

電気通信サービスの利用実態の変化等を踏まえた 電気通信事故報告制度の在り方

一部答申 概要

(情報通信技術分科会 IPネットワーク設備委員会 報告)

令和 7 年 9 月
情報通信審議会

1 開催経緯

- 電気通信サービスは、国民生活や経済活動を支える基盤であり、その安定的な提供の重要性が一層高まっている。
 - 総務省では、電気通信事業者から一定の規模以上の電気通信事故について報告を求め、それらの検証を通じ、事故を引き起こした事業者に対して再発防止のための適切な措置を求めるとともに、検証結果を業界全体へ広く周知することで同種の事故の防止を図っているところ、電気通信サービスの重要性の高まりに伴い、このような事故防止のための取組の重要性がより高まっている。
 - 「重大な事故」の報告基準は各サービスの重要性に応じて定められているが、それらは平成25年度の有識者会議における議論に基づくものであり、近年のインターネットの重要性の飛躍的な高まり等を踏まえ、更新していく必要がある。
 - また、「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」の報告対象となる事態についても、近年の相次ぐ事故の発生状況を踏まえ、更新していく必要がある。
- ⇒ 近年の電気通信サービスの利用実態の変化や電気通信事故の発生状況を踏まえ、電気通信事故報告制度の在り方を検討し、もって電気通信事業者による電気通信サービスの更なる安定的な提供を促す必要がある。

2 論点

- (1) 電気通信事故報告制度の目的
- (2) 「重大な事故」の報告基準の見直し
 - ア データ通信サービスの報告基準の見直し
 - イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し
 - ウ 事故報告における負担軽減
- (3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し
- (4) 事業者間の事故情報共有の促進
- (5) 事故検証の重点化等

<統計情報>

- インターネット利用者の割合は、10年間で増加。(H25 : 82.8% → R5 : 86.2%)
- 固定系ブロードバンドの契約数は、10年間で約1.3倍に増加。
- 固定系音声通信サービスの契約数は、9年間で約0.95倍に減少。
- 移動系ブロードバンドの契約数は、10年間で約1.5倍に増加。
- 国内における音声通信利用状況として、9年間で総通信回数及び総通信時間がともに減少。
- 固定系・移動系のダウンロードトラフィック量は、11年間で約15~16倍に増加。
- 日本国内のBtoC-EC（消費者向け電子商取引）市場規模は、9年間で概ね2倍に増加。(H26 : 12.8兆円 → R5 : 24.8兆円)
- メッセージングサービスを含む主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率は、9年間一貫して増加傾向。
- 災害時の安否確認実施手段として、メッセージングサービス（LINE）の重要度が増している。
(平成28年熊本地震時 : 37.9% → 令和6年能登半島地震時 : 67.1%)
- 企業におけるテレワークの導入率は、10年間で約5倍に増加。(H25 : 9.3% → R5 : 49.9%)
- 企業におけるクラウドサービスの利用状況は、10年間で約2倍に増加。(H25 : 33.1% → R5 : 77.7%)

<利用者アンケート> ※令和7年1月に実施。

- 平常時においてよく利用される電気通信サービスは、データ通信（インターネット）が上位。
- 平常時において使えなくなると困る電気通信サービスにおいて、電話とデータ通信（インターネット）の重要度の評価は概ね同等。
- 災害時において、使えなくなると困る電気通信サービスは、電話とメッセージングサービスが上位。
- 「緊急通報」について、より短時間で重大な事故と感じる人の割合が、平成25年よりも減少。
- 「上位レイヤー系（メッセージング、SNS）」について、より短時間で重大な事故と感じる人の割合が、平成25年よりも増加。
- その他のサービスについては、平成25年と概ね同様の傾向。

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

対応の方向性

- 電気通信事故の報告には、事故発生後の「速やかな報告」と、事故発生後30日以内の「詳細な報告」が存在。
(電気通信事業法施行規則第57条各項参照。)
- 各報告の目的を整理することで、電気通信事故報告制度の目的を改めて確認。

1. 速やかな報告

- 行政庁として事故の実態を速やかに把握する。その上で、当該電気通信事業者による復旧や利用者周知が適切に行われるよう促すとともに、政府関係機関への情報共有を行うことにより、利用者における混乱の軽減を図る。

