

重大な事故報告書 (詳報)

平成〇年〇月〇日

総務大臣 殿

郵便番号 〇〇〇-〇〇〇〇

(ふりがな)

住 所 〇県〇市〇丁目〇番地の〇

(ふりがな)

氏 名 〇〇株式会社
代表取締役社長 〇〇 〇〇



登録年月日又は届出年月日及び届出番号

登録年月日 平成〇年〇月〇日

登録番号 〇〇〇〇

連絡先 〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇

(〇〇株式会社 〇〇部 〇〇課 担当:〇〇)

<p>発生年月日 及び時刻</p>	<p>平成〇年〇月〇日 (〇曜日) 12 時 00 分</p>	<p>復旧年月日 及び時刻</p>	<p>① 電子メールの送受信が できない: 平成〇年〇月〇日 (〇 曜日) 14 時 15 分 (継 続時間:2 時間 30 分間) ② 過去に受信したメール の閲覧ができない: 平成〇年〇月〇日 (〇 曜日) 23 時 40 分 (継 続時間:10 日間 11 時 間 40 分間)</p>
<p>発生場所</p>	<p>〇〇ビル〇〇センター (〇県〇市〇丁目〇番地の〇)</p>		
<p>事故の全体概要</p>	<p><影響を与えた電気通信役務の区分> 一の項から三の項までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務 <影響を与えた電気通信役務> インターネット関連サービス (電子メール) <概要> 仮想基盤の追加作業時の設定ミスにより、ストレージ機器 A が 停止したことに伴い、仮想サーバが停止しメールの送受信が不可 となる状態が発生。仮想サーバが停止した際に、ストレージ機器 B に保存されているメールの利用者情報が破損し、過去に受信し たメールの閲覧が不可となる状態が発生。 (詳細は、別紙 P.2 を参照)</p>		
<p>事故の原因と なった電気通信 設備の概要</p>	<p>設備名: ストレージ機器 A <正常時の動作> 仮想サーバが本機器にあるソフトウェアを読み込んでメール の送受信を実施。メールを受信するとストレージ機器 B に当該メ</p>		

	<p>ールデータ及び当該メールを識別するための利用者情報が保存される。</p> <p>(システム構成及び正常時の流れは別紙 P.3 及び P.4 を参照)</p> <p><事故発生時の動作></p> <p>仮想基盤の追加作業時の設定ミスにより、ストレージ機器Aが停止したことに伴い、仮想サーバが停止しメールの送受信が不可となる状態が発生。仮想サーバが停止した際に、ストレージ機器Bに保存されているメールの利用者情報が破損し、過去に受信したメールの閲覧が不可となる状態が発生。</p> <p>(事故発生の流れは、別紙 P.5 を参照)</p>
発生状況	<p><発生した事象></p> <p>①電子メールの送受信ができない。</p> <p>②過去に受信したメールの閲覧ができない。</p> <p><影響を与えた利用者数></p> <p>58,990人 (契約数ベース)</p> <p>(参考) 総契約数：904,432人 (平成〇年〇月時点)</p> <p><影響を与えた地域></p> <p>全国</p> <p><影響利用者数の算定根拠></p> <p>障害機器 (ストレージ機器A) のエラーログ数から算定。</p> <p>(影響利用者数の推移については、別紙 P.6 を参照)</p>
措置模様 (事故対応状況)	<p><措置模様の概要></p> <p>ストレージ機器A及び仮想サーバが停止したため、ストレージ機器Aの再起動を行った後に仮想サーバの再起動を行いメールの送受信機能が復旧。また、障害の影響でストレージ機器B内にあるメールの利用者情報が破損したため、バックアップからコピーを行った後にメールの利用者情報と過去に受信したメールの整合性を確認したことで、過去に受信したメールの閲覧機能が復旧。</p> <p><詳細な措置模様></p> <p>(機器追加作業)</p> <p>〇/〇12:00 仮想基盤の追加に伴い既存システム内で正常認識されるか確認することを目的に、当該機器から既存システムに対し、試験信号を発信</p> <p style="text-align: right;">【対応者：メンテナンス委託業者】</p> <p>(障害検知)</p> <p>12:03 サービス監視システムにてサービス障害を検知</p> <p style="text-align: right;">【対応者：監視業務部門】</p> <p>(障害箇所の特定)</p> <p>12:30 ストレージ機器Aの障害と断定</p> <p style="text-align: right;">【対応者：機器メーカー】</p> <p>(復旧対処)</p> <p>12:40 ストレージ機器Aの再起動を開始</p> <p style="text-align: right;">【対応者：ネットワークオペレーション部門】</p>

