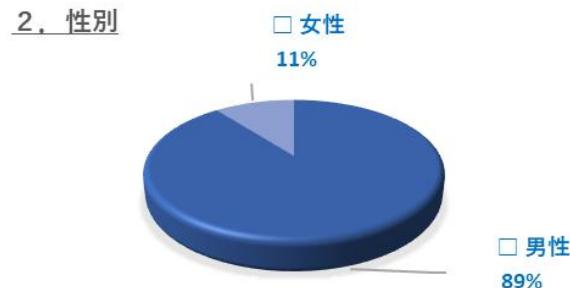


洋上風力発電視察 アンケート集計結果

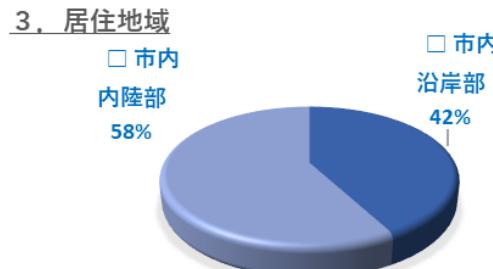
<u>1. 年代</u>	
<input type="checkbox"/> 20代	0 -
<input type="checkbox"/> 30代	1 5%
<input type="checkbox"/> 40代	0 -
<input type="checkbox"/> 50代	2 11%
<input type="checkbox"/> 60代	5 26%
<input type="checkbox"/> 70代以上	11 58%
	19 100%



<u>2. 性別</u>	
<input type="checkbox"/> 男性	17 89%
<input type="checkbox"/> 女性	2 11%
	19 100%



<u>3. 居住地域</u>	
<input type="checkbox"/> 市内沿岸部	8 42%
(羽島/荒川/野平/本浦/照島/湊/湊町/川南)	
<input type="checkbox"/> 市内内陸部	11 58%
(冠岳/生福/旭/上名/大原/中央/川北/川上)	
	19 100%



洋上風力発電視察 アンケート集計結果

4. 洋上風力発電についてどの程度知つていましたか。

<input type="checkbox"/> よく知ていた	4	21%
<input type="checkbox"/> ある程度知っていた	7	37%
<input type="checkbox"/> 名前は知っていた	7	37%
<input type="checkbox"/> ほとんど知らなかった	1	5%
	19	100%

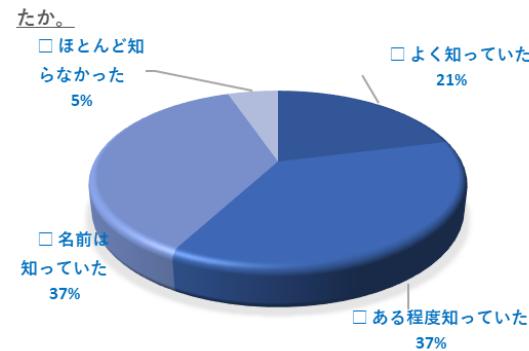
5. 洋上風力発電についての理解は深まりましたか。

<input type="checkbox"/> とても深まった	12	63%
<input type="checkbox"/> やや深まったく	7	37%
<input type="checkbox"/> あまり変わらない	0	-
<input type="checkbox"/> 全く変わらない	0	-
	19	100%

6. 観察で印象に残ったものは何ですか。 (複数回答可)

<input type="checkbox"/> AOW風みらい館での展示・説明	15	34%
<input type="checkbox"/> 実際の風車の見学	17	39%
<input type="checkbox"/> 秋田市との意見交換	12	27%
<input type="checkbox"/> その他 (自由記入)	0	-
	44	100%

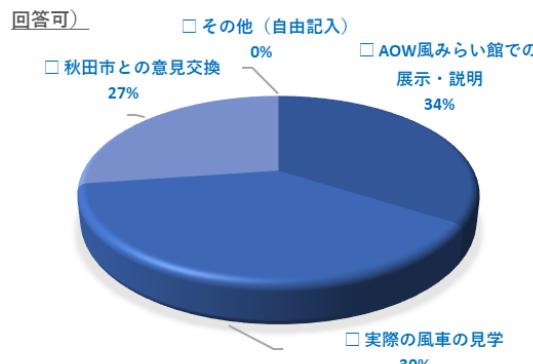
4. 洋上風力発電についてどの程度知っていますか。



5. 洋上風力発電についての理解は深まりましたか。



6. 観察で印象に残ったものは何ですか。(複数回答可)

