

IPネットワーク設備委員会報告 概要

- 「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」のうち「ネットワークのIP化に対応した安全・信頼性対策に関する事項」 —

平成27年1月21日
IPネットワーク設備委員会

目次

I	検討事項等	・・・	2
II	委員会及び作業班の構成	・・・	3
III	検討経過	・・・	5
IV	検討結果	・・・	7
	第1章 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準の概要	・・・	8
	第2章 安全・信頼性基準の見直し	・・・	14

I 検討事項

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（以下「委員会」という。）では、平成17年11月より、情報通信審議会諮問第2020号「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日諮問）について審議を行ってきた。本報告は、ネットワークのIP化に対応するために必要な課題のうち、「多様化・複雑化する電気通信事故の防止の在り方に関する検討会」での提言及び電気通信事業法改正等を踏まえた「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」（昭和62年郵政省告示第73号）に反映すべき事項についての検討結果についてまとめたものである。

Ⅱ 委員会及び作業班の構成

(IPネットワーク設備委員会 構成員一覧)

(敬称略、12月末時点)

【主査】

【主査代理】

氏名	役職
相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
大久保 明	(独)情報通信研究機構 理事
相澤 彰子	国立情報学研究所 コンテンツ科学研究系 教授
内田 真人	千葉工業大学 工学部電気電子情報工学科 准教授
江崎 浩	東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
大木 一夫	(一社)情報通信ネットワーク産業協会 専務理事
尾形わかは	東京工業大学大学院 イノベーションマネジメント研究科 教授
奥山八州夫	(一社)電気通信事業者協会 専務理事
喜安 拓	(一社)日本CATV技術協会 副理事長
清水 博	(一財)電気通信端末機器審査協会 理事長
前田 洋一	(一社)情報通信技術委員会 専務理事
向山 友也	(一社)テレコムサービス協会 技術・サービス委員会 委員長
森川 博之	東京大学先端科学技術研究センター 教授
矢入 郁子	上智大学 理工学部 准教授
矢守 恭子	朝日大学 経営学部 准教授 兼 早稲田大学国際情報通信研究センター 客員准教授
渡辺 武経	(一社)日本インターネットプロバイダー協会 会長

Ⅱ 委員会及び作業班の構成

(安全・信頼性検討作業班 構成員一覧)

(敬称略)

【主任】
【主任代理】

氏名	役職
相田 仁	東京大学 大学院 教授
大久保 明	(独)情報通信研究機構 理事
池田 正	(株)NTTドコモ サービス運営部 災害対策室長
岩橋 秀直	(株)ケイ・オプティコム 技術本部 技術運営グループ グループマネージャー
内田 真人	千葉工業大学 工学部 電気電子情報工学科 准教授
大山 真澄	ワイモバイル(株) 渉外室 企画第一部 部長
尾形 わかは	東京工業大学大学院 イノベーションマネジメント研究科 教授
加藤 潤	ソフトバンクテレコム(株) 技術管理本部 技術渉外部 部長
木村 孝	(一社)日本インターネットプロバイダー協会 会長補佐
久保田 伸	(一社)電気通信事業者協会 安全・信頼性協議会 会長
小林 真寿美	(独)国民生活センター 相談情報部 相談第2課 課長補佐 (情報通信・特商法チーム担当)
柴田 克彦	ソフトバンクモバイル(株) モバイルネットワーク企画本部 技術企画1部 部長
高井 久徳	KDDI(株) 技術統括本部 運用本部 運用品質管理部 部長
中島 寛	(一社)日本ケーブルテレビ連盟 技術部部長
西川 嘉之	UQコミュニケーションズ(株) コーポレート部門 渉外部 部長
原田 昌彦	(株)ジュピターテレコム 技術企画本部 技術企画部 部長
三膳 孝通	(株)インターネットイニシアティブ 常務取締役 技術戦略担当
向山 友也	(一社)テレコムサービス協会 技術・サービス委員会 委員長
矢入 郁子	上智大学 理工学部 情報理工学科 准教授
吉田 治生	日本電信電話(株) 技術企画部門 災害対策室長

