

2022年11月22日

お客さま各位

2022年11月1日発生 of 通信障害についての改善報告

本報告の公表にあたり、改めておわび申し上げます。

11月1日午前3時から約8時間にわたり、当社サービス提供エリアの大半で、インターネットが繋がらなくなる大規模な通信障害が発生しました。

通信障害の発生後、午前6時台に「つながらない」と一報が入ったにもかかわらず、全社員が発生を知ったのは午前8時台で、ホームページで情報開示したのが午前9時前と、初動が致命的に遅れました。営業時間になってからも会社の指示系統が混乱したままで、影響を最小限に抑える方法もタイミングを逸しました。結果、暮らしに欠かせないインターネットを長時間ご利用いただけなくなり、約22,000世帯のお客さまに大変なご不便をおかけしてしまいました。お客さまからは「自宅のパソコンやIT家電が不具合を起こしたと思った」というお叱りを多数いただきました。お叱りの電話は当日の夜遅くまで続きました。

当社が今まきにご迷惑をおかけしていることをお客さまにリアルタイムでお知らせする情報開示（ディスクローズ）の意識が低いことを露呈してしまい、テレビ・インターネットの「インフラ」を守る使命がある会社としては、ただただ深く恥じ入るばかりです。大変申し訳ございませんでした。

11月の1か月間、関係した全役員・全社員にヒアリングを実施して、当社の対応の問題点と再発防止の具体策をまとめました。「お客さまに喜ばれ、役立ち、必要とされる」の企業理念にふさわしい会社となるため、社員一同、本報告を共有し、お約束したことを遵守し、信頼回復に全力で取り組んでまいります。

株式会社大垣ケーブルテレビ
代表取締役社長 五十川智宣

1. 発生時の対応について

【発生日時】

11月1日（火）午前3時～10時45分

※通信障害の影響は、夜遅くまで続きました。

【対象】

大垣市、海津市、垂井町、関ヶ原町にお住まいのお客さま約 22,000 世帯

【発生時の対応】

当日はヘッドエンドと呼ばれるインターネット提供の根幹部分にあたるシステムの更新作業（アップデート）が行われました。新サービス運用に対応するための作業で、スタート予定の12月1日までに更新する必要がありました。対象は約 22,000 世帯、これは「大垣 1」「大垣 2」「海津」「垂井」と名称が付けられている 4 台の機器（シャーシ型スイッチ※）にそれぞれ 5,000 から 6,000 世帯のお客さま宅の光インターネット回線が集約されていて、その合計が約 22,000 世帯になります。

約 1 か月前から機器のメーカーと打ち合わせ、試験接続を重ねた上で、11月1日午前3時、システム部の担当者 2 名で、シャーシ型スイッチのプログラム更新が実行されました。予定通り機器を再起動して、社内のインターネット環境に問題がないことも確認しました。システム担当者は自宅のインターネットもつながっていることを家族に確認しており、問題なくアップデートしたものと安心していました。異変を最初に察知したのは自宅にいた複数の社員で、「午前6時をすぎたころ、インターネットがつながりにくくなった」と証言しています。システムメンテナンスの影響（当社が原因の通信障害が起きている）かもしれないとは思ったものの、会社には一報を入れませんでした。〈課題①社内の連絡体制〉

社内のシステム担当者が異変に気づいたのは午前6時46分。緊急メンテナンス要員として待機していた協力会社スタッフのもとに「複数のお客さま宅からインターネットにつながらないという情報がある」と一報が入りました。夜間の問い合わせへの対応業務を委託している会社にも同様の情報が入っていることが判明し、担当者は上司のシステム部長に一報を入れ、原因調査を開始しました。担当者は今回のアップデート「以外」の原因も疑っていました。数日前の試験接続でも異常がなく、今回の更新作業直後も社内・自宅のインターネット環境を確認していたからです。ただ、この時点で何らかの通信障害が起きているのはほぼ間違いなく、今まさにご迷惑をおかけしているお客さまに、真っ先にお知らせしなければならないという意識は欠けていました。〈課題②一報への意識改革〉

※シャーシ型スイッチ … 数千人規模のネットワーク構築に欠かせない機器で、お客さまとインターネットをつなぎ、大量のデータに効率よくアクセスするための中継地点となっている。

