名前: 日付: 得点:

Private Internet Access のレビュー

Private Internet Access VPN、オープンソースのデスクトップ版とモバイル版のクライアントのコードベース、法廷で実証されたノーログ、ポートフォワーディング、PIA MACEの広告フィルタリングについての技術的な分析。

Private Internet Access レビューの学習概要

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、Private Internet Accessの技術レビューを行います。オープンソースのデスクトップクライアント、裁判で実証されたノーログ、ポートフォワーディング、PIA MACEの広告ブロックを取り上げます。

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/pia/

あなたのPrivate Internet Access 学習ロードマップ

- Private Internet Accessレビューの技術的なアーキテクチャと暗号化標準を分析してください。
- IP、DNS、WebRTC のトラフィックが漏れないよう、クライアントの設定を構成してください。
- 独自のトンネリングプロトコルと標準的な実装を比較してください。

Private Internet Access 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。学んだ知識を裁判で実証されたログ記録とPIA MACE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。

裁判で実証されたゼロログとオープンソースのデスクトップクライアント（導入）

Private Internet Access（PIA）は、カスタマイズ性の高いオープンソースのクライアントコードベースを備えています。米国の裁判所でゼロログの約束を実証しており、ポートフォワーディングや MACE 広告ブロックなどの高度な設定を統合しています。

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. Private Internet Access VPNの製品名は何ですか?
   - A) PIA VPN
   - B) Safe Connect
   - C) 脅威保護
   - D) Proton VPN

2. 2. Private Internet Access は、米国の法律の対象となるどの国に本社を置いていますか?
   - A) 米国
   - B) 英国
   - C) ルーマニア
   - D) スイス

3. 3. PIAがデスクトップクライアントに含めている独自の広告ブロックツールはどれですか?
   - A) PIA MACE
   - B) 脅威保護
   - C) Safe Shield
   - D) CleanWeb

4. 4. 標準的なPIAアカウントでの、同時接続デバイス数の上限はいくつですか?
   - A) 無制限
   - B) 5台のデバイス
   - C) 10台のデバイス
   - D) 7 台のデバイス

5. 5. OpenVPNのほかに、PIAのアプリが使える最新のオープンソースのプロトコルはどれですか？
   - A) WireGuard
   - B) PPTP
   - C) SSTP
   - D) L2TP

チェックポイント 2: 正しい・誤りチャレンジ

6 質問 6

6. Private Internet Access は米国に本社を置き、Five Eyes の管轄下にあります。

○ 正しい ○ 誤り

7 質問 7

7. PIA は、米国連邦裁判所での召喚状を通じて、ゼロログポリシーを実証しています。

○ 正しい ○ 誤り

8 質問 8

8. PIA MACE の広告ブロックは、DNS リクエストをフィルタリングすることでクライアント内で動作します。

○ 正しい ○ 誤り

9 質問 9

9. PIA は手動のポートフォワーディング設定に対応していません。

○ 正しい ○ 誤り

10 質問 10

10. PIAのデスクトップクライアントアプリはすべて、完全にオープンソースです。

○ 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. 単体のVPNクライアントは、市販向けに _____ というソフトウェア名で提供されています。

