

第4回 みやぎ洋上風力発電等導入研究会 議事要旨

日時：平成30年2月15日（木）午前10時30分から正午まで

場所：ホテルJALシティ仙台 2階「ローズIⅡⅢ」

※議事要旨中の発言者名については、下記のとおり略記します。

国土交通省 東北地方整備局 港湾空港部	東北地整
海上保安庁 宮城海上保安部	宮城海保
宮城県沖合底びき網漁業協同組合	沖底漁協
仙台湾水先区水先人会	水先人会
一般社団法人海洋産業研究会	海産研
国立大学法人東京大学 大学院 工学系研究科 石原教授	石原教授(東大)
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー部 風力・海洋グループ	NEDO
東北電力株式会社 宮城支店	東北電
山元町 町民生活課	山元町
宮城県 土木部	県土木部

1. 開会

2. 挨拶

後藤部長

前回の研究会で、石巻港と山元町沿岸の2箇所の調査エリアの選定を行い、今年度は平成29年9月から風況測定に取り組んでいます。本日、風況観測の中間報告を含め、研究会の成果として報告書案を取りまとめました。また、事業者の誘致・公募を想定した今後の展開についてもご説明し、それぞれの内容について各委員の皆様の意見を伺いたいと考えています。

国において、一般海域における洋上風力発電等の導入を促進するため、海域利用についての統一的ルールを定めた法案を今国会に提出する予定となっています。また、県では現在、再生可能エネルギー計画について見直しの作業中で、新たに再生可能エネルギーの導入量を2030年の目標年に向け、2013年基準年対比で約2.2倍とする数値目標を掲げています。風力についても大幅な伸びを想定しており、今後、洋上風力、陸上風力ともに環境保全との調和・両立を図りながら積極的な取組を期待し、実施していこうと考えています。

3. 議題

(1) 研究会活動報告について

イ 平成 28, 29 年度活動報告について (資料 1)

鈴木次長 座長の後藤に代わり議事進行を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

「3 議題」に入ります。最初に議題 (1) 「研究会活動報告について」の「イ 平成 28, 29 年度活動報告について」、事務局から説明をお願いします。

事務局 この活動報告書は、委員の皆様のお力添えのもと進めてまいりました本研究会の取組について活動の成果として取りまとめたもの。研究会の設置背景・目的、協議事項、研究会の開催、先進地視察調査・漁業者との意見交換会、洋上風力エネルギーフォーラムの開催、そして平成 28 年度に開催した研究会等の概要ということで、4 ページまでで記載しています。

5 ページ目をご覧ください。「3 導入可能性調査エリアの選定」について。第 3 回研究会において県内 2 箇所を選定しましたが、選定までの流れについて掲載しています。「(1) 環境省事業の活用」について。県では平成 28 年度から 2 年間、環境省「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」を受託し、これを活用し本研究会を運営してきました。「(2) 導入可能性調査エリアの選定手順」です。まず、県内沿岸域全域を対象に法的制約条件などの制約条件の情報を収集・整理し、居住地域など大きな制約がかかる地域を対象から除外して、初期の段階における可能性のある地域を絞り込んだ「沿岸域導入可能性一次マップ」を作成しました。

6 ページをご覧ください。「②候補エリアの抽出」です。一定のまとまったエリアを 11 箇所抽出し、地域の特性や課題等を整理した「候補地カタログ」を作成しました。

「③導入可能性調査エリア」選定について、11 ページの表ですが「(2) 4 つの観点での評価」として、評価区分と内容、そして基準がございます。委員の皆様や地元関係者の方々及び発電事業者等の意向調査を行い、その結果を踏まえ各エリアの評価を点数化して順位付けを行いました。その結果が 12 ページです。09 の石巻港、11 の亘理・山元沿岸の内の②の山元海岸付近が 30 点で上位となり、「導入可能性調査エリア」として、この 2 箇所を選定しました。

「4 導入可能性調査エリアでの導入の方向性」です。ここからが今年度実施している内容です。まず「(1) 風況観測」については外部の調査機関に委託を行い、2 箇所の導入可能性調査エリアにおいて昨年 9 月から今年 9 月まで 1 年間の調査を実施しています。

