

平成 25 年 9 月 2 日

## 電気通信サービスの事故発生状況（平成 24 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 24 年度（平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日）に発生し、報告のあった電気通信事故の発生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 24 年度に、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のあった事故の報告事業者数、報告件数は以下のとおり。（括弧内の数値は、平成 23 年度のもの。）

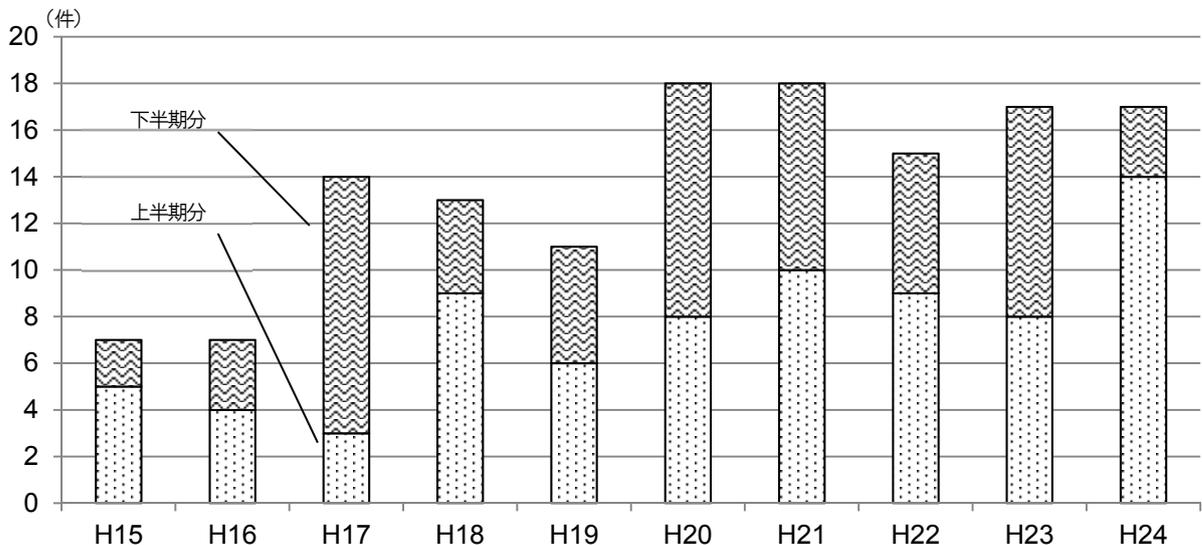
	報告事業者数	報告件数
重大な事故 <sup>注1</sup>	15 社 (8 社)	17 件 (17 件)
四半期ごとの報告を要する事故 <sup>注2</sup>		
詳細な様式による報告	127 社 (127 社)	8,201 件 (8,773 件)
簡易な様式による報告 <sup>注3</sup>	38 社 (27 社)	48,030 件 (54,717 件)

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 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。

### 【参考】重大な事故発生件数の年度ごとの推移



注 平成 19 年度に制度改正が行われ、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。

注 平成 25 年度は、7 月末までに 7 件の重大な事故が発生している。

## 2 重大な事故

- ・総件数は、前年度と同じ17件であり、高止まりしている。
- ・サービス別に見ると、上位レイヤーサービス(※)は、41%（前年度比+17ポイント）に増加し、移動通信サービス（前年度比-26ポイント）と同じ割合になった。他方、固定通信サービスの割合は、18%（前年度比+7ポイント）に増加したが、引き続き低い割合で推移している。

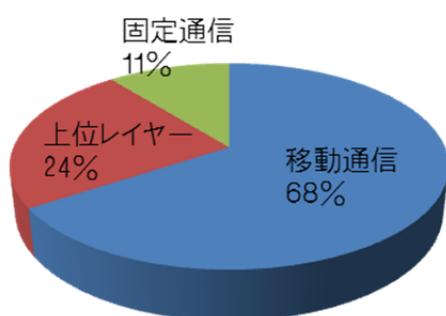
※インターネット上のアプリによる通話・メール等

※ 事故の詳細は、別紙参照

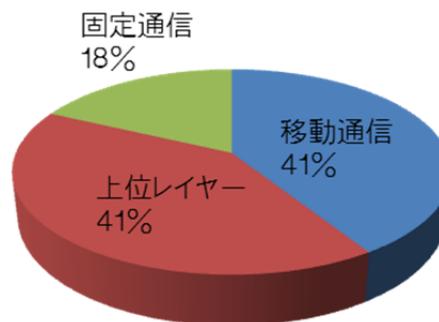
No	事業者名	発生日時	継続時間	影響数	主な障害内容	発生要因
1	日本通信(株)	H24.4.12 18:46	6h47m	約5万	パケット通信サービスが利用しづらい	設備要因
2	KDDI(株)	H24.4.24 5:24	69h29m	約6万4千	SMSの利用不可	設備要因
3	KDDI(株)	H24.5.3 2:00	20d20h 18m	約13万1千	携帯電話の電子メールサービスの一部利用不可(ウィルコムからの一部の着信不可)	人為要因
4	ヤフー(株)	H24.5.9 18:01	約1か月	約9万	電子メールサービスの利用不可	設備要因
5	NECビッグロブ(株)	H24.5.21 9:54	14h21m	約4万2千	電子メールサービスの利用不可	設備要因
6	ソフトバンクテレコム(株)	H24.5.26 20:25	8h42m	約11万	0AB-JIP 電話の利用不可	設備要因
	(株)TOKAI ケーブルネットワーク	H24.5.26 20:25	8h42m	約5万8千	0AB-JIP 電話の利用不可	外的要因
7	ニフティ(株)	H24.6.7 5:59	5h46m	約4万7千	電子メールサービスの利用不可	設備要因
8	ファーストサーバ(株)	H24.6.20 17:00	29h	約10万8千	電子メールサービスの利用不可	人為要因
9	(株)ミクシィ	H24.7.1 9:00	3h53m	最大 約7万	電子メールサービスの利用不可	設備要因
10	(株)NTTドコモ	H24.8.2 18:15	1h27m	最大 約145万	音声・パケット通信サービスが利用しづらい	外的要因
		H24.8.2 16:20	19h52m	最大 約7万	国際ローミングが利用しづらい	外的要因
	NTT コミュニケーションズ(株)	H24.8.2 16:20	19h52m	最大 約7万	国際ローミングが利用しづらい	人為要因
11	(株)NTTドコモ	H24.8.13 18:09	32h4m	最大 約8万	国際ローミングが利用しづらい	外的要因
	NTT コミュニケーションズ(株)	H24.8.13 18:09	32h4m	最大 約8万	国際ローミングが利用しづらい	人為要因
12	(株)UCOM	H24.8.23 19:00 頃	17h38m	最大 約5万	インターネット接続が利用しづらい	人為要因
13	イー・アクセス(株)	H24.9.5 18:51	4h43m	約27万3千	音声・パケット通信サービスの利用不可	人為要因
14	ヤフー(株)	H24.9.10 16:30	9h7m	約362万	電子メールサービスの利用不可	設備要因
15	KDDI(株)	H24.12.31 00:00	4h23m	約180万	LTE 端末におけるデータ通信サービスの利用不可	設備要因
16	NTT 西日本(株)	H25.1.8 19:43	2h24m	約26万	ひかり電話から携帯電話への音声通信が利用不可	人為要因
17	NTT レゾナント(株)	H25.1.15 12:01	13h17m	約18万	電子メールサービスの利用不可	人為要因

