

あひ探（無料版） Ver1.54
取扱説明書

株式会社 ビジュアル・テクノロジー研究所

目次

I. あび探(無料版)ご利用前の準備	3
II. あび探(無料版)の操作方法	4
III. あび探(無料版)で出力される画像について	9
IV. あび探(無料版)のアンインストール	11

I. あび探(無料版)のご利用の準備

1. あび探(無料版)について

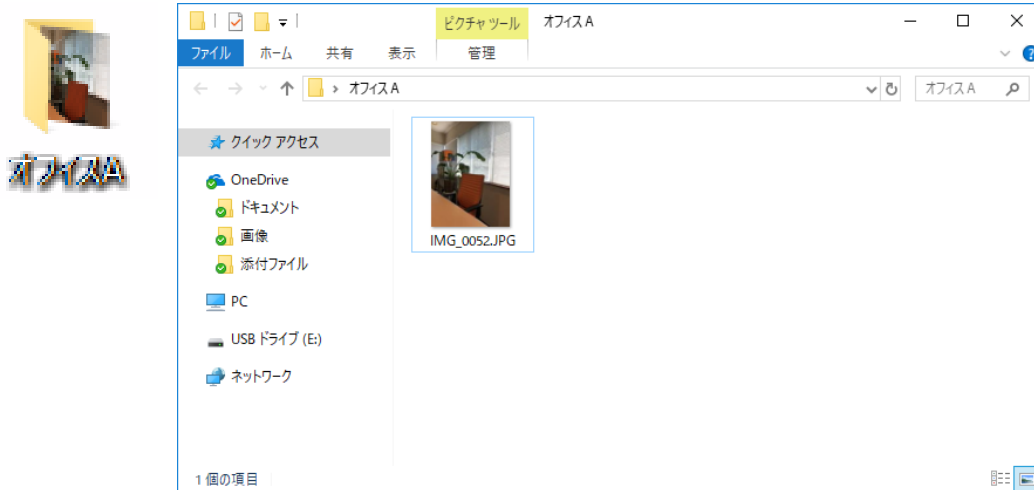
あび探(無料版)は、スマートフォンやデジタルカメラで撮影した画像から、「簡易輝度画像」、「明るさ画像」を作成し、視環境評価に結びつけるためのソフトウェアです。

2. あび探(無料版)をご利用いただくための準備

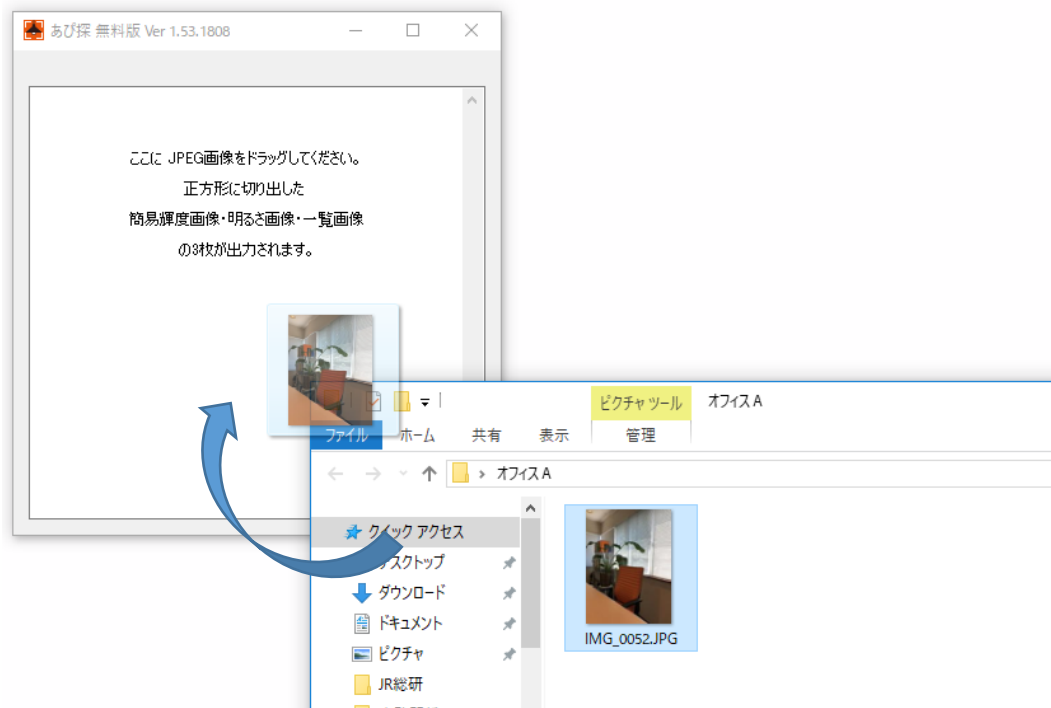
あび探(無料版)は、64bit 版の Windows10 に対応しております。あび探をご利用いただくためには、弊社ホームページよりダウンロードした『Apitan-Free.zip』というファイルを展開していただき、Apitan-Free.msi を実行しインストールしてください。

