画像整理アプリ 詳細インタラクション定義 v1.4 (最終FIX版)

## 1. ドラッグ＆ドロップ操作

### 1.1. 対象フォルダ指定時のドラッグ＆ドロップ

#### ドラッグオーバー時のUIフィードバック :

* 対象: アプリケーションウィンドウ全体、またはヘッダーの「対象フォルダ選択」エリア。
* フィードバック:
  + ウィンドウ枠または対象エリアの境界線が太くなる、またはアクセントカラー（例: プライマリーカラーのブルー系）でハイライトされる。
  + ドロップ可能なアイコン（ Google Fonts Icon folder\_open\_outline (Outlined) ）や「フォルダをここにドロップ」のようなテキストがオーバーレイ表示される。
  + マウスカーソルが「コピー」や「リンク」のような形状に変化する（OS標準の挙動に依存する場合あり）。

#### ドロップ実行時の処理 :

* ドロップされたアイテムが単一のフォルダである場合:
  + ヘッダーの「対象フォルダ選択」エリアにフォルダパスが表示される。
  + フォルダ選択ダイアログで選択された場合と同様の内部処理を実行する。
* ドロップされたアイテムがファイル、または複数のフォルダ/ファイルである場合:
  + エラーフィードバック: 「フォルダを1つだけドロップしてください」のようなメッセージをトースト通知またはステータスバーに表示する。
  + パス表示エリアは変更しない。

#### ドロップキャンセル時（エリア外でのドロップなど） :

* ドラッグオーバー時のUIフィードバックは解除される。

### 1.2. 移動先フォルダ指定時のドラッグ＆ドロップ

#### ドラッグオーバー時のUIフィードバック :

* 対象: ヘッダーの「移動先フォルダ選択」エリア。
* フィードバック:
  + 対象エリアの境界線が太くなる、またはアクセントカラーでハイライトされる。
  + 「移動先フォルダをここにドロップ」のようなテキストと、必要であればフォルダアイコン（ Google Fonts Icon folder\_open\_outline (Outlined) ）がオーバーレイ表示される。

#### ドロップ実行時の処理 :

* ドロップされたアイテムが単一のフォルダである場合:
  + ヘッダーの「移動先フォルダ選択」エリアにフォルダパスが表示される。
* ドロップされたアイテムがファイル、または複数のフォルダ/ファイルである場合:
  + エラーフィードバック: 「フォルダを1つだけドロップしてください」のようなメッセージをトースト通知またはステータスバーに表示する。
  + パス表示エリアは変更しない。

#### ドロップキャンセル時 :

* ドラッグオーバー時のUIフィードバックは解除される。

## 2. キーボードショートカット

### 2.1. グローバルショートカット（アプリ全体で有効）

* 設定画面を開く: Ctrl+, (カンマ)
* アプリケーション終了: Alt+F4 (Windows標準)

### 2.2. メイン画面操作

* タブ切り替え :
  + 次のタブへ: Ctrl+Tab または Ctrl+PageDown
  + 前のタブへ: Ctrl+Shift+Tab または Ctrl+PageUp
  + ブレ画像タブへ: Ctrl+1
  + 類似画像タブへ: Ctrl+2
  + エラータブへ: Ctrl+3
* スキャン開始/キャンセル :
  + スキャン開始: F5 または Ctrl+R (「スキャン開始」ボタンにフォーカスがある場合は Enter または Space )
  + スキャンキャンセル : スキャン中にヘッダーの「スキャン開始」ボタンが「スキャン中...(キャンセル)」に変化し、そのボタンにフォーカスがある場合は Enter または Space 。クリック時には確認ダイアログを表示し、ユーザーの意思確認後に処理を中止する。
* 対象フォルダ選択ダイアログを開く: Ctrl+O
* 移動先フォルダ選択ダイアログを開く: Ctrl+Shift+O

### 2.3. リスト操作（中央ペインのリストにフォーカスがある場合）

仮想スクロールライブラリとして Clusterize.js を使用することを想定。キーボード操作のアクセシビリティについては、ライブラリの標準機能に加え、必要に応じて追加実装を検討する。

* アイテム選択 :
  + 上下移動: ↑ (上矢印キー), ↓ (下矢印キー) でリスト内のフォーカス（または仮想的な選択行）を移動。
  + 単一選択 (チェックボックスのON/OFF) : Space キー（フォーカスされている行のチェックボックスの状態をトグル）。
  + 範囲選択の起点: (Shiftキーを押しながらの移動は標準的な挙動に準ずる。Shift + ↑/↓ で連続選択)
  + 複数選択 (Ctrlキー併用): Ctrl + ↑ / ↓ でフォーカス移動後、 Space キー で選択/解除。
* 全選択: Ctrl+A (現在表示されているタブのリスト内全アイテムを選択)
* 選択解除 (現在チェックされている全アイテムのチェックをOFFにする) : Ctrl+D
* プレビュー表示: Enter (選択中またはフォーカスされているアイテムを左ペインにプレビュー)
* コンテキストメニュー表示: Shift+F10 または アプリケーションキー

