

令和4年11月11日

## 電気通信サービスの事故発生状況（令和3年度）

総務省は、電気通信事業法（昭和59年法律第86号）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、令和3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

令和3年度に発生し、電気通信事業法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、令和2年度のもの。）

#### 令和3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 <sup>注1</sup>	10社 <sup>※1</sup> (4社)	7件 (4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 <sup>注3</sup>	176社 (129社)	6,709件 <sup>※2</sup> (6,612件 <sup>※2</sup> )
簡易な様式による報告 <sup>注4</sup>	44社 (33社)	56,866件 (55,001件)

※1 卸役務に関する事故については、報告事業者数として卸提供元事業者及び卸提供先事業者の両方が含まれているため、報告事業者数が報告件数よりも多くなっている。

※2 卸役務に関する事故については、当該事故における卸提供元事業者及び卸提供先事業者の両方からの報告件数が含まれている。

注1 ① 電気通信設備の故障により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、次の基準に該当するもの

一 緊急通報を取り扱う音声伝送役務:

継続時間1時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの

二 緊急通報を取り扱わない音声伝送役務:

継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの又は継続時間1時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの

三 セルラーLPWA(無線設備規則第49条の6の9第1項及び第5項又は同条第1項及び第6項で定める条件に適合する無線設備をいう。)を使用する携帯電話(一の項又は二の項に掲げる電気通信役務を除く。)及び電気通信事業報告規則第1条第2項第18号に規定するアンライセンスLPWAサービス:

継続時間12時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの又は継続時間2時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの

四 利用者から電気通信役務の提供の対価としての料金の支払を受けないインターネット関連サービス(一から三までに掲げる電気通信役務を除く):

継続時間24時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの又は継続時間12時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの

五 一から四までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務:

継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの又は継続時間1時間以上かつ影響利用者数100万以上

② 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 以下のいずれかに該当する事故をいう。

① 電気通信設備の故障により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

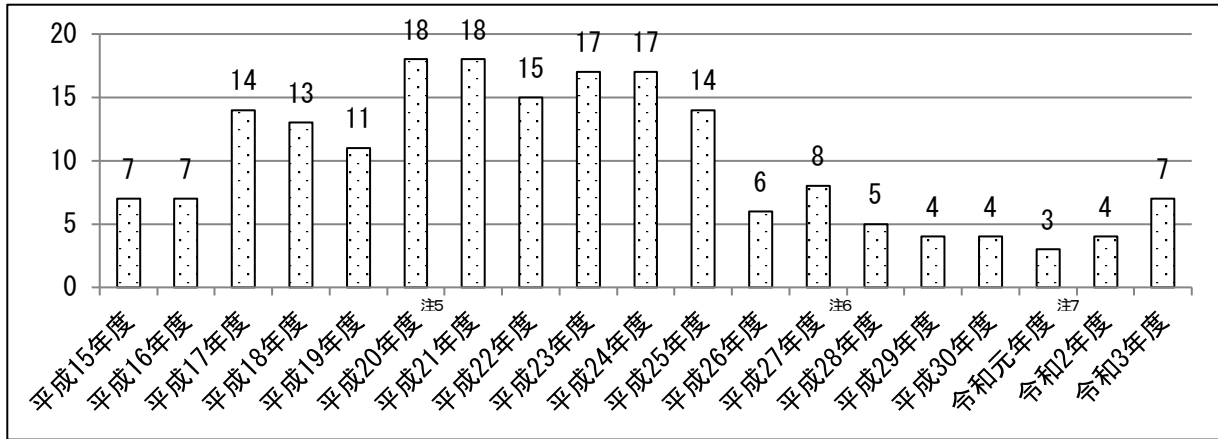
② 電気通信設備以外の設備の故障により電気通信役務の提供に支障を来した事故で、影響利用者数3万以上又は継続時間が2時間以上のもの

③ 電気通信設備に関する情報であって、電気通信役務の提供に支障を及ぼすおそれのある情報が漏えいした事故

注3 重大な事故の報告事業者数及び報告件数を含む。

注4 ① 無線基地局、②局設置遠隔收容装置又はき線点遠隔收容装置及び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。

(件)



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対象とされている。

注6 平成27年度の報告から、電気通信役務の区分に応じ、重大な事故に該当する基準が定められている。

注7 令和元年度の報告から、新たな区分(セルラーLPWA及びアンライセンスLPWAサービス)が追加されている。

## 2 重大な事故

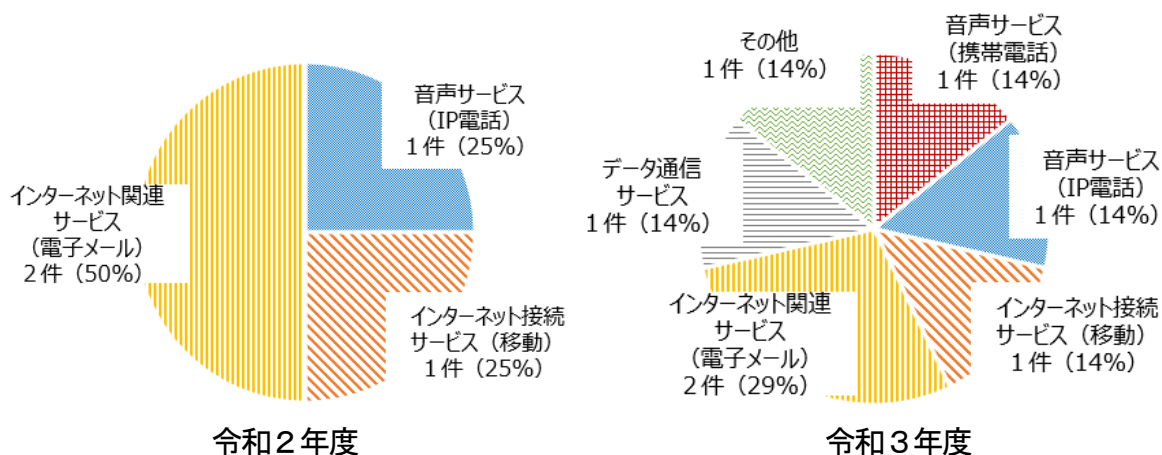
- ・総件数(報告件数。以下同じ)は、前年度から3件増加した7件であり、令和元年度以降増加傾向にある。

### (1) 重大な事故の一覧(詳細は別紙参照)

No	事業者名	発生日時	継続時間	影響利用者数等	主な障害内容	重大な事故に該当する電気通信役務の区分
1	スカパーJSAT(株)	令和3年 5月30日 20:41	5時間42分	9社	静止衛星の姿勢が一時的に変動し、全回線がサービス断	2 電気通信事業者が設置した衛星、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により、当該電気通信設備を利用する全ての通信の疎通が二時間以上不能となる事故
2	GMO ペパボ(株)	令和3年 8月3日 15:00	2時間25分	最大 456,516人	インターネット関連サービス(有料)(電子メール)の提供の停止(利用不可)	五:一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務(インターネット関連サービス(有料)(電子メール))
3	アルテリア・ネットワークス(株) (株)U-NEXT (株)つなぐネットワークコミュニケーションズ (株)ファミリーネット・ジャパン 楽天モバイル(株)	令和3年 9月8日 20:48	2時間59分	最大約50万人	インターネット接続サービスの品質低下(遅延)	五:一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務(インターネット接続サービス)
4	楽天モバイル(株)	令和3年 9月11日 13:23	4時間3分	100万人以上	データ通信サービス等の品質低下	五:一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務(電子メール)

5	楽天モバイル(株) (株)インターネットイニシアティブ	令和3年 10月9日 7:56	2時間57分	62,095人	音声通話の利用不可(00XYを付加して通話する電話サービスの一部)	二:緊急通報を取り扱わない音声伝送役務(IP電話)
6	(株)NTTドコモ (株)インターネットイニシアティブ	令和3年10月14日 17:37	2時間20分	約100万人	音声通話、データ通信サービスの利用不可	一:緊急通報を取り扱う音声伝送役務 五:一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務(インターネット接続サービス)
7	GMOグローバルサインHD(株)	令和4年 3月16日 23:51	34時間9分	41,417人	インターネット関連サービス(有料)(電子メール、インターネット接続)の提供の停止(利用不可)	五:一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務(インターネット関連サービス(有料)(電子メール、インターネット接続))

## (2) サービス別の内訳



## 3 事故全体の状況

令和3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のうち詳細な様式による報告)は、以下のとおり。

### (1) 影響利用者数及び継続時間

- ・総件数は6,709件(前年度(6,612件)比+97件)とほぼ横這いとなった。
- ・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、6,226件(前年度比で+108件)であり、総件数の約93%(前年度比±0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、66件(前年度比+15件)であり、総件数の約1%(前年度比±0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、6,664件(前年度比+93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)

