

Icon Editor

操作説明書



First Edition Oct. 2026

廣信工房



まえがき

このソフトウェアをダウンロードまたはご購入いただき、まことにありがとうございます。
IconEditor は、アイコンファイル（.ico）から個々の画像ファイルを抽出したり、複数の画像ファイルを合わせて新しいアイコンファイルを作成したり、アイコン用グラフィックのビットマップ編集
行ったりするためのユーティリティです。

VisualStudio でアプリケーションを構成する際、実行ファイルのアイコンはデフォルトで、おなじみの「ギフトボックス」のアイコンに設定されます。本ツールは、そのデフォルトのアイコンを独自のアイコンへ簡単に置き換えられるようにするために開発されました。

このソフトウェアは、皆様のアプリケーション開発のお役に立てば幸いです。

主な機能

IconEditor は以下の機能を提供します。

- － アイコンファイル(.ico)から、個々の画像ファイル（.bmp,.png)を抽出します。
抽出されるビットマップファイルには、ビット数が32ビット未満のものも含まれます。
本ソフトウェアでは、そのようなビットマップファイルを直接編集することはできません。
ただし、アルファチャネル対応のビットマップ形式に変換する機能を提供しています。
- － 選択したビットマップ画像や PNG 画像から、新しいアイコンファイル(.ico)を作成します。
PNG 形式の画像ファイルについては、アイコンファイルへの組み込みや抽出は可能ですが、
PNG ファイル自体の編集機能はサポートしていません。
アイコンファイルに格納できるファイルサイズは256×256のみです。
- － アイコン画像として使用するための、透明情報を含むフルカラービットマップを編集します。
 - ・ 対応ビットマップファイルサイズ：
16×16、24×24、32×32、48×48、64×64、128×128
 - ・ ARGB／アルファチャネル対応
 - ・ パレット・エディタ

目次

まえがき	2
主な機能	2
目次	3
1 ソフトウェアについて	5
1.1 動作環境	5
1.2 開発ツール	5
2 ソフトウェア構成部品	5
2.1 IconEditor 使用許諾契約	6
3 IconEditor ソフトウェアの各部の説明	7
3.1 アプリケーションの概要	7
3.2 メニュー項目とその機能	7
4 アイコンファイルの編集 (.ico)	10
4.1 アイコンファイルの分解	10
4.2 アイコンファイルの構築	12
5 ビットマップファイル変換	15
6 ビットマップエディタ	16
6.1 このビットマップエディタにおけるアルファチャネル (ARGB) とその表現	16
6.2 ビットマップエディタの開き方	17
6.3 ビットマップエディタの概要	18
6.3.1 ビットマップエディターの各部の紹介	18
6.3.2 プライマリ(Primary)カラー / セカンダリ(Second)カラー	19
6.3.3 描画機能とキャンバス操作	20
6.3.4 実寸プレビュー	22
6.3.5 Stack (一時保存) / Undo (元に戻す) / Redo (やり直し)	24
6.3.6 ファイル操作	25
6.3.7 ショートカットキー	27
6.4 カラーパレット	28
6.4.1 カラーパレットの紹介	28
6.4.2 カラーパレットの概要	29
6.4.3 カラーパレットからプライマリカラーとセカンダリカラーを設定する方法	30
6.4.4 ページ選択	31
6.4.5 お気に入り色の集め方とそのセット	32
6.4.6 "Frequent set."について	34
6.4.7 透明度を考慮した色の混合、参照、およびパレットへの追加	34
6.4.8 16 進数 ARGB コードの直接入力と参照	36
6.4.9 CSS の色キーワード (Web で使用される標準的な色名)	37
6.4.10 色テーマとそのリスト	38
7 実際に操作してみよう	40
7.1 (例 1) Visual Studio で標準で作成されるアイコンファイルを分解してみる。	40
7.2 (例 2) アイコンファイルを作成してみる。	46
7.3 (例 3) ペイントでアイコン用のビットマップを作成する。	51
7.4 (例 4) 透明アイコンを作ってみる。	57
7.5 (例 5) お気に入り色セットを作ってみる。	67
7.6 (例 6) Undo/Redo を使った編集	73

7.7 (例7) CSS カラー名から色を選ぶ.....	73
Appendix A : Error code, message and their description.....	74
おわりに.....	76
編集履歴.....	77

1 ソフトウェアについて

1.1 動作環境

Windows 11 (64-bit)

1.2 開発ツール

本ソフトウェアは、Win32 プログラミングの規約に従い、Visual Studio 2026 Community を使用して、C 言語で開発しました。MFC や .NET Framework などのフレームワークを使用していません。メッセージ処理には、Windowsx.h のメッセージ・クラッカーを使用しています。

2 ソフトウェア構成部品

ファイル名	内容
IconEditor.exe	このソフトウェアのメイン実行ファイル。.
ABLED.dll	アルファチャネル対応のパレット色を表現するカスタムコントロール
BMPIND.dll	線引きモードや塗りつぶしモードのインジケータ表示をするカスタムコントロール
Canvas.dll	アルファチャネルをサポートするビットマップ編集キャンバスを提供するカスタムコントロール
CBTN.dll	ON/OFF 状態をインジケータ表示するカスタム・ボタン
CFader.dll	パレットの色パラメータを調整するためのカスタム・フェーダー
FullColorPalette.dll	アルファチャネルをサポートするカスタム・パレット
RealSizePreview.dll	編集中イメージを実サイズで表示するカスタムコントロール
IconEdit.inf	いろいろな設定パラメータや色テーマが設定されていないときのデフォルトのカラーパレットといった内容を記憶する情報ファイル
ColorThemeDB.inf	色テーマのタイトルと色テーマに従ったカラーパレット情報ファイル(.inf)のフルパス文字列を記憶する情報ファイル
[ThemeTitle].inf	ARGB フォーマットの色情報セットを記憶する情報ファイル

2.1 IconEditor 使用許諾契約

本ソフトウェア（以下「本ソフトウェア」）は、個人開発者によってシェアウェアとして提供されています。本ソフトウェアを使用することにより、お客様は以下の条件に同意したものとみなされます。

ライセンスの付与

本ソフトウェアは、個人または組織が使用することができます。（営利目的での使用を含みません。）。

禁止事項

- － 本ソフトウェアの改変、リバースエンジニアリング、逆アセンブル、または逆コンパイル。
- － 第三者への本ソフトウェアの再配布（明示的に許可されている場合に除く）。
- － 違法または悪意のある目的での本ソフトウェアの使用。

免責事項

作者は、本ソフトウェアの使用または使用不能に起因するいかなる損害についても、一切の責任を負いません。本ソフトウェアは「現状有姿」で提供され、保障やサポートは一切行われません。

著作権

本ソフトウェアおよび付属文書のすべての著作権は、作者に帰属します。

その他

これらの条件は、事前の通知なく変更される場合があります。

3 IconEditor ソフトウェアの各部の説明

3.1 アプリケーションの概要

IconEditor のメインウィンドウは、メニューとメッセージログ領域で構成されています。
メッセージログには、アイコンの抽出や組み立ての際、処理結果、ファイルパス、診断メッセージなどの情報が表示されます。

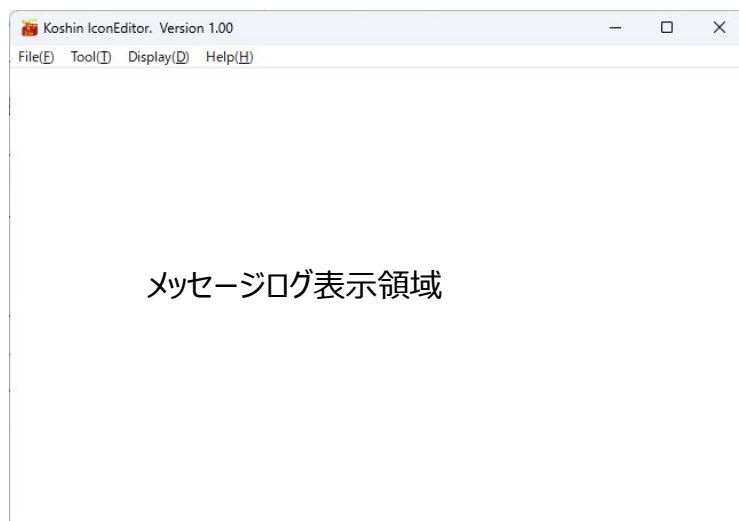


図 2.1 IconEditor の外観

3.2 メニュー項目とその機能

File(F) メニュー

サブメニュー	説明
Exit(X)	本ソフトウェアを終了します。

Tool(T) メニュー

サブメニュー	説明
--------	----

Bitmap Edit(E)	<p>アルファチャネル付きフルカラービットマップの編集に対応したビットマップエディターを開きます。</p> <p>ビットマップ解像度： 16×16、24×24、32×32、48×48、64×64、128×128</p> <p>利用可能な描画機能：</p> <ul style="list-style-type: none"> － 画素（ピクセル）への ARGB カラーの配置 － フリーハンド曲線の描画 － 塗りつぶし（フラッドフィル） － キャンバスのクリア／スタック（一時記憶） ／Undo（元に戻す）／Redo（やり直す） － カラーピッカー機能（スポイト機能） <p>背景：</p> <ul style="list-style-type: none"> － 単色グレー － 単色白 － 単色黒 － 市松模様（チェッカーパターン） <p>カラーパレット：</p> <ul style="list-style-type: none"> － 16 色×10 ページ、および 12 種類のカラーテーマ － お気に入りセット － 頻繁に使用する色のセット － アルファチャネル対応のカラー調整機能 － CSS カラーキーワード対応 <p>ファイル操作： 名前を付けて保存／読み込み</p>
Assemble icon file(B)	<p>選択した複数のビットマップまたは PNG ファイルを組み合わせて、新しいアイコンファイルを作成します。作成前に、アイコンファイル内での画像の順序を調整することができます。</p> <p>ビット数が 32 ビット未満のビットマップはサポートされていないため、それらが選択された場合、選択読み込み時に除外されます。</p>
Extract image files from an icon file.(E)	<p>選択したアイコンファイル(.ico)に含まれるすべての画像データを抽出し、個別のビットマップ(.bmp)または PNG(.png)ファイルとして同じディレクトリに保存します。</p> <p>出力ファイル名の意味は以下の通りです。</p> <p>例：BMP16H16W4B.bmp 16 × 16、16 色（4ビット）ビットマップ</p> <p>例：ICON1.png PNG 画像</p>

Convert to ARGB bitmap file.(C)	この機能は、ビット数が 32 ビット未満のビットマップを ARGB 32 ビットのファイル形式に変換します。 変換可能なビットマップは、ビット数が 1 , 4 , 8 , または 2 4 のものです。
Bitmap file dump(A)	ビットマップ(.bmp)構造をダンプします。
Icon file dump(D)	アイコン(.png)構造をダンプします。

Display(D) メニュー

サブメニュー	説明
Clear	メッセージログ領域をクリアします。
Show Information	チェックを入れると、メッセージログ領域に内部アクションの処理中の情報を表示します。
Save Log File	メッセージログ領域のテキスト情報は、ログファイルに保存されます。

Help(H) メニュー

サブメニュー	説明
Version(A)	バージョン情報を使用許諾契約を表示します。

4 アイコンファイルの編集 (.ico)

IconEditor は、アイコンファイルに関して主に次の 2 つの機能を提供します。

1. 既存のアイコンファイルから個々の画像ファイルを抽出する。
2. 選択したビットマップファイルまたは PNG 画像ファイルから、新しいアイコンファイルを構築する。

本章では、両方の手順について詳しく説明します。

4.1 アイコンファイルの分解

分解すると、選択したアイコンファイル(.ico)に含まれるすべての画像データが抽出され、個別のビットマップ(.bmp)または PNG(.png)ファイルとして保存されます。

使用方法

- 1) 「Tool (T)」メニューから「Extract image files from an icon file(E).」を選択します。

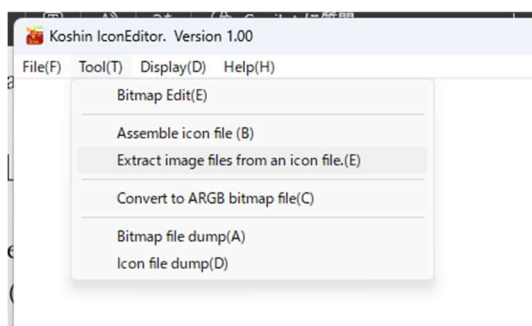


図 4.1.1 画像抽出のメニュー項目

- 2) ファイル選択ダイアログで、分解したいアイコンファイルを選択してください。

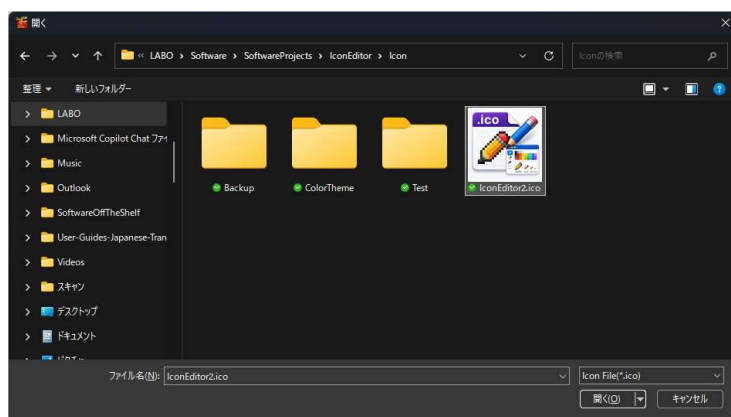


図 4.1.2 アイコンファイル選択画面

3) 「開く」をクリックします。

処理中、IconEditor はメッセージログ領域に以下の詳細情報を表示します。

- － 選択されたアイコンファイルのファイルパス
- － アイコンに含まれる画像の数
- － 画像のサイズ、ビット深度、およびオフセット
- － 出力ファイル名と保存場所

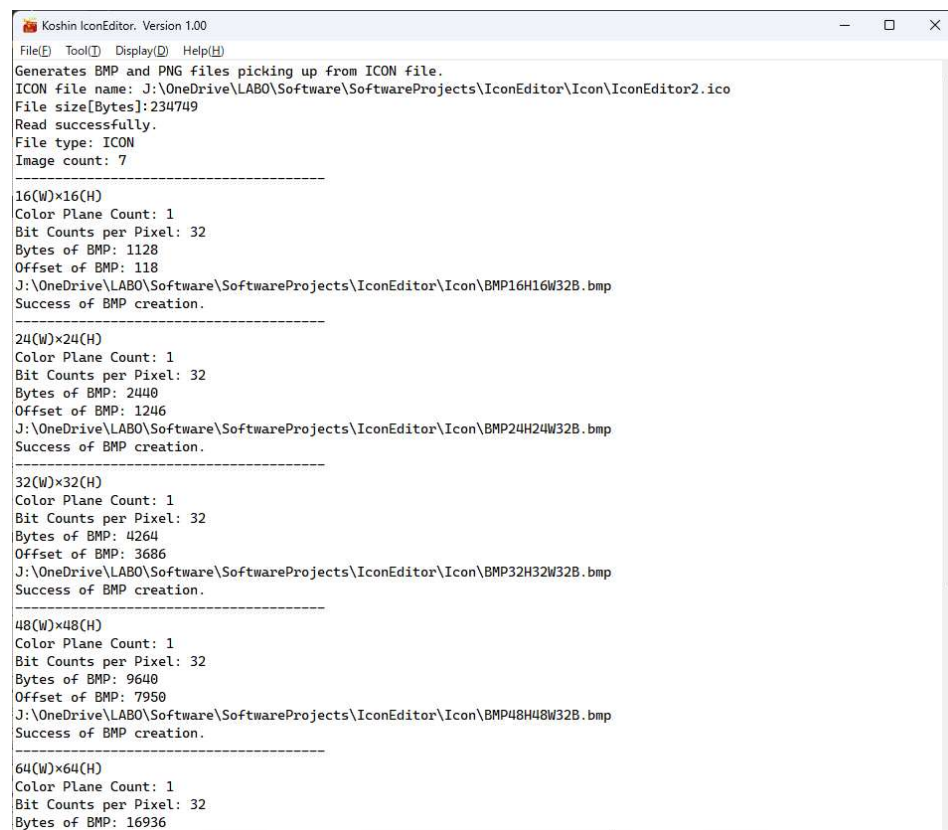


図 4.1.3 アイコンの分解中に表示されるメッセージ

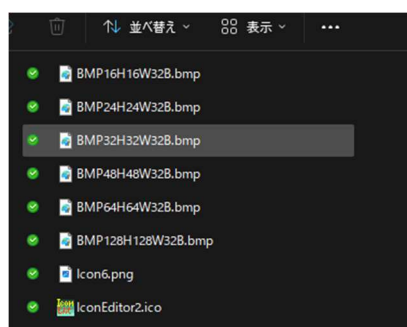


図 4.1.4 分解後のアイコンファイルフォルダ内のファイル

完了後、抽出されたファイル（例：BMP48H48W4B.bmp、Icon1.png）は、元のアイコンファイルと同じフォルダーに作成されます。

4.2 アイコンファイルの構築

IconEditor は、複数のビットマップ画像や PNG 画像から新しいアイコンファイルを生成できます。以下の制限事項が適用されます。

- ビットマップファイルは、32 ビット ARGB（アルファチャネル対応）であり、サイズが 16×16、24×24、32×32、48×48、64×64 または 128×128 である必要があります。
- PNG ファイルは、サイズが 256×256 である必要があります。
- 拡張子が.bmp または.png ではないファイルは無視されます。
- サポートされていないサイズやカラー形式のファイルは追加できません。
- 1 つのアイコンファイルには 32 個の画像を格納でき、それ以降の画像は無視されます。

使用方法

- 1) **Tool(T)** メニューから「**Assemble an icon file(B).**」を選択します。

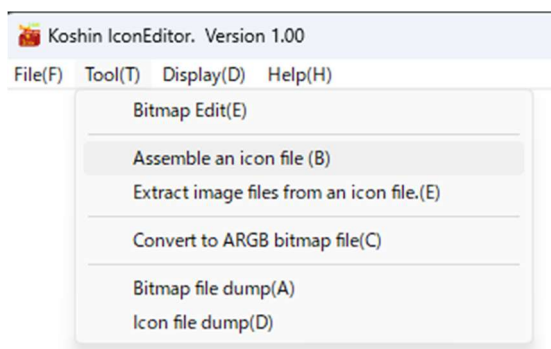


図 4.2.1 アイコンファイル構築のメニュー項目

- 2) アイコンファイル構築のダイアログが表示されます。

ダイアログは次のことを可能にします:

- 画像ファイルを選択します
- アイコン内に格納される画像の順序を調整する。
- 組立工程を確定またはキャンセルする。

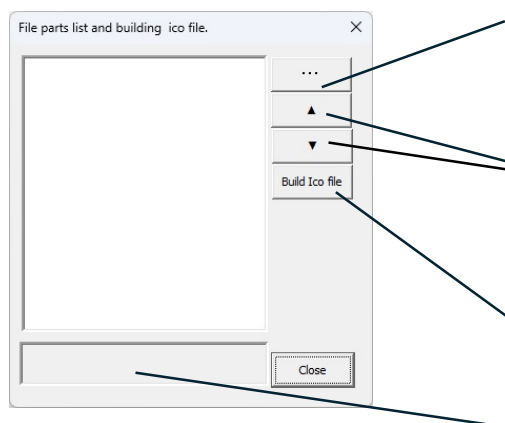


図 4.2.2 Icon file edit dialog

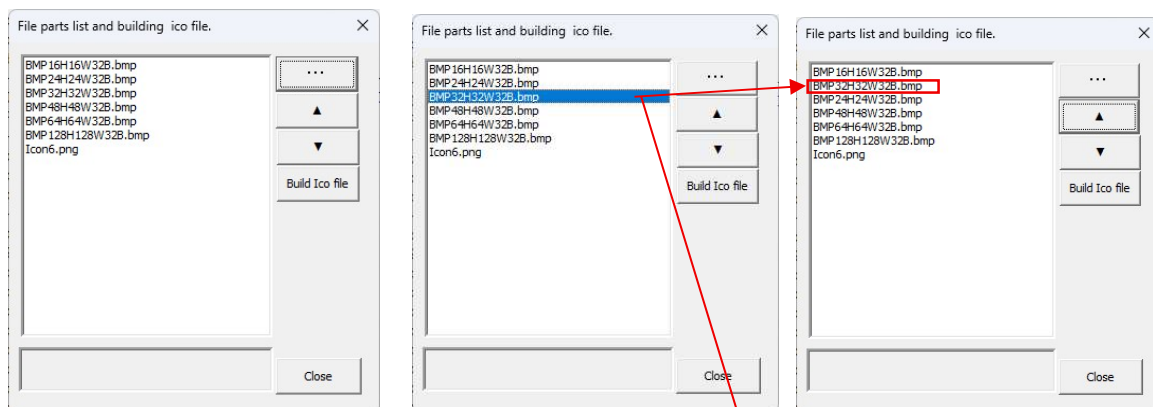
複数の画像ファイルを選択します。
このボタンを押すと、エクスプローラーが
表示されます。

アイコンファイルに組み込まれる画像データの
順序を決定します。これらのボタンを押すこと
で、ファイルの順序を変更できます。

「Build Ico file」ボタン：
アイコンファイルの作成を開始します。

ビルドされたアイコンファイルのファイルパスは、
構築後にこの領域に表示されます。

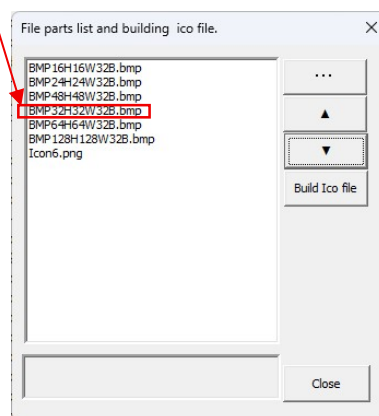
3) 必要に応じて、アイコンファイル内の画像配列の順序を変更できます。



"..." ボタン押下後

ファイルを選択する。

"▲"ボタンを押す。すると、
選択したファイルが1つ前
に出ます。



"▼"ボタンを押す。すると、
選択したファイルが1つ後
ろに移動します。

図 4.2.3 画像配列の編集順序

4) "Build Ico file" ボタンを押す。

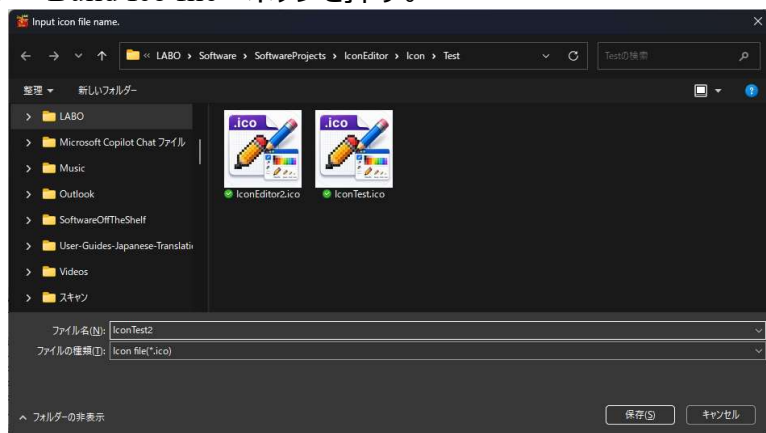


図 4.2.4 アイコンファイル名設定画面

するとエクスプローラーが表示されるので、アイコンのファイル名を入力し、「保存」をクリックしてください。

- 5) すると、新しいアイコンファイルが作成され、そのファイルのフルパスがダイアログの下部に表示されます。.

