Logi Recover

USER MANUAL

Logi Recover
ユーザーマニュアル

全機能の使い方を、ユースケースと一緒に詳しく解説します。
はじめての方は「Logi Recover の始め方」から読むのがおすすめです。

v0.1.5 対応

全22機能を網羅

日本語版

CONTENTS

目次

00 **基本方針と画面構成**
3つの安全原則 / 画面の見かた

01 **復旧元を選ぶ**
ドライブ一覧 / スキャン対象の選択 / 暗号化検出

02 **スキャンする**
3つのモード / 進捗 / 中断・再開 / メモリ管理

03 **結果を確認する**
一覧・フォルダ表示 / 絞り込み / プレビュー / 品質判定

04 **復旧する**
復旧先の選択 / 一括復旧 / 完了サマリ / 再試行

05 **履歴とスナップショット**
復旧履歴 / スキャン結果の保存・読込

06 **ディスクイメージ**
イメージの作成 / イメージからの復旧

07 **設定とアプリ情報**
作業ドライブ / 言語 / バージョン / ログ

SECTION 00

00

基本方針と画面構成

すべての機能は、次の3つの原則の上に成り立っています。まずここを押さえておくと、各機能の「なぜそうなっているか」が分かります。

CORE PRINCIPLES

3つの安全原則

Logi Recover のすべての機能は、この3原則から設計されています。

① 完全オフライン

起動から終了まで、ネットワーク通信を一切行いません。自動更新の確認・クラッシュレポートの送信・テレメトリも実装していません。ファイル名や内容が外部に出ることはありません。

② 復旧元は常に読み取り専用

復旧元のドライブ・パーティション・イメージファイルは、すべて読み取り専用で開きます。書き込みAPIを持たない設計のため、操作ミスで元データを傷つけることができません。

③ 既定はインメモリ動作

設定・履歴・スキャン結果は既定でメモリ上にのみ保持され、アプリ終了と同時に消えます。Cドライブ自身への書き込みを避けるための設計で、復旧候補のセクタ上書きを防ぎます。

WHY IN-MEMORY

「消えてしまう」のはなぜ？

こんな悩みに　「Cドライブに保存されているファイルを復旧したい」というケースでは、復旧アプリ自身がCドライブに書き込むと、消えたファイルが残っているかもしれないセクタを上書きしてしまう危険があります。

