

# 風力発電設備の定期検査制度について

平成28年7月13日

商務流通保安グループ  
電力安全課

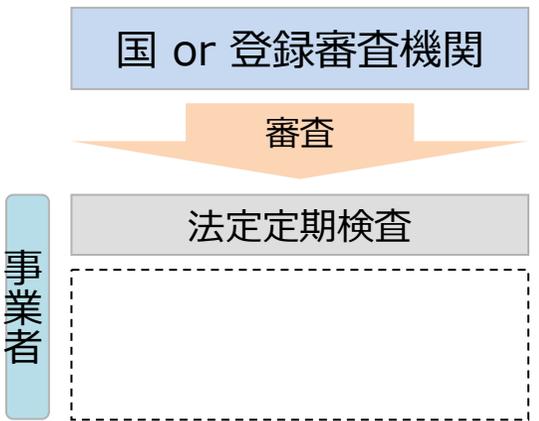
# 1. 安全管理審査のスコープとインセンティブ（平成28年3月電安小委資料）

「事業者の保安力」に応じ、法定定期検査時期を延伸又は短縮するといった実効的なインセンティブ措置を講ずることを検討していく。

### <説明>

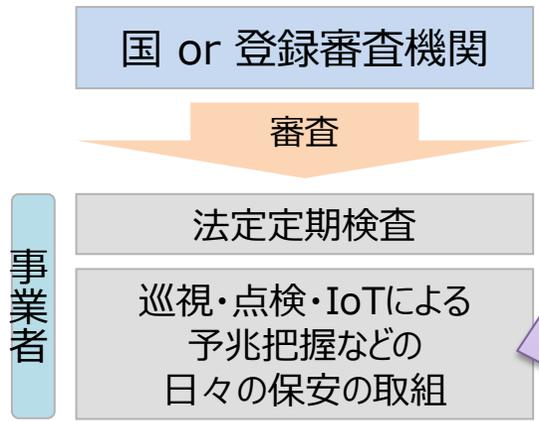
- 現行の定期安全管理審査は、法定定期検査の適切な実施を担保する仕組みとして機能してきたが、限定的なインセンティブ措置を含め、事業者が主体的に自主保安水準を高める仕組みとは必ずしもなっていない。
- このため、法定定期検査の適切性審査のみならず、日常的な保守・点検や設備安全性（安全尤度やIoT等による常時監視・予兆把握技術の導入など）といった「事業者の保安力」そのものを評価する仕組みとすることが適切ではないか。
- そのうえで、「保安力」に応じ、法定定期検査時期を延伸又は短縮するといった実効的なインセンティブ措置を講ずることが適切ではないか。

### 【現行制度】



<制度的インセンティブ>  
3年分の審査を一括化  
(受審に伴う事務負担の軽減)

### 【今後】



<制度的インセンティブ>  
定期検査の時期の延伸・短縮  
(オペレーション・コストへの直接的な影響)

【評価項目例】

- 半年点検、1年点検などの実施状況
- 保安規程の内容、遵守状況
- センサ等による網羅的な状態監視の実施
- コー制御に依存しない耐風構造安全性の確保
- 事故の有無等風車の稼働状況 など

## 2-1. 事業者の保安力を評価する仕組み

- 事業者の保安力については、以下の評価項目による評定により、**1～3の3段階で評価**する。
- 評価項目は、自主保安を礎として保守、運転管理を発展させ、**次に掲げる「4項目」と**する。