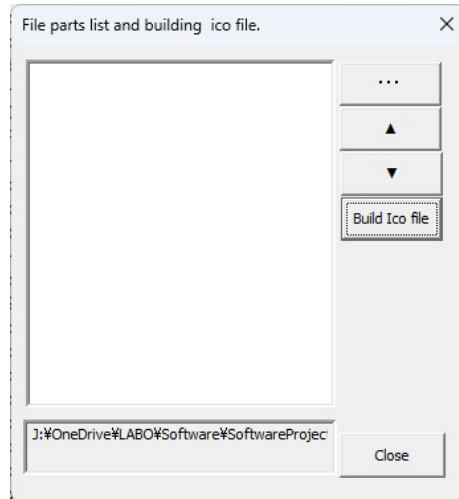


図 4.2.5 アイコンファイル構築後のダイアログの表示

アセンブル中の各種情報は、メッセージログ領域に表示されます。

- 6) "Close"ボタンを押すと、ダイアログを抜けます。

5 ビットマップファイル変換

アイコンファイルには、32 ビット未満のビットマップ画像データが含まれていることがよくあります。アイコンファイルから画像を抽出する際、そのようなビットマップファイルが生成されることがありますが、本ソフトウェアのビットマップエディタでは編集できません。これは、本ソフトのビットマップエディタがアルファチャンネル（ARGB）対応のビットマップ専用であるためです。そのため、本ソフトにはそのような場合に対応するためのビットマップファイル変換機能が用意されています。本章では、その使用方法について説明します。

使用方法

- 1) Tool(T)メニューから「Convert to ARGB bitmap file(B).」を選択します。

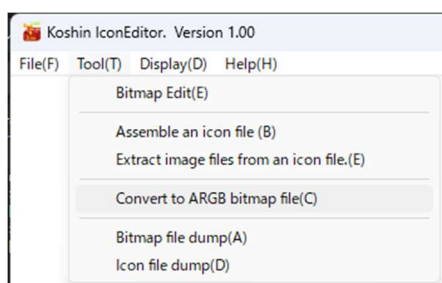


図 5.1 ビットマップファイル変換のメニュー項目

- 2) 表示されたエクスプローラーで、変換するビットマップファイルを選択してください。

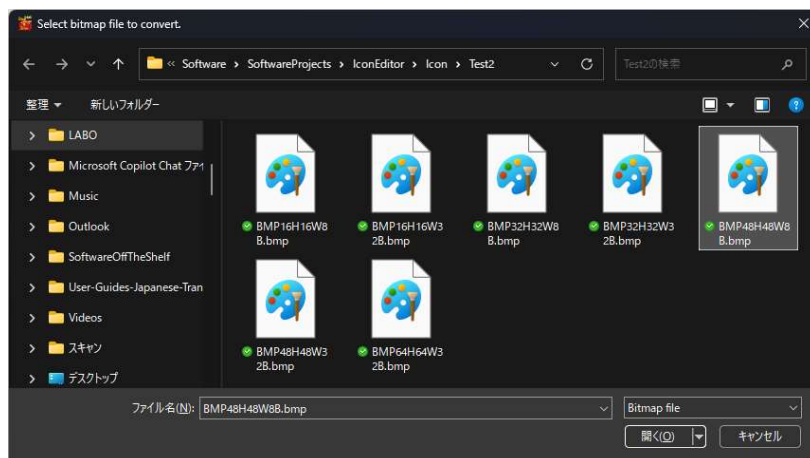


図 5.2 変換するビットマップファイルを選択した後のエクスプローラーの表示

選択したビットマップファイルのビットカウントは 8 ビットです。

ファイル選択後、「開く」ボタンを押します。

- 3) 変換されたビットマップファイルのファイル名とパスが、メッセージログ領域に表示されます。

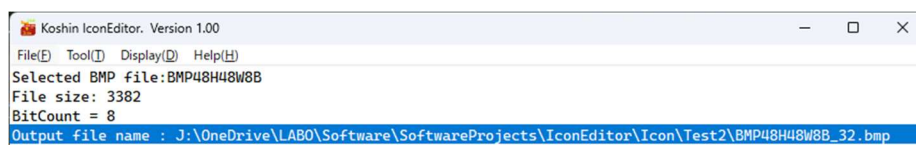


図 5.3 変換機能の完了後にログ領域に表示されたメッセージ。

6 ビットマップエディタ

アイコン画像データ用にビットマップエディタが用意されています。このビットマップエディタは、アルファチャンネル（ARGB）に対応した 32 ビットのビットマップファイル専用です。そのため、それ以外のビット数のビットマップ画像データを編集したい場合は、本エディタに読み込む前に「5. ビットマップファイル変換」機能を使用してください。

6.1 このビットマップエディタにおけるアルファチャンネル（ARGB）とその表現

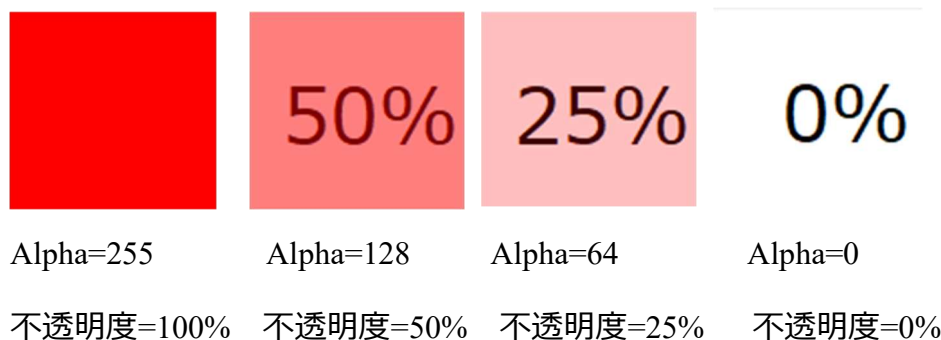
アルファチャンネル付き 32 ビットビットマップ（ARGB）は、赤（Red）、緑（Green）、青（Blue）をそれぞれ 8 ビットのデータで表現したフルカラーの画素（ピクセル）で構成されています。さらに、各画素は透明度情報として 8 ビットのデータも保持しており、これがアルファチャンネルと呼ばれます。画素の色は、16 進数の 32 ビットデータ「0xAAARRGGBB」で表現されます。詳細を示すと以下の通りです。

Alpha = 0xAA	(0x00(0) ~ 0xFF(255))
Red = 0xRR	(0x00(0) ~ 0xFF(255))
Green = 0xGG	(0x00(0) ~ 0xFF(255))
Blue = 0xBB	(0x00(0) ~ 0xFF(255))

Alpha は不透明度（opacity）のレベルを表します。例えば、Alpha 値が 0x7F（127）の場合、RGB 値によって生成される色の輝度は 50%となり、背景画像の輝度も 50%のレベルで表示されます。言い換えれば、RGB データによって表現された色を通して、背景が透けて見えることになります。

<このソフトウェアでの色表現>

図 6.1 のように、カラーパレット上の色見本を示す長方形は、サンプル色とパーセンテージ値を表示します。透明度を持たせた色を使用すると、デスクトップの背景が透けて見えるため、アイコン画像の輪郭を際立たせることができます。また、水彩画のような柔らかな表現をアイコンに施すことも可能です。



透明情報を持つ赤色

図 6.1 不透明度を持つ色表現

6.2 ビットマップエディタの開き方

ビットマップエディタを開くには、**Tool(T)** メニューから「**Bitmap Edit(E).**」を選択します。

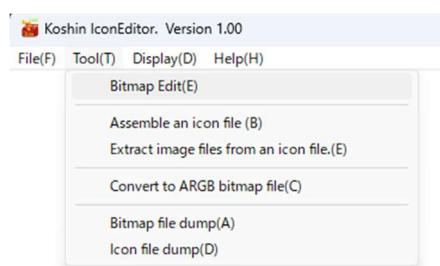


図 6.2 ビットマップエディタを開くメニュー項目

6.3 ビットマップエディタの概要

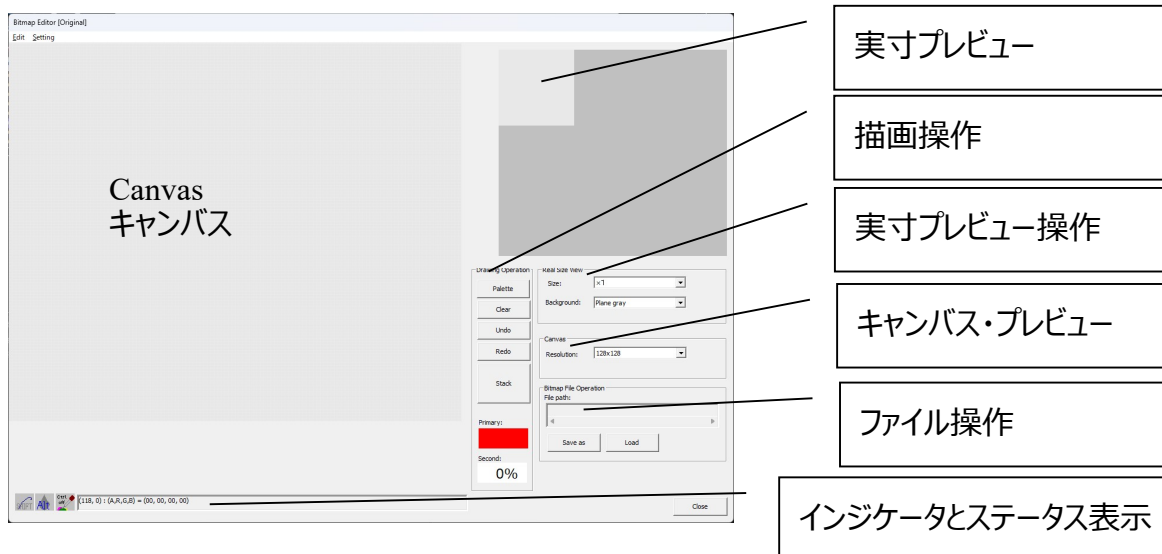


Figure 6.3 ビットマップ・エディタの外観

6.2 で説明した操作を行うと、図 6.3 のようなビットマップエディタのダイアログが表示されます。編集中のビットマップ画像は、このダイアログ内でのみ保持されます。そのため、たとえ一時的な画像であっても、ダイアログを閉じる前に編集したビットマップファイルを保存してください。

6.3.1 ビットマップエディタの各部の紹介

表 6.3.1.1 ビットマップ・エディタの各部の説明

ダイアログの各部の名前	説明
Canvas キャンバス	アイコン画像を描画するためのキャンバスです。この領域では、画素への着色、線の描画、およびプライマリカラーやセカンダリカラーによる塗りつぶしといった機能が利用できます。
Drawing operation 描画操作	<p>キャンバスに対する各種機能が用意されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clear（クリア）：キャンバスの全画素をセカンダリカラーで塗りつぶします。 - Undo（元に戻す）：スタックされたキューから画像を呼び出します。 - Redo（やり直し）：Undo 操作後の画像を再度呼び出します。 - Stack（スタック）：現在の画像をスタック用キューに保存します。 - Primary（プライマリ）：左ボタン操作で使用する色見本を表示します。

ダイアログの各部の名前	説明
	- Secondary（セカンダリ）：右ボタン操作で使用する色見本を表示します。
Real Size Preview 実寸プレビュー	編集集中の画像がアイコンとしてどのように見えるかを表示します。 - サイズ：アイコン画像の見た目を確認するためのズーム調整機能です。 - 背景：画素は透明（透過）を表現できるため、いくつかの背景画像を用意しています。
Canvas resolution キャンバス分解能	この設定はアイコンのサイズを決定します。
File operation ファイル操作	「名前を付けて保存」および「読み込み」機能が用意されています。
Indicators and status bar インジケータとステータス表示	インジケータは現在有効になっている描画機能を示し、ステータスバーには画素情報や、場合によってはスタックキューの情報が表示されます。

6.3.2 プライマリ(Primary)カラー / セカンダリ(Second)カラー

キャンバスにアイコン画像を描画する際、2つの色を使用できます。1つは「プライマリカラー（Primary）」で、これは主に描画用のペンとして機能します。もう1つの色は消しゴムのように使用することも可能ですが、その用途は自由に決めることができます。

現在どの色がプライマリカラーおよびセカンダリカラー（Second）に設定されているかは、図 6.3.2.1 のように「Primary :」および「Second :」と表示された色付きの長方形で確認できます。

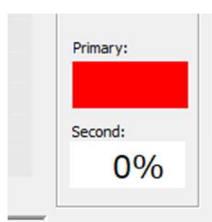


図 6.3.2.1 Primary color and Secondary color インジケータ

基本ルールとして、描画操作にはマウスの左ボタン（プライマリカラー用）を使用し、右ボタン（セカンダリカラー用）を使用します。詳細な操作方法については、後続の章で説明します。

6.3.3 描画機能とキャンバス操作

キャンバス上の描画操作

- 画素に色を置く

色を塗りたい画素をマウスの左ボタンでクリックしてください。
すると、その画素にプライマリカラーが表示されます。
マウスの右ボタンでクリックすると、セカンダリカラーが表示されます。

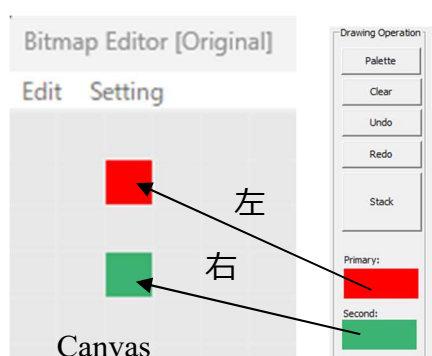


図 6.3.3.1 マウスのクリックと画素の色の関係

- 線を描画する。(フリーハンド描画)

マウスの左ボタンとキーボードの Shift キーを押しながら、描きたい軌跡に沿ってマウスを動かすと、プライマリカラーでその動きが描画されます。

同様に、右ボタンと Shift キーを押しながらマウスを動かすと、セカンダリカラーで描画されます。

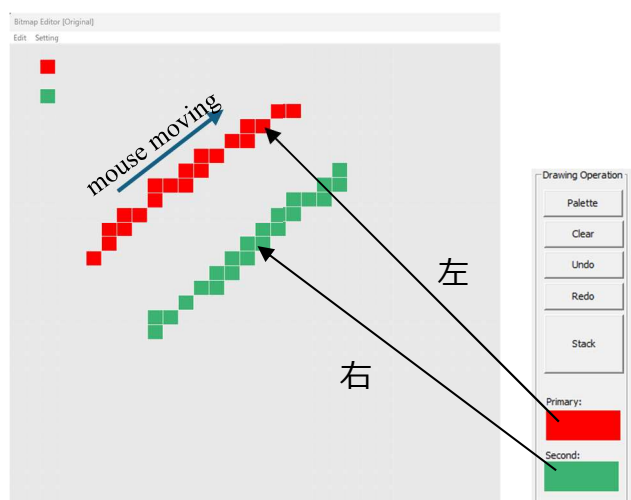


図 6.3.3.2 プライマリとセカンダリカラーでの線描画

- 塗りつぶし

クリックした画素とは異なる色で囲まれた領域内の任意の画素に対し、Alt キーを押しながらマウスの左ボタンをクリックすると、クリックした画素と同じ色の画素が「プライマリカラー」に置き換わります。

右ボタンで操作した場合は、「セカンダリカラー」に置き換わります。

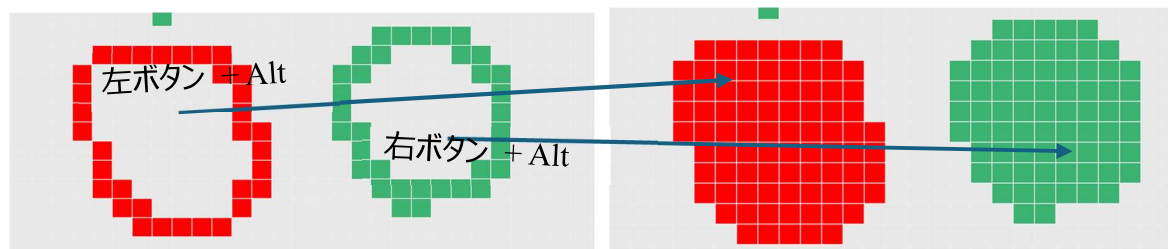


図 6.3.3.3 塗りつぶし

- イメージから色を取り出す。

画像データからプライマリカラーとセカンダリカラーを抽出できます。

キーボードの Ctrl キーを押しながら、目的の色を持つ画素の上でマウスの左ボタンをクリックすると、その色がプライマリカラーとして登録されます。右ボタンで操作した場合は、セカンダリカラーとして登録されます。

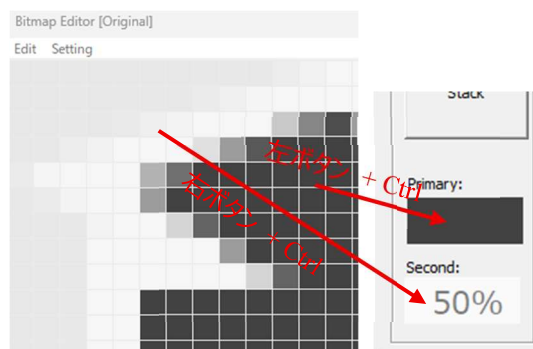


図 6.3.3.4 色の取り出し操作

キャンバス操作

- "Clear" ボタン:

キャンバスのすべての画素をセカンダリカラーで塗りつぶします。

- "Resolution:" コンボボックス:

キャンバスの解像度を、16×16、24×24、32×32、48×48、64×64、128×128 の中选择します。



図 6.3.3.5 分解能（Resolution）設定とサンプル画像の外観

- 背景設定

アイコン画像の編集用カラーには、透明度の情報が含まれています。また、透明な色越しに背景がどのように見えるかを確認できるように、いくつかの背景パターンが用意されています。

背景の選択は、実寸プレビューの設定と連動しています。

6.3.4 実寸プレビュー

「実寸プレビュー」エリアには、編集中のアイコン画像を実寸、2 倍、3 倍または 4 倍のサイズでどのように表示されるかを示します。

プレビュー操作

- Size:

ズーム倍率を指します。× 1、× 2、× 3、× 4 から選択できます。

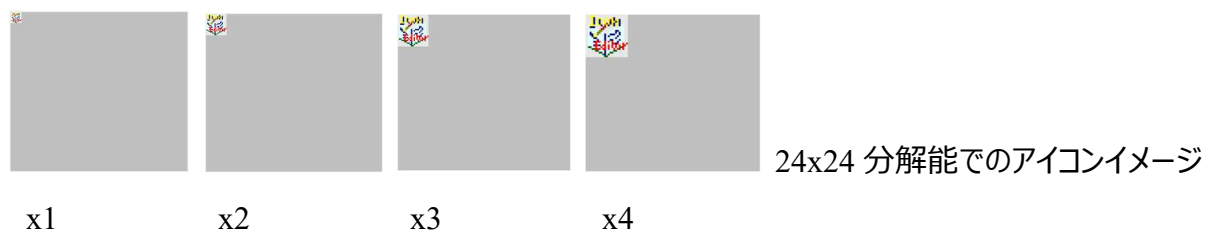


図 6.3.4.1 サイズ選択と実寸プレビューの表示

- Background:

これは背景パターンの選択を意味します。「無地（グレー）」、「無地（白）」、「無地（黒）」、「チェック柄」の中から選択できます。

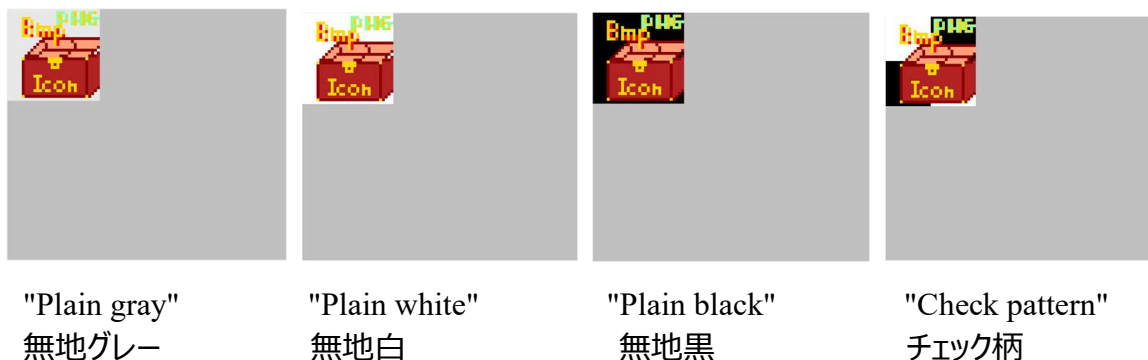


図 6.3.4.2 背景設定と実寸プレビューの表示

キャンバスの背景パターンも、この実寸プレビューの設定と同期します。



図 6.3.4.3 背景設定とキャンバスの表示

6.3.5 Stack（一時保存） / Undo（元に戻す） / Redo（やり直し）

編集集中の画像を「Undo（元に戻す）」キューに保存（スタック）することができます。このキューは10段階の容量を持っています。本ソフトのUndo/Redoシステムは自動的に動作しません。現在の画像を「Undo」キューに保存するには、「Stack」ボタンを押す必要があります。

「Stack」ボタンを押した際、現在の画像が直前に「Stack」ボタンを押した時の画像と同じであれば、現在の画像は保存されません。

「Undo」キューが画像でいっぱい状態で「Stack」ボタンを押すと、最も古い画像が破棄され、現在の画像がキューの最後尾に追加されます。

「Undo」キューに複数の画像が保存されている状態で「Undo」ボタンを押すと、最後に追加された画像が取り出されてキャンバスに反映され、同時に「Redo（やり直し）」キューに保存されます。

「Undo」ボタンを数回押した後に「Redo」ボタンを押すと、「Undo」ボタンを押す前の状態の画像が復元されます。

「Undo」ボタンを押し、何回か元に戻した後、「Stack」ボタンを押すと、その時の「Undo」キューの最後尾に現在の画像が保存され、「Redo」キューの画像は削除されます。

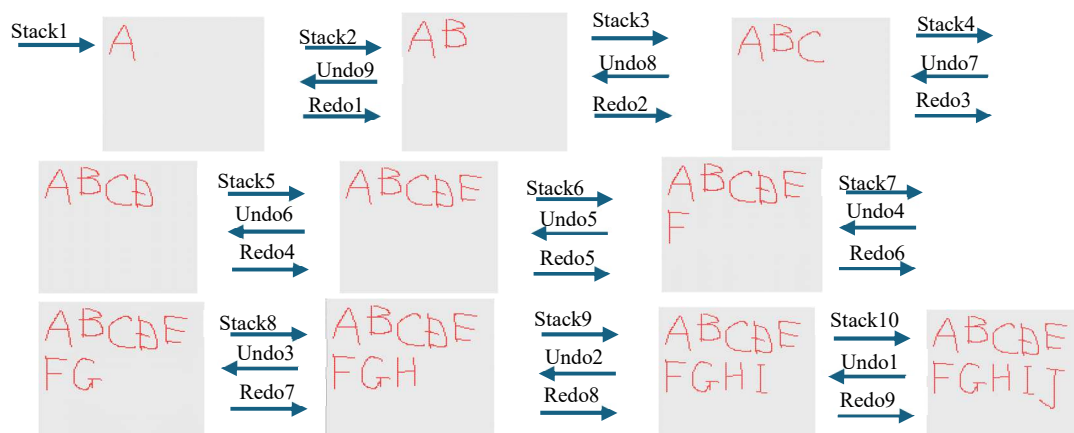


図 6.3.5.1 The relation of Stack/Undo/Redo



図 6.3.5.2 「ABCDE」という画像に「Z」を追加して「Stack」ボタンを押すと、「Redo」キューは更新されます。Undo/Redo シーケンスは図 6.5.3.2 のようになります。

キャンバスの解像度を変更すると、「Undo」及び「Redo」の履歴が完全にリセットされます。

6.3.6 ファイル操作

本ソフトウェアは"Save as"（「名前を付けて保存」）及び"Load"（「読み込み」）機能をさびーとしています。編集中の画像は、アルファチャネル付きのビットマップ形式で保存されます。ビットマップ編集ダイアログを閉じると編集中の画像が失われてしまうため、こまめに保存することをお勧めします。

- "Save as"「名前を付けて保存」機能

編集中の画像には名前を付け、任意のファイルフォルダーに保存できます。

使用方法

1) "Save as" ボタンを押します。

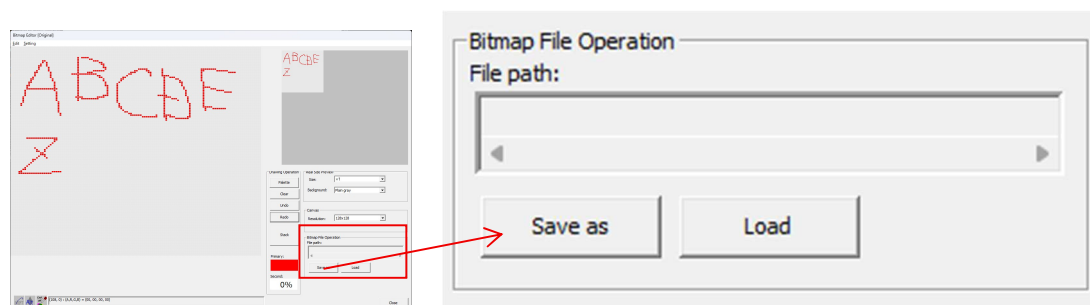


図 6.3.6.1 "Save as"ボタンの位置

2) 画像をセーブするファイルフォルダを選択し、ファイル名を入力します。

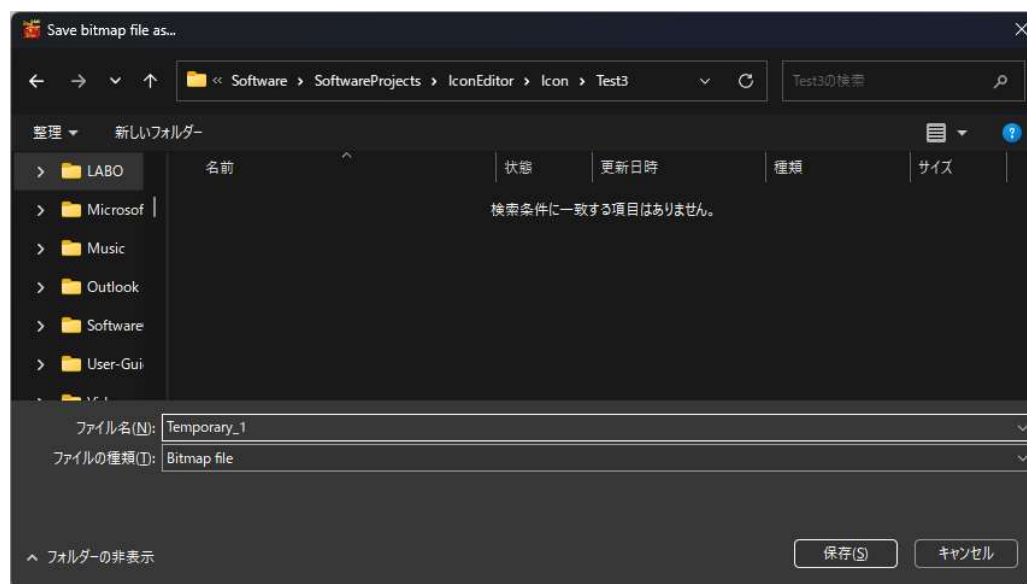


図 6.3.6.2 "Save bitmap file as..." ダイアログ

3) 「保存」ボタンを押す。

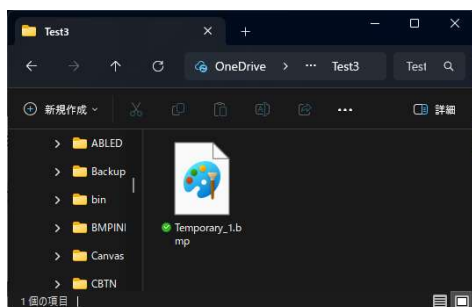


図 6.3.6.3. 保存されたファイル

- "Load"「読み出し」機能

アルファチャンネル（ARGB）に対応したビットマップファイルを、ビットマップエディタに読み込むことができます。このビットマップエディタは、当該ビットマップファイル形式専用です。そのため、32 ビット未満のカラー形式のビットマップファイルを読み込む必要がある場合は、事前に「5. ビットマップファイルの変換」の手順でファイル形式を変換してください。

