

平成 24 年 8 月 31 日

電気通信サービスの事故発生状況（平成 23 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 23 年度（平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 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 23 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 22 年度のもの。）

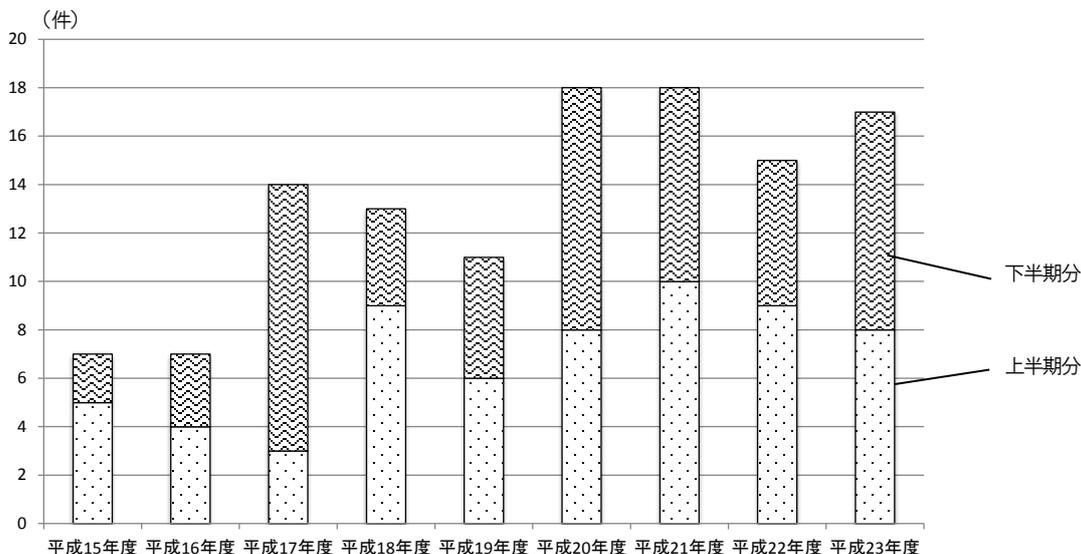
	報告事業者数	報告件数
重大な事故 ^{注1}	8 社 (12 社)	17 件 (15 件)
四半期ごとの報告を要する事故 ^{注2}		
詳細な様式による報告	127 社 (130 社)	8,773 件 (7,367 件)
簡易な様式による報告 ^{注3}	27 社 (29 社)	54,717 件 (41,244 件)

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。

2 重大な事故

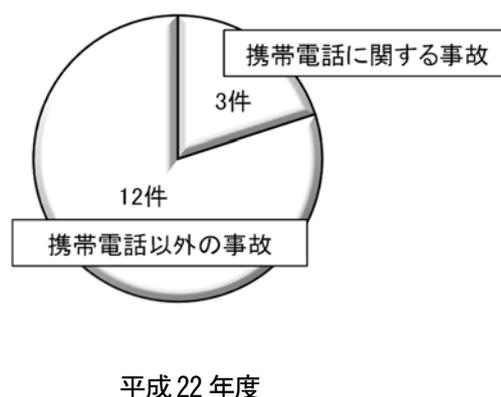
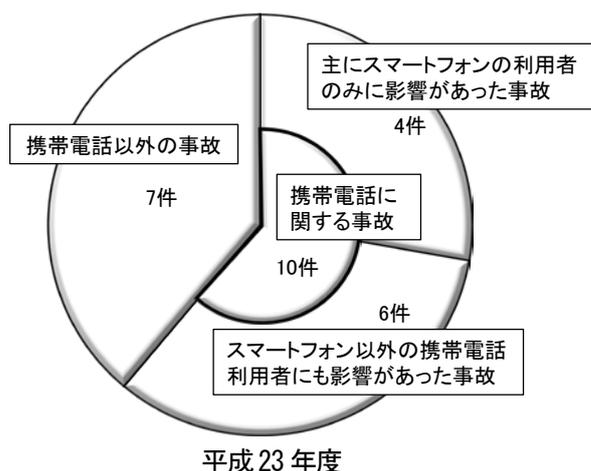
主にスマートフォンの利用者だけに影響があった重大な事故が初めて発生した。

