

経済産業省

20170323商局第3号
平成29年3月31日

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

経済産業省大臣官房商務流通保安審議官 住田 孝之

電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）第94条の3第1項第1号及び第2号に規定する定期事業者検査の十分な方法について、発電用火力設備、燃料電池設備及び風力設備に適用する場合の解釈を下記のとおり制定する。

また、本解釈は、平成29年4月1日から施行することとし、「電気事業法施行規則第94条の3第1項第1号及び第2号に定める定期事業者検査の方法の解釈」（平成23年4月4日付け平成23・01・28原院第3号、NISA-234a-11-2）は、廃止する。

なお、同各号に規定する定期事業者検査の十分な方法は、この解釈に限定されるものではなく、同各号に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、同各号に適合するものと判断することとする。

記

1. 電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号。以下「規則」という。）第94条の3第1号に規定する「開放、分解、非破壊検査その他 の各部の損傷、変形、磨耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法」及び同条 第2号に規定する「試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法」 の解釈は、別表1及び別表2のとおりとする。

なお、別表1及び別表2に基づく定期事業者検査に必要な範囲において、以下に掲げる規格を参照することができる。

別表1に係る参照規格

- (1) 社団法人火力原子力発電技術協会発行「火力発電所の定期点検指針」(TNS-G1001-2005.4)
- (2) 一般社団法人日本機械学会規格「発電用火力設備規格火力設備配管減肉管理技術規格（2016年版）」(JSME S TB1-2016)

別表2に係る参照規格

- (1) 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」

2. 発電用火力設備及び燃料電池設備において、上記1. に示された方法により点検を行う設備（出力1万キロワット未満のガスタービン及び炉頂圧ガスタービンを除く。）にあっては、組立終了の後速やかに試運転を行うものとする。この場合、可能な限り4／

4 出力により実施すること。

(別表1) 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 (発電用火力設備及び燃料電池設備)

設備	項目	検査方法	備考
1 ボイラー	(1) 汽水胴 (起動バイパス用フラッシュタンクを含む。)	内部点検 汽水分離装置を必要な個数取り外した状態で胴内部の目視点検及び胴内部溶接線の液体浸透探傷試験 (以下「PT検査」という。) を行う。ただし、管台内面溶接部が平滑化加工されている場合は、汽水分離装置の取り外しは定期事業者検査による検査の隔回 ^[1] ごとでよい。	・汽水分離装置の取り外しは、汽水胴に溶接で取付けられたものは取り外さなくてよい。
	(2) 水胴	内部点検 汽水胴に同じ。ただし、汽水分離装置は、内部装置と読み替える。	
	(3) 管寄	内部点検・外観点検 a 管寄及び管寄吊金具の外観点検を行う。 b 定期事業者検査による検査の隔回 ^[1] ごとに2本以上の代表管寄の選定内部の点検を行う。	・保温材を取付けた管寄は、保温材は取り外さなくてよい。
	(4) 管 (A) 蒸発管	外観点検・肉厚測定 a 火炉内部の管の外観点検を行う。 b 定期事業者検査の隔回 ^[1] ごとに炉内バーナーレベルまで足場を組み、ゴンドラを使い、検査ロボットを使い又は、これと同等な方法により目視点検を行う。 c 油焚・ガス焚・黒液燃焼ボイラー以外のボイラーにあつては、エロージョン対策を行っていない場合は、スチームカットを受ける管の代表点の肉厚測定を行う。 d 黒液燃焼ボイラーにあつては、バーナーレベルまで足場を組んだ際には裸管部について肉厚測定を行う。 e 黒液燃焼ボイラーにあつては、スメルトスパウトについて代表箇所肉厚測定を行う。	
	(B) 過熱器管、再熱器管、節炭器管	外観点検・肉厚測定 a 過熱器管、再熱器管及び節炭器管の外観点検を行う。 b 油焚・ガス焚・黒液燃焼ボイラー以外のボイラーにあつては、エロージョン対策を行っていない場合、過熱器管、再熱器管及び節炭器管の触手点検を行う。 c 油焚・ガス焚・黒液燃焼ボイラー以外のボイラーにあつては、エロージョン対策を行っていない場合、過熱器管、再熱器管及び節炭器管の代表点の肉厚測定を行う。	
	(5) 安全弁	開放点検 定期事業者検査の隔回 ^[1] ごとに胴、過熱器、再熱器の安全弁及び電気式逃し弁を分解し点検を行う。 作動試験 a 作動試験を行うものであること。 b 分解開放した場合の作動試験は、組立後に行う。	・作動試験は油圧ジャッキ方式により行ってもよい。
	(6) 蒸気止め弁、給水止め弁	開放点検 弁体・弁座の摩耗が著しいものについて、分解し点検を行う。	
(7) 缶水循環ポンプ	外観点検・開放点検 缶水循環ポンプの外観点検を行う。また、必要に応じて開放点検を行う。 作動試験 試運転等により作動試験を行う。		