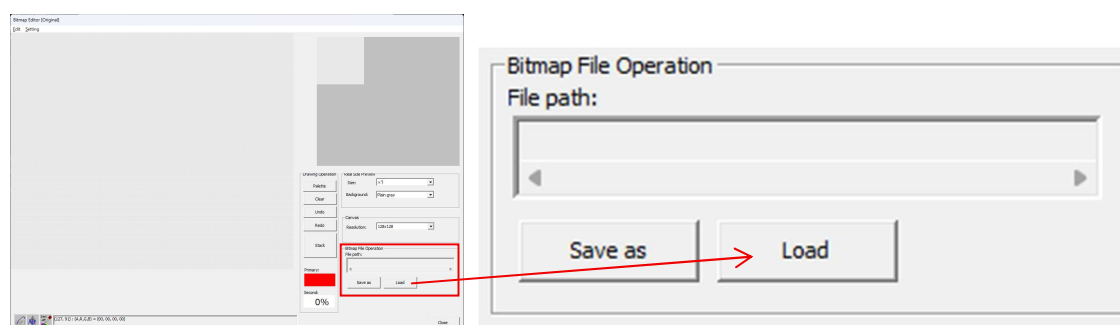


図 6.3.6.4. "Load" ボタンの位置

使用方法

1) "Load" ボタンを押します。

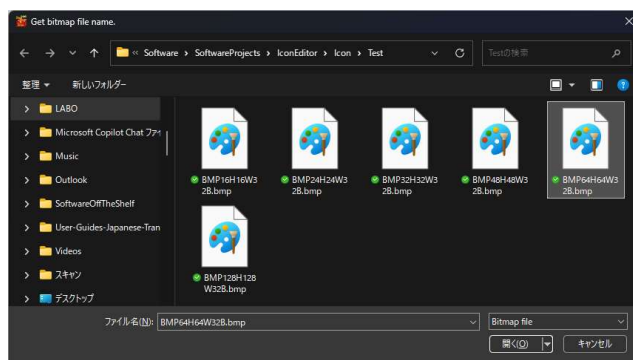


図 6.3.6.5. "Get bitmap file name." ダイアログ

2) ファイル名を選択し、「開く」ボタンを押す。



図 6.3.6.6 ビットマップファイルを読み込んだ後の表示

6.3.7 ショートカットキー

このビットマップエディタは、表 6.3.7 に示すいくつかのショートカットキーをサポートしています。

表 6.3.7.1 ビットマップエディターのショートカットキー

Function	Keyboard shortcut	Note
Clear	Ctrl+Shift+C	キャンバスの全画素をセカンダリカラーで塗りつぶします。(6.3.3 キャンバス操作)
Stack	Ctrl+Shift+S	現在の画像を「Undo」キューに保存します。(6.3.5 Stack / Undo / Redo)
Undo	Ctrl+Shift+U	一時保存した画像を「Undo」キューから戻す(6.3.5 Stack / Undo / Redo)
Redo	Ctrl+Shift+R	「Undo」ボタン押下前の画像を読み出す。(6.3.5 Stack / Undo / Redo)
Palette	Ctrl+Shift+P	フルカラーパレット・ダイアログを開く。(6.4 カラーパレット)
Save as	Ctrl+Shift+A	現在の画像を名前を付けてビットマップファイルにセーブする。(6.3.6 ファイル操作)
Load	Ctrl+Shift+L	キャンバスにビットマップファイルを読み出す。(6.3.6 ファイル操作)
Color Theme	Ctrl+Shift+T	カラーパレットの色セットのテーマを選択する(6.4.10 色テーマ・リスト)

6.4 カラーパレット

このパレットシステムは ARGB アイコンの編集用に設計されており、標準の Windows 色選択ダイアログの機能を超えた、透明度を考慮したカラー管理に対応しています。

描画に使用するプライマリカラーとセカンダリカラーは、16 色 10 ページで構成されるパレットから選択します。

色もまた重要なデザイン資産です。頻繁に使用する色や、細かく調整した ARGB 値は、パレットシステムに保存して再利用することができます。

特徴

- 透明色に対応しています。
- 16 色×10 ページのパレットに対応しています。
- 16 色のお気に入りパレットを搭載しています。
- 16 色の「よく使う色」パレットを搭載しています。
- 標準的な CSS Web カラーを収録しています。
- 色の編集機能を備えています。
- 16 進数 ARGB 値の直接入力に対応しています。
- カスタマイズ可能な 12 種類のカラーテーマに対応しています。
- 任意のテーマを起動時のデフォルトテーマとして設定できます。

6.4.1 カラーパレットの紹介

ビットマップエディターの使用中にカラーパレットを利用できます。

使用方法

1) ビットマップエディターの"Palette" ボタンを押すか、Ctrl+Shift+P ショートカットキーを使用します。

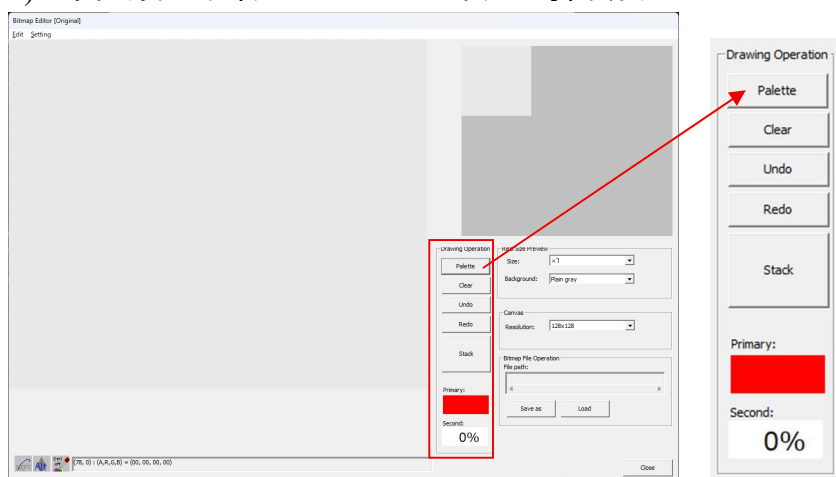


図 6.4.1.1 ビットマップエディターと"Palette" ボタンの位置

- 2) すると、カラーパレットが表示されます。閉じる際は、再度"Palette"ボタンを押すか、
Ctrl+Shift+P ショートカットキーを使用します。

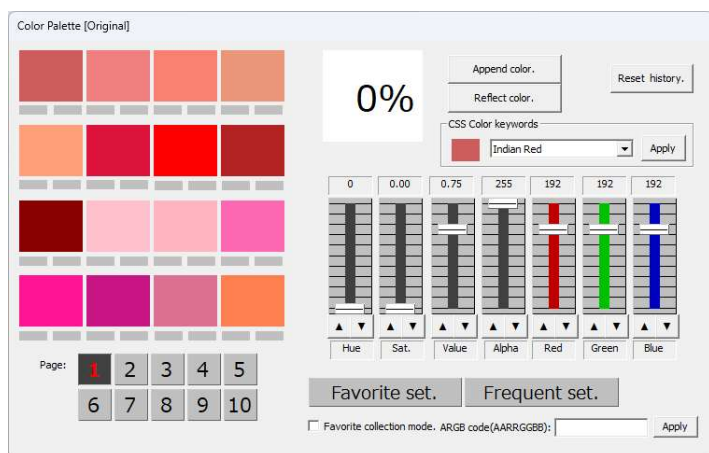


図 6.4.1.2 カラーパレットの外観

6.4.2 カラーパレットの概要

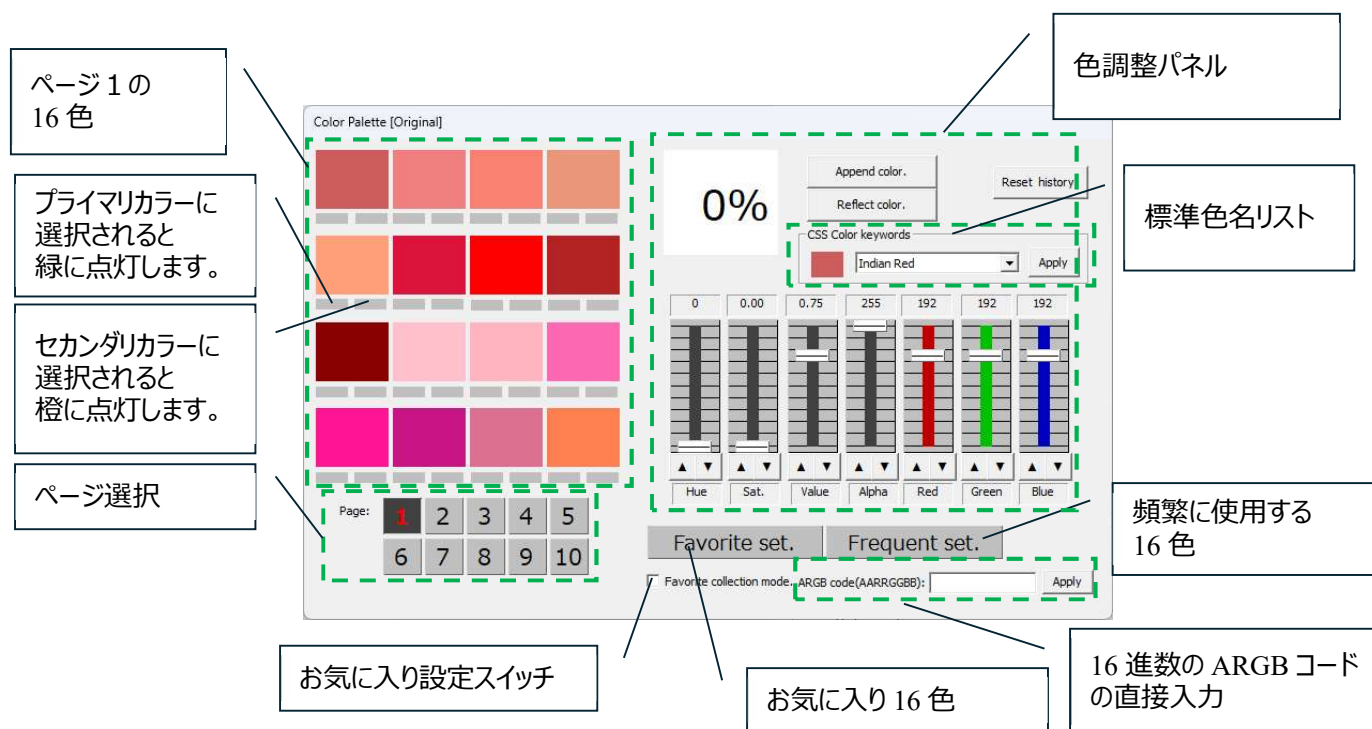


図 6.4.2 カラーパレットダイアログと各部の機能ラベル

6.4.3 カラーパレットからプライマリカラーとセカンダリカラーを設定する方法

マウスの左ボタンでお気に入りの色をクリックすると、その色がプライマリカラーとして反映されます。
右ボタンでクリックすると、セカンダリカラーになります。

1) "Palette" ボタンを押す。

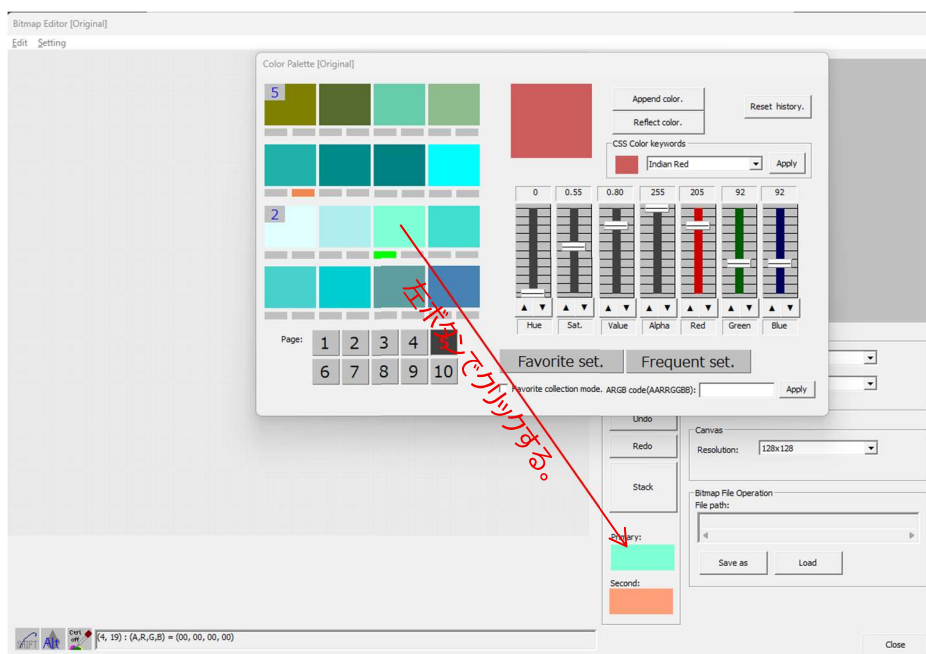


図 6.4.3.1 左ボタンでクリックすることでプライマリカラーが反映されます。

- 2) 16 色 10 ページの中から好きな色を選択し、マウスの左ボタンで色をクリックします。
- 3) セカンダリカラーには、1) と 2) の手順をマウスの右ボタンで実施します。

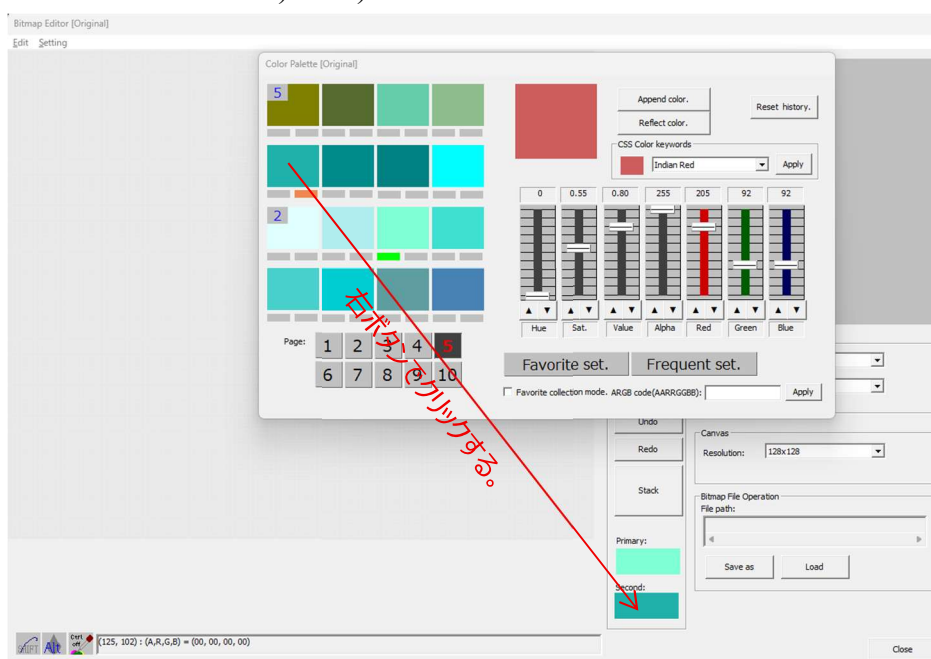


図 6.4.3.2 右ボタンをクリックすることで、セカンダリカラーを反映します。

6.4.4 ページ選択

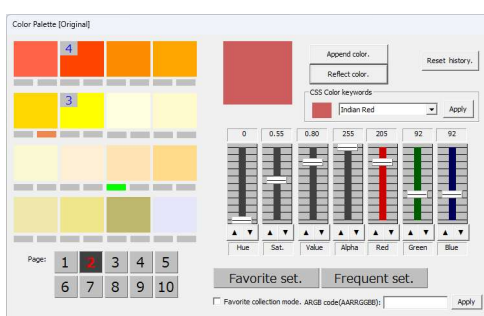
16 色セットは全 10 ページで構成されています。ページを切り替えるには、「1」から「10」の数字ボタンを押してください。選択したページの 16 色が表示されます。

「Favorite set（お気に入りセット）」は、必要な色や好みの色をまとめた 16 色セットですが、ここで選ばれた色は独自のデータではなく、全 10 ページ、計 160 色の中から参照されたものです。

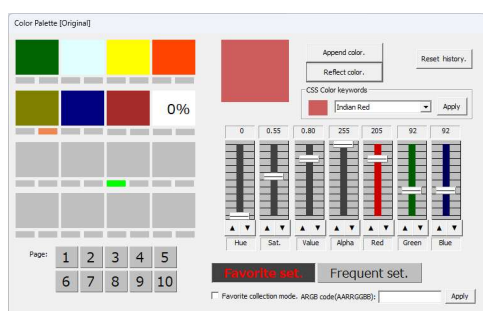
「Frequent set（頻繁に使用するセット）」では、色を選択した際のクリック回数がカウントされます。このセットに含まれる 16 色は、カウント数の多い順に選ばれたものです。したがって、「Favorite set」と同様に、これらも全 160 色の中から参照された色となります。



ページ 1 の色セット



ページ 2 の色セット



"Favorite set."の色セット

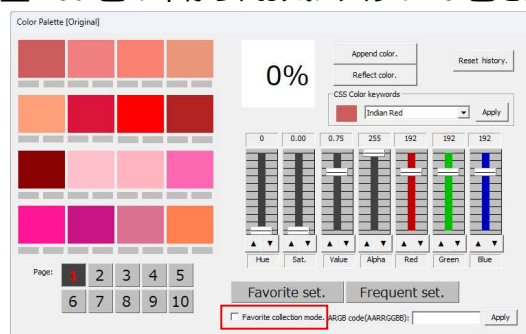


"Frequent set."の色セット

図 6.4.4.1 ページ選択とカラーパレットの表示

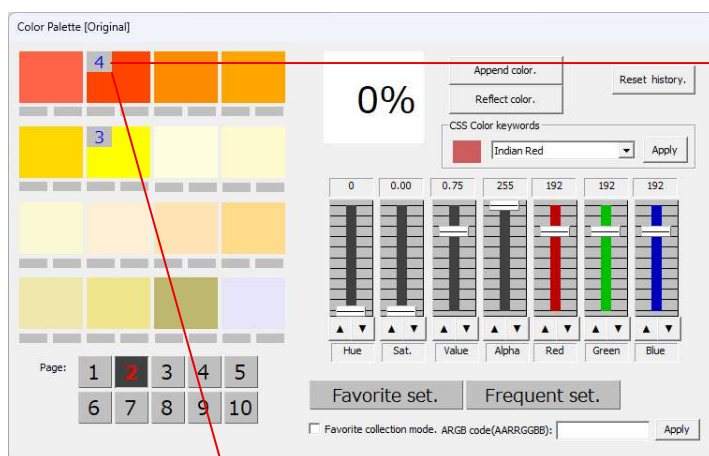
6.4.5 お気に入り色の集め方とそのセット

全 160 色の中から、お気に入りの 16 色を「Favorite set(お気に入りセット)」に登録できます。



- "Favorite collection mode." スイッチ
 "Favorite collection mode."「お気に入り登録モード」が有効な状態で 160 色の中から任意の色の上で Ctrl キーを押しながら左クリックすると、その色が「お気に入りセット」に登録されます（最大 16 個まで）。「お気に入りセット」に登録された色付きの四角形には番号が割り振られ、その番号が四角形の左上に表示されます。

図 6.4.5.1 フルカラーパレットと“Favorite collection mode”スイッチの位置



番号は"Favorite set."での順番を示します。

図 6.4.5.2 登録済色表示の外観

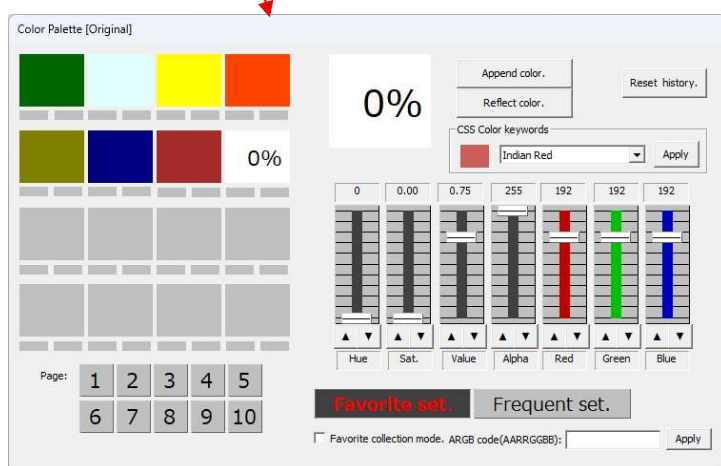


図 6.4.5.3 "Fovorite set."の外観と位置

使用方法

- 1) "Favorite collection mode."をチェックして、登録モードに入る。

このモードに入ると、登録された色は解除されます。

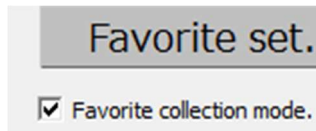


図 6.4.5.4 "Favorite collection mode."が有効な時の表示

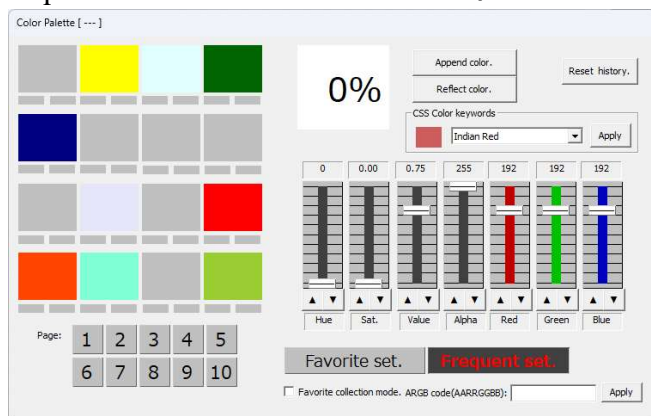
- 2) 好きな色を選択し、キーボードの **Ctrl キー**を押しながら左クリックする。

すると色が"Favorite set"にクリックされた順番に登録されます。

- 3) "Favorite collection mode."のチェックを解除します。すると"Favorite set."の色セットが確定します。

6.4.6 "Frequent set."について

プライマリカラーおよびセカンダリカラーの色選択回数に基づき、最も頻繁に使用される 16 色が "Frequent set (頻繁に使用されるセット)" に表示されます。



色セットは自動的設定されます。

図 6.4.6.1 "Frequent set."の外観

"Reset history"「履歴をリセット」ボタンを押すと、色選択の履歴（色選択回数）をリセットできます。

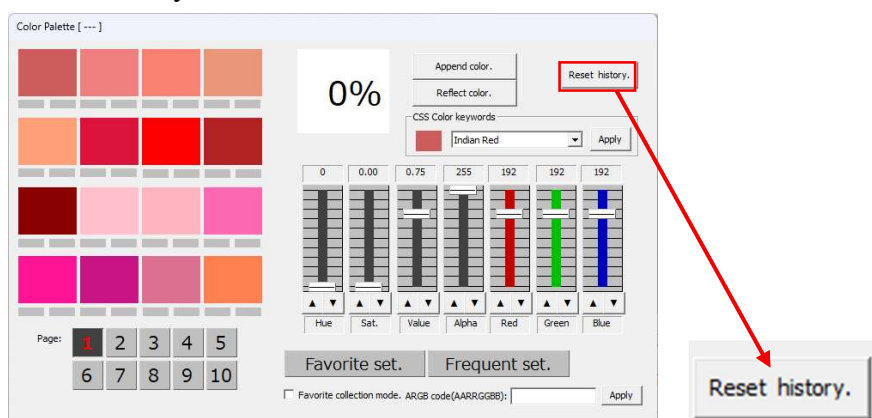


図 6.4.6.2 "Reset history" ボタンの位置

6.4.7 透明度を考慮した色の混合、参照、およびパレットへの追加

カラーパレットを使って新しい色を調合する際は、まず 160 色のパレットからベースとなる色をカラーミキサーに読み込む必要があります。もちろん、カラーミキサー上でゼロから色を調合することも可能です。さらに、CSS のカラーキーワードを参照して、その色をカラーミキサーに読み込むこともできます。CSS のカラーキーワードについては、次章で詳しく説明します。色の調合が完了したら、その色を 160 色のカラーパレットに保存します。保存された色は、プライマリカラーまたはセカンダリカラーとして使用できるようになります。

