



TeleOffice 3.11

ご利用前の環境チェックリスト

Document Date: 2019.03.25

Document Version: 3.11.001

シャープマーケティングジャパン株式会社

1 目次

1	目次	2
2	はじめに	3
3	利用環境について	3
3.1	Windows 端末	3
3.2	Android 端末	3
3.3	iOS 端末	4
3.4	ブラウザ版 TeleOffice クライアント	4
3.5	必要な通信環境	4
3.6	推奨する通信環境	5
4	チェックリスト	6
4.1	ネットワークに関する確認事項	6
4.2	Windows 端末での確認事項	8
4.3	iOS、Android 端末での確認事項	9
5	補足資料	9
5.1	商標について	9

2 はじめに

本書は TeleOffice の導入前にご利用いただける環境かどうかを確認するための確認項目をまとめた文書です。

また、本書はお客様の社内ネットワークからお客様の Windows 版、iOS 版、Android 版 TeleOffice アプリケーション、及びブラウザ版 TeleOffice クライアントをご利用いただくことを前提とした内容となっております。なお、確認項目を満たしている場合でも、利用環境などの諸条件で TeleOffice が正しく動作しない場合があります。

3 利用環境について

Windows PC 及び Android と iOS のタブレットやスマートフォン端末で TeleOffice が利用可能です。ブラウザ版 TeleOffice クライアントの場合 Mac OS でも利用可能です。

3.1 Windows 端末

2019 年 3 月現在、PC 版 TeleOffice アプリケーションは以下の条件を満たす端末でのみ利用できません。

項目	必要要件
オペレーティングシステム	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
ウェブブラウザ	Google Chrome, Internet Explorer 11, Mozilla Firefox
ソフトウェア	Microsoft .Net Framework 4.5 以降
CPU	推奨: インテル Core i5 2.3 GHz 以上
メモリー (RAM)	推奨: 4GB 以上
画面サイズ	推奨: WXGA (1280×800) 以上
周辺機器	推奨: ウェブカメラ、USB ヘッドセット/USB マイクスピーカー

3.2 Android 端末

2019 年 3 月現在、Android 版 TeleOffice アプリケーションは以下の条件を満たす端末でのみ利用できません。

端末の種類	条件項目	条件
タブレット端末/ スマートフォン端末	オペレーティングシステム	推奨: Android OS Version 5.0 以降 ※ Google Play でダウンロード可能な端末
	CPU	推奨: ARM 系 CPU

3.3 iOS 端末

2019年3月現在、iOS版 TeleOffice アプリケーションは以下の条件を満たす端末でのみ利用できません。

端末の種類	条件項目	条件
タブレット端末/ スマートフォン端末	オペレーティングシステム	iOS 9.0 以降
	機種	推奨: iPad Air 以降、iPhone 6 以降

3.4 ブラウザー版 TeleOffice クライアント

2019年3月現在、ブラウザー版 TeleOffice クライアントは以下の条件を満たすブラウザーでのみ利用できません。

項目	必要条件
ウェブブラウザ	Google Chrome, Mozilla Firefox

3.5 必要な通信環境

- TeleOffice はクラウドで提供されるサービスであり、サービス品質が通信回線の状況に依存します。TeleOffice ではビデオ会議利用時に端末あたり 150kbps の安定した通信帯域が必要となります。お客様の通信回線状況の確認をお願いします。
- TeleOffice を社内ネットワークの Proxy 経由や NAT 経由でご利用の際、社内ユーザーによるインターネットの利用が多い時間帯に Proxy や NAT の混雑などで通信状態が悪くなり、TeleOffice の反応・スピードが遅くなる場合がありますので、ご注意ください。

すべて "*.to.ideep.com" "*.kto.kddi.ne.jp" に対して許可することが**必須**である通信

Protocol	Port / Range	方向	Type
TCP	443	Out	必須

※TeleOffice の一部通信では、サーバーの 443 ポートに SSL トンネルを使って接続します。プロキシサーバーやセキュリティ機器などで該当の通信をブロックしている場合は、許可するように設定をお願い致します。

3.6 推奨する通信環境

- Proxy を利用せずインターネットに接続できる環境では、TeleOffice ご利用時に下記の通信を使用できるようにすることを推奨します。

すべて "*.to.ideep.com" "*.kto.kddi.ne.jp" に対して許可することを**推奨**する通信

Protocol	Port / Range	方向	Type
TCP	17990	Out	推奨
UDP	50000-65535	双方向	推奨 (ネットワークインターフェースにおいて (NAT/NAPT)、UDP のタイムアウト時間を可能な限り長く設定してください。最低でも 1 時間以上を設定することを推奨いたします。)

※UDP での通信が不許可の場合、TCP 17990 への通信も不許可としてください。TCP 17990 への通信が使用でき、UDP が使用できない場合は通常の設定では正しく動作しません。この場合、それぞれの端末上で以下の手順で「TCP 通信のみ使用する」のチェックをオンにすることで使用可能です。

- ・ Windows : [設定] - [ビデオ] - [手動設定] - [手動設定]のチェックをオンにし、[TCP 通信のみ使用する]のチェックをオン - [適用する]をクリックする
 - ・ iOS : [会議リスト画面] - [メニュー] - [設定] - [TCP 通信のみ使用する]のスイッチをタップしてオン
 - ・ Android : [会議リスト画面] - [メニュー] - [設定] - [ビデオ会議で TCP 通信のみを使用する]のスイッチをタップしてオン
- ビデオ会議参加時の表示画面数は、ご利用の申し込み時に、ビデオ帯域制限（上り/下り）を 250Kbps/500Kbps にて申し込みされている場合、表示される画面数が最大まで表示されないことがあります。
また、ネットワークの混雑状況や該当の PC の負荷によっても実際に表示される画面数が少なくなる場合や、表示される解像度が低くなる場合があります。