- ・ 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

【参考】重大な事故の内訳



平成 23 年度



平成 24 年度

3 事故全体の状況

平成 24 年度に報告のあった事故全体の状況（重大な事故と四半期ごとの報告を要する事故（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 8,201 件（前年度比－572 件）に減少した。
- ・これは、影響利用者数が 500 人未満の小規模な事故が 7,264 件であり、全体の約 89%（前年度比＋1 ポイント）を占めるものの、前年度比で 468 件減少したことが大きな要因であった。
- ・なお、影響利用者数が 3 万人以上の事故は、124 件（前年度比＋15 件）であり、全体の約 2%（前年度比＋1 ポイント）であった。

（影響利用者数）

（継続時間）

	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	計
30 分未満	四半期報告対象外			40	16	2	58 件 (0.7%)
30 分以上 1 時間未満				15	9	1	25 件 (0.3%)
1 時間以上 1 時間 30 分未満				8	6	0	14 件 (0.2%)
1 時間 30 分以上 2 時間未満				6	1	3	10 件 (0.1%)
2 時間以上 5 時間未満	4,437	384	58	1	2	1	4,883 件 (59.5%)
5 時間以上 10 時間未満	1,382	187	26	2	1	1	1,599 件 (19.5%)
10 時間以上	1,445	145	13	5	4	0	1,612 件 (19.7%)
計	7,264 件 (88.6%)	716 件 (8.7%)	97 件 (1.2%)	77 件 (0.9%)	39 件 (0.5%)	8 件 (0.1%)	8,201 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

- ・データ通信サービスが64%（前年度比－1ポイント）、音声サービスが25%（前年度比±0ポイント）で、引き続きデータ通信サービスが高い割合を占めた。
- ・音声サービスについては、移動通信の割合が36%（前年度比＋6ポイント）に増加し、固定通信の割合が58%（前年度比－6ポイント）に減少した。
- ・データ通信サービスについても、移動通信の割合が33%（前年度比＋9ポイント）に増加し、固定通信の割合が53%（前年度比－7ポイント）に減少した。

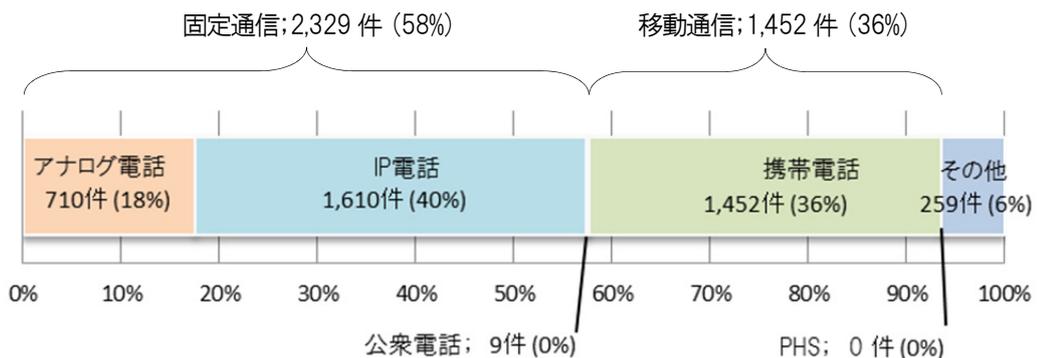
※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い16,114件となっている。

### ① サービス別の事故発生状況比較



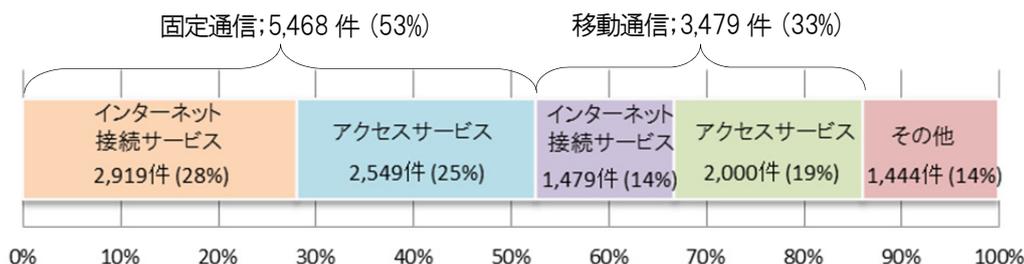
- ・ 音声サービス  
アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等  
なお、音声サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、596件であった。
- ・ データ通信サービス  
インターネット接続サービス（携帯電話・PHSによるものを含む）、アクセスサービス（FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等）、メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等  
なお、データ通信サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、3,983件であった。
- ・ その他  
ISDN、専用役務、電報 等

