

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（第24回）－議事要旨

日時：令和2年12月22日（火）15：00～17：00

場所：Skype開催

出席者

<委員>

横山委員長、浅川委員、岩本委員、梅崎委員、大森委員、大山委員、岡崎委員、柿本委員、春日委員、首藤委員、鈴木委員、曾我委員、高本委員、瀨谷委員、弘津委員、福長委員、藤井委員、前田委員、宮島委員、山口委員、米沢委員、若尾委員

<経済産業省>

太田技術総括・保安審議官、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）電力事業の環境変化に対応した今後の電気保安規制について

○方針1 電力自由化に合わせた保安規制の合理化

<委員からの主な御意見>

- ・ 行政手続きの電子化や書面の統合など手続きの簡素化を進めるべき。
- ・ 保安規制の見直し方針は、現状の保安レベルが必要以上に高いためレベルを下げるのか、それとも保安レベルは維持しつつ、新規参入者でも取り組みやすい保安規制とするのか、明確にすべき。
- ・ 各事業者の「保安力」の見極めや技術水準の認証が必要。
- ・ 世の中で一般的に行われていることに追いつくだけでなく、先を見据えデジタル化を保安に活かせる方策を検討すべき。
- ・ 新規参入者の中には、従前の事業者ほど保安レベルが達していない事業者も存在。事業者ごとに保安規制にメリハリをつけ、保安レベル全体が向上するよう検討すべき。
- ・ 従来の電気事業者に対し、国の規制レベルを下げるのか。最低限の国の確認・規制は残すべき。

<事務局からの主な回答>

- ・ 保安規制の見直しは、多様な保安レベルを有する事業者がいる中、業界全体として保安水準が上がることを考えている。事業者に求める保安水準は、今後検討していくが、現在より保安水準が下がるのではないかと不安を国民に与えないよう検討していく。
- ・ 電気保安業務におけるデジタル化は生産性向上のみならず、保安の質の向上にも寄与。こうしたメリットを踏まえ、しっかり検討していく。
- ・ 規制レベルを下げることは想定しておらず、行政のリソースをどこに注力していくかということ。保安レベルの高い事業者には国の関与を下げ、それほど保安レベルの高くない事業者に対しては、保安レベルが向上するよう支援していく。

## ○方針2 電力事業の変化により生まれる新たなプレイヤーの位置づけの整理

### <委員からの主な御意見>

- ・ アグリゲーターは業態が多様であり、何を対象にするか明確にすべき。
- ・ 新たなプレイヤーの定義づけとそれに応じて向上すべき保安力のポイントを整理することで、効率的に保安力の底上げが進むのではないか。

### <事務局からの主な回答>

- ・ アグリゲーターに関する詳細制度設計は、総合資源エネルギー調査会で議論中。その議論も踏まえ、どのような事業者が保安規制の対象となるか検討していく。

## ○方針3 電気事故報告を再発防止へと繋げるスキーム整備

### <委員からの主な御意見>

- ・ NITEによる事故事例の分析強化と再発防止策の展開はよい取組。一方、事業者にとっては、国に加え、NITEにも報告・説明を求められると負担が増加するため、効率的な運営に留意されたい。
- ・ 事故事例の類型化は、新規参入者の事故対応や分析スキルの向上にも役立つ可能性。

## ○これからの検討の方向性について

### <事務局からの主な回答>

- ・ 全体の方向性については御賛同いただいたので、引き続き具体的に検討していく。

(2) 令和2年に発生した災害の振り返りと今後の対応について

## ○令和2年に発生した災害の振り返りと今後の対応について

### <委員からの主な御意見>

- ・ 火山噴火による電気設備の降灰対策について、「碍子・変圧器等の拭き上げ清掃」とは具体的にどのような方法か。

### <事務局からの主な回答>

- ・ 一般的には、碍子等に付着した火山灰等は水で流して清掃。場合によっては、送電を停止して拭くこともある。

(3) 電気保安制度の見直しに係る検討状況について

## ○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>

## ○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

- ・ 実務経験年数の見直しについて、賛成。退職等による人材不足の解消や、電気保安分野への入職促進につながることを期待。
- ・ 一般的な講習は理論的な話が中心だが、今回の講習では、事故事例の紹介等、実践的な内容を充実させるべき。

