

# ファイル比較・バックアップツール (FileCompBackup)

## マニュアル

Ver.2.04

KHFactory

## 内容

1	はじめに .....	4
2	機能概要 .....	5
3	インストール・ライセンスについて .....	7
3.1	インストール・アンインストール .....	7
3.2	ライセンス .....	8
3.2.1	ライセンスについて .....	8
3.2.2	正規版について .....	8
3.2.3	試供品（試供モード）について .....	8
3.2.4	ライセンス認証方法 .....	8
3.3	複数実行対応 .....	9
3.4	バージョンアップ .....	9
4	使用方法 .....	10
4.1	基本的な使い方 .....	10
4.2	比較後のバックアップ実行 .....	11
4.3	除外設定 .....	12
4.4	定期実行 .....	14
4.4.1	ドライブを識別してバックアップ（v2.00 以降） .....	16
4.5	テキストファイルの比較表示 .....	18
4.5.1	アイコンへのドラッグ&ドロップで比較表示（v2.00 以降） .....	21
4.6	テキストファイルの差分適用 .....	23
5	画面説明 .....	25
5.1	メイン画面 .....	25
5.1.1	実行結果表示欄のコンテキストメニュー .....	28
5.1.2	指定ファイル比較画面（V1.06～） .....	30
5.1.3	ファイル比較結果画面（V1.06～） .....	32
5.1.3.1	テキスト差分表示のコンテキストメニュー .....	36
5.1.3.2	連続制御メニュー .....	39
5.1.3.3	行の編集画面 .....	40

5.2 設定画面 .....	41
5.2.1 設定画面「基本設定」タブ .....	42
5.2.2 設定画面「対象外」タブ .....	47
5.2.2.1 「対象外ファイル指定」のコンテキストメニュー .....	50
5.2.2.2 「ダウンロード中判定」画面 .....	52
5.2.3 設定画面「定期実行」タブ .....	53
5.2.3.1 「定期実行」「設定リスト」のコンテキストメニュー .....	59
5.2.3.2 「定期実行」「識別情報編集」画面（v2.00 以降） .....	61
5.2.4 設定画面「起動・終了時」タブ .....	63
5.2.5 設定画面「ログ」タブ .....	65
5.3 バージョン画面 .....	68
6 注釈説明 .....	70
<del>6.1 （注 1）隠しモード「高速コピー」について .....</del>	<del>70</del>
6.2 （注 2）実行・表示の Windows 任せについて .....	72
6.3 （注 3）シリアル番号による識別について .....	73
6.4 （注 4）並列コピー・ベリファイの仕様について .....	74
6.4.1 仕様概要 .....	74
6.4.2 スレッド数について .....	75
6.4.3 バッファサイズについて .....	75
6.4.4 並列数の設定とメモリ使用率制限について .....	75
6.4.5 推奨設定 .....	76
7 あとがき .....	77
7.1 バグを発見した場合 .....	77
7.2 ご意見・ご要望 .....	77
7.3 各種 URL .....	77
8 更新履歴 .....	78

## 1 はじめに

この度は試供版のダウンロードもしくは正規版のお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本マニュアルは試供版、正規版共通となっております。なお、試供品は機能制限があります。ご了承ください。

このツールは、ファイル・ディレクトリをバックアップするツールです。

差分バックアップですので、通常のコピー処理より高速で実施できます。

比較のみも可能ですし、比較後に必要な差分のみバックアップすることも可能です。

対象外のファイル・ディレクトリを指定することもでき、バックアップ不要な個所をスキップするような使い方も可能です。

差分の検知については、更新時間とサイズを比較します。

定期実行機能により、周期的なバックアップやバックアップ用外付け HDD 認識時に自動バックアップすることもできます。

## 2 機能概要

このツールには以下の機能があります。

### 【比較・バックアップ機能】

(「4.1 基本的な使い方」を参照)

- 比較
  - ・ 比較結果からバックアップを実施可能
  - ・ 比較条件を選択可能 (サイズ・更新時間)
- バックアップ
  - ・ 結果を先に表示し、確認後にバックアップすることも可能
  - ・ 動作として「コピーのみ」(バックアップ元で削除されたファイルはバックアップ先では残る) と「コピー&削除あり」(バックアップ元と先が同じ状態となる) を指定可能
  - ・ 動作として「移動のみ」(バックアップ元と先で差分があるものを移動、差分無しのファイルはバックアップ元に残る)、「移動&削除」(バックアップ元と先で差分があるものを移動、差分無しのファイルはバックアップ元から削除) を指定可能 (v2.00 以降)
  - ・ コピーモードの選択が可能 (通常・Windows 標準・高速並列コピー ~~(※隠しモード (注1))~~)
- 除外設定 (「4.3 除外設定」を参照)
  - ・ 属性でバックアップから除外
  - ・ ファイル・ディレクトリ名でバックアップから除外
- ファイル内容の比較表示 (V1.06～)
  - ・ テキストファイルを比較し、差分を表示 (「4.5 テキストファイルの比較表示」を参照)
  - ・ アイコンへのドラッグ&ドロップで比較表示が可能 (v2.00 以降)  
(「4.5.1 アイコンへのドラッグ&ドロップで比較表示 (v2.00 以降)」を参照)
  - ・ 表示した差分部分をブロック単位で反映、簡易編集が行える  
(「4.6 テキストファイルの差分適用」を参照)

### 【回避機能】

- Windows 機能のスリープ (バックアップ実施中のみ)

### 【定期実行】

(「4.4 定期実行」を参照)

- 実行タイミング
  - ・ ツール起動後の指定時間満了で 1 回のみバックアップする
  - ・ 指定時間の周期でバックアップを繰り返す
  - ・ ドライブ認識時にバックアップする
- メイン画面への結果出力も可能
- 実行タイミングで実行するか確認することも可能
- シリアル番号やボリュームラベルでドライブを識別可能 (v2.00 以降)  
(「4.4.1 ドライブを識別してバックアップ (v2.00 以降)」を参照)

#### 【起動】

- 複数同時起動 (「3.3 複数実行対応」を参照)
  - ・ 同名の二重起動は禁止
  - ・ 別ファイル名による起動は複数可能

#### 【その他】

- ログの出力
  - ・ 旧ログファイルのバックアップを世代管理 (v2.00 以降)
- 最小化時、タスクトレイに移動

### 3 インストール・ライセンスについて

#### 3.1 インストール・アンインストール

インストーラーはありません。

「FileCompBackup.zip」を任意のディレクトリに展開し、ツールの起動は「FileCompBackup.exe」を実行してください。

なお、このツールで使用されるファイルは以下の通りです。

表 1 ファイル一覧

種類	ファイル名	説明
付属	FileCompBackup.exe	実行ファイル
付属	簡易マニュアル.txt	簡略版のマニュアル
付属	ファイル比較・バックアップツール マニュアル.pdf	正規マニュアル（本書・PDF 版）
生成	FileCompBackup.conf	設定ファイル（設定画面で保存すると生成）
生成	FileCompBackup.conf_old	設定ファイルのバックアップ（v2.01 以降） ※設定ファイルに異常がある場合に読み込まれる
生成	FileCompBackup.key	認証ファイル ライセンスキーを認証すると生成 ※実行ファイルと同じディレクトリに置くこと
生成	FileCompBackup.log	ログファイル（ファイル名は自由に設定可能）
生成	XXX.YYY_old	旧ファイル（1つ前のファイルをバックアップ） ログファイルで生成
生成	FileComp.conf	ファイル比較の設定ファイル（設定保存にチェックを 入れて実行すると生成）（V1.06～）
生成	ツールの実行パス/temp/XXX	・生成途中のファイル（設定ファイルなど） ※完了するとファイルを置き換え（v2.00 以降）
ダウンロード	FileCompBackup_バージョン.zip	バージョン画面から最新版をダウンロード

## 3.2 ライセンス

### 3.2.1 ライセンスについて

正規版は使用者 1 名に対して 1 ライセンスです。

1 名であれば、複数の PC で使用しても問題ありません。

企業など複数の方が使用する場合、ライセンス契約のお問い合わせをお願いいたします。

なお、正規版のバージョンアップは無料で行えるように作成されております。

試供品（試供モード）でのご利用については特に制限はありません。

### 3.2.2 正規版について

正規品としてご購入頂いた場合でも、ライセンス認証を行うまでは試供モードで起動します。

ライセンス認証を行うと全機能が解放されます。（「3.2.4 ライセンス認証方法」参照）

### 3.2.3 試供品（試供モード）について

試供モードは、機能や使い勝手をご評価いただくための物です。

機能の制限はありませんが、実行回数や試用期限の制限があり、PC 間では設定データの引継ぎ（ライセンス認証で引継ぎ可能となる）が出来ません。

ご購入の検討にご利用ください。

正規版のバージョンアップに合わせて試供品もバージョンアップしております。最新の試供品を取得する場合、Vector・ホームページ等から再度ダウンロードしてください。

なお、バージョンが異なる場合、設定ファイルは引き継げませんが、制限がリセットされます。再度ご試供ください。

また、不正使用を検知するように作成しております。不正使用を行った場合、法的措置を取らせていただくことがありますので、ご了承ください。

### 3.2.4 ライセンス認証方法

ご購入頂くと、ライセンスキーの通知か認証ファイルが送られてきます。

#### 【ライセンスキーの場合】

設定画面のバージョンタブからバージョン画面を開き、ライセンスキーを入力してください。認証ファイルが生成され、正規版として動作するようになります。

#### 【認証ファイルの場合】

実行ファイルと同じパスに置くことで、正規版として動作することができます。



### 3.3 複数実行対応

実行ファイル「FileCompBackup.exe」をコピーし、ファイル名を変更することで複数の同時実行が可能となります。（同ファイル名での二重起動は禁止で、起動済みがアクティブとなる）

設定を引き継ぎたい場合は、設定ファイルをコピーし、ファイル名（.confの前の部分）を変更した実行ファイル名に合わせてください。

設定ファイルが無い場合でも起動可能です。設定を保存した時に生成されます。

なお、正規版で他ディレクトリに実行ファイルをコピーした場合、認証ファイル「FileCompBackup.key」（ファイル名は固定の為、変更しない）もコピーしてください。

### 3.4 バージョンアップ

バージョン画面から最新バージョンのファイルをダウンロードすることができます。

ダウンロードすると、実行パスに「FileCompBackup\_バージョン.zip」として保存されます。

これを展開し、実行ファイルを置き換えることで最新版へのバージョンアップとなります。

なお、最新のバージョン番号は、バージョン画面の「最新バージョン番号」ボタンを押すと取得できます。

~~※正規版のみ実行可能（無償）、インターネット環境が必要~~

## 4 使用方法

基本的な使用方法を以下に記載する。細かい機能や設定については「5 画面説明」を参照。

### 4.1 基本的な使い方

ファイルの比較やバックアップを行う簡単な手順を以下に記述する。

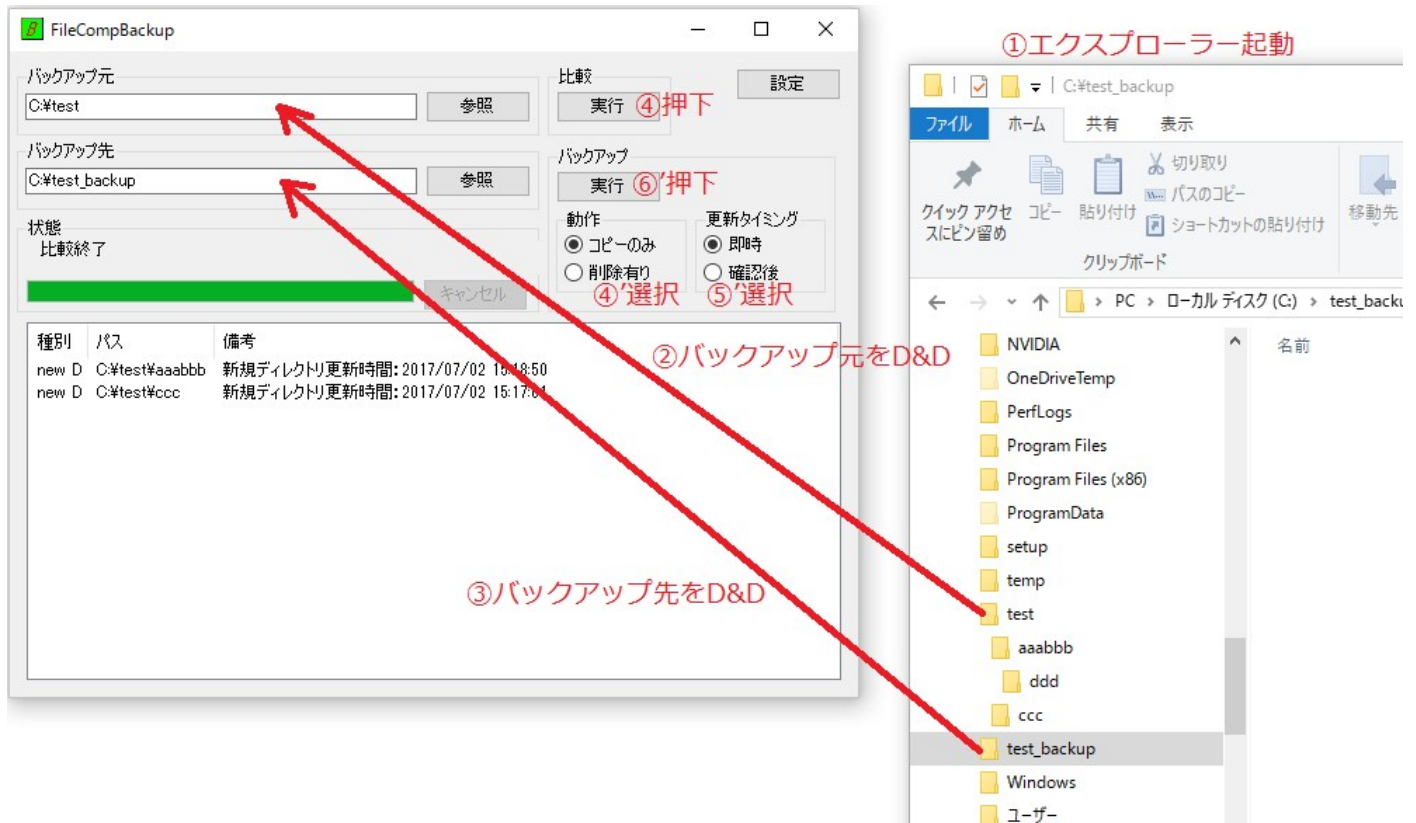


図 1 比較・バックアップの基本操作

#### 【比較の場合】

- ① エクスプローラーを起動する。
- ② バックアップ元にエクスプローラーから D&D（ドラッグ&ドロップ）する。
- ③ バックアップ先にエクスプローラーから D&D（ドラッグ&ドロップ）する。  
※バックアップの場合は存在しないディレクトリでもよく、実行時に自動生成される。
- ④ 比較の「実行」ボタンを押下する。  
→結果欄に比較結果（背景は白）が表示される。

#### 【バックアップの場合】

- ④' 動作（コピーのみ／削除有り）を選択
- ⑤' 更新タイミング（即時／確認後）を選択
- ⑥' バックアップの「実行」ボタンを押下する。  
→結果欄に「即時」の場合はバックアップ結果（背景はグレー）、「確認後」の場合は比較結果（背景は白）が表示される。

## 4.2 比較後のバックアップ実行

比較した結果（背景が白）を元に必要な部分だけバックアップを実行することができる。  
比較後にバックアップを実施する簡単な手順を以下に記載する。

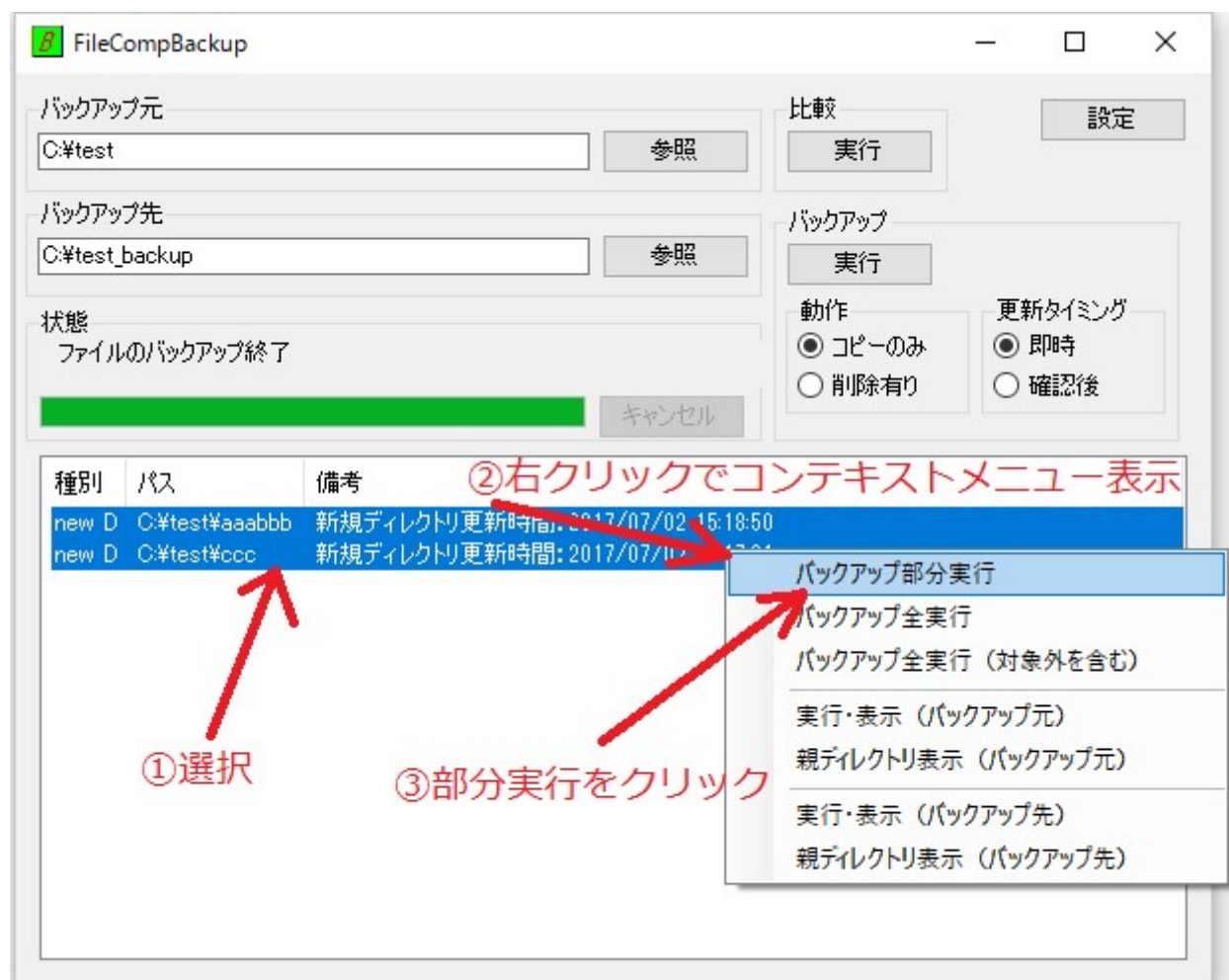


図 2 比較後のバックアップ

- ① 結果欄から背景が白の項目を選択する。  
※複数選択可能、対象外のバックアップも可能
- ② マウスの右クリックでコンテキストメニューを表示する。
- ③ コンテキストメニューの「バックアップ部分実行」をクリックする。  
→バックアップが実行され、背景が灰色に変更される。

