名前: 日付: 得点:

# Astrill VPNレビュー

Stealth による難読化、リヒテンシュタインでの登録、グレートファイアウォールの回避を確認します。

## Astrill VPNレビューの学習の概要

**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、Astrill VPNの技術レビューを行います。セーシェルの管轄、グレートファイアウォールの回避、独自のStealthとOpenWebプロトコル、レイテンシーのオーバーヘッドを取り上げます。

**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/astrillvpn/

# あなたのAstrill VPN 学習ロードマップ

- ディープパケットインスペクションを回避するために設計されたStealth VPNプロトコルを評価します。
- Astrillのリヒテンシュタイン登録が、ファイブアイズ情報同盟の外にあることを分析してください。
- 難読化によって生じる深刻な速度低下とレイテンシーの増加を数値で示してください。
- 第三者による監査で検証されていない、セッションのログ記録ポリシーを確認すること。
- 高スループットの閲覧のため、低負荷の OpenWeb プロトコルを設定してください。
- グレート・ファイアウォールの内側でも接続できるよう、出発前にクライアントをインストールします。

### Astrill VPNレビューの手順

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。学んだ知識をグレートファイアウォールの回避に応用しましょう。 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。

### グレート・ファイアウォールの難読化とリヒテンシュタインの拠点(導入)

Astrill VPNは、StealthやOpenWebなどの独自プロトコルを使って、厳しいネットワーク検閲の回避を得意としています。ただし、その代償としてパフォーマンスが低下し、大幅な速度低下とレイテンシーのオーバーヘッドが生じます。

**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. 1. Astrill VPNがディープパケットインスペクションを回避するために使う独自プロトコルは何ですか?
   - A) ステルスVPN
   - B) Lightway
   - C) NordLynx
   - D) WireGuard

2. 2. Astrillのウェブサイトによると、Astrillはどこで登録されていますか？
   - A) リヒテンシュタイン
   - B) 米国
   - C) スイス
   - D) パナマ

3. 3. VPN.comのSpeed Labでは、Astrill VPNは22社中何位でしたか？
   - A) 19位
   - B) 1位
   - C) 5位
   - D) 12位

4. 4. Astrill VPNは、接続中にどのようなセッションデータを記録するとしていますか？
   - A) デバイスの種類とアプリのバージョン
   - B) 検索履歴のすべて
   - C) クレジットカード番号
   - D) 訪問したドメインのログ

5. 5. 最も高額なVPNの1つとされるAstrill VPNの、月額プランの料金はいくらですか?
   - A) 30ドル
   - B) 10ドル
   - C) 5ドル
   - D) 50 ドル

# チェックポイント 2: 正しい・誤りチャレンジ

**6 質問 6**

6. AstrillのStealthプロトコルは、中国のグレートファイアウォールなどの検閲によるブロックを回避するために特別に設計されています。

○ 正しい ○ 誤り

**7 質問 7**

7. Astrill VPNは、ノーログの主張を検証するために、独立したセキュリティ監査を複数回受けています。

○ 正しい ○ 誤り

**8 質問 8**

8. OpenWebプロトコルは、Stealthプロトコルよりも難読化が少なく、高速です。

○ 正しい ○ 誤り

**9 質問 9**

9. ディープパケットインスペクションの回避は、一般に、速度の低下とレイテンシーのオーバーヘッドが大きくなります。

○ 正しい ○ 誤り

**10 質問 10**

10. リヒテンシュタインは、情報共有を行う国際的な同盟であるファイブアイズの加盟国です。

○ 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. Astrill VPNは、中国の _____ のような検閲によるブロックを回避するために広く使われています。