II. あび探(無料版)の操作方法

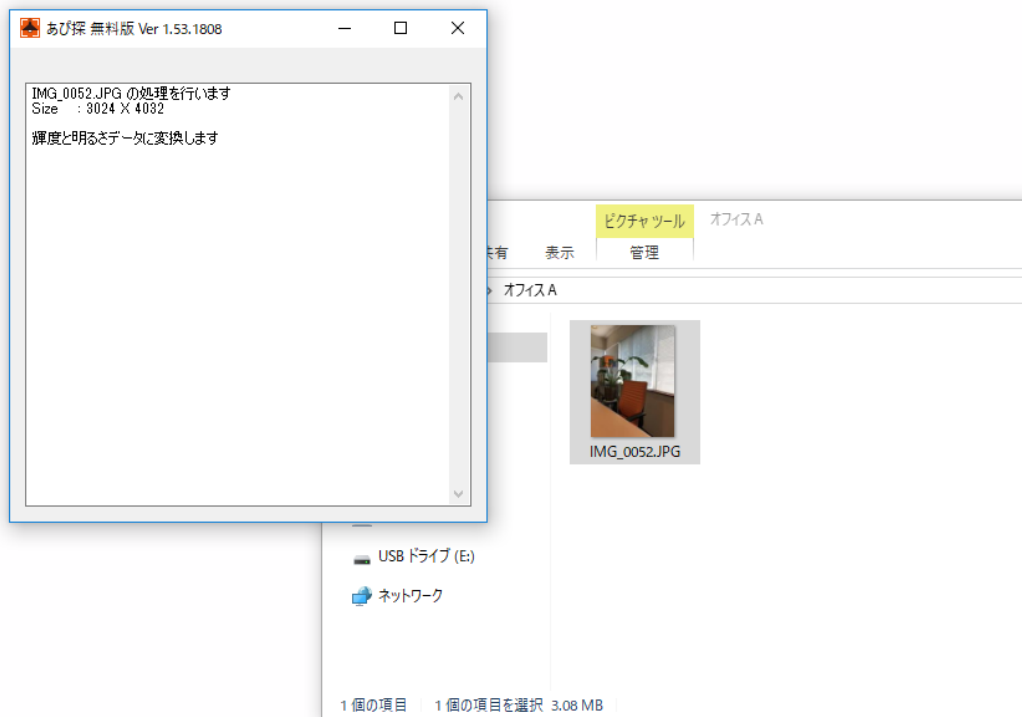
- ① 変換したい画像を予めフォルダに入れ、そのフォルダに名前をつけておきます。
ここではフォルダ名を『オフィス A』とし、写真を入れました。



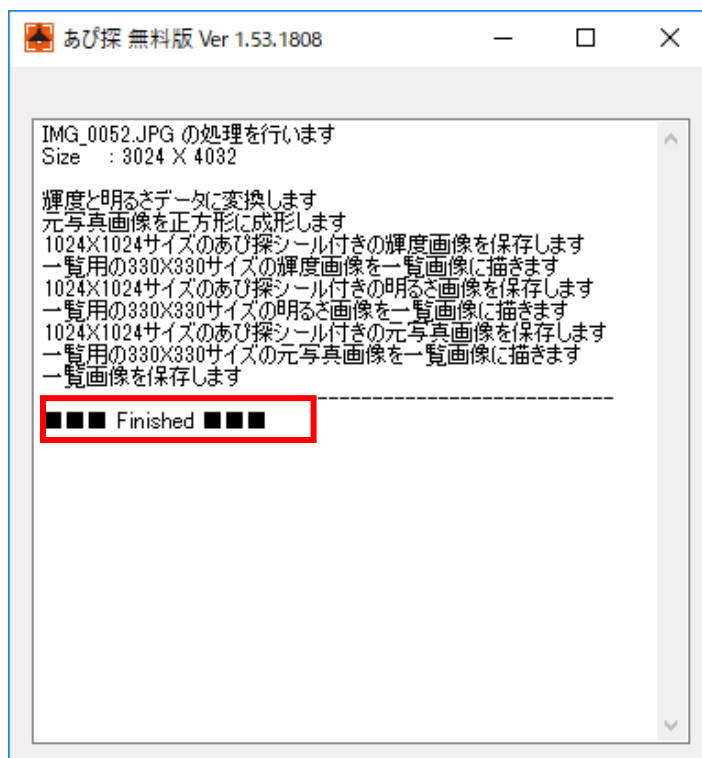
- ② 『オフィス A』の中の写真を選択し、『あび探(無料版)』のウィンドウにドラッグ & ドロップします。
画像は複数枚ドラッグ & ドロップしていただいても変換が可能です。(プログラム実行中には新しい画像を追加しないでください。)



