

画像カラスンポ 取扱説明書

Karasunpo

画像の上の名目上の寸法や角度を測定するソフト、「画像カラスンポ」について解説します。



作 成 者	片山博文 MZ (かたやまひろふみエムゼッド)
作 成 日	2021 年 5 月 28 日
最 終 更 新 日	2021 年 10 月 8 日

目次

目次.....	2
はじめに.....	3
画像カラスンポとは.....	3
画像ファイルとは.....	3
PDF ファイルとは.....	3
拡張子とは.....	3
画像カラスンポの種類.....	3
画像カラスンポの動作環境.....	3
バージョンについて.....	4
作者のホームページについて.....	4
準備.....	5
最初に必要な手順.....	5
動作環境の確認.....	5
インストールとは.....	5
ダウンロードとは.....	6
Web ブラウザとは.....	6
インターネット接続に必要なのは？.....	6
インストーラーとは.....	6
手動でインストールする.....	7
インストーラーでインストールする手順.....	7
インストールに失敗した場合は.....	9
アンインストール方法.....	9
レジストリ情報について.....	9
使い方.....	10
(1) カラスンポを起動する.....	10
(2) 画像ファイルを開く.....	10
(3) 測定タイプを選ぶ.....	11
(4) 基準線分を入力する.....	12
(5) 基準線分の名目上の長さを入力する.....	13
(5) 測定.....	14
付録.....	16
マウスの基本操作.....	16
キーボードの基本操作.....	16
メニューの操作.....	17
画面の各部について.....	17
「画像カラスンポ」のライセンス.....	19

はじめに

画像カラスンポとは

画像上の名目上の寸法または角度を計測するための Windows 用のソフトウェアです。基本情報技術者の片山博文 MZ によって開発されました。

ソフトに画像ファイルまたは PDF ファイルを読み込んで、ボタンを押したり、画像の上をマウスでドラッグ(引きずる)ことで寸法や角度を計測することができます。

画像ファイルとは

写真やイラストのようなイメージが含まれた電子データファイルのことです。具体的には拡張子 BMP、JPG、GIF、PNG、TIF のファイルです。開くと画像のイメージを表示できます。

PDF ファイルとは



PDF とは Portable Document Format の略で、アドビ(Adobe)社が開発した電子文書の規格です。世界標準・業界標準の閲覧・印刷用の文書形式で、国際的に広く使われています。PDF を使うと、異なる端末から文書やイメージを閲覧したり、そのままのイメージで印刷することができます。具体的には、これは拡張子が PDF のファイルでして、開くと、印刷可能な文書やイメージなどが表示されます。

画像カラスンポは通常の画像に加えて PDF ファイルを読み込むことができます。

拡張子とは

ファイル名の最後に付くドット(ピリオド)「.」から始まる文字列を「拡張子(かくちょうし)」と呼び、これがファイルの種類を表しています。システムの設定によっては拡張子が非表示になっている場合があります。その場合は、エクスプローラーの「表示」で「ファイル名拡張子」にチェックを入れると拡張子が表示できます。拡張子を変更するとファイルが開けなくなることがあります。

画像カラスンポの種類

画像カラスンポには、「画像カラスンポ Free」と「画像カラスンポ Pro」の二種類あります。2021 年 10 月 9 日現在、Pro も無料でご利用できます。

「画像カラスンポ Pro」は、「画像カラスンポ」に比べて次のような長所があります。

- パスワード付き PDF が開ける。
- PDF 読み込みが堅牢で安心。
- マニュアル付属。
- 「回転」「明るさ」「コントラスト」などの調整が可能。

※ただし、Pro は、Windows XP では動作しませんのでご注意ください。Windows XP 用のソフトウェアは、ところどころ古くなっているため、不具合や脆弱性があり、最新のサポートが受けられません。

画像カラスンポの動作環境

「画像カラスンポ Free」を使用するには

- Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 10 のいずれかがインストールされた、インターネットに接続可能なパソコン。

