

風力発電所における事故について

令和8年5月28日

産業保安・安全グループ 電力安全課

1 - 1. 事故の概要、被害状況

- 令和8年4月12日（日）14時4分頃、秋田県男鹿市の「風の王国・男鹿風力発電所」の風力発電設備において、風車のブレードの損傷事故が発生。この事故による人的被害は無し。
- 経済産業省においては、事故の発生後直ちに、風車の設置者に対し、周囲の安全確保、原因究明や再発防止を指示するとともに、現地に職員を派遣し、原因究明を進めている。
- また、事故機と同型の風車について、メンテナンス事業者が進める緊急点検への協力を要請。その後、経産省から国内全ての風車設置者に対し、落雷及び落雷痕の有無を確認し、確認できない場合は内部点検の実施を要請。

○発電所概要

設置者：（株）風の王国・男鹿

メンテナンス事業者：（株）日立パワーソリューションズ

発電所名：風の王国・男鹿風力発電所

設置場所：秋田県男鹿市

風車基数：1,870kW×4基※

※事故機は2号機。

事故当時1号機は停止中。

3号機及び4号機は今回の事故発生を受け、運転を停止。

風車型式：独Enercon社製 E82-E2

運転開始：2016年11月



1 - 2. 事故への対応状況（初動）

- ✓ 4月12日（日）：14時4分頃、秋田県男鹿市にある「風の王国・男鹿風力発電所」でブレード損傷事故が発生。同日、関東東北産業保安監督部東北支部（以下「東北支部」という）から設置者（株風の王国・男鹿）に、周囲の安全確保、事故原因の速やかな究明及び再発防止策の検討を指示。
- ✓ 4月13日（月）～14日（火）：東北支部職員による現地調査を実施。
- ✓ 4月15日（水）：メンテナンス事業者（日立パワーソリューションズ）より、落雷痕に関して、変圧器故障のため通電しておらず、風車が運転停止中かつ落雷検出器も作動していない期間があり、その間の落雷による可能性を聴取。経産省から同社に、緊急点検実施を要請。
- ✓ 4月16日（木）：メンテナンス事業者が全国の同型機（Enercon社製E82）の設置者に対し、①落雷による損傷について緊急点検を行うこと、②運転停止を強く推奨することを通知。同日、経産省から全国の同型機の設置者に対し、緊急点検への協力と周囲の安全確保を要請。
- ✓ 4月22日（水）：設置者が、メンテナンス事業者、外部有識者を含めた事故調査委員会を設置。

(参考 1) 日立パワーソリューションズの緊急点検

2026年4月16日

株式会社日立パワーソリューションズ

ENERCON 社製風力発電設備ブレード(羽根)の緊急点検について

このたび、株式会社日立パワーソリューションズ(以下、当社)が秋田県 風の王国・男鹿風力発電所(事業会社：株式会社風の王国・男鹿)に納入し保守サービスを提供する ENERCON 社製風力発電設備において、ブレード(羽根)が破損する重大事故が発生しました。

当社は現在、関係各所と連携して事故原因についての詳細な調査を進めておりますが、当社が納入した ENERCON 社製風力発電設備のブレードの緊急点検を実施させていただくことといたしました。対象機体や具体的な点検要領・日程などについては、各発電事業者さまと個別にご相談させていただき、速やかに実施することをめざします。

今回の事故により、お客さまをはじめ、地域の方々に多大なるご心配をおかけしていることを重く受け止め、当社は、引き続き安全確保に全力で取り組んでまいります。

お問い合わせ先

https://www9.hitachi.co.jp/hitachi-power-solutions/toiawase_all/index.html

以上

(参考 2) 緊急点検への協力要請

秋田県男鹿市に所在する風力発電所で発生したブレード折損事故を踏まえた緊急点検への協力について

本件の概要

令和8年4月16日

設置者各位

経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ電力安全課

秋田県男鹿市に所在する風力発電所で発生したブレード折損事故を踏まえた
緊急点検への協力について

令和8年4月12日に秋田県内の風の王国男鹿風力発電所1において風車のブレードの折損事故が発生しました。

経済産業省では、当該設置者に対して、事故の原因究明及び再発防止策の策定を指示したところです。さらに、事故原因が明らかになるまでの当面の安全対策も重要です。

本事案の発生を受けて、折損事故を起こした風車の主要保守管理事業者となっている株式会社日立パワーソリューションズは、当該風車の設置者に対して、本日4月16日付けで緊急点検の実施に係る協力を要請しているものと承知しています。

このため、同社の点検対象となる風車の設置者におかれては、緊急点検の速やかな実施への協力、緊急点検終了までの間の安全確保についても併せて行うようお願いします。特に、風車が公園周辺に設置されている場合には、その管理者と公園内での立入制限等の安全確保策について協議願います。

設置者各位における対応状況については、経済産業省においてフォローアップいたしますので、ご承知おきください。

今後、今般の事故に関する原因究明の過程において、保安に関する新たな知見が得られた場合には、随時、情報提供を行うとともに、追加の安全確保策を要請することがあります。

● [\(参考\) ENERCON 社製風力発電設備ブレード\(羽根\)の緊急点検について](#)

1 設置者：株式会社風の王国・男鹿、定格出力：1,870kW×4基（エネルギー社製E82-2）

お問合せ先

経済産業省 大臣官房 産業保安・安全グループ 電力安全課

2. 現時点で推測される原因（設置者からの報告）

- 5月12日付けで電気関係報告規則第3条の規定に基づく電気事故報告書（中間報告）が設置者から提出され、「雷と推定されるが原因調査中」との中間報告を受けた。
- 現在設置者において当該事故の発生原因の調査が進められているところではあるが、風車の運転停止中に落雷検出装置が作動していない期間があり、令和7年8月5日から令和8年1月14日までの期間において雷撃の有無を把握できていなかったことが確認されている。

3. 設置者からの報告を踏まえた国の対応

- 5月1日（金）：経産省から国内全ての風車設置者に対し、落雷及び落雷痕の有無を確認し、確認できない場合は内部点検の実施を要請。
- 5月15日（金）：「発電用風力設備の技術基準の解釈」において、風車停止中であっても落雷を把握するよう明確化するための改正についてパブリックコメントを開始。

(参考3) 雷撃による事故防止のための要請

雷撃による発電用風力設備の事故の防止のための要請について

本件の概要

令和8年5月1日

発電用風力設備 設置者各位

経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ電力安全課

雷撃による発電用風力設備の事故の防止のための要請について

発電用風力設備はその設備の構造上の特性や立地条件により、雷撃を受ける場合があります。近年、雷撃を受けてから一定期間運転継続した後に風車のブレードが折損する事故が発生しています。

また、本年4月12日(日)に男鹿市で発生した風力発電所ブレード折損事故では、現在設置者において当該事故の発生原因の調査が進められているところ、風車の運転停止中に落雷検出装置が作動していない期間があり、長期間にわたって雷撃の有無を把握できていなかったことが確認されました。

雷撃から風車を保護するためには、運転停止中も含めて風車への雷撃の有無を把握し、風車の損傷の程度を確実に確認すべきであることから、発電用風力設備を設置する設置者に対し、以下の措置を速やかに行うことを要請します。