Ⅲ 検討経過

(1) IPネットワーク設備委員会

① 第26回委員会（平成26年7月23日）

電気通信事故の多発等を受けて、総務省では、平成25年4月から「多様化・複雑化する電気通信事故の防止の在り方に関する検討会」を開催し、電気通信事故の防止の在り方を検討した。

第186回通常国会において、検討会での提言を踏まえた改正電気通信事業法が成立し、これに伴い、情報通信ネットワークの安全・信頼性対策に関する基準である「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」の規定の見直しを行うこととされた。

また、議論の促進を図るため安全・信頼性検討作業班において検討を行うことを決定した。

② 第27回委員会（平成26年12月4日）

安全・信頼性検討作業班におけるこれまでの検討を取りまとめた報告を受け、委員会報告（案）について検討を行った。

③ 第28回委員会（平成27年1月13日）

本委員会報告（案）に対する意見募集を実施した結果、1件の意見提出があり、提出された意見を踏まえ、本委員会報告（案）について検討を行った。

(2) 安全・信頼性検討作業班

① 第27回安全・信頼性検討作業班（平成26年8月7日）

安全・信頼性検討作業班の運営方針について検討を行い、情報通信ネットワーク安全・信頼性基準の現状把握及び今後の検討方針について説明を行った。

② 第28回安全・信頼性検討作業班（平成26年9月26日）

事務局から、「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」の見直し内容について提案し、検討を行った。

Ⅲ 検討経過

(2) 安全・信頼性検討作業班

- ③ 第29回安全・信頼性検討作業班（平成26年11月11日）
事務局から、28回作業班での検討及び2回のメールによる照会を踏まえた「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」見直し内容について提案し、検討を行った。
また、安全・信頼性検討作業班報告（案）について検討を行った。

- ④ 第30回安全・信頼性検討作業班（平成26年12月4日）
安全・信頼性検討作業班報告（案）について検討を行った。

IV 検討結果

平成17年10月31日付け諮問第2020号「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」をもって諮問された事案のうち、「ネットワークのIP化に対応した安全・信頼性対策に関する事項」について、次のとおり報告を取りまとめた。

第1章 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準の概要

1. 1 現行の技術基準等の概要

(1) 電気通信設備に係る規制の概略

- 電気通信回線設備を設置した電気通信事業者に対し、その事業の用に供する電気通信設備（自営電気通信設備を除く。）に対して、事業用電気通信設備規則で定める技術基準への適合維持義務を課してきたところ（なお、基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者に対しても、その基礎的電気通信役務を提供する事業の用に供する電気通信設備について技術基準への適合維持義務が課されている。）。
- 電気通信事業者は、事業用電気通信設備の使用を開始しようとするときは、当該事業用電気通信設備が技術基準に適合することについて、自ら確認し、その結果を総務大臣に届け出るとともに、電気通信役務の確実かつ安定的な提供を確保するための設備管理の基準として、事業用電気通信設備の管理規程を定め、電気通信事業の開始前に、総務大臣に届け出ることとされてきたところ。

(2) 安全・信頼性対策に関する基準

- 情報通信ネットワークの安全・信頼性対策に関する基準としては、以下の3つがある。
 - ① 電気通信事業法に基づく強制規格としての技術基準
 - ② 事業者ごとの特性に応じた自主的な取組である管理規程
 - ③ 事業者が実施すべき又は実施することが望ましい事項をまとめた任意基準である情報通信ネットワーク安全・信頼性基準
- 事業用電気通信設備に係る技術基準は事業用電気通信設備規則に規定されており、「電気通信回線設備の損壊又は故障の対策」、「秘密の保持」、「他の電気通信設備の損傷又は機能の障害の防止」、「他の電気通信設備との責任の分界」等の各事項に関して必要な措置を規定しており、電気通信設備の安全・信頼性対策に関しては、「電気通信回線設備の損壊又は故障の対策」の事項の中で、「アナログ電話用設備等」と「その他の電気通信回線設備」の区分ごとに技術基準を規定。
- 管理規程は、電気通信役務の確実かつ安定的な提供を確保するため、回線設置事業者 に作成・届出が義務付けられている自主基準である。本規程については、事業者ごとのサービスやネットワーク構造に配慮しつつ、記載すべき項目のみを総務省令及び告示において定めている。具体的には設備の「工事・維持・運用」に関するものを主として規定するとともに、設備の「設置・設計」関係については技術基準に規定した項目以外の一部を定めているところ。

1. 1 現行の技術基準等の概要

(2) 安全・信頼性対策に関する基準（続き）

- 安全・信頼性基準は、昭和60年4月の電気通信事業法の施行により、電気通信事業分野に市場原理が導入され、多数の電気通信事業者が参入し、多数の情報通信ネットワークが運用され、多種多様なサービスが展開されるようになった。このことを踏まえ、情報通信ネットワークにおける安全・信頼性対策全般にわたる基本的かつ総括的な指標となるガイドラインとして策定されたものであり、設備規則の技術基準の対象とならないネットワークも対象とした、ネットワークの安全・信頼性を向上させるために有効な対策について定めているもの。

		事業法第41条第1項及び第2項に規定する事業用電気通信設備※ (電気通信回線設備事業用ネットワーク)	左記以外の電気通信事業用設備 (その他の電気通信事業用ネットワーク)	自営情報通信ネットワーク	ユーザネットワーク
① 強制基準	(電気通信事業法) 事業用電気通信設備規則	電気通信事業用の設備について、予備機器の設置、故障検出、異常ふくそう対策、耐震対策、停電対策、防火対策等の技術基準を規定。		—	
② ガイドライン	情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準 (昭和62年2月14日 郵政省告示第73号)	①に加え、ソフトウェア対策、情報セキュリティ対策、設計・施工・運用等における管理等を詳細に規定。	電気通信事業法の技術基準の対象とならない電気通信事業者のネットワーク、自営情報通信ネットワーク、ユーザネットワークについて、予備機器の設置、故障検出、異常ふくそう対策、耐震対策、停電対策、防火対策等を詳細に規定。 また、ソフトウェア対策、情報セキュリティ対策、設計・施工・運用等における管理等も規定。		

※ 電気通信回線設備(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付属設備。)を設置する電気通信事業者が、その電気通信事業の用に供する電気通信設備(事業法第41条第1項関係)及び基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備(事業法第41条第2項関係)

1. 2 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準概要

(3) 安全・信頼性基準の構成

- 安全・信頼性基準は、「設備等基準」と「管理基準」の2つで構成されている
- 設備等基準は、情報通信ネットワークを構成する設備及び情報通信ネットワークを構成する設備を設置する環境の基準（65項目166対策、別表第1）を定めている
- 管理基準は、情報通信ネットワークの設計、施工、維持及び運用の管理の基準（58項目110対策、別表第2）を定めている
- 設備等基準及び管理基準では、電気通信事業者がとるべき対策の要点のみを記載しており、各対策への取組内容は実施する電気通信事業者ごとに委ねられていることを踏まえ、各対策に対する措置例等を、情報通信ネットワーク安全・信頼性基準解説（以下「解説」という。）に列挙している

安全・信頼性基準

設備等基準・・・ 情報通信ネットワークを構成する設備及び情報通信ネットワークを構成する設備を設置する環境の基準（64項目156対策、別表第1）

設備基準
46項目107対策

1.一般基準
(15項目58対策)

2.屋外設備
(15項目58対策)

3.屋内設備
(8項目13対策)

4.電源設備
(7項目15対策)

環境基準
18項目49対策

1.センタの建築
(4項目12対策)

2.通信機器室等
(6項目22対策)

3.空気調和設備
(8項目15対策)

管理基準・・・ 情報通信ネットワークの設計、施工、維持及び運用の管理の基準
(55項目87対策、別表第2)

1.ネットワーク設計管理
(5項目10対策)

2.ネットワーク施工管理
(5項目7対策)

3.ネットワーク保全・運用管理
(9項目17対策)

4.設備の更改・移転管理
(2項目2対策)

5.情報セキュリティ管理
(9項目11対策)

6.データ管理
(6項目9対策)

