

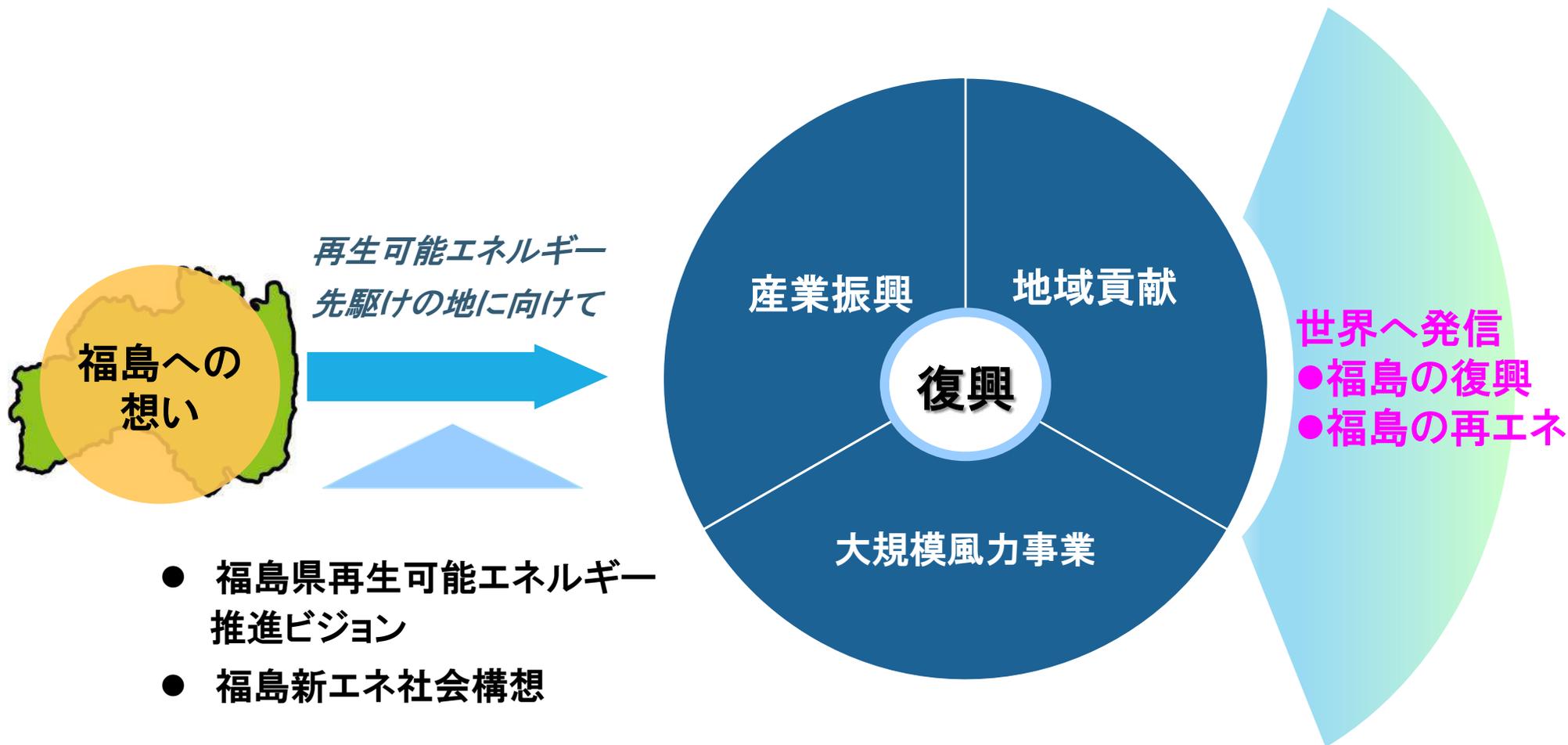
# 阿武隈風力発電所の概要と 地域との協働について

2025年 10月

福島復興風力合同会社



# 本事業のコンセプト



# 福島県公募による事業者選定

## 阿武隈地域風力発電事業者公募へ応募

平成28年7月8日  
仮事業者に選定される



平成29年4月21日  
本事業者に選定される

29地づ第145号  
平成29年4月21日

福島復興風力株式会社 代表取締役 様

福島県知事



阿武隈地域風力発電事業者選定公募結果について（通知）

平成29年3月30日付けで申請のあった「阿武隈風力発電事業」について、貴社を本事業者として選定しましたのでお知らせします。

選定にあたっては下記の条件を付します。

記

- 1 必要に応じて本県が別途提示する覚書を本県と締結すること。
- 2 地元市町村・地元住民に対して真摯に説明、対応し、必要に応じて風車基数や配置計画、風車1基あたりの出力の見直しについて検討の上、適切に対応すること。

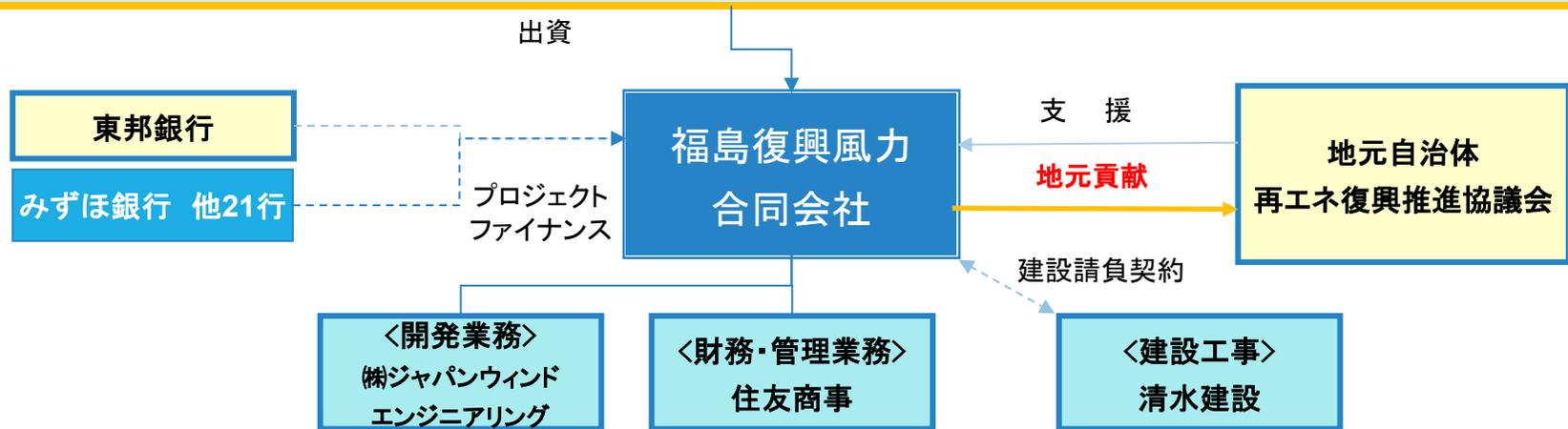
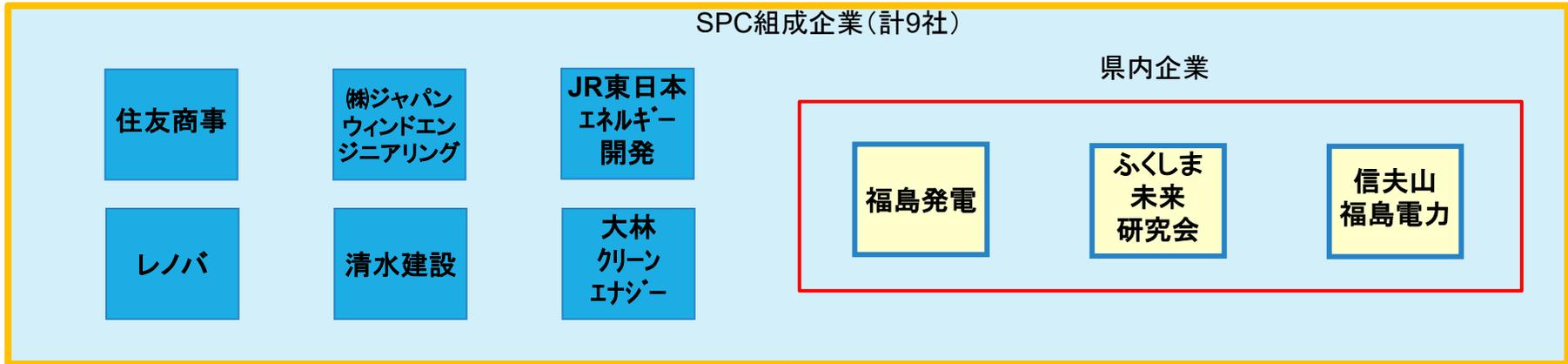
# 事業概要

