名前: 日付: 得点:

# PlayStation の VPN

ルーターのアプレット、スマート DNS プロキシ、ローカル PC の共有を使った PlayStation の VPN の設定。

## PlayStation の VPN 設定の学習概要

**学習者**
**学生ステータス**
ネットワーク防御トラック

**安全**
**接続状況**
データパケットを保護すること

**有効**
**漏えい防止**
DNSとIPv6の漏えい防止

**ようこそ！** このアクティビティ資料では、PlayStationコンソールのVPN設定について学びます。ルーターレベルのトンネル、Smart DNSによる地域制限の回避、PC接続の共有、NATタイプ、pingの最適化を取り上げます。

**ワークシートのチェックポイント**

- [ ] **パート 1-4: VPN とネットワークセキュリティの設定を習得します。**
- [ ] **パート 5-7: クロスワードと単語探しのパズルを解きます。**
- [ ] **パート 8-9: ケーススタディと暗号チャレンジを解きます。**
- [ ] **パート 10: 基礎と応用の FAQ ページを確認します。**
- [ ] **パート 11: 実世界の興味深い事実10選を調べます。**
- [ ] **ボーナス: すばやく考えよう チャレンジ**

**VPN.com のおすすめ VPN ガイドを開く**

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/playstation/

# あなたのPlayStation VPN 学習ロードマップ

- ルーターレベルのVPNリンクを使って、PlayStationアプリの制限を回避します。
- 位置情報の照会を転送するよう、スマート DNS プロキシを設定してください。
- ローカル PC の VPN 接続を、イーサネットブリッジで共有します。
- ゲーム機の生の IP アドレスを隠すことで、DDoS 攻撃を軽減する。
- 対象のゲームホストに近い、低 ping のサーバーロケーションを選んでください。
- NATタイプの問題をトラブルシューティングして、オープンなロビーでのマッチメイキングを確保する。

### PlayStation の VPN 設定の手順

多肢選択問題と正誤問題に答え、語群を使って穴埋め文を完成させ、定義を結び付け、クロスワードと単語探しパズルを解いてください。学んだ知識をルーターレベルのトンネルとSmart DNSに応用しましょう。 最後にボーナス活動「すばやく考えよう」に取り組みましょう。

### Smart DNS プロキシとルーターレベルの暗号化リンク（導入）

PlayStation にはネイティブの VPN アプリ対応がないため、プレイヤーはルーターレベルの暗号化トンネルや、Smart DNS のジオブロック回避プロキシを設定する必要があります。これらの設定は、ユーザーを DDoS 攻撃から守り、NAT タイプ 3 のエラーを解消し、マッチメイキングの遅延を最適化します。

**各チェックポイントをよく読んで、正しいものを選ぶか書いてください。**

# チェックポイント 1: 多肢選択チャレンジ

1. PlayStationでは、なぜVPNをルーターまたはプロキシで設定する必要があるのですか？

- A) ストアにVPNアプリがないため
- B) ゲーム機のCPUが高性能なため
- C) HDMIの互換性のため
- D) コントローラーの接続のため

2. ペイロードを暗号化せずに、PS5での位置情報クエリをリダイレクトする機能はどれですか?