2. 独自の _____ プロトコルはOpenVPNを包み込み、VPNの特徴を隠します。

3. 軽めのブラウジング向けに、Astrillはオーバーヘッドの小さい _____ プロトコルを提供しています。

4. 古い第三者レビューでは、Astrillの拠点は島国の _____ とされています。

5. ディープパケットインスペクションを回避するには、データパケットの高度な _____ が必要です。

6. ステルスでファイアウォールを回避すると、Windowsでの接続 _____ が大幅に増加します。

**用語バンク**

オープンウェブ　グレートファイアウォール　ステルス　セーシェル　監査未実施　遅延　超高速化　難読化

**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

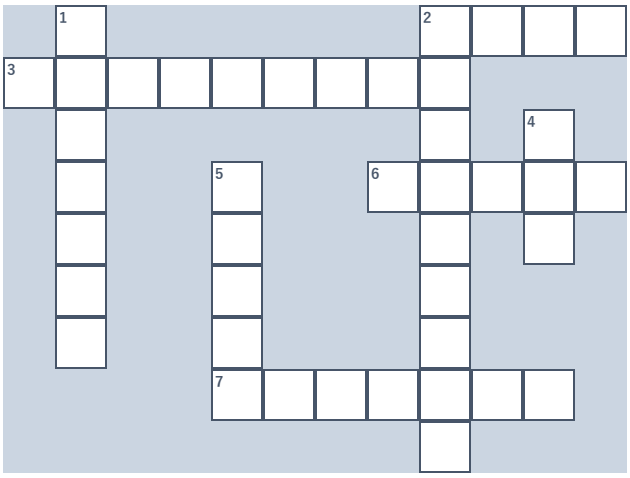
**定義マッチング**

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. グレートファイアウォール | A | 検閲の回避に最適化された専用サーバー。 |
| | 2. Astrill StealthVPN | B | 以前のレビューがAstrillの拠点として挙げている島国。 |
| | 3. Astrill OpenWeb | C | VPNデータを標準的なHTTPSに偽装すること。 |
| | 4. セーシェル | D | 中国の国家ネットワーク検閲フィルター。 |
| | 5. 難読化 | E | Astrill独自のグレートファイアウォール用プロトコル。 |
| | 6. 遅延 | F | 第三者のレビューがないノーログの主張。 |
| | 7. 監査なし | G | 接続の遅延。Windows で大きく増加する。 |
| | 8. 超高速化 | H | Astrillの高速・低オーバーヘッドなプロトコル。 |

## 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. Astrill独自の、グレートファイアウォール対策プロトコル (4)**

**3. 中国の国家規模のネットワーク検閲フィルター (9)**

**6. 古いレビューがAstrillの拠点として挙げている島国 (5)**

**7. ノーログの主張に第三者によるレビューがない状態 (7)**

### タテのカギ

**1. Astrillの、より高速でオーバーヘッドの小さいプロトコル (7)**

**2. 検閲の回避に向けて最適化された専用サーバー (9)**

**4. 接続の遅れ。Windowsでは大幅に増加する (3)**

**5. VPNデータを標準的なHTTPS通信に見せかけること (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: Astrill独自の、グレートファイアウォール対策プロトコル (4 文字):**