	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			14	4	1	19件 (0.3%)
30分以上 1時間未満	四半期報告対象外			8	8	1	17件 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満	四半期報告対象外			※1 0	※2 4	0	4件 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満	四半期報告対象外			1	4	0	5件 (0.1%)
2時間以上 5時間未満	3,025	236	40	※5 4	7 <3>	3	3,315件 (49.4%)
5時間以上 12時間未満	1,478	41	24	2	1 <4>	1 <2>	1,547件 (23.1%)
12時間以上 24時間未満	1,024	22	10	※3 0	0	0	1,056件 (15.7%)
24時間以上	699	33	11	2	※4 1 <1>	0	746件 (11.1%)
計	6,226件 (92.8%)	332件 (4.9%)	85件 (1.3%)	31件 (0.5%)	29件 (0.4%)	6件 (0.1%)	6,709件 (100.0%)

注1 表中の色塗り部分における<数字>は、「重大な事故の一覧」に記載の重大な事故を示している。なお、次の要件に当てはまる場合に、重大な事故に該当。

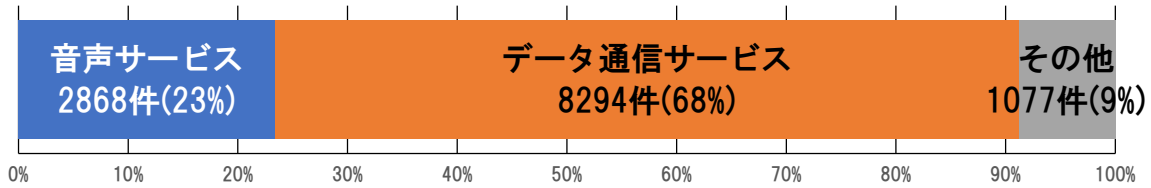
- ※1 緊急通報を取り扱う音声伝送役務：継続時間1時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの
- ※2 緊急通報を取り扱わない音声伝送役務：継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの 又は 継続時間1時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの
- ※3 セルラーLPWA及びアンライセンスLPWAサービス：継続時間12時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの 又は 継続時間2時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの
- ※4 利用者から電気通信役務の提供の対価としての料金の支払を受けないインターネット関連サービス（1から3までを除く）：継続時間24時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの 又は 継続時間12時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの
- ※5 1から4までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務：継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの 又は 継続時間1時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの

## (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68%（前年度比+3ポイント）、「音声サービス」の事故件数の割合は23%（前年度比-2ポイント）で、「データ通信サービス」の事故が高い割合を占めている。
- ・音声サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が45%（前年度比-6ポイント）、「移動通信」の事故件数の割合が51%（前年度比+7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、「固定通信」の事故件数の割合が64%（前年度比+1ポイント）で、「移動通信」の事故件数の割合が18%（前年度比+1ポイント）であった。

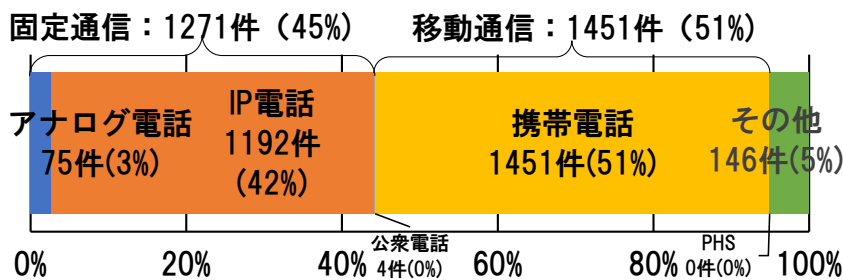
※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い12,239件となっている。

① サービス別の事故発生件数の比較



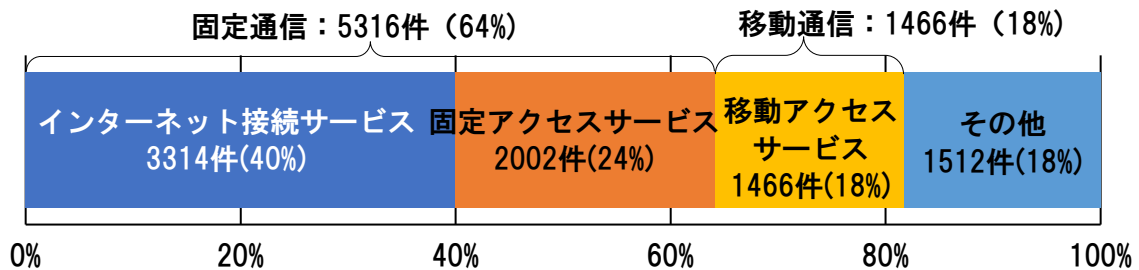
- ・ 音声サービス  
アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等
- ・ データ通信サービス  
インターネット接続サービス、固定アクセスサービス(FTTH、DSL、CATV)、移動アクセスサービス(携帯電話・PHS、公衆無線LAN)等
- ・ その他  
ISDN、専用役務、MVNO、電報 等

② 音声サービスの事故 (2,868 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(8,294 件)の内訳

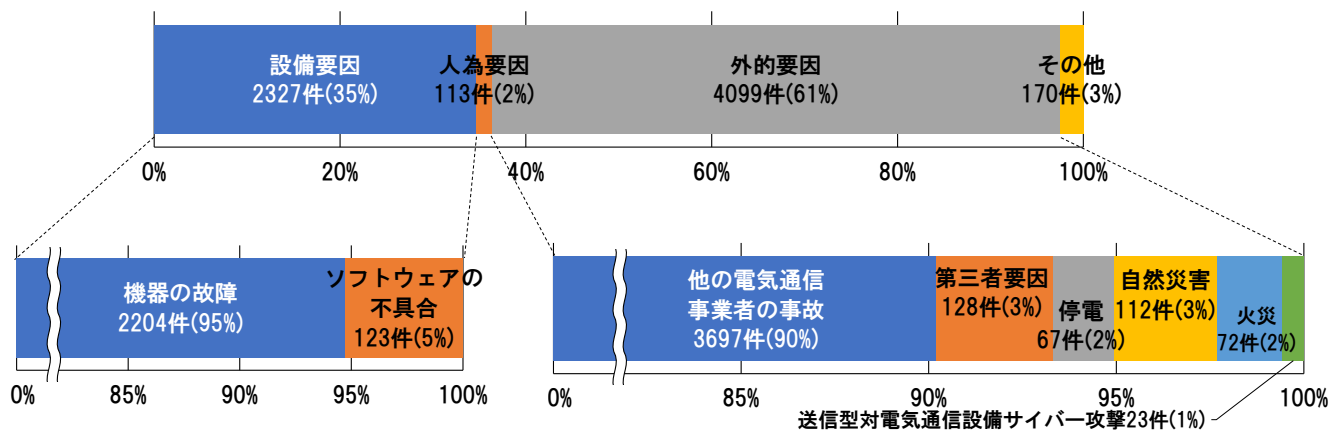


- ・ その他  
インターネット関連サービス(電子メールサービス等)、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス、ローカル5Gサービス、LPWAサービス

### (3) 事故発生要因別の内訳

- ・事故の総件数※に占める自然故障や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35%（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の「外的要因」による事故件数の割合は61%（前年度比-1ポイント）、作業ミス等の「人為要因」による事故件数の割合は2%（前年度比+1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（6,709件）。

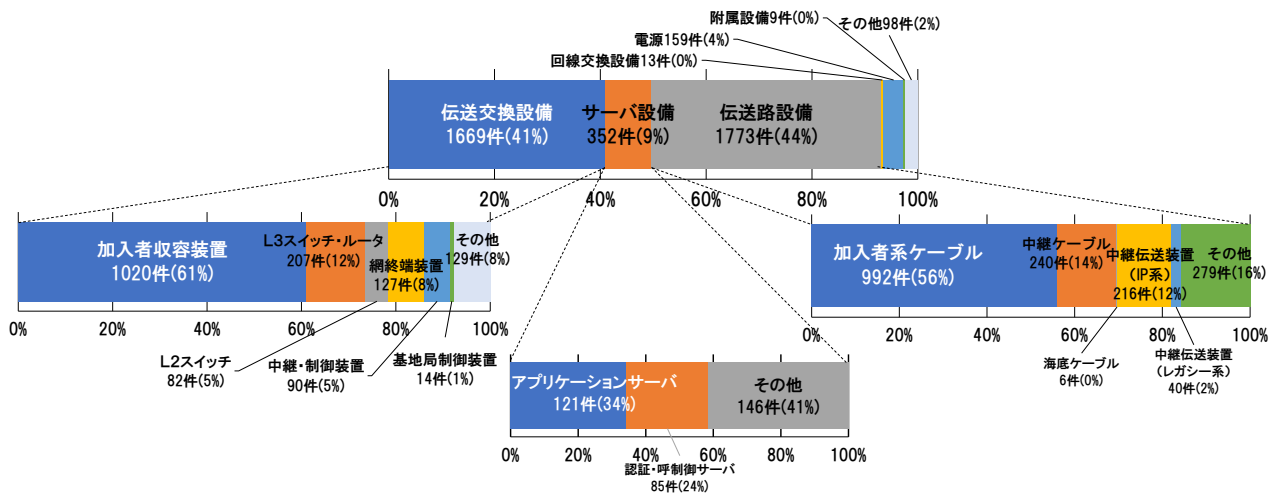


- ・ 設備要因  
自然故障（機器の動作不良や経年劣化等）、ソフトウェア不具合等の主に設備的な要因により発生した事故
- ・ 人為要因  
工事時の作業ミスや機器の設定誤り等の主に人為的な要因により発生した事故
- ・ 外的要因  
他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災や送信型対電気通信設備サイバー攻撃を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・ その他  
異常トラヒックによる輻輳や原因不明等

