

風力発電設備の規制の動向について

令和6年10月30日

経済産業省 大臣官房 産業保安・安全G 電力安全課

- 1. 「発電用風力設備の技術基準の解釈」等の改正について**
- 2. 風力発電設備の定期自主検査方法の見直しについて**
- 3. 電気事業法改正による導入制度について**
- 4. 小規模事業用電気工作物の事故報告について**

- 1. 「発電用風力設備の技術基準の解釈」等の改正について**
2. 風力発電設備の定期自主検査方法の見直しについて
3. 電気事業法改正による導入制度について
4. 小規模事業用電気工作物の事故報告について

風力発電設備に関する技術基準等の見直し

- 風力発電設備に係る技術基準等について、これまでの陸上設置のみならず、**洋上設置へも適切に対応**できるように、**洋上特有の作用荷重に関する技術的要件の追加**や**引用規格の最新化**を実施。
- 具体的には、「洋上風力発電設備に関する技術基準の統一的解説」や民間規格（JIS規格、IEC規格）等を参考に、「**発電用風力設備に関する技術基準の解釈**」（風技解釈）及び**逐条解説を改正**。

＜風技解釈における主な見直し項目＞

技術要件の類型		見直し項目	
①荷重とその組合せ	特定支持物に係る構造計算	洋上特有の要件	洋上における水圧等による荷重（波浪、潮流、津波）
			支持物（基礎）に作業船が接岸する際の荷重
			洋上の気温変化による荷重
			支持物（基礎）への海中生物の付着による荷重
	風車を支持する工作物の構造耐力	規格	支持物（タワー・基礎）に作用する荷重（風＋波浪＋潮位＋潮流）の組合せ
			地震時に組み合わせる風荷重の取扱い
②風況観測	風車の構造等	規格	風況データの取得方法
③使用材料	特定支持物の構造等	規格	使用材料（鋼材）の規格
	特定支持物に係る構造計算	規格	使用材料（高強度鉄筋）の規格
追加 ④雷保護	風車の安全を確保する措置	規格	落雷検出装置の規格
		雷撃保護の要件	風車を設置する場所の落雷条件を考慮する地域区分

風技解釈の見直し（荷重とその組合わせ）

- 特定支持物に係る構造計算の技術要件として考慮すべき荷重（固定荷重、積雪荷重、風荷重、地震荷重等）は明記されているが、洋上設置の場合に考慮すべき特有の荷重（波浪、潮流、津波等による荷重）が規定されていないため、これらを追記。
- また、特定支持物に作用する荷重の組合せについて、最新の民間規格等との整合性を図る。

風技解釈 第12条第1項 【特定支持物に係る構造計算】

風技解釈【改正前】

第12条

(中略)

一～四 (略)

五 前号に定める方法による構造計算を行い、別表第2に規定する極めて稀に発生する地震動によって特定支持物が倒壊、崩壊等しないことを、運動方程式に基づき確かめること。

六 第二号から前号までに規定する構造計算を行うに当たり、第一号に規定する荷重及び外力を適切に考慮すること。

洋上特有の波浪、潮流、津波等といった荷重や外力を構造計算に加えるべき旨を追記

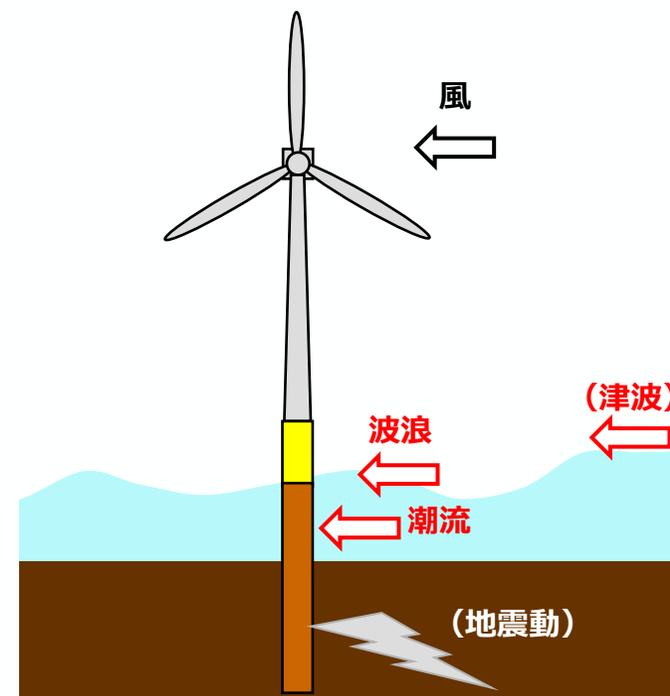
風技解釈 第12条第2項 【特定支持物に係る荷重の組合せ】

風技解釈【改正前】

第12条

2 前項各号の構造計算及び確認を行うに当たっては、構造上主要な部分の断面に生ずる長期、短期及び極めて稀に発生する地震時の各応力度を別表第3に掲げる式によって計算すること。

地震時の構造計算において組み合わせるべき風荷重の考え方を、最新IEC規格と整合をとるように改定



洋上風力発電設備に作用する荷重のイメージ

風技解釈の見直し（風況観測）

- 風荷重設定の際に必要な現地風条件の実測データ取得に関する規定が明記されていないため、風技解釈において現地観測の必要性を明記。また、逐条解説に具体的な風況データの取得期間及び取得高さを追記。
- なお、逐条解説において、リモートセンシング機器を使用した観測データの取得方法の考え方、シミュレーションによる極値風の算定手法についても追記。

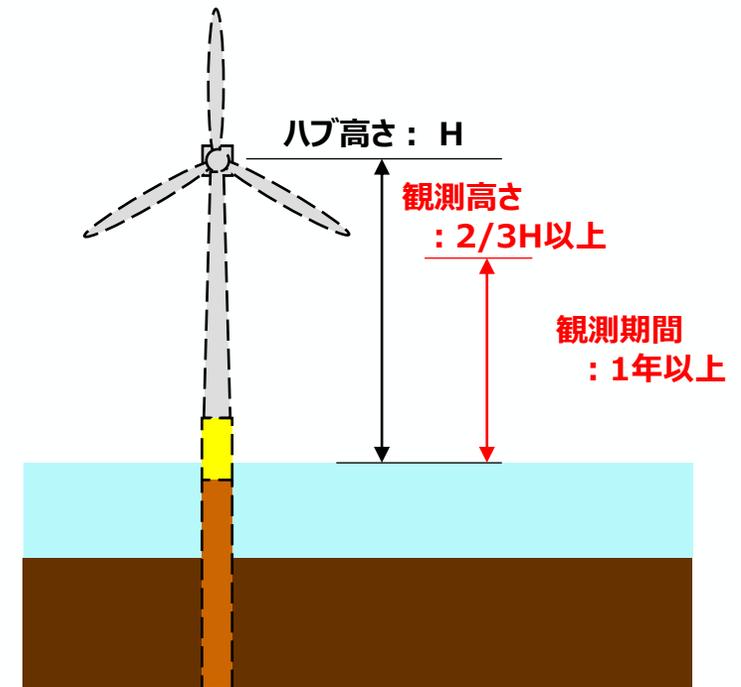
風技解釈 第4条 【風車の構造】

風技解釈【改正前】

第4条 省令第4条第二号に規定する「風圧」とは、発電用風力設備を設置する場所の風車ハブ高さにおける現地風条件（極値風及び三方向（主方向、横方向、上方向）の乱流を含む。）による風圧が考慮されたものであって、次に掲げるものを含むものをいう。