2. コロラド州デンバーに拠点を置くPIAは、 _____ の管轄に属しています。

3. 広告とトラッカーのブロックは、 _____ の技術によってネイティブに処理されます。

4. 契約者は、 _____ の同時ライセンスにより非常に多くのデバイスを接続できます。

5. PIAのアプリは、OpenVPNの代わりに高速で最新の _____ プロトコルを使えます。

6. ゼロログポリシーは、連邦裁判所の召喚状に対して _____ であることが確認されています。

用語バンク

PIA MACE　PIA VPN　WireGuard　キルスイッチ　トンネリング　実証済み　米国　無制限

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: VPN とネットワークの概念マッチング

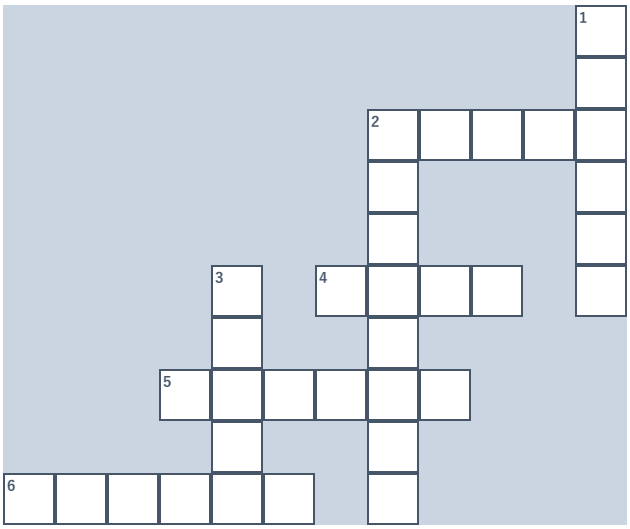
定義マッチング

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. PIA VPN	A	パケットのペイロードをカプセル化して、ネットワークを横断すること。
	2. アメリカ合衆国	B	クライアントに組み込まれたDNSベースの広告・トラッカーブロッカー。
	3. PIA MACE	C	最新の高速なオープンソースの接続プロトコル。
	4. 無制限	D	トンネルが切れたときにトラフィックを遮断するフェイルセーフのブロッカー。
	5. WireGuard	E	法的要請に対してデータが提供されなかったことで検証されたログポリシー。
	6. 裁判で実証済み	F	北米の法的管轄および本社所在地。
	7. キルスイッチ	G	同時接続デバイス数に制限のないポリシー。
	8. トンネリング	H	商用ブランドの Private Internet Access 単体クライアント。

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. クライアントに組み込まれた、DNSベースの広告・トラッカーブロッカー (5)

4. 北米にある法的な管轄地域であり、企業の本社の所在地 (4)

5. 最新の高速なオープンソースの接続プロトコル (6)

6. パケットのペイロードをカプセル化してネットワークを越えること (6)

タテのカギ

1. トンネルが切れたときに通信を遮断するフェイルセーフ (6)

2. Private Internet Accessが市販している単体のクライアント (8)

3. 同時に接続できるデバイス数に上限を設けない方針 (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: クライアントに組み込まれた、DNSベースの広告・トラッカーブロッカー (5 文字):

4 ヨコ: 北米にある法的な管轄地域であり、企業の本社の所在地 (4 文字):

5 ヨコ: 最新の高速なオープンソースの接続プロトコル (6 文字):

6 ヨコ: パケットのペイロードをカプセル化してネットワークを越えること (6 文字):

タテのカギ

1 タテ: トンネルが切れたときに通信を遮断するフェイルセーフ (6 文字):

2 タテ: Private Internet Accessが市販している単体のクライアント (8 文字):

3 タテ: 同時に接続できるデバイス数に上限を設けない方針 (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。

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

用語リスト

ピアブイピーエヌ　ベイコク　ピアメイス　ムセイゲン　ワイヤガード　ジツシヨウズミ
キルスイツチ　トンネリング

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. ピアブイピーエヌ
B. ベイコク
C. ピアメイス
D. ムセイゲン
E. ワイヤガード
F. ジツシヨウズミ
G. キルスイツチ
H. トンネリング

定義とマッチ欄
1. クライアントに組み込まれた、DNSベースの広告・トラッカーブロッカー。
2. ログの方針が、法的な要請に対してデータを一切提出しなかったことで裏付けられていること。
3. パケットのペイロードをカプセル化してネットワークを越えること。
4. トンネルが切れたときに通信を遮断するフェイルセーフ。
5. 北米にある法的な管轄地域であり、企業の本社の所在地。
6. 同時に接続できるデバイス数に上限を設けない方針。
7. 最新の高速なオープンソースの接続プロトコル。
8. Private Internet Accessが市販している単体のクライアント。

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、仮想プライベートネットワーク(VPN)の重要な概念と用語を見つけましょう。答えは用意された入力欄に書いてください。

1. エイピピーアヌブ
2. ピスイメア
3. ワヤガドーイ
4. チイスツキル
5. クベコイ
6. ゲムインセ
7. ジズウミツヨシ
8. ネグトンリン

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	キルスイッチが役立つ場面			
2	優れたVPNアプリを表す言葉			
3	VPNアプリにあるボタンやメニュー			
4	PIAに求める機能			
5	PIAを選ぶ理由			
6	VPN接続が遅いときのサイン			
7	PIAをオンにする場所			
8	PIAをすすめたい人			
9	VPNが決して保存してはいけないデータ			
10	PIAのサーバーがほしい国			
11	毎日オンラインでしていること			
12	PIA以外のVPNサービス			
13	VPNを購入する前に確認すること			
14	PIAがネットワークから隠せるもの			
15	PIAのカスタマーサポートへの質問			