2. 詳細な報告

① 事故を発生させた事業者における再発防止

- 総務省が、当該事業者の取組の十分性を有識者の参画も得て検証し、必要な助言・指導等を実施することで、当該事業者における同様の事故の再発防止を図る。

② 他の事業者における再発防止

- 総務省が、事故を発生させた事業者の取組の十分性を有識者の参画も得て検証し、その結果を他の事業者に共有することで、業界全体における同様の事故の再発防止を図る。



これらの取組を通じ、電気通信事業者による**電気通信サービスの更なる安定的な提供を促すことで、利用者の利益の保護を図る。**

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

背景

- NTT東西やケーブルテレビ事業者等が提供する固定アクセスサービスやISP各社が提供するインターネット接続サービスは、現行制度においては「その他」に分類され、「緊急通報を取り扱わない音声伝送役務」よりも緩い報告基準となっている。また、移動アクセスサービスについても、「その他」に分類されている。
 - サービスの利用実態の変化の例として、この10年ほどで、ブロードバンドサービスの契約数は約1.5倍に増加するとともに、国内における電子商取引市場規模は概ね2倍に増加するなど、社会経済活動におけるインターネットの重要性は飛躍的に高まっている。
 - また、データ通信は、メッセージングサービス、電子メールサービス、検索サービスといった多くの利用者を有する上位レイヤーサービスの基盤となるものであり、いわばインフラ的役割を担っている。
 - 利用者アンケートの結果によれば、電話とデータ通信について、利用者における重要性は概ね同等であると考えられる。
 - さらに、近年のデータ通信サービスに係る電気通信事故の発生状況を見ると、影響エリアが1つの県内全域に及んだ事故や、複数の都道府県における多数の利用者へ影響を与えた事故が発生しているが、これらは「その他」の「重大な事故」報告区分の基準には該当しておらず、データ通信サービスに係る「重大な事故」としては報告がなされていない。
 - 諸外国の制度を見ると、多くの国において、電話とデータ通信との間に、電気通信事故の報告基準の違いは設けられていない。
- ⇒ データ通信サービスの重要性の高まりを踏まえ、同サービスの報告基準の見直しについて検討すべきではないか。

(参考) 現行の報告基準

	緊急通報を取り扱わない 音声伝送役務	その他 (インターネットアクセス 等)
基準①	1 時間以上かつ 10万人以上	1 時間以上かつ 100万人以上
基準②	2 時間以上かつ 3 万人以上	2 時間以上かつ 3 万人以上

- この10年ほどで、ブロードバンドサービスの契約数は約1.5倍に増加するとともに、国内における電子商取引市場規模は概ね2倍に増加しており、データ通信（インターネット）の国民生活における重要性が高まっている。
 - データ通信は、メッセージングサービス、電子メールサービス、検索サービスといった多くの利用者を有する上位レイヤーサービスの基盤となるものであり、いわばインフラ的役割を担っている。
- ⇒ 利用者の属性や個別のサービス内容の違い等による差異は存在するが、一般に、**データ通信サービスは、音声通話サービスと概ね同等の重要度を有している**と評価することが適当である。

重要度の指標	緊急通報	音声通話	データ通信 (インターネットアクセス、 インターネット接続)
身体・生命・財産との関連性	極めて高	高	高
利用者数の規模	大	大	大
有料/無料	有料 (ユニバ)	有料・無料	有料・無料
サービスの同時・双方向性	高	高	中
他サービスに対する基盤としての 役割の有無	無	無	有
サービスの代替性の程度	極めて低	低	低
電気通信回線設備の有無、 法令上の提供義務	有	一部有	一部有
電波・電話番号の割当有無	一部有	一部有	一部有

- **英国は、データ通信サービスについて、例えば「1時間以上かつ10万人以上」に影響を与える事故を報告対象としている。**
- **データ通信サービスについて、米国は事故報告の対象外、独国は例えば「1時間以上かつ100万人以上」に影響を与える事故を報告対象、仏国は「2時間以上かつ5万人以上」に影響を与える事故を報告対象としている。**

国・地域	データ通信サービス (インターネットアクセス、インターネット接続)	
米国	● 報告対象外	
英国	【固定系】 ・ 8時間以上 かつ 1万人以上又はエンドユーザー数合計の25%以上 ・ 1時間以上 かつ 10万人以上 【移動系】 (MNO) ・ 固定ネットワークで報告可能なものと同程度の報告を行うことについて国内MNO 4社がOfcomと個別に合意 (MVNO) ・ 8時間以上 かつ エンドユーザー数合計の25%以上	
EU	・ 「継続時間（時間）×影響利用者数」≥100万 又は 「継続時間（分）×影響利用者数」≥6,000万（1時間未満又は影響利用者数2.5万人未満を除く。） ・ 継続時間と影響利用者数の組み合わせ ・ 8時間超×1～2% ・ 6時間超×2～5% ・ 4時間超×5～10% ・ 2時間超×10～15% ・ 1時間超×15%超	※左記「%」は、サービスの全加入者数に占める事故事業者の影響加入者数の割合。
独国	・ 「継続時間（時間）×影響利用者数」≥100万	※このほか、国際相互接続点に係る事故、緊急通報に係る事故、異常なIT障害が報告基準として上げられているが、定性的なもので定量的な閾値は設けられていない。
仏国	(公衆に提供されている電気通信サービス) ・ 2時間以上 かつ 5万人以上又は50基地局以上 (ビジネスサービス) ・ 2時間以上 かつ 2千事業所以上	
【参考】 日本	・ 1時間以上 かつ 100万人以上 ・ 2時間以上 かつ 3万人以上	