「(2) 経済波及効果」についてです。これは導入可能性調査エリアなどに、ある一定規模、あるいは相当規模の風力発電設備が導入された場合の県内経済への波及効果を調査しています。

「(3) 導入の方向性」です。これまでの研究会では風況観測の結果を踏まえて事業性を評価するというを進めてきましたが、これと並行し、現在、県

では発電事業者の方々への意見照会を実施しており、風況以外での事業性の評価を行いたいと考えています。これらの調査の結果により事業の可能性が見込まれる場合には、各エリアでの関係者の皆様による協議の場を設置して具体的な条件などについて検討したうえで、発電事業者の実際の誘致・公募を行うことを想定しています。

15 ページをご覧ください。「5 おわりに」ということで、今後の洋上風力発電の導入に向け、これまでの研究会におけるご講演や皆様からのご助言から成果、課題を抽出し、これらを踏まえた若干の提言を行うことで活動報告としてまとめました。

「(1) 洋上風力発電等に関する理解促進」では研究会の活動が、本県における洋上風力発電の将来に向けての大きな一歩となったことから、引き続き関係者の皆様や一般県民の理解促進を図っていくこととし、今後導入可能性調査エリアでの事業の可能性が見込まれる場合、それぞれ協議の場を設けて地域の皆様のご理解を得ながら進めてまいります。青い枠の部分には、研究会やフォーラムなどを通して寄せられたご助言なども抜粋して掲載しています。

「(2) 洋上風力発電等導入のための合意形成」については、洋上風力発電を検討していく際の自治体の関与の必要性、また研究会で実施した合意形成の手法についてまとめました。

「(3) 事業化に向けた支援策」として、ゾーニング事業で実施した基礎データや候補地カタログなどの情報提供を予定しています。研究会の成果を活用した事業検討の支援、また地域協議会等の設置により、地域の合意形成が円滑に進むように取り組みます。

「(4) 系統連系」については、委員の東北電力様にも情報提供をいただき検討を進めていますが、東北地方は厳しい状況ですので、国などに要望を継続していきます。

「(5) 一般海域のルール化」については、今通常国会に法案が提出される予定と伺っていますので、本県でも将来的に活用ができるものとして期待しています。

「(6) 漁業協調」です。全国屈指の水産県である本県においてとりわけ重要なテーマとして捉えており、本研究会においても設立前から漁業関係者の方々に相談しながら進めてきたところですが、研究会や先進地事例調査などを通じて大変貴重なご意見ご助言をいただきました。今後も地域協議会において地域の漁業者の皆様の意向を十分に伺いながら取り組んでまいります。

参考資料部分には研究会の要綱と委員名簿を掲載しています。

鈴木次長

この活動報告書の最後のほうに「漁業協調」という項目がありました。海洋産業研究会様に漁業協調という観点からご発言いただければと思います。

海産研

洋上風力をはじめとする海洋再生可能エネルギーの発展には期待しています。一方で漁業をはじめとする海域の先行利用者と競合することがないように、お互いに納得できる取組を探する必要がありますので、今回行ったような慎重なゾー

ニングの手法など、引き続き他の地域のモデルとなるような丁寧な取組を期待しています。

鈴木次長 お話の中に海域の先行利用者という言葉がありました。漁業関係者といたしまして沖合底びき網漁業協同組合様にご発言をいただければと思います。

沖底漁協 洋上風力発電について、当初から宮城県ではほとんどの海域に漁業権が設定されていること、また、安全航行の観点からも難しい点があることについて話をしてきました。石巻市と山元町が調査対象地域となっていますが、石巻市はブルーインパルスの訓練区域に指定されていますので、半径 100 メートル以内を対象地域とするのはどうかと思います。また、漁業権はどの程度まで解決してもらえるのでしょうか。先進地の福江島に視察に行った際、洋上風力発電が観光資源になっていることや、本体やアンカー部分に様々な貝類が生育し、貝を餌とする魚が回遊するようになったことで漁業に好影響を与えているという例もあり、現地の漁民の方々は風力発電があつて良かったと感じているという話を聞いて驚きました。福江島には網やはえ縄といった種類の漁業がなく、潜水漁や手釣りが盛んであるため、風力発電が障害とならないようであり、将来的にはさらに拡張してほしいという意見もありました。宮城県の場合は漁業権が多数設定されているため、それらをどのように取り扱っていくかが課題であると感じています。