が必要です。「画像カラスンポ Pro」を使用するには

- Windows Vista／Windows 7／Windows 10 のいずれかがインストールされた、インターネットに接続可能なパソコン。

が必要です。古すぎるパソコンでは動作しません。最新の Windows 10 を推奨します。また Windows ではない OS (Linux や Mac など) ではおそらく動作しません (互換ソフトの WineHQ を使うと動作する可能性がありますが、サポート対象外です)。また、ホイールマウスの使用を推奨します。

※ホイールというのはマウスの頭部についている、くるくる回る車輪のようなものです。

バージョンについて

バージョンとは、ソフトの新しさを表す数字や記号です。バージョン番号が大きいほど、新しいソフトです。

- 「画像カラスンポ」の最新バージョンは 1.0 です (2021 年 10 月現在)。
- 「画像カラスンポ Pro」の最新バージョンは 1.2 です (2021 年 10 月現在)。

画像カラスンポは、不具合修正や改良などにより更新されます。なるべくバージョン番号が大きい方を選んで下さい。

作者のホームページについて

片山博文 MZ のホームページは次の場所にあります。

片山博文 MZ のホームページ
<https://katahiromz.web.fc2.com/>

ベクターの作者ページは次の場所にあります。

ベクターの作者ページ
<https://www.vector.co.jp/vpack/browse/person/an058988.html>

最新の情報をご確認下さい。

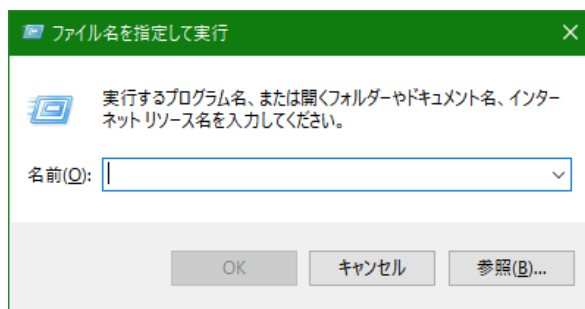
準備

最初に必要な手順

- 1 動作環境を確認しましょう。
- 2 インストーラーを使ってインストールしましょう。
- 3 インストーラーでインストールできない場合は、手動でインストールしましょう。
- 4 画像カラスンポを起動しましょう。
- 5 これで画像カラスンポが使用できます。

動作環境の確認

Windows パソコンを起動し、キーボードの Windows キーを押しながら R キーを押して下さい。次のような画面が表示されるはずです。



ここで「winver」と入力して Enter キーを押すと、「Windows のバージョン情報」が表示され、Windows の種類が確認できます。



この例では、Windows 10 ですから、画像カラスンポが利用できると考えられます。

インストールとは

インストールとは、パソコン内部にプログラムファイルや関連ファイルを配置し、ソフトが使用できるように設定を行うことです。

手動でインストールする方法と、インストーラーを使ってインストールする方法の二通りあります。どちらの場合にも「ダウンロード」という作業が必要です。

ダウンロードとは

インターネット上のファイルを転送して自分のパソコンにそのファイルをそのまま複製することをダウンロードと呼びます。Web ブラウザ上でファイルへのハイパーリンクをクリックすることで自分のパソコンにファイルを落とすことができます。

Web ブラウザとは

Web ブラウザとは、インターネットの入り口となるソフトです。Web というのは、クモの巣のようなインターネットのネットワークのことです。パソコンの中から次のようなアイコン(絵)を探して下さい。



これは Windows10 で標準搭載されている「Microsoft Edge」(マイクロソフト エッジ)というブラウザのアイコンです。これとインターネット接続があれば、自分のパソコンが世界中のコンピューターとつながり、インターネット検索や探検ができます。



これは「Mozilla Firefox」(モジラ ファイアフォックス)というブラウザのアイコンです。



これは「Google Chrome」(グーグル クローム)というブラウザのアイコンです。一般的に使用されている有名なブラウザならどれでも構いません。

インターネット接続に必要なのは？

インターネット接続が出来ていないご家庭の場合、通信会社との契約や電気工事が必要かもしれません。

パソコンを LAN(ラン) ケーブルで有線のネットワークや、Wi-Fi(ワイファイ)という無線のネットワークにつなげばインターネット接続できます。街角のどこかにある無料 Wi-Fi を使うという選択肢もあります。

