名前: 日付: 得点:

Linux MintにおすすめのVPN

Linux Mintに、安全なVPNクライアントとCinnamonデスクトップの設定を展開します。

Linux Mint VPN セットアップ 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、Linux MintのVPN設定について学びます。Cinnamonデスクトップのトレイ用AppIndicator、ネイティブのdebインストールパッケージ、UFWファイアウォールのキルスイッチルールを取り上げます。

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-linux/mint/

あなたのLinux Mint VPN 学習ロードマップ

- コマンドラインインターフェースのユーティリティを使って、安全な VPN 接続を設定してください。
- 暗号化されていない公共トラフィックの漏えいを防ぐファイアウォールルールを作成します。
- DNS名前解決の競合を診断し、安全なネームサーバーを適用します。

Linux Mint VPN セットアップ 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Cinnamonアプレット、dpkg、UFWファイアウォールルールに応用しましょう。 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。

Cinnamon デスクトップアプレットと Debian 標準のパッケージインストール

Linux Mint Cinnamon での VPN の設定では、APT リポジトリを登録し、クライアントの設定プロファイルを配置し、NetworkManager で DNS サーバーを管理し、フェイルセーフなリーク対策を徹底するために UFW ルールを設定します。

（はじめに）

Linux Mint Cinnamon での VPN の設定では、APT リポジトリを登録し、クライアントの設定プロファイルを配置し、NetworkManager で DNS サーバーを管理し、フェイルセーフなリーク対策を徹底するために UFW ルールを設定します。

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. SurfsharkのGUIアプリがサポートしている最も古いLinux Mintのバージョンはどれですか？

- A. Mint 17
- B. Mint 18
- C. Mint 20
- D. Mint 19

2. Linux Mintのデフォルトで最も人気のあるデスクトップ環境はどれですか?

- A. Pantheon
- B. GNOME
- C. Cinnamon
- D. KDE Plasma

3. 公式のLinuxアプリがオープンソースのGTKアプリケーションなのは、どのプロバイダーですか？

- A. ProtonVPN
- B. ExpressVPN
- C. NordVPN
- D. Surfshark

4. Linux Mintがアプリケーションをインストールするためにネイティブで使うパッケージ形式は何ですか?

- A. .rpm
- B. .deb
- C. AppImage
- D. Flatpak

5. NordVPNの1つのサブスクリプションで、同時に何台のデバイスをカバーできますか？

- A. 5台
- B. 10台
- C. 3台
- D. 無制限

チェックポイント 2: 正しい・誤りチャレンジ

6 質問 6

6. Linux Mint には Network Manager がプリインストールされています。

○ 正しい ○ 誤り

7 質問 7

7. SurfsharkのLinuxアプリは、Mintではターミナルからしか操作できません。

○ 正しい ○ 誤り

8 質問 8

8. ProtonVPN、NordVPN、Surfsharkのうち、無料プランがあるのはProtonVPNだけです。

○ 正しい ○ 誤り

9 質問 9

9. ExpressVPNのLinuxアプリは、独自のオープンソースVPNプロトコルであるLightwayに対応しています。

○ 正しい ○ 誤り

10 質問 10

10. Cinnamonデスクトップのアプレットトレイは、Ubuntuの標準システムトレイと同じように動作します。

○ 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. Mintのユーザーは、システムトレイの状態をメインの _____ で直接確認します。