- A) スマートDNS
- B) スプリットトンネル
- C) ダブルVPN
- D) ポート転送

3. PCのVPN接続をゲーム機と共有するブリッジ方式は何ですか?

- A) イーサネット共有
- B) Bluetooth共有
- C) HDMIルーティング
- D) USB 同期

4. VPN は、ゲーム機に向けられた DDoS 攻撃をどのように防ぎますか?

- A) ゲーム機のIPを隠す
- B) コンソールのCPUを高速化する
- C) コンソールのドライブを消去する
- D) ゲームアカウントをブロックする

5. VPNのNAT設定が厳しすぎる場合に起こる、マッチメイキングの問題は何ですか?

- A) NATタイプのブロック
- B) DNSリーク
- C) 帯域幅の上限
- D) ping の増大

## チェックポイント 2: 正しい・誤りチャレンジ

### 6 質問 6

6. PlayStation Storeには、PS4やPS5のゲーム機向けのVPNクライアントアプリがありません。

○ 正しい ○ 誤り

### 7 質問 7

7. Smart DNS は、PlayStation から送信されるすべてのゲーム通信のペイロードデータを暗号化します。

○ 正しい ○ 誤り

### 8 質問 8

8. PlayStation を VPN 対応のルーターに接続すると、ゲーム機のすべての送信トラフィックが暗号化されます。

○ 正しい ○ 誤り

### 9 質問 9

9. VPN で公開 IP アドレスを隠すと、DDoS 攻撃から自宅のネットワークを守れます。

○ 正しい ○ 誤り

### 10 質問 10

10. 厳格なNATタイプ3の設定では、制限のないゲーム機のマルチプレイヤーのマッチメイキングができます。

○ 正しい ○ 誤り

## チェックポイント 3: 重要用語の穴埋め

以下の各文を読み、空欄にワードバンクから正しい用語を入れてください。

1. コンソールの通信をすべて保護するには、 _____ を設定します。
2. 暗号化による遅延を加えずにPS5の地域制限を回避するには、 _____ が必要です。
3. 物理的な _____ ケーブルを使えば、PCのVPN接続を共有できます。
4. 自宅のIPアドレスを隠す _____ は、DDoS攻撃から身を守ります。
5. マルチプレイのロビーマッチングは、正しい _____ の設定に左右されます。
6. 素早いゲーム操作のためには、 _____ を実現できるサーバーに接続します。

**用語バンク**

IPマスキング　NATタイプ　イーサネット　ジッター　スマートDNS　ブリッジング
ルーターVPN　低Ping

**ここに答えを書いてください:**

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

# チェックポイント 4: 重要概念のマッチング

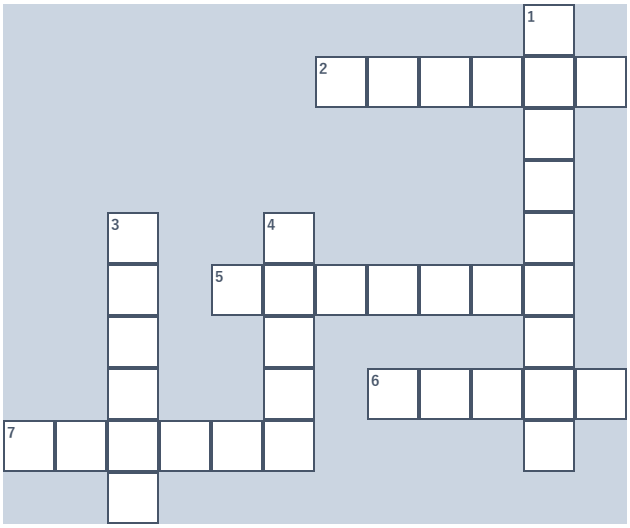
**定義マッチング**

左の各用語を、入力欄に対応する文字（A〜H）を入力して、右の正しい定義と組み合わせてください。

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. ルーターVPN | A | マッチメイキングのポート設定の状態。 |
| | 2. SmartDNS | B | PC のネットワークをゲーム機と共有すること。 |
| | 3. イーサネット | C | ルーターレベルで行う、ゲーム機の暗号化の経路。 |
| | 4. IP を隠す | D | ゲームに最適な、パケット遅延の少なさ。 |
| | 5. NAT タイプ | E | 攻撃者から公開 IP を隠すこと。 |
| | 6. 低 ping | F | 暗号化を伴わないジオブロック回避の方法。 |
| | 7. ブリッジ | G | パケットの伝送遅延。 |
| | 8. 遅延 | H | 有線のゲーム機共有接続。 |

