

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4回）－議事要旨

日時：令和3年1月22日（金）17：00～19：36

場所：Skype開催

出席者

＜委員＞

若尾座長、大関委員、柿本委員、坂本委員、曾我委員、東嶋委員、西川委員、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：

○火力発電所における遠隔常時監視制御の導入に向けた対応について

＜委員・オブザーバー（以下、「委員等」）からの主な御意見＞

- ・ 先進技術を用いた運転管理を進めるべき。ただし、リスク対策の評価や周辺住民の安全確保が必要。緊急時の自治体への情報提供や連携体制の構築も進めるべき。
- ・ 規定改正の方向性に賛成。遠隔監視制御技術の導入により複数の火力発電所の一体的な管理が可能化。火力発電所の一層の効率化に向け、更なる規制の見直しをお願いしたい。

＜事務局からの主な回答＞

- ・ 火力発電所の遠隔常時監視制御に関し、立地自治体の住民等への理解促進を進めていく。また、火力発電所の一層の効率化に向け、引き続き検討していく。

○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

＜委員等からの主な御意見＞

- ・ スマート化ガイドラインには大きく期待。引き続き、スマート保安導入に係る実証事業やスマート化ガイドライン（運用編）の策定をお願いしたい。

＜事務局からの主な回答＞

- ・ 水力発電所のスマート化を進めるため、ガイドラインの整備や規制の見直し等を引き続き行っていく。

○安全管理審査のオンライン化に向けた対応について

＜委員等からの主な御意見＞

- ・ （安全管理審査の）オンライン化により新型コロナウイルスの感染拡大防止に配慮しながら安全な審査が可能となり、また現場へ行くコスト削減も期待。国は、受審者へ丁寧に周知していただきたい。
- ・ （効率的に審査を行うため）事前に受審者から関連資料を送付してもらっておくなどの工夫が必要。

＜事務局からの主な回答＞

- ・ 安全管理審査の受審者に対し、工事計画の届出時などを活用し、しっかり周知していく。

○電気主任技術者試験における科目別合格制度の有効期間の見直し

<委員等からの主な御意見>

- ・ 合格率が極端に低く、本見直しは人材確保に繋がると考える。ただし、電気の技術や法令は変化するので、5、6年かけて合格した場合には講習の受講などが条件になるのではないか。
- ・ 安易に合格者を増やすとレベルが下がるおそれがあり、それはトータルとして業界全体のメリットにはならない。
- ・ 合格者だけ増やしても入職者が増加しなければ意味がない。資格を持っていても保安業界に入職していない者に関するデータがあると議論が進むのではないか。
- ・ 第3種電気主任技術者試験は合格率10%前後で難易度が高いと認識しているが、科目別合格制度の有効期間を5、6年とするのはあまりに長すぎであり、レベルの低下を懸念。せいぜい4年にするかどうかではないか。そもそも、合格者数ではなく入職者数が問題であると認識。
- ・ 平成7年以前は、6科目をすべて同時に合格することが条件だった。現行制度下で1年目に一発合格した者と6年かけて取得した者のレベルが同一なのか疑問。また、本質的には合格者が入職しないことが問題であり、有資格者が入職したいと思える業界の魅力向上等が重要。
- ・ 第2種電気工事士試験は年2回行われるようになった。第3種電気主任技術者試験だけでも年2回実施してはどうか。そうすれば科目別合格制度の有効期間の延長は不要。

<事務局からの主な回答>

- ・ 科目別合格制度の有効期間に関する意見や電気主任技術者試験の受験者数と合格者数等のデータを整理し、引き続き検討していく。

○外部委託承認制度の対象設備の見直し（太陽光発電所の範囲拡大）

<委員等からの主な御意見>

- ・ 設備規模が大きい太陽電池発電設備であっても、近年の台風等での土砂崩れにより、斜面に設置した設備が流出する事故が発生している。外部委託に当たっては、電圧・出力のみならず設置場所についても考慮すべき。

