

平成 26 年 9 月 1 日

電気通信サービスの事故発生状況（平成 25 年度）

総務省は、電気通信事業法の規定に基づき、電気通信事業者から一定規模以上の電気通信事故について報告を求めています。

この度、平成 25 年度に発生した電気通信事故の状況を取りまとめましたので公表します。

1 報告の概要

平成 25 年度に発生し、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）の規定に基づき報告された事故の報告事業者数及び報告件数は以下のとおり。（括弧内の数値は、平成 24 年度のもの。）

平成 25 年度に報告された電気通信事故

	報告事業者数	報告件数
重大な事故 ^{注1}	9社 (15社)	14件 (17件)
四半期ごとの報告を要する事故 ^{注2}		
詳細な様式による報告 ^{注3}	120社 (127社)	7,243件 (8,201件)
簡易な様式による報告 ^{注4}	32社 (38社)	47,625件 (48,030件)

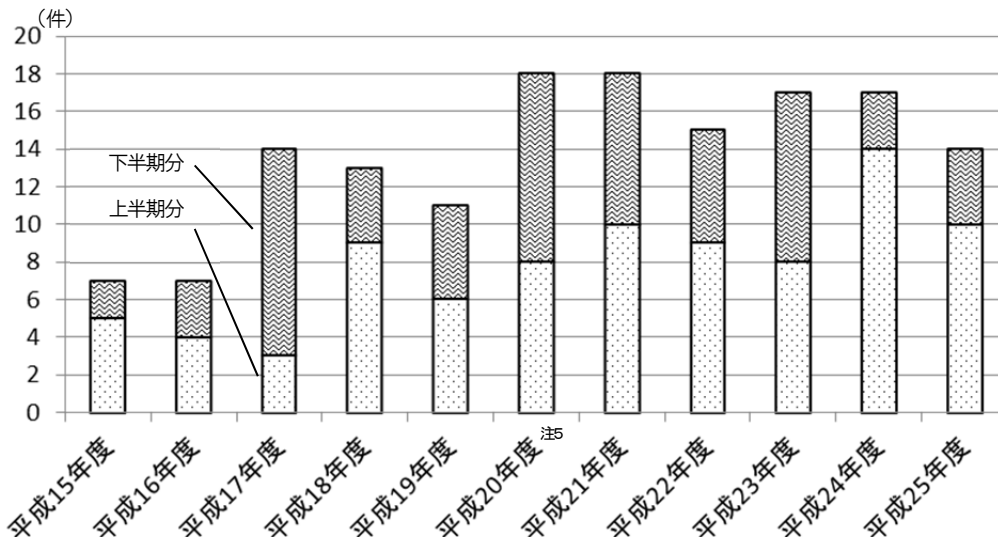
注1 ・ 電気通信役務の提供を停止又は品質を低下させた事故で、影響利用者数3万以上かつ継続時間2時間以上のもの
 ・ 衛星、海底ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障の場合は、その設備を利用する全ての通信の疎通が2時間以上不能であるもの

注2 電気通信役務の提供を停止又は品質を低下させた事故で、影響利用者数3万以上又は継続時間2時間以上のもの

注3 重大な事故を含む。

注4 ①無線基地局、②局設置遠隔収容装置又はき線点遠隔収容装置及び③デジタル加入者回線アクセス多重化装置の故障による事故については、簡易な様式による報告が認められている。

重大な事故発生件数の年度ごとの推移



注5 平成20年度の報告から、電気通信役務の提供を停止した場合に加え、品質が低下した場合も事故とした。

2 重大な事故

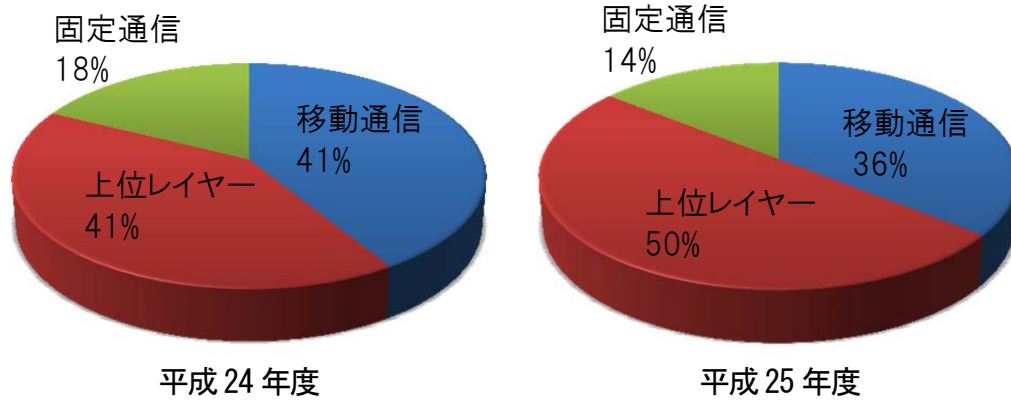
- ・総件数は、前年度から3件減少し14件となった。
 - ・サービス別に見ると、総件数に占める上位レイヤーサービス^(※)の事故件数の割合は50%（前年度比+9ポイント・7件）であり、平成23年度から年々増加している。移動通信サービスの事故件数の割合は36%（前年度比-5ポイント・5件）であり、年々減少している。固定通信サービスの事故件数の割合は14%（前年度比-4ポイント・2件）であった。
- ※インターネット上のアプリによる通話・電子メール等

