

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3回）－議事要旨

日時：令和2年12月4日（金）15：00～17：00

場所：Skype開催

出席者

<委員>

若尾座長、大関委員、小野委員、柿本委員、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：

（1）電力事業の変化に対応したこれからの電気保安規制について

○電力自由化に合わせた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>

- ・ 規制対象範囲の見直しは、民間の評価や認証スキームと連携すれば行政コストを下げつつチェック数を増やすこともできる。
- ・ 保安規程の見直しに際しては、様々な事業者がいる現状を鑑み、適正な保安の確保のために、合理化・効率化は慎重に検討すべき。
- ・ 設置者が保安上の責任を担うべきだが、設計施工者も一定程度の責任を担うべき。そのバランスを整理し、明確にすべき。
- ・ 太陽電池発電に関しては、使用前のチェックが重要。工事計画届出の対象の見直しや事業者の保安レベルに合わせた規制緩和等、規制のリバランスを意識すべき。
- ・ 定期事業者検査の周期の柔軟化については、保安力の維持向上と生産性の向上の両立を図るべき。また、保守管理技能・技術の維持継承や作業安全の確保、保守管理会社の事業環境への影響にも留意すべき。
- ・ 「保安力」、「現場力」の定義を明確にすべき。
- ・ 主任技術者制度の見直しについては、他者加害性の有無も考えるべき。
- ・ 科目別合格の有効期限延長は、主任技術者の能力に影響がないよう慎重に検討すべき。
- ・ 主任技術者免状保有者の実数よりも入職者数が少ないことが課題であり、むやみに科目別合格の有効期限を延長すべきではない。

<事務局からの主な回答>

- ・ 定期事業者検査の周期の見直しについては、ご指摘を踏まえて検討していく。
- ・ 「保安力」、「現場力」の定義は今後、明確にしていく。

○改正電気事業法施行によって今後生じる新たなプレーヤーへの対応について

<委員等からの主な御意見>

- ・ 運転保守会社、アグリゲーターのような新しいビジネスモデルのプレーヤーの参入やそれに合わせた制度見直しは必要。
- ・ 新しいプレーヤーの参入による変化を予測するため、先行する欧米の動向をよく調べるべき。
- ・ アグリゲーターの責任範囲を明確化すべき。

<事務局からの主な回答>

- ・ アグリゲーターが関与する個々の電気工作物については、原則、設置者が保安上の責任を持つことになる。制度設計に当たっては、資源エネルギー庁とも連携して議論を進めたい。
- ・ 新たなプレーヤーの登場については海外の事例を参考にしたい。

○事故への迅速な対応と再発防止について

<委員等からの主な御意見>

- ・ 事故の詳細データはスマート保安の導入等を検討する上で非常に重要なデータ。関係団体とも連携しつ、データの収集・分析と共有を進めていくべき。
- ・ 発電形態ごとの事故分析を反映させた形で、保安規制の合理化や新たなプレーヤーへの対応を進めていくべき。
- ・ 事故報告の対象範囲を考える上で、一般送配電事業者の供給支障に関する項目があるが、配電事業者も含まれるのか。

<事務局からの主な回答>

- ・ N I T E（（独）製品評価技術基盤機構）で収集する事故データの活用については、関係団体とも相談して制度設計をしていく。
- ・ 配電事業者の取扱いは資源エネルギー庁で事業規制面の制度設計をしており、その検討次第となる。