**3 ヨコ: 中国の国家規模のネットワーク検閲フィルター (9 文字):**

**6 ヨコ: 古いレビューがAstrillの拠点として挙げている島国 (5 文字):**

**7 ヨコ: ノーログの主張に第三者によるレビューがない状態 (7 文字):**

## タテのカギ

**1 タテ: Astrillの、より高速でオーバーヘッドの小さいプロトコル (7 文字):**

**2 タテ: 検閲の回避に向けて最適化された専用サーバー (9 文字):**

**4 タテ: 接続の遅れ。Windowsでは大幅に増加する (3 文字):**

**5 タテ: VPNデータを標準的なHTTPS通信に見せかけること (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。

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

### 用語リスト

ジーエフダブリユー　ステルス　オープンウエブ　セーシエル　ナンドクカ　チエン
カンサミジツシ　スーパーチヤージド

# 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 | 定義とマッチ欄 |
| --- | --- |
| A. ジーエフダブリュー | 1. 検閲の回避に向けて最適化された専用サーバー。 |
| B. ステルス | 2. Astrillの、より高速でオーバーヘッドの小さいプロトコル。 |
| C. オープンウエブ | 3. ノーログの主張に第三者によるレビューがない状態。 |
| D. セーシエル | 4. VPNデータを標準的なHTTPS通信に見せかけること。 |
| E. ナンドクカ | 5. 接続の遅れ。Windowsでは大幅に増加する。 |
| F. チエン | 6. Astrill独自の、グレートファイアウォール対策プロトコル。 |
| G. カンサミジツシ | 7. 中国の国家規模のネットワーク検閲フィルター。 |
| H. スーパーチヤージド | 8. 古いレビューがAstrillの拠点として挙げている島国。 |

## 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. ブダフージリユーエ
2. オプブエウンー
3. ドナカクン
4. シンジミツカサ
5. ススルテ
6. エセシルー
7. ンエチ
8. ドチジスーーヤーパ

# 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 | 毎日オンラインでしていること | | | |
| 2 | Astrill VPNをオンにする場所 | | | |
| 3 | VPN接続が遅いときのサイン | | | |
| 4 | 見ているストリーミングサービス | | | |
| 5 | Astrill VPNを選ぶ理由 | | | |
| 6 | VPNアプリにあるボタンやメニュー | | | |
| 7 | VPNが決して保存してはいけないデータ | | | |
| 8 | 優れたVPNアプリを表す言葉 | | | |
| 9 | キルスイッチが役立つ場面 | | | |
| 10 | Astrill VPNと一緒に使うアプリ | | | |
| 11 | Astrill VPNのカスタマーサポートへの質問 | | | |
| 12 | Astrill VPNをすすめたい人 | | | |
| 13 | VPNを購入する前に確認すること | | | |
| 14 | 知っているVPNのプロトコル | | | |
| 15 | Astrill VPNに求める機能 | | | |

# 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: グレートファイアウォールの通過



**シナリオ:** ビジネスアナリストが2週間、北京に出張します。国の検閲システムによって中国本土では完全にブロックされている、会社のGoogle Workspaceツールにアクセスする必要があります。

**ディスカッションの問い:** アナリストは、母国を出発する前に、どのような設定手順を踏むべきですか？

## ケーススタディ 2: 速度と難読化のトレードオフ



**シナリオ:** 地域のファイアウォールの内側にいるリモートの研究者が、Stealth VPNでネットワークデータを送信している間に、ビデオ通話でひどい遅延や速度低下が起こると訴えています。

**ディスカッションの問い:** 研究者は、より高いスループットを得るために、どの代替接続プロトコルに切り替えるべきですか？

# 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

| 13 | 19 | 41 | 13 | 26 | | 1 | 46 | 51 | 3 | 45 | | 28 | 18 | 3 | 25 | | 3 | 4 | 64 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 32 | 14 | 41 |
|---|---|---|
| | | |

**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: なぜ Astrill VPN は中国で人気があるのですか?

独自のStealth VPNとOpenWebプロトコルがあり、グレートファイアウォールの回避に非常に効果的だからです。

### Q2: Stealth VPN とは何ですか?

OpenVPNトラフィックを包み込んでVPNパケットの特徴を隠し、ディープパケットインスペクションを回避する、Astrill独自のプロトコル。

### Q3: Astrill VPN の拠点はどこですか?

公式サイトではリヒテンシュタインに登録されているとしていますが、古いレビューではセーシェルとされています。

### Q4: Astrill VPN は Windows で速度が遅くなりますか?

はい、VPN.comのSpeed Labでは、Windowsクライアントでレイテンシーが4,800%増加することが測定されました。 [1]

### Q5: Astrill VPN は接続ログを保存しますか?

セッション中は、IPアドレス、接続時間、デバイスの種類、アプリのバージョンを記録し、その後削除します。

# 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: Astrill には何台のデバイスを接続できますか?

Astrillでは、1アカウントあたり5台の同時接続が可能です（2026年9月時点）。[1]

### Q7: Astrill VPN の料金はいくらですか?

最も高額な VPN の 1 つで、1 か月プランは 30 ドルです(2026 年 9 月時点)。

### Q8: OpenWeb プロトコルとは何ですか?

ウェブブラウザー経由で通信を送る軽量な独自プロトコルで、高速なブラウジングを実現します。

### Q9: Astrill には返金保証がありますか?

いいえ。Astrill には標準的な返金保証がないため、支払う前に規約をよく読みましょう。

### Q10: 中国国内で Astrill をダウンロードできますか?

いいえ、同社のウェブサイトとアプリストアはブロックされています。中国に入国する前に、クライアントをダウンロードしてインストールしておく必要があります。

# 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: グレートファイアウォールは、ディープパケットインスペクションをどのように使いますか?

DPIは、データパケットのヘッダーや構造を分析して、OpenVPNなどの標準的なVPNプロトコルの特徴を識別し、ブロックします。 [6]

### Q2: Astrill の管轄は、プライバシーにどのような影響を与えますか?

以前のレビューで挙げられたセーシェルと同様に、リヒテンシュタインはファイブ・アイズの情報同盟の外にあります。

### Q3: Astrill VPN のログポリシーが議論を呼ぶのはなぜですか?

競合他社と異なり、Astrillはアクティブなセッション情報を記録しており、その主張は第三者の監査で検証されたことがありません。

### Q4: OpenWeb プロトコルはブラウザーの性能をどう最適化しますか?

アプリケーション層で軽量な TCP ルーティングを使って動作するため、仮想アダプタードライバーによるシステムレベルのオーバーヘッドを避けられます。

### Q5: Windows で Stealth VPN によりレイテンシーが高くなるのはなぜですか?

難読化は余分なラッピングと処理を追加し、VPN.com のテストでは Windows クライアントで非常に高い遅延が記録されました。

# 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: Astrill はルーターレベルの設定に対応していますか?

はい。AstrillはDD-WRT、Tomato、ASUS Merlinのファームウェアを搭載したルーターに対応しており、家庭内のネットワーク全体を保護できます。

### Q7: Astrill の返金ポリシーの構成はどうなっていますか?

Astrillには標準的な返金保証はありませんが、短期間の無料トライアルが提供される場合があるため、支払う前にテストしてください。

### Q8: Astrill の VIP サーバーが特に高額なのはなぜですか?

VIPは、プランに追加する有料アドオンで、最適化されたVIPサーバーとマルチホップのルートが使えるようになります。

### Q9: GUI なしの Linux に Astrill をインストールするにはどうすればよいですか?

Astrillはネイティブ版のLinuxアプリを提供しています。デスクトップのないシステムでのオプションについては、Linuxセットアップガイドを確認してください。

### Q10: Astrill はどのように DNS リークを防ぎますか?

クライアントの動作中、オペレーティングシステムにすべてのDNSクエリを自社のプライベートDNSアドレス経由で送らせることによって。

# 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**

Astrill VPNのStealthプロトコルは、暗号化データを包み込んで、通常の安全なHTTPSウェブトラフィックに見せかけます。

**2. VPN の洞察**

Astrillの公式サイトによると、同社はファイブアイズ同盟の外にあるリヒテンシュタインで登録されています。 [2]

**3. VPN の洞察**

VPN.com の Speed Lab で、Astrill は 22 社中 19 位で、Windows での遅延が高い結果でした。 [1]

**4. VPN の洞察**

アクティブなセッション中、Astrillは、IPアドレス、接続時間、デバイスの種類、アプリのバージョンを記録します。 [4]

**5. VPN の洞察**

Astrillの1か月プランは30ドル(2026年9月時点)で、ほとんどの競合よりかなり高額です。 [1]

