

**電気通信事故検証会議（第1回）  
議事要旨**

1 日 時：平成30年4月6日（金）9:57～12:04

2 場 所：総務省10階 共用10階会議室

3 議事模様

(1) 総務省から、平成29年度電気通信事故検証会議の第6回の議事要旨について説明があり、同資料の総務省HPへの掲載について構成員から承認が得られた。

(2) ソフトバンク株式会社から、平成30年2月に発生した重大な事故について、説明が行われた。本事故の概要は以下のとおり。

事業者名	ソフトバンク株式会社	発生日時	平成30年2月19日 9時30分
継続時間	9時間14分	影響利用者数	約67万
影響地域	全国	事業者への 問合せ件数	約4,200件 (平成30年2月22日時点)
障害内容	ソフトバンク株式会社が提供する固定電話サービス(おとくライン)において、音声通話がつながりにくい状況が発生するとともに、同社及び東日本電信電話株式会社の相互接続点を經由する固定電話サービス及び携帯電話サービス間の音声通話がつながりにくい状況が発生した。		
重大な事故に該当する電気通信業務の区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>一：緊急通報を取り扱う音声伝送役務及び</li> <li>二：緊急通報を取り扱わない音声伝送役務</li> </ul>		
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固定電話サービス(おとくライン)の加入者交換機と接続する中継交換機において設備容量(秒間あたりの最大呼数)の考慮漏れがあり、加入者交換機設備更改工事後、設備容量を超過するトラヒックが発生したことにより中継交換機のCPU使用率が上昇し、輻輳が発生した。</li> <li>・ 上記輻輳を起因とし、東日本電信電話株式会社(以下「NTT 東日本」)との相互接続点(POI)においてソフトバンク向けトラヒックが集中したことにより輻輳が発生。NTT 東日本の信号処理装置にて輻輳アラームを検知するとともに、ソフトバンク向け信号送信の抑止が働いた。</li> <li>・ 輻輳の発生により、 <ul style="list-style-type: none"> <li>① NTT 東日本及びNTT 東日本を經由してソフトバンクと接続する事業者(以下「他事業者」)からソフトバンクの03固定電話(NTT 東日本及び他事業者の03固定電話からの発信の場合は、全国のソフトバンク固定電話)</li> <li>② NTT 東日本及び他事業者の03固定電話及び03以外の一部固定電話からソフトバンク携帯電話</li> </ul> </li> </ul>		

	<p>③ ソフトバンク固定電話及び携帯電話から NTT 東日本及び他事業者の 03 固定電話への電話がつながりにくい状況が発生した。</p> <p>・NTT 東日本において、ソフトバンク向けトラヒック制御（発信規制）を実施したことにより、同社信号処理装置の輻輳が解除され復旧。ソフトバンクにおいて、障害の被疑箇所特定のため自網内電気通信設備の対処に終始し、関係事業者との情報共有・連携が不十分であったために復旧までに時間を要した。</p>
<p>機器構成図</p>	<p>NTT東・他事業者の03固定及び03以外の一部の固定からソフトバンクの携帯へつながりにくい状況が発生</p> <p>ソフトバンク携帯NW</p> <p>東日本一部エリア*のソフトバンク固定通話（おとくライン）がつながりにくい状況が発生 *北海道、東京、埼玉、神奈川、千葉、新潟、山梨、栃木、長野、茨城</p> <p>中継交換機</p> <p>相互接続点(東京)</p> <p>加入者交換機(2/18に更改)</p> <p>おとくラインNW(ソフトバンク固定)</p> <p>信号処理装置</p> <p>信号処理装置</p> <p>NTT東</p> <p>他事業者</p> <p>ソフトバンクの固定・携帯からNTT東・他事業者の03固定へつながりにくい状況が発生</p> <p>NTT東・他事業者の固定・携帯からソフトバンクの03固定へつながりにくい状況が発生 【NTT東・他事業者の03固定発の場合は、ソフトバンクの03以外の固定へもつながりにくい状態】</p>
<p>再発防止策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中継交換機のトラヒック分散及び設備増強【平成 30 年 2 月実施完了】</li> <li>・従来の呼量に加え、秒間最大呼数も考慮した設計を行うよう、交換機設備更改工事に伴う接続構成の変更における設計ポリシーの見直しの実施【平成 30 年 3 月実施完了】</li> <li>・「NTT 東日本とソフトバンク間の相互接続に関する保守確認事項」に基づく事業者間連絡会議の開催により、輻輳・緊急時（故障等）の網制御に関わる連携の確認を実施。また、運用窓口間での情報連携の強化、両者で協力して原因特定にあたることの確認の実施【平成 30 年 3 月実施完了】</li> </ul>
<p>情報 周知</p>	<p>自社 サイト</p> <p>【障害情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 30 年 2 月 19 日 13 時 13 分におとくラインへ掲載</li> </ul>