- 風車の受風面の垂直投影面積が最大の状態における最大風圧
- 風速及び風向の時間的変化による風圧

構造計算に用いる風圧の評価に関して、現地風条件の実測データ取得の必要性を明記



実測データ取得に関する目安

風技解釈の見直し（使用材料）

- 特定支持物に用いることが可能な材料を明確化、また鋼材及び高強度鉄筋に関する許容応力度と基準強度に関する規定を追記。
- 加えて、逐条解説において特定支持物に使用可能な材料に関する解説を明記。

風技解釈 第10条 【特定支持物の構造等】

風技解釈 【改正前】

第10条 特定支持物の構造等に係る要件は、次に掲げるものとする。
一～八（略）
九 構造上主要な部分に使用する鋼材（炭素鋼に限る。）、コンクリートその他の材料の品質が、平成12年建設省告示第1446号（建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件）別表第一（い）欄に掲げる材料の区分に応じ、それぞれ同表（ろ）欄に掲げる日本工業規格に適合すること。

**特定支持物の構造に使用可能な
JIS規格以外の材料に関する規定を追記**

風技解釈 第12条 【特定支持物に係る構造計算】

風技解釈 【改正前】

第12条
（中略）
3 第1項各号の構造計算及び確認を行うに当たっては、次に掲げる許容応力度、許容せん断応力度及び材料強度を用いること。
一 鋼材等の許容応力度は、建築基準法施行令第90条の表一又は表二に掲げる値

**高強度鉄筋の使用を考慮し、設計に必要な
許容応力度に関する規定を追記**

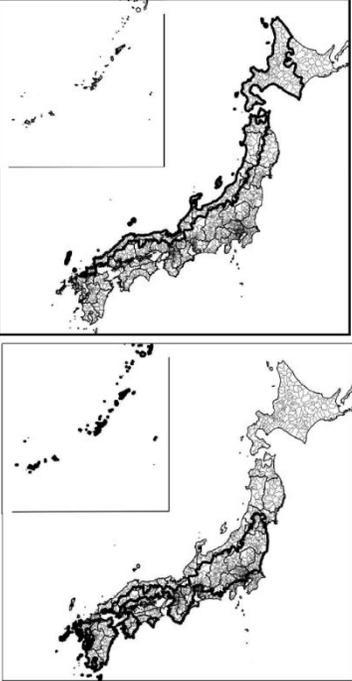
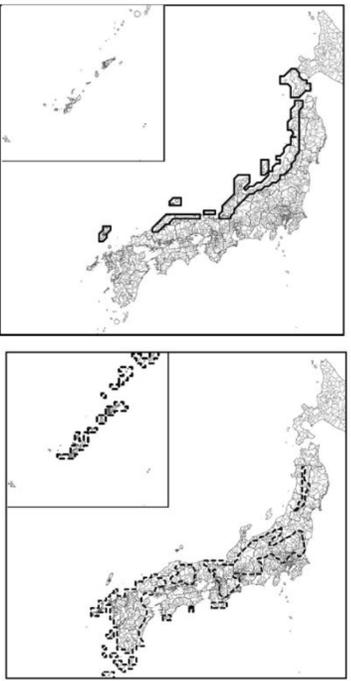
二～九（略）
十 鋼材等の材料強度は、建築基準法施行令第96条の表一及び表二に掲げる値

**高強度鉄筋の使用を考慮し、設計に必要な
基準強度に関する規定を追記**

風技解釈の見直し（雷保護）（令和6年4月1日改正、同年10月1日施行）

- 風技省令第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」に関する具体的な要件として、雷撃の電荷量を想定する地域区分を新たに設定。
- 落雷検出装置がJIS C 1400 24;2023（風力発電システム 第24部：雷保護）に示す風車用雷電流検知形落雷検出装置に適合するものであることを追記。

風技解釈 第7条【風車の安全な状態の確保】

風技解釈【改正後】	風技解釈【改正前】
 <p>別図1 □ A線</p> <p>別図2 □ B線</p>	 <p>別図1 □ A線</p> <p>別図2 □ B線</p>

風車への雷撃の電荷量を想定するエリアを見直し

風技解釈の見直し（雷保護）（令和6年4月1日改正、同年10月1日施行）

- 逐条解説（令和6年10月1日改正）において、A線区域、B線区域、A線・B線区域以外の行政区分説明表を明記。

別図 1 及び別図 2 の行政区分説明表

	A線区域	B線区域	A線, B線区域以外
福岡県	吉富町、上毛町、豊前市、築上町、赤村、大任町、川崎町、添田町、嘉麻市、桂川町、東峰村、朝倉市、築前町、大野城市、太宰府市、筑紫野市、春日市、那珂川市、小郡市、大刀洗町、うきは市、久留米市、八女市、広川町、筑後市、大木町、大川市、柳川市、みやま市、大牟田市を除く県下全域	吉富町、上毛町、豊前市、築上町、赤村、大任町、川崎町、添田町、嘉麻市、桂川町、東峰村、朝倉市、築前町、大野城市、太宰府市、筑紫野市、春日市、那珂川市、小郡市、大刀洗町、うきは市、久留米市、八女市、広川町、筑後市、大木町、大川市、柳川市、みやま市、大牟田市	なし
大分県	なし	県下全域	なし
佐賀県	なし	県下全域	なし
宮崎県	なし	県下全域	なし
熊本県	なし	県下全域	なし
長崎県	対馬市、壱岐市	対馬市、壱岐市を除く県下全域	なし
鹿児島県	なし	県下全域	なし
沖縄県	なし	県下全域	なし

1. 「発電用風力設備の技術基準の解釈」等の改正について
2. **風力発電設備の定期自主検査方法の見直しについて**
3. 電気事業法改正による導入制度について
4. 小規模事業用電気工作物の事故報告について

青森県六ヶ所村で発生した風力発電設備のタワー倒壊事故について①

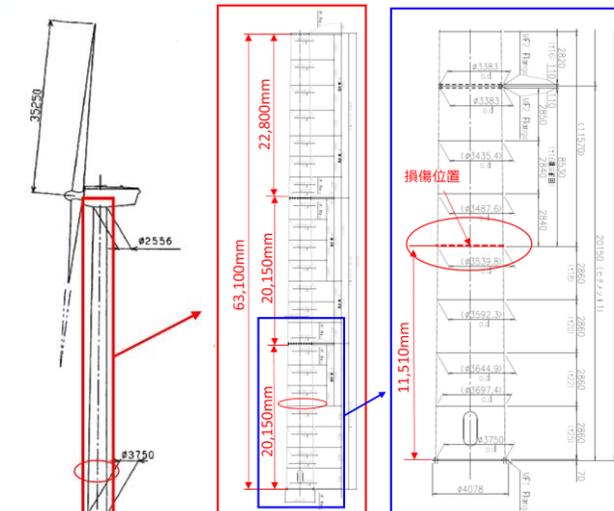
- 令和5年3月17日に六ヶ所村風力発電所1-3号機の風車において、タワーの破損（タワー途中で折損）、ナセル及びローターハブ（ブレード3枚を含む）が地上に落下していることを確認。（損傷した位置は、地上から約11m高さの溶接部）