項目	内容
発電所名称	阿武隈風力発電所 (第一～第四発電所の総称)
事業用地	葛尾村、浪江町、大熊町、田村市の4市町村にまたがる稜線部
風力発電出力	約147,000kW (約3,200kW × 46基)
年間発電電力量	約360百万kWh/年 ※約12万世帯分の消費電力量相当
着工日 完工日	2022年4月1日 2025年3月31日
運転期間	2025年4月～2045年3月 (20年間)
総事業費	約670億円



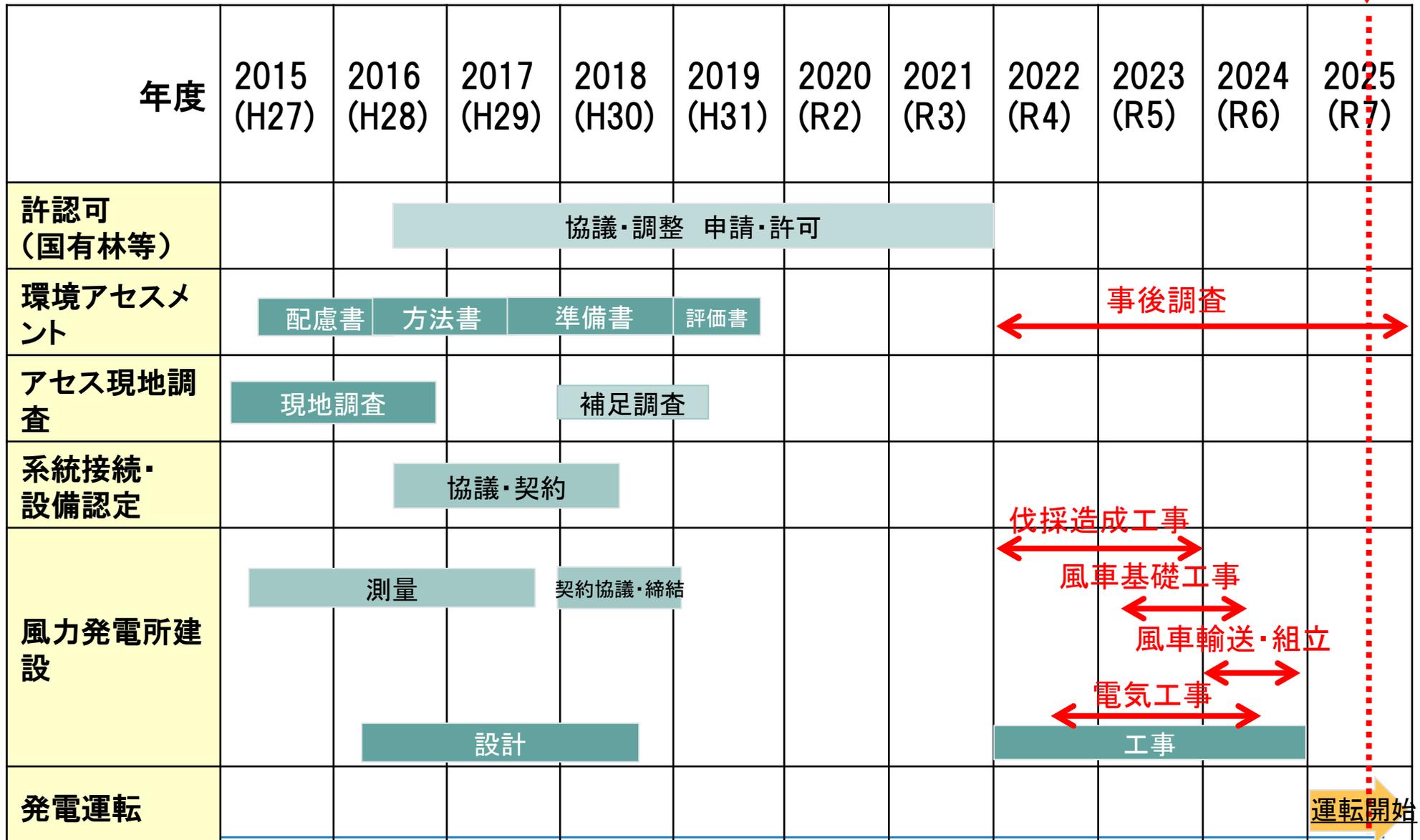
阿武隈風力発電所配置図

# 福島復興風力合同会社 実施体制



# 事業実施スケジュール

現在