### ② 音声サービスの事故（4,040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（10,391件）の内訳

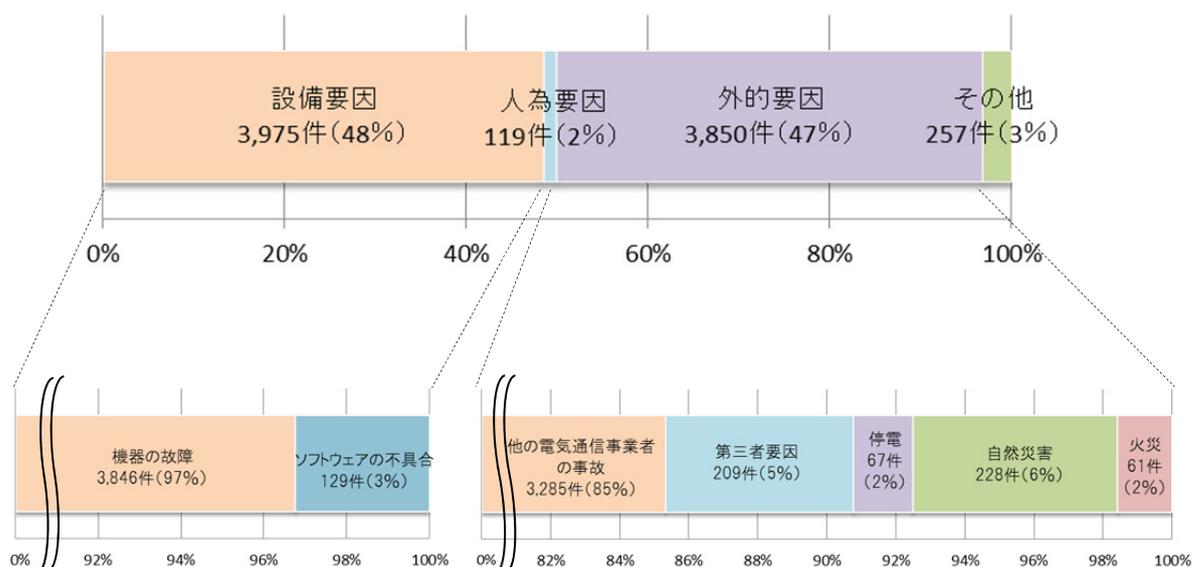


・ その他  
メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

### (3) 事故発生要因別の内訳

・ 機器の故障、ソフトウェアの不具合といった「設備要因」による事故が48%（前年度比-1ポイント）、他の電気通信事業者の事故を要因とする等、「外的要因」による事故が47%（前年度比±0ポイント）、作業ミス等の「人為要因」による事故が2%（前年度比±0ポイント）であった。前年度に比べて、特段の変化は見られない。

※ 1件の事故で発生要因が複数ある場合であっても、主な発生要因のみを集計している。



・ 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

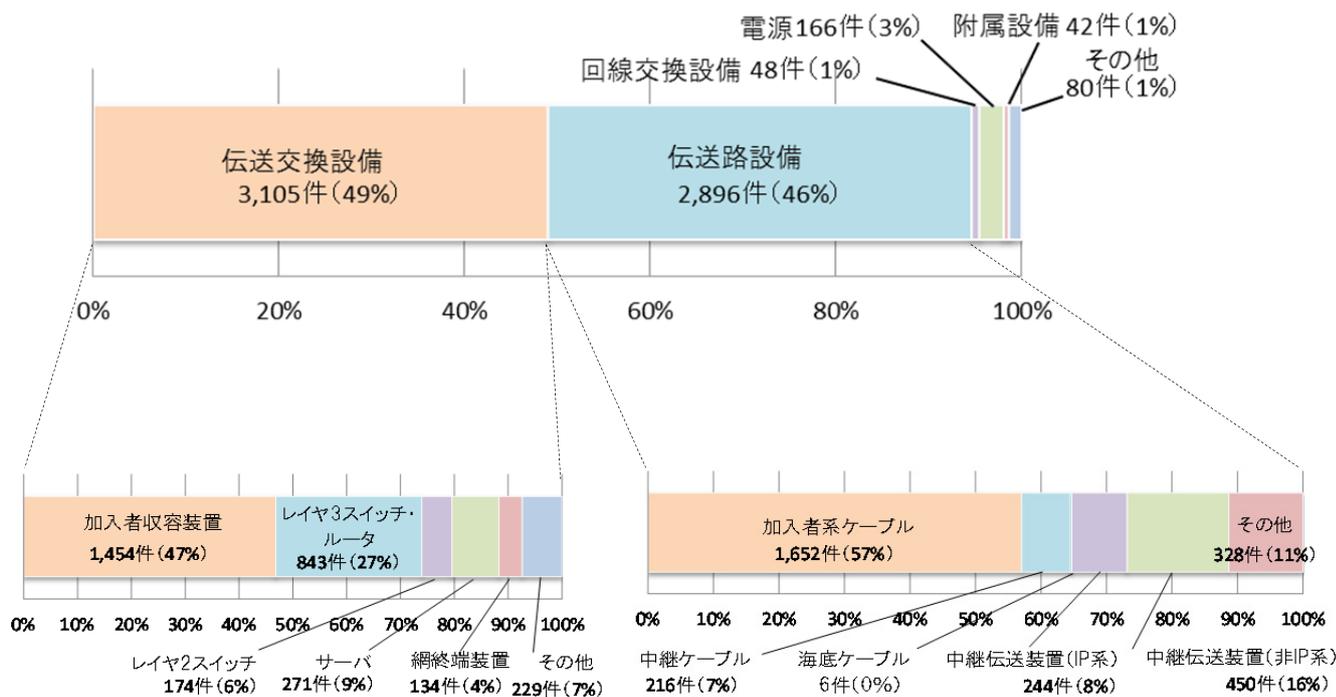
・ 外的要因  
他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故