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: 裁判で実証されたゼロログの検証



シナリオ: サイバー犯罪の捜査中に、政府機関がPIAに召喚状を出し、特定のIPアドレスの接続ログを要求します。

ディスカッションの問い: PIAのサーバー構成とゼロログのアーキテクチャによって、ユーザーのデータを明かすことなく召喚状に対応できる仕組みを詳しく説明できますか？

ケーススタディ 2: カスタムポート転送の設定



シナリオ: ソフトウェアエンジニアが、一時的なローカルサービスをホストし、安全なVPNのポート割り当てを使って、リモートのテスターと共有したいと考えています。

ディスカッションの問い: PIAのクライアントでポートフォワーディングを有効にする方法を説明し、任意の着信ポートを公開することのセキュリティ上のトレードオフを分析できますか？

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

37	72	52	72	25		1	46	55	46	20		69	39	2	62	12	72	45

31	35	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: Private Internet Access とは何ですか?

速度、セキュリティ、デジタルプライバシーに重点を置いた、高度にカスタマイズできるオープンソースの VPN プロバイダーです。

Q2: PIA の本社はどこですか?

PIA は米国コロラド州デンバーに本社を置き、米国の管轄下で事業を行っています。 [6]

Q3: PIA はログを保存しますか?

いいえ、PIA は、監査を受け、法廷で何度も証明された、厳格なゼロログポリシーを徹底しています。

Q4: 何台のデバイスを接続できますか?

PIA は、1つのサブスクリプションプランで同時接続できるデバイス数が無制限です。 [1]

Q5: PIA MACE とは何ですか?

PIA のクライアントアプリケーションに直接組み込まれた、DNS ベースの広告・トラッカー・マルウェアのブロッカーです。

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: PIA は WireGuard に対応していますか?

はい、アプリでは、設定の「プロトコル」セクションでWireGuardかOpenVPNを選べます。

Q7: アプリはポート転送に対応していますか?

はい、PIAは一部のサーバーで内蔵のポート転送を提供しており、アプリのネットワーク設定で有効にします。

Q8: クライアントアプリはオープンソースですか?

はい、PIAのデスクトップとモバイルのクライアントアプリはすべて完全にオープンソースで、GitHubで公開されています。

Q9: キルスイッチはありますか?

はい、VPNトンネルが切断されるとすべての通信をブロックする高度なキルスイッチを備えています。

Q10: PIA をルーターにインストールできますか?

はい、PIAは、対応するルーター向けに、手動のOpenVPNとWireGuardの設定を提供しています。

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: ゼロログポリシーは、法廷でどのように証明されましたか?

米国連邦政府の召喚状により、PIA に対してユーザーの接続履歴の提出が複数回求められましたが、ゼロログのため同社が提供したデータはありませんでした。

Q2: PIA MACE はブラウザーの広告ブロッカーとどう違いますか?

MACE は DNS レベルで動作し、広告ドメインに対して空の応答を返しますが、ページ上の要素を隠したり、DNS を使わない広告ストリームをフィルタリングしたりすることはできません。

Q3: PIA の WireGuard で初期設定の暗号化規格は何ですか?

モバイル CPU で AES-GCM より高速な、ChaCha20-Poly1305 の共通鍵暗号を利用します。

Q4: ポート転送はどうすれば安全に設定できますか?

クライアントはVPNゲートウェイに空きポートを要求し、ゲートウェイはクライアントのローカルポートを隠したまま、受信通信用にそのポートを動的に割り当てます。

Q5: PIA にとって米国の法域のリスクは何ですか?

米国はファイブ・アイズの加盟国ですが、PIAはログを保持していないため、召喚状があっても存在しないデータの提出を会社に強制することはできません。

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: PIA はスプリットトンネリングに対応していますか?

はい、スプリットトンネルのルールにより、選んだアプリやIPアドレスがVPNを回避したり、VPNだけを使用したりできます。

Q7: Advanced Kill Switch はどう機能しますか?

VPN クライアントアプリを閉じていても、外向きのインターネットアクセスをすべて遮断し、不意の漏えいが起こらないようにします。 [2]

Q8: PIA は Shadowsocks による難読化に対応していますか?