- ・ 風力発電事業においても、経験のある主任技術者の確保は重要。実力のある経験者の実務経験年数の短縮ができないか。
  - ・ 講習の実施機関は公募するのか。
  - ・ 実習では発電設備や蓄電池の実習を独立して実施するべきではないか。
- 自家用電気工作物のスマート化について
- ・ スマート保安の方向性には賛成だが、設置者サイドから見た点検作業の縮減効果ばかり評価され、主任技術者の役割が軽視されてしまうと、スマート化の目的である保安力の維持向上と生産性向上の両立が果たせない懸念がある。主任技術者の役割と職務に対する設置者への理解促進をお願いしたい。
- 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
- ・ 大規模火力発電所等と異なり、自家用電気工作物については費用面や使い勝手の観点から、サイバーセキュリティ対策が一定の水準に到達しないのではないかと。どの程度のレベルを想定しているのか。
  - ・ サイバー攻撃の実例について情報共有することが必要。対策のガイドラインも充実させるべき。
- 電気工事士免状のプラスチックカード化について
- ・ 免状はマイナンバーカードと一体化するべき。無駄な費用が発生しないようにしていただきたい。

#### <事務局からの主な回答>

- 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
- ・ 保安協会におかれては、協会以外の方も受講できるようご準備いただきたい。
  - ・ 月次点検の方法や事故対応、作業安全、コンプライアンス等を盛り込んで、実践的な講習になるようにしていきたい。
  - ・ 講習では、平均的な発電方式から学習いただく想定。今後、風力発電所が増えてきたところで、風力発電所に関する専門的内容の拡充を図っていきたい。
  - ・ 講習に関する内規を年度中に発出予定。本内規では、講習を実施したい機関が行政に確認を求めることになり、実質的に講習は公募形式となる。
  - ・ 受電設備等と連携したシステム全体についての知識が必要になるため、発電設備や蓄電池を独立して取り扱うことはせず総合的な内容の講習としたい。
- 自家用電気工作物のスマート化について
- ・ 主任技術者の役割と職務に対する設置者への理解促進について、保安協会とも協力しながら、周知方法について検討していきたい。
- 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
- ・ 事業所の特性によって、影響がどの程度生じうるか、また、どの程度の影響まで許容できるかを含め、自家用電気工作物におけるサイバーセキュリティ対策のあり方を検討していきたい。
- 電気工事士免状のプラスチックカード化について
- ・ 政府全体のマイナンバーカードの動きを注視しながら進めていく。マイナンバーカードとの一体化はしばらく先になりそう一方、早期のプラスチックカード化を求められており、並行して進めていきたい。

## ○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

<委員からの主な御意見>

- ・ 大規模火力発電所への遠隔監視制御の導入方法が整理されたことを歓迎。複数発電所の一体的な運用の実現により、保安の高度化を図りながらより効率的な発電所運営が可能となる。
- ・ 遠隔常時監視制御導入の手引きについて、事業者が具体的に何を具備すべきか分かりやすいものを作って欲しい。
- ・ 将来的に、火力発電所の無人化に向けた継続的な検討を期待。消防法上の保安要員の扱い等、省庁間にまたがる課題についても検討すべき。

## ○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>

- ・ インターロック機構の採用や供給先の明確な区分等の措置は、いずれも公衆安全、作業の安全、電力の安定供給を確保する上で不可欠。ガイドライン等にも明記すべき。
- ・ 同一の主任技術者を原則とすること及び設置者・主任技術者がやむを得ず異なる場合の申し合わせ事項が明記されたことは歓迎。制度の実施日までに関係者への周知を徹底すべき。
- ・ 対象設備の実態把握や図面管理を適切に行い、主任技術者と一般送配電事業者間で情報が確実に連携されるよう周知すべき。
- ・ 今後生じる新しい系統接続ニーズへの対応についても、関係各所と連携し、懸念がある場合には、本小委員会や電気保安制度 WG で論議すべき。

## ○再生可能エネルギーに係る規制見直しへの対応について

<委員からの主な御意見>

- ・ 規制緩和について賛成する。

## ○風車ブレードの点検・補修指針の策定について

<委員からの主な御意見>

- ・ 再エネの主力電源化に向け、風力発電には大きな期待が寄せられている。本指針の策定等を通じて、保安技術の向上を期待。

## 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