※「全実行」は選択に関わらず、全てのバックアップが実行されます。

### 4.3 除外設定

バックアップが不要なファイルやディレクトリをバックアップから除外する機能です。設定画面の「対象外」タブで設定します。

簡単な手順を以下に記載する。

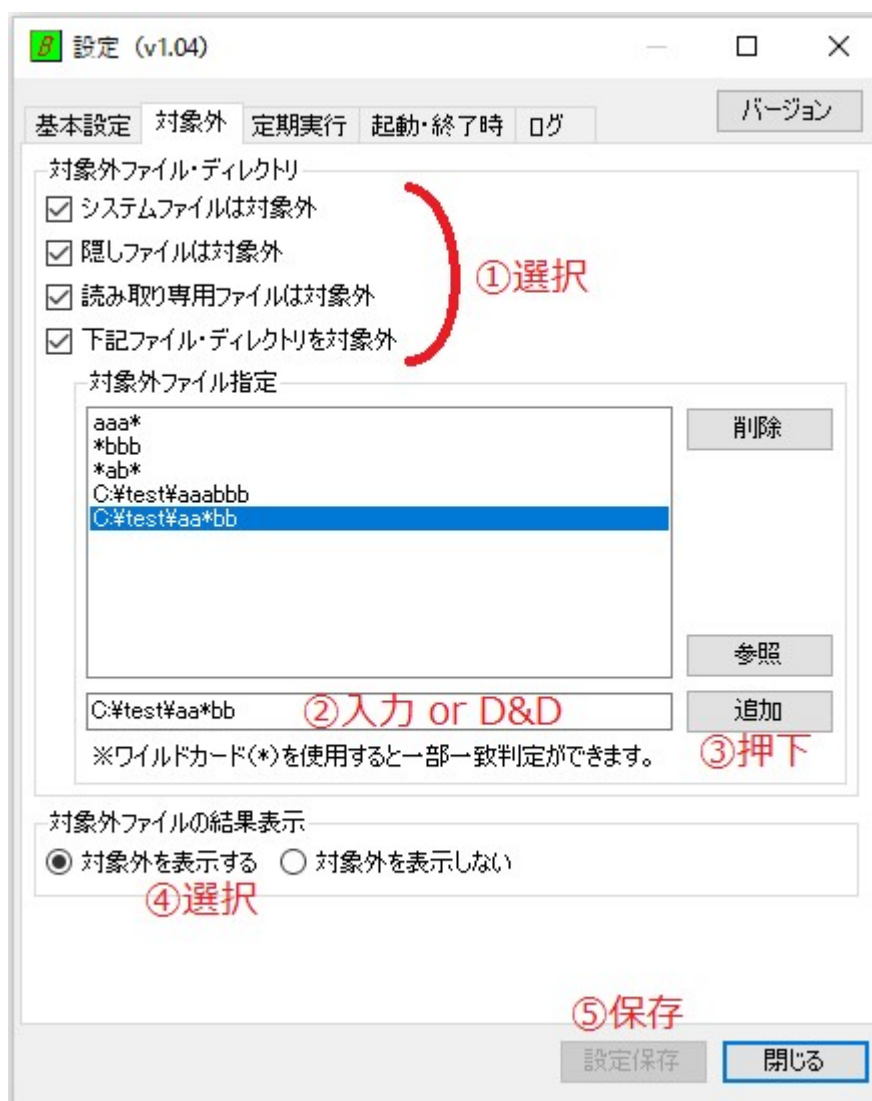


図 3 除外設定

- ① 除外したいファイルをチェックする。ファイル名等での指定は「下記ファイル・ディレクトリを対象外」をチェックする。
- ② ファイル名等で指定する場合は、ファイル名／ディレクトリ名の一部＋「\*」もしくはフルパスを入力もしくはエクスプローラー等から D&D（ドラッグ&ドロップ）する。  
（詳細は「5.2.2 設定画面「対象外」タブ」を参照）
- ③ 「追加」ボタンを押下する。  
※テキストボックスに入力しただけでは対象をなりません。
- ④ 対象外のファイルやディレクトリをリストに表示するか選択する。
- ⑤ 設定を残したい場合は保存を押下する。※正規版のみ

→表示有りでバックアップを実施した場合、種別「\*」、備考「対象外」と表示される。

※部分実行や全実行（対象外を含む）でバックアップを実施可能

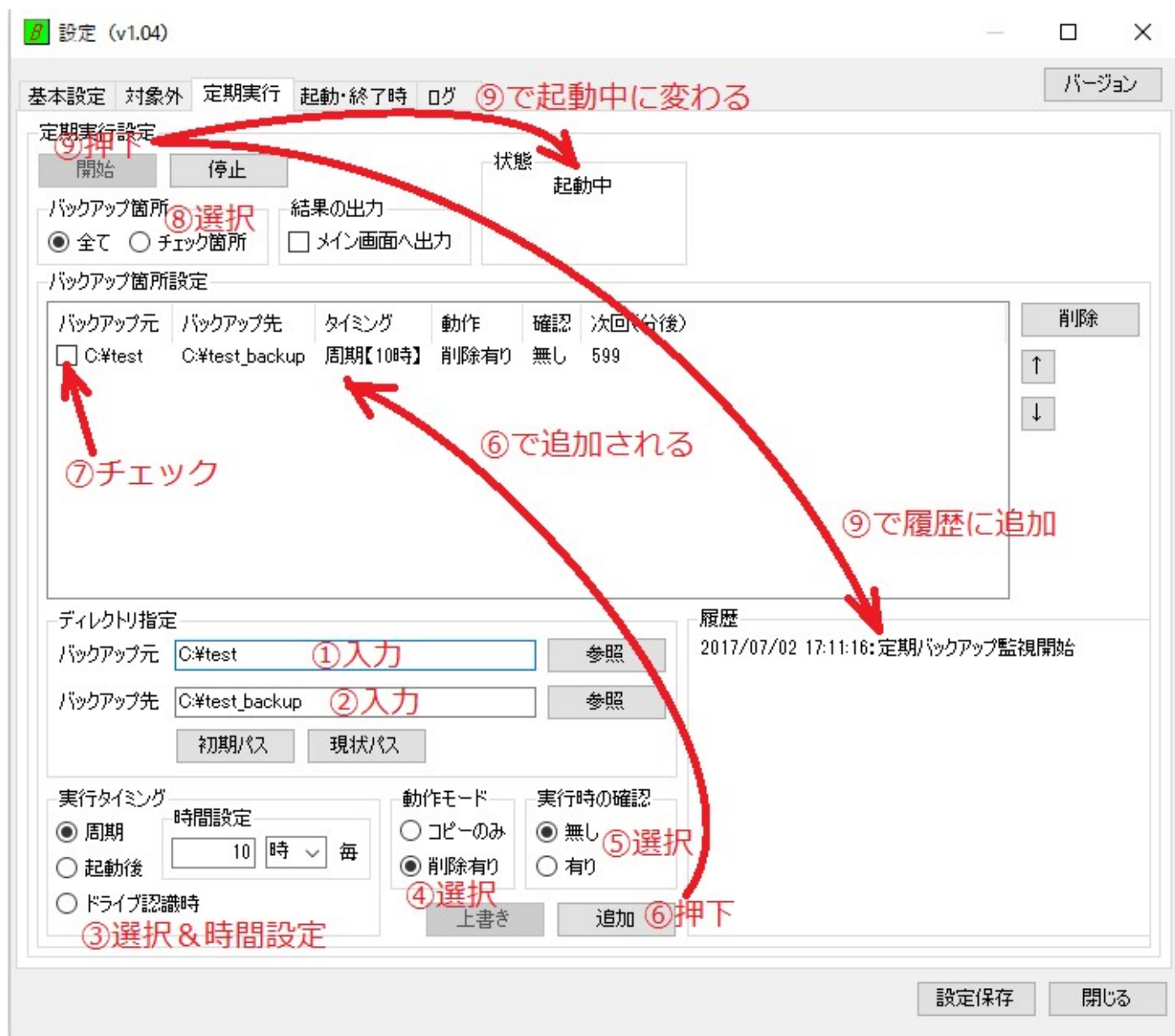
#### 4.4 定期実行

定期的なバックアップを行うための機能です。設定画面の「定期実行」タブで設定および実行します。

なお、設定画面はサイズ変更可能で、初期値より大きくすると履歴（ツール再起動毎にクリア）が表示されます。

定期実行のタイミングとして、周期／起動後／ドライブ認識時が選択でき、コンテキストメニューから手動実行することも可能です。

定期実行するための簡単な手順を以下に記載する。



- ① バックアップ元を入力する。(D&D は V1.05 から対応)
- ② バックアップ先を入力する。(D&D は V1.05 から対応)
- ③ 実行タイミング（周期／起動後／ドライブ認識時）を選択する。「周期」及び「起動後」は時間を指定

する。

- ④ 動作モード（コピーのみ／削除有り）を選択する。
- ⑤ 実行時の確認（無し／有り）を選択する。
- ⑥ 「追加」ボタンを押下する。

※複数設定する場合は①～⑥を繰り返す。

- ⑦ チェック箇所を実行する場合は実行したい項目のみチェックする。
- ⑧ バックアップ箇所（全て／チェック箇所）を選択する。
- ⑨ 「開始」ボタンを押下する。（起動時に自動実行するか確認ダイアログが出る→後で設定を変更することも可能）

→定期バックアップが開始される。監視周期は1分毎で、「次回（分後）」が更新される。

次回実行時間の満了もしくはドライブ認識でバックアップが開始される。

※実行時の確認が有りの場合は、バックアップ開始のタイミングで確認ダイアログが表示され、実行する場合は「次回（分後）」が「実行待ち」表示となり、次回監視周期で実行される。

※複数が同じタイミングとなった場合、リスト上位が優先的に実行され、その他は「次回（分後）」が「実行待ち」表示となる。

メイン画面でのバックアップ中の場合も、終了するまで「実行待ち」表示となる。

（バックアップの並列動作はしません）



#### 4.4.1 ドライブを識別してバックアップ (v2.00 以降)

外付けドライブの接続時に、ドライブレター (例:「E:」、「F:」など) が、接続状況によって変わってしまう。

そのため、定期実行の設定時とパス (ドライブレター) が異なる場合でも、シリアル番号 (注 3) や、ボリュームラベルでドライブを識別し、定期実行が実行可能となるように対応。

ドライブを識別する設定の方法は以下の通り。

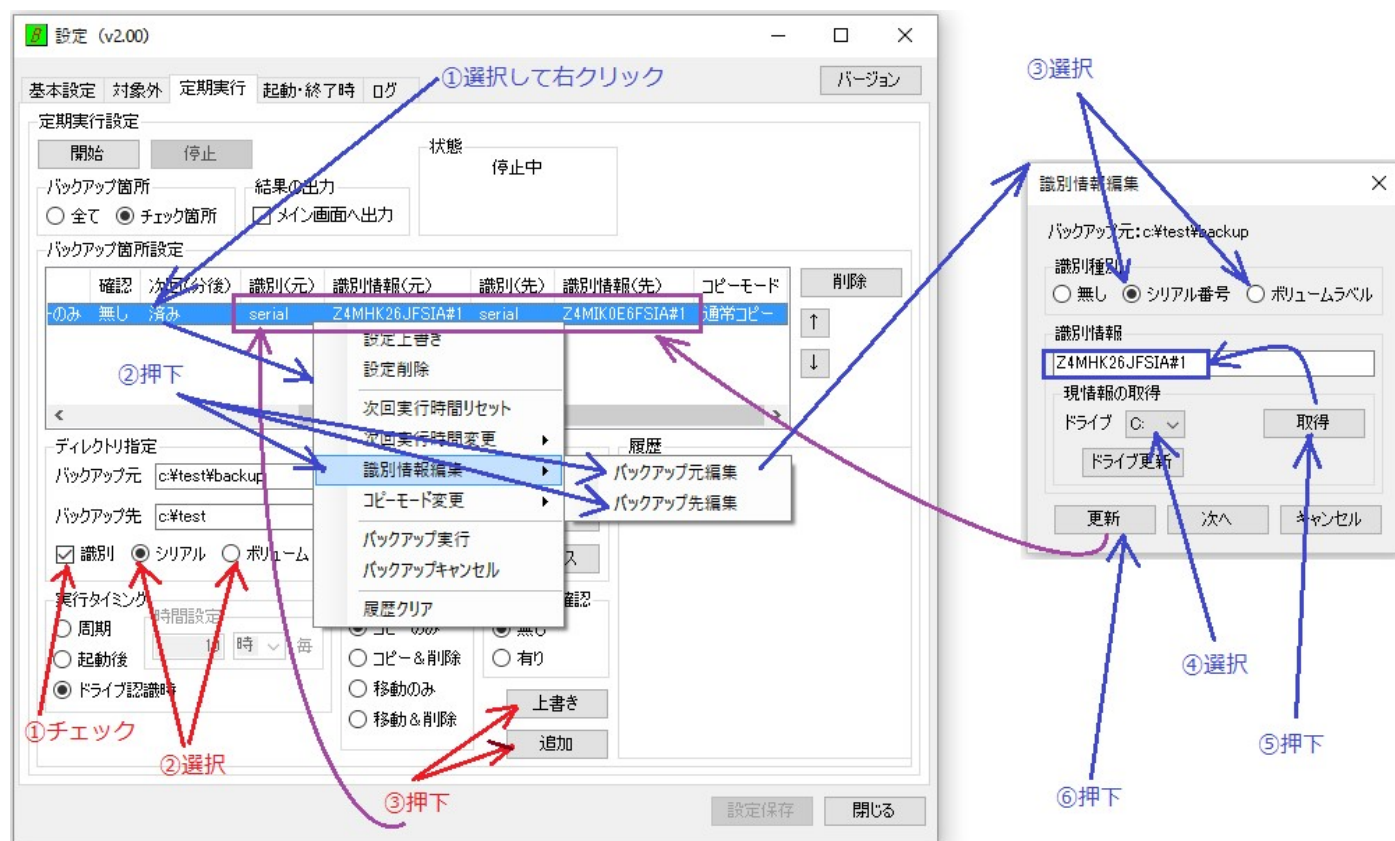


図 5 識別情報の設定例

【設定を追加・上書き時に識別情報を追加する場合】

- ① 「識別」チェックボックスをチェックする。
- ② 「シリアル」もしくは「ボリューム」ラジオボタンを選択する。
- ③ その他の情報を編集後、「上書き」ボタンもしくは「追加」ボタンを押下。

→バックアップ元、バックアップ先のパスからシリアル番号もしくはボリュームラベルを取得し、項目に反映する。パスに対して現状取得できない場合は、設定されない。

【設定された項目の識別情報を変更する場合】

- ① 変更したい項目をリストで選択し、右クリックする。  
→「コンテキストメニュー」を表示。
- ② コンテキストメニューから「識別情報編集」(元と先を編集) もしくは「バックアップ元編集」、「バックアップ先編集」を押下する。



→「識別情報編集」画面を表示。

- ③ 「識別情報編集」画面で「識別種別」で「シリアル番号」もしくは「ボリュームラベル」を選択する。
- ④ 識別情報を取得するドライブを「識別情報」「現情報の取得」のドライブから選択する。
- ⑤ 「識別情報」「現情報の取得」の「取得」ボタンを押下する。

→選択したドライブのシリアル番号もしくはボリュームラベルを取得し、「識別情報」の入力欄に反映。

- ⑥ 「更新」ボタンを押下する。

→選択した項目の識別情報に反映。

※ボリュームラベルは初期状態では設定されていないため、取得できない場合がある。プロパティなどで簡単に変更可能。

※シリアル番号を使用する場合は、「6.3 （注 3）シリアル番号による識別について」を参照。

※複数項目を選択して識別情報の編集を行う場合、1 項目の元、先に対して、順番に「識別情報編集」画面が表示されるので注意。途中でやめたい場合は「キャンセル」を押下することで、その後の項目の編集を中止する。

#### 4.5 テキストファイルの比較表示

比較を行った後、テキストファイルの差分を表示する機能です。

比較実行後に差分のあるファイルを選択し、コンテキストメニューから実行します。

差分箇所の置き換え操作が可能で、ソースファイルのバージョン管理などに便利です。

比較表示の結果から差分を適用することも可能です。「4.6 テキストファイルの差分適用」を参照。

テキストファイルを比較表示するための簡単な手順を以下に記載する。

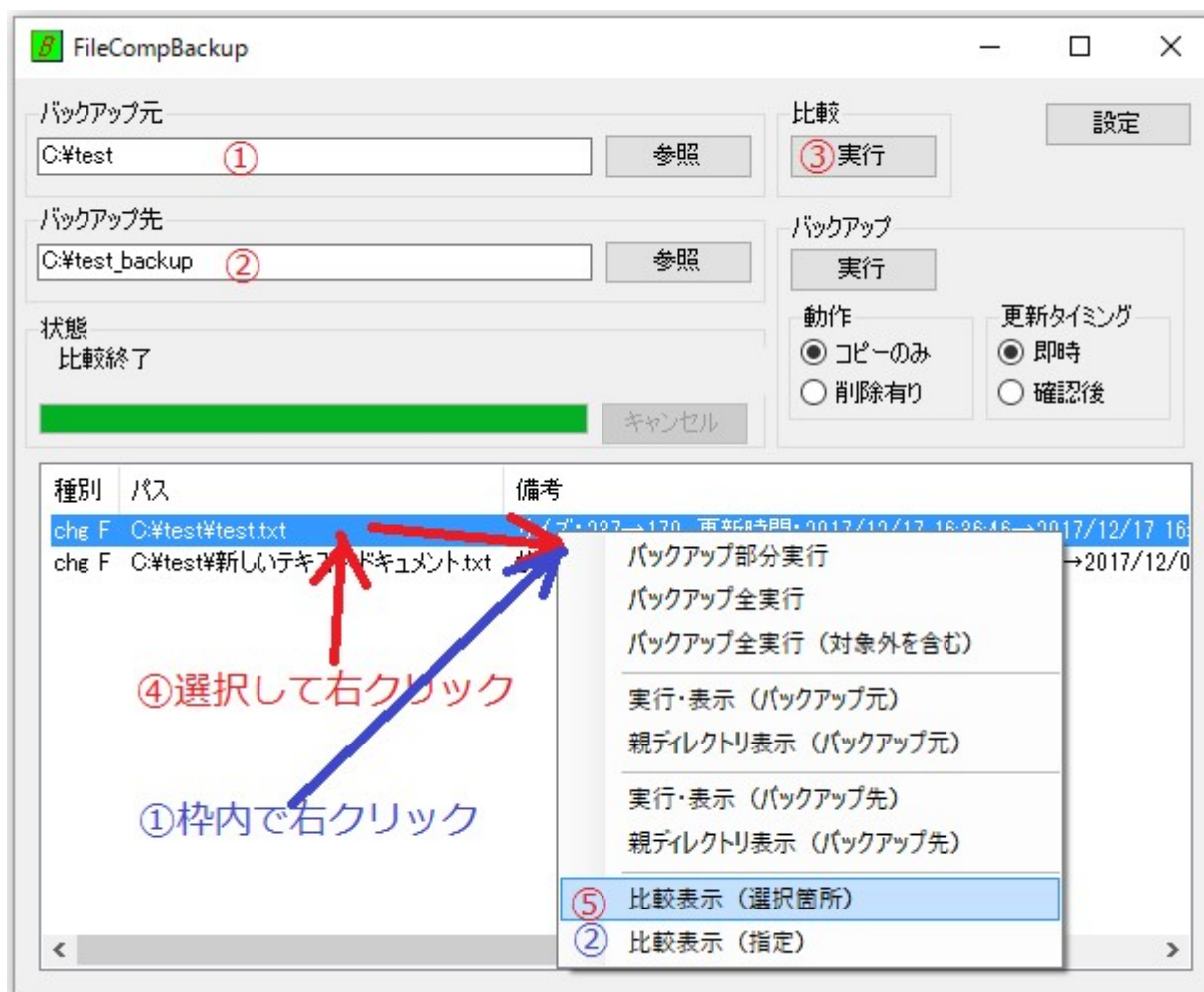


図 6 テキストファイルの比較表示

##### 【結果から比較】

- ① バックアップ元を入力する。(D&D は V1.05 から対応)
- ② バックアップ先を入力する。(D&D は V1.05 から対応)
- ③ 比較の「実行」ボタンを押下する。
- ④ 結果から差分ファイルを選択し、右クリックでコンテキストメニューを表示する。
- ⑤ コンテキストメニューから「比較表示 (選択箇所)」を選択する。

→ 指定ファイル比較画面 (選択したファイル名が入力され、自動実行される) が表示され、比較処理後、ファイル比較結果画面が表示される。

### 【直接入力】

- ① 結果欄で右クリックし、コンテキストメニューを表示する。(※選択不要)
- ② コンテキストメニューから「比較表示 (指定)」を選択する。  
→ 指定ファイル比較画面が表示される。※手動で入力する必要がある。
- ③ 比較元のファイルパスを入力する。(※参照や D&D も可能)
- ④ 比較先のファイルパスを入力する。(※参照や D&D も可能)
- ⑤ 「比較」ボタンを押下する。