鈴木次長 宮城県沖合では漁業権が設定されているので、ハードルが多いということですが、できるだけ利害が一致するよう進めていきたいと考えています。ブルーインパルスとの関連について事務局から説明をお願いします。

事務局 東松島の航空自衛隊の訓練区域との関連で、石巻市で高い建造物を建てる場合には高さ制限があります。今後、地域協議会の中で、実際に建設可能な高さを協議させていただきながら進めていきたいと考えています。東松島の航空自衛隊にはこの研究会の活動について説明しており、風車の建設は全く不可能ということではなく、これからの協議次第で導入の可能性は十分考えられるという認識です。

鈴木次長 この報告書、提言に関する全体的なコメントといたしまして、座長代理の東京大学大学院石原教授にコメントを頂戴したいと思います。

石原教授（東大） 一点追加していただきたいこととして、宮城県で洋上風力を開発するにあたって、技術開発が必要だと考えています。宮城県は風況が非常に良い場所ではありませんが、逆に言いますと、宮城県で開発ができれば、モデルケースとして日本の他の地域にも展開できるものと考えています。タワーを高くすることで風速が高くなり、発電量も多く見込まれるので、今後可能であれば、国などと協力して、モデル事業として大型風車と高いタワーを用いた開発を進めていくことを期待しています。また、再生可能エネルギーのベストミックスを進めるため、再生可能エネルギーの高度利用も含めて今後取組むことを期待しています。

鈴木次長 活動報告書で検討すべき内容については、また事務局のほうで考えていきたいと思えます。他にございませんか。

東北地整 松島空域について、制限表面は技術的に整理できるものであり、さらに防衛上配慮することがあれば、それは防衛上の問題であるので、地域協議会で調整するものではないという認識です。また、石巻市南浜地区では復興祈念公園の整備計画があり、景観シミュレーションや有識者との調整も行っていることから、公園計画との整合を図る必要があると考えております。

事務局 空域に関しては、自衛隊の基地を中心にすり鉢状の高さ規制があることは認識しており、その上で実際にどの場所に建設エリアを作るかの調整になるという趣旨です。国立復興祈念公園については、今後の地域協議会で風力発電の実施場所や本数を検討するにあたり、十分考慮すべき点として課題認識を持っています。

宮城海保 風力発電を洋上に建設するにあたり、海域を利用する海上交通利用者への配慮も必要になります。沖合に航行する船舶への影響の有無や、不特定多数の海上交通利用者への影響の有無に関する検討が必要と考えます。海の上は自由航行が基本であるため、今後、海上交通の安全面への配慮をお願いします。

鈴木次長 今後に向けての配慮すべき点ということでご意見を賜りました。ありがとうございます。時間もございますので次に移らせていただきます。

ロ 風強観測状況（中間報告）について

事務局 風況観測は、国際航業株式会社に委託しております。内容について国際航業株式会社よりご説明を申し上げます。

国際航業株式会社による説明（参考資料1）

事務局 昨年度に2箇所、山元町と石巻港ということでエリアが選定され、その場所での風況観測を1年間行っています。観測場所は、2ページ目にお示ししている（イ）と（ロ）、山元町と石巻港です。

次のページが NEDO 様の洋上風況マップの上に今回の観測地点を重ねたものです。石巻港は 5.5～6m/s、山元町は洋上ですが 5～5.5m/s ぐらい、高さ 60m ではそういう分布になっています。

観測期間は 2017 年 9 月 15 日から 2018 年 9 月 15 日までとしております。観測項目は平均風速・風向、最大瞬間風速、風速の標準偏差、温度です。平均化時間は 10 分でデータをとっています。観測高度は 60m、50m、40m の 3 層で行っており、現在のところ、データの欠測はなしという状況です。