## チェックポイント 5: クロスワードパズル

有効な白いマスに文字を入力して、クロスワードパズルを解いてください。数字は下のカギに対応しています。




### ヨコのカギ

**2. マッチメイキング用のポート設定の状態 (6)**

**5. 暗号化を使わずに地域制限を回避する方法 (7)**

**6. パケットが伝送される際の遅延 (5)**

**7. PCのネットワークをコンソールと共有すること (6)**

### タテのカギ

**1. 公開IPを攻撃者から隠すこと (9)**

**3. コンソールと有線で共有する接続 (6)**

**4. ゲームに最適な、パケット遅延の小さい状態 (5)**

# チェックポイント 5 代替活動: アクセシブルなクロスワードのヒント

スクリーンリーダーやキーボードを使うユーザーは、下の入力欄にクロスワードの答えを直接入力できます。

## ヨコのカギ

**2 ヨコ: マッチメイキング用のポート設定の状態 (6 文字):**

**5 ヨコ: 暗号化を使わずに地域制限を回避する方法 (7 文字):**

**6 ヨコ: パケットが伝送される際の遅延 (5 文字):**

**7 ヨコ: PCのネットワークをコンソールと共有すること (6 文字):**

## タテのカギ

**1 タテ: 公開IPを攻撃者から隠すこと (9 文字):**

**3 タテ: コンソールと有線で共有する接続 (6 文字):**

**4 タテ: ゲームに最適な、パケット遅延の小さい状態 (5 文字):**

## チェックポイント 6: 隠れた単語さがし

下のグリッドに隠れている8つの重要な用語を見つけてください。単語は横、縦、斜めに並んでいます。

ヒ ト ベ メ ペ ロ ボ テ タ レ ミ ク グ ヌ チ
ユ ツ ガ メ ロ ボ ワ イ ブ ラ キ ゼ ゴ ザ ス
ホ ネ ー ノ オ ア オ ピ キ リ ル パ ホ ヒ パ
ヘ サ タ ボ ズ フ サ ン ン メ ツ ハ コ ヌ ヤ
モ ー ー ヘ ワ ア レ グ テ モ レ ジ モ ン ギ
ゲ イ ル ズ ジ イ ツ デ カ ゴ ワ イ ン ラ ニ
プ グ カ バ コ ピ ザ ペ イ ダ キ ポ テ グ バ
イ タ フ ト ー ー コ モ サ ー ガ ベ レ ン カ
タ ゾ エ ア ー マ ユ コ ヘ イ エ サ ラ サ シ
ト ソ テ ヌ コ ス ギ ン メ ス ヌ ヌ グ ポ ゴ
ツ ソ ガ ド セ キ イ イ ガ リ ヤ レ エ ズ ボ
ナ ワ ヒ グ ゼ ン ゲ ケ ヤ プ オ タ グ ス ベ
ブ ノ イ ギ ー グ ピ ピ マ ツ ヌ メ ガ ヒ ム
ミ ジ リ ト ロ ン テ ー ウ ラ デ チ ダ カ プ
グ プ オ ト ミ ー ツ ハ ヨ レ ユ ブ キ ム ー

### 用語リスト

ルーター　デイーエヌエス　イーサネツト　アイピーマスキング　ナツトタイプ　テイピング
ブリツジング　レイテンシ

# チェックポイント 6 代替活動: アクセシブルな用語マッチング

ワードサーチの 8 つの用語を、空欄に文字（A〜H）を書いて、正しい定義と組み合わせてください。

| 用語 |
| --- |
| A. ルーター |
| B. デイーエヌエス |
| C. イーサネツト |
| D. アイピーマスキング |
| E. ナツトタイプ |
| F. テイピング |
| G. ブリツジング |
| H. レイテンシ |

| 定義とマッチ欄 |
| --- |
| 1. マッチメイキング用のポート設定の状態。 |
| 2. パケットが伝送される際の遅延。 |
| 3. コンソール全体の通信を、ネットワーク機器単位で暗号化するリンク。 |
| 4. PCのネットワークをコンソールと共有すること。 |
| 5. コンソールと有線で共有する接続。 |
| 6. 公開IPを攻撃者から隠すこと。 |
| 7. 暗号化を使わずに地域制限を回避する方法。 |
| 8. ゲームに最適な、パケット遅延の小さい状態。 |