(2) 火力発電所における常時監視制御の遠隔化に向けた検討について

- ・ 委員等から特に意見はなし。

(3) 電気保安人材をめぐる課題の検討状況について

○外部委託承認制度における実務経験年数の見直し案について

<委員からの主な御意見>

- ・ 最初は内部の受講者ばかりだと思うが、外部の受講者も受け入れ可能な体制を整備していくべき。

<オブザーバーからの主な回答>

- ・ 外部受講者については、HP等で公募し、多くの方が来ても対応できるよう努力したい。

○自家用電気工作物のスマート化に向けた検討状況、見直し案について

<委員からの主な御意見>

- ・ 需要設備と太陽電池発電設備のスマート化は同じ高圧受電という観点で関連すると思うが、一方が律速とならないようにすべき。

- ・ スマート化を承認するプロセスは非常に重要。安全性を担保しつつ、スピード感を持って新しい技術を取り込むことを意識すべき。業界団体もデータの蓄積をしていくべき。
- ・ 外部委託承認制度の対象設備の見直しについて、2,000kW以上の高圧の太陽電池発電所を想定しているのか。
- ・ スマートキュービクルに認定する基準をしっかりと検討すべき。NITEの事故分析結果も参考にすべき。
- ・ 太陽電池発電所のスマート化について、遠隔で点検が出来ないものが一つでもあると、現地に行かないといけないのか。
- ・ ケーブルの破損等は監視カメラでは対応出来ないと思うし、SCADAの数値では相当状況が悪化したものでないと検知不能だと思う。

<オブザーバーからの主な御意見>

- ・ 需要設備のスマート化について、設置者への理解促進、周知活動だけではなく、経済性の確保も重要。国による導入支援を検討いただきたい。
- ・ 既設設備へのスマート保安の適用には実証データの蓄積が必要。スマートキュービクルの検討と並行して進めるべき。低圧の絶縁監視装置の開発実績・既設設備への設置経験も参考にしていきたい。

<事務局からの主な回答>

- ・ 太陽電池発電所の外部委託承認の対象範囲について、これまでは出力で切り分けてきたところだが、電圧も含めて対象範囲の拡大を検討していく。
- ・ 太陽電池発電所の月次点検について、遠隔点検が出来ない項目の取扱いについては制度設計の中で整理していきたい。
- ・ 需要設備のスマート化について、安全性を大前提にしつつ、スピード感を持って進めていく。

○電気工事士に関する制度について

<委員からの主な御意見>

- ・ 第1種電気工事士定期講習のオンライン化と電気工事士免状のプラスチックカード化は、いずれも非常に良い取組。

(4) 需要場所や引込み・契約単位の見直しに伴う電気保安面の課題と対応案について

<委員からの主な御意見>

- ・ タワーマンションについて、インターロック機構によって非同期系統の接続がないようにすることが重要。太陽電池発電がついているケースも想定し、単独運転や逆充電等のおそれがないよう注意事項に盛り込むべき。

<オブザーバーからの主な御意見>

- ・ 複数引き込みにより高圧引き込み、低圧引き込みが混在することも考えられる。その場合の保安管理業務の受託範囲、責任についての整理が必要。
- ・ 高圧での1需要場所複数引き込みについて、事故対応時の混乱を防ぐため、同一設置者・主任技術者を原則にすべき。

- ・ 自営線の各設備が高圧か低圧か、設置者や主任技術者が同一か別か、常用設備か非常用設備か等、様々なケースを想定し、安全面の懸念が顕在化しないよう制度設計していくべき。
- ・ 公衆安全、労働安全、安定供給を大前提に進めていくべき。
- ・ インターロック機構の採用、電氣的接続の分離、配線の識別等はいずれも確実に措置すべき。法令・ガイドラインへの反映、設置者・主任技術者への周知、設備実態の把握、図面の管理、一般送配電事業者との連携をお願いしたい。
- ・ 一般用電気工作物は複数需要場所1引き込みの対象外とすべき。
- ・ エネ庁とも連携し、フィードバックしていただくべき。

<事務局からの主な回答>

- ・ 本日いただいたご意見や資料に記載した内容については、しっかり対応していく。
- ・ 作業安全、安定供給等が大前提であるということについては、資源エネルギー庁にもフィードバックしていく。
- ・ タワーマンションへの太陽電池発電の設置に関する懸念については、注意事項として書き込むとともに、しっかり周知してまいりたい。

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

FAX：03-3580-8486