1. 落雷検出装置により落雷のデータが取れていない期間の有無を確認すること
2. 1. でデータが取れていない期間がある場合は、その期間の落雷の有無を他の方法で確認すること
3. 落雷の有無の確認ができない期間があり、落雷痕の有無が確認できていない場合は、速やかに落雷痕の有無を内視鏡等を用いた内部点検により確認すること

以上

お問合せ先

経済産業省 大臣官房 産業保安・安全グループ 電力安全課

(参考4) 雷撃からの風車の保護 (現行制度)

- 発電用風力設備に関する技術基準を定める省令では、一部の発電用風力設備について、雷撃から風車を保護するような措置を講じることを規定している。

発電用風力設備に関する技術基準を定める省令 (平成九年通商産業省令第五十三号)

(風車の安全な状態の確保)

第五条 (略)

- 3 最高部の地表からの高さが二十メートルを超える発電用風力設備には、雷撃から風車を保護するような措置を講じなければならない。ただし、周囲の状況によって雷撃が風車を損傷するおそれがない場合においては、この限りでない。

発電用風力設備の技術基準の解釈

【風車の安全な状態の確保】(省令第5条)

第7条 (略)

- 6 省令第5条第3項に規定する「雷撃から風車を保護するような措置」とは、次に掲げる要件の全てを満たすものをいう。

一 発電用風力設備を設置する場所の落雷条件を考慮し、次に掲げる地域の区分に応じ、次に定める要件を満たすこと。

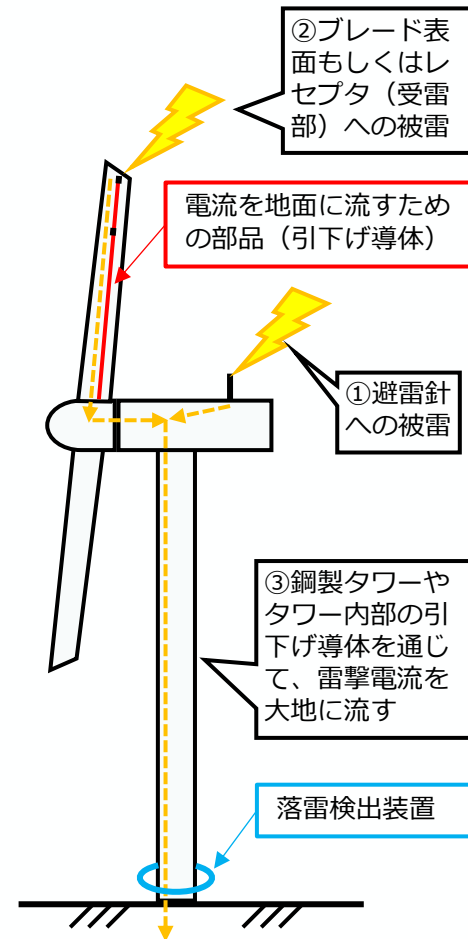
イ 別図1のA線で囲まれた地域

(イ) 風車への雷撃の電荷量を600クーロン以上と想定して設計すること。

(ロ) 雷撃から風車を保護する効果が高く、かつ、容易に脱落しない適切なレセプターを風車へ取付けること。

(ハ) 雷撃によって生ずる電流を風車に損傷を与えることなく安全に地中に流すことができる引下げ導体等を施設すること。

(ニ) 風車への雷撃があった場合に直ちに風車を停止することができるように、落雷検出装置等を施設すること。



(参考5) 発電用風力設備の技術基準の解釈改正案

発電用風力設備の技術基準の解釈（20140328商局第1号）
の一部を改正する規程 新旧対照表

改正後（案）	改正前
<p>【風車の安全な状態の確保】 （省令第5条） 第7条 1～5（略） 6 省令第5条第3項に規定する「雷撃から風車を保護するような措置」とは、次に掲げる要件の全てを満たすものをいう。 一 発電用風力設備を設置する場所の落雷条件を考慮し、次に掲げる地域の区分に応じ、次に定める要件を満たすこと。 イ 別図1のA線で囲まれた地域 （イ）・（ロ）（略） （ハ）雷撃によって生ずる電流を風車に損傷を与えることなく安全に地中に流すことができる引下げ導体等を施設すること。<u>ブレードに炭素繊維強化プラスチック等の導電性を有する材料を使用する場合には、当該材料と当該引下げ導体等を適切に電氣的に接続すること。</u> （ニ）風車への雷撃の有無を常に把握することができるように、落雷検出装置等の施設、監視カメラの施設、気象情報の利用その他の措置を講じること。風車への雷撃の有無を把握することができなかつた場合には、ブレード内部の内視鏡を用いた点検等により、雷撃による損傷の有無を確認すること。なお、風車の運転中においては、風車への雷撃があった場合に直ちに風車を停止できるようにすること。 ロ・ハ・ニ（略） 二（略） 7（略）</p>	<p>【風車の安全な状態の確保】 （省令第5条） 第7条 1～5（略） 6 省令第5条第3項に規定する「雷撃から風車を保護するような措置」とは、次に掲げる要件の全てを満たすものをいう。 一 発電用風力設備を設置する場所の落雷条件を考慮し、次に掲げる地域の区分に応じ、次に定める要件を満たすこと。 イ 別図1のA線で囲まれた地域 （イ）・（ロ）（略） （ハ）雷撃によって生ずる電流を風車に損傷を与えることなく安全に地中に流すことができる引下げ導体等を施設すること。 <u>（ニ）風車への雷撃があった場合に直ちに風車を停止することができるように、落雷検出装置等を施設すること。</u> ロ・ハ・ニ（略） 二（略） 7（略）</p>

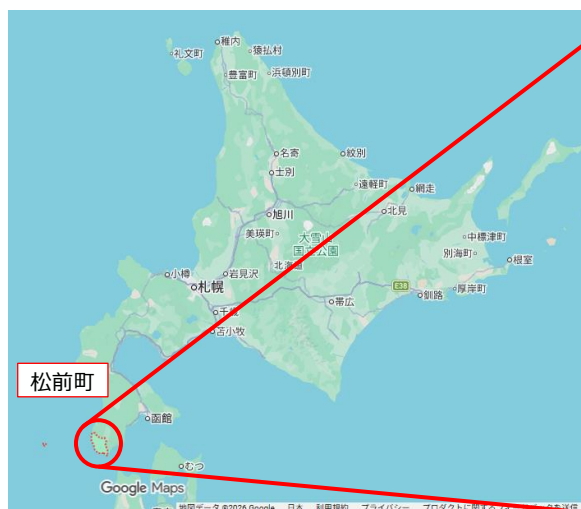
(参考6) 落雷検出装置による破損の確認事例

- 令和8年5月8日（金）15時13分頃、北海道松前町の「リエネ松前風力発電所」の風力発電設備において、落雷検出装置が作動し、風車は自動停止した。
- 翌5月9日（土）に設置者が現地での点検を行った結果、風車のブレード3枚中1枚の先端部分の破損（構外への飛散はなし）を確認。この事故による人的被害は無し。