・ その他  
異常トラヒックによる輻輳、サイバー攻撃等により発生した事故

#### (4) 故障設備別の内訳

- ・伝送路設備の故障が46%（前年度比+10ポイント）に増加し、伝送交換設備の故障が49%（前年度比-10ポイント）に減少した。
- ・伝送路設備の内訳では、加入者系ケーブルの故障が57%（前年度比+5ポイント）、伝送交換設備の内訳では、加入者收容装置の故障が47%（前年度比+3ポイント）で、引き続き最大の割合を占めた。

※ 発生原因が他の電気通信事業者の事故による等により、故障設備が不明である事故（1,864件）については、集計の対象外とした。



- ・ 伝送交換設備  
加入者收容装置(加入者收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](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](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: 村田課長補佐、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	日本通信	発生日時	平成24年4月12日18時46分
継続時間	6時間47分	影響利用者数	約5万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	202件(4月13日時点)
障害内容	日本通信が提供する第3世代携帯電話方式(3G)データ通信サービスにおいて、接続しづらい状況が発生した。		
発生原因	日本通信では、認証サーバ内の認証データベースに利用者情報を登録している。同社は、利用者数の増大に伴い、サーバのCPU使用率及びアクセス数に着目した設備増強を行ってきたが、メモリ領域に着目した設備増強は行っていなかった。 本件では、利用者数の増大に伴い、認証データベースのメモリ領域が枯渇した。その結果、認証データベースサーバの処理速度が著しく低下し、データ通信サービスのユーザが接続しづらい状況が発生した。		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・認証データベースサーバを追加し、処理を分散化させることにより、演算能力の向上とメモリ領域の拡張を実施。【H24.4 実施】</li> <li>・使用メモリ量を把握するための定期的なモニタリングを実施。【H24.5 実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	同日19時45分頃に掲載。	
周知	報道発表	なし。	

No.	2		
事業者名	KDDI	発生日時	平成24年4月24日5時24分
継続時間	69時間29分	影響利用者数	約6万4千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	74件(4月27日時点)
障害内容	国内他事業者の利用者宛てにショートメッセージを送信できない場合が多数生じるなど、KDDIが提供するショートメッセージサービス(以下、「SMS」という。)を利用できない状況が発生した。 ※国際SMSの送受信にも障害が発生した。		
発生原因	KDDIでは、ゲートウェイ(GW:仕様の異なるネットワークと接続するための設備)を介し、他事業者とSMSを相互接続している。 本件では、GWのメモリ領域に関するソフトウェア不具合に起因し、メモリ領域が枯渇した。その結果、GWが停止し、SMSを利用できない状況が発生した。		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GWについて、他にメモリ領域に関するソフトウェア不具合がないか総点検を実施。【H24.5 実施】</li> <li>・メモリ領域の枯渇による処理停止を回避する対策として、検知・強制リセットによる復旧機能やアラーム発出機能を追加。【H24.5 実施】</li> <li>・装置アラームが検知できない異常に起因する事故・障害を早期発見できるよう、トラヒック分析機能(呼処理が正常に完了する率等をモニタリング・分析し、異常があれば運用者に通報する機能)を追加。【H24.5 実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	同日16時36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	KDDI	発生日時	平成24年5月3日2時00分
継続時間	20日20時間18分	影響利用者数	約13万1千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	11件(5月25日時点)
障害内容	KDDIが提供するEメールサービスにおいて、ウィルコムの子会社のPHSの利用者からauの利用者宛てに送信されたEメールが誤破棄される事象が発生した。		
発生原因	<p>KDDIでは、迷惑メールをフィルタリングするサーバを設置している。当該サーバへ登録されていないIPアドレスからのEメールは、迷惑メールとして破棄される。</p> <p>ウィルコムはメールサーバを新規に増設するにあたり、メールサーバのIPアドレスが変更になる旨をKDDIに連絡していた。しかし、KDDIは迷惑メールをフィルタリングするサーバに当該IPアドレスを登録し忘れたため、ウィルコムからのEメールが迷惑メールとして破棄された。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 渉外部門における事前調整フローの整備、メンバーの意識向上、案件共有体制の強化、情報共有手段の明確化を図る。【H24.6 実施】</li> <li>・ 全従業員に対し、社外と業務を行う際のフローを再確認させ、フローの徹底を図る。【H24.6 実施】</li> <li>・ 内部監査部門により、渉外部門の改善状況の監査を実施。【H25.3 実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	5月25日20時15分に掲載。	
周知	報道発表	5月25日20時15分に発表。	

No.	4		
事業者名	ヤフー	発生日時	平成24年5月9日18時01分
継続時間	29日22時間	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	5件(6月20日時点)
障害内容	ヤフーが提供するメールサービス(Yahoo!メール)において、メールの件名記載、添付されるファイル、メール本文に記載されるURLの文字長、利用するメールソフト等が特定の条件に合致する場合に、メールの送受信ができない、受信側でメールの件名が表示されない、等の事象が発生した。		
発生原因	<p>ヤフーでは、Yahoo!メールを利用して迷惑メールが送信されることを防止するために、送信メールが迷惑メールかどうかをチェックするためのソフトウェアを用いている。ソフトウェア導入前には、普通の条件での利用に問題がないかの試験を行っていた。</p> <p>本件では、アップデートを行った迷惑メール送信防止のためのソフトウェアに不具合があった。しかし、特定の条件でのみ発生する不具合であったため、ソフトウェア導入前の試験で気がつかず、導入後も発見が遅れた。その結果、長期にわたりメールサービスに障害が発生した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規ソフトウェアに対する、メール利用条件に依存しない試験ルールの設定。【H24.9 実施】</li> <li>・ プログラム実行結果に関するログの取得。【H24.6 実施】</li> <li>・ 問い合わせを行った利用者から、障害の対象となるメール本体を積極的に取得。【H24.9 実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	なし。	
周知	報道発表	なし。	

