



Kuradora リファレンスガイド

2025/5 発行 Ver.1.0

目次

第 1 章 クラドラとは？	3
1-1. サービスの概要と目的	3
1-2. 仕組み	4
第 2 章 主な機能	6
2-1. 自動マウント	6
2-2. 外部アクセス	6
2-3. ファイル共有	8
2-4. アクセス制限	10
第 3 章 セットアップ手順	11
3-1. 外付け HDD を Kuradora ノードに接続する	12
3-2. LAN ケーブルを Kuradora ノードに接続する	13
3-3. 電源を接続する	13
3-4. 接続を確認する	15
第 4 章 操作手順(修正後)	16
4-1. 内部から接続する(ローカルアクセス)	16
4-2. 外部から接続する(VPN 経由のアクセス)	17
4-3. アクセス制限する(SMB ベース)	18
第 5 章 対応デバイス・OS	20
5-1. 利用可能なストレージデバイスの条件	20
5-2. 対応 OS(クライアント側・Kuradora 実行環境)	21
第 6 章 セキュリティとプライバシー(修正版)	23
6-1. 接続の暗号化(TailScale VPN)	23
6-2. アクセス制御(ユーザー認証と共有設定)	23
6-3. プライバシーとログの扱い	24
6-4. 非対応のセキュリティ機能(補足)	24
✓ まとめ	25
第 7 章 よくある質問 (FAQ)	26
✓ 最後に	28

第 1 章 クラドラとは？

1-1. サービスの概要と目的

Kuradora(クラドラ)は、既存の外付けハードディスク(HDD)をクラウドストレージのように扱えるようにするローカル資産活用型クラウド化支援サービスです。

✓ 背景と課題

現代ではクラウドストレージ(Google Drive, Dropbox, OneDrive など)が普及している一方で、以下のような課題を抱えるユーザーも多く存在します。

- ・ 自宅に大量のデータを保存した外付け HDD があるが、外出先からアクセスできない
- ・ クラウドサービスの月額料金が割高に感じる
- ・ 家族やチームとデータを共有したいが、セキュリティが不安
- ・ 自分のデバイスで完結した「クラウド的な管理」をしたい
- ・ 昨今の AI 普及により、クラウドストレージ上のデータが学習データとして利用されるリスクがある

Kuradora はこうしたニーズに応えるため、ユーザーが既に所有している外付け HDD を、まるでパーソナルクラウドのように活用できる仕組みを提供します。

✓ 目的

Kuradora の主な目的は次の 3 点です：

1. 既存の HDD 資産を最大限活用すること
 2. クラウドの利便性とローカルの自由度を両立すること
 3. ユーザー自身がストレージをコントロールできる新しい選択肢を提供すること
-

1-2. 仕組み

Kuradora の仕組みは、ユーザーが所有する外付け HDD を Kuradora ノードに接続し、それを自動的にネットワーク共有するという極めてシンプルかつ効果的な構成です。以下の 3 つの要素で動作しています。

(1) Kuradora ノードと自動マウント

Kuradora では、外付け HDD が USB でノード(ユーザーの PC または小型 Linux 端末など)に接続されると、自動的にマウントされるように設定されています。