使用方法

- 1) 調合に必要なベースとなる色をマウスの左ボタンでクリックします。
そして、"Reflect color." ボタンを押します。

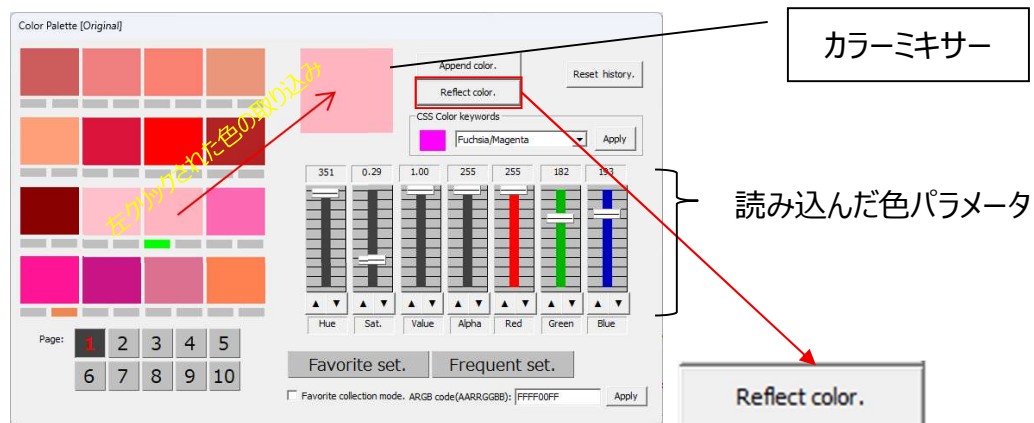


図 6.4.7.1 "Reflect color."の位置

- 2) フェーダーまたは▲／▼ボタンで色パラメータを調整します。

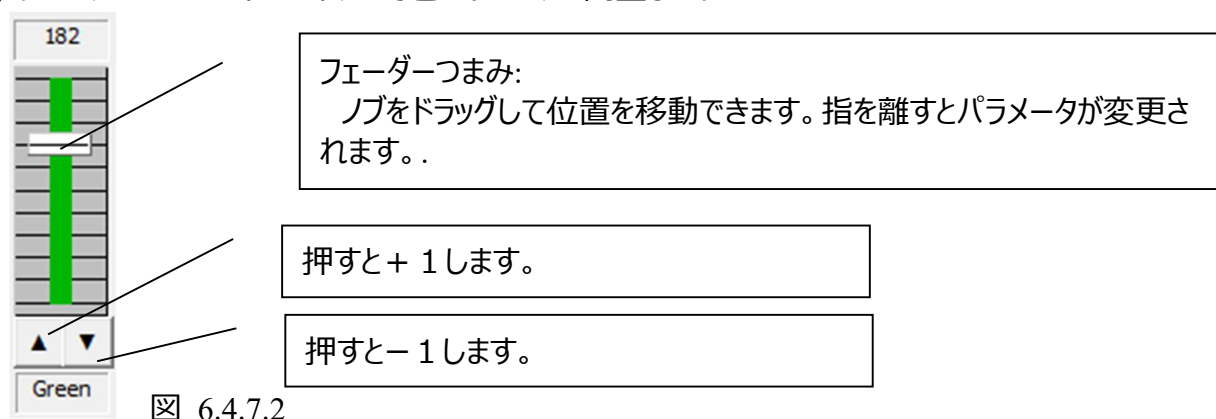


図 6.4.7.2

▲▼ボタンを押した時の変化量について
以下の通りです；

パラメータ	ステップ	Shift キーを押しながらのステップ
Hue	1	5
Sat.	0.01	0.1
Value	0.01	0.1
Alpha	1	5
Reg	1	5
Green	1	5
Blue	1	5

表 6.4.7.1 各パラメータの▲▼ボタンの変化量

- 3) 色の調合が完了したら、マウスの左ボタンをクリックして追加先の色を選択し、"Append color."ボタンを押してください。

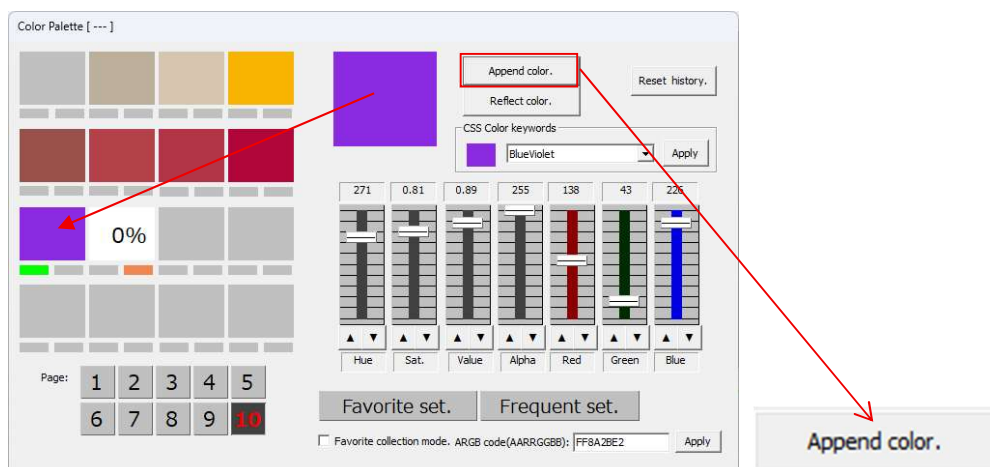


図 6.4.7.3 "Append color." ボタンの位置

6.4.8 16 進数 ARGB コードの直接入力と参照

カラーミキサーに ARGB コードを直接入力することができます。

ARGB コードは 32 ビットのデータであり、8 桁の 16 進数（AARRGGBB 形式）で表されます。ここで「AA」は不透明度を示す 8 ビットのアルファチャンネル値を、「RR」は赤(Red)のレベルを 2 桁の 16 進数(8 ビット)で表します。同様に、「GG」は緑（Green）のレベル、「BB」は青（Blue）のレベルを示します。

色を読み込んだりパラメータを調整したりすると、その ARGB コードが表示されます。そのため、色を 16 進数コードとして記録しておくことが可能です。

使用方法

- 直接入力の仕方

- 1) ARGB コードの入力欄に値を入力し、"Apply"「適用」ボタンを押してください。すると、ARGB コードがパラメータに反映されます。

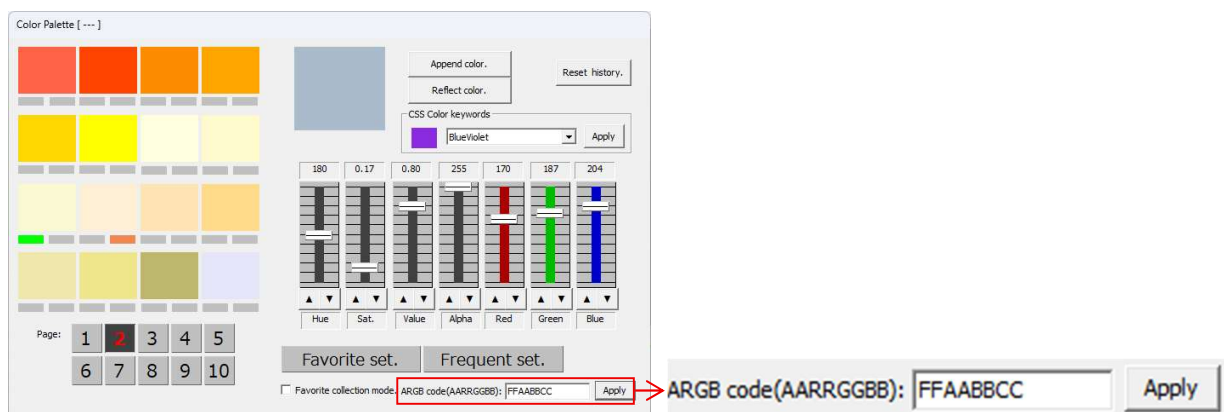


図 6.4.8.1 ARGB コードエディットボックスと"Apply"「適用」ボタン

- 色の ARGB コードの参照方法

- 1) 確認したい色を選択し、"Reflect color."「色を反映」ボタンを押す。
すると色が読み込まれ、ARGB コード編集ボックスに ARGB コードが表示される。
- 2) カラーミキサーのいずれかのパラメータを変更すると、ARGB コード編集ボックス内の ARGB コードが変化します。
- 3) CSS カラーキーワードのコンボボックスを選択し、"Apply"「適用」ボタンを押してください。
すると、選択した CSS カラーが読み込まれ、その色の ARGB コードが表示されます。

6.4.9 CSS の色キーワード (Web で使用される標準的な色名)

CSS カラーキーワードとは、あらかじめ定義された色名とそれに対応する RGB カラーコードのリストのことです。コンボボックスから定義済みの色名を選択して色を特定し、カラーミキサーに適用することができます。

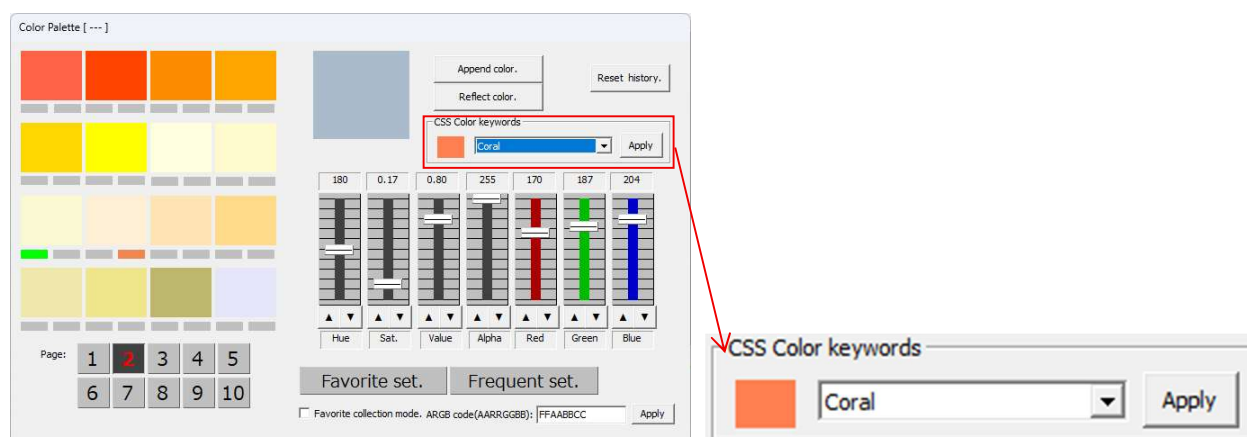


図 6.4.9.1 CSS 定義色と名前

使用方法

- 1) CSS のコンボボックスを選択し、例えばキーボードで「coral」と入力してください。
すると色名が表示され、同時に左側の長方形にその色が表示されます。
- 2) コンボボックスの右側にある"Apply"ボタンを押してください。
すると、CSS の色がカラーミキサーに読み込まれます。

6.4.10 色テーマとそのリスト

カラーパレットは一種の資産と考えます。その例としては、統一された企業イメージを維持するためにブランディング用アイコンの描画に使用される配色セットや、ソフトウェア製品群全体で視覚的な一貫性を持たせるために設計された配色セットなどがあげられます。

これを実現する機能として、160 色のカラーパレットにテーマ名を割り当てたり、.inf ファイルを構成して 12 種類の配色セットを保存したりすることが可能です。

テーマ名と.inf ファイル名を指定すると、IconEditor の起動時に、対応する.inf ファイルから色データセットが読み込まれます。一方、終了時には、現在設定されているテーマの.inf ファイルに色データが保存されます。これらのテーマ名や INF ファイルの設定を登録するための画面も用意されています。

使用方法

- テーマダイアログの開き方

- 1) "Setting"メニューから"Color theme" メニュー項目を選択します。
または "Ctrl+Shift+T"ショートカットキーを使用します。

すると"Theme editor of color palette" ダイアログが開きます。

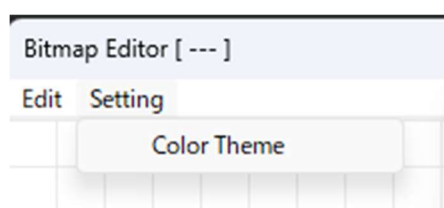


図 6.4.10 "Theme editor of color palette" ダイアログのメニュー項目

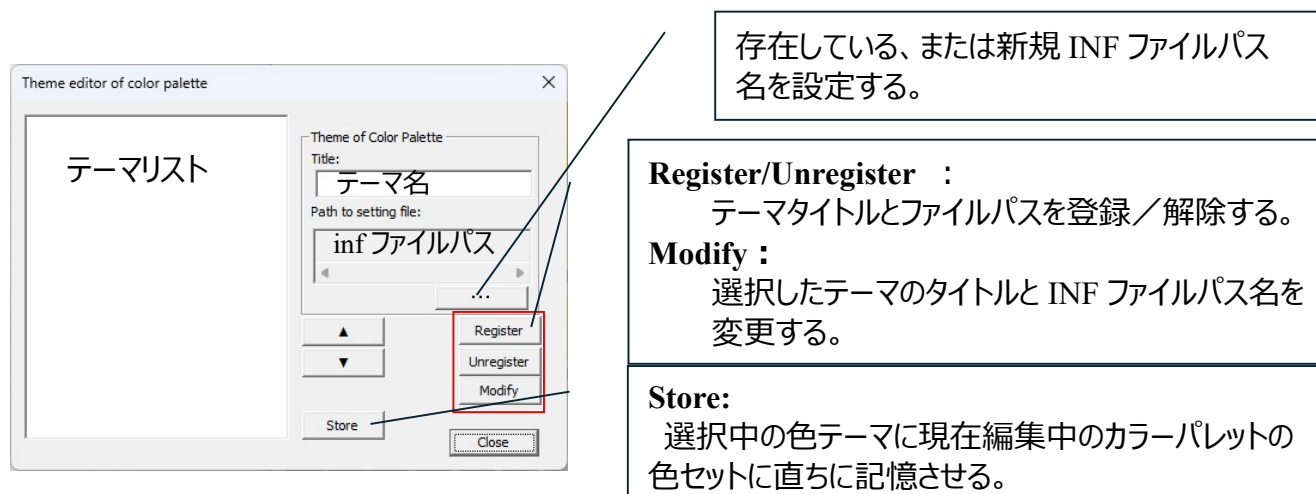


図 6.4.10.2 "Theme editor of color palette" ダイアログの外観

使用方法

リストからテーマ項目を選択してください。選択した項目は、ソフトウェアの起動時および終了時に参照・保存されます。選択時には色情報も読み込まれます。

表 6.4.10 カラーパレットのテーマエディターの操作

ボタンなど	説明
テーマ リスト	現在設定されている色テーマとは異なる別のテーマをリストで選択すると、直ちに変更したカラーパレットの色セットとして反映します。 注意：編集中的色セットは更新されるため消えてしまいます。
▲	選択したテーマの並び順序を 1 つ上の位置に移動します。
▼	選択したテーマの並び順序を 1 つ下の位置に移動します。
Store	新しい .inf ファイルを設定した後、現在のカラーパレット情報をその設定済みファイルに保存してください。
...	以前に作成した INF ファイルを選択するか、新しい INF ファイルのパスを指定してください。
Register	テーマのタイトルとファイルパスを登録します。
Unregister	リストで選択した項目からテーマ情報を削除します。.inf ファイルは削除されずに保持されます。テーマのタイトルを割り当てることで、ファイルを再度登録できます。
Modify	テーマのタイトルと .inf ファイルを修正します。
Close	"Theme editor of color palette" ダイアログを閉じます。



図 6.4.10.3 選択されたテーマタイトルの表示

選択すると、テーマタイトルが 図 6.4.10.3.のように表示されます。初期状態では[---]と表示されます。

7 実際に操作してみよう

7.1 (例 1) Visual Studio で標準で作成されるアイコンファイルを分解してみる。

操作手順

1) IconEditor を起動して、Tool(T)メニューから Extract image files from an icon file.(E)を選択する。

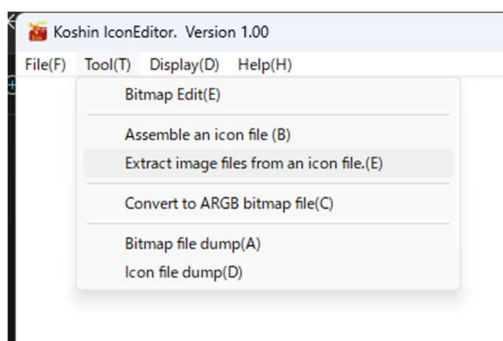


図 7.1.1 アイコンファイルを分解するメニュー項目

2) すると、エクスプローラが表示されるので、アイコンファイルを選択します。

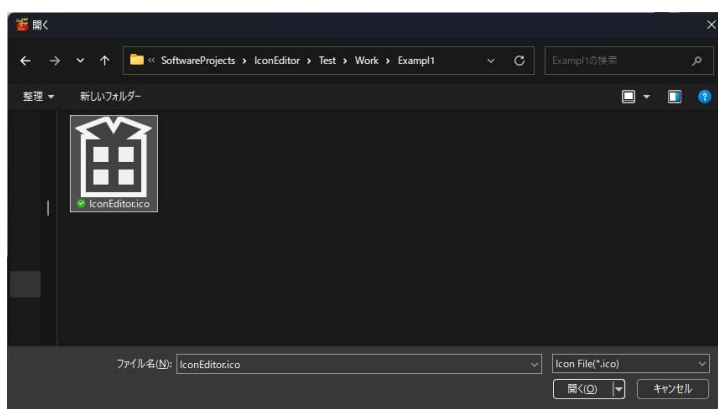


図 7.1.2 アイコンファイルの選択

3) 「開く」ボタンを操作すると、アイコンファイルに含まれる画像ファイルを個別のファイルに抽出します。

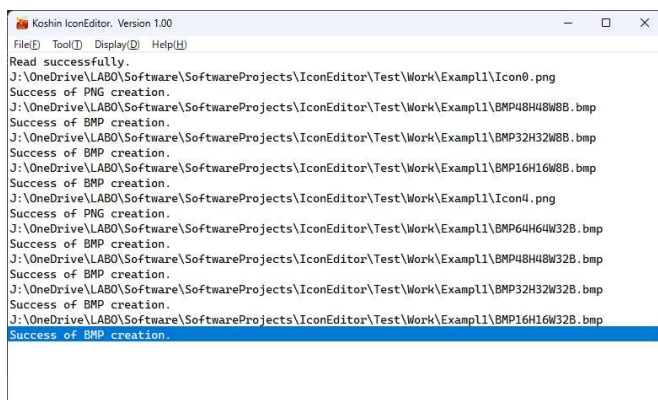


図 7.1.3 抽出したファイルパス

作成された画像ファイルのファイルが表示されます。

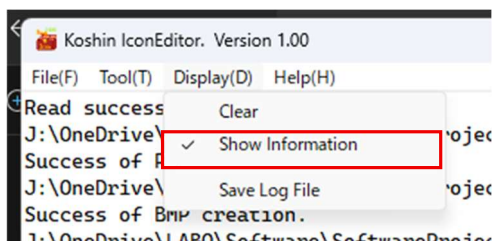


図 7.1.4 Display(D)メニューから Show Information を選択し、✓を付けます。

もう一度、1) ～ 3) を実施します。

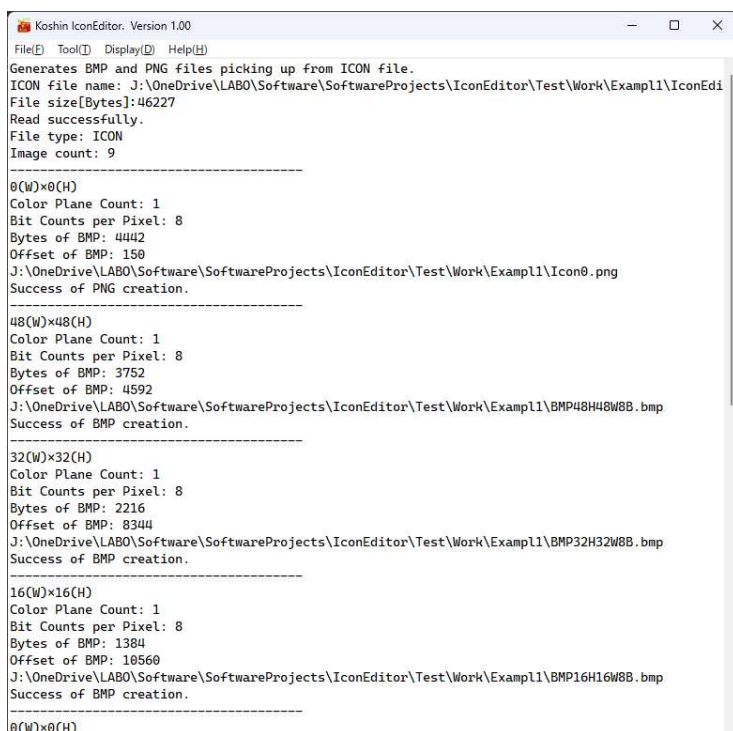


図 7.1.5 アイコンファイル分解中の各画像データファイルの概要を表示しながら抽出します。

4) アイコンファイルと同じフォルダにビットマップファイルと PNG ファイルを作成します。

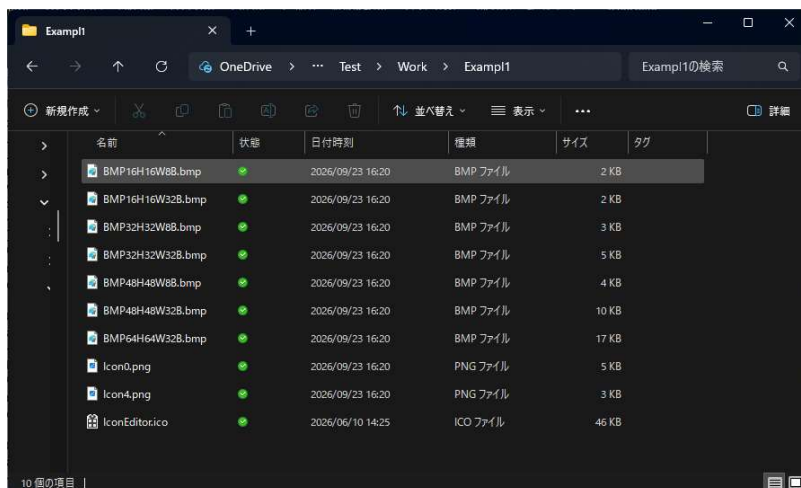


図 7.1.6 アイコンファイル
分解後の画像
ファイル

5) 画像ファイル名の意味は以下の通りです。

BMP16H16W8B.bmp

高さ 16 ピクセル、幅 16 ピクセル、色深度 8 ビット (256 色のパレット) のビットマップファイル

BMP64H64W32B.bmp

高さ 64 ピクセル、幅 64 ピクセル、ARGB 形式 32 ビットフルカラーのビットマップ形式

Icon0.png

高さ 256 ピクセル (固定)、幅 256 ピクセル (固定) の PNG ファイル

6) IconEditor のビットマップエディターに読み込んでみます。

Tool(T)メニューから Bitmap Editor(E)を選択します。

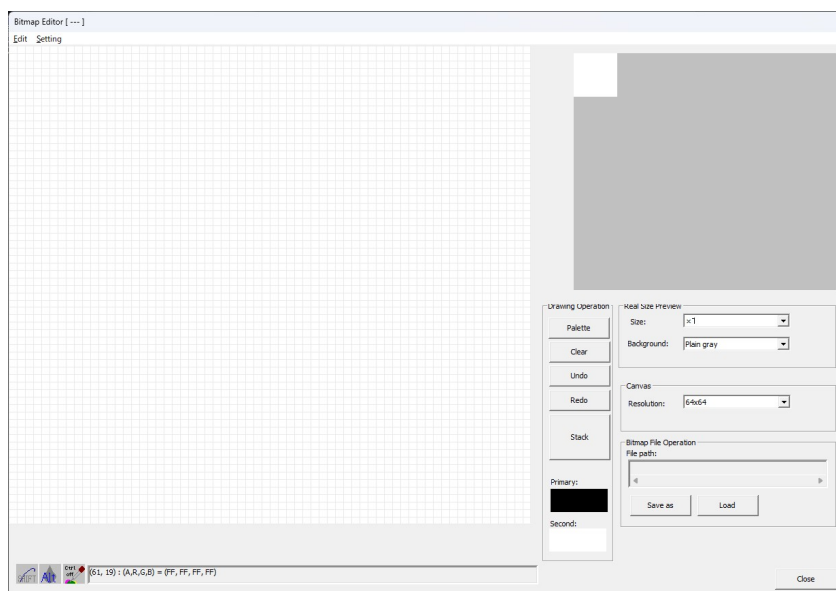


図 7.1.7 起動したビットマップエディタ

7) 「Load」ボタンを押します。 エクスプローラーが開くので、BMP16H16W32B.bmp を選択して、「開く」ボタンを押します。

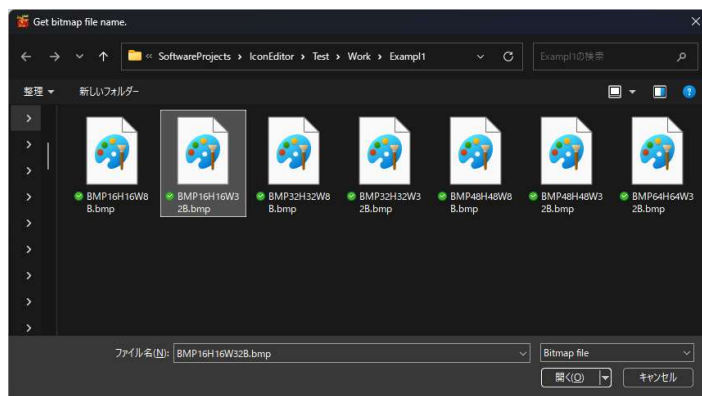


図 7.1.8 「Load」ボタンで開き、エクスプローラーでのビットマップファイルを選択する。

8) すると、画像がロードされます。

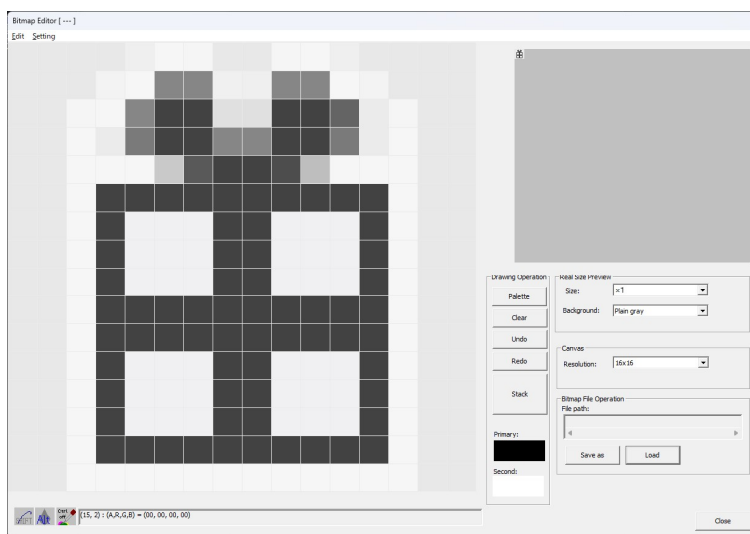


図 7.1.9
BMP16H16W32B.bmp の
ビットマップデータの表示

ARGB 形式 32 ビットフルカラーでのビットマップ・データ

9) セカンダリカラーにスポイトで色を取り出してみる。ピクセルを選択して、Ctrl キーを押しながら右クリックします。

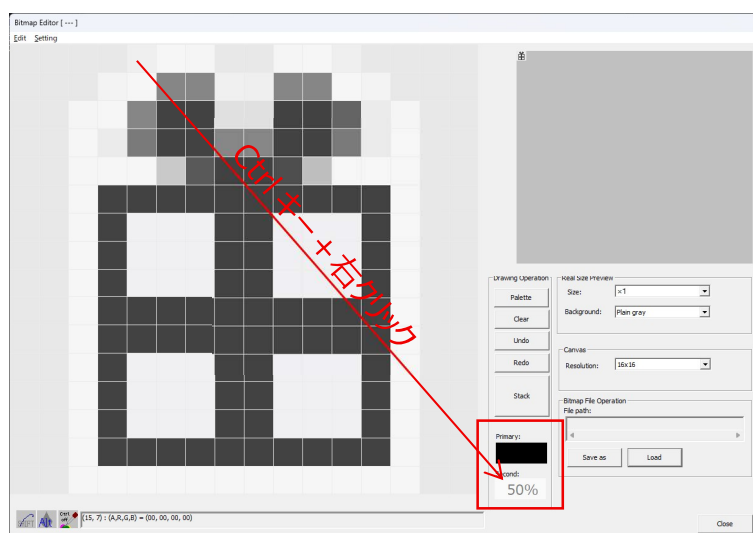
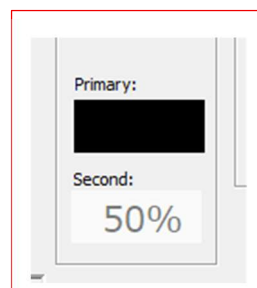


