# 第1回 みやぎ洋上風力発電等導入研究会

日 時 平成28年9月9日(金) 午後1時30分から午後4時30分まで 場 所 ホテルメトロポリタン仙台 3階 星雲

次 第

- 1 開 会
- 2 挨 拶
- 3 委員紹介
- 4 議 題
  - (1) みやぎ洋上風力発電等導入研究会の設置について (13:45~14:00)
  - (2) 講演 (14:00~14:35)

再生可能エネルギー政策の最新動向と風力発電の現状 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課長 松山泰浩 様

~ 休 憩 ~ (14:35~14:45)

- (3) 話題提供・事例紹介
  - ①日本における洋上風力発電と将来展望 (14:45~15:35) 国立大学法人東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授 石原孟 様
  - ②洋上風力発電と漁業協調(15:35~16:10)

一般社団法人海洋産業研究会 主席研究員 研究部長補佐 塩原泰 様

- (4) その他
- 5 閉 会

# 【配布資料】

出席者名簿, 席次表

資料1 みやぎ洋上風力発電等導入研究会の設置について

資料2 今後の進め方について

資料3 みやぎ洋上風力発電等導入研究会の設置及び運営に関する要綱(案)

資料4 みやぎ洋上風力発電等導入研究会 委員名簿

資料5 再生可能エネルギー政策の最新動向と風力発電の現状

資料6 日本における洋上風力発電と将来展望

資料7 洋上風力発電と漁業協調

参考資料集

# 第1回 みやぎ洋上風力発電等導入研究会 出席者名簿

1 研究会委員 (敬称略)

- 明儿女女兵 	1	1	\ MX171807	1
所属	部署名	職名	氏 名	備考
経済産業省 東北経済産業局 資源エネルギー環境部	エネルギー対策課	課長	遠 藤 司	代理出席
環境省 東北地方環境事務所	環境対策課	課長	吉澤友秀	代理出席
国土交通省 東北地方整備局 港湾空港部		部長	中島洋	
海上保安庁 宮城海上保安部	交通課	課長	富岡忠幸	代理出席
気象庁 仙台管区気象台 気象防災部		部長	藤田司	
宮城県漁業協同組合		代表理事理事長	小野喜夫	
宮城県沖合底びき網漁業協同組合		代表理事組合長	鈴 木 廣 志	
宮城県近海底曳網漁業協同組合		代表理事組合長	菅 野 静 春	
仙台湾水先区水先人会		会長	阿部直行	
一般社団法人日本風力発電協会		専務理事	中村成人	
一般社団法人海洋産業研究会		主席研究員 研究部長補佐	塩 原 泰	
国立大学法人東京大学 大学院 工学系研究科		教授	石 原 孟	
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		統括研究員	伊藤正治	
国立研究開発法人水産研究·教育機構 東北区水産研究所		所長	秋山秀樹	
一般社団法人東北地域環境計画研究会(東北鳥類研究所)		会長(所長)	由井正敏	
東北電力株式会社 宮城支店	企画管理部門 企画・総務グループ	部長	髙 平 尚	代理出席
株式会社日本政策投資銀行 東北支店 東北復興・成長サポート室		室長	金内雅人	
株式会社三井住友銀行 東北法人営業部		副部長	森 脇 隆	代理出席
株式会社七十七銀行 地域開発部		部長	遠藤禎弘	
仙台市 まちづくり政策局 防災環境都市推進室		主事	佐々木 優 実	代理出席
石巻市 生活環境部 環境課		課長	阿 部 浩 樹	
塩竈市 産業環境部 環境課	環境企画係	課長補佐兼係長	宇和野 浩志	代理出席
気仙沼市 市民生活部 環境課		課長	小野寺 知幸	
名取市 生活経済部 クリーン対策課		課長	渡辺良一	
多賀城市 市民経済部 生活環境課		部次長兼課長	松岡秀樹	
岩沼市 市民経済部 生活環境課		課長	白石和幸	
東松島市 復興政策部 復興政策課	復興政策班	主査	佐 藤 淳	代理出席
亘理町 町民生活課	生活環境班	班長	丸 子 城	代理出席
山元町 町民生活課		課長	大和田 紀 子	
松島町 企画調整課		課長	千葉繁雄	
七ヶ浜町 環境生活課		課長	大内武男	
女川町 企画課	震災記録係	係長	小 山 幸 宏	代理出席
南三陸町 環境対策課		課長補佐	星力	代理出席
宮城県 環境生活部		部長(座長)	佐野好昭	
宮城県 農林水産部		次長	小 林 徳 光	代理出席
宮城県 土木部		次長	櫻井雅之	
1	1	1	1	