だから Logi Recover は、既定では何もローカルディスクに書き込みません。

1

設定・履歴・スキャン結果

アプリ実行中のみメモリ（プロセス内）に保持されます。

2

アプリ終了時

保持していた内容はすべて消えます。次回起動時はまっさらな状態から始まります。

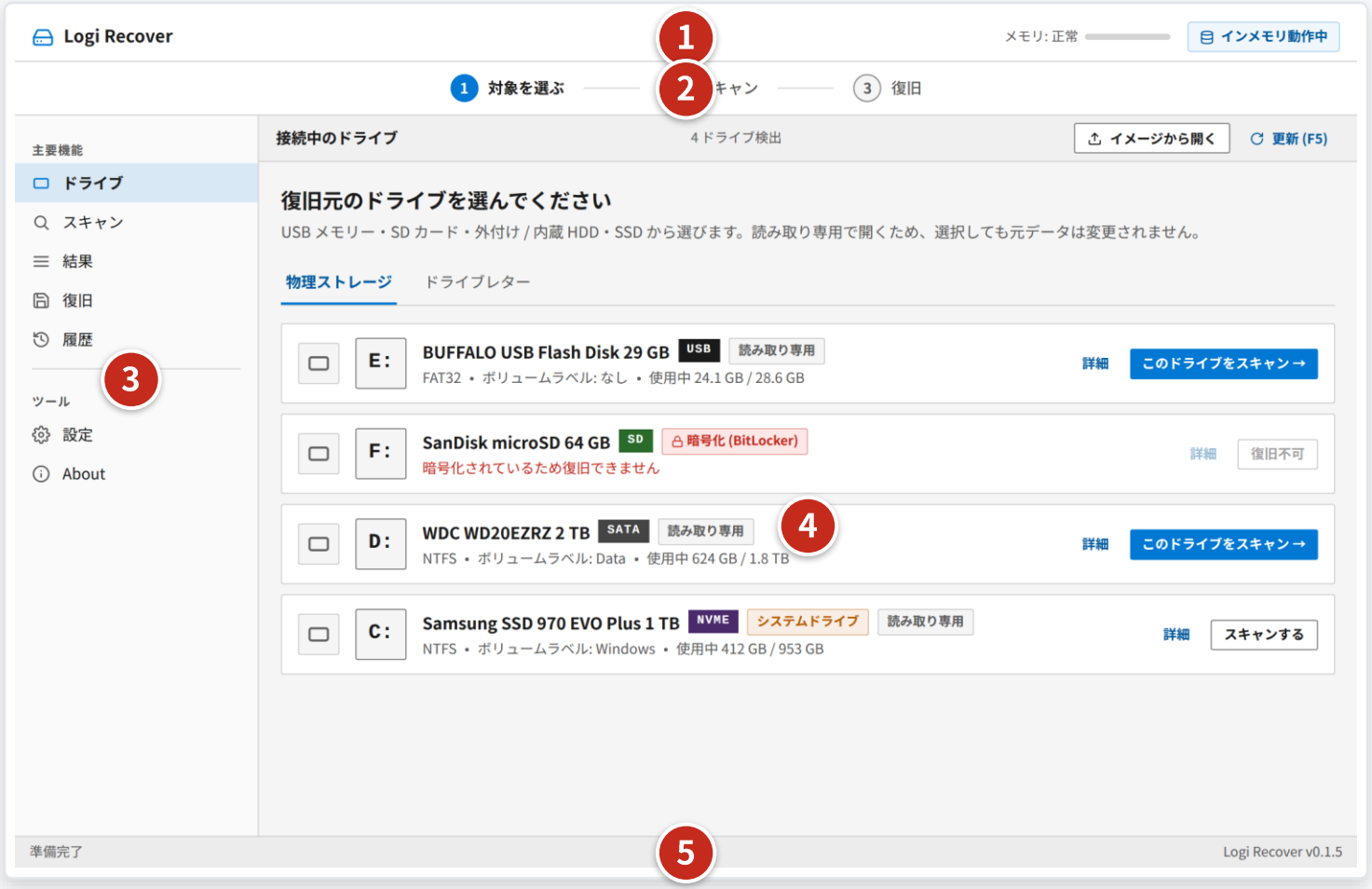
3

永続化したい場合のみ

「設定」画面で復旧元とは別の物理ドライブを「作業ドライブ」として指定すると、履歴・スキャン結果・ログを保存できます（詳しくは07 章）。

SCREEN LAYOUT

画面の基本構成



1 ヘッダー

メモリ使用量の目安と、インメモリ／作業ドライブの動作モードを常時表示します。

2 ワークフローステッパー

「①対象を選ぶ→②スキャン→③復旧」の3ステップの、いまどこにいるかを表示します（クリックでは移動しません）。

3 サイドバー

ドライブ・スキャン・結果・復旧・履歴・設定・About の全機能に、常に1クリックでアクセスできます。

4 メインコンテンツ

画面ごとの主要な操作エリアです。本マニュアルの各章はここに表示される内容を解説します。

5 ステータスバー

現在の状態（例:「スキャン中」）や、検出ドライブ数、アプリのバージョンを表示します。

01

SECTION 01

復旧元を選ぶ

最初のステップは、どのドライブから復旧するかを選ぶことです。安全に選べるよう、危険な選択肢は最初から見せません。

F-01 ドライブ一覧表示 ｜ F-02 スキャン対象の選択 ｜ F-18 暗号化ボリュームの検出

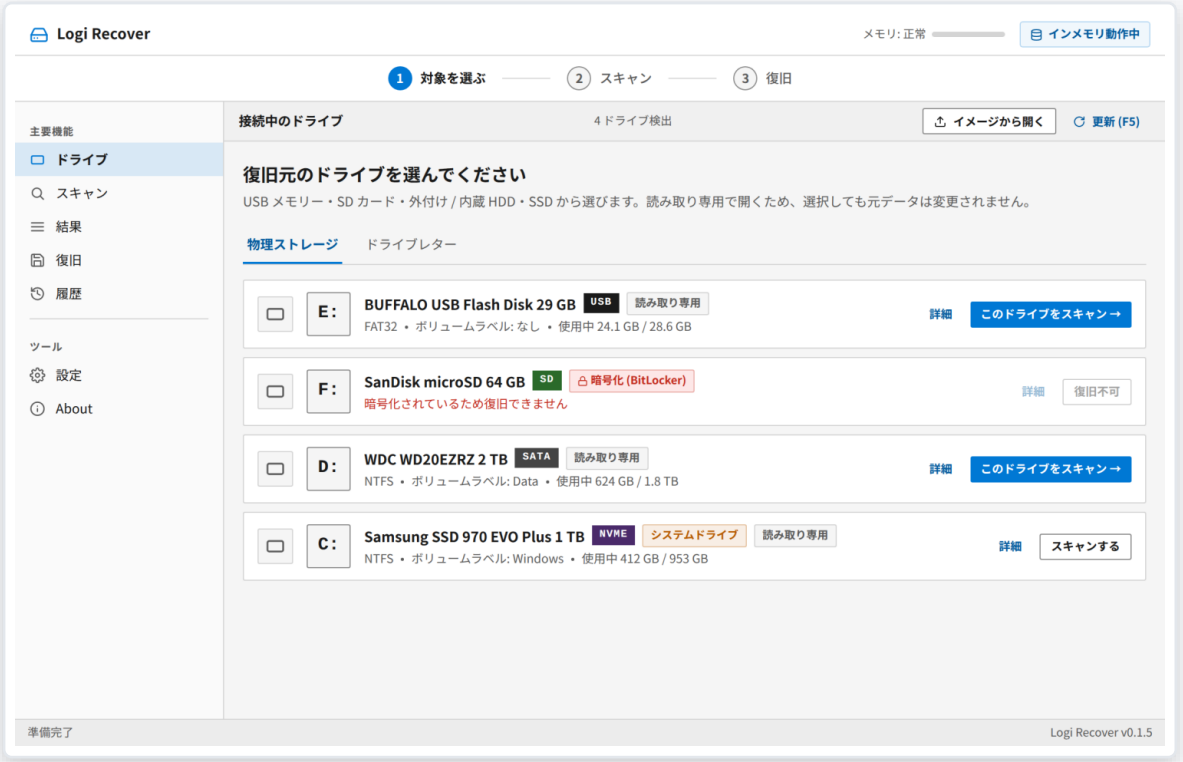
ドライブ一覧表示

F-01

こんな悩みに
「エクスプローラーにドライブが出てこない」「どれが復旧したいドライブか分からない」——壊れたドライブほど、見分けが難しくなります。

こんな時に　アプリを起動すると最初に表示される画面です。USBメモリーを挿した直後、外付けHDDをつないだ直後に開きます。

- 接続中の物理ディスク・パーティションを一覧表示（容量・ファイルシステム種別・ボリュームラベル付き）
- USB / SD / SATA / NVMe などの接続種別が、はっきり分かるタグで表示されます
- 「物理ストレージ」タブと「ドライブレター」タブを切り替えて、見やすい方で確認できます
- 後からドライブを挿した場合は「更新（F5）」で再列挙されます
- すべて読み取り専用で列挙するため、一覧を見るだけで元データが変化することはありません