※ 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	ひまわりネットワーク(株)	H23.4.15 8:30	2h38m	約3万2千	電子メールサービスの一部(受信)利用不可	設備要因
2	KDDI(株)	H23.4.30 6:36	8h21m	約91万	携帯電話(スマートフォン)のパケット通信サービスが利用しづらい	設備要因
3	ソフトバンクモバイル(株)	H23.5.25 3:58	30h17m	約7万2千	携帯電話の音声、パケット通信サービスの利用不可	人為要因
4	(株)NTTドコモ	H23.6.6 8:27	13h9m	約150万	携帯電話の音声、パケット通信サービスが利用しづらい	設備要因
5	(株)NTTドコモ	H23.8.16 11:29	7h	約110万	携帯電話(スマートフォン)のパケット通信サービスが利用しづらい	設備要因
6	(株)ディー・エヌ・エー	H23.8.25 9:27	3h40m	約4万	電子メール類似サービス(クローズドチャット)の利用不可	外的要因
7	日本マイクロソフト(株)	H23.9.9 11:47	3h38m	最大 約36万5千	電子メールサービスの利用不可	設備要因
8	UQコミュニケーションズ(株)	H23.9.21 17:45	19h15m	約29万5千	無線アクセスサービスの利用不可	設備要因
9	KDDI(株)	H23.10.22 17:58	14h57m	約3千	衛星携帯電話の音声、データ通信サービスの利用不可	設備要因
10	KDDI(株)	H23.11.2 2:10	7h34m	約110万	携帯電話の音声サービス、SMSの利用不可	設備要因
11	NHN Japan(株)	H23.12.18 18:54	27h41m	約133万	音声、電子メール類似サービス(クローズドチャット)の利用不可	設備要因
12	(株)NTTドコモ	H24.1.1 21:30	3h15m	約261万	携帯電話(スマートフォン)のメールサービスが利用しづらい(一部ユーザでは、不達メールの不到達が発生)	設備要因
13	(株)NTTドコモ	H24.1.25 8:26	4h42m	約252万	携帯電話の音声、パケット通信サービスが利用しづらい	設備要因
14	KDDI(株)	H24.1.25 23:33	3h30m	約7万4千	携帯電話の音声、パケット通信サービス 固定通信の音声、データ伝送サービスの利用不可	設備要因
15	KDDI(株)	H24.2.9 16:11	2h34m	最大 約130万	携帯電話(スマートフォン)等のパケット通信サービスが利用しづらい	設備要因
16	KDDI(株)	H24.2.11 20:35	3h24m	最大 約615万	携帯電話のメールサービスの利用不可	設備要因
17	日本マイクロソフト(株)	H23.2.15 14:05	2h50m	最大 約12万5千	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

【参考】重大な事故の内訳



3 事故全体の状況

平成23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

- ・ 影響利用者数が500人未満の小規模な事故が7,732件であり、全体の88%を占めた。
- ・ 影響利用者数が3万人以上の事故は、109件であり、全体の1%であった。

(影響利用者数)

	(影響利用者数)							計
	500人未満	500人以上 5,000人未満	5,000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			35	16	6	57件 (0.6%)
	30分以上 1時間未満				10	8	3	21件 (0.2%)
	1時間以上 1時間30分未満				7	2	1	10件 (0.1%)
	1時間30分以上 2時間未満				5	0	0	5件 (0.1%)
2時間以上 5時間未満	5,165	462	43	3	2	4	5,679件 (64.7%)	
5時間以上 10時間未満	1,296	219	31	0	1	2	1,549件 (17.7%)	
10時間以上	1,271	155	22	1	1	2	1,452件 (16.6%)	
計	7,732件 (88.1%)	836件 (9.5%)	96件 (1.1%)	61件 (0.7%)	30件 (0.3%)	18件 (0.2%)	8,773件 (100.0%)	

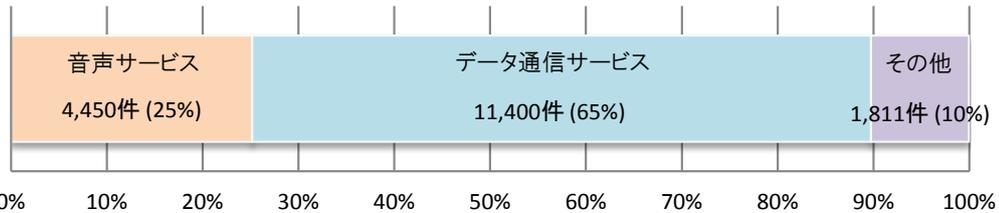
※ 網掛け部分は、影響利用者数3万以上かつ継続時間2時間以上の重大な事故をあらわす。この他、衛星の機能停止による重大な事故（KDDI H23.10.22）が発生。

(2) サービス別の内訳

サービス別の比較では、データ通信サービスの事故が65%を占めた。音声サービス、データ通信サービスに係る事故のうち、固定通信に係るものがそれぞれ64%、60%を占めた。

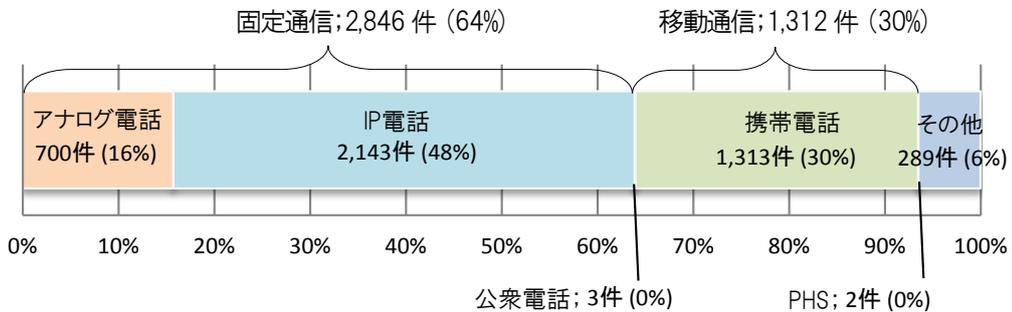
※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い17,661件となっている。