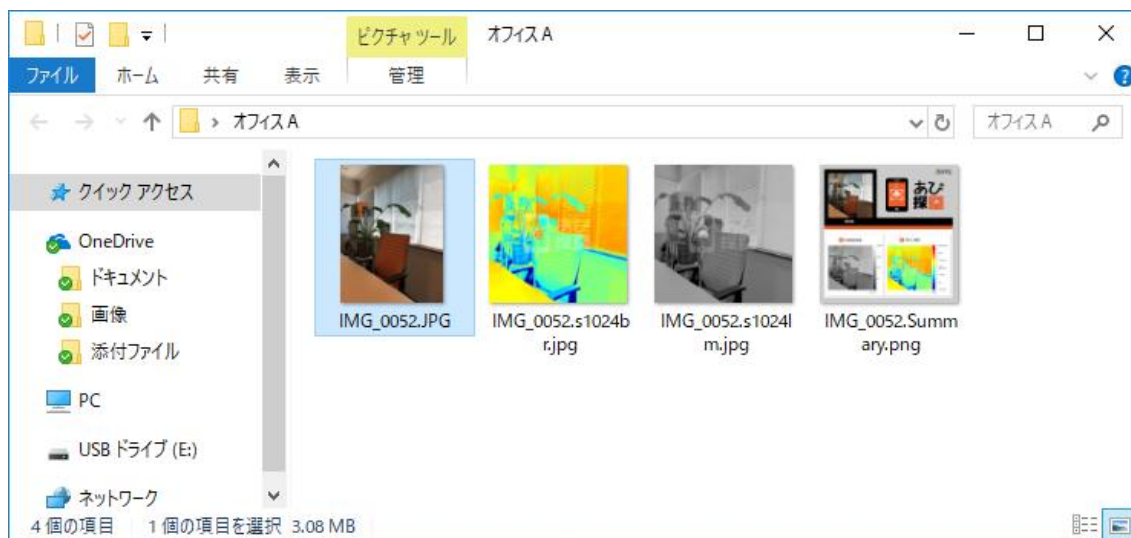
③ 画像変換が始まります。処理に応じてメイン画面が変化していきます。



④ 『Finished』の表示が出ましたら、変換終了です。



⑤ 『オフィス A』のフォルダの中に、新しく画像が作成されました。



⑥ 新たに作成される画像は、明るさ画像、簡易輝度画像、画像一覧の 4 種類です。『オフィス A』のフォルダの中の IMG_0052 を例に左から順番に説明します。

- (1) IMG_0052.JPG ⇒オリジナルの撮影画像データ
- (2) IMG_0052.br.jpg ⇒明るさ画像
- (3) IMG_0052.lm.jpg ⇒簡易輝度画像
- (4) IMG_0052.Summary.png ⇒画像一覧。オリジナルの撮影画像、簡易輝度画像、明るさ画像を 1 枚にまとめたものです。

⑦ ご注意

- (1) EXIF 情報のない画像は変換できません。(EXIF 情報には、画像を撮影したときのシャッタースピードや絞りなどが記録されています。)撮影後に加工した写真や、ウェブサイトからダウンロードした写真、印画紙に出力された写真をスキャナーで読み込んだものなどには EXIF 情報は含まれていないため、変換ができません。
- (2) 変換後の画像は正方形に整形されます。(縦長の場合は上下を、横長の場合は左右をカットし、短辺の大きさに揃えます。)
- (3) サマリーの画像は 330 ピクセル×330 ピクセルに圧縮して表示されます。その他の画像は 1024 ピクセル×1024 ピクセルに圧縮して表示されます。
- (4) 変換後の画像には透かしが入ります。
- (5) あび探(無料版)は、1 枚の画像から変換を行うため、精度の保証はいたしかねます。簡易的なものとしてご利用ください。
- (6) 画像変換中に新しい画像をドロップ & ドラッグしないでください。
- (7) 高輝度部分を含む画像を測定したい場合は、撮影時にカメラの絞りを絞って撮影し、階調値が 255 を超えないようにしてください。スマートフォンで撮影する場合は、高輝度部分に明るさを合わせて撮影してください。例えば iphone8 で撮影する場合は以下の手順になります。ただしあび探による評価は 1 枚の画像からの変換になるので、光源を直視するような場合には適しません。