# 阿武隈風力発電所 風力発電設備の概要

## ・ 風車

機種：General Electric International, Inc社製GE3.2-103

種類：3枚翼アップウィンド方式プロペラ型水平軸風車

定格出力：3,200kW

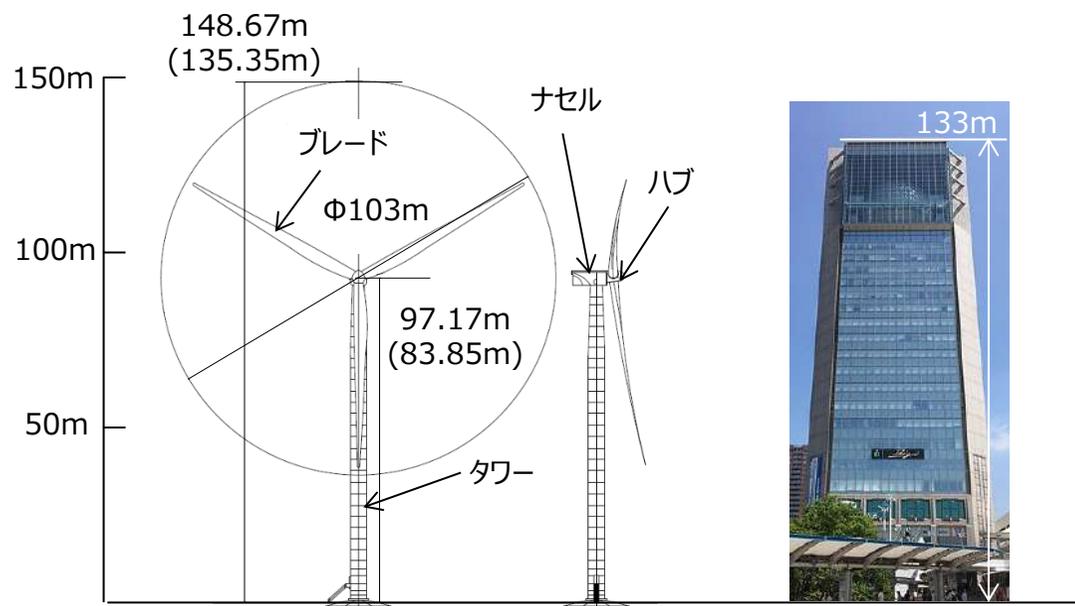
基数：46基

## ・ 外形寸法

ロータ径：103m

最高部高さ：148.67m / 135.35m

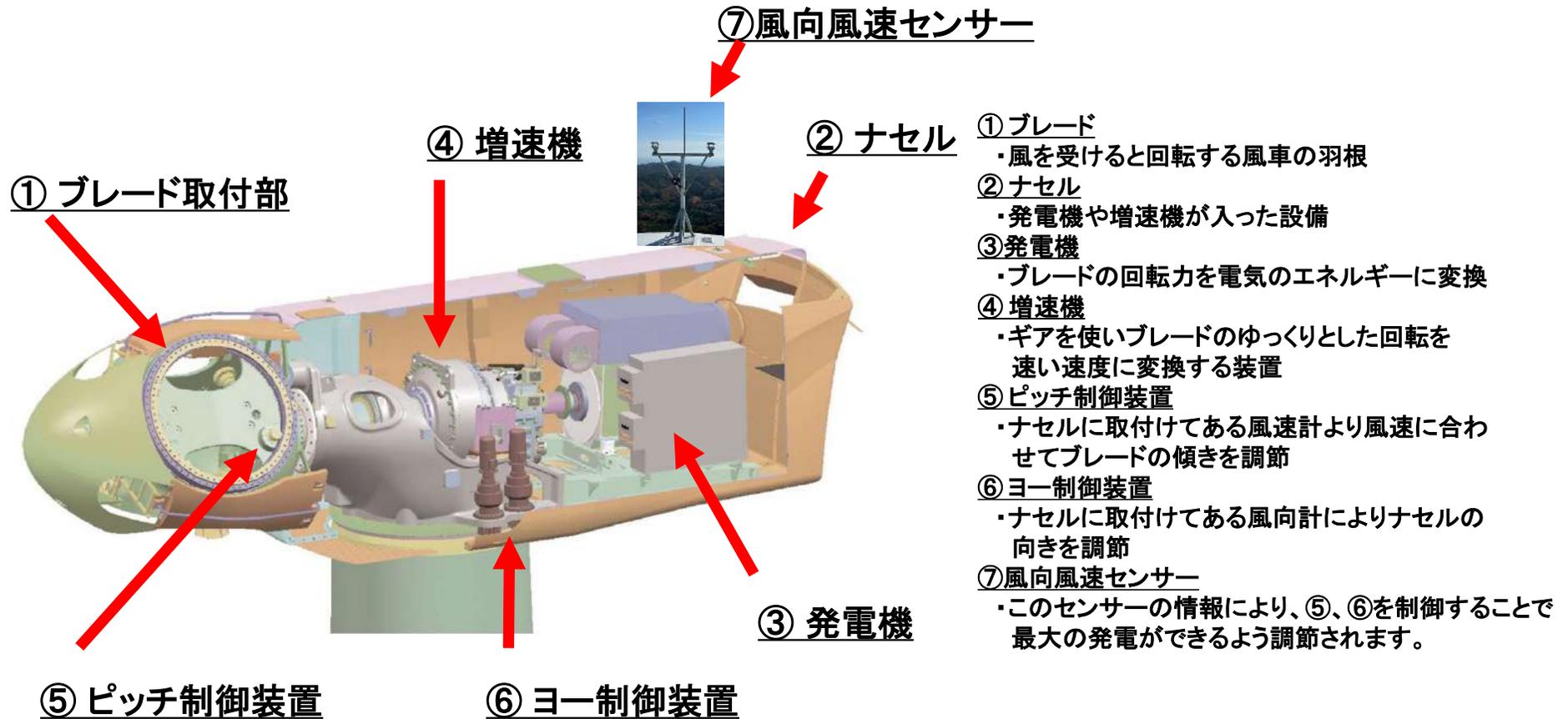
## ・ 基礎：直接基礎、杭基礎



風車設備外形図(GE 3.2-103)