図 7.1.10 ロードした画像のピクセルを取り出してみる。
セカンダリカラーに「50%」が表示され、これは不透明レベルを示します。

- 1 0) 別のファイルのロードを試してみる。
「Load」ボタンを押し、エクスプローラーで BMP16H16W8B.bmp を選択します。

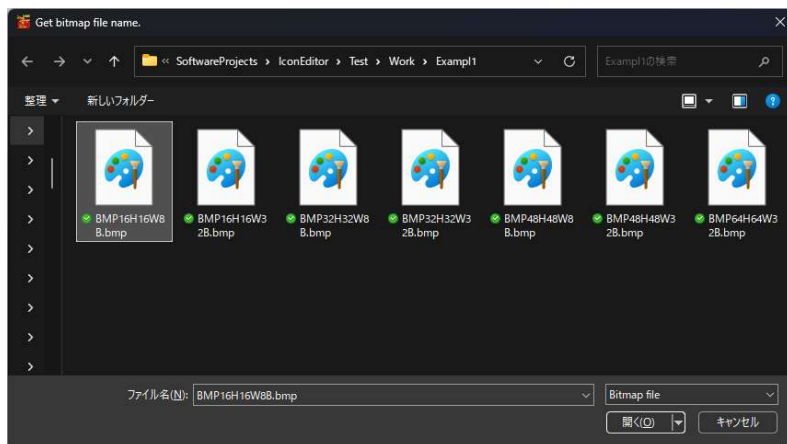


図 7.1.11 Load するビットマップファイルとして、BMP16H16W8B.bmp を選択します。

- 1 1) 「開く」ボタンを押す。ロードされません。

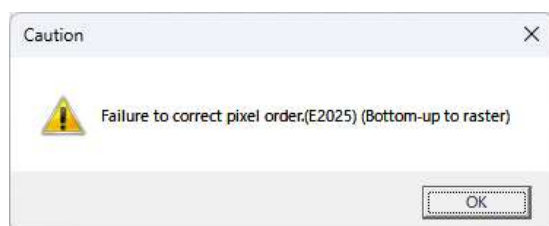


図 7.1.12 ロードできないときのメッセージの一つです。



図 7.1.13 メッセージログ領域に表示される履歴

色深度が 8 ビット、すなわち 256 色のパレットを使用するビットマップファイルであり、ビットマップエディタが ARGB 形式の 32 ビットフルカラーが対象であるため、“Unsupported BITMAP file(E2026)”ログが記録されます。

- 1 2) ロードできなかったビットマップファイルの ARGB 形式ビットマップへの変換機能を利用してみる。
Tool (T) メニューから "Convert to ARGB bitmap file."を選択します。

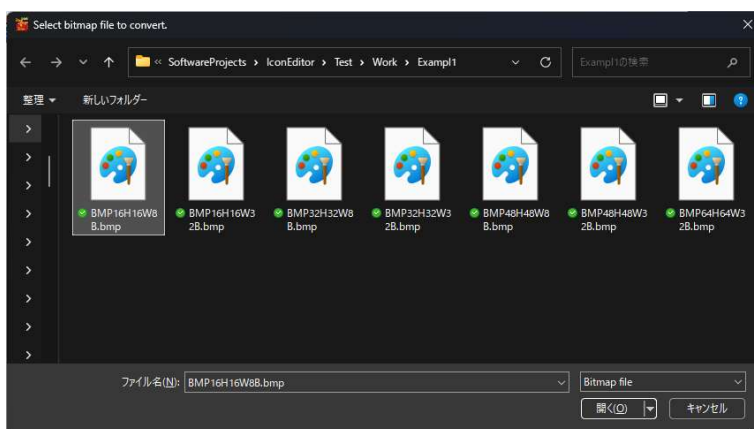


図 7.1.14 BMP16H16W8B.bmp 選択の図

- 1 3) 「開く」ボタンを押すと、同じフォルダに、BMP16H16W8B_32.bmp が作成されます。
- 1 4) ビットマップ・エディタで「Load」ボタンで BMP16H16W8B_32.bmp をロードします。

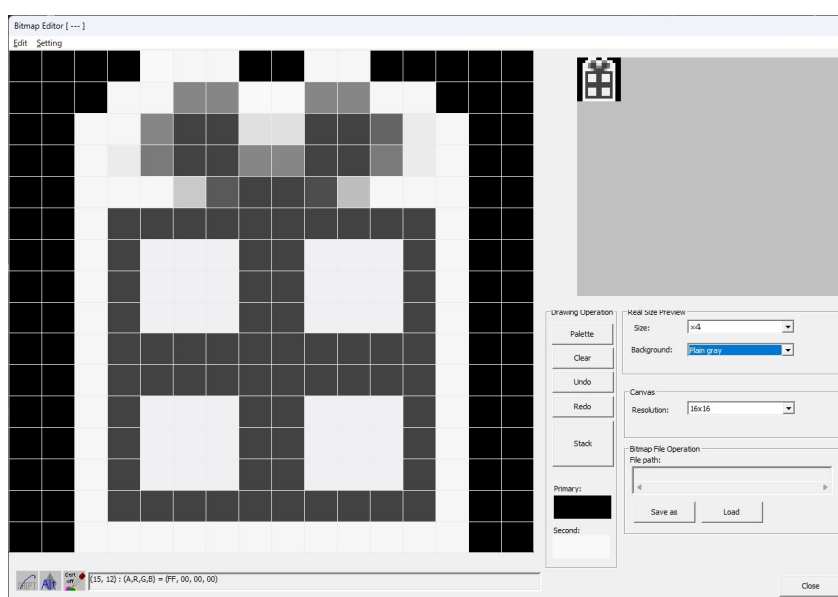


図 7.1.15 BMP16H16W8B_32.bmp をロードした画面

※ビットマップのファイル形式を ARGB 形式のビットマップファイル変換では、透明情報が含まれていない前提で処理されます。ビットマップの画像形状を参照するのに使用できます。

7.2 (例2) アイコンファイルを作成してみる。

いくつかアイコン画像を Example2 に用意してあります。

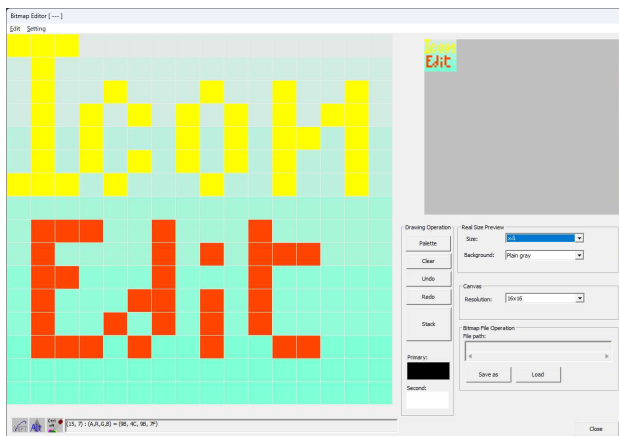


図 7.2.1 BMP16H16W32B.bmp

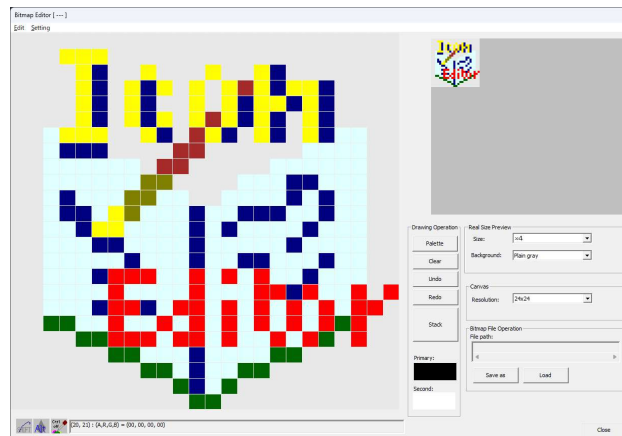


図 7.2.2 BMP24H24W32B.bmp



図 7.2.3 BMP32H32W32B.bmp

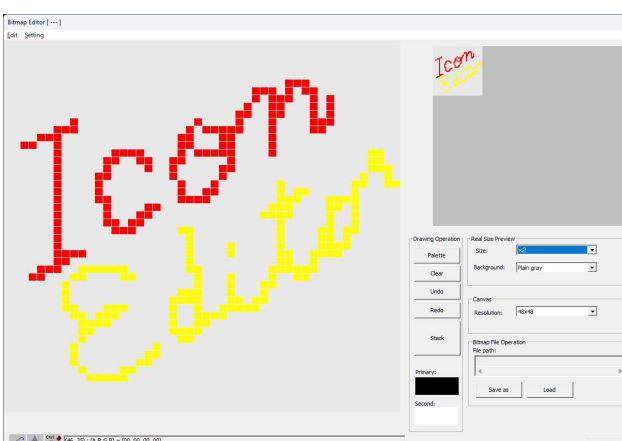


図 7.2.4 BMP48H48W32B.bmp



図 7.2.5 BMP64H64W32B.bmp

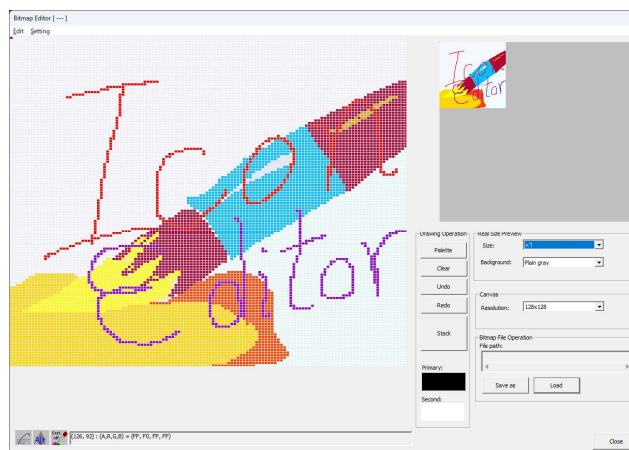


図 7.2.6 BMP128H128W32B.bmp

PNG ファイルは、画像の編集をサポートしていません。

Windows に添付されているペイントでピクセルサイズを 256×256 のサイズに設定したのち、ペイントで描画、または参照画像のコピー & ペーストで貼り付けたのち、PNG 形式でファイルをセーブします。

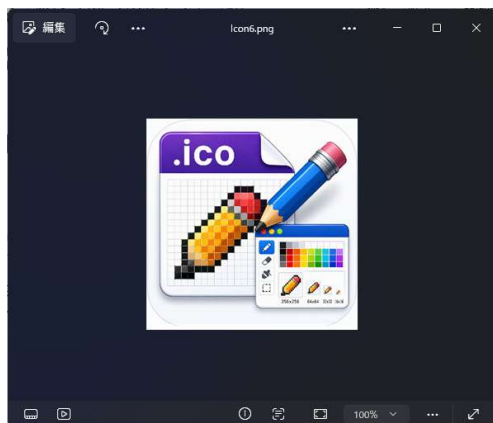


図 7.2.7 ペイントで作成した Icon6.png ファイル

- 1) アイコンファイルを構築するには、Tool(T)メニューから Assemble an icon file(B)を選択します。



図 7.2.8 アイコンファイルを構築するメニューアイテム

- 2) メニューを選択すると、"File parts list and building ico file."ダイアログが表示されます。

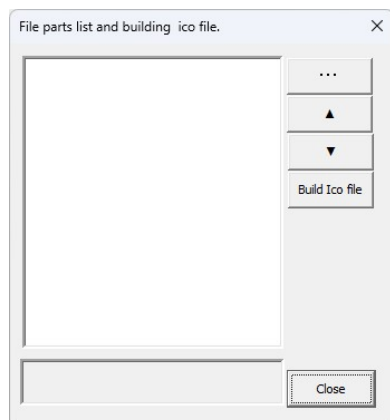


図 7.2.9 アイコンファイルを構築するダイアログ

3) “...”ボタンを押して、アイコンファイルを構成する画像ファイルを集めます。

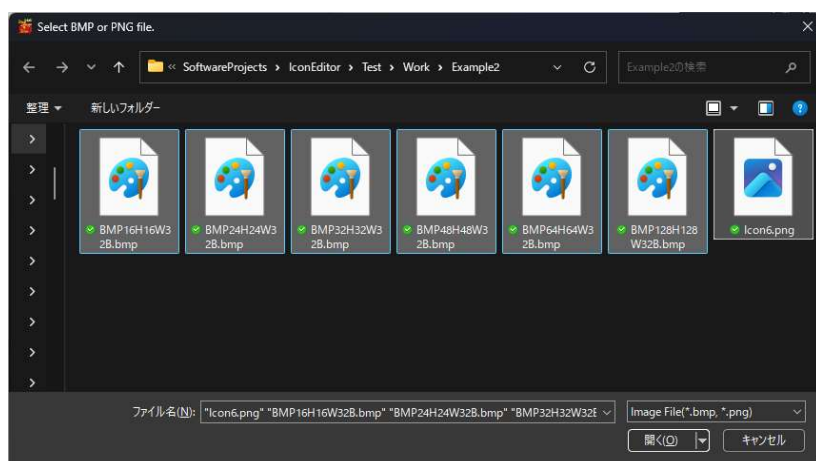


図 7.2.10 アイコンファイルを構成する画像ファイルを複数選択します。

4) 「開く」ボタンを押します。すると、読み込んだファイルリストをダイアログ中に表示します。
メッセージログ領域には、Display(D)メニューで Show Information にチェックがついている場合、ビットマップの内部情報を一部ダンプします。

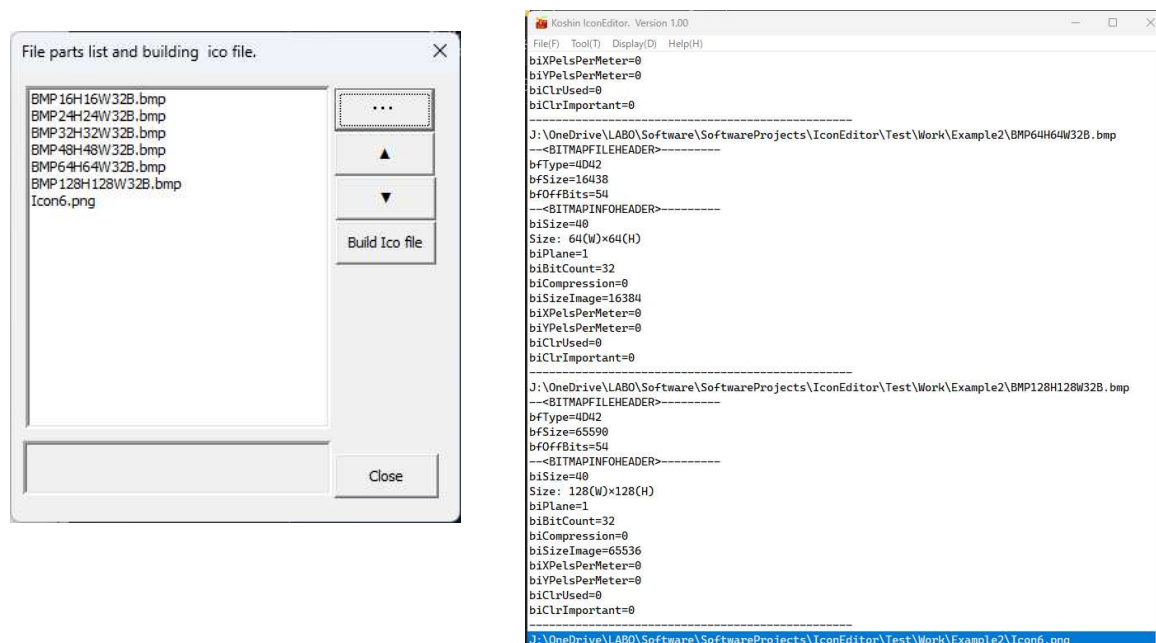


図 7.2.11 選択した画像ファイルを読み込み後のダイアログの表示と読み込み時の内部情報

- 5) アイコンファイルには、複数の画像データが格納されますが、ダイアログのファイル名リストの順に埋め込まれます。Windows がどのアイコンを使用するか判断するので、表示時にどのアイコンが使用されるのかはわかりませんが、アイコンファイル中での画像データをアイコンファイル作成前に順序を変更することができます。

移動させたいファイルを選択します。順序を 1 つ変えるには、“▲”ボタンを押す。
アイコンファイルは、ファイル名リストの先頭から順に並べます。

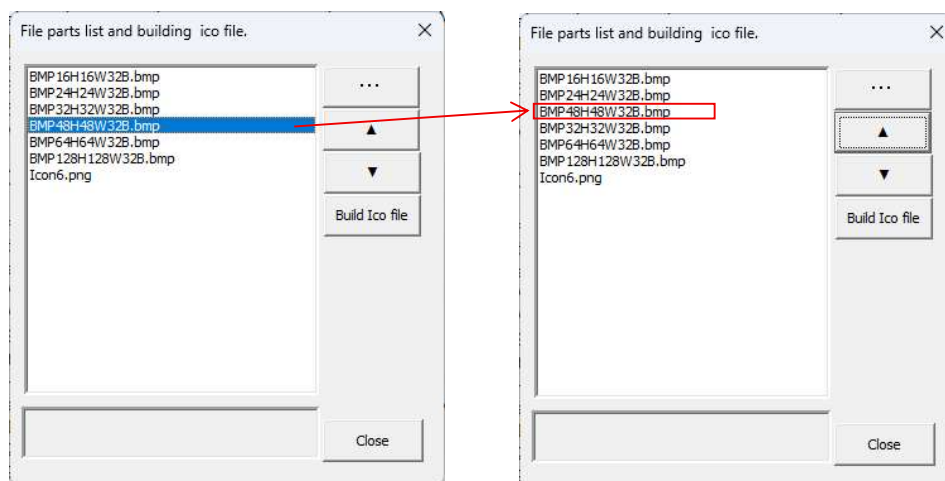


図 7.2.12 画像ファイルの構築順序の変更

- 6) 構築実行には、“Build Ico file.”ボタンを押す。エクスプローラーが開くのでアイコンファイル名を入力する。

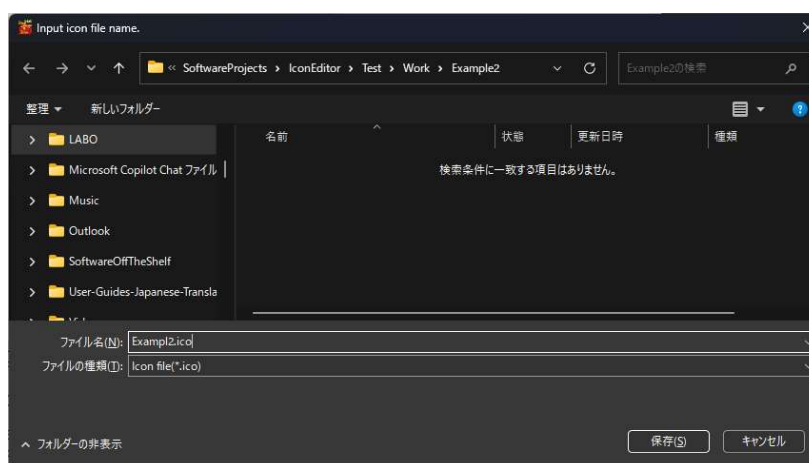


図 7.2.13 アイコンファイル名の入力。 "Example2.ico"を入力しました。

7) "保存"ボタンを押します。

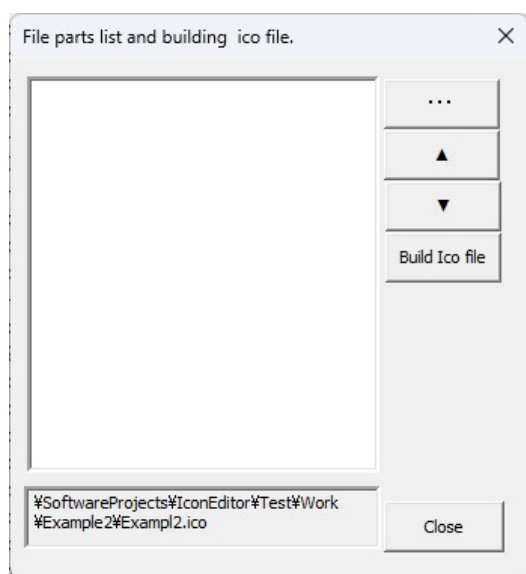


図 7.2.14 ファイル・リストの下段にアイコンファイルへのフルパス文字列が表示されます。

8) ダイアログを閉じるには、"Close"ボタンを押します。

7.3 (例3) ペイントでアイコン用のビットマップを作成する。

最近では AI で画像生成することができます。画像の雰囲気や AI に教えて描いてもらう、または、何か素材画像をコピー & ペーストを実施して、ペイントで 16×16、24×24、32×32、48×48、64×64、128×128 ピクセルのサイズに修正して、一度、ビットマップ・ファイルとしてセーブします。

その後、5. ビットマップファイル変換で ARGB 対応の 32 ビットビットマップファイルに変換できますので、BitmapEditor で読み込んで、アイコンの文字タイトルを上書きする、特定色を半透明にして、背景が見えるようにするといった編集ができます。

ここでは、ペイントの Image Creator を使用してみます。

1) Windows11 のペイントを起動します。Copilot のボタンを押します。

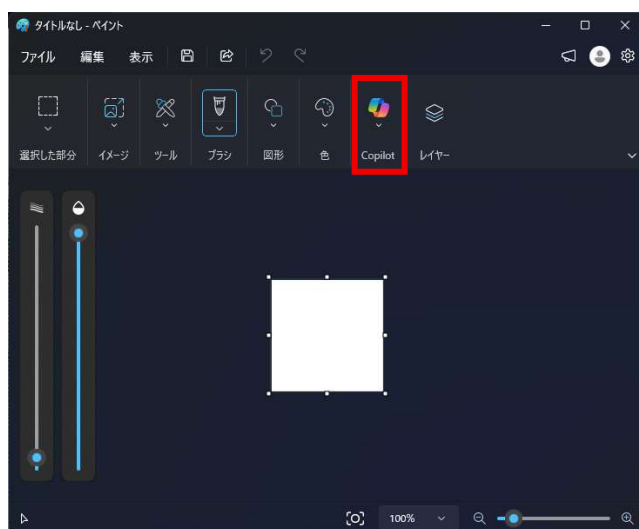


図 7.3.1 ペイントと Copilot ボタン

2) Image Creator を選択します。

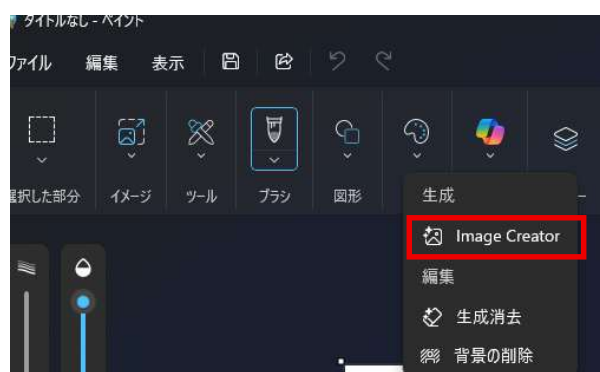


図 7.3.2 Image Creator の起動

- 3) Image Creator に描いてもらうプロンプトを入力して、「生成」ボタンを押します。
「架空の草原に立つ 1 本の木で、空の青い部分を RGB 値として、(0,0,100)で埋めてください。
白い雲は雲を表現するために白っぽい色を工夫して描いてください。」と入力してみます。

