

産業構造審議会保安・消費生活用品安全分科会電力安全小委員会
電気保安制度WG（第1回）－議事要旨

日時：令和2年7月10日（金）10：00～12：00

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

<オブザーバー>

伊賀川	一般社団法人住宅生産団体連合会	調査部長
岡崎	全国電力関連産業労働組合総連合	会長代理
春日	全国電気管理技術者協会連合会	常任理事
久保	一般社団法人日本小形風力発電協会	理事長
佐藤	日本電気技術者協会	専務理事
柴田	一般社団法人日本風力発電協会	技術部長
菅	電気事業連合会	工務部長
鈴木	一般社団法人太陽光発電協会	事務局長
中山	一般社団法人日本電設工業協会	常務理事
福島	電気保安協会全国連絡会	代表幹事
松橋	全日本電気工事業工業組合連合会	常任理事

<経済産業省>

河本産業保安担当審議官、田上電力安全課長、橘電気保安室長他

議事概要：

（1）電気保安制度をめぐる現状と課題及び電気保安人材をめぐる課題の検討状況について

<委員からの主な御意見>

○スマート保安等について

- ・ スマート保安による規制緩和と規制強化のバランスが重要。
- ・ 電気保安はインフラや人命に関わる重要な業界。その業界が人材不足となっているのは問題であり、スマート保安が議論されるのは良いこと。
- ・ 電気保安人材について、現場作業員と入職者との間にギャップ。入職者への基礎的な技術の継承も重要。
- ・ 今回のコロナ対応で顕在化した課題は、これまで国等が対応できていなかった課題が顕在化したもの。ピンチをチャンスとして捉え、早めに対策を講じていくべき。
- ・ 再エネ発電所やデマンドレスポンスの増加は、保守管理に係る人件費の増大を意味。燃料費がかからない再エネ発電設備の増加は、燃料費分をメンテナンス投資だけでなく、人材育成やスマート化への技術投資につなげることも可能。
- ・ スマート保安に関しては、点検頻度の検討も必要。スマート保安は作業・点検の効率化や、女性入職促進に繋がる良い取組。また、スマート保安によりビッグデータを活用した設備点検・交換時期の判断等も期待。

- ・ 技術者の高齢化が進む中、IoT等の新技術への適応など業界特有のサポートも必要。電気保安業界においても、現場の声を取り入れ、丁寧に対応していかないとスマート保安の導入そのものが阻害されるおそれ。
- ・ スマート保安の導入により、設置者とのコミュニケーションの減少、コンサルティング機能の縮退等を懸念。
- ・ 点検頻度等の見直しは、しっかりやるべき。スマート保安技術は、日進月歩。新しい技術の適合性を判断し、取り込んでいく仕組みが重要。規制のサンドボックスなども含め柔軟かつ迅速に適用できる仕組みを検討すべき

<オブザーバーからの主な御意見>

- ・ 高齢者等へのデジタル技術のサポートについて、研修制度でのサポートも考えられる。
- ・ 未熟練の技術者をウェアラブルカメラや携帯情報端末を活用して、組織的にサポートすることが可能。様々な技術を組み合わせることで、保安全管理業務の高度化が図れる。

○電気保安人材に係る実務経験の見直しについて

<委員からの主な御意見>

- ・ (外部委託承認に係る) 実務経験年数の見直しは賛同。太陽光発電設備など新しい設備の増加により、実務経験に偏りが生じる可能性。例えば、太陽光発電設備とその他の設備とでは、検電方法等や注意点が異なる。研修内容の検討では、設備ごとの差もカバーできるよう留意が必要。
- ・ 学歴・経験・免状の種類によって実務経験年数が異なる理由など、過去の議論を見直す良い機会。また、研修制度に関しても、オンライン化等もあり、見直しの時期として適当。
- ・ 今後はオンライン講習が中心となり、効果測定が重要。

○災害時の対応について

<委員からの主な御意見>

- ・ 今後、自立運転機能付きの太陽光発電の増加が見込まれる中、災害時の課題について、電気事業法や電気工事士法の観点からの整理が必要。

(2) 再エネ発電設備の電気保安の見直しについて

○主要電気工作物の破損事故の範囲と事故報告制度の周知について>

<委員からの主な御意見>

- ・ (事故報告の対象を) 半壊とすることにつき、特に異論はない。
- ・ 事故報告の対象範囲について、パネル損壊では半壊以上としているが、数値の根拠を明確にすべき。また、他の設備の取扱いや本来の事故報告の対象であった50kW以上の設備の取扱いについても整理が必要。
- ・ 50kW未満の小出力発電設備は、一般用電気工作物で電気主任技術者が関係しない範囲。事故報告や点検等の現状を整理すべき。
- ・ 事故報告の対象設備における蓄電池の取扱いを明確にすべき。

- ・ 土壌流出事故も増加している中、敷地外に土壌が流出し、損害を与えた場合の電気関係報告規則の取扱いを明確にすべき。
- ・ 詳報作成支援システムは、報告する人が悩まず、すべてを入力できるようなシステムが必要。

<オブザーバーからの主な御意見>

- ・ 事故報告の対象となる太陽電池パネルの破損事故は半壊以上としているが、同じ半壊でも千差万別。今後事例が集まった段階で、細部の分類の見直しをお願いしたい。

<事務局からの主な回答>

- ・ 太陽電池パネルの事故報告対象を半壊以上とした根拠は、鳥が石を落としてパネルが割れるなどの小さな事故を除くとの観点から、20%以上とした。他の設備の事故報告対象については、QA集として整理していく。
- ・ 電気主任技術者がいない50kW未満の小出力発電設備についても、事故報告の対象となった際には、覚知後24時間以内に速報、30日以内に詳報を求める。詳報は、中間段階でもよい。
- ・ 蓄電池を事故報告の対象とするかは、施行までに整理。
- ・ 単純な土砂流出だけでは事故報告対象には含まれないが、土砂流出に伴い設備が破損した場合は事故報告対象に当たる。
- ・ 詳報作成支援システムについては、使う方の利便性を考慮していく。

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