7 ページから、実際のデータを処理・解析を行った結果です。今回の資料でお示ししているのは高度 60m の高さのものです。月平均風速は、9 月から今年 1 月まで毎月平均風速を出しています。「参考」として、NeoWins の風速と比較しています。おおむね NeoWins の風速と同じ風速になっているという状況です。120m の高さになると風速が上がるということはご了承ください。

次のページは 1 日の風速の時間的変動を示しています。

次のページの風向ですが、9月の卓越風は南南東になっていますが、10月11日、季節が変わってくると卓越風向の向きが変わっていることが見てとれます。

次のページが、各風向別の平均風速をウィンドローズで示している状況です。

石巻港についても同様に観測結果を示しています。こちらも、特に2018年1月の平均風速が、NeoWinsの結果とおおむね近いような値で推移しています。

15ページです。今後、継続して風況観測を行いますが、乱れ強度等につきましては3月末時点のデータで1回出し、今年の9月に観測が終わった時点で出すということで、今回はお示ししていません。風車の仕様が県と協議のうえ決まりましたら、その場所で風車を建てた場合の稼働率と実際にとれるエネルギーの取得量、風車の設備利用率まで出していきます。②に「風況シミュレーション」とありますが、1年間の観測データがとれたあとに、メッシュサイズを決めたうえで、観測地点付近の風の分布について解析を行います。

鈴木次長 NEDO様には風況についての知見等があるかと思しますのでコメントを頂戴できればと思います。

NEDO 風況データについては、1年間の観測結果をもって判断することになると認識しています。風況シミュレーションにおいては、県とも協議のうえ、高さの調整による風速や発電量への影響を考慮し、検討を進めていただきたいと考えています。

ハ 経済波及効果について

事務局 経済波及効果の試算は、株式会社建設技術研究所に委託をしております。内容について、株式会社建設技術研究所よりご説明を申し上げます。

株式会社建設技術研究所による説明（参考資料2）

事務局 第3回研究会において選定された、石巻港・山元沿岸地域への洋上風力発電設備等を導入した場合の、県全域への経済波及効果の把握を目的として実施したものです。経済波及効果として想定されるものとして、県内総生産が増加する、雇用が創出されるとか、行政的な視点ですと税収効果がある、そういう効果が期待できるというところです。

調査方法は他県での方法なども参考として設定しています。まず、県内で陸上風力発電事業を実施または計画している企業に事業費や県内企業への発注状況を伺うためのヒアリングを行いました。将来的に県内に風力発電導入の拡大が進み、県内産業が拡大した場合の県内企業への発注割合の見込みなども含めてヒアリングを行いました。この情報に基づき、県内に洋上風力発電設備等が導入された場合の経済波及効果を、平成25年宮城県産業連関表を用いて試算しました。

経済波及効果とは、新たな需要が発生したときに、その需要を満たすために次々と新たな生産が誘発されていくものということで、例えば風車の建設が行われると、それに伴い建設工事が増加していくという直接的な効果が起きます。こうした建設工事が増加すると、原材料調達のための製造などが盛り上がり一

次的な波及効果が期待できます。こうして建設業や製造業といった業種が盛り上がり、雇用者の所得が増加する、それによる食事や娯楽などの消費の需要が喚起されていくという二次的な波及効果というものまで期待できるということです。

したがって、風車の事業規模が大きくなるとか、県内の関連産業の関わりが強ければ強いほど、県内経済への波及効果は大きくなるということが言えます。

今回の県内経済波及効果分析の条件設定とシナリオについてです。導入規模は、昨年度抽出した導入可能性調査エリアに段階的に導入された導入規模ということで想定しています。県内自給率は、現状のまま推移した場合と積極拡大した場合の2ケースに分けて設定しています。

この条件に基づいて設定したシナリオを表でお示ししています。事業規模は、石巻港・山元沿岸に5MW規模の風車を導入したと想定した10MW、約半数のエリアに導入したということで30MW、ほぼすべてのエリアということで50MWと想定しています。