	<p>12:55 ストレージ機器Aの再起動完了を確認 【対応者：ネットワークオペレーション部門】</p> <p>13:00 仮想サーバの再起動を開始 【対応者：ネットワークオペレーション部門】</p> <p>14:15 仮想サーバの再起動を完了し、メールの送受信機能が復旧。</p> <p>14:20 メールの利用者情報をバックアップからストレージ機器Bへのコピーを開始。 【対応者：ネットワークオペレーション部門】</p> <p>15:00 メールの利用者情報をバックアップからストレージ機器Bへのコピーを完了。</p> <p>15:10 バックアップからのメールの利用者情報と過去に受信したメールの整合性を確認。差分があればメールの利用者情報を更新。確認できた利用者からメールの閲覧が復旧。 【対応者：ネットワークオペレーション部門】</p> <p>○/○ 23:40 全利用者の過去に受信したメールの閲覧機能が復旧。 (システム構成と各措置の関係については、別紙 P.7 を参照) (連絡体制に係る措置模様は、別紙 P.8 を参照)</p>
発生原因	<p><発生原因の概要> 委託業者の作業手順の認識不足により試験信号に設定ミスがあり、ストレージ機器Aが停止、当該停止に伴い、周辺機器の停止に伴う対策が取られていなかったストレージ機器B内のメールの利用者情報が破損した。</p> <p><大規模化した原因> <u>○工事時の原因：試験信号の設定ミス</u> 試験信号について、本来設定すべきデータとは別のデータを委託業者の作業員が誤って設定したことにより、試験信号を受信した機器で論理的エラーが引き起こされ、主系・副系の両系がダウン。</p> <p><u>○維持・運用時の原因：委託業者の手順書の認識不足</u> 当該工事に係る手順書は事前に策定されていたが、委託業者内への周知が不十分であり、実際に作業を行う者が十分に内容を理解していなかった。</p> <p><長期化した原因> <u>○維持・運用時の原因：利用者情報のバックアップデータ量の管理不足</u> 利用者の増加により、設計当初のバックアップデータ量では、障害発生時のデータ破損に対応できるものとなっていなかった。</p>
	<p><暫定対処></p> <p>1. 仮想基盤追加時の設定手順書の委託業者への周知を徹底する体制を構築。</p> <p style="text-align: right;">【平成○年○月○日に実施済み】</p> <p><恒久対処></p>

	<p>2. 仮想基盤追加時の設定手順に係る訓練を定期的に委託業者とともに実施する体制を構築。 【平成〇年〇月〇日に実施済み】</p> <p>3. メールの利用者情報のバックアップを1時間間隔で過去3世代分を保存。 【平成〇年〇月〇日実施完了予定】</p> <p>(各再発防止策の詳細は、別紙 P. 12 及び P. 13 を参照)</p>
利用者対応状況	<p><問い合わせ件数> 587 件 (〇月〇日〇時時点) ※電話窓口 (9:00~20:00 開設)、メール窓口 (24 時間開設) に寄せられた問い合わせが対象。 ※問い合わせ件数の内訳：電話 499 件、メール 88 件 ※主な問い合わせ内容： ・障害復旧の見込みについて (約 300 件) ・影響サービスの詳細について (約 100 件) ・障害の影響対象者について (約 100 件)</p> <p><自社 HP への情報掲載> 自社 HP 内の「障害情報」のページ (URL：〇〇) に障害発生時から復旧時までの間、合計 12 回情報掲載を実施。各掲載時間と掲載内容は以下の通り。 第 1 報 〇月〇日 13 時 15 分 (障害が発生した旨を周知) 第 2 報 〇月〇日 14 時 30 分 (障害影響サービスの詳細を周知) 第 3 報 〇月〇日 15 時 15 分 (障害影響の回避方法を周知) 第 4～11 報 毎日 18 時 (過去に受信したメールの復旧状況を周知) 第 12 報 〇月〇日 23 時 40 分 (障害が復旧した旨を周知) なお、〇月〇日 17 時 10 分から自社 HP のトップページにも、障害発生中、障害が発生している旨を継続的に掲載。</p> <p><報道発表> 〇月〇日〇時〇分に、報道機関へ障害が復旧した旨の情報提供を実施。</p> <p><その他の対応> ・障害復旧後に受けた問い合わせについては、全て個別に電話やメールで対応を実施。 ・〇〇、〇〇といった SNS を用いた周知も自社 HP への情報掲載と併せて実施。 (詳細は、別紙 P. 14 及び P. 15 を参照)</p>
関連する基準及び規程	<p>情報通信ネットワーク安全・信頼性基準 (維持・運用の観点) ・別表第 2 第 2 2. (3) エ ・別表第 2 第 3 1. (5) ケ (工事の観点) ・別表第 2 第 3 1. (4) ア</p>