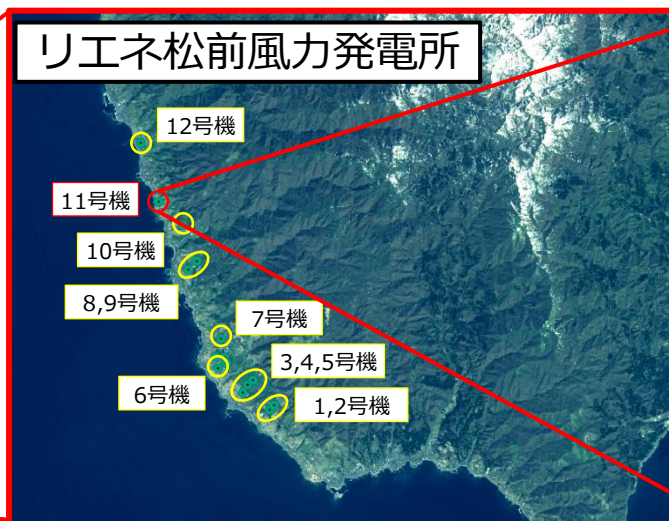
○発電所概要

設置者 : 松前ウインドファーム合同会社
メンテナンス事業者 : シーメンス・エナジー株式会社
発電所名 : リエネ松前風力発電所

設置場所 : 北海道松前郡松前町
風車基数 : 3,400kW×12基 ※破損があったのは11号機
風车型式 : 独Siemens社製 SWT-3.4-108
運転開始 : 2019年4月



出所：Google Mapより経済産業省作成



出所：環境アセスメントデータベースより経済産業省作成

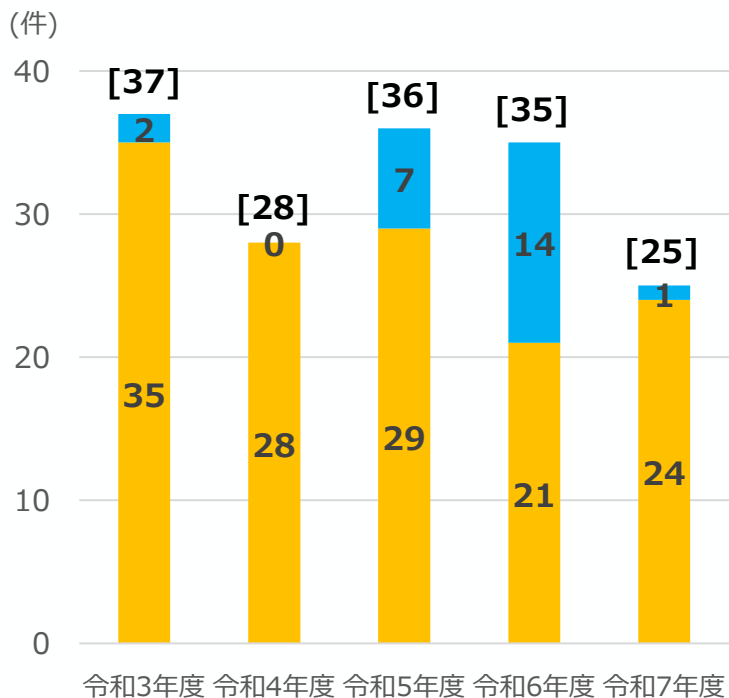


出所：Google Mapより経済産業省作成

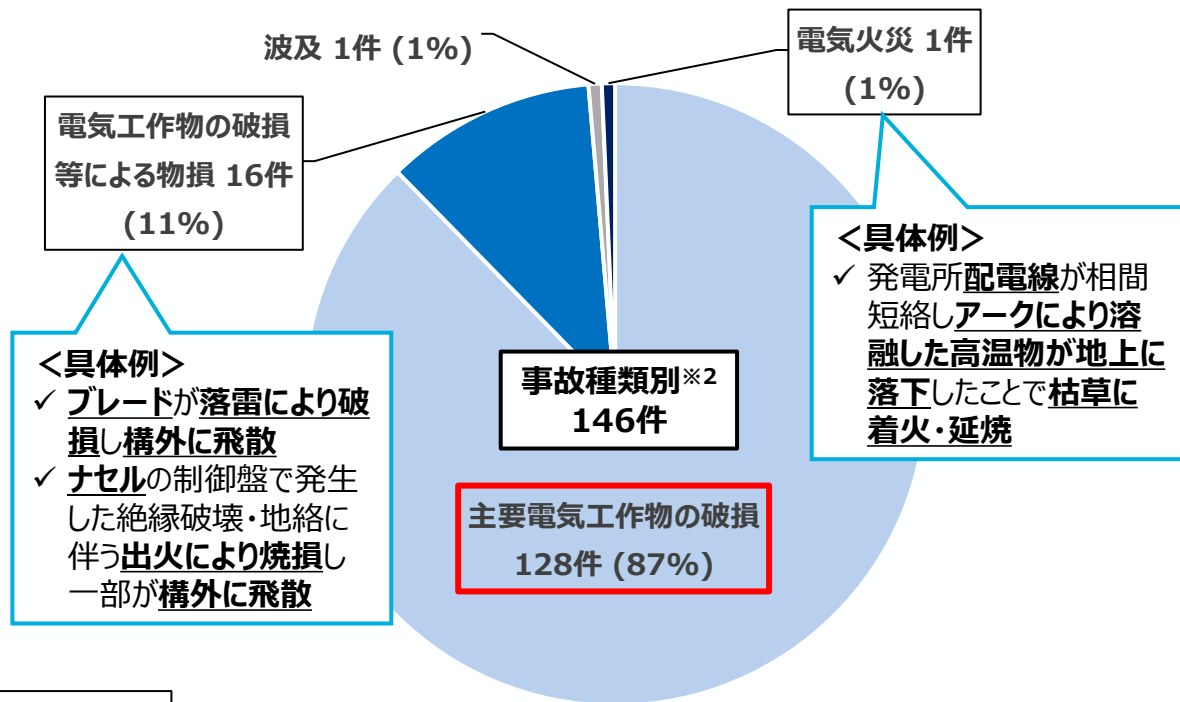
4 - 1. 近年発生した風力発電所事故の発生状況

- ✓ **風力発電所の電気事故件数において、電気事業の用に供しない風力発電設備が大半を占める。**
- ✓ **電気事業の用に供しない風力発電設備の事故のうち、「主要電気工作物の破損」が9割弱、「電気工作物の破損等による物損」や「死傷」・「電気火災」等で1割強を占める。**

風力発電所事故件数推移【令和3～7年度】



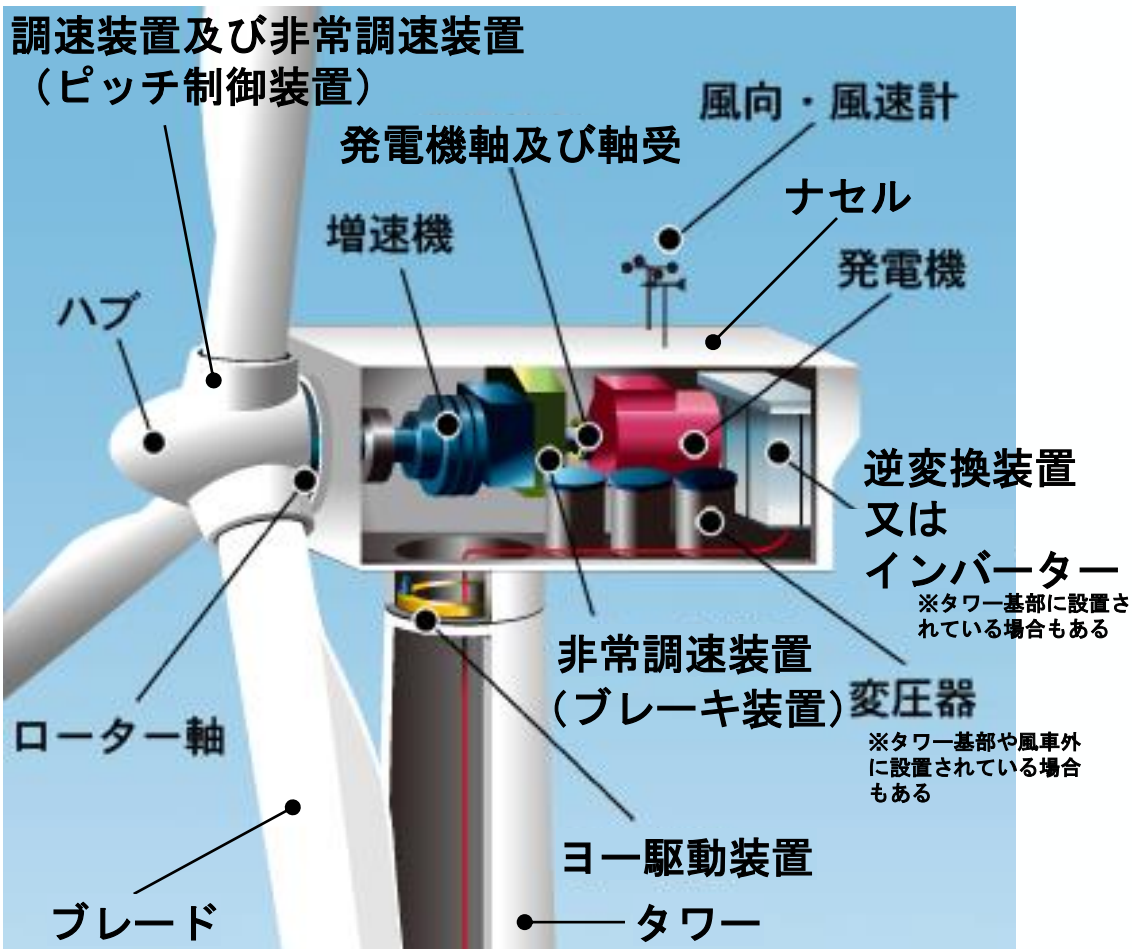
風力発電設備の事故内訳【令和3～7年度】 ※1・2



■ 電気事業の用に供するもの：計24件
 ■ 電気事業の用に供しないもの（自家用及び小規模事業用※）：計137件
 ※令和3年度は小出力発電設備の事故報告に係る件数

*1: 電気事業の用に供しない風力発電設備の事故
 *2: 1件の事故が複数の事故類型に該当する場合には、それぞれで計上している。
 出所：事故報告等に基づき経済産業省作成。令和7年度の件数は速報値であり、今後件数の変動があり得る。

(参考7) 風力発電設備の装置名称

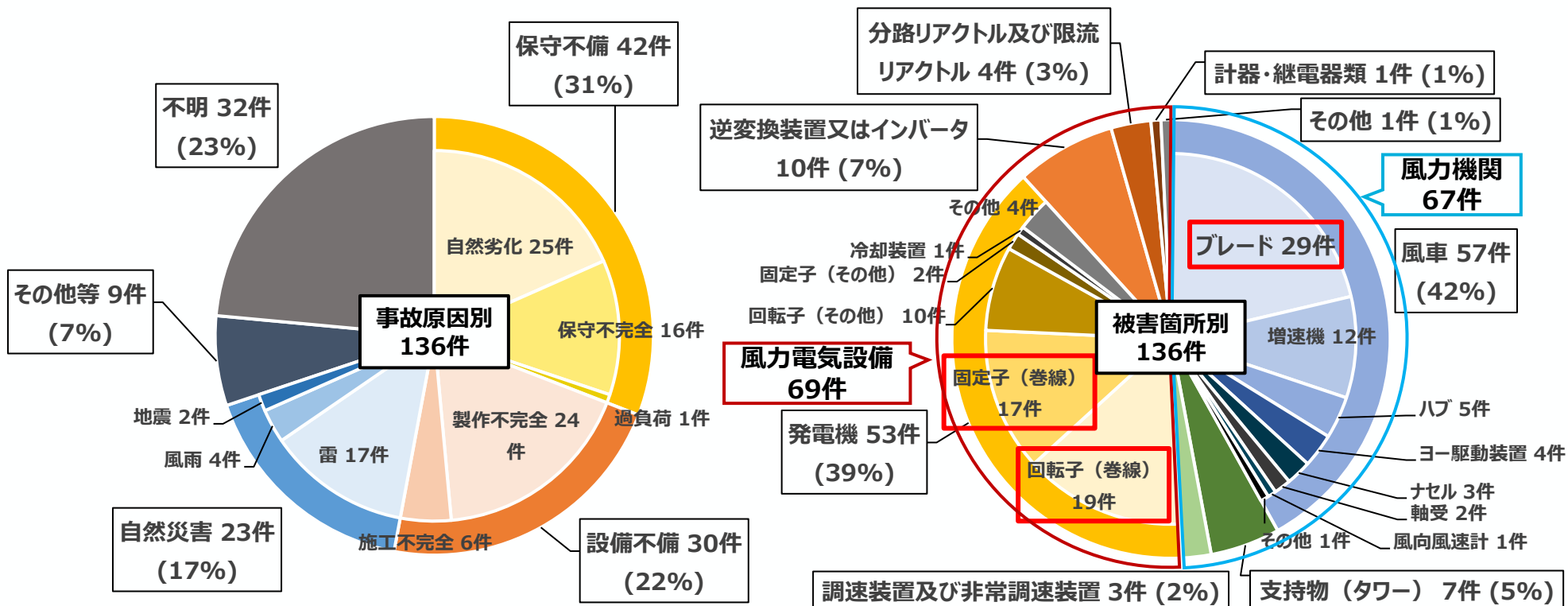


	名称	概要
風力機関	ブレード	回転羽根、翼
	ナセル	伝達軸、増速機、発電機等を収納する部分
	タワー	ローター、ナセルを支える部分
	ハブ	ブレードの付け根をローター軸に連結する部分
	ローター軸	ブレードの回転軸
	増速機	ローターの回転数を発電機に必要な回転数に増速するギア装置（増速機のない直結ドライブもある）
	発電機軸及び軸受	ローターの回転を発電機に伝達する部分
	ヨー駆動装置	ローターの向きを風向きに追従させる装置
	ピッチ制御装置	ブレードの角度を変えて風車の回転数や出力を制御する装置
	ブレーキ装置	台風時、点検時などにローターを停止させる装置
風力電気設備	風向・風速計	出力制御、ヨー制御に使用されナセル上に設置される機器
	発電機	回転エネルギーを電気エネルギーに変換する装置
	逆変換装置又はインバーター	直流、交流を変換し、発電機の電力を系統周波数に合わせる装置
	分路リアクトル及び限流リアクトル	風車の系統連系時の電圧や電流を安定させる装置
	変圧器	発電機の出力電圧を昇圧し、系統電圧に合わせる装置

4-1. 近年発生した風力発電所事故の発生状況

- ✓ 事故原因別では、「保守不備」、「設備不備」、「自然災害（主に雷）」の順に多く、被害箇所別では、風力機関の「風車（主にブレード）」、風力電気設備の「発電機（主に巻線）」が多い。
- ✓ 「発電機」の事故は、影響が風力発電設備内に留まりやすい傾向があるのに対し、ブレードをはじめとする風車設備の事故は、電気工作物の破損等による物損事故も発生しており、発電所構外に及ぶ影響が大きい傾向にある。