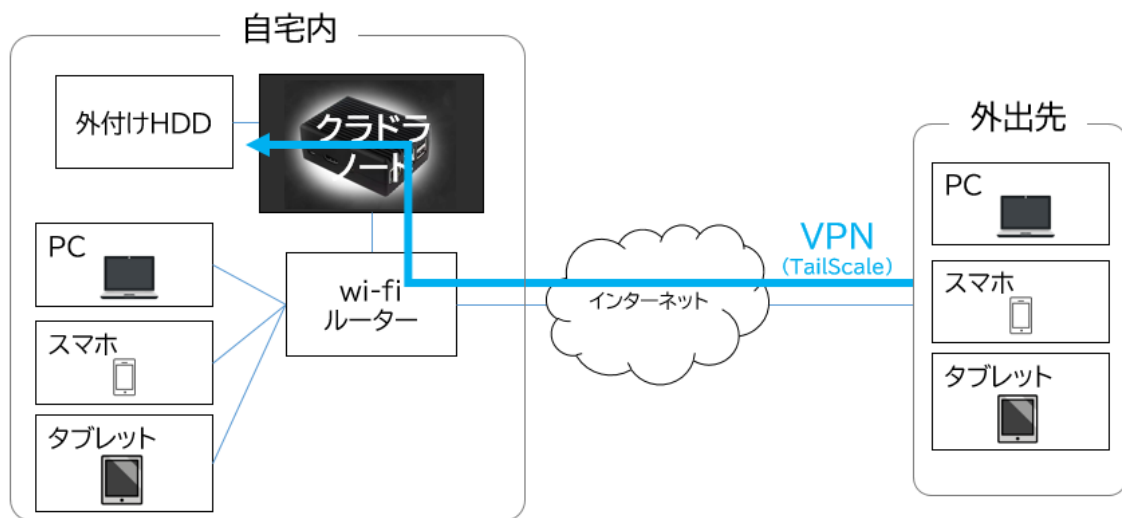
- HDD の接続をトリガーとして即時にマウント処理を実行
- ファイルシステム(exFAT/NTFS 等)を自動認識
- 再起動や再接続時も無人で再マウントされる構成

このノードには Samba(SMB)サーバーが組み込まれており、マウントされた HDD はそのまま共有ディレクトリとして SMB 経由で公開されます。

(2) アクセス手段: SMB クライアント & TailScale 連携

ユーザーは、SMB に対応したアプリケーション(ファイルマネージャー、スマホアプリ、OS 標準機能など)を利用して、Kuradora ノードに `smb://<IP アドレス>/` という形で接続します。

- 内部ネットワーク(LAN)からのアクセスはそのまま可能
- 外部ネットワークから接続する場合は、TailScale(VPN)を活用
- TailScale を用いることで、宛先 IP を書き換えるだけでリモートアクセスが実現可能
- ポート開放や VPN 設定は不要で、エンドツーエンドのセキュリティが保たれます



(3) Web 管理ダッシュボード(今後の拡張含む)

Kuradora では今後の拡張機能として、Web ベースのダッシュボードも構想されています。ここから以下のような操作が可能になります：

- SMB 共有状況やマウント状態のモニタリング
- TailScale 接続状況の表示
- 簡易なユーザーアクセス制限設定 (smb ユーザー管理)
- 将来的にはリンク発行やアクセスログの可視化なども予定

補足: クラウドストレージとの違い

項目	クラドラ	一般的なクラウドサービス
保存場所	ユーザー所有の HDD	サービス提供会社のサーバー
月額課金	ほぼ不要 (初期導入のみ)	容量に応じて毎月課金
プライバシー	完全自己管理	サービス側で管理される
カスタマイズ性	高い (アクセス制限、ネットワーク制御)	制限されることが多い

第 2 章 主な機能

Kuradora は、外付けハードディスクを「クラウドのように」扱うために必要な機能をシンプルかつ強力的に提供します。この章では、4 つの機能について詳しく説明します。

2-1. 自動マウント

概要

Kuradora では、外付け HDD の接続を自動的に検出し、マウント(認識・接続)する仕組みを備えています。

特徴

- OS の起動と同時にバックグラウンドでエージェントが動作
- HDD の再接続時も即座にマウント(手動操作不要)
- HDD の識別子(UUID)に基づいて同一デバイスを認識

利点

- ユーザーが意識しなくても、HDD は常時「接続された状態」を保つ
 - 安定したファイル管理が可能
 - 外出先からのアクセス時も「接続ミス」が発生しにくい
-