設備	項目	検査方法	備考
2 ボイラー附属設備	(1) 給水ポンプ	外観点検・開放点検 給水ポンプの外観点検を行う。また、必要に応じて開放点検を行う。 作動試験 試運転等により作動試験を行う。	
	(2) 通風機 押込通風機 誘引通風機 ガス再循環通風機 ガス混合通風機	外観点検・開放点検 通風機の外観点検を行う。また、必要に応じて開放点検を行う。 作動試験 試運転等により作動試験を行う。	
	(3) 燃焼装置	外観点検 火炉内部よりバーナーの外観点検を行う。	
	(4) ボイラーに附属する管	a 測定計画に基づき管の厚さの測定を行う。 b 上述の a の他、前回の定期事業者検査以降の中間停止等において行った管の厚さの測定結果を踏まえ、余寿命評価を行い、又は、既に行った余寿命評価の確認を行う。 c 必要に応じ、今後における管の厚さの測定計画策定又は見直しを行う。	
3 燃料電池用改質器	(1) 改質器本体	内部点検 改質器の点検孔を開放し、改質器本体の内部の損傷及び改質管の形状等について目視点検を行う。	
	(2) 安全弁	開放点検 a 定期事業者検査による検査の隔回ごとに安全弁を分解し点検を行う。 b 必要に応じ P T 検査を行う。 作動試験 a 作動試験を行うものであること。 b 分解開放した場合の作動試験は、組立後に行う。	・作動試験は油圧ジャッキ方式により行ってもよい。
4 蒸気タービン	(1) 車室	開放点検 a 高中圧上半車室を取り外し、隔板、ラビリンスパッキンを取付けた状態で点検を行う。 b 定期事業者検査による検査の隔回 ^[1] ごとに低圧上半車室を取り外し隔板、ラビリンスパッキンを取付けた状態で点検を行う。 c 必要に応じて P T 検査を行う。	
	(2) 車軸、円板、動翼	開放点検 a 車室を開放した範囲において車軸は取り外さず静かに回転させて次の点検を行う。 ・車軸 ・円板 ・翼及び取付け部 ・シュラウド、レーシングワイヤー b 必要に応じて P T 検査を行う。	
	(3) 隔板、噴口、静翼	開放点検 a 上半高中圧初段の噴口の点検を行う。 b 隔板を車室に取付けた状態で点検を行う。 c 必要に応じて P T 検査を行う。	
	(4) 軸受	外観点検	

設備	項目	検査方法	備考
		軸受部の外観点検を行う。	
	(5) 主要弁 主蒸気止め弁 再熱蒸気止め弁 主蒸気加減弁	開放点検 a 各主要弁を分解し、ストレーナー、弁体、弁座等の点検を行う。 b 必要に応じてPT検査を行う。	
	(6) 非常停止装置	外観点検 非常调速機、トリップ機構等の外観点検を行う。 作動試験 分解開放したものは組立後、非常停止装置の作動試験を行う。	
	(7) 復水器	開放点検 水室を開放し内部及び細管の目視点検を行う。	
5 蒸気タービン附属設備	蒸気タービンに附属する管	a 測定計画に基づき管の厚さの測定を行う。 b 上述の a の他、前回の定期事業者検査以降の中間停止等において行った管の厚さの測定結果を踏まえ、余寿命評価を行い、又は、既に行った余寿命評価の確認を行う。 c 必要に応じ、今後における管の厚さの測定計画策定又は見直しを行う。	
6 ガスタービン(内燃型)	(1) ガス圧縮機 ガス圧縮機本体	開放点検 分解点検を行う。ただし、機器の特性に応じて時間管理等によって、分解等による定期的な点検を行っているものは、必要な限りでの分解点検とする。 作動試験 試運転等により作動試験を行う。	
	(2) ガス圧縮機と一体となって燃焼用の圧縮ガスをガスタービンに供給する設備 (A) ガス溜、ガス冷却器、油分離器	外観点検 貯槽等の外観点検を行う。	
	(B) 安全弁	外観点検 弁の外観点検を行う。 開放点検 弁体、弁座、弁棒、シール部の摩耗が著しい等必要に応じて分解し点検を行う。 作動試験 a 作動試験を行うものであること。 b 分解開放した場合の作動試験は、組立後に行う。	・作動試験は油圧ジャッキ方式により行っても良い。
	(C) 管	外観点検 主要な管の外観点検を行う。	