ドライブ一覧画面 — 暗号化ドライブやシステムドライブにも分かりやすい印が付く

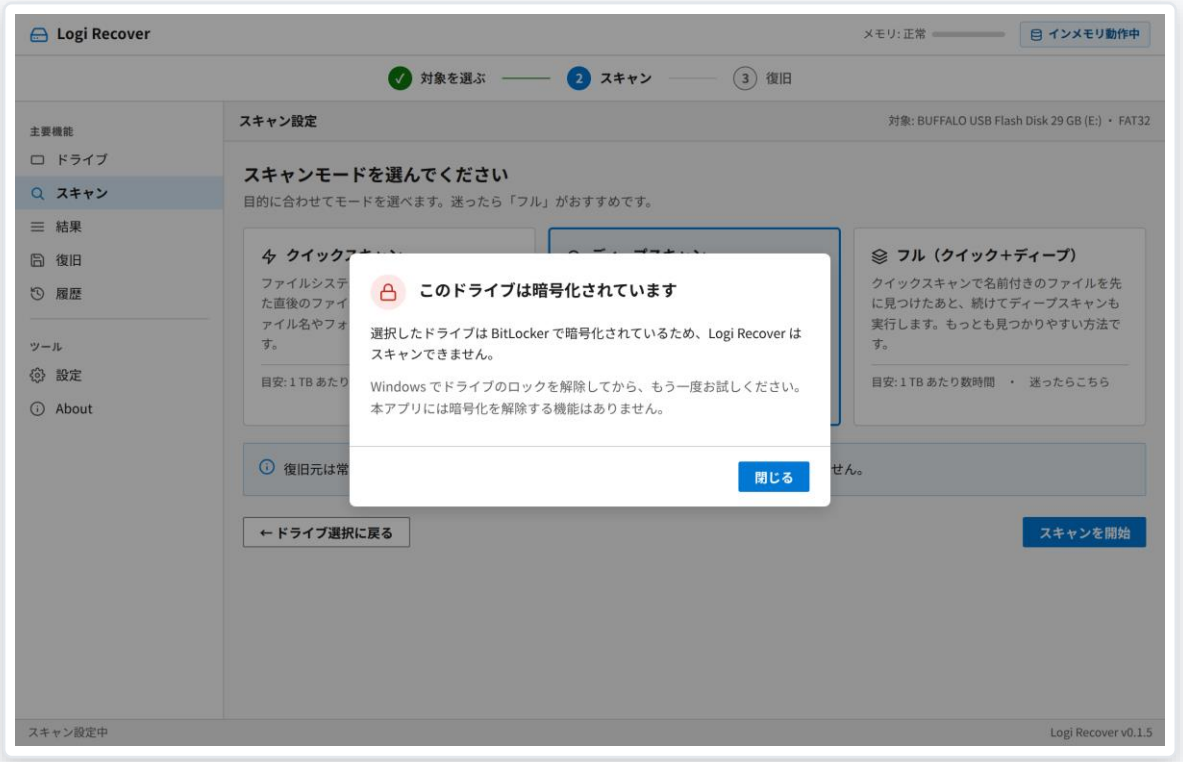
スキャン対象の選択と暗号化の検出

こんな悩みに

暗号化されたドライブを無理にスキャンしようとして、時間を無駄にしたり、誤解を招く結果が出てしまうことがあります。

こんな時に　一覧からドライブを選ぶと、この画面に進みます。BitLocker等で暗号化されている場合は、ここで止まります。

- 一覧からドライブまたはパーティションを選ぶと、スキャン設定画面に進みます
- BitLocker等の暗号化を自動検出し、鍵を持たない場合は「復旧できません」と明確に通知します
- 暗号化されたドライブは、無視して続行するオプションがありません（誤解を招く結果を出さないため）
- Windows側でロックを解除すれば、通常のドライブとして扱えるようになります



暗号化ボリュームを検出した際のブロック画面

02

SECTION 02

スキャンする

目的に合わせて3つのモードから選べます。進捗はいつでも確認でき、必要なときに中断・再開もできます。

F-03 モード選択 | F-04/05 クイック・ディープ | F-06/07 進捗・中断再開

F-03

スキャンモードの選択

「迷ったらフル」が基本方針です。目的がはっきりしている場合は、クイックやディープを選ぶと時間を節約できます。

	クイックスキャン	ディープスキャン	フル（推奨）
仕組み	FSの管理情報を走査	未使用領域を先頭から読み シグネチャで検出	**クイック→ディープの順に実行**
得意なケース	削除直後・浅い破損	フォーマット後・重い破損	**原因が分からない時**
ファイル名	残っていることが多い	失われる場合が多い	**残るものは残る**
目安時間 (1TB)	30分以内	数時間	**数時間**
対応ファイルシステム	FAT12/16/32・exFAT・NTFS	すべて（FS非依存）	**すべて**

F-04

クイックスキャンの仕組み

「メタデータ走査」と呼ばれる方式です。ファイルシステムが持つ管理情報から、削除済みとして印が付いたエントリを探します。ファイル名・パス・サイズが分かるため、精度の高い復旧が期待できます。

ファイルシステム	検出方法
NTFS	$MFT（マスターファイルテーブル）を走査し、削除フラグの立った FILE レコードを検出します
FAT12 / FAT16	ディレクトリエントリの先頭バイト（0xE5）から削除済みエントリを検出します
FAT32	同上の方式。クラスタ番号の上位16bitが失われるため、断片化していないファイルが対象です
exFAT	エントリ種別（0x05 / 0x40 / 0x41）から削除済みエントリを検出します

F-05

ディープスキャン（ファイルカービング）の仕組み

ファイルシステムの管理情報があてにできないとき（フォーマット後・重い破損時）の最後の手段です。ディスクの生バイト列を先頭から読み、ファイル形式ごとの「目印」から復旧候補を見つけます。

STEP 1

① 先頭から読む

未使用領域（分かる場合）またはディスク全体を、一定サイズのブロックで順に読み込みます。

STEP 2

② 目印と照合する

25種類以上のファイル形式について、先頭バイトの特徴的なパターン（シグネチャ）と一致するか調べます。

STEP 3

③ 境界を推定する

形式ごとの終端パターンやサイズ情報から、ファイルの終わりを推定して1件として書き出します。

スキャンの進捗表示

こんな時に　TB級の大容量ディスクは数時間かかることもあります。「あとどれくらいで終わるか」「本当に動いているか」を知りたいときに確認します。

- 進捗率・処理済みバイト数・推定残り時間をリアルタイムに表示
- 現在処理中のセクタ位置と、これまでに検出したファイル数を表示
- 直近に検出したファイルが、名前・サイズ・品質バッジ付きでその場に流れます
- スキャン中もアプリの画面は固まりません（バックグラウンド処理）
- メモリ使用量が増えてきた場合は、画面上部にバナーで知らせます（次のページ参照）