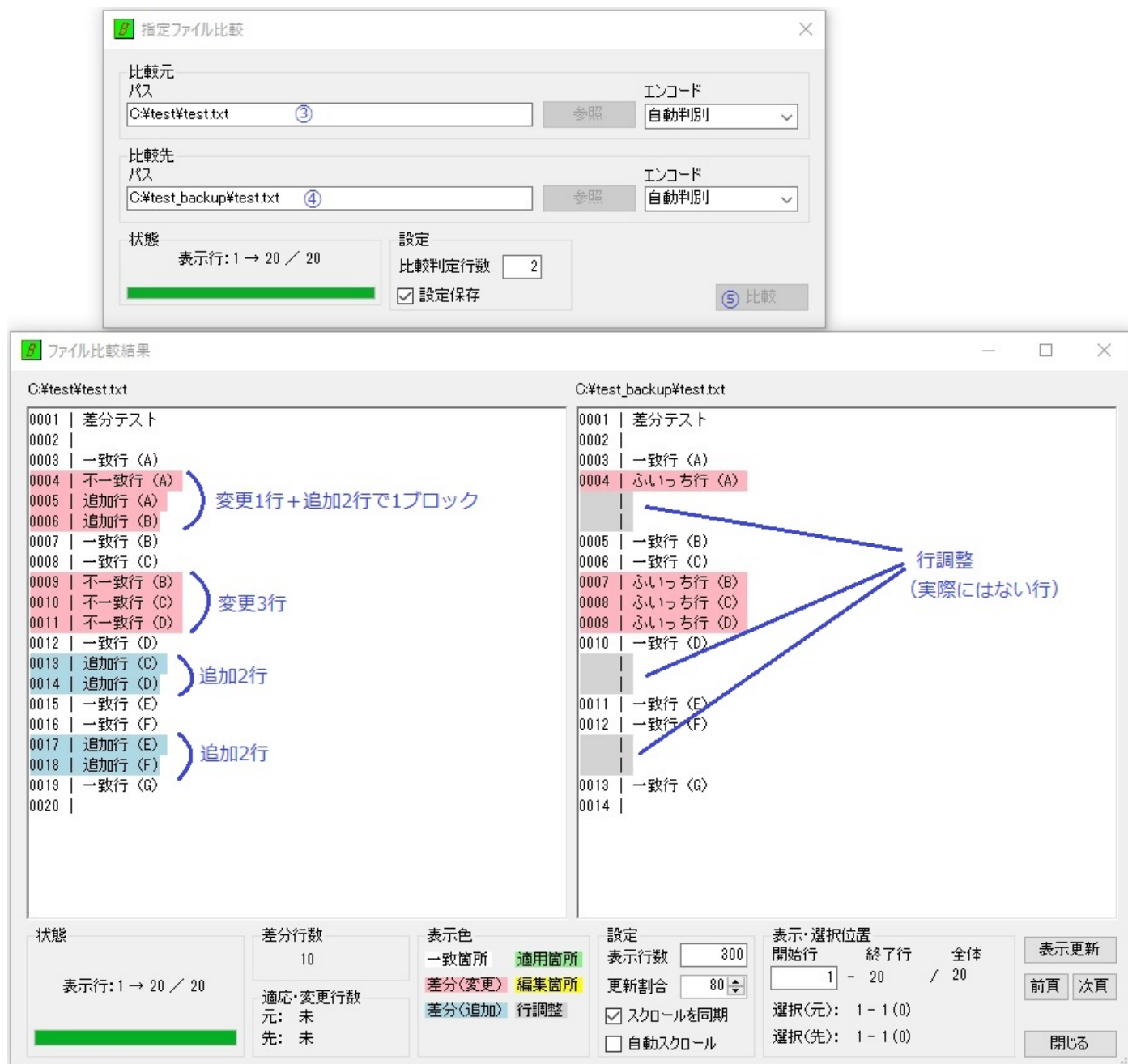


図 7 ファイル比較結果画面

### 【比較判定行数について】

比較ロジックとして、「指定ファイル比較画面」の「設定」「比較判定行数」で指定された行数が完全一致

~~する行を先頭から探します。~~

~~プログラムで単純な行（「;」や「return;」だけとか）は比較対象から外す様にしていますが、同じ文字列の行が複数あるファイルの場合、一致行を含んでいても不一致扱いとしていきなり飛ばしてしまう可能性があります。~~

~~その際は、「比較判定行数」を増やすことで、一致判定の精度を上げるようにしております。（ただし、解析にかかる間が増えます）~~

~~比較結果が期待にそぐわない場合は、この値を変更してください。~~

~~（v2.04 以降）~~

比較ロジックとして、スペースやタブや改行のみを除いて、先頭から比較し、一致しない行が出た場合は、比較判定行数以内で一致する行を検索します。一致行があった場合、一致行まででより多く（比較判定行数まで）一致する箇所がないかを検索します。比較元、比較先で一致する行がある場合、互いの一致行までを検索し、どちらが優先か、一致行数と一致場所で判断します。

比較判定行数は、優先と判断する最大行数です。

各判定のループ回数となりますので、多くすると処理時間が増しますが、一致と判断するための行数が必要となります。

単純な行（「;」、「{」、「}」、「return;」だけとか）の一致でもカウントするため、10 行程度を推奨します。

#### 4.5.1 アイコンへのドラッグ&ドロップで比較表示 (v2.00 以降)

本ツールのアイコンへテキストファイルをドラッグ&ドロップすることで、ファイル内容を比較表示することができる。

手順は以下の通り。

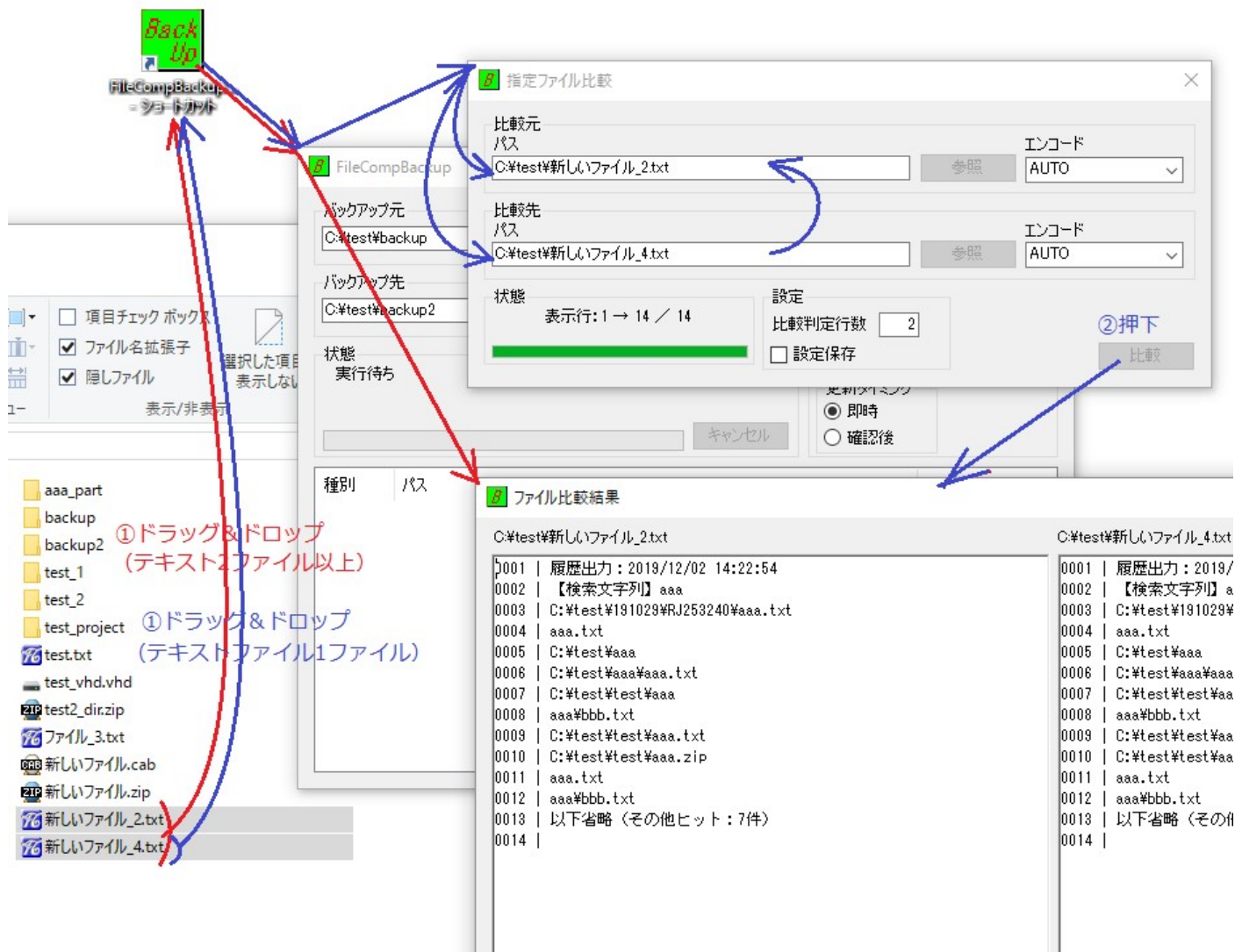


図 8 アイコンへのドラッグ&ドロップでファイルの比較表示

#### 【2 つ以上のテキストファイルをドラッグ&ドロップした場合】

- ① エクスプローラー等で 2 ファイル以上を選択し、ツールのアイコンへドラッグ&ドロップする。  
→「メイン」画面を表示後、テキストファイルの先頭 2 ファイルを比較し、「ファイル比較結果」画面を表示する。  
(ディレクトリやテキストファイル以外のファイル、3 ファイル以降は無視)

#### 【1 つのテキストファイルをドラッグ&ドロップした場合】

- ① エクスプローラー等で 1 ファイルを選択し、ツールのアイコンへドラッグ&ドロップする。  
→「メイン」画面と「指定ファイル比較」画面を表示し、「指定ファイル比較」画面の比較元のパスに

ドロップしたファイルのパスを設定する。

2 回目にドロップすると、比較先のパスに設定、3 回目以降は、比較先のパスを比較元のパスに移動し、比較先のパスに設定される。

- ② ①を繰り返し、元と先のパスが入った状態で「指定ファイル比較」画面の「比較」ボタンを押下する。  
→比較元のパスと比較先のパスのファイル内容を比較し、「ファイル比較結果」画面を表示する。

## 4.6 テキストファイルの差分適用

テキストファイルの差分比較を行った後、テキストファイルの差分を個々に適用することができます。  
テキストファイルの比較表示については前章を参照ください。

テキストファイルの差分を適用するための簡単な手順を以下に記載する。

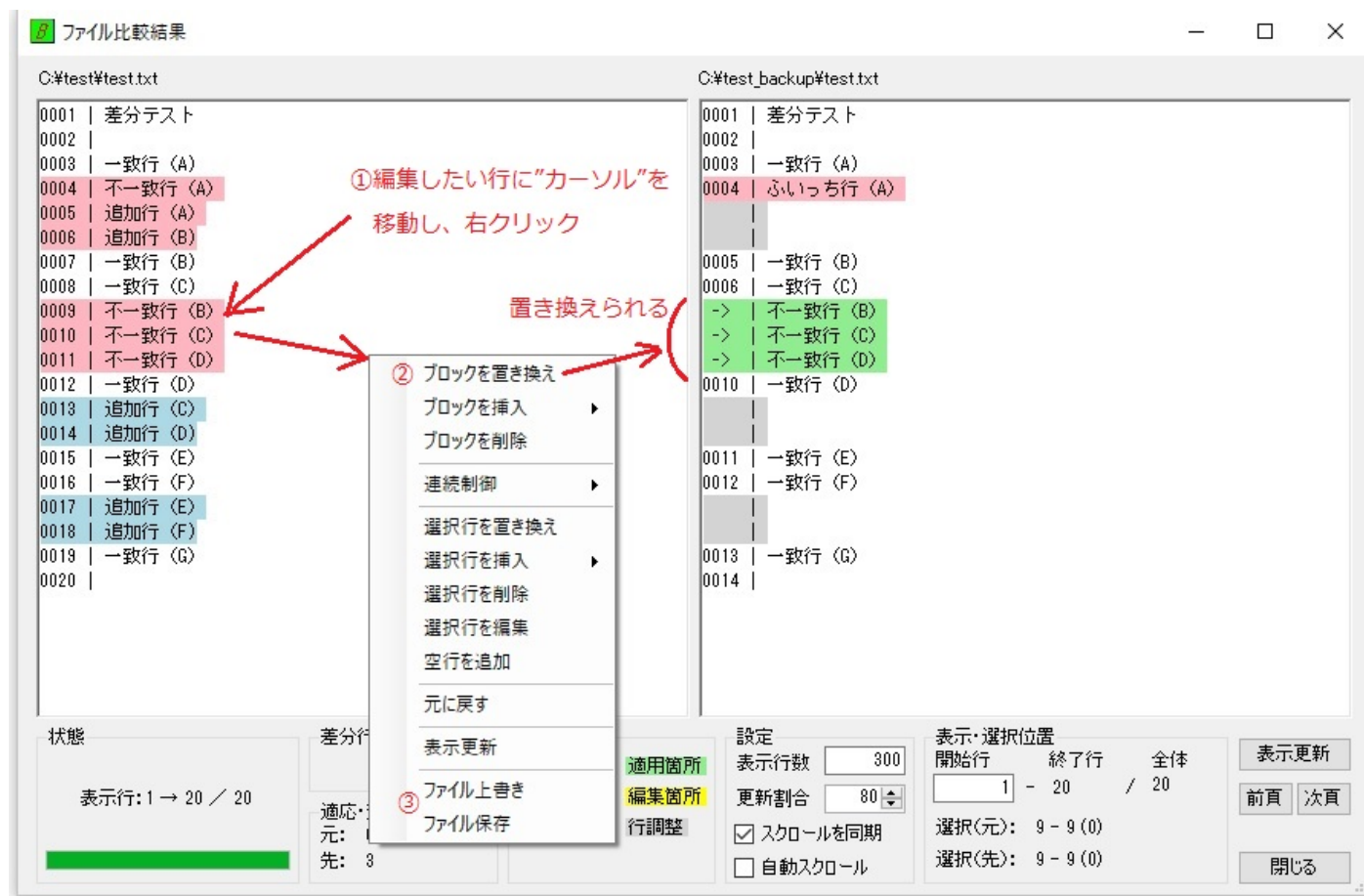


図 9 テキストファイルの差分適用

- ① 差分部分（ピンクか青部分）を左クリック（カーソル表示が移動）し、右クリックでコンテキストメニューを表示する。  
※画面左でコンテキストメニューを開いた場合は、挿入・置き換えは左から右へ、削除は左側となる。
- ② コンテキストメニューから、「ブロックの XX」を選択する。  
※上図では左側の文字列を右側に置き換え
- ③ コンテキストメニューから「ファイル上書き」もしくは「ファイル保存」を選択し、ファイルを保存する。※保存時のエンコードは開いたときのエンコードを使用

### 【表示について】

リッチテキストボックスを使用して表示しているため、容量（文字数）に制限があり、表示桁数とスクロールを管理している。上図の場合、1000 行を 1 画面に表示し、「自動スクロール」を有効にして末尾に達した場合や「次頁」などで表示を更新すると 80%の 800 行～1800 行を表示し、1000 行目を表示する。



左右の画面で表示がずれる場合は、リッチテキストボックスの制限に引っかかっているため、表示行数を調整し「表示更新」を押下すること。

#### 【文字列の編集について】

リッチテキストボックス対応により、ファイルの内容は内部管理されており、表示されている画面で直接編集する仕様とはしていない。

しかし、少量の修正をしたい場合も多々あるため、ラインエディタレベルの簡易エディットは出来るようにしている。

コンテキストメニューの「行を編集」を選択すると、「行の編集」画面（現状の文字列を表示）が表示され、文字列を変更することが出来る。また、複数行を選択して実行すると、各行分繰り返し実行する。

#### 【コピー&ペースト、カット&ペースト】

行単位でコピー&ペースト、カット&ペーストが可能。

カーソル位置（複数行の選択可）の行を **Ctrl+C** キーでのコピー、**Ctrl+X** キーでカットする。

上記でコピーされた行は、**Ctrl+V** キーでカーソル位置にペーストされる。

#### 【元に戻す】

コンテキストメニューの「元に戻す」もしくは **Ctrl+Z** キーで変更を戻すことができる。制限はないため、複数変更していても最初の変更まで戻すことが可能。

なお、変更箇所が表示ページ内に無い場合は、変更箇所に対応するページに更新される。

#### 【やり直す】（v2.04 以降）

コンテキストメニューの「やり直す」もしくは **Ctrl+Y** キーで戻した内容をやり直すことができる。制限はないため、複数変更していても最初の「元に戻す」操作までやり直すことが可能。

なお、変更箇所が表示ページ内に無い場合は、変更箇所に対応するページに更新される。

※「元に戻す」以外の操作を行った場合は、「やり直す」の情報はクリアされる。

#### 【連続制御】

差分が複数ある場合など、先頭から最後まで、表示内、指定位置以降で連続して編集することができる。

#### 【まとめ表示】（v2.04 以降）

v2.04 以降は、表示を詳細に行え、スペースやタブ等の違いも表示する。ブロック数が増え、適用の手間が増えるため、ブロックをまとめるために使用する。



## 5 画面説明

### 5.1 メイン画面

比較とバックアップを実施する画面。

結果がリストに表示され、リストからバックアップを実施することもできる。

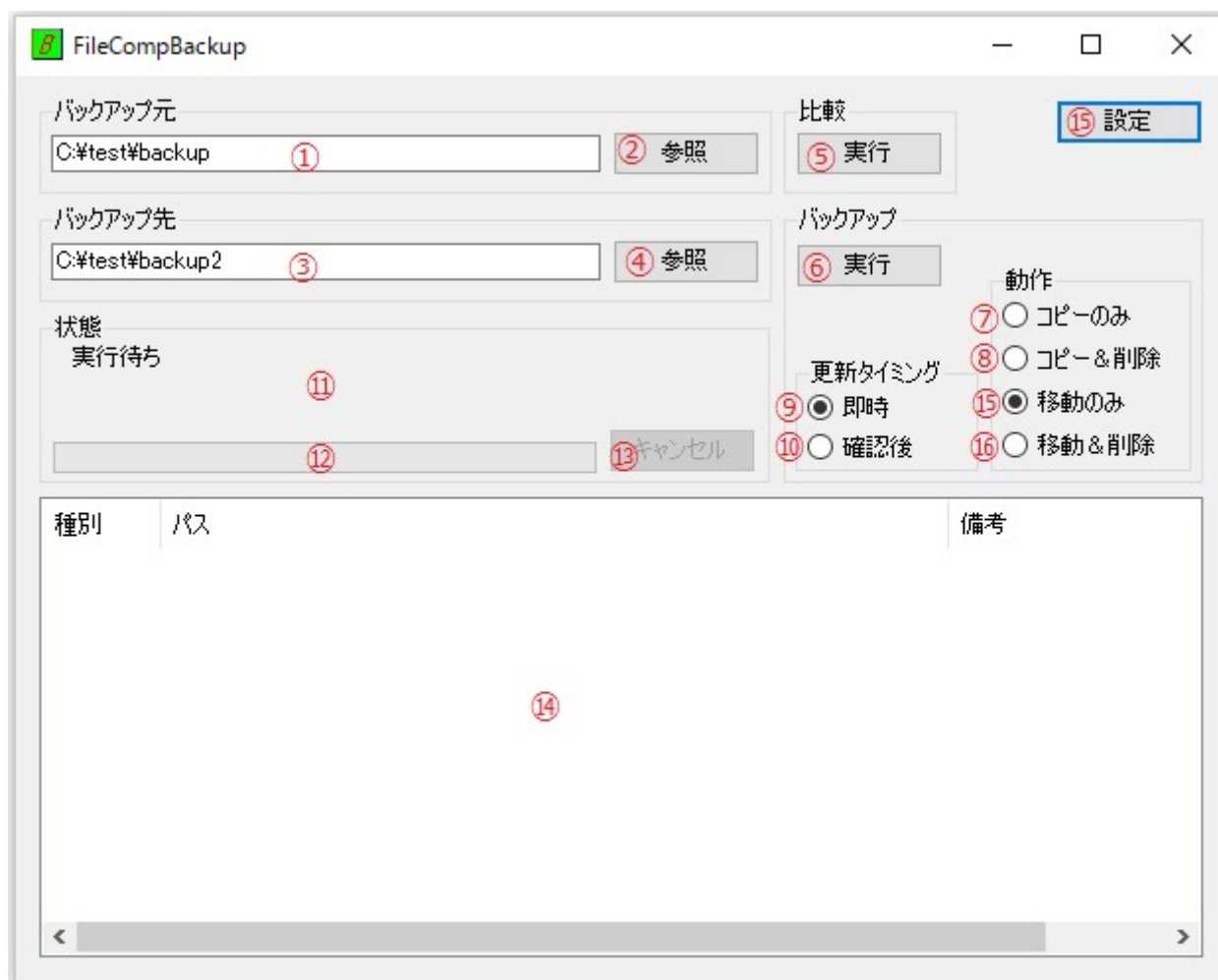


図 10 検索画面

- ① 「バックアップ元」入力欄  
バックアップ元のパスを入力する。  
※相対パス指定（実行ファイルのパス）／フルパス指定／ドラッグ&ドロップが可能
- ② 「バックアップ元」「参照」ボタン  
「フォルダーの参照」を開き、バックアップ元を指定する。
- ③ 「バックアップ先」入力欄  
バックアップ先のパスを入力する。  
※相対パス指定（実行ファイルのパス）／フルパス指定／ドラッグ&ドロップが可能
- ④ 「バックアップ先」「参照」ボタン