2-2. 外部アクセス

✓ 概要

Kuradora では、自宅やオフィスに接続された外付け HDD に、インターネット越しに外部から安全にアクセスすることが可能です。

この際、TailScale というゼロコンフィグな VPN 技術を活用することで、VPN やポート開放といった面倒な設定は一切不要です。

✔ 技術的仕組み

外部アクセスは以下の技術構成で実現されています：

- **Kuradora ノードに TailScale エージェントを常駐**
Kuradora ノードは TailScale の仮想ネットワークに参加します。
 - **外部デバイス(スマホ・PC など)も同じ TailScale ネットワークに参加**
同一の「TailNet」内に論理的に存在するため、LAN のように通信できます。
 - **ユーザーは、TailScale 上で割り当てられた IP アドレスを指定し、SMB 経由で HDD に接続**
例：smb://100.xxx.xxx.xxx/ など。
 - **すべての通信はエンドツーエンドで暗号化されており、安全性が確保されています。**
-

✔ 特徴

機能・特徴	説明
VPN 不要	TailScale を使うため、ルーター設定やポート開放は一切不要
マルチデバイス対応	スマートフォン、タブレット、Windows/Mac/Linux 全対応
グローバルアクセス	インターネット環境さえあれば、どこからでも自宅 HDD に接続可能

✔ 利点

- 外出先や出張先でも、自宅のファイルにすぐアクセス可能
 - クラウドのように感じる体験だが、データは常に自分の HDD にあるという安心感
 - 友人や家族とも、共有用のアカウントや TailScale アクセス権を付与することで共有運用が可能
-

このように、Kuradora は現代的な VPN ソリューション(TailScale)と従来の SMB ファイル共有を組み合わせることで、クラウド的な利便性を、より簡単・安全・プライバシー重視で提供しています。

2-3. ファイル共有

✓ 概要

Kuradora では、接続された外付け HDD を Samba(SMB)プロトコルを通じてネットワーク共有することで、フォルダ単位のファイル共有が実現されます。特別な「リンク発行」などの操作は不要で、ユーザーは標準的なファイル共有機能として SMB アクセスを使ってファイルを閲覧・編集できます。

✓ 技術的仕組み

- Kuradora ノードに常駐する Samba サーバーにより、HDD の任意フォルダが共有対象として構成済み
- 共有フォルダには読み取り専用／読み書き可能なアクセス権限を個別に設定可能
- 接続元(クライアント)が TailScale 経由で Kuradora ノードに到達し、smb:// アドレスでアクセス

- ・ ユーザーごとに SMB アカウントとパスワードを発行して管理(家庭内・チーム運用にも対応)

✔ 特徴

特徴	説明
SMB 準拠の共有方式	Windows, macOS, Linux いずれも標準対応
ユーザー制御	SMB ユーザーごとにアクセス制限を設定可能
フォルダ単位で共有	HDD 内の任意ディレクトリを指定して共有可能
常時接続不要	外付け HDD の接続とマウントがされていれば、自動的に共有状態へ

✔ 利点

- ・ 共有リンクの発行やクラウド経由アップロードといった操作が不要
- ・ ファイルをドラッグ & ドロップで直接 HDD 上にやり取りできる自然な操作感
- ・ 家庭内の複数端末や、TailScale 経由で接続したリモートユーザーとも共有可能
- ・ 外部共有先に応じて読み取り専用・フルアクセスなどの権限設定が柔軟

🔗 使用例

- ・ 家族用:「写真」フォルダは全員が見られるように共有、書き込みは一部のメンバーのみ
- ・ チーム用:「ドキュメント」フォルダは全員が編集可能、管理者だけが削除可
- ・ プライベート用:「バックアップ」フォルダは自分専用、TailScale 接続ユーザーには非公開

このように、Kuradora では従来のクラウド型「リンク共有」ではなく、あくまで自分のストレージをネットワーク共有するというモデルで、より高速・柔軟・安全なファイル共有を提供します。