スキャン実行中の画面（メモリ使用量バナー表示例）

スキャンの中断・再開

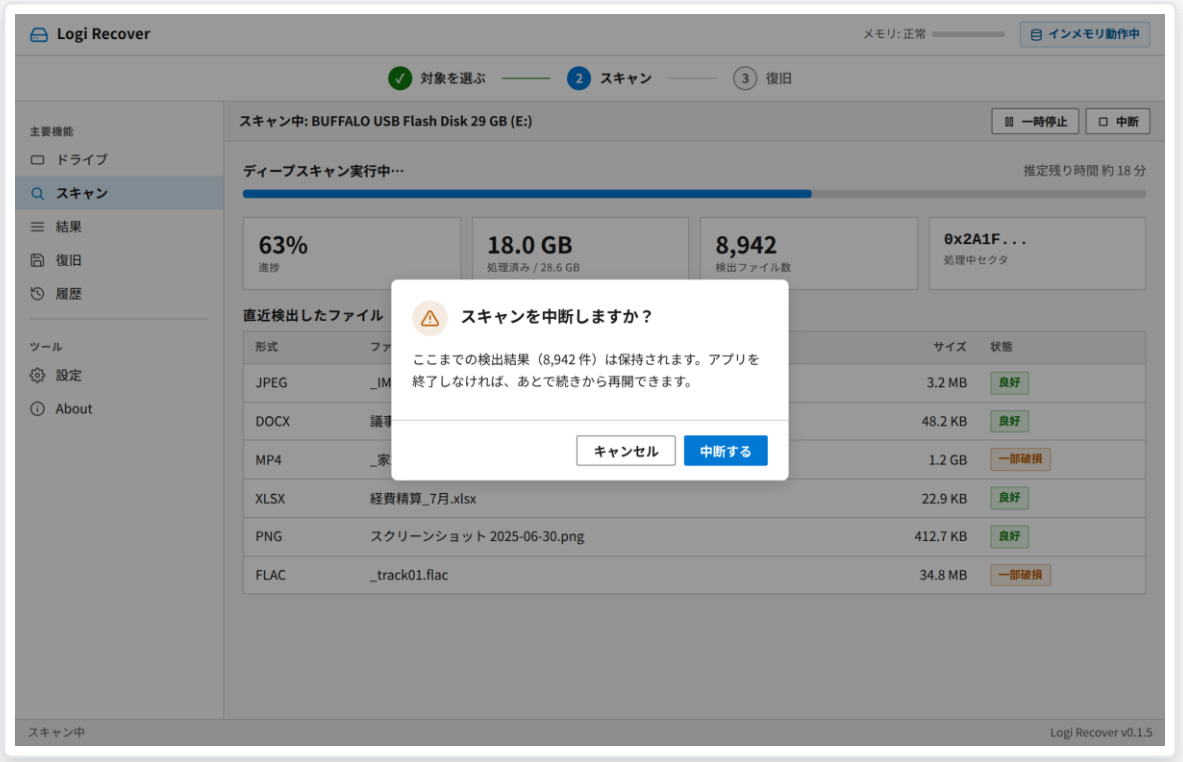
F-07

こんな悩みに

「他の作業でPCを使いたいのに、スキャンが終わるまで待つしかない」「間違えて開始してしまった」という時に困ります。

こんな時に　急に手を止めたくなったとき、他の作業を挟みたいときに使います。

- スキャン中はいつでも「中断」ボタンで停止できます
- 中断前に確認ダイアログが表示され、ここまでの検出件数を確認してから止められます
- 同一セッション内（アプリを終了しない間）は、続きから再開できます
- アプリを終了すると、中断中のスキャンは破棄されます（作業ドライブ設定時を除く）



中断確認ダイアログ

MEMORY MANAGEMENT

メモリ使用量についての安全機構

安全機構

こんな悩みに
検出件数が数十万〜100万件規模になると、既定のインメモリ動作ではメモリを多く消費し、PCの動作が重くなることがあります。

こんな時に　大容量ディスクをディープスキャンしていて、画面上部に警告バナーが出たときに参考にしてください。

- バックエンドが約5秒間隔でメモリ使用量を確認し、段階的に表示します

正常

- 通常の使用範囲内です。特に操作は不要です。

高（2.5GB超）

- 画面上部にバナーが表示されます。作業ドライブの設定がおすすめです。

逼迫（3.5GB超）

- 早めに作業ドライブを設定するか、スキャン範囲を絞ることを検討してください。

画面右上のメモリインジケーターと警告バナー

SECTION 03

03

結果を確認する

検出されたファイルを、探しやすく・判断しやすく確認できます。スキャンの完了を待たずに、途中経過も確認できます。

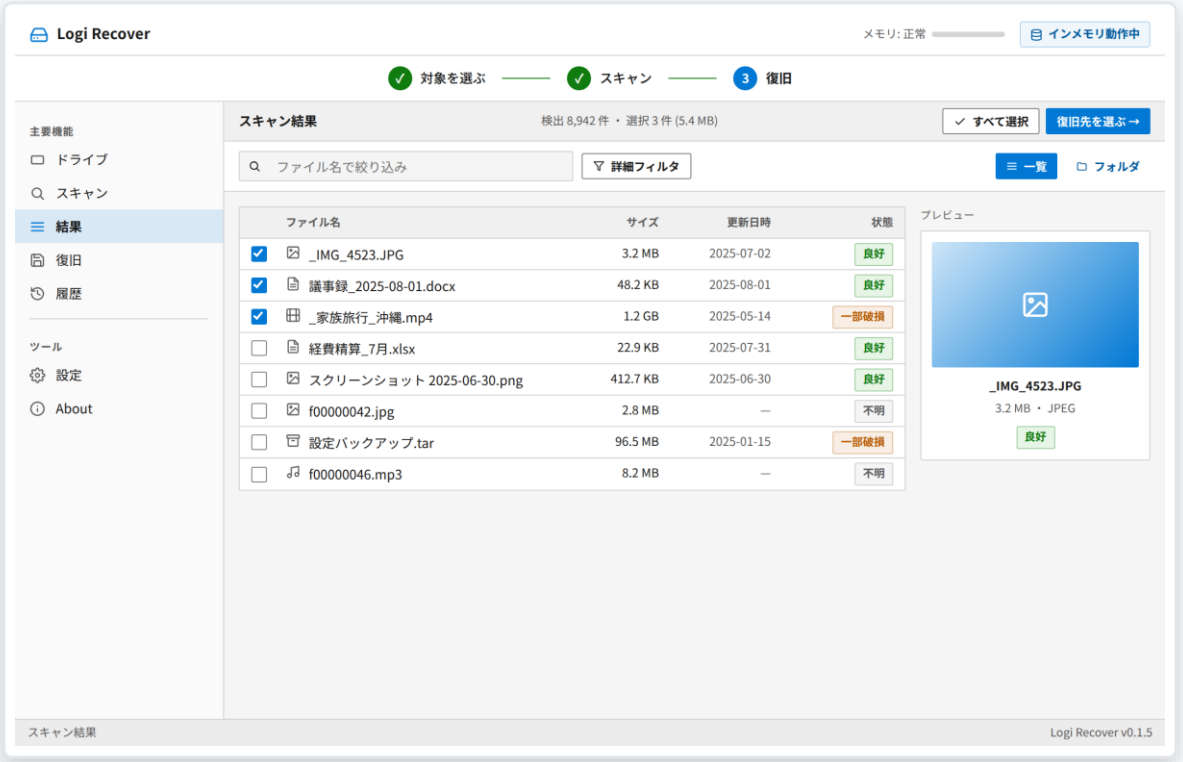
F-08 一覧・フォルダ表示 ｜ F-09 絞り込み ｜ F-10 プレビュー ｜ F-11 品質判定

結果ツリー表示（一覧・フォルダビュー）

F-08

こんな時に　スキャンが終わったら（または進行中でも）、この画面で検出結果を確認します。

- 「一覧」表示と、元のフォルダ階層をたどれる「フォルダ」表示を切り替え可能
- パスが残っているファイルは元のフォルダ構造のまま、名前を失ったカービング由来のファイルは専用フォルダにまとめて表示
- 大量の検出結果でも、1,000件単位のページ送りで軽快に閲覧できます
- スキャンが完了していなくても、途中経過を随時確認できます