「フォルダーの参照」を開き、バックアップ元を指定する。

⑤ 「比較」「実行」 ボタン

指定したバックアップ元とバックアップ先を比較し、結果をリストに表示する。

⑥ 「バックアップ」「実行」 ボタン

指定したバックアップ元をバックアップ先にバックアップし、結果をリストに表示する。

※「更新タイミング」が「確認後」の場合は、比較結果をリストに表示し、実行確認ダイアログを表示する。

⑦ 「バックアップ」「動作」「コピーのみ」ラジオボタン

バックアップ時にコピーのみを行う場合にチェックする。

※バックアップ元で削除されたファイルは、バックアップ先で残る。

⑧ 「バックアップ」「動作」「~~削除有り~~コピー&削除」ラジオボタン

バックアップ時にバックアップ元で削除されたファイルをバックアップ先も削除する場合にチェックする。

※バックアップ元とバックアップ先が同じ状態になる。

⑨ 「バックアップ」「更新タイミング」「即時」ラジオボタン

バックアップ時に差分が有るファイルを即時バックアップする。

※リストはバックアップした結果（背景は灰色）となる。

⑩ 「バックアップ」「更新タイミング」「確認後」ラジオボタン

バックアップ時に比較を先に行い、確認ダイアログを出力し、バックアップするか確認する。

※リストは比較した結果（背景は白色）となり、比較終了後に表示されるダイアログでバックアップを実施するとバックアップした結果（背景は灰色）となる。

⑪ 「状態」表示欄

バックアップの状況（パスなど）を表示する。

⑫ 「状態」ステータスバー

バックアップの進捗状況をステータスバーで表示する。

※指定したディレクトリ直下のファイル・ディレクトリ数で示す。

⑬ 「状態」「キャンセル」 ボタン

比較／バックアップ／定期実行の実行中にキャンセルしたい場合に押下する。

※定期実行をキャンセルした場合は、次回実行されなくなるため、再度実行したい場合は次回実行時間をクリアすること。

⑭ 「実行結果」表示欄

比較やバックアップの結果を表示する。

カラムは種別、パス、備考の3種類。以下の表に詳細を記載する。

表 2 実行結果欄の各カラム

カラム	種類	内容
種別	「new F」	新規ファイル
	「chg F」	変更された（差分のある）ファイル
	「new D」	新規ディレクトリ
	「chg D」	変更された（差分のある）ディレクトリ ※現状表示されない
	「del F」	削除されたファイル
	「del D」	削除されたディレクトリ
	「*」	対象外のファイル ※出力有無を設定で変更
	「att_F」	属性が異なるファイル（v2.00以降）
	「att_D」	属性が異なるディレクトリ（v2.00以降）
	「match_F」	同じファイル（v2.00以降） ※動作が「移動&削除」で削除されるファイル
	「verify_F」	ベリファイで差分があったファイル（v2.02以降）
	「err」	エラー（v2.00以降） ※失敗したもの。コンテキストメニューから再実行可能
パス	—	バックアップ元のファイル・ディレクトリのパス フルパス表示
備考	種別が新規、削除の場合	更新時間を表示
	種別が変更の場合	更新時間とファイルサイズを表示
	種別が対象外の場合	対象外の理由を表示

※コンテキストメニュー有り（「5.1.1 実行結果表示欄のコンテキストメニュー」参照）

⑮ 「設定」ボタン

設定画面を表示する。（「5.2 設定画面」参照）

⑯ 「バックアップ」「動作」「移動のみ」ラジオボタン（v2.00以降）

バックアップ時に移動のみを行う場合にチェックする。

※バックアップ先とバックアップ元で同じファイルの場合、ファイルはバックアップ元に残る。

⑰ 「バックアップ」「動作」「移動のみ」ラジオボタン（v2.00以降）

バックアップ時に移動とバックアップ元の削除を行う場合にチェックする。

※バックアップ先とバックアップ元で同じファイルがある場合、バックアップ元のファイルは削除され、バックアップ元のディレクトリが空（対象外を除く）となる。

### 5.1.1 実行結果表示欄のコンテキストメニュー

結果表示欄で右クリックすると表示されるコンテキストメニュー。

結果から個別でバックアップを実行したり、元ファイルの表示や実行をすることができる。

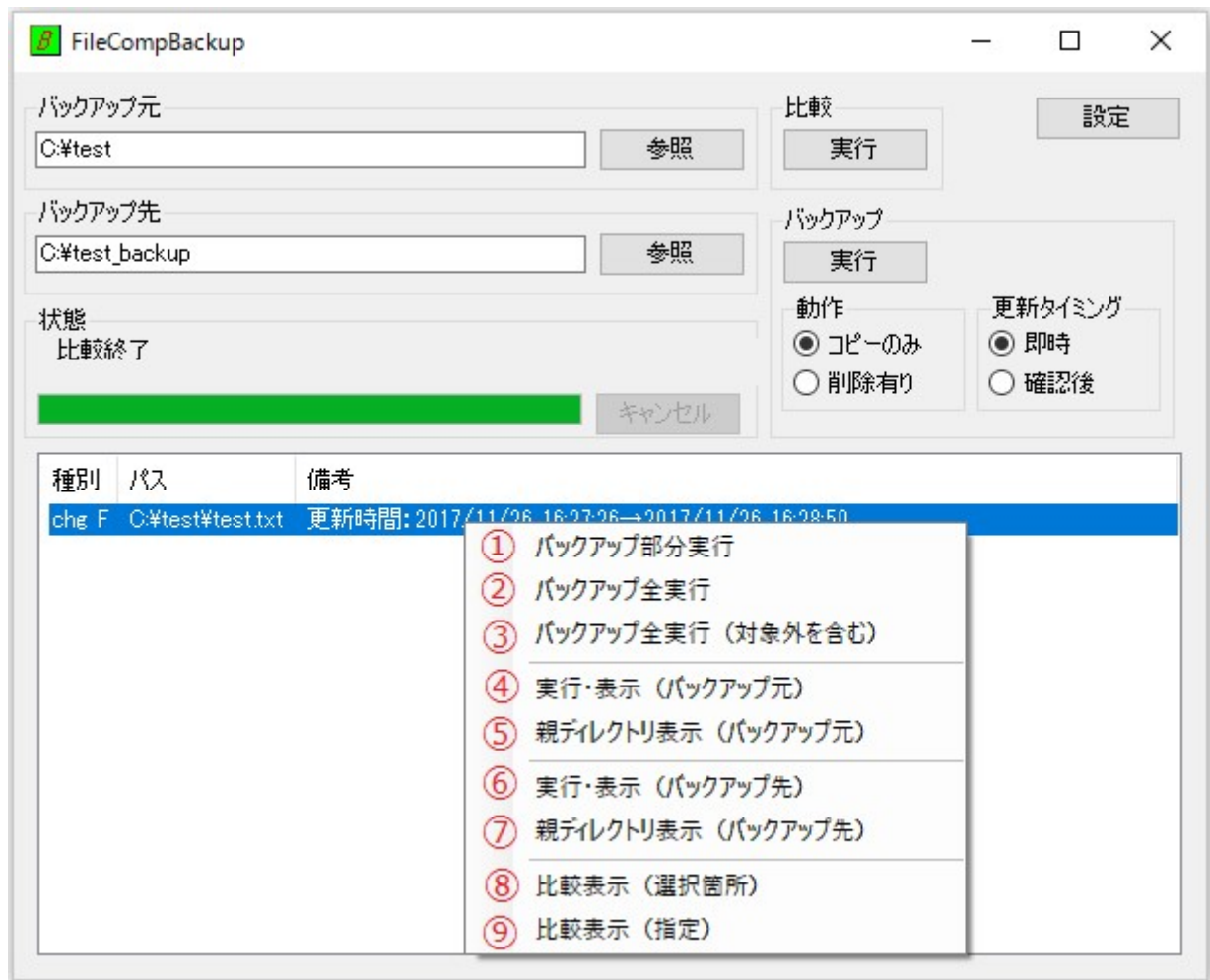


図 11 実行結果表示欄のコンテキストメニュー

- ① 「バックアップ部分実行」  
実行結果から選択した部分のバックアップを実施する。  
なお、実施済み（背景が灰色）の項目はスキップする。
- ② 「バックアップ全実行」  
実行結果から対象外を除く全てのバックアップを実施する。
- ③ 「バックアップ全実行（対象外を含む）」  
実行結果から対象外を含む全てのバックアップを実施する。  
※対象外を実施するか確認メッセージは出力される。
- ④ 「実行・表示（バックアップ元）」  
実行結果から選択した部分のバックアップ元の実行・表示を行う。

※起動されるツールは Windows に委ねる。(注 2)

⑤ 「親ディレクトリ表示 (バックアップ元)」

実行結果から選択した部分のバックアップ元の親ディレクトリを表示する。

※起動されるツールは Windows に委ねる。(注 2)

⑥ 「実行・表示 (バックアップ先)」

実行結果から選択した部分のバックアップ先の実行・表示を行う。

※起動されるツールは Windows に委ねる。(注 2)

⑦ 「親ディレクトリ表示 (バックアップ先)」

実行結果から選択した部分のバックアップ先の親ディレクトリを表示する。

※起動されるツールは Windows に委ねる。(注 2)

⑧ 「比較表示 (選択箇所)」 ※V1.06～

実行結果から選択したファイルの比較表示を行う。「指定ファイル比較」画面が表示され、比較処理が完了後、「ファイル比較結果」画面を表示する。

⑨ 「比較表示 (指定)」 ※V1.06～

「指定ファイル比較」画面を表示する。

### 5.1.2 指定ファイル比較画面（V1.06～）

テキストファイルを比較するための画面。比較するファイルを指定する。

※テキストファイル以外の動作は保証しない。

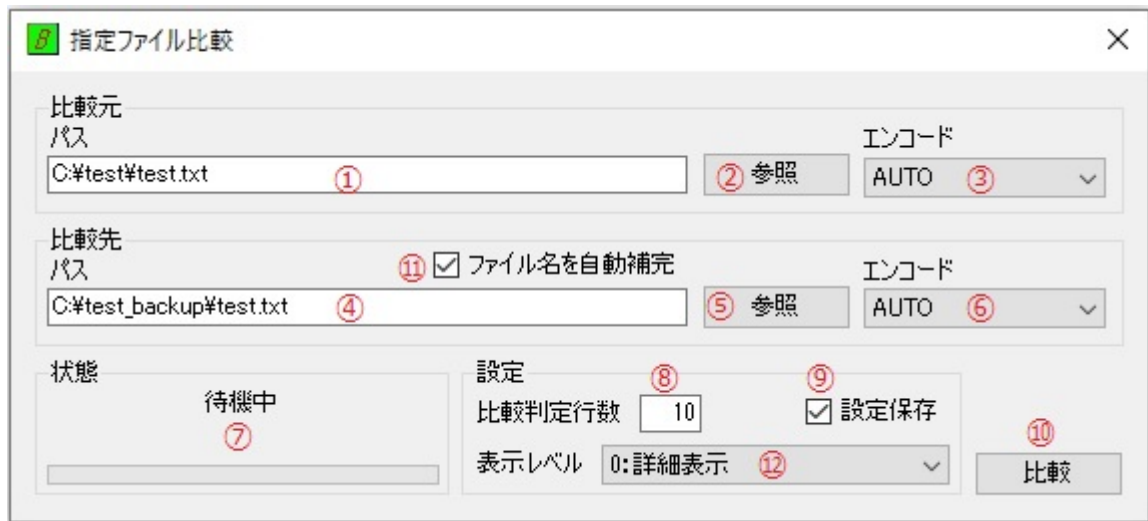


図 12 指定ファイル比較画面

- ① 「比較元」入力欄  
比較元となるファイルパスを入力する。  
※D&D も可能。
- ② 「比較元」 「参照」 ボタン  
参照画面を開き比較元のファイルを選択する。
- ③ 「比較元」 「エンコード」 コンボボックス  
比較元のファイルのエンコードを選択する。  
「自動判別」を選択した場合、ファイルの内容からエンコードを自動判別する。  
※ただし、完全には判別不可
- ④ 「比較先」入力欄  
比較先となるファイルパスを入力する。  
※D&D も可能。
- ⑤ 「比較先」 「参照」 ボタン  
参照画面を開き比較先のファイルを選択する。
- ⑥ 「比較先」 「エンコード」 コンボボックス  
比較先ファイルのエンコードを選択する。  
「自動判別」を選択した場合、ファイルの内容からエンコードを自動判別するが  
※ただし、完全には判別不可

- ⑦ 「状態」 欄  
比較の実行状態を表示する。表示される状態は「ファイル比較結果画面」とリンク。
- ⑧ 「設定」「比較判定行数」 入力欄  
比較の条件として、単純行を除き複数行が一致する場合に一致判定としている。その行数を入力する。  
※行数を多くするほど精度が上がるが、処理が重くなるので注意
- ⑨ 「設定」「設定保存」 チェックボックス  
比較先、比較元のパスや設定、ファイル比較結果画面の設定を保存する場合にチェックする。  
※保存するタイミングはファイル比較結果画面を閉じた時。
- ⑩ 「比較」 ボタン  
比較処理を開始し、比較処理の完了後、「ファイル比較結果」画面を表示する。
- ⑪ 「比較先」「ファイル名を自動補完」 チェックボックス（v2.03 以降）  
比較先として比較元のファイル名を補完する。  
比較実行時、比較先としてファイルパスを指定すると、親のディレクトリのパスに置き換えられて処理され、比較元のファイル名を付加して比較を行う。
- ⑫ 「設定」「表示レベル」 コンボボックス（v2.04 以降）  
比較結果の差分表示をまとめるレベルを選択する。レベルは高いほどブロック数（差分行の塊）が少なる。なお、「ファイル比較結果画面」のコンテキストメニューで変更可能。

表 3 まとめ表示レベル

まとめ表示レベル	内容
0：詳細表示	まとめずに比較結果を表示する
1：差分間の改行のみの行を統合	差分の塊の間にスペース、タブを除いて改行のみの行だけがある場合に1つの塊にまとめる
2：1＋変更とスペース違いを統合	1＋変更とスペース違いが連続する場合に変更に統合
3：2＋連続した変更と挿入を統合	2＋変更と挿入とスペース違いが連続する場合に変更に統合

### 5.1.3 ファイル比較結果画面 (V1.06～)

ファイルを比較した結果を表示するための画面。

簡易編集機能があり、ブロック単位（色が変わっている部分）もしくは選択した行を置き換えたり、挿入することが出来る。

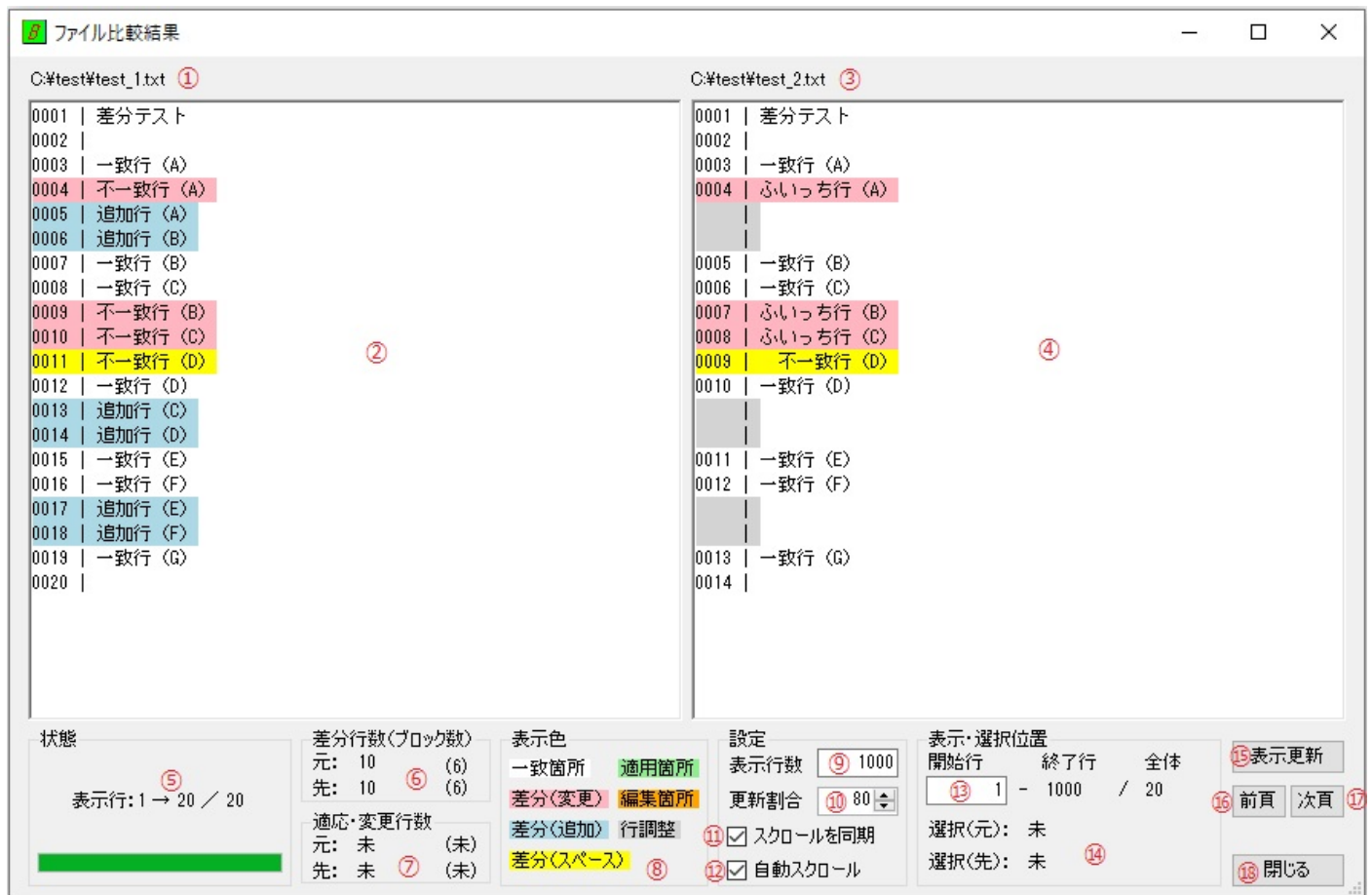


図 13 ファイル比較結果画面

#### ① 比較元のパス表示

比較元となるファイルパスを表示する。

#### ② 比較元のテキスト差分表示

比較元のテキストの差分を表示する。差分が有る部分は背景色で区別される。

マウスのドラッグや Shift キーを押しながらのカーソルキーなどで複数行の選択ができ、選択した行に対して、ショートカットキーでカット&ペーストなども可能。また、右クリックにてコンテキストメニューを表示し、編集（詳細は「5.1.3.1 テキスト差分表示のコンテキストメニュー」を参照）を行うことが可能。

各行は「行番号 | テキスト」の形で表示され、「行番号」部分は編集内容により下表のように表示される。また、行の表示色を示す。



表 4 行番号部分と行の色

行の色	表示形式	内容	備考
白	0001～	行番号	
赤	0001～	差分箇所（変更部分）	繋がる行（追加部分を含む）を 1 ブロックとする
青	0001～	差分箇所（追加部分）	繋がる行を 1 ブロックとする
緑	－＞	比較元から比較先への置き換え・挿入	
緑	<－	比較先から比較元への置き換え・挿入	
緑	del	削除行	ファイルには反映されない行
緑	add	追加工	
灰	空	調整行	比較先と比較元の表示を合わせるための行
黄	0001～	スペースやタブの違い	(v2.04 以降)
黄橙	上記全て	編集した行	del（削除行）、空（調整行）を除く

使用できるショートカットキーは、下表のとおり。

表 5 使用できるショートカットキー

ショートカットキー	内容	備考
Ctrl+C	選択行（複数可）のコピー	文字単位のコピーはできない
Ctrl+X	選択行（複数可）のカット	文字単位のカットはできない
Ctrl+V	選択行への貼り付け（挿入）	
Ctrl+Z	「元に戻す」操作	順次全ての変更を戻すことが可能
Ctrl+Y	「やり直す」操作	「元に戻す」操作で戻した分をやり直す。他操作でクリア。(v2.04 以降)
Ctrl+P	前の差分箇所へ移動	(v2.03 以降)
Ctrl+N	次の差分箇所へ移動	(v2.03 以降)
Ctrl+Shift+P	前の未適用の差分箇所へ移動	(v2.03 以降)
Ctrl+Shift+N	次の未適用の差分箇所へ移動	(v2.03 以降)
Ctrl+PageUp	前頁を表示	(v2.03 以降)
Ctrl+PageDown	次頁を表示	(v2.03 以降)
Ctrl+S	上書き保存	(v2.04 以降)
F5	表示の更新	(v2.04 以降)