① サービス別の事故発生状況比較



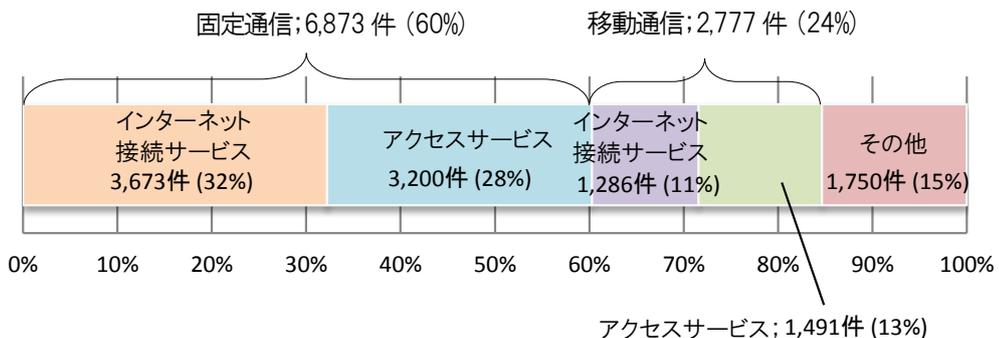
- ・ 音声サービス
アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等
なお、音声サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、1,807件であった。
- ・ データ通信サービス
インターネット接続サービス(携帯電話・PHSによるものを含む)、アクセスサービス(FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等)、メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等
なお、データ通信サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、5,474件であった。
- ・ その他
ISDN、専用役務、電報 等

② 音声サービスの事故 (4,450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 (11,400件) の内訳

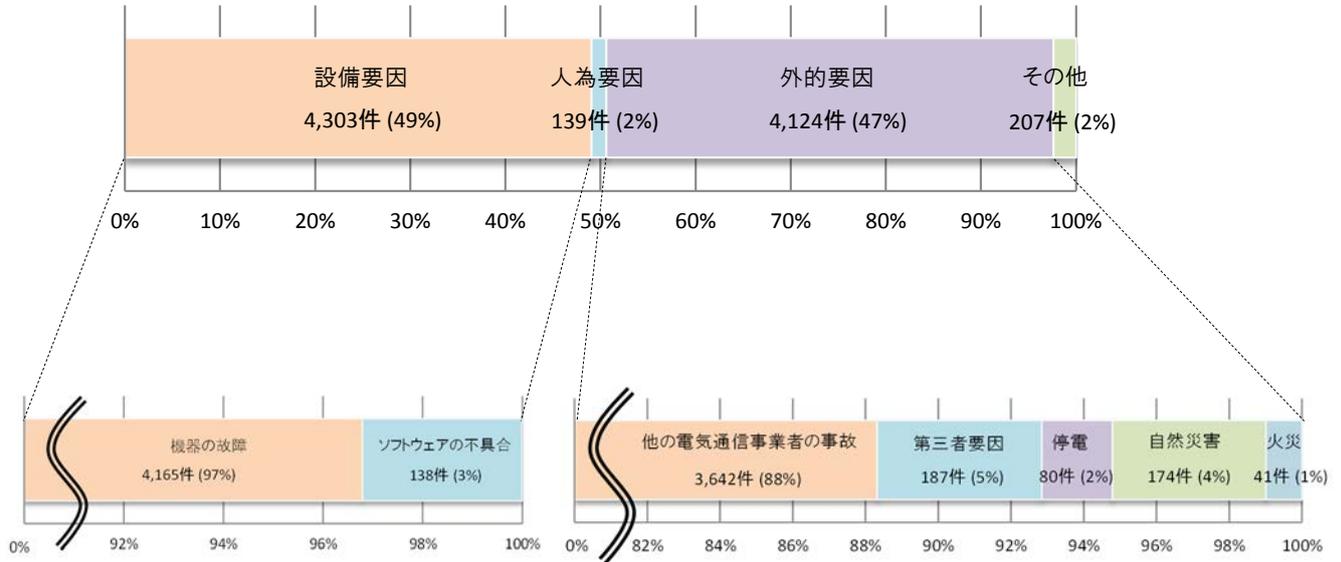


- ・ その他
メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

(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49%を占めた。また、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は47%を占め、作業ミス等の人為的要因による事故は2%であった。

