

ホスト側			
レコログ使用しない場合	OS	・Windows 10 以降 ・Mac OS 10.15(Catalina) 以降	・シンククライアント端末/仮想デスクトップ環境は動作確認対象外です。 ・スマートフォン、タブレットのブラウザは非対応です。
	ブラウザ	・Google Chrome 最新版推奨 ・Microsoft Edge (Chromium版) 最新推奨	
	ネットワーク速度	・推奨:10Mbps 以上	※回線の品質状況によっては接続に時間を要したり、途中で切断されたりしてしまう可能性があります。
	メモリ	・搭載:8GB 以上	※使用可能メモリが2GBを下回ると、動作が不安定になる可能性があります。
レコログ使用する場合	OS	・Windows 10 以降 ・Mac OS 10.15(Catalina) 以降	・シンククライアント端末/仮想デスクトップ環境は動作確認対象外です。 ・スマートフォン、タブレットのブラウザは非対応です。 ※最新OSリリース後は、弊社で動作検証が完了するまで動作保証ができませんのでご了承ください。
	ブラウザ	・Google Chrome 最新版推奨 ・Microsoft Edge (Chromium版) 最新推奨	
	CPU	・コア数4(2GHz) 以上	
	ネットワーク速度	・推奨10Mbps以上	※回線が不安定な場合は接続に時間を要したり、途中で切断されたりしてしまう可能性があります。
	メモリ	・搭載:8GB 以上	※アプリケーションを多く起動している場合など、空きメモリが4GB以下のケースにおいて動作が不安定となる場合がございます。
	HDD	・推奨:64GB 以上の空き容量	※1時間当たり平均 654MB 程度の容量を使用します(ご利用のディスプレイサイズ、画面解像度により可変)。

ゲスト側				
PC	Mac	OS	・Mac OS 10.15(Catalina) 以降	・シンククライアント端末/仮想デスクトップ環境は動作確認対象外です。
		ブラウザ	・Safari 最新推奨 ・Google Chrome 最新推奨 ・Mozilla Firefox 最新推奨 ・Microsoft Edge (Chromium版) 最新推奨	※バーチャル背景機能のご利用に制限がございますので、ページ下部の「機能別による動作環境の制限」をご確認ください。
	Windows	OS	・Windows 10 以降	・シンククライアント端末/仮想デスクトップ環境は動作確認対象外です。
		ブラウザ	・Google Chrome 最新推奨 ・Mozilla Firefox 最新推奨 ・Microsoft Edge (Chromium版) 最新推奨	※バーチャル背景機能のご利用に制限がございますので、ページ下部の「機能別による動作環境の制限」をご確認ください。
推奨	メモリ	・搭載:4GB 以上 ・使用可能:2GB 以上		
	ネットワーク速度	・最低1Mbps以上(※) ・推奨10Mbps以上	※1Mbps以上であっても、回線が不安定な場合は接続に時間を要したり、途中で切断されたりしてしまう可能性があります。	
スマートフォン/タブレット	iPhone/iPad	OS	・iPhone:iOS 14以降(最新版を推奨) ・iPad:iPadOS 14 以降(最新版を推奨)	・シンククライアント端末/仮想デスクトップ環境は動作確認対象外です。 ・スマートフォンのブラウザでは一部機能を制限し対応しています。
		ブラウザ	・Safari 最新推奨 ・Google Chrome 最新推奨(※)	・受信したファイルを開いた時にカメラ接続が途切れる場合がございます。 ※Google Chromeもお使いいただけますが、以下の制限がございます。 ・商談中の「資料」「共有メモ」のダウンロードが出来ない。 ・SMS資料送信のリンクから適切にファイルが開けない/ダウンロードできない場合がある。
	Android	OS	・Android OS 9以降(最新版を推奨)	・シンククライアント端末/仮想デスクトップ環境は動作確認対象外です。 ・スマートフォンのブラウザでは一部機能を制限し対応しています。
		ブラウザ	・Google Chrome 最新推奨 ・Mozilla Firefox 最新推奨 ・Microsoft Edge 最新推奨	
推奨	ネットワーク速度	・最低1Mbps以上(※) ・推奨10Mbps以上	・移動体通信(LTE、4G等)でも接続頂けますが、より安定して高速な無線LAN接続を推奨いたします。 ※1Mbps以上であっても、回線が不安定な場合は接続に時間を要したり、途中で切断されたりしてしまう可能性があります。	

### 機能別による動作環境の制限

■ バーチャル背景  
「Google Chrome」と「Microsoft Edge (Chromium版)」以外のブラウザは、バーチャル背景機能が使用できません。

