

# 自宅の Wi-Fi が遅い場合の対処

自宅で、zoom の音声や映像が途切れる場合、Wi-Fi (無線 LAN) に原因があることが多々あります。そこで、自宅の Wi-Fi が遅い原因を突き止め、速度を向上する解決方法を示します。  
(自宅の Wi-Fi が遅いと、動画等のデータ量が多い zoom 授業で、途切れるような現象が起きやすくなります。)

## 1. 現状の把握

(1) youtube の動画は、いつでも全く問題なく再生できますか。(速度を実感できる目安です)

NO の場合 ⇒少しでも問題がある場合は、「2.解決策」を見て全て実施してください。

YES の場合 ⇒「2.解決策」を見て実施し、速度を向上させておくとよいです。

(2) 自宅で使っている Wi-Fi は、3つのタイプのうちどれか、把握しましょう。

	Wi-Fi のタイプ	形態	説明
1	無線 LAN ルーター 	光回線の固定回線が室内まで敷かれており、無線 LAN ルーターとケーブルで接続している	推奨する接続です。 (ケーブルを経由してインターネット接続するので速度が安定しています。)
2	ホームルーター 	箱型の置くだけのタイプ	携帯電話会社の基地局からの電波を拾っているため、速度の安定性に欠ける場合があります。
3	モバイルルーター (モバイル Wi-Fi) 	持ち歩くことができるタイプ	

\* 無線 LAN ルーター (光回線) が推奨です。

\* ただ、無線 LAN ルーターの場合でも、様々な条件により速度は落ちるため、改善は必要です。

(3) Google スピードテストで電波の速度を測ります。

\* 現在と改善後の両方で測定し、比較しましょう。

手順：

- Google の検索欄に「スピードテスト」と入れて検索し、「速度テストを実行」ボタンをクリックします。
- 右図のような結果が出ます。  
「ダウンロード」の数値を見ます。(下り速度)

目安：ダウンロード速度が、「10Mbps」以上推奨。

\* 数値が大きいほど速いです。

(30Mbps 以上は、4K 視聴可能レベルです。)



## 2. 解決策

\*原因 1 から順に、解決策を実施し、速度を向上させます。

原因 1 ルーターの置き場がよくない (金属、コンクリート、家電、水が近くにある)		
解決策	3 タイプ共通 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子レンジ、Bluetooth 機器など家電から離して置く。</li> <li>金属の棚などに置かない。</li> <li>水槽などの近くに置かない。</li> </ul>
	「無線 LAN ルーター」 の場合 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>床から 1 m 以上の高さのところに置く。</li> <li>できるだけ、ルーターの近くで (壁などの遮蔽が少ないところで) Wifi に接続する。</li> <li>LAN ケーブルを用意して、パソコンに直接繋ぐ</li> </ul>
	「ホームルーター」 「モバイルルーター」 の場合 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>基地局の電波がしっかりと届きやすい、窓際付近に置く。</li> <li>USB 接続ケーブルを用意して、パソコンに直接繋ぐ</li> </ul>

原因 2 Wi-Fi ルーターに、数台以上の、スマートフォン、機器が接続している		
解決策	3 タイプ共通 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>zoom 授業時は、できるだけ接続数を減らす。</li> <li>接続ケーブルを用意して、パソコンに直接繋ぐ</li> </ul>

原因 3 家電と電波が干渉している (2.4GHz 帯の電波に接続している)		
解決策	3 タイプ共通 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>5GHz 帯に接続を変える。 (5GHz 帯の電波が十分届いている場合に限る)</li> </ul>

周波数帯	2.4GHz 帯	5GHz 帯
アクセスポイント名	SSID : (例) <b>xxxxxxx-G</b> <b>xxx-G-xxxxx</b> など (↑xxx・・はご自宅の SSID による)	SSID : (例) <b>xxxxxxx-A</b> <b>xxx-A-xxxxx</b> など 「A」が付いている SSID に接続する
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>壁などの障害物に強く、遠くまで電波が届く</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電との電波干渉がなく、速度が速い</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電など同じ周波数を使うため、干渉して速度が遅くなりやすい</li> <li>近隣住宅から電波の影響を受けることがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>壁などの障害物に弱く、電波が届く距離が短い</li> </ul>

原因 4 Wi-Fi ルーターが古い		
解決策	「無線 LAN ルーター」 の場合 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi ルーターは新しいほうが通信速度は速く、通信量も大きい。現在の機器が不十分なら、買い替える。</li> <li>●「Wi-Fi5」(一般的に普及している)</li> <li>●「Wi-Fi6」(最新、高価)</li> <li>●「メッシュ Wi-Fi+サテライト」(家が広く、Wi-Fi ルーターから距離があり、障害物があり、同時接続も多い場合)</li> </ul>

◆次に、受信側のノートパソコンの問題も改善してください。

原因 5 Windows アップデートが最新でない	
解決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートパソコンの Windows アップデートを実施してください。</li> <li>◆手順：<a href="https://blg.seirei.ac.jp/densan/files/setjitakus5.pdf">https://blg.seirei.ac.jp/densan/files/setjitakus5.pdf</a></li> </ul>
原因 6 パソコンのメンテナンスが実施されていない	
解決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートパソコンのディスククリーンアップを実施してください。</li> <li>◆手順：<a href="https://blg.seirei.ac.jp/densan/files/maintenance.pdf">https://blg.seirei.ac.jp/densan/files/maintenance.pdf</a></li> </ul>
原因 7 Zoom アプリのバージョンが古い	
解決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Zoom アプリを最新のバージョンに更新してください。</li> <li>◆手順：WebClass&gt; Zoom 利用に関して&gt; 「Zoom アプリのアップデート」を見てください。</li> </ul>
原因 8 Zoom を使う際に、複数のアプリが起動している	
解決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Zoom 時は、不要なアプリを閉じる。（LINE、Office、MicrosoftEdge、他）</li> <li>・OneDrive の同期を一旦停止してみる。不要なら同期を無効にする。</li> <li>◆手順：<a href="https://center.seirei.ac.jp/s_densan/onedrive.pdf">https://center.seirei.ac.jp/s_densan/onedrive.pdf</a>。</li> </ul>

### 3. 改善後の測定

\* 1 ページ目下方にある、「(3) Google スピードテストで電波の速度を測ります。」の  
手順を実施します。

⇒改善後、速度が向上したか確認しましょう。