※ 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。

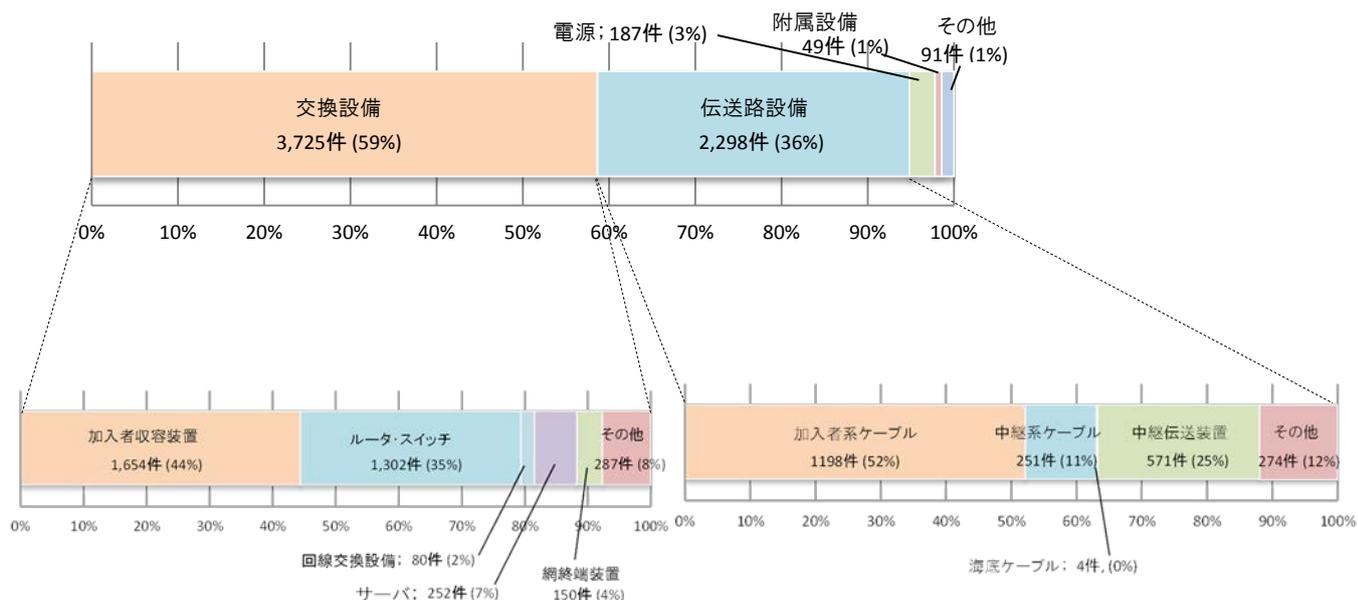


- ・ 設備要因
自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・ 人為的要因
工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・ 外的要因
他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・ その他
異常トラヒックによる輻輳、サイバー攻撃等により発生した事故

(4) 故障設備別の内訳

- ・ 交換設備の故障による事故が59%を占めた。また、伝送路設備の故障による事故が36%を占めた。
- ・ 交換設備の内訳では、加入者収容装置の故障が44%を占めた。また、伝送路設備の内訳では、加入者系ケーブルの故障が52%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(2,423件)については、集計の対象外とした。



- ・ 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: 村田課長補佐、岡本係長、村井官
 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	ひまわりネットワーク	発生日時	平成23年4月15日 8時30分
継続時間	2時間38分	影響利用者数	約3万2千
影響地域	愛知県、岐阜県の一部地域	事業者への問い合わせ件数	576件(4月22日時点)
障害内容	ひまわりネットワークが提供する電子メールサービスにおいて、メールの受信のみ利用できない状況が発生。		
発生原因	<p>ひまわりネットワークでは、POPサーバ(メール受信サーバ)に取り込まれたメールは、外部のストレージに保存される。外部のストレージにはキャッシュメモリがあり、POPサーバはキャッシュメモリのデータを参照することにより、読み取り、書き込みの際の性能を向上させている。</p> <p>本件では、ストレージの制御用コントローラにハードウェア障害が発生。制御用コントローラは自動的に予備系に切り替わったが、片系で障害が発生した場合は、キャッシュメモリを利用せず、直接POPサーバからストレージのデータにアクセスする設定となっていた。そのため、読み取り、書き込みの際の性能が著しく低下し、これによってPOPサーバの負荷が高まり、システムが停止した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> 片系で障害が発生した場合であっても、キャッシュメモリを利用し、読み取り、書き込みの際の性能が低下しないよう設定を変更【H23.4実施】 		
情報	自社サイト	同日9時30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	KDDI	発生日時	平成23年4月30日 6時36分
継続時間	8時間21分	影響利用者数	約91万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約1,300件(4月30日時点)
障害内容	KDDIが提供する携帯電話サービス(CDMA)において、auのスマートフォンの一部の機種のパケット通信が利用しづらい状況が発生。		
発生原因	<p>スマートフォン向けインターネット接続サービスにおいては、au網とインターネット網とを接続するパケットデータネットワークゲートウェイ(PGW)において、スマートフォンに対するIPアドレスの払い出し及びセッションの管理が行われている。</p> <p>本件では、PGWのハードウェア障害により通信が不安定な状態となった。このため、予備のPGWに切替えることにより、PGWは復旧。しかし、復旧後も故障したPGW向けのセッションがau網内の装置に残存しており、端末側で電源の再投入をしないとインターネットに接続できない状態が継続。残存したセッションをネットワーク側で強制的に切断することにより全ての通信が回復したが、セッションの切断に時間を要したことから事故が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> 同一の障害が発生する可能性がある全設備の筐体の交換【H23.5実施】 類似事象が発生した場合に影響を最小限に留めるための運用手順の修正【H23.5実施】 PGWが、ハードウェア障害により不安定な状況となった場合であっても、発生している状況を適切に判断できるような監視ロジックの導入【H23.7実施】 		
情報	自社サイト	同日9時6分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	5月13日に発表	

