画像整理アプリ 状態管理・永続化定義 v1.1 (最終FIX版)

## 1. 基本方針

* **目的**: ユーザーがアプリケーションをより快適に、継続的に利用できるようにするため、適切な情報を永続化し、再起動時に復元する。
* **保存場所**: 原則として、ユーザー個別の設定ファイル（例: JSON形式、XML形式など）に保存する。保存場所はOSの標準的なアプリケーション設定ディレクトリ（例: Windowsなら %APPDATA%\アプリ名 ）を想定。
* **保存タイミング**:
  + アプリケーション終了時。
  + 設定変更が「適用」または「OK」された時。
  + 初回起動時ガイダンスの「次回から表示しない」オプション変更時。
  + その他、リアルタイム性が求められるものは適宜。
* **復元タイミング**: アプリケーション起動時。

## 2. 永続化する情報と詳細

### 2.1. フィルター条件の永続化

* **対象**:
  + ブレ画像タブ: ブレスコア範囲（最小値、最大値）
  + 類似画像タブ: 類似度範囲（最小値、最大値）
  + エラータブ: 選択されているエラーの種類
* **永続化の有無**: する
* **保存単位**: タブごとに最後に適用されたフィルター条件を記憶する。
* **復元方法**: アプリ起動時、各タブに前回終了時のフィルター条件を復元し、UIに反映する。
* **リセット時の挙動**: 「リセット」ボタン押下時は、フィルター条件を初期状態に戻すが、永続化された情報は変更しない（次回起動時はリセット前の状態が復元される）。「リセット」操作はセッション中のみ有効とし、永続化された値は変更しない。ユーザーが明示的にフィルターを適用した際に永続化する。

### 2.2. 選択フォルダの永続化

* **対象**:
  + 対象フォルダのパス
  + 移動先フォルダのパス
* **永続化の有無**: する
* **復元方法**: アプリ起動時、ヘッダーの「対象フォルダ選択」「移動先フォルダ選択」エリアに前回指定したパスを復元・表示する。
* **注意点と対応**: 復元時にパスが存在しない、またはアクセスできない場合は空欄にし、ユーザーに再度選択を促す。

### 2.3. ウィンドウの状態の永続化

* **対象**:
  + ウィンドウのサイズ（幅、高さ）
  + ウィンドウの位置（X座標、Y座標）
  + ウィンドウの最大化状態
* **永続化の有無**: する
* **復元方法**: アプリ起動時、前回終了時のウィンドウサイズ、位置、最大化状態を復元する。
* **マルチディスプレイ環境の考慮**: ユーザーがマルチディスプレイ環境で使用している場合、前回表示していたディスプレイに復元することを試みる。表示できない場合はプライマリディスプレイに表示するなどのフォールバック処理を行う。

### 2.4. メイン3ペインの幅の永続化

* **対象**: 左ペイン、中央ペイン、右ペインのそれぞれの幅、またはペイン間の区切り線の位置。
* **永続化の有無**: する
* **復元方法**: アプリ起動時、前回ユーザーが調整した各ペインの幅を復元する。
* **ウィンドウリサイズ時の挙動との関連**: ウィンドウサイズが変更された場合、ペイン幅の比率を維持するか、固定幅部分を優先するかなどを考慮する。

### 2.5. リストの表示状態の永続化

* **対象**:
  + 各タブ（ブレ画像、類似画像、エラー）のリストのソート状態（どのカラムで、昇順/降順か）
  + 各タブのリストのスクロール位置
* **永続化の有無**:
  + ソート状態: する 。ユーザーが最後に指定したソート順を記憶する。
  + スクロール位置: しない 。スキャン結果が変動する可能性があるため、永続化すると混乱を招く場合がある。（セッション中のみ記憶するかは実装時に判断）
* **復元方法 (ソート状態)**: アプリ起動後、スキャン結果が表示された際に、前回終了時のソート順でリストを並べ替える。永続化されたソート情報がない場合（例：初回起動時）は、各タブであらかじめ定義されたデフォルトのソート順（例：ブレ画像タブはブレスコア降順、類似画像タブは類似度降順、エラータブはファイル名昇順など）を適用する。

### 2.6. 設定画面で変更した設定値の永続化

* **対象**:
  + スキャン設定: 「サブフォルダを常にスキャン対象に含める」のチェック状態
  + 整理操作設定: 「『削除』ボタンのデフォルト動作」の選択状態
  + ログ設定: 「ログレベル」の選択状態、「ログファイルの場所」のパス
* **永続化の有無**: する (設定画面の「適用」または「OK」ボタン押下時に保存)
* **復元方法**: アプリ起動時に読み込み、アプリの動作および設定画面の表示に反映する。

### 2.7. スキャン結果のキャッシュ/永続化

* **対象**: 一度スキャンしたフォルダの画像情報、ブレ判定結果、類似判定結果など。
* **永続化の有無**: v1.0では見送り、将来的な改善項目とする。
* **目的**:
  + 再スキャン時の高速化。
  + アプリ再起動時に前回のスキャン結果を即座に表示する。
* **検討事項 (将来対応時)**:
  + キャッシュの有効期限、更新タイミング（ファイルのタイムスタンプ変更を検知するなど）。
  + キャッシュデータの保存形式と容量。
  + ユーザーによるキャッシュクリア機能の要否。

### 2.8. 初回起動時ガイダンスの表示設定

* **対象**: 「次回からこのガイダンスを表示しない」オプションの選択状態（例：hideGuidanceOnStartup: true/false）。
* **永続化の有無**: する。
* **保存タイミング**: ユーザーがガイダンス内で当該オプションのチェック状態を変更した上で、「開始する/閉じる」ボタンを押下した際、または「スキップ」ボタンを押下した際に保存する。
* **復元方法**: アプリケーション起動時にこの設定値を読み込み、ガイダンスを表示するか否かの判断に使用する。

## 3. 永続化しない情報（セッション中のみ保持）

* リストの選択状態: どのアイテムがチェックされているか。
* 現在のプレビュー対象: 左ペインに表示されている画像/情報。
* スキャン中の進捗:
* 一時的なエラーメッセージや通知: