

第4回 電気システムセキュリティ特別技術委員会
議事録（案）

日 時 : 平成24年11月13日（火）15時30分～18時00分

場 所 : 電気学会 第1, 2会議室

出席者 : 大西委員長, 栗原副委員長, 新藤委員 (A 部門長), 徳田委員 (A 部門代表), 松井委員 (C 部門代表),
河村委員 (D 部門長), 中村委員 (D 部門代表), 野田委員 (E 部門代表), 桂幹事 (敬称略)

配付資料

- 資料4-1 第4回 電気システムセキュリティ特別技術委員会 議事次第
- 資料4-2 第3回 電気システムセキュリティ特別技術委員会 議事録（案）
- 資料4-3 電気システムセキュリティ特別技術委員会 委員名簿
- 資料4-4 第4回 電気システムセキュリティ特別技術委員会 出席者リスト
- 資料4-5 B 部門での検討状況について

議事概要

1 前回議事録の確認

平成24年 7月30日に開催された前回委員会の議事録（案）について確認され、承認された。

2 各部門での検討結果の確認

各部門より検討事項について報告がなされた。

2-1 A 部門（新藤委員）

システムにおける外乱要素（電磁妨害, EMC 対策）などについて検討を行うことは可能である。

2-2 B 部門（大山委員から送付されたコメント, 資料4-5）

電力システムの信頼度制御（セキュリティコントロール）が一つの候補である。予防制御, 緊急制御, 復旧制御を平常状態, 緊急状態, 復旧状態と関連づけた内容で検討が可能である。

・（栗原副委員長）

電力システムの信頼度制御は既に行われている。震災の際にもセキュアであった。供給側だけの信頼度制御に加えて新しい要素を入れるべきである。

・（大西委員長）

各自がどれくらいの非常用電源を持っていないといけないかを提案するのも一つの案と思われる。本特別技術委員会のデューティーには社会への発信も含まれる。

・（中村委員）

日本ほど電力システム制御がうまくいっている国はない。EV による非常用電源や発電と送電の分離などが入ってきた場合に、今の状況がこれからも維持されるかどうかを押さえておく必要がある。電力需給が逼迫している状況において、いろいろなアイデアは出てくるものの将来は予想できなくなりつつあり、限度はどこまでかなどを提言すべき。

・（大西委員長）

スマートグリッドと関連があるが、電気学会としてはこうすべきというような話が出ていない。

- ・(河村委員)
アンシラリーサービスについてはB部門で当然やられているのではないかと。
- ・(栗原副委員長)
スマートグリッドのセキュリティとなると、スマートグリッド自体が定まっていないので、将来については議論はなされていない。
- ・(大西委員長)
将来の非常用電源のあり方などはB部門とD部門が共同で提案できるのではないかと。まずは将来の電気システムセキュリティの分類についてB部門で検討を頂けないかと。
- ・(栗原副委員長)
将来の電力系統に対するセキュリティのあり方をマッピングし、整理する委員会をB部門で設置できるよう依頼する。

2-3 C部門(松井委員)

以下の分野での調査は可能である。

- ・通信システムのセキュリティ
- ・情報システムのセキュリティ
- ・システムのセキュリティ及びリスクマネジメント

・(中村委員)

セキュリティという言葉にいろいろな意味があるので(電力分野と情報分野で)、具体化するときに問題とならないようにすべきである。

2-4 D部門(河村委員)

基本的にはB部門から出てきた案をサポートする方針である。周波数変動などの問題が起こったとしても、パワーエレクトロニクス技術があればサポート可能である。

2-5 E部門(野田委員)

電気システムセキュリティにおいて直接的に新センサ開発に関する部分は限られてくるが、センサの専門家が多いのでB、C部門が主導して設置した委員会に対してサポートしていく方針である。

・(大西委員長)

センサネットワークは関連が出てくるのではないだろうか。現在、ベストエフォートといっても何の保障もないので、ハードリアルタイム性などは重要なテーマとなる。

3 専門委員会の設置検討および活動内容の確認

部門からの報告を受けて、今後の検討事項について議論が行われた。

・(栗原副委員長)

現状については問題ない。将来について取り組むべきであろう。

・(大西委員長)

将来の安全・安心スマート社会におけるセキュリティを部門横断型で委員会の設立を進めたい。各部門で提案型の夢のあるテーマをご検討頂きたい。

・(新藤委員)

A部門からは提案された内容に対して外乱要素を提示することが可能である。

・(河村委員)

以下のように分類して検討を進めるべきである。

1 セキュリティに影響する異常時の外乱

- ┌ 想定範囲内・・・雷, 事故による地絡 (供給側, 需要側の分担をどうするか)
- └ 想定範囲外・・・想定外事故, 災害

2 セキュリティに影響する通常サービス時における外乱

- ┌ メインサービス
 - ① ピークパワー対策
 - ② 外乱要因 分散電源・・・再生可能エネルギー 変動対策
 - ③ それ以外
- └ アンシラリーサービス
 - ① 周波数変動
 - ② 電圧変動
 - ③ その他色々

・(中村委員)

前回委員会で河村先生が発言されたような周波数統一化は議論にならないのか。

・(栗原副委員長)

日本は縦に長いので難しいだろう。

今後, 将来の安全・安心スマート社会におけるセキュリティに関し, 年内にB部門において論点を整理してもらおうとした。

次回開催：第5回 委員会：平成25年 1月 7日(月) 15:30~18:00を予定
電気学会 第1・第2会議室