設備	項目	検査方法	備考
7 ガスタービン(外燃型)	(1)車室	開放点検 上半車室を取外して点検を行う。隔板及びラビリンスパッキンは、必要に応じて取り外す。	※炉頂圧型ガスタービン以外のものにあつては、本表を参考に適切な点検を行うこと。
	(2)車軸、円板、動翼、軸継手	開放点検 a 車軸は取り外して次の点検を行う。 ・車軸 ・円板 ・翼及び取付け部 b 必要に応じPT検査を行う。	
	(3)隔板、噴口、静翼	開放点検 a 隔板は必要に応じ車室から取り外して点検を行う。 b 必要に応じPT検査を行う。	
	(4)軸受	外観点検 軸受部を分解して点検を行う。	
	(5)歯車減速機	開放点検 定期事業者検査の隔回ごとに開放又は分解による点検を行う。 作動試験 歯車減速機組立後、作動試験を行う。	
	(6)主要弁 危急遮断弁	開放点検 弁体、弁座、弁棒、シール部の点検を行う。	
	(7)非常調速装置	外観点検 非常調速装置、トリップ機構等の外観点検を行う。 作動試験 非常停止装置の作動試験を行う。	
8 液化ガス用燃料設備	(1)気化器	外観点検 気化器の外観点検を行う。 開放点検 安全弁を開放し点検を行う。 作動試験 a 安全弁組立後、作動試験を行う。 b 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。	

設備	項目	検査方法	備考
	(2)貯槽(ガスホルダーを含む。)	<p>外観点検 貯槽本体の外観点検を行う。</p> <p>開放点検 定期事業者検査ごとに安全弁を開放し点検を行う。ただし、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令(平成9年通商産業省令第51号)第42条に適合する安全弁を2系統設置している場合にあつては、定期事業者検査ごとに2系統の安全弁を交互に開放し点検を行うことができる。</p> <p>作動試験 安全弁組立後、作動試験を行う。</p>	
	(3)導管	<p>外観点検 必要な点検の周期を定め、地上部の配管及び伸縮継手について外観点検を行う。</p> <p>作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。</p>	
	(4)主要配管	<p>外観点検 必要な点検の周期を定め、地上部の配管及び伸縮継手について外観点検を行う。</p> <p>作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。</p>	
9 液化ガス設備(液化ガス用燃料設備を除く。)	(1)気化器	<p>外観点検 気化器の外観点検を行う。</p> <p>作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。</p> <p>開放点検 定期事業者検査による検査の隔回ごとに安全弁を開放し点検を行う。</p> <p>作動試験 安全弁組立後、作動試験を行う。</p>	
	(2)貯槽	<p>外観点検 貯槽本体の外観点検を行う。</p> <p>開放点検</p>	・開放点検の時期が定期事業者検査の時期と異なる場合は、その点検に代え

