

東北地域における戦略産業クラスター計画の素案

2026年5月

東北地域における戦略産業クラスター形成の方向性

- ◆ 東北地域では、半導体産業、自動車等のモビリティ産業が立地し、地域の経済を牽引してきたところ。近年は、半導体産業を中心とした投資拡大が進んでいる。また、多数の原子力発電関連施設のほか、洋上風力発電が多く案件形成されており、エネルギー政策上重要な地域となっている。
- ◆ 半導体産業については、グローバルトップ企業や先端研究機関が集積し、製造品出荷額が全国の約2割を占める状況。東北各地が一体となり、人材育成・確保や安定的な生産基盤構築（地域企業の参入促進など）の取組を推進している。また、モビリティ産業については、自動車産業に加え、新興企業の航空・宇宙関連産業への参入が活発化しており、同産業においても、JAXAの燃焼施設等とあわせ、製造と実験の地として重要な立ち位置を占めることが期待される。
- ◆ エネルギー産業では、洋上風力の促進区域12のうち6つが所在。地域企業の洋上風力関連産業への参入も期待されているところ。また、豊富な地熱資源量を有しており、全国の発電容量の約4割の発電所が所在。地域住民等の理解醸成を深め、開発を推進している。
- ◆ また、フュージョンエネルギーに関する重要技術の研究開発拠点形成の動きや福島イノベーション・コースト構想の進展、さらに、先端加速器の技術開発・利活用やフィジカルAIの技術進展等を背景に、研究開発・実証フェーズから社会実装へ繋がっていく芽も存在しており、今後、スタートアップをはじめ、企業や研究機関等の集積も期待されている。こうした取り組みを下支えするため、工業用水の確保や流域治水対策、道路等のインフラ整備が重要である。
- ◆ 以上の取り組みやプロジェクトを核とした戦略産業クラスターの形成を支援することで、我が国の半導体産業・モビリティ産業における経済安全保障、風力等の脱炭素電源を中心にエネルギー安全保障の一大拠点として発展していくことを目指す。

東北地域における戦略産業クラスター有望分野の位置づけ

有望分野	3つの安全保障との関係	成長戦略分野との関係	中心となる地域
半導体	経済安全保障	A I ・ 半導体	○キオクシア岩手・東京エレクトロン宮城が立地する岩手県・宮城県等
モビリティ	経済安全保障	A I ・ 半導体 航空・宇宙 資源・エネルギー安全保障・G X	○トヨタ自動車東日本が立地する岩手県・宮城県等 ○イノベ構想が進む福島県や試験場が立地する宮城県・秋田県等
エネルギー	エネルギー安全保障	資源・エネルギー安全保障・G X	○洋上風力発電設置が予定されている青森県～秋田県～山形県日本海沖

①東北地域戦略産業クラスター（半導体分野）

東北地域戦略産業クラスター（半導体分野）～現状・ポテンシャル～

- 東北地域は、半導体関連のグローバルトップ企業や先端研究機関が集積し、製造品出荷額(約1.5兆円)が全国の約2割(※)を占めるなど、経済安全保障上、極めて重要な地域。
※半導体製造装置製造業、半導体素子製造業、集積回路製造業、半導体メモリメディア製造業の計、2023年経済構造実態調査より
- キオクシア岩手(NAND型フラッシュメモリ)の1兆円規模、東京エレクトロン宮城(エッチング装置)の1,000億円規模など、大規模な投資も活発に行われている。また、これら投資に伴い、関連企業の集積も確認されているところ。
- 地域と産業の更なる成長に向け、産学官の連携体「東北半導体・エレクトロニクスデザインコンソーシアム(T-Seeds)」が設立され、東北各地が一体となり、人材育成・確保や安定的な生産基盤構築などの取組を推進しているところ。

