別紙 1

オンライン研修で推奨するシステム要件

1. システム要件

- インターネット接続 – ブロードバンド有線またはワイヤレス（3G または 4G/LTE）
- スピーカーとマイク – 内蔵または USB プラグインまたはワイヤレス Bluetooth
- Web カメラまたは HD ウェブカメラ – 内蔵または USB プラグイン
- または、ビデオキャプチャカードを搭載した HD カメラまたは HD ビデオカメラ

2. サポートされているオペレーティングシステム

- macOS X と macOS 10.9 以降
- Windows 11
- Windows 10*

  注：Windows 10 を実行しているデバイスの場合、Windows 10 Home、Pro、または Enterprise を実行する必要があります。S モードはサポートされていません。
- Windows 8 または 8.1
- Windows 7
- Ubuntu 12.04 以降
- Mint 17.1 以降
- Red Hat Enterprise Linux 6.4 以降
- Oracle Linux 6.4 以降
- CentOS 6.4 以降
- Fedora 21 以降
- OpenSUSE 13.2 以降
- ArchLinux（64 ビットのみ）

3. サポートされているブラウザ

- Windows：Edge 12+、Firefox 27+、Chrome 30+
- Mac：Safari 7+、Firefox 27+、Chrome 30+
- Linux：Firefox 27+、Chrome 30+

4. プロセッサーと RAM の要件

	最小	**推奨**
プロセッサー	シングルコア 1Ghz 以上	デュアルコア 2Ghz 以上（i3/i5/i7 または AMD と同等）
RAM	該当なし	4GB

注：・デュアルコアおよびシングルコアノートパソコンでは、画面共有時のフレームレートが低下します（毎秒約 5

フレーム）。ノートパソコンで画面共有を快適に行うためには、クアッドコア以上のプロセッサーをお勧めします。

・Linux には、OpenGL 2.0 以降をサポートできるプロセッサーまたはグラフィックカードが必要です。

5. 帯域幅の要件

Zoom が使用する帯域幅は、参加者のネットワークに応じて、最も快適に通信できるように最適化されます。3G、WiFi、または有線環境に合わせて自動的に調整されます。

グループビデオ通話の場合：

- 高品質のビデオでは 1.0Mbps/600kbps（上り/下り）
- 720p HD ビデオでは 2.6Mbps/1.8Mbps（上り/下り）
- 1080p HD ビデオでは 3.8Mbps/3.0Mbps（上り/下り）
- ギャラリービューでは 2.0 Mbps（25 名）、4.0Mbps（49 名）

- 画面共有のみ（ビデオサムネイルなし）：50～150kbps
- ビデオサムネイルによる画面共有の場合:50～150kbps
- オーディオ VoIP の場合:60～80kbps
- Zoom Phone の場合：60～100kbps

ウェビナーの参加者に推奨される帯域幅：

- パネリストのビデオがオンの場合:
  高品質のビデオでは ～600 kbps（上り / 下り）
  720p HD ビデオでは ～1.2-1.8 Mbps（上り / 下り）
  1080p HD ビデオでは ～2-3 Mbps（下り）

- 画面共有のみ（ビデオ サムネイルなし）: 50～75 kbps（下り）
- ビデオ サムネイルによる画面共有の場合: 50～150 kbps（下り）
- オーディオ VoIP の場合: 60～80 kbps（下り）

6. 回線通信速度の確認

研修では動画を視聴するため、20Mbps 以上の回線通信速度が推奨されます。

各自ご確認ください。