

**産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会電力安全小委員会
電気設備自然災害等対策WG（第15回）一議事要旨**

日時：令和4年4月22日（金）10：00～12：00

場所：T e a m s 開催

出席者

<委員>

横山座長、小島委員、田中委員、松井委員、山田委員

<オブザーバー>

気象庁総務部 尾崎参事官（気象・地震火山防災）、独立行政法人製品評価技術基盤機構 菊島国際評価技術本部長、国立研究開発法人防災科学技術研究所 花島コーディネーター・主幹研究員、電気事業連合会 菅部長（保安担当）、一般財団法人電力中央研究所 佐藤上席研究員、一般財団法人電力中央研究所 杉本上席研究員、一般社団法人火力原子力発電技術協会 中澤専務理事

<説明者>

東北電力ネットワーク株式会社、東北電力株式会社、相馬共同火力発電株式会社、株式会社 J E R A、電源開発株式会社

<経済産業省>

田上電力安全課長、望月電力安全課長補佐他

議事概要

○令和4年3月に発生した福島県沖地震の被害とその対応について

<委員・オブザーバー（以下、「委員等」）からの主な御意見>

- ・ 過去の自然災害による教訓を踏まえた復旧手順等の見直し等は概ねできている。
- ・ 早い段階から設備の復旧見込みに関する情報が発信されており、その点は適切。しかし、需要家にとっては、発電設備の復旧がそのまま電気の需給バランスの復旧とはならない場合があるため、一般送配電業者との調整が必要。
- ・ 過去の自然災害等の経験を踏まえ、地震の程度と被害予想の目安があると良い。
- ・ 今回の地震（令和4年3月福島県沖地震）では、変形を許容していないために事故につながった例もあり、全体として変形許容の対策がされているかが重要。
- ・ 過去にも揚炭機の事故等があったことを踏まえ、揚炭機のマストトップにかかる応力問題はしっかり分析し、その結果を水平展開すべき。

- 東北地方を中心に地震活動が活発化しているのは、やはり事実。今後、震度6レベルの地震が起きた際に、余震も多くなると思われ、何らかの配慮が必要。また、前々回、前回と同じ箇所が被害を受けた事例もあったが、今まで通りの補修でいいのか、何らかの補強をするのか、検討が必要。
- 今回、地震動が小さかったにもかかわらず、被害が発生した事例は問題。また、長周期地震動についても考慮すべき。
- 今回の地震による被害は、想定内だったのか、若しくは想定外だったかにより対策の評価につながる。また、過去の地震に対してどのような対策を行い、その結果どうなったのかを表などにまとめると、検証しやすくなる。

<事務局・説明者からの主な回答>

- 今回の地震（令和4年3月福島県沖地震）において、発電事業者から情報発信がなされていたことは理解。供給力が不足するおそれがある際、その情報が需要家へ届かない点は、一般送配電事業者ともよく相談していく。
- 小さな地震動で被害が発生した点については、目視点検に加え新たに打診での点検を加える予定。また、交換時期は2年に1回全数取替を実施していたが、点検によって早めに部品を交換した方が良いと判断した場合には、部品交換を行い、再発防止に努めていく。なお、長周期地震動と設備被害の関係に関しては、今後も注視していく。
- 今回の被害は、地震のレベルからすると、概ね想定内。一方で、対策をしたが不十分だったため、被害が大きくなった点もあったため、点検項目を追加する等、今後再発防止対策を検討していく。
- 御指摘のとおり、前々回、前回、今回と同じ箇所が被害を受けている例もある。東日本大震災では迅速に復旧することを重視し、対策は実施しなかったが、前回も同様の被害を受け、対策の必要性を感じ、耐震工事を計画する等、設備のアップデートを図っていく。また、保守記録と点検記録の整備を行い、復旧期間が過去に比べ短くなっている。変形を許容する対策も実施。
- 揚炭機のマストトップに係る被害については、関係者とも相談し、事故情報は何らかの方法で水平展開を行う。
- 地震活動の影響と対策補強の考え方、耐震基準等については、再度整理を行う。

問い合わせ先：

経済産業省産業保安グループ電力安全課

電話：03-3501-1742