風力発電設備の事故原因別・被害箇所別内訳【令和3～7年度】※1・2



*1: 電気事業の用に供しない風力発電設備の事故

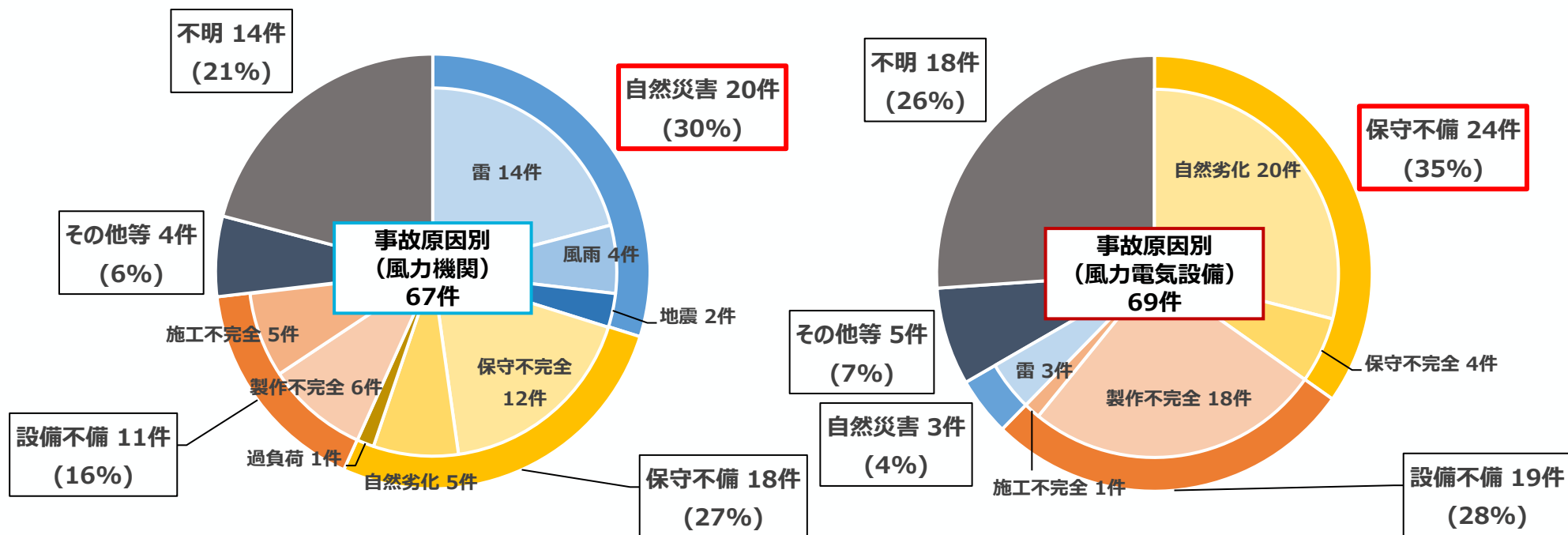
*2: 風力発電所における主要電気工作物の破損事故に係る被害箇所件数を計上している。

出所：事故報告等に基づき経済産業省作成。令和7年度の件数は速報値であり、今後件数の変動があり得る。

4 - 1. 近年発生した風力発電所事故の発生状況

- ✓ 風力機関では「自然災害（主に雷）」、「保守不備」に起因する事故が多く、風力電気設備では「保守不備（主に自然劣化）」、「設備不備」に起因する事故が多い。
- ✓ 風力機関において発生した「自然災害（雷）」に起因する事故は、全てブレードの破損によるものである。

風力発電設備の原因別内訳【令和3～7年度】 ※1・2



*1: 電気事業の用に供しない風力発電設備の事故

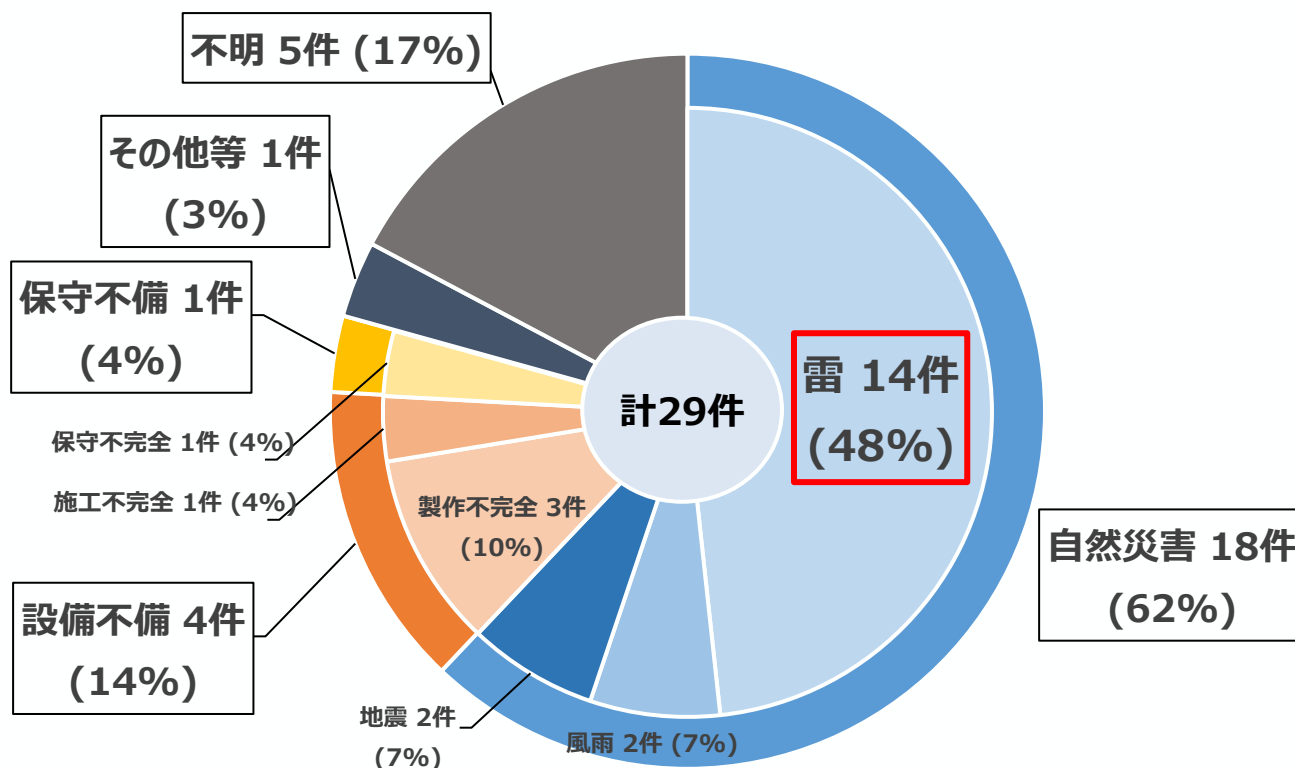
*2: 風力発電所における主要電気工作物の破損事故に係る被害箇所件数を風力機関別・風力電気設備別に計上している。