## チェックポイント 7: 並べ替え単語チャレンジ

下の文字を並べ替えて、このワークシートの重要な概念を見つけましょう。答えは用意された入力欄に書いてください。

1. タルーー
2. トイサツネー
3. ナトタプイツ
4. グジツンブリ
5. ヌスエーデエイ
6. ンーイキスアマグピ
7. ングテピイ
8. シレテンイ

# ボーナス活動: すばやく考えよう

それぞれのカテゴリーで答えを 3 つ書きましょう。最初にリストを埋めた人の勝ちです。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VPNを使う場所 | | | |
| 2 | Wi-Fiではなくケーブルを使う理由 | | | |
| 3 | ゲーム機のアクセサリー | | | |
| 4 | PlayStationで遊べるゲーム | | | |
| 5 | ゲーム機やゲームのプラットフォーム | | | |
| 6 | NATタイプやネットワークの設定 | | | |
| 7 | ゲームのアカウントを守る方法 | | | |
| 8 | DDoS攻撃で起こること | | | |
| 9 | VPNに関する誤解 | | | |
| 10 | VPNでは守れないもの | | | |
| 11 | ゲーマーが遭遇するチートや詐欺 | | | |
| 12 | ゲーマーが接続について使う言葉 | | | |
| 13 | 大事なオンライン対戦の前にすること | | | |
| 14 | 知っているゲームのジャンル | | | |
| 15 | オンラインゲームでラグが起こる原因 | | | |

# チェックポイント 8: VPN とネットワークのケーススタディ

学んだ概念を応用して、以下の実際のシナリオを解いてみましょう。

## ケーススタディ 1: ゲーム機のセットアップ方法



**シナリオ:** PlayStationのユーザーが、オンラインのマッチメイキングロビーの通信を安全なサーバー経由にしたいと考えています。しかし、ゲーム機のOSには、独自のVPNクライアントアプリをインストールする設定がないことがわかります。

**ディスカッションの問い:** ユーザーは、ゲーム機の接続を保護するために、どのような方法をとれますか？

## ケーススタディ 2: スマート DNS ルーティング



**シナリオ:** ゲームをする家族が、PS5で地域限定のメディアアプリにアクセスしたいと考えています。ゲーム機で暗号処理の負荷をかけずに、最大の接続速度を得たいと思っています。

**ディスカッションの問い:** PlayStationのネットワークメニューのどの設定を使えば、この地域制限を回避できますか？

# チェックポイント 9: 暗号を解読しよう

ネットワークエンジニアは、ルーティングチャネルとクライアントトンネルを守ります。下の文字と数字の対応表を使い、対応する文字を空欄に書いて、メッセージを解読してください。

**文字から数字への暗号鍵**

ア=1 イ=2 ウ=3 エ=4 オ=5 カ=6 キ=7 ク=8 ケ=9 コ=10 サ=11 シ=12

ス=13 セ=14 ソ=15 タ=16 チ=17 ツ=18 テ=19 ト=20 ナ=21 ニ=22 ヌ=23 ネ=24

ノ=25 ハ=26 ヒ=27 フ=28 ヘ=29 ホ=30 マ=31 ミ=32 ム=33 メ=34 モ=35 ヤ=36

ユ=37 ヨ=38 ラ=39 リ=40 ル=41 レ=42 ロ=43 ワ=44 ヲ=45 ン=46 ガ=47 ギ=48

グ=49 ゲ=50 ゴ=51 ザ=52 ジ=53 ズ=54 ゼ=55 ゾ=56 ダ=57 ヂ=58 ヅ=59 デ=60

ド=61 バ=62 ビ=63 ブ=64 ベ=65 ボ=66 パ=67 ピ=68 プ=69 ペ=70 ポ=71 ー=72

| 41 | 72 | 16 | 72 | 60 | | 68 | 46 | 49 | 45 | | 29 | 39 | 12 | | 10 | 3 | 50 | 7 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 28 | 14 | 49 |
|---|---|---|
| | | |

**解読したメッセージ:**

ヒント: 各数字は、上の暗号鍵のカタカナ 1 文字を表します。

# チェックポイント 10: VPN FAQ – 基礎 (パート A)

仮想プライベートネットワーク (VPN) とトンネリングに関する、最もよくある質問と回答を確認しましょう。

### Q1: PlayStation に VPN を直接ダウンロードできますか?

いいえ、PlayStation はネイティブの VPN アプリをサポートしていません。ルーター、Smart DNS、または PC のネットワーク共有を通じて接続する必要があります。