対応の方向性

- 「その他」区分のうち、インターネットアクセス・接続サービスの報告基準を、「緊急通報を取り扱わない音声伝送役務」と同等の基準へ見直すことが適当。

	見直し前	見直し後
基準①	1 時間以上かつ <u>100万人以上</u>	1 時間以上かつ <u>10万人以上</u>
基準②	2 時間以上かつ 3 万人以上	2 時間以上かつ 3 万人以上

(参考) 「重大な事故」の報告基準を見直した場合に増加が見込まれる報告件数※

令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	5年間平均
+ 2 件 (3 件)	+ 6 件 (3 件)	+ 5 件 (5 件)	+ 2 件 (8 件)	+ 2 件 (11 件)	+ 3.4 件 (6 件)

※電気通信事業報告規則に基づき報告された事故の情報から試算したもの。() 内の数値は現行の「その他」区分の基準に基づき報告された重大な事故の件数。

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

背景

- 現行制度において、無料のインターネット関連サービスは、複数ある報告区分の中で最も緩い基準が適用されている。
 - しかしながら、無料のインターネット関連サービスには、メッセージングサービスや電子メールサービス等の多くの利用者数によって利用され、重要な局面に用いられるものも含まれており、これらが長時間利用できない事故が発生した場合、社会的影響は大きい。
 - メッセージングサービスなどは、災害時における安否確認手段としても活用されており、音声通話と同様に、身体・生命等との関連性が高いものとなっている。
 - 令和7年の利用者アンケートの結果によれば、インターネット関連サービスの中でも電子メールやメッセージングサービスについては、特に利用者における重要度の評価が高いと考えられる。
 - さらに、近年の無料のインターネット関連サービスに係る電気通信事故の発生状況を見ると、現行の報告基準に該当するほどの大規模な電気通信事故は発生していないものの、継続時間が数十分～数時間 かつ 影響利用者数が1,000万人を超えるほどの事故が数件発生していることに加え、継続時間が数時間 かつ 影響利用者数が十数万人～数百万人の規模の事故が複数件発生している。
 - なお、諸外国の制度を見ても、欧州において、無料のメッセージングサービスや電子メールサービスに対し、他のサービスと同等の報告基準が設けられている。
- ⇒ 利用実態の変化や近年の電気通信事故の発生状況を踏まえ、**無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直しについて検討すべきではないか。**

(参考) 現行の報告基準

	無料のインターネット関連サービス
基準①	12時間以上かつ100万人以上
基準②	24時間以上かつ10万人以上

- 「無料のインターネット関連サービス」の区分に含まれる主な通信サービスとして、メッセージングサービス、電子メールサービス、検索サービス、ソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）が存在。

⇒ 利用者の属性や個別のサービス内容の違い等による差異は存在するが、一般に、これらの中でも、一定規模以上のメッセージングサービスや電子メールサービスについては、音声通話やデータ通信に及ばないものの、身体・生命・財産との関連性やサービスの同時・方向性、サービスの代替性の程度などに照らし、国民生活における重要度が認められる。

重要度の指標	緊急通報	音声通話	データ通信 (インターネットアクセス、 インターネット接続)	無料のインターネット関連サービス			
				メッセージング サービス	電子メール	検索サービス	SNS
身体・生命・財産との 関連性	極めて高	高	高	高	中	低	低
利用者数の規模	大	大	大	大～小	大～小	大～小	大～小
有料/無料	有料 (ユニバ)	有料・無料	有料・無料	無料	無料	無料	無料
サービスの同時・ 双方向性	高	高	中	中	中	無	無
他サービスに対する 基盤としての役割の 有無	無	無	有	無	無	無	無
サービスの代替性の 程度	極めて低	低	低	中	中	高	高
電気通信回線設備 の有無、 法令上の提供義務	有	一部有	一部有	無	無	無	無
電波・電話番号の 割当有無	一部有	一部有	一部有	無	無	無	無

対応の方向性

- 無料のインターネット関連サービスには、サービスの内容や規模等において多様なものが含まれることから、**すべてのサービスではなく、社会的に重要度が高いと考えられる以下の2つの条件をいずれも満たすサービスに限定して事故報告基準を見直すことが適当。**

条件1：

月間アクティブユーザ数1,000万人以上のサービス

(理由)

国内総人口の約1割程度の1,000万人以上が利用するサービスは、社会経済における重要性が高いものと考えられる。

条件2：

他人の通信を媒介する電気通信役務（メッセージングサービス 及び 電子メールサービス）

(理由)