はい、Shadowsocksプロキシを使ったマルチホップ接続が可能で、検閲のあるネットワークでVPN通信の特徴を隠せます。 [4]

Q9: PIA はどのような種類のサーバーを運用していますか?

PIA によると、同社のネットワークは RAM のみのサーバーで稼働しており、ハードドライブがないため、ユーザーデータを書き込むことができません。

Q10: クライアントはカスタム MTU サイズに対応していますか?

はい、詳細設定でMTUパケットを調整でき、制限の厳しいネットワークでの接続切れのトラブルシューティングに役立ちます。

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

Private Internet Access は2010年に London Trust Media によって設立され、2019年に Kape Technologies に買収されました。 [7]

2. VPN の洞察

PIA によると、同社のノーログポリシーは、FBI が関わる事案を含め、米国の裁判所で複数回検証されています。 [1]

3. VPN の洞察

MACE は、広告、トラッカー、マルウェアに使われるドメインを、読み込まれる前に DNS レベルでブロックします。 [2]

4. VPN の洞察

PIA によると、同社は91か国で、10-Gbps のネットワーク上で RAM のみのサーバーを運用しています（2026年9月時点）。 [1]

5. VPN の洞察

デスクトップとモバイルのクライアントはすべてオープンソースで、誰でもGitHubでセキュリティ設定を確認できます。 [8]

6. VPN の洞察

高度なスプリットトンネリング機能は、ローカルアプリだけでなく、宛先のIP範囲に基づいた通信のルーティングにも対応しています。 [2]

7. VPNの豆知識

PIA の本社はコロラド州デンバーにあり、同社は米国の法律の下に置かれています。 [6]

8. VPNの豆知識

Deloitte Audit Romaniaは、PIAのノーログの仕組みを監査し、ユーザーや活動を特定できるデータは保持されていないと結論づけました。 [1]

9. VPNの豆知識

Advanced Kill Switchは、VPNがオフになっていても、VPN外のすべての通信をブロックします。 [2]

10. VPN の洞察

一貫したリモートアクセスゲートウェイを必要とするユーザー向けに、専用の固定 IP をアドオンサービスとして提供しています。 [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] Private Internet Access. (n.d.). Strict No-Logs VPN: Stay Secure Online.
https://www.privateinternetaccess.com/vpn-features/no-logs-vpn

[2] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Basic Settings on the PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46777033424923-Understanding-Basic-Settings-on-the-PIA-Client

[3] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Advanced Settings on the Desktop PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46813740976667-Understanding-Advanced-Settings-on-the-Desktop-PIA-Client

[4] Private Internet Access Support. (2026). Understanding the Multi-Hop Feature.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46776477273627-Understanding-the-Multi-Hop-Feature

[5] Private Internet Access. (2025). VPN Port Forwarding: The Ultimate Guide.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46701354754843-Next-Generation-Port-Forwarding

[6] Private Internet Access. (n.d.). About Us.
https://www.privateinternetaccess.com/about-us

[7] Kape Technologies plc. (2019). Completion of Private Internet Access Acquisition.
https://www.investegate.co.uk/announcement/rns/kape-technologies--kape/completion-of-private-internet-access-acquisition/5834879

[8] Private Internet Access. (n.d.). Private Internet Access - Free and Open Source Software.
https://github.com/pia-foss

[9] Private Internet Access. (n.d.). pia-foss/desktop: Private Internet Access - Desktop VPN Client for Windows/macOS/Linux.
https://github.com/pia-foss/desktop