事故時のタワー倒壊状況

<設備概要>

発電所名：六ヶ所村風力発電所
設置者名：日本風力開発ジョイントファンド(株)
みなし設置者：イオスエンジニアリング&サービス株式会社
設置場所：青森県六ヶ所村
稼働年：2003年12月
総出力：33,000kW（1,500kW×22基）
メーカー：GE
ローター直径：直径70.5m（取付位置 地上64.7m）
タワー：(株)日本製鋼所製 鋼製3分割タワー



タワー損傷位置図

青森県六ヶ所村で発生した風力発電設備のタワー倒壊事故について②

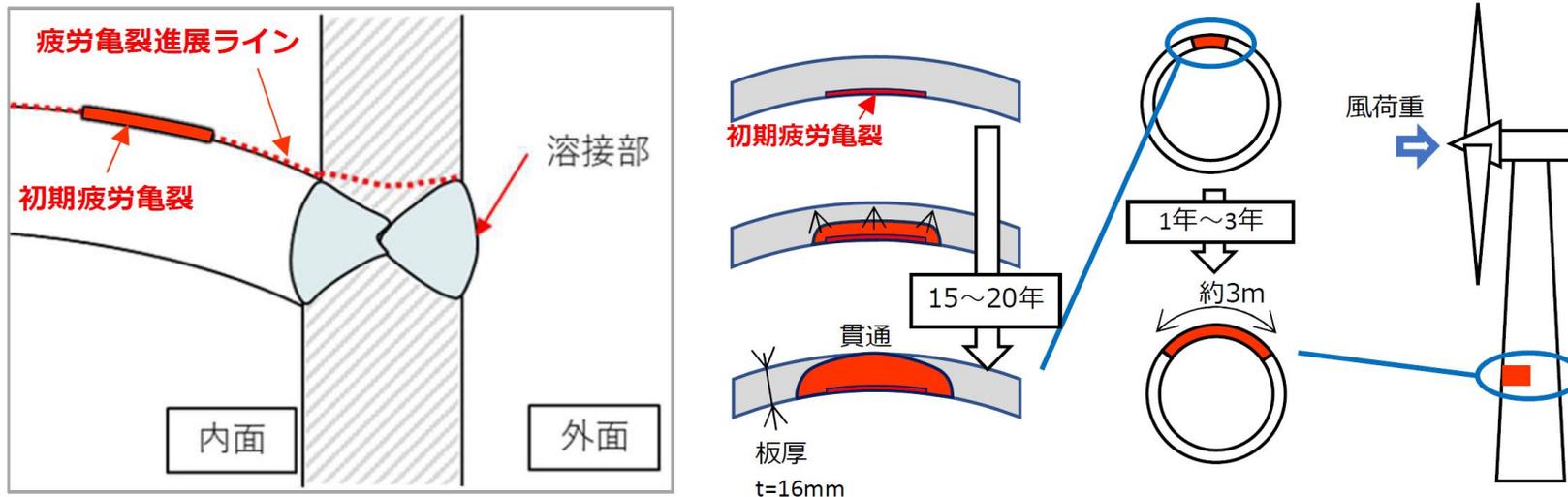
- タワー内側の溶接余盛端部に初期疲労亀裂が発生し、徐々に板厚方向へ向かって進展・貫通に至り、さらに周方向へ進展し、最終的に倒壊に至った。

【亀裂発生の原因】

タワー外板の板厚変化部周方向溶接における食い違い段差(タワー製造時に発生)による応力の増加

【倒壊に至った要因】

- メンテナンスにおける亀裂の見落とし
- 倒壊前の異常振動多発現象の見落とし



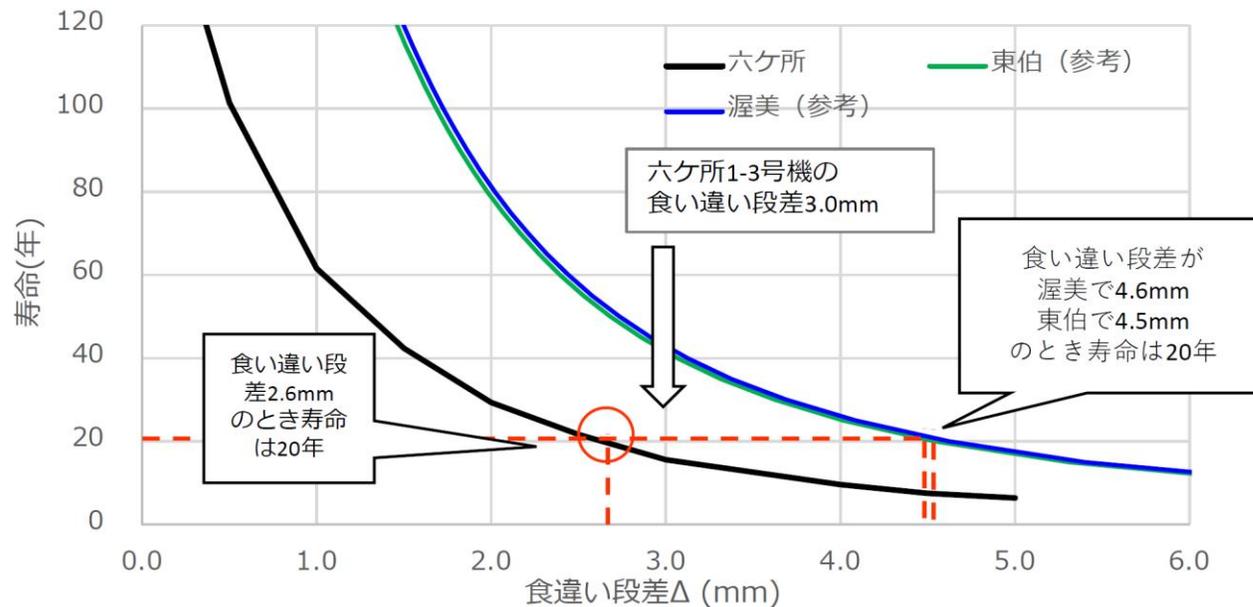
亀裂発生・進展・倒壊メカニズム

青森県六ヶ所村で発生した風力発電設備のタワー倒壊事故について③

- 食い違い段差（板厚中心位置の差 Δ ）と寿命の関係を求め、倒壊した風車は溶接部に3.0mmの食い違い段差があり、約16年で疲労損傷が発生したと判断。（食い違い段差が2mmの場合は、疲労損傷が発生するのは29.4年であり、設計寿命に対して余裕があった）

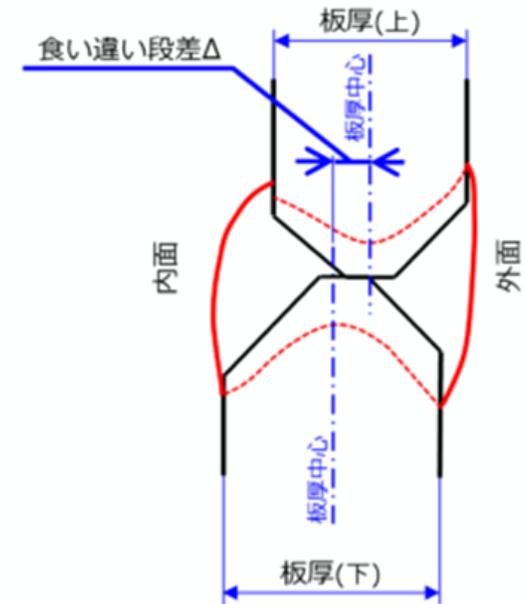
表A-1 食い違い段差と寿命の関係

食い違い段差 Δ	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
疲労損傷度計算	61.6年	29.4年	15.6年	9.6年	6.4年



図A-1 食い違い段差と寿命の関係

注：疲労損傷度はS-N線図に基づく。



食い違い段差 Δ の定義

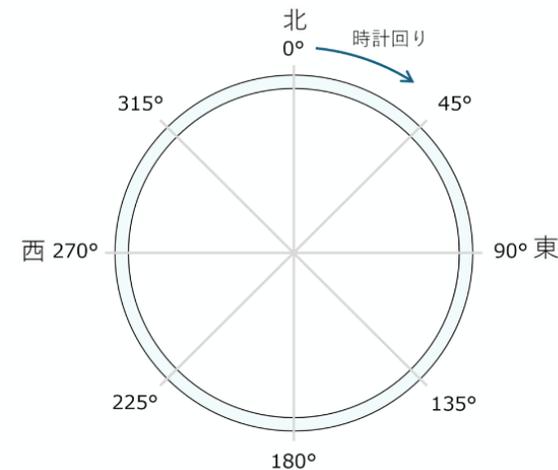
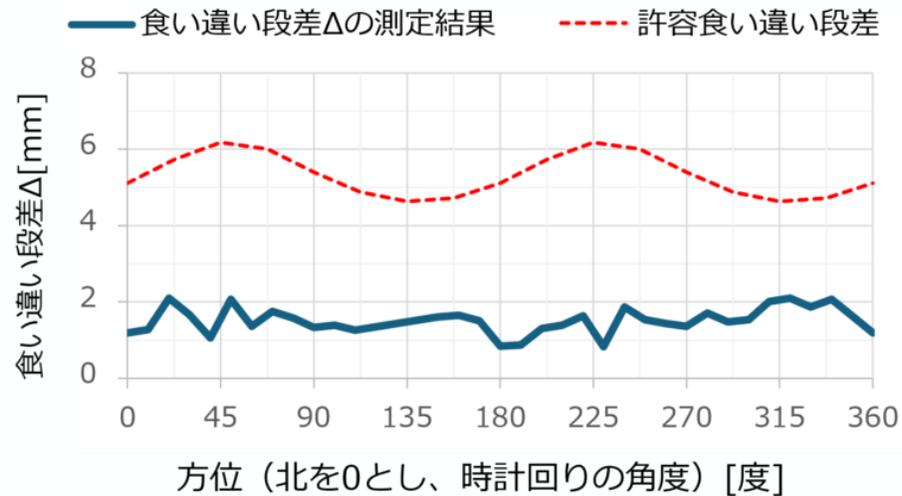
既設風車の安全性の確認方法

- 事故機と同機種 of 既設風車の安全性の確認方法を事業者のHPにより周知している。

対象風車：ゼネラルエレクトリック社製GE1.5sでタワーが株式会社日本製鋼所(JSW)によって製造された風力発電機

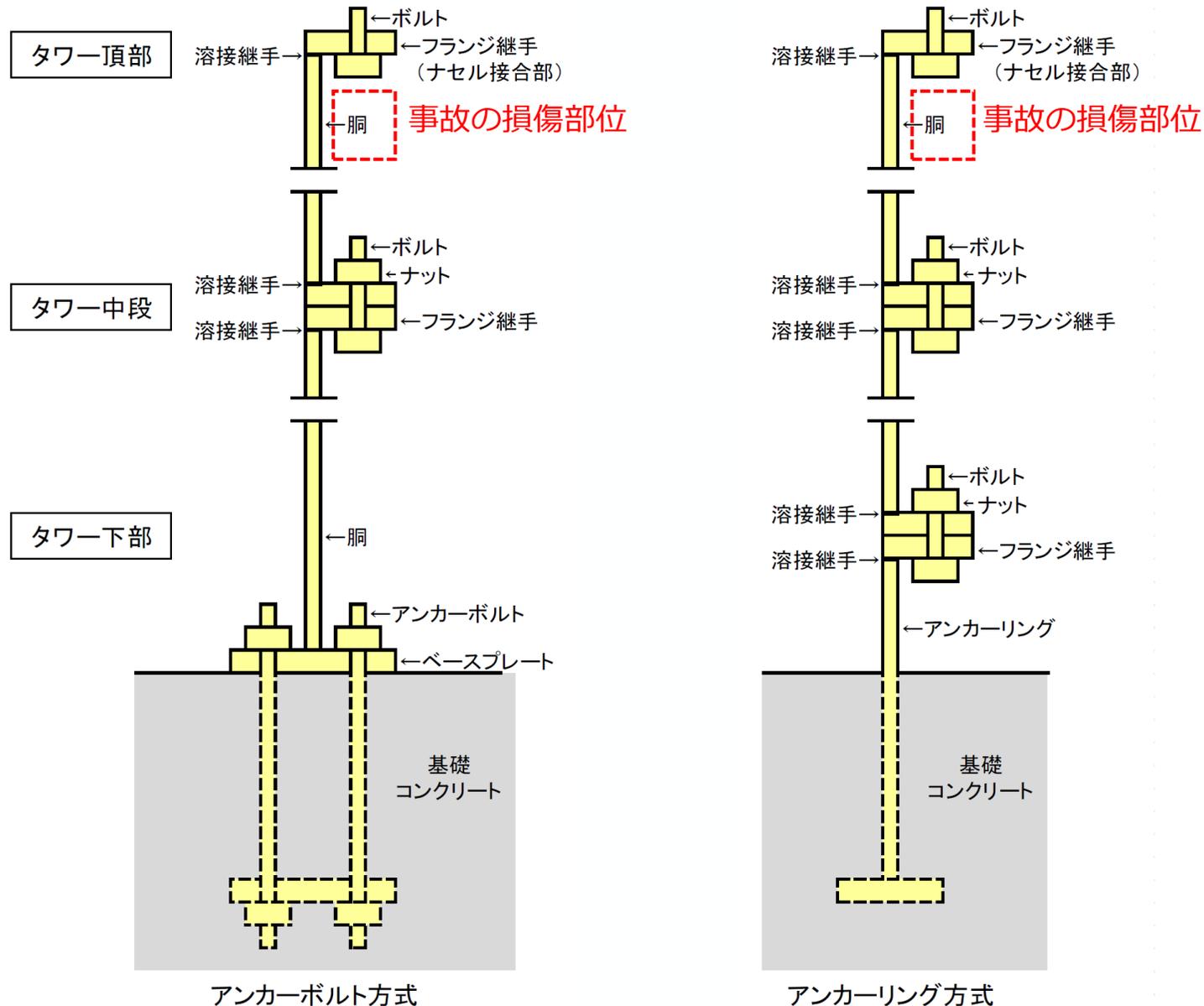
◆安全性確認方法

- ①風況データに基づいて、疲労損傷度を評価し、食い違い段差の許容値を算出する。
- ②リスクのある溶接線部の食い違い段差 Δ を測定し、許容値と比較する。



許容食い違い段差と食い違い段差 Δ の測定結果例

風力発電設備のタワーに対する定期自主検査の方法の見直し



※日本電気技術規格委員会規格 JESC V0002 (2017) 「風力発電設備の定期点検指針」引用

風力発電設備のタワーに対する定期自主検査の方法の見直し

- 電気事業法により、風力発電設備の設置者は、定期的に、自主検査を行うことが義務づけられている（定期自主検査（同法第55条第1項））。
- また、同法の施行規則では定期自主検査にて**各部の損傷や異常等の発生状況を確認**することを定めており、具体的な検査方法は解釈通達によって例示されている。

電気事業法施行規則第94条の3第1号及び第2号に定める定期自主検査の方法の解釈

（別表2）開放、分解による点検及び作動試験等の定期事業者検査の十分な方法の解釈（風力設備）

設備	項目	検査方法	内容	備考	点検周期（年）	
タワー	35 ボルト・ナット	(1) タワーフランジボルト・ナット	目視及び打音又は触手	合マークのズレや塗装割れ、ボルトの緩みがないか確認する。		1
		(2) ナセル-タワー結合部ボルト・ナット	測定	測定機器で軸力又は締付トルク等を確認する。風車設置後、ボルトの緩みや破断が生じていない場合には、1年間で10%以上又は8方位以上のいずれか多い本数のボルトについて締め付け確認を行う。		1
	継手	36 フランジ継手	目視	フランジ結合部の隙間に開きがないか確認する。		1
			目視及び触手又は測定	接地線に損傷、緩みがないか確認する。		1
		37 溶接継手	目視	塗装や溶接割れが発生していないか確認する。		1
	38 胴・アンカーリング		目視	外面に損傷や変形、錆がないか確認する。		1
			目視	タワー内底部に落下物や漏洩物がないか確認する。		1
目視及び触手又は測定			接地線に損傷、緩みがないか確認する。		1	

※ 洋上風力発電設備に関する定期自主検査の項目も併せて改正予定

1. 「発電用風力設備の技術基準の解釈」等の改正について
2. 風力発電設備の定期自主検査方法の見直しについて
- 3. 電気事業法改正による導入制度について**
4. 小規模事業用電気工作物の事故報告について

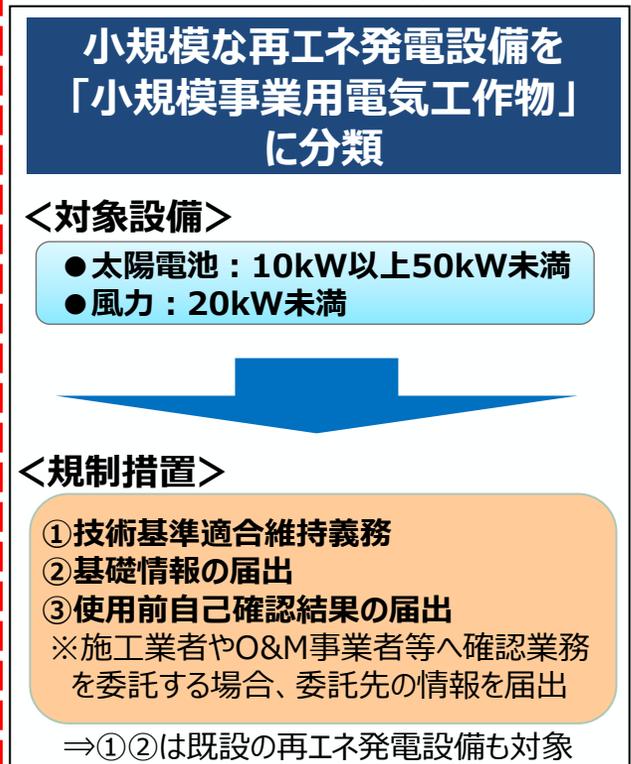
電気事業法の改正（令和4年6月15日成立）

- 第208回通常国会において、令和4年6月15日、「高圧ガス保安法等の一部を改正する法律」（令和4年法律第74号。高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法、情報処理の促進に関する法律の一括改正法案）が成立。
- 本改正により、電気事業法において、①認定高度保安実施設置者に係る認定制度、②小規模事業用電気工作物に係る届出制度等、③登録適合性確認機関による事前確認制度、の3制度が導入。