2. 軽量なデスクトップエディションでは、ユーザーは _____ でサービスを管理します。

3. システムのVPN接続設定は、 _____ のグラフィカルなプロファイルです。

4. NordVPNとProtonVPNは、クライアントのバイナリをネイティブの _____ として配布しています。

5. カスタムDNSサーバーの値は、システムの _____ に手動で入力できます。

6. キルスイッチは、 _____ を使ってネットワークパケットの漏えいを防ぎます。

用語バンク

DEBパッケージ　DNSリゾルバー　iptables　MATEインターフェース　コマンドライン
シナモンバー　トンネルデバイス　ネットワーク管理

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

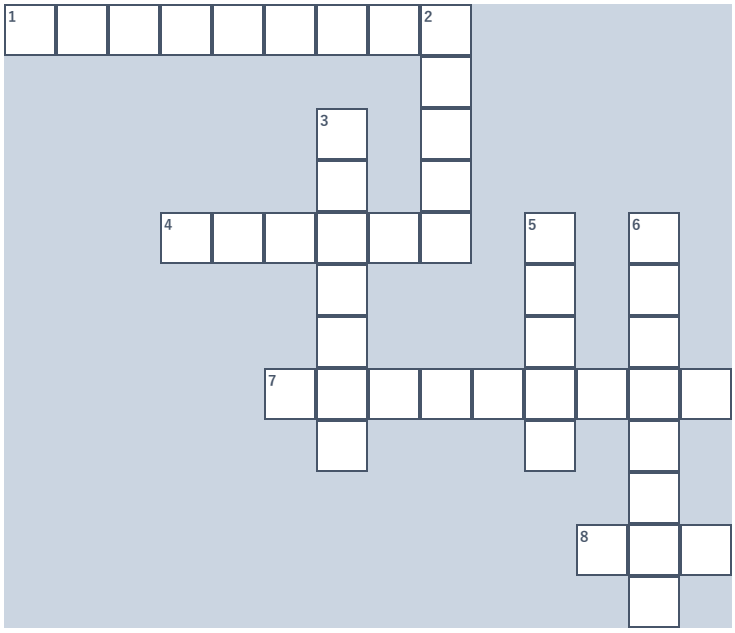
定義マッチング

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. Cinnamon パネル	A	クライアントの切断時にトラフィックをブロックするファイアウォールルール(iptablesなど)。
☐	2. MATE インターフェース	B	物理および仮想の接続アダプターを管理する、コアのシステムデーモン。
☐	3. ネットワークマネージャー	C	軽量なMintデスクトップ版で使われるデスクトップウィンドウマネージャー。
☐	4. DEBパッケージ	D	暗号化されたパケットストリームをルーティングする仮想ネットワークインターフェースカード(tun0)。
☐	5. DNSリゾルバー	E	バックグラウンドの VPN デーモンの実行を管理する、ターミナルの CLI ウィンドウ。
☐	6. IPTABLES キルスイッチ	F	ドメイン名の検索を管理するネームサーバー設定（resolv.conf）。
☐	7. トンネルデバイス	G	ネットワークのリンク接続状態を示す Cinnamon のデスクトップパネル。
☐	8. CLIインターフェース	H	ソフトウェアのインストールに使われる、Debian標準のバイナリパッケージ。

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

1. 物理および仮想の接続アダプターを管理する、中核のシステムデーモン (9)

4. ネットワーク接続状態を表示する、Cinnamonデスクトップのパネル (6)

7. クライアントの切断時に通信を遮断するファイアウォールのルール (9)

8. Mintの軽量デスクトップ版で使われるデスクトップウィンドウマネージャー (3)

タテのカギ

2. ドメイン名の検索を管理する、ネームサーバーの設定(resolv.conf) (5)

3. バックグラウンドのVPNデーモンの実行を管理する、ターミナルの端末ウィンドウ (7)

5. ソフトウェアのインストールに使う、Debian標準のバイナリ形式 (5)

6. 暗号化されたパケットの流れを経路づける、仮想ネットワークインターフェースカード(tun0) (8)

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

1 ヨコ: 物理および仮想の接続アダプターを管理する、中核のシステムデーモン (9 文字):

4 ヨコ: ネットワーク接続状態を表示する、Cinnamonデスクトップのパネル (6 文字):

7 ヨコ: クライアントの切断時に通信を遮断するファイアウォールのルール (9 文字):

8 ヨコ: Mintの軽量デスクトップ版で使われるデスクトップウィンドウマネージャー (3 文字):

タテのカギ

2 タテ: ドメイン名の検索を管理する、ネームサーバーの設定(resolv.conf) (5 文字):

3 タテ: バックグラウンドのVPNデーモンの実行を管理する、ターミナルの端末ウィンドウ (7 文字):

5 タテ: ソフトウェアのインストールに使う、Debian標準のバイナリ形式 (5 文字):