出所: 事故報告等に基づき経済産業省作成。令和7年度の件数は速報値であり、今後件数の変動があり得る。

4-2. 近年発生したブレード損傷事故の発生状況

- 令和3～7年度の過去5年間に発生した風力発電設備（電気事業の用に供しないもの）のブレード破損の原因は、自然災害が最も多く、中でも雷が全体の半数をしめている。

令和3～7年度の風車ブレード破損の原因内訳※1・2（令和8年5月28日時点）



*1: 電気事業の用に供しない風力発電設備の事故

*2: 風力発電所における主要電気工作物の破損事故に係る風車ブレード被害箇所件数を計上している。

出所：事故報告等に基づき経済産業省作成。令和7年度の件数は速報値であり、今後件数の変動があり得る。

4-3. 令和3～7年度に発生した風車ブレード事故

(令和8年5月28日時点)

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和3年 12月7日	中国	事故当日は発電所付近で落雷が頻繁に発生している状況であった。翌日に運転監視状況を確認したところ、通信不良が発生していることが判明し、現地確認したところ、ブレード1枚の先端が欠損していた。	自然災害 雷	雷がブレードを直撃し先端部が破損、飛散した。ブレード先端から50cm中心方向へレセプターがあるが雷直撃によりその部位から破損していた。
令和3年 12月7日	中国	事故当日、当該風車が故障で自動停止した。故障停止した時間帯は発電所周辺で落雷があったため、翌日、技術員が異常確認・故障復旧のため風車を遊転しながら確認したところ、ブレード1本の先端が焦げて脱落しているのを確認した。風車を保安停止するとともに風車周辺を立入禁止とし、脱落部分を捜索したところ、管理道付近の斜面で発見した。保守管理会社に原因の調査を依頼した。	自然災害 雷	雷がブレードを直撃し、ブレード先端内部に溜まっていた雨水で水蒸気爆発を起こし先端部側面が脱落した。
令和4年 1月12日	中国	風車への着雷情報の発報があった。現地に向かったところ、大雪及び道路への倒木のため現場に行くことができず、翌日、主任技術者が設備を確認したところ、ブレードの破損を確認した。ブレードは雪中に埋もれている状態であった。	自然災害 雷	雷がブレードを直撃し、内部に侵入していた水分によって、水蒸気爆発を起こしたと推察。
令和4年 12月17日	北陸	風車が、異常振動を検知し急停止し、現地確認した結果、風車ブレード1本の脱落が発見されたことから、破損事故になった。	設備不備 施工不完全	風車施工時にピッチベアリング外輪取付ボルトをボルト穴内壁に干渉した状態で締め付けたため、ボルト穴に摺動痕が発生し、風車運転継続することで亀裂に発展して、ピッチベアリングが破断したためブレードが脱落したと推定される。

令和3～7年度に発生した風車ブレード事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和5年 1月7日	東北	運転中に、風車からの通信途絶及び電力変換装置が保護機能により停止したため、現地調査を行ったところ、風車が停止しており、ブレードに損傷が確認されたことから、破損事故になった。	自然災害 雷	発電所の周辺で発生した落雷の影響により、落雷電荷がブレードに蓄積し、スタッドの金属部分から発生したアーク放電による熱でガラス繊維や塗装が焼損した、もしくは、落雷前または落雷時にブレードの接地装置が破損したため、過大な雷電流により電磁力で破壊された可能性や、取付状態に問題があり、定格電流以下で破損した可能性が推定される。
令和5年 7月4日	東北	風車ブレード先端部が破損し、構内及び近隣農地に飛散した。	設備不備 製作不完全	製造における偏差の過大が有力な理由の一つとして想定されるが、複合材構造における損傷進展の特性上、また入手可能な情報が限定されている事情から、他の原因を除外することはできない。
令和5年 7月11日	北海道	施工会社の担当者が付近を通りかかった際に、ブレード3本で稼働する風車が2本で稼働していることを確認したため、風車を緊急停止した。落下ブレードは風車より東へ20m先の草むらで発見した。	設備不備 製作不完全	納品時のブレードのシリアル番号の確認を失念し、製品上脱落の問題がある旧タイプブレードを誤って取付したことにより、接着面が劣化し脱落したものと推定。
令和5年 10月22日	東北	稼働データの取得ができなかったことから、現地で確認したところ、ブレード先端部が破損していることを確認。	自然災害 雷	雷がブレードに直撃した事、同時にグリッド側のトランスにも落雷した事が原因と推定。
令和5年 10月31日	近畿	風車発電機のブレードの亀裂を確認したため発電機を停止した。	設備不備 施工不完全	ブレード製造における成型不良により、積層内のガラス材料にしわが発生。風の変動荷重、長期間のブレードの回転によって亀裂に進展したと推定。

令和3～7年度に発生した風車ブレード事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和5年 11月17日	九州	遠隔監視が接続不可となる異常が発生、現地確認を行ったところ、風車ブレードの破損、風車電気設備の焼損、変電所電気機器に焼損が確認され、破損事故になった。	自然災害 雷	外部機関の落雷解析データより、風車周辺に落雷が確認された時間帯と風車の故障発生時刻が一致していることから、雷起因と判断。
令和5年 11月27日	東北	月例の目視点検において、電気主任技術者が風車ブレードに傷と思われる箇所を発見した。運転・保守・点検請負会社による現場点検により、ブレードの表面がめくり上がるような傷と内面の貫通破損を確認し、落雷起因が疑われるこれらの損傷具合から保安停止した。	自然災害 雷	偶発的にレセプタ以外の箇所に被雷して破損したものと推定。
令和6年 1月1日	北陸	風車ブレードが、破損により落下し、破損事故になった。	自然災害 地震	令和6年能登半島地震による振動が、ブレード折損した風力発電設備のブレードに加わったときに、ブレード自身の振動が増幅され、ブレード折損に至ったと推定。
令和6年 1月1日	北陸	発電所が所在する地域に地震があり、風車1基のブレードに損傷が確認され、破損事故になった。	自然災害 地震	巨大地震による外力が起因となり、鉛直方向で停止状態にあったブレードに作用した大きな曲げ応力によるものと推定。
令和6年 2月29日	東北	風車ブレードが破損し、ブレード付帯部品の一部が発電所構外に飛散したため、物損、破損事故になった。	不明	調査中（メーカーと連携し、詳細分析中）
令和6年 4月8日	四国	発電所の風車機器交換工事において、当日の作業を完了し、夜間、作業者が現場を離れていたところ、風向が変化し、風車ナセルが旋回したことから、風車ブレードがクレーンブームに接触し、ブレードが折損する破損事故になった。	故意・過失	メンテナンス業者間で、退避位置・ブーム角度・ブレード影響範囲の文書化／図示確認が不十分で、誤解を是正できないまま現場を離脱したため、交換工事の作業終了後、クローラークレーンのブームがローター外円直径範囲内に残置された状態で、風向急変によりナセルが風上追従し旋回したため、クレーンブームと接触したと推定。