スキャン結果一覧画面（チェックで選択・右側にプレビュー）

結果の絞り込み（フィルタ）

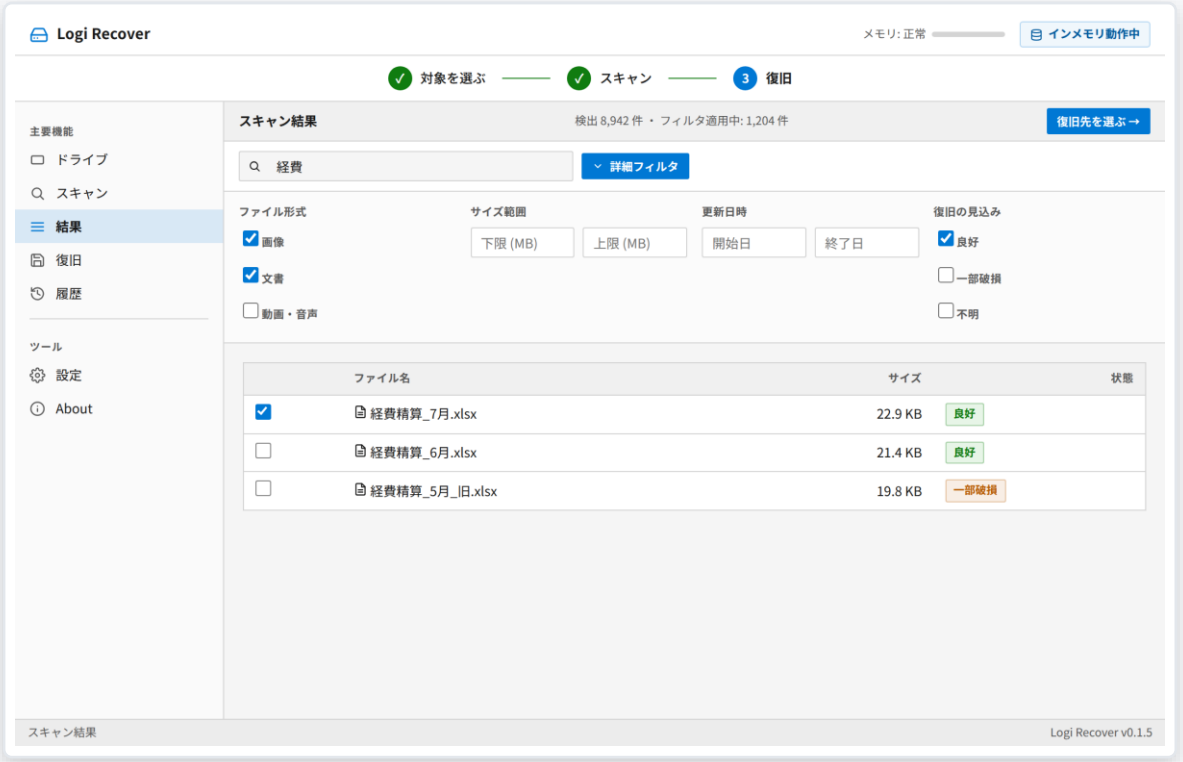
F-09

こんな悩みに

数千〜数百万件の検出結果から、目当てのファイルを探し出すのは大変です。

こんな時に　「写真だけ見たい」「10MB以上のファイルだけ確認したい」など、条件を絞って探したいときに使います。

- ファイル形式（画像・動画・音声・文書・アーカイブ・その他）で複数選択して絞り込み
- サイズの範囲、ファイル名の部分一致でも絞り込み可能
- 「良好」「一部破損」など復旧見込みの状態でも絞り込み可能
- 絞り込みは再スキャンなしに、その場で反映されます



詳細フィルタパネルを開いた状態

F-10

プレビュー機能

「同じような名前の候補が複数出てきて、どれが本物か分からない」――復旧する前に中身を確認できれば、無駄な復旧を避けられます。

対応形式

- 画像（JPEG / PNG / GIF / BMP / WebP 等）はサムネイル表示
- テキストファイルは冒頭部分を表示
- 対応していない形式は、形式アイコンで代替表示
- プレビュー生成中も一覧の操作はブロックされません

こんな時に便利

- 「_IMG_4523.JPG」のような名前だけでは中身が分からないとき
- カービングで見つかった名前なしファイルの中身を確認したいとき
- 似た名前のファイルが複数あり、本当に欲しい方を見極めたいとき

