

**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  
電気保安制度 WG（第5回）－議事要旨**

日時：令和3年3月22日（金）10：00～12：00

場所：SkyP開催

**出席者**

**<委員>**

若尾座長、飯岡委員、大関委員、小野委員、柿本委員、坂本委員、曾我委員、東嶋委員、西川委員、橋本委員、前田委員、安田委員、渡邊委員

**<経済産業省>**

後藤産業保安担当審議官、田上電力安全課長、古郡電気保安室長他

**議事概要：**

**○電力事業の環境変化に対応した電気保安規制の合理化について**

**<委員・オブザーバー（以下、「委員等」）からの主な御意見>**

- ・ 全体として、提案には賛成。
- ・ 風力発電設備の工事計画届出に関し、民間認証を受けた事業に対する専門家会議の省略は良い取組。
- ・ 洋上風力の技術基準適合性は、電事法だけではなく、港湾法や船舶安全法など他省庁所管法による審査も一本化を検討すべき。
- ・ 保安規程届出の合理化に賛成。国による標準型の作成に当たっては、JEACの自家用電気工作物保安管理規程との整合性を考慮すべき。
- ・ 保安規程の届出不要化について、現在の届出件数の削減目標値を設定すべき。
- ・ 電気主任技術者の2時間到達制限は見直すべき。単なる規制緩和ではなく、遠隔監視や事故点遮断等の対応策と組み合わせるべき。
- ・ 安易な2時間到達制限の規制緩和はトラブル対応等で問題が発生しうるため、現状どおりとすべき。ただし、洋上風力については、保安業務従事者の人命にも関わるため、柔軟に考えるべき。
- ・ 外部委託承認に係る実務経験の審査に必要な書類は膨大。行政事務の簡素化や申請側の負担軽減の観点から簡素化すべき。
- ・ 工事計画届出と安全管理審査について、優良事業者へのインセンティブ措置の導入に賛成。発電事業者のみならずEPCやアセットマネージャーもインセンティブが得られる方法を検討すべき。一方、リスクの高い設備容量・形態や設置場所については規制強化も検討すべき。
- ・ 安全管理審査における外部機関の活用は賛成。特に太陽電池については、審査件数の多さや電力系統への影響を踏まえ、登録機関などの民間の力も活用すべき。
- ・ 設備点検の頻度について見直すべき。
- ・ 小出力発電設備の網羅的な情報を得られる新たなツールが必要。非FIT案件の事業規律確保は課題であり、電事法で検討すべき。
- ・ 立入検査の結果の公開と水平展開が進む仕組みを整備すべき。

- ・ NITE は蓄積した事故情報について分析し、適切に公表していくべき。

#### <事務局からの主な回答>

- ・ 風力発電設備の工事計画届出の審査合理化について、民間認証機関からウィンドファーム認証を受けた事業については、経産省（本省）での専門家会議を省略。洋上風力については、電事法・港湾法・船舶安全法の審査手続の一本化を検討しており、各審査をできるだけ一緒に行うこと、手続書類をできるだけ揃えることを目指す。
- ・ 保安規程の標準型について、JEAC との整合性を図っていく。
- ・ 届出不要とする保安規程の件数については、軽微変更の定義次第。また、標準型の保安規程は、特殊設備には適用しがたいが、できる限り多くの事業場で標準型を取り込み、手続きの簡素化を進めたい。
- ・ 2時間到達制限について、運用の実態や改正した際のメリット・デメリットを整理し、検討していく。
- ・ 設備点検の頻度の合理化についても検討していきたい。

### ○電気保安人材の持続可能な確保・活用に向けた制度のあり方について

#### <委員等からの主な御意見>

- ・ 有資格者のうち2%しか電気保安業界へ入職しない原因を調査すべき。
- ・ 20代の有資格者の電気保安業界への入職促進のためには、電気保安の魅力を伝える等、「学」の分野での取組が重要。
- ・ 電気保安業界の人材不足に関して、有資格者の不足が原因ではないのではないか。
- ・ スマート化技術の導入拡大は女性活躍の推進につながる。
- ・ スマート化の促進は、若者の電気保安業務の魅力向上や入職者の増加につながる。
- ・ 入職者促進策としてネット記事やSNSを活用しているが、若者に届いていない。若者の目に入る方法を検討し、業界の認知度向上が必要。
- ・ 電気主任技術者試験の受験機会の拡大に賛成。CBT導入など試験方法の改革は、離職者や転職者にとって良い取組。各都道府県で実施可能となるよう検討すべき。