令和3～7年度に発生した風車ブレード事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和6年 7月18日	四国	雷電流検出装置により落雷を検出して自動停止したが、その際「lightning attack」以外のエラーが併発し、自動リセット不可の状態となったため再起動しなかった。その後、現地確認を実施した結果、風車ブレードに損傷（開口）が確認され、破損事故となった。	自然災害 雷	ブレード表面に着雷し、ガラス繊維層を破壊して貫通穴が発生した。 ブレード内部のダウンコンダクター部で放電が生じ、内部空気の急激な熱膨張により内圧が上昇した。ブレード内部の圧力が急激に上昇したことで、トレイリングエッジ（後端部）の接着部分がはがれ、開口が発生した。さらに、その際の放電の影響により、ガラス繊維層が損傷し、一部が炭化したと推定される。
令和6年 8月28日	九州	風車ブレードが、台風の影響を受け、先端部が剥離、脱落したことから、破損事故になった。	自然災害 風雨	8/14に落雷があり、ブレード先端部等が剥離し開口が生じていた。8/28～29の台風通過時、暴風が開口部に長時間にわたって吹き込んだため、開口部が拡大し、ブレード先端部が脱落した。
令和6年 8月29日	九州	風車ブレードが、台風の強風のため損傷し、破損事故になった。	自然災害 風雨	ブレードのトレイリングエッジ部分に、近接点検でなければ確認できない開口が存在したと推測され、その開口部に台風による強風がブレード内部へ入り込み、内部から主桁とシェルを乖離させ、飛散落下したものと推定。
令和6年 11月29日	中国	ブレードに受雷し、雷検出装置にて検知し、風力発電機自動停止（エラー発報）。天候回復後、受雷発生により停止している風力発電機のブレード外観点検開始したところ、ブレード先端部に30cmの開口を確認。	自然災害 雷	本来の受雷部（レセプター）ではなく、ブレード先端のFRP部へ着雷。その結果、雷電流が内部に流入し放電したことで、ブレード内部の空気が急激に加熱・膨張した結果、内部圧力が上昇し開口が損傷したと推定。
令和6年 12月28日	中国	ブレードに受雷し、雷検出装置にて検知し、風力発電機自動停止（エラー発報）。天候回復後、受雷発生により停止している風力発電機のブレード外観点検開始したところ、ブレード先端部に170cmの開口を確認。	自然災害 雷	設計値を上回る大きな落雷（753C）が発生。本来の受雷部以外の場所に着雷し想定外の経路で電流が流入し、局所的なアーク放電と急激な温度上昇が発生。結果、ブレード内部圧力が上昇し、開口が損傷したと推定。

令和3～7年度に発生した風車ブレード事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	推定原因	
令和7年 4月10日	北海道	巡視点検において、風車ブレードに損傷が発見され、停止処置を実施し、ブレードの損傷状況を確認したところ、破損事故と判断されたことから、破損事故になった。	自然災害 雷	直近の巡視でも異常は確認されず、運転状態の異常も無いことから、冬期の被雷（外へ放電する性質）、ブレード内部避雷導線の放電による破壊、または放電熱からの内圧上昇による破裂により、破損したものと推定。
令和7年 5月2日	東北	監視システム（SCADA）から、スピナー部ノイズ検出、振動センサー動作、ナセル部ノイズ検出警報（エラー）による風車自動停止が発報し、現地確認した結果、風車ブレードの折損、構外への飛散を確認したことから、物損事故及び破損事故になった。	保守不備 保守不完全	CFRP製スパーキャップ部(以下 CFRP SC)と、シェアーウェブに沿って配置されたダウンコンダクターおよびそれに接続される中間レセプターとをつなぐ導体間が電氣的に接続されておらず、被雷時にそれらの間で大きな電位差が生じ、放電が発生した。この放電がCFRP SCを損傷させた。 また、保守会社とメーカー間で、点検時に発見した事象や雷保護システム改良の実施背景などの情報共有が不足していた。
令和7年 7月13日	九州	風車ブレード先端部に落雷があり、ブレードが損傷し、緊急停止する破損事故になった。	自然災害 雷	落雷検知装置からのエラー発報やブレード外観点検で被雷痕が確認されており、落雷の直撃によりブレード先端部が損傷したと推定。
令和7年 10月31日	中国	協力会社より異音連絡があり、現地確認したところ、ブレードに損傷を確認したため破損事故と判断し風車を停止した。	不明	調査中（6月に下架したタイミングからメーカーにて原因究明の調査予定）
令和7年 11月25日	中国	事故前日にブレードに雷が複数回受雷したため、翌日に現地確認したところ、ブレードに損傷を確認したため風車を停止。	自然災害 雷	落雷により、後縁が開口し、内部でシェルとウェブが剥離したと推定
令和7年 12月26日	九州	運転中、強風のためブレードの1翼が脱落し、近隣の山林に落下する破損事故になった。	不明	調査中（風車メーカーと共に原因究明の現場調査を実施し、事故原因を解析中）

令和3～7年度に発生した風車ブレード事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	推定原因	
令和8年 1月12日	北陸	能登半島地震にて不具合が発見され、停止させていた風車のブレードが損傷していることを保安員が発見。現地確認した結果、風車ブレードの破片が構外へ飛散していることを確認。	調査中	調査中
令和8年 2月2日	東北	風車ブレードに雷が受雷したが、検出された電流値・電荷量が停止閾値以下であったため運転を継続。翌日に外観点検を実施したところ、ブレードに損傷を確認。	自然災害 雷	調査中
令和8年 3月21日	中国	落雷接近により運転停止していたが、落雷センサー警報が発報のため確認したところ、ブレード先端の損傷を確認。先端付属部品搜索中。	不明	調査中

4-4. 令和7年度に発生した風力発電所の事故

(令和8年5月28日時点)

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和7年 4月10日 (再掲)	北海道	巡視点検において、風車ブレードに損傷が発見され、停止処置を実施し、ブレードの損傷状況を確認したところ、破損事故と判断されたことから、破損事故になった。	自然災害 雷	直近の巡視でも異常は確認されず、運転状態の異常も無いことから、冬期の被雷（外へ放電する性質）、ブレード内部避雷導線の放電による破壊、または放電熱からの内圧上昇による破裂により、破損したものと推定。
令和7年 4月17日	東北	遠隔監視から、増速機油面低下警報が発報し、運転停止したため、現場調査した結果、増速機筐体に破損が確認され、破損事故になった。	保守不備 自然劣化	増速機の遊星歯車が損傷した状態で運転を続けたことで、損傷が拡大し、破損部が歯車内に噛みこまれたことにより増速機筐体に過剰な応力が加わり、破損につながったと推測。
令和7年 5月2日 (再掲)	東北	監視システム（SCADA）から、スピナー部ノイズ検出、振動センサー動作、ナセル部ノイズ検出警報（エラー）による風車自動停止が発報し、現地確認した結果、風車ブレードの折損、構外への飛散を確認したことから、物損事故及び破損事故になった。	保守不備 保守不完全	CFRP製スパークキャップ部(以下 CFRP SC)と、シエアーウェブに沿って配置されたダウンコンダクターおよびそれに接続される中間レセプターとをつなぐ導体間が電氣的に接続されておらず、被雷時にそれらの間で大きな電位差が生じ、放電が発生した。この放電がCFRP SCを損傷させた。 また、保守会社とメーカー間で、点検時に発見した事象や雷保護システム改良の実施背景などの情報共有が不足していた。
令和7年 5月17日	九州	風車発電機が、インバータ異常警報を発して自動停止し、原因調査の結果、発電機回転子巻線に異常が確認され、破損事故となった。	腐食 化学腐食	発電機回転子の巻線間を接続するブスバーL字部分に存在する加工硬化層から腐食成分が侵入。応力腐食割れや低サイクル疲労により、亀裂が進展しブスバーが溶融・破断した結果、発電機回転子の故障につながったと推定。