※ 事故の詳細は、別紙参照

No	事業者名	発生日時	継続時間	影響利用者数	主な障害内容	発生要因
1	イー・アクセス(株)	H25.4.2 13:46	2h54m	約5万	通話及びデータ通信が利用しづらい	設備要因
2	ヤフー(株)	H25.4.3 19:51	4h32m	最大約18万9千	電子メールサービスの利用不可	設備要因
3	東日本電信電話(株)	H25.4.13 05:16	2h23m	約32万8千	山梨県内の固定電話ユーザと株NTTドコモの携帯電話ユーザ間の発着信不能	設備要因
4	KDDI(株)	H25.4.16 ①00:35 ②08:08 ③13:29	①1h06m ②5h21m ③2d13h25m	①最大約200 ②最大約288万 ③最大約127万	iPhone, iPad, iPad miniの電子メールサービスの利用不可	人為要因
5	KDDI(株)	H25.4.27 16:01	6h17m	最大約59万	LTEデータ通信サービスの利用不可	設備要因
6	KDDI(株)	H25.5.29 04:30	18h43m	①最大約56万 ②最大約11万4千 ③最大約2千	①LTEデータ通信サービスの利用不可 ②一部の携帯電話利用者で音声通話不可及びSMS受信遅延 ③一部のLTE端末で音声着信不可	設備要因
7	KDDI(株)	H25.5.30 ①13:04 ②13:32	①9h58m ②2h06m	①最大約64万 ②最大約1千	①LTEデータ通信サービスの利用不可 ②音声着信不可	設備要因
8	(株)テクノロジーネットワークス	H25.8.2 01:05	①18h55m ②20h55m	①約33万 ②約2万2千	①インターネットサービスの利用不可 ②デジタル双方向サービスの利用不可	設備要因
	(株)ジェイコムウエスト	H25.8.2 01:05	①18h55m ②20h55m	①約30万8千 ②約2万2千	①インターネットサービスの利用不可 ②デジタル双方向サービスの利用不可	
9	(株)テクノロジーネットワークス	H25.9.28 12:20	2d9h50m	約5万7千	電子メールサービス(受信)の遅延	設備要因
10	ニフティ(株)	H25.9.30 13:38	15h09m	約9万	電子メールサービスの利用不可(メールソフトでの受信、Webメールのアクセス)	人為要因
11	(株)NTTぷらら	H25.10.15 16:36	4h31m	約8万6千	電子メールサービスの利用不可(メールソフトでの受信、Webメールのアクセス)	設備要因
12	ニフティ(株)	H25.10.29 13:21	4h55m	約18万2千	電子メールサービスの利用不可(メールソフトでの送信)	人為要因
13	(株)NTTぷらら	H26.2.11 07:58	4h30m	約304万	インターネット接続不可・電子メール送受信不可	設備要因
14	NTTコミュニケーションズ(株)	H26.3.6 07:34	13h51m	最大約455万	電子メールサービスの利用不可(メールソフトでの受信、Webメールの送受信)	設備要因

- ・設備要因：自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・人為要因：工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・外的要因：他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信業務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故

サービス別の重大な事故の内訳



3 事故全体の状況

平成 25 年度に報告のあった事故全体の状況（四半期ごとの報告を要する事故（重大な事故を含み、簡易な様式による報告を除く。））は、以下のとおり。

(1) 影響利用者数及び継続時間

- ・総件数は 7,243 件（前年度比－958 件）に減少した。
- ・影響利用者数で見た場合、影響利用者数が 500 人未満の小規模な事故件数は、6,534 件（前年度比で－730 件）であり、総件数の約 90%（前年度比＋1 ポイント）を占めた。影響利用者数が 3 万人以上の事故件数は、91 件（前年度比－33 件）であり、総件数の約 1%（前年度比－1 ポイント）であった。
- ・継続時間で見た場合、継続時間が 2 時間以上の事故件数は、7,166 件（前年度比－928 件）であり、総件数の約 99%（前年度比±0 ポイント）を占めた。

(影響利用者数)

	(影響利用者数)						計	
	500 人未満	500 人以上 5 千人未満	5 千人以上 3 万人未満	3 万人以上 10 万人未満	10 万人以上 100 万人未満	100 万人以上		
(継続時間)	30 分未満	四半期報告対象外			21	9	3	33 件 (0.5%)
	30 分以上 1 時間未満	四半期報告対象外			20	3	4	27 件 (0.4%)
	1 時間以上 1 時間 30 分未満	四半期報告対象外			5	2	1	8 件 (0.1%)
	1 時間 30 分以上 2 時間未満	四半期報告対象外			5	2	2	9 件 (0.1%)
	2 時間以上 5 時間未満	3,840	267	36	2	3	1	4,149 件 (57.3%)
5 時間以上 10 時間未満	1,403	142	14	0	2	1	1,562 件 (21.6%)	
10 時間以上	1,291	141	18	2	2	1	1,455 件 (20.1%)	
計	6,534 件 (90.2%)	550 件 (7.6%)	68 件 (0.9%)	55 件 (0.8%)	23 件 (0.3%)	13 件 (0.2%)	7,243 件 (100.0%)	

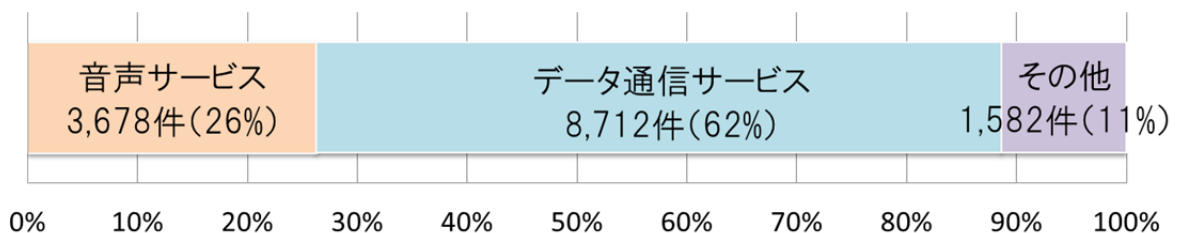
※ 網掛け部分は、影響利用者数 3 万以上かつ継続時間 2 時間以上の重大な事故をあらわす。

(2) サービス別の内訳

- ・事故が発生したサービスの合計件数^(※)に占めるデータ通信サービスの事故件数の割合は62%（前年度比－2ポイント）、音声サービスの事故件数の割合は26%（前年度比＋1ポイント）で、引き続きデータ通信サービスの事故が高い割合を占めた。
- ・音声サービスの事故の内訳については、移動通信の事故件数の割合が37%（前年度比＋1ポイント）に増加し、固定通信の事故件数の割合が57%（前年度比－1ポイント）であった。
- ・データ通信サービスの事故の内訳については、移動通信の事故件数の割合が33%（前年度比±0ポイント）で、固定通信の事故件数の割合が51%（前年度比－2ポイント）であった。

