

IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班 (第49回)



事故報告制度の見直しに関する事業者ヒアリング

2023年2月16日

ZVC JAPAN株式会社

zoom について



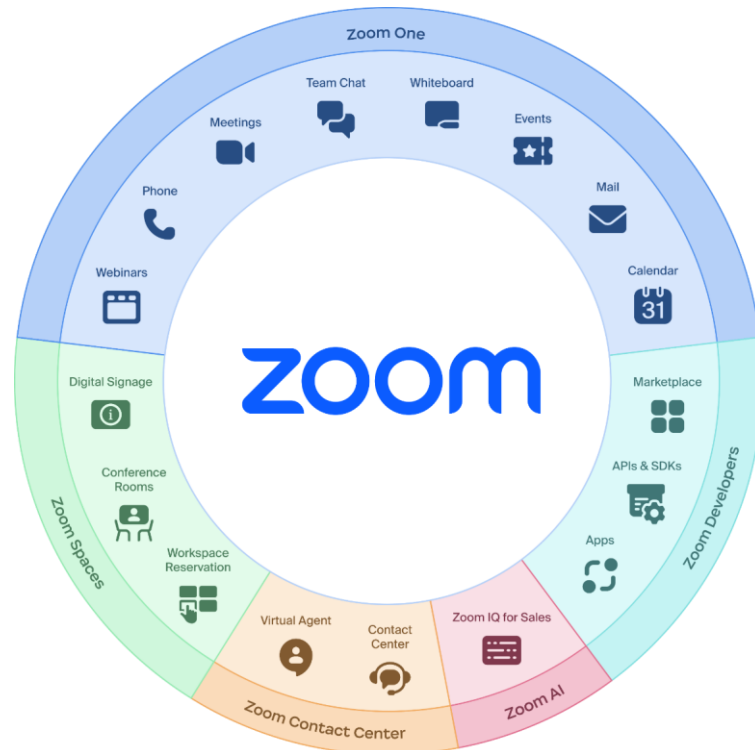
米国本社 : Zoom Video Communications, Inc
所在地 : 米国カリフォルニア州サンノゼ
設立 : 2011年
従業員数 : 7,000名+
創業者 : Eric S. Yuan



日本法人 : ZVC JAPAN株式会社
所在地 : 東京都渋谷区
設立 : 2018年
従業員数 : 150名+

UCaaS: Unified Communications as a Serviceの略。
様々なコミュニケーション手段が一つのプラットフォームに統合され、利用者に提供されるクラウドベースのサービス。

ZoomのUCaaSプラットフォーム



Zoomプラットフォーム上サービスの例

Zoom ミーティング・ウェビナー



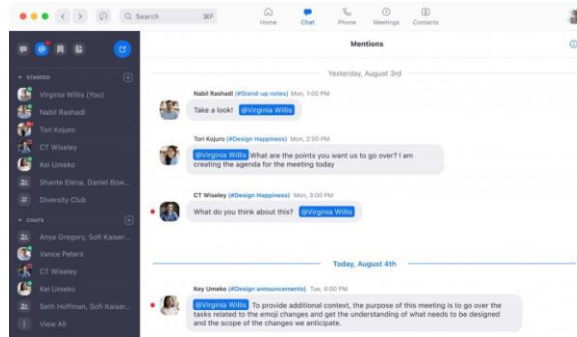
- ビデオ会議システム
- 有料
- 区分5に該当

Zoom Phone



- クラウドPBXの電話
転送役務
- 有料
- 区分2に該当

Zoom Team Chat



- ビジネスチャットサ
ービス
- 無料
- 区分4に該当

- 上記全て、同一のZoomクライアントアプリから利用可能
- 有料サービスは、別々に契約可能

③法人の利用者に対する影響利用者数の算出方法 (リアルタイム性のある音声・画像伝送サービス)