### その他

- ※上記は弊社での検証の結果を元にしたものであり、全ての環境での動作を保証するものではありません。  
セキュリティソフトウェアまたは、アンチウイルスソフトウェアのセキュリティ機能によって当サービスの機能が正しく利用できない場合があります。
- ※Webサービスの特性上、予期せぬブラウザ、ネットワーク、回線のエラーにより、一時的に接続ができない、また、接続が遮断されてしまう場合がございます。  
その際は、再接続、ブラウザの再起動、端末の再起動のいずれかを実施いただくことで解消される場合がございます。
- ※イメージングデバイス(Webカメラ)が端末の状況により正常に認識できていない場合、カメラの映像または画像が使用できない場合がございます。  
PC・Webカメラ等各種メーカーへのご確認をお願い致します。
- ※同時に複数のWebサービス、アプリケーションを使用することで動作が重くなったり、接続が切断されることがございます。
- ※接続先環境のネットワーク設定にて、外部スクリプトの読み込みが制限されている場合、4桁のナンバー及び「接続ナンバーを発行」バナーが表示されない場合がございます。

### サポート

#### サポートサービス概要

サポート方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・メッセージツールを使用したチャットサポート 受付: 24時間365日 応答時間: 9:00 - 18:00 (日祝日を除く) ※メッセージツールには米intercom社のIntercomを採用しています。 ※メッセージサポートはログイン後の画面からご利用いただけます。 ※ご利用の地域にかかわらず、日本時間/日本語でのサポートとなります。</li><li>・ヘルプコンテンツの公開 <a href="https://faq.bell-face.com/">https://faq.bell-face.com/</a></li></ul>
--------	---

## 1. 必須通信要件

bellFace や bellFace のヘルプサイトの閲覧時、bellFace ご契約者様の環境にて許可していただくドメイン・FQDN(\*)になります

下記、ドメイン・FQDN を拒否した場合、bellFace の一部機能等が利用できないなど発生いたしますので、許可設定をお願いいたします

※:ドメイン名とホスト名で構成されたインターネット上のコンピュータ(ホスト)を特定可能なドメインのことを指します

	通信先		通信プロトコル			説明 用途
	ドメイン・FQDN	IPアドレス	サービス	TCP/UDP	Port	
1-1	*.bell-face.com	可変	HTTPS WSS(※1)	TCP/UDP	443	bellFaceサービスにおける商談機能、レコログ機能、資料管理機能などで使用します。
1-2	*.sync.bell-face.com	可変	HTTPS	TCP	443	ホスト側の管理ページで4桁の接続ナンバーの入力があった際に接続先と通信し、新たに開かれたウィンドウ同士のサイズ、及び双方のウィンドウ内でのカーソル情報・クリック情報を同期させるために使用します。
1-3	bellface-private-documents.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com bellface-private-documents.s3.amazonaws.com	可変	HTTPS	TCP	443	レコーディング機能で録画した動画データのアップロードおよびその閲覧に使用します。
1-4	bellface-image-receive-prod.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com	可変	HTTPS	TCP	443	写真撮影機能にてスマートフォンのアウトカメラで撮影した高解像度画像をベルフェイスの商談画面で閲覧するために、ベルフェイスのゲストとホスト間でS3を通じてデータをやり取りする為に使用します。
1-5	*.appsync-realtime-api.ap-northeast-1.amazonaws.com	可変	HTTPS WSS(※1)	TCP	443	管理画面の通知(しおり通知)で使用します。
1-6	fp9jt22edg.execute-api.ap-northeast-1.amazonaws.com	可変	HTTPS	TCP	443	user.bell-face.com におけるWebアプリケーション処理における情報取得に使用します。情報については以下を取得します。 ・商談 ID、接続ナンバー、ホスト ID などの bellFace 特有の情報や、ユーザーエージェント関連の情報、メモリー容量、GPU の種類
1-7	*.tokbox.com *.opentok.com ※上記に加えて「3-1」に記載のIPアドレスが必要	可変	HTTPS WSS(※1)	TCP/UDP	443 (TCP) 3478 (UDP) 1025-65535 (UDP)	WebRTC関連(ライブ配信、ユーザー画面共有機能、バーチャル背景機能)で使用します。
1-8	code.jquery.com	可変	HTTPS	TCP	443	初回ログイン時のパスワード変更画面で使用します。
1-9	status.pusher.com karte-talk.io *.s3.amazonaws.com *.karte.io	可変	HTTPS	TCP	443	接客配信、トラッキングのために使用します。 また、顧客向けに配信したメールの画像表示のために使用します。
1-10	fonts.gstatic.com	可変	HTTPS	TCP	443	Google Fonts / サイトテキストの表示に使用します。
1-11	cdn.jsdelivr.net	可変	HTTPS	TCP	443	JavaScript ロード用 (jQuery plugin のロード) に使用します。
1-12	ajax.googleapis.com	可変	HTTPS	TCP	443	JavaScript ロード用 (jQuery ライブラリのロード) に使用します。
1-13	static.addtoany.com	可変	HTTPS	TCP	443	Add to Any (SNS 共有ボタンの追加) のために使用します。
1-14	use.fontawesome.com	可変	HTTPS	TCP	443	Webアイコンフォントの表示に使用します。
1-15	*.intercom.io *.intercomcdn.com intercom.help static.intercomassets.com uploads.intercomusercontent.com *.intercom-attachments-1.com *.intercom-attachments-2.com *.intercom-attachments-3.com *.intercom-attachments-4.com *.intercom-attachments-5.com *.intercom-attachments-6.com *.intercom-attachments-7.com *.intercom-attachments-8.com *.intercom-attachments-9.com	可変	HTTPS WSS(※1)	TCP	443	サポート用チャット機能を提供します。
1-16	*.helpfeel.com *.herokudns.com	可変	HTTPS	TCP	443	ヘルプセンターの提供に利用します。
1-17	gyazo.com *.gyazo.com	可変	HTTPS	TCP	443	ヘルプセンター内コンテンツにおける画像表示に使用します。
1-18	bam.nr-data.net bam-cell.nr-data.net js-agent.newrelic.com	可変	HTTPS	TCP	443	user.bell-face.com におけるWebアプリケーション処理における情報取得に使用します。 ・ページビューデータ ・AJAXタイミングデータ ・Javascriptエラーのデータ ・セッションレスデータ ・シングルページアプリケーションのデータ
1-19	www.googletagmanager.com	可変	HTTPS	TCP	443	機能改善の為、コミュニケーション比較機能におけるユーザー側の操作ログを取得しています。