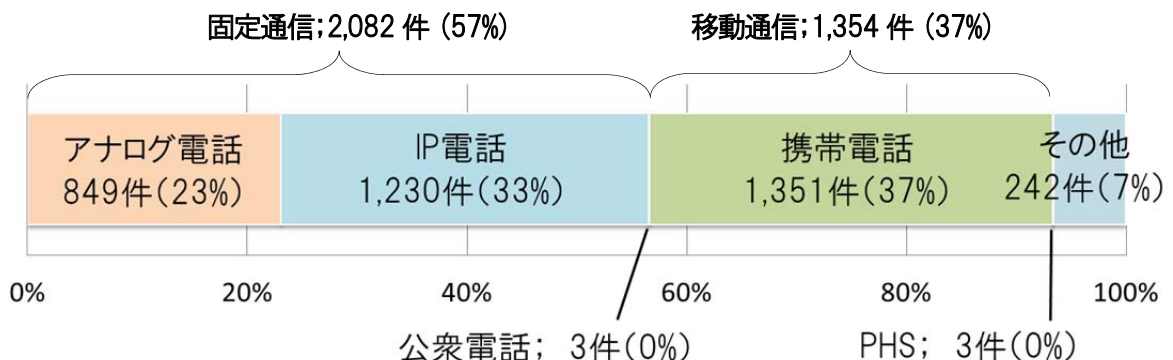
※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い13,972件となっている。

① サービス別の事故発生件数の比較



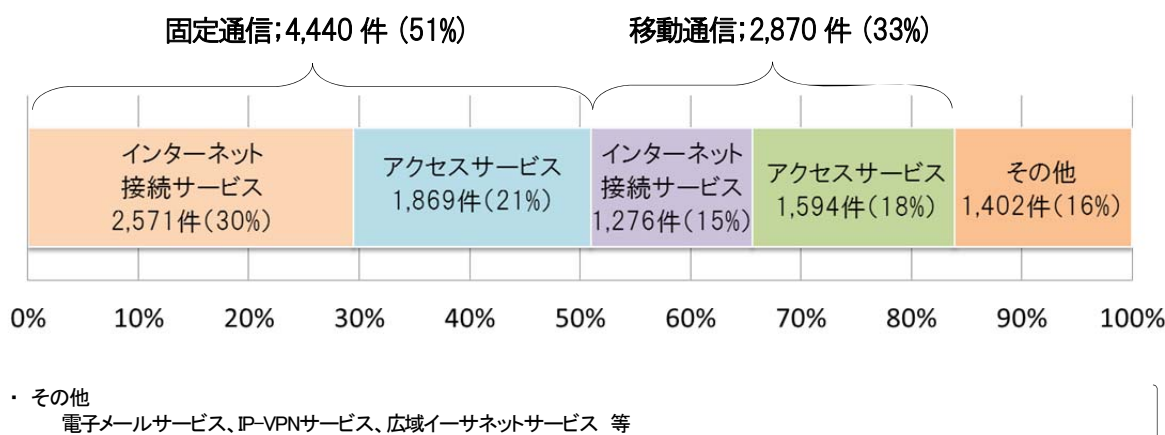
- ・ 音声サービス
アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等
なお、音声サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、717件であった。
- ・ データ通信サービス
インターネット接続サービス（携帯電話・PHSによるものを含む）、アクセスサービス（FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等）、電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等
なお、データ通信サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、3,350件であった。
- ・ その他
ISDN、専用役務、電報 等

② 音声サービスの事故（3,678件）の内訳



- ・ その他
国際電話、FMCサービス 等

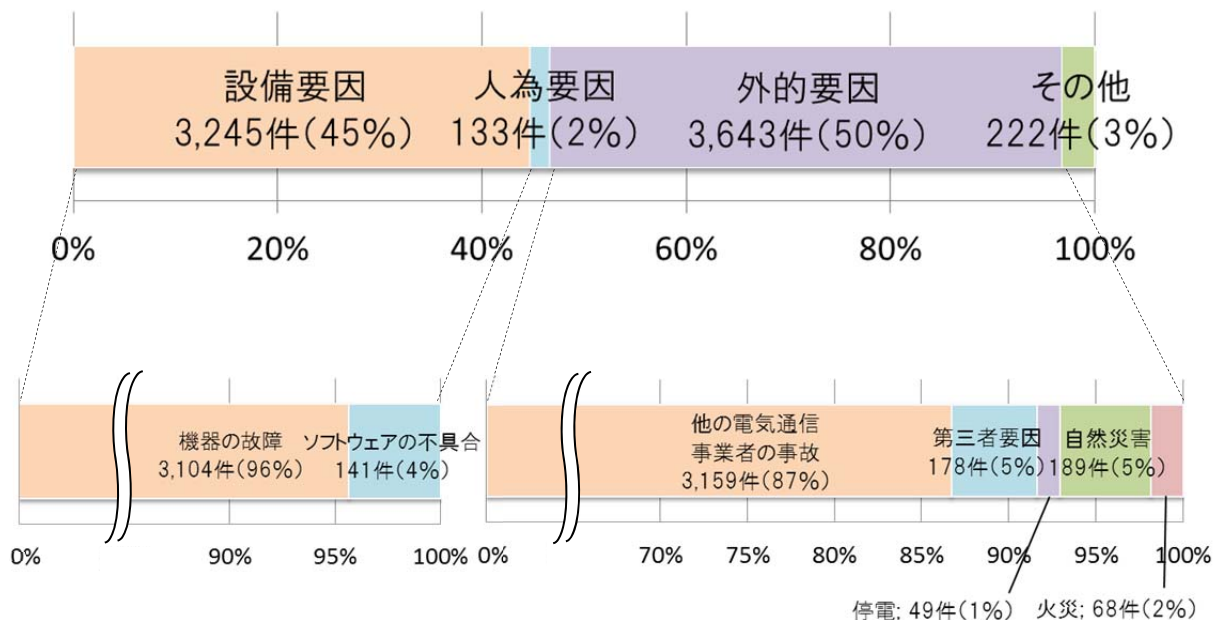
③ データ通信サービスの事故 (8,712 件) の内訳



(3) 事故発生要因別の内訳

・ 事故の総件数に占める ^(※) 機器の故障、ソフトウェアの不具合といった「設備要因」による事故件数の割合は 45%（前年度比－3ポイント）、他の電気通信事業者の事故を要因とする等の「外的要因」による事故件数の割合は 50%（前年度比＋3ポイント）、作業ミス等の「人為的要因」による事故件数の割合は 2%（前年度比±0ポイント）であった。