一報を受けたシステム部長も原因調査のために緊急出勤して、アップデートした機器を直接調べ始めました。しかし、お客さまへのお知らせの必要性・重要性は思い浮かびませんでした。その時のことを「復旧の手がかりがつかめず、気がついたら時間が経っていた」と証言しました。担当者2名とシステム部長が、全社員につながるアプリに通信障害が起きていることを連絡したのは午前8時2分のことで、異変を知ってから1時間15分も経っていました。しかもこの時点で、お客さまには何のお知らせもされておらず、ほとんどの社員も出勤中の時間帯のためアプリを見ておらず、致命的な初動の遅れとなりました。

午前8時半、出勤したコールセンターの担当者がお客さまからの電話をとり、対応を始めました。アプリに書き込まれた、わずかな情報のみを手がかりにお答えするしかありませんでした。同じように出勤した社員から順次、状況もよくわからないまま電話をとり続けることになりました。社員数人が「何の指示・情報もないままの対応は不安のほうが大きかった」と当時の状況を振り返りました。この時点でようやくシステム部と営業部の課長2名が、ホームページに何のお知らせも出されていないことに気づき、お客さまへの一報の発信に動き始めます。すべて本来は、会社の指示系統に則った対応が望ましいものの、午前9時の営業開始時刻ギリギリに出社した部課長も少なくなく、会社としての対応はすべて行き当たりばったりになりました。〈課題③指揮系統の一元化〉

システム部からの社内連絡二報は、午前8時58分でした。この間、一報から1時間も経っています。「メーカーに問い合わせをする」と復旧の見通しが立たないことを伝えるものでした。午前9時をすぎてからは復旧作業の進捗が10～15分おきに発信されましたが、担当者しかわからない専門用語も多く、一部あいまいな表現も含まれ、お客さまへのわかりやすい説明が求められている社員にとっては、お伝えしてもよい情報なのかどうかの判断も含め、かえって困惑することになりました。現場の社員からの意見、役員からの激励、部課長からの報告等も刻々発信されました。部署内のやりとり、あるいは社員同士のやりとりも急増し、会社としての決定事項は何かかわからなくなるほど、情報は上下左右に錯綜しました。〈課題④正確な情報発信〉

当社ホームページに一報が発信されたのも、午前8時58分でした。システムの更新開始から5時間、担当者が異変を知ってから2時間が経っていました。ホームページだけでは足りない判断した放送部の担当者がコミュニティチャンネルのテロップでお知らせを始めたのが午前10時10分でした。お問い合わせの電話の数も落ちつくことはなく、しかし、会社としては通常体制の延長で対応を続け、特別体制をとることはありませんでした。電話対応に追われ続けたコールセンターからのリクエストで他の部署からお客さま窓口への応援に入ったり、復旧の連絡をご希望のお客さまにショートメールで速報することにしたたり、現場判断の対応はいくつかありましたが、全社体制で取り組んだとは呼べないものでした。お客さま対応の社員が特に忙しい状況に、「肩身がせまかった」と漏らした他部署の社員もいました。これも、日常業務の継続かお客さま対応への応援か、会社からの指示がなかったことによるものです。

システム部とメーカーの原因調査の結果、シャーシ型スイッチのプログラムを更新した際に、何らかの理由でパケットと呼ばれる不要データが大量に発生し、それがお客さま宅の通信機器とインターネットの接続を妨害した状況になっていることが判明しました。対処として不要データをブロックするフィルターをかけることで、通信障害が改善しました。システム担当者は午前 10 時 45 分、全社員に復旧を連絡しました。しかし、復旧直前のこのタイミングで、インターネットサービスの根幹からお客さま宅へ一斉にリセット信号を送り直すこともできましたが、その選択肢を発動するかどうかの検討はなされませんでした。この選択肢は、午後 4 時に招集された部課長の会議で初めて持ち上がったものの、正常につながっているお客さまのインターネットも一時的に遮断してしまうリスクがあります。そこまで約 8 時間、一軒一軒の通信をつなぎ直してきた現場の反対意見で見送ることになりました。結果的に、お客さまの「つながらない」を解消できるかもしれない有力な選択肢はタイミングを失ったことになりました。〈課題⑤ マニュアルの未整備〉

夕方から夜にかけても、帰宅されたお客さまからインターネットが繋がらないというお問い合わせが続きました。システム上は復旧しているため、お客さま宅に設置されているモデムと呼ばれる機器の電源を入れ直していただくケースが大半ですが、中にはお客さまが購入された Wi-Fi ルーターの故障と誤解され、そのために買い直されることになったというお叱りの声もいただきました。その日、重要なシステムの更新作業があることは、社内に周知されていました。しかし、会社として大規模障害が起きた時にどう行動するか、その時のために普段からどんな選択肢を用意しておくか、「備え」がまったく欠如していたと言わざるを得ません。約 54,000 世帯のお客さまの暮らしに欠かせない、テレビ・インターネットのサービスを提供する情報インフラ企業としての責任を全うできませんでした。