サービスの同時・双方向性が求められ、電気通信事故が発生した場合の利用者への影響が大きいと考えられる。

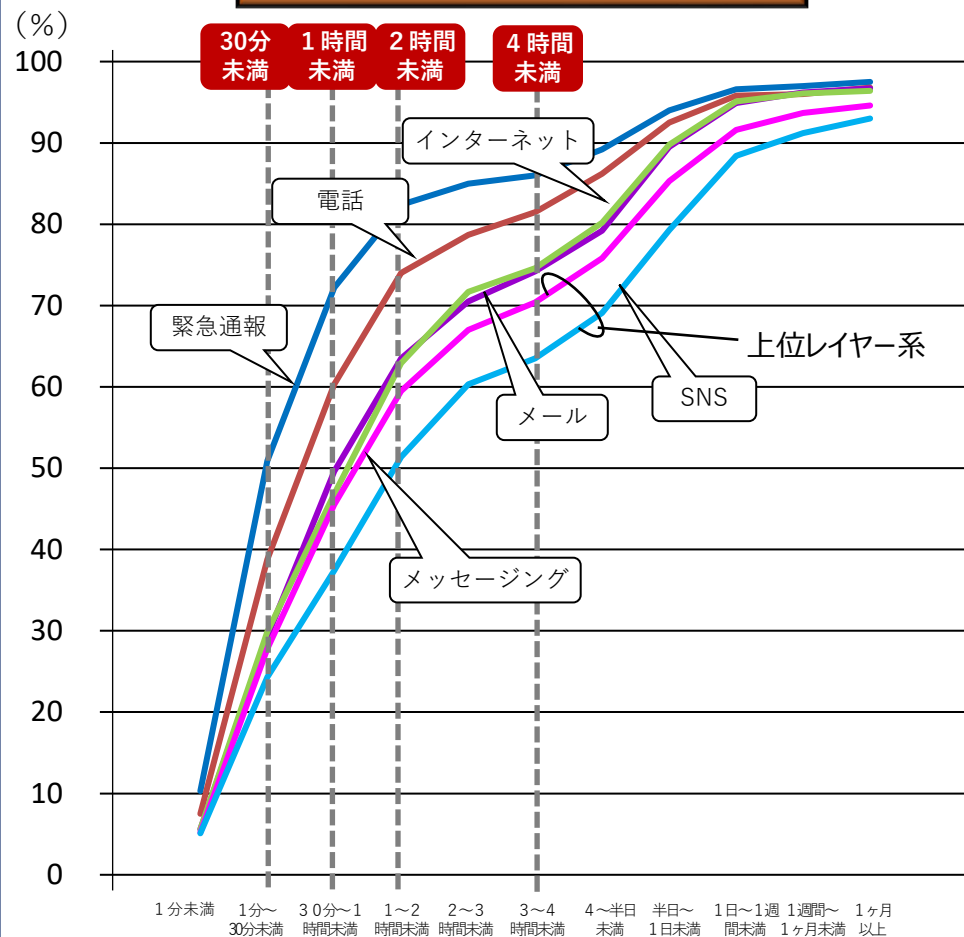
また、通信の相手方の連絡先を事前に把握する必要があり、検索サービス等の他人の通信を媒介しないインターネット関連サービスと比較して代替性が低いことから、電気通信事故が発生した場合の利用者への影響が大きいと考えられる。

【参考：他制度における規律該当条件の例】

- 電気通信事業法第164条第1項第3号に規定する事業（以下「第3号事業」という。）のうち、同法の適用を受けるものを提供する事業者：
 - 月間アクティブユーザ数1,000万人以上のサービスを提供する者
 - 検索サービス 又は SNS等 を提供する者
- 特定利用者情報の適正な取扱いに係る規律の対象事業者：
 - 月間アクティブユーザ数1,000万人以上（無料）／ 500万人以上（有料）のサービスを提供する者
 - 電気通信事業者 又は 第3号事業を営む者 ※ 電気通信役務に限定はない。
- 経済安全保障推進法における特定社会基盤事業者：
 - 月間アクティブユーザ数が6,000万人以上のサービスを提供する者
 - メッセージングサービスのうち、公共サービスに利用されているものを提供する者

- メッセージングサービス及び電子メールサービスについて、継続時間が2時間を超えると60%以上の利用者が「重大な事故」と感じ、継続時間が4時間を超えると70%以上の利用者が「重大な事故」と感じる。

令和7年の調査結果



サービス	30分未満	1時間未満	2時間未満	4時間未満
緊急通報	51%	72%	82%	86%
電話	39%	60%	74%	82%
メール	29%	50%	64%	74%
インターネット	30%	47%	63%	75%
メッセージング	28%	46%	60%	70%
SNS	24%	37%	51%	64%