2-4. アクセス制限

✓ 概要

Kuradora では、TailScale によるプライベートネットワーク接続と、Samba(SMB)のユーザー認証・フォルダ権限設定によって、実用的かつ柔軟なアクセス制御を実現しています。
クラウド型のアクセスリンクや ACL は使用せず、接続ユーザーの認証は TailScale+SMB で分離管理されます。

✓ 技術的仕組み

(1) TailScale の共通アカウント接続

- Kuradora ノードは 1 つの共通 TailScale アカウントで TailNet に参加
- ユーザーはマイページから TailScale の招待リンクを取得し、自分のアカウントで TailNet に参加
- IP アドレスの管理や ACL 構成の複雑な設定は不要。P2P 接続のみ許可される安全な構成

(2) Samba によるユーザー単位の制限

- SMB のユーザーアカウントを Kuradora ノードで発行
- それぞれに**アクセス可能な共有フォルダとアクセス権限(読み取り／書き込み)**を設定
- 複数のユーザーが同時接続しても、ユーザーごとのファイル操作権限を維持

✓ 特徴

特徴	説明
招待制アクセス	接続は TailScale 経由の招待リンクのみで許可
SMB ユーザーごとのアクセス制御	家族・チームメンバー単位で共有フォルダを制御
管理画面から接続端末の確認	TailScale 公式 UI 上で、接続状態・端末名・OS 情報など確認可能
シンプルで設定不要	ACL やポート開放などの煩雑なネットワーク設定が不要

✓ 利点

- ユーザー管理は Kuradora マイページ(招待リンク)とノード上の SMB 設定だけで完結
 - セキュアな TailScale ネットワーク上で、接続端末を明示的に把握・管理可能
 - SMB でのフォルダごとのアクセス権により、誤操作や不正アクセスを抑制
 - チーム・家庭内共有に最適な設計
-

□ 運用例

利用者	TailScale アカウント	SMB ユーザー	アクセス範囲
管理者	admin@user.com	admin	全フォルダ／管理権限
家族 A	member1@gmail.com	family1	写真／動画フォルダ(読み取り)
チーム B	staff@company.com	team2	プロジェクトフォルダ(読み書き)

このように、Kuradora ではネットワークアクセス(TailScale)とファイルアクセス(SMB)を分離管理することで、手間を最小限に抑えながらも実用的なアクセス制限を実現しています。

第 3 章 セットアップ手順

Kuradora を利用するには、まず物理的なセットアップと初期接続の確認を行う必要があります。

この章では、必要なハードウェアの接続と、Kuradora エージェントによる動作確認までの手順をステップ・バイ・ステップで説明します。

3-1. 外付け HDD を Kuradora ノードに接続する



手順

1. お使いの PC (または Kuradora 専用端末) に、外付け HDD を **USB ケーブル** で接続します。
2. HDD が電源供給を必要とするタイプ (セルフパワー型) の場合は、**AC アダプター** も接続してください。
3. Kuradora エージェントが起動している場合、自動で HDD が認識・マウントされます。

対応 HDD の条件

- 接続方式: USB 3.0 以上推奨 (2.0 も可)
- ファイルシステム: exFAT または NTFS (Mac のみの場合は APFS も可)
- 容量: 500GB 以上推奨 (最大 16TB 程度まで対応)

3-2. LAN ケーブルを Kuradora ノードに接続する



手順

1. Kuradora をインターネットに接続します。
2. 安定性を優先するため、有線 LAN (LAN ケーブル) での接続が推奨されます。
3. 大容量ファイル転送を想定しているため Wi-fi 接続は不可としています。

備考

- インターネット接続が一時的に切れても、ローカルモードでの利用は可能です。
- 同一 LAN 内での通信には外部ネットワークは不要です。

3-3. 電源を接続する



Kuradora ノードを安定して稼働させるためには、**電源供給の確保**が重要です。ここでは、Kuradora ノード本体と接続デバイス(外付け HDD)の電源に関する基本的な準備について説明します。