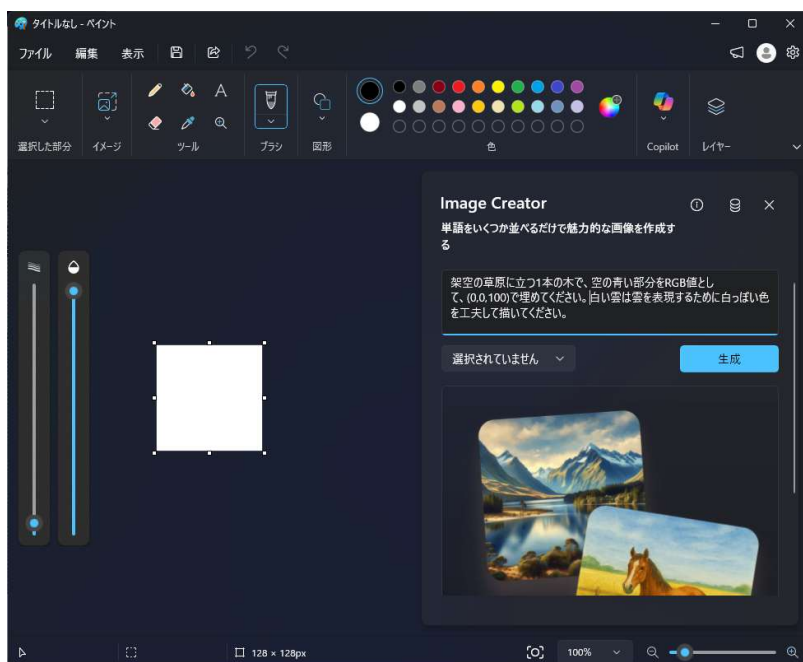


図 7.3.3 Image Creator と指示プロンプト

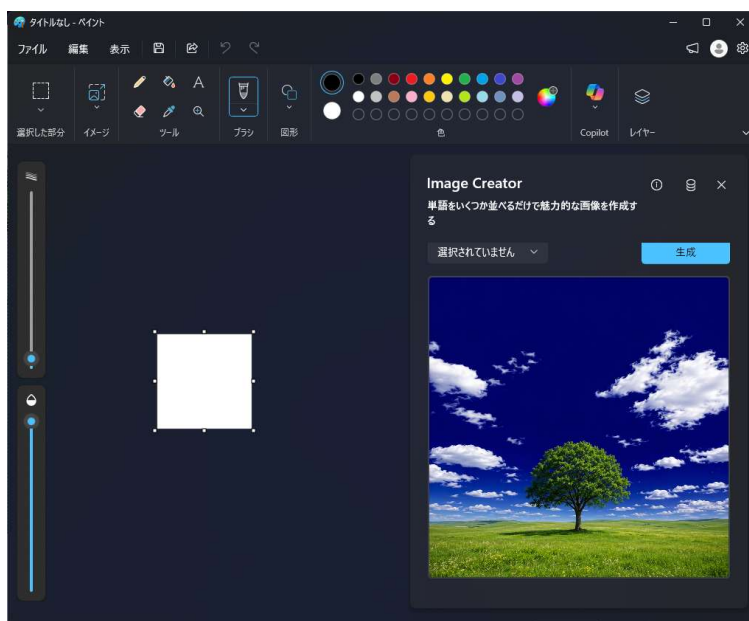


図 7.3.4 Image Creator の生成した画像

4) 生成した画像をスクリーンコピーでコピーしてペイントのキャンバスに貼り付けます。

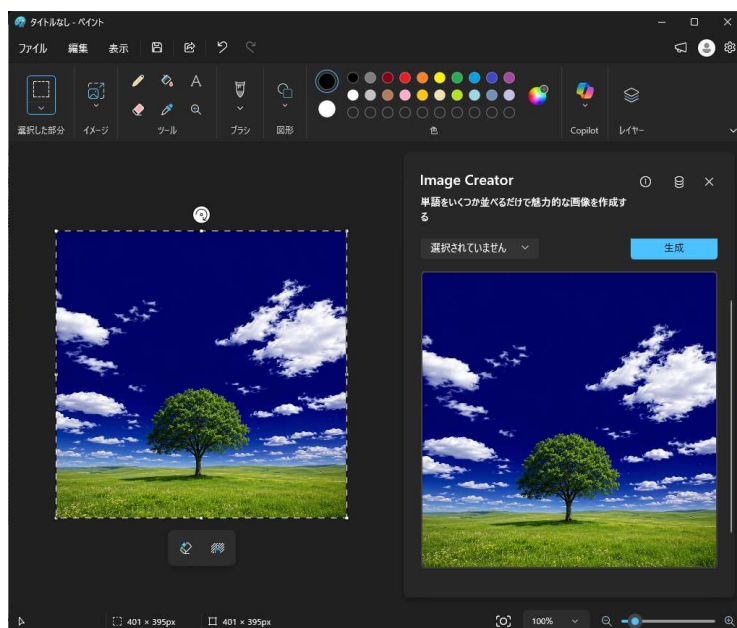


図 7.3.5 ペイントの貼り付け直後の様子

5) イメージサイズの調整をします。サイズ変更と傾斜で水平 128、垂直 128 に設定し、「OK」ボタンを押します。

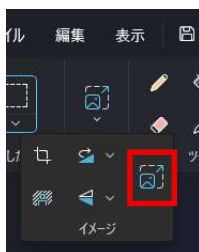


図 7.4.6 ペイントのサイズ変更ボタン

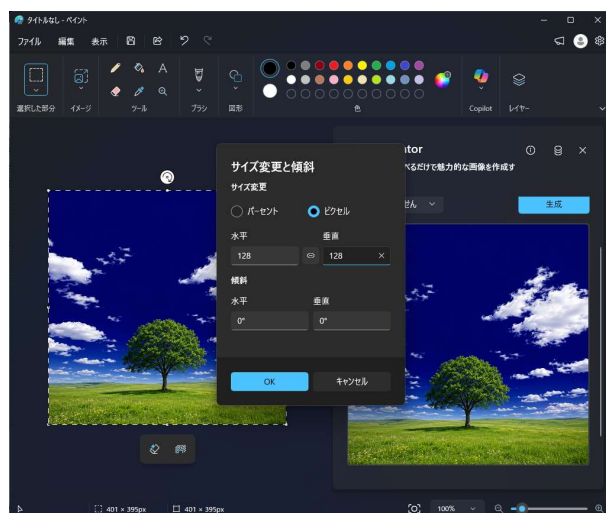


図 7.4.7 サイズ変更と傾斜

サイズ変更と傾斜のダイアログでピクセルを選択し、水平と垂直を設定します。

左図では、図が映える 128×128 を選択します。

※水平と垂直の値が一致しない場合は、間の鎖マークを OFF してください。
※サイズ変更は、ペーストを確定して、貼りつけ画像周囲の破線を消してから実行してください。

6) 画像が小さくなって、128×128 のサイズになります。

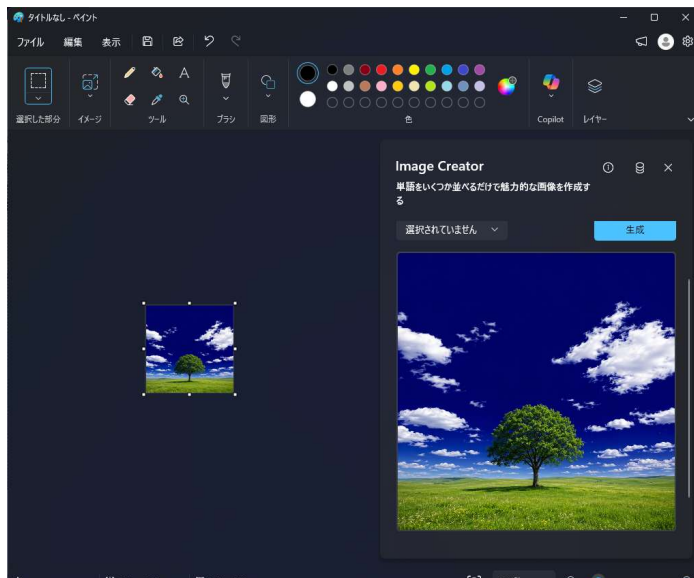


図 7.4.8 サイズが小さくなったビットマップ

7) ビットマップファイルとしてセーブします。



図 7.4.9 ペイントの名前を付けて保存

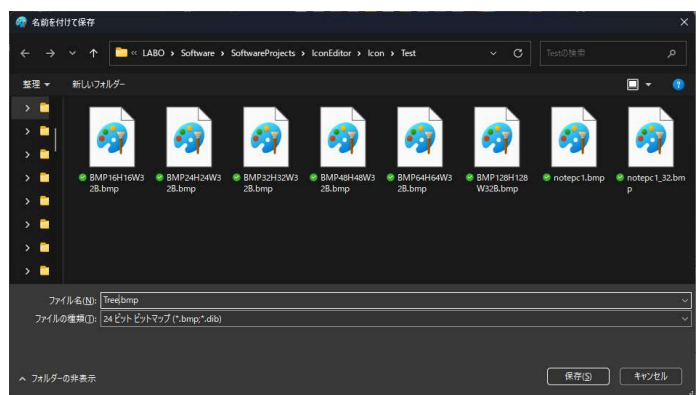


図 7.4.10 Tree.bmp としてセーブします。
(24 ビットビットマップとしてセーブします)

8) IconEditor を起動し、Tool (T) メニューから"Convert to ARGB bitmap file(C)"を選択します。

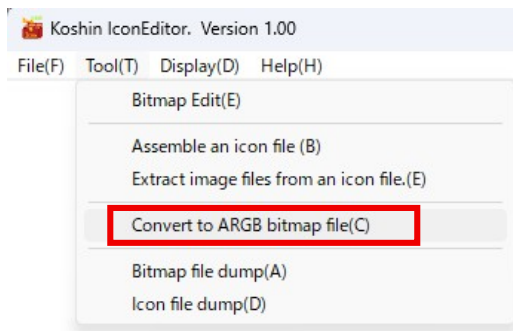


図 7.4.11 "Convert to ARGB bitmap file(C)" メニュー項目

9) 7) でセーブした、Tree.bmp を選択し、「開く」ボタンを押します。

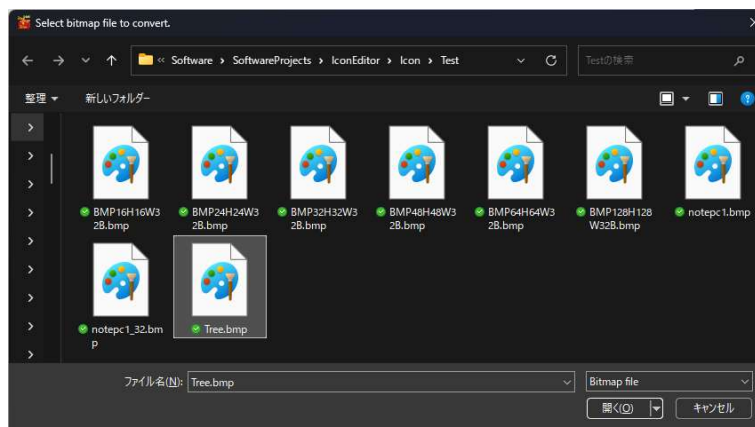


図 7.4.12 変換するビットマップファイルを選択します。

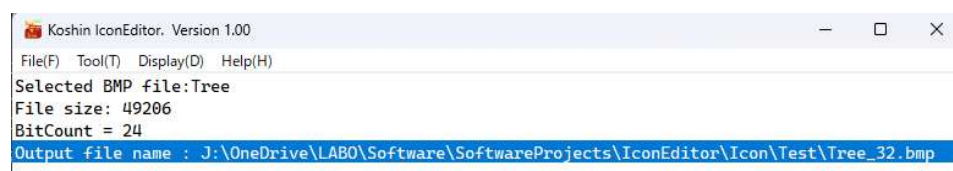


図 7.4.13 変換結果は IconEditor のメッセージログエリア表示されます。

1 0) 変換したファイルを Bitmap Editor に読み込んでみましょう。

Tool(T)メニューから、”Bitmap Edit (E)”を選択します。「Load」ボタンを押し、Tree_32.bmp を選択して、ロードします。

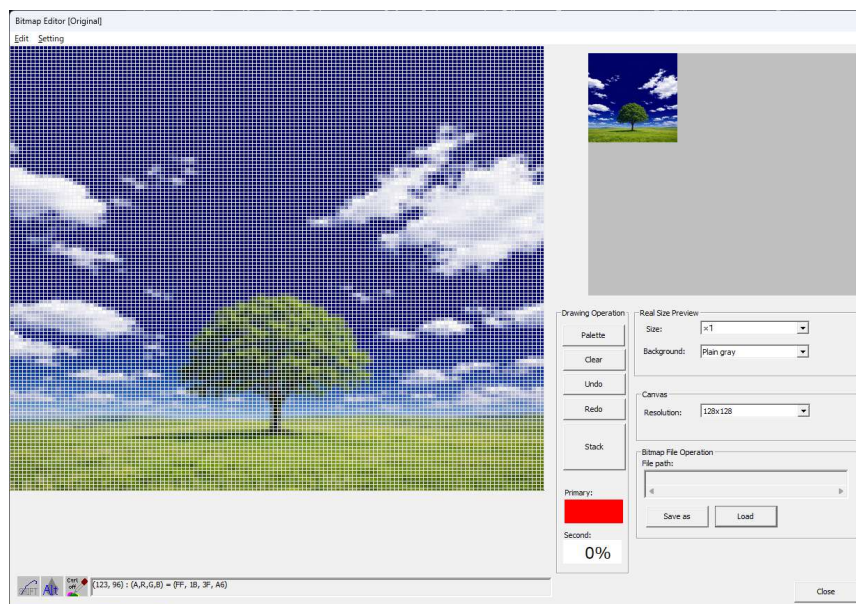


図 7.4.14 ロードした画像。

1 1) この画像の上にソフト名を上書きする、透明度（Alpha チャンネルの不透明レベル）を設定した色で塗りつぶして、背景が見えるような加工を行い、アイコン用ビットマップとして完成させてセーブしてください。

※ 本ソフトウェアでは画像編集はできませんが、ペイントでピクセル 256×256 サイズで PNG ファイルを作ればアイコンファイル(.ico)に埋め込むことはできます。

7.4 (例4) 透明アイコンを作ってみる。

デスクトップの背景が見えるアイコン用のビットマップを作成します。
背景がみえる目玉焼きでも、描いてみましょう。

1) IconEditor を起動し、Tool(T)メニューから"Bitmap Edit(E)"を選択します。

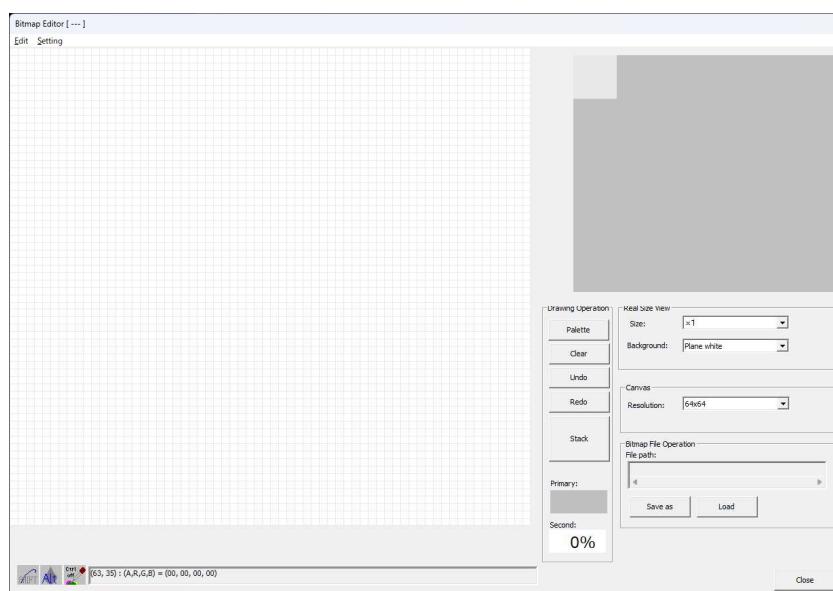


図 7.4.1 Bitmap Editor

2) ビットマップを描画するための色を準備します。「Palette」ボタンを押す、または Ctrl+Shift+P でカラーパレットを開きます。

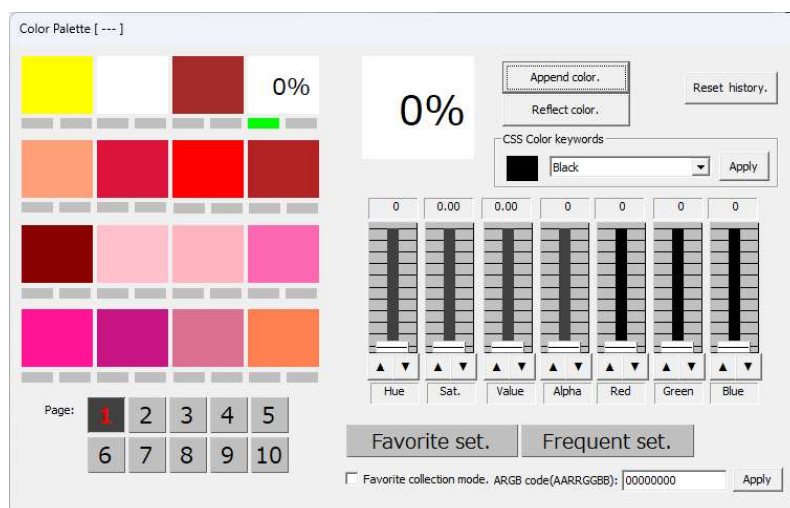


図 7.4.2 最初の4色に色を準備します。

- 2 - 1) CSS Color keywords のコンボボックスで“Yellow”とキーボードをタイプする、またはコンボボックスの“Yellow”を探して選択する。

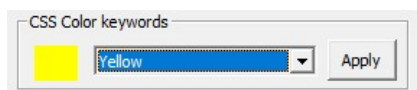


図 7.4.3 CSS Color keywords の色サンプル。

- 2 - 2) 「Apply」ボタンを押す。

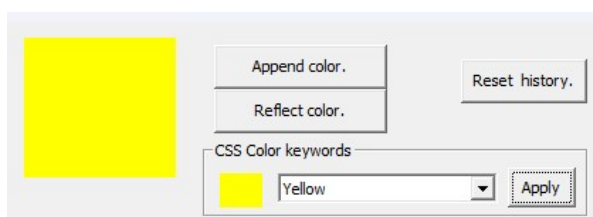


図 7.4.4 Apply ボタンによる色の反映

- 2 - 3) 黄色を設定するパレット・ウェル（小皿）を選択します。

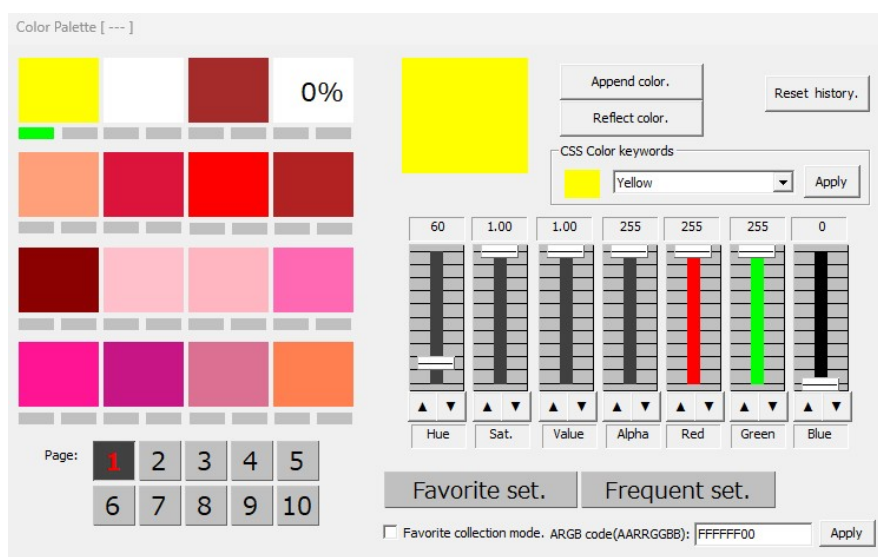


図 7.4.5 パレットの第一ウェル（小皿）を左クリックします。

- 2 - 4) 「Append color.」ボタンを押します。すると、図 7.4.5 のように黄色が入ります。同様に第 2 ウェルに“White”、第 3 ウェルに“Brown”を設定します。

2 - 5) Alpha のフェーダーを 0 に合わせる。調整した色が" 0 %"表示になります。

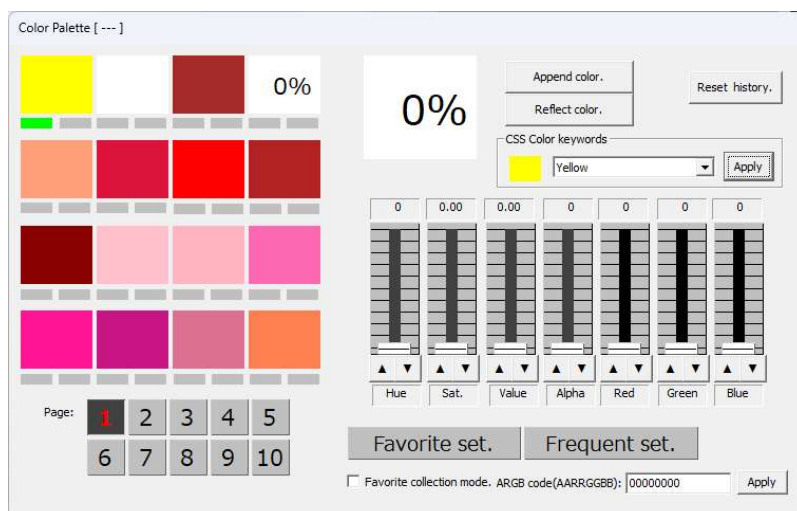


図 7.4.6 Alpha を 0 にした画面

2 - 6) 第 4 ウェルに" 0 %"の色を設定します。

3) カラーパレットの第 4 ウェルを右クリックで選択して、セカンダリカラーに設定します。

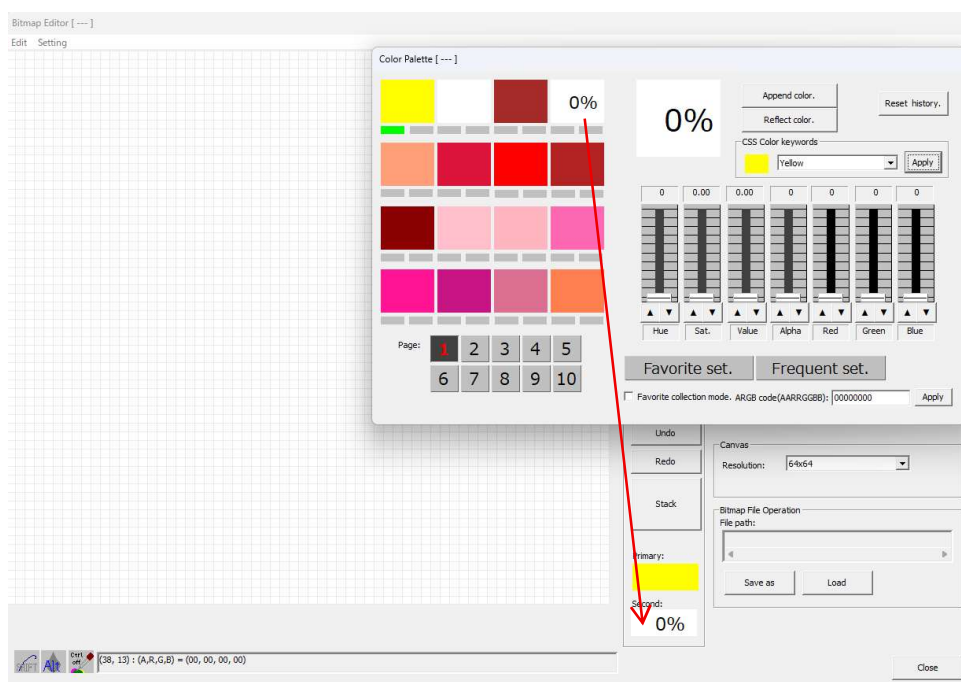


図 7.4.7 右クリックでセカンダリカラーに設定する。

4) 「Clear」ボタンを押す、または Ctrl+Shift+C を押す。すると、キャンバス全体が" 0 %"のセカンダリカラーで埋められます。背景が透過しているんですが、確認しにくいので、"Real Size View"の Background を変更してみる。

- 5) 背景毎の透明キャンパスの見え方。透明なので、背景が透けて見えます。アイコンにすると、背景になります。

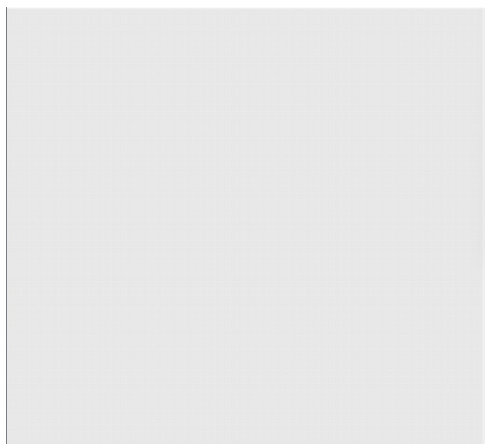


図 7.4.8 "Plain gray"の場合



図 7.4.9 "Plain white"の場合

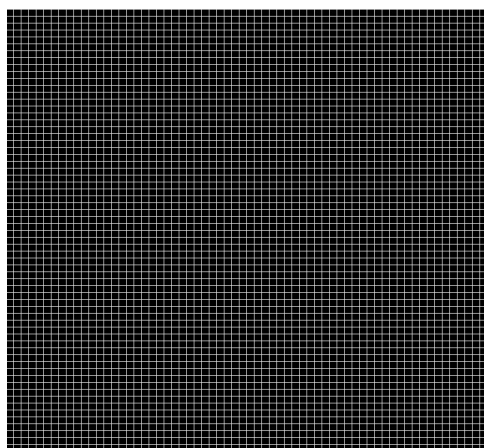


図 7.4.10 "Plain black"の場合

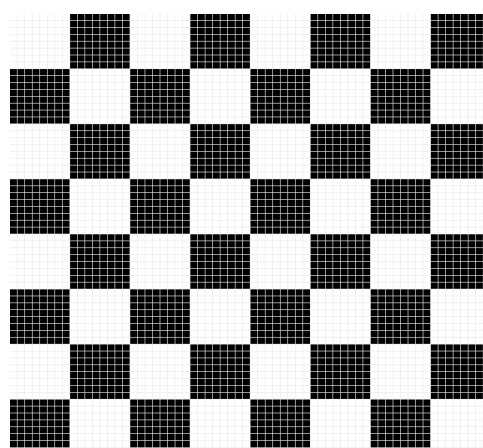


図 7.4.11 "Check pattern"の場合

- 6) 絵を描きます。目玉焼きでも描きましょう。 背景は"Plain black"とします。
第 3 ウェルの"Brown"を左クリックでプライマリカラーを選択し、目玉焼きの外形を描きます。