- **EU・独国は、無料のインターネット関連サービスについて、例えば「1時間以上かつ100万人以上」に影響を与える事故を報告対象としている。**
- **米国・英国は、無料のインターネット関連サービスを事故報告の対象外としている。**

国・地域	インターネット関連サービス (メッセージングサービス・電子メール) ※有料・無料ともに同一の基準	
米国	● 報告対象外	
英国	● 報告対象外	
EU	● 「継続時間(時間)×影響利用者数」≥ 100万 又は 「継続時間(分)×影響利用者数」$\geq 6,000$万 (1時間未満又は影響利用者数2.5万人未満を除く。) ● 継続時間と影響利用者数の組み合わせ ・ 8時間超×1～2% ・ 6時間超×2～5% ・ 4時間超×5～10% ・ 2時間超×10～15% ・ 1時間超×15%超	※左記「%」は、サービスの全加入者数に占める事故事業者の影響加入者数の割合。
独国	● 「継続時間(時間)×影響利用者数」≥ 100万	※このほか、国際相互接続点に係る事故、緊急通報に係る事故、異常なIT障害が報告基準として上げられているが、定性的なもので定量的な閾値は設けられていない。
仏国	● 事故報告の対象とはなるものの、具体的な基準は見当たらない。	
【参考】 日本	(無料のインターネット関連サービス) ・ 12時間以上 かつ 100万人以上 ・ 24時間以上 かつ 10万人以上	

対応の方向性

- 「無料のインターネット関連サービス」区分のうち、月間アクティブユーザ数1,000万人以上のサービスであって、他人の通信を媒介する電気通信役務（メッセージングサービス及び電子メールサービス）の報告基準を以下のとおりに見直すことが適当。

	見直し前	見直し後
基準①	<u>12時間以上</u> かつ100万人以上	<u>2時間以上</u> かつ100万人以上
基準②	<u>24時間以上</u> かつ10万人以上	<u>4時間以上</u> かつ10万人以上

(参考) 「重大な事故」の報告基準を見直した場合に増加が見込まれる報告件数※

令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	5年間平均
+3件 (0件)	0件 (0件)	+2件 (0件)	+2件 (0件)	+1件 (0件)	+1.6件 (0件)

※電気通信事業報告規則に基づき報告された事故の情報から試算したもの。() 内の数値は現行の「無料のインターネット関連サービス」区分の基準に基づき報告された重大な事故の件数。

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

対応の方向性

- 国民生活・経済活動に影響が大きな「重大な事故」の発生を抑えるため、一定の事故について報告を求めるものであるが、報告に伴う負担は比例的なものになるようにすべき。
- 「重大な事故」の報告は、年間8.4件（令和元年度～令和5年度の平均値）であり、事業者毎の件数は限られている。こうした事案については、「重大な事故」の発生を抑えるために欠かせない、事故の原因、措置模様、再発防止策等について明確な報告を受ける必要がある。
- 他方、事案により、その要点は異なってくる。例えば、未知のソフトウェアバグに起因する事案や、ヒューマンエラーに起因する事案など、事案に照らし、再発防止の観点から重要な点については引き続き手厚い記載を行う一方で、必要度が低い事項については記述を薄くし、あるいは、要しないこととするなど、適切な事務負担軽減や合理的な資源配分がなされるよう、ガイドライン等においてその方向性を明らかにすることが適当である。

（参考）「重大な事故」において報告が求められる事項

- ・ 発生年月日及び時刻 復旧年月日及び時刻
- ・ 発生場所
- ・ 事故の全体概要
- ・ 事故の原因となった電気通信設備の概要
- ・ 発生状況
- ・ 措置模様（事故対応状況）
- ・ 発生原因
- ・ 再発防止策
- ・ 利用者対応状況
- ・ 関連する基準及び規程
- ・ 関連する事故の発生傾向
- ・ 電気通信設備統括管理者の氏名
- ・ 事故の対策を確認した電気通信主任技術者の氏名及び資格の種別

＜未知のソフトウェアバグに起因する事案＞

● 発生原因

故障設備に係る関係者（メーカー、ベンダー、電気通信事業者 等）のいずれにおいても未知であったソフトウェアバグに起因したものの。

● 再発防止策

- ・ 未知のソフトウェアバグを事前に発見するための方策【薄】
- ・ 関係者間の情報連携に係る方策【薄】
- ・ 未知のソフトウェアバグが顕在化したことをより早期に検知する方策【濃】
- ・ 当該検知を踏まえた応急復旧措置に関する方策【濃】

＜ヒューマンエラーに起因する事案＞

● 発生原因

作業手順書の内容や記載方法に誤りはなく、作業員の不注意に起因したものの。

● 再発防止策

- ・ 作業工程の見直しに関する方策【薄】
- ・ 作業手順書の見直しに関する方策【薄】
- ・ 定期的な教育・訓練に関する方策【濃】
- ・ 複数人による作業体制の確立に関する方策【濃】

＜漁具の絡まりが疑われる海底ケーブルの損傷に関する事案＞

● 発生原因

漁具の絡まりに起因して海底ケーブルが損傷したことが疑われるもの。

● 再発防止策

- ・ 海底ケーブルの追加敷設に関する方策【薄】
- ・ 漁業関係者等への注意喚起に関する方策【濃】

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」 として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

背景

- 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」の報告制度は、情報通信審議会（令和4年7月～令和5年2月）において、過去に発生した「重大な事故」の発生原因に基づく事態等が審議された結果を踏まえ整備され、令和5年6月より運用が開始されている。
- 同審議会では平成27年度から令和2年度までの「重大な事故」が審議対象となっていたところ、令和3年度以降においても、「重大な事故」の発生件数が増加傾向にある。
- 現状においては、近年の「重大な事故」と原因を共通する事態が発生しても、報告の対象とならない例が見られる。

⇒ 令和3年度以降に発生した「重大な事故」の内容を踏まえ、「報告対象となる事態」の更新を検討すべきではないか。

（参考）令和3年度以降に発生した主な重大な事故の原因

- 誤った作業手順書を用いて作業を実施したことによるもの。
- 現用設備及び予備設備が再起動を繰り返し、予備設備に正常に切り替わらない事態が発生したことによるもの。
- 全国ネットワークに連鎖的に輻輳が波及したことによるもの。
- データ不整合があるバックアップファイルが使用され事故が長期化したもの。
- ソフトウェア不具合によるもの。 等

対応の方向性

- 原因の詳細にかかわらず一定の継続時間、影響利用者数を満たす事故について報告を求める重大な事故の報告制度と異なり、おそれ事態の報告制度は、報告の対象が明確となるよう、「重大な事故」に至る蓋然性が高い具体的な事態を省令において規定している。おそれ事態報告を有効なものとするためには、**令和3年度以降の事故の実態を踏まえ、近年発生がみられる事態を報告対象として追加していく必要がある。**
- 具体的には、**以下の事態を新たな「報告対象となる事態」として追加すべき**である。
 - ① 電気通信設備の故障等の発生時に、当該設備の機能を代替することとなっていた予備の電気通信設備へ速やかに切り替えることができなかった事態
 - ※ 現行制度では、電気通信設備の故障等の発生時に、「そのことを速やかに覚知できず、」かつ「予備の電気通信設備へ速やかに切り替えることができなかった」事態が報告対象とされている。
 - ② 電気通信設備の設備容量を上回る処理が生じ、想定された措置が講じられなかった事態
 - ③ 電気通信設備に誤った設定情報やソフトウェア（仮想化した機能を制御するためのものを含む。）が投入され、これと一体的になされる措置による速やかな復旧がなされなかった事態
- **衛星コンステレーションによる衛星通信サービスについては、単一の衛星の機能低下が生じた場合に他の衛星による補完が想定されるものであるところ、今後のサービス提供形態の進展を踏まえ、「重大な事故」あるいはおそれ事態として報告を要しない事案、報告時の記載内容の簡素化について、総務省において検討すべき**である。

対応の方向性

① 電気通信設備の故障等の発生時に、当該設備の機能を代替することとなっていた予備の電気通信設備へ速やかに切り替えることができなかった事態

- 現行制度（電気通信事業法施行規則第58条の2第1項第1号ホ（2））では、電気通信設備の故障等の発生時に、（ア）そのことを速やかに覚知できず、（イ）当該設備の機能を代替することとなっていた予備の電気通信設備へ速やかに切り替えることができなかった事態が規定されている。
 - 他方で、（ア）に該当せず、（イ）のみに該当する事故であっても、「重大な事故」へ発展する蓋然性は高く、実際、「重大な事故」へ発展した事案が令和3年度以降発生している。
- ⇒ 上記（イ）のみに該当する事態が発生した場合であっても、「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」の報告対象とすることが適当。
- ⇒ 具体的には、「**電気通信設備の故障等の発生時に、当該設備の機能を代替することとなっていた予備の電気通信設備へ速やかに切り替えることができなかった事態**」を報告対象とすることが適当である。