【参考】  
ビッグアイ（郡山市）

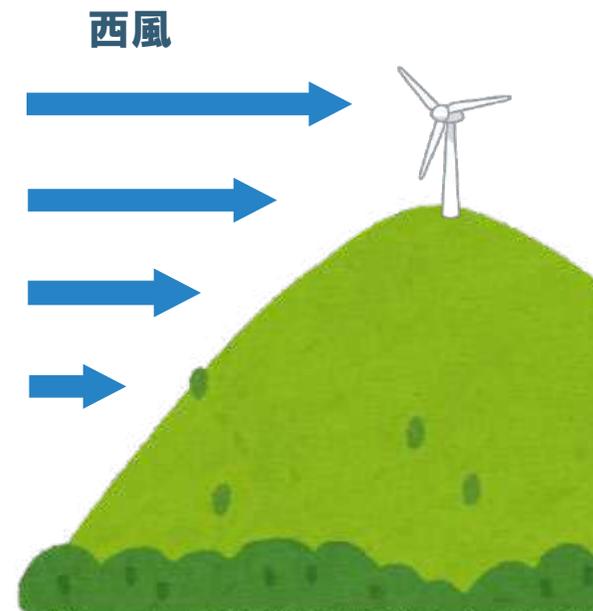
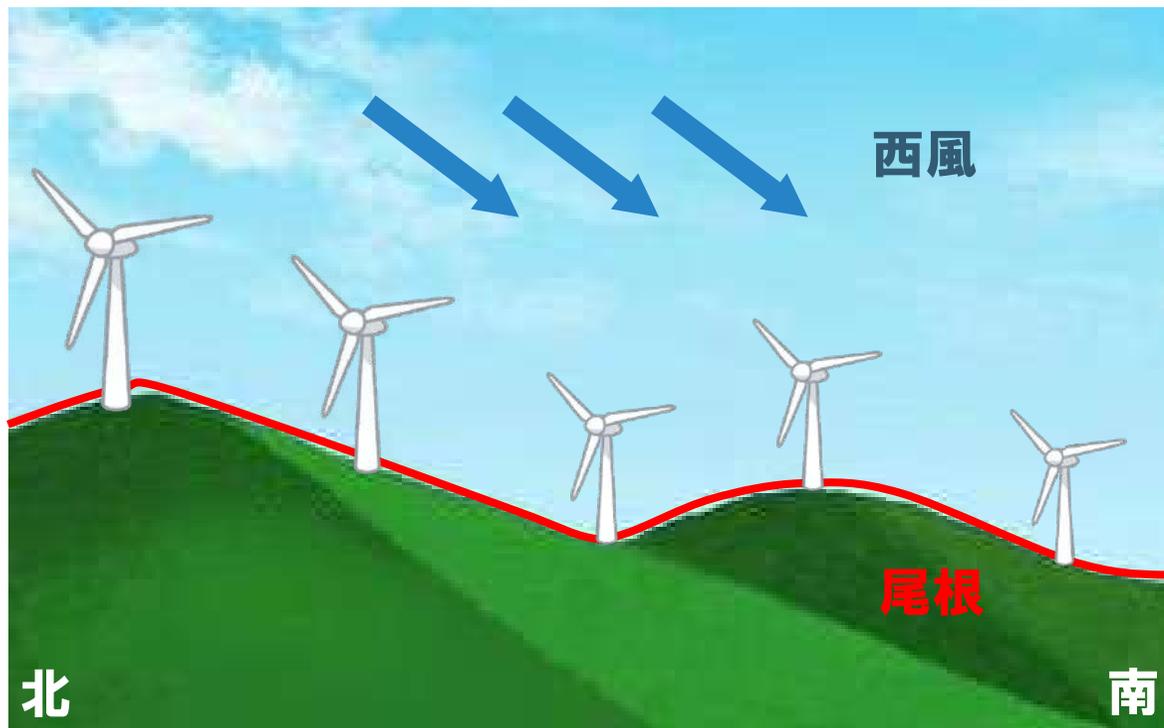
# 風力発電機の構造



# 阿武隈風力発電所

地域に吹く風を最大限に利用して発電します。

- 田村市、大熊町、浪江町、葛尾村の4市町村の行政界の南北につらなる山の尾根沿いに設置。
- 西風が多く強く吹くため、南北の尾根沿いに建てることで、効率的に発電が出来る。
- 風の向きに合わせてナセルが回転し、風の強さに応じてブレードの向き(ピッチ)を調整する。
- 発電された電気は道路の下に埋設された送電線を経由して家庭・工場に供給される。



# 阿武隈風力発電所 工事概要

## ◆工事内容

①管理用道路造成及び風車ヤード造成工事	道路延長：約17km
②残土処理場造成工事	風車ヤード：46ヶ所
③風車基礎工事（直接基礎、杭基礎）	46ヶ所
④風車輸送・組立（トレーラ：10台／基）	46基
⑤電気工事	
送電ケーブル工事	ケーブル延長：約28km
変電設備工事	2ヶ所
⑥管理棟工事	1式

## ◆工事工程（予定）

自：（伐採造成工事）	2022年 4月
（電気工事）	2023年 3月
（風車基礎工事）	2023年 5月
（風車輸送・組立）	2024年 4月
至：（運転開始）	2025年 4月

## ◆国有林野貸付面積（一時貸付含む）

福島森林管理署	432,090m <sup>2</sup>
磐城森林管理署	471,423m <sup>2</sup>
計	903,513m <sup>2</sup>

# これまでの工事状況



伐採造成工事(2022年度夏頃)



伐採造成工事(2022年度冬頃)



風車基礎工事(2023年度夏頃)

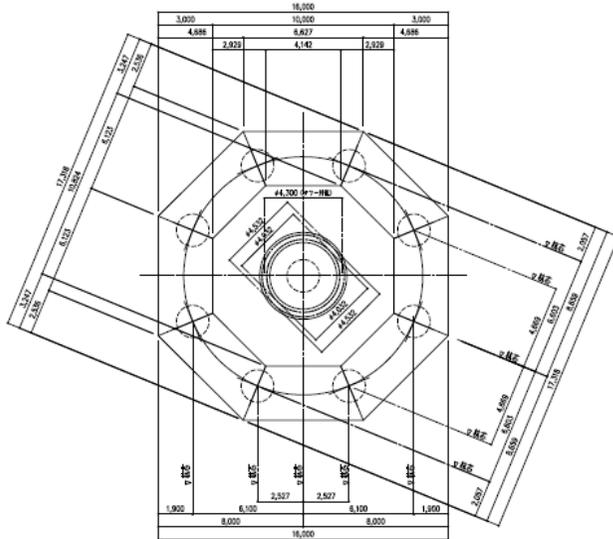


風車基礎工事(2023年度秋頃)