2. 発生翌日以降の主な対応

11月2日（水）～3日（祝）

「今回の通信障害をないことにしてしまっただけでは、信頼を失うことになる」とお客さまから警告をいただく。同様のご意見を複数の社員がいただいていることを確認。改善・対策を報告・公表する方針を決定。

11月4日（金）

営業部・システム部の社内調査（アンケート①）を実施。アンケート回答者から随時、個別にヒアリング。

11月8日（火）

総務省東海総合通信局に事故報告を提出。

11月11日（金）

全部署（放送部・総務部含む）の係長以上に社内調査（アンケート②）を実施。

11月14日（月）～18日（金）

営業部・システム部の係長以上12名と、希望者3名を対象に面談によるヒアリングを実施。

11月21日（月）

本報告案を常勤役員会で確認。

11月22日（火）

本報告をホームページで公表。

11月25日（金）

本報告を全社員に説明・指示（予定）。

11月29日（火）

午前3時からシャーシ型スイッチ「大垣1」の再アップデート初日（予定）。対象は約5,500世帯で、2回に分けて実施する。11月1日の通信障害時に原因調査のため、アップデートを解除した（いったん元に戻した）ことによるもの。

12月6日（火）

午前3時からシャーシ型スイッチ「大垣1」の再アップデート2日目（予定）。

3. 改善・対策について

発生時の対応、文中に記した課題①～⑤と、それに対する当社としての今後の改善・対策の取り組みは以下の通りです。

<課題①社内の連絡体制>

現状

今回、複数の社員が自宅で異変を察知したものの、会社には連絡していませんでした。宅内設置の機器故障が原因か、当社設備に起因する通信障害かどうかは、一人では判断できませんが、初動を改善する可能性があるポイントです。最新の光ケーブルに張り替える前に使われていた旧型の同軸ケーブルは、インターネットが不具合を起こすことは少なくないため、当時を知るベテランの社員になるほど、1～2件の通信障害は「たいしたことではない」という、よくない捉え方が根強く残っています。

改善・対策

全常勤役員の緊急連絡先を社内のグループウェア等に常に公開しておくことで、連絡をとりやすい、相談しやすい環境を整えます。普段から初動の大切さを呼びかけ、「気になることは、24時間 365日電話するように」という文化に作り直します。たとえ、当社に起因する通信障害ではなかったとしても、連絡したことに感謝できる、また相談しようと思えるようにします。

一 報 障害発生が「疑われる」時点

サービスは提供しているものの、
正常に利用できない可能性がある状態

- ・ 入電数が一気に増える
- ・ 同一地域で2・3件以上の情報がある
- ・ 複数地域で同一サービスに起きている

当社が原因で、お客さまにご迷惑をおかけしているかも…
(そういうことは、あってはならない＝プロ意識)

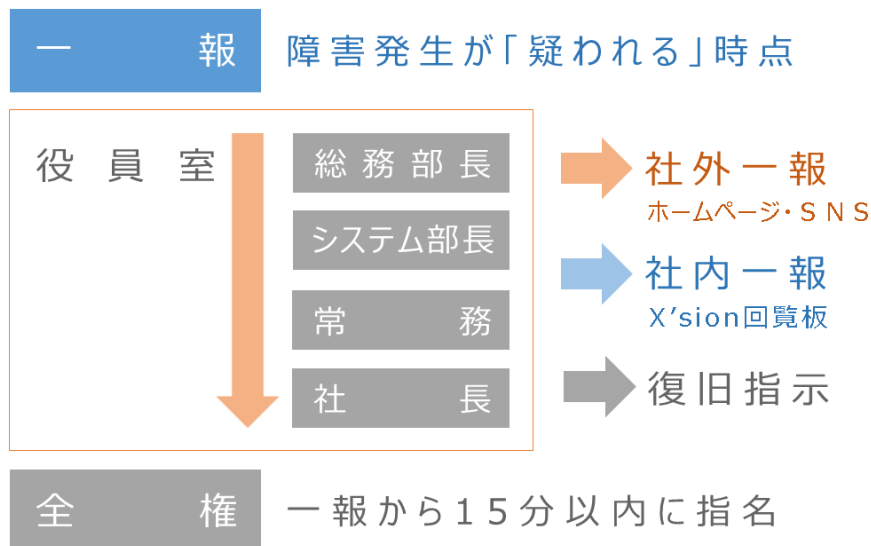
<課題②一報への意識改革>

現状

今回、システム部の担当者が一報をつかんだ時点で、通信障害が起きていることはほぼ確実でしたが、システム部長から他の役員・部課長への連絡はなく、3人とも約1時間、復旧作業しかしていない状況でした。結果、お客さまへの対応が会社としては後回しになってしまい、ご迷惑の上にご迷惑をおかけすることになりました。システム部内の出社指示の緊急連絡もまったくありませんでした。