### ③ 比較先のパス表示

比較先となるファイルパスを表示する。

### ④ 比較先のテキスト差分表示

比較先のテキストの差分を表示する。差分が有る部分は背景色で区別される。

内容に関しては②を参照。

⑤ 「状態」表示

解析や表示の進行状況や表示行などを表示する。

⑥ 「差分行数」表示

全体の差分の行数を表示する。

また、カッコ内に差分のブロック数を表示する。(v2.03 以降)

~~※表示後に変更した行数はカウントされない。~~

比較元、比較先の表示に分割し、変更分も反映される。(v2.04 以降)

⑦ 「適応・変更行数」表示

適応（置き換えなど）した数や変更（行を編集）した数の合計を表示する。

また、カッコ内にブロック数を表示する。(v2.04 以降)

⑧ 「表示色」表示

各行の着色される色の意味を表示する。

⑨ 「設定」「表示行数」入力欄

1 画面に表示する行数を入力する。

※リターンキーで表示を更新。

※表示にリッチテキストボックスを使用しているため、表示できる文字数に 64KB の制限があるため、大きいファイルを比較した際は注意が必要。比較元、比較先で行が一致しない場合などは行数を少なくし、表示を更新すること。

⑩ 「設定」「更新割合」入力欄

表示を更新する割合を入力する。

100 で全行を更新、80 で前に表示していた行の 20%を残す。

また、連続制御や元に戻す操作で画面を更新する際、100 で画面の先頭から、80 で変更箇所の 20% 前の行から表示される。

⑪ 「設定」「スクロールを同期」チェックボックス

比較元・比較先の表示行をスクロールさせても同期させたい場合にチェックする。

※非同期（チェック無）の場合でも、画面を更新する際はどちらも更新される。

⑫ 「設定」「自動スクロール」チェックボックス

スクロールさせて表示している先頭もしくは最終行に達した場合、自動で表示を更新させたい場合にチェックする。

- ⑬ 「表示・選択位置」「開始行」入力欄  
表示を開始する行番号を入力する。ただし、調整行も含むため、表示される行番号とは異なる。  
※リターンキーで表示を更新。
- ⑭ 「表示・選択位置」「選択位置」入力欄  
比較元・比較先で選択している位置と範囲（文字数）を表示する。
- ⑮ 「表示更新」ボタン⑬「開始行」を先頭とした⑨「表示行数」の表示を行う。
- ⑯ 「前頁」ボタン  
現在表示中の前のページを表示する。その際、⑩「更新割合」分を更新し、残りは元の表示を残す。
- ⑰ 「次頁」ボタン  
現在表示中の次のページを表示する。その際、⑩「更新割合」分を更新し、残りは元の表示を残す。
- ⑱ 「閉じる」ボタン  
「ファイル比較結果画面」を閉じる。  
※指定ファイル比較画面で設定保存にチェックしていた場合、このタイミングで「設定」部の設定  
及び指定ファイル比較画面の設定が保存される。

#### 5.1.3.1 テキスト差分表示のコンテキストメニュー

ファイル比較結果画面のテキスト差分表示で右クリックすると表示されるコンテキストメニュー。  
ファイル内容の簡易編集を行う。



図 14 テキスト差分表示のコンテキストメニュー

##### ① 「ブロックを置き換え」メニュー

選択（カーソル位置）したブロックを置き換える（上書き）。

※比較元で実行した場合、比較元の内容を比較先に、比較先で実行した場合、比較先の内容を比較元に置き換える。

##### ② 「ブロックを挿入」メニュー

選択（カーソル位置）したブロックを挿入する。

カーソルを合わせるとサブメニューが表示され、「ブロックの先頭に挿入」するか「ブロックの末尾に挿入」するかを選択できる。なお、直接クリックした場合はメッセージで挿入位置を確認する。

※比較元で実行した場合、比較元の内容を比較先に、比較先で実行した場合、比較先の内容を比較元に挿入する。

##### ③ 「ブロックを削除」メニュー

選択（カーソル位置）したブロックを削除する。

※比較元で実行した場合、比較元が del 表示、比較先で実行した場合、比較先が del 表示となり、ファイルを保存する際は、無い行として扱われる。

④ 「連続制御」メニュー

「ブロックを置き換え」、「ブロックを挿入」、「ブロックを削除」をファイルの先頭から最後まで連続して実施する。実施の際は「連続制御メニュー」が表示され、差分箇所のみをボタンで制御する。

サブメニューで「全体」（ファイルの先頭から最後まで）、「表示中のページ」、「選択位置以降」を指定する。直接クリックした場合は全体。

⑤ 「選択行を置き換え」メニュー

カーソルで選択した行（範囲選択で複数行可）を置き換える。

※差分箇所でもなくても実行可能かつブロック内でも指定した行のみ実行可能。

※比較元で実行した場合、比較元の内容を比較先に、比較先で実行した場合、比較先の内容を比較元に置き換える。

⑥ 「選択行を挿入」メニュー

カーソルで選択した行（範囲選択で複数行可）を挿入する。

サブメニューで、挿入位置を同じ場所か、指定位置（対向のカーソル位置）を指定する。直接クリックした場合は、同じ位置となる。

挿入された分、実行側は調整行を追加する。

※差分箇所でもなくても実行可能かつブロック内でも指定した行のみ実行可能。

※比較元で実行した場合、比較元の内容を比較先に、比較先で実行した場合、比較先の内容を比較元に挿入する。

⑦ 「選択行を削除」メニュー

カーソルで選択した行（範囲選択で複数行可）を削除する。

※差分箇所でもなくても実行可能かつブロック内でも指定した行のみ実行可能。

※比較元で実行した場合、比較元が **del** 表示、比較先で実行した場合、比較先が **del** 表示となり、ファイルを保存する際は、無い行として扱われる。

⑧ 「選択行を編集」メニュー

カーソルで選択した行（範囲選択で複数行可）を「行の編集」画面にて編集する。

複数行を選択した場合、1 行毎に「行の編集」画面が表示され、リターンキーもしくは更新ボタンで次の行に移行する。

⑨ 「空行を追加」メニュー

カーソルで選択した行（範囲選択で複数行可）に空行を追加する。

複数行を選択した場合、その行数を追加する。

挿入された分、対向側は調整行を追加する。

⑩ 「元に戻す」メニュー

変更を 1 操作ずつ元に戻す。

操作に上限は無いため、複数変更後、その変更分「元に戻す」を繰り返すと最初の状態に戻すこと

ができる。

Ctrl+Z キーでも実施可能。

⑪ 「表示更新」メニュー

「表示更新」ボタンと同等。

サブメニューに「前頁へ」、「次頁へ」を追加。(v2.03 以降)

⑫ 「ファイル上書き」メニュー

ファイルを上書きする。

※比較元で実行した場合、比較元のファイルを上書き保存、比較先で実行した場合、比較先のファイルを上書き保存する。

⑬ 「ファイル保存」メニュー

ファイル名を指定して保存する。

※比較元で実行した場合、比較元のファイルを保存、比較先で実行した場合、比較先のファイルを保存する。

⑭ 「カーソル位置変更」メニュー (v2.03 以降)

カーソル位置を次の差分の位置に変更する。

サブメニューとして、「前の差分へ」、「次の差分へ」、「前の未適用へ」、「次の未適用へ」を用意し、「差分へ」は適用／未適用に関わらず差分へ移動、「未適用へ」は適用しない差分は移動する。

⑮ 「やり直す」メニュー (v2.04 以降)

⑩の「元に戻す」操作で戻した操作を 1 操作ずつやり直す。

操作に上限は無いため、複数回「元に戻す」を実施後、「元に戻す」前の状態に戻すことができる。ただし、「元に戻す」操作後に、他の操作を行うと「やり直す」の情報はクリアされる。

Ctrl+Y キーでも実施可能。

⑯ 「まとめ表示」メニュー (v2.04 以降)

サブメニュー（コンボボックス）でレベルを選択すると、まとめ表示レベルが変更され、差分の表示を更新する。

直接クリックした場合は、次のレベルに更新する。

※まとめ表示レベルの詳細は「表 3 まとめ表示レベル」を参照。

### 5.1.3.2 連続制御メニュー

ファイル比較結果画面で連続制御を行った場合に表示されるメニュー。

ファイル内容のブロック毎の編集を連続して行うためのメニュー。

※v2.04以降は、連続制御中に「ファイル比較結果」の表示行のスクロールが可能。

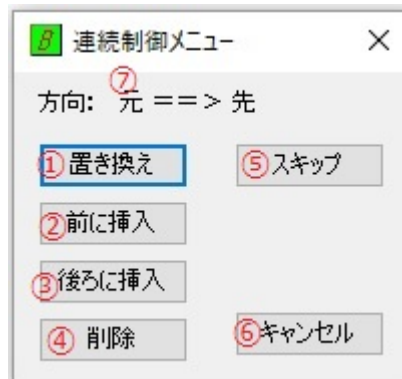


図 15 連続制御メニュー

- ① 「置き換え」 ボタン  
ブロックの置き換えと同等。  
※詳細は「5.1.3.1 テキスト差分表示のコンテキストメニュー」を参照。
- ② 「前に挿入」 ボタン  
ブロックの挿入で前を指定した場合と同等。  
※詳細は「5.1.3.1 テキスト差分表示のコンテキストメニュー」を参照。
- ③ 「後ろに挿入」 ボタン  
ブロックの挿入で後ろを指定した場合と同等。  
※詳細は「5.1.3.1 テキスト差分表示のコンテキストメニュー」を参照。
- ④ 「削除」 ボタン  
ブロックの削除と同等。ただし、削除されるのは編集される側となる。  
※詳細は「5.1.3.1 テキスト差分表示のコンテキストメニュー」を参照。
- ⑤ 「スキップ」 ボタン  
ブロックを変更しない場合に押下する。
- ⑥ 「キャンセル」 ボタン  
連続制御を中断する場合に押下する。
- ⑦ 「方向」 表示  
比較元、比較先で編集される方向を示す。  
「元 ==> 先」の場合、比較元の内容が比較先に反映される。(削除は比較先)

### 5.1.3.3 行の編集画面

ファイル比較結果画面で行の編集を行った場合に表示される画面。

ファイル内容が表示され、文字列を編集することができる。

※削除行、調整行の編集は行えない。



図 16 行の編集画面

① 「行の文字列」編集欄

元の文字列が表示されており、編集する。

※リターンキーで更新と同じ扱い。

② 「更新」ボタン

編集した文字列を反映させる場合に押下する。

複数行編集する場合は、押下後、次の行の編集画面が表示される。

※反映させたくない場合は画面右上の「×」で閉じる。

③ 「行番号」表示

編集する文字列の行番号を表示する。

※「ファイル比較結果画面」の差分表示の行番号（調整行を含まない初期の行番号）が表示される。

そのため、既に編集している場合などは、「－>」や「add」などが表示されることもある。



## 5.2 設定画面

設定画面は「基本設定」タブ、「対象外」タブ、「定期実行」タブ、「起動・終了時」タブ、「ログ」タブで構成されている。サイズ変更が可能で、大きくすると「定期実行」タブで、履歴が表示される。

設定画面で共通するボタンを以下に記載する。



図 17 設定画面（共通）

- ① 「バージョン」ボタン  
バージョン画面を表示する。（「5.3 バージョン画面」を参照）
- ② 「設定保存」ボタン  
設定を変更すると正規版のみ活性となり、設定を保存する。  
※画面は閉じない
- ③ 「閉じる」ボタン  
設定画面を閉じる。

### 5.2.1 設定画面「基本設定」タブ

バックアップや比較の基本的な設定を行う。



図 18 設定画面「基本設定」タブ

- ① 「初期値」「バックアップ元」入力欄  
起動時にメイン画面に表示するバックアップ元のパスを入力する。
- ② 「初期値」「バックアップ元」「参照」ボタン  
「フォルダーの参照」を開き、バックアップ元を指定する。
- ③ 「初期値」「バックアップ先」入力欄  
起動時にメイン画面に表示するバックアップ先のパスを入力する。
- ④ 「初期値」「バックアップ先」「参照」ボタン

「フォルダーの参照」を開き、バックアップ先を指定する。

⑤ 「初期値」「リンク」「パス読み込み」ボタン

メイン画面のバックアップ元、バックアップ先に記載されているパスを「初期値」のバックアップ元、バックアップ先にコピーする。

⑥ 「初期値」「リンク」「パス反映」ボタン

「初期値」のバックアップ元、バックアップ先に記載されているパスをメイン画面のバックアップ元、バックアップ先にコピーする。

⑦ 「コピーモード」「通常コピー」ラジオボタン

バックアップによるコピー処理を通常コピー（FileStream を使用）とする。

~~※正規版のみ変更可能。~~

⑧ 「コピーモード」「Windows 標準」ラジオボタン

バックアップによるコピー処理を Windows 標準のコピー（VB 経由）とする。

※進捗ダイアログ表示を有効にすることができる。

※バックアップによる削除をした場合、ゴミ箱に移動する。

~~※正規版のみ変更可能。~~

~~※隠しモードとして「高速コピー」があります。（注1）~~

~~詳細は「6.1（注1）隠しモード「高速コピー」について」を参照。~~

⑨ 「コピーモード」「ダイアログ有り」チェックボックス

Windows 標準のコピー時に進捗ダイアログを出力する場合にチェックする。

~~※正規版のみ変更可能。~~

⑩ 「比較条件」「サイズ」チェックボックス

差分を比較する条件にファイルサイズを加える。

⑪ 「比較条件」「更新時間」チェックボックス

差分を比較する条件にファイルの更新時間を加える。

⑫ 「エラー発生時」「毎回メッセージ表示」ラジオボタン

比較やバックアップ中にエラーが発生した場合、処理を中断し、メッセージを表示する場合にチェックする。

⑬ 「エラー発生時」「強行（終了時に表示）」ラジオボタン

比較やバックアップ中にエラーが発生した場合、処理を継続し、終了後にまとめてメッセージを表示する場合にチェックする。

- ⑭ 「バックアップ中のスリープ回避」「スリープへの移行を回避する」チェックボックス  
比較やバックアップ中に **Windows** 機能のスリープへの移行を回避する場合にチェックする。  
※スクリーンセーバーの回避は行っていない。
- ⑮ 「バックアップ中のスリープ回避」「回避間隔（秒）」入力欄  
スリープへの移行を回避する間隔（秒）を入力する。
- ⑯ 「パス表示」「簡易」チェックボックス（V1.06～）  
パス表示を簡易的に表示する場合にチェックする。  
バックアップで新規ディレクトリをコピーする際など、ディレクトリ内部のファイル名等は表示しない。進捗バーの動きも簡易的。
- ⑰ 「パス表示」「詳細」チェックボックス（V1.06～）  
パス表示を詳細に表示する場合にチェックする。  
コピー中のファイルなど詳細を表示する。進捗バーの動きも詳細に表示する。ただし、実行前に全ファイル数を取得しているのでバックアップ開始までの時間がかかる。
- ⑱ 「コピーモード」「並列コピー」ラジオボタン（v2.00 以降）  
バックアップによるコピー処理を並列実行する場合にチェックする。  
指定したバッファサイズ分を一気に読み込み、一気に書き込む処理を並列動作させるため、ファイルの数やサイズによっては処理速度が速くなる。  
※（注 4）
- ⑲ 「並列コピー設定」「並列実行数」「制限」ラジオボタン（v2.00 以降）  
並列実行数を制限する場合にチェックする。  
※（注 4）
- ⑳ 「並列コピー設定」「並列実行数」「並列数」入力欄（v2.00 以降）  
並列実行の制限数を入力する。  
多くしても HDD のアクセスで渋滞するため、適度な値に設定すること。  
また、バッファサイズを考慮し、値を設定するか、メモリ使用率の設定を行うこと。  
※（注 4）
- ㉑ 「並列コピー設定」「並列実行数」「無制限」ラジオボタン（v2.00 以降）  
並列実行数を制限しない場合にチェックする。  
メモリ使用率の設定を行うこと。  
※（注 4）
- ㉒ 「並列コピー設定」「並列実行数」「スレッド数」入力欄（v2.00 以降）

内部で用意するスレッド数を明示的に設定する。

初期値は、CPU のスレッド数（4 コアのハイパースレッドなら 8）で、スレッド数が少ないと並列実行数を多くしても実際には並列で動作しない可能性がある。

処理で使用するスレッドもあるため、並列実行数より若干多くすることを推奨。

※（注 4）

②③ 「並列コピー設定」「バッファサイズ」「指定」ラジオボタン（v2.00 以降）

1 つのコピー処理で確保するバッファのサイズを指定する場合にチェックする。

ただし、実際に使用されるメモリのサイズは指定したサイズの 4 倍程度使用されるので注意。

※ファイルサイズが指定サイズ以下の場合は、そのファイルサイズ分のバッファで処理される。

※（注 4）

②④ 「並列コピー設定」「バッファサイズ」入力欄（v2.00 以降）

1 つのコピー処理で確保するバッファのサイズを MB 単位で入力する。

ただし、実際に使用されるメモリのサイズは指定したサイズの 4 倍程度使用されるので注意。

※（注 4）

②⑤ 「並列コピー設定」「バッファサイズ」「最大」ラジオボタン（v2.00 以降）

1 つのコピー処理で確保するバッファのサイズを最大で使用する場合にチェックする。

ストリームの指定サイズの上限が int の最大値をなるため約 2GB が最大となる。

なお、ファイルサイズが 2GB 以下の場合は、そのファイルサイズ分のバッファで処理される。

※（注 4）

②⑥ 「並列コピー設定」「メモリ使用率制限」チェックボックス（v2.00 以降）

並列数をメモリの使用状況で制限する場合にチェックする。

ただし、1 つのコピー処理で使用するサイズをバッファサイズの 4 倍と見積もって制限しているが、それ以上使用され、メモリ使用率をオーバーする場合があるので、目安として値は低めに使用すること。

※（注 4）

②⑦ 「並列コピー設定」「メモリ使用率制限」入力欄（v2.00 以降）

使用を許可するメモリ量をパーセンテージで指定する。

メモリを大量に使用するとスワップが開始され、処理が極端に遅くなってしまうため、少なめに設定すること。

なお、スワップが開始されるパーセンテージは PC 環境により異なるため、自分の環境に合わせることを。

※（注 4）

②⑧ 「比較条件」「属性」チェックボックス（v2.00 以降）

差分を比較する条件にファイルの属性を加える。

なお、属性のみ異なる場合は、ファイルのコピーは行わず、属性のコピーのみ行う。

②⑨ 「比較条件」「詳細確認」「ベリファイ」チェックボックス (v2.02 以降)

サイズ／更新日時が同じファイルの詳細な比較を行う場合にチェックする。

サイズ／更新日時が異なる場合、ベリファイは行わない。

「コピーモード」で「並列コピー」が設定されている場合は、元の読み込み、先の読み込み、比較が並列で動作し、1つあたりのバッファサイズも並列コピー設定のバッファサイズを使用する。

「コピーモード」でその他が設定されている場合は、10MB 固定のバッファを使用して、元の読み込み、先の読み込み、比較が直列で動作する。

※ (注 4)

③⑩ 「並列コピー設定」「同じドライブは無効」チェックボックス (v2.02 以降)

バックアップ元、バックアップ先が同じドライブの場合は並列コピーではなく通常コピーを行う場合にチェックする。

※同じドライブの場合、ディスクアクセスが集中するので、並列化の意味があまりないと思われる。

※ (注 4)

③⑪ 「並列コピー設定」「読み・書きの並列化」チェックボックス (v2.02 以降)

ファイルをコピー時、読み込みと書き込みを別スレッドで動作させる場合にチェックする。

※理論上では、読み込みと書き込みを並列化し、読み込み中に書き込みすれば、速度は向上するが、スレッド数が増えるとパフォーマンスが低下するため、逆にコピー速度が低下する可能性がある。

※ (注 4)