石巻港・山元沿岸10MWで経済波及効果を試算した結果、県内自給率を現状で固定した場合、総合波及効果でまいりますと生産額が約74億円。県内自給率が積極拡大したケースですと生産額が約101億円で30億円弱増えるという試算になりました。また、最大ということで50MW規模の事業が行われた場合で試算したところ、自給率が現状の固定で約108億円、積極拡大のケースで約146億円という試算結果になりました。

税收効果につきましても簡易的な試算を行いました。石巻港と山元沿岸に5MW級の風車が導入されたと仮定し、石巻市と山元町における税收を試算しました。NEDO様のNeoWinsや資源エネルギー庁のFIT単価を用いて試算を行っています。また、固定資産税や法人税率は国税庁や石巻市、山元町のホームページを参考にしています。法人税は、資本金1千万円以下、従業員数50人以下の特定目的会社、いわゆるSPC、こうした法人格を地元設置した場合を想定して試算を行いました。

こちらの条件に基づく税收の試算結果が、石巻市で、固定資産税額が1,400万円、法人市民税額が267万円で1,667万円、年間税收があるということです。山元町ですと固定資産税額が1,400万円、法人町民税額が133万円で1,533万円。それぞれの市町で1,500万円超の税收効果が期待できる試算結果になりました。

鈴木次長

導入可能性調査エリアとして2箇所選定しているわけですが、本日は地元の自治体関係者の方にもご出席いただいております。山元町様に経済波及効果あるいは事業化への感想についてご発言いただければと思います。

山元町

税收効果は魅力的ですが、最も重要なことは地元理解や漁協との合意形成と考えていますので、丁寧に進めていきたいと考えています。当町では、震災復興計画上、再生可能エネルギーの導入と普及を行い、自然環境に配慮し、共存していくということを復興のポイントの一つとして謳っており、クリーンなま

ちづくりを目指しています。この事業では、洋上のみならず陸域も検討の範囲となっていますので、防災集団移転促進事業の買取跡地の有効利用策としても、引き続き洋上風力発電と並行して可能性を検討していきたいと考えています。

鈴木次長 関係者の調整、合意形成が不可欠になるということかと思えます。他にございませんか。

東北地整 建設工事の増加に伴う一次波及効果について、洋上風力は、一般的な建設工事とは異なる算出方法を用いたものでしょうか。それとも一般的な建設工事と同様の計算をしたものでしょうか。特に大型洋上風力は外国製品が多く、地元調達が少ないという認識ですが、そのあたりは経済波及効果にどの程度考慮されているか教えてください。

事務局 現在、県内では洋上風力発電事業は実施・計画されていないため、陸上の風力発電事業の事例を参考に推計を行いました。洋上の場合には違いが出てくるものとの認識です。

鈴木次長 議題（1）につきましては以上で終了させていただきます。

(2) 今後の展開について（資料2・資料3・参考資料3）

鈴木次長 議題（2）「今後の展開について」事務局から説明をお願いします。

事務局 資料2をご覧ください。「1 導入可能性調査エリア内における事業検討」について、事業の可能性が見込まれた場合に地域の関係者による協議会等を組織して、検討を進めたいと考えています。県では今年度、調査エリアにおいて風況観測を実施するとともに、山元町沿岸地域内の海岸保全区域及び石巻港内の港湾区域を対象に事業性の評価を行うこととしております。具体的な場所は現在検討中です。参考資料3ですが、風況観測地点の案ということで添付しております。この付近のエリアを対象とすることを想定しています。

「2 事業性の評価」です。「(1) 風況観測」として1年間の観測終了後、シミュレーションにより、各事業候補地における事業性の評価を行います。これと並行して「(2) 企業ヒアリング」として今年の1月から3月までの間で協力の申し出の得られた事業者へのヒアリングを実施し、風況以外の条件による事業性の評価を行います。こうした結果を踏まえ、「(3) 事業者公募に向けた地域協議会の設置」ですが、事業の可能性が見込まれる場合に県が発電事業者の誘致・公募を行うことを想定し地域ごとの協議の場を設置して具体的な検討を進めたいと考えています。