富士電機津軽セミコンダクタ(株)/五所川原市
パワー半導体の製造

(株)日本マイクロニクス/平川市
半導体計測器具(プローブカード)の製造

インスパック(株)/大仙市
半導体検査装置の製造

Orbray(株)/湯沢市
ダイヤモンドウエハの研究開発

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)/鶴岡市
イメージセンサーの製造

ASEジャパン(株)/高島町
後工程の受託事業

東京応化工業(株)/郡山市
半導体用フォトレジストの製造

信越半導体(株)/西郷村
シリコンウエハの製造

I-SPARK/北上市
半導体メンテナンス人材育成拠点

東京エレクトロン宮城(株)/大和町
半導体製造装置の製造
 ▶投資額：約1,600億円(新開発棟+生産新棟)
 ▶所在地：宮城県黒川郡大和町テクノビルズ1番及び83番
 ▶延床面積：約4.6万㎡+約8.9万㎡
 ▶主要製品：半導体製造装置(プラズマエッチング装置)

<関連投資件数>
公表ベースのデータをもとに一定規模以上を積み上げ ⇒ **13工場に係る投資に波及**

東北大学/仙台市
 ・国際集積エレクトロニクスセンター
 ・マイクロシステム融合研究開発センター
 などクリーンルームの同学内の総面積「8500㎡」を誇る

キオクシア岩手(株)/北上市

- ▶ 投資額：約1兆円(新棟(K2棟))
- ▶ 所在地：岩手県北上市北工業団地6番6号
- ▶ 敷地面積：約28.6万㎡、建設面積：約9.5万㎡
- ▶ 主要製品：3次元フラッシュメモリ(第8世代製品)
- ▶ 生産能力：2.5万枚/月(12インチ換算)
- ▶ 波及効果：3,600億円(北上市推計)

<関連投資事例>

株式会社スズキ
(半導体商社)

- ・約5,000㎡の敷地に鉄骨平屋2棟を整備。総事業費は約10億円。
- ・従業員数：約60名⇒150名に拡充予定。

日本通運株式会社
(物流関連)

- ・半導体工場に向けた門前倉庫である北上3号倉庫
- ・北東北の物流ハブである北上エリアの拠点として事業を展開

東北地域における戦略産業クラスター（半導体分野）形成に向けて

- 半導体・デジタル産業戦略において、「2030年に、国内で半導体を生産する企業の合計売上高(半導体関連)として、15兆円超を実現」が基本戦略として掲げられており、東北地方においても生産拡大（2023年時点：約1.5兆円⇒2030年時点：3兆円超）が期待される。
- また、半導体関連企業の進出等に伴い、地域経済には大きな好影響がもたらされると考えられる。
- 日々の業界対話、既存の先行調査、前述データ等の傾向などから、東北地域における半導体関連産業のさらなる集積に向けた投資促進と地域との相互成長を目指す上では、インフラ整備（団地・工業用水、道路など）はもとより、以下の取り組みが不可欠。