✓ Kuradora ノードの電源接続

- Kuradora ノードは、**推奨の電源(5V/3A 以上)を安定供給できるアダプター**を使用してください。
 - 電源供給が不安定な場合、HDD のマウント失敗や TailScale 接続の切断が起こる可能性があります。
-

✓ 外付け HDD の電源補足

- 外付け HDD がセルフパワー型(AC アダプター必須)の場合は、HDD 側にも**確実に電源を供給**してください。
 - バスパワー型(USB 給電)の HDD を使用する場合、**ノードの USB ポートから十分な電力が供給されるように**、USB ハブの使用は避け、直接接続を推奨します。
-

3-4. 接続を確認する



確認方法

1. Kuradora マイページにアクセスし、「VPN(TailScale)」を確認します。
2. 「起動済」と表示されていれば成功です。

トラブル時の対処例

状況	対処法
HDD が認識されない	フォーマット形式を確認 (NTFS / exFAT か?)
「接続が不安定」と表示	LAN ケーブルまたは Wi-Fi の電波強度を確認
HDD が頻繁に切断される	電力不足の可能性: 別の USB ポートを使用

このセットアップが完了すれば、Kuradora の主な機能 (第 2 章参照) を使い始める準備が整います。

第 4 章 操作手順(修正後)

Kuradora のセットアップが完了すると、ユーザーは自宅・オフィス内外から Kuradora ノードに接続された外付け HDD へ、安全かつ柔軟にアクセスできるようになります。
この章では、ローカル接続・外部接続・アクセス制限の具体的な操作方法について説明します。

4-1. 内部から接続する(ローカルアクセス)

✔ 想定シーン

Kuradora ノードと接続端末(PC やスマホ)が同じ LAN 内にある場合の接続方法です。

✔ 操作手順

1. 接続する端末で **SMB(ファイル共有)対応のアプリ**を起動します。
 - Windows: エクスプローラー
 - macOS: Finder → 「サーバへ接続」
 - Android/iOS: FE File Explorer などの SMB 対応アプリ
2. 以下の形式で入力:

OS / デバイス	アドレス入力形式(例)
Windows	¥¥192. 168. 1. 100¥(エクスプローラーのアドレスバーに入力)
macOS	smb://192. 168. 1. 100/(Finder → サーバへ接続)
Linux	smb://192. 168. 1. 100/(ファイルマネージャーなど)
スマホ(SMB 対応アプリ)	smb://192. 168. 1. 100/

3. 表示された共有フォルダに対し、SMB アカウントのユーザー名とパスワードを入力。
4. 接続後は、通常のフォルダと同じようにファイルの閲覧・操作が可能です。

4-2. 外部から接続する (VPN 経由のアクセス)

✓ 想定シーン

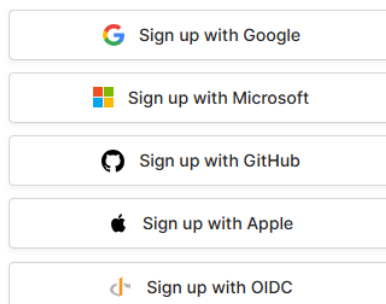
自宅外、社外、出張先など、異なるネットワーク環境から Kuradora ノードにアクセスしたい場合の方法です。

✓ 操作手順

1. TailScale のアカウントに登録します。

<https://login.tailscale.com/start>

※Google アカウントや Microsoft アカウントが必要です。



2. マイページから TailScale 招待リンクを取得し、自分のアカウントで TailNet に参加します。
3. TailScale アプリをインストールし、自分のデバイスをログイン・接続。
4. TailScale 上で Kuradora ノードに割り当てられた IP アドレスを確認します。
例: 100. 101. 102. 103
5. 上記アドレスを使って、SMB アプリで接続:

OS / デバイス	アドレス入力形式(例)
Windows	¥¥100. 101. 102. 103¥(エクスプローラーのアドレスバーに入力)
macOS	smb://100. 101. 102. 103/(Finder → サーバへ接続)
Linux	smb://100. 101. 102. 103/(ファイルマネージャーなど)
スマホ(SMB 対応アプリ)	smb://100. 101. 102. 103/