4 チェックリスト

以下は TeleOffice ご利用前に確認が必要な項目です。

必須 : TeleOffice をご利用頂く上で必須の項目

推奨 : TeleOffice を快適にご利用いただくための推奨項目

4.1 ネットワークに関する確認事項

No	必須/推奨	項目	チェック欄
1	必須	以下の TeleOffice サーバーに接続ができること https://*.to.ideep.com/ https://*.kto.kddi.ne.jp/	OK/NG
2	必須	TeleOffice を使用する各端末から以下のサーバーに接続ができること ■ 証明書の CRL (無効化リスト) 確認用* http://cdp.geotrust.com/GeoTrustRSACA2018.crl http://crl3.digicert.com/DigiCertGlobalRootCA.crl ※2019年3月現在。事前の予告なく変更される場合があります。 接続ができない場合は、各クライアントにて Internet Explorer の設定を以下の通りに変更する必要があります。 ● 操作方法 1. Internet Explorer を起動する 2. インターネットオプションを開く。 3. 詳細設定を選択し、以下の2つのチェックボックスをオフにする。 ・「サーバーの証明書失効を確認する」 ・「発行元証明書の取り消しを確認する」 ※設定の反映には Internet Explorer の再起動が必要です。	OK/NG
3	必須	http、https で異なるプロキシサーバーを使用していないこと	OK/NG
4	必須	SSL tunnel が使用可能であること (検査されていないこと)	OK/NG

No	必須/推奨	項目	チェック欄
5	必須	<p>プロキシサーバーで認証処理が必要な場合、以下の認証方式であること</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic - Digest - NTLM (v2) 	OK/NG
6	必須	<p>iOS、Android 版アプリケーションでプロキシサーバーを経由して接続していないこと</p> <p>現在、iOS、Android 版アプリケーションはプロキシサーバーに対応しておりません。</p>	OK/NG
7	推奨	<p>TeleOffice を使用する端末から TeleOffice のサーバーへ以下のポートを使用して通信ができること</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TCP <p>*.to.ideep.com:17990</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UDP <p>*.to.ideep.com:50000-65535</p> <p>※1 TCP、UDP の両方を同時に開放する必要があります。 TCP のみ、もしくは UDP のみを開放しても効果はありません。</p> <p>※2 ビデオ会議の音声、映像およびデスクトップ共有の表示画質が向上します。</p>	OK/NG
8	推奨	<p>VPN を使用して会社 LAN 経由でインターネット接続をしていないこと</p> <p>※ご利用いただけるケースもございますが、動作不良の際にはサポートができません。</p>	OK/NG
9	推奨	<p>ビデオ会議を快適にご利用いただくために、1 端末あたり常時（上り/下り）1Mbps/2Mbps の通信帯域が確保できる環境であること</p> <p>ただし、項番 7 を同時に満たす必要があります。</p>	OK/NG

4.2 Windows 端末での確認事項

No	必須/推奨	項目	チェック欄
1	必須	TeleOffice のインストール先が端末内（ローカル）であること	OK/NG
2	推奨	OS が仮想マシン上のものでないこと ※ご利用いただける場合もありますが、動作不良の場合、サポートはいたしません。	OK/NG
3	必須	Microsoft .Net framework 4.5 以降がインストールされていること ※Windows 8.1、Windows 10 では標準でインストール済み	OK/NG
4	必須	ファイアウォールで以下の TeleOffice アプリケーションがブロックされていないこと - TeleOffice.exe	OK/NG
5	必須	プロキシサーバーの認証方式が NTLM の場合、ユーザー名欄に"ドメイン名"¥"ユーザー名"と入力してください。 現在、TeleOffice では UPN 方式の入力をサポートしておりません。	OK/NG
6	推奨	使用端末が「3.1 Windows 端末」に記載された推奨スペック以上であること	OK/NG
7	推奨	VPN を使用して会社 LAN 経由でインターネット接続をしていないこと ※ご利用いただけるケースもございますが、動作不良の際にはサポートができません。	OK/NG
8	推奨	ビデオ会議において、当社提供の「ビデオ会議の音声設定ガイド」記載のヘッドセット、もしくはマイクスピーカーを使用していること	OK/NG

4.3 iOS、Android 端末での確認事項

No	必須/推奨	項目	チェック欄
1	推奨	使用端末が「3.2 Android 端末」または「3.3 iOS 端末」に記載されたスペック以上であること	OK/NG
2	必須	インターネット接続にプロキシサーバーを経由しないこと 現在、iOS、Android 版アプリケーションはプロキシサーバーに対応していません。	OK/NG
3	推奨	ビデオ会議において、イヤホン、もしくは、ヘッドセットを使用すること ※エコーを軽減することができます。	OK/NG

5 補足資料

5.1 商標について

- Microsoft、Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- インテル、インテル Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- iPad、iPad Air、iPhone、および Mac OS は、Apple Inc.の商標です。iPhone は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。
- IOS は Cisco の米国およびその他の国の登録商標であり、Apple Inc.がライセンスに基づき使用しています。
- Google、Google Play、Google Chrome、および Android は、Google LLC の商標または登録商標です。
- Mozilla Firefox は、Mozilla Foundation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- その他、製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。