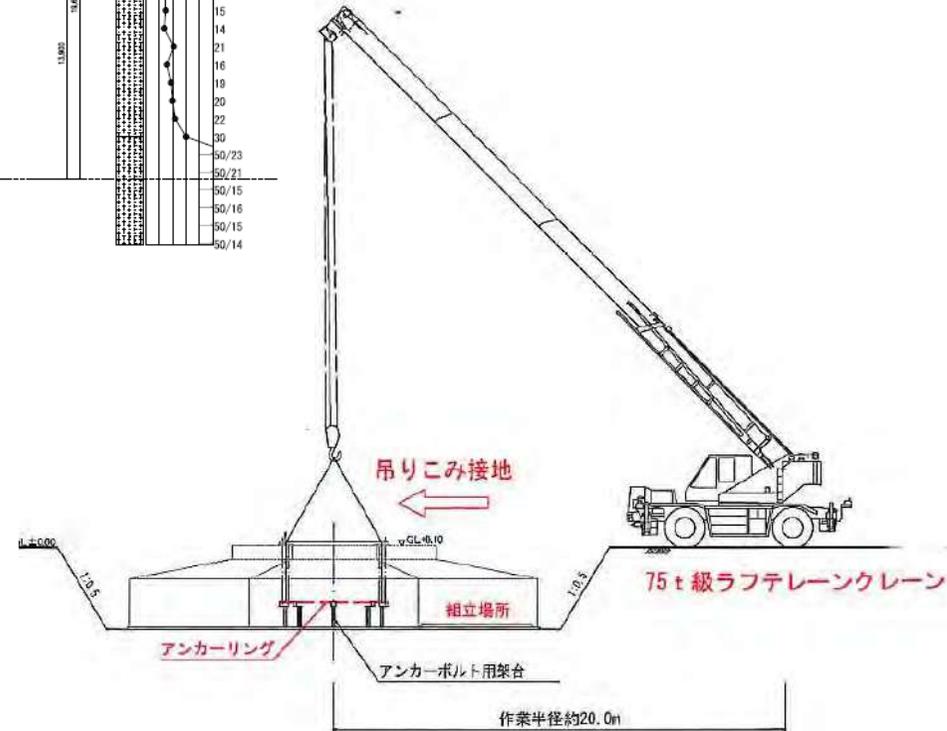
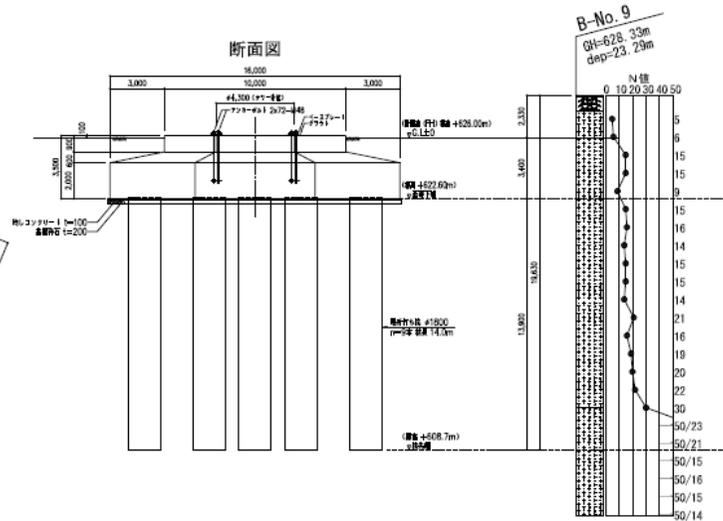
# 風車基礎工事（参考①）

基礎構造図 S=1:200  
(9号機)

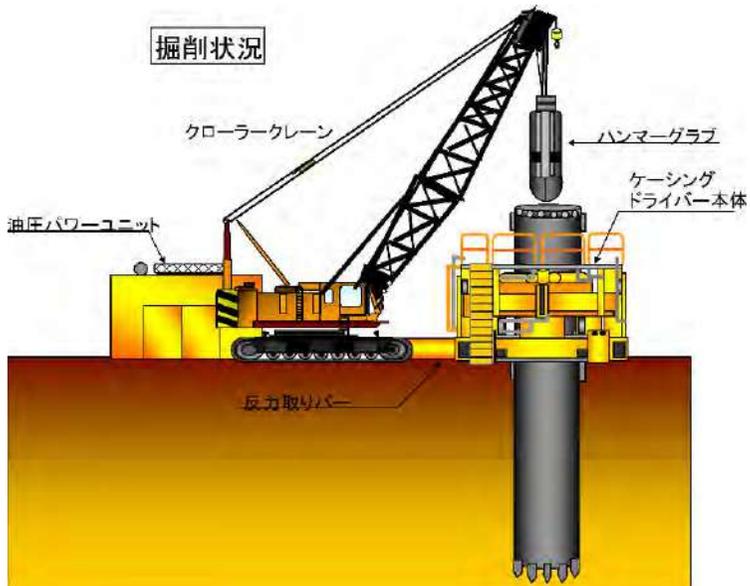
平面図



断面図



# 風車基礎工事（参考②）



# 風車輸送路



## (1)輸送ルート

小名浜港～国道6号線～国道49号線～  
国道349号線～国道288号線～  
国道399号線～県道50号線～  
葛尾村道落合下野行線

※輸送距離：約100km（2泊3日）

## (2)輸送時間

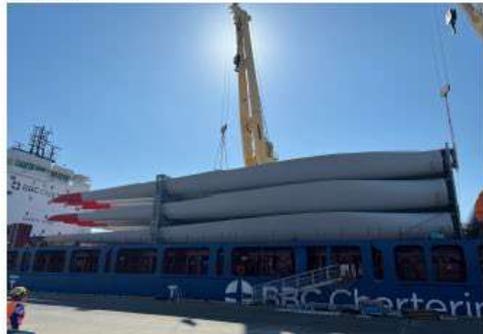
- ・原則として夜間（21時～翌6時を想定）
- ・道路管理者及び警察の指導に従って、通行ルートを選定し、交通規制を行う。

## (3)車両台数

最大7台／日程度  
車両通行期間：2024年4月～11月  
（※約8か月間）

# 風車輸送・建方工事概要①

1. 水切①



水切②



水切③



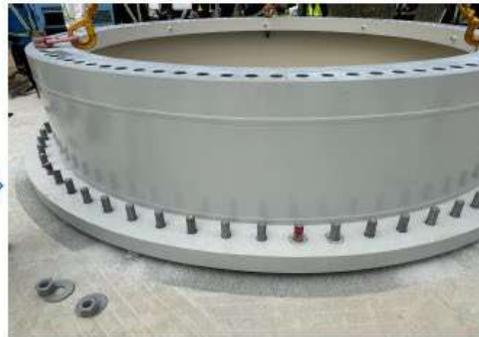
2. 輸送



3. タワーベースリング①



タワーベースリング②



4. グラウト注入①



グラウト注入②

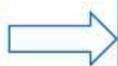


5. プレアッセンブル パワー モジュール



# 風車輸送・建方工事概要②

6. タワー①



タワー②



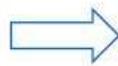
タワー③



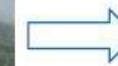
7. ナセル・ハブ



8. ブレード①



ブレード②



ブレード③



# 建設工事の見学会



近隣地区住民の視察(2024年9月@管理棟)



近隣地区住民の視察(2024年9月@2工区)



都路中学校生徒の視察(2024年9月@管理棟)



都路中学校生徒の視察(2024年9月@2工区)

