

**電気通信事故検証会議
(構造問題関係)
の検討事項等について**

**令和 4 年 12 月 21 日
事務局**

- 最近、通信障害が多発。その背景には、**リスク評価やリスクの洗い出しの不足、ヒューマンエラー防止や訓練面での課題、保守運用態勢に対するガバナンスの不足等、共通する課題も多いのではないか。**
- こうした個別の事故の背景にある組織・態勢面等の**構造的問題**について、**検証していくことが必要ではないか。**

発生日時 (継続時間)	通信事業者	影響サービス	影響範囲	発生原因
7月2日(土) (61時間25分)	KDDI	音声通話、SMS、 ホーム電話、 データ通信	全国 音声通話:約2,278万人 データ通信:765万人以上 【重大事故に該当】	人為的ミス コアネットワークの障害
8月24日(水) (45分間)	KDDI	音声通話、SMS、 ホーム電話、データ通信	東日本エリア 最大8.3万人	設備異常 コアネットワークの障害
8月25日(木) (5時間47分)	NTT西日本	インターネットサービス (フレッツ光)	西日本エリア 最大211万回線(品質低下) 【重大事故に該当】	設備異常 コアネットワークの障害
9月4日(日) (2時間6分)	楽天 モバイル	音声通話、データ通信	全国エリア 最大130万回線 【重大事故に該当】	設備異常 コアネットワークの障害
9月4日(日) (37分間)	ソフトバンク	音声通話、データ通信	中国・四国・九州地方 4G回線:最大約105万回線等	人為的ミス コアネットワークの障害
9月11日(日) (2分間)	KDDI	音声通話、データ通信	東日本エリア	設備異常 コアネットワークの障害
11月10日(木) (1時間56分)	NTTドコモ	音声通話、データ通信	熊本県内の一部エリア 音声通話:約2万人 データ通信:約17.9万人	設備異常 コアネットワークの障害

- また構造的問題の検証を踏まえ、事故の未然防止を図るため、**技術基準や管理規程等の規律の見直し、安全対策に係る保守運用態勢に対するガバナンス強化の在り方等について、改めて検討していくことが必要ではないか。**

		電気通信事業者		(2022年11月30日現在)	
		登録 332者	届出 23,557者		
		回線設置等 約450者	有料かつ大規模 回線非設置 4者	回線非設置 約2.3万者	
設備基準	技術基準	<ul style="list-style-type: none"> ●電気通信事業者の事業用電気通信設備の技術基準 予備機器、停電対策、耐震対策、防護措置、通話品質等を規定。 【法第41条・第42条等、事業用電気通信設備規則(省令)】 ●利用者の端末設備等の接続の技術基準 安全性、電氣的条件、責任の分界、セキュリティ対策等を規定。登録認定機関等が技術基準 適合認定等を実施。登録修理業者は修理された端末機器の技術基準適合性を確保義務。 【法第52条・第86条等、端末設備等規則(省令)、技術基準適合認定等に関する規則(省令)】 			なし (自主的な取組のみ)
		運用基準	管理規程	<ul style="list-style-type: none"> ●事業用電気通信設備の管理に係る事業者毎の特性に応じた自主基準 設備管理の方針、<u>法令遵守</u>、責任者等の職務、組織内外の連携、設備の設計・維持・運用、情報セキュリティ対策、ソフトウェアの信頼性確保、ふくそう対策、利用者への情報提供等を定める義務。 【法第44条等、電気通信事業法施行規則(省令)】 	
監督責任	電気通信設備統括管理者	<ul style="list-style-type: none"> ●経営レベルの事業用電気通信設備の統括管理 電気通信事業者が経営陣で実務経験のある者から選任、事故防止対策に主体的に関与。 【法第44条の3等、電気通信事業法施行規則(省令)】 			
	電気通信主任技術者	<ul style="list-style-type: none"> ●事業用電気通信設備の工事・維持・運用を監督 電気通信事業者が資格者を選任して事業用電気通信設備を監督。電気通信主任技術者に登録講習機関による講習を受けさせる義務。 【法第45条等、電気通信主任技術者規則(省令)】 			
	工事担任者	<ul style="list-style-type: none"> ●端末設備等の接続の工事を実施等 資格者が利用者の端末設備等の接続の工事を実施・実地監督。 【法第71条・第74条等、工事担任者規則(省令)】 			
報告義務	事故報告	<ul style="list-style-type: none"> ●通信の秘密の漏えい又は一定の基準を超える規模の電気通信事故が発生した場合に報告 【法第28条、電気通信事業用施行規則(省令)、電気通信事業報告規則(省令)】 			