**6. VPN の洞察**

Astrill VPNは、ブラウザーのみの高速ルーティング向けに設計された軽量なOpenWebプロトコルを提供しています。

**7. VPNの豆知識**

グレート・ファイアウォールはAstrillの公式サイトを積極的にブロックするため、出発前にクライアントをインストールしておく必要があります。

**8. VPNの豆知識**

Astrillには標準的な返金保証がないため、購入前に利用規約を確認してください。 [3]

**9. VPNの豆知識**

DD-WRT、Tomato、ASUS Merlin のファームウェアを搭載したルーターでは、家庭内ネットワーク全体で Astrill を実行できます。 [1]

**10. VPN の洞察**

Astrill VPNは、独立した第三者によるセキュリティ監査やノーログのインフラ監査を一度も受けたことがありません。 [2]

# 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] VPN.com. (2026). Astrill VPN Review: Premium VPN for China & Restricted Regions.
https://www.vpn.com/vpn/astrillvpn/

[2] Privacy Journal. (2026). Astrill VPN Review 2026: Our Expert's Opinion.
https://www.privacyjournal.net/astrill-vpn-review/

[3] Cloudwards. (2026). Astrill VPN Review 2026 [Features, Pricing, Streaming & More].
https://www.cloudwards.net/astrill-review/

[4] Security.org. (2026). Astrill VPN Review 2026.
https://www.security.org/vpn/astrill-vpn/review/

[5] Top10VPN. (n.d.). Astrill VPN Review: Does It Still Work in China?
https://www.top10vpn.com/reviews/astrill/

[6] Xue, D., Ramesh, R., et al. (2022). OpenVPN is Open to VPN Fingerprinting. USENIX Security 2022.
https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity22/presentation/xue-diwen

[7] GFW Report. (2023). How the Great Firewall of China Detects and Blocks Fully Encrypted Traffic.
https://gfw.report/publications/usenixsecurity23/en/

[8] Fortinet. (n.d.). What Is Deep Packet Inspection (DPI)?
https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/dpi-deep-packet-inspection

[9] Datenschutzstelle Liechtenstein. (n.d.). Datenschutzstelle Liechtenstein.
https://www.datenschutzstelle.li/

[10] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.
https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

## 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**

StealthVPNは、ディープパケットインスペクションからVPN通信を隠すために作られた、Astrill独自のプロトコルです。

### 2 問題 2

正解: A

**指導メモ**

Astrillの公式ウェブサイトには、同社がリヒテンシュタインで登録されていると記載されています。

### 3 問題 3

正解: A

**指導メモ**

VPN.comのSpeed Labでは、テストした22社のうちAstrillは19位でした。

### 4 問題 4

正解: A

**指導メモ**

Astrillは、接続中のセッションでIP、接続時間、デバイスの種類、アプリのバージョンを記録します。

### 5 問題 5

正解: A

**指導メモ**

Astrillの1か月プランは30ドルで、VPNの中でも最も高い価格帯の1つです。

## 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**

正しい: StealthVPNは、中国のグレートファイアウォールのような検閲システムを回避するよう設計されています。

### 7 問題 7

正解: 誤り

**指導メモ**

誤り: Astrillのノーログの主張は、これまで独立した監査を受けたことがありません。

### 8 問題 8

正解: 正しい

**指導メモ**

正しい: OpenWebはAstrillの軽量なプロトコルで、難読化の一部を速度と引き換えにしています。

### 9 問題 9

正解: 正しい

**指導メモ**

正しい: 強力な難読化は処理の負荷を増やすため、レイテンシーが上がり、速度が低下します。

### 10 問題 10

正解: 誤り

**指導メモ**

誤り: ファイブアイズは米国、英国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドであり、リヒテンシュタインは含まれません。

# 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 1. グレートファイアウォール | E 2. Astrill StealthVPN | H 3. Astrill OpenWeb | B 4. セーシェル |
| C 5. 難読化 | G 6. 遅延 | F 7. 監査なし | A 8. 超高速化 |

