

第四回 スマート保安プロモーション委員会 議事要旨

1. 日 時: 令和 4 年 3 月 28 日(月) 15:00~15:45
3. 場 所: NITE 本所 + オンライン会議(Teams)
3. 出席者:
 - (常任委員)中垣委員長、飯田委員、伊藤委員、高野委員、山出委員
 - (専門委員)小野田委員
 - (オブザーバー)経済産業省 浅海係長
 - (事務局)独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)
国際評価技術本部 菊島本部長、石毛次長、篠崎電力安全センター長、他

4. 議 題
議題 1: AI を使用した技術の評価方法について

5. 配付資料
 - 資料 1: スマート保安プロモーション委員会 委員名簿
 - 資料 2: NITE が考える AI を使用した技術の評価方法案について

参考資料 1: 第4回 スマート保安プロモーション委員会 出席者名簿
参考資料 2-1: プラント保安分野 AI 信頼性評価ガイドライン
参考資料 2-2: ガイドライン付録(信頼性評価実施記録フォーマット)

6. 議事概要
議題 1: AI を使用した技術の評価方法について

事務局が資料 2 に基づいて、基礎要素技術の場合はガイドラインを活用して、スマート保安モデルの場合は教師データの妥当性や誤判定率の確認により評価することについて説明を行い、その後、質疑応答を行った。

<委員からの質問>

- 申請者は、電気保安分野での実績を持っている事業者ということが前提なのか。
⇒ 基礎要素技術に関しては、電気保安分野に実績のない事業者が申請する可能性があると思う。一方でスマート保安モデルの場合は、需要設備や発電所などの現場データが教師データとして必要なため、電気保安分野の事業者が申請すると思われる。

<委員からのご意見>

- 申請者が一方的に AI 技術を申告するだけでなく、検証できるようにした方がよい。
- 機械学習のいろいろな手法を鑑みると、適用範囲と適用性の評価を適切に出してほしい。
- 基礎要素技術に適用性評価を求めると導入が難しくなるので、フェイルセーフが適切に設定されているかも含めて AI とセットで議論する方法も考える必要がある。
- スマート保安モデルに対する評価方法は、【参考資料 2-1】プラント保安分野 AI 信頼性評価ガイドラインをそのまま使ってもいいと思うが、基礎要素技術に関しては、実際のデータがないため、新たに何か評価方法を考えた方がいいと思う。架空のデータで学習や評価はしているはずだから、そのデータや結果は出してほしい。
- AI の場合、信頼性 100%というのは絶対なく、フェイルセーフとセットで考える必要があるので、基礎要素技術だけで議論をするのは難しいのではないかと。

- 基礎要素技術であっても、V&V(verification and validation)ができるデータがセットで出せるのであれば、審議する可能性はあると思う。
- 基礎要素技術は取れているデータが少ないと思われるので、適用範囲を絞ってもらったら評価しやすいのではないか。
- 基礎要素技術を評価するときには、何を目的としているか、何を対象としていて、どのようなデータを使ったのか、というのは必ず提示してもらった方がいいのではないか。