### 5.2.2 設定画面「対象外」タブ

バックアップや比較を行う際、対象外とするファイルやディレクトリを設定を行う。

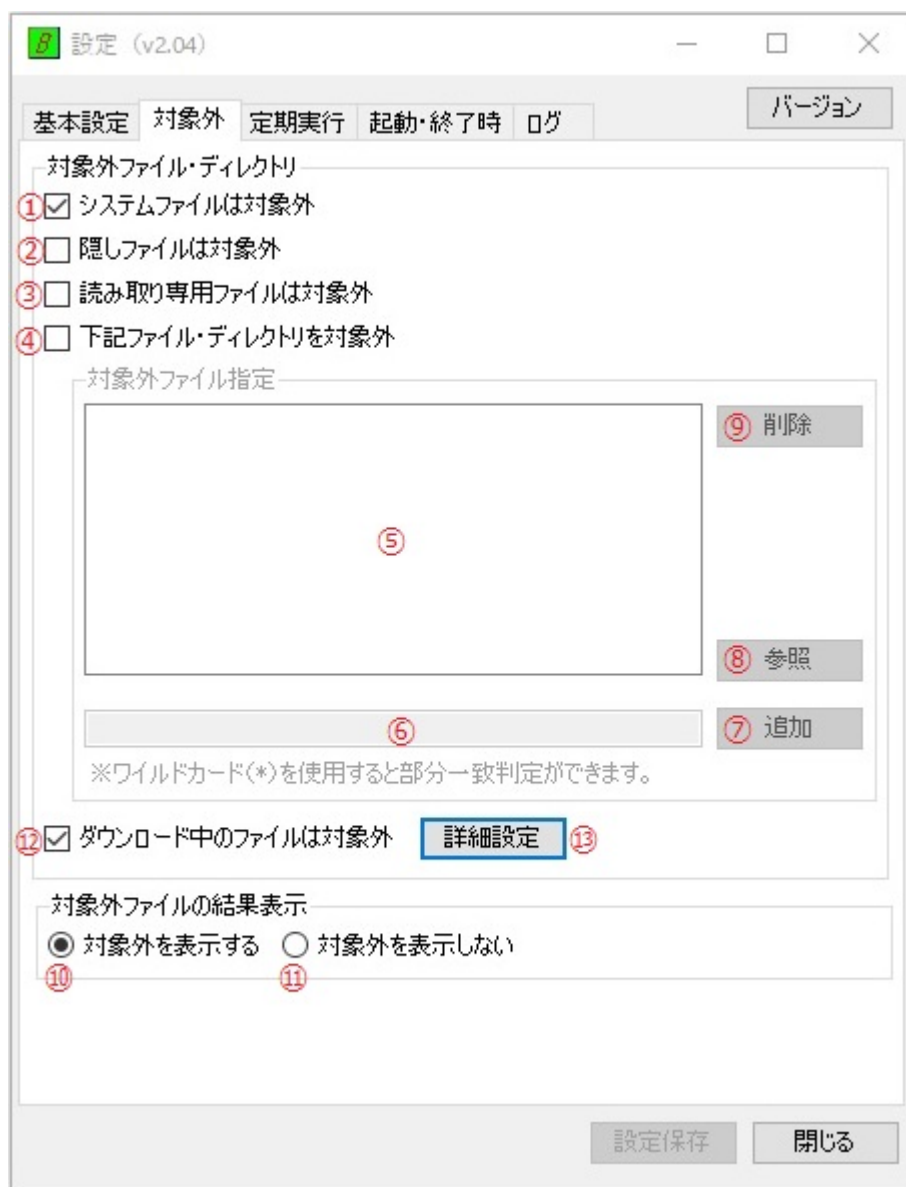


図 19 設定画面「対象外」タブ

- ① 「対象外ファイル・ディレクトリ」「システムファイルは対象外」チェックボックス  
システムファイルを対象外とする場合にチェックする。  
※システムファイルはアクセスが可能なものと全く出来ない（エラーとなる）ものがあるため、チェックを入れておくことを推奨。
- ② 「対象外ファイル・ディレクトリ」「隠しファイルは対象外」チェックボックス  
隠しファイルを対象外とする場合にチェックする。
- ③ 「対象外ファイル・ディレクトリ」「読み取り専用ファイルは対象外」チェックボックス  
読み取り専用ファイルを対象外とする場合にチェックする。

※読み取り専用ファイルが更新された場合、バックアップ処理では一旦書き込み可能に変更し、コピー後に元に戻しているため、チェックを入れなくてもエラーは発生しない。

- ④ 「対象外ファイル・ディレクトリ」「下記ファイル・ディレクトリを対象外」チェックボックス  
リストに登録されている文字列に対応するファイルやディレクトリを対象外とする場合にチェックする。
- ⑤ 「対象外ファイル指定」リスト  
登録されている文字列に対応するファイルやディレクトリを対象外とするリスト。  
※コンテキストメニュー有り（「5.2.2.1「対象外ファイル指定」のコンテキストメニュー」を参照）
- ⑥ 「対象外ファイル指定」入力欄  
対象外とするファイルやディレクトリの文字列を入力する。  
ワイルドカードの仕様が可能で、完全一致、部分一致での判定と、ファイル／ディレクトリ名のみとパス付きを両方判定している。  
以下に例を記載する。

表 6 対象外ファイルの指定例

入力例	ワイルドカード	判定内容
aaa*	1 つ（後）	先頭が aaa のファイルやディレクトリを除外
*bbb	1 つ（前）	後方が bbb のファイルやディレクトリを除外
*ab*	2 つ（前後）	途中に ab があるファイルやディレクトリを除外
aa*bb	1 つ（途中）	先頭が aa で最後が bb のファイルやディレクトリを除外
aaabbb	なし	aaabbb のファイルやディレクトリを除外
C:\test\aaa*	1 つ（後）	先頭が C:\test\aaa のファイルやディレクトリを除外
*st\aaabbb	1 つ（前）	後方が st\aaabbb のファイルやディレクトリを除外
*st\aaab*	2 つ（前後）	途中に st\aaab があるファイルやディレクトリを除外
C:\test\aa*bb	1 つ（途中）	先頭が C:\test\aa で最後が bb のファイルやディレクトリを除外
C:\test\aaabbb	なし	パスが完全に一致するファイルやディレクトリを除外

※上記は全て「C:\test\aaabbb」が除外される設定

- ⑦ 「対象外ファイル指定」「追加」ボタン  
対象外ファイル指定入力欄の内容をリストに登録する。
- ⑧ 「対象外ファイル指定」「参照」ボタン  
「フォルダーの参照」を開き、選択したパスを対象外ファイル指定入力欄に設定する。
- ⑨ 「対象外ファイル指定」「削除」ボタン  
対象外ファイル指定のリストから、選択した項目を削除する。



- ⑩ 「対象外ファイルの結果表示」「対象外を表示する」ラジオボタン  
比較・バックアップを実施時、対象外となるファイルやディレクトリをメイン画面の結果欄に表示する場合にチェックする。
- ⑪ 「対象外ファイルの結果表示」「対象外を表示しない」ラジオボタン  
比較・バックアップを実施時、対象外となるファイルやディレクトリをメイン画面の結果欄に表示しない場合にチェックする。  
※ログには出力される
- ⑫ 「対象外ファイル・ディレクトリ」「ダウンロード中のファイルは対象外」チェックボックス (v2.04以降)  
ダウンロード中のファイルを対象外とする場合にチェックする。  
※ダウンロード中の判定条件は、「ダウンロード中判定」画面で設定する
- ⑬ 「対象外ファイル・ディレクトリ」「ダウンロード中のファイルは対象外」「詳細設定」ボタン (v2.04以降)  
「ダウンロード中判定」画面を開く。

### 5.2.2.1 「対象外ファイル指定」のコンテキストメニュー

対象外ファイル指定のリストを選択し、右クリックすることでコンテキストメニューが表示される。  
設定されている内容の簡易な変更するワンクリックで行う。

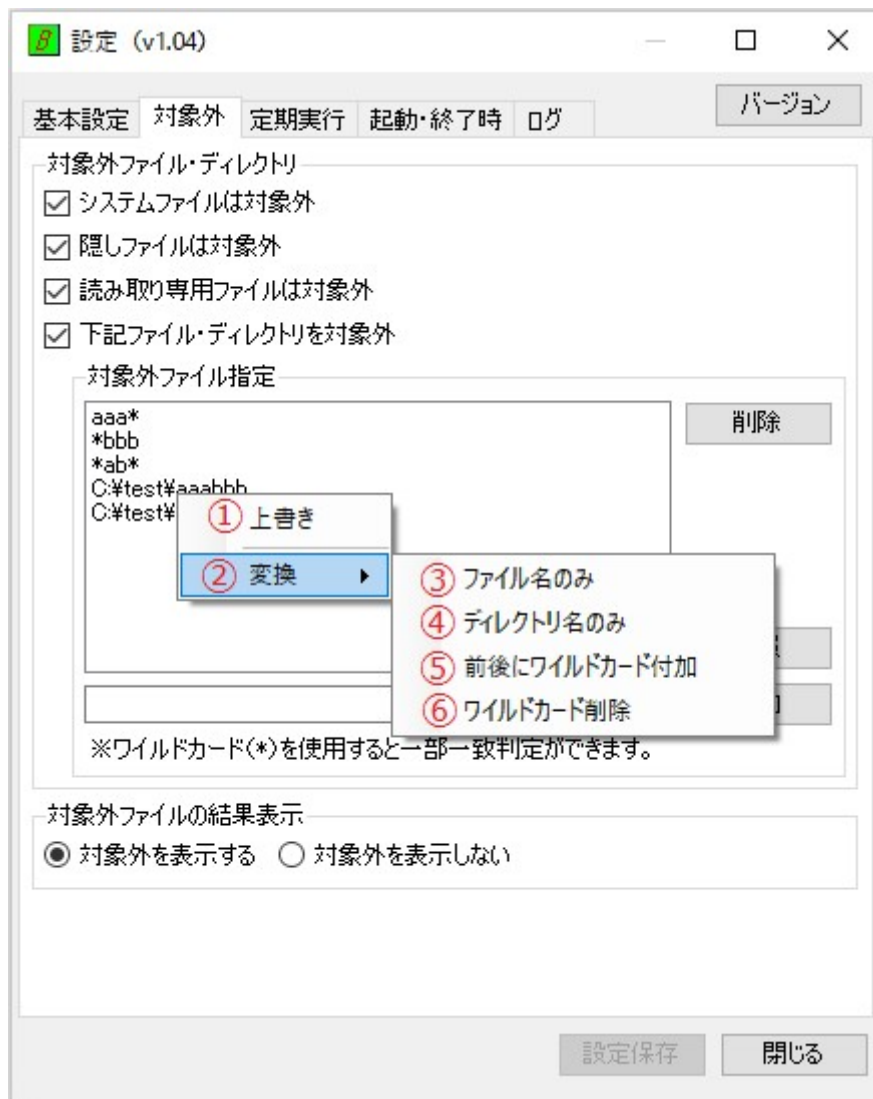


図 20 設定画面「対象外」タブ

- ① 「上書き」  
選択した項目を入力欄の内容で上書きする。
- ② 「変換」  
変換に関連するサブメニューを表示する。
- ③ 「ファイル名のみ」  
選択された項目がパス表示の場合にファイル名の変換する。  
※最後がディレクトリ名の場合は最後のディレクトリ名に変換される。

④ 「ディレクトリ名のみ」

選択された項目がパス表示の場合に親ディレクトリ名のみに変換する。

※最後がディレクトリ名の場合はその親のディレクトリ名に変換される。

⑤ 「前後にワイルドカード追加」

選択された項目の前後にワイルドカードを追加する。

⑥ 「ワイルドカード削除」

選択された項目のワイルドカードを削除する。

### 5.2.2.2 「ダウンロード中判定」画面

対象外ファイル指定のリストを選択し、右クリックすることでコンテキストメニューが表示される。  
設定されている内容の簡易な変更するワンクリックで行う。

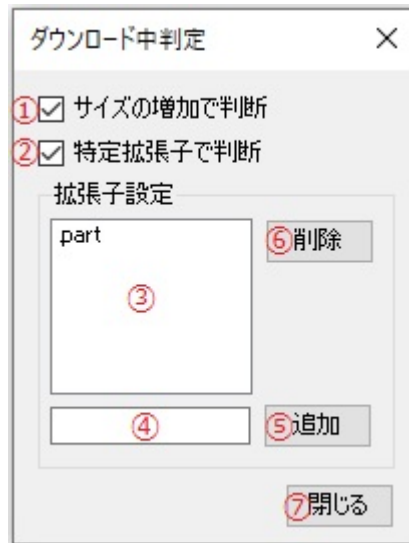


図 21 ダウンロード中判定画面

- ① 「サイズの増加で判断」チェックボックス  
ダウンロード中の判定方法として、ファイルサイズの増加で判断する場合にチェックする。  
増加の判断は、バックアップ実行開始時のサイズを取得し、実行時のサイズで判断する。
- ② 「特定拡張子で判断」チェックボックス  
拡張子設定で指定した拡張子のファイルと、拡張子以外は同名のファイルは、ダウンロード中と判定する場合にチェックする。
- ③ 「拡張子設定」リスト  
ダウンロード中と判定する拡張子のリストを表示する。
- ④ 「拡張子設定」「拡張子」入力欄  
追加する拡張子の入力を行う。
- ⑤ 「拡張子設定」「追加」ボタン  
入力欄で記述した拡張子を追加する。
- ⑥ 「拡張子設定」「削除」ボタン  
拡張子を削除する
- ⑦ 「閉じる」ボタン  
画面を閉じる。

### 5.2.3 設定画面「定期実行」タブ

定期的なバックアップの為の設定と開始／停止の制御を行う。

なお、起動時のサイズの場合、右下の履歴欄が表示されないため、表示したい場合は画面右下をドラッグしながらサイズを変更すること。

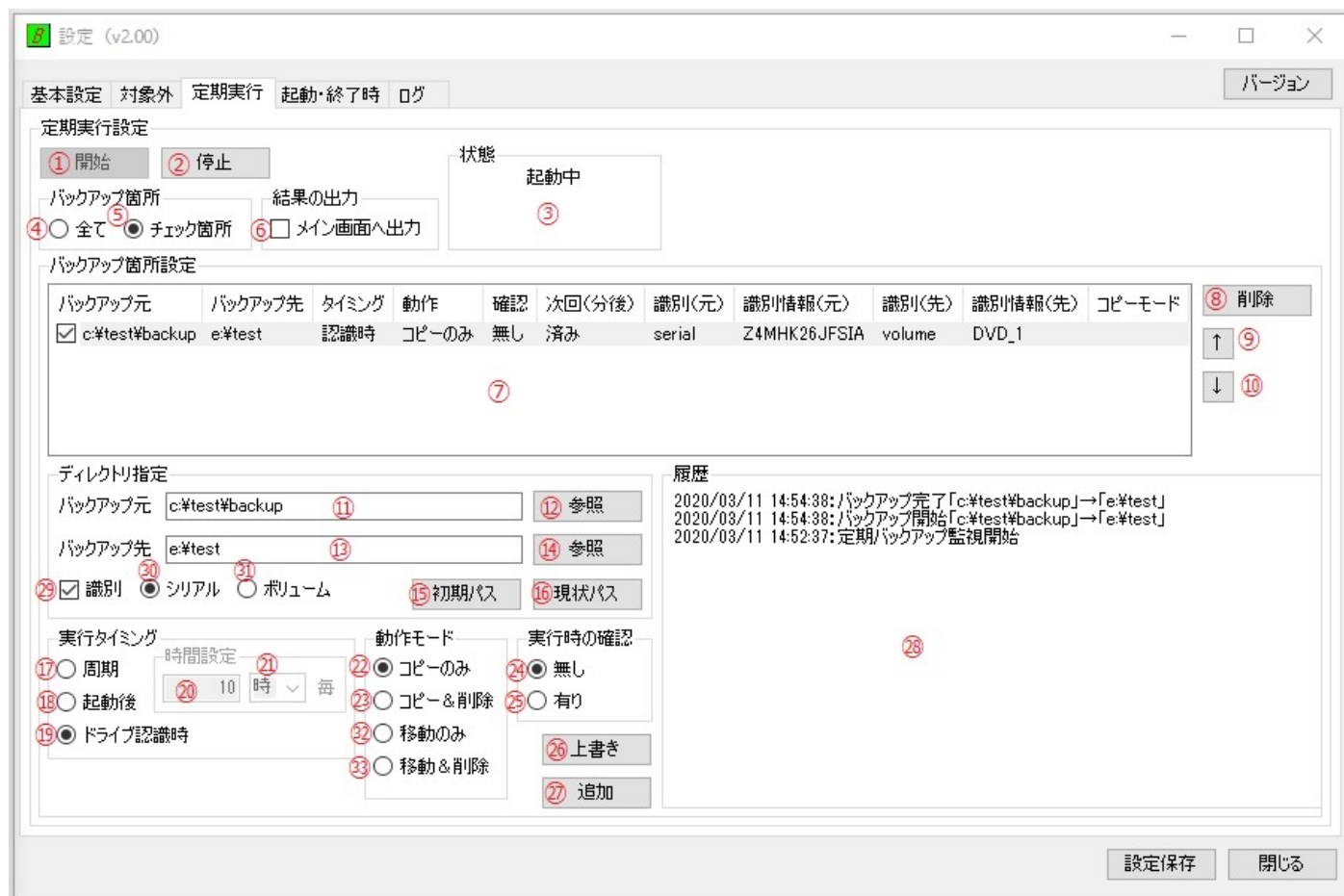


図 22 設定画面「定期実行」タブ

#### ① 「開始」ボタン

リストに登録されたバックアップ設定の監視を開始する。

監視間隔は 1 分毎で次回の時間が更新され、満了するとバックアップが開始される。

※監視間隔は設定ファイルの「\$interval\_watch\_time\$=60」の値を変更することで変更可能  
→ドライブ認識のタイミングや確認からのバックアップの開始を早めたい場合などに変更

#### ② 「停止」ボタン

定期実行を停止する。

※次回の時間は保持する。

#### ③ 「状態」表示欄

定期実行の監視を開始しているか停止しているかを示す。

- ④ 「バックアップ箇所」「全て」ラジオボタン  
定期実行の監視を実施する箇所をリスト全てにする場合にチェックする。
- ⑤ 「バックアップ箇所」「チェック箇所」ラジオボタン  
定期実行の監視を実施する箇所をリストでチェックされている項目のみにする場合にチェックする。  
※チェックされていない項目は監視対象から外れるため、次の時間更新もされない。
- ⑥ 「結果の出力」「メイン画面へ出力」チェックボックス  
定期実行でバックアップが開始された際、実行結果をメイン画面に表示する場合にチェックする。  
チェックしない場合、結果はログのみに出力され、メイン画面は前回実行した状態を維持する。
- ⑦ 「バックアップ箇所設定」バックアップ設定リスト  
定期実行のバックアップ設定を示す。  
左端のチェックボックスは、「バックアップ箇所」「チェック箇所」で開始する場合にバックアップするかどうかの判断に使用される。  
※コンテキストメニュー有り（「5.2.3.1「定期実行」「設定リスト」のコンテキストメニュー」参照）  
／選択すると各設定欄が変更される

それぞれのカラムの内容を以下に示す。

表 7 定期バックアップ設定のカラム

カラム	内容
バックアップ元	バックアップ元のフルパスを示す。 左端のチェックボックスは監視対象とするかを示す。
バックアップ先	バックアップ先のフルパスを示す。
タイミング	実行タイミングで指定したバックアップのタイミングを示す。 周期（＋時間）／起動後（＋時間）／ドライブ認識時
動作	動作モードで指定したモードを示す。 コピーのみ／ <del>削除有り</del> コピー&削除／移動のみ（v2.00以降）／移動&削除（v2.00以降）
確認	実行時の確認で指定した内容を示す。 無し／有り
次回（分後）	バックアップまでの残り時間を“分”で表し、0になるとバックアップを開始する。 状態を示す場合にも使われる。 バックアップ中／実行待ち／済み（周期）／済み／接続待ち／キャンセル／確認待ち／失敗
識別（元）	バックアップ元のドライブの識別の種類。なしの場合はパスで判定。（v2.00以降） なし（空白）／serial／volume
識別情報（元）	バックアップ元のドライブの識別情報。（v2.00以降）
識別（先）	バックアップ先のドライブの識別の種類。なしの場合はパスで判定。（v2.00以降）

	なし（空白）／serial／volume
識別情報（先）	バックアップ先のドライブの識別情報。（v2.00 以降）
コピーモード	バックアップを実施する際のコピーモード。なしの場合は設定を参照する。（v2.00 以降） なし（空白）／通常コピー／Windows 標準（有）／Windows 標準（無）／並列コピー

「次回（分後）」カラムで表示する時間以外の内容を下表に示す。

表 8 次回（分後）の時間以外の表示内容

状態	内容
バックアップ中	バックアップを実施中の場合に表示する。完了すると「済み」もしくは「済み（周期）」に変更される。
実行待ち	他のバックアップが実行されている場合など、バックアップの実行待ちの場合に表示する。 ※バックアップはリストの上位が優先される
済み（周期）	周期の設定でバックアップが完了した場合に表示する。次回監視タイミングで時間表示に移行（周期監視）する。
済み	起動後、ドライブ認識時でバックアップが完了した場合に表示する。 ドライブ認識時の場合、ドライブが無くなると次回監視タイミングで「接続待ち」に移行する。
接続待ち	ドライブ認識時の設定で監視している場合に表示する。監視タイミングでドライブを認識した際、バックアップが開始される。
キャンセル	監視中およびバックアップ中にキャンセルされた場合に表示する。 監視対象から外れているため、解除しないと以降のバックアップは実施されない。
確認待ち	実行時の確認を有りにして設定でバックアップを開始する際、確認ダイアログを表示中に表示される。ダイアログに応答すると「実行待ち」もしくは「キャンセル」に移行する。
失敗	バックアップに失敗した場合に表示する。次回監視タイミングで監視が再度始まり、表示が更新される。