### ① 定期安全管理審査の法定事業者検査の適切性

### ② 発電設備の運転状況

### ③ 風力発電設備に対する日常的な保守管理の体制整備

### ④ 風力発電設備に対する高度な運転管理技術の活用

※③、④は、人材育成の状況、信頼のある予防保全及び運転管理技術の普及状況等、実情を踏まえて見直す。

評定項目	審査内容	事業者の保安力水準			備考
		1	2	3	
① 法定事業者検査の適切性	・ 法定審査6項目 (検査体制、検査実施状況等)	○	○	○	・ 現行の安全管理審査の審査基準により評価
② 発電設備の運転状況	・ 公衆被害を伴う事故、異常の発生状況を受けた是正・予防措置の対応状況	○	○	○	・ 再発防止対策が確立している事故の発生状況や、・事故・異常の再発防止対策により評価
③ 日常的な保守管理体制の整備	・ 保守員の体制 ・ 日常点検の実施状況 ・ 事故の未然防止の取り組み状況	部分的 ○	どちらか 全て ○	○	・ 保守員が常駐している、すぐに駆けつけられる等の体制を評価 ・ 点検を定期的に行い事故の未然防止につなげているかを評価
④ 高度な運転管理技術の活用	・ IoT, BD等を活用した高度な運転管理技術の導入 ・ 事故の予兆把握・未然防止の取り組み状況	○	○	○	・ CMS等の遠隔監視システムを導入しているかを評価 ・ 事故の予兆把握・未然防止に取り組んでいるかを評価

※第1段階:①②+③④の一部、第2段階:①②+③または④、第3段階:①+②+③+④と③④の3年以上の運用実績

## 2-2. 定期事業者検査のインセンティブについて

- 3段階の事業者の保安力水準に応じて、以下の通り安全管理審査の受審の時期を延伸。
- 定期事業者検査の時期については、設備の保全上、**停止を伴う点検を日常的に事業者が行う**ことが要求されること、停止点検による**経済的な損失が大きくない**ことから、検査時期の延伸は、事業者にとって、大きなインセンティブとはならないため、一律3年とする。

事業者の保安力水準	条件	検査時期	受審時期
第1段階	③日常的な保守管理の体制がある程度整備されており、 ④高度な運転管理技術を整備中である。	3年	検査を実施する時期
第2段階	③日常的な保守管理の体制整備、④高度な運転管理技術の活用のどちらかの取組が十分に行われている	3年	前回の受審時から4年6ヶ月以内
第3段階	③日常的な保守管理の体制整備、及び④高度な運転管理技術の活用の両方の実績が十分にある（3年以上の運用実績）	3年	前回の受審時から6年以内

### 3. 定期事業者検査制度の施行にあたっての進め方について

- 施行後初年度は、原則、風力発電設備を10基以上所持している発電所を、対象とする。

○施行後3年間において迅速に点検を完了すること、また、申請の集中化を軽減させるため、以下の計画で取組を開始してはどうか。

- 平成29年度は、風力発電設備を10基以上保有している発電所を対象とし、平成30年度は3基以上、31年度は、それ以外の発電所の風車を対象とする。
- 平成29年度以降に設置される風力発電設備は、設置日を起算日とし、3年を超えない時期に受審することとする。
- 風車単機の出力、乱流、落雷の発生状況など地域の特徴も考慮する。

- 定期事業者検査の項目は、第9回新エネルギー発電設備事故対応・構造強度WGで示した項目を基本案として、検討を進めることとする。

○具体的な検査項目案については、第9回新エネルギー発電設備事故対応・構造強度WGの「別添資料」を参照。

※第9回新エネルギー発電設備事故対応・構造強度WG資料URL

[http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/hoan/denryoku\\_anzen/newenergy\\_hatsuden\\_wg/009\\_haifu.html](http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/hoan/denryoku_anzen/newenergy_hatsuden_wg/009_haifu.html)

## 4. 今後のスケジュール

- 定期事業者検査制度の施行にむけて、以下のスケジュールで制度改正を行うこととする。

	電気事業法施行規則の一部改正	風力設備の技術基準の解釈の一部改正	定期事業者検査の方法の解釈の一部改正	左記以外の関係する内規類の整備
平成28年 7月～11月	第12回電安小委（※1）及び第9回新エネWGで提示した内容を基に案を作成	委託事業による案の作成	第9回新エネWG（※2）で提示した案の一部修正	委託事業による案の作成
平成28年 12月	新エネルギー発電設備事故対応・構造強度ワーキンググループ開催 パブリックコメント開始			
平成29年 1月～3月	パブリックコメントを踏まえた最終調整			
平成29年 4月	施 行			

※1：電力安全小委員会

※2：新エネルギー発電設備事故対応・構造強度ワーキンググループ