改善・対策

システム部の担当者に対し、一刻も速く原因を突き止めることよりも、今まさにお客さまにご迷惑をおかけしていることを忘れてはならない、ということを強く徹底します。そして、通信障害の発生が疑われる時点で、目標15分以内に、役員室からお客さまにお知らせできるよう、常勤役員がホームページやSNS等の発信方法の習熟に努めます。当社には、通信障害の規模がわからない時点では「確かではない」などと情報発信に消極的になってしまう面がありましたが、これからは、当社に起因するものは必ずホームページに掲載されているという信頼感・安心感をお客さまに持っていただけるよう、積極的な情報開示に努めます。



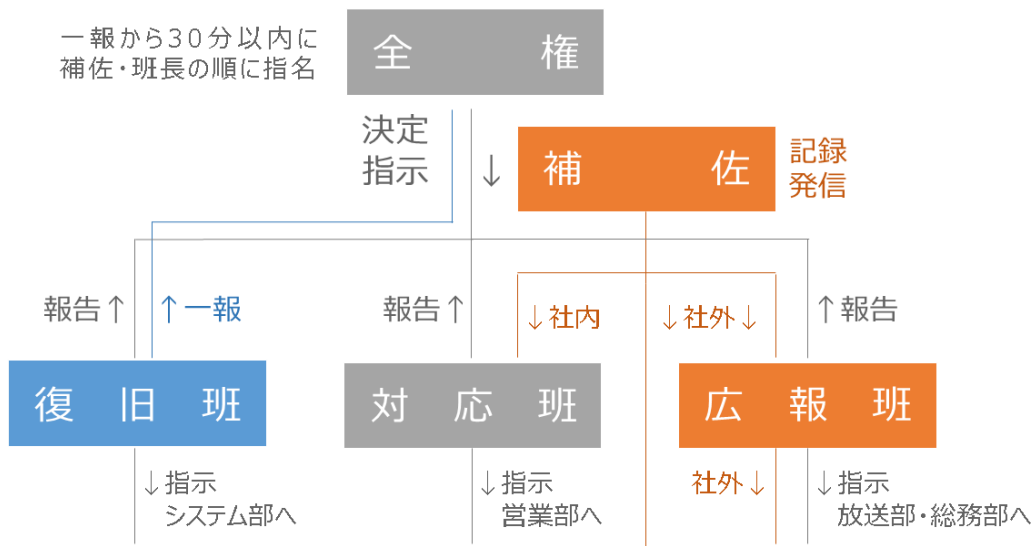
<課題③指示系統の一元化>

現状

役員・部課長 13 人からなる通常の組織体制では、入社・在宅・外勤等のさまざまな働き方がある中で、現場からの報告が速く正確に上長に伝わらず、上長の指示も「現場がわかっていない」と反発されるなど、指示系統が混乱しました。比較的安定している光ファイバーケーブルへの張り替えが進んだこともあり、若手社員の多くは、今回のような大規模通信障害に対応した経験がほとんどありません。社内調査に対しても「指示がなく、自発的に動けなかった」と回答した社員は十数名にのぼりました。

改善・対策

社内外に一報したあと、規模が大きくなる恐れがある場合は、役員室が対応の責任者となる「全権」を指名します。システム部が「復旧班」、営業部が「対応班」、放送部・総務部が「広報班」となり、それぞれの「班長」は全権が指名します。班長は全権に現場の状況を報告し、全権は3班の情報を集約して決定・指示を下し、班長がそれを現場に伝える役割を担います。通常の組織体制とはまったく別の、緊急時のためのコンパクトな組織体制で、指揮系統を一元化します。スケジュールの決まっている日常業務との両立も、班長が一人一人にきめ細かく指示を出すことで、社員が業務を継続するか、応援に回るか、迷わずに取り組めるようにします。



<課題④正確な情報発信>

現状

全権が下した決定・指示も、それを現場に伝える班長も、会話による意思伝達（オーラルコミュニケーション）となります。会話の情報だけでは、ホームページだけでなく、SNS等で広く発信しようとしても、原稿を書くのにも、確認するのにも、時間を費やしてしまうこととなります。お客さまからのお問い合わせに対しても、今答えられることと、まだ答えられないことが、明確になっていませんでした。