⑧ 「バックアップ箇所設定」「削除」ボタン

定期実行のバックアップ設定リストで選択した項目を削除する。

⑨ 「バックアップ箇所設定」「↑」ボタン

定期実行のバックアップ設定リストで選択した項目を上位に移動する。

※バックアップを実行する優先度は上の方が高い

⑩ 「バックアップ箇所設定」「↓」ボタン

定期実行のバックアップ設定リストで選択した項目を下位に移動する。

※バックアップを実行する優先度は上の方が高い

- ⑪ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「バックアップ元」入力欄  
バックアップ元のパスを入力する。

※D&D 可能 (v1.05～)

- ⑫ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「バックアップ元」「参照」ボタン  
「フォルダーの参照」を開き、選択したパスをバックアップ元入力欄に設定する。

- ⑬ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「バックアップ先」入力欄  
バックアップ先のパスを入力する。

※D&D 可能 (v1.05～)

- ⑭ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「バックアップ先」「参照」ボタン  
「フォルダーの参照」を開き、選択したパスをバックアップ先入力欄に設定する。

- ⑮ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「初期パス」ボタン  
設定画面の基本設定タブの初期値のバックアップ元及びバックアップ先をバックアップ元入力欄、  
バックアップ先入力欄に設定する。

- ⑯ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「初期パス」ボタン  
現在のメイン画面に入力されているバックアップ元及びバックアップ先をバックアップ元入力欄、  
バックアップ先入力欄に設定する。

- ⑰ 「バックアップ箇所設定」「実行タイミング」「周期」ラジオボタン  
時間経過で周期的なバックアップ（時間経過でバックアップを繰り返す）する場合に選択する。  
※時間設定が必要  
※ツールを起動して、定期実行を開始している間、次回実行時間を監視する。ツールを再起動（PC  
を再起動）した場合、次回実行時間は継続する

- ⑱ 「バックアップ箇所設定」「実行タイミング」「起動後」ラジオボタン  
ツール起動後の時間経過でバックアップ（ツール起動 1 回に対して 1 回のみ）する場合に選択する。  
※⑳㉑の時間設定が必要  
※ツールを再起動（PC を再起動）した場合、バックアップが未実行であれば、時間は継続。バック  
アップが実行済みであれば、カウントをリセットし、監視を開始する。

- ㉒ 「バックアップ箇所設定」「実行タイミング」「ドライブ認識時」ラジオボタン  
バックアップ用外付け HDD など認識した際にバックアップを実施する場合に選択する。  
※指定されたパスの判定のみのため、同じパス名称であれば、ドライブに関わらずバックアップが  
実施されます。



- ⑳ 「バックアップ箇所設定」「実行タイミング」「時間設定」時間入力欄  
時間を入力する。時間の単位は㉑で指定する。
- ㉑ 「バックアップ箇所設定」「実行タイミング」「時間設定」時間単位コンボボックス  
時間の単位を選択する。
- ㉒ 「バックアップ箇所設定」「動作モード」「コピーのみ」ラジオボタン  
バックアップ時にコピーのみを行う場合にチェックする。  
※バックアップ元で削除されたファイルは、バックアップ先で残る。
- ㉓ 「バックアップ箇所設定」「動作モード」「~~削除有り~~コピー&削除」ラジオボタン  
バックアップ時にバックアップ元で削除されたファイルをバックアップ先も削除する場合にチェックする。  
※バックアップ元とバックアップ先が同じ状態になる。
- ㉔ 「バックアップ箇所設定」「実行時の確認」「無し」ラジオボタン  
定期バックアップを実施する際、実行確認のメッセージを出力しない場合にチェックする。
- ㉕ 「バックアップ箇所設定」「実行時の確認」「有り」ラジオボタン  
定期バックアップを実施する際、実行確認のメッセージを出力する場合にチェックする。  
※確認でバックアップを実行する際、「実行待ち」状態に一旦遷移し、次回監視タイミングでバックアップが実行される。
- ㉖ 「バックアップ箇所設定」「上書き」ボタン  
設定リストで選択されている設定を、現設定内容に上書きする。
- ㉗ 「バックアップ箇所設定」「追加」ボタン  
現設定内容を設定リストに追加する。  
※リストの一番下に追加されるため、優先度を変更する場合は「㉑「バックアップ箇所設定」「↑」ボタン」及び「㉘「バックアップ箇所設定」「↓」ボタン」で設定する。
- ㉘ 「履歴」欄  
開始・停止、バックアップの開始・終了などの簡易な履歴を表示する。  
※初期表示では表示されていないため、参照する場合は設定画面の画面サイズを変更こと。  
※詳細な履歴はログファイルを参照するか、メイン画面への出力を有りにし、メイン画面で確認すること。
- ㉙ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「識別」チェックボックス（v2.00以降）  
バックアップ元、バックアップ先のドライブをシリアル番号（注3）もしくはボリュームラベルで識

別する場合にチェックする。

設定時にパスが存在する場合に、そのドライブの情報を自動で取得する。なお、設定後にコンテキストメニューから変更が可能。

- ③⑩ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「識別」「シリアル」ラジオボタン (v2.00 以降)  
バックアップ元、バックアップ先のドライブをシリアル番号で識別する場合にチェックする。(注 3)
- ③⑪ 「バックアップ箇所設定」「ディレクトリ指定」「識別」「ボリューム」ラジオボタン (v2.00 以降)  
バックアップ元、バックアップ先のドライブをボリュームラベルで識別する場合にチェックする。
- ③⑫ 「バックアップ箇所設定」「動作モード」「移動のみ」ラジオボタン (v2.00 以降)  
バックアップ時に移動のみを行う場合にチェックする。  
※バックアップ先とバックアップ元で同じファイルが場合、ファイルはバックアップ元に残る。
- ③⑬ 「バックアップ箇所設定」「動作モード」「移動&削除」ラジオボタン (v2.00 以降)  
バックアップ時に移動とバックアップ元の削除を行う場合にチェックする。  
※バックアップ先とバックアップ元で同じファイルがある場合、バックアップ元のファイルは削除され、バックアップ元のディレクトリが空 (対象外を除く) となる。

### 5.2.3.1 「定期実行」「設定リスト」のコンテキストメニュー

設定リストで右クリックすると表示されるコンテキストメニュー。

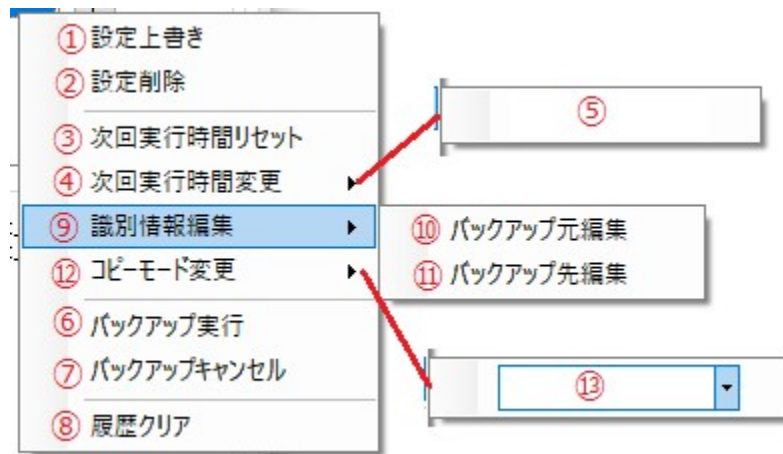


図 23 「定期実行」「設定リスト」のコンテキストメニュー

- ① 「設定上書き」  
選択した設定リストの項目を変更した設定内容に上書きする。  
※複数選択した場合は、先頭のみ上書きされる。
- ② 「設定削除」  
選択した設定リストの項目を削除する。
- ③ 「次回実行時間リセット」  
選択した設定リストの項目の次回実行時間をリセット（削除）する。  
「キャンセル」や「済み」などの時間以外の場合もリセットされ、監視が再開される。
- ④ 「次回実行時間変更」  
⑤で設定した時間に次回実行時間を変更する。
- ⑤ 「次回実行時間変更」 時間入力欄  
次回実行時間を入力する。  
※入力欄でリターンキーもしくは④を押下で変更される。
- ⑥ 「バックアップ実行」  
次回実行時間を無視し、選択した項目のバックアップを実行する。
- ⑦ 「バックアップキャンセル」  
選択した設定リストの項目が実行中の場合、バックアップを中断する。  
その他の場合、監視をキャンセルする（「次回（分後）」欄がキャンセルとなる）。

※キャンセルした場合、次回実行時間をリセットしないと監視、バックアップの対象外となる。

- ⑧ 「履歴クリア」  
設定画面右下の履歴をクリアする。
- ⑨ 「識別情報編集」(v2.00 以降)  
選択した設定リストのバックアップ元、バックアップ先のドライブの識別情報の編集画面を表示する。
- ⑩ 「識別情報編集」「バックアップ元編集」(v2.00 以降)  
選択した設定リストのバックアップ元のドライブの識別情報の編集画面を表示する。
- ⑪ 「識別情報編集」「バックアップ先編集」(v2.00 以降)  
選択した設定リストのバックアップ先のドライブの識別情報の編集画面を表示する。
- ⑫ 「コピーモード変更」(v2.00 以降)  
選択した設定リストのコピーモードを下記の順序で変更する。  
なし（空白）→通常コピー→Windows 標準（有）→Windows 標準（無）→並列コピー
- ⑬ 「コピーモード変更」コンボボックス (v2.00 以降)  
選択した設定リストのコピーモードをコンボボックスで選択して変更する。  
なし（空白）／通常コピー／Windows 標準（有）／Windows 標準（無）／並列コピー

### 5.2.3.2 「定期実行」「識別情報編集」画面（v2.00 以降）

コンテキストメニューから「識別情報編集」を実行した場合に表示される画面。

識別情報編集

① バックアップ元: c:\test\backup

識別種別

② ☐ 無し    ③ ☒ シリアル番号    ④ ☐ ボリュームラベル

識別情報

⑤ Z4MHK26JFSIA#1

現情報の取得

ドライブ: ⑥ C:    ⑧ 取得

⑦ ドライブ更新

⑨ 更新    ⑩ 次へ    ⑪ キャンセル

図 24 「識別情報編集」画面

- ① 「編集箇所」ラベル  
識別情報の編集箇所として、バックアップ元及びバックアップ先とそのパスを表示する。
- ② 「識別種別」「無し」ラジオボタン  
ドライブの識別を行わない場合にチェックする。
- ③ 「識別種別」「シリアル番号」ラジオボタン  
ドライブをシリアル番号で識別する場合にチェックする。(注 3)
- ④ 「識別種別」「ボリュームラベル」ラジオボタン  
ドライブをボリュームラベルで識別する場合にチェックする。
- ⑤ 「識別情報」入力欄  
識別種別に対応した、シリアル番号、ボリュームラベルを入力する。(注 3)  
「現情報の取得」で、現在接続されているドライブの情報を取得可能。
- ⑥ 「識別情報」「ドライブ」コンボボックス  
現在接続されているドライブを選択する。  
画面表示後にドライブを接続した場合は、「ドライブ更新」ボタンで更新可能。
- ⑦ 「識別情報」「ドライブ更新」ボタン  
現在接続されているドライブのリスト（コンボボックス）を更新する。

- ⑧ 「識別情報」「取得」ボタン  
「ドライブ」コンボボックスで選択されたドライブのシリアル番号もしくはボリュームラベルを取得し、入力欄に反映する。
- ⑨ 「更新」ボタン  
編集した情報を設定画面に反映する場合に押下する。  
※複数個所の編集を行う場合は次の編集に移る。
- ⑩ 「次へ」ボタン  
編集した情報を設定画面に反映しない場合に押下する。  
※複数個所の編集を行う場合は次の編集に移る。
- ⑪ 「キャンセル」ボタン  
編集した情報を設定画面に反映しない場合に押下する。  
※複数個所の編集を行う場合は以降の編集をキャンセルする。

#### 5.2.4 設定画面「起動・終了時」タブ

ツールの起動・終了時の動作の設定を行う。



図 25 設定画面「起動・終了」タブ

- ① 「開始時設定」「定期実行の自動実行」チェックボックス  
ツール起動時に定期実行を自動的に開始する場合にチェックする。  
※定期実行タブで「開始」「停止」ボタンをクリック時に表示されるメッセージでも変更される。
- ② 「開始時設定」「タスクトレイに移動」チェックボックス  
ツール起動時にタスクトレイに移動する場合にチェックする。
- ③ 「終了時設定」「自動的に設定を保存」チェックボックス  
ツール終了時に、確認無しで設定を自動保存する場合にチェックする。

④ 「プロセス優先度」コンボボックス（v2.00 以降）

本ツールのプロセス優先度を設定する。

BelowNormal を推奨。

表 9 優先度一覧

設定する優先度	基本優先度	内容
RealTime	24：最高	できるだけ高く指定
High	13：高く	負荷にかかわらずすぐに応答するように指定
AboveNormal	10：やや高く	Normal より高く、High より低く指定
Normal	8：通常	特別なスケジューリングを必要としないよう指定
BelowNormal	6；やや低く	Idle より高く Normal より低く指定
Idle	4：低く	システムがアイドル状態のときにだけ実行されるよう指定



### 5.2.5 設定画面「ログ」タブ

出力するログファイルの設定を行う。

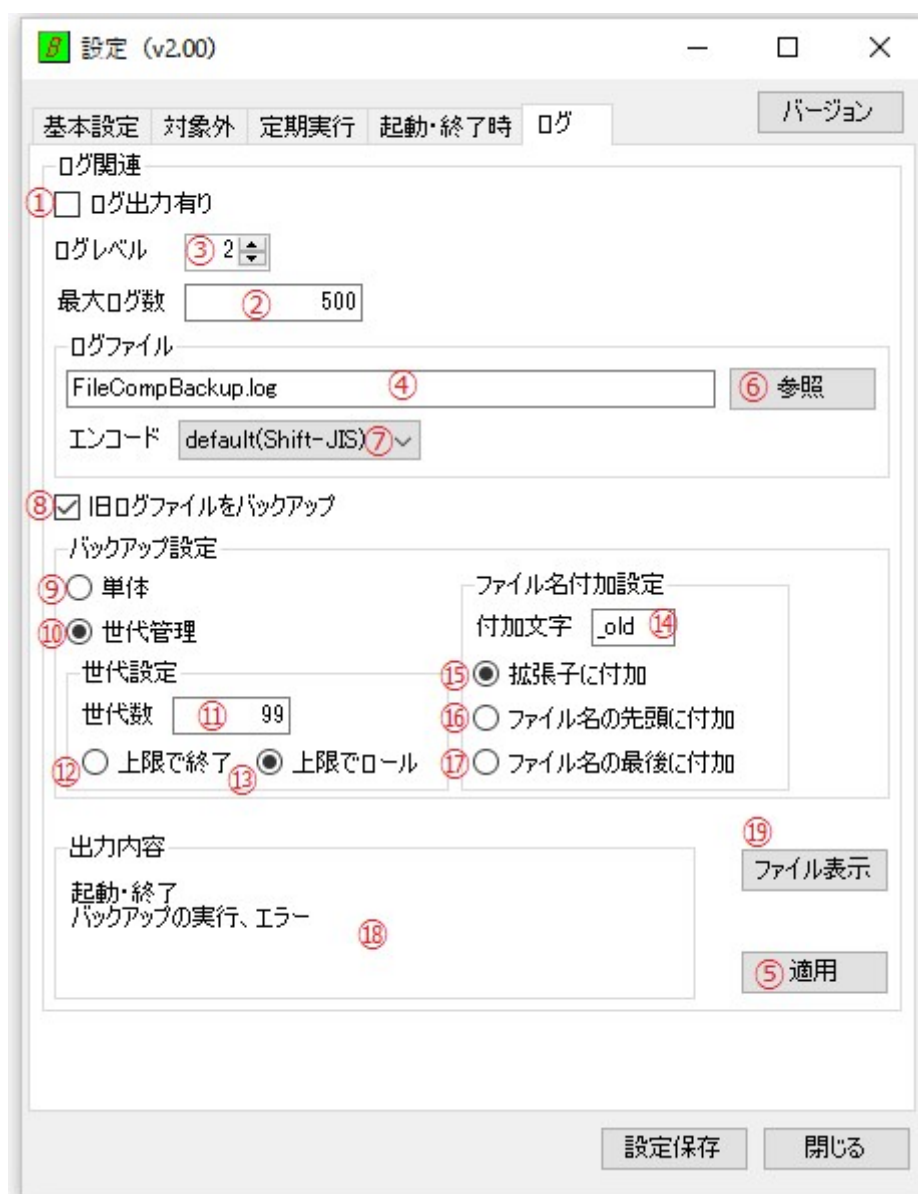


図 26 設定画面「ログ」タブ

- ① 「ログ出力有り」チェックボックス  
ログを出力する場合にチェックする。
- ② 「最大ログ数」入力欄  
ログファイルに出力するログの最大数を入力する。  
この数を超えた場合は、今までのログファイルがバックアップ（「\_old」）され、新規ファイルを作成する。  
なお、最大数は int の最大値（2,147,483,647）。

③ ログレベル入力欄

ログファイルに出力するログのレベルを設定する。

各ログレベルで出力される内容は以下の通り。

表 10 ログ出力内容

ログレベル	出力内容	タイミング
1	起動・終了	ユーザ操作
2	レベル 1 + バックアップの実行、エラー（コピーのエラーやロジックエラー）	ユーザ操作 定期実行
3	レベル 2 + ディレクトリのコピー箇所やワーニング	ユーザ操作 定期実行
4	レベル 3 + ファイルのコピー箇所やワーニング	ユーザ操作 定期実行

④ 「ログファイル」 入力欄

出力するログのファイル名を入力する。

※パスの省略、フルパス指定が可能

⑤ 「適用」 ボタン

変更した設定を適用する場合に押下する。

設定を変更した場合に活性、適用した場合に非活性となる。

⑥ 「ログファイル」「参照」 ボタン

ログファイルをファイルの参照から設定する場合に押下する。

⑦ 「ログファイル」「エンコード」 コンボボックス

ログファイルのエンコードを選択する。

⑧ 「旧ログファイルをバックアップ」 チェックボックス

ログファイルをバックアップする場合にチェックする。

⑨ 「バックアップ設定」「単体」 ラジオボタン

ログファイルのバックアップを 1 つだけ生成する場合にチェックする。

前のバックアップファイルは上書きされるので注意。

例として、付加文字「\_old」、「ファイル名の最後に付加」の場合、


FileCompBackup.log → FileCompBackup\_old.log（上書き）

⑩ 「バックアップ設定」「世代管理」 ラジオボタン

ログファイルのバックアップを複数生成するし、ファイル名で世代管理する場合にチェックする。

例として、世代数「99」、付加文字「\_old」、「ファイル名の最後に付加」の場合、

FileCompBackup.log → FileCompBackup\_old.log → FileCompBackup\_old00.log  
↓  
:  
FileCompBackup\_old99.log



- ⑪ 「バックアップ設定」「世代設定」 世代数入力欄  
世代管理する際の世代数（ファイル数）を入力する。
- ⑫ 「バックアップ設定」「世代設定」「上限で終了」 ラジオボタン  
世代管理する際の世代数が最大になった場合、バックアップを終了する場合にチェックする。  
なお、メッセージが出力され、処理が停止するので注意。
- ⑬ 「バックアップ設定」「世代設定」「上限でロール」 ラジオボタン  
世代管理する際の世代数が最大になった場合、初期値に戻す場合にチェックする。  
なお、ロールの際は使用するファイルの次のファイルが削除されるので注意。  
また、ファイル名を上から検索しているため、途中のファイルが削除されている場合は、そのファイルの番号が使用される。
- ⑭ 「バックアップ設定」「ファイル名付加設定」 付加文字入力欄  
バックアップのファイル名に付加する文字を入力する。
- ⑮ 「バックアップ設定」「ファイル名付加設定」「拡張子に付加」 ラジオボタン  
バックアップのファイル名に付加文字を付加する際に拡張子に付加する場合にチェックする。  
例：
- ⑯ 「バックアップ設定」「ファイル名付加設定」「ファイル名の先頭に付加」 ラジオボタン  
バックアップのファイル名に付加文字を付加する際にファイル名の先頭に付加する場合にチェックする。  
例： \_oldFileCompBackup.log、\_old00FileCompBackup.log
- ⑰ 「バックアップ設定」「ファイル名付加設定」「ファイル名の最後に付加」 ラジオボタン  
バックアップのファイル名に付加文字を付加する際にファイル名の最後に付加する場合にチェックする。  
例： FileCompBackup\_old.log、FileCompBackup\_old00.log
- ⑱ 「出力内容」 欄  
ログレベルに対応した出力内容を表示する。
- ⑲ 「ファイル表示」 ボタン  
ログファイルを表示する。  
※起動されるツールは Windows に委ねる。（注 2）