インストーラーとは

インストーラとは、コンピュータと対話的にインストールを行うために使用するファイルです。画像カラスンポでは、右のようなファイルです(karasunpo-pro-ja-???-setup.msi)。インストーラーをダウンロードすればインストールが可能です。

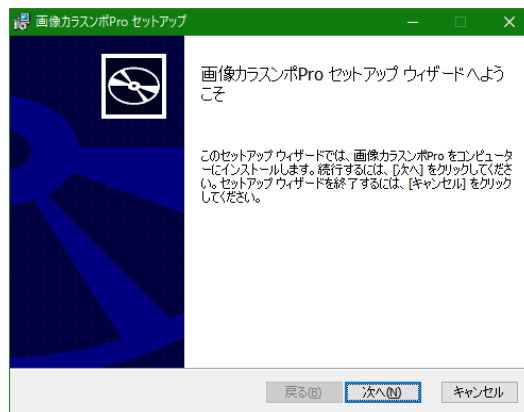
画像カラスンポをダウンロードできる場所は画像カラスンポのページです。「画像カラスンポ」をインターネット検索して、画像カラスンポの公式ページを開いて下さい。もしくは次の http から始まるハイパーリンクを使ってページを開いて下さい。

- 画像カラスンポの公式ページ <https://katahiromz.web.fc2.com/karasunpo/>

画像カラスンポのページを開いた後、該当ファイルのリンクを右クリックして「リンクを保存」を選んで下さい。ダウンロードが開始されます。

ダウンロードしたインストーラーをダブルクリックすると、次のようなウィンドウが表示され、インストールの手順が開始されます。インストーラーに出てくる作業手順に従って操作すれば、インストールが完了できます。詳しくは後述の「インストーラーでインストールする手順」をご覧ください。





インストーラーでインストールするためには、管理者権限とインストールの許可が必要です。

パソコンの管理者でなければ、インストーラーを使用したインストールに失敗するかもしれません。失敗した場合は、インストーラーを使わずに手動でインストールする必要があります。

手動でインストールする

画像カラスンポを手動でインストールしたい場合は、右のような拡張子 ZIP の圧縮ファイル(karasunpo-pro-ja-???-bin.zip)をダウンロードして下さい。

画像カラスンポをダウンロードできる場所は画像カラスンポのページです。「画像カラスンポ」をインターネット検索して、画像カラスンポの公式ページを開いて下さい。もしくは次の http から始まるハイパーリンクを使ってページを開いて下さい。

- 画像カラスンポの公式ページ <https://katahiromz.web.fc2.com/karasunpo/>



karasunpo-pro-ja-1.1-bin.zip

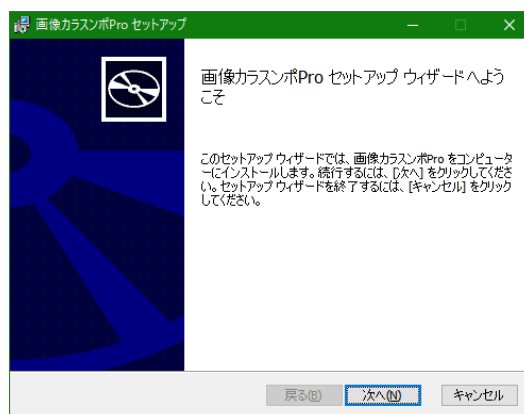
画像カラスンポのページを開いた後、該当ファイルのリンクを右クリックして「リンクを保存」を選んで下さい。ダウンロードが開始されます。

次に、ダウンロードした圧縮ファイルのある場所をエクスプローラーで開き、ダウンロードした圧縮ファイルを右クリックして、出てきたメニューから「すべて展開...」を選び、展開して下さい。展開してできたフォルダーを適当な場所に移動することで、インストールできます。

