

重大な事故及び事故から得られた教訓等の 事例集について

令和 5 年 6 月
事務局

重大な事故及び事故から得られた教訓等の事例集について

目的

- 電気通信事故検証会議では、平成27年度からの各年度報告において、各年度に発生した事故の検証から得られた教訓等をまとめた。
- それら過去の検証結果については、電気通信事業者等が参照することで、同様な事故の発生を防ぐことに寄与することが期待されるが重要。
⇒ 事例集を作成することで、過去の検証結果を参照しやすい環境を整備。

検討方針

- 他省庁が公表している事故事例集を参考に、Web、Excel（マクロ）で事例が検索できる形式や、ExcelやPDFでファイルを掲載している方法等について比較を行った。

他分野における事例集の整備状況（例）

分野	事故事例の掲載方法	概要	リンク
情報通信	PDF掲載	年ごとに事故の発生状況の総括、統計情報、重大な事故の詳細をPDFで掲載。	総務省 安全・信頼性の向上 事故発生状況 (soumu.go.jp)
電気	Web検索	事故の発生地域、事故種別や対象設備、キーワード等、条件で絞り込み検索ができる形式	詳細公表システム (nite.go.jp)
電気	各産業保安監督部がそれぞれ作成した事例集のリンクを掲載	産業保安監督部（関東、九州等の地方）がそれぞれのフォーマットで事故の概要等の情報を掲載	事故・防災情報（METI/経済産業省）
ガス	事故事例データベース検索システム（Excelマクロ）	事故情報が一覧された、マクロが組まれたExcelを掲載し、条件で絞り込み検索や図表等の作成ができる形式	事故事例データベース（METI/経済産業省） (incident_db_2022_help.pdf (meti.go.jp))
金融	Excelデータ掲載	年度ごとの事故概要を一覧化したExcelを掲載	行政処分事例集：金融庁 (fsa.go.jp)
運輸	Web検索	事故の分類と業種の条件で絞り込み検索ができる形式	運輸安全：事故事例に見る教訓 - 国土交通省 (mlit.go.jp)
水道	PDF掲載	年ごとに事故の概要を一覧化したPDFを掲載	水道関連事故について (mhlw.go.jp)

事例集の検討観点と作成方針

- 昨年12月～本年1月に、電気通信回線設備を設置する事業者等を対象に行った「電気通信事業における保守・運用態勢等に係るアンケート調査」において、「政府に対する制度の要望」という設問への回答として、「障害事例、対応事例の蓄積・データベース化」の要望が寄せられたこと等も踏まえ、作成・運用コスト及びユーザビリティを考慮し、事故事例が一覧で確認でき、フィルター等の機能を用いて利用者が情報整理等が可能なExcelファイルを掲載することとした。
- Excelファイルに記載しきれない詳細は、事故の概要をまとめた表が掲載されている各回における議事要旨等のリンクを掲載することで、各事例の概要と詳細を確認できるようにした。

事例集			事例集作成に向けた検討観点		
分類	フォーム	概要	作成コスト	運用コスト	ユーザビリティ
検索型	Web	発生時期、発生要因、影響地域等やキーワード等で絞り込み検索ができる形式	<ul style="list-style-type: none"> •原因、業種等で分類・整理が必要 •要件定義、機能や画面の開発など、時間と費用を要する 	<ul style="list-style-type: none"> •バグや機能変更等が発生した場合に開発事業者との調整が必要 •設計した検索条件に合わせて事故内容の分類が必要 	<ul style="list-style-type: none"> •利用者が必要な情報を検索し取得できる
	Excelマクロ	絞り込み検索かつ図表等の作成ができる形式	<ul style="list-style-type: none"> •同上 	<ul style="list-style-type: none"> •同上 	<ul style="list-style-type: none"> •同上 •用途に応じて資料の作成ができる
ファイル掲載型	Excel	年度ごとの事故概要を一覧化したExcelを掲載	<ul style="list-style-type: none"> •事業者ごとの重大な事故報告書から一部内容をExcelに転記が必要 	<ul style="list-style-type: none"> •同左 	<ul style="list-style-type: none"> •利用者がExcelの機能（フィルターやピボット等）を用いて情報収集や整理ができる •Excel一覧で概要情報は確認できるが、事故の詳細内容はExcelのリンク先にて確認が必要
	PDF	各事例の詳細	<ul style="list-style-type: none"> •既存の公表物を統合して掲載するのみであり、運用が容易 	<ul style="list-style-type: none"> •同左 	<ul style="list-style-type: none"> •PDFのため、年度ごとのソートや事故の分類などできない。
		一覧	年度ごとに事故の概要を一覧化したPDFを掲載	<ul style="list-style-type: none"> •事業者ごとの重大な事故報告書から一部内容をExcel等に転記しPDF化が必要 	<ul style="list-style-type: none"> •同左

事例集の対象と記載要素

		対象	記載要素（例）
事例 対象	事故	平成27年度から令和3年度の年次の検証報告書にある「重大な事故の発生状況」及び「その他検証案件」の記載	年度、事業者名、発生日時、継続時間、影響地域、影響利用者数、重大な事故に該当する電気通信役務の区分、発生原因分類、発生原因詳細、再発防止策 等
	教訓	平成27年度から令和3年度の年次の検証報告書にある「発生した事故から得られた教訓等」の記載	年度、段階、在り方、在り方概要、事故事例、制度的枠組み（管理規程、安信基準）、教訓 等