■ 「令和6年度中小企業実態調査事業(国内投資促進に向けた産業立地動向調査)」では、半導体工場を誘致するためのインフラに係る諸条件が提示されている。

■ 左表のインフラ整備に平行、または先行して整備すべき集積化を増進する取り組みの方向性

インフラ	求められるスペック
工業用水	取水量 約 1 万 t / 日
土地の拡張性	2 0 h a 以上
生産人材	1 0 0 名以上

その他

- ・ 再エネ電気、電力ネットワーク
- ・ 道路の整備（物流経路確保、渋滞緩和）

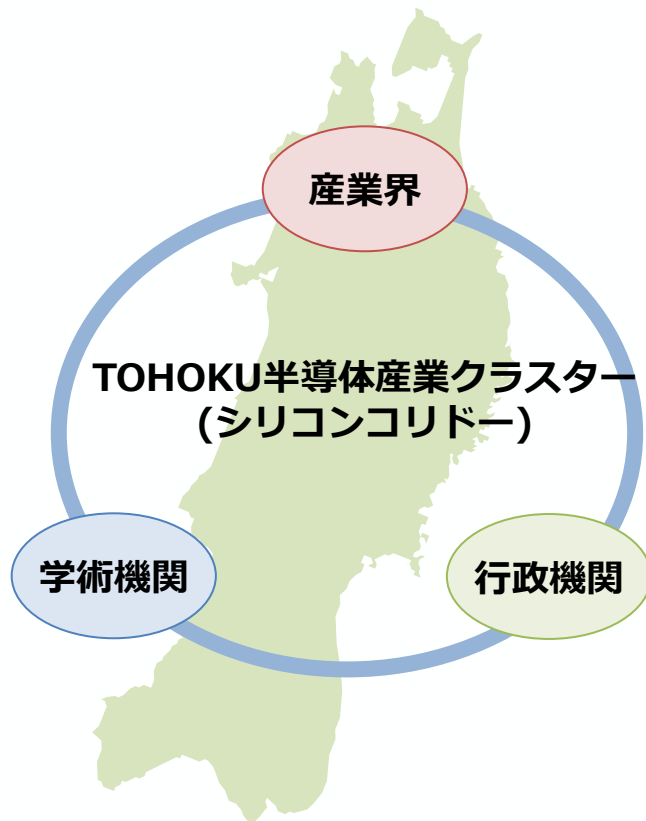
行政が先導して、中長期継続される
人材確保・育成の枠組み

半導体サプライチェーンの構築

今後の競争力強化のため
オープンイノベーションプラットフォーム

東北地域戦略産業クラスター計画（半導体分野）（案）

- 従来、東北地域には半導体産業が集積しており、関連する企業や人材、インフラなどがおおよそ整っている。また、東北大学をはじめとするアカデミアにおける人材育成の取組が活発化や、地方自治体におけるまちづくり勉強会など、**半導体企業の新規立地・拡張の受け皿の整備**を行っているところ。
- これらは更なる集積を促進する上で効果的と考えられるものであり、**我が国の半導体関連産業の成長において、東北地域の重要性はさらに増していく。**
- 既存インフラの有効活用や課題のクリア等を行い、人・情報・モノ等が活発に行き交い、地域と産業が相乗的に成長する「**TOHOKU半導体産業クラスター(シリコンコリドー)**」を形成する。



必要なアクション

【人材の確保・育成】	【サプライヤーの支援】
<ul style="list-style-type: none"> ➤ メーカーやサプライヤーのエンジニア(メカ・エレキ・生技・アプリなど)向けリスキリング ➤ T-Seedsの人材育成事業の継続・拡大 ➤ 東北地域内のアカデミアの連携促進 など 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高い技術基盤をもつニッチトップ企業等への投資支援・開発能力支援・買収保護 ➤ メガファクトリーに対応するための中小企業等のグループ化・コンソ化の支援 など
【先端研究との連携】	【関連インフラの整備】
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高度人材(設計人材など)の裾野拡大 ➤ 知識集約型の企業や部門の創出 ➤ 東北大学サイエンスパーク構想の推進 など 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工業用水 ➤ 土地 ➤ 再エネ電気 ➤ 道路 など ➤ 拠点整備のための規制緩和