### (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「伝送交換設備」（サーバ設備を除く）の故障による事故件数の割合は41%（前年度比-9ポイント）、「伝送路設備」の故障による事故件数の割合は44%（前年度比+5ポイント）、「サーバ設備」の故障による事故件数の割合は9%（前年度比+3ポイント）であった。
- ・伝送交換設備（サーバ設備を除く）の故障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61%（前年度比+11ポイント）、伝送路設備の故障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56%（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（6,709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（2,636件）を除いた、故障設備が明確な事故件数（3,975件）。なお、「他の電気通信事業者の事故による要因」による事故であっても、故障設備が明確な事故は含まれている。



- ・ 伝送交換設備  
加入者收容装置(加入者收容局等に設置する装置で、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、網終端装置等
- ・ サーバ設備  
認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)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等

#### 【参考】

- 電気通信に関する事故報告制度  
[https://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/net\\_anzen/jiko/index.html](https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/jiko/index.html)
- 電気通信事故検証会議  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/tsuushin\\_jiko\\_kenshou/index.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/tsuushin_jiko_kenshou/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安全・信頼性対策室  
 担当: 竹淵課長補佐、稲見係長  
 電話: (代表) 03-5253-5111 (内線) 5858  
 (直通) 03-5253-5858  
 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。

## (ア)スカパーJSAT 株式会社の重大な事故

事業者名	スカパーJSAT 株式会社	発生日時	令和3年5月30日 20時41分
継続時間	5時間42分	影響利用者数	9社
影響地域	全国	事業者への 問合せ件数	0件
障害内容	スカパーJSAT 株式会社は、通信衛星である JCSAT-5A を用いて日本、アジア及びハワイに向けて衛星通信サービスを提供しているが、当該衛星のマイナスロール軸方向に姿勢変動が生じ、地球方向への正常な指向を失い地上との無線通信が不能となった。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	2 電気通信事業者が設置した衛星、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により、当該電気通信設備を利用する全ての通信の疎通が二時間以上不能となる事故		
発生原因	通信衛星の搭載機器の障害により姿勢変動が発生したため。 詳細については、米国輸出管理規則 (EAR: Export Administration Regulations) による規制により非開示。		
機器構成図			
再発防止策	発生原因が一過性のものであり、具体的な再発防止策を講じる事は困難であるが、同様の事象が発生した際の復旧及びユーザへの迅速な対応を徹底することとしている。		



情報周知	自社 サイト	<p><b>【障害情報】</b>  ・令和3年5月31日にお知らせに「JCSAT-5A 衛星の運用について」を掲載。</p>  <p>The screenshot shows a news article titled "JCSAT-5A衛星の運用について" (About JCSAT-5A Satellite Operation) dated May 31, 2021. The article reports a service interruption on May 30 due to a temporary attitude change of the satellite, causing a mismatch in the satellite's orbit and affecting communication services. It provides the incident time (20:41 on May 30) and the restoration time (2:23 on May 31). The article concludes that the satellite is now operating normally and all services have been restored.</p>
	その他	<p><b>【利用者への周知】</b>  ・5月30日 20:46～21:06、JCSAT-5A 全利用者へ障害発生連絡をFAX、メール及び電話にて実施。  ・サービス復旧確認後の5月31日 3:31～4:26、JCSAT-5A 全利用者へ障害復旧の報告をFAX、メール及び電話で実施。</p>

## (イ)GMO ペパボ株式会社の重大な事故

事業者名	GMO ペパボ株式会社	発生日時	令和3年8月3日 15時00分頃
継続時間	2時間25分	影響利用者数	最大 456,516人
影響地域	全国	事業者への 問合せ件数	1,767件
障害内容	事業者が運営するレンタルサーバサービス「ロリポップ！」及びドメイン登録サービス「ムームードメイン」のオプションサービスである「ムームーメール」において、令和3年8月3日15時00分から令和3年8月3日17時25分まで、メールサーバで受信したメールを契約者が閲覧することができない事象が発生した。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	五「一」の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務 (インターネット関連サービス(有料)(電子メール))		
発生原因	<p>&lt;発生原因の概要&gt; メールサーバに格納されたメールデータを契約者の代わりに代理で取得し、契約者にそのメールデータを提供する複数台のリバースプロキシサーバ(POPプロキシ)が、想定を超える多数の接続が集中したことより連鎖的にメモリ不足に陥り、全台が動作を停止した。</p> <p>&lt;長期化した原因&gt; 復旧作業中に、リバースプロキシサーバに再度障害が発生し、すべてのリバースプロキシサーバの再起動及び再構築が必要となったため、復旧に時間を要した。</p>		
機器構成図	<p>The diagram illustrates the mail server architecture. At the top, 'インターネット' (Internet) is shown with an envelope icon. An arrow points down to 'メール機能サーバ群' (Mail Function Server Group). This group contains three layers: 'mx-proxy' (top), 'mail' (middle), and 'pop-proxy' (bottom). A 'Load Blancer' is positioned below the 'pop-proxy' layer. A red box highlights the 'pop-proxy' layer, with a yellow callout bubble pointing to it containing the text '障害の発生箇所' (Location of failure). Below the diagram, a legend shows 'メールデータ取得' (Mail data acquisition) with an envelope icon and a red 'X', and 'POP/IMAPリクエスト' (POP/IMAP request) with a blue arrow. At the bottom, an icon of a person and a laptop represents '契約者(メール閲覧者)' (Contractor (mail viewer)).</p>		