#### <事務局からの主な回答>

- ・ 電気保安業界への入職率が低い理由については、令和3年度、詳細な調査を行う。
- ・ 自家用電気工作物の約9割が外部委託承認制度を活用しているが、その業務を担う業界への入職率が2%であることは危機的。資格取得者の減少や高齢者の離職等を踏まえ、手当てが必要。
- ・ 電気保安業界の魅力向上に向けSNSの更なる活用やスマート化の推進等を進めていく。
- ・ 令和3年度からCBT導入等の試験改革に向けた調査を行い、万全を期していく。

### ○自家用電気工作物におけるサイバーセキュリティ対策について

#### <委員等からの主な御意見>

- ・ 諸外国では電力分野でも様々なインシデントが発生し、停電も発生。サイバーセキュリティについて集中的に議論していく方針が事務局から提示されたことは評価。
- ・ 電力制御システムセキュリティガイドラインには、機器調達やサプライチェーンに関する視点を盛り込むべき。保守・運用に関わる者についても、国籍等も含めた要件の整理が必要。
- ・ 太陽光発電のセキュリティ対応はメーカー。どのようなステークホルダーが関与するかを想定しながらガイドラインを検討すべき。その上で、事業者に対しては、セキュリティ確保の必要性を周知すべき。
- ・ サイバー攻撃により再エネが同時かつ大量に脱落すれば、大停電のおそれ。対策の必要性について有識者の意見を聞き、必要なセキュリティ対策を講ずべき。

#### <事務局からの主な回答>

- ・ 機器の調達や悪意を持った者への対応について、実態を踏まえながら必要な対策を検討していく。
- ・ ステークホルダーにも御協力いただき、ガイドラインを検討していく。

### ○配電事業制度に係る保安面の検討について

#### <委員等からの主な御意見>

- ・ 供給支障を多く発生させる配電事業者に対して、指導やライセンスの取消し等の対応は検討すべき。
- ・ 主任技術者の自社選任や復旧見込みの公表を一般送配電事業者と同等に求めるべき。
- ・ 停電復旧対応には多くの人員とコストが必要であり、ビジネスとして成立する形態を検討すべき。
- ・ 非常時に一般送配電事業者の系統から切り離して運用する場合、従来の保護リレーシステムでは事故の検出と除去が難しいおそれ。運用形態に応じて、確認すべき点の整理が必要。
- ・ 一般送配電事業者と同様に、配電事業者は災害時等には公衆安全や現場の作業安全を確保しながら迅速な復旧作業を行い、供給責任を全うすべき。
- ・ 配電事業の実施に当たって、需要家にメリット・デメリットがきちんと伝わる仕組みが必要。
- ・ 需要家が配電事業者を選べない以上、一般送配電事業者と同等の電力品質を確保すべき。
- ・ 一般送配電事業者と配電事業者がそれぞれ管理する設備が同じ地域に混在し、災害時の復旧作業等で混乱を招くおそれ。設備形成や系統管理上の論点について、資源エネルギー庁ともしっかり連携すべき。

#### <事務局からの主な回答>

- ・ 一般送配電事業者に対し、立入検査や報告徴収を実施でき、配電事業者に対しても同様の対応を検討。事業許可の取消しについては、資源エネルギー庁での許可要件等の検討と整合を図る。
- ・ 概ね賛同いただいたと認識。いただいた御意見等は資源エネルギー庁の審議会にも報告するとともに、法令等で明確化していく。

○再エネ発電設備の電気保安の確保に向けた検討状況について

- ・ 委員等から特に意見はなし。

○水力発電設備の保守管理に係るスマート化ガイドライン策定について

- ・ 委員等から特に意見はなし。

○再生可能エネルギーの適正な導入に向けた風力発電に係る環境影響評価の今後のあり方の方向性について

- ・ 委員等から特に意見はなし。

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

FAX：03-3580-8486