②東北地域戦略産業クラスター（モビリティ分野）

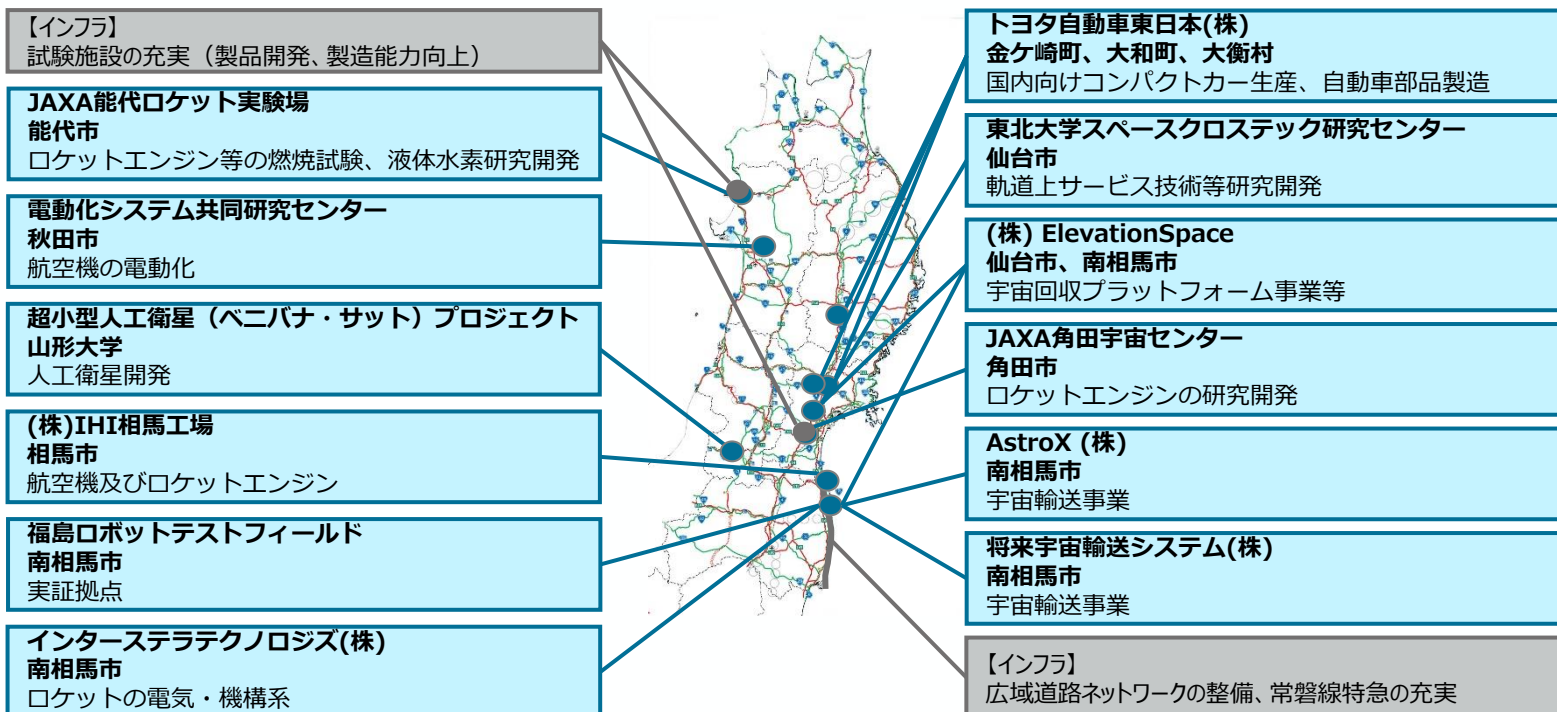
東北地域戦略産業クラスター（モビリティ分野）～現状・ポテンシャル～

(※) 単なる移動体としてのモビリティだけでなく、関連サービスも含む広義な取組を想定。

- 東北地域では、従来から岩手県、宮城県を中心に自動車等の輸送機器関連産業が集積し、基幹産業として地域経済を牽引。また、近年では単なる移動体としてのモビリティのみならず+αのサービスを付加したMaaS (※) の取組も進展。
- 宇宙分野では、JAXA角田宇宙センターや能代ロケット実験場等の実験場が立地しており、宇宙産業に必要なモビリティであるロケットのエンジンをはじめとした開発、実証試験環境が充実。
- 福島イノベ構想の推進に伴い、浜通り地域におけるドローン、ロケットをはじめとする航空宇宙産業の集積が進展している。

(※) MaaS : Mobility as a Service(複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス)

主なモビリティ関連企業立地状況、必要となるインフラ例



JAXAの試験インフラ

JAXA能代ロケット実験場は、ロケットモータの地上燃焼試験を行うため、1962年に開設。固体燃料、液体水素燃料ロケットエンジンの燃焼試験、N2O/エタノール推進系燃焼試験や要素試験等、各種の野外実験にも利用。