※適当な場所と言いますと、ネットワークにつながっていない場所を推奨します。共有フォルダやネットワーク フォルダだと外部から勝手に変更される恐れがあるからです。保護された場所の「C:¥Program Files」か「C:¥Program Files (x86)」に置けば、通常のプログラムも許可なく書き込みできなくなるので安心ですが、管理者権限が必要になります。

インストーラーでインストールする手順

(1) インストーラーを起動すると、次のような画面が表示されます。

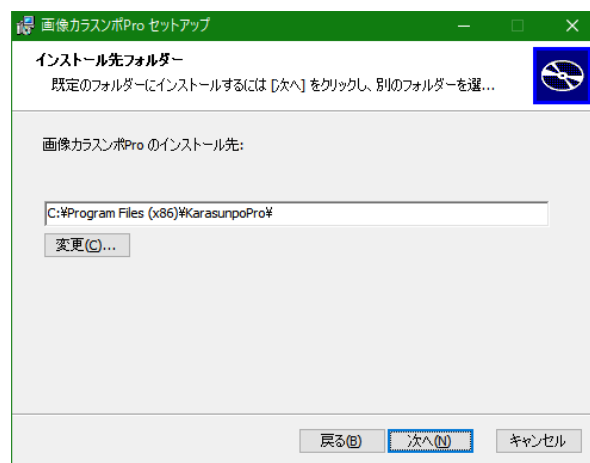


「次へ」ボタンをクリックします。

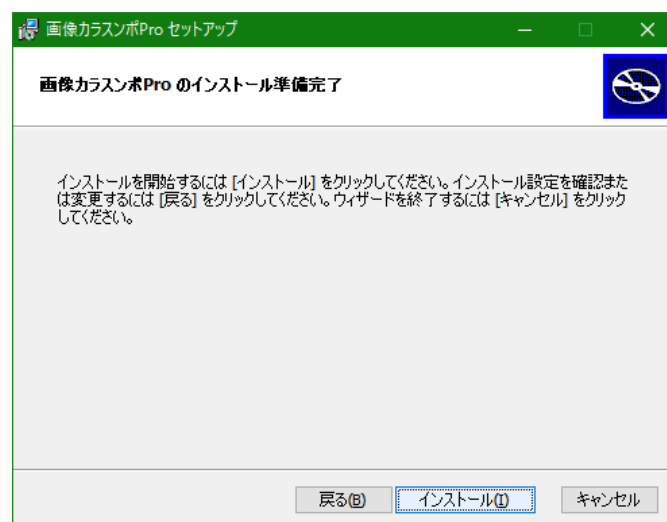
(2) 次のような画面で表示された使用許諾契約書をよく読み、「使用許諾契約書に同意する」にチェックを入れて「次へ」ボタンをクリックして下さい。



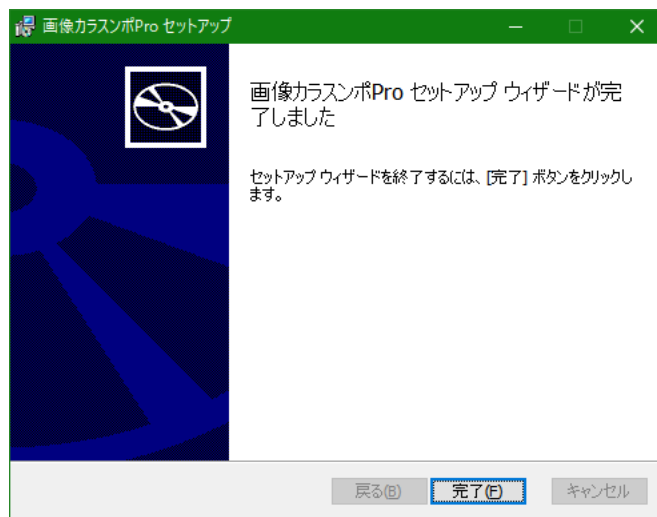
(3) 次のような画面でインストール先を選ぶことができます。特に気にしