

情報通信審議会 情報通信技術分科会 放送システム委員会
放送設備安全信頼性検討作業班1及び2（令和元年第3回） 議事概要（案）

1 日時

令和元年9月20日（金） 13時57分～15時36分

2 場所

経済産業省別館 227号各省庁共用会議室

3 議題

- (1) 前回議事概要の確認について
- (2) 放送事業者等における取り組み状況について
- (3) その他

4 出席者（順不同、敬称略）

【構成員】

作業班1：甲藤主任（早稲田大学）、植田（NTT）、鶴飼（衛星放送協会）、形山（TBSテレビ）、佐々木（パナソニック）、清水（NEC）、仙澤（スカパーJ SAT）、高田（日本民間放送連盟）、武居（日立国際電気）、樽見（テレビ東京）、中島（WOWOW）、浜口（NICT）、林（日本テレビ）、藤田（テレビ朝日）、村山（日本放送協会）、森本（フジテレビ）、矢島（BSAT）、山影（東芝インフラシステムズ）、山本（ニッポン放送）、脇屋（日本コミュニティ放送協会）

作業班2：泉（住友電気工業）、大原（マスプロ電気）、尾崎（日本放送協会）、加藤（首都圏ケーブルメディア）、金子（フジクラエンジニアリング）、河内（関電工）、川島（パナソニック）、木谷（ぷらら）、中島（日本ケーブルテレビ連盟）、中丸（日本CATV技術協会）、門馬（ミハル通信）、渡邊（ジュピターテレコム）

【オブザーバー】岩瀬（住友電気工業）、久保田（NICT）、斉藤（NICT）、津田（NICT）、常深（シンクレイヤ）、廣瀬（KDDI）

【事務局】塩崎、中野、恩田（放送技術課）、水落、高山、木村（地域放送推進室）

5 配布資料

- 資料安信作3-1 放送設備安全信頼性検討作業班（令和第2回合同会合）議事概要（案）
- 資料安信作3-2 放送設備の特徴とそのサイバーセキュリティ対策（日本電気株式会社）（一部構成員限り）
- 資料案信作3-3 地上系の送信設備/中継回線設備の現状について（株式会社 日立国際電気）
- 資料案信作3-4 ケーブルテレビシステム機器におけるサイバーセキュリティへの取

り組み（ミハル通信株式会社）（一部構成員限り）

資料安信作3-5 ケーブルテレビ放送設備のセキュリティ対策例（住友電気工業株式会社）（一部構成員限り）

資料安信作3-6 重要インフラのサイバーセキュリティについて（総務省 サイバーセキュリティ統括官室）

資料安信作3-7 サイバーセキュリティ領域におけるNICTの取り組み（国立研究開発法人 情報通信研究機構サイバーセキュリティ研究所）

6 議事概要

配布資料の確認の後、議事次第に沿って検討を行った。

(1) 前回議事概要の確認について

前回議事概要について、事務局より資料安信作3-1「放送設備安全信頼性検討作業班（令和第2回合同会合）議事概要（案）（事務局）」に基づき説明が行われ、了承された。

(2) 放送事業者等における取り組み状況について

放送に係る設備の安全・信頼性の対策状況について、日本電気株式会社、株式会社日立国際電気、ミハル通信株式会社、住友電気工業株式会社、総務省サイバーセキュリティ統括官室、国立研究開発法人情報通信研究機構サイバーセキュリティ研究所から説明が行われた後、質疑応答があった。主なやりとりは、以下のとおり。

○（総務省サイバーセキュリティ統括官室からの説明について）：資料安信作3-6・制御系（OT）の定義としては、インターネットに接続していないクローズドなネットワークということで問題ないか。（甲藤主任）

→OT系は、例えば、事業に必要な装置として企業や団体自身が整備し、運用しているものであり、放送の分野でいうと、放送設備そのものを指す。制御系ネットワークは、歴史的に、インターネットと接続していないケースが多いという状況はある。（総務省サイバーセキュリティ統括官室）

○（日本電気株式会社からの説明について）：資料安信作3-2

・ネットワーク不正接続検知についての事例は、特定の端末のみアクセスを許すというもので間違いはないか。（甲藤主任）

→そのとおり。登録されているものであれば接続を許す、という仕組みのもの。（日本電気株式会社）

・既設の設備に対しても、後からセキュリティ対策できるのか。その場合、対象となる放送設備の適用に条件があるのか。（事務局）

→基本的に、放送設備については導入時に対策用のシステムを入れる必要がある。既存設備に追加するとすると、連続運用が前提でシステム停止ができない放送設

備では検証そのものが難しい。本体に付加されるファイアーウォール等の製品であれば通信を止められる時間帯に追加して検証することは可能だが、基本的には、十分にテスト期間を設けて検証した上で導入いただく必要がある。（日本電気株式会社）

- （株式会社日立国際電気からの説明について）：資料安信作3-3
質疑応答なし

- （ミハル通信株式会社からの説明について）：資料安信作3-4
 - ・カスタマーセンターからVPN経由して遠隔監視しているとのことだが、コントローラサーバがカスタマーセンターにあることもあるのか。（甲藤主任）→操作するようなものではなく、CATV局側にある設備を遠隔監視しているのみである。（ミハル通信株式会社）

- （住友電気工業株式会社からの説明について）：資料安信作3-5
質疑応答なし

- （国立研究開発法人情報通信研究機構サイバーセキュリティ研究所からの説明について）：資料安信作3-7
 - ・サイバー攻撃にも、技術的に初歩的なものから高度なものまでであると思うが、内訳はどのようになっているのか。（甲藤主任）→高度なものは、かなり少ないと思われる。巧妙に作り込まれた標的型攻撃のようなものは、事例も少なく観測が難しい。現状では、スターダストという攻撃者を誘き寄せて観測するシステムを用いてその挙動を観察し、対策技術の研究開発を進めている。（国立研究開発法人情報通信研究機構サイバーセキュリティ研究所）

（3）閉会

次回会合について、報告書のとりまとめに時間を要しているため、開催日については、別途調整の上、周知を行う旨、事務局から説明があった。

以上