対応の方向性

② 電気通信設備の設備容量を上回る処理が生じ、想定された措置が講じられなかった事態

- 電気通信設備の故障等に起因して、電気通信設備において本来は不要な処理が異常に増加することで、設備容量を圧迫した結果、通信を正常に処理できなかった場合（以下「内部要因に起因する事態」という。）には、当該圧迫を引き起こした原因を除去しなければ事態が解消しない場合もあり、「重大な事故」へ発展する蓋然性が高いものと考えられる。
 - 他にも、大規模なイベント等によるアクセスの集中やDDoS攻撃等のサイバー攻撃等に起因して、大量通信が電気通信設備に集中することにより、当該電気通信設備の通信の疎通能力が継続して著しく低下した場合（以下「外部要因に起因する事態」という。）には、当該大量通信が止まないことには事象が改善しづらいことが見込まれ、「重大な事故」へ発展する蓋然性が高いものと考えられる。
 - 実際、これらの事態が発生した結果、重大な事故へ発展した事案が令和3年度以降発生している。
 - 他方で、技術基準（省令）においては、異常ふくそう対策として、事業用電気通信設備には通信の集中を規制する機能等を有することの義務付けがなされているとともに、情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（告示）においても、輻輳対策に関する事項が規定されている。
- ⇒ **「電気通信設備の設備容量を上回る処理が生じ、想定された措置が講じられなかった事態」を「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」の報告対象とすることが適当である。**
- ⇒ **内部要因に起因する事態が発生した場合、故障設備の再起動等による当該要因の速やかな除去ができなかった事態を報告対象とすべきである。**
- ⇒ **外部要因に起因する事態が発生した場合、その報告要否について、次頁に示す考え方によることとすべきである。**

対応の方向性（続き）

② 電気通信設備の設備容量を上回る処理が生じ、想定された措置が講じられなかった事態

(ア) 音声通話の輻輳

- ✓ 優先呼と一般呼が存在。一般呼が平常時に比して大量に発生している状態。

【報告対象】 優先呼も一般呼もともにつながりにくい状態となった事態

【報告対象外】 一般呼を制限することにより、優先呼の正常疎通が確保されている状態

(イー 1) データ通信の輻輳（DDoS攻撃等のサイバー攻撃によるもの）

- ✓ 正当なトラヒックと攻撃トラヒックが存在。攻撃トラヒックが平常時に比して大量に発生している状態。

【報告対象】 攻撃トラヒックと疑われるものを十分に遮断できず、正当なトラヒックの品質が低下した事態

【報告対象外】 攻撃トラヒックと疑われるものを遮断し、正当なトラヒックの品質が低下していない状態

(イー 2) データ通信の輻輳（大規模イベント等によるもの）

- ✓ 正当なトラヒックのみが存在。正当なトラヒックが平常時に比して大量に発生している状態。

【報告対象外】 通信速度が低下するが、ベストエフォート型サービスにおいては報告対象外

対応の方向性

③ 電気通信設備に誤った設定情報やソフトウェア（仮想化した機能を制御するためのものを含む。）が投入され、これと一体的になされる措置による速やかな復旧がなされなかった事態

- 作業の手順誤り等に起因して電気通信設備に誤った設定情報を投入した場合や、ソフトウェアについてバグを含むバージョンへと更新した場合には、通信が正常に処理されなくなるおそれがあり、単に予備の電気通信設備へ切り替えるのみでなく、当該誤った設定情報の修復やバグが解消されたソフトウェアバージョンへの変更等を行わなければ事態が解消しない場合もあり、「重大な事故」へ発展する蓋然性が高いものと考えられる。
 - 実際、このような事態が発生した結果、「重大な事故」へ発展した事案が令和3年度以降発生している。
 - 他方で、設備のメンテナンス作業やソフトウェアのバージョンアップ作業に際しては、多くの事業者において、予め不測の事態に備え、何か不具合が生じた際には、当該作業開始前の状態へ戻すための手順がマニュアル等に規定されており、影響の最小限化を図ることが可能となっている。
- ⇒ 電気通信設備に、当該設備の稼働に影響する誤った設定情報やソフトウェア（仮想化した機能を制御するためのものを含む。）が投入された場合を報告対象とすることが適当である。ただし、投入と一体的になされる措置により速やかに復旧がなされた場合を除くことが適当である。

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

対応の方向性

- 電気通信事故検証会議における検証報告書は、電気通信事業者の機微な情報を除いたかたちで公表されている。
- 他方で、一部の電気通信事業者からは、当該検証報告書における他社の事案に基づき自社の検証を行うためには、**より詳細な情報の提供を、必要な対象に絞って共有されることが希望されている。**
- これまでも特に重要な案件については、事故の当事者たる電気通信事業者から関係する電気通信事業者への事案の具体的内容を説明する機会を総務省が設定してきたが、**総務省は、今後とも事案の内容を精査したうえで、他の事業者により具体的な内容を共有することが有効と考えられるものについては、こうした機会を積極的に設定していくべき。**
- また、総務省への報告とは別に、任意の取組として、事故について特定の電気通信事業者間の情報共有を行うことについては、一部の電気通信事業者からは参画が希望されている一方で、負担増大に対する懸念や、機微な情報の取扱いに対する懸念も示されている。
- このような**任意の取組については、総務省が機会を設定するのではなく、当該取組への参画を希望する事業者間において、必要に応じて実施することが望ましい。**