改善・対策

全権と班長の会話のポイントをテキスト（文章）に記録する役割を「補佐」が担います。そのテキストをもとに、広報班はホームページやSNS、コミュニティチャンネル等に発信します。対応班はそのテキストに書かれている情報をお客さまにご説明することになります。会社の公式の情報と、社内で飛び交う最新の情報を切り分け、情報が錯綜しないように努めます。

<課題⑤マニュアルの未整備>

現状

災害時や緊急時は、全社体制で取り組むという不文律はあるものの、具体的な選択肢やオプションに何があるのかは、個々の社員のみが知るところとなっていました。また、部署間の人事異動が元々少ないこともあり、他部署への応援、特にお客さま対応にあたるコールセンターを臨時増員することができませんでした。共有IDがあるのに、ごく一部の社員しか使いこなせない選択肢もありました。全社体制で取り組む気持ちはあっても、そのためのスキルが伴っていないことが明らかになりました。

改善・対策

災害時や緊急時に、班長が具体的に検討することができる選択肢やオプションを社内調査でリストアップしました。今お客さまに何が求められているのか、班長はこのリストをもとに一人一人に指示を出します。お客さま宅へ一斉にリセット信号を送る選択肢も、タイミングを失っていないければ、影響を最小限に抑える可能性があります。

ただ、地震・落雷・台風等、通信障害の原因は数多く想定されますし、障害の規模・サービスの種類等によっても対応の優先順位は大きく異なります。そこでマニュアルではなく「対策リスト」として、選択肢やオプションがあることを社内に共有します。構想段階にとどまるものも含まれていますが、年一回、11月1日には大規模通信障害を想定した全社的な訓練と議論を行うなどして、選択肢やオプションを増やし続け、社員一人一人のスキルも増やし続けます。そのことが日常業務の改善にも役立つと考えています。

4. 対策リスト

社内調査（アンケート②）及びヒアリングにて、社員から提言された選択肢・オプションをリストアップしました。

復旧班

- 障害規模の確認
- 復旧見通しの共有
- 社内問い合わせ担当デスク
- ヘッドエンド発 一斉リセット信号
- 深夜早朝のスタッフ確保
- システムナレッジの体系化（進行中）
- 伝送路管理ソフトで対象地域の見える化（要検討）
- 復旧までの大筋フローの見える化（要検討）
- 災害時想定 of 機器・資材備蓄（要検討）

対応班

- お客さま宅 個別リセット信号
- ショートメールで復旧連絡
- 電話による復旧連絡の分担
- 工事業者への連絡
- 受電延長
- 窓口フォロー
- コールセンター以外の黒電話で受電
- 応援者用のトークスクリプト作成
- 応援か、日常業務か、役割分担の指示
- 落雷による機器交換想定 SMS（顧客情報管理システム）処理の分担
- 深夜早朝のスタッフ確保
- 有人チャット（試験運用中）
- 自動音声アナウンス（検討中）
- SMS 問い合わせ入力に代わる情報入力ツール（要検討）

広報班

- ホームページ掲載
- SNS（Facebook／Twitter／Instagram／LINE）
- リセット手順の紹介動画
- 12ch L字放送
- 11ch 全面テロップ
- データ放送
- 災害時は緊急生放送
- ニュース番組でおわび
- お客さまスマホへ PUSH 通知（要検討）
- 音声告知アナウンス（要検討）
- 災害時特設ホームページ（要検討）

5. 改善・対策を進めるために

発生日からの1年間は、一報の発信（初動）と指示系統（全権体制の立ち上げ）を確認する訓練を定期的に実施します。

◆ 2023年2月1日（水）7:30

- ・ 時間外（朝）想定
- ・ 一報発信から全権体制立ち上げまでのシミュレーション
- ・ 部課長、係長参加

◆ 2023年5月1日（月）12:00

- ・ 祝日想定
- ・ 全権体制立ち上げ後、班長から指示・連絡のシミュレーション
- ・ 全社員参加

◆ 2023年7～8月 抜き打ち

- ・ 時間外（夜）想定
- ・ 一報発信から全権体制構築までのシミュレーション
- ・ 部課長、係長参加

◆ 2023年11月1日（水）7:30

- ・ 時間外（朝）想定
- ・ 一報発信から全権体制立ち上げ、班長から指示・連絡の実戦訓練（リアル）
+ 選択肢・オプションのリスト見直し報告、議論、共有（オンライン）
- ・ 全社員参加