設備	項目	検査方法	備考
		a 必要な周期ごとに貯槽本体を開放し点検を行う。 b 定期事業者検査による検査の隔回ごとに安全弁を開放し点検を行う。 作動試験 安全弁組立後、作動試験を行う。	ることができる。
	(3) 導管	外観点検 必要な点検の周期を定め、地上部の配管及び伸縮継手について外観点検を行う。 作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。	
10 ガス化炉設備	(1) ガス化炉	内部点検・外観点検 a ガス化炉内部の目視点検を行う。 b 断熱材に覆われていないガス化炉内部の溶接線については、必要に応じてP T検査を行う。	
	(2) ガス化炉附属設備 (A) 給水ポンプ	作動試験 試運転等により作動試験を行う。	
	(B) 燃焼装置	外観点検 バーナーの外観点検を行う。	
	(3) 蒸気発生器 (A) 胴	内部点検 汽水分離装置を必要な個数取り外した状態で、胴内部の目視点検及び胴内部溶接線のP T検査を行う。ただし、管台内面溶接部が平滑化加工されている場合は汽水分離装置の取り外しは定期事業者検査による検査の隔回ごとでよい。	・汽水分離装置の取り外しは、汽水胴に溶接で取り付けられたものは取り外さなくてよい。
	(B) 管寄	内部点検・外観点検 a 管寄及び管寄吊金具の外観点検を行う。 b 定期事業者検査による検査の隔回ごとに2本以上の代表管寄を選定し、内部の点検を行う。	・保温材を取り付けた管寄は、保温材は取り外さなくてよい。
	(C) 管 イ 蒸発管	内部点検・外観点検 a ガス化炉内部の管の外観点検を行う。 b 定期事業者検査による検査の隔回ごとに炉内バーナーレベルまで足場を組み、ゴンドラを使い、又はこれらと同等な方法により目視点検を行う。 c エロージョン対策を行っていない場合は、スチームカットを受ける管の代表点の肉厚測定を行う。	
	ロ 過熱器管、再熱器管、節炭器管	内部点検・外観点検 a 過熱器管、再熱器管及び節炭器管の目視点検を行う。 b エロージョン対策を行っていない場合、過熱器管、再熱器管及び節炭器管の触手点検を行う。 c エロージョン対策を行っていない場合、過熱器管、再熱器管及び節炭器管の代表点の肉厚測定を行う。	
	(D) 給水ポンプ	作動試験 試運転等により作動試験を行う。	

設備	項目	検査方法	備考
	(4) 弁 (A) ガスの通ずるもの イ 安全弁	開放点検 安全弁を開放し点検を行う。 作動試験 安全弁組立後、作動試験を行う。	・作動試験は油圧ジャッキ方式により行ってもよい。
	(B) 水、蒸気の通ずるもの イ 安全弁	開放点検 定期事業者検査による検査の隔回ごとに胴、過熱器及び再熱器の安全弁及び電気式逃し弁を分解し点検を行う。 作動試験 a 作動試験を行うものであること。 b 分解開放した場合の作動試験は、組立後に行う。	・作動試験は油圧ジャッキ方式により行ってもよい。
	ロ 蒸気止め弁、給水止め弁	開放点検 弁体・弁座の磨耗が著しいものについて、分解し点検を行う。	
	(5) ガス検知器	代表点のガス検知器の作動試験を行う。	・定期的に作動試験を行っている場合はその試験に代えることができる。
11 独立過熱器	本体	外観点検・開放点検 a 管外面の目視点検を行う。 b 管寄せは点検孔を開放する。 c 管は必要に応じ代表的な箇所を選定し非破壊検査又は管を切り取り検査を行う。	
12 独立過熱器附属設備	(1) 重油燃焼装置 (2) 押込通風機 (3) スートブロワ (4) 蒸気溜（ドレンセパレーターを含む。）	外観点検・開放点検 a 管外面の目視点検を行う。 b 管寄せは点検孔を開放する。 c 管は必要に応じ代表的な箇所を選定し非破壊検査又は管を切り取り検査を行う。	
	(5) 独立過熱器に附属する管	a 測定計画に基づき管の厚さの測定を行う。 b 上述の a の他、前回の定期事業者検査以降の中間停止等において行った管の厚さの測定結果を踏まえ、余寿命評価を行い、又は、既に行った余寿命評価の確認を行う。 c 必要に応じ、今後における管の厚さの測定計画策定又は見直しを行う。	
13 蒸気貯蔵器	本体	内部点検・外観点検 a マンホールを開放して内部を点検する。 b 内部装置は定期事業者検査の隔回ごとに1回取外して点検する。	
14 蒸気貯蔵器附属設備	蒸気貯蔵器に附属する管	a 測定計画に基づき管の厚さの測定を行う。 b 上述の a の他、前回の定期事業者検査以降の中間停止等において行った管の厚さの測定結果を踏まえ、余寿命評価を行い、又は、既に行った余寿命評価の確認を行う。 c 必要に応じ、今後における管の厚さの測定計画策定又は見直しを行う。	
15 脱水素設備	(1) 蒸発器	外観点検 蒸発器の外観点検を行う。	