## 障害情報

### おとくライン

#### 障害情報

お客様各位

日頃は「おとくライン」をご利用いただき、誠にありがとうございます。  
現在下記のネットワーク通信障害が発生しているため、通話がしづらくなっております。  
ご利用のお客様には、大変ご迷惑をおかけしておりますこととお詫び申し上げます。  
ご迷惑をおかけいたしますが、復旧までいましてはばらくお待ちください。

記

(発生日時)  
2018年2月19日(月) 午前9時30分頃

(対象)  
「おとくライン」をご利用のお客様

(復旧見込日時)  
調査中

- ・平成30年2月19日15時21分にソフトバンク携帯電話サイトへ掲載

### 固定電話サービスとの通話にご利用しづらい状況について(2月19日 午後2時現在)

掲載日：2018年2月19日

いつもソフトバンクをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
下記のとおり固定電話向けの通話にご利用しづらい状況となっております。  
ご利用のお客さまには、ご迷惑をお掛けしておりますこととお詫び申し上げます。

記

(発生日時)  
2018年2月19日(月) 午前9時30分頃より

(影響のあるサービス)  
固定電話との発着信において利用しづらい状況となっております。

(原因)  
通信設備の故障による影響

以上

- ・その他、15時台にY!mobile(携帯電話)サイト、Y!mobile(PHS)サイト、ソフトバンクホームページ(ホワイト光電話、おうちのでんわ、BBフォン)へ掲載

## 【復旧情報】

- ・平成 30 年 2 月 19 日 23 時 28 分におとくラインへ掲載

### 障害情報

## おとくライン

### 障害情報

現在、正常にサービスをご利用いただけます。

### 障害情報（復旧済み）

お客様各位

いつもソフトバンクをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
本日、下記のとおりネットワークの通信障害が発生していましたが、2018年2月19日（月）午後6時44分に復旧しましたので、お知らせします。  
ご利用のお客様には、ご迷惑をお掛けしましたことを、深くお詫び申し上げます。

#### 記

（発生日時）  
2018年2月19日（月）午前9時30分頃

（復旧日時）  
2018年2月19日（月）午後6時44分

（事象）  
おとくラインからの東京都内の一部の固定電話発着信において、利用しづらい状況になっておりました。

（原因）  
固定電話網の通信設備の不具合による影響

（お客様へのお願い）  
稀ではありますがお客様のご利用のターミナルアダプタ（TA）の機種によっては、ISDN回線がご利用になれない場合があります。  
この場合、お客様のTA電源をOFF/ONして頂きますようお願い致します。  
また、電源入れなおしてもISDN回線がご利用になれない場合は、こちらへお問い合わせください。

おとくライン故障受付：0800-919-5000

- ・平成 30 年 2 月 19 日 21 時 32 分にソフトバンク携帯電話サイトへ掲載

## 【復旧】 固定電話サービスとの通話をご利用しづらい状況について

掲載日：2018年2月19日

いつもソフトバンクをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
下記のとおり固定電話向けの通話をご利用しづらい状況となっておりますが、このたび復旧いたしました。  
ご利用のお客さまには、ご迷惑をお掛けしましたことをお詫び申し上げます。

