

# Windows ネットワーキング コマンド

Windows のネットワークコマンドをいくつか紹介します。これらのコマンドは、トラブルシューティング、情報収集、またはネットワークの管理に役立ちます。getmac などの人気のあるコマンドを説明し、他にも役立つコマンドをいくつか紹介します。テクノロジーの専門家でなくても、使いこなせるようになります。

まず、これらのコマンドを使用するには、コマンドプロンプト（CMD）を開きます：Windows キー + R を押して cmd と入力し、Enter キーを押します。簡単ですね？

## 1. getmac - MAC アドレスを確認

getmac コマンドは、ネットワークアダプタの Media Access Control（MAC）アドレスを表示します。これらのアドレスは、ネットワーク上でデバイスを一意に識別するためのものです。使い方は以下の通りです：

- getmac と入力し、Enter キーを押します。
- 各ネットワークアダプタ（Ethernet や Wi-Fi など）の MAC アドレスの一覧が表示されます。
- -v スイッチ（getmac -v）を追加すると、詳細モードでアダプタ名やポートタイプ（Ethernet や ワイヤレスなど）の追加情報が表示されます。

例の出力は以下のようになります：

```
Physical Address      Transport Name
=====
00-14-22-01-23-45    \Device\Tcpip_{12345678-ABCD-1234-EF56-7890ABCDEF12}
```

「Physical Address」が MAC アドレスです。ネットワークのトラブルシューティングやルーターでの MAC フィルタリングの設定に役立ちます。

## 2. ipconfig - IP 設定を確認

ネットワーク情報を確認するための基本的なコマンドです：- ipconfig と入力し、Enter キーを押すと、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイなどの基本的な情報が表示されます。- ipconfig /all を使用すると、DNS サーバー、DHCP ステータス、そして MAC アドレスも含めた詳細な情報が表示されます。

デバイスが適切に接続されているか、IP コンフリクトがあるかを確認するのに役立ちます。

## 3. ping - 接続をテスト

他のデバイスやウェブサイトへ接続できるか確認したい場合：- ping [アドレス]（例：ping google.com または ping 8.8.8.8）と入力します。- パケットを送信し、返ってくるかどうかとその時間（ミリ秒）を表示します。

「リクエストがタイムアウトしました」と表示された場合、ファイアウォール、サーバーの故障、または自分のネットワークが接続をブロックしている可能性があります。

#### 4. tracert - ルートをトレース

「トレースルート」の略で、データが目的地に向かう経路を表示します：-tracert [アドレス]（例：tracert google.com）と入力します。-各ホップ（ルーターやサーバー）と応答時間が表示されます。

接続が遅くなったり、失敗したりする場所を特定するのに役立ちます。

#### 5. netstat - ネットワークアクティビティを確認

現在のネットワークアクティビティを確認するためのコマンドです：-netstat -aを入力して、すべてのアクティブな接続とリッスン中のポートを表示します。--nを追加（netstat -an）すると、ホスト名の代わりにIPアドレスが表示されます。速くて生の情報が得られます。

コンピュータがどのような通信を行っているかを確認するための「窓」です。疑わしいアクティビティを見つけるのに役立ちます。

#### 6. nslookup - DNS を調べる

ウェブサイトが読み込まれない場合、このコマンドでドメイン名システム（DNS）の解決を確認します：-nslookup [ドメイン]（例：nslookup google.com）と入力します。-そのドメインに関連付けられたIPアドレスが返され、DNSが正しく動作しているか確認できます。

#### 使いやすくするためのヒント

- ・ コマンドが高い権限を必要とする場合は、管理者としてコマンドプロンプトを実行します（コマンドプロンプトを右クリック>「管理者として実行」）。
- ・ コマンドを |（パイプ）で組み合わせてフィルタリングします。例：getmac | find "00-14" で特定のMACを検索します。
- ・ 困った場合は、[コマンド] /?（例：ipconfig /?）と入力してそのコマンドのヘルプを表示します。

これらが、Windows ネットワークを調べるための基本的なツールです。特定のコマンド（例：getmac）に焦点を当てたいか、特定の操作を試したい場合は、目的を教えてください！