[10] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

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

Private Internet Access VPNの製品名は何ですか? → PIA VPN

2 問題 2 正解: A

指導メモ

Private Internet Access は、米国の法律の対象となるどの国に本社を置いていますか? → 米国

3 問題 3 正解: A

指導メモ

PIAがデスクトップクライアントに含めている独自の広告ブロックツールはどれですか? → PIA MACE

4 問題 4 正解: A

指導メモ

標準的なPIAアカウントでの、同時接続デバイス数の上限はいくつですか? → 無制限

5 問題 5 正解: A

指導メモ

PIAのアプリでは、最新のオープンソースのプロトコルであるWireGuardか、OpenVPNを選べます。

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

Private Internet Access は米国に本社を置き、Five Eyes の管轄下にあります。

7 問題 7

正解: 正しい

指導メモ

PIA は、米国連邦裁判所での召喚状を通じて、ゼロログポリシーを実証しています。

8 問題 8

正解: 正しい

指導メモ

PIA MACE の広告ブロックは、DNS リクエストをフィルタリングすることでクライアント内で動作します。

9 問題 9

正解: 誤り

指導メモ

誤り: PIAは、一部のサーバーでポートフォワーディングを標準で提供しています。

10 問題 10

正解: 正しい

指導メモ

PIAのデスクトップクライアントアプリはすべて、完全にオープンソースです。

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

H 1. PIA VPN	F 2. アメリカ合衆国	B 3. PIA MACE	G 4. 無制限
C 5. WireGuard	E 6. 裁判で実証済み	D 7. キルスイッチ	A 8. トンネリング

チェックポイント 3: 解答 – 重要用語

1 PIA VPN	2 米国	3 PIA MACE	4 無制限
5 WireGuard	6 実証済み		

チェックポイント 6 代替活動: 解答 – 用語マッチング

1 C – ピアメイス	2 F – ジツシヨウズミ	3 H – トンネリング	4 G – キルスイツチ
5 B – ベイコク	6 D – ムセイゲン	7 E – ワイヤガード	8 A – ピアブイピーエヌ

指導者向けディスカッションメモ

重要用語:
生徒がPIA VPN、アメリカ合衆国、PIA MACE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。

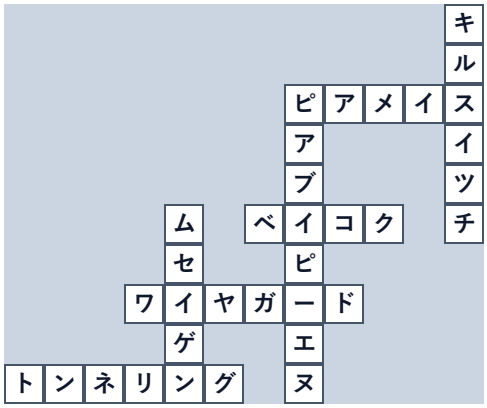
情報源の評価:
ワークシートの参考資料で少なくとも 1 つの主張を確かめさせ、数値・価格・規則が時間とともに変わりうる理由を話し合わせてください。

パズルの解答と指導者用メモ

ワードサーチの解答

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

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: ピアメイス クライアントに組み込まれた、DNSベースの広告・トラッカーブロッカー (5 文字)

4 ヨコ: ベイコク 北米にある法的な管轄地域であり、企業の本社の所在地 (4 文字)

5 ヨコ: ワイヤガード 最新の高速なオープンソースの接続プロトコル (6 文字)

6 ヨコ: トンネリング パケットのペイロードをカプセル化してネットワークを越えること (6 文字)

タテのカギ

1 タテ: キルスイツチ トンネルが切れたときに通信を遮断するフェイルセーフ (6 文字)

2 タテ: ピアブイピーエヌ Private Internet Accessが市販している単体のクライアント (8 文字)

3 タテ: ムセイゲン 同時に接続できるデバイス数に上限を設けない方針 (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. エイピピーアヌブ — ピアブイピーエヌ
2. ピスイメア — ピアメイス
3. ワヤガドーイ — ワイヤガード
4. チイスツキル — キルスイツチ
5. クベコイ — ベイコク
6. ゲムインセ — ムセイゲン
7. ジズウミツヨシ — ジツシヨウズミ
8. ネグトンリン — トンネリング

秘密の暗号チャレンジ 解答

"ユーザーノ アンゼント プライバシーヲ マモル"

ケーススタディの解答

A ケーススタディ 1: 裁判で実証されたゼロログの検証 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: ある政府機関が、サイバー犯罪の捜査中に、特定の IP アドレスの接続ログを求めて PIA に召喚状を発行します。
- 推奨される戦略と解決策: 採点のポイント: PIA のサーバーデータベースはログやメタデータをディスクに書き込まない設定になっているため、提出できるユーザーの履歴がないことを説明している。

B ケーススタディ 2: カスタムポート転送の設定 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: ソフトウェアエンジニアが、一時的なローカルサービスをホストし、安全な VPN のポート割り当てを使ってリモートのテスターと共有したいと考えています。
- 推奨される戦略と解決策: 採点のポイント: クライアントがサーバーに受信用ポートを要求し、サーバーが受信トラフィックをそのポートに転送すること、その代償としてポートスキャンに対する脆弱性が高まることを説明している。