### Q2: PlayStation における Smart DNS とは何ですか?

位置情報クエリをリダイレクトし、ペイロードを暗号化せずに地域のストリーミングライブラリへアクセスできるようにする技術。

### Q3: PC の VPN をゲーム機に共有するにはどうすればよいですか?

ゲーム機を Ethernet ケーブルで PC に接続し、有効な VPN アダプターの接続を共有するように PC のネットワーク設定を構成してください。

### Q4: VPN は PlayStation のラグを減らしますか?

一般的にはできませんが、ISP とゲームサーバーの間の質の悪い経路を回避して、ping 値を下げられることがあります。

### Q5: 厳格な NAT タイプ 3 のリスクは何ですか?

ロビーのホストや、NAT タイプ 2 または 3 のユーザーとのプレイができなくなり、マッチメイキングの待ち行列が長くなります。

# チェックポイント 10: VPN FAQ – 基礎 (パート B)

仮想プライベートネットワーク (VPN) とトンネリングに関する、最もよくある質問と回答を確認しましょう。

### Q6: VPN は PlayStation を DDoS 攻撃から守れますか?

はい、実際の自宅のIPアドレスを隠すことで、オンラインの攻撃者が自宅のルーターネットワークを直接狙うのを防ぎます。

### Q7: ゲームでは Smart DNS のほうが VPN より速いですか?

はい、データパケットの暗号化も復号もしないため、暗号化のオーバーヘッドがないからです。

### Q8: ルーターレベルの VPN の利点は何ですか?

PlayStation を含め、自宅のネットワークに接続されたすべてのデバイスの外向きの通信を保護します。

### Q9: PS5 で NAT タイプを確認するにはどうすればよいですか?

Settings に移動し、Network を選んで、Connection Status Test を実行します。NAT タイプは下部に表示されます。

### Q10: なぜコンソールの VPN では二重 NAT が発生するのですか?

ルーターが VPN サーバーのプライベートネットワーク経由で通信をルーティングし、アドレス変換の層が 1 つ増えると発生します。

# チェックポイント 10: VPN FAQ – 応用 (パート C)

VPNトンネリングプロトコル、モバイルクライアントとの連携、企業での展開について、高度な技術的側面を探ります。

### Q1: UDP カプセル化は、コンソールゲームの遅延にどのような影響を与えますか?

マルチプレイヤーゲームはリアルタイムの追跡に UDP を使うため、WireGuard のような VPN プロトコルは、ごくわずかな遅延で UDP をすばやくカプセル化します。

### Q2: VPN 経由でポートを転送する場合、Sony は PS5 のオンラインプレイ用にどのポートを挙げていますか?

Sony は PS5 向けに、TCP 80、443、3478-3480、および UDP 3478-3479、49152-65535 を挙げています (2026年9月時点)。

### Q3: Smart DNS がブラウザーの通信を保護できないのはなぜですか?

Smart DNS は、選択したメディアサイトの DNS 検索クエリをリダイレクトするだけで、セッションの実際のペイロードデータは暗号化しません。

### Q4: Windows ICS で VPN を共有する場合、設定上どのような制約がありますか?

インターネット接続の共有 (ICS) は、共有するイーサネットポートに固定 IP の範囲 192.168.137.x を使わせ、ルーティングのホップが 1 つ増えます。