※ 1 件の事故で複数の発生要因がある場合であっても、主たる発生要因のみで集計している (7,243 件)。

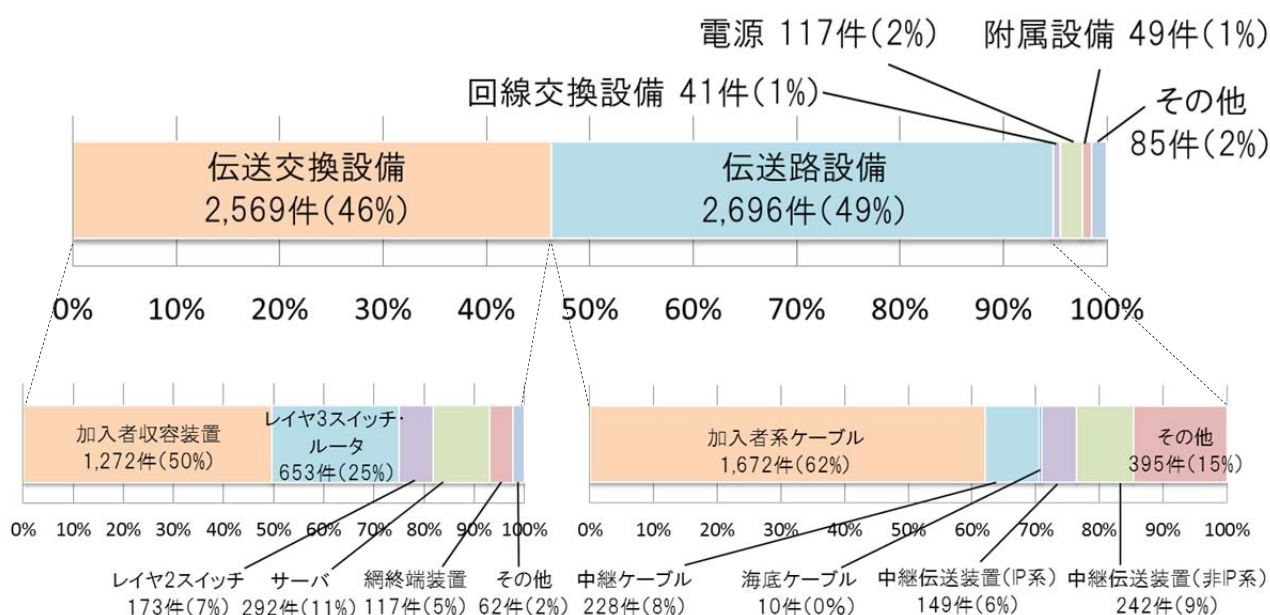


- ・ 設備要因
自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・ 人為的要因
工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・ 外的要因
他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・ その他
異常トラヒックによる輻輳、原因不明、その他(サイバー攻撃等により発生した事故等)

(4) 故障設備別の内訳

- ・故障設備が明確な事故件数^(※)に占める伝送路設備の故障による事故件数の割合は49%（前年度比+3ポイント）と年々増加する一方、伝送交換設備の故障による事故件数の割合は46%（前年度比-3ポイント）と年々減少している。
- ・伝送路設備による事故の内訳については、加入者系ケーブルの故障による事故件数の割合が62%（前年度比+5ポイント）、伝送交換設備による事故の内訳については、加入者収容装置の故障による事故件数の割合が50%（前年度比+3ポイント）で、昨年に引き続き最大の割合を占め続けている。

※ 事故の総件数（7,243件）から、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のため故障設備が不明な事故（1,686件）を除いた、故障設備が明確な事故件数（5,557件）。



- ・ 伝送交換設備
加入者収容装置(加入者収容局などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置)、ネットワーク機器、回線交換設備、サーバ、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・ 伝送路設備
加入者系ケーブル、中継系ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

【参考】

- 「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」の公表等(平成22年9月29日)
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban05_01000002.html
- 電気通信に関する事故報告制度
http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/jiko/index.html

連絡先:

総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課
 担当: 本田課長補佐、池田係長、小橋官
 電話:(代表) 03-5253-5111 (内線) 5862
 (直通) 03-5253-5862
 FAX :03-5253-5863
 メール: system_iken_atmark_soumu.go.jp
 「_atmark_」を「@」に置きかえて送信してください。

No.	1		
事業者名	イー・アクセス(株)	発生日時	平成 25 年 4 月 2 日 13 時 46 分
継続時間	2 時間 54 分	影響利用者数	約 5 万
影響地域	東京都の一部エリア	事業者への問い合わせ件数	659 件(平成 25 年 4 月 2 日時点)
障害内容	イー・アクセス(株)が提供する WCDMA/LTE の音声・パケット通信サービスにおいて、利用しづらい又は圏外となる状況が発生した。		
発生原因	イー・アクセス(株)では、上位ネットワークと中継局を結ぶ伝送装置を冗長化している。 本件では、伝送装置に二重故障が発生し、WCDMA/LTE の音声・パケット通信サービスにおいて、利用しづらい又は圏外となる状況が発生した。また、二重故障を想定した復旧手順を準備しておらず、通信障害が長時間化した。		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 二重故障に備えた予備機の配備と早期復旧手順の追加。【H25.4 実施完了】 ・ 同一構成装置の総点検。【H25.4 実施完了】 		
情報	自社サイト	同日 14 時 15 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
周知	報道発表	なし。	

No.	2		
事業者名	ヤフー(株)	発生日時	平成 25 年 4 月 3 日 19 時 51 分
継続時間	4 時間 32 分	影響利用者数	最大約 18 万 9 千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	1,579 件(平成 25 年 4 月 12 日時点)
障害内容	ヤフー(株)が提供する電子メールサービス(Yahoo! メール)において、電子メールの送受信及び閲覧ができない状況となった。		
発生原因	ヤフー(株)では、利用者のメールボックスを格納するために利用しているストレージ機器を、複数の「データを保存するためのディスク」と一つの「ディスクを操作するためのコントローラ」で構成していた。 本件では、ストレージ機器のコントローラが故障したことに伴い、ストレージ機器へアクセスするサーバでの処理がエラーとなることで処理が滞留し、当該サーバを経由するユーザの電子メールの送受信及び閲覧ができない状況となった。		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレージ機器を冗長性のあるシステムに更改。【H25.12 実施完了】 ・ 事故復旧作業のための手順の見直し。【H25.5 実施完了】 ・ 迅速な復旧を可能とするようベンダーとの連携を強化。【H25.5 実施完了】 		
情報	自社サイト	同日 21 時 00 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
周知	報道発表	なし。	