## 工事完工・運転開始

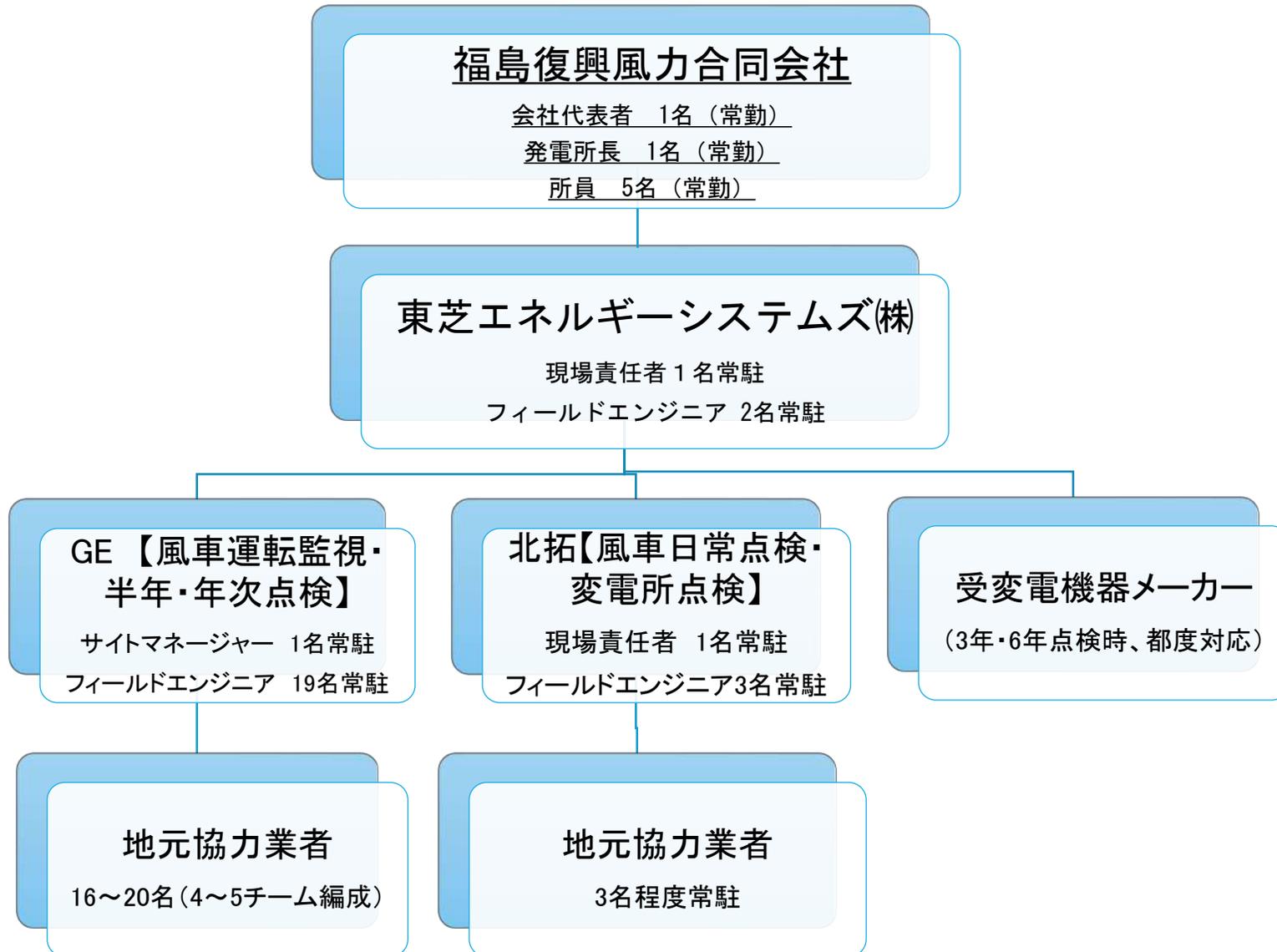


## 展望施設の整備

- 葛尾村野行地区の第3・4発電所変電設備用地につき、R7.3月末に帰還困難区域解除し、「展望施設」として整備。6月2日竣工式開催。
- 地域の観光交流人口増加に資する施設として運用していく予定。