### Q5: DDoS 攻撃はゲームロビーで自宅ネットワークの IP をどう特定しますか?

ピアツーピア（P2P）のマッチメイキング構造では、ロビーにいる全プレイヤーの IP アドレスがネットワークパケットスニッファーに直接さらされます。

# チェックポイント 10: VPN FAQ – 応用 (パート D)

VPNトンネリングプロトコル、モバイルクライアントとの連携、企業での展開について、高度な技術的側面を探ります。

### Q6: ルーターレベルのゲーム用 VPN に DD-WRT が好まれるのはなぜですか?

ポリシーベースのルーティングを設定して、ゲーム機の通信だけをトンネルに通せるため、家庭内の他のデバイスで速度低下が起こらずに済みます。

### Q7: PlayStation では SOCKS5 プロキシと VPN のレイテンシーにどのような違いがありますか?

SOCKS5 プロキシは完全な OpenVPN トンネルより負荷が小さい一方で、データの暗号化がなく、DNS クエリが漏れやすくなります。

### Q8: ルーターの VPN は、地元 ISP によるゲーム通信の帯域制限をどう回避しますか?

パケットヘッダーを暗号化し、ISPのディープパケットインスペクションが進行中のマルチプレイヤーゲームのストリームを識別できないようにすることによって。

### Q9: Wi-Fi で VPN 共有接続を使う欠点は何ですか?

無線信号が二重になる構成(ゲーム機からルーター、PCからルーター)では、有線接続に比べてパケットロスとジッターが増えます。

### Q10: PlayStation のゲーム用に静的ルートルールを設定するにはどうすればよいですか?

ルーターで、PlayStation 本体のローカル IP アドレスを VPN ゲートウェイアダプターに直接対応付ける静的ルートを設定します。

# パート 11: 実世界の VPN の事実10選と洞察

VPN の暗号化の速度、プロトコルの監査、モバイル接続、企業のリモートワークに関する実際の事実を確認しましょう。

**1. VPN の洞察**

PlayStation コンソールはネイティブの VPN アプリに対応していないため、ネットワークレベルでの設定が必要です。

**2. VPN の洞察**

Smart DNS プロキシは、暗号化によるオーバーヘッドなしに、ゲーム機の地域コンテンツ制限を回避します。

**3. VPN の洞察**

イーサネットブリッジにより、有効なWindowsまたはmacOSのVPNアダプターをPlayStationのゲーム機と共有できます。

**4. VPN の洞察**

VPN で公開 IP アドレスを隠すと、標的型の DDoS 攻撃から自宅の接続を守れます。

**5. VPN の洞察**

Strict NAT タイプ 3 の構成は、ゲーム機でのロビーのホストやマルチプレイヤーのマッチメイキングを制限します。

**6. VPN の洞察**

マルチプレイヤーゲームは、UDP が受信確認のハンドシェイクを必要としないため、TCP より UDP パケットを優先します。

**7. VPNの豆知識**

Windowsのインターネット接続の共有は、ホストのアダプターを設定して、ゲーム機のデータをプライベートサブネット経由で送ります。

**8. VPNの豆知識**

ルーターレベルの VPN 設定は、ゲーム機の通信を含め、ローカルネットワークのすべての通信を自動的に保護します。

**9. VPNの豆知識**

カスタムルーターファームウェアのポリシーベースルーティングでは、ゲーム通信と一般的な家庭内デバイスを分離できます。

**10. VPN の洞察**

ゲーム機でのDNSリークは、OSのクエリがプロキシのマッピングを迂回し、ローカルISPのサーバー経由で名前解決されるときに起こります。

# 技術参考資料と出典

この学習ガイドとインタラクティブなパズルは、世界の技術標準、仕様、規制の枠組みをもとに作成されています。

## 学術・業界の参考資料

[1] PlayStation. (n.d.). PS5 Error Code NW-102417-5 – Help & Support.
https://www.playstation.com/en-us/support/error-codes/ps5/nw-102417-5/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Gaming That Won't Add Lag to Your Connection.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.
https://www.wireguard.com/