No.	3		
事業者名	東日本電信電話(株)	発生日時	平成 25 年 4 月 13 日 5 時 16 分
継続時間	2 時間 23 分	影響利用者数	約 32 万 8 千
影響地域	山梨県	事業者への問い合わせ件数	4 件(平成 25 年 4 月 13 日時点)
障害内容	東日本電信電話(株)が提供する加入電話、ISDN及び IP 電話(ひかり電話)サービス(以下「当該サービス」という。)において、当該サービスユーザが(株)NTTドコモの携帯電話ユーザと音声通信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>東日本電信電話(株)では、平成 20 年 5 月、伝送装置を監視する警報監視装置の更改に当たり、監視対象となる伝送装置の現況確認を行った際に、本来行うべき現地での確認や第三者によるチェックを実施せず、一部の伝送装置について非現用装置と誤判断し、新警報監視装置へ接続しないこととした。そのため、平成 21 年 3 月に更改前の旧警報監視装置を停止して以降、当該伝送装置は遠隔で監視ができない状態となった。</p> <p>本件では、平成 25 年 4 月 13 日に無監視の伝送装置が二重故障し、(株)NTTドコモとの共通線で通信が途絶え、当該サービスユーザが(株)NTTドコモの携帯電話ユーザと音声通信ができない状況が発生した。また、無監視の伝送装置からは故障時に警報が出ないため、遠隔保守拠点から故障箇所を特定できず、通信障害が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業者の手順誤りの防止及び基本動作の徹底に向けた注意喚起を実施。【H25.4 より実施】 ・ 伝送装置を無監視としないための措置を実施。 (応急対策)現地での定期点検の実施。【H25.4～H26.3 実施】 (恒久対策)遠隔監視できない伝送装置を全て廃止。【H26.3 実施完了】 		
情報	自社サイト	同日 7 時 05 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
周知	報道発表	同日 9 時 20 分に発表。	

No.	4		
事業者名	KDDI(株)	発生日時	① 平成 25 年 4 月 16 日 0 時 35 分 ② 平成 25 年 4 月 16 日 8 時 08 分 ③ 平成 25 年 4 月 16 日 13 時 29 分
継続時間	① 1 時間 6 分 ② 5 時間 21 分 ③ 2 日 13 時間 25 分	影響利用者数	① 最大約 200 ② 最大約 288 万 ③ 最大約 127 万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約 2 万件（平成 25 年 4 月 19 日時点）
障害内容	<p>① KDDI(株)が提供するメールサービスにおいて、au 携帯電話(iPhone、iPad、iPad mini)の電子メールリアルタイム受信設定の利用者が電子メールを送受信できない状況が発生した。</p> <p>② 同上。</p> <p>③ KDDI(株)が提供するメールサービスにおいて、au 携帯電話(iPhone、iPad、iPad mini)の電子メールリアルタイム受信設定の利用者が電子メールを送受信しづらい状況が発生した。</p>		
発生原因	<p>KDDI(株)では、iPhone 等の電子メール用ユーザ認証装置の処理能力等を向上させるためにユーザ認証装置を更改することとした。</p> <p>① 本件では、現用ユーザ認証装置(以下「現用装置」という。)から新ユーザ認証装置(以下「新装置」という。)の切替え作業中において、コマンド入力ミスにより、現用装置のデータに欠損が生じ、一部利用者が電子メールを送受信できない状況が発生した。</p> <p>② ①の欠損データの修復作業を行いつつ、新装置への切替え作業を続行したが、切替えた際に OS の未知のバグにより新装置がダウンした。通常であれば現用装置への切戻しを行うが、現用装置では欠損データの修復作業中であつたため切戻しができず、一部利用者が電子メールを送受信できない状況が発生した。</p> <p>③ ②の復旧作業の際、電子メールを格納する装置を再起動したことにより、端末から一斉の接続要求と、故障中に滞留した電子メールの処理が重なり、当該装置が高負荷となり、電子メールを送受信しづらい状況が発生した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事における作業手順の見直し。【H25.4 実施完了】 ・ 商用環境も考慮した、事前検証試験内容の見直し。【H25.4 実施完了】 ・ OS のバグ修正。【H25.5 実施完了】 ・ 二重障害発生時の早期復旧手順の確立。【H25.4 実施完了】 		
情報 周知	自社サイト	同日 8 時 45 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	同日 10 時 45 分に発表。	

No.	5		
事業者名	KDDI(株)	発生日時	平成 25 年 4 月 27 日 16 時 01 分
継続時間	6 時間 17 分	影響利用者数	最大約 59 万
影響地域	東京都、神奈川県、山梨県の一部	事業者への問い合わせ件数	86 件(平成 25 年 4 月 27 日時点)
障害内容	KDDI(株)が提供する LTE データ通信サービスにおいて、利用できない又は利用しづらい状況が発生した。		
発生原因	<p>KDDI(株)では、基地局制御装置(LTE 用)のインターフェースカードを 2 枚で冗長化しており、インターフェースカード切替えの際には、予備カードに基地局情報をコピーする。しかし、当該切替え機能には、「コピーが完了する前にコピー処理を終了し、コピーできなかった基地局情報が削除される既知のソフトウェア不具合」(以下「不具合 A」という。)が内在していた。また、基地局制御装置(LTE 用)には、「特定条件のショートパケットを受信すると、インターフェースカードが再起動してしまう未知のソフトウェア不具合」(以下「不具合 B」という。)が内在していた。</p> <p>本件では、不具合 B によるインターフェースカードの再起動を契機にインターフェースカードの切替えが行われ、不具合 A が発生し、基地局制御装置(LTE 用)と一部の基地局との通信ができなくなり、LTE データ通信サービスが利用できない又は利用しづらい状況が発生した。また、復旧措置の過程で多数の基地局からの再接続要求が集中し、通信障害が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア不具合の改修基準の策定。【H25.5 実施完了】 ・不具合 A 及び不具合 B の改修の実施。【H25.8 実施完了】 ・ふくそう状態から短時間で復旧させるための手順の整備。【H25.6 実施完了】 ・基地局制御装置の増強及び負荷軽減対策の実施。【H25.9 実施完了】 ・二重障害発生時のサービス復旧手順の策定。【H25.6 実施完了】 		
情報	自社サイト	同日 17 時 17 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
周知	報道発表	なし。	

No.	6		
事業者名	KDDI(株)	発生日時	平成 25 年 5 月 29 日 4 時 30 分
継続時間	18 時間 43 分	影響利用者数	① 最大約 56 万 ② 発信 約 2 万 8 千 着信 約 8 万 6 千 ③ 最大約 1,600
影響地域	①③ 東京都、神奈川県、山梨県の一部 ② 全国	事業者への問い合わせ件数	1,977 件(平成 25 年 5 月 29 日時点)