## チェックポイント 3: 解答 – 重要用語

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 グレートファイアウォール | 2 ステルス | 3 オープンウェブ | 4 セーシェル |
| 5 難読化 | 6 遅延 | | |

## チェックポイント 6 代替活動: 解答 – 用語マッチング

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 H – スーパーチャージド | 2 C – オープンウエブ | 3 G – カンサミジツシ | 4 E – ナンドクカ |
| 5 F – チエン | 6 B – ステルス | 7 A – ジーエフダブリユー | 8 D – セーシエル |

### 指導者向けディスカッションメモ

**重要用語:**
生徒がグレートファイアウォール、Astrill StealthVPN、Astrill OpenWeb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。

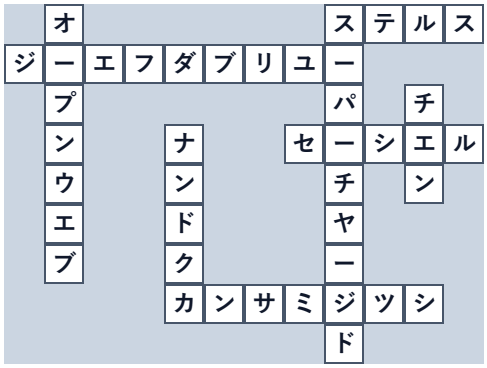
**情報源の評価:**
ワークシートの参考資料で少なくとも 1 つの主張を確かめさせ、数値・価格・規則が時間とともに変わりうる理由を話し合わせてください。

# パズルの解答と指導者用メモ

## ワードサーチの解答

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

## 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: ステルス** Astrill独自の、グレートファイアウォール対策プロトコル (4 文字)

**3 ヨコ: ジーエフダブリユー** 中国の国家規模のネットワーク検閲フィルター (9 文字)

**6 ヨコ: セーシエル** 古いレビューがAstrillの拠点として挙げている島国 (5 文字)

**7 ヨコ: カンサミジツシ** ノーログの主張に第三者によるレビューがない状態 (7 文字)

### タテのカギ

**1 タテ: オープンウエブ** Astrillの、より高速でオーバーヘッドの小さいプロトコル (7 文字)

**2 タテ: スーパーチヤージド** 検閲の回避に向けて最適化された専用サーバー (9 文字)

**4 タテ: チエン** 接続の遅れ。Windowsでは大幅に増加する (3 文字)

**5 タテ: ナンドクカ** VPNデータを標準的なHTTPS通信に見せかけること (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. ブダフージリューエ — ジーエフダブリュー
2. オプブエウンー — オープンウエブ
3. ドナカクン — ナンドクカ
4. シンジミツカサ — カンサミジツシ
5. ススルテ — ステルス
6. エセシルー — セーシエル
7. ンエチ — チエン
8. ドチジスーーヤーパ — スーパーチヤージド

### 秘密の暗号チャレンジ 解答

**"ステルスハ アンゴウヲ フツウノ ウェブニ ミセル"**

# ケーススタディの解答

## A ケーススタディ 1: グレートファイアウォールの通過 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: ビジネスアナリストが 2 週間、北京へ出張します。中国本土では国の検閲システムによって完全にブロックされている、社内の Google Workspace ツールにアクセスする必要があります。
- 推奨される戦略と解決策: アナリストは出発前に Astrill VPN をダウンロードしてインストールし、中国に入ったらアプリが Stealth プロトコルを実行するように設定する必要があります。

## B ケーススタディ 2: 速度と難読化のトレードオフ 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: 地域のファイアウォールの内側にいるリモートの研究者が、Stealth VPN でネットワークデータを経由させていると、ビデオ通話中にひどい遅延と速度低下が起こると訴えます。
- 推奨される戦略と解決策: 研究者は、負荷の大きい Stealth プロトコルから Astrill の OpenWeb プロトコルに切り替えて、遅延と速度の負荷を減らすべきです。