出典：国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 ホームページ

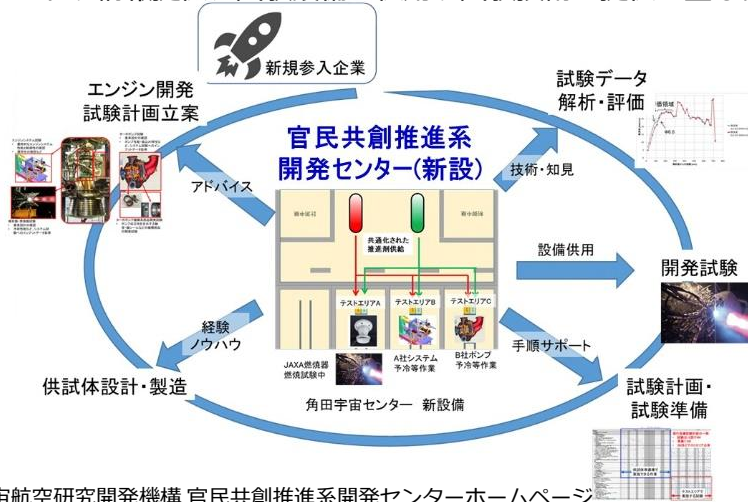
東北地域における戦略産業クラスター（モビリティ産業）形成に向けて

- 我が国では、経済安全保障上の観点からも国産ロケットの開発、実験及び製造が進められており、官民による打上能力年間30件程度確保（宇宙基本計画工程表）に向けて、日本の宇宙開発と宇宙利用を支える東北地域の実現を目指す。
- 現状、航空宇宙分野のスタートアップにおいて開発や製造を支える実証実験施設や技術人材が不足。さらに、既存試験施設の運営とともに、燃焼試験を行う際の支援人材・体制も不足。
- また、量産化を見据えたサプライチェーン（SC）の構築には至っていない状況であり、今後本格化する開発・製造・量産に備えて、スタートアップと地域製造業による航空宇宙SCの構築が必要不可欠。
- 航空宇宙SCの構築にあたり、高度な技術力を有する自動車産業は高いポテンシャルを有する。100年に一度の変革と言われるCASE（※）やMaaSの動きにも対応した地域SCを担う企業の変革が必要。

（※）CASE：Connected（コネクテッド）、Automated/Autonomous（自動運転）、Shared & Service（シェアリング）、Electrification（電動化）

JAXA角田宇宙センター/官民共創推進系開発センター

- 日本の液体ロケットエンジン研究開発を行うため、1965年に開設。
- 民間事業者のエンジン開発推進のため「官民共創推進系開発センター」を整備し、コーディネートや情報提供、試験設備の供用や試験技術の提供を主な機能として設定。



現状と目指すべき姿の整理

2030年代前半までに官民による打上げ能力の年間30件程度確保

目指すべき姿 (TO BE)	日本の宇宙開発と宇宙利用を支える東北地域の実現	
必要な取組	既存施設の有効活用 <small>課題：試験キャパシティ・運営人材にも不足</small>	施設/人材の充実 量産化に向けた成長支援 <small>課題：地域企業との関係性が希薄</small>
現状 (AS IS)	実証試験インフラの立地	
推進体制	ニュースペース企業の集積進展 東北経済産業局、角田市、能代市、南相馬市等を中心とした 広域連携の枠組（県、本省含む関係機関と連携）	

東北地域戦略産業クラスター計画（モビリティ分野）（案）

- 東北地域では、地域を牽引する新産業として宇宙産業への期待、参入への機運が高まっており、複数地域において宇宙関連産業振興ビジョンの策定等の施策を行っているところ。
- 他方、東北地域の宇宙産業を取巻く諸課題に対して、その解決を単独地域のみで行うことは困難な状況。東北経済産業局が主導して、地方自治体（角田市、能代市、南相馬市）やJAXAを含む広域連携の枠組を組織し、課題解決に取り組むためのアクションプランを策定。
- 自動車産業に対しては、将来の完成車生産台数拡大や開発機能の拡大にも備えるため、CASEの流れを踏まえたフィジカルAIを活用したSDV（※）化等への対応や事業転換、データサイエンスの活用等を通じた生産性向上等の支援を行い、「地上から宇宙までのモビリティクラスター」を形成する。