「3 地域協議会について」は、この場合の各地域における協議会での進め方についてです。「(1) 石巻港」は、港湾区域を想定しており、港湾法で整備された「占用公募制度」を活用して手続きを進めます。このため、港湾計画に「再生可能エネルギー源を利活用する区域」を位置付ける必要があります。まずは港湾計画への位置付けに向けた関係機関等との事前協議を実施します。この協議が整った段階で、「導入検討協議会」、石巻エリアにおける地域協議会を設置して検討を行い、県の地方港湾審議会及び国の交通政策審議会を経て、港湾計画へ

の位置付けを行います。

「(2) 山元町沿岸地域」ですが、こちらは海岸保全区域への導入を想定しています。この場合、事業者公募に関しての手続きがルール化されていないため、港湾における事例や国の占用許可の運用指針などを参考に県が地域の関係者による地域協議会を設置し、公募を実施する流れで考えております。

資料 2 の別紙をご覧ください。「地域協議会等設置イメージ」です。石巻港のメンバーは国のマニュアルで示す協議会の構成団体をこのエリアに当てはめて例示しています。実際には港湾計画への位置付けを進める段階で関係者の皆様と協議のうえ決定します。「その他」は正式なメンバーではなく、ご助言をいただくアドバイザーのような位置付けとして研究会委員の中から入れています。

「(2) スケジュール」は目安です。港湾計画の変更に要する時間と公募手続きに要する時間が必要となり、関係機関との事前協議を進める中で見込みが立っていくものと考えています。

山元町沿岸地域のメンバーは、石巻港を参考にさらに絞り込みました。設置の際には関係する皆様に改めてご相談をさせていただきます。「(2) スケジュール」は、最短のスケジュールを記載しております。平成 30 年 4 月に地域協議会を設立し、3 回程度の協議を経て、公募の条件等を整えて、10 月には風況観測の結果を確認し、11 月に事業者公募を実施するという想定をしております。

資料 3 「今後の展開スケジュール」です。全体のステップ、県の動き、研究会の流れを記載しています。

2 段目の平成 29 年度の研究会のところをご覧ください。上段の「第 4 回研究会」が本日の内容です。その下に「【今後】事業性評価の結果」と書いていますが、そちらに「地域ごとの協議の場」とあり、「協議の場はそれぞれの地域へ移行。研究会は開催せず、必要に応じて助言等を行う。」と記載していますが、今後各地域での具体的な検討に進みますので、これ以降の定期的な研究会の開催は予定しておらず、この研究会については本日で一応の締めと考えています。

平成 30 年度は、現在実施中の風況観測を引き続き実施します。山元町沿岸地域では地域協議会の設置・運営から事業者公募の流れ、石巻港では港湾計画関連の動きを記載しております。これ以降は、各エリアでの進捗によりまして事業化に向けた調整を行っていく流れです。

鈴木次長
県土木部

この点について、ご意見ご質問等を頂戴したいと思います。

石巻港は港湾区域、山元町沿岸地域は海岸保全区域ということで、いずれも県が管理する区域となっています。石巻港については、水面の占用ということもあるため、正式な手続きに入る前に、県土木部港湾課にできるだけの情報提供をいただいて、国との協議が必要になる場合もあるので、事前調整を進めていきたいと考えています。山元町についても、海岸保全区域内であれば占用ということになるため、県土木部河川課が窓口となります。地域協議会を作る前にできる限りの情報を提供いただいて、地域協議会で円滑な議論ができるよう、準備を進めたいと考えています。

鈴木次長 調整すべき点は前もって前倒しにやっていくという考えのもとに進めさせていただきます。他にございませんか。

宮城海保 沿岸部に施設を作った場合の海上交通の安全に関する影響について十分な配慮をお願いします。例えば、石巻港であれば水先人会、石巻港企業連絡協議会なども入っていますが、今後、実際の船舶運行に携わる事業者の参画について検討をお願いします。山元町の沿岸に関しても、沖合を航行する船舶の安全に影響があるのかどうかなど、船舶交通の安全に関する知見のある方の参画について検討をお願いします。