再発防止策	<p>&lt;暫定対処&gt; リバースプロキシサーバの台数を増強する。 【令和3年8月3日実施完了】</p> <p>&lt;恒久対処&gt; 1. リバースプロキシサーバのソフトウェアを、処理能力を高めるためのソフトウェアへ変更する。 【「ロリポップ!」: 令和4年11月30日実施完了予定】 【「ムームーメール」: 令和4年4月26日実施完了】</p> <p>2. リバースプロキシサーバの再構築の手順書を修正し、本件のような事象の発生時にも、より迅速にリバースプロキシサーバの再構築を行えるようにする。 【令和3年9月30日実施完了】</p>						
情報周知	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="276 573 397 1137">自社サイト</td> <td data-bbox="400 573 1380 1137"> <p>令和3年8月3日 15時31分 「ロリポップ!」のサービスサイトへ掲載</p> <div data-bbox="509 645 1270 1099" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>2021/08/03 メール機能をご利用のお客様へ</b> <span style="float: right;">後日</span></p> <p>[2021年8月3日 15時31分 掲載]</p> <p>平素はロリポップレンタルサーバーをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>現在、下記のサービスをご利用いただけず発生しております。</p> <p>■日時 2021/08/03 15:00頃～</p> <p>■影響範囲 ・POP/IMAP(受信)サーバーへの接続(ロリポップWebメールへのアクセスを含む) ※SMTP(送信)サーバーへの影響はございません。</p> <p>現在調査および復旧作業を行っております。</p> <p>お客様にはご迷惑をお掛けしまして申し訳ございませんが、復旧までお待ちいただきますようお願い申し上げます。</p> </div> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1142 397 1809">自社サイト</td> <td data-bbox="400 1142 1380 1809"> <p>令和3年8月3日 15時20分 「ムームードメイン」のサービスサイトへ掲載</p> <div data-bbox="523 1211 1254 1809" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>2021/08/03 ムームーメールをご利用のお客様へ</b> <span style="float: right;">解決済み</span></p> <p>平素はムームードメインをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>本日、下記時間帯でムームードメインの一部サービスをご利用いただけず発生しております。</p> <p>■発生日時 2021/08/03 15:00頃～</p> <p>■影響範囲 ・POP/IMAP(受信)サーバーへの接続</p> <p>※ムームーメールのWebメールへのアクセスを含む。 ※SMTP(送信)サーバーへの影響はございません。</p> <p>現在調査および復旧作業を行っております。</p> <p>お客様にはご迷惑をお掛けしまして申し訳ございませんが、復旧までお待ちいただきますようお願い申し上げます。</p> </div> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1814 397 1845">その他</td> <td data-bbox="400 1814 1380 1845">—</td> </tr> </table>	自社サイト	<p>令和3年8月3日 15時31分 「ロリポップ!」のサービスサイトへ掲載</p> <div data-bbox="509 645 1270 1099" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>2021/08/03 メール機能をご利用のお客様へ</b> <span style="float: right;">後日</span></p> <p>[2021年8月3日 15時31分 掲載]</p> <p>平素はロリポップレンタルサーバーをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>現在、下記のサービスをご利用いただけず発生しております。</p> <p>■日時 2021/08/03 15:00頃～</p> <p>■影響範囲 ・POP/IMAP(受信)サーバーへの接続(ロリポップWebメールへのアクセスを含む) ※SMTP(送信)サーバーへの影響はございません。</p> <p>現在調査および復旧作業を行っております。</p> <p>お客様にはご迷惑をお掛けしまして申し訳ございませんが、復旧までお待ちいただきますようお願い申し上げます。</p> </div>	自社サイト	<p>令和3年8月3日 15時20分 「ムームードメイン」のサービスサイトへ掲載</p> <div data-bbox="523 1211 1254 1809" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>2021/08/03 ムームーメールをご利用のお客様へ</b> <span style="float: right;">解決済み</span></p> <p>平素はムームードメインをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>本日、下記時間帯でムームードメインの一部サービスをご利用いただけず発生しております。</p> <p>■発生日時 2021/08/03 15:00頃～</p> <p>■影響範囲 ・POP/IMAP(受信)サーバーへの接続</p> <p>※ムームーメールのWebメールへのアクセスを含む。 ※SMTP(送信)サーバーへの影響はございません。</p> <p>現在調査および復旧作業を行っております。</p> <p>お客様にはご迷惑をお掛けしまして申し訳ございませんが、復旧までお待ちいただきますようお願い申し上げます。</p> </div>	その他	—
自社サイト	<p>令和3年8月3日 15時31分 「ロリポップ!」のサービスサイトへ掲載</p> <div data-bbox="509 645 1270 1099" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>2021/08/03 メール機能をご利用のお客様へ</b> <span style="float: right;">後日</span></p> <p>[2021年8月3日 15時31分 掲載]</p> <p>平素はロリポップレンタルサーバーをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>現在、下記のサービスをご利用いただけず発生しております。</p> <p>■日時 2021/08/03 15:00頃～</p> <p>■影響範囲 ・POP/IMAP(受信)サーバーへの接続(ロリポップWebメールへのアクセスを含む) ※SMTP(送信)サーバーへの影響はございません。</p> <p>現在調査および復旧作業を行っております。</p> <p>お客様にはご迷惑をお掛けしまして申し訳ございませんが、復旧までお待ちいただきますようお願い申し上げます。</p> </div>						
自社サイト	<p>令和3年8月3日 15時20分 「ムームードメイン」のサービスサイトへ掲載</p> <div data-bbox="523 1211 1254 1809" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>2021/08/03 ムームーメールをご利用のお客様へ</b> <span style="float: right;">解決済み</span></p> <p>平素はムームードメインをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>本日、下記時間帯でムームードメインの一部サービスをご利用いただけず発生しております。</p> <p>■発生日時 2021/08/03 15:00頃～</p> <p>■影響範囲 ・POP/IMAP(受信)サーバーへの接続</p> <p>※ムームーメールのWebメールへのアクセスを含む。 ※SMTP(送信)サーバーへの影響はございません。</p> <p>現在調査および復旧作業を行っております。</p> <p>お客様にはご迷惑をお掛けしまして申し訳ございませんが、復旧までお待ちいただきますようお願い申し上げます。</p> </div>						
その他	—						

## (ウ)アルテリア・ネットワークス株式会社の重大な事故

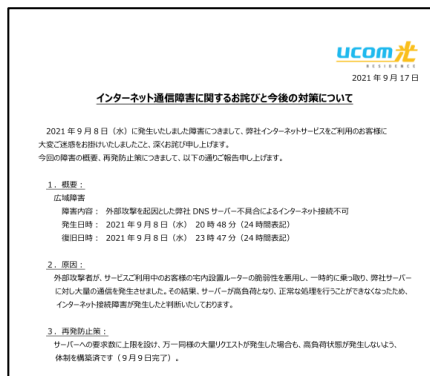
事業者名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルテリア・ネットワークス株式会社</li> <li>・つなぐネットコミュニケーションズ株式会社*</li> <li>・株式会社ファミリーネット・ジャパン*</li> <li>・株式会社 U-NEXT*</li> <li>・楽天モバイル株式会社*</li> </ul> <p>※アルテリア・ネットワークス株式会社からサービスの提供を受けて再販を行う電気通信事業者</p>	発生日時	令和3年9月8日 20:48
継続時間	2時間 59 分	影響利用者数	最大約 50 万人
影響地域	全国	事業者への問合せ件数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルテリア・ネットワークス株式会社 (37 件)</li> <li>・つなぐネットコミュニケーションズ株式会社 (913 件)</li> <li>・株式会社ファミリーネット・ジャパン (25 件)</li> <li>・株式会社 U-NEXT (3,935 件)</li> <li>・楽天モバイル株式会社 (1,271 件)</li> </ul>
障害内容	<p>事業者の払出し IP アドレスから大量の名前解決要求が発生し、DNS cache サーバの負荷高騰により、名前解決応答不可の事象が発生。 名前解決ができないため、利用者がインターネット接続しづらい状態が発生。</p>		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	<p>一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務 (インターネット接続サービス)</p>		
発生原因	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ルーター等宅内設置機器が攻撃を受け DNS クエリの踏み台となったと想定。</li> <li>2 想定外の名前解決要求の集中により DNS cache サーバが応答不可となった。</li> </ol>		
機器構成図	<p>The diagram illustrates the network architecture during the incident. It shows a multi-tier network structure. At the bottom, CPE (Customer Premises Equipment) and a PC are connected to a router. This router connects to a network of providers including 'NTT地域会社' and '自営アクセス網'. The traffic flows through a 'インターネットバックホーン' (Internet backbone) which includes a 'POI' (Point of Interconnection) and 'LB' (Load Balancer). The traffic then reaches 'DNS cache' servers located at '通信局' (Exchange Offices). A red starburst indicates a '大量クエリ発生' (Large volume of queries) and '名前引き不可' (Name resolution failure) at the cache servers. The diagram also shows '対外接続' (External connection) and 'ノード設備' (Node equipment) within the self-operated access network.</p>		
再発防止策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ルーター等宅内設置機器のセキュリティ上の注意点について、ユーザや卸先 ISP に周知や注意喚起を実施。 <b>【令和3年9月以降、継続して実施中】</b></li> <li>2 DNS cache サーバに対して過大な名前解決要求に対して秒間クエリ数を制限する規制制御を行う運用とした。<b>【令和3年9月9日実施済】</b></li> </ol>		

<アルテリア・ネットワークス株式会社>

- ・令和3年9月8日 23:25 初報掲載
- ・令和3年9月9日 1:45 復旧報掲載



- ・令和3年9月9日 10:18 続報(インターネットの接続ができない場合、再起動を促す内容を追記)掲載



<つなぐネットコミュニケーションズ株式会社>

- ・令和3年9月9日 2:54 初報掲載

**障害情報**

**お客様各位**

2021年9月9日

**9月8日 DNS 障害のお詫び**

アルテリア・ネットワークス株式会社

拝啓 時下、益々ご清祥の事とお慶びを申し上げます。  
日頃は弊社の「インターネット接続サービス」をご利用いただきまして誠に有難ございます。

さて、格闘につきまして、下記サービスの障害が発生していましたが、異日作業を終え、現在は正常にサービスをご利用いただける状態となっております。  
ご利用のお客様には、大変ご迷惑をおかけいたしましたことを深くお詫び申し上げます。

敬具

記

- 対象ユーザー様：DNSをご利用のお客様
- 発生日時：2021年9月8日(水)20:48頃～9月8日(水)23:47頃
- 障害内容：DNSサーバー(01.122.127.154 01.122.127.74 01.122.112.1 01.122.112.97 01.122.127.90 01.122.127.105 01.122.127.122 01.122.127.138 01.122.111.5174 01.122.116.147 01.122.116.179 163.139.9.202 163.139.9.203)にて障害が発生しました。
- 障害原因：原因調査中
- 詳細  
上記DNSサーバーをプライマリ(優先)DNSサーバーに設定されている場合(これは、名前解決に時間がかかった、または失敗した可能性があります。

以上

CLOSE [▲このページの先頭へ戻る](#)

・令和3年9月17日 17:13 続報掲載(今後の対策について告知)