（※）SDV：Software Defined Vehicle

東北経済産業局主導による広域連携の枠組



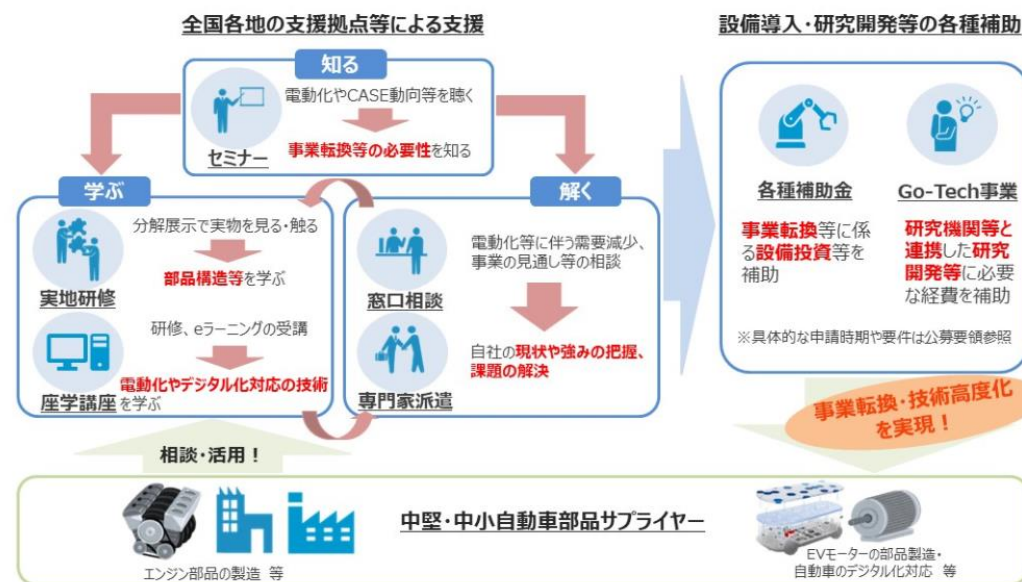
検討・取組内容（案）

既存試験施設の有効活用を含む試験インフラのハード面の充実

試験インフラのソフト面の充実

ニュースペース企業の将来的な量産体制確保に向けた地域企業とのマッチング及び宇宙産業のサプライチェーン構築

ミカタプロジェクトによる自動車サプライヤー支援



③東北地域戦略産業クラスター（エネルギー分野）

東北地域におけるエネルギーの現状（洋上風力、地熱、原子力、フュージョン）

- 東北地域には、**東通・女川に原子力発電所**が立地し、洋上風力では、**促進区域12のうち6つが所在**、地熱資源量も国内有数で**全国の発電容量の約4割の発電所が所在**。
- これら豊富な脱炭素電力が、半導体産業やモビリティ産業、データセンターなどからGX推進の観点で求められ始めている。
- 青森県六ヶ所村においては、フュージョンエネルギーに関する重要技術の研究開発拠点形成の動きがある。

洋上風力コンソーシアム

特定非営利活動法人 青森風力エネルギー促進協議会

設立：2021年
会員数：84者

秋田風力発電コンソーシアム 『秋田風作戦』

設立：2013年
会員数：166者
(2025年10月時点)

あきた洋上風力発電関連産業フォーラム

設立：2015年
会員数：約240者
(2026年1月時点)

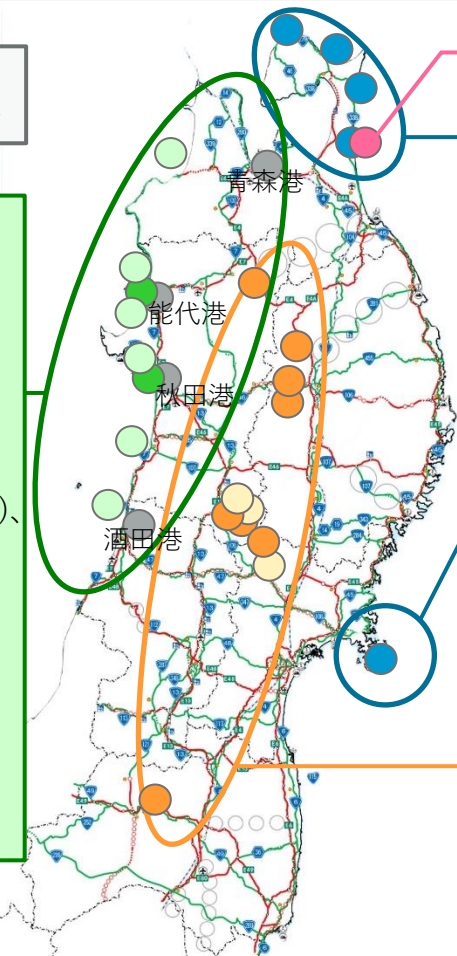
遊佐町沖洋上風力産業振興プラットフォーム

設立：2024年
会員数：152者
(2025年9月時点)