No.	3		
事業者名	ソフトバンクモバイル	発生日時	平成23年5月25日 3時58分
継続時間	30時間17分	影響利用者数	約7万2千
影響地域	大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県の一部地域	事業者への問い合わせ件数	1,439件(5月26日時点)
障害内容	ソフトバンクモバイルが提供する携帯電話サービス(SoftBank 3G)において、音声の発着信、パケット通信が利用できない状況が発生。		
発生原因	<p>ソフトバンクモバイルでは、一部の基地局と、ネットワークセンタに設置された無線ネットワーク制御装置(RNC)の間をATM回線で接続している。</p> <p>本件では、基地局内に設置されたATM伝送装置の内部データが破損したことにより、基地局からネットワークセンタ設備に対しての通信ができなくなった。さらに、基地局にあるバックアップデータも破損したことから、バックアップデータからの復元ができなかったため、設定データを再度作成し、本装置への投入を行った。また、遠隔からの投入ができず、作業員が現地に行って投入しなければならない基地局もあったため、復旧に時間を要したもの。</p> <p>なお、本装置の内部データの破損は、ソフトバンクモバイルの業務委託先の元社員によって行われた。同社員は、平成23年3月8日から9日に不正プログラムを投入し、5月25日に本障害が発生するよう設定したもの。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ オペレーションルームや重要な通信設備が設置してあるスペースにおいて、入室者の監視及び操作端末の操作者を視認できるよう監視カメラを増設【H23.7実施】 ・ これまで監視用端末等を対象に実施している操作履歴の収集について、ネットワークセンタにある保守運用端末についても収集できるよう対策を実施【H24.3実施】 		
情報	自社サイト	同日5時19分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	同日10時に発表	

No.	4		
事業者名	NTTドコモ	発生日時	平成23年6月6日 8時27分
継続時間	13時間9分	影響利用者数	約150万
影響地域	関東甲信越地域	事業者への問い合わせ件数	約3,800件(6月6日時点)
障害内容	<p>NTTドコモが提供する携帯電話サービス(mova、FOMA、Xi)及び衛星携帯電話サービス(ワイドスターII)において、関東甲信越地域で契約した一部のユーザ(NTTドコモのネットワークを利用したMVNOのユーザを含む。)の音声の発着信、パケット通信が利用しづらい状況が発生。</p> <p>なお、契約後、MNPにより他の事業者へポータアウトしたユーザについては、音声の着信のみ利用しづらい状況が発生。</p>		
発生原因	<p>NTTドコモでは、契約地域ごとに設置されたサービス制御装置において、契約した電話番号ごとの位置情報等を格納している。サービス制御装置は、①エリア移動後に初めて携帯端末の電源を入れた場合、②エリアを移動した場合等に、携帯端末からサービス制御装置に対して位置情報の登録を行うことにより、常に携帯端末の情報を更新している。</p> <p>本件では、サービス制御装置でハードウェア障害が発生。これにより、自動的に予備系への切替えが行われた。予備系への切替えに伴い、全ての携帯端末から一斉に位置登録要求が行われたことから、</p>		

		サービス制御装置において大規模な輻輳が発生。位置登録ができていない端末からは、音声の発着信、パケット通信が利用できない状態が継続。通信規制を行うことによって輻輳状態を解消させたが、サービス制御装置の切替えソフトウェアの不具合のため、予期しない切替えが発生したことから再度輻輳が発生。通信規制を行うことによって輻輳状態を解消させたが、輻輳が収まるまでに時間を要した。
再発防止策		<ul style="list-style-type: none"> 位置登録の際、設計値以上の信号を受けた場合でも、輻輳状態にならないよう効率的な信号処理を行うプログラムを追加【H23.6 実施】 予備機への切替えロジックの見直し【H23.6 実施】 予期しない切替えが発生しないようソフトウェアを修正【H23.6 実施】
情報	自社サイト	同日 9 時 54 分に掲載。以降、回復まで随時更新
周知	報道発表	6 月 14 日に発表

No.	5		
事業者名	NTTドコモ	発生日時	平成 23 年 8 月 16 日 11 時 29 分
継続時間	7 時間	影響利用者数	約 110 万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	2,875 件(8 月 16 日時点)
障害内容	NTTドコモが提供する携帯電話サービス(FOMA)において、スマートフォンを利用する一部のユーザの パケット通信(sp モード)が利用しづらい状態が発生。		
発生原因	<p>Androidを搭載したスマートフォンでは、最初に認証が行われた後は、携帯端末とネットワークが常時接続された状態となっている。常時接続が切断された場合は、Androidの機能により、自動的に認証が行われた後、再度、常時接続が確立される。</p> <p>本件では、sp モード設備内のレイヤ 2 スイッチのハードウェア障害により、携帯端末の常時接続が切断された。携帯端末が一斉に再接続要求を行ったことから、認証サーバにおいて輻輳が発生し、sp モードに接続しづらくなったもの。通信規制を行うことによって輻輳状態を解消させたが、輻輳が収まるまでに時間を要した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> 設定変更による認証サーバの処理速度の向上【H23.8 実施】 規制実施時の規制レベルの最適化【H23.8 実施】 認証サーバの設備増強【H23.11 実施】 認証サーバの継続的な設備増強【H24.3 実施】 		
情報	自社サイト	同日 13 時 7 分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	同日 15 時 30 分に発表	

No.	6		
事業者名	ディー・エヌ・エー	発生日時	平成 23 年 8 月 25 日 9 時 27 分
継続時間	3 時間 40 分	影響利用者数	約 4 万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	22 件(8 月 25 日時点)
障害内容	ディー・エヌ・エーが提供する SNS(Mobage)において、クローズドチャットが利用できない状況が発生。		
発生原因	ディー・エヌ・エーが利用するデータセンタにおいて、同データセンタの他の利用者が実施した工事の際に誤って主要回線が切断されたことにより接続できなくなった。		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> 同データセンタに対する工事作業の監視監督体制の強化要請【H23.9 実施】 データセンタの選択の際の基準の再検討【H23.9 実施】 		