NEWS

2021年9月17日

**インターネット通信障害に関するお詫びと今後の対策について**

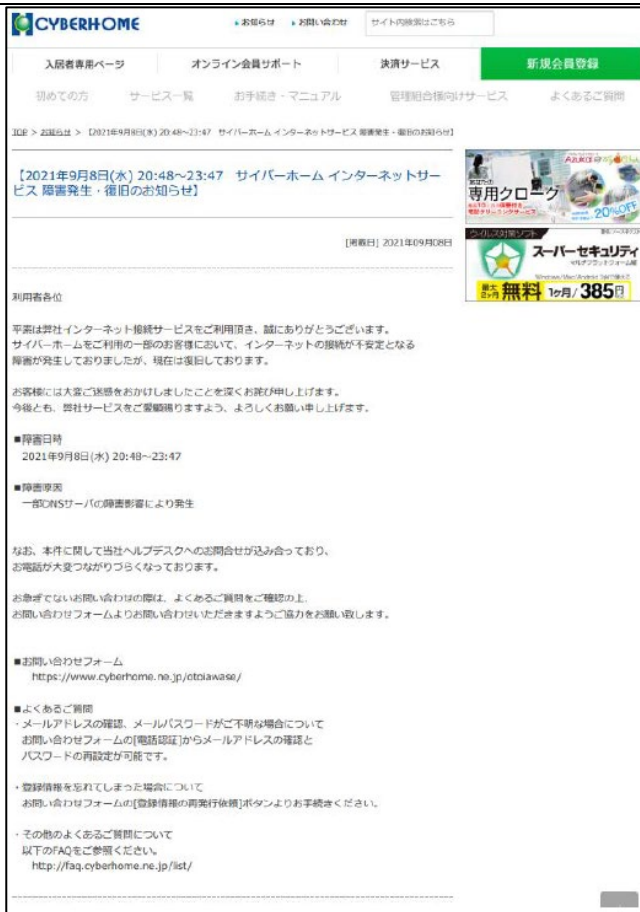
2021年9月8日(水)に発生いたしました障害につきまして、弊社インターネットサービスをご利用のお客様に大変ご迷惑をお掛けいたしましたこと、深くお詫び申し上げます。  
今回の障害の概要、再発防止策につきまして、以下の通りご報告申し上げます。

記

1. 概要：
  - 広域障害
  - 障害内容：外部攻撃を起因とした弊社DNSサーバー不具合によるインターネット接続不可
  - 発生日時：2021年9月8日(水) 20時48分(24時間表記)
  - 復旧日時：2021年9月8日(水) 23時47分(24時間表記)
2. 原因：
  - 外部攻撃者が、サービス利用中のお客様の宅内設置ルーターの脆弱性を悪用し、一時的に乗っ取り、弊社サーバーに対し大量の通信が発生させました。その結果、サーバーが高負荷となり、正常な処理を行うことができなくなったため、インターネット接続障害が発生したと判断しております。
3. 再発防止策：
  - サーバーへの要求数に上限を設け、万一月極の大量リクエストが発生した場合も、高負荷状態が発生しないよう、体制を構築済みです(9月9日完了)。

以上

<株式会社ファミリーネット・ジャパン>  
 ・令和3年9月8日 21:30 初報掲載  
 ・令和3年9月9日 6:54 復旧報掲載



<株式会社 U-NEXT>

・令和3年9月9日 13:37 初報・復旧報掲載



<楽天モバイル株式会社>

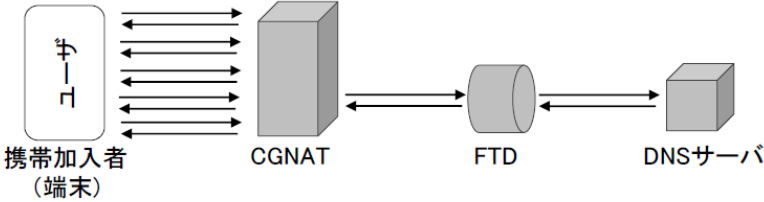
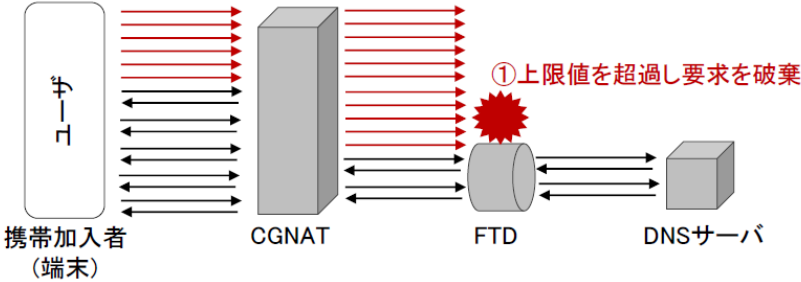
・令和3年9月8日 23:25 初報掲載  
 ・令和3年9月9日 1:45 復旧報掲載  
 ・令和3年9月9日 10:18 続報(インターネットが接続できない場合、再起動を促す内容を追記)掲載

		<p><b>Robuten光</b>  <b>(復旧報・続報) 楽天ひかりの障害のお詫びと復旧のお知らせ</b></p> <p>お客様各位</p> <p style="text-align: right;">(初報) 2021年9月8日 午後11時25分  (復旧報) 2021年9月9日 午前1時45分  (続報) 2021年9月9日 午前10時18分</p> <p>平素は楽天ひかりをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>一部のお客様において、ご利用できない、もしくはご利用しづらい状況が発生してまいりました。現在は復旧しております。</p> <p>■発生日時  2021年9月8日 (水) 午後8時45分</p> <p>■復旧日時  2021年9月8日 (水) 午後11時47分</p> <p>■対象  楽天ひかり インターネット通信 IPv6通信</p> <p>■影響地域  全国</p> <p>■原因  アルテリア・ネットワークス株式会社が提供するIPv6通信サービスにおいて障害が発生</p> <p>■方策、つながらない場合の対応  ご利用の端末 (ONU・ルーター) の再起動をお試しいただき  <a href="#">インターネット接続がご利用いただけない場合の対処方法</a></p> <p>お客様にはご連絡をおかけしましたことを、深くお詫び申し上げます。  今後の正誤知識に努めてまいります。今後ともよろしくお願いいたします。</p>	
	<p>その他</p>	<p>&lt;アルテリア・ネットワークス株式会社&gt;  ・令和3年9月8日 23:25 障害発生のお詫び 報道発表  ・令和3年9月9日 1:45 復旧のお詫び 報道発表</p>	



## (エ) 楽天モバイル株式会社の重大な事故

事業者名	楽天モバイル株式会社	発生日時	令和3年9月11日 13時23分頃
継続時間	4時間3分	影響利用者数	100万人以上
影響地域	全国	事業者への 問合せ件数	901件
障害内容	DNSを用いて攻撃されるセキュリティ脅威に備えてDNSサーバにアクセスする前段に設けられたファイアウォールにおいて、DNS解決要求が増加し、セキュリティ監査用のセッション保持数上限値に達したため、ファイアウォールが以降のDNS解決要求を破棄したことにより、端末より送信されるDNS解決要求の再試行と思われる事象が助長され、輻輳状態が4時間程度継続し、通常時よりデータ通信が利用しにくい状況となった。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	五「一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務」 携帯電話 三・九一四世代移動通信システムを使用するもの 第五世代移動通信システムを使用するもの		
発生原因	<p>&lt;発生原因の概要&gt;</p> <p>DNSサーバのUDP受信バッファの設計に問題があり、一部のDNS解決要求処理が破棄された。これにより、端末DNS解決要求の再試行が発生し、DNS攻撃防御装置(以下、ファイアウォール装置という)のセキュリティ監査用セッションの滞留が発生し上限に到達した。DNS解決要求はファイアウォール装置でも破棄されることになり、端末からのDNS解決要求の再試行をさらに助長し、問題が顕在化・長期化した。</p> <p>&lt;大規模化した原因&gt;</p> <p>① DNSサーバのUDP受信バッファサイズの考慮漏れ アプリケーション側のリソース設計に関しては実施していたが、プラットフォームレイヤーのパラメーターがデフォルト値のままであった。 ラボ検証においても負荷試験は行っていたが、データ通信におけるDNS解決要求処理について、バースト性の観点における負荷考慮が不足していた。</p> <p>② サービス影響の見積もり誤り ファイアウォール装置のセッション上限値に到達する可能性があることは以前より懸念していたが、過去の状況からその一部によるサービス影響が無いという前提で調査を実施していた。</p> <p>&lt;長期化した原因&gt;</p> <p>③ UDP受信バッファ溢れの監視漏れ DNSサーバにおける、プラットフォームレイヤーのKPIに関し、監視対象から漏れていた。</p> <p>④ DNS解決要求の成功率の検知遅延 アプリケーションレイヤーのKPIの監視は行っていたが、監視周期が1時間毎のため、認識に至るまでにタイムラグがあった。</p> <p>⑤ DNS周辺の障害時の対処方法が未確立 DNS周辺の障害を想定した社内マニュアル等が未整備であり、障害認知、およびサービス復旧に時間を要した。</p> <p>⑥ 社内における事故レベル判断の遅れ 既存の事故レベル判断基準が不十分であり、社内エスカレーションに時間を要し、重大事故判定が遅れた。</p>		

