

スマート保安官民協議会 電力安全部会（第1回）－議事要旨

日時：令和2年7月22日（水） 17：00～18：30

場所：S k y p e 開催

出席者

<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

<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
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（欠席）

<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）課題認識

○論点・スマート化の目的

- ・ 人材不足の中、スマート保安を進め保安の維持向上が重要。また、発電原価の低廉化への寄与も重要。
- ・ 事業者の規模は様々なため、スマート保安技術の導入や監視項目の選択等については、規模に応じた制度設計や体制構築が重要。
- ・ 電力システムへの分散型エネルギーの更なる活用に向け、電力の安定供給のための保安のあり方という論点を追加すべき。
- ・ アンケートやヒアリング等を通じて適切に実態を把握すべき。新技術の導入ありきでなく、費用対効果を見極めた上での判断が重要。具体的なシステムや実効性、コストが明示されない中、制度改正は慎重であるべき。換算係数等の見直しは、持ち点の増加につながり、保安管理コストのデフレ化や職場環境の悪化につながるおそれ。
- ・ 需要設備の設置者に対するスマート保安の理解向上が重要。

（２）目指すべき方向性

○時間軸

- ・ 中期目標（2020 年度半ば）に加え、長期目標も設定すべき。
- ・ 需要設備と発電設備とでは、センサー等の導入状況や技術開発などで状況が大きく異なっており、時間軸は分けるべき。

○「定期保全」から「予防保全」へのシフト

- ・ 「定期保全」から「予防保全」へのシフトは重要。
- ・ 常態監視装置を導入済みの設備もあり、予防・予知保全の更なる高度化や適用拡大を目標とすべき。
- ・ 定期保全の効率化もスマート保安の効果。

（３）先端技術

○電気保安に資する要素技術

- ・ 先端技術をリスト化することは重要。数多くのスマート化に関する取組が行われているため、アンケート等で実態を丁寧に把握し、整理すべき。
- ・ システムの低廉化とサイバーセキュリティの確保は不可欠な要素。
- ・ 通信技術は、スマート保安の共通技術であり、重点を置いて検討すべき。
- ・ スマート保安の先進導入事例を定期的に情報発信する取組を検討すべき。

○第三者によるスマート保安技術の検証

- ・ 保安レベルの維持が大前提。
- ・ 国交省の点検支援技術性能カタログのように、公平で技術の裏付けがあり、設置者が納得できる仕組みが必要。
- ・ 第三者による技術の検証は重要だが、（カタログに掲載された）技術に限定されない配慮も必要。

○KPI の設定について

- ・ スマート化の進展を定量的に評価する指標として KPI は必要。費用対効果を考え、効率的なロードマップが必要。
- ・ 時間軸に沿った、分かりやすい目標設定が重要。
- ・ 災害等により事故件数は大きく変動するため、留意が必要。

(4) 周辺環境整備

○規制見直し

- ・ スマート化に適した規制のあり方を検討すべき。例えば、法定の設備点検は規制緩和する一方、事業者判断による設備点検は保安規程の記載内容で工夫など。
- ・ 予防保全の導入により、発電所の状況に応じた点検周期の見直しを検討して欲しい。

○必要となる新たな人材・能力

- ・ 五感と経験等への依存から脱却し、新技術を積極的に活用するよう、保安従事者の意識改革も必要。

○補助制度や表彰制度等のインセンティブ措置

- ・ スマート保安技術の社会実装を加速化するため、新しい要素技術の開発や実証を支援して欲しい。
- ・ 設置者に対するスマート保安技術の導入支援や好事例に対する表彰が必要。

○その他

- ・ スマート保安技術の導入は経営判断。経営者や設置者に対し、保守管理の効率化や安全性の向上、費用対効果等の導入効果を分かりやすく伝えることが重要。
- ・ 関係者が連携して技術開発等を行うことで、導入時のコストダウンを図ることが必要。

<事務局からの回答>

- ・ アンケートやヒアリング等を通じ、新技術やその導入にあたっての制約、必要となる人材の能力、実証データの検証の在り方等について実態を把握し、その上でターゲットイヤーや技術、KPIなどを検討していきたい。
- ・ その後、具体的なアクションプラン（案）を事務局で作成。11月ごろに改めて電力安全部会を開催予定。

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