N o .	5		
事業者名	NECビッグロープ	発生日時	平成24年5月21日9時54分
継続時間	14時間21分	影響利用者数	約4万2千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	2,188件(5月28日時点)
障害内容	NECビッグロープが提供するメールサービス(BIGLOBEメール)において、メールの送受信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>NECビッグロープでは、メールサーバ用ストレージ装置を、OSとアプリケーションが格納されているHDD群(以下、「ノード」という。)により構成している。また、それらの情報を管理ソフトウェアによって管理している。この管理ソフトウェアには、既知のバグが存在していたが、ベンダからNECビッグロープに情報が展開されていなかった。</p> <p>本件では、メンテナンスのために当該ストレージ装置を再起動した際、管理ソフトウェア内の上記バグによって管理情報が消失し、ノードが停止した。そこで、停止したノードの切り離しを試みたが、停止したノードとメールサーバとの通信が接続したままとなるソフトウェアバグ(上記の既知のバグとは別の未知のもの)が新たに顕在化したため、切り離しに失敗した。これにより、メールの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"> <li>・メールサーバを24時間監視し、障害発生時には、障害発生ノードを手動切り離しすることにより障害時間の短縮を図る。【H24.5実施】</li> <li>・ソフトウェアバグの修正。【H24.6実施】</li> <li>・ベンダ技術部門からNECビッグロープへ情報提供を適宜行うことにより、既知のバグによる障害発生を防止。【H24.5より実施】。</li> <li>・ベンダ内で日本と世界各拠点間のバグ発生状況の連絡を定期的(週1回)に実施し、一拠点の判断でバグ情報を共有するか否かを判断しない体制を確立。【H24.6実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	同日10時36分に掲載。	
周知	報道発表	5月22日10時35分に発表。	

N o .	6		
事業者名	①ソフトバンクテレコム ②TOKAIケーブルネットワーク	発生日時	平成24年5月26日20時25分
継続時間	8時間42分	影響利用者数	①約11万 ②約5万8千
影響地域	①全国 ②静岡県、神奈川県、千葉県及び岡山県	事業者への問い合わせ件数	①598件(5月30日時点) ②213件(6月1日時点)
障害内容	<p>①ソフトバンクテレコムが提供するCATV向けOAB-J IP電話「ケーブルライン」の発着信ができない状況が発生した。</p> <p>②TOKAIケーブルネットワークが提供するOAB-J IP電話「ひかりdeトークS」の発着信ができない状況が発生した。</p>		

発生原因	<p>ソフトバンクテレコムでは、セキュリティ確保のため、IP 専用ネットワークとOAB-J IP ネットワーク間にゲートウェイ装置(以下、「SBC」)を設置している。当該 SBC 内のパケット処理装置で、利用者がサービスを利用する際に必要な利用者登録を処理している。</p> <p>本件では、パケット処理装置の故障により利用者からの登録要求処理に失敗し、再送を含めた登録要求が繰り返され信号が蓄積した。このため、当該 SBC 内の予備のパケット処理装置、さらに、冗長構成がとられていた他の SBC への切り替えを行ったが、いずれも登録要求が処理容量を上回り、それぞれの SBC が連鎖的に停止し、OAB-J IP 電話の発着信ができない状態が発生した。</p>	
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SBC の処理容量に応じた登録要求のみを受け付けるよう、SBC 制御プログラムを変更。【H24.6 実施】</li> <li>・ 復旧時間短縮のために、SBC に收容されている回線を切り離し、徐々に再接続する手順を確立。【H24.5 実施】</li> </ul>	
情報 周知	自社サイト	<p>①同日 22 時 14 分に掲載。以降、回復まで随時更新。</p> <p>②同日 23 時 40 分に掲載。以降、回復まで随時更新。</p>
	報道発表	<p>①5 月 28 日 11 時 30 分に発表。</p> <p>②なし。</p>

No.	7		
事業者名	ニフティ	発生日時	平成 24 年 6 月 7 日 5 時 59 分
継続時間	5 時間 46 分	影響利用者数	約 4 万 7 千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	962 件(6 月 8 日時点)
障害内容	ニフティが提供する電子メールサービスにおいて、電源障害により一部のサービス(法人向けビジネスメール、ベーシックホスティングメール)の利用ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>ニフティでは、サーバ設備の電源として、入力電源がオフになっても一定時間電力を供給することのできる装置(UPS:無停電電源装置)を備えている。この UPS は冗長構成がとられている。</p> <p>本件では、特定の UPS の回路内で、絶縁皮膜の劣化によりショートが発生し、UPS の機能が停止した。そこで、他の UPS への切り替えを試みたが、電源を切り替える装置(出力分岐盤)内の切り替え制御ユニットにおいて、塵埃の付着による誤作動が生じ、他の UPS も故障した。その結果、サーバ設備への給電が停止し、一部の電子メールサービスの利用ができない状況が発生した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 障害が発生した UPS 内の電流制御機構の交換。【H24.6 実施】</li> <li>・ 障害が発生した出力分岐盤の交換。【H24.6 実施】</li> <li>・ 障害が発生した UPS と同型の設備において、部品単位での点検(オーバーホール)を順次実施。【H24.9 実施】</li> <li>・ 塵埃対策として、集塵フィルタの新設及びパッキングの強化を実施し、塵埃計測器を設置。【H24.9 実施】</li> <li>・ 新たに切り替え制御ユニットが冗長化された UPS 装置の導入を実施。【H24.12 実施】</li> <li>・ データセンタとの緊急連絡体制の構築により、早急に状況を把握。【H24.8 実施】</li> <li>・ 重要度の高いサーバ・ストレージ設備・ネットワーク機器について、UPS 装置を複数経路化することによる電源経路の冗長性の確保。【H24.3 実施】</li> </ul>		
情報 周知	自社サイト	同日 9 時 10 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	同日 21 時 50 分に発表。	