6 タテ: 暗号化されたパケットの流れを経路づける、仮想ネットワークインターフェースカード(tun0) (8 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。

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

シナモンバー　メイト　ネットワークカンリ　パッケージ　リゾルバー　アイピーテーブルズ　トンネルデバイス　コマンドライン

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. シナモンバー
B. メイト
C. ネットワークカンリ
D. パツケージ
E. リゾルバー
F. アイピーテーブルズ
G. トンネルデバイス
H. コマンドライン

定義とマッチ欄
1. 暗号化されたパケットの流れを経路づける、仮想ネットワークインターフェースカード(tun0)。
2. クライアントの切断時に通信を遮断するファイアウォールのルール。
3. ドメイン名の検索を管理する、ネームサーバーの設定(resolv.conf)。
4. バックグラウンドのVPNデーモンの実行を管理する、ターミナルの端末ウィンドウ。
5. 物理および仮想の接続アダプターを管理する、中核のシステムデーモン。
6. ネットワーク接続状態を表示する、Cinnamonデスクトップのパネル。
7. Mintの軽量デスクトップ版で使われるデスクトップウィンドウマネージャー。
8. ソフトウェアのインストールに使う、Debian標準のバイナリ形式。

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. モシンバーナ
2. リネンワツクカート
3. ルリーバゾ
4. ルイスバデトンネ
5. トイメ
6. ーパケジツ
7. ーアルズブーイテピ
8. マドンコイラン

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	知っているLinuxディストリビューション			
2	VPNでは守れないもの			
3	知っているファイアウォールツール			
4	Linux Mintにインストールするプログラム			
5	オープンソースを表す言葉			
6	Linuxにソフトウェアをインストールする方法			
7	ターミナルで設定できること			
8	VPNが使うことのあるファイルやフォルダー			
9	コンピューターの世界の動物やマスコット			
10	Linux Mintで使えるコマンド			
11	VPNに接続できないときに確認すること			
12	VPNを使う場所			
13	Linux Mintを実行できるデバイス			
14	旅行中にVPNを使う理由			
15	Linuxを使う理由			

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: Cinnamon のトレイが消える問題



シナリオ: ユーザーがLinux Mint CinnamonにNordVPNのCLIをインストールしますが、ネットワークアプレットのトレイに接続状態が表示されません。

ディスカッションの問い: これをどのように解決しますか。

ケーススタディ 2: WireGuard の手動インポート



シナリオ: Mintのユーザーが、サードパーティ製のクライアントを使わずに、WireGuardの設定ファイルをインポートしたいと考えています。

ディスカッションの問い: どのGUI操作の手順に従うべきですか。

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

32	46	20	60		12	21	35	46	25		60	13	8	20	18	69	47

3	51	8

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: Linux Mint とは何ですか?

優雅さと使いやすさに重点を置いた、Ubuntuベースの人気のデスクトップLinuxディストリビューション。 [6]

Q2: Linux Mint で VPN を設定するにはどうすればよいですか?

Network Settings に移動し、'+' をクリックして、VPN の種類 (OpenVPN/WireGuard) を選ぶか、.ovpn 設定ファイルをインポートします。

Q3: Linux Mint にはファイアウォールが含まれていますか?

はい、Linux Mintには、GUFWというグラフィカルインターフェースを備えたUFW(Uncomplicated Firewall)が含まれています。

Q4: Cinnamon とは何ですか?

Linux Mint用に、Linux Mintによって開発された、最新のグラフィカルなデフォルトのデスクトップ環境。

Q5: OpenVPN プロファイルをインポートするにはどうすればよいですか?

システムトレイのネットワークマネージャーのアプレットを使い、「接続を追加」をクリックして、.ovpnファイルをインポートします。

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: VPN クライアントは .deb ファイルとして提供されていますか?

はい、MintはDebian/Ubuntuベースなので、.debパッケージを標準でインストールできます。

Q7: システムのネットワーク接続を確認するにはどうすればよいですか?

システムメニューから「ネットワーク接続」パネルを開くか、ターミナルで「nmcli connection show」を実行します。

Q8: tun0 インターフェースとは何ですか?

