

次期検討の進め方について(案)

令和4年12月19日
IPネットワーク設備委員会
事務局

背景等

- 通信サービスは、社会経済活動を支えるインフラとして、また、国民生活に不可欠なライフラインとしての役割を担っており、デジタル化の急速な進展とともに、その重要性はますます高まってきている。
- 一方、事故報告制度については、データ伝送サービスが社会経済活動や国民生活の基盤となっているにもかかわらず、その品質が低下した際の「重大な事故」の該当性が明文化されていないなど、ネットワーク構造やサービス提供構造の多様化・複雑化に対応しきれず、現行規定の見直しを行う必要がある。
- また、複数SIM対応の携帯電話端末等を始めとする端末設備の多様化に伴い、緊急通報が繋がらないケースが発生しており、端末設備とネットワーク側設備との間の相互接続性を確保するための仕組みを構築する必要がある。
- あわせて、端末設備等規則（端末設備の技術基準）については、国際規格等との整合を図るため、現行規定の最新化等を行う必要がある。

国民生活や社会経済活動の重要なインフラとしての役割を担っている様々な通信サービスを安定的に提供できるネットワークを確保していくことを目的として、IPネットワーク設備委員会において「デジタル化の進展に対応した事故報告制度・電気通信設備等に係る技術的条件」について検討を行う。

検討事項

「ネットワークのIP化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」（平成17年10月31日付け諮問第2020号）のうち「デジタル化の進展に対応した事故報告制度・電気通信設備等に係る技術的条件」

- (1) デジタル化の進展に対応した事故報告制度に係る技術的条件
- (2) 緊急通報の相互接続性確保のための電気通信設備に係る技術的条件
- (3) 国際規格等と整合した端末設備に係る技術的条件

(1) デジタル化の進展に対応した事故報告制度に係る技術的条件

- 電気通信事故に係る報告制度(「電気通信事故に係る電気通信事業法関係法令の適用に関するガイドライン」を含む。)について、ネットワーク構造やサービス提供構造の多様化・複雑化に対応した形で見直しを実施。
- 想定される主な検討課題は以下のとおりであり、技術検討作業班を設置して検討を進める。

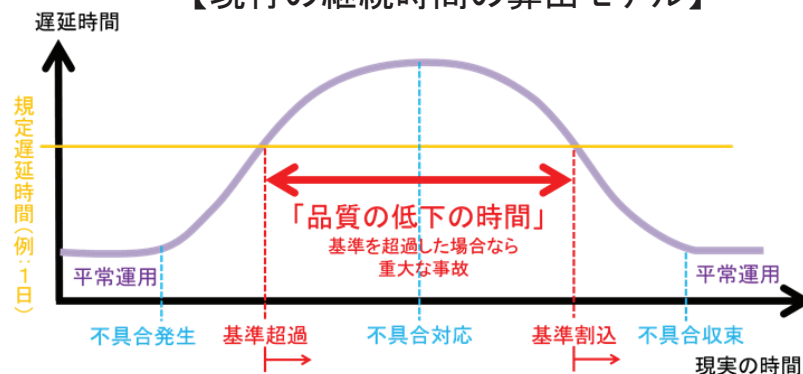
① 重大な事故に該当する品質の低下等の基準

- データ伝送サービスについて、重大な事故に該当する品質の低下の基準を策定する。
- 緊急通報を含む音声伝送サービスについて、重大な事故に該当する品質の低下の基準の妥当性を検証する。

② 事故の継続時間の定義

- 通信サービスが一定時間停止した後に復旧するという単純なモデルの事故だけではなく、一旦停止した通信サービスが一時的に復旧し再度停止するなど、複雑なモデルの事故も発生していることを踏まえ、事故の継続時間の定義の妥当性を検証する。

【現行の継続時間の算出モデル】



③ 法人の利用者に対する影響利用者数の算出方法

- 利用者が法人の場合は影響利用者数と契約者数との間に乖離が見られることを踏まえ、特に、ユニバーサルコミュニケーションサービス(Web会議システム等)について、実態に合った算出方法を検討する。

④ 重大な事故報告様式の追加

- 自然災害に起因する重大な事故については、電気通信事業者による設備の管理の不備に起因する重大な事故とは異なり、発生原因が明確であることから、別の簡易な報告様式を定める。
- 卸電気通信役務の提供元の電気通信事業者が重大な事故を発生させた際には、卸先の電気通信事業者にも報告義務が生じるが、その原因は同一であることから、卸先の電気通信事業者に対する簡易な報告様式を定める。