2 オブザーバー (敬称略)

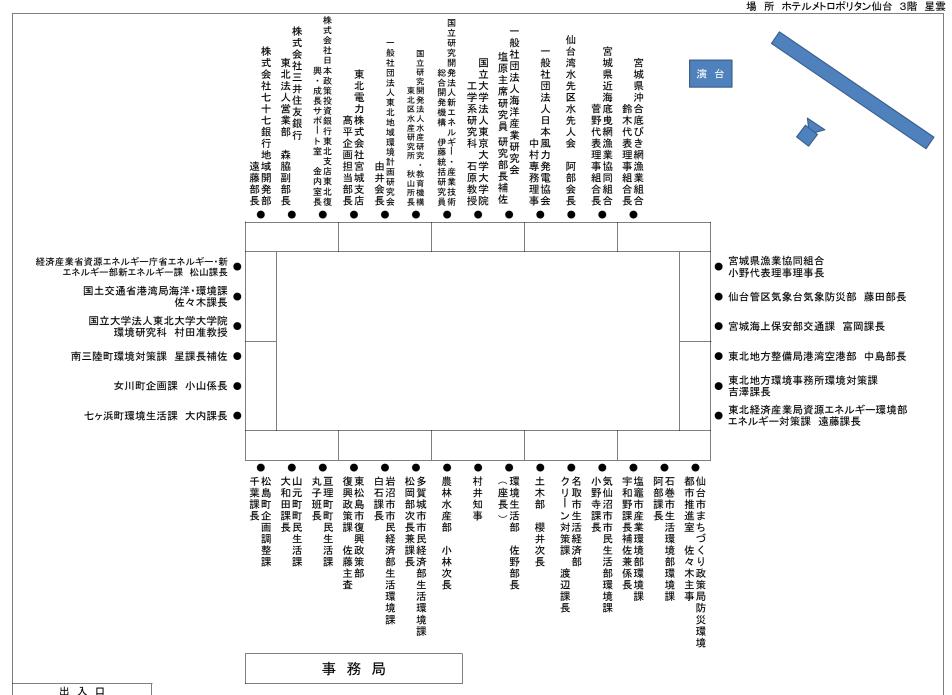
所属	部署名	職名	氏 名	備考
経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課		課長	松山泰浩	
国土交通省 港湾局 海洋·環境課		課長	佐々木 宏	
国立大学法人東北大学大学院環境科学研究科		准教授	村 田 功	

## 3 事務局

所属	部署名	職名	氏 名	備考
宮城県 環境生活部		次長	鈴 木 秀 人	
宮城県 環境生活部	再生可能エネルギー室	室長	末永仁一	
宮城県 環境生活部	再生可能エネルギー室	技術補佐	伊藤健治	
宮城県 環境生活部	再生可能エネルギー室	技術主幹	長 船 達 也	
宮城県 環境生活部	再生可能エネルギー室	主幹	尾 形 めぐみ	
宮城県 環境生活部	再生可能エネルギー室	主事	菅 井 智 弘	
宮城県 環境生活部	再生可能エネルギー室	主事	志子田 那 菜	

# 第1回みやぎ洋上風力発電等導入研究会 席次表

日時 平成28年9月9日(金) 午後1時30分から午後4時30分まで 場 所 ホテルメトロポリタン仙会 3階 星雪



# みやぎ洋上風力発電等導入研究会の設置について

### 1 風力発電導入の背景

- 国では長期エネルギー需要見通し(エネルギーミックス)において、2030年の電源構成として、再生可能エネルギーを22~24%に高め、このうち風力は2015年比で3倍以上に増やす見通しを示している。また、そのポテンシャルは北海道・東北などで高いとされている。
- 本県では、東日本大震災により甚大な被害を受け、現在、復旧にとどまらない、創造的な復興を目指した取組を進めており、エネルギー分野では、二酸化炭素の排出削減に加え、震災の経験をもとに、エネルギー供給源の多様化や自立・分散型エネルギーの確保を図るため、比較的、地理的優位性の高い太陽光発電の導入など、地域特性を踏まえた再生可能エネルギーの積極的な導入に取り組んでいる。
- 今後, さらなる再生可能エネルギーの導入にあたっては、未利用で大規模な再生可能エネルギー源であり、かつ、地域経済への波及効果が期待できる、風力発電の導入を目指していく必要がある。