	<p>(教育・訓練の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・別表第2第3 1. (2) ア～オ、ケ <p>(設備容量の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・別表第2第3 1. (3) ア <p><上記基準と再発防止策との関係></p> <ul style="list-style-type: none"> ・再発防止策1が維持・運用の観点で関係する。 ・再発防止策2が教育・訓練の観点で関係する。 ・再発防止策3が設備容量の観点で関係する。
関連する事故の発生傾向	<ul style="list-style-type: none"> ・平成〇年〇月〇日に発生した、委託業者の契約内容の認識不足による設備増強時の設備障害。 【重大な事故に該当した事例】 ・平成〇年〇月〇日に発生した、ソフトウェア不具合により過去に受信したメールが一部閲覧不可となった障害。 【四半期報告事故に該当した事例】
電気通信設備統括管理者の氏名	総務 太郎
事故の対策を確認した電気通信主任技術者の氏名及び資格の種別	総務 次郎 (伝送交換)

- 注1 「発生場所」の欄は、当該事故の原因となった電気通信設備の設置場所（住所・建物名等）を記載すること。
- 2 「事故の原因となった電気通信設備の概要」の欄は、当該電気通信設備の名称等を記載し、設備構成図等を添付すること。
- 3 「発生状況」の欄は、当該事故が影響を与えた電気通信役務の概要、利用者数及び地域を記載すること。この場合において、当該事故が断続的に発生したこと等により記載内容が時間によって変化した場合には、それぞれの内容を記載すること。
- 4 「措置模様（事故対応状況）」の欄は、当該事故の発生時、認知時、復旧作業経過及び後日対応等に応じた措置模様を、日時及び対応者とともに記載すること。
- 5 「発生原因」の欄は、当該事故の発生の原因となった電気通信設備又は行為がどのような影響を与えて事故を発生させたのか記載し、大規模化・長時間化した原因についても記載すること。また、当該事故の発生した設備の管理工程（設計、工事、維持・運用）についても記載すること。
- 6 「再発防止策」の欄は、当該事故に係る再発防止策及び同様の事故の発生を防ぐための再発防止策並びにそれらの実施完了日又は実施予定時期を記載すること。
- 7 「利用者対応状況」の欄は、利用者からの申告（苦情を含む。）数並びに当該事故に係る広報の手段（ホームページの掲載、報道発表等）、日時及び内容を記載すること。
- 8 「関連する基準及び規程」の欄は、当該事故に関連する基準及び規程がある場合には、それに対応する対応方針等を記載すること。
- 9 「関連する事故の発生傾向」の欄は、当該事故に関連した過去の事故がある場合には、その事故の概要を記載すること。
- 10 「電気通信設備統括管理者の氏名」の欄は、電気通信設備統括管理者の選任を必要としない場合又は報告に係る事故が電気通信設備統括管理者が管理する事業用電気通信設備以外の電気通信設備の故障が原因で発生した場合には、記載を要しない。
- 11 「事故の対策を確認した電気通信主任技術者の氏名及び資格の種別」の欄は、法第45条第1項ただし書の規定により電気通信主任技術者を選任しない場合には、電気通信主任技術者規則第3条の2第1項又は第2項の規定により配置する者の氏名を記載することとし、資格の種別の記載を要しない。また、電気通信主任技術者の選任を必要としない場合又は報告に係る事故が電気通信主任技術者が管理する事業用電気通信設備以外の電気通信設備の故障が原因で発生した場合には、記載を要しない。
- 12 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。