6. SMB アカウントの資格情報を入力してアクセス。

✓ 注意点

- TailScale が接続されていれば、まるでローカルと同じように操作可能です。
 - 通信はエンドツーエンドで暗号化されており、インターネット上でも安全です。
 - Kuradora ノードの電源がオンであり、ネットワーク接続されている必要があります。
-

4-3. アクセス制限する(SMB ベース)

✓ 概要

Kuradora では、SMB ユーザーの管理とフォルダごとのパーミッション設定により、誰がどのフォルダにアクセスできるかを制御します。

✓ 操作手順(管理者向け)

1. Kuradora ノード上で、各ユーザーの SMB アカウントを作成。
 2. 各ユーザーに対して、アクセス可能な共有フォルダを指定。
 3. フォルダのアクセス権限(読み取り専用／読み書き可能)を設定。
 4. パスワードを発行し、ユーザーに通知。
-

✓ 利点とユースケース

利用者	アクセス内容	アクセス権限
自分(管理者)	全フォルダ	読み書き・削除可
家族 A	Photos/	閲覧のみ
チームメンバー	Projects/Client-X	書き込み可・削除不可

- ・ 業務フォルダだけ書き込み可にする
- ・ 子ども用に読み取り専用の「写真」共有
- ・ 共有フォルダは全員可視、プライベートは非公開

このように、Kuradora の操作体系はユーザーがよく使い慣れた SMB の仕組みと TailScale のセキュアな接続基盤を融合させ、
技術的ハードルを下げつつ、柔軟かつ安全なファイルアクセスを実現します。

第 5 章 対応デバイス・OS

Kuradora は多くの外付けハードディスクやパソコン環境で利用できますが、安定した動作やセキュリティのために、いくつかの推奨条件や制限があります。この章では、対応する HDD の種類やフォーマット、対応 OS・ブラウザなどを詳しく説明します。

5-1. 利用可能なストレージデバイスの条件

Kuradora では、ユーザーが所有する外付け HDD を、Kuradora ノードに USB 接続し、ネットワークを通じてファイルにアクセス・共有できるようにします。

この章では、Kuradora ノードに接続可能な外付け HDD の種類、推奨条件、そして注意点について説明します。

✔ 接続方式

接続方式	対応状況	備考
USB 3.0 / 3.2 / USB-C	✔ 対応・推奨	高速転送・安定性◎
USB 2.0	✔ 対応	遅延あり。バックアップ用途には可
Thunderbolt	✕ 非対応	接続規格が異なるため動作保証なし
Wi-Fi HDD	✕ 非推奨	Kuradora の制御外となるため使用不可

✔ 電源供給方式

種類	対応状況	備考
バスパワー(USB 給電)	✔ 対応	USB ハブ経由ではなく本体ポートへ直接接続推奨

種類	対応状況	備考
セルフパワー (AC 電源)	✓ 推奨	大容量 HDD との併用に最適。安定性重視ならこちら

✓ 対応ファイルシステム (フォーマット形式)

Kuradora ノードは Linux ベースで動作しているため、使用する外付け HDD のフォーマットは **Linux で安定動作する形式**である必要があります。

macOS 専用のフォーマット (HFS+ / APFS) は未対応です。

！ ご注意: HFS+ / APFS ディスクは使用できません

これらのディスクを使用する場合は、**事前にフォーマットを変換する必要があります** (データは削除されます)。

フォーマット	対応状況	説明
exFAT	✓ 最推奨	Windows/macOS/Linux 全対応。高速・安定・互換性◎
NTFS	✓ 対応	読み書き可。macOS では読み取りのみになる点に注意
ext4	✓ 対応	Linux 専用フォーマット。最も高速で安定 (外部接続には不向き)
FAT32	△ 非推奨	ファイルサイズ制限あり (4GB)。古い機器との互換用
HFS+ / APFS	✗ 非対応	Kuradora では使用不可。exFAT などへの変換が必要