⑤ 規定の更新・明確化

- 固定電話を前提とした基準や、「総和が2Gbpsを超える状態であれば影響利用者数が3万以上であるものとみなす」等の現在の環境変化に追従できていない規定を見直す。
- 四半期報告事故の対象等が不明確な点を見直す。

- 複数SIM対応の携帯電話端末で、緊急通報をデータ専用SIMから発呼してしまったり、緊急通報の位置情報のやりとり時にSIMのID情報が整合せず通信路が切断されたりするなど、緊急通報がつかないケースが発生。
- 現在は携帯電話端末側でソフトウェアの改修を都度行うことにより不具合の解消が図られているが、今後の複数SIM対応の携帯電話端末の更なる普及を見据え、緊急通報の相互接続性確保に向けた仕組みについて検討を行う。
- 想定される主な検討課題は以下のとおりであり、「携帯電話端末の緊急通報機能の試験方法に係る調査（【令和4年度総務省調査】）」の結果を踏まえつつ、検討を進める。

検討課題

- ① 携帯電話端末側に課せられている「緊急通報を発信する機能」及びネットワーク側に課せられている「緊急通報を緊急通報受理機関に接続すること」の要件の明確化
- ② 複数SIM対応携帯電話端末の緊急通報機能に関し、ネットワークに確実に接続することを確認するための試験内容

<複数SIM対応携帯電話端末において緊急通報がつかないケースの例>

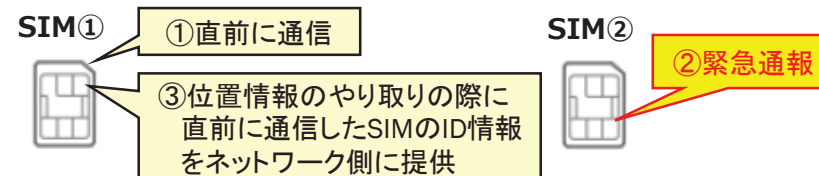
【事例A】 緊急通報をデータSIMから発呼

- ・ 端末側では音声付データSIMとデータ専用SIMの区別ができないため、ユーザーが緊急通報時のSIMを適切に設定しないと緊急通報がつかない。



【事例B】 SIMのID情報が整合せずに通信路が切断

- ・ 緊急通報を行う直前の通信を緊急通報を行うSIMとは別のSIMにより行っていた場合、位置情報のやり取りの際にネットワーク側に別のSIMのID情報が渡されてしまい、ネットワーク側で通信路を切断。



(3) 国際規格等と整合した端末設備に係る技術的条件

- 端末設備等規則では、利用者が端末設備を電気通信回線設備※に接続する際に、当該回線設備への損傷や機能障害を回避するとともに、他の利用者に迷惑を及ぼさないようにすることを目的として技術基準が定められているが、端末設備の基準認証制度については施行から30年以上が経過しており、最新の国際標準等に基づく形で更新する必要がある。※送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備
- あわせて、アナログ電話用設備や3G以前の端末を想定した移動電話用設備等が更改されることを踏まえて、端末設備等規則において規定されている端末の区分を見直す。
- 以上の内容を想定した「国際規格等と整合した端末設備に係る技術的条件」について、「技術基準適合認定等に関する制度等に係る調査【令和4年度総務省調査】」の結果を踏まえつつ、検討を進める。