7.環境管理
(2項目2対策)

8.防犯対策
(6項目6対策)

9.非常事態への対応
(2項目7対策)

10.教育・訓練
(2項目8対策)

11.現状の調査・分析及び改善
(4項目5対策)

12.安全・信頼性の確保等の情報公開
(3項目3対策)

(1) 情報セキュリティポリシーの策定

情報セキュリティポリシー策定のための指針(別表第3)

(2) 危機管理計画の策定

危機管理計画策定のための指針(別表第4)

1. 4 安全・信頼性基準の見直しについて

- 電気通信事業者は、電気通信事業法に基づく安全・信頼性対策に関する基準を踏まえて対策に取り組んできたところであるが、ネットワークのIP化・ブロードバンド化等の進展、これに伴う電気通信事業者の増加や提供サービスの多様化・複雑化に伴い、電気通信事故の要因も多様化・複雑化してきている。
- 電気通信事故の防止に当たっては、平時の対策に加え、事故発生時及び事故発生後の適切な措置が必要であることから、総務省では平成25年4月から「多様化・複雑化する電気通信事故の防止の在り方に関する検討会」（以下「検討会」という。）を開催し、電気通信事故の防止を図るため、事故の事前防止の在り方や発生時の対応の在り方などについて検討を行い、同年10月、以下の7つの提言を取りまとめた。

検討事項	検討結果（提言）
事故の事前防止の在り方	① 「管理規程」の記載事項等を見直し、設備の「設置・設計、工事、維持・運用」ごとに、事故防止に必要な具体的取組を確保（例：適切な設備量の確保等） ② 事業者の自主的な取組が機能しない場合における「事後的な改善措置」を担保 ③ 経営陣の関与を強化するため、経営レベルの安全統括責任者の選任義務を導入 ④ 現場で設備管理を監督する「電気通信主任技術者」について、職務内容の明確化や講習制度の創設 ⑤ サービスの多様化に応じ、「事故報告制度」を見直し（重大事故の報告基準について、サービス一律からサービス区分別に見直し等）（⇒事故発生時における利用者への情報提供含む） ⑥ 事故報告内容の高度化・複雑化を踏まえ、再発防止に向けて専門的知見の活用を図るため、「第三者検証の仕組み」を導入 ⑦ 回線非設置事業者（有料・一定規模以上）について、回線設置事業者と同様の事故防止の規律（技術基準、管理規程、安全統括責任者、主任技術者）を導入
事故発生時の対応の在り方	
事故報告制度の在り方	
事故報告後のフォローアップの在り方	

1. 4 安全・信頼性基準の見直しについて

- 提言を踏まえ、総務省では、「管理規程の記載事項の充実」、「電気通信設備統括管理者の導入」、「回線非設置事業者（有料・一定規模以上）に対する事故防止の規律の適用」等を行うため、電気通信事業法の一部を改正する法律案を第186回通常国会に提出し、同法律案は同国会において可決・成立した（平成26年6月11日公布、平成27年4月施行予定）。

1. 「管理規程」の実効性確保

- 事業者ごとに事故防止の取組を作成・届出させる「管理規程」(自主基準)の記載事項として、全社的・横断的な「設備管理の方針・体制・方法」等を規定。これにより、設備管理が専門化・細分化し、設備管理の縦割り化が進む中で多発する「設備全体の不整合(関連設備間の設定値の誤設定等)に起因する事故」を防止。
- 「管理規程」の変更命令や遵守命令を追加。これにより、事業者が「管理規程」を適切に見直さない場合等の是正措置を確保。

2. 経営レベルの「電気通信設備統括管理者」の導入

- 設備管理の専門化・細分化や外部委託等が進む中で、社内の部門間や社外を含めた全体調整、事故防止の方針・体制・方法等への経営陣の主体的関与の強化を図るため、経営レベルの責任者として、「電気通信設備統括管理者」の選任を義務付け。

3. 「電気通信主任技術者」による監督の実効性確保(現場の監督機能の強化)