○ 事故事例集（抜粋）

No	発生年度	事業者名	発生日時	継続時間	影響利用者数	主な障害内容	障害内容	重大な事故への 該当性の要否	重大な事故に該当する電 気通信役務の区分
1	平成27年度	LINE(株)	H27.4.25:30	1h8m	最大約5,200万	無料音声通話サービスの発信 信及びLINEメッセージサービスの 送受信不可	LINE株式会社が提供する無料音声通話サービス及び LINEメッセージサービスが利用できない状況が発生した。	要	二：緊急通報を取り扱わない 音声伝送役務
2	平成27年度	ケーブルテレビ(株)	H27.7.36:34	8h23m	①約3.6万 ②343 ③28	①電子メールサービスの送受信 不可 ②インターネット接続サービスの 利用不可 ③ホスティングサービスの利用不 可	ケーブルテレビ株式会社が提供するサービスについて、 ①電子メールサービスの送受信ができない状況が発生した。 ②インターネット接続サービスの利用ができない状況が発生し た。 ③ホスティングサービスの利用ができない状況が発生した。	要	四：一から三までに掲げる 電気通信役務以外の電気 通信役務

○ 教訓事例集（抜粋）

No	年度	段階	教訓概要	事故事例（事故収束後のフォローアップ段階の教訓については、事故事例の記載が無いため、当列は ハイフンとしている。）
1	平成27年度	事故の事前防止の在り方	【適切な設備量とバックアップ】 ネットワーク・設備構成の設計に当たっては需要に応じた適切な設備 量を確保するとともに、事故発生に備えたデータのバックアップが重要で ある。	メールの管理情報のバックアップ処理時にメールボックスサーバのディスク容量をオーバーしてしまったため、シス テムが異常終了しメールの送受信が不可となるとともに、当該異常に起因してメールの管理情報のバックア ップが破損したことにより、復旧までに長期間を要した事例があった。 また、冗長構成がとられていたデータセンター内の2台のルータリフレクタのうち、1台がOSのバグにより停止 したことに加え、ルータリフレクタに経路情報を失ったトラフィックの処理を行わせていたため負荷が集中し、サー ビスが停止してしまった事例があった
2	平成27年度	事故の事前防止の在り方	【冗長構成の機能確保と試験】 障害に対する耐性を高めるとともに、障害発生時の速やかな復旧を図 るため、ネットワーク・設備の冗長構成の機能確保が重要である	ネットワーク・設備の冗長構成はとっていたものの、冗長構成が想定どおり機能しなかったことによる事故が あった。 例えば、非常用設備と現用系設備を同一の区画及び空調設備で稼働させていたため、空調設備の停止 に伴い区画内の温度が上昇した際に現用系設備、非常用設備の両方がダウンしてしまった事例、現用系 が停止した場合には、自動的に予備系に切り替わる設定となっていたが、予備系のファームウェアのバグによ り切り替えが行われず停止してしまった事例があった。

事例集の掲載場所①（総務省ホームページ）

総務省トップ > 政策 > 情報通信(ICT政策) > 電気通信政策の推進 > 安全・信頼性の向上 > 事故発生状況

安全・信頼性の向上

- ▶ [ホーム](#)
- ▶ [事故報告制度の概要](#)
- ▶ [重大な事故の報告](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [四半期報告](#)
- ▶ [事故への該当に関する判断基準](#)
- ▶ [事故発生状況](#)

事故発生状況

総務省に報告のあった電気通信事故の報告について、電気通信サービスの安全・信頼性の状況評価の一環として、以下のように取りまとめ公表しています。

電気通信サービスの事故発生状況

総務省に報告のあった、[重大な事故の報告](#)及び[四半期報告](#)の発生件数(平成21年度までは、その他の事故報告)を、サービス別・報告項目別にとりまとめています。

なお、同一事故が複数の電気通信事業者より報告された場合及び事故が断続的に発生した場合は1件としてカウントしています。

[令和3年度分\(令和4年11月11日 報道資料\)](#) 

[令和2年度分\(令和3年9月22日 報道資料\)](#) 

[令和元年度分\(令和2年9月4日 報道資料\)](#) 

[平成30年度分\(令和元年8月9日 報道資料\)](#) 

[平成29年度分\(平成30年9月28日 報道資料\)](#) 

この位置には、「事故事例集」のExcelファイルを掲載

(参照URL)

https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/jiko/result.html

事例集の掲載場所②（総務省ホームページ）

[総務省トップ](#) > [組織案内](#) > [研究会等](#) > [電気通信事故検証会議](#) > 報告書

電気通信事故検証 会議

▶ [研究会等](#)

報告書

年次報告書

平成27年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(平成28年7月29日\)](#)

平成28年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(平成29年7月28日\)](#)

○ [「平成27年度電気通信事故に関する検証報告」のフォローアップアンケート実施結果](#)

○ [「平成27年度電気通信事故に関する検証報告」のフォローアップアンケート実施結果【概要版】](#)

平成29年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(平成30年9月28日\)](#)

平成30年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(令和元年8月9日\)](#)

令和元年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(令和2年9月4日\)](#)

令和2年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(令和3年9月22日\)](#)

令和3年度電気通信事故に関する検証報告

○ [報告書](#) ○ [報道発表\(令和4年11月11日\)](#)

この位置には、「事故事例集及び教訓事例集」のExcelファイルを掲載

(参照URL)

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/tsuushin_jiko_kenshou/02kiban05_04000542.html