

スマート保安官民協議会 電力安全部会（第2回）一議事要旨

日時：令和2年11月18日（水）15：00～17：00

場所：S k y p e 開催

構成員等一覧：

<構成員>

浅川 公営電気事業経営者会議 事務局長
池谷 一般財団法人電力中央研究所 特任役員
春日 全国電気管理技術者協会連合会 常任理事
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
福島 電気保安協会全国連絡会 代表幹事（代理出席：本多事務局長）

<オブザーバー>

佐原 日本メンテナンス工業会 事務局長
辻 一般社団法人日本電気計測器工業会 事務局長（欠席）
鶴巻 一般財団法人エンジニアリング協会 企画渉外部 部長

<経済産業省>

田上 電力安全課長

議事概要

<構成員からの主な御意見>

（1）電気設備ごとの課題認識、2025年時点での絵姿

- ・ ターゲットイヤーを2025年とすることは妥当。
- ・ 課題認識と2025年時点での絵姿として違和感はない。2025年までに実際にどこまで進展するかは、経済性を含めた様々な課題がどの程度解決されるか次第。
- ・ スマート保安技術の導入によって省人化したとしても、電気事故が発生した場合の緊急対応は必須。その観点も踏まえてスマート保安を進めてもらいたい。

（2）有望なスマート保安技術

- ・ 有望な技術は、事務局資料にて提示されたものでおおむねカバーされている。
- ・ 画像処理は有望な技術。経年劣化も計測できるため、この技術の高度化を支援してほしい。
- ・ 水力発電所には長い地下導水路がある。水中ドローン技術が確立されれば、点検時間・費用を縮小できるとともに、点検作業に伴う停電も不要となる。ぜひ支援してほしい。
- ・ 太陽電池については、PCSの劣化状況の評価も重要。

（3）スマート保安技術導入に係るボトルネック・課題

- ・ AI技術が保安の現場を大きく変える。技術開発と人材育成が必要。
- ・ スマート保安技術の導入に伴い、大量のデータ通信が必要になるため、その対策も考える必要。

- ・ 定期事業者検査の検査時期は、個社の技術レベルに応じて合理化できるようにしてほしい。その前提として、事業者は異常判断の検知精度を上げていく必要があるが。
- ・ スマート保安は人間の判断を支援するのが原則であり、事故や異常発生時には必ず人間による対応が必要となる。スマート保安技術が導入された際の主任技術者の配備や現場出向に係る目安を示すのが重要。

(4) 新技術の導入に当たって必要な取組

- ・ 全ての電気管理技術者にとって、取り付けるセンサーの信頼性が納得のいくものでないとスマート保安技術が上手く普及していかない。第三者認証等で技術の信頼性を担保できると良い。
- ・ サイバーセキュリティも必要だが、経済的に合理的な形で進める必要がある。
- ・ サイバーセキュリティ人材を育成する場を考えてほしい。

(5) 新技術の妥当性確認に係る論点

- ・ 第三者による新技術の妥当性確認プロセスにおいて、新技術が人間の五感を完全に代替するという保証をするのは難しい。不確実性がある中でむやみに保守的にならず、前向きな評価をすることが大事。
- ・ 第三者による技術の確認は、好事例の共有という意味で有意義。一方で、このプロセスのみに縛られて自主保安の余地が狭まることのないようにしてほしい。
- ・ 妥当性確認への国や保安事業者の関与のあり方、検証に必要な費用、評価方法などが、今後の論点になっていくと考える。

<事務局からの回答>

- ・ 新技術の妥当性確認については、現行の自主保安原則との関係整理、費用、評価方法等を検討していきたい。
- ・ サイバーセキュリティについて、経済性も考慮し実態を踏まえながら検討したい。
- ・ 次回は2月を目途に開催予定。

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