

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 17 回）－議事要旨

日時：令和 4 年 1 1 月 2 9 日（火） 1 0：0 0～1 2：0 0

場所：Teams 開催

出席者

＜委員＞

横山座長、青山委員、熊田委員、小島委員、田中委員、松井委員、山田委員

＜説明者＞

九州電力送配電株式会社、いわき大王製紙株式会社、三菱重工パワーインダストリー株式会社

＜経済産業省＞

前田電力安全課長、木佐電力安全課長補佐 他

議事概要：

○令和 4 年台風 14 号及び台風 15 号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＞

- ・台風シーズン等で連日の復旧対応が必要となる場合に、電力会社の対応者に疲労が蓄積すること等が懸念される。ドローン等の活用や、組織を越えた体制の構築、平時からの災害対応時の役割明確化等をするべきではないか。
- ・太陽光設備については新しい基準がバックフィットできないとのことだが、今回の台風では太陽光設備の被害が発生していたことを踏まえ、新しく構築する設備には、必ず耐風荷重の入念な評価が必要ではないか。
- ・今回の送電鉄塔倒壊のような、ルート断に至る設備損傷については、事前の対応検討が重要ではないか。また、実際のルート断発生時の対応についてはどうであったか。
- ・強風に対しては、構造物の基準が機能した一方で、土砂災害に対しては、構造物の基準だけで一事業者が対応することは難しいと考えられるが、何か国での対応は可能か。
- ・災害発生時の対応評価については、具体的な事例よりも、一般化した形で整理することが必要では無いか。レジリエンスの観点で、どのような効果があったのか、定量的な比較ができるようになると、対応・対策の具体的議論につながり、今後の災害対応にも活かしていくことが可能。そのような方法も、今後の評価に反映していったらどうか。

＜事務局・事業者（以下、「事務局等」）からの主な回答＞

- ・台風シーズンの対応による疲労蓄積については、例えば災害時連携計画に基づいて、電力会社の間での応援対応等を実施しているところ。その一方で、例えば災害対応において離島から帰ってこられない等のケースもあるため、そうした点を考慮して人員配置の検討・自動化・省力化といった様々な対応を行ってまいりたい。
- ・新設の設備には、新しい基準が適用される。既設の設備についても、事業者に対し新しい基準についての適切な情報発信を行ってまいりたい。
- ・ルート断に至る設備損傷については、事前の準備は重要であると認識。ご指摘を踏まえ、事業者伝えてまいりたい。また、実際のルート断発生時には、倒壊直後に経済産業省と事業者で連携しつつ対応しており、迅速な対応ができたと考えているところ。倒

壊箇所の復旧計画についても現在進めていると伺っているが、保安の立場からしっかりと連携してまいりたい。

- ・土砂災害については、全ての設備が損傷しないようにすることはコスト面も踏まえると事実上困難であると認識。設備損傷に備えて、基幹となる設備の冗長性が組み込まれていることが重要と考えている。
- ・災害対応の評価については、今回過去の台風を具体例として比較したところであるが、台風の経路・規模等の定量的な部分とその影響について議論することも、ご指摘の通り重要。今後の議論を深められるよう引き続き検討してまいりたい。他方、今回の対応における事業者と関係機関の連携は、効果を発揮した部分であると認識しているため、そうした点も考慮しながら今後の議論を進めていきたい。

○令和4年9月に発生した火力発電所の事故とその対応について

<委員等からの主な御意見>

- ・事故発生の経緯として、圧力・温度等のデータといったミクロ的な内容を調査していると思うが、今回のケースと類似の事例におけるボイラの使い方を比較し、長期的な損傷の蓄積の分析といったマクロ的な観点も重要では無いか。
- ・事故の発生箇所については、平常時はシールフィンで覆われているとのことだが、そのことにより普段は点検しにくい箇所という理解で問題無いか。その場合は劣化具合について予測するしか無いと思われるので、原因究明は困難かもしれないが、適切に進めていただきたい。

<事務局等からの主な回答>

- ・資料で示しているデータはミクロ的な内容であるが、マクロ的な内容としては、事故発生以前のデータを調査しているところ。ご指摘頂いた類似事例との比較については、今後の調査における論点に追加させて頂きたい。
- ・事故の発生箇所については、ご指摘の通り、点検をしにくい箇所であるものと認識。ご意見を踏まえて調査を進めてまいりたい。

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