設備	項目	検査方法	備考
		<p>作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。</p> <p>開放点検 定期事業者検査による検査の隔回ごとに安全弁を開放し点検を行う。</p> <p>作動試験 安全弁組立後、作動試験を行う。</p>	
	(2) 脱水素反応器 (A) 脱水素反応器本体	内部点検 脱水素反応器の点検孔を開放し、脱水素反応器本体の内部の損傷及び反応管の形状等について目視点検を行う。	
	(B) 安全弁	<p>開放点検 a 定期事業者検査による検査の隔回ごとに安全弁を分解し点検を行う。 b 必要に応じPT検査を行う。</p> <p>作動試験 a 作動試験を行うものであること。 b 分解開放した場合の作動試験は、組立後に行う。</p>	
	(3) 熱媒加熱炉 (A) 熱媒加熱炉本体	内部点検 熱媒加熱炉の点検孔を開放し、熱媒加熱炉内部の損傷及び熱媒加熱管の形状等について目視点検を行う。	
	(B) 安全弁	<p>開放点検 a 定期事業者検査による検査の隔回ごとに安全弁を分解し点検を行う。 b 必要に応じPT検査を行う。</p> <p>作動試験 a 作動試験を行うものであること。 b 分解開放した場合の作動試験は、組立後に行う。</p>	
	(4) 導管	<p>外観点検 必要な点検の周期を定め、地上部の配管及び伸縮継手について外観点検を行う。</p> <p>作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。</p>	
	(5) 主要配管	外観点検 必要な点検の周期を定め、地上部の配管及び伸縮継手について外観点検を行う。	

設備	項目	検査方法	備考
		作動試験 代表点のガス検知器作動試験を行うものとするが、定期的に作動試験を行っている場合は、その試験に代えることができる。	

[1]検査方法の内容のうち隔回ごとに検査を行うものとあるのは、定期事業者検査の間隔が規則第94条の2第1項で定める時期を超える場合には、前回の点検実施の有無によらず次回の定期事業者検査において当該項目の検査を実施するものとし、それによらない場合は、過去の点検実績等を踏まえて適切な頻度の根拠を明らかにすること。

(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)
ブレード	1 表面		目視又は触手若しくは測定	ブレードの表面に損傷 (ゲルコート剥がれや外皮クラック) や被雷痕 (すす) がないか目視等で確認する。損傷又は被雷痕が確認された場合は、触手等で確認する。		1
	接地システム	2 レセプター	目視	レセプターに異常な被雷痕、溶損、減耗、飛散、剥離がないか確認する。		1
		3 ダウンコンダクター	目視	ハブ内からダウンコンダクターに損傷がないか確認する。		1
	試験		ダウンコンダクターについて導通試験等を行い、健全性を確認する。	導通を常時モニタリングしている場合を除く。	2又は3 (雷対策重点地域は2年とすることが望ましい。)	
	4 内部		目視又は触手若しくは測定	視認又はアクセス可能な範囲について、目視等で損傷がないか確認する。		2又は3 (雷対策重点地域は2年とすることが望ましい。)
	5 ブレード翼根部	翼根部	目視	ブレード翼根部に損傷がないか確認する。		1
		ボルト	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
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	
翼端ブレーキ装置	6 ブレードティップ	目視	ブレード本体と翼端ブレーキとの間にズレがないか確認する。 ブレード本体と翼端ブレーキ間の接合部 (凹凸) の損		半 2又は3	

設備	項目		検査方法	内容	備考	点検周期（年）	
				傷や変形がないか確認する。		（雷対策重点地域は2年とすることが望ましい。）	
			試験	翼端ブレーキの作動試験を実施する。		半	
			測定	翼端ブレーキの作動・非作動時の油圧を確認する。		半	
		7	（カーボン）シャフト	目視又は打音	目視又は打音にて損傷がないか確認する。		2又は3 （雷対策重点地域は2年とすることが望ましい。）
ロータ	ハブ	8	ボルト・ナット (1) ハブ-主軸間接合部 ボルト・ナット (2) ピッチ軸受(旋回輪) -ブレード接合部ボルト・ナット (3) ハブ-ピッチ軸受(旋回輪)接合部ボルト・ナット (4) スピナカバー、スピナカバーブラケット取付ボルト・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、ボルトに緩みがないか確認する。		1
				測定（(4)を除く）	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
		9	ハブハウジング	目視	ハウジングの表面に割れ等の異常がないか確認する。		1
		10	スピナカバー	目視	スピナカバー本体に損傷等異常や変形がないか確認する。 スピナカバー内にグリース飛散などの汚れがないか確認する。		1