(1) 電気通信事故報告制度の目的

(2) 「重大な事故」の報告基準の見直し

ア データ通信サービスの報告基準の見直し

イ 無料のインターネット関連サービスの報告基準の見直し

ウ 事故報告における負担軽減

(3) 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」として報告対象となる事態の見直し

(4) 事業者間の事故情報共有の促進

(5) 事故検証の重点化等

対応の方向性

- 総務省では、外部専門家による「電気通信事故検証会議」を開催。
- 同会議において、主に「重大な事故」について個別に検証が行われ、他の事業者への教訓となる内容の抽出・公表がなされている。
- 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」については、これまで報告件数が限定的であり、他の事業者への教訓となる内容を多く含む事案がなかったことから、各事態について同会議における個別の検証は行われていない。

「重大な事故」の報告基準の見直しに伴い、報告件数の増加が見込まれることを踏まえ、

⇒ 「重大な事故」のうち、過去に類似事例がないものや、特に注意を要するものの検証を重点化すべきである。

⇒ 「重大な事故が生ずるおそれがあると認められる事態」については、事態の発生が必ずしも電気通信サービスの提供に支障を来すものでないことを踏まえ、当該報告の公表に当たっては該当事業者の社名を非公表とすることについて、検討すべきである。また、「重大な事故」に至らなかった理由に有用性が認められる場合には、これについても検証することが望ましい。

- 電気通信サービスの安定的な提供を図るためには、事故の未然防止もさることながら、事故が発生した後の再発防止の徹底が欠かせない。
- 総務省は、本報告が示した対応の方向性に基づき、取組を進め、電気通信事業者による電気通信サービスの更なる安定的な提供を促すことにより、利用者の利益の保護を図ることが求められる。
- 電気通信事故報告基準の見直しや運用に当たっては、事故報告における負担軽減や事故検証の重点化等により、電気通信事業者の過度の負担とならないよう配慮しつつ取組を進めることが適当。
- 「重大な事故」という表現が当該事業者やサービスに対する利用者の評判に過剰な影響をもたらすとの懸念が一部の事業者から表明されたところであるが、総務省は、事案の社会的影響の程度等も踏まえながら、電気通信事故検証会議の議事要旨や報告書の公表等に当たり、こうした懸念を念頭に「重大な事故」という表現を工夫することが適当である。
- 一方、事案によっては、報告基準の閾値に達しないものの、大きな社会的影響が生じることがある点にも十分に留意すべきであり、総務省と電気通信事業者とのやりとりを通じ、別途報告を受けることも重要である。
- これまで「重大な事故」の報告実績がない無料のインターネット関連サービスについて、今後一定の報告がなされることが想定されるが、こうしたサービスを提供する電気通信事業者においては、これらサービスの社会的重要性の高まりを踏まえ、責任ある当事者として、報告制度の詳細設計や制度運用に参画いただき、電気通信役務の安全・信頼性の確保に向けた取組を進めていかれることを期待する。

(参考) IPネットワーク設備委員会の開催状況等及び構成員

■ IPネットワーク設備委員会の開催状況等

- ・第84回委員会（令和7年4月16日）：検討の背景等を議論
- ・第85回委員会（令和7年4月22日）：事業者ヒアリング（「重大な事故」等の報告対象となる事故・報告内容について希望する事項等）
- ・第86回委員会（令和7年5月13日）：対応の方向性（案）の検討
- ・第87回委員会（令和7年6月5日）：委員会報告（案）の検討
- ・パブリックコメント（令和7年6月14日から同年7月14日）：委員会報告（案）意見募集
- ・第89回委員会（令和7年8月4日）：委員会報告のとりまとめ

■ IPネットワーク設備委員会構成員

（令和7年6月1日時点 敬称略 五十音順）

氏 名		所 属
主査 専門委員	相田 仁	東京大学 特命教授
主査代理 専門委員	森川 博之	東京大学 大学院 工学系研究科 教授
委 員	江崎 浩	東京大学 大学院 情報理工学系研究科 教授
専門委員	朝枝 仁	国立研究開発法人情報通信研究機構 ネットワークアーキテクチャ研究室長
〃	石井 義則	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会 常務理事
〃	岩田 秀行	一般社団法人情報通信技術委員会 代表理事専務理事
〃	内田 真人	早稲田大学 理工学術院 教授
〃	武居 孝	一般財団法人電気通信端末機器審査協会 理事長
〃	田中 絵麻	明治大学 国際日本学部 専任准教授
〃	宮田 純子	東京科学大学 工学院情報通信系 准教授
〃	矢入 郁子	上智大学 理工学部 情報理工学科 教授
〃	矢守 恭子	朝日大学 経営学部 経営学科 教授

オブザーバー：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、
一般社団法人電気通信事業者協会、一般社団法人テレコムサービス協会、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会、
一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟、一般社団法人ICT-ISAC