

目次

はじめに

1. 令和4年度事故検証案件の概要

(1) 電気通信事故発生状況

- ア 電気通信事故報告件数
- イ 影響利用者数及び継続時間別
- ウ サービス別
- エ 発生要因別
- オ 故障設備別

(2) 重大な事故の発生状況

- ア 発生件数
- イ 重大な事故の概要
 - (ア) GMOグローバルサインHD株式会社の重大な事故
 - (イ) KDDI株式会社及び沖縄セルラー電話株式会社の重大な事故
 - (ウ) 西日本電信電話株式会社の重大な事故
 - (エ) 楽天モバイル株式会社の重大な事故
 - (オ) 株式会社カカオの重大な事故
 - (カ) 日本マイクロソフト株式会社及びマイクロソフト・アイルランドオペレーションズ・リミテッドの重大な事故（1件目）
 - (キ) 株式会社NTTドコモの重大な事故（1件目）
 - (ク) 株式会社NTTドコモの重大な事故（2件目）
 - (ケ) 日本マイクロソフト株式会社及びマイクロソフト・アイルランドオペレーションズ・リミテッドの重大な事故（2件目）
 - (コ) LINE株式会社の重大な事故

2. 令和4年度に発生した事故から得られた教訓等

(1) 事故の事前防止の在り方

- ア 作業手順書の適切な管理
 - (ア) 作業手順書の適切なレビュー及び管理
 - (イ) 運用実績のある作業手順書の定期的なレビュー
 - (ウ) 作業手順検証プロセスの強化
 - (エ) 作業手順書の更新ルールの周知
 - (オ) 作業手順の遵守に係る訓練
- イ 誤設定情報の確実な検出
- ウ 設備設定における特有手順の解消
- エ 迅速な異常検知
 - (ア) 事故発生の早期検知
 - (イ) 確実な異常検知
 - (ウ) 原因箇所の早期特定

オ ネットワーク設計の適切なレビュー

- (ア) 伝送装置のグループ構成
- (イ) 迅速な復旧対応を阻害しないネットワーク設計
- (ウ) ネットワーク・設備の冗長機能の確保等

カ 設備の正確な挙動把握

- (ア) メモリ使用量の監視
- (イ) 著しい高負荷時の動作検証

キ 潜在するソフトウェア不具合への適切な対処

- (ア) ソフトウェア不具合情報の適切な収集
- (イ) 標準的な作業に伴い顕在化するバグへの対応
- (ウ) ソフトウェア内の証明書における有効期限の適切な管理

ク 復旧措置の適切なレビュー

- (ア) 復旧対処の自動化
- (イ) 複雑なケースに対する復旧手順の整備
- (ウ) 適切な切り戻し時間の設定
- (エ) 自動復旧機能の発動条件等の可視化
- (オ) 様々な異常状態を想定した訓練

ケ 障害による影響範囲の拡大防止

- (ア) 障害時緊急モードへの切り替え
- (イ) 誤コマンドのブロック機能
- (ウ) 利用者端末の仕様

コ 組織外の関係者との連携

- (ア) 機器ベンダーとの情報共有体制
- (イ) 外部委託先との連携
- (ウ) VNE事業者とのルーティングポリシーの見直し

サ 攻撃者に乗っ取られた利用者端末からの攻撃に備えたセキュリティ対策

シ 他社の事故事例の活用

(2) 事故発生時の対応の在り方

- ア 適時適切な利用者周知
- イ タイムリーな社内の情報共有
- ウ 日本国内の利用者に対する外資系企業の対応

(3) 事故収束後のフォローアップの在り方

- ア 事故報告の活用・共有

3. 事故防止に向けたその他の取組

(1) 電気通信事故に係る構造的な問題の検証

(2) 電気通信事故発生時の周知・広報の在り方

おわりに