＜端末機器の種別（区分の変遷）＞

～H23(2011).3.31

H23(2011).4.1

H25(2013).3.28

4つの区分

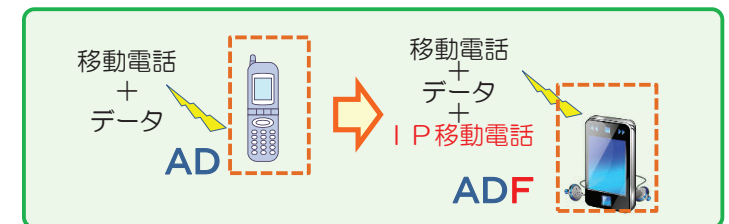
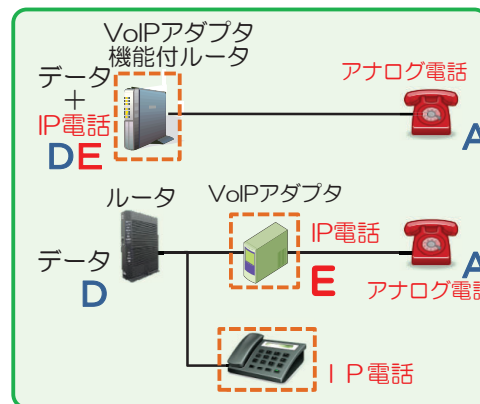
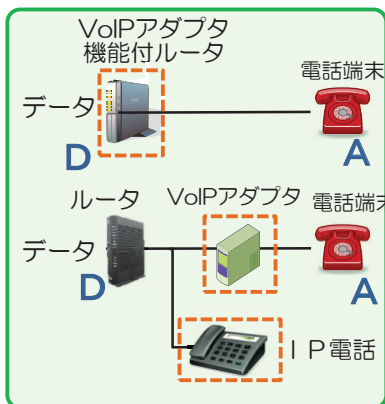
IP電話(区分「E」を追加)→緊急通報機能

IP移動電話(区分「F」を追加)

端末機器の種類	記号
電話用設備に接続される端末機器	A
無線呼出設備用に接続される端末機器	B
総合デジタル通信用設備に接続される端末機器	C
専用通信回線設備又はデジタルデータ伝送用設備に接続される端末機器	D

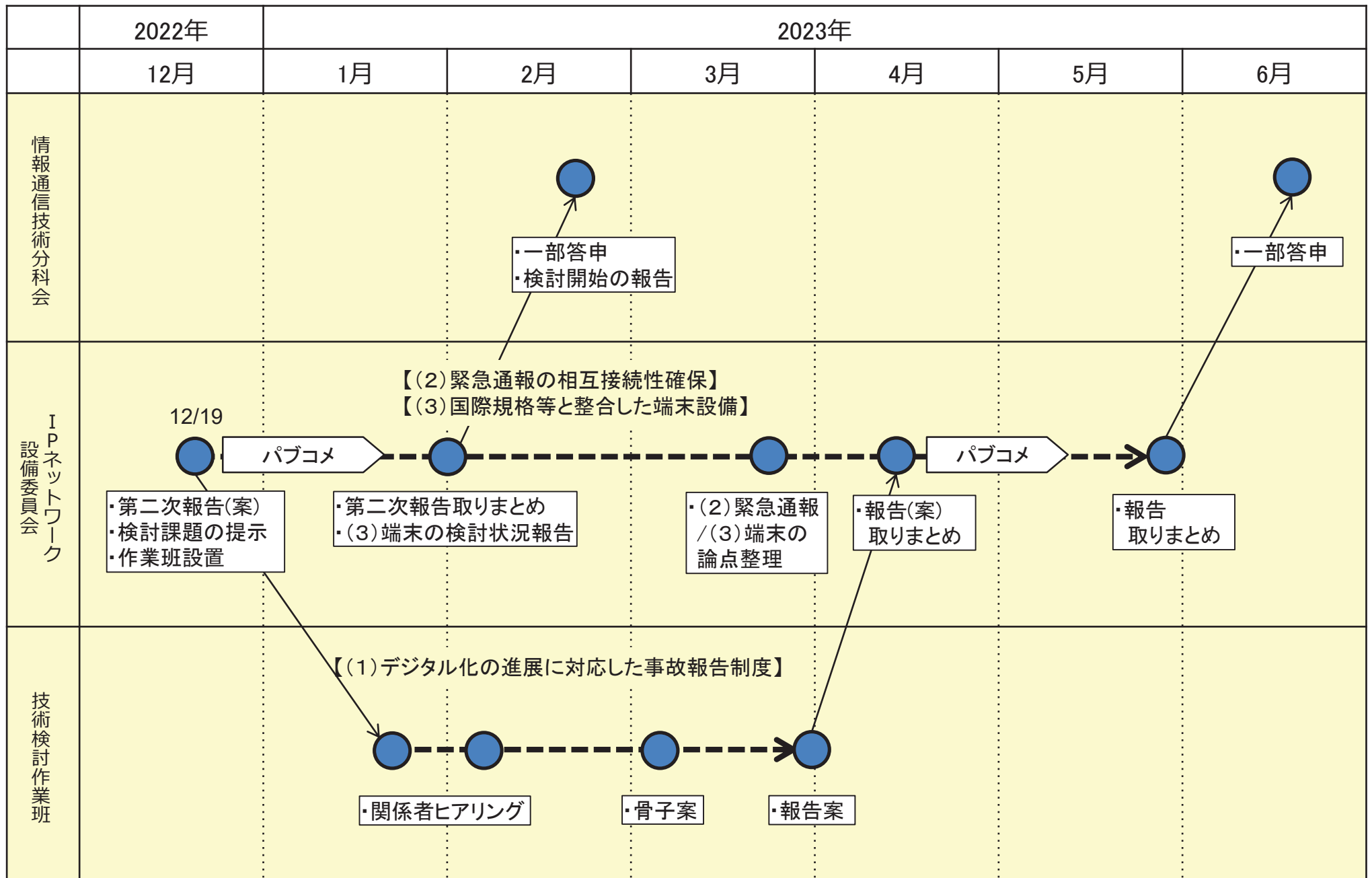
端末機器の種類	記号
アナログ電話用設備又は移動電話用設備に接続される端末機器	A
インターネットプロトコル電話用設備に接続される端末機器	E
無線呼出設備用に接続される端末機器	B
総合デジタル通信用設備に接続される端末機器	C
専用通信回線設備又はデジタルデータ伝送用設備に接続される端末機器	D