<p>機器構成図</p>	<p style="text-align: center;">多くの通信は、CGNATのキャッシュで処理される</p>  <p style="text-align: center;">理想動作 (正常時)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">② 端末からの再試行が助長され、輻輳が継続</p>  <p style="text-align: center;">通信障害 (事故発生時)</p>
<p>再発防止策</p>	<p>① 「DNS サーバの UDP 受信バッファサイズの考慮漏れ」に対して</p> <p>1) 他で利用されている DNS/DHCP サーバで現在 UDP 受信バッファ溢れがあるかを確認する。(暫定対処) 【令和3年9月17日完了】</p> <p>2) 1)の結果、問題のあるサーバに対してバッファ溢れが発生しないように変更する。(恒久対処) 【令和3年10月1日完了】</p> <p>3) DNS 解決要求処理のバースト性の観点における負荷試験を追加する。(恒久対処) 【令和3年12月28日完了】</p> <p>② 「サービス影響の見積もり誤り」に対してサービス影響がなかったとして、繰り返し起きているものに関しては サービス影響があるものと同等のプライオリティで調査する。(恒久対処) 【令和3年9月11日完了】</p> <p>③ 「UDP 受信バッファ溢れの監視漏れ」に対して該当項目を監視項目へ追加する。(恒久対処) 【令和3年9月13日完了】</p> <p>④ 「DNS 解決要求の成功率の検知遅延」に対してアプリケーションレイヤーの KPI の監視を1時間毎→15分毎に短縮する。(恒久対処) 【令和3年9月12日完了】</p> <p>⑤ 「DNS 周辺の障害時の対処方法が未確立」に対して手順の整備による復旧時間の短縮。(恒久対処) 【令和3年10月29日完了】</p> <p>⑥ 「社内における事故レベル判断の遅れ」に対してエンドユーザ体感に関する KPI 群を見直し、重要指標およびその閾値を再定義し、事故レベルの判定を速やかに実施。(恒久対処) 【令和3年10月29日完了】</p>

令和3年9月11日 15:25 初報掲載

**Rakuten Mobile** my 楽天モバイル お申し込み

料金プラン 製品 通信・エリア 店舗 キャンペーン・特典 お客様サポート 楽天ひかり

トップ > お知らせ > 重要情報のお知らせ > 一部のお客様においてデータ通信および楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop) がご利用しづらい状況について

## 一部のお客様においてデータ通信および楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop) がご利用しづらい状況について

2021年9月11日 (土) 午後3時25分

お客様各位

平素は楽天モバイルをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
一部のお客様において、データ通信および、楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop) が利用しにくい状況が発生しておりますのでお知らせいたします。

■発生日時  
2021年9月11日 (土) 午後3時頃から

■影響  
- 一部のお客様のデータ通信のご利用  
- 楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop)

■原因  
調査中

お客様にはご迷惑をお掛けしておりますことを、深くお詫言申し上げます。

令和3年9月11日 18:20 復旧報掲載

**Rakuten Mobile** my 楽天モバイル お申し込み

料金プラン 製品 通信・エリア 店舗 キャンペーン・特典 お客様サポート 楽天ひかり

トップ > お知らせ > 重要情報のお知らせ > (復旧済み) 一部のお客様においてデータ通信および楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop) がご利用しづらい状況について

## (復旧済み) 一部のお客様においてデータ通信および楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop) がご利用しづらい状況について

【初報】2021年9月11日 (土) 午後3時25分  
【復旧報】2021年9月11日 (土) 午後6時20分

お客様各位

平素は楽天モバイルをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
システム障害のため、一部のお客様において、データ通信および、楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop) が利用しにくい状況が発生していましたが、復旧しましたのでお知らせいたします。

■発生日時  
2021年9月11日 (土) 午後3時頃から午後5時30分頃まで

■影響  
- 一部のお客様のデータ通信のご利用  
- 楽天モバイルお申し込み (Web/Appおよびshop)  
※なお、通話 (VoLTE) のご利用には影響ございません。

■原因  
システム障害のため

お客様にはご迷惑をお掛けしておりましたことを、深くお詫言申し上げます。

その他	<p>SNS を用いた周知</p> <div data-bbox="414 197 1120 833" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p> 楽天モバイル_お客様サポート  <span style="float: right;">...</span></p> <p><a href="#">@Rmobile_Support</a></p> <p>楽天モバイルよりお知らせです。一部のお客様において、データ通信および、楽天モバイルお申し込み（Web/Appおよびshop）が利用しにくい状況が発生しております。詳しくはこちら<a href="https://r10.to/hw2iyD">r10.to/hw2iyD</a>をご確認ください。お客様にはご迷惑をお掛けしておりますことを、深くお詫び申し上げます。</p> <div data-bbox="443 495 1088 645" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p style="font-size: 0.9em;">一部のお客様においてデータ通信および楽天モバイルお申... 「一部のお客様においてデータ通信および楽天モバイルお申... し込み（Web/Appおよびshop）がご利用しづらい状況に... <a href="https://network.mobile.rakuten.co.jp">network.mobile.rakuten.co.jp</a></p> </div> </div> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 10px;">午後5:01 · 2021年9月11日 · Twitter Web App</p> <hr/> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 10px;">山 ツイートアクティビティを表示</p> <hr/> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 10px;">79 件のリツイート   36 件の引用ツイート   77 件のいいね</p> </div>
-----	---

(オ) 楽天モバイル株式会社の重大な事故

事業者名	楽天モバイル株式会社 株式会社インターネットイニシアティブ	発生日時	令和3年10月9日 7時56分
継続時間	2時間57分	影響利用者数	62,095人
影響地域	全国	事業者への問合せ件数	18件
障害内容	00XYを付与した通話サービスにおいて、呼処理サーバが発信端末からの発信に伴う信号受信時に、当該発番号が当社契約者であるかどうかを確認するために、加入者認証用DBを参照しようとするが、当該DBの不具合により、応答がない状態となり、呼処理NGとなった。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	二 緊急通報を取り扱わない音声伝送役務 (総合デジタル通信サービス、IP電話)		
発生原因	<p>&lt;発生原因の概要&gt; 令和3年9月27日にDISKの空きが少なくなってきたため、DISK拡張まで(令和3年10月26日実施)の間、フルバックアップによる当該ストレージへの保存を無くし、DBエクスポートのみとするような変更を行った。その変更により、DBのアーカイブログ領域が削除されずに蓄積し始め、最終的に当該領域の容量が枯渇し、DBが応答できない状態となった。</p> <p>&lt;大規模化した原因&gt; ① DBアクセス不可 DB内のアーカイブログが削除できていなかった。 ② DBログ領域の監視漏れ DB内のアーカイブログの領域が溢れることを事前に検出できていなかった。 ③ DBログ領域の監視漏れ バックアッププロセス変更時には、事前にベンダにその変更内容を確認していたものの、アーカイブログが蓄積されることによる影響について双方で認識がなかった</p> <p>&lt;長期化した原因&gt; ④ 迂回措置の検討漏れ NSCPの重大事故発生時にサービスの継続性を踏まえた迂回措置が検討できていなかった。</p>		
機器構成図	<p><b>システム構成図</b></p>		
再発防止策	<p>① 「DBアクセス不可」に対して DBのアーカイブログファイルの削除を毎日実施すると共に、障害発生時の復旧手段の一つとしても、当該ログファイルの削除を実施する。(恒久対処) 【令和3年10月9日完了】</p>		

- ② 「DB ログ領域の監視漏れ」に対して  
DB のログ領域を監視し、閾値を越えた場合のアラーム検知を追加する。(恒久対処)  
【令和3年 10月9日完了】
- ③ 「DB バックアッププロセス変更時の影響範囲の考慮漏れ」に対して  
バックアッププロセス変更時には、差分を明確にして、削除されるプロセスがある場合には、その影響についてもベンダとの間での確認を徹底する。(恒久対処)  
【令和3年 10月9日完了】
- ④ 「迂回措置の検討漏れ」に対して  
次回以降、NSCP による重大事故発生時には速やかに今回実施した迂回措置を実施する。(恒久対処)  
【令和3年 10月9日完了】

情報周知

自社サイト

<自社 HP への情報掲載>  
 自社 HP 内の「障害情報」のページ (URL: [https://comm.rakuten.co.jp/goriyouchu/network/ip\\_koshou.shtml](https://comm.rakuten.co.jp/goriyouchu/network/ip_koshou.shtml))  
 に障害発生時から復旧時までの間、合計2回情報掲載を実施。各掲載時間と掲載内容は以下の通り。

- ・モバイルチョイスサービス  
 第一報: 2021年10月9日8時33分(障害が発生した旨を周知)

