

○ 平成29年8月に発生した大規模なインターネット障害については、今年度第4回及び第5回検証会議において検証を実施し、検証報告書を取りまとめたところ。

- ✓ 誤送信された膨大かつ詳細な経路情報の受信防止及び不要な経路情報の送信防止
  - リミッターによる大量な経路情報を受信しない設定や、フィルターによる不要な経路情報を送受信しない設定が有効
    - **情報通信ネットワーク安全・信頼性基準等に規定することが適当**
- ✓ 障害に関する情報の電気通信事業者間での共有及び利用者周知
  - 事案の詳細を迅速かつ正確に把握し、短時間での収束を図るには、より緊密に電気通信事業者間で連携した情報共有体制の整備が必要
  - 電気通信事業者と総務省が連携することで、より効果的な情報共有と的確な対応策の検討が可能となると考えられ、総務省が情報共有の結節点となることも有効
    - **総務省への障害報告の在り方を含め、障害に関する情報共有体制の整備を行うことが適当**

○ 検証報告書は「円滑なインターネット利用環境確保に関する検討会」に報告を行い、同検討会において、大規模なインターネット障害発生時の対策として、今後の対応の方向性が以下のとおり取りまとめられた。

- ✓ 誤送信された経路情報の受信防止及び不要な経路情報の送信防止を図るためのフィルターやリミッターの設定といった仕組み自体は既に存在しているが、広く電気通信事業者に、それぞれのネットワーク構成や運用の考え方に合わせて柔軟かつ適切に対応することを求めるためには、例えば、「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」にルータのフィルター設定について規定する等、適切な制度的対応を検討する必要がある。
- ✓ また、総務省が本障害のような事象を迅速かつ的確に把握し、情報共有の結節点となるためには、これまで総務省への報告対象ではなかったインターネットの障害についても、サイバー攻撃に起因するものも含めて報告対象とする等、総務省への報告の在り方を含め、障害に関する情報共有体制の整備を検討する必要がある。

○ また、平成29年11月から、情報通信審議会(情報通信技術分科会IPネットワーク設備委員会)において、「IoTの普及に対応した電気通信設備に係る技術的条件」の検討を開始。検討項目として、IoT時代における重大事故に関する事故報告等の在り方について検討を開始

○ 今般、「円滑なインターネット利用環境の確保に関する検討会」で示された対応の方向性のうち、「IoT機器を含む脆弱な端末設備のセキュリティ対策」、「大規模なインターネット障害発生時の対策」について、「IoTの普及に対応した電気通信設備に係る技術的条件」の中で追加検討を開始。

情報通信審議会における検討項目

- (1) IoTに対応した電気通信設備の技術的条件
 

新たなIoT用無線通信サービスの導入や通信設備のソフトウェア化等の進展により、ネットワーク設備や端末設備の利用が多様化する中、現行の技術基準や情報通信ネットワーク安全・信頼性基準等の有効性を検証し、必要に応じて見直しの検討を行う。

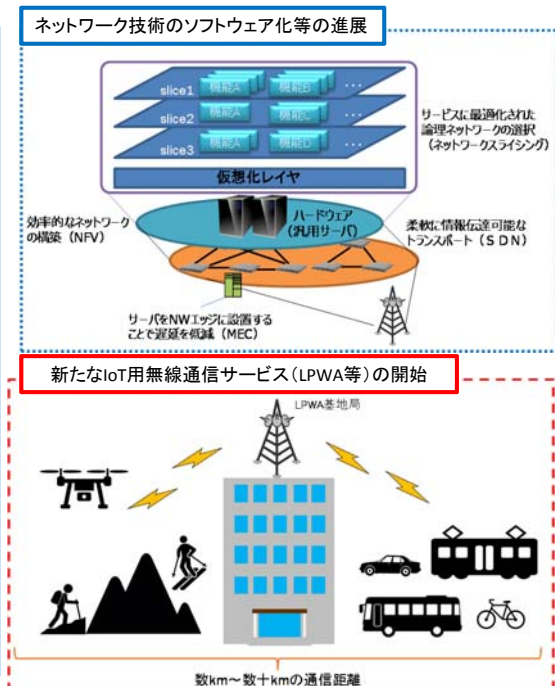
➡ IoT機器を含む脆弱な端末設備のセキュリティ対策を追加検討
- (2) IoTサービスの安全・信頼性を確保するための資格制度等の在り方
 

IoT時代のネットワーク設備や端末設備の多様化を踏まえ、電気通信主任技術者や工事担任者に求められるスキルや役割等を検証し、資格制度等の在り方について検討を行う。
- (3) IoT時代における重大事故に関する事故報告等の在り方
 

今後、IoTサービスが多様化し、従来の設備故障以外を原因とした事故が増加していくことが想定される中、IoT時代における重大事故に関する事故報告の在り方について検討を行う。

➡ 大規模なインターネット障害発生時の対策を追加検討
- (4) その他
 

新たな技術を活用した通信インフラの維持方策や、端末認証の在り方などIoT時代に対応するための課題を整理し、必要な検討を行う。



【これまでの検討状況及び今後の検討スケジュール】