### 2 研究会設置の目的

- 本県での風力発電は、陸上では複数のプロジェクトが民間ベースで進められているが、洋上 風力発電については、沿岸地域の復興に寄与することが期待される一方で、海域利用者等との 調整に十分な配慮が必要である。
- そこで、県内沿岸地域への風力発電導入の利点や課題について、県内の風況特性のほか、新たな産業創出や漁業協調などを含めた様々な角度から整理し、関係者間でそれらの認識の共有化を図りながらその可能性を探ることで、導入に向けた気運の醸成及び課題解決のための環境整備を図るため、関係行政機関や海域利用者、大学研究機関などによる「みやぎ洋上風力発電等導入研究会」を設置する。

#### 3 協議事項

- (1) 沿岸地域への風力発電の導入の可能性や課題の整理
- (2) 風力発電の導入に向けた調査候補エリアの選定
- (3) 県内の風況特性を踏まえた導入モデルの検討
- (4) その他、風力発電の導入に向けた気運の醸成及び課題解決のための環境整備に関する事項

### 4 設置要綱及び研究会委員

資料3及び4のとおり。

### 5 年次計画

## (1) 平成28年度

- ・ 調査候補エリアの検討と選定
- 先進地事例調查 等

### (2) 平成29年度

· 各種詳細調查(風況実測,経済波及効果等)

### (3) 平成30年度以降

- ・ 導入推進エリア決定後は、研究会組織から地域(導入推進エリア)の協議会等に移行し、 事業者公募等を行う。
- 県は、地元調整等を支援する。

#### 6 その他

風力発電の導入に向けた詳細調査実施のためのエリア抽出等にあたっては、環境省事業である「平成28年度風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル委託事業」を活用する。

# 今後の進め方について

・研究会の設立・メンバーの顔合わせ 本日 9/9 現状認識、事例の共有 第1回研究会 - 今後の進め方 ・研究会構成メンバーで先進地調査 10月 先進地事例調査 (長崎県五島市を軸に検討) 中旬 ・現地関係者と意見交換等 11月 ・メリット・課題の整理 ・沿岸域一次導入可能性マップ 下旬 第2回研究会 ・二次絞り込み方法 ・調査候補エリアの選定 ・地域振興策案など導入の方向性 第3回研究会 ・今後の研究会活動方針 3月 中旬 ・ 洋上風力発電の県民向けフォーラム 県民フォーラム •基調講演(学識経験者) (第3回研究会同日開催) その他

※ 上記スケジュールは、現段階での想定であり、今後状況に応じて変更する可能 性があります。

## みやぎ洋上風力発電等導入研究会の設置及び運営に関する要綱 (案)

(設置目的)

第1 県内沿岸地域への風力発電導入の利点や課題について、県内の風況特性のほか、新たな産業創出や漁業協調などを含めた様々な角度から整理し、関係者間でそれらの認識の共有化を図りながらその可能性を探ることで、導入に向けた気運の醸成及び課題解決のための環境整備を図るため、関係行政機関や海域利用者、大学研究機関などによる「みやぎ洋上風力発電等導入研究会」を設置する。

#### (協議事項)

- 第2 研究会は、次に掲げる事項について協議する。
  - (1)沿岸地域への風力発電の導入の可能性や課題の整理
  - (2) 風力発電の導入に向けた調査候補エリアの選定
  - (3) 県内の風況特性を踏まえた導入モデルの検討
  - (4) その他, 風力発電の導入に向けた気運の醸成及び課題解決のための環境整備 に関する事項

(組織)

第3 研究会は別表に掲げる団体で構成する。

(座長及び座長代理)

- 第4 研究会に座長及び座長代理を置く。
- 2 座長は、宮城県環境生活部長をもって充てる。
- 3 座長代理は、座長の指名による。
- 4 座長は、研究会を総括する。
- 5 座長代理は、座長を補佐し、座長が不在のときは、その職務を代理する。

(会合)

- 第5 研究会の会合は、座長が必要に応じて招集する。
- 2 研究会において、必要があると認めたときには、その会合に構成団体以外の者の出席を求め、意見を聞くことができる。

(会合の公開)

第6 研究会の会合は、原則公開とする。

(事務局)

第7 研究会の事務局は、宮城県環境生活部再生可能エネルギー室が担う。

(その他)