障害発生のお知らせ

平素は、弊社サービスをご利用頂き誠にありがとうございます。  
下記内容に関する障害が発生しております。

記

発生日時: 2021年10月9日 07時56分  
 対象: モバイルチョイスサービスをご利用のお客様  
 影響: 発着信不可  
 原因: 調査中

現在、復旧に向けて作業を進めております。  
お客様には、大変ご迷惑をお掛けし申し訳ございません。

復旧報: 2021年10月9日13時41分(障害が復旧した旨を周知)

障害復旧のお知らせ

平素は、弊社サービスをご利用頂き誠にありがとうございます。  
下記内容に関する障害が発生していましたが、現在は復旧しております。

記

発生日時: 2021年10月9日 07時56分  
 復旧日時: 2021年10月9日 10時53分  
 対象: モバイルチョイスサービスをご利用の一部のお客様  
 影響: 発信不可

お客様には、大変ご迷惑をお掛けし申し訳ございませんでした。

2021年10月09日 08時33分掲載  
 2021年10月09日 13時41分更新

- ・モバイルチョイス 050 サービス  
 第一報: 2021年10月9日8時39分(障害が発生した旨を周知)

障害発生のお知らせ

平素は、弊社サービスをご利用頂き誠にありがとうございます。  
下記内容に関する障害が発生しております。

記

発生日時: 2021年10月9日 07時56分  
 対象: モバイルチョイス050をご利用のお客様  
 影響: 発着信不可  
 原因: 調査中

現在、復旧に向けて作業を進めております。  
お客様には、大変ご迷惑をお掛けし申し訳ございません。

復旧報: 2021年10月9日13時39分(障害が復旧した旨を周知)

		<p style="text-align: center;"><b>障害復旧のお知らせ</b></p> <p>平素は、弊社サービスをご利用頂き誠にありがとうございます。 下記内容に関する障害が発生していましたが、現在は復旧しております。</p> <p style="text-align: center;"><b>記</b></p> <p>発生日時: 2021年10月9日 07時56分 復旧日時: 2021年10月9日 10時53分 対象: モバイルチョイス050をご利用のお客様 影響: 発信不可</p> <p>お客様には、大変ご迷惑をお掛けし申し訳ございませんでした。</p> <p>2021年10月09日 08時39分掲載 2021年10月09日 13時39分更新</p>
	その他	<p>&lt;その他の対応&gt; 再販事業者向け対応 メール通知: 62 件 打ち合わせや電話による詳細説明: 8件</p>

(カ)株式会社 NTT ドコモの重大な事故

事業者名	株式会社 NTT ドコモ	発生日時	令和3年 10 月 14 日 17 時 37 分
継続時間	2 時間 20 分	影響利用者数	約 100 万人
影響地域	全国 (石川県、富山県、福井県、奈良県、和歌山県を除く。)	事業者への 問合せ件数	1,402 件
障害内容	(本事故の該当事象は事象②) 事象① 事業者の IoT 回線管理プラットフォームにおける加入者/位置情報サーバの切替工事において不具合が発生し、一部の海外ローミングしている IoT 端末でデータ通信できない事象が発生 事象② 事象①の対処のため切り戻し工事を行ったところ、作業において音声通話、データ通信サービスが利用できない事象が発生		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	一 緊急通報を取り扱う音声伝送役務 (携帯電話) 五 一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務 (インターネット接続サービス)		
発生原因	事象① ・IoT 海外ローミングのソフトウェア仕様の考慮漏れにより、一部の海外ローミングしている IoT 端末でデータ通信できない事象が発生 事象② ・切り戻し手順に関わる業務委託先との認識齟齬により、一度に大量の IoT 端末を旧設備に切り戻したことで大量の位置登録信号が発生 ・一般ユーザと IoT 機器とが共通のリソースを利用していたことにより、信号交換機の位置登録リソースが枯渇 ・位置登録輻輳規制への対策不足により IoT 端末に限定した位置登録規制ができず、影響が長期化 ・切り戻し工事における事前準備不足による作業着手の遅延		
機器構成図	<p>The diagram illustrates the network architecture during the equipment transition. It shows two parallel paths: one for '旧設備' (Old Equipment) and one for '新設備' (New Equipment). Both paths consist of '位置情報サーバ' (Location Information Servers) connected to '信号交換機' (Signal Exchanges), which are further connected to '音声/パケット交換機' (Voice/Packet Exchanges). IoT terminals are connected to these exchanges. Key points highlighted in red and yellow boxes include: 'IoT 海外ローミングのソフトウェア仕様の考慮漏れ' (Software specification oversight for IoT roaming), '不具合' (Malfunction) at the server level, '切り戻し' (Rollback) and '切り替え' (Switch) operations, '大量の位置登録信号' (Massive location registration signals) causing congestion, and '信号交換機の位置登録リソース枯渇' (Signal exchange resource exhaustion). A note mentions '切り戻し手順の認識齟齬 (一度に大量の IoT 端末を旧設備に切り戻し)' (Misunderstanding of the rollback procedure (rollback of a large number of IoT terminals to old equipment at once)).</p>		
再発防止策	<仕様考慮漏れへの対策>		



	<p>◆今回の加入者サーバ移管等、海外網との接続を含む設備更改において、新規設備の動作が確実に保証できる手段で行うよう仕様の決定等に係るプロセスを改善 【令和3年11月1日手順制定、次回切替工事より適用】</p> <p>&lt;次回切替工程に向けた対策&gt;</p> <p>◆仕様考慮漏れへの対策を行ったうえで、ソフトウェア改修を実施 【令和3年11月30日開発完了、次回切替工事より適用】</p> <p>◆上記対処と合わせて、他に不具合となる可能性がある差分を抽出し、ソフトウェア改修を行う。 【令和3年12月27日開発完了、次回切替工事より適用】</p> <p>&lt;業務委託先との確認不足への対策&gt;</p> <p>◆事前準備:業務委託先との切替手順内容の条件を明確化し、双方で合意した手順内容が反映されていることを確認し、確定に至るようにプロセスを改善。 作業前:作業開始前に、双方で作業手順・準備状況を確認し、手順・体制の妥当性を再確認すると共に、弊社の手順書へ委託業務先の手順を反映し、進捗管理できる環境を整える。 【切替工事は令和4年10月10日完了】</p> <p>&lt;影響長時間化抑制に向けた対策&gt;</p> <p>◆即時かつ短時間に措置が実施可能な切り戻し手順の事前準備を行い、次回切替工事に適用する。 【切替工事は令和4年10月10日完了】</p> <p>&lt;IoT 端末に対する規制への対策&gt;</p> <p>◆IoT 端末の位置登録についてそれ以外の利用者端末を区別して規制措置できる機能を導入 【令和4年1月31日開発完了、次回切替工事より適用】</p> <p>◆新たな機能に関してネットワークコントロール手順に反映 【上記規制機能開発完了、運用試験を行い速やかに制定】</p> <p>&lt;IoT 端末からの一斉・大量の位置登録信号に対する対策&gt;</p> <p>◆信号交換機の位置登録用リソースを IoT 端末とそれ以外の利用者端末に分離する。 【令和3年12月27日開発完了、次回切替工事より適用】</p>
情報周知	<p>【初報 10/14 17:53】</p> <p>【お詫び】音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象について</p> <p>平素はNTTドコモのサービス・商品をご利用いただき、誠にありがとうございます。 現在、ドコモの音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象が発生しております。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 発生日時 2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃</li> <li>2. 対象サービス 確認中</li> <li>3. 原因 確認中</li> <li>4. 復旧見込み 確認中</li> </ol> <p>お客さまには、大変ご迷惑をおかけしておりますことをお詫び申し上げます。 復旧の見込みについては、改めてお知らせいたします。</p> <p>【第2報 10/14 18:36】</p>