### 2.4. アクションボタン（フッター）

* 各アクションボタン（「選択した画像をゴミ箱へ」など）にフォーカスがある場合: Enter または Space で実行。実行前に確認ダイアログを表示する。

### 2.5. フィルター操作（右ペイン）

* フィルター適用: (「適用」ボタンにフォーカスがある場合) Enter
* フィルターリセット: (「リセット」ボタンにフォーカスがある場合) Enter
* フォーカス移動: Tab キー、 Shift+Tab キー

### 2.6. プレビュー倍率操作（左ペインのプレビューエリアにフォーカス、または操作UIにフォーカスがある場合）

* 拡大: Ctrl + + (プラスキー) (対応アイコン: Google Fonts Icon add\_circle\_outline (Outlined) )
* 縮小: Ctrl + - (マイナスキー) (対応アイコン: Google Fonts Icon remove\_circle\_outline (Outlined) )
* 100%表示: Ctrl + 0 (数字のゼロ) (対応アイコン: Google Fonts Icon filter\_center\_focus (Outlined) )

## 3. リスト操作（マウス）

### 3.1. 選択

* 単一選択: 行クリックで当該行を選択状態にし、他の選択は解除。チェックボックスクリックで当該行の選択状態をトグル。
* 複数選択 (Ctrlキー): Ctrlキーを押しながら行クリックで、クリックした行の選択状態をトグル（他の行の選択状態は維持）。
* 範囲選択 (Shiftキー): 最後にクリックした行を起点とし、Shiftキーを押しながら別の行をクリックすると、その間の全ての行を選択状態にする。
* ドラッグによる範囲選択 : v1.0では実装しない。
* 類似画像リストのチェックボックス操作 :
  + ペア選択チェック : 行の先頭に配置。ONにするとそのペアが操作のスコープに含まれる。OFFならスコープ外。デフォルトOFF。
  + ファイル1選択チェック / ファイル2選択チェック : 各画像の横に配置。個々の画像を操作対象とするかを示す。アプリ推奨に基づき、推奨されなかった方の画像のファイル選択チェックボックスをデフォルトでオンにする。
  + 操作対象の決定 : フッターのアクションボタンによる操作対象は、「ペア選択チェック」がONであり、かつそのペア内の「ファイル1選択チェック」または「ファイル2選択チェック」の少なくとも一方がONである画像となる。

### 3.2. ソート

* **初期ソート状態**: 各タブのリストが表示される際、前回終了時にそのタブで設定されていたソート条件（カラム、昇順/降順）を復元する。永続化された情報がない場合は、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）を適用する。
* **カラムヘッダーのクリック時の動作**:
  1. 現在ソート対象でないカラムのヘッダーをクリックすると、そのカラムを**昇順**でリストを並べ替える。
  2. 現在「昇順」でソートされているカラムのヘッダーを再度クリックすると、**降順**でリストを並べ替える。
  3. 現在「降順」でソートされているカラムのヘッダーを再度クリックすると、**昇順**でリストを並べ替える（昇順⇔降順のトグル）。
* **視覚的フィードバック**: ソートが適用されているカラムヘッダーは、カラム名テキストを太字またはアクセントカラー（例：ブルー系）で表示する。昇順ソート時はカラム名の右に Google Fonts Icon arrow\_upward (Outlined) アイコン、降順ソート時は Google Fonts Icon arrow\_downward (Outlined) アイコンを表示する。ソートが適用されていない他のカラムヘッダーは通常表示とし、アイコンは表示しない。

### 3.3. コンテキストメニュー

リストアイテムを右クリックすると、コンテキストメニューを表示。

* メニュー項目例 (ブレ画像/類似画像タブ):
  + 選択した画像をゴミ箱へ
  + 選択した画像を完全に削除
  + 選択した画像を移動...
  + ファイルのある場所を開く
  + プロパティ
* メニュー項目例 (エラータブ):
  + 選択を無視
  + 再スキャン試行 (アイコン: replay\_circle\_filled)
  + ファイルのある場所を開く
  + エラー内容をコピー
  + (注意: 「選択をリストから削除」は仕様変更により削除)