障 害 内 容	<p>① KDDI(株)が提供するLTE データ通信サービスにおいて、利用できない又は利用しづらい状況が発生した。</p> <p>② 同社が提供する音声通信サービスにおいて、一部の3G及びLTE対応端末で発着信不可となる状況が発生し、また、同社が提供するショートメッセージサービス(以下「SMS」という。)において、一部の3G及びLTE対応端末で受信が遅延する状況が発生した。</p> <p>③ 同社が提供する音声通信サービスにおいて、一部のLTE対応端末への音声着信ができなくなる状況が発生した。</p>				
発 生 原 因	<p>KDDI(株)では、平成25年4月27日に発生した通信障害の原因である基地局制御装置(LTE用)の不具合A及び不具合B(No.5参照)の改修作業を実施していた。</p> <p>① 本件では、当該改修作業実施中に、ハードウェア故障が発生したため、作業を中止して切戻し作業を実施したが、基地局制御装置(LTE用)の障害発生時における処理能力不足のため、ふくそうが発生し、インターフェースカードの切替えが行われ、再び不具合Aが発生した。基地局との接続が切断されたことによって、多数の基地局からの再接続要求が集中し接続が困難となり、LTEデータ通信サービスを利用できない又は利用しづらい状況が発生した。また、平成25年4月16日の通信障害の再発防止策として整備した、ふくそう状態から短時間で復旧させるための手順が有効ではなく、通信障害が長時間化した。</p> <p>② ①により、基地局制御装置(LTE用)が利用できない状態であるため、加入者情報サーバから基地局制御装置(LTE用)に対して通知される端末の位置情報が受信できず、当該情報が滞積してしまい、加入者情報サーバが利用不可となり、当該加入者情報サーバに收容されている利用者の音声通信サービスが発着信不可となる状況及びSMSの受信が遅延する状況が発生した。</p> <p>③ LTEエリア内にいるLTE端末は、基地局制御装置(LTE用)から着信通知を受けているが、①の応急復旧措置の過程で、基地局制御装置(LTE用)の通信切断が断続的に発生しており、その期間において音声着信ができなくなる状況が発生した。</p>				
再 発 防 止 策	<ul style="list-style-type: none"> ・ふくそう状態から短時間で復旧させるための手順の見直し及び運用者への訓練の実施。 【H25.6 実施完了】 ・設備処理能力の再評価の実施。【H25.6 実施完了】 ・収容数ポリシーの変更及び設備増強。【H26.2 実施完了】 ・基地局制御装置に輻輳制御機能を具備。【H26.3 実施完了】 ・障害を考慮した不具合改修の判断基準の確立。【H25.6 実施完了】 ・不具合A及び不具合Bの改修の実施。【H25.8 実施完了】 				
情 報 周 知	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="247 1765 395 1798">自社サイト</td> <td data-bbox="403 1765 1441 1798">同日6時24分に掲載。以降、回復まで随時更新。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="247 1809 395 1845">報道発表</td> <td data-bbox="403 1809 1441 1845">平成25年5月30日10時00分に発表。以降、回復まで随時発表。</td> </tr> </table>	自社サイト	同日6時24分に掲載。以降、回復まで随時更新。	報道発表	平成25年5月30日10時00分に発表。以降、回復まで随時発表。
自社サイト	同日6時24分に掲載。以降、回復まで随時更新。				
報道発表	平成25年5月30日10時00分に発表。以降、回復まで随時発表。				

No.	7		
事業者名	KDDI(株)	発生日時	①平成 25 年 5 月 30 日 13 時 04 分 ②平成 25 年 5 月 30 日 13 時 32 分
継続時間	①9 時間 58 分 ②2 時間 06 分	影響利用者数	① 最大約 64 万 ② 最大約 1,000
影響地域	東京都、神奈川県、山梨県の一部	事業者への問い合わせ件数	526 件（平成 25 年 5 月 30 日時点）
障害内容	<p>① KDDI(株)が提供する LTE データ通信サービスを利用できない又は利用しづらい状況が発生した。</p> <p>② 同社が提供する音声通信サービスにおいて、一部の LTE 対応端末への音声着信ができなくなる状況が発生した。</p>		
発生原因	<p>KDDI(株)では、平成 25 年 4 月 27 日及び同年 5 月 29 日に発生した通信障害の原因である基地局制御装置(LTE 用)の不具合 A 及び不具合 B(No.5 参照)の改修の前作業として、切り戻し作業を行う必要が生じた場合における利用者端末からの再接続要求を低減するため、別の基地局制御装置(LTE 用)へ収容利用者を移行させていた。</p> <p>① 本件では、基地局制御装置の障害発生時における処理能力を見誤り、移行先の基地局制御装置(LTE 用)の処理能力不足のため、ふくそうが発生し、インターフェースカードの切替えが行われ、不具合 A が発生した。基地局との接続が切断されたことによって、多数の基地局からの再接続要求が集中し接続が困難となり、LTE データ通信サービスを利用できない又は利用しづらい状況が発生した。更に、平成 25 年 5 月 29 日に発生した通信障害の再発防止策として、ふくそう状態から短時間で復旧させるための手順の整備を進めていたが、検証が不十分であったため当該手順が有効に機能せず、通信障害が長時間化した。</p> <p>② LTE エリア内にいる LTE 端末は、基地局制御装置(LTE 用)から着信通知を受けているが、①の応急復旧措置の過程で、基地局制御装置(LTE 用)の通信切断が断続的に発生しており、そのタイミングで音声着信ができなくなる状況が発生した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ふくそう状態から短時間で復旧させるための手順の見直し、当該手順の十分な検証及び利用者への訓練の実施。【H25.6 実施完了】 ・設備処理能力の再評価の実施。【H25.6 実施完了】 ・収容数ポリシーの変更及び設備増強。【H26.2 実施完了】 ・基地局制御装置に輻輳制御機能を具備。【H26.3 実施完了】 ・障害を考慮した不具合改修の判断基準の確立。【H25.6 実施完了】 ・不具合 A 及び不具合 B の改修の実施。【H25.8 実施完了】 		
情報 周知	自社サイト	同日 13 時 36 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	同日 14 時 10 分に発表。以降、回復まで随時発表。	