設備	項目		検査方法	内容	備考	点検周期 (年)	
			目視又は触手	スピナカバーの継ぎ目部分から異常な雨水の浸入がないか確認する。 雨水の浸入が多い場合は、ボルトの緩みやシーラントの破損がないか確認する。		1	
			11 避雷導体	目視	アースブラシ、ケーブル、ばねなどに損傷がないか確認する。 ブラシ面や摺動面が油や水分などの異物で汚れていないか確認する。		1
				触手又は測定	ブラケットなどにガタツキがないか確認する。		1
				測定	ブラシのホルダと摺動面の隙間を測定する。 ブラシの長さを測定する。		半
	ピッチ制御装置	12 ピッチ駆動系ブレーキ	ブレーキ	目視	ブレーキに損傷や変形がないか確認する。		半
				試験	ピッチ駆動系ブレーキの作動試験を実施する。	ピッチ駆動系ブレーキの状態を常時モニタリングしている場合を除く。	半
		13 ピッチ駆動装置		目視	駆動装置に損傷や変形がないか確認する。	油圧式ピッチ駆動装置については、アーク痕、異常な漏油がないか確認する。	半
				試験	ピッチ駆動装置の作動試験を行う。	ピッチ駆動装置の状態を常時モニ	半

設備	項目	検査方法	内容	備考	点検周期 (年)	
				タリングしている場合を除く。		
	14 油圧系非常用装置	目視	ピッチアキュムレータ本体に油漏れ、損傷、変形などがいないか確認する。		半	
		測定	アキュムレータ内のガス圧を確認する。		半	
	15 ピッチ軸受(旋回輪)	目視及び聴音	ピッチ作動(旋回)中にピッチ軸受から異常な振動や騒音を発していないか確認する。		半	
		目視	軸受シールに損傷、変形、過大なグリース漏れがないか確認する。		半	
		目視又は触手	グリースの状態を確認する。		半	
	16 非常用電源	試験	非常用電源にてピッチ駆動装置の作動試験を行う。		半	
	17 ハブアクセスハッチ	ハッチ	目視	ハッチが損傷していないか確認する。		1
			触手又は測定	ハッチのガタツキがないか確認する。		1
		ボルト	目視及び触手又は測定	取付けボルトに緩みがないか確認する。		1
		パッキン	目視	パッキンに損傷や劣化がないか確認する。		1
ナセル	18 ボルト・ナット	(1) 高速軸カップリング取付ボルト・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) 架構ボルト	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
	動力伝達装置	19 ボルト	目視及び打音又は触手	合マークのズレや塗装割れ、ボルトに緩みがないか確認する。		1
			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		1

設備	項目		検査方法	内容	備考	点検周期 (年)	
	20 主軸受			多い本数のボルトについて締め付け確認を行う。			
			測定又は目視	軸受温度を測定又はグリースの状態を確認する。	温度センサ等により常時モニタリングしている場合を除く。	1	
			目視	主軸受からの油漏れがないか確認する。		1	
	21 ロー タロック	ロータロック	目視	ロックピン本体などに錆や損傷がないか確認する。		1	
		ロックピン 本体	目視	ロックピンの挿入に問題ないか確認する。		1	
	22 発電機 (電 技)	本体		目視及び聴音又は測定	外観上の異常がないか、また運転中の発電機から異常な振動や騒音が生じていないか確認する。		1
				目視	発電機軸受部からのグリース漏れがないか確認する。		1
		端子箱		測定	大地間及び相間の絶縁抵抗値を測定する。		1
	ブレーキ装置	23 機械 ブレーキ	ブレーキ本 体	試験	機械ブレーキの作動試験を実施する。	状態を常時モニタリングしている場合を除く。	1
ブレーキ			目視	ブレーキ本体、配管及び配管締結部からの油漏れがないか確認する。		1	
			測定	パッドの厚み又は隙間を測定する。		1	
24 油圧 ユニット		油圧ユニッ ト	目視	機器、配管の油漏れがないか確認する。 ユニットの外観、モータ、ソレノイドなどに損傷がないか確認する。		1	
		アキュム レータ	目視	アキュムレータに損傷がないか確認する。		1	
		バルブ	目視及び触手	油圧ユニットのバルブの位置に間違いがないか確認す		1	