- 現場の設備管理の監督責任者である「電気通信主任技術者」について、その具体的な職務内容を総務省令で定め、権限を明確化。(現行法上、その職務は、設備の「工事、維持・運用」の監督とのみ規定され、具体的に担うべき職務が不明確)
- 電気通信事業者に対し、選任した電気通信主任技術者が、ネットワーク関連技術の変化の中、監督に必要な専門知識を維持・向上できるよう、登録講習機関が行う設備の「工事、維持・運用」の監督に関する講習を受講させることを義務付け。

4. 回線非設置事業者※への対応

- 回線非設置事業者のうち、国民生活に重要な役割を果たすサービス(有料かつ大規模なサービス)を提供する者には、回線設置事業者と同様の事故防止の規律(技術基準、管理規程、電気通信設備統括管理者、電気通信主任技術者)を課すことにより、利用者保護を実現。

※ 自らは通信回線を保有せず、通信回線を有している事業者(回線設置事業者。NTT東西等)から通信回線を借りてサービス提供する事業者。ネット関連事業者等。

第2章 情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準の見直し

- 電気通信事業法の改正により、回線非設置事業者（有料・一定規模以上）を技術基準適合維持義務の適用対象とし、加えて管理規程の記載事項についても改正が行われたことを踏まえ、安全・信頼性基準についても、
 - ① 回線非設置事業者（有料・一定規模以上）が参照すべき基準
 - ② 管理規程の記載事項の見直し等を踏まえ、追加、改正すべき基準に関して、総合的に見直すことが必要となるものである。
- 見直しの検討に際しては、主に次の5つの観点から、現行の安全・信頼性基準に追加、改正すべき基準（対策の内容、実施指針）について検証を行った。
 - （1）現行の安全・信頼性基準のうち、国民生活に重要な役割を果たすサービスを提供する回線非設置事業者が参照すべき基準の選定及び適用すべき実施指針の検討
 - （2）管理規程及び安全・信頼性基準の記載事項等の整合性確保に関する検討
 - （3）ベストプラクティス事例の安全・信頼性基準への反映の検討
 - （4）事故発生時における利用者への適切な情報提供等に関する基準の検討
 - （5）その他見直すべき事項の検討

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準の見直し

- (1) については、「有料サービスを一定規模以上の利用者に対して提供する回線非設置事業者」に対応する新区分として、「回線非設置事業用ネットワーク」（以下「非回線」という。）の区分を新たに定義。
- 新区分に該当する事業者については、現時点では大手のISP事業者が該当するところだが、今後、MVNO事業者（回線非設置事業者）が該当することも想定されるため、新区分に適用すべき基準の検討においては、検討対象とする回線非設置事業者を「有料で一定規模以上の利用者に対して、サービスを提供する回線非設置事業者（音声役務、データ伝送役務いずれかの場合も含む。）」として検討を行った。

		事業法第41条第1項に規定する事業用電気通信設備（電気通信回線設備事業用ネットワーク）	事業法第41条第2項及び第3項に規定する事業用電気通信設備（回線非設置事業用ネットワーク）【新規追加】	左記以外の電気通信事業用設備（その他の電気通信事業用ネットワーク）	自営情報通信ネットワーク	ユーザネットワーク
① 強制基準	事業用電気通信設備規則	電気通信事業用の設備について、予備機器の設置、故障検出、異常ふくそう対策、耐震対策、停電対策、防火対策等の技術基準を規定。		-		
② ガイドライン	情報通信ネットワーク安全・信頼性基準	①に加え、ソフトウェア対策、情報セキュリティ対策、設計・施工・運用等における管理等を詳細に規定。		電気通信事業法の技術基準の対象とならない電気通信事業者のネットワーク、自営情報通信ネットワーク、ユーザネットワークについて、予備機器の設置、故障検出、異常ふくそう対策、耐震対策、停電対策、防火対策等を詳細に規定。 また、ソフトウェア対策、情報セキュリティ対策、設計・施工・運用等における管理等も規定。		