No.	8		
事業者名	[1] (株)テクノロジーネットワークス [2] (株)ジェイコムウエスト	発生日時	平成 25 年 8 月 2 日 1 時 5 分
継続時間	① 18 時間 55 分 ② 20 時間 55 分	影響利用者数	[1] ①約 33 万 ②約 2 万 2 千 [2] ①約 30 万 8 千 ②約 2 万 2 千
影響地域	[1] 大阪府、京都府、兵庫県、 鳥取県、広島県、長崎県の 6 府県の一部 [2] 大阪府、京都府、兵庫県の 3 府県の一部	事業者への 問い合わせ件数	約 3,500 件（平成 25 年 8 月 2 日 時点）
障害内容	① (株)テクノロジーネットワークス及び(株)ジェイコムウエストが提供するインターネット接続サービスが利用できない状況が発生した。 ② 同 2 社が提供するデジタル双方向サービス(VoD サービス、インタラク TV サービス)が利用できない状況が発生した。		
発生原因	<p>(株)テクノロジーネットワークスでは、サービス加入者利用端末の情報を管理するサーバ(以下「管理サーバ」という。)を長期間稼働し続けていた。そのため、管理サーバのメモリに断片化が生じ、メモリ使用量が増加していた。</p> <p>本件では、ケーブルテレビの回線を用いてデータ通信を行うための接続装置をメンテナンスのために停止した。そのため、メンテナンス対象地域の利用者が接続先を失い、再接続を要求したことで、一時的に管理サーバの負荷が増加した。しかし、上記断片化により管理サーバのメモリ領域が小さくなっていったことから、メモリ容量がひっ迫し、管理サーバでの処理が遅延した。その結果、管理サーバへアクセスすることで利用者に IP アドレスの払い出しを行っていたサーバ(以下「DHCP サーバ」という。)も高負荷となり、メンテナンス対象地域以外の利用者への IP アドレスの払い出しが滞り、サービスを利用できない状況が発生した。また、障害原因がすぐに判明しなかったことと、一部の利用者への IP アドレス払い出しができていたことから、経過観察を続けたため、通信障害が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・管理サーバと DHCP サーバの再起動順序を含んだ復旧手順書の新規作成。【H25.8 実施完了】 ・管理サーバの定期的なメモリ使用状況の確認。【H25.8 より実施】 ・管理サーバと DHCP サーバの負荷状況を確認する方法の確立。【H25.8 実施完了】 ・管理サーバが使用可能なメモリサイズの最適化。【H25.9 実施完了】 ・管理サーバの再起動による定期的なメモリのクリーンアップ。【H25.9 より実施】 		
情報 周知	自社サイト	同日 9 時 30 分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	[1] なし。 [2] 同日 17 時 00 分頃 に発表。以降、回復まで随時発表。	

No.	9		
事業者名	(株)テクノロジーネットワークス	発生日時	平成25年9月28日12時20分
継続時間	2日9時間50分	影響利用者数	約5万7千
影響地域	北海道、宮城県、新潟県、茨城県、千葉県、群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県、長野県、滋賀県、鳥取県、広島県、徳島県、山口県、福岡県の16都道府県の一部	事業者への問い合わせ件数	10件（平成25年9月30日時点）
障害内容	(株)テクノロジーネットワークスが仲介するインターネット接続サービスのメールサービスにおいて、一部の電子メールの受信が24時間以上遅延する状況が発生した。		
発生原因	<p>(株)テクノロジーネットワークスでは、既存のメールシステムの設備更改に併せて迷惑メール対策として送信認証の仕組み(SPF)を導入し、メール転送時に送信元を転送者のメールアドレスに書き換える運用を開始した。この際、既存のメールシステムで使っていた一部プログラムを流用した。流用したプログラムのうち、メール滞留数を監視するプログラムによりメールボックス容量超過等の理由でユーザが受信できなかったメール数が一定値を超えた場合にはアラートが作動する仕組みになっていたが、新しく導入したシステムにそのプログラムが対応しておらず、アラートが作動しなくなった。</p> <p>本件では、あるユーザが受信メールを外部に転送するよう設定しており、その転送先は受信メールの内容に応じてメールを返送する仕組みとなっていた。SPF導入により、当該メールサーバと転送先とのメール送受信においてループが発生し、大量のメール送受信が行われ、メール受信サーバの処理がひっ迫した。その結果、当該メール受信サーバに收容されているユーザの電子メールの受信が遅延する状況が発生した。また、メール受信に異常が発生していることは検知できていたが、上記アラートが機能していることを前提に対応を行ったため、通信障害が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・システム更改時、新規・既存システム両者の動作確認を徹底。【H25.10より実施】 ・システム更改直後における障害発生に対応するための運用保守体制の構築。【H25.10実施完了】 ・本アラートに関連するプログラム修正。【H25.10実施完了】 ・特定のユーザアカウントに対する大量のメール受信やメール攻撃を受けた場合における、メール受信の停止。【H25.11より実施】 		
情報 周知	自社サイト	平成25年9月30日21時20分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	なし。	

N o .	10		
事業者名	ニフティ(株)	発生日時	平成 25 年 9 月 30 日 13 時 38 分
継続時間	15 時間 9 分	影響利用者数	約 9 万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	786 件（平成 25 年 10 月 3 日時点）
障害内容	ニフティ(株)が提供するメールサービス(@nifty メール)において、Web メールへのアクセス及びメールソフトを用いた電子メールの受信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>ニフティ(株)では、電子メールのストレージサーバが高負荷になっていたため、サーバの増設を行うこととした。</p> <p>本件では、ベンダーの提供する手順書から、メールデータを読み込むための機能切替えの手順が漏れており、当該手順書を用いてサーバ増設を行ったため、増設したサーバにおいてメールデータを読み込むことができなくなった。また、ベンダーは外国企業であったため、対応手順の問い合わせに時間を要し、通信障害が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ストレージサーバへアクセスを行うソフトウェアのバージョンアップ等による高負荷対策の実施。【H25.12 実施完了】 ・ベンダーの提供する手順書の確認。【H25.10 より実施】 ・ベンダーとの連絡体制の見直し。【H25.10 実施完了】 ・ストレージ動作異常を検知する仕組みの見直し。【H25.10 実施完了】 ・増設前の検証の充実化。【実施時期未定】 		
情報	自社サイト	同日 16 時 15 分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。	
周知	報道発表	なし。	

N o .	11		
事業者名	(株)NTT ぷらら	発生日時	平成 25 年 10 月 15 日 16 時 36 分
継続時間	4 時間 31 分	影響利用者数	約 8 万 6 千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	538 件（平成 25 年 10 月 15 日時点）
障害内容	(株)NTT ぷららが提供するインターネット接続サービス(ぷらら)のメールサービスにおいて、メールソフトを利用した電子メールの受信及び Web メールへのログインができない状況が発生した。		
発生原因	(株)NTT ぷららでは、各メール受信サーバのデータ量を均衡化するため、サーバ間でデータ移行を行っている。データ移行は、ユーザのメール操作を契機に中断し、サーバ再起動を契機に再開する。データ移行の再開にはメモリ確保を要するが、メモリ確保ができない不具合が内在していた。		