情報	自社サイト	同日 13 時 13 分に掲載。以降、回復まで随時更新
周知	報道発表	同日 13 時 13 分に発表

No.	7		
事業者名	日本マイクロソフト	発生日時	平成 23 年 9 月 9 日 11 時 47 分
継続時間	3 時間 38 分	影響利用者数	最大約 36 万 5 千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約 31 件(9 月 9 日時点)
障害内容	日本マイクロソフトが提供するウェブメールサービス(Windows Live Hotmail。以下「Hotmail」という。)を利用できない状況が発生。		
発生原因	ウェブメールとして Hotmail を利用する際、ユーザはウェブメールサーバにアクセスするため、DNS サーバにアクセスして名前解決を行う必要がある。 本件では、DNS サーバのトラフィック負荷分散装置のソフトウェアの不具合により、DNS サーバへのアクセスが不可能となったことから、ウェブメールサービスにアクセスすることができなくなったもの。		
再発防止策	・ DNS サーバのトラフィック負荷分散装置に不具合があった場合でも、DNS サーバへアクセスすることができるよう設定を変更【H23.9 実施】		
情報	自社サイト	同日 12 時 48 分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	同日 14 時 20 分に発表	

No.	8		
事業者名	UQ コミュニケーションズ	発生日時	平成 23 年 9 月 21 日 17 時 45 分
継続時間	19 時間 15 分	影響利用者数	約 29 万 5 千
影響地域	東日本全域(新潟県、群馬県、埼玉県、山梨県、神奈川県以東の 16 都道府県)	事業者への問い合わせ件数	約 3,300 件(9 月 21 日時点)
障害内容	UQ コミュニケーションズが提供する無線アクセスサービス(WiMAX(UQ コミュニケーションズのネットワークを利用した MVNO のサービスを含む。))において、データ通信サービスが利用できない状況が発生。		
発生原因	WiMAX を利用する際は、最初に認証が行われた後は、端末とネットワークが常時接続された状態となっている。常時接続が切断された場合は、自動的に認証が行われた後、再度、常時接続が確立される。 本件では、台風接近により交通機関が乱れる状況の下、通常トラフィックを大きく上回るアクセスが発生し、認証サーバに対して通常のトラフィックを大きく上回る認証要求が発生。基地局制御装置のソフトウェアの不具合があったことから輻輳状態となり、基地局制御装置が停止。予備機に切り替わったが、認証サーバの輻輳状態が継続していたため、予備機も停止し、東日本全域の基地局が全て停波した。基地局制御装置の復旧を試みたが、基地局制御装置の立ち上げにより基地局配下の端末が一斉に認証要求が行ったことにより認証サーバの輻輳状態が継続。基地局制御装置が再度停止したことから、一部の基地局からのトラフィックを閉塞し、順次認証要求を処理することによって輻輳状態を解消させたが、輻輳が収まるまでに時間を要したもの。		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基地局制御装置のソフトウェアの暫定改修【H23.9 実施】 ・ 基地局制御装置のソフトウェアの恒久改修【H24.2 実施】 ・ 総合テストにおいて、過負荷試験を実施【H23.12 実施】 		
情報	自社サイト	同日 18 時 46 分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	9 月 28 日に発表	

No.	9		
事業者名	KDDI	発生日時	平成23年10月22日 17時58分
継続時間	14時間57分	影響利用者数	約3千
影響地域	太平洋地域	事業者への問い合わせ件数	約10件(11月21日時点)
障害内容	KDDIが提供する衛星通信サービス(インマルB/M/m/M4/F/MPDS/C/D+/Aero)において、音声の発着信及びパケット通信が利用できない状況が発生。		
発生原因	インマルサット太平洋衛星(東経178度)の回路素子の誤動作が発生。これによって、同衛星内の周波数発生器が故障したことにより中継器が機能しなくなったため、通信衛星全体の機能が停止。		
再発防止策	・インマルサット衛星故障時に、短時間で予備衛星に切替え、早期にサービス復旧が行える体制を整備【H23.11実施】		
情報	自社サイト	同日23時53分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	なし	

No.	10		
事業者名	KDDI	発生日時	平成23年11月2日 2時10分
継続時間	7時間34分	影響利用者数	約110万
影響地域	東京都、埼玉県、岩手県、宮城県、福島県、和歌山県、三重県の一部地域	事業者への問い合わせ件数	約15件(12月2日時点)
障害内容	KDDIが提供する携帯電話サービス(CDMA)において、音声の発着信、SMSの送受信(EZwebメールの着信通知を含む)が利用できない状況が発生		
発生原因	KDDIでは、運用系で障害が発生した場合であっても自動的に予備系に切り替えることができるよう、加入者交換機を冗長化している。 本件では、ソフトウェアの更新作業を行っていた加入者交換機においてハードウェア障害が発生。加入者交換機のソフトウェア更新作業を実施する際は、予備系の設備を切り離して作業を行う必要があったため、予備系に迅速に切り替えることができなかった。		
再発防止策	・作業時は、あらかじめ予備のハードディスクにバックアップファイルを作成し、障害が発生した際には予備のハードディスクに交換することで、早急な復旧を行うことができるよう作業手順を見直し【H23.11実施】 ・加入者交換機のソフトウェアの更新作業時に、予備系を切り離すことなく新ファイルを立ち上げる仕組みを検討【検討済。次回ファイル更新時(時期未定)に実施予定】		
情報	自社サイト	同日3時39分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	同日12時15分に発表	