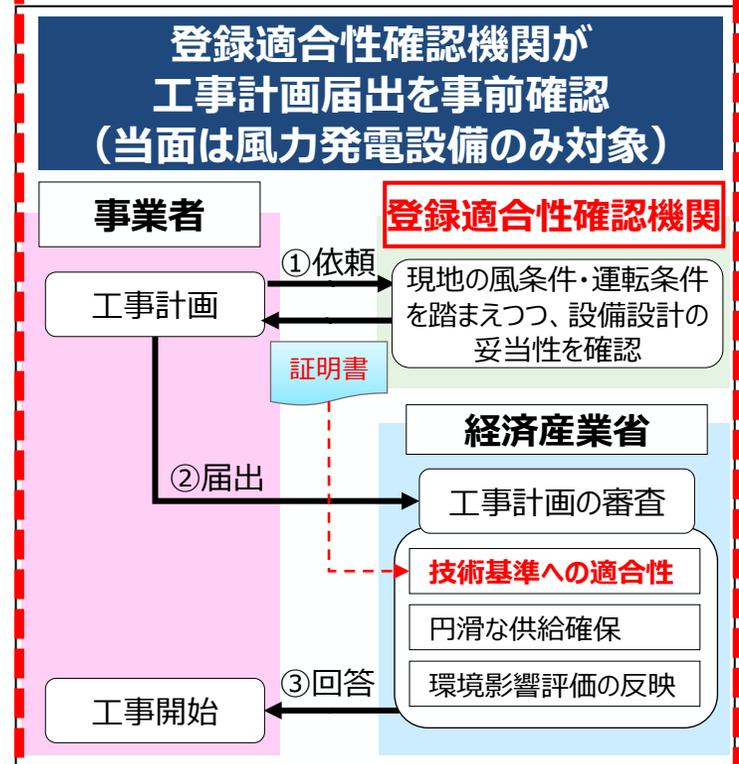
(1) 認定高度保安実施設置者に係る認定制度



(2) 小規模事業用電気工作物に係る届出制度等

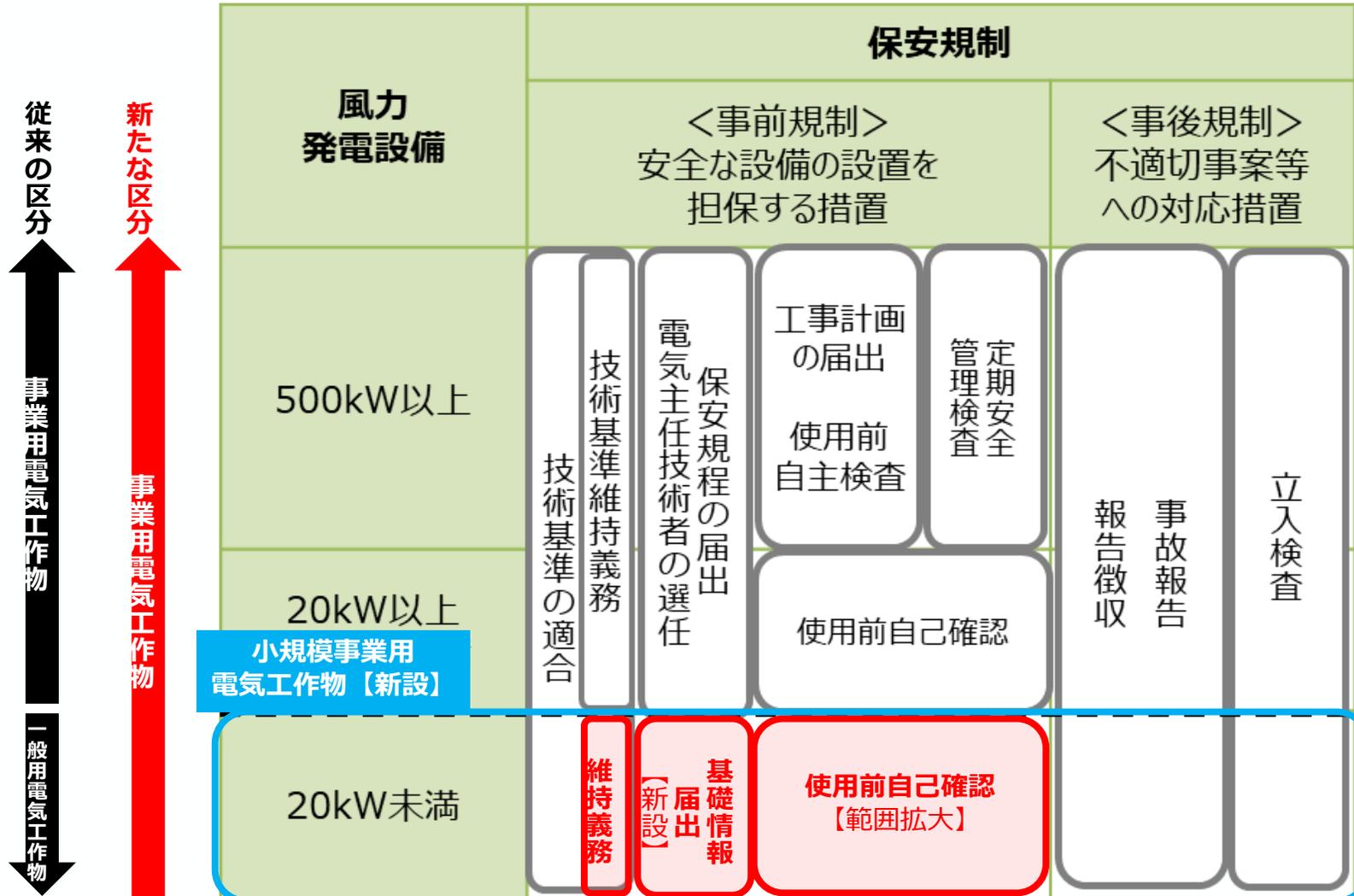


(3) 登録適合性確認機関による事前確認制度



小規模事業用電気工作物の届出制度の概要

- 従来、電気事業法上、一部の保安規制の対象外であった小規模事業用電気工作物の設置者に対し、基礎情報及び使用前自己確認の届出が義務化（令和5年3月20日施行）。



基礎情報届出制度

- 小規模事業用電気工作物の設置者が行うこととなる基礎的な情報の届出は、他の事業用電気工作物における電気主任技術者の選任や保安規程作成の代替という位置づけ。
- 既設の設備（FIT認定を受けている設備は除く）についても届出が必要。
- 以下の既設の設備はFIT認定の有無にかかわらず届出が必要。

①基礎情報の項目に変更があった場合

②小規模事業用電気工作物に該当しなくなった場合（廃止を含む）

<基礎情報届出の届出事項>

設置者	設備	保安体制
事業者の住所	小規模事業用電気工作物の名称	保安監督業務担当者の氏名又は名称
氏名又は名称及び代表者の氏名	小規模事業用電気工作物の設置場所	保安監督業務担当者の住所
電話番号、メールアドレスその他の連絡先	小規模事業用電気工作物の種類	保安監督業務担当者の電話番号
	小規模事業用電気工作物の出力	保安監督業務担当者のメールアドレス
		点検の頻度

使用前自己確認制度

- 使用前自己確認の対象が**20kW未満の風力発電設備まで範囲拡大**。
- 既設設備は対象外であるが、**既設設備に一定の変更の工事を行った場合には**、使用前自己確認の結果の届出が求められる。
- 使用前自己確認結果届出書には「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈」で定める別紙様式を添付。その上で**電気事業法施行規則別表第三の上欄に掲げる電気工作物の種類に応じて同表に掲げる添付書類を提出**。

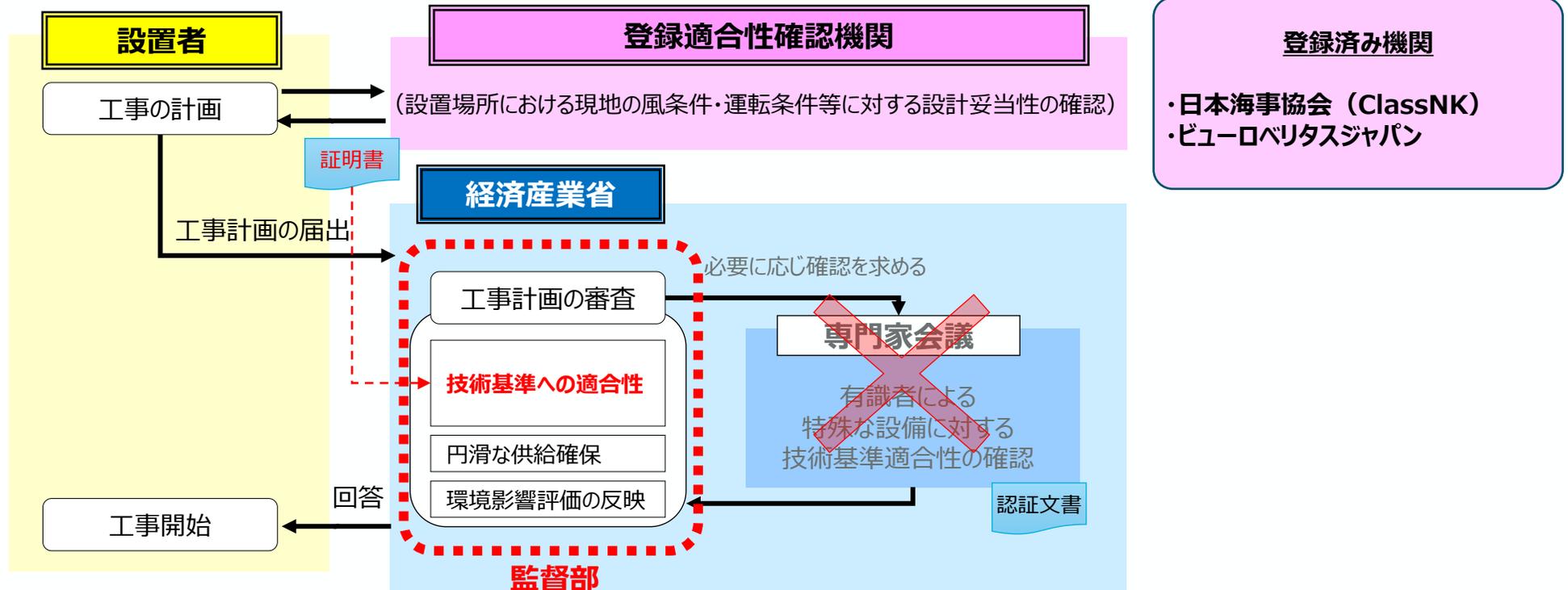
<既設設備の使用前自己確認の結果の届出条件>

変更の工事の種類	風力発電設備の条件 出力500kW未満
発電設備の設置	5%以上の出力変更
風力機関の設置（増設）	全て
風力機関の取替え	全て
風力機関の改造 (右記のいずれか)	回転速度の変更
	5%以上の出力の変更
	風車・支持物の強度の変更
風力機関の修理	調速装置・非常調速装置の種類の変更
	風車・支持物の強度に影響
	調速装置・非常調速装置の取替え