		<p>本件では、サーバを再起動した際に、当該不具合が顕在化し、サーバが異常終了したため、電子メールの受信及び Web メールへのログインができない状況が発生した。また、システム上で、データを移行している状態と中断している状態を区別できない仕組みとなっており、不具合が生じやすい状況にあった。</p>
再発防止策		<ul style="list-style-type: none"> ・メモリ確保に係る不具合発生を防止する運用対処の確立。【H25.10 実施完了】 ・メモリ確保に係る不具合のソフトウェア改修。【H26.9 実施完了予定】 ・システムの各ステータスを明確に判別できるシステムの簡潔化及び総務省への報告。【H26.9 実施完了予定】 ・迅速に事故情報を利用者へ周知する社内フローを確立。【H25.10 実施完了】
情報 周知	自社サイト	同日 17 時 11 分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。
	報道発表	なし。

N o .	12		
事業者名	ニフティ(株)	発生日時	平成 25 年 10 月 29 日 13 時 21 分
継続時間	4 時間 55 分	影響利用者数	約 18 万 2 千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	565 件（平成 25 年 10 月 30 日時点）
障害内容	ニフティ(株)が提供するメールサービス(@nifty メール及びセカンドメール)において、メールソフトを利用した電子メールの送信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>ニフティ(株)では、電子メールのセキュリティ強化を目的に、SMTP サーバを更改することとした。</p> <p>本件では、更改された新しい SMTP サーバに指定されている範囲内の IP アドレスを割り当てる必要があったが、セキュリティシステムの情報の引継ぎや事前検証が十分でなかったため、範囲外の IP アドレスを割り当ててしまった。これにより、電子メールの送信ができない状況が発生した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティシステムの情報の引継ぎの徹底。【H25.11 より実施】 ・IP アドレス払い出し方法についての確認の徹底。【H25.12 実施完了】 ・事前検証の徹底化。【H26.7 実施完了】 		
情報 周知	自社サイト	同日 21 時 23 分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	なし。	

No.	13		
事業者名	(株)NTT ぷらら	発生日時	平成 26 年 2 月 11 日 7 時 58 分
継続時間	4 時間 30 分	影響利用者数	約 304 万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	1,803 件（平成 26 年 2 月 12 日時点）
障害内容	(株)NTT ぷららが提供するメールサービスにおいて、電子メールの送受信ができない状況が発生した。また、同社が提供するインターネット接続サービス(ぷらら)において、ユーザ認証を伴う新規インターネット接続ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>(株)NTT ぷららでは、ルータの新ファームウェアがリリースされた際、リリースノートの内容を確認し、重大な不具合の修正又は必要な新規機能が含まれる場合において、検証を実施後、速やかにアップデートを実施していた。</p> <p>本件では、ルータ内の不要なメモリを削除しない不具合を修正するための新ファームウェアがリリースされていたが、その内容がリリースノートに記載されていなかったため、アップデートを見送った。その結果、設備故障による冗長系切替えを起因として当該不具合が顕在化し、ルータが故障したため、メールシステム及びインターネット接続認証システムへアクセスできなくなり、電子メールの送受信及びユーザ認証を伴う新規インターネット接続ができない状況が発生した。また、本件により保守用リモートシステムへ接続できなくなり、通信障害が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・故障設備の交換。【H26.2 実施完了】 ・ルータのファームウェアアップデートの実施。【H26.2 実施完了】 ・リモート接続システムへの接続多重化。【H26.2 実施完了】 ・リリースノートへの記載基準の改善をメーカへ要望。【H26.6 実施完了】 ・通信経路の多重化。【H26.10 実施完了予定】 		
情報 周知	自社サイト	同日 8 時 15 分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	なし。	

No.	14		
事業者名	NTT コミュニケーションズ(株)	発生日時	平成 26 年 3 月 6 日 7 時 34 分
継続時間	13 時間 51 分	影響利用者数	最大約 455 万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	15,200 件（平成 26 年 3 月 14 日時点）
障害内容	NTT コミュニケーションズ(株)が提供するメールサービス(OCN メール)において、Web メール の送受信及びメールソフトを利用したメール受信ができない状況が発生した。		
発生原因	NTT コミュニケーションズ(株)では、平成 22 年にメールサービスの ID 認証サーバにおいて、		

		<p>同時処理における高負荷により認証しづらい事象が発生したため、高負荷状態を解消するべく、設定変更により同時処理数を増加させたが、このとき当該設定変更を設計書に反映しなかった。その後、平成 26 年の設備更改で反映していない設計書を用いたため、設備更改後の ID 認証サーバの同時処理数は、平成 22 年の増加前の値で誤って設定された。</p> <p>本件では、メールデータを保存する外部記憶媒体で二重故障が発生し、当該外部記憶媒体を利用するユーザにおいて、Web メールを送受信及びメールソフトを利用したメール受信ができない状況が発生した。さらに、再ログイン要求が ID 認証サーバへ殺到し、誤った設定となっていた同時処理数を上回ったため、システムから ID 認証サーバが切り離された。その結果、当該 ID 認証サーバを経由するユーザにおいて、Web メールを送受信ができない状況が発生した。</p>
再 発 防 止 策		<ul style="list-style-type: none"> ・メールシステムを構成する外部記憶媒体の増設による信頼性向上。【H26.8 実施完了】 ・外部記憶媒体の二重故障時の復旧手順を運用手順書へ記載。【H26.3 実施完了】 ・機器の設定を変更する前に、設計書へ変更内容を反映するよう研修を実施。【H26.4 実施完了】 ・設計書に設定変更内容が反映されていることを社内会議で確認。【H26.4 実施完了】 ・設備更改及び増設時において、同時処理数等の設計値の妥当性を確認。【H26.4 実施完了】 ・異常時を想定した過負荷試験が実施可能な検証環境の構築。【H26.3 実施完了】 ・異常トラフィックの流入を制限する機能を導入し、併せて運用手順を確立。【H26.6 実施完了】
情 報	自 社 サ イ ト	同日 10 時 00 分頃に掲載。以降、回復まで随時更新。
周 知	報 道 発 表	同日 14 時 00 分頃に発表。以降、回復まで随時発表。