F-11

復旧候補の品質表示

壊れている可能性が高いファイルを大量に復旧して時間を無駄にしないよう、見込みを事前に確認できます。

良好

ファイルシステムの管理情報が完全に残っており、ファイル名・パス・サイズが判明しています。サイズも正常な範囲です。もっとも復旧成功率が高い状態です。

一部破損の可能性あり

上書きされた可能性のあるクラスタを含む、シグネチャは一致するが終端が見つからない、サイズが異常など、部分的な破損が疑われる状態です。

不明

ディープスキャンのカービングで見つかった、名前を持たないファイルです（f00001234.jpg のような連番名になります）。中身はプレビューで確認できます。

04

SECTION 04

復旧する

選んだファイルを、安全な保存先へ。事故を未然に防ぐ仕組みと、失敗しても諦めなくてよい仕組みを用意しています。

F-12 復旧先の選択 | F-13 一括復旧・再試行

F-12

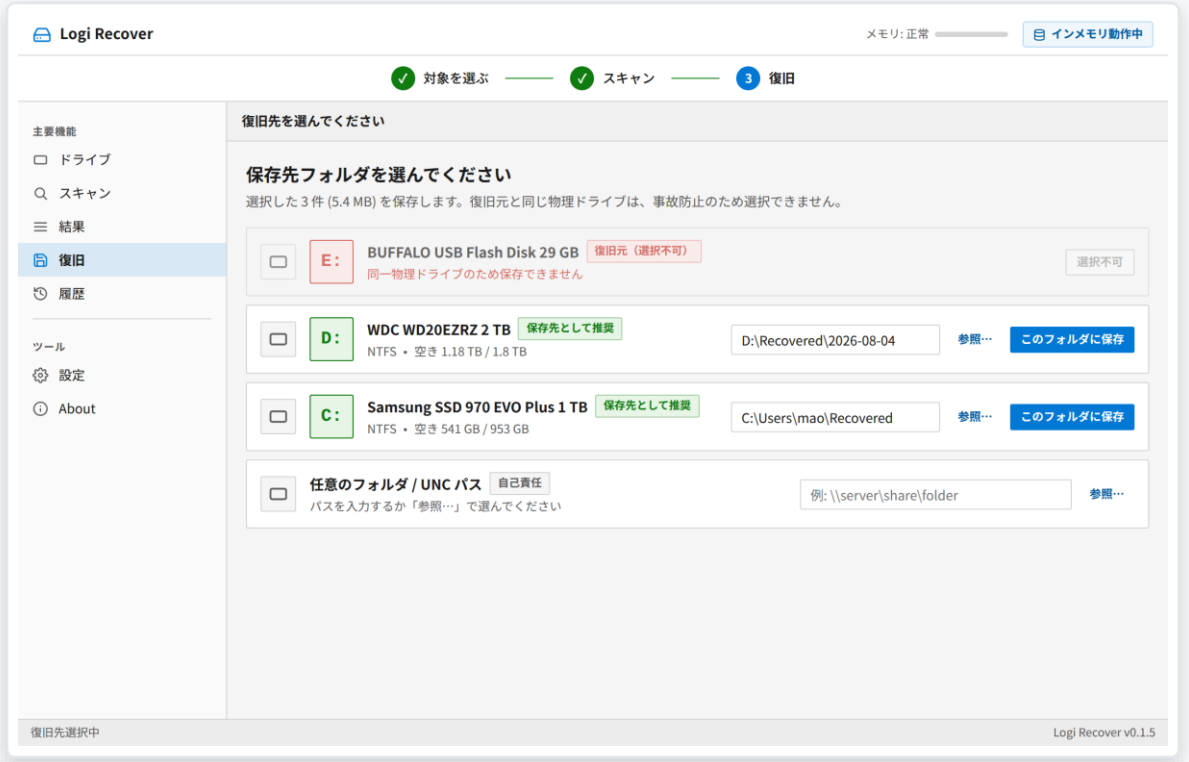
復旧先の選択（事故防止の要）

最重要機能

こんな悩みに
既存の復旧ツールでは「うっかり復旧元に上書き保存してしまい、他の復旧候補まで失われた」という事故が起こりがちです。Logi Recoverが最も力を入れて設計した部分です。

こんな時に　復旧したいファイルにチェックを付けたら、この画面で保存先フォルダを選びます。

- 復旧元と同じ物理ディスク上のパスは選択できません（警告ではなく、UIレベルで強制）
- 候補には赤（選択不可）・緑（推奨）が一目で分かるバッジが付きます
- 直接パスを入力した場合も、確定時に再検証され、不正なら拒否されます
- UNCパスなど任意の保存先も指定できます（自己責任の明示付き）



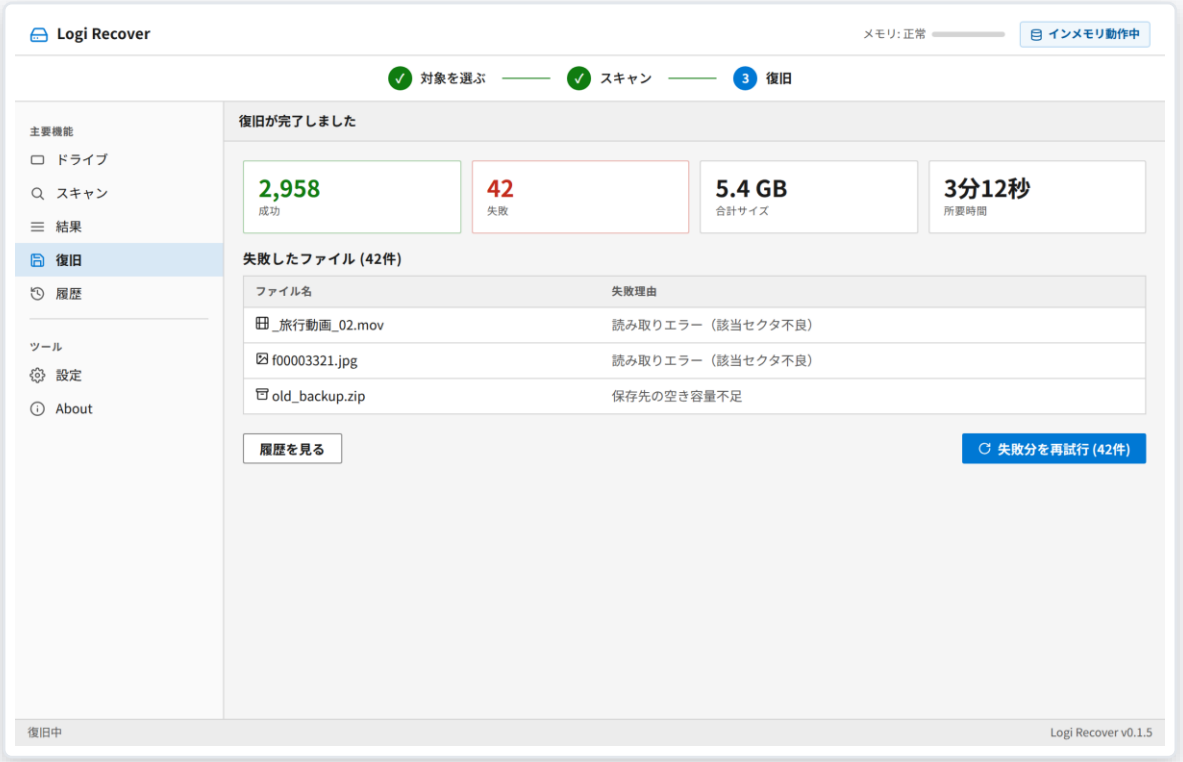
復旧先の選択画面 — 赤 = 復旧元と同一（選択不可）、緑 = 安全な保存先

一括復旧・進捗・完了サマリ・失敗リトライ

F-13

こんな時に　保存先を決めたら「復旧する」を押すだけ。あとは進捗を見ながら待つか、他の作業をしていても構いません。

- チェックを付けたファイルをまとめて保存。進捗バー・処理済み件数・推定残り時間を表示
- 1ファイルずつ「一時ファイル→リネーム」の手順で書き込むため、途中で電源が落ちても壊れません
- パスが残っているファイルは元のフォルダ構造を再現し、名前なしファイルは形式別フォルダに整理
- 完了後は成功・失敗件数のサマリを表示。失敗ファイルは理由付きで一覧表示されます
- 失敗した分だけを選んで、その場で再試行できます（最初からやり直す必要はありません）