# 福島復興風力発電所メンテナンス体制①



## 福島復興風力発電所メンテナンス体制②

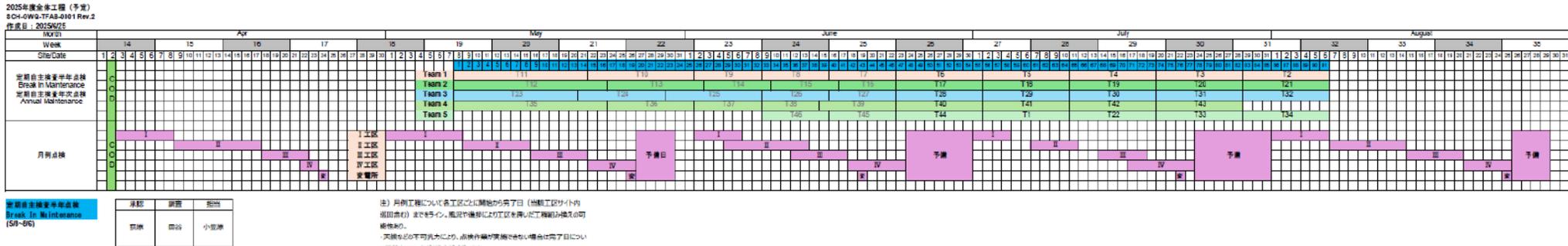
【日常運転監視、定期点検(月次・半年・年次)】

福島復興風力・東芝・GE・北拓・地元協力会社が、一体となり相互に協力して46基の風力発電所を運営。

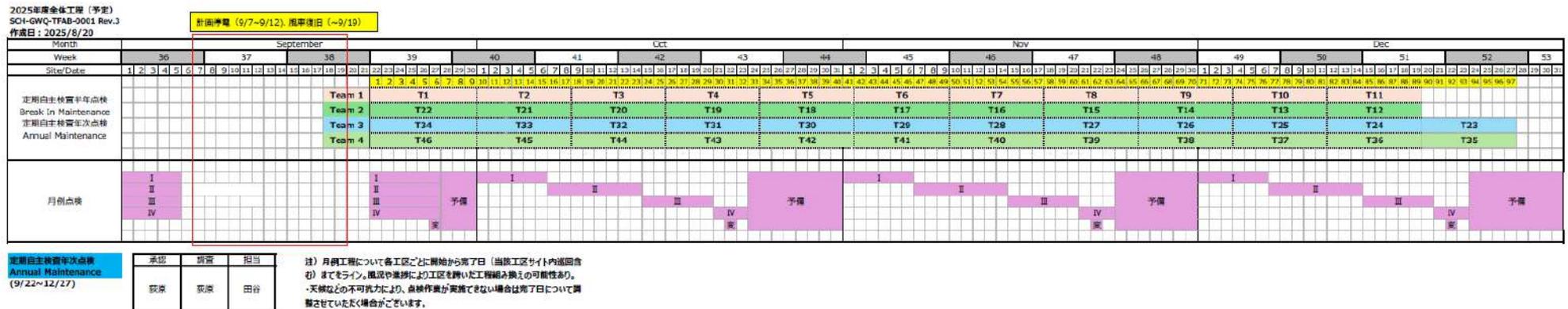


# 福島復興風力一発電所メンテナンス体制③

## 【半年点検(初年度Break In Maintenance)】



## 【年次点検(Annual Maintenance)】



# 阿武隈風力発電所—管理事務所棟(2024年4月末竣工)

- 所在地: 田村市都路町道ノ内

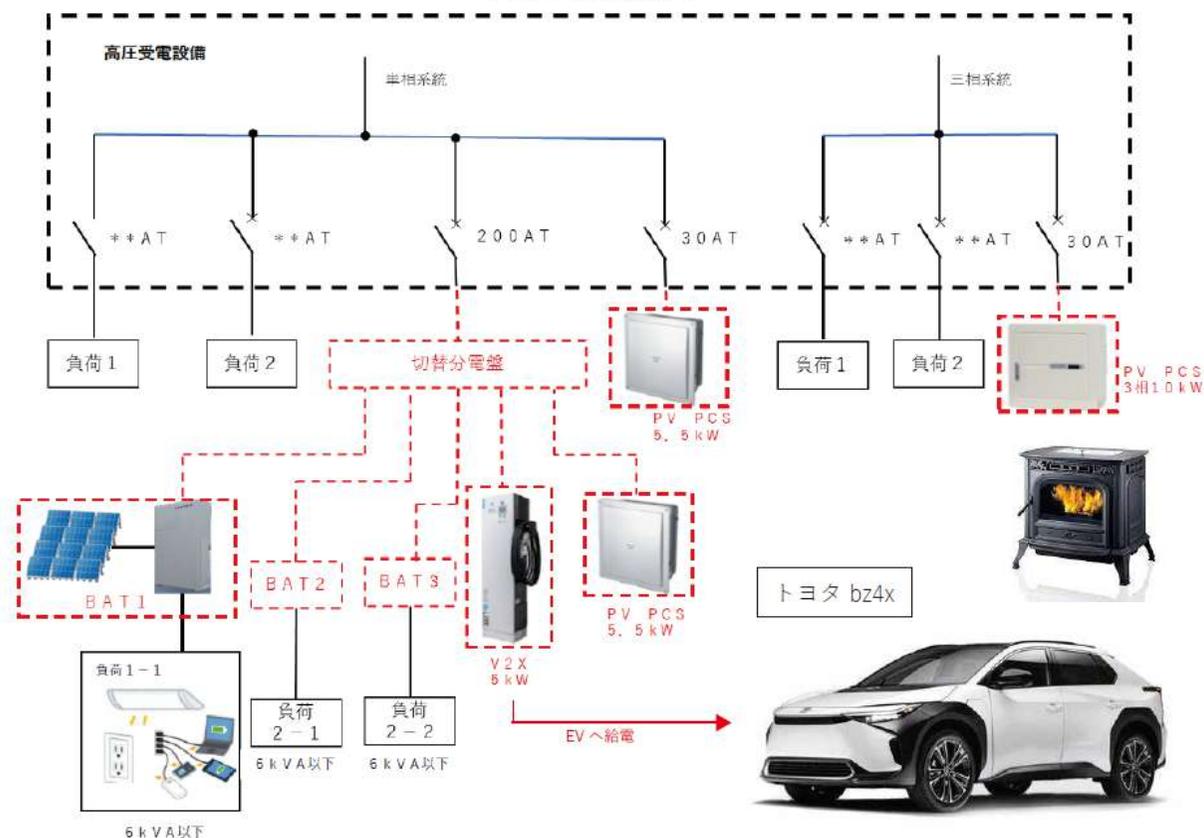


# 管理棟設備（ZEB仕様＋自家消費型再エネ設備）

- 管理事務所は地元建設会社に設計及び建設を発注し、**高機密・高断熱化**などのZEB仕様での建設を進める。
- 設備としては、**太陽光発電設備、蓄電池設備、V2X、ペレットストーブ**及び**エネルギーマネジメントシステム**を導入、管理事務所の使用電力を再生可能エネルギーでまかなうだけでなく、**電気自動車(EV)へ給電**することで発電所間の移動に係るCO2排出も削減。
- 福島県の「自家消費型再生可能エネルギー導入支援事業」に採択済み。



システム構成図



# 地域交流拠点・災害時の避難所としての活用

- 管理事務所は地域住民や各種団体の地域交流の場、小中高生の見学会などに積極的に活用。
- 平常時には再生可能エネルギーの普及促進に貢献する他、災害発生時には防災拠点としても活用

## 平常時

- 太陽光発電設備、蓄電池設備、V2Hシステム及びペレットストーブを用いて、管理棟の利用に係る電気使用量を削減し、建物の運用に係るCO2の排出量を年間29t削減。また巡回のための車両についてもEVを導入し、太陽光発電設備を用いることで、ガソリン車を利用した場合に比べてCO2排出量を年間1.5 t削減。
- 管理事務所は1階部分の多目的室やキッチンを地元の皆様へ開放し、各種イベントに活用いただく。また、隣接する地元商工会が運営する「みやこじスイーツゆい」との共催イベントなども検討中。
- 風力発電所の視察・見学等は近隣市町村の小中高生、各種団体を中心に積極的に受入予定であり、管理事務所を受入拠点とし、発電所の紹介や環境教育等を行う。

**⇒国内最大級の風力発電所による再生可能エネルギーの教育・啓発活動および地域交流の観光拠点として機能。**

## 災害発生時

- 田村市都路町には指定避難所が5箇所存在するが4箇所は古道地区、1箇所が岩井沢地区に所在するものの、管理棟の所在地はその中間地点に位置し最も近い指定避難所は3km以上離れており、徒歩40分を要する。
- 本事業による導入設備は停電時にも使用可能、防災備蓄倉庫も備えており、災害発生時には地元住民に開放し、周辺住民の一時避難先及び復旧時の拠点として活用可能。
- 災害停電時にもEVやPHEVにより、住民への電力供給、電力配布を行うことができ、市の災害状況の把握や避難所への物資供給などを行う場合の拠点としても活用が可能。

**⇒災害発生時には積極的に防災拠点としての活用を図り、地域住民の安心・安全を確保。**

# 管理棟での地域交流イベントの開催



情感たっぷりに民話披露  
伝統芸能も 田村で住民交流会

田村地方の民話や住「みん」なしておもしろい民話を楽しむ催し「くしっぺ住民交流会」

民話や伝統芸能などが披露された交流会  
は7日、田村市都路町の福島復興風力管理棟で開かれた。  
住民ら約40人が参加した。都路民話の会の主催。会員が民話を情感たっぷりに話したほか、ゲスト出演の田沢熊野神社太々神楽保存会が神楽を披露した。

福島大の半沢康教授が「方言の次世代継承」と題して講話し、座談  
会も開いた。方言・民話・神楽の共通の課題となる次世代継承について話し合った。  
都路民話の会の渡辺  
美智子会長は「これから地域の課題を取り上げたイベントを開きたい」と話していた。