### 5.3 バージョン画面

現バージョンの表示や最新バージョンの表示、最新ファイルのダウンロードを行う。

**バージョン**

バージョン  
**バージョン: v1.04**  
**リリース日: 2017/06/24**

ダウンロード  
正規版のみ右のリンクから無料で最新版をダウンロードできます。  
ダウンロードしたファイルは実行ファイルと同じディレクトリに格納されます。  
最新のバージョンは下のボタンで確認できます。

最新バージョン番号 未取得 最新版ダウンロード

意見・バグ報告  
このソフトに関する意見やバグの報告は下記のリンクから連絡ください。  
バージョンアップ時の参考とさせていただきます。  
また、こんなツールが欲しいなどの意見も受け付けております。  
問い合わせURL: <http://form1.fc2.com/form/?id=925201>

ライセンス  
本製品はシェアウェアです。「KH Factory」が制作しています。  
不正なコピー、譲渡、販売は行わないでください。  
使用者1名につき、1ライセンスとします。

ライセンスキー 認証済み

ホームページ  
当店「KH Factory」のホームページには下のリンクから開くことができます。  
今後もツールの開発を行っていく予定です。当店ホームページで確認してください。

ホームページURL: <http://khfactory.web.fc2.com/>  
ツール販売URL: [http://khfactory.web.fc2.com/pc/pc\\_tool.html](http://khfactory.web.fc2.com/pc/pc_tool.html)

閉じる

図 27 バージョン画面

- ① 「バージョン」  
起動しているツールのバージョン番号とリリース日を表示する。
- ② 「ダウンロード」「最新バージョン番号」ボタン  
最新バージョン番号をネット経由で取得し、最新バージョン番号表示欄に表示する。
- ③ 「ダウンロード」最新バージョン番号表示欄  
取得したバージョン番号を表示する。

- ④ 「ダウンロード」「最新版ダウンロード」ボタン  
最新版をネット経由でダウンロードする。最新版が使用されている場合はダウンロードするか確認される。  
実行場所にバージョンを問わず同名（FileCompBackup\_NewVer.zip）の圧縮ファイルが保存されるため、旧バージョンのファイルがある場合は上書きの確認をされる。  
最新バージョンでは不具合がある可能性があるため、旧バージョンの保存を推奨。
- ⑤ 「意見・バグ報告」問い合わせ URL  
「お問い合わせフォーム」のリンク。  
※ウェブブラウザは Windows 設定に依存（注 2）
- ⑥ 「ライセンス」ライセンスキー入力欄  
ライセンスキーを入力する。  
ライセンスキーの登録が完了すると非活性となる。
- ⑦ 「ライセンス」「登録」ボタン  
ライセンスキーを登録する。  
ライセンスキーの登録が完了すると「認証済み」となり、非活性となる。
- ⑧ 「ホームページ」ホームページ URL  
「KH Factory」のホームページのリンク。  
※ウェブブラウザは Windows 設定に依存（注 2）
- ⑨ 「ホームページ」ツール販売 URL  
「KH Factory」のホームページのツール販売へのリンク。  
※ウェブブラウザは Windows 設定に依存（注 2）
- ⑩ 「閉じる」ボタン  
バージョン画面を閉じる。

## 6 注釈説明

### 6.1 (注1) 隠しモード「高速コピー」について

~~隠しモードとして、高速コピーモードを実装しています。~~

~~非同期で指定したバッファサイズ分、一気に読み込み、読み込み終了後に一気に書き込みを行います。~~

~~非同期で無制限にコピーを並列で動作させるとメモリを圧迫するため、制限として、非同期の並列数やメモリ使用率でのガードを用意しています。~~

~~なお、指定したバッファサイズを超えるファイルに関しては同期コピーとなり、バッファを使い回します。~~

~~外付けHDDをバックアップ先として試したところ、当方の環境では通常コピーより遅くなってしまう為、隠し機能（動作保証外）としていますが、設定ファイルに「\$FAST\_COPY\$=TRUE」を追記すると機能します。~~

~~環境によっては効果を発揮するかもしれません。試したい方はお試しください。~~

~~設定ファイルに追記し、ツールを起動した場合、設定画面の「基本設定」タブが以下のように変化します。~~

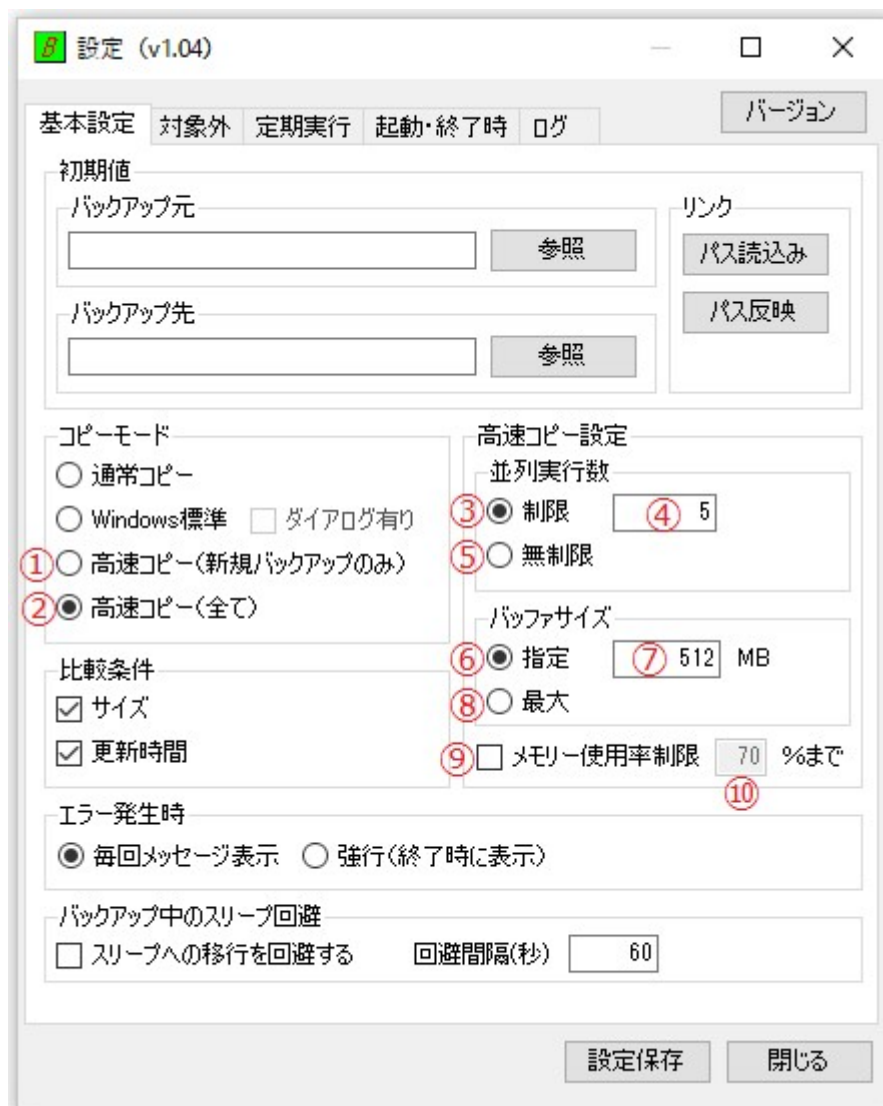


図 28 高速コピー有りの基本設定タブ

- ① ~~「コピーモード」「高速コピー（新規バックアップのみ）」ラジオボタン  
新規バックアップ（バックアップ元が空の場合、もしくは存在しない場合）の時のみ高速コピーを  
行う場合にチェックする。~~
- ② ~~「コピーモード」「高速コピー（全て）」ラジオボタン  
全てのファイルで高速コピーを行う場合にチェックする。~~
- ③ ~~「高速コピー設定」「並列実行数」「制限」ラジオボタン  
高速コピー時に並列実行数を制限する場合にチェックする。~~
- ④ ~~「高速コピー設定」「並列実行数」制限数入力欄  
高速コピー時に制限する並列実行数を指定する。~~
- ⑤ ~~「高速コピー設定」「並列実行数」「無制限」ラジオボタン  
高速コピー時に並列実行数を制限しない場合にチェックする。~~
- ⑥ ~~「高速コピー設定」「バッファサイズ」「指定」ラジオボタン  
高速コピー時にバッファサイズを制限する場合にチェックする。~~
- ⑦ ~~「高速コピー設定」「バッファサイズ」制限数入力欄  
高速コピー時に制限するバッファサイズ（MB）を指定する。~~
- ⑧ ~~「高速コピー設定」「バッファサイズ」「最大」ラジオボタン  
高速コピー時にバッファサイズを制限しない場合にチェックする。~~
- ⑨ ~~「高速コピー設定」「メモリ使用率制限」チェックボックス  
高速コピー時にメモリ使用率を制限する場合にチェックする。~~
- ⑩ ~~「高速コピー設定」「メモリ使用率制限」制限数入力欄  
高速コピー時に制限するメモリ使用率を入力する。~~

~~必ず何かしらの制限を入れるようにしてください。~~

~~空きメモリを限界近くまで消費すると、仮想メモリ（HDD）が使用され、格段に遅くなり、最悪フリーズ  
します。~~

~~バッファサイズ×並列数（実際にはもっと使用されるので余裕を持つこと）でおおよその使用メモリを計  
算し、メモリの空き容量以下に指定し、メモリ使用率制限も行うことを推奨します。~~

※v2.00以降で「並列コピー」モードとして、正式にリリースしたため削除。

## 6.2 （注 2）実行・表示の Windows 任せについて

実行や表示は `Process.Start` 処理に任せている。

その為、ユーザがファイルの関連付けなどを変更すると起動されるツールも異なる。

一般的に起動されるツールは以下の通り。

表 11 起動ツール

実行対象	起動ツール
ディレクトリ	エクスプローラー
テキストファイル	メモ帳などのユーザが定義したエディタ
動画ファイル	Media Player などのユーザが定義した動画再生ソフト
URL	インターネットエクスプローラーや Edge などのユーザが定義したウェブブラウザ
メールアドレス	Outlook などのユーザが定義したメーラー
etc.	



### 6.3 (注 3) シリアル番号による識別について

シリアル番号は、通常 HDD などに記載されている値である。

1つのドライブに複数のパーティションがある場合を考慮し、本ツールではパーティションを識別するために、シリアル番号の最後にパーティション番号（「#0」、「#1」など）を付加して使用する。

付加されていない場合は、使用可能な先頭のパーティションとして判断される。

定期実行設定の追加／更新時や識別情報編集画面で取得時には、自動で付加される。

#### 【シリアル番号についての注意】

シリアル番号は、ドライブの接続方法により、取得される値が変わってしまうようで、HDD をいくつかの接続方法で試した。

結果を以下に示す。

表 12 シリアル番号の取得例

接続方法	取れる値の例	例
内部接続	Z4MIK0E6FSIA	HDD に記述されているシリアル番号
eSATA 接続	4ZIM0K6ESFAI	HDD に記述されているシリアル番号の 2 桁単位で入れ替えた番号（エンディアンが異なるようだ）
USB 接続 (SATA⇄USB 変換機器①)	40E6FAFFFFFFF	一部 HDD のシリアル番号が使われているようだが変換形式が不明
USB 接続 (SATA⇄USB 変換機器②)	047350E6F33A	法則が全く不明

上記の様に USB 接続に関しては、HDD のシリアル番号とは全く異なるものが取得される。ただし、HDD を変更すると別の値が取得されるため、ドライブの識別としては使用できると思われる。

よって、シリアル番号で識別する際は「**接続方法を変更しない**」ことが必須となる。

接続方法を変更する可能性がある場合、ドライブ毎に一意のボリュームラベルを付け、ボリュームラベルで識別したほうが良い。

#### 【パーティション番号についての注意】

パーティションを変更するツール（EaseUS Partition Master など）を使用した場合、パーティション番号がおかしくなる（ドライブ内の全てのパーティションが#0 となり識別できなくなる）可能性があるので注意すること。（一応対応できるようにしているが望ましくない）

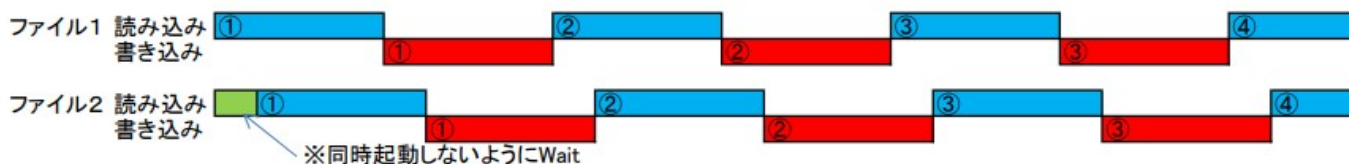
## 6.4 (注 4) 並列コピー・ベリファイの仕様について

並列コピー時、設定した並列数もしくは、メモリ制限以内の並列数でファイルを非同期でコピーする。  
また、ベリファイ時にも並列化動作が可能。

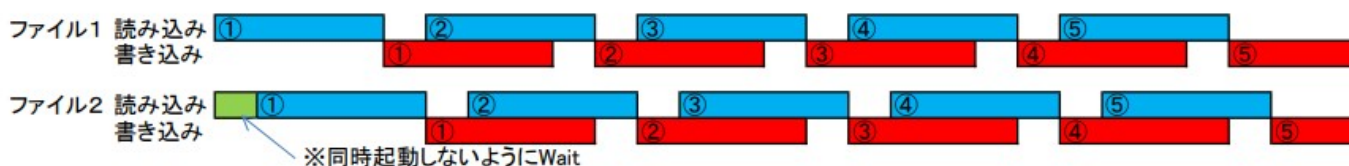
### 6.4.1 仕様概要

2つのファイルの並列コピー、および、ベリファイの動作の概要は下図の通り。

#### 【並列コピー(読み込み・書き込みは直列)】



#### 【並列コピー(読み込み・書き込みを並列化)】



#### 【ベリファイ(通常)】



#### 【ベリファイ(並列コピー時)】



図 29 並列コピーとベリファイの概要

並列コピーの場合、バッファサイズ分を一気に読み込み、読み込みが終わると書き込みを行う処理を複数のファイルで並列実施する。

同時に起動してしまうと、メモリ確保を行う前に次のファイルのコピー処理が動いてしまい、制限以上の並列数が動いてしまうため、メモリ確保が行われるまでウェイトする。(メモリ確保後であればウェイトは行わない)

並列コピーで、読み込みと書き込みを並列化した場合、最初の読み込みが行われた後の書き込み時、次の読み込みも並列で実施する。

理論的には効率的に動作するが、スレッド数が増えるため、パフォーマンスが低下する。

ベリファイの場合、通常時はファイル1の読み込み、ファイル2の読み込み、比較を直列に行い、読み込むバッファのサイズは10MB固定としている。

並列コピー設定の場合、読み込み2つと比較を並列で行う。読み込むバッファのサイズは並列コピーの設定を使用する。

#### 6.4.2 スレッド数について

並列コピーで使用するスレッド数は、

読み書き並列で3つ（コピー処理の本体、読み込み、書き込み）×並列数、読み書き直列で2つ（コピー処理の本体、読み込みと書き込みで1つ）×並列数となる。

ベリファイで使用するスレッド数は、読み込み2つと比較の計3つ。比較自体はメイン処理で実行され、並列化はしない。

なお、並列でないコピーやベリファイは、スレッドは使用しない。

※内部的にスレッドと使用しているクラスは **Task**（最初は **Thread** を使用していたが、**Task** の方が安全とのことで変更したが、処理が遅くなった気がする）。

#### 6.4.3 バッファサイズについて

設定のバッファサイズは、1つの処理で使用する量として扱っている。

並列コピーで読み書き直列の場合、バッファサイズ分を1つのバッファで使用。

並列コピーで読み書き並列の場合、2つのバッファが必要となるため、1つ分のバッファのサイズは設定値の1/2となる。

ベリファイで直列の場合、10MB 固定×ファイル2つ分。

ベリファイで並列の場合、ファイル2つ分のバッファ×2（先読み分）の計4つ、1つ分のバッファのサイズは設定値の1/4となる。

バッファサイズの設定値の上限は、1つのバッファサイズの上限の2GB以上の設定（最大8GB）を可能とし、使用時に使用できる最大（2GB）までで扱う。

なお、バッファサイズ以下のファイルを扱う際は、ファイルサイズ分のバッファを使用している。

#### 6.4.4 並列数の設定とメモリ使用率制限について

メモリの残量が減ると HDD へのスワップが開始され、PC の動作が非常に遅くなる。それを回避する方法として並列数の制限とメモリ使用率の制限を設けている。

並列数で制限する場合、バッファサイズ×並列数が使用されるメモリサイズとなるので、実装メモリのサイズや使用状況に合わせて設定する。

メモリ使用率で制限する場合、コピー開始時に空きメモリの量が制限に達しているか確認し、制限に達している場合はウェイト、達していない場合は並列コピーを開始する。

実装メモリのサイズや使用状況によって並列数が変わるので注意。また、バッファサイズ以下のファイルはその分しかバッファを使用しないので、並列数がさらに増えることに注意。

1 ファイル毎かつ空きが出るまでウェイトし、空きメモリの量を取得しているため、並列数での制限より処理は重くなる。

なお、設定はどちらか片方、もしくは、両方で実行可能だが、どちらも設定してない場合は実行不可としている。

#### 6.4.5 推奨設定

ベリファイは、比較処理で時間がかかるため、並列化すると大幅に時間が短縮される。

ベリファイを実施する際は、並列コピーの設定（読み込み・書き込み・比較を並列化）を推奨。

並列コピーは、PC 環境に依存し、スレッドが複数同時に動くことで PC のパフォーマンスが低下する。特に読み込みと書き込みを並列化すると、直列に動作させるより遅くなる。

当方の環境（バックアップ元は内部 HDD、バックアップ先は外部 HDD）で、通常コピーと並列コピーを比較した際、通常コピーと 4 並列（読み書き直列）がほぼ同じ、4 並列（読み書き並列）が遅いという結果となった。

なお、2 並列や 8 並列は 4 並列より遅い（4 コアの PC で試したため、CPU のコア数に依存しているのかもしれない）。

また、バックアップ中に他のツールを動かした場合、並列コピー時は、他のツールの動作も重くなる。

よって、コピーに関しては、通常コピーを推奨。

並列コピーを行う場合、スレッド数は、CPU のコア数を推奨。

（サーバーなどで HDD の同時アクセスが高速な場合、読み書き並列化で効果が出るかもしれない）

-

## 7 あとがき

### 7.1 バグを発見した場合

基本動作の確認はしておりますが、潜伏バグが残っている場合やデグレート（バク対応により既存部分が壊れる）が発生する場合があります。

ご連絡いただければ順次対応しバージョンアップしますので、下記お問い合わせフォームにてご連絡をお願いいたします。

### 7.2 ご意見・ご要望

使い勝手を良くするためのバージョンアップを重ねております。

このツールに対するご意見、ご要望がありましたらお問い合わせフォームよりご連絡をお願いいたします。

また、「こんなツールがあると便利」というような意見もありましたらご連絡下さい。

### 7.3 各種 URL

ホームページに、他のツールも載せております。ご参考いただけると幸いです。

ホームページ：<http://khfactory.web.fc2.com/>

ツール販売：[http://khfactory.web.fc2.com/pc/pc\\_tool.html](http://khfactory.web.fc2.com/pc/pc_tool.html)

お問い合わせフォーム；<http://form1.fc2.com/form/?id=925201>

※バージョン画面にも同リンクが張られております。

マニュアルをご覧くださいありがとうございました。

## 8 更新履歴

日付	バージョン	説明
2017/07/15	1.04	マニュアル初版作成
2017/07/27	1.05	設定画面の定期実行タブで D&D 機能追加
2019/03/07	1.06	テキストファイルの比較表示を追加。試供品モードの制限を変更。
2020/03/15	2.00	コピーモードに「並列コピー」を追加 動作に「移動のみ」と「移動&削除」を追加 ログファイルのバックアップに世代管理を追加 定期実行でドライブの識別をシリアル番号・ボリュームラベルで行う機能追加 アイコンへのドラッグ&ドロップでファイル内容の比較表示を行う機能追加
2020/03/26	2.01	設定ファイルのバックアップに対応
2020/08/20	2.02	ベリファイ機能を追加 並列コピーで読み書きの並列化に対応
2021/03/27	2.03	比較表示で差分のある場所へカーソル位置を変更する機能を追加 上記及び次頁、前頁のコンテキストメニュー及びショートカットキーを追加 比較画面で差分のブロック数の表示を追加 比較先のファイル名を補完する機能を追加
2021/10/20	2.04	ダウンロード中のファイルのバックアップの回避機能追加 ファイルの比較ロジックを全面見直し。 ファイル比較結果画面での「やり直す」操作の追加 ファイル比較結果画面でのまとめ表示機能追加 ファイル比較結果画面での連続制御中のスクロールに対応 etc