- ① 画面上で露光をあわせたい部分をタッチすると、黄色い太陽マークの枠が出てきます。



- ② 黄色い太陽マークの枠の横を指でなぞると、黄色い縦の線が現れます。こちらが露光調整のスケールになります。ここで露光を調整して、高輝度部分が白飛びしないようにします。この状態で撮影します。



III. あび探(無料版)で出力される画像について

1. 画像の見方について

① 簡易輝度画像

簡易輝度画像は 1cd/m^2 から 10000cd/m^2 までのスケールで表示されます。図 2 は、図 1 の撮影画像を簡易輝度画像に転換したものです。



図 1 撮影画像

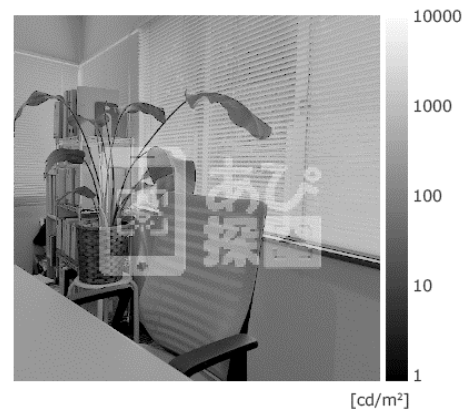


図 2 簡易輝度画像

② 明るさ画像

明るさ画像は、弊社の開発した技術で輝度を実際に私達の目に見える明るさに変換し、可視化した画像です。NB 値 (Natural Brightness value) は私たちが知覚する「明るさ」(明るさ知覚)を順応の効果や輝度の対比の効果を加味して定量的に表した数値で、明るさ知覚の程度を示す尺度です。

明るさ尺度スケールは、1NB から 13NB の評定尺度で表しています。天井や壁の明るさは、NB 値が 7~8 程度あれば明るく、NB 値が 6 以下であれば薄暗く見えます。NB 値は、輝度画像から明るさ画像に変換することによって求めることができます。

図 3 は図 2 の簡易輝度画像を明るさ画像に変換したものです。簡易輝度画像からは明らかではありませんでしたが、明るさ画像では窓がまぶしく評価されることがわかります。

このように、明るさ画像をご利用いただくことで、よりの確な視環境評価が可能になります。

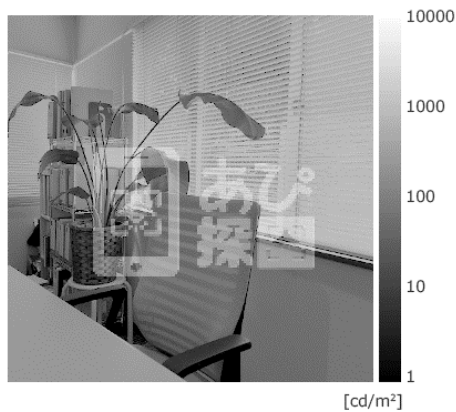


図 2 簡易輝度画像

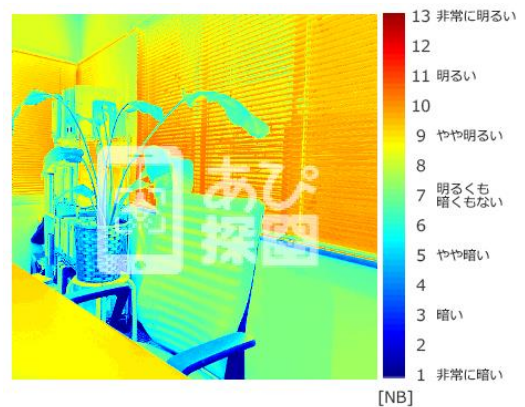


図 3 明るさ画像

IV. あび探（無料版）のアンインストール

あび探のアンインストールは、Windows の設定の「アプリと機能」から本ソフトウェアをアンインストールしてください。