登録適合性確認機関制度の創設

- 今般の電気事業法の改正により、**専門的知見を有する事業者を「登録適合性確認機関」と位置づけ**、電気工作物の設置者が経産省へ工事計画を届け出る前に、当該機関が**技術基準への適合性を事前に確認する制度（登録適合性確認機関制度）**を創設。
- **本制度の対象は、当面は風力発電設備に限定**。登録適合性確認機関は、**風力発電に特有の設備（ナセル、支持物、基礎等）に係る技術基準適合性を確認**し、適合する場合にはその旨を記載した証明書を発行

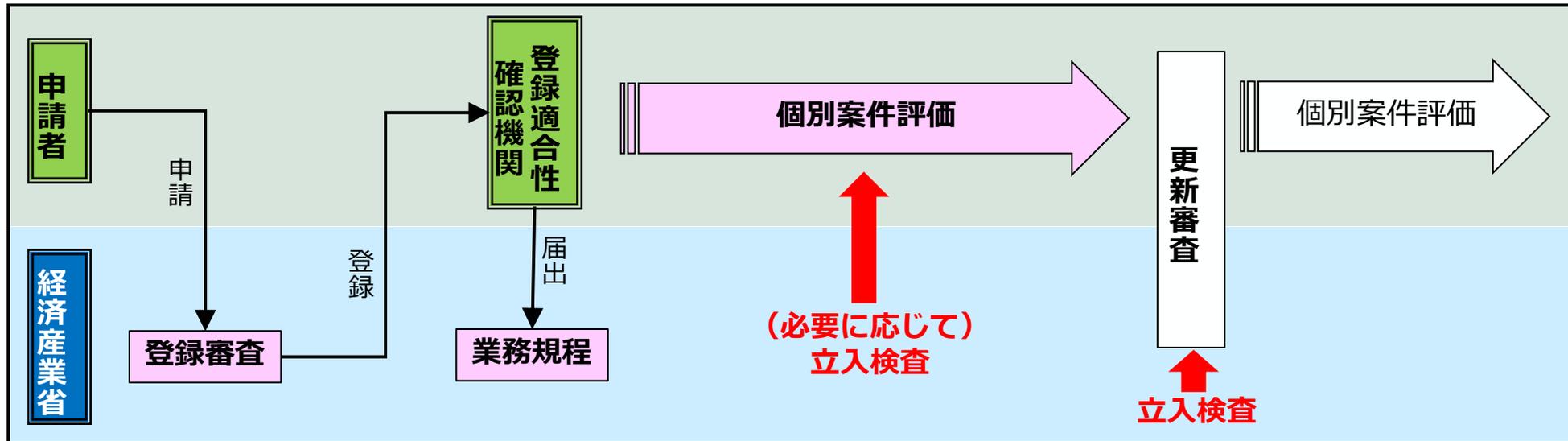
<風力発電設備の工事計画確認の流れ>



登録適合性確認機関制度の創設

- 経済産業省は、①風力発電設備の性能を評価可能な高い専門性を有すること、②公正・中立に審査を行うことができることという観点から、登録適合性確認機関を厳格に審査。
- 登録適合性確認機関は、業務規程を届け出た上で確認業務を開始。経済産業省は、登録更新（政令で定める期間：3年）の審査時のみならず機動的に立入検査を実施し、同機関による適切な審査を担保。
- 加えて、運用に当たっては、技術基準への適合性確認審査の迅速化及び技術基準等の不断の見直し（改善）に努める必要。

<登録適合性確認機関の登録手続きイメージ>



<登録適合性確認機関制度に係る論点>

- (1) 適合性確認を行う能力の適正な評価
- (2) 登録機関の公正性・中立性の担保
- (3) 審査の迅速化
- (4) 技術基準等の不断の見直し

1. 「発電用風力設備の技術基準の解釈」等の改正について
2. 風力発電設備の定期自主検査方法の見直しについて
3. 電気事業法改正による導入制度について
4. **小規模事業用電気工作物の事故報告について**

小規模事業用電気工作物の事故報告義務化について

- 小規模事業用電気工作物（風力発電設備の場合は20kW未満）について、事故への適切な対応のため、電気事業法第106条及び同条の規定に基づく電気関係報告規則が改正され、令和3年4月から事故報告が義務化された。
- 事故報告を求める事象は、「感電死傷」、「電気火災」、「他者への損害」、「主設備の破損」

電気関係報告規則で求める報告内容

	事故の内容	事故内容の詳細
①	感電等による死傷事故	破損又は誤操作等により人が死傷した事故
②	電気火災事故	電気工作物が半焼以上（損壊の程度が工作物の20%以上）の場合
③	他の物件への損傷事故	他の物件へ損傷を与えた事故
④	主要電気工作物の破損事故	構内における 主要電気工作物（主設備） の破損

主要電気工作物を構成する設備を定める告示



	風力発電設備	太陽電池発電設備
原動力設備	・ 風力機関 （風車、支持物並びに調速装置及び非常用調速装置）	・ 太陽電池 （太陽電池モジュール及び支持物）
電気設備	発電機（風力のみ）、変圧器、負荷時電圧調整器、負荷時電圧位相調整器、調相機、電力用コンデンサー、分路リアクトル及び限流リアクトル、周波数変換器、整流機器、遮断器、逆変換装置	

小規模事業用電気工作物の事故報告のタイミング

- 事故報告のタイミングについては、事故の覚知後の電話連絡も可能であるため、**速報**については、現行の事故報告と同じく、**事故覚知後24時間以内**とされたところ。
- 事故報告の**詳報**については、事故原因の調査等が終了していない場合でも、中間報告として一旦報告を受け、調査完了時点で最終報告所として報告を受ける運用としていることから、現行の事故報告と同様に、**事故覚知後30日以内**とされたところ。
- (独) **製品評価技術基盤機構 (NITE)** は、事業用電気工作物の事故報告向けに運用している**詳報作成支援システム**を、小規模事業用電気工作物の事故報告向けに改修。