No.	11		
事業者名	NHN Japan	発生日時	平成23年12月18日 18時54分
継続時間	27時間41分	影響利用者数	約133万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約25,000件(4月2日時点)
障害内容	NHN Japanが提供するコミュニケーションツール(LINE)において、音声通話、クローズドチャットが利用できない状況が発生。		

発生原因	LINE では、メッセージの総受信数が増加する等してトラヒックが上昇した場合は、自動でデータベースの負荷を分散することができるプログラムによって、トラヒックを分散する構造であった。 本件では、想定を越えるトラヒックの上昇が発生したことから、自動での負荷分散ツールではトラヒックを処理することができないと判断し、負荷を個別に分散するプログラムを起動。同プログラムに不具合があったことから、一部データの分散に不整合が発生したものの。	
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別での負荷分散プログラムを修正【H23.11 実施】 ・ ソフトウェアのリリース前に、全ての命令、ルーチンが検証されるよう検証体制を強化【H23.12 実施】 ・ トラヒックの上昇に対応するため、設備投資計画の見直し及び利用者増加に応じた設備投資を実施【H23.12 実施】 	
情報 周知	自社サイト	12月19日23時19分に掲載。
	報道発表	12月22日発表（個人情報の漏えいに関する内容）

No.	12		
事業者名	NTTドコモ	発生日時	平成24年1月1日 21時30分
継続時間	3時間15分	影響利用者数	約261万(うち、不達メッセージを受信できなかったのは、約20万)
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約192件(1月2日時点)
障害内容	NTTドコモが提供する携帯電話サービス(FOMA、Xi)において、スマートフォンを利用する一部ユーザのspモードメールの送受信が利用しづらい状況が発生。そのうち、一部のユーザではspモードメールを送信できなかったにも関わらず、不達メッセージを受信することができなかったもの。		
発生原因	<p>spモードメール利用者あてのメールを受け取ったspモードメールサーバは、受信者のメールボックスの位置等を、メール情報サーバ(メールボックスの位置等の情報を格納するサーバ)に問い合わせた上で、メールをメールボックスに格納する。</p> <p>本件では、spモードメールサーバからメール情報サーバへの問合せ件数が、NTTドコモで設定した同時アクセス数の上限値を超過したことにより、メール情報サーバの処理能力が大幅に低下した。このため、spモードメールサーバは格納すべきメールボックス情報を取得できず、spモードメール利用者はメールの送受信がしづらい状況となった。</p> <p>また、spモード利用者が、spモード利用者に対してメールを送信しようとして送信できなかった際の不達メッセージについても、メール情報サーバの処理能力が大幅に低下したことで、不達メッセージを格納すべきメールボックス情報を取得できず、不達メッセージを配信できない場合があった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ メール情報サーバの同時アクセス数の上限値引上げ【H24.1 実施】 ・ メール情報サーバのソフトウェアの全面切替え【H24.2 実施】 		
情報 周知	自社サイト	1月2日0時21分に掲載。以降、回復まで随時更新	
	報道発表	なし	

No.	13		
事業者名	NTTドコモ	発生日時	平成24年1月25日 8時26分
継続時間	4時間42分	影響利用者数	約252万
影響地域	東京都23区の一部地域(14区)	事業者への問い合わせ件数	約252件(1月25日時点)
障害内容	NTTドコモが提供する携帯電話サービス(FOMA)において、音声の発着信及びパケット通信が利用し		

		づらい状況が発生。
発生原因		NTTドコモでは、スマートフォンの急増に対応するため、旧型パケット交換機 11 台を新型パケット交換機 3 台に切り替える作業を実施。トラフィック処理能力は、切替前より大幅に上回ったが、制御信号処理能力は切替前を下回るものであった。 本件では、スマートフォンの様々なアプリの急激な普及に伴う制御信号の増加を適切に予測できていなかったために、切替後の新型パケット交換機では制御信号の処理能力が不足。このため、ネットワーク全体で輻輳が発生し、通信規制を実施したものの。
再発防止策		<ul style="list-style-type: none"> ・ 制御信号の増加に対応した設備の増設【H24.4 実施】 ・ パケット交換機の処理能力の向上【H24.8 実施予定】 ・ 切替作業実施後は、ピークトラフィックでの正常運用を確認し、異常検出時には切戻しを行う等、運用方法を改善【H24.2 実施】
情報 周知	自社サイト	同日 11 時 30 分に掲載。以降、回復まで随時更新
	報道発表	同日 11 時 30 分に発表