<事務局からの主な回答>

- ・ 現行の外部委託承認制度はこれまでの経緯を踏まえて外部委託が可能な設備を判断している。今後、全体的な見直しをする場合は、設置場所に応じたメリハリについても検討していく。

○自家用電気工作物のスマート化の検討

<委員等からの主な御意見>

- ・ 太陽電池発電所について、月次点検のほとんどの項目が遠隔監視カメラにより代替可能ということだが、最低限必要な個数などの定量的な基準を設けるべき。

- ・ 太陽電池発電所のスマート化は技術的には可能と考えるが、月次の累積データの分析等が重要になってくるので、点検項目自体も検討すべき。将来的にはドローンによる点検も追加してほしい。

<事務局からの主な回答>

- ・ 監視カメラの数を増やせば全点検項目を見ることができるとは、監視カメラをつけない部分は遠隔監視できないとする考え。代替可能な部分については遠隔監視による代替を可能としていく。
- ・ 太陽電池発電所の点検について、保安上支障が無いことを前提に各者に取り組んでいただきたい。

○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

<委員等からの主な御意見>

- ・ 小出力発電設備の事故報告について、SNS や YouTube 等も含め様々なルートで周知・発信すべき。
- ・ 事故報告は基本的には受け身の制度。制度改正当初は報告がきちんとされているか積極的に確認すべき。

<事務局からの主な回答>

- ・ 小出力発電設備の事故報告制度の周知は SNS 等も活用し、幅広く行っていく。

○NITE における立入検査等の準備状況について

<委員等からの主な御意見>

- ・ 詳報作成支援システムについて、スマートフォンでも対応できるシステムを早急に整備して欲しい。
- ・ 事故分析等、様々取り組んでいる NITE の立入検査には期待。規制改革はエビデンスベースなので、情報収集が重要。
- ・ 小出力発電設備の規律確保には、報告・とりまとめ・公表が重要であり、しっかり対応いただきたい。

<NITE からの主な回答>

- ・ 現状の PC ベースのシステムを改修後、スマートフォンへの対応にも着手していきたい。自然災害シーズンまでに間に合わせたい。

<事務局からの主な回答>

- ・ 個人情報等を除きできるだけ情報は公表し、再発防止に繋げていく。

○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>

- ・ 保安維持義務は設置者責任が原則。事故時の早期の停電復旧は公益的な責務であり、（配電事業制度を導入した理由である）レジリエンスの強化の観点でも重要。
- ・ 配電事業者に一般送配電事業者と同等の要件を求めることに賛成。
- ・ 感電事故にもつながるため、一般送配電事業者と同等の保安上の義務を配電事業者に課すことに賛成。分散電源の導入に対しても安全に対応できるようにすべき。ただ

し、事故対応については、より慎重な検討が必要。復旧の迅速さについては、過大な参入障壁にならないようバランスを取るべき。

- ・ 配電事業者に求められる保安要件の必要性は理解できるが、配電事業者はスケールメリットを活かせるが疑問であり、一般送配電事業者と同等の保安レベルの遵守が配電事業者の新規参入の阻害にならないようにすべき。
- ・ (一般送配電事業者と配電事業者は設備的な接続点を有するので) 互いの保安レベルが合っていないと波及事故が増加する。
- ・ 配電事業者が一般送配電事業者と連携しやすくなるよう支援すべき。
- ・ 配電事業者も供給責任を負うものとする。仮に一般送配電事業者と同程度の技術要件を配電事業者に求めないのであれば、供給責任をどう考えるのか整理が必要。
- ・ 需要家は配電事業者を選べないので、有事の際の問合せ先をしっかりと周知すべき。
- ・ 系統停電時に自立的に運転できる等の分散電源の特性を最大限生かせるような柔軟な制度設計をお願いしたい。
- ・ 具体的なビジネスモデルがないと議論ができないので、次回までに整理してほしい。

<事務局からの主な回答>

- ・ 供給責任や保安の設置者責任等との関係整理を含め制度設計に当たっては、配電事業者の参入障壁とならないよう留意しながら、資源エネルギー庁などとも連携し、具体的な検討を行っていく。

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