## 口でつなぐ都路の真心

### 田村市 方言と郷土料理教室



郷土料理を味わう参加者

## 家庭で食べ継承を

だんごけえ、じゅうねんあえ、都路風汁…

方言と郷土料理の教室を組み合わせたユニークな取り組みは7月27日、田村市都路町で開かれた。  
都路の方言や郷土料理の継承、地域交流を目的に「都路方言で郷土料理教室と試食会」と題して開いた。都路民話の会の主催。地区の住民約40人が参加した。

都路保健センターで調理したメニューは、だんごけえ（だんごがゆ）、インゲンのじゅうねんあえ、都路風汁  
郷土料理を担当した渡辺徳子さんは、「この機会をきっかけとして、家庭で郷土料理を食べて、子どもや孫にぜひ作り方も継承してほしい」と話していた。  
都路民話の会は、2024（令和6）年度文化庁委託事業で「田村の民話集」の作成を進めている。



紙芝居で原発事故後の津島の様子を伝える岡さん（中央奥）ら

### 都路の復興風力管理棟で披露会

## 原発事故紙芝居で伝承

### 浪江の酪農家題材

原発事故後の浪江町津島地区について伝える紙芝居の披露会は、田村市都路町の福島復興風力管理棟で開かれた。  
市内都路町の住民ら約50人が参加した。県を殺処分された酪農家内各地で語り部活動をの悲しみや怒りを、牛する岡洋子さんが「浪」の目線で伝える物語「江ち牛物語」を披露で、岡さんと学生が、震災後から都路牛の鳴き声などを交地区で復興活動する福え、情感いっぱい披露した。会場には、島大災害ボランティアセンターの学生が協力し、ハシカチを手で聞き入る姿も見られた。終了後



テーブルを囲んで交流する参加者

は、学生らが手作りした昼食をみんな味わった。  
福島大2年の村岡諒彦さんは「活動を通じて震災について理解を深めることができた」と話し、「未来を担う若者と一緒に活動できて良かった」と笑顔を見せた。

7月12日付福島民報

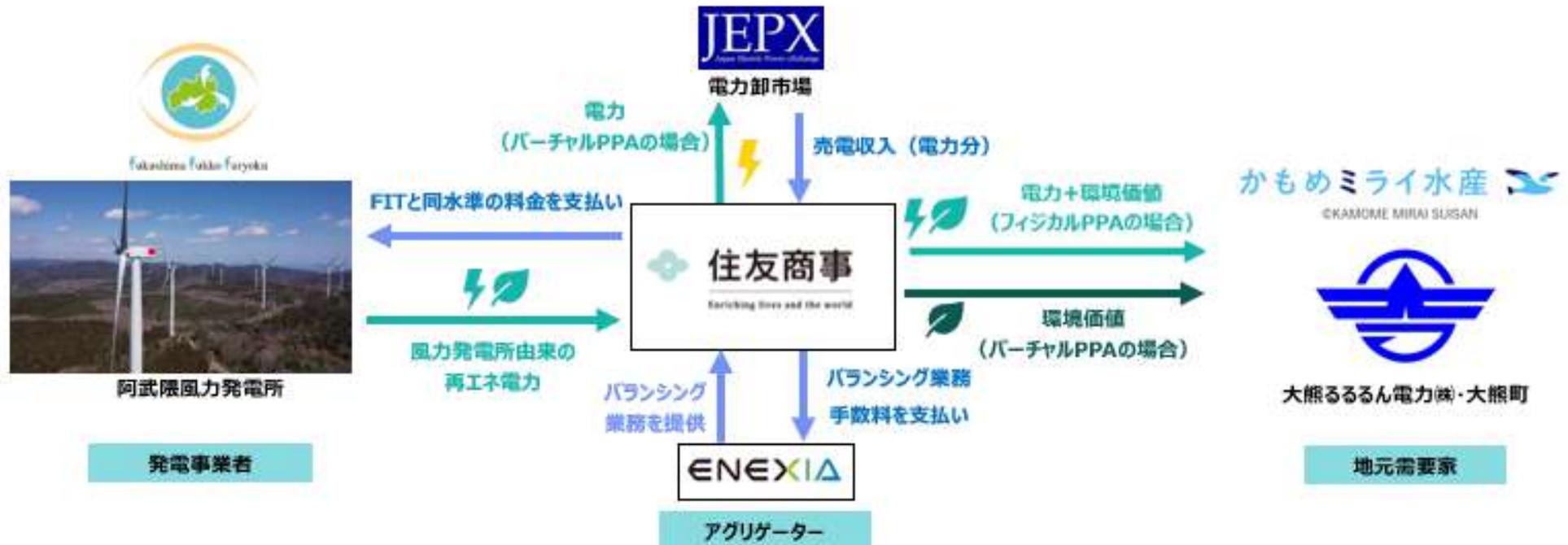
8月1日付福島民報

9月24日付福島民報

地域の伝統文化を伝承活動するグループによるイベントなどを開催（於 管理棟多目的室）

# 阿武隈風力発電所における地産地消の取り組み

- 阿武隈風力発電所の電力及び環境価値は住友商事㈱が全量を買取り、バランスング、需要家への販売及び電力市場への卸売りを手掛ける。
- 一部の環境価値については、地元需要家である「かもめミライ水産㈱」や「大熊るるん電力㈱」に住友商事㈱から環境価値を販売。
- 阿武隈風力発電所は東京電力PGに接続するため、FIT制度下では実現できなかった地産地消の取り組みを環境価値を通じて実現。今後、浪江町内の施設への阿武隈風力の電力供給を検討。



バーチャルPPA…実際の電力供給を伴わず、再生可能エネルギーの環境価値のみを売買する契約  
フィジカルPPA…再生可能エネルギー由来の電力と環境価値をセットで売買する契約

# 電力供給の主な需要家と取り組み

電力需要家(一部)	活用方法
かもめミライ水産株式会社	持続可能な水産業の発展を目指して浪江町北産業団地で操業しているサバの完全閉鎖式陸上養殖設備の使用電力のグリーン化
大熊町役場	町庁舎における使用電力のグリーン化 環境学習における阿武隈風力発電所の活用
大熊るるるん電力株式会社	地域新電力による地元の再エネ電力を活用した東京都中央区への電力供給（区有施設へのグリーン電力販売）
株式会社SUMCO	東北エリアに所在する工場の電力需要のグリーン化 （半導体製造における再エネの重要性などについて、地元の学校向けに出前授業の実施 等も検討中）
国内需要家 （社名非公表）	国内生産活動での生産用電力の脱炭素化を図ることにより地球温暖化対策に貢献
住友商事	住友商事グループの事業活動における脱炭素推進に活用

# 阿武隈風力発電所一全景





# 福島復興風力合同会社

fukushima fukko furyoku

## 福島復興風力合同会社

〒963-4702 福島県田村市都路町岩井沢字道ノ内65番地1

TEL 0247-61-7585 FAX 0247-6-7586

<https://fukushima-fukko-wind.com/>

福島復興風力合同会社

検索



webサイト