No.	8		
事業者名	ファーストサーバ	発生日時	平成24年6月20日17時
継続時間	29時間	影響利用者数	約10万8千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約1万1千件(6月30日時点)
障害内容	ファーストサーバが提供するホスティングサービス(レンタルサーバ)において、サーバのデータを誤って削除したためメールアドレス情報が消失し、メールの送受信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>ファーストサーバでは、契約者のレンタルサーバについてセキュリティ強化を図る目的で、ソフトウェアのアップデート作業を実施してきた。</p> <p>本件では、ベテラン担当者が社の運用規程に沿わないソフトウェアアップデート作業を行った。その際、ソフトウェアバグにより意図しない削除コマンドが実行されデータが消失した。運用規程どおりに作業していなかったことが、本件事象の影響範囲を拡大した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・例外なく全従業員に明文化された作業手順書の遵守を再徹底。【H24.7 実施】</li> <li>・新規ソフトウェアをリリースする作業を担当する組織での、厳格・明確な基準によるソフトウェアの検証を実施。【H24.8 実施】</li> <li>・ソフトウェアの開発組織と運用組織に関して、責任と役割の境界を明確化し、人為ミス等のリスクを抑制。【H24.8 実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	同日18時00分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
周知	報道発表	なし。(参考:6月28日に第三者調査委員会設置に関する発表あり)	

No.	9		
事業者名	ミクシィ	発生日時	平成24年7月1日9時
継続時間	3時間53分	影響利用者数	約7万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	2,300件(7月2日時点)
障害内容	ミクシィが提供するwebサイトへのアクセス障害が断続的に発生したことにより、電子メール類似のメッセージ機能が利用できない状況が発生した。		
発生原因	<p>ミクシィでは、うるう秒の挿入によりサーバが異常停止する既知のソフトウェアバグに対応するため、うるう秒が挿入される前のタイミングで、サーバの時刻同期のための通信プロトコル(以下、「NTPd」という。)を一時停止することとしていた。</p> <p>本件では、幾つかのサーバにおいてNTPdの停止時期を間違えた、もしくは停止を行わなかったため、サーバが異常停止した。また、サーバの異常停止に誘発される形で、データ転送・中継を行う装置(コアスイッチ)において通信障害が起きた。その結果、広範囲なデータベースサーバへ過負荷が生じ、メッセージ機能の利用ができなくなった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回うるう秒に起因するバグへのOSアップデート環境の整備を実施。【H25.3より実施】</li> <li>・障害が発生したコアスイッチを含むシステムを廃止。【H25.3 実施】</li> <li>・障害発生時の復旧時間短縮化対策を検討及び順次実施。【H24.9 実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	同日10時20分に掲載。	
周知	報道発表	なし。	

No.	10		
事業者名	NTTドコモ及びNTTコミュニケーションズ	発生日時	①平成24年8月2日16時20分 ②平成24年8月2日18時15分
継続時間	①19時間52分 ②1時間27分	影響利用者数	①最大約7万 ②最大約145万
影響地域	①220の国・地域 ②全国	事業者への問い合わせ件数	①819件(8月3日時点) ②324件(8月2日時点)
障害内容	<p>NTTドコモがNTTコミュニケーションズを介して提供する以下のサービスについて障害が発生した。</p> <p>①国際ローミングサービス(WORLD WING)利用者が音声、パケット通信ができない、及びしづらい状況が発生した。</p> <p>②関東甲信越で契約をした、FOMA/Xi及び衛星携帯電話の利用者が、音声・パケット通信ができない、及びしづらい状況が発生した。</p>		
発生原因	<p>本件の発生原因は以下のとおり。</p> <p>①NTTコミュニケーションズの国際共通線信号網の中継装置(以下、「IP-STP」という。)では、通信の相手先の国番号とトラヒックの状態に基づき、複数回線の中から信号中継に使用する回線を選択しているが、この回線選択ロジックの動作確認漏れ(以下、「要因#1」という。)があり、実際のトラヒック処理能力が本来の設計値の半分程度となっていた。また、IP-STPにおいて、ある回線に輻輳が発生した場合にトラヒックを別の回線に迂回させる設定に誤り(以下、「要因#2」という。)があり、特定の回線に迂回トラヒックが集中する恐れがあったが、これについては実際に輻輳が発生するまで顕在化しなかった。</p> <p>本件では、IP-STPのパッケージ故障を発端として、要因#1により、国際共通線信号のトラヒックが一部の回線に集中し、輻輳が発生した。さらに、要因#2により、迂回トラヒックによる輻輳が拡大し、全ての回線で通信障害が発生した。</p> <p>②上記①のとおり、国際共通線信号網の全ての回線で障害が発生したために、NTTドコモのサービス制御装置(以下、「IP-SCP」という。)において、国際ローミングサービスの利用者の認証等処理が完了しない状況が多発した。IP-SCPのソフトウェアの設計では、このような状況が想定されておらず、国際ローミングの利用者認証等の処理が未完了のままIP-SCPに蓄積されることとなった。その結果、IP-SCPのリソース枯渇に陥り、国内でのサービスについても利用者認証等の処理ができない状態となり、通信障害が発生した。</p>		
再発防止策	<p>NTTドコモにおける再発防止策。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IP-SCPのソフトウェアの修正。【H24.8実施】</li> </ul> <p>NTTコミュニケーションズにおける再発防止策。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国番号別ルーティングの一部見直し、トラヒック流量のばらつきを平準化。【H24.8実施】</li> <li>・IP-STPの選択ロジックを改修し、設計値どおりの処理能力を確保。【H24.8実施】</li> <li>・IP-STPの故障パッケージの交換実施及び故障原因解析。【H24.8実施、解析はH25.1実施】</li> <li>・IP-STPの設定誤りを全て削除し、不具合を解消。【H24.8実施】</li> <li>・新装置導入時における検証項目の見直し。【H24.9実施】</li> <li>・海外事業者とのIP接続を増設、及び国際交換機を新設し、信号処理能力を向上。【H24.12実施】</li> <li>・トラヒックデータ等のログ取得項目及び保存期限の見直し。【H24.8実施】</li> </ul> <p>NTTドコモ及びNTTコミュニケーションズ両社における再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の利用状況共有及び問題発生時の対策検討等を行う定期会合を開催。【H24.8より実施】</li> </ul>		

情報 周知	自社サイト	NTTドコモ: ①同日 18 時 50 分に掲載。以降、回復まで随時更新。 ②同日 19 時 10 分に掲載。以降、回復まで随時更新。 NTT コミュニケーションズ: ①8 月 3 日 1 時 40 分に掲載。以降、回復まで随時更新。
	報道発表	NTTドコモ: ①翌日 10 時 28 分 ②同日 19 時 34 分 NTT コミュニケーションズ:なし。