No.	14		
事業者名	KDDI	発生日時	平成 24 年 1 月 25 日 23 時 33 分
継続時間	3 時間 30 分	影響利用者数	約 7 万 4 千
影響地域	東京都の一部地域	事業者への問い合わせ件数	約 94 件 (2 月 23 日時点)
障害内容	<p>KDDI が提供する以下のサービスが利用できない状況が発生。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 移動通信 携帯電話サービス(CDMA)の音声の発着信、パケット通信 ・ 固定通信(個人向け) メタルプラス電話、au ひかりマンション、ケーブルプラス電話、ケーブル事業者提携 VOD ・ 固定通信(法人向け) メタルプラス電話(事業所用)、ひかりダイレクト、Powered Ethernet、Ether-VPN、IP-VPN、Wide Area Virtual Switch、インターネット 		
発生原因	<p>KDDI では、主要な伝送路はリング構成によりネットワークを冗長化するとともに、個別の装置、通信ボード等も冗長化している。</p> <p>本件では、リングを構成する伝送装置の制御基盤において、メモリバッファが枯渇し、現用系制御基盤の機能が停止した。メモリバッファの枯渇が系切替の条件ではなかったため、予備系制御基盤への切り替えが行われず、制御基盤の機能が停止し、伝送装置が正常に動作しなくなった。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制御基盤の定期的なメモリバッファの解放【H24.3 実施】 ・ リングを構成する他の伝送装置を遠隔で制御することにより、故障した伝送装置を遠隔で切り離す手順を追加【H24.1 実施】 ・ 故障時間短縮のため、制御基盤を強制的に予備系に切り替える判断基準の明確化【H24.1 実施】 <重大事故報告後の追加対応> ・ メモリバッファ枯渇時に予備系へ切り替えるソフトウェアを追加【H24.8 目途】 		
情報 周知	自社サイト	1 月 26 日 2 時 16 分に掲載。以降、回復まで随時更新	
	報道発表	1 月 26 日 13 時に発表	

N o .	15		
事業者名	KDDI	発生日時	平成24年2月9日 16時11分
継続時間	2時間34分	影響利用者数	最大約130万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約487件(3月9日時点)
障害内容	<p>KDDIが提供する以下のサービスが利用しづらい状況が発生。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 移動通信 <ul style="list-style-type: none"> 携帯電話サービス(CDMA) のパケット通信(スマートフォンを利用した場合に限る) ・ 法人系リモートアクセスサービス <ul style="list-style-type: none"> CPA (CDMA Packet Access)、CIPL (CDMA IP Link) 、クローズド リモート ゲートウェイ 		
発生原因	<p>スマートフォン向けインターネット接続サービスにおいては、au 網とインターネット網とを接続するパケットデータネットワークゲートウェイ(PGW)において、スマートフォンに対するIP アドレスの払い出し及びセッションの管理が行われている。</p> <p>本件では、PGW が接続されているスイッチに接続されていた新サービスの商用前設備でハードウェア障害が発生。この障害がスイッチの現用系と予備系の両系に影響を及ぼし、スイッチを経由する全ての通信がしづらくなった。このため、現用系スイッチを強制的に切り離し、予備系を現用系として片系のみで運用することでネットワークは復旧。しかし、故障したPGW 向けのセッションがau 網内の装置に残存しており、端末側で電源の再投入をしないとインターネットに接続できない状態が継続。残存したセッションを、ネットワーク側で強制的に切断し全ての通信が回復したが、セッションの切断に時間を要したことから事故が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 故障したハードウェアと同一のハードウェアの全数点検を実施し正常性確認【H24.2 実施】 ・ 同種の故障が起きても、スイッチに影響が及ばないように対策を実施【H24.3 実施】 ・ PGW 切替時に、不要なセッションが発生しないようPGW のソフトウェアを改修【H24.5 実施】 		
情報	自社サイト	同日 17 時 18 分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	同日 21 時 10 分に発表	

N o .	16		
事業者名	KDDI	発生日時	平成24年2月11日 20時35分
継続時間	3時間24分	影響利用者数	最大約615万
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約700件(3月12日時点)
障害内容	<p>KDDIが提供する携帯電話サービス(CDMA)において、EZweb を利用したメールサービスが利用できない状況が発生。</p>		
発生原因	<p>KDDI では、商用電源の停電等に備え、通常時は無停電電源装置(UPS)の定電圧定周波数装置(CVCF)からメールサーバ等に対して給電を行っている。</p> <p>本件では、点検作業を行っていたUPSにおいて誤作動が発生。給電が一時的に(30秒程度)停止したことによりメールサーバが停止。これにより、多数のアラートが発報されたが、電力作業部門とサーバ監視部門の連携が不十分で、サーバの状態(停止)確認に時間を要したため、事故が長時間化した。</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 無停電電源装置の改修【実施中】 ・ 電源設備の作業実施時の体制強化【H24.2 実施】 		
情報	自社サイト	同日 22 時 58 分に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	2月12日4時30分に発表	

N o .	17		
事業者名	日本マイクロソフト	発生日時	平成24年2月15日 14時5分
継続時間	2時間50分	影響利用者数	最大約12万5千
影響地域	全国	事業者への問い合わせ件数	約345件(3月12日時点)
障害内容	日本マイクロソフトが提供するウェブメールサービス(Hotmail)を、ブラウザ経由で利用できない状況が発生。(PC用クライアントソフトウェア、スマートフォン用アプリケーションからは利用可能)		
発生原因	Hotmailを利用する際は、Windows Liveのホーム画面で、Hotmailのリンクをクリックする等して受信トレイの画面にアクセスする。 本件では、メールサーバのアプリケーションのアップデートの際、受信トレイにアクセスするURLが間違っているコードを誤って適用してしまったことから、受信トレイにアクセスすることができなくなったもの。		
再発防止策	・ アップデート作業の際に、適用するファイルが適切であることを確認するよう徹底【H24.3 実施】		
情報	自社サイト	同日 15時に掲載。以降、回復まで随時更新	
周知	報道発表	なし	