論点 1 : 社会経済基盤として重要視されるリアルタイム性のある音声・画像伝送サービスをどのように定義すべきか。

- リアルタイム性のある音声・画像伝送サービスの定義自体は、例にあげられている「離れた場所に所在する複数の利用者に対し、インターネットを通じて双方向での映像・音声のやり取りや、資料の共有等を行うサービス」で問題ないと考えます。
 - + この場合、前項にある弊社のZoom ミーティング・ウェビナーが該当すると考えます。
- 一点注意していただきたいのは、ユニバーサルコミュニケーションサービスによっては、一つの電気通信役務ではなく、複数の電気通信役務が一つのプラットフォームで提供されている場合がございます。また、中身の電気通信役務が別々の電気通信事業法関係法令上の重大な事故に関わる電気通信役務の区分に該当する場合がございます。
- また、同一のクライアントアプリから利用可能な製品同士でも、異なる設備やネットワークを使用している場合がございます。電気通信設備に故障があった場合、一部のサービスのみが利用不能になることもございます。
 - + 例：Zoom PhoneとZoom ミーティング・ウェビナーは、設備や利用するネットワークが一部異なるため、片方が利用不能となろうとも、必ずしももう片方が利用不能となるわけではありません。
- ユニバーサルコミュニケーションサービスに事故が発生した場合は、プラットフォーム全体の利用者数ではなく、実際事故によって利用不能となっている中身の製品を個別の電気通信役務とみなし、別々に影響利用者数を算出するのが適切と考えます。

過去一年の事故発生状況の比較

(一つの長方形= 1日)

Zoom ミーティング



Zoom Phone



- 異常なし
- 利用者に対しての影響がない問題の発生
- 利用者に対して小～中程度の影響がある問題の発生
- 利用者に対して大きな影響がある問題の発生

- 設備やネットワークが異なるため、事故発生のタイミングも別々。

- <https://uptime.zoom.us/>

③法人の利用者に対する影響利用者数の算出方法（リアルタイム性のある音声・画像伝送サービス）

論点2：当該サービスについて、利用者が法人の場合に影響利用者数をどのように算出すべきか。

- 弊社のライセンス体系は、利用者が法人の場合でも、一般的には1個人毎に1ライセンスを購入していただく仕組みとなっております。代理店販売などの場合でも同様であり、どの法人利用者が何人分のライセンスを保有しているか把握しております。
- トラヒックについても、利用者IPアドレスや接続時間、接続不成立のエラーコードや接続解除の理由、ネットワークパフォーマンスなどのメタデータの記録を取っており、地域別の大きな予想外の変動を認知可能です。
- 事故の原因やエラーコード等をもとに、どの利用者が影響されたかを正確に特定することが可能な場合もありますが、毎回事故の原因や規模などによって算出方法が異なる上、算出に多大な時間とコストが必要となることもございます。
- 他方、平均的なユーザトラヒックから、事故発生時のトラヒックを差し引く算出方法は汎用性が高く、事故報告にかかる時間とコストも抑えることが可能です。ただし、この算出方法を採用する場合、平均的なユーザトラヒックや、事故発生時などの定義について慎重な議論が必要と考えます。

②事故の継続時間の定義

論点 1 : ユーザー視点での「事故の継続時間」とは何か。

- 区分5に該当する電気通信役務は、サービスや関連する設備等の種類が多いため、品質基準を設ける場合、慎重な議論が必要と考えます。
- 共通の品質基準を適用することが困難なため、事故の原因が特定できる場合においては「事故の継続時間」は事故の原因と特定されたものが発生し、初めてその原因によってのセッション不確立が確認できた、もしくは利用者による報告が行われた時点を事故の開始とみなし、事故の原因が解決し、その原因によるセッション不確立が解消された時点で不具合が解決したとみなすことが可能ではないかと考えます。
- 明確な原因の特定が困難な場合などは、過去のトラヒックと現状を比較し、同曜日同時間帯の平均トラヒックの一定割合に至った時点を事故の終了とみなすなどの方法が考えられます。
 - + 過去のトラヒックと現状を単純に比較する方法をとった場合、事故の原因となる問題が解決しても、徐々に利用者がサービス利用を再開するため、事故の継続時間の評価が過大になってしまうおそれがあります。

④重大な事故報告様式の追加

論点 2：卸先の電気通信事業者に対し、求める必要のない報告項目は何か。

- 卸電気通信役務の提供元で事故が生じたことに起因して卸先の電気通信役務に重大な事故が生じた場合には、以下の項目のみを報告するのが適切と考えます。
 - + 発生場所
 - + 発生年月日及び時刻
 - + 復旧年月日及び時刻
 - + 発生状況
 - + 事故の全体概要
 - + 利用者対応状況

その他：

- 多くのクラウドベースの電気通信役務は、共通の基盤となるIaaSやPaaSを利用しているため、基盤となるクラウドサービスに不具合が発生した場合、同時に多数の電気通信役務に「重大な事故」に該当する品質の低下が発生することが想定されます。
 - + 例：2021年12月に某IaaSサービスに不具合が発生し、そのIaaSを基盤とする多数のサービスが利用不能になった。
- このように、基盤となるクラウドサービスの不具合による同時多発の重大な事故の場合は、自然災害時と同様、電気通信事業者からは再発防止策等を求めるよりも、実態の迅速な把握に資する情報を求めるべきであると考えます。

ありがとうございました

zoom