鈴木次長 地域協議会のメンバーに関するご要望として受け止めさせていただきます。先ほど名前が出ましたが、水先人会様、お願いします。

水先人会 石巻港には、年間 200～300 隻の外国船舶が入出港しています。外国船舶のほとんどが外国人船長です。海上の障害物ということ以外に、視界が悪いときなどには、建造物が多重反射して、レーダーに他の船が移動しているように映る可能性も考えられます。そのような点も考慮して海域を選定していただきたいと考えています。

鈴木次長 東北電力様に系統連系の関係についてコメントをいただければと思います。
東北電 石巻市と山元町の送電線について、石巻エリアについては連携する送電先が複数ヶ所候補があります。どこに連携するかによって変わってきますが、最小で送電容量 7,000kW から最大で 58,000kW までアクセス先があります。石巻は途中で住宅密集地がありますので、架空線が難しい場合は地中線を引くこととなります。どこに風車を建てるかによって条件が変わってきますので、今後調整させていただきたいと考えています。山元エリアには近郊の送電線が 2 回線ありますが、空き容量があるのは 1 回線のみで、送電容量は 25,000kW となっています。ただし、送電線の空き容量は先着優先のルールがあるため、他の事業者が先行して利用した場合、今後、空き容量は減少していくということをご了承ください。

鈴木次長 議題 (2) につきましては、終了させていただきます。

(3) その他

事務局 研究会は、今後定期的な開催は予定しておりません。両地域に協議の場を移して具体的な検討を進めていきます。地域協議会については、設立可能な段階に進みましたら、改めて関係する皆様にご相談をさせていただきますので、ご協力、お力添えのほど賜りますよう、よろしくをお願いします。

鈴木次長 この研究会は今回で 1 つの区切りとさせていただきます。最後に、研究会設立から 1 年半近くになりますが、これまでの経緯を振り返り、研究会の総括と今後の展開に向けたご助言などについて、座長代理としてこの会をまとめていただきました東京大学の石原先生からご発言いただきたいと思います。よろしくをお願いします。

石原教授（東大） 私がこの研究会に1年半参加させていただきまして感じたこと、そして今後の展開について少しお話しさせていただければと思います。平成28年9月9日第1回研究会の前に宮城県から洋上風力発電を展開していきたいということをお聞かされたとき、宮城県には陸上風力もまだ建設されていない状態で洋上風力という話が出てきましたので、少し驚きました。

1年半経ち、皆様のご協力のおかげで、立派な活動報告書をまとめることができ大変嬉しく思っています。今後の展開、スケジュールについても本日の研究会で決まり、今後確実に展開していけるのではないかと考えています。

再生可能エネルギーに関しては、昨年度から国の方で大量導入に関する委員会を始められて、大量導入するためにはコスト削減だけではなく、立地の拡大、さらには低風速地域における風力の展開が不可欠であると皆が認識しています。宮城県の取組は、立地拡大に対して貢献し、先進的なモデルを確立していただけるような活動ではないかと考えています。

先ほど皆様から今後検討しなければいけない課題をいただきました。引き続き宮城県の方でリーダーシップをとって進めていただければと思います。

2017年、EUにおいて再生可能エネルギー、風力・太陽光・バイオマスの総発電量が20.8%であり、石炭火力の発電量の20.6%を超えました。再生可能エネルギーの導入が加速した理由の1つは、コストの削減です。先日の国際再生可能エネルギー機関の発表によると、発電コストは、太陽光は2010年からの7年間で73%低減され、風力は23%低減されました。いま環境にやさしいだけでなく、再生可能エネルギーへの転換は地域経済、社会発展にも寄与するとされています。

今回の研究会が1つのモデルケースとして宮城県の今後の発展、そして再生可能エネルギーの導入促進に貢献できればと期待しています。

鈴木次長

石原先生ありがとうございました。事務局から説明がありましたように、今後検討の場を各地域に移すこととなります。石原先生におかれましては、これからも地域協議会等へのご助言ご支援、そして県の取組に対しましてお力添えをいただけますよう、引き続きよろしく申し上げます。以上で議事の一切を終了いたします。

4. 閉会