✓ 推奨構成まとめ

項目	推奨内容
HDD 容量	1TB 以上 (最低 500GB)
接続方式	USB 3.0 以上、直接接続
ファイルシステム	exFAT または NTFS
電源供給	セルフパワー推奨 (特に 3.5 インチ HDD 使用時)

5-2. 対応 OS (クライアント側・Kuradora 実行環境)

Kuradora は、HDD を接続する Kuradora ノードと、接続元の端末(ファイルを閲覧する側)で対応環境が異なります。

【クライアント側(アクセスする側)】

環境	対応状況
Windows / macOS / Linux	◎ 対応(Web ブラウザ)
iOS / iPadOS / Android	◎ スマホ・タブレットも利用可
推奨ブラウザ	Chrome / Edge / Safari / Firefox

推奨スペック(ホスト PC)

- メモリ:4GB 以上
 - ストレージ:空き容量 500MB 以上(ログ用)
 - ネット接続:光回線・有線 LAN 推奨
-

この章で述べた条件を満たすことで、Kuradora は安定して動作し、安全かつ柔軟なデータ管理が可能になります。

第 6 章 セキュリティとプライバシー(修正版)

Kuradora は、ユーザー自身の外付け HDD をネットワーク経由で利用可能にするという特性上、**セキュリティとプライバシーの保護を重要視**しています。
とはいえ、クラウドサービスのような多層的なセキュリティ機能を持つわけではなく、シンプルかつ現実的な保護方針を採用しています。

6-1. 接続の暗号化(TailScale VPN)

Kuradora では、すべての外部アクセスが TailScale による VPN 経由で行われるため、通信内容は**エンドツーエンドで暗号化**されています。
TailScale は WireGuard ベースのモダンな VPN であり、接続の安全性において非常に高い水準を保っています。

特徴

- クラドラノードと各ユーザー端末間の通信は常に暗号化(第三者が盗聴・改ざんすることはできません)
 - ポート開放や固定 IP などの複雑な設定は不要
 - Kuradora 自身が中継サーバーとなることなく、**データはユーザーのノードから直接転送**されます
-

6-2. アクセス制御(ユーザー認証と共有設定)

Kuradora では、ネットワークへの参加とファイルアクセスにそれぞれ段階的な制御を設けています。

① TailScale ネットワークへの参加制限

- ユーザーは Kuradora マイページから発行される TailScale 招待リンクを経由してのみアクセス可能
- 接続デバイスは TailScale の管理画面から管理者が一覧で確認可能
- 招待の無い端末からのアクセスは不可能

② ファイルアクセス制御 (SMB ベース)

- SMB ユーザーごとにアクセス可能なフォルダ、読み書き権限を設定
- 不要なフォルダや機能にはアクセスさせない、ローカルサーバー型の制御方法

6-3. プライバシーとログの扱い

Kuradora は中央サーバー型のクラウドサービスではなく、ファイルはすべてユーザーの HDD にのみ保存される構成です。

そのため、次のようなプライバシー保護方針を採っています。

ポリシー

- Kuradora ノード外にファイルがアップロードされることは一切ありません
- クラウド中継は存在せず、データは常にローカルから P2P で直接転送
- Kuradora 側でユーザーのファイルを検査・記録・保持することはありません

6-4. 非対応のセキュリティ機能 (補足)

Kuradora はあくまで軽量な自律型ファイル共有システムであり、以下のようなセキュリティ機能は搭載していません。

項目	対応状況	備考
2 段階認証 (2FA)	✕ 非対応	TailScale でのアカウント管理に依存

項目	対応状況	備考
アクセスログ管理	✕ ノード側でログ取得なし	必要なら samba ログ等を別途設定可能
ウィルススキャン	✕ 非対応	ファイルの安全性はユーザー側で管理する必要があります(例: Windows Defender、ClamAV など)