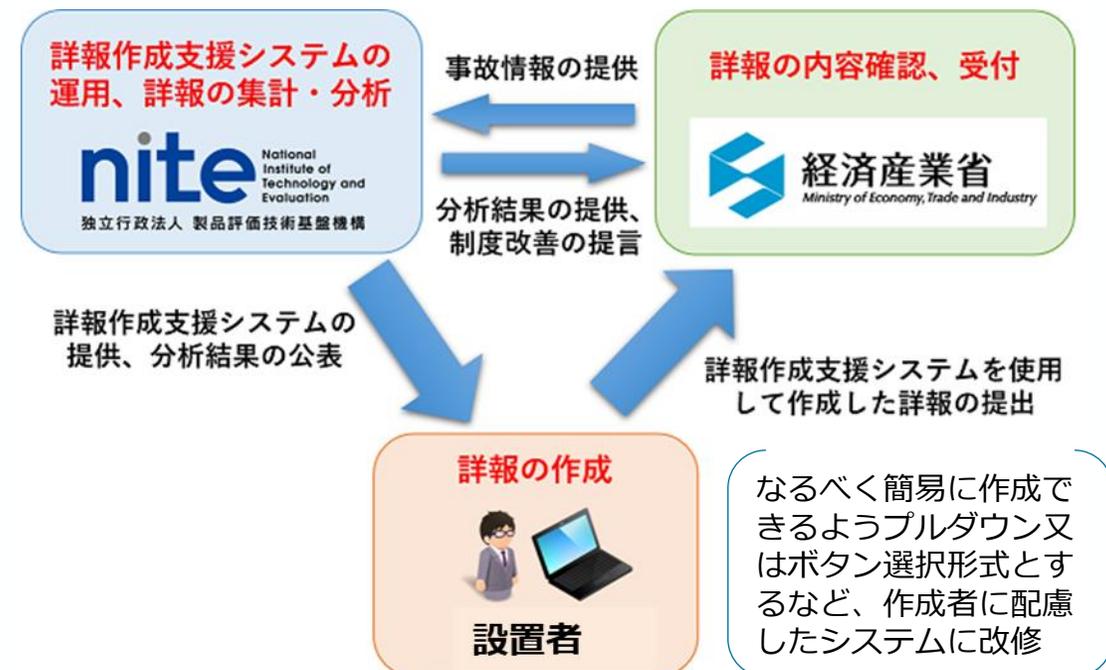
<事故速報>

事故覚知後、24時間以内に、設置者名、事故の発生した日時、場所、事故が発生した電気工作物及び事故の概要について、電話等で各産業保安監督部へ報告。

<事故詳報>

事故覚知後、30日以内に、事故原因やより詳細な被害状況(死傷・火災・損壊状況等)等について書面等で各産業保安監督部へ報告。

NITEの詳報作成支援システムを利用して報告できるようにシステムを改修。



事故の収集・分析方法のフロー

(参考) 小規模事業用電気工作物の事故報告義務化についてのパンフレット

**え! この故障も
報告が必要なの?**

*
小出力発電設備についても**事故報告が義務化**になりました
経済産業省は、事故情報の収集・分析をしっかり行い、
原因の究明・再発防止対策を講じていきます

※太陽電池発電設備:10~50kW未満、風力発電設備:20kW未満
(電気事業法第38条で定める小出力発電設備のうち、太陽電池発電設備と風力発電設備)

2021年4月1日スタート!

詳しい内容は
こちらから!



事故報告義務については、解りやすくまとめた
Q&A パンフレットでご案内しています。



電力の安全



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

事故が起きたら・・・? うちは発電量が少ないから大丈夫?

事故を覚知した(知った、気づいた)時から「24時間以内に事故の概要(速報)」について、
「30日以内に事故の詳細(詳報)」について報告を行う必要があります。

事故の詳細(詳報)は、Webアプリケーションツール「詳細作成支援システム」から作成できます。
独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)
<https://www.nite.go.jp/gcet/tao/shohosupport/>



(PC版)



(スマホ版)

どのような事故があてはまるの・・・?

小さくても、あてはまったら連絡を!

1

感電

感電事故とは、感電によって人が死亡もしくは入院した場合の事故です。

2

電気火災

電気火災事故とは、風車ナセルや太陽光パネルなどの設備が原因で発生した火災が該当します。

3

他者への損害

太陽光パネルや葉台、風車ブレードなどの破損により、他者へ損傷を与えた事故。例えば、太陽光パネルの飛散や敷地内の土砂崩れによる土砂流出など、他者へ損傷を与えた場合が該当します。

4

設備の破損

設備の破損により運転が停止する事故。例えば、風車タワーの倒壊や風車ブレードの折損、太陽光パネルの破損、パワーコンディショナーの焼損などが該当します。

どこに連絡すればいいの?

■相談・連絡先	電力安全課	011-769-1725	hokkaido-denkiiko@meti.go.jp
関東東北産業保安監督部	電力安全課	022-221-4947	thk-denan@meti.go.jp
中部近畿産業保安監督部	電力安全課	048-600-0392	hatsuden-kanto-jiko@meti.go.jp
中部近畿産業保安監督部	電力安全課	052-951-2817	chubu-denan-jikohokoku@meti.go.jp
北陸産業保安監督部	電力安全課	076-432-5580	chubu-hokuriku-jikohokoku@meti.go.jp
近畿産業保安監督部	電力安全課	06-6966-6056	kinki-denkiiko@meti.go.jp
中国四国産業保安監督部	電力安全課	082-224-5742	chugoku-denkiiko@meti.go.jp
九州産業保安監督部	電力安全課	087-811-8587	denkiiko-shikoku@meti.go.jp
九州産業保安監督部	電力安全課	092-482-5520	kyushu-denkiiko@meti.go.jp
那覇産業保安監督事務所	保安監督課	098-866-6474	naha-denkihoan2020@meti.go.jp



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

(参考) NITEによる事故情報の公開について

- (独) 製品評価技術基盤機構 (NITE) は、電気設備_{*1}の事故情報_{*2}を全国規模で集約したデータベースを構築し、データベースに基づいた事故情報を公開するサービスを令和4年1月31日から開始_{*3} (<https://www.nite.go.jp/gcet/tso/kohyo.html>)
- 事故情報を公開することにより、類似事故の再発防止や未然防止策に貢献するとともに、立地住民等の安全安心にも寄与することを期待。

*1: 対象は、太陽電池発電、風力発電、火力発電、水力発電、送変電、需要設備等

*2: 電気事業法電気関係報告規則第3条及び第3条の2の規定に基づき事業者から国に報告のあった事故

*3: 2020年4月からの事故情報を公開

事故情報検索画面 (イメージ)

検索結果一覧表示画面 (イメージ)

詳細データ検索結果

該当件数: 20 件

発生年月	発生地域	事故種別	事故概要	被害状況	電気工作物 (区分)	事故発生電気工作物の概要と被害箇所	事故原因 (大分類/小分類)	事故原因	再発防止策	関連情報	添付ファイル
2018年01月	北海道	感電等による死傷	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx.xx.xx	●●●事故件数表...
2018年01月	東北	電気火災	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx-xxxx...	●●●事故件数表...
2018年01月	関東	発電支障	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx-xxxx...	●●●事故件数表...
2018年02月	中部	感電等による死傷	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx-xxxx...	●●●事故件数表...
2018年02月	北陸	電気工作物の破損	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx.xx.xx	●●●事故件数表...
2018年03月	近畿	発電支障	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx.xx.xx	●●●事故件数表...
2018年03月	中国	感電等による死傷	テストテストデ...	死傷者あり	【需要設備 (高圧...	事故発生電気工作物の...	保守不備/自然劣化	想定を超えて使用...	〇〇を△△△し...	http://xxx-xxxx...	●●●事故件数表...

発生年月、発生地域、事故種別、事故概要、被害状況、被害箇所、事故原因、事故原因分類、再発防止策などの項目について公開

ご清聴ありがとうございました