【インフラ整備（基地港湾）】
青森港、能代港、秋田港、酒田港

洋上風力発電（港湾区域） ●
能代港・秋田港洋上風力発電所
(秋田洋上風力発電(株))

洋上風力発電（促進区域） ○
青森県沖日本海（南側）
(JERA Nex bp、東北電力(株)他1社)
秋田県八峰町・能代市沖
(ENEOSリニューアブルエナジー(株)、東北電力(株)他1社)
秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖
(JERA Nex bp、東北電力(株)他2社)
山形県遊佐町沖
(丸紅(株)、関西電力(株)他3社)
秋田県能代市・三種町・男鹿市沖
(再公募予定)
秋田県由利本荘市沖
(再公募予定)



原子力関連施設（建設中含む。）

東通原子力発電所
(東北電力(株)、東京電力(株)) / 東通村
大間原子力発電所
(電源開発(株)) / 大間町
再処理工場、MOX燃料工場等
(日本原燃(株)) / 六ヶ所村
リサイクル燃料備蓄センター
(リサイクル燃料貯蔵(株)) / むつ市
女川原子力発電所
(東北電力(株)) / 女川町

地熱発電所 ●

澄川/鹿角市、安比・松川/八幡平市、葛根田/雫石町、山葵沢・上の岱/湯沢市、鬼首/大崎市、柳津西山/柳津町など
(東北自然エネルギー(株)、湯沢地熱(株)など)

建設・調査中の案件 ○

かたつむり山・木地山/湯沢市、高日向山*/大崎市
(小安地熱(株)、東北自然エネルギー(株)、電源開発(株)) *高日向山は調査段階

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（QST）

六ヶ所フュージョンエネルギー研究所

青森県六ヶ所村にある、QST六ヶ所フュージョンエネルギー研究所では、フランスで建設が進められている国際熱核融合実験炉（ITER）計画や、これを補完・支援する日欧連携による幅広いアプローチ（BA）活動に関する研究開発を行うとともに、将来の原型炉を見据えた重要技術の研究開発拠点形成を進めている。

東北地域における洋上風力発電事業関連産業の更なる集積に向けて

- 「洋上風力産業ビジョン2.0」(2025年8月洋上風力官民協議会)では、産業界においては、「2040年までに国内調達比率を65%以上」とする目標が掲げられている。
- 洋上風力クラスターを形成していくためには、港湾インフラや送電システムの整備、地域企業のサプライチェーンへの参入促進、人材育成が重要。

課題

- 洋上風力サプライチェーンへの参入企業の拡大が重要
- 洋上風力発電の整備を行う上では、港湾インフラや送電システムの整備が重要
- 海外メーカーが主となっている洋上風力発電の整備に向けた人材育成が重要

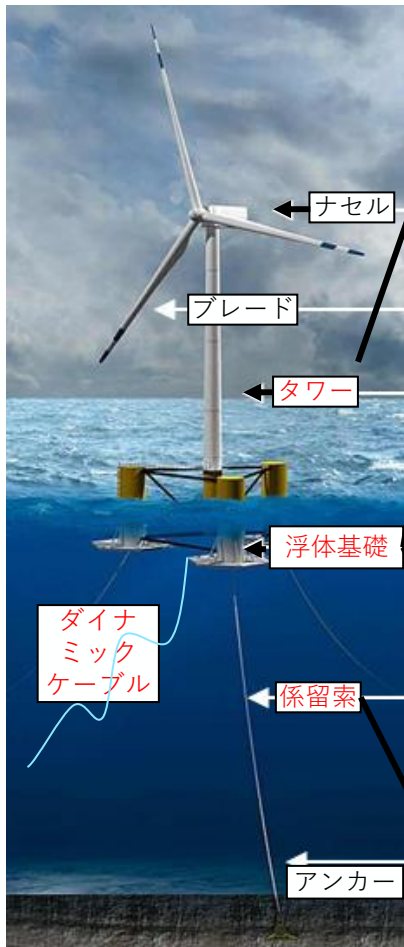
アクション

- 洋上風力発電事業を知ってもらうためのセミナー等の開催、参入可能な企業の発掘
- 上記内容の引き続き継続及び参入可能な企業のリスト作成及びT1等関係者への情報提供