設備	項目		検査方法	内容	備考	点検周期 (年)	
ナセル				る。			
			油圧ユニット本体	目視及び触手	運転中の油圧ユニットから異常な振動や騒音が生じていないか確認する。		1
			油圧ユニット	測定	作動・非作動時の油圧を確認し記録する。		1
	ナセル架構	25 溶接継手		目視	塗装割れ、クラック、損傷がないか確認する。	必要に応じて非破壊検査を実施する。	1
		26 母材部		目視	塗装割れ、クラック、損傷がないか確認する。 油汚れがないか確認する。		1
		27 ナセル振動センサ	振動センサ	目視	振動センサに損傷がないか確認する。		1
			ケーブル	目視	ケーブルに損傷がないか確認する。		1
			本体	試験	振動を検出するもの（おもりなど）を外して警報の作動試験を実施する。		1
	28 ナセルカバー	ナセルカバー		目視	ナセルカバーに損傷や変形がないか、ナセル内から確認する。 ナセルカバー継ぎ目部分からの雨水浸入がないか確認する。		1
		ハッチ		目視	ハッチに損傷や部品の脱落がないか確認する。 ハッチからの雨水浸入がないか確認する。 パッキンの劣化や剥がれがないか確認する。		1
				目視及び触手	ハッチを閉めた時、ストップで緩みなくロックされるか確認する。		1
	ナセル外部付属品	29 避雷レセプター	避雷針	目視	避雷針に損傷や被雷痕がないか確認する。		1
				目視及び触手	避雷針の取付けボルトに緩みがないか確認する。		1
			接地線	目視及び触手又は測定	接地線に損傷や端子の緩みがないか確認する。		1
目視				接地線が劣化していないか確認する。		1	

設備	項目		検査方法	内容	備考	点検周期（年）
	30 風向 風速計	支持柱	目視	支持柱に損傷や変形がないか確認する。		1
			目視及び触手	支持柱の取付けボルトに緩みがないか確認する。		1
			目視	支持柱の部品の脱落、錆などがないか確認する。		1
		本体	目視	風向風速計に損傷がないか確認する。		1
			目視及び触手	風向風速計の取付けボルトに緩みがないか確認する。		1
		風向風速計	試験	コントローラーの値変動を確認する。	状態を常時 モニタリン グしている 場合を除く。	1
	31 ナセルカバー外部ハ ンドレール	目視及び触手	取付状態を確認する。 固定ボルトに緩みがないか確認する。		1	
	ナセル内電気設 備（電技）	32 主変圧器	目視	塵埃の付着及び汚損がないか確認する。 トランスモールド部にクラックがないか確認する。 部品やケーブルの破損、脱落がないか確認する。 モールド部、ケーブル表面及び端子部に放電痕がない か確認する。 鉄心及びフレームに錆や腐食がないか確認する。		1
			測定	大地間及び巻線間の絶縁抵抗値を測定する。		1
		33 力率改善コンデンサ	目視	コンデンサに損傷や変形がないか確認する。		1
測定			コンデンサの静電容量を測定する又は電流値を測定す る。	状態を常時 モニタリン グしている 場合を除く。	1	
34 盤内UPS（風車制 御用）	試験	UPSの作動試験を実施する。	状態を常時 モニタリン グしている 場合を除く。	1		
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

設備	項目		検査方法	内容	備考	点検周期（年）
		(2) ナセル-タワー結合部ボルト・ナット (3) アンカーボルト	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
基礎	コンクリート	39 基礎表面	目視	雨水が浸入するようなひびが発生していないか確認する。		1
		40 タワー・基礎間の隙間	目視	損傷や変形がないか確認する。		1
			目視	タワー・基礎間の隙間の状態を確認する。		1
		目視又は測定	タワー・基礎間の隙間の間隔を確認する。		1	
	41 地盤	目視	基礎と外周面の土が離れていないか確認する。		1	
非常用電源装置	42 ヨー	試験	非常用電源にてヨー旋回の作動試験を実施する。		1	
<p>【検査実施上の前提】 ※1. 検査方法及び判定基準は、メーカーの技術資料等に基づいて設定する。 ※2. 分解不可の装置については検査の対象外とする。（ただし、代替の検査方法を検討すること。） ※3. 点検周期は一例であり、示された周期以上の頻度で点検を行うことが望ましい。 ※4. 各設備において該当する項目が無い場合には、検査は省略してよい。</p>						