2. 1 回線非設置事業者が参照すべき基準の選定及び適用すべき実施指針の検討

電気通信事業法の改正により、回線非設置事業者（有料・一定規模以上）に対して技術基準適合維持義務が課されることとなった。現行の安全・信頼性基準では、回線非設置事業者の設備は「その他の電気通信事業用ネットワーク（以下「その他」という。）」の区分に該当し、技術基準適合維持義務の課されている「電気通信回線設備事業用ネットワーク（以下「事業用」という。）」と比較すると、参照すべき基準と適用すべき実施指針に差違があることから、内容を見直すことが必要。

【検討結果】

- 今回の電気通信事業法改正により「非回線」に該当する事業者は、技術基準適合維持義務が課されることになるため、安全・信頼性基準についても「その他」と同様の実施指針ではなく、基本的には、「事業用」に適用される実施指針を準用することが適当。
- 「非回線」が参照すべき基準及び実施指針については、現行の「事業用」に対する基準を基に、管理規程の記載事項等を考慮しつつ検討。
- 新たに技術基準適合維持義務が課されるとなる者は、自ら電気通信回線設備を設置していないため、伝送路設備等の電気通信回線設備に関する対策は以下の方針で、適用すべき実施指針を選定。

〈選定方針〉

- (ア) 「別表第1 設備等基準」のうち、電気通信回線設備に対する基準は適用対象外とする。
 - ・ 異経路伝送路設備の設置
 - ・ 応急復旧対策
 - ・ 大規模災害対策等
- (イ) 「事業用」及び「その他」が同一の実施指針である場合は、「非回線」の実施指針も「事業用」及び「その他」と同一の実施指針とする。
- (ウ) 「事業用」と「その他」が異なる実施指針である場合（（ア）を除く。）は、「事業用」の実施指針とする。ただし、「その他」の実施指針が「－：対象外」であるものについては「その他」と同一の実施指針とする。

2. 2 管理規程及び安全・信頼性基準の記載事項等の整合性の確保に関する検討

検討会での「安全・信頼性基準を管理規程作成の際に参照・活用できるようにすべき」、「安全・信頼性基準に関する事故が増加傾向の場合、技術基準や管理規程の記載事項に反映すべき」といった提言を踏まえ、設備の「設計・設置・工事・維持・管理」への対策を包括的に定めている管理規程（自主基準）と安全・信頼性基準（任意基準）の整合性を確保することが必要。

【検討結果】

○ 改正された管理規程（以下「新管理規程」という。）の主な記載項目である「工事・設計・運用」に関する事項は現行の安全・信頼性基準の中では別表第2（以下「現行管理基準」という。）において記載されているため、現行管理基準を基に、新管理規程との整合性確保のための見直しを行うことが適当。

○ 見直しの方針は以下のとおり。

〈対策〉

（ア）見直し後の安全・信頼性基準の別表第2（以下「新管理基準」という。）は、現行管理基準の項立てを、新管理規程と同じく「第1. 方針」「第2. 体制」「第3. 方法」の項立てに変更したものとする。

（イ）現行管理基準に記載された対策のうち、新管理規程の求める対策として実施できるものについては、当該対策を新管理基準においても記載する。

（ウ）新管理規程の求める対策のうち、現行管理基準には記載されていない対策等については、新管理基準において新たな対策として追加する。

〈実施指針〉

（ア）〈対策〉の（イ）に該当する対策に関しては原則として、「非回線」の区分に該当する事業者は（1）の〈選定方針〉に基づき実施指針を策定する。それ以外の事業者については、従来どおり、現行管理基準の区分に記載された実施指針とする。

（イ）〈対策〉の（ウ）に該当する対策に関しては、原則として「事業用」及び「非回線」については「◎：実施すべきである」とし、それ以外については対策内容を踏まえて現行管理基準を参考に実施指針を策定する。

2. 3 ベストプラクティス事例の安全・信頼性基準への反映の検討

実際の電気通信事故の分析を通じて得られたベストプラクティス事例は、他事業者においても参考となり得る、貴重な教訓、経験であることから、これらを安全・信頼性基準へ反映することが必要。