### 記

（発生日時）

2018年2月19日（月） 午前9時30分頃より

（復旧日時）

2018年2月19日（月） 午後6時44分

（事象）

東京都内の一部の固定電話との発着信においてご利用しづらい状況になっておりました。携帯電話間の通話には影響ありませんでした。

（原因）

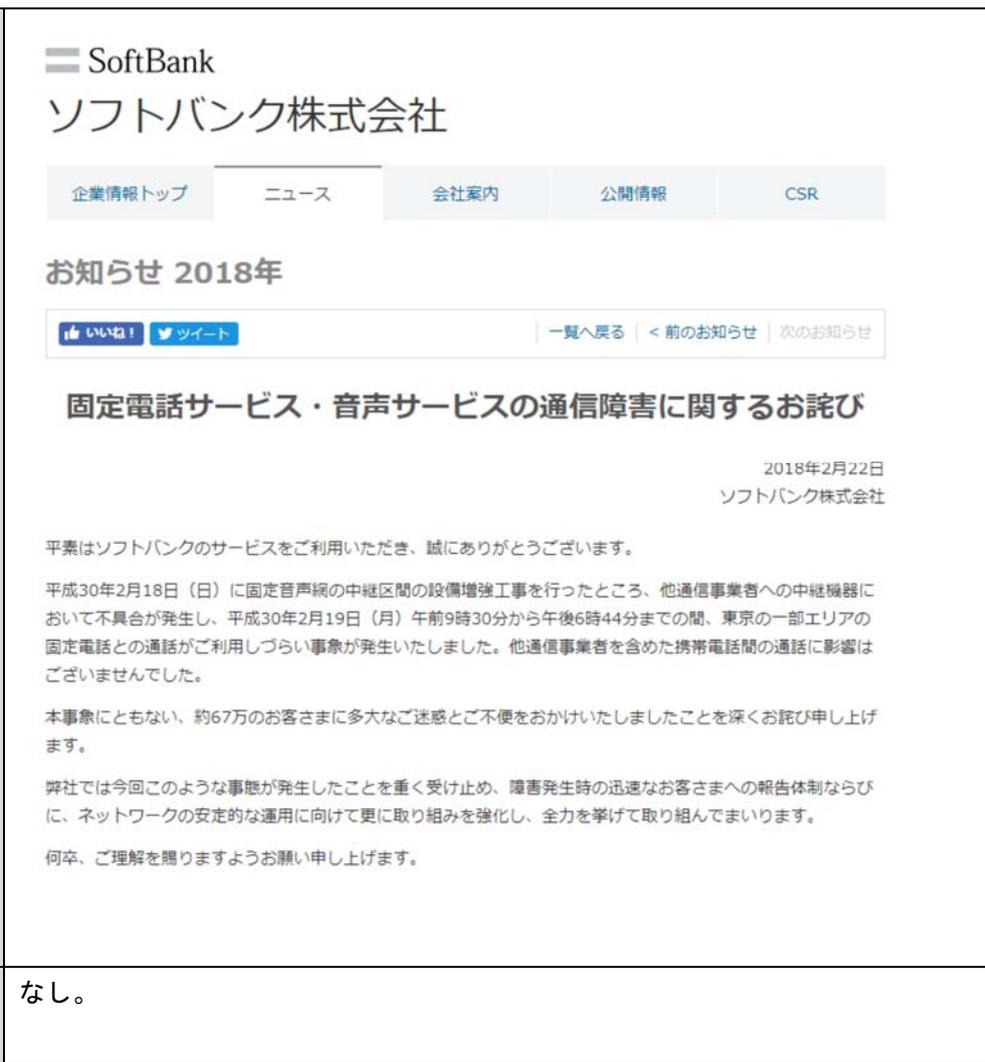
固定電話網の通信設備の不具合による影響

以上

- ・その他、21時～22時台に Y!mobile（携帯電話）サイト、Y!mobile（PHS）サイト、ソフトバンクホームページ（ホワイト光電話、おうちのでんわ、BBフォン）へ掲載

### 【お詫び掲載】

- ・平成30年2月22日8時00分にソフトバンクホームページへ掲載

		 <p>The screenshot shows the SoftBank website header with the company name and navigation menu. Below the header is a notice titled "お知らせ 2018年" (Notice 2018). The main heading of the notice is "固定電話サービス・音声サービスの通信障害に関するお詫び" (Apology regarding communication service disruption for fixed-line and voice services). The notice is dated February 22, 2018, and issued by SoftBank Corp. The text explains that on February 18, 2018, equipment maintenance was performed, leading to a service disruption on February 19, 2018, between 9:30 AM and 6:44 PM in a specific area of Tokyo. It states that approximately 670,000 customers were affected, causing inconvenience, and that the company is taking measures to prevent such incidents in the future.</p>
	報道発表	なし。

(3) 議事(2)について、主に「設備更改時の試験・検証」、「事故発生時の対応」、「事業者間の情報共有」、「利用者周知」及び「管理規程の遵守状況」の観点について、ソフトバンク株式会社及び構成員間で質疑応答が行われた。主な内容は以下のとおり。

<設備更改時の試験・検証>

- ・中継交換機の「秒間あたりの呼数 (cps (call per second))」が想定外の呼数であったのか、それとも交換機の更改に当たって見積もっておかなければならないところ、見落としがあったのかとの質問があり、中継交換機の更改に当たっての考慮すべき事項として cps が含まれておらず、未考慮であった旨の回答があった。
- ・基本的なトピックの設計がなされていなかったものであり、今後はしっかり取り組んでほしい旨の発言があった。