通信を安全にルーティングするためにOpenVPNまたはWireGuardが作成する、仮想ネットワークトンネルアダプター。

Q9: Mint で NetworkManager を再起動するにはどうすればよいですか?

シェルコマンド「sudo systemctl restart NetworkManager」を実行して、ネットワークデーモンを再起動します。

Q10: NordVPN は Mint で GUI として利用できますか?

はい。NordVPNは2025年にLinuxアプリに完全なGUIを追加し、CLIも引き続き利用できます。

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: Linux Mint で UFW のキルスイッチを構築するにはどうすればよいですか?

送信の既定を拒否に設定し、VPN サーバーの IP ポート宛ての送信を許可し、tun0 アダプター上のすべての通信を許可します。

Q2: Cinnamon で AppIndicator のトレイの問題を修正するにはどうすればよいですか?

Cinnamonのアプレットメニュー設定で、「Appindicator and KStatusNotifierItem Support」を有効にします。

Q3: Mint でスプリットトンネリングを設定するにはどうすればよいですか?

Network Connections > IPv4 Settings > Routes に移動し、'Use this connection only for resources on its network' にチェックを入れます。

Q4: Mint で DNS リークを確認するにはどうすればよいですか?

VPN に接続している間に、コンソールで resolvectl status を実行するか、DNS リークテストのサイトにアクセスします。

Q5: Surfshark の最低料金はいくらですか?

Surfshark の最長プランは月額料金が最も安く、どのプランでもデバイス数は無制限です。

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: CLI でのインストール時の依存関係エラーを解決するにはどうすればよいですか?

dpkg でインストールした後に 'sudo apt-get install -f' を実行して、不足しているライブラリを自動的に取得します。

Q7: MATE と Cinnamon の違いは何ですか?

Cinnamon は現代的でリソースが豊富なのに対し、MATE は軽量で GNOME 2 のスタイルがベースです。

Q8: Wi-Fi 接続時に VPN 接続を自動化するにはどうすればよいですか?

nm-connection-editor で接続のプロパティを開き、「VPN に自動接続する」オプションを設定します。

Q9: NetworkManager の接続ログはどこに保存されますか?

'journalctl -u NetworkManager' でログを調べるか、/var/log/syslog のファイル詳細を確認します。

Q10: Linux Mint で ProtonVPN の無料ティアを使えますか?

はい、ProtonVPNの無料プランはLinuxで動作します。Mintは公式にはサポートされていませんが、Debianベースのインストールならたいてい動作します。

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

Linux Mint Cinnamon はアプレット方式のシステムトレイを使用しており、CLI VPN のアイコンには拡張機能が必要になる場合があります。

2. VPN の洞察

NetworkManager は Mint 上で VPN プロファイルをグラフィカルに管理し、OpenVPN と WireGuard の設定の詳細をまとめて扱います。

3. VPN の洞察

Linux Mint は Ubuntu の中核を共有しているため、Debian の apt パッケージシステムとライブラリツリーを受け継いでいます。

4. VPN の洞察

NordVPN の Linux アプリは、2025 年に CLI に加えて完全なグラフィカルインターフェースを備えました。 [1]

5. VPN の洞察

ExpressVPNのLinuxアプリにはGUIとCLIの両方があり、Linux Mint 20が対応として記載されています。 [2]

6. VPN の洞察

Surfshark の Linux 用 GUI アプリは、Linux Mint 20 以降に加え、Ubuntu と Debian に対応しています。 [3]

7. VPNの豆知識

VPNキルスイッチは、仮想アダプターが切れたときにすべての通信を遮断して、公共へのデータ露出を防ぎます。

8. VPNの豆知識

Cinnamon のシステムトレイは、バックグラウンドサービス用の AppIndicator ウィジェットを表示するように設定できます。

9. VPNの豆知識

ProtonVPN は、deb パッケージリポジトリ経由でインストールできる、完全なグラフィカル GTK クライアントを提供しています。 [4]

10. VPN の洞察

NetworkManager の CLI コンパニオンである nmcli を使うと、ターミナルのスクリプトで Mint の接続を管理できます。

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] Nord Security. (2025). NordVPN launches full GUI for its Linux app.
https://nordsecurity.com/press-area/nordvpn-launches-full-gui-for-its-linux-app

[2] SecurityBrief UK. (2025). ExpressVPN launches Linux app with new graphical interface.
https://securitybrief.co.uk/story/expressvpn-launches-linux-app-with-new-graphical-interface

[3] Surfshark. (2023). Surfshark Linux VPN app now comes with a beautiful GUI.
https://surfshark.com/blog/linux-gui

[4] GitHub. (n.d.). ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[5] Linux Mint. (n.d.). Download Linux Mint 22.3.
https://www.linuxmint.com/download.php

[6] Linux Mint. (n.d.). About Linux Mint.
https://www.linuxmint.com/about.php

[7] Linux Mint Installation Guide. (n.d.). Choose the right edition.
https://linuxmint-installation-guide.readthedocs.io/en/latest/choose.html

[8] NetworkManager. (n.d.). nmcli: command-line tool for controlling NetworkManager.
https://networkmanager.dev/docs/api/latest/nmcli.html

[9] NetworkManager. (n.d.). VPN support.
https://networkmanager.dev/docs/vpn/

[10] Ubuntu. (n.d.). Ubuntu Manpage: apt-get - APT package handling utility - command-line interface.
https://manpages.ubuntu.com/manpages/noble/en/man8/apt-get.8.html

[11] Ubuntu. (n.d.). Ubuntu Manpage: ufw - program for managing a netfilter firewall.
https://manpages.ubuntu.com/manpages/noble/en/man8/ufw.8.html

解答: チェックポイント 1 – 多肢選択

1 **問題 1** 正解: C

指導メモ

SurfsharkのLinux GUIアプリは、UbuntuとDebianに加えて、Linux Mint 20以降に対応しています。 [6]

2 **Cinnamon パネル** CINNAMON 正解: C

指導メモ

Cinnamon は、Linux Mint のために作られ開発されている、標準の現代的なデスクトップ環境です。出典: Linux Mint Docs。

3 **問題 3** 正解: A

指導メモ

ProtonVPNの公式Linuxアプリは、GitHubで公開されているオープンソースのGTKアプリケーションです。

4 **debパッケージ** .DEB 形式 正解: B

指導メモ

Mint は Debian/Ubuntu をベースにしているため、.deb 形式のパッケージをネイティブにインストールします。出典: Linux Mint Core。 [6]

5 **問題 5** 正解: B

指導メモ

NordVPNの1つのサブスクリプションで、同時に最大10台のデバイスをカバーできます。

解答: チェックポイント 2 – 正誤問題

6 **ネットワークマネージャー** プリインストール — **正解: 正しい**

指導メモ

Linux Mint には OpenVPN/WireGuard を設定するための Network Manager がプリインストールされています。出典: Linux Mint Core。

7 **問題 7** — **正解: 誤り**

指導メモ

誤り: SurfsharkのLinuxアプリには、Mint 20以降ではCLIだけでなく完全なGUIがあります。

8 **問題 8** — **正解: 正しい**

指導メモ

ProtonVPNには無料プランがありますが、NordVPNとSurfsharkは有料プランのみです。

9 **問題 9** — **正解: 正しい**

指導メモ

Lightwayは、ExpressVPN独自のオープンソースのプロトコルで、同社のLinuxアプリで利用できます。

10 **トレイのインジケーター** Cinnamon アプレット — **正解: 誤り**

指導メモ

Cinnamon のシステムトレイは、Ubuntu の標準バーとは異なる方法で AppIndicator アイコンを扱います。出典: Linux Mint Core。[6]

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

G 1. Cinnamon パネル	C 2. MATE インターフェース	B 3. ネットワークマネージャー	H 4. DEBパッケージ
F 5. DNSリゾルバー	A 6. IPTABLES キルスイッチ	D 7. トンネルデバイス	E 8. CLIインターフェース