復旧完了サマリ画面（失敗分の再試行ボタン付き）

05

SECTION 05

履歴とスナップショット

「さっきどこに保存したか忘れた」「時間のかかるスキャン結果を後日も使いたい」——そんな時に役立つ機能です。

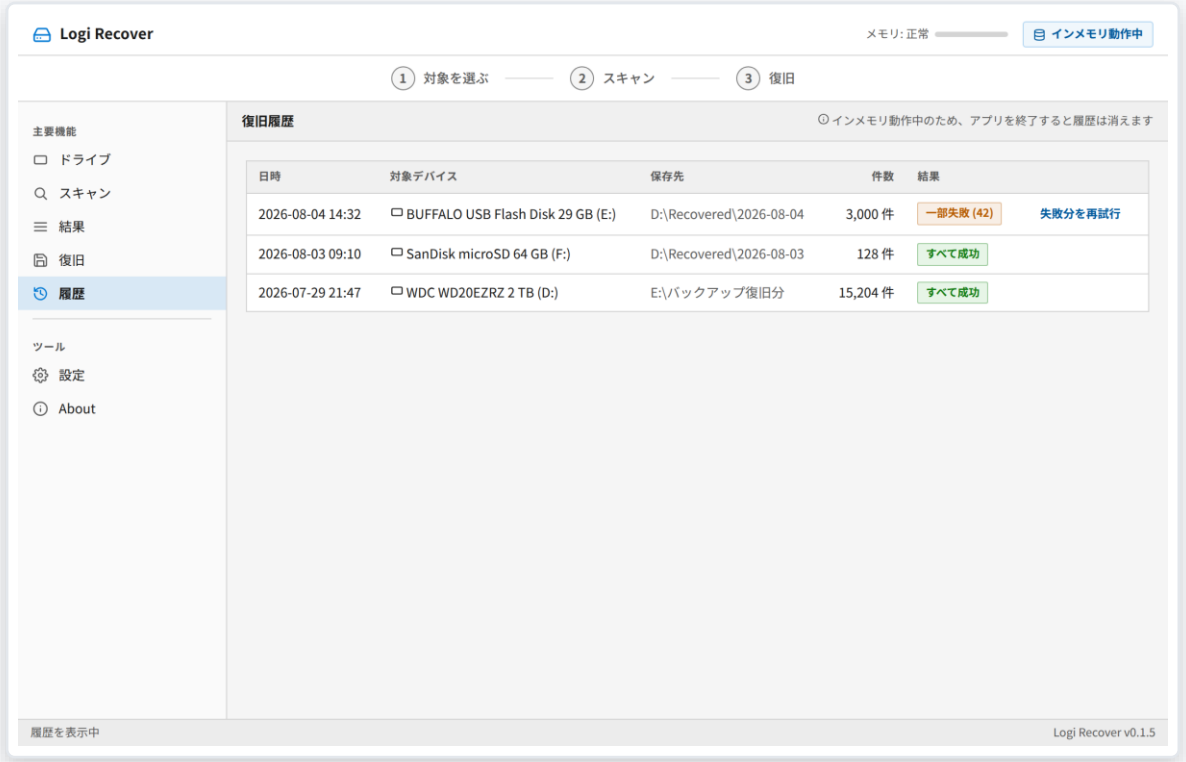
F-14 復旧履歴 ｜ F-15 スキャン結果の保存・読込

復旧履歴

F-14

こんな時に　「さっきの復旧、どこに保存したっけ？」を確認したいとき、サイドバーの「履歴」から開きます。

- 直近の復旧操作を、対象デバイス・件数・成功／失敗・保存先パス付きで一覧表示
- 既定（インメモリ動作）では、アプリを終了すると履歴は消えます
- 作業ドライブを設定している場合のみ、アプリを再起動しても履歴が残ります（07章）
- 履歴エントリから、失敗分だけをその場で再試行できます



復旧履歴画面

F-15

スキャン結果の保存・読込（スナップショット）

この機能は「作業ドライブ」を設定している場合のみ使えます（07章参照）。

こんな悩みに

- TB級ディスクのディープスキャンは数時間かかり、1日で終わらないことがある
- スキャンのやり直しは避けたいが、ファイルの取捨選択にはじっくり時間をかけたい

できること

- 作業ドライブ指定時、スキャン結果を丸ごと保存できます
- 後日アプリを起動し、保存済みの結果を読み込んで「結果の確認→復旧」から再開できます
- スキャンをもう一度実行し直す必要はありません