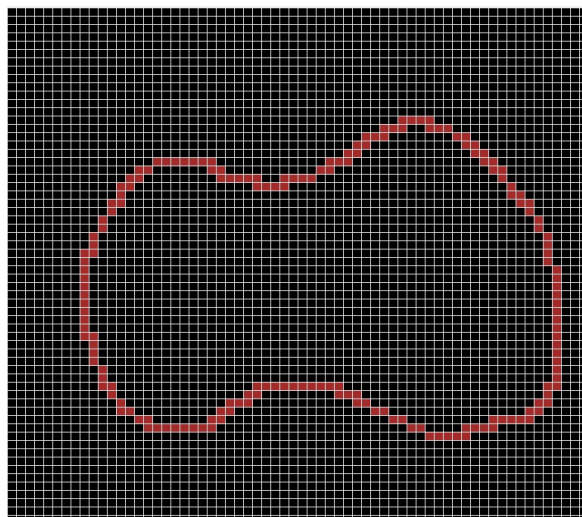


図 7.4.12 目玉焼きの外形

Shift キーを押しながら、マウスの左ボタンをドラッグしながら、外形を描画します。

- 7) カラーパレットの第 2 ウェルの“White”を左クリックで選択し、Alt キーを押しながら“Brown”外形の内側で左クリックします。

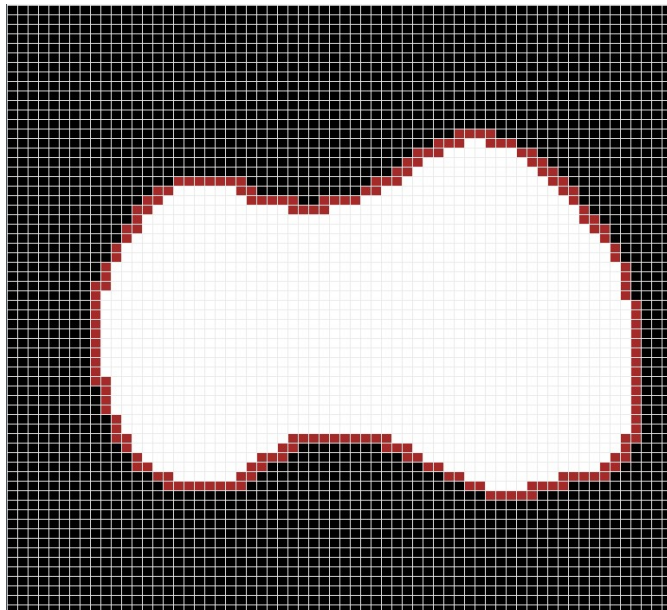


図 7.4.13 塗りつぶしの結果

- 8) 卵の黄身を丸く描きます。カラーパレットの第 1 ウェルを左クリックで選択します。Shift キーを押しながらマウスの左ボタンでドラッグしながら描きます。

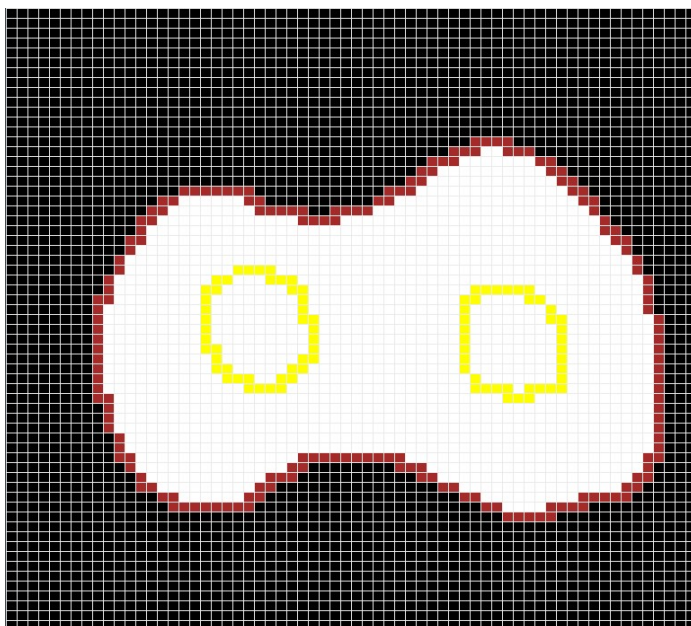


図 7.4.14 黄色く丸く描いた結果

9) 黄色い円の中で、Alt キーを押しながら円の内側を左クリックします。

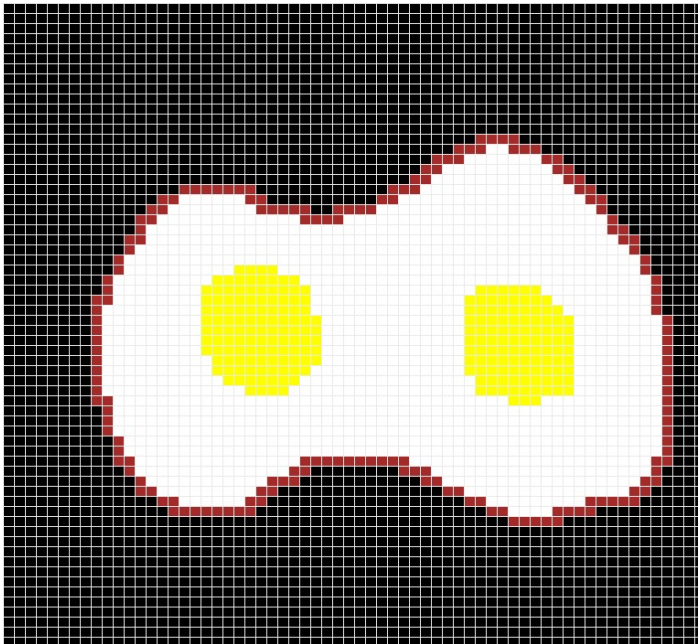


図 7.4.15 黄色く塗りつぶした結果

10) セーブします。“Save as”ボタンを押して、ファイル名を“tamagoyaki.bmp”とします。その後、「保存」ボタンを押します。

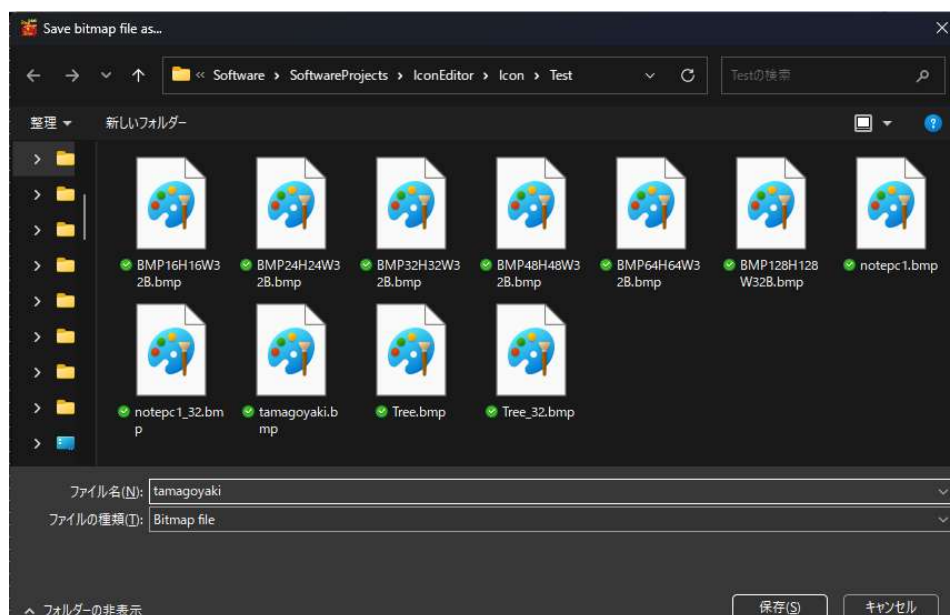


図 7.4.16 セーブファイル名の設定。

- 1 1) tamagoyaki.bmp を使ったアイコンファイル(.ico)を作成します。
Tool(T)メニューから"Assemble icon file(B)"を選択します。
すると、アイコンファイルを作成するダイアログボックスが現れます。

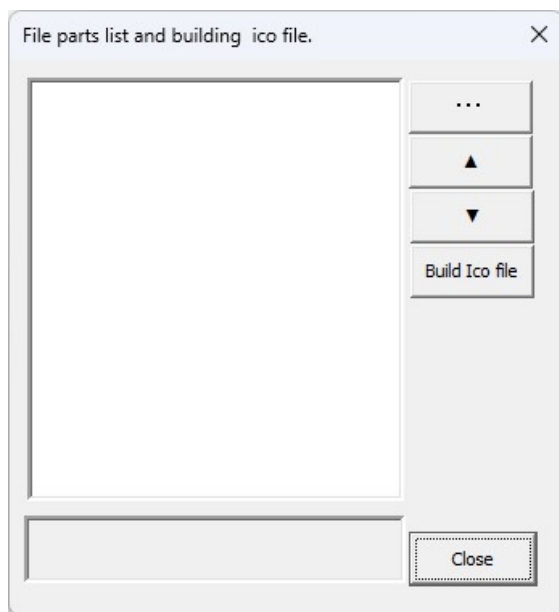


図 7.4.17 アイコンファイルを作成するダイアログ

- 1 2) 「…」ボタンを押して、アイコンファイルに埋め込むビットマップを選択する。
「開く」ボタンを押す。

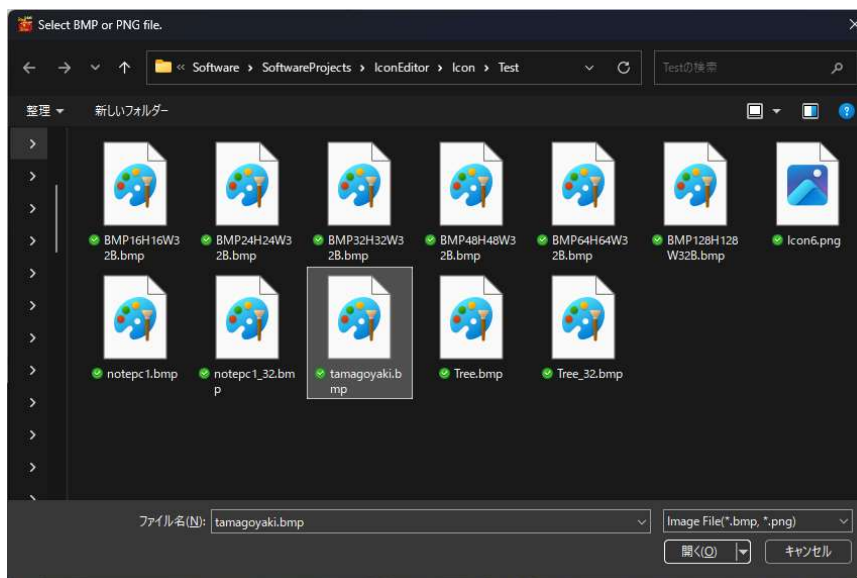


図 7.4.18 tamagoyaki.bmp を選択する。

- 1 3) 「Build Ico file」ボタンを押す。その後、「Close」ボタンを押す。
tamagoyaki.ico ができます。
- 1 4) TestTamagoyaki をサンプルプロジェクトとして作成します。
その後、ソースファイルのリソース・ファイル"resource.rc"をメモ帳で開きます。
※ Visual Studio のアイコンエディタで編集すると、アイコンの内容が変更される場合があります。
本ツールで作成した ICO ファイルは、インポートまたは.rc 編集による登録を推奨します。

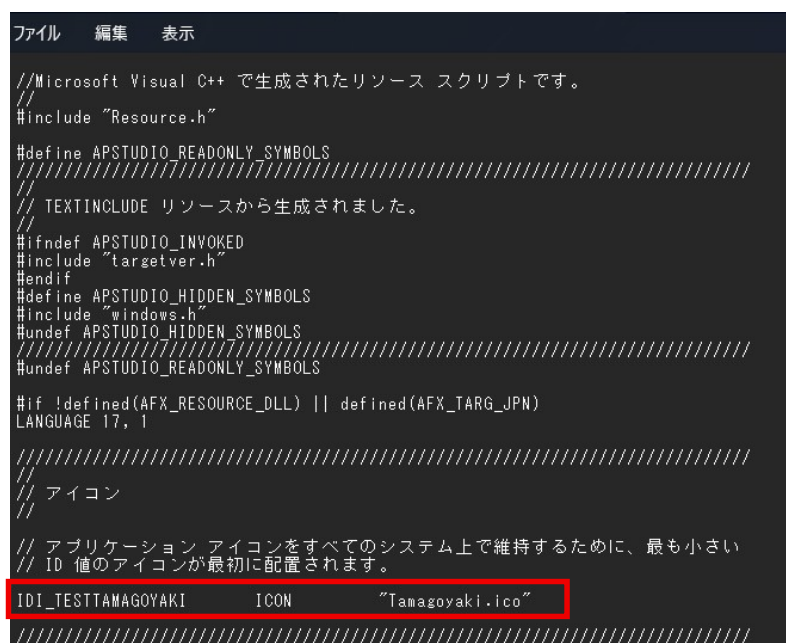


図 7.4.19 resource.rc ファイルを修正します。

- 1 5) IDI_TESTTAMAGOYAKI ICON "TestTamagoyaki.ico"を "Tamagoyaki.ico"に書き換えます。IDI_SMALL は削除しておきます。
コンパイルを作るとアイコンが表示されます。

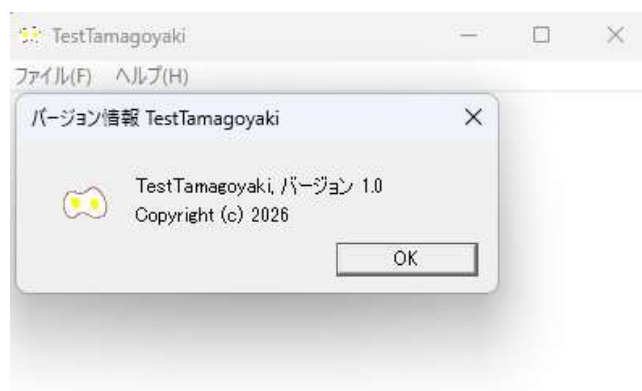


図 7.4.20 アイコンとして卵焼きが出てきました。

1 6) Debug ディレクトリに TestTamagoyaki.exe ができます。

一度でも Visual Studio でアプリケーションをコンパイルすると、Explorer がアイコンをキャッシュされるので、プレゼント箱のままです。別のフォルダにコピーすると exe のアイコンが卵焼きになります。



図 7.4.21 TestTamagoyaki.exe のショートカットをデスクトップに表示したアイコン

図 7.4.21 のように卵焼きの外形の外側の矩形部分は背景が透過します。

* * * * * 1 4) の別のやり方

※ Visual Studio のアイコンエディタで編集すると、アイコンの内容が変更される場合があります。
本ツールで作成した ICO ファイルは、インポートまたは.rc 編集による登録を推奨します。

1 4 - 1) Visual Studio のリソースビューの Icon を開いてみる。

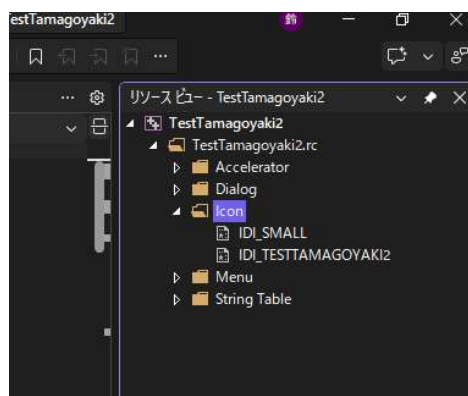


図 7.4.22

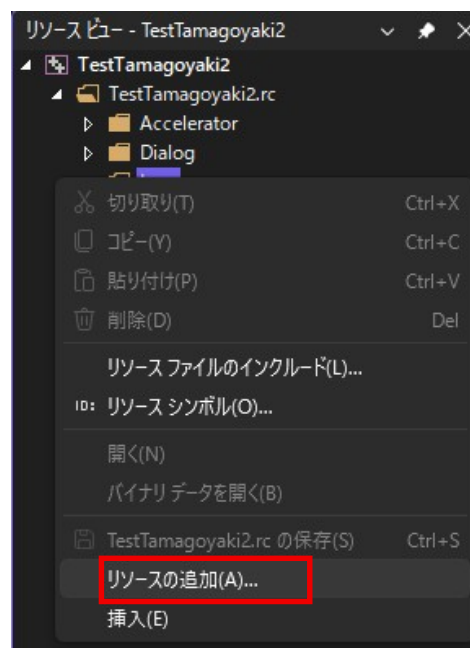
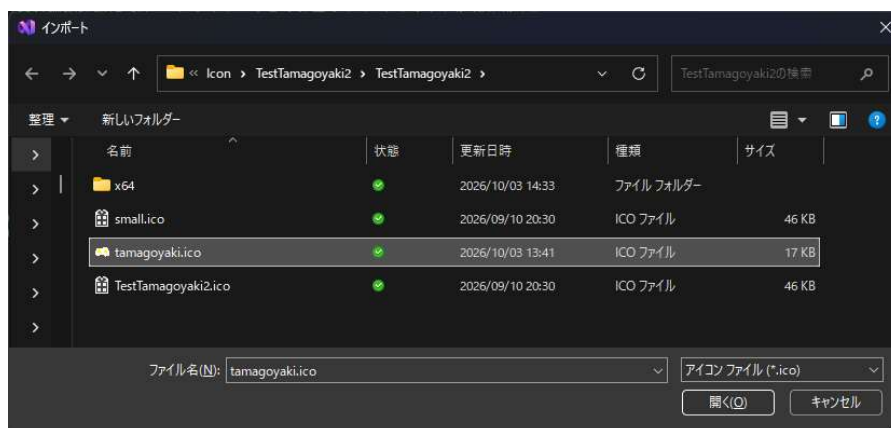


図 7.4.23

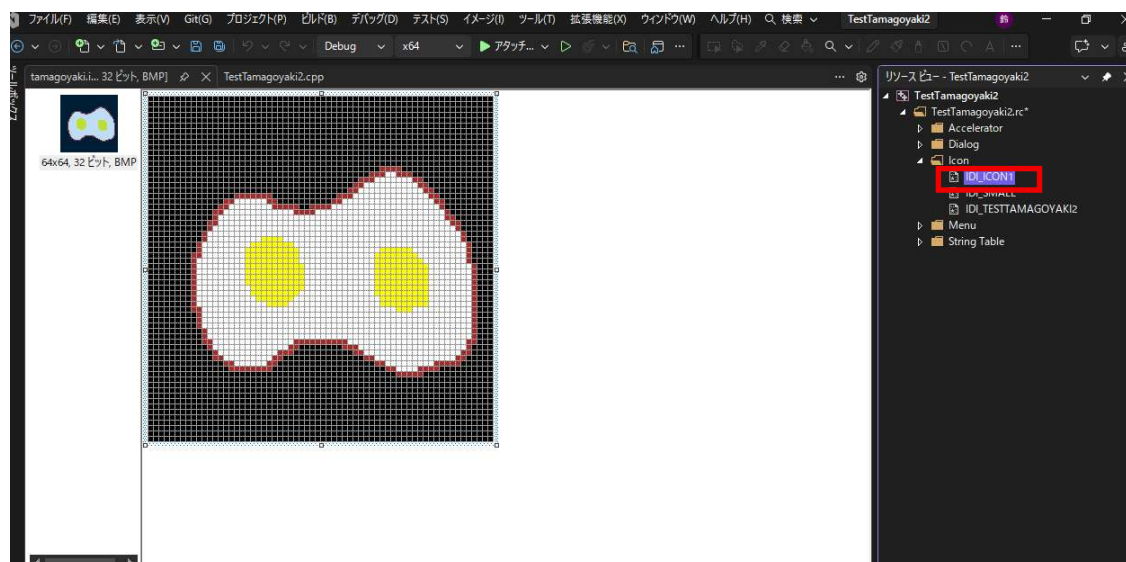


図 7.4.24

1 4 – 2) "Tamagoyaki.ico"ファイルを選択して、「開く」ボタンを押す。



1 4 – 3) リソースに IDI_ICON1 が追加されます。
IDI_SMALL と、IDI_TESTTAMAGOYAKI2 を削除します。



1 4 – 4) アプリケーションのクラス登録での LoadIcon の ID を IDI_ICON1 に変更します。
IDI_SMALL も IDI_ICON1 に書き換えます。

7.5 (例5) お気に入り色セットを作ってみる。

よく使う色セットをカラーパレットに設定しておく便利です。
よく使いそうな色を集めてみます。

- 1) IconEditor を起動して、Tool(T)メニューから"Bitmap Edit(E)"を選択します。
「Palette」ボタンを押して、カラーパレットを開く。
- 2) 半透明の情報を含んだ7色を集めてみます。
2-1) CSS Color keywords から色サンプルを呼び出す。
コンボボックスで"Brown"と入力してみます。

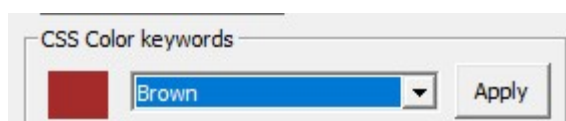


図 7.5.1 CSS Color keywords から茶を選択する。

- 2-2) 「Apply」ボタンを押す。

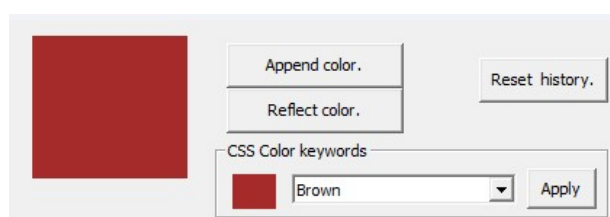


図 7.5.2 「Apply」ボタンを押した結果

- 2-3) カラーパレットの第1ウェル（小皿）を左クリックで選択して、「Append color.」ボタンを押す。

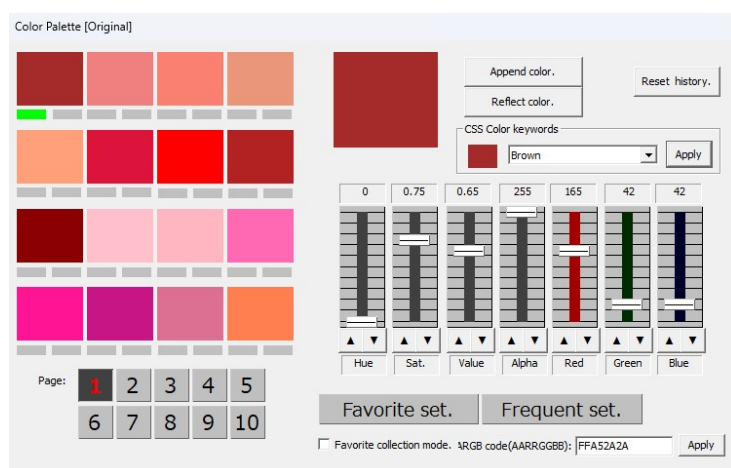


図 7.5.3 第1ウェルに"Brown"が反映されました。

- 3) 透明度を変化させるために Alpha のフェーダーを移動します。すると、色調整用のウェルが変化し、透かしの中に%表示の数値が現れます。これは、不透明度のレベルを示します。

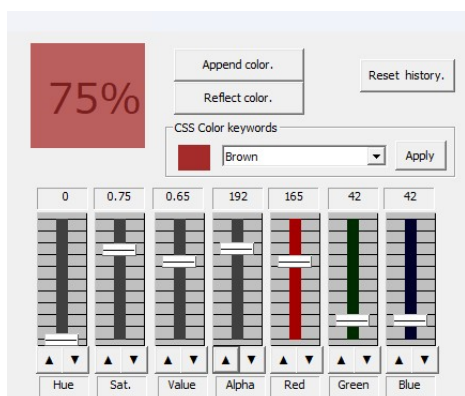


図 7.5.4 Alpha チャンネルを編集した画面

4) カラーパレットの第 2 ウェルに「Append color.」ボタンを押して、反映する。

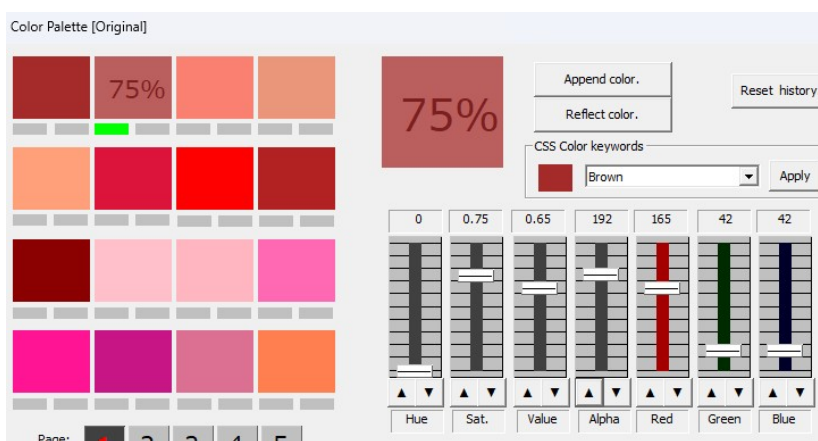


図 7.5.5 第 2 ウェルを左クリックして選択し、「Append color.」ボタンを押した結果

5) 4) までを繰り返して、色を集めます。

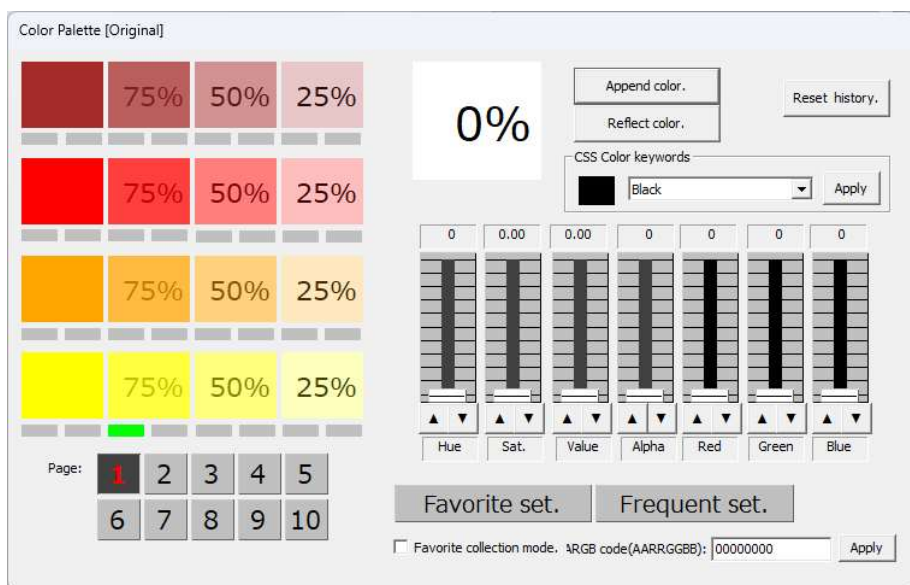


図 7.5.6 編集したカラーパレット

- 6) 色テーマを設定して記憶します。Bitmap Editor の"Setting"メニューから"Color theme"を選択します。(または、Ctrl + Shift + T キーでショートカットで設定画面を出します。)