チェックポイント 3: 解答 – 重要用語

1 シナモンバー	2 MATEインターフェース	3 ネットワーク管理	4 DEBパッケージ
5 DNSリゾルバー	6 iptables		

チェックポイント 6 代替活動: 解答 – 用語マッチング

1 G – トンネルデバイス	2 F – アイピーテーブルズ	3 E – リゾルバー	4 H – コマンドライン
5 C – ネットワークカンリ	6 A – シナモンバー	7 B – メイト	8 D – パツケージ

指導者向けディスカッションメモ

重要用語:
生徒がCinnamon パネル、MATE インターフェース、ネットワークマネージャー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。

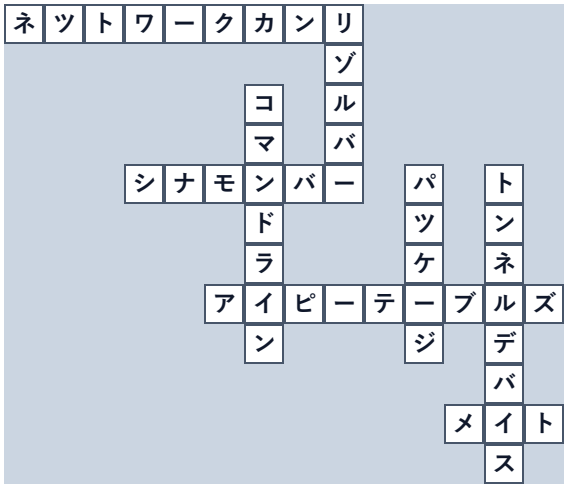
情報源の評価:
ワークシートの参考資料で少なくとも 1 つの主張を確かめさせ、数値・価格・規則が時間とともに変わりうる理由を話し合わせてください。

パズルの解答と指導者用メモ

ワードサーチの解答

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

1 ヨコ: ネットワークカンリ 物理および仮想の接続アダプターを管理する、中核のシステムデーモン (9 文字)

4 ヨコ: シナモンバー ネットワーク接続状態を表示する、Cinnamonデスクトップのパネル (6 文字)

7 ヨコ: アイピーテーブルズ クライアントの切断時に通信を遮断するファイアウォールのルール (9 文字)

8 ヨコ: メイト Mintの軽量デスクトップ版で使われるデスクトップウィンドウマネージャー (3 文字)

タテのカギ

2 タテ: リゾルバー ドメイン名の検索を管理する、ネームサーバーの設定(resolv.conf) (5 文字)

3 タテ: コマンドライン バックグラウンドのVPNデーモンの実行を管理する、ターミナルの端末ウィンドウ (7 文字)

5 タテ: パツケージ ソフトウェアのインストールに使う、Debian標準のバイナリ形式 (5 文字)

6 タテ: トンネルデバイス 暗号化されたパケットの流れを経路づける、仮想ネットワークインターフェースカード(tun0) (8 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. モシンバーナ → **シナモンバー**
2. リネンワツクカート → **ネツトワークカンリ**
3. ルリーバゾ → **リゾルバー**
4. ルイスバデトンネ → **トンネルデバイス**
5. トイメ → **メイト**
6. ーパケジツ → **パツケージ**
7. ーアルズブーイテピ → **アイピーテーブルズ**
8. マドンコイラン → **コマンドライン**

秘密の暗号チャレンジ 解答

"ミントデ シナモンノ デスクトップガ ウゴク"

ケーススタディの解答

A ケーススタディ 1: Cinnamon のトレイが消える問題

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: ユーザーが Linux Mint Cinnamon に NordVPN CLI をインストールしますが、ネットワークアプレットのトレイに接続状態が表示されません。
- 推奨される戦略と解決策: AppIndicator のシステムトレイ拡張機能をインストールするか、nordvpn status コマンドで接続状態を直接確認します。

B ケーススタディ 2: WireGuard の手動インポート

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: Mint のユーザーが、サードパーティのクライアントを避けて、WireGuard の構成ファイルをインポートしたいと考えています。
- 推奨される戦略と解決策: ネットワーク接続を開いて「追加」をクリックし、「保存済みの VPN 構成をインポート」を選んで、WireGuard の .conf ファイルを選択します。