1. 件名：1 相開放故障事象（OPC）対応状況に関する IAEA/NEA 共催ワークショップ報告会
2. 日時：令和2年 12 月 22 日（火）10:00～11:45
3. 場所：原子力規制庁 8階会議室（全参加者 TV 会議システムを利用）
4. 出席者

原子力規制庁　技術基盤課 遠山課長
規制企画・基盤課 片岡専門職、飛田専門職、坂本係員
システム安全研究部門 瀧田調査官、検査監督総括課 米林監視官
原子力エネルギー協議会 副長 他 1 名
北海道電力 原子力事業統括部 原子力設備グループ グループリーダー 他 1 名
東北電力 原子力部 原子力設備グループ 副長 他 1 名
東京電力 原子力設備管理部 設備技術グループ 副長 他 1 名
中部電力 原子力部 運営グループ 課長
北陸電力 原子力部 原子力設備管理チーム 副課長 他 1 名
関西電力 原子力事業本部 保全計画グループ マネージャー 他 1 名
中国電力 電源事業本部（原子力設備） 副長 他 1 名
四国電力 原子力部 核物質防護・工事グループ 副リーダー
九州電力 原子力発電本部 原子力設備グループ 担当
日本原子力発電 発電管理室 設備管理グループ 課長 他 1 名
電源開発 原子力技術部 設備技術室 総括マネージャー 他 1 名
日本原燃 再処理事業部 再処理工場 電気保全部 部長 他 1 名
三菱重工 ICT ソリューション本部 電気計装技術部 電気計装設計課 主席技師
三菱電機 原子力部 原子力プラント技術課 専任 他 2 名
東芝ESS 原子力電気システム設計部 マネージャー 他 3 名
日立製作所 エネルギービジネスユニット 品質保証本部 信頼性検証室 リードエンジニア
日立GE 原子力制御計画部 電気計装設計グループ 技師

5. 要旨

1） 原子力エネルギー協議会から、資料 1 を用いて OPC 自動検知システムの実機検証計画の概要とスケジュールが説明された。本計画は、高浜発電所予備変圧器を対象として OPC 自動検知システムを設置し、2021 年 4 月から約 1 年間、検証を行うものである。OPC を検知し警報発信時に、発電所停電事象が重なった場合の対応について質問が出され、国内事業者にて検討することとなった。

2) 規制庁から、IAEA/NEA 共催の OPC 対応状況に関するワークショップ（令和 2 年 10 月 27-29 日、Web 会議方式）の発表資料（ワークショップ登録者限定のため非公開）の結果概要が報告された。発表された中では、OPC 自動検知と警報発信（OPC 箇所を手動隔離）が主流であること、欧州では OPC 検知機器の性能認証（Equipment Qualification）を重要視していること、欧州では相間不平衡電圧（OPC 含む）による安全系母線への影響より、発電機や電動機等の保護に関心が高い傾向があることを説明した。また、OPC 対応に関して、規制ガイド等の変更を行った発表をしたのは日本のみであること、米国では OPC 対応に関する公報（Bulletin 2012-01）のクローズに向けて原子力発電所の NRC 検査が進められること、欧州では事業者ごとに OPC 対応に取り組んでいることを説明した。OPC 対応は送受電網やプラントの電源構成等により異なることから、広く情報を得るためには、国際的情報共有が有効であり、日本からの情報発信も期待されている。

6. 配布資料

[1] 1相開放故障事象（OPC）自動検知システムの実機検証計画について（資料 1）