## 4. ツールチップ表示

* **対象と表示内容**:
  + **省略されたパス名**: ヘッダーの「対象フォルダ」「移動先フォルダ」パスが省略表示されている場合、マウスオーバーでフルパスをツールチップ表示。
  + **アイコンのみのボタン**: ヘッダーの「設定」ボタン（ Google Fonts Icon settings (Outlined) を使用）など、アイコンのみでラベルがないボタンは、マウスオーバーで機能名（例: 「設定」）をツールチップ表示。
  + **リスト内の省略されたファイル名/パス名**: 表示幅の都合で省略表示されている場合、マウスオーバーで全文をツールチップ表示。
  + **ブレ画像リストの「ブレスコア」カラムヘッダー**: マウスオーバーで「ブレの度合い (0-100、数値が高いほどブレが大きい)」の説明をツールチップ表示。各スコア値にはツールチップを付けない。
  + **類似画像リストの「類似度」カラムヘッダー**: マウスオーバーで「画像の類似度 (0-100%、数値が高いほど類似している)」の説明をツールチップ表示。各類似度にはツールチップを付けない。
  + **類似画像リストの推奨アイコン** (星: star\_outline , 王冠: workspace\_premium ): マウスオーバーで「アプリによる推奨（主な判断根拠: 解像度が高い）」をツールチップ表示。
  + **無効化されたボタン**: なぜ無効化されているかの理由をツールチップで表示。具体的な文言は以下の通り。
    - ヘッダー「スキャン開始」ボタン無効時:
      * 対象フォルダ未選択: 「スキャン対象のフォルダを選択してください。」
      * スキャン実行中: 「現在スキャンを実行中です。」
    - フッター「ゴミ箱へ」「完全に削除」「移動...」ボタン無効時 (ブレ/類似タブ):
      * アイテム未選択: 「整理する画像を選択してください。」
      * （移動ボタンのみ）移動先フォルダ未選択: 「移動先のフォルダを選択してください。」
    - フッター「選択を無視」「再スキャン試行」ボタン無効時 (エラータブ):
      * アイテム未選択: 「操作対象のエラー項目を選択してください。」
    - 右ペイン フィルター「適用」ボタン無効時:
      * 条件変更なし: 「適用するフィルター条件の変更がありません。」
      * 条件無効: 「有効なフィルター条件を入力してください。」
    - 右ペイン フィルター「リセット」ボタン無効時:
      * 初期状態: 「フィルターは既に初期状態です。」
    - 右ペイン「エラーログをエクスポート...」ボタン無効時:
      * エラー0件: 「エクスポート対象のエラーがありません。」
* **表示タイミング**: マウスカーソルが対象要素上に一定時間（例: 0.5秒〜1秒）留まった場合に表示。
* **表示時間**: マウスカーソルが要素上にある間は表示し続け、要素外に移動したら非表示。

## 5. その他

#### プレビューエリアの倍率調整 (ブレ画像・類似画像共通) :

* ブレ画像プレビュー、類似画像プレビュー（2画面表示）のいずれにおいても、プレビューエリア下部に共通の倍率調整UIを配置する。
* UIコンポーネント: スライダー(1%-150%)、数値入力フィールド、拡大ボタン(add\_circle\_outline)、縮小ボタン(remove\_circle\_outline)、100%リセットボタン(filter\_center\_focus)。
* 動作: 2つの類似画像プレビューは、常に同じ倍率で連動して拡大・縮小される。
* キーボードショートカット: Ctrl + + (拡大), Ctrl + - (縮小), Ctrl + 0 (100%リセット)。
* マウスホイール: Ctrlキー + マウスホイールで拡大縮小（プレビューエリアにフォーカスがある場合）。

#### メイン3ペインの幅調整 :

* ペイン間の境界線をドラッグすることで、各ペインの幅をユーザーが調整可能にする。
* 調整した幅はセッション中（または永続的に）記憶する。
* 最小幅を設定し、それ以下にはならないようにする。

#### リストアイテムのホバーエフェクト:

* 全てのリストアイテム（ブレ画像、類似画像、エラー）の各行に対して、共通のホバーエフェクト（例: hover:bg-slate-100）を適用する。
* 現在選択されている行のハイライト（例: bg-sky-50）とは明確に区別できる色にする。
* 類似画像リストの推奨ペア行のホバーエフェクト（例: hover:bg-yellow-100）は、そのままで特別感を出す。

#### 初回起動時ガイダンスのインタラクション:

* **モーダルダイアログ**:
  + 各ステップで説明対象のUI要素以外を半透明の暗いオーバーレイで覆う（スポットライト効果）。
  + ナビゲーションボタン（「次へ」 arrow\_forward\_ios、「スキップ」 skip\_next、「開始する」 rocket\_launch、「閉じる」 check\_circle\_outline）をクリックすると、次のステップへ進むか、ガイダンスを終了する。
  + 導入メッセージ時に表示される「□ 次回からこのガイダンスを表示しない」チェックボックスのON/OFF状態は、ガイダンス終了時に永続化される。

#### 確認ダイアログのインタラクション（削除・移動操作時）:

* **表示**: フッターの「ゴミ箱へ」「完全に削除」「移動...」ボタン押下時に、対応する確認モーダルダイアログを表示する。
* **実行ボタン**: 各ダイアログの「ゴミ箱へ移動」「完全に削除」「移動する」ボタンをクリックすると、対応するファイル操作を実行し、ダイアログを閉じる。
* **キャンセルボタン**: 「キャンセル」ボタンをクリックすると、ファイル操作は実行せず、ダイアログを閉じる。

この定義は、これまでの検討結果を反映したものです。実際の使い勝手を考慮しながら、さらに詳細化・調整していく必要があります。 特にキーボードショートカットは、一般的なアプリケーションの慣習や、ターゲットユーザー層の使いやすさを考慮して決定することが重要です。