## 解答: チェックポイント 1 – 多肢選択

**1** **問題 1** 正解: A

### 指導メモ

PlayStation StoreにはVPNアプリがないため、VPNはルーターで設定するか、PCから共有する必要があります。

**2** **Smart DNS** プロキシリダイレクト 正解: A

### 指導メモ

Smart DNS は、暗号化せずに地理的な検索クエリをリダイレクトします。出典: Smart DNS Guide。

**3** **イーサネットブリッジ** PC 共有リンク 正解: A

### 指導メモ

イーサネット接続の共有により、ゲーム機をPCのVPNにブリッジできます。出典: Ethernet Sharing。

**4** **DDoSシールド** 公開 IP を隠す 正解: A

### 指導メモ

VPNは自宅ルーターのIPアドレスを隠し、オンラインのDDoS攻撃を防ぎます。出典: DDoS Protection。

**5** **ロビーのキュー** 厳格な NAT 3 正解: A

### 指導メモ

Strict NAT タイプ 3 のエラーは、マルチプレイヤーロビーの接続ハンドシェイクをブロックします。出典: NAT Types。

## 解答: チェックポイント 2 – 正誤問題

### 6 問題 6

正解: 正しい

#### 指導メモ

PS4とPS5にはVPNアプリをインストールできないため、保護はルーターまたは共有したPCから提供する必要があります。

### 7 問題 7

正解: 誤り

#### 指導メモ

Smart DNSは位置情報の照会を振り向けるだけで、ゲームの通信を暗号化することはありません。

### 8 問題 8

正解: 正しい

#### 指導メモ

PlayStation を VPN 対応のルーターに接続すると、ゲーム機のすべての送信トラフィックが暗号化されます。

### 9 DDoSシールド

DDoS防御

正解: 正しい

#### 指導メモ

VPNは自宅ルーターのIPアドレスを隠し、オンラインのDDoS攻撃を防ぎます。出典: DDoS Protection。

### 10 問題 10

正解: 誤り

#### 指導メモ

NATタイプ3（Strict）は多くのピア接続をブロックするため、マッチメイキングは制限されます。オープンではありません。

# 用語解答と採点基準

**教師用採点基準: 正しい組み合わせ 1 つにつき 1 点(合計 8 点)、文脈の用語 1 つにつき 1 点(合計 6 点)を与えてください。**

## チェックポイント 4: 解答 – 概念マッチング

| | | | |
|---|---|---|---|
| C 1. ルーターVPN | F 2. SmartDNS | H 3. イーサネット | E 4. IP を隠す |
| A 5. NAT タイプ | D 6. 低 ping | B 7. ブリッジ | G 8. 遅延 |

## チェックポイント 3: 解答 – 重要用語

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 ルーターVPN | 2 スマートDNS | 3 イーサネット | 4 IPマスキング |
| 5 NATタイプ | 6 低Ping | | |

## チェックポイント 6 代替活動: 解答 – 用語マッチング

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 E – ナットタイプ | 2 H – レイテンシ | 3 A – ルーター | 4 G – ブリッジング |
| 5 C – イーサネット | 6 D – アイピーマスキング | 7 B – デイーエヌエス | 8 F – テイピング |

### 指導者向けディスカッションメモ

**重要用語:**
生徒がルーターVPN、SmartDNS、イーサネットを自分の言葉で説明し、それぞれの例を挙げられるか確認してください。

**ケーススタディ:**
生徒には、意見ではなくワークシートの事実を根拠に提案するよう促してください。

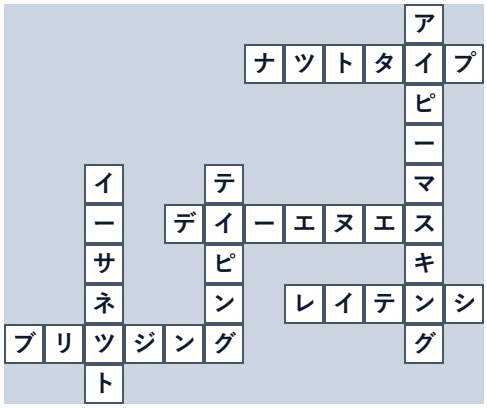
**情報源の評価:**
ワークシートの参考資料で少なくとも 1 つの主張を確かめさせ、数値・価格・規則が時間とともに変わりうる理由を話し合わせてください。

# パズルの解答と指導者用メモ

## ワードサーチの解答

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ヒ | ト | ベ | メ | ペ | ロ | ボ | テ | タ | レ | ミ | ク | グ | ヌ | チ |
| ユ | ツ | ガ | メ | ロ | ボ | ワ | イ | ブ | ラ | キ | ゼ | ゴ | ザ | ス |
| ホ | ネ | ー | ノ | オ | ア | オ | ピ | キ | リ | ル | パ | ホ | ヒ | パ |
| ヘ | サ | タ | ボ | ズ | フ | サ | ン | ン | メ | ツ | ハ | コ | ヌ | ヤ |
| モ | ー | ー | ヘ | ワ | ア | レ | グ | テ | モ | レ | ジ | モ | ン | ギ |
| ゲ | イ | ル | ズ | ジ | イ | ツ | デ | カ | ゴ | ワ | イ | ン | ラ | ニ |
| プ | グ | カ | バ | コ | ピ | ザ | ペ | イ | ダ | キ | ポ | テ | グ | バ |
| イ | タ | フ | ト | ー | ー | コ | モ | サ | ー | ガ | ベ | レ | ン | カ |
| タ | ゾ | エ | ア | ー | マ | ユ | コ | ヘ | イ | エ | サ | ラ | サ | シ |
| ト | ソ | テ | ヌ | コ | ス | ギ | ン | メ | ス | ヌ | ヌ | グ | ポ | ゴ |
| ツ | ソ | ガ | ド | セ | キ | イ | イ | ガ | リ | ヤ | レ | エ | ズ | ボ |
| ナ | ワ | ヒ | グ | ゼ | ン | ゲ | ケ | ヤ | プ | オ | タ | グ | ス | ベ |
| ブ | ノ | イ | ギ | ー | グ | ピ | ピ | マ | ツ | ヌ | メ | ガ | ヒ | ム |
| ミ | ジ | リ | ト | ロ | ン | テ | ー | ウ | ラ | デ | チ | ダ | カ | プ |
| グ | プ | オ | ト | ミ | ー | ツ | ハ | ヨ | レ | ユ | ブ | キ | ム | ー |

## クロスワードの解答




## クロスワード解答の教師用ガイド

### ヨコのカギ

**2 ヨコ: ナットタイプ** マッチメイキング用のポート設定の状態 (6 文字)

**5 ヨコ: デイーエヌエス** 暗号化を使わずに地域制限を回避する方法 (7 文字)

**6 ヨコ: レイテンシ** パケットが伝送される際の遅延 (5 文字)

**7 ヨコ: ブリツジング** PCのネットワークをコンソールと共有すること (6 文字)

### タテのカギ

**1 タテ: アイピーマスキング** 公開IPを攻撃者から隠すこと (9 文字)

**3 タテ: イーサネツト** コンソールと有線で共有する接続 (6 文字)

**4 タテ: テイピング** ゲームに最適な、パケット遅延の小さい状態 (5 文字)

# 文字並べ替えと暗号解読の解答

単語の並べ替え活動と「秘密の暗号チャレンジ」の採点用の解答。

## 文字並べ替えの解答

1. タルーー — **ルーター**
2. トイサツネー — **イーサネツト**
3. ナトタプイツ — **ナツトタイプ**
4. グジツンブリ — **ブリツジング**
5. ヌスエーデエイ — **デイーエヌエス**
6. シーイキスアマグピ — **アイピーマスキング**
7. ングテピイ — **テイピング**
8. シレテンイ — **レイテンシ**

### 秘密の暗号チャレンジ 解答

**"ルーターデ ピングヲ ヘラシ コウゲキヲ フセグ"**

# ケーススタディの解答

## A ケーススタディ 1: ゲーム機のセットアップ方法

教師用解答

**採点ガイドライン**

**学生の解答には、次の点を含めてください:**

- シナリオ分析: PlayStation のユーザーが、オンラインのマッチメイキングロビーの通信を安全なサーバー経由にしたいと考えています。しかし、ゲーム機の OS にはカスタムの VPN クライアントアプリをインストールする設定がないことがわかりました。
- 推奨される戦略と解決策: ユーザーは、自宅のルーターに直接 VPN クライアントを設定するか、イーサネットブリッジ経由でパソコンの VPN アダプターを共有するべきです。

## B ケーススタディ 2: スマート DNS ルーティング

教師用解答

**採点ガイドライン**

**学生の解答には、次の点を含めてください:**

- シナリオ分析: ゲーム好きの家族が、PS5 で地域限定のメディアアプリにアクセスしたいと考えています。ゲーム機で暗号処理の負荷をかけずに、最高の接続速度を求めています。
- 推奨される戦略と解決策: 家族は、地理的な検索を転送するために、Smart DNS プロキシのアドレスを指すカスタム DNS 設定を構成するべきです。