No.	11		
事業者名	NTTドコモ及びNTTコミュニケーションズ	発生日時	平成 24 年 8 月 13 日 18 時 9 分
継続時間	32 時間 4 分	影響利用者数	最大約 8 万
影響地域	220 の国と地域	事業者への問い合わせ件数	1,396 件 (8 月 15 日時点)
障害内容	NTTドコモがNTTコミュニケーションズを介して提供する携帯電話の国際ローミングサービス(WORLD WING)において、利用者が音声、パケット通信ができない、及びしづらい状況が発生した。		
発生原因	NTT コミュニケーションズの国際共通線信号網の中継装置(以下、「IP-STP」という。)では、通信の相手先の国番号とトラヒックの状態に基づき、複数回線の中から信号中継に使用する回線を選択しているが、この回線選択ロジックの動作確認漏れがあり、実際のトラヒック処理能力が本来の設計値の半分程度となっていた。 本件では、前述への対策がまだ十分に施されていない時点で、国際ローミングのトラヒックが増加し、通信障害が発生した。		
再発防止策	<p>NTTドコモにおける再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国際共通線信号網について複数の接続事業者と接続することで冗長性の向上を図る。【H24.5 実施】</li> </ul> <p>NTT コミュニケーションズにおける再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>トラヒックデータ等のログ取得項目及び保存期限の見直し。【H24.8 実施】</li> <li>IP-STP の選択ロジックを改修し、設計値とおりの処理能力を確保。【H24.8 実施】</li> <li>国番号別ルーティングの一部見直し、トラヒック流量のばらつきを平準化。【H24.8 実施】</li> <li>H24.3 まで利用していた IP-STP 経由の回線を再設定し、処理能力を拡大。【H24.8 実施】</li> <li>新装置導入時における検証項目の見直し。【H24.9 実施】</li> <li>海外事業者との IP 接続を増設、及び国際交換機を新設し、処理能力を向上。【H24.12 実施】</li> <li>管理項目の追加や季節変動要素を取り入れた、設備管理基準の見直し。【H24.9 実施】</li> </ul> <p>NTTドコモ及びNTTコミュニケーションズ両社における再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の利用状況共有及び問題発生時の対策検討等を行う定期会合を開催。【H24.8 より実施】</li> <li>NTTドコモと連携し措置を行う連携体制の構築及び迅速な規制措置を行うためのシナリオ準備とツール化。【H24.8 実施、ツール化はH24.9 実施】</li> </ul>		
情報 周知	自社サイト	NTTドコモ:同日 19 時 04 分に掲載。 NTT コミュニケーションズ:8 月 14 日 2 時 58 分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	NTTドコモ:8 月 14 日 9 時 45 分に発表。 NTT コミュニケーションズ:8 月 29 日 10 時 30 分に発表。	

No.	12		
事業者名	UCOM	発生日時	平成24年8月23日 19時00分頃
継続時間	17時間38分	影響利用者数	最大約5万
影響地域	東京都の一部	事業者への問い合わせ件数	96件(8月24日時点)
障害内容	UCOMが提供するインターネットサービスにおいて、インターネットに接続しづらい状況が発生した。		
発生原因	<p>UCOMでは、動的なIPアドレスの払い出しを行っているサーバ(以下、「DHCPサーバ」という。)の老朽化に対応するため、サーバ交換を行うこととした。この際、新たに購入したDHCPサーバのディスクコントローラ及びハードディスクの速度規格が、従来用いていたDHCPサーバよりも性能面で劣るものとなっていた。</p> <p>本件では、DHCPサーバ導入前試験で与えた過負荷が十分なものでなかったため、DHCPサーバの速度規格の変化による処理能力の低下に気がつかなかった。その結果、DHCPサーバ導入後に処理能力が不足し、利用者に対するIPアドレスの払い出しが不安定となった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旧DHCPサーバへの切り戻し。【H24.8実施】</li> <li>・以前の規格のハードディスクへ交換。【H24.11実施】</li> <li>・設備導入判断時のレビュー項目の追加。【H24.10実施】</li> <li>・実環境に即した適切な導入前試験の実施。【H24.11実施】</li> <li>・事故の早期発見のために、DHCPサーバが受取できなかったパケット数を監視。【H24.9実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	8月24日13時09分に掲載。	
周知	報道発表	なし。	

No.	13		
事業者名	イー・アクセス	発生日時	平成24年9月5日 18時51分
継続時間	4時間43分	影響利用者数	約27万3千
影響地域	東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、茨城県、大阪府、岐阜県、愛知県、滋賀県、京都府、兵庫県、和歌山県の12都府県の一部	事業者への問い合わせ件数	598件(9月7日時点)
障害内容	イー・アクセスが提供する携帯電話サービス(WCDMA及びLTE)において、音声・パケット通信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>本件では、基地局の無線機の保守作業において、機器状態を把握するために投入した「機器状態表示コマンド」にパラメータの誤りがあったため、無線機内部のWCDMA制御機能が停止した。その結果、WCDMA経由で動作していた一部のLTEの端末も、パケット通信ができない状況となった。また、機器状態表示コマンドの投入作業後に、無線機が正常に作動しているかの確認を行わなかったことで、異常の発見及び復旧に時間を要することとなった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コマンド内容の事前確認の徹底。【H24.9実施】</li> <li>・コマンド投入手順の見直し。【H24.9実施】</li> <li>・作業場所の統一による作業管理の徹底。【H24.9実施】</li> </ul>		
情報	自社サイト	同日19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.	14		
事業者名	ヤフー	発生日時	平成24年9月10日 16時30分
継続時間	9時間7分	影響利用者数	約362万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	2,445件(10月9日時点)
障害内容	ヤフーが提供する電子メールサービス(Yahoo!メール)において、メールの送受信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>ヤフーでは、ブラウザ上での電子メールサービスの提供にあたり、ウェブサーバにてユーザインターフェース(以下、「UI」という。)の描画処理を行っている。描画処理では、キャッシュサーバを利用しており、また、ウェブサーバには、高負荷時にアクセスを制限する機能があった。しかし、この両者それぞれにソフトウェアバグが存在していた。</p> <p>本件では、スマートフォンに関するUIの統廃合を行った際、設備負荷増加の見積り誤りによってウェブサーバが高負荷となった。その結果、上記ソフトウェアバグが顕在化し、当該サーバが停止したことから、メールの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"> <li>・スマートフォン向けUI描画処理プログラムを実行するサーバの分離独立による処理能力の確保。【H24.10実施】</li> <li>・スマートフォン向けUI描画処理プログラムのスリム化。【H24.10実施】</li> <li>・UI変更作業時の負荷見積方法の見直し。【H24.10実施】</li> <li>・描画設定がキャッシュサーバにキャッシュされないバグの修正。【H24.9実施】</li> <li>・メールサーバごとの負荷監視及びアクセス制御が行われていないバグの修正。【H24.10実施】</li> </ul>		
情報周知	自社サイト	同日16時18分頃に掲載。	
	報道発表	なし。	