【検討結果】

- ベストプラクティスと考えられる取組事項の安全・信頼性基準への反映方法として、以下の3点が考えられる。
 - ・ 対策の具体例として、解説の該当箇所に追記
 - ・ 安全・信頼性基準に記載されている対策の補強（詳細化）
 - ・ 安全・信頼性基準」新たな対策として追記
- 一方、電気通信設備の構成等は事業者によって様々であり、特定の事業者のベストプラクティス事例が他社に適用できるのかどうか、慎重な検討が必要であるといった意見、また、各電気通信事業者が設定する取組事例は、措置例の一つとして取り扱う方が適切であるものが多いのではないか、といった指摘があった。
- ベストプラクティスと考えられる取組事例の安全・信頼性基準への反映については、まずは解説に措置例として列挙した上で、当該措置例を実施することによって電気通信事故を防止できた事例が発生した際に、安全・信頼性基準への反映（電気通信事故の内容によっては技術基準や管理規程へ直接反映）を検討することが適当である。
- 今回新たに追加される対策への取組については、改正電気通信事業法の施行後に各電気通信事業者が届け出る管理規程に記載されるものであるが、これらの記載事項を踏まえつつ、新たな対策への追記も含めて引き続き検討していくことが必要である。

2. 4 事故発生時における利用者への適切な情報提供等に関する基準の検討

昨今の電気通信事故は大規模化・長時間化する傾向にある中、事業者は事故の早期復旧だけでなく、事故発生の有無や状況等、事故に関する情報を速やかに利用者へ情報提供することが必要。
情報提供に当たっては、情報提供の時期に加え、ツイッター、SNSといった多様な情報提供手段の活用、消費者目線に立った分かりやすい内容での情報提供といった点を踏まえた情報提供の在り方を検討し、基準に反映することが必要。

【検討結果】

- 検討会においては、情報提供に関して、①情報の提供時期、②情報提供手段の多様化、③情報提供の内容、④情報提供窓口及び⑤事故収束後の情報公開の5点が提言された。
- 実現するための具体的な対策について検討を行い、MVNO事業者は、サービスの開始前に、事故に関する情報提供の実施主体や方法について、MNO事業者と調整を行い明確にすることが重要であり、これらについて、新管理基準及び解説に明記することが必要である。
- 事業者ごとに情報提供にかかる対策への考え方が異なると、障害発生の第一報を出す時間に差異が生じるなど、利用者に対して不便を生じさせることが考えられる一方で、情報提供の時期や方法等について、事業者共通の画一的な方針とした場合、柔軟な対応を阻害してしまうことも懸念される。
- このため、情報提供の時期や方法等については、安全・信頼性基準の対策に明確な指標として記載するのではなく、その考え方を解説に記載することが適当である。

〈情報の提供時期に対する考え方〉

- ・ 故障等の障害を認知してから30分～1時間以内を目途に、第一報を可能な限り速やかに掲載する

〈情報提供の内容に対する考え方〉

- ・ 第一報については、事故発生の事実を伝えるとともに、内容も「影響サービス」等の利用者ニーズが高いものに限定し、早急に伝える
- ・ 第一報及び続報については、可能な限り、最新の「復旧見込みの日時」についても伝えるよう努める

〈情報提供窓口に対する考え方〉

- ・ MVNOはMNOとの連携強化を図り、MNOのネットワークに関する情報を受け、利用者に対し速やかに提供等

2. 5 その他見直すべき事項の検討

今回の見直しは、検討会での提言及び電気通信事業法の改正を受けて行うものであるが、情報セキュリティ対策や災害時の対応など、安全・信頼性対策に係る検討は様々な場で実施。

これらの検討のうち、安全・信頼性基準に反映すべき事項については盛り込むことが必要。

【検討結果】

- NISCにおいて、「重要インフラにおける情報セキュリティ確保に係る「安全基準等」策定にあたっての指針」を公表し、重要インフラ分野における安全基準の策定を推進しているところであり、当該指針においても、セキュリティ上の脅威への対策として、「サプライチェーン・リスク」へのより明確な対応を記載すべき旨が示されている。
- 「サプライチェーンにおける情報セキュリティを考慮した機器の調達」とされていることを踏まえ、システムの設計段階で当該対応を検討するようにすることが妥当である。