1. 通信事故の背景にある構造的な問題の検証

2. 構造的な問題を踏まえた対策の検討

- ① 半故障等冗長構成に切替え不能時の対応、著しい高負荷時の設備の挙動検証など、現行の**技術基準の見直し**について
- ② リスク評価、訓練、周知広報、ヒューマンエラー防止対策など、**安全対策の方針・体制・方法等の観点から実施を求めていくことが必要な規律（管理規程の内容の見直し等）**について
- ③ 平時におけるモニタリングを含め**安全対策に係る保守運用態勢に対するガバナンス強化やモニタリングの在り方**について

今回、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社の6者に対して、以下の項目に対する発表を依頼。

1. 保守運用理念・基本方針

- ✓ 通信障害の防止に関して、御社の保守運用に関する理念・基本方針をご説明願います。簡潔なもので構いません。（その際、重大な事故に対する考え方等がございましたら併せてご説明願います。）

2. 安全対策に関するガバナンス

- ✓ 管理規程には各事業者の安全対策の方針・体制・方法が規定されていますが、当該管理規程の遵守・実施状況等について、社内又は社外で定期的な監視・監査を実施しているかについてご説明願います。
- ✓ 併せて、内部又は外部監査（もしくは両方）の実施頻度、実施主体、監査項目、監査結果の活用方法等についてご説明願います。
- ✓ 管理規程の公表の可否についてもご説明願います。

3. 新規設備に関するリスクの洗い出し体制・方法

- ✓ 新機器の商用稼働までにおけるプロセスにおいて、設備仕様、動作検証時等含め、リスクの洗い出しをどのように行い、設備の機能に反映させているか、代表的な設備について、障害パターン等のリスク評価項目、評価数、評価内容等を例示して、ご説明願います。
- ✓ これらについて、故障時の影響が大きい重要設備と位置付けているものとそれ以外のものでどのような違いがあるかもご説明願います。

4. 商用稼働済設備の保守・管理態勢

- ✓ 商用稼働済設備に関して、定期的な点検・検査、設備メンテナンス等の頻度、実施方法等についてご説明願います。
- ✓ リスク評価の一環として、ソフトウェアバグの精査方法・体制等についてもご説明願います。
- ✓ 併せて、想定外の事態が発生した場合、速やかに正常動作への復帰を可能とするための方法を、BCP（事業継続計画）等にどの程度定めているかご説明願います。

5. 平時からの事故対応に係る教育・訓練・人材育成

- ✓ ヒューマンエラーを防ぐための取組をご説明願います。
- ✓ 併せて、訓練の種類（メンテナンス訓練、社内関連部署間の連携訓練、新規サービス導入時の訓練、復旧措置における訓練、全社一斉訓練等）、実施頻度（●回/年）、対象者、（可能な範囲で）訓練実施者数（●人/年）、保守運用人員における年間訓練実施者の割合等をご説明願います。

6. その他の障害対応について

- （1）半故障等により冗長設備への切替え不能時における対応
 - ✓ 設備等が完全に故障するのではなく、一部故障となり、想定した機能を十分発揮できないが、予備系に切り替わるほど故障しなかった場合、（潜在的リスクの洗い出しや影響評価は、どの程度、どのように実施しているか等のリスク評価の実施状況とリスク評価の実施状況と）速やかに正常動作への復帰を可能とするため実施している内容（復旧措置に加え当該措置を確実に実施するための取組含む）をご説明願います。
- （2）複数の機能・システムの連携不全等による障害対応
 - ✓ 故障が他の設備の故障に波及する等により、複数の機能とシステムの連携が不全となる場合、（潜在的リスクの洗い出しや影響評価は、どの程度、どのように実施しているか等のリスク評価の実施状況と）速やかに正常動作への復帰を可能とするため実施している内容（当該措置を確実に実施するための取組含む）をご説明願います。
- （3）著しい高負荷時の挙動検証
 - ✓ 著しい高負荷時に想定していた機能を発揮せずに大規模な障害が発生する場合がありますが、特に障害時の影響が大きい設備に関して、挙動の検証に関して、どの程度高負荷時を想定して検証しているかご説明願います。（PCRF等の加入者データベース、その他の代表的なコア設備で例示下さい。）

7. 政府への制度要望

- ✓ 通信障害等に関して、政府に対して制度の要望等がございましたらご説明願います。

※ 全てWeb会議で開催

開催日程	議 題
第1回（検証会議第6回） 12月21日（一部公開）	<ul style="list-style-type: none"> ◆ キックオフ ◆ 検討事項等の確認 ◆ 通信事業者からの発表①（携帯事業者4者）
第2回（検証会議第7回） 1月中旬（一部公開）	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 通信事業者からの発表②（NTT東日本、NTT西日本） ◆ モニタリング制度に関する紹介（委託調査結果）
第3回（検証会議第9回） 1月下旬（公開）	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 論点整理
第4回（検証会議第10回） 2月中旬（公開）	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 報告書案について
...	

※その他、1月中下旬に通常の検証会議第8回（個別の重大な事故の検証等）を実施予定
 ※報告書案とりまとめの後、パブリックコメントを実施する予定