<事故発生時の対応>

- ・電話回線の交換機の設定をしっかりとできる技術者がいるのか、運用面で心配である。中継交換機は他社との接続にも関係することから、今般のような障害が起きた

ときに、どのように対処すべきかを運用を始めるときに考慮すべきである旨の発言があった。

#### <事業者間の情報共有>

- ・ P01 の接続は東日本電信電話株式会社との連携が重要であることから、その接続条件や障害時の対処について東日本電信電話株式会社とよく情報を共有してほしい旨の発言があった。
- ・ 東日本電信電話株式会社との会議はどちらから設定したのか。また、その時点で原因が特定されていたのかとの質問があり、様々対策を講じたが、原因が特定できなかったため、ソフトバンク株式会社から連絡を行い、双方で発生している事象を整理し、対処を決定、実行した旨の回答があった。

#### <利用者周知>

- ・ 障害情報をホームページのトップページへ掲載したか、またホームページ以外の方法で周知をしたかとの質問があり、携帯電話のサイトではトップページ内にリンクを掲載した旨と、ホームページ以外の手段による周知は特段行っていなかった旨の回答があった。
- ・ 周知が遅れた原因は何かとの質問があり、今般の事象が法人向けサービスであったことから法人部門への情報共有に留まり、社内他部署への情報展開が遅れたとともに、障害全体の状況把握及び規模感の把握に時間を要したことと、初報掲載の社内広報の事前確認に時間を要したことにより掲載が遅くなった旨の回答があった。

#### <管理規程の遵守状況>

- ・ 原因とは異なる部分での措置を講じていたことから、復旧までに約半日かかっており、電気通信設備の工事や運用に携わる関係者の技術レベルに問題があるのではないかと、日常的な訓練を実施しているのかとの質問があり、輻輳が発生したときの対処法などの一般的な訓練は日常的に実施している旨の回答があった。
- ・ 上記訓練の成果が有効に機能しなかったのかとの質問があり、そのとおりではあるが、今般の事象においては、結果的に東日本電信電話株式会社による対処も必要であったことから、自社設備の障害原因の特定に終始してしまったために、時間を要した旨の回答があった。
- ・ 根本的なところでは事業用電気通信設備管理規程の遵守がなされていなかったのではないかと指摘があり、管理規程もチェックを行い、設計ポリシーの見直しにより、設備の導入・設計部門の内規のチェック項目に cps を追加する対応を行うとともに、教育・訓練についても見直しを進める旨の回答があった。

(4) 議事(3)の質疑応答を踏まえ、構成員より総括が行われた。主な内容は以下の

とおりに。

- ・電話サービスの利用状況が変化していく中で、従来はアールンを注視しておくことで十分であったところから、現在は cps が重要な項目となっており、そのような利用実態を踏まえた対応が必要である旨の発言があった。
  - ・若手の経験が少ない人材が多いと考えられるが、電気通信設備の設計や運用などに関する教育や訓練をしっかりと行うことが重要である旨の発言があった。
  - ・東日本電信電話株式会社との相互接続に関しても社内で情報がしっかりと共有されておらず、障害の発生によりどのような影響が及ぶのかという認識がされていなかったのではないかと発言があった。
  - ・今般の事象は、報道もなされ、社会的に注目された事案であったが、当事者の意識が低く、利用者周知が遅すぎるのではないかと発言があった。
  - ・ホームページの復旧報や本日の説明でも、障害の原因を「故障」と表現しているが、故障に至った原因について、様々な憶測を呼びかねない表現であり、適切な表現とすべきではないかと発言があった。
  - ・事故対策本部に広報部門や渉外部門の関係者が参加するのが望ましいのではないかと発言があった。
  - ・セキュリティインシデント対策の場合は、インシデント発生時に、どのタイミングで、どこに対して、どのような連絡をしなければならないかというコミュニケーション戦略を事前に作成するが、そのようなものがないのではないか。「予め準備しているテンプレートを使用し」対応することはコミュニケーション戦略の一部であり、まだまだ対策が足りないだろうとの発言があった。
- (5) 平成 30 年 1 月に発生した事故について東日本電信電話株式会社から説明を行った後、同社及び構成員間で質疑応答が行われた。
- (6) 総務省から、平成 29 第 3 四半期に発生した電気通信事故の集計結果について説明が行われた。
- (7) 総務省から、平成 29 年度電気通信事故に関する検証報告の骨子（案）について説明が行われた。

以上