□ ウィルス対策についての方針

Kuradora はファイルそのものの内容に干渉しないため、**ファイルの安全性**(ウィルスやマルウェア)については**利用者の責任範囲**としています。

✓ ファイルを扱う各端末で、適切なウィルス対策ソフトの導入を推奨します。

✓ まとめ

Kuradora は、

- **VPN での安全な暗号化通信**(TailScale)
- **SMB ユーザー制御によるアクセス管理** により、必要十分なセキュリティレベルを確保しつつ、複雑な設定や高機能化を避けたシンプルな構成を実現しています。

ユーザー自身の責任と裁量で運用できる、自律的で信頼性の高い共有環境を目指しています。

第 7 章 よくある質問 (FAQ)

この章では、Kuradora の利用を検討されている方や導入直後のユーザーから寄せられるよくある質問とその回答をまとめています。
運用の不安や設定上の疑問の解消にお役立てください。

Q1. Kuradora を使うのに月額料金はかかりますか？

A: かかりません。

Kuradora は、ユーザー自身の外付け HDD とノード (デバイス) を活用してファイル共有を実現する仕組みです。
クラウドストレージのような容量課金や利用料はありません。

Q2. 外出先からでも HDD にアクセスできますか？

A: はい、TailScale VPN を使ってアクセスできます。

Kuradora ノードと自身のデバイスが TailScale で接続されていれば、出張先・外出先からでも自宅の HDD にアクセスできます。
IP アドレスの確認と SMB アプリの設定だけで利用可能です。

Q3. macOS から利用できますか？

A: はい、macOS は標準で対応しています。

Finder で `smb://<ノードの IP アドレス>/` を指定することで、Kuradora ノードにアクセスできます。
特別なアプリは必要ありません。

Q4. HFS+ や APFS 形式の HDD は使えますか？

A: いいえ。Kuradora ノードではサポートしていません。

これらは mac 専用のフォーマットであり、Kuradora ノードではマウントできません。
使用するには exFAT または NTFS 形式に再フォーマットが必要です（※データは消去されます）。

Q5. ユーザーごとのアクセス制限はできますか？

A: はい、SMB アカウント単位でフォルダごとのアクセス制限が可能です。

Kuradora ノードで各ユーザーの SMB アカウントを作成し、それぞれに読み取り・書き込み権限を設定できます。

家庭内やチーム内で安全にフォルダ共有が行えます。

Q6. 2 段階認証やアクセスログの機能はありますか？

A: いいえ、現在は対応していません。

Kuradora は軽量構成を重視しており、2 段階認証やログ管理は搭載していません。
TailScale 側のアカウント管理と、Kuradora ノードでの SMB 制御が主なセキュリティ手段です。

Q7. ウイルス対策はどうなっていますか？

A: Kuradora 自体にはウイルススキャン機能はありません。

ファイルの安全性については、利用者の各デバイス側でウイルス対策ソフトを導入・実行してください。

（例：Windows Defender、ClamAV、macOS 標準保護機能など）

Q8. 複数の HDD を接続して使うことはできますか？

A: はい、可能です。

Kuradora ノードに複数の HDD を USB 接続し、それぞれ別の共有先として設定できます。

ただし、電力やポート数に注意し、セルフパワーHDD を推奨します。

Q9. 何かあったときはどこに問い合わせればよいですか？

A: Kuradora マイページ内のサポートフォームからご連絡ください。

問題が発生した場合は、ログや環境情報とともにサポートチームまでご連絡いただくと、スムーズに対応できます。

✓ 最後に

Kuradora は、ユーザーの既存ストレージを最大限に活かし、クラウドのような柔軟性を自分の手元で実現できる自律型ファイル共有ツールです。

今後のアップデートや改善にもご期待ください。

またトラブル時や疑問がある際は、公式サポートをご活用ください。

★ お問い合わせ先

- サポートサイト: <https://kuradora.jp/support>
- メール: support@kuradora.jp
- 営業時間: 平日 10:00～18:00 (JST)