		<p style="text-align: center;"><b>重要なお知らせ（通信障害等）</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>【お詫び】音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象について （2021年10月14日 午後6時30分時点）</b></p> <p style="text-align: right;">2021年10月14日</p> <p>平素はNTTドコモのサービス・商品をご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>現在、ドコモの音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象が発生しております。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.発生日時 2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃</li> <li>2.対象サービス 音声通話・データ通信サービス</li> <li>3.原因 確認中</li> <li>4.復旧見込み 確認中</li> <li>5.影響エリア 全国</li> </ol> <p>お客さまには、大変ご迷惑をおかけしておりますことをお詫び申し上げます。 復旧の見込みについては、改めてお知らせいたします。</p>
	<p><b>【第3報（一部回復） 10/14 21:04】</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>重要なお知らせ（通信障害等）</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>【お詫び／一部回復】音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象について</b></p> <p style="text-align: right;">2021年10月14日</p> <p>平素はNTTドコモのサービス・商品をご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃から、ドコモの音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象が発生し、ネットワークのコントロールをしておりましたが、10月14日（木曜）午後7時57分に解除いたしました。</p> <p>通信が混み合っており、一部のお客様ではつながりにくい事象が発生しておりますが、順次回復しております。お客さまには、大変ご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。 弊社は今後もお客さまへの一層のサービス向上に取り組みまいりますので、何卒ご理解を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.日時 2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃発生 2021年10月14日（木曜）午後7時57分より順次回復</li> <li>2.対象地域 全国</li> <li>3.原因 ネットワーク工事の切り戻しに伴う信号量増大によるネットワーク輻輳</li> </ol>
	<p><b>【第4報（5G/4G回復） 10/15 8:26】</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>重要なお知らせ（通信障害等）</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>【お詫び／一部回復】音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象について （2021年10月15日午前8時20分現在）</b></p> <p style="text-align: right;">2021年10月14日</p> <p>平素はNTTドコモのサービス・商品をご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃から、ドコモの音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象が発生し、ネットワークのコントロールをしておりましたが、10月14日（木曜）午後7時57分に解除いたしました。</p> <p>その後、通信が混み合うことにより、一部のお客さまにおいてつながりにくい事象が発生しましたが、本事象についても、5G・4Gでは10月15日（金曜）午前5時5分にすべて回復いたしました。</p> <p>3Gについては現在も一部でご利用しづらい状況が発生しており、引き続き復旧に向けて対応を行っています。なお、4G契約で3Gの表示となっているお客さまは、ご自身の操作によりご利用機種での再起動を実施いただくことで、4Gに接続し事象が改善する場合がございます。</p> <p>お客さまには、大変ご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。 弊社は今後もお客さまへの一層のサービス向上に取り組みまいりますので、何卒ご理解を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.日時 2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃発生 2021年10月14日（木曜）午後7時57分より順次回復 2021年10月15日（金曜）午前5時5分に5G・4G回復 （3Gについては継続対応中）</li> <li>2.対象地域 全国</li> <li>3.原因 ネットワーク工事の切り戻しに伴う信号量増大によるネットワーク輻輳</li> </ol>
	<p><b>【第4報改（4G接続方法） 10/15 16:56】</b></p>	

		<p>【お詫び／一部回復】音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象について</p> <p>平素はNTTドコモのサービス・商品をご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃から、ドコモの音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象が発生し、ネットワークのコントロールをしておりましたが、10月14日（木曜）午後7時57分に解除いたしました。</p> <p>その後、通信が混み合うことにより、一部のお客さまにおいてつながりにくい事象が発生しましたが、本事象についても、5G・4Gでは10月15日（金曜）午前5時5分にすべて回復いたしました。</p> <p>3Gについては現在も一部でご利用しづらい状況が発生しており、引き続き復旧に向けて対応を行っています。</p> <p>なお、4G契約で3Gの表示となっているお客さまは、以下の操作を実施いただくことで、4Gに接続し事象が改善する場合がございます。</p> <p>1) 優先ネットワークの変更操作 例) 「設定」? 「モバイル通信」? 「通話のオプション」? 「音声通話とデータ」 3Gなど別の項目に切り替えた後、4Gに再度設定してください。 ※ご利用の機種やOSバージョンによって一部差がございます。</p> <p>2) 機内モード ON/OFF 3) 端末の再起動</p> <p>お客さまには、大変ご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。 弊社は今後もお客さまへの一層のサービス向上に取り組みまいりますので、何卒ご理解を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。</p> <p>1. 日時 2021年10月14日（木曜）午後5時0分頃発生 2021年10月14日（木曜）午後7時57分より順次回復 2021年10月15日（金曜）午前5時5分に5G・4G回復 (3Gについては継続対応中)</p> <p>2. 対象地域 全国</p> <p>3. 原因 ネットワーク工事の切り直しに伴う信号量増大によるネットワーク輻輳</p>
		<p>【最終報(回復) 10/15 23:30】</p> <p><b>重要なお知らせ (通信障害等)</b></p> <p>【お詫び／回復】音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象について</p> <p>2021年10月14日</p> <p>平素はNTTドコモのサービス・商品をご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>2021年10月14日（木曜）午後5時00分頃から、ドコモの音声通話・データ通信サービスがご利用しづらい事象が発生しておりましたが、10月15日（金曜）午後10時00分にすべて回復いたしました。</p> <p>なお、4G契約で3Gの表示となっているお客さまは、4Gに接続し直すため、以下の操作をお試しください。</p> <p>1) 優先ネットワークの変更操作 例) 「設定」? 「モバイル通信」? 「通話のオプション」? 「音声通話とデータ」 3Gなど別の項目に切り替えた後、4Gに再度設定してください。 ※ご利用の機種やOSバージョンによって一部差がございます。</p> <p>2) 機内モード ON/OFF 3) 端末の再起動 ※上記で解消しない場合は、ドコモの携帯電話から113にご連絡ください。 端末の操作方法などをご案内いたします。</p> <p>お客さまには、大変ご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。</p> <p>1. 日時 2021年10月14日（木曜）午後5時00分頃発生 2021年10月14日（木曜）午後7時57分より順次回復 2021年10月15日（金曜）午前5時05分に5G・4G回復 2021年10月15日（金曜）午後10時00分に3G回復</p> <p>2. 対象地域 全国</p> <p>3. 原因 ネットワーク工事の切り直しに伴う信号量増大によるネットワーク輻輳</p>
報道発表		<p>【記者会見による対応】</p> <p>・10月15日14時から通信障害に関するオンライン記者会見を実施。</p>
その他		<p>【事業者通知】</p> <p>・MVNO 事業者向けへは、コーポレートサイトの更新にあわせて、事業者向け連絡を実施。全4回</p> <p>【事業者問い合わせ】</p> <p>・HP 掲載情報と同等内容を回答</p> <p>【SNS の状況】</p> <p>・HP に掲載した情報を SNS にて合計5回掲載を実施。</p> <p>【コールセンタ・ドコモショップでの対応】</p> <p>・HP に掲載した情報の社内周知を行い、お客様対応を実施。</p>

(参考)上記の一部サービスの停止時間を含む前後に、利用しづらい状況が発生。

○発生・復旧日時:

令和3年10月14日(木)16時54分～同年10月15日(金)22時00分(29時間06分)

○発生した事象:音声通話・データ通信が利用しづらい。

○影響を受けた利用者数:

音声通話 約460万人

(通常稼働時の呼数との差分と一人当たりの平均呼数から算出したもの)

データ通信サービス 830万人以上

(通常稼働時の4Gサービスの位置登録数との差分(4Gから3Gへの遷移によるもの、位置登録が一時的に不可であることによるもの)の最大値に基づくもの)

○影響範囲:全国

○原因:位置登録規制、信号交換機及び音声交換機の輻輳

(キ)GMO グローバルサイン HD 株式会社の重大な事故

事業者名	GMO グローバルサイン HD 株式会社	発生日時	令和4年3月 16 日 23 時 51 分
継続時間	34 時間9分	影響利用者数	約 41,417 人
影響地域	全国	事業者への 問合せ件数	2,780 件
障害内容	Web サイトが閲覧できない、電子メールの送受信ができない		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	五 一の項から四の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務 (インターネット関連サービス(Web サイト、電子メール))		
発生原因	令和4年3月 16 日に発生した福島県沖地震の影響による、電気事業者からの送電停止。		
機器構成図			
再発防止策	<p>■停電後の復旧フロー見直し【令和4年3月19日実施済】</p> <p>■停電時におけるシステム復旧の作業手順をマニュアル化【令和4年3月19日実施済】</p> <p>■自家発電装置が設置されたデータセンターの変更【令和6年3月31日実施予定】</p>		
情報周知	自社サイト	<p>お客さま各位</p> <p>平素は格別のご高配を賜りまして誠にありがとうございます。ご迷惑をおかけいたしました、誠に申し訳ございません。</p> <p>ICLUSTA+ byGMOにおきまして、下記の不具合が発生しております。</p> <p>[障害発生日時] 2022/3/16(水) 23:51頃</p> <p>[対象] ICLUSTA+ byGMOをご利用のお客さま</p> <p>[影響範囲] Web表示、ならびにメール送受信ができない状態が発生しております。</p> <p>[障害原因] 確認中でございます。</p> <p>ご迷惑をおかけいたしました、誠に申し訳ございません。深くお詫が申し上げます。</p>	<p>[3/17 3時15分更新]</p> <p>お客さま各位</p> <p>平素は格別のご高配を賜りまして誠にありがとうございます。ご迷惑をおかけいたしました、誠に申し訳ございません。</p> <p>データセンターの電源障害により、ICLUSTAをご利用の全てのお客さまでWeb表示ならびにメールの送受信ができない状態が発生しております。</p> <p>電源復旧後に順次サーバーを起動し、サービスの正常性確認を実施する予定でございます。</p> <p>ご不便をお掛けして誠に申し訳ございません。復旧まで今しばらくお待ちください。</p>
	その他	—	