06

SECTION 06

ディスクイメージ

調子の悪いディスクは、触るたびに状態が悪化するリスクがあります。まるごとコピーしてから作業する、という選択肢です。

F-16 イメージの作成 | F-17 イメージからの復旧

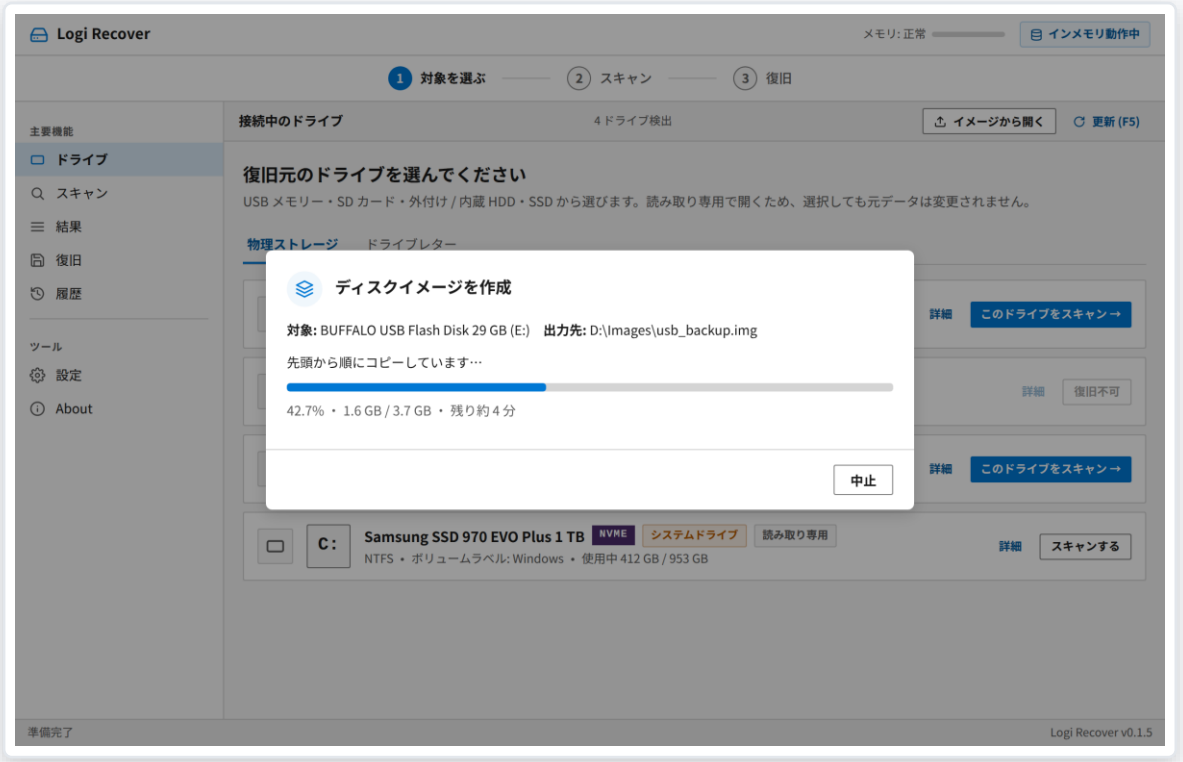
ディスクイメージの作成

F-16

こんな悩みに
リードエラーが頻発する「瀕死」のディスクは、読み込むたびに状態が悪化することがあります。何度もスキャンし直すのは危険です。

こんな時に　ドライブ一覧画面の「イメージを作成」から、対象ディスクと保存先を選んで実行します。

- ディスクの内容を、復旧元とは別の物理ドライブ上の .img ファイルへまるごとコピーします
- コピー後は、実ディスクに触れずイメージファイルに対して安全に何度でもスキャンできます
- 進捗（書き込み済みバイト数・残り・推定時間）をリアルタイムに表示
- 出力先は、復旧元と同じ物理ドライブを指定できません（誤操作防止）
- 現バージョンは先頭から順にコピーする方式です。読み取りエラー箇所の自動スキップ・再試行への対応は今後のバージョンで強化予定です



ディスクイメージ作成中のダイアログ

F-17

ディスクイメージからの復旧

作成したイメージファイルや、他ツールで作られた既存の .img / .dd ファイルを、実ディスクと同じ感覚で扱えます。

STEP 1

① イメージを開く

ドライブ一覧の「イメージから開く」で .img / .dd ファイルを選択します。フラット形式のイメージに対応。

STEP 2

② 自動解析

パーティションテーブル（GPT / MBR）を自動解析し、中のパーティション一覧を表示します。

STEP 3

③ いつも通りの流れ

以降は実ディスクと同じ「スキャン→結果確認→復旧」の流れで進められます。イメージも読み取り専用です。

07

SECTION 07

設定とアプリ情報

既定のままでも安全に使えますが、必要に応じて動作をカスタマイズできます。

F-22 作業ドライブ ｜ F-19 言語切替 ｜ F-20 バージョン ｜ F-21 ログ出力

作業ドライブの設定（永続化オプション）

F-22

こんな悩みに
「大容量ディスクのスキャンを何日かに分けて進めたい」「アプリを再起動しても履歴を残しておきたい」という上級者のニーズに応えます。

こんな時に　設定画面から、復旧元とは異なる物理ドライブ上のフォルダを「作業ドライブ」として指定します。

- 指定すると、設定・履歴・スキャン結果のスナップショット・ログがそのフォルダに保存されます
- 復旧元と同じ物理ドライブは指定できません（自動的に拒否）
- 指定後はアプリを再起動しても、履歴やスナップショットが残ります
- 解除すると既定のインメモリ動作に戻ります（保存済みデータは作業ドライブ側に残ります）

設定画面 — 作業ドライブ・スナップショット・ログの各セクション

F-19 • F-20 • F-21

言語切替・バージョン表示・ログのエクスポート

アプリ全般に関わる、小さいけれど役に立つ機能です。

F-19　言語切替

- 起動時はOSの言語設定に合わせて日本語／英語が自動選択されます
- 設定画面からいつでも切り替え可能。切替は即座に反映されます（再起動不要）

F-20　バージョン表示

- About画面でバージョン・ライセンス・同梱OSSの一覧を確認できます
- 不具合を問い合わせる際に、バージョン情報を伝える場面で使います

F-21　ログのエクスポート

- 実行中のログを、任意のフォルダへ手動で書き出せます
- サポートへの問い合わせ時に、状況を伝える材料として使えます

SECTION 08

08

安全設計のまとめとサポート

最後に、Logi Recover 全体を貫く安全設計をおさらいし、よくある質問と動作環境をまとめます。

SAFETY RECAP

安全設計のまとめ

本マニュアルで紹介した安全機構を、あらためて一覧にしました。

復旧元は常に読み取り専用

物理ディスクもイメージファイルも、書き込みAPIを持たない設計で開きます（基本方針/1章）。

同一ドライブへの保存を禁止

警告ではなく、UIレベルで選択そのものをできなくします（4章 F-12）。

既定はインメモリ動作

Cドライブ自身への書き込みを避け、復旧候補のセクタ上書きを防ぎます（基本方針）。

完全オフライン

ネットワーク通信・自動更新・テレメトリを一切実装していません（基本方針）。

原子的な書き込み

1ファイルずつ安全に書き込むため、途中で電源が落ちてもファイルが壊れません（4章 F-13）。

暗号化ドライブは検出のみ

誤解を招く結果を出さないよう、鍵のない暗号化ボリュームは明確にブロックします（1章 F-18）。

FAQ

よくある質問

Q 無料で使えますか？

はい。容量制限や機能制限を設けず、無料で提供しています。

Q 物理的に壊れたディスクも直せますか？

基板故障や異音などの物理障害には対応していません。「電気的に読める」ことが前提です。専門業者にご相談ください。

Q 復旧したファイルは元通りになりますか？

「良好」判定のファイルは高い確率で元通りです。「一部破損の可能性あり」「不明」は、プレビューで中身を確認してから復旧することをおすすめします。

Q Mac や Linux でも使えますか？

現バージョンは Windows 10/11（x64）専用です。ファイルシステム解析やストレージアクセスの中核部分はOS依存を分離した設計のため、将来的な移植の余地を残しています。

Q スキャン中に他の作業をしても大丈夫ですか？

はい。バックグラウンドで処理されるため、画面が固まることはありません。他の作業と並行してお使いいただけます。

Q 作業ドライブに保存したデータを消したい

「作業ドライブの解除」はアプリの永続化先の指定を外すだけで、フォルダ自体は削除されません。不要な場合は作業ドライブ内の LogiRecover フォルダを手動で削除してください。

SYSTEM REQUIREMENTS

対応環境・動作要件

項目	内容
対応OS	Windows 10（21H2以降） / Windows 11（x64）
必要権限	物理ディスクへの直接アクセスに管理者権限が必要（起動時にUAC確認）
メモリ	最小 4GB、推奨 16GB（インメモリ動作のため大容量スキャン時は多めに必要）
画面解像度	1280×720 以上（アプリ既定ウィンドウ 1100×700 / 最小 960×600）
対応ストレージ	USBメモリー・SDカード・外付け/内蔵 HDD・SSD・ディスクイメージ（.img / .dd）
対応ファイルシステム	FAT12 / FAT16 / FAT32 / exFAT / NTFS
通信要件	なし（完全オフラインで動作）

ここまでお読みいただき、ありがとうございました。

分からないことがあれば、まず画面上の説明文やツールチップを確認してみてください。
それでも解決しない場合は、About画面からログをエクスポートしてお問い合わせください。

最初のとっかかりは　Logi Recover の始め方