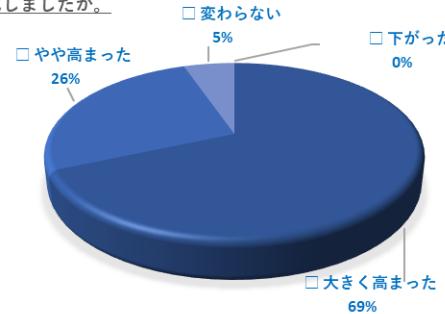


洋上風力発電視察 アンケート集計結果

7. 洋上風力発電に対するあなたの関心はどう変化しましたか。

<input type="checkbox"/> 大きく高まった	13	69%
<input type="checkbox"/> やや高まった	5	26%
<input type="checkbox"/> 変わらない	1	5%
<input type="checkbox"/> 下がった	0	-
	19	100%

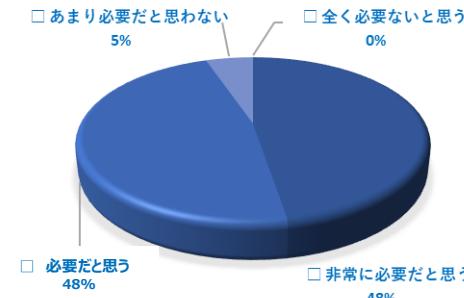
7. 洋上風力発電に対するあなたの関心はどう変化しましたか。



8. 洋上風力発電の必要性についてどう思いますか。

<input type="checkbox"/> 非常に必要だと思う	9	48%
<input type="checkbox"/> 必要だと思う	9	48%
<input type="checkbox"/> あまり必要だと思わない	1	4%
<input type="checkbox"/> 全く必要ないと思う	0	-
	19	100%

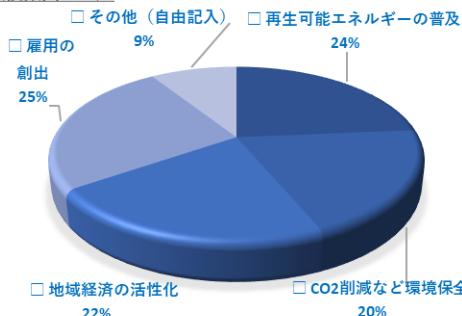
8. 洋上風力発電の必要性についてどう思いますか。



9. 洋上風力発電に期待する効果は何ですか。(複数回答可)

<input type="checkbox"/> 再生可能エネルギーの普及	13	24%
<input type="checkbox"/> CO2削減など環境保全	11	20%
<input type="checkbox"/> 地域経済の活性化	12	22%
<input type="checkbox"/> 雇用の創出	14	25%
<input type="checkbox"/> その他（自由記入）	5	9%
	55	100%

9. 洋上風力発電に期待する効果は何ですか。(複数回答可)

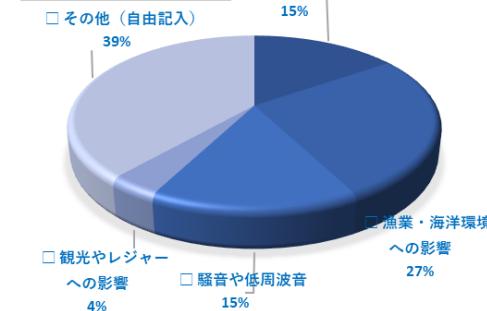


洋上風力発電視察 アンケート集計結果

10. 洋上風力発電に関して懸念していることは何ですか。 (複数回答可)

<input type="checkbox"/> 景観への影響	4	15%
<input type="checkbox"/> 漁業・海洋環境への影響	7	27%
<input type="checkbox"/> 騒音や低周波音	4	15%
<input type="checkbox"/> 観光やレジャーへの影響	1	4%
<input type="checkbox"/> その他（自由記入）	10	39%
	26	100%

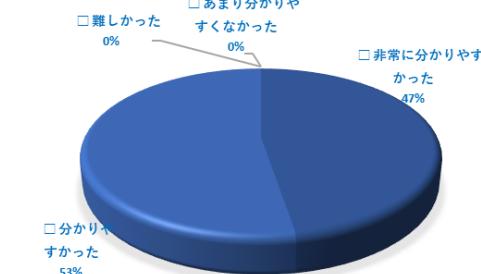
10. 洋上風力発電に関して懸念していることは何ですか。（複数回答可）



11. 視察の内容は理解しやすかったですか。

<input type="checkbox"/> 非常に分かりやすかった	9	47%
<input type="checkbox"/> 分かりやすかった	10	53%
<input type="checkbox"/> あまり分かりやすくなかった	0	-
<input type="checkbox"/> 難しかった	0	-
	19	100%