第8 この要綱に定めるものの他、研究会の運営に関し必要な事項は、座長が研究会に諮って定める。

附則

この要綱は、平成28年9月9日から施行する。

	分類	構成団体
1		東北経済産業局 資源エネルギー環境部
2		環境省東北地方環境事務所
3	玉	東北地方整備局 港湾空港部
4		宮城海上保安部
5		仙台管区気象台 気象防災部
6		宮城県漁業協同組合
7		宮城県沖合底びき網漁業協同組合
8		宮城県近海底曵網漁業協同組合
9	関係団体	仙台湾水先区水先人会
10		一般社団法人日本風力発電協会
11		一般社団法人海洋産業研究会
12		一般社団法人東北経済連合会
13		国立大学法人東京大学大学院工学系研究科
14	大学•	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
15	研究機関	国立研究開発法人水産研究・教育機構 東北区水産研究所
16	一般社団法人東北地域環境計画研究会(東北鳥類研究所)	
17	電気事業者	東北電力株式会社 宮城支店
18		株式会社日本政策投資銀行東北支店東北復興・成長サポート室
19	金融機関	株式会社三井住友銀行 東北法人営業部
20		株式会社七十七銀行 地域開発部
21	市町村	仙台市、石巻市、塩竈市、気仙沼市、名取市、多賀城市、岩沼市、東松島市、 亘理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、女川町、南三陸町
22	県	環境生活部、農林水産部、土木部

# みやぎ洋上風力発電等導入研究会 委員名簿(敬称略)

(1)研究会委員 H28.9.9現在

	所属	役職	氏名
1	経済産業省 東北経済産業局 資源エネルギー環境部	部長	中 村 仁
2	環境省 東北地方環境事務所	次長	常 冨 豊
3	国土交通省 東北地方整備局 港湾空港部	部長	中 島 洋
4	海上保安庁 宮城海上保安部	部長	岩渕 洋
5	気象庁 仙台管区気象台 気象防災部	部長	藤田司
6	宮城県漁業協同組合	代表理事理事長	小野喜夫
7	宮城県沖合底びき網漁業協同組合	代表理事組合長	鈴木廣志
8	宮城県近海底曵網漁業協同組合	代表理事組合長	菅 野 静 春
9	仙台湾水先区水先人会	会長	阿部直行
10	一般社団法人日本風力発電協会	専務理事	中村成人
11	一般社団法人海洋産業研究会	主席研究員 研究部長補佐	塩 原 泰
12	一般社団法人東北経済連合会	常務理事事務局長	齋 藤 幹 治
13	国立大学法人東京大学 大学院 工学系研究科	教授	石 原 孟
14	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	統括研究員	伊藤正治
15	国立研究開発法人水産研究·教育機構 東北区水産研究所	所長	秋 山 秀 樹
16	一般社団法人東北地域環境計画研究会(東北鳥類研究所)	会長(所長)	由井正敏
17	東北電力株式会社 宮城支店	支店長	大 森 聡
18	株式会社日本政策投資銀行 東北支店 東北復興・成長サポート室	室長	金内雅人
19	株式会社三井住友銀行 東北法人営業部	部長	高橋恒歩
20	株式会社七十七銀行 地域開発部	部長	遠藤禎弘
21	仙台市 まちづくり政策局 防災環境都市推進室	エネルギー政策担当課長	加藤博之
22	石巻市 生活環境部 環境課	課長	阿部浩樹
23	塩竈市 産業環境部 環境課	課長	菊 池 有 司
24	気仙沼市 市民生活部 環境課	課長	小野寺 知幸

# みやぎ洋上風力発電等導入研究会 委員名簿(敬称略)

(1)研究会委員 H28.9.9現在

	所属	役職	氏名
25	名取市 生活経済部 クリーン対策課	課長	渡辺良一
26	多賀城市 市民経済部 生活環境課	部次長兼課長	松岡秀樹
27	岩沼市 市民経済部 生活環境課	課長	白 石 和 幸
28	東松島市 復興政策部 復興政策課	課長	高橋宗也
29	亘理町 町民生活課	課長	南條守一
30	山元町 町民生活課	課長	大和田 紀 子
31	松島町 企画調整課	課長	千葉繁雄
32	七ヶ浜町環境生活課	課長	大 内 武 男
33	利府町 生活安全課	課長	村田政文
34	女川町 企画課	課長	佐藤雅裕
35	南三陸町 環境対策課	課長	小 山 雅 彦
36	宮城県 環境生活部	部長(座長)	佐 野 好 昭
37	宮城県 農林水産部	次長	宮川耕一
38	宮城県 土木部	次長	櫻井雅之

# (2)オブザーバー委員

	所属	役職	氏名
1	経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課	課長	松山泰浩
2	国土交通省 港湾局 海洋·環境課	課長	佐々木 宏
3	国立大学法人東北大学 大学院 環境科学研究科	准教授	村 田 功