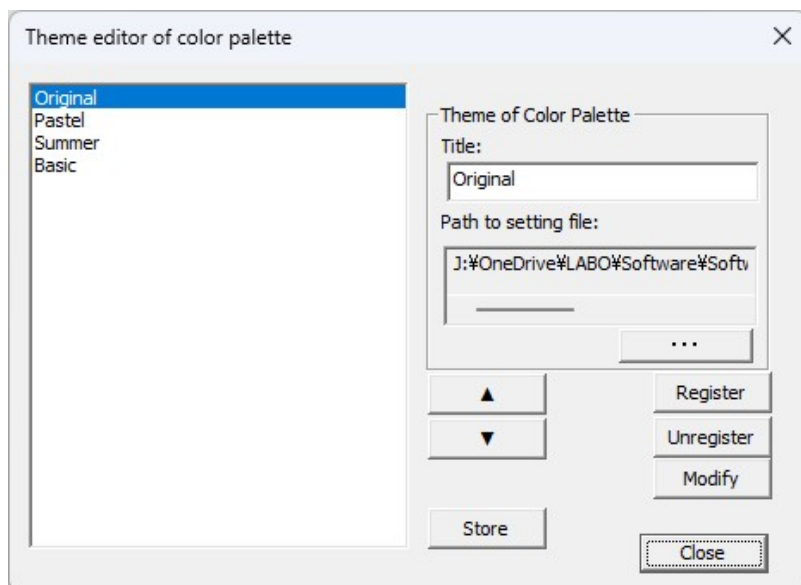


図 7.5.7 色テーマの設定画面

- 7) タイトル名を入力し、「...」ボタンを押して、色テーマのカラーパレットの inf ファイル名を設定します。

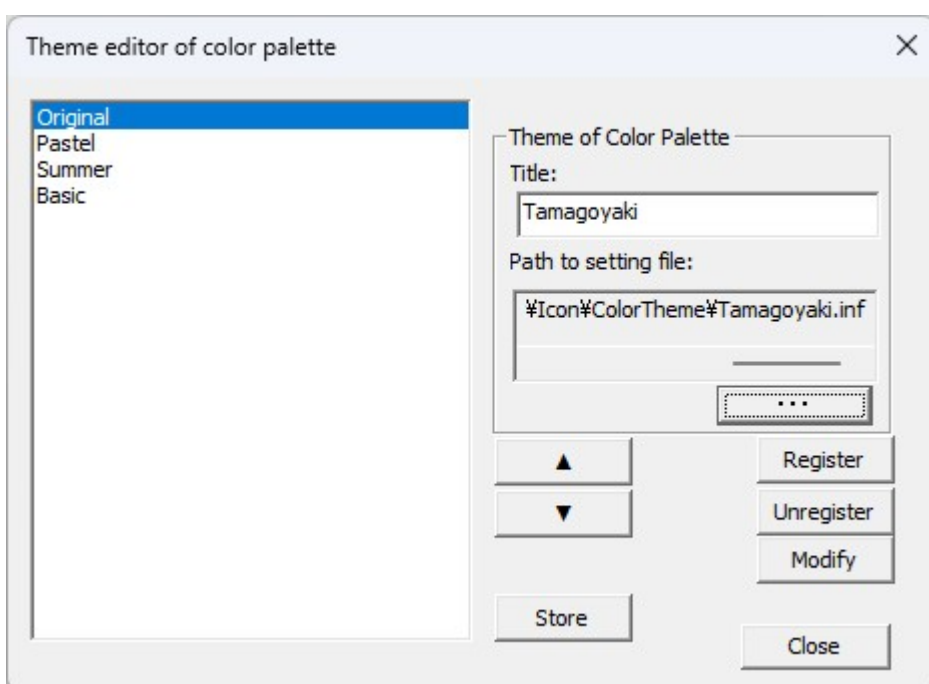


図 7.5.8 タイトル名と inf ファイル名を設定した画面

8) 「Register」ボタンを押します。

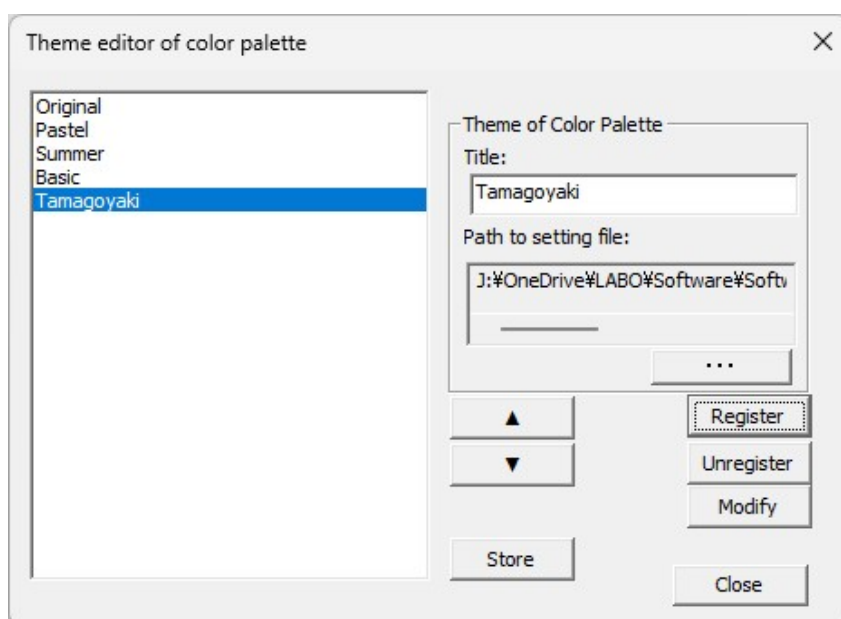


図 7.5.9 Tamagoyaki の項目ができました。

9) 「Store」ボタンを押します。このボタンを抑えないと

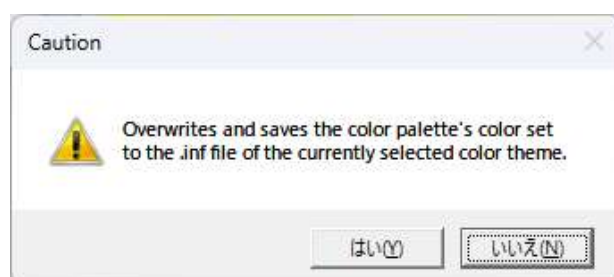


図 7.5.10 すでに選択されている色テーマを書き換えてしまうため、注意してください。

10) 色テーマを切り替えると、カラーパレットの内容が入れ替わります。
入れ替えると、以下のメッセージがでます。

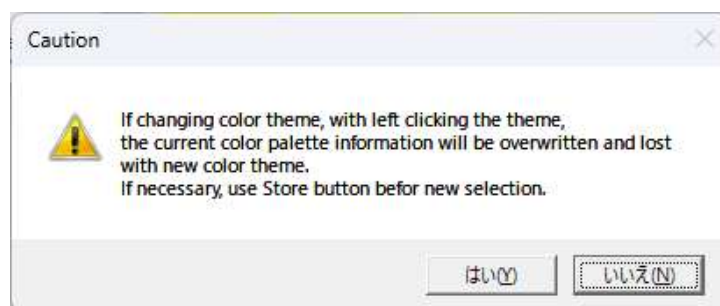


図 7.5.11 カラーパレットの色セットが切り替わりの注意です。編集集中の色が変更されて上書きされるのを気を付けてください。

- 1 1) お気に入りの色セットを"Favorite set."に集めることができます。
"Favorite collection mode."に✓を入れます。
✓を入れると、いままでの"Favorite set."の選択は解除されます。

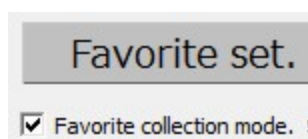


図 7.5.12 "Favorite collection mode."スイッチ

- 1 2) 卵焼きを描いたときの色を集めてみます。
必要な色を選択し、Ctrl キーを押しながら、左クリックする。

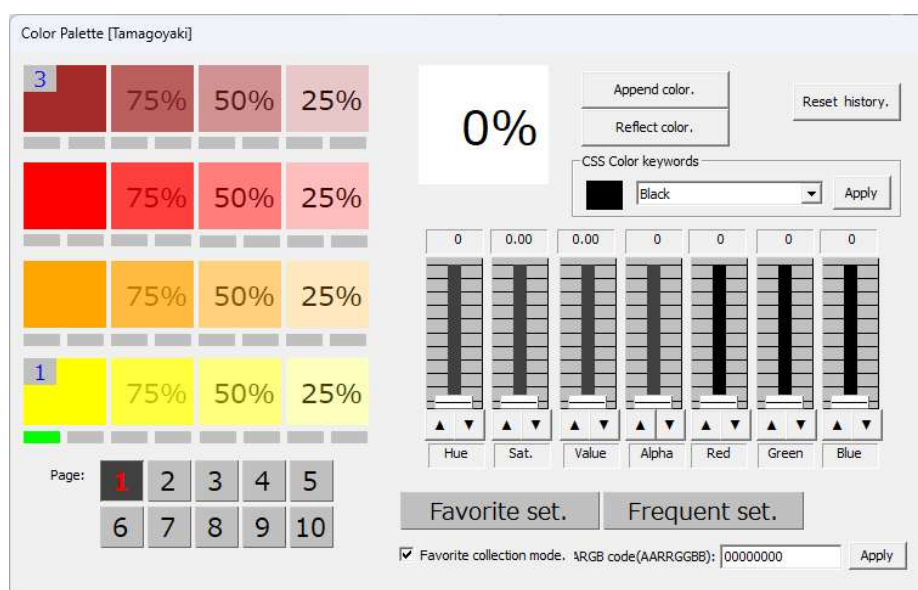


図 7.5.13 Ctrl キーを押しながら、左クリックを押すと、色の矩形に番号が付きます。

- 1 3) "Favorite collection mode."の✓を解除して、「Favorite set.」ボタンを押す。

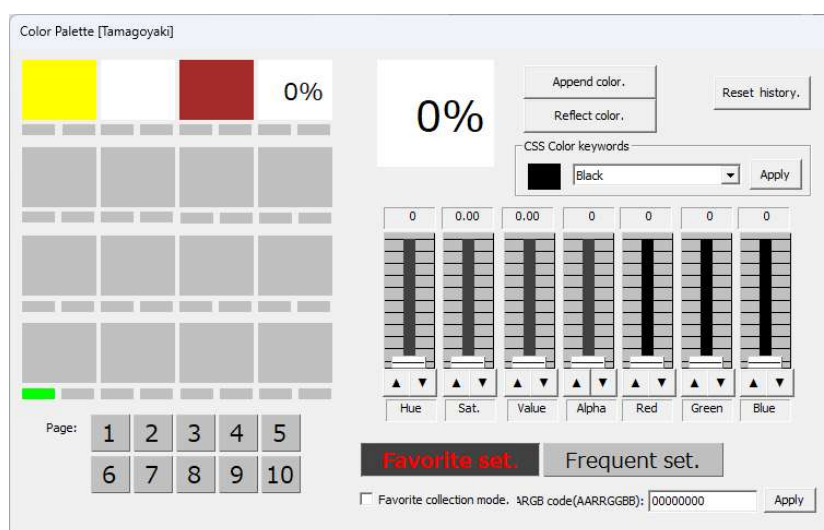


図 7.5.14 登録した番号順に"Favorite set."のカラーパレットに集まっています。

- 1 4) この「Favorite set.」の設定を記憶するには、現在の色テーマ「Tamagoyaki」の状態を終了すると記憶されます。すぐに記憶させるには、Color theme のダイアログで「Store」ボタンを押します。
- 1 5) プライマリカラーを設定する場合は、設定したい色を左クリックします。セカンダリカラーを設定する場合は、設定したい色を右クリックします。

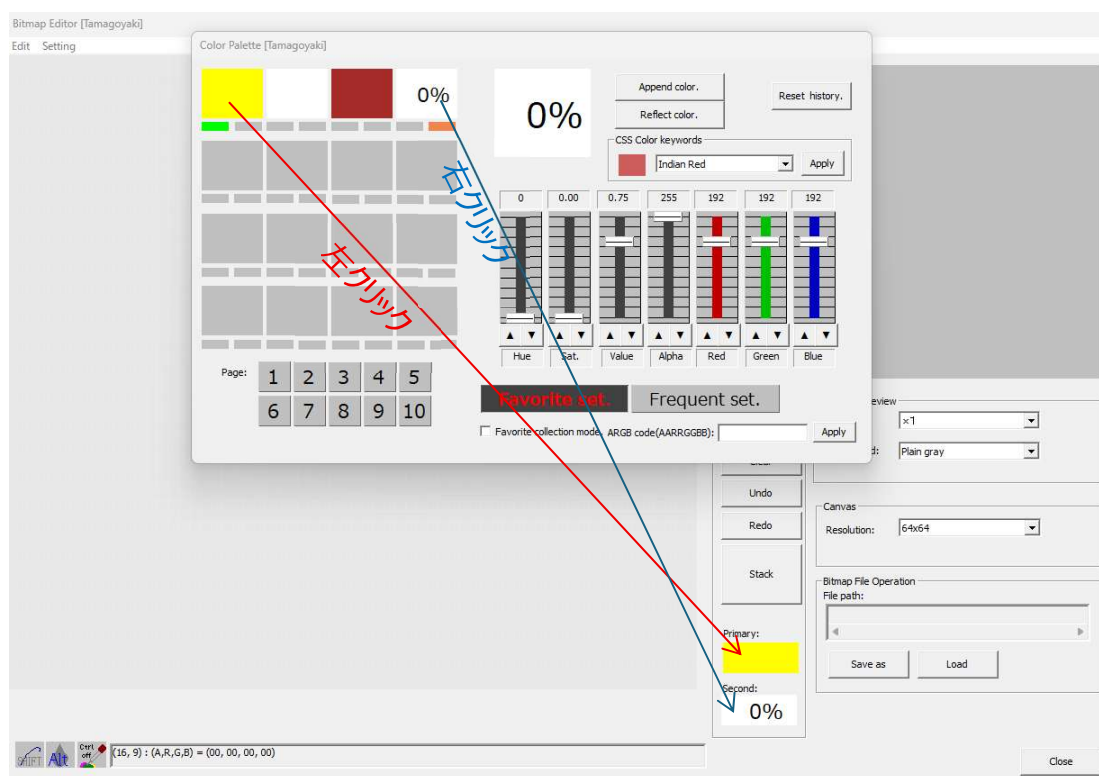


図 7.5.15 プライマリカラー/セカンダリカラーへ色を設定する。

7.6 （例 6）Undo／Redo を使った編集

手動ではありますが、Bitmap Editor には Undo／Redo 機能があります。

6.5.3 Stack（一時保存）／Undo（元に戻す）／Redo（やり直し）を参考にしてください。

7.7 （例 7）CSS カラー名から色を選ぶ

6.4.9 CSS の色キーワード（Web で使用される標準的な色名）を参考にしてください。

Appendix A : Error code, message and their description

Error messages with MessageBox

Error code	Title	Message	Description
E0001	Input error[FullColorPalette]	ARGB code shall be 8 digits in hexadecimal.(E0001)	ARGB コード入力では、16 進数 8 桁で、入力桁数が 8 桁より大きくなっています。
E0002	Input error[FullColorPalette]	ARGB code shall be 8 digits in hexadecimal.(E0002)	16 進数の 0 ～ 9, a～f, A～F 以外の文字が使われています。
E0003	Caution message [FullColorPalette]	Color site to append color has not been chosen yet. Click the site with left button of mouse.(E0003)	色の追加で、追加先をまだ設定されていないので、先に色の転送先を左クリックで指定してください。
E0004	Caution message [FullColorPalette]	Target palette has not been directed. Select palette in page 1 to 10.(E0004)	色の転送先は 1 ～ 10 ページから指定してください。"Favorite set."や"Frequent set."は指定できません。
E1001	IconEdit.inf creation failure. [IconEditor]	File path of IconEditor.exe could be too long. (E1001)	ファイル名が長すぎます。短いファイル名にするか、浅いフォルダを選択してください。
E1002	Caution [IconEditor:ColorTheme]	No more theme can be appended. (E1002)	登録数は最大 12 までです。これ以上追加できません。追加するには、いずれかの登録を解除してください。
E1003	Caution [IconEditor:ColorTheme]	No theme to modify. (E1003)	修正するテーマがありません。タイトルと inf ファイルパスを設定したのち、Register ボタンを使用してください。
E1004	Caution [IconEditor:ColorTheme]	Select Theme to modify. (E1004)	修正するテーマを選んでください。
E1005	Error [IconEditor]	Failure to create message list box. (E1005)	メッセージエリアの作成に失敗しました。

Error message on message area

Error code	Message	Description
E2001	This file is the type which cannot embed to ICON file. (E2001)	このファイルはアイコンファイルに埋め込められないタイプです。
E2002	Failed opening file.%lu(E2002:0x%08lX)	～ファイルを開けませんでした。～はファイルパスを示す。(E2002:xxxxxxx) は、GetLastError で取得したコードを表示します。
E2003	Could not allocate working memory.%lu(E2003:0x%08lX)	作業メモリを確保できませんでした。(E2003:xxxxxxx) は、GetLastError で取得したコードを表示します。
E2004	Could not operate working memory.%lu(E2004:0x%08lX)	作業メモリを操作できませんでした。(E2004:xxxxxxx) は、GetLastError で取得したコードを表示します。
E2005	Failed reading file.%lu(E2005:0x%08lX)	ファイルへの読み込みに失敗しました。～はファイル名を示します。(E2005:xxxxxxx) は、GetLastError で取得したコードを表示します。
E2006	This file is not bitmap file.(E2006)	アイコンファイルに選択したファイルがビットマップではありません。拡張子は".bmp"ですが、内部は異なるファイルです。
E2007	Failed to allocate BMP memory for ICON.%lu(E2007:0x%08lX)	アイコン用ファイルへのビットマップメモリの確保に失敗。(E2007:xxxxxxx) は、GetLastError で取得したコードを表示します。
E2008	Failed to lock BMP memory for ICON.%lu(E2008:0x%08lX)	アイコン用ファイルへのビットマップメモリ・ポインタの取得に失敗。(E2008:xxxxxxx) は、GetLastError で取得したコードを表示します。
E2009	Unsupported file : ～ (E2009)	アイコンファイルに埋め込むために選択したファイルとして、～ファイルは取り扱えません。
E2010	Reading failed.～(E2010:0x%08lX)	分解するアイコンファイルへの読み込みに失敗しました。
E2011	Selected file is not an icon file(E2011): ～	選択したファイル～はアイコンファイルではありません。
E2012	Failure for BMP creation. (E2012)	アイコンファイルから取り出したビットマップファイルの作成に失敗しました。
E2013	Failure for PNG creation.(E2013)	アイコンファイルから取り出した PNG ファイルの作成に失敗しました。
E2014	Selected file could not be opened. (E2014)	ビットマップ分析に指定したファイルを開けませんでした。
E2015	File size of selected file could not be gotten.(E2015)	選択したビットマップファイルのファイルサイズを取得できませんでした。
E2016	Memory for loading file image could not be locked.(E2016)	ビットマップ分析用のファイルを読み出した内容を格納するメモリ・ポインタを取得できませんでした。
E2017	Failure to read selected file. Error(E2017):%08lX	ビットマップ分析用のファイルの読み出しに失敗しました。GetLastError で取得したエラーコードを最後に表示しています。
E2018	IconFile name(E2018):～ could not be opened.	アイコンファイル分析用に選択した～を開けませんでした。

Error code	Message	Description
E2019	File size could not be gotten.(E2019)	アイコンファイル分析に選択したファイルのサイズを取得できませんでした。
E2020	Failure to get internal information handle.(E2020)	本プログラムの作業用メモリを取得できませんでした。
E2021	Failure to get pointer of internal information.(E2021)	本プログラムの作業用メモリのポインタを取得できませんでした。
E2022	Failure to get working memory to analyze icon file.(E2022)	アイコンファイルのファイルイメージを格納する作業メモリの確保に失敗しました。
E2023	Failure to lock working memory to analyze icon file.(E2023)	アイコンファイルのファイルイメージを格納する作業メモリのポインタの取得に失敗しました。
E2024	Image size is 256x256, but it's not PNG data.(E2024)	256x256 サイズを PNG ファイルとして扱っていますが、PNG データのシグネチャと一致しません。
E2025	Failure to correct pixel order.(E2025) (Bottom-up to raster)	ビットマップのロード中に画素の並べ替えに失敗しました。
E2026	Unsupported BITMAP file(E2026) : biBitCount=%u	ビットマップ・エディタでサポートしていないビットマップです。ビットマップのフォーマット変換を試してみてください。
E2027	Failure to get file name for saving icon file.(E2027)	構成するアイコンファイル名の取得に失敗しました。
E2028	Supporting just 32-bit BGRA bitmap only.(E2028)	ビットマップ・エディタでサポートしていないビットマップです。ビットマップのフォーマット変換を試してみてください。
E2029	Couldn't allocate enough memory for sorting data. (E2029)	ビットマップファイルをアイコンファイルに組み込むときには、ボトムアップの画素配置に必要があります。そのための十分なメモリを確保できませんでした。
E2030	Couldn't get memory pointer of allocated buffer.(E2030)	ビットマップファイルをアイコンファイルに組み込むときには、ボトムアップの画素配置に必要があります。そのための十分なメモリ・ポインタを取得できませんでした。
E2031	Unsupported PNG file.(E2031)	拡張子が.png ですが、シグネチャが一致しませんでした。
E2032	Unsupported size for PNG file.(E2032)	アイコンファイルとしてサポートしていない PNG ファイル・サイズです。(256x256 のみです。)
E2033	Failed memory operation for embedding image data.%lu(E2033:0x%08lX)	アイコンファイルのイメージをメモリに作成するのに失敗しました。数字は GetLastError のエラーコードです。
E2034	Failure to open file (E2034) : ~	変換するファイル～を開けませんでした。
E2035	File size of ~ was unavailable.(E2035)	変換するファイル～のファイルサイズを取得できませんでした。
E2036	Failure to allocate memory.(E2036)	変換するファイルを読み込む作業メモリの確保に失敗しました。
E2037	Failure to lock memory for source file image.(E2037)	変換する元ファイル・イメージを格納するメモリへのポインタの取得に失敗しました。
E2038	Failure to read source bitmap file.(E2038)	変換する元ファイルの読み出しに失敗した。
E2039	This file is not a bitmap file (E2039) : ~	変換する～ファイルはビットマップファイルではありません。
E2040	16bit color bitmap is not supported.(E2040)	biBitCount が 16 ビット仕様のビットマップは、(R,G,B) = (5,6,5)とか(5,5,5)とかいくつもバリエーションがあり判断が難しいためサポートしません。
E2041	Failure to construct ARGB bitmap.(E2041)	ARGB フォーマットのビットマップの作成に失敗しました。
E2042	Failure to create output file.(E2042)	出力ファイルの作成に失敗しました。
E2043	Failure to lock converted bitmap image memory.(E2043)	出力ファイルのイメージを格納しているメモリ・ポインタの取得に失敗しました。
E2044	Failure to write converted bitmap image to file.(E2044)	出力ファイルの書き込みに失敗しました。
E2045	Failure to allocate necessary memory.(E2045) Size=%lu	変換先の必要なメモリを確保できませんでした。(BitCount = 1 からの変換)
E2046	Failure to lock memory for converted bitmap image.(E2046)	変換したビットマップ・イメージ用メモリのポインタの取得に失敗しました。(BitCount = 1 からの変換)
E2047	Failure to allocate necessary memory.(E2047) Size=%lu	変換先の必要なメモリを確保できませんでした。(BitCount = 4 からの変換)
E2048	Failure to lock memory for converted bitmap image.(E2048)	変換したビットマップ・イメージ用メモリのポインタの取得に失敗しました。(BitCount = 4 からの変換)
E2049	Failure to allocate necessary memory.(E2049) Size=%lu	変換先の必要なメモリを確保できませんでした。(BitCount = 8 からの変換)
E2050	Failure to lock memory for converted bitmap image.(E2050)	変換したビットマップ・イメージ用メモリのポインタの取得に失敗しました。(BitCount = 8 からの変換)
E2053	Failure to allocate necessary memory.(E2053) Size=%lu	変換先の必要なメモリを確保できませんでした。(BitCount = 24 からの変換)
E2054	Failure to lock memory for converted bitmap image.(E2054)	変換したビットマップ・イメージ用メモリのポインタの取得に失敗しました。(BitCount = 24 からの変換)
E2055	Failure to allocate necessary memory.(E2055) Size=%lu	変換先の必要なメモリを確保できませんでした。(BitCount = 32 からの変換)
E2056	Failure to lock memory for converted bitmap image.(E2056)	変換したビットマップ・イメージ用メモリのポインタの取得に失敗しました。(BitCount = 32 からの変換)
E2057	Can't create log file.(E2057)	メッセージエリアのログ用ファイルを作成できませんでした。

おわりに

ここまでお読みいただき、ありがとうございました。

本ソフトウェアが皆様の作業や創作活動のお役に立てば幸いです。

編集履歴

初版	2026 年 10 月
----	-------------