No.	15		
事業者名	KDDI	発生日時	①平成24年12月31日0時00分 ②平成25年1月2日0時17分
継続時間	①4時間23分 ②1時間53分	影響利用者数	①約180万 ②約175万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	①491件(12月31日時点) ②119件(1月2日時点)
障害内容	KDDIが提供する携帯電話サービス(3G及びLTE)において、LTE対応端末からデータ通信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>①KDDIでは、LTE端末からの接続要求を処理する手順の中で、利用者認証処理のために設定された制限時間とセッション制御処理のために設定された制限時間との間に不整合があった。このため、予期せぬ瞬間的なアクセス集中が生じた際に、利用者認証処理が正常に終了したにもかかわらずセッションが確立できない状況が多発し、LTE端末からの再接続要求が反復的に発生して、輻輳に至り、データ通信ができない状況となった。</p> <p>②信号制御装置のソフトウェア不具合により、異常アラームが誤発報された。この異常アラームに対処する手順が未整備であったため、次善策として信号制御装置の再起動を試みた。しかし、再起動により再接続要求が殺到し輻輳が発生したため、データ通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"> <li>・利用者認証処理のために設定された制限時間の修正。【H25.1 実施】</li> <li>・LTE 端末からの再接続要求の停止及びアクセス頻度の抑制による信号中継装置の負荷低減。【H25.1 実施】</li> <li>・アラーム発報にかかるソフトウェア不具合の改修。【H25.1 実施】</li> <li>・当該アラームに対する対応手順書の整備及び訓練の実施。【H25.1 実施】</li> </ul>
情報 周知	自社サイト	①同日 0 時 55 分に掲載。以降、回復まで随時更新。 ②同日 1 時 00 分に掲載。
	報道発表	①同日 11 時 45 分に発表。 ②なし。

No.	16		
事業者名	NTT 西日本	発生日時	平成 25 年 1 月 8 日 19 時 43 分
継続時間	2 時間 24 分	影響利用者数	約 26 万
影響地域	滋賀県、奈良県、兵庫県、和歌山県、石川県、富山県、福井県の 7 県の一部	事業者への問い合わせ件数	45 件（1 月 9 日時点）
障害内容	NTT 西日本が提供する IP 電話サービス（ひかり電話）において、ひかり電話ユーザから携帯電話ユーザへの音声通信ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>NTT 西日本が提供するひかり電話では、音声呼及び映像呼（テレビ電話）のそれぞれにおいて、中継系呼制御サーバを介して他ネットワークに接続している。接続先へのルート決定を行うサーバ（以下、「呼制御サーバ」という。）内のルート設定データに基づいて、介する中継系呼制御サーバを決定している。</p> <p>本件では、映像呼用の中継系呼制御サーバを変更する際に、映像呼用のルート設定データに加えて、本来は変更する必要のない音声呼のルート設定データをも変更してしまう誤りがあった。また、映像呼のみのデータ変更作業であったことから、映像呼用のルート設定データのみしか確認を行わなかったため、音声呼のルート設定データの誤りに気がつかなかった。その結果、音声呼のルートに異常が発生し、上記影響地域のひかり電話ユーザから携帯電話ユーザへの音声通信ができない状況となった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2 人の社員によってルート設定データを作成し、チェックツールにより差分の有無を確認。【H25.1 実施】</li> <li>・呼制御サーバの運用中データと作成したルート設定データの変更差分の確認。【H25.1 実施】</li> <li>・工事前後において、工事により影響を与える可能性のある全ての設備に対し、サービスに問題がないかを確認。【H25.1 実施】</li> </ul>		
情報 周知	自社サイト	同日 22 時 08 分に掲載。	
	報道発表	なし。	

N o .	17		
事業者名	NTTレゾナント	発生日時	平成25年1月15日 12時1分
継続時間	13時間17分	影響利用者数	約18万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	630件(1月17日時点)
障害内容	NTTレゾナントが提供する電子メールサービス(gooメール)において、メールの送受信や閲覧ができない状況が発生した。		
発生原因	<p>NTTレゾナントでは、サーバセンタの電源を落とすことなく電源装置を新しいものに切り替えるために、仮設ブレーカを用いている。仮設ブレーカの電流容量設定値は、電源装置の電流値にあわせて設定される。</p> <p>本件では、仮設ブレーカの電流容量設定値を、初期設定値よりも高い値へ変更する必要があった。しかし、作業手順書への記載を忘れたため設定値の変更を行わず、工事時にも設定値の確認を行わなかった。その結果、電流容量が電流値を下回り電源断となり、ブラウザからのログイン及びメールの送受信並びに保存されているメールの閲覧ができない状況となった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業手順書への仮設ブレーカ電流容量設定値の変更・確認手順の追加。【H25.2 実施】</li> <li>作業手順書における仮設ブレーカ手順以外の不足事項の確認。【H25.2 実施】</li> </ul>		
情報周知	自社サイト	同日12時40分に掲載。以降、回復まで随時更新。	
	報道発表	なし。	