令和7年度に発生した風力発電所の事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和7年 6月22日	関東	エラー発生により風車が停止したため調査を実施したところ、発電機回転子ケーブル断線の疑いが判明。内部点検を行ったところ、発電機回転子ケーブルの断線が確認され、破損事故になった。	設備不備 施工不完全	回転子口出しケーブル端子とスリップリングのボルト締結部を見ると過熱していないL相では緩み防止のための折り曲げ座金が折れているのに対し、過熱が見られたK相、M相では折り曲げ座金が折られておらず、座金が溶けた様子が見られた。 振動や熱収縮によってボルトに緩みが生じ、回転子ケーブル端子とスリップリングの接続部で接触不良が発生したと推定される。 接触不良による端子周辺の過熱によってケーブル素線の引張強度が低下し、遠心力に耐え切れずに破断したと推定される。
令和7年 7月13日 (再掲)	九州	風車ブレード先端部に落雷があり、ブレードが損傷し、緊急停止する破損事故になった。	自然災害 雷	落雷検知装置からのエラー発報やブレード外観点検で被雷痕が確認されており、落雷の直撃によりブレード先端部が損傷したと推定。
令和7年 8月17日	中国	エラー発生により風車が自動停止したため調査を開始したところ、発電機内部確認時に全体が黒く煤けていることを確認。発電機破損事故と判断した。	不明	国内修理業者による分解調査の結果、発電機回転子側の渡り銅帯部分に破断を確認。 詳細な事故原因等については確認中。
令和7年 8月23日	九州	通常運転中に8号機で地絡が発生し自動停止。発電機の巻き線抵抗を測定したところ、スレーブ側、2系統のうち1系統の絶縁抵抗が0MΩであった。	不明	調査中
令和7年 9月1日	北海道	風車発電機が、コンバーター回路での地絡警報を発報して自動停止し、原因調査の結果、発電機回転子での地絡が確認され、破損事故になった。	調査中	調査中

令和7年度に発生した風力発電所の事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和7年 9月25日	北海道	風力発電機が、回転子インバータの過電流エラーを発報して風車が自動停止した。現地にて点検作業を実施したが復帰せず、業者による発電機点検により、回転子コイルエンド部分に破損が確認された。	保守不備 自然劣化	風力発電機の回転子コイルエンドは、分解調査結果から、接続環口出し銅帯の銀ロウ接続部付近は、銅帯が無酸素銅ではなかったことから、水素脆性の影響を受けやすい状態にあったと考えられる。これに加え、上コイルの傾きに起因する反回転方向への引張力、ならびに長期運転に伴う繰り返し疲労およびヒートサイクルによる熱伸び応力が重畳的に作用し、これらの要因が複合的に作用した結果、当該部に破断が生じ、溶損に至ったものと推定される。
令和7年 10月8日	北海道	強風による乱流の影響でコンバータのDCリンクに過電圧が発生し、DCリンクキャパシタ内で短絡が発生し、破損事故になった。	設備不備 製作不完全	風車コンバータは、強風による乱流の影響でコンバータのDCリンクに過電圧が発生し、過電圧を保護するためのチョッパが作動しなかったため、DCリンクキャパシタ内で短絡が発生し、破損に至ったと推定される。
令和7年 10月27日	北海道	23号機異常警報発生、主遮断器がトリップした。初動調査において発電機固定子コイル絶縁抵抗0MΩ、および焼損臭が確認され、発電機固定子コイルの破損事故になった。	不明	調査中
令和7年 10月31日 (再掲)	中国	協力会社より異音連絡があり、現地確認したところ、ブレードに損傷を確認したため破損事故と判断し風車を停止した。	不明	調査中（6月に下架したタイミングからメーカーにて原因究明の調査予定）
令和7年 11月25日 (再掲)	中国	事故前日にブレードに雷が複数回受雷したため、翌日に現地確認したところ、ブレードに損傷を確認したため風車を停止。	自然災害 雷	落雷により、後縁が開口し、内部でシェルとウェブが剥離したと推定

令和7年度に発生した風力発電所の事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	事故発生原因	
令和7年 12月19日	九州	運転中、データ通信（OPC）と遠隔監視システム（SCADA）の通信障害が発生。通信障害を解消するため、風車制御装置（PLC）の電源を遮断・再投入したところPLCが起動不能となった。	保守不備 自然劣化	PLCをメーカーに送付し調査依頼した結果、マザーボードの損傷及びSDカードに記録されソフトウェアの破損が確認された。 電源ON/OFF操作に伴うサージ電圧や静電気サージの影響を受け破損した可能性が高いと推定される。
令和7年 12月26日 (再掲)	九州	運転中、強風のためブレードの1翼が脱落し、近隣の山林に落下する破損事故になった。	不明	調査中（風車メーカーと共に原因究明の現場調査を実施し、事故原因を解析中）
令和8年 1月12日 (再掲)	北陸	能登半島地震にて不具合が発見され、停止させていた風車のブレードが損傷していることを保安員が発見。現地確認した結果、風車ブレードの破片が構外へ飛散していることを確認。	調査中	調査中
令和8年 1月21日	東北	ナセルハッチ及びその支持部品が脱落・紛失し、破損事故となった。	その他	点検作業後、ナセル前方左舷側ハッチが施錠不完全（レバーロック未実施）の状態での風車が運転された結果、運転中の振動・風荷重等の外力が作用し、当該ハッチが破損・欠損したと推定。
令和8年 2月2日 (再掲)	中国	風車ブレードに雷が受雷したが、検出された電流値・電荷量が停止閾値以下であったため運転を継続。翌日に外観点検を実施したところ、ブレードに損傷を確認。	自然災害 雷	調査中
令和8年 2月5日	東北	風力発電機が、コンバータエラーを発報して自動停止し、現地調査の結果、発電機回転子に破損が確認された。	不明	調査中
令和8年 2月6日	北海道	逆変換装置を保護するエンクロージャーが降雪および強風により倒壊し、逆変換装置が風雨にさらされて、破損事故になった。	不明	降雪および強風により倒壊したと推定される。

令和7年度に発生した風力発電所の事故（令和8年5月28日時点）（続）

発生年月日	発生地域	事故概要	推定原因	
令和8年 2月24日	北海道	遠隔監視から、地絡警報が発報し、風車主遮断器がトリップした。現地調査により、発電機固定子コイルの絶縁破壊と焼損が確認され、破損事故になった。	保守不備 自然劣化	風力発電機コイル（絶縁紙含む）は、長期に渡る出力変動による熱的ストレス、発電機が開放型で吸湿し易い、ナセル作動などによる振動がコイルに伝わるなどの環境から、固定子コイルの絶縁紙が経年劣化し、地絡・焼損に至ったものと推定される。
令和8年 3月4日	東北	固定子インバーター過電流警報が発報し運転停止したことから現地調査したところ、発電機の破損を確認。	不明	調査中
令和8年 3月16日	東北	遠隔監視システムを確認したところ、発電が停止していることから、設備を確認し、支持物が倒壊していることを確認。	自然災害 風雨	調査中
令和8年 3月21日 (再掲)	東北	落雷接近により運転停止していたが、落雷センサー警報が発報のため確認したところ、ブレード先端の損傷を確認。先端付属部品搜索中。	不明	調査中