端末機器の種類	記号
アナログ電話用設備又は移動電話用設備に接続される端末機器	A
インターネットプロトコル電話用設備に接続される端末機器	E
インターネットプロトコル移動電話用設備に接続される端末機器	F
無線呼出設備用に接続される端末機器	B
総合デジタル通信用設備に接続される端末機器	C
専用通信回線設備又はデジタルデータ伝送用設備に接続される端末機器	D



※図中の端末機器の種類は表記を略している。

今後の検討スケジュール（案）



技術検討作業班構成員（案）

（令和4年12月19日現在 敬称略）

	氏 名	主 要 現 職
主任	朝枝 仁	国立研究開発法人情報通信研究機構 ネットワーク研究所 ネットワークアーキテクチャ研究室 室長
	秋山 大	西日本電信電話株式会社 設備本部 サービスエンジニアリング部 災害対策室 室長
	飯田 周作	独立行政法人国民生活センター 相談情報部 相談第2課 課長補佐
	内田 真人	早稲田大学 理工学術院 教授
	岡田 良平	一般社団法人日本ユニファイド通信事業者協会 政策部会長
	折原 裕哉	ソフトバンク株式会社 技術企画管理本部 技術管理統括部 技術渉外部 制度企画推進課 課長
	小島 治樹	日本マイクロソフト株式会社 政策渉外・法務本部 政策渉外ディレクター
	塩野 貴義	株式会社NTTドコモ 災害対策室 室長
	妙中 雄三	奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 情報科学領域 准教授
	高田 和夫	シスコシステムズ合同会社 コラボレーション事業 システムズエンジニアリング 本部長
	武田 大周	ZVC JAPAN株式会社 政府渉外 公共政策担当
	田中 英二	東日本電信電話株式会社 ネットワーク事業推進本部 サービス運営部 災害対策室 室長
	中井 庸二	KDDI株式会社 技術統括本部 エンジニアリング推進本部 運用管理部 運用統括グループ グループリーダー
	長谷川 祥太郎	一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会
	福田 綾子	公益社団法人全国消費生活相談員協会 IT研究会
	堀内 浩規	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟 理事
	堀越 功	株式会社日経BP 日経クロステック先端技術副編集長
	宮下 重博	楽天モバイル株式会社 渉外本部 技術渉外室 シニアテクニカルマネージャー
	宮田 純子	芝浦工業大学 工学部情報通信工学科 准教授
	向山 友也	一般社団法人テレコムサービス協会 技術・サービス委員会 副委員長
毛利 政之	一般社団法人電気通信事業者協会 安全信頼性協議会 会長	
森田 公剛	日本電信電話株式会社 技術企画部門 ビジネスプロセス戦略担当 災害対策室 室長	
渡井 幸太郎	NTTコミュニケーションズ株式会社 PS本部 事業推進部 危機管理室 室長	