※1 WebSocket Secure (WSS): TCP 上に構築されブラウザとサーバーとの間の全二重通信を提供し、サーバーのリソースと帯域幅を節約し、リアルタイム通信を可能にするプロトコル。

## 2. サポート通信要件

bellFace 以外でベルフェイス株式会社が公開しているサイト等にアクセスする際、許可していただくドメイン・FQDNになります

	通信先		通信プロトコル			説明 用途
	ドメイン・FQDN	IPアドレス	サービス	TCP/UDP	Port	
2-1	toutapp.com go.toutapp.com	可変	HTTPS	TCP	443	顧客向けイベント参加申し込み受付のために使用します。 メールやWebサイト上でのアクションのトラッキングのために使用します。
2-2	*.youtube.com *.youtube *.googlevideo.com *.ytimg.com *.youtube-nocookie.com *.googleapis.com	可変	HTTPS	TCP	443	ウェブナー動画のアーカイブ配信のために使用します。
2-3	bellfacesurvey.qualtrics.com	固定 (139.60.152.0/22 98.97.248.0/21 64.69.212.0/24)	HTTPS	TCP	443	サービス改善のための顧客向けアンケートの配信のために使用します。 (PMF Survey, 満足度調査、CSサポートに関するアンケートなど)
2-4	analytics.google.com	可変	HTTPS	TCP	443	トラッキングのために使用します。
2-5	optimize.google.com	可変	HTTPS	TCP	443	サイトコンテンツA/Bテストのために使用します。
2-6	cdn-au.onetrust.com geolocation.onetrust.com	可変	HTTPS	TCP	443	各国に対応したクッキー同意管理バナーを表示および同意の可否を取得するために使用します。
2-7	*.rap-northeast-1.amazonaws.com	可変	HTTPS	TCP	443	顧客向けに配信したメールのリンククリック等のアクティビティログを収集するために使用します。

### 3. WebRTC 関連(ライブ配信、ユーザー画面共有機能)で許可する IP アドレスリスト

「1. 必須通信要件: 1-7」に加えて、WebRTC 関連で許可いただく IP アドレスリストとなります

	IPアドレス	サービス	TCP/UDP	Port	用途
<b>3-1</b> 168.100.64.0/18 168.100.64.0/24 168.100.65.0/24 168.100.66.0/24 168.100.67.0/24 168.100.68.0/24 168.100.69.0/24 168.100.70.0/24 168.100.71.0/24 168.100.72.0/24 168.100.73.0/24 168.100.74.0/24 168.100.75.0/24 168.100.76.0/24 168.100.77.0/24 168.100.78.0/24 168.100.79.0/24 168.100.80.0/24 168.100.81.0/24 168.100.82.0/24 168.100.83.0/24 168.100.84.0/24 168.100.85.0/24 168.100.86.0/24 168.100.87.0/24 168.100.88.0/24 168.100.89.0/24 168.100.90.0/24 168.100.91.0/24 168.100.92.0/24 168.100.93.0/24 168.100.94.0/24 168.100.95.0/24 168.100.96.0/24 168.100.97.0/24 168.100.98.0/24 168.100.99.0/24 168.100.100.0/24 168.100.101.0/24 168.100.102.0/24 168.100.103.0/24 168.100.104.0/24 168.100.105.0/24 168.100.106.0/24 168.100.107.0/24 168.100.108.0/24 168.100.109.0/24 168.100.110.0/24 168.100.111.0/24 168.100.112.0/24 168.100.113.0/24 168.100.114.0/24 168.100.115.0/24 168.100.116.0/24 168.100.117.0/24 168.100.118.0/24 168.100.119.0/24 168.100.120.0/24 168.100.121.0/24 168.100.122.0/24 168.100.123.0/24 216.147.0.0/18	HTTPS WSS(※1)	TCP/UDP	443(TCP) 3478(UDP) 1025-65535(UDP)	WebRTC関連(ライブ配信、ユーザー画面共有機能、バーチャル背景機能)で使します。	

※1 WebSocket Secure(WSS):TCP 上に構築されブラウザとサーバーとの間の全二重通信を提供し、サーバーのリソースと帯域幅を節約し、リアルタイム通信を可能にするプロトコル。