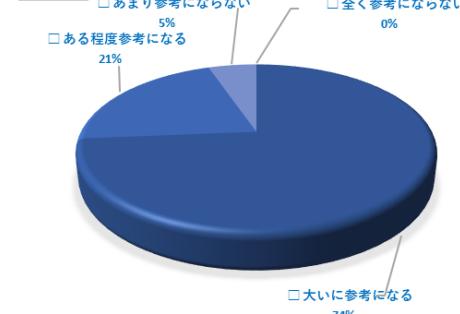
11. 視察の内容は理解しやすかったですか。



12. 秋田市の取組は本市の参考になる と思いましたか。

<input type="checkbox"/> 大いに参考になる	14	74%
<input type="checkbox"/> ある程度参考になる	4	21%
<input type="checkbox"/> あまり参考にならない	1	5%
<input type="checkbox"/> 全く参考にならない	0	-
	19	100%

12. 秋田市の取組は本市の参考になると思 いましたか。



洋上風力発電視察 アンケート集計結果

13. 本市の洋上風力発電に関する議論に、今後どのような形で関わりたいですか。（複数回答可）

<input type="checkbox"/> 情報発信に協力したい	14 67%
<input type="checkbox"/> 自分の意見を市に届けたい	6 28%
<input type="checkbox"/> 特に関わるつもりはない	1 5%
	21 100%

13. 本市の洋上風力発電に関する議論に、今後どのような形で関わりたいですか。

（複数回答可）

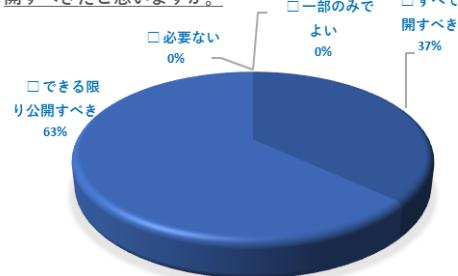


14. 市は洋上風力発電の検討過程をどの程度公開すべきだと思いますか。

<input type="checkbox"/> すべて公開すべき	7 37%
<input type="checkbox"/> できる限り公開すべき	12 63%
<input type="checkbox"/> 一部のみでよい	0 -
<input type="checkbox"/> 必要ない	0 -
	19 100%

14. 市は洋上風力発電の検討過程をどの程度公開すべきだと思いますか。

（複数回答可）



9. 洋上風力発電に期待する効果は何ですか。（複数回答可）

<input type="checkbox"/> 再生可能エネルギーの普及	13	24%
<input type="checkbox"/> CO2削減など環境保全	11	20%
<input type="checkbox"/> 地域経済の活性化	12	22%
<input type="checkbox"/> 雇用の創出	14	25%
<input type="checkbox"/> その他（自由記入）	5	9%
	55	100%

9. 洋上風力発電に期待する効果は何ですか。（複数回答可）のうち、その他（自由記入）の内訳

- ・専門業者の市内への移住
- ・企業誘致、人口増等
- ・固定資産税の增收
- ・鹿児島県いちき串木野市を知って頂き経済効果が大いに期待できる。
- ・税収増

10. 洋上風力発電に関して懸念していることは何ですか。（複数回答可）

<input type="checkbox"/> 景観への影響	4	15%
<input type="checkbox"/> 漁業・海洋環境への影響	7	27%
<input type="checkbox"/> 騒音や低周波音	4	15%
<input type="checkbox"/> 観光やレジャーへの影響	1	4%
<input type="checkbox"/> その他（自由記入）	10	39%
	26	100%

10. 洋上風力発電に関して懸念していることは何ですか。（複数回答可）のうち、その他（自由記入）の内訳

- ・騒音は感じなかったが低周波音はどうかわからなかつた（低周波は、機器で見なければわからない）。
- ・事業を継続するだけの利益が得られるのか。
- ・収益の面、事業で採算性が取れるかという懸念。
- ・財政的に可能なのか。
- ・多額の費用とメンテナンスの管理
- ・特になし（他4件）