東北地域における洋上風力発電事業関連産業のクラスター計画（案）

- 洋上風力発電設備は、部品数が多く、事業規模が大きいことから、関連産業や地域企業への波及効果も期待できる一方、洋上風力は欧州で導入拡大が先行したことから、特に風車の製造産業は欧州に集中し、**国内の風車産業構築が大きな課題**。
- 企業コンソーシアムへの支援などにより、サプライチェーンの形成、人材育成などを進めて地域企業の参入を促進し、「**洋上風力発電事業における地域企業からの調達に向けたクラスター**」を形成する。

1. 浮体式洋上風力発電設備 投資案件例 ※はGXサプライチェーン構築支援事業で支援



(株)駒井ハルテック：
風車タワー
(富津工場(千葉))※



JFEインダリアル(株)：
浮体基礎製造
(津製作所(三重))※



日鉄エンジニアリング(株)：
浮体基礎製造
(若松工場(福岡))※



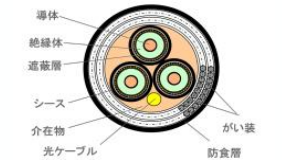
ナロック(株)：
係留ロープ
(量産工場(和歌山))※



TDK(株)：
ナセル内発電機の磁石



住友電気工業(株)、
古河電気工業(株)：
ダイナミックケーブル



(株)大島造船：
浮体基礎製造
(香焼工場(長崎))※



濱中製鎖工業(株)：
係留チェーン(兵庫)



東北地域の参入事例

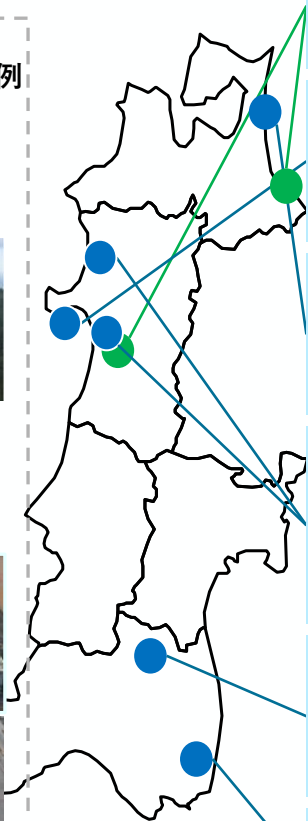
(株)アイセス：
航空障害灯
(秋田県井川町)



(株)ヤマニシ：
タワースタンド
(宮城県石巻市)



2. 東北地域の人材育成施設 下線の機関はGWO認証機関



八戸高専・秋田高専 (函館高専)
● 洋上風力分野における高度な人材育成を目指し、同分野のカリキュラム策定などを具体的に進める拠点校、2024年度に3校を選定

風と海の学校 あきた【男鹿市】 日本郵船(株)
● 秋田県立男鹿海洋高校の大水深プール等の既存施設を活用し、各種機器を導入することで整備した、洋上風力発電の総合訓練センター。

EESトレーニングセンター【六ヶ所村】 イオスエンジニアリング & サービス(株)
● 風車実機を使用したリアリティの高い訓練を、風車作業経験豊富なインストラクターが提供。

風力トレーニングセンター 秋田塾・能代塾【秋田市・能代市】
東北電力RENES(株)
● 東北電力秋田火力発電所および能代火力発電所構内において、風力発電設備メンテナンス技術者を育成するトレーニングセンターを開設。

FOMアカデミー【福島市】 (一社)ふくしま風力O&Mアソシエーション
● 旧福島市立茂庭小学校を利活用した風力発電専門トレーニング施設。

北拓福島トレーニングセンター【いわき市】 (株)北拓
● 風車メンテナンス経験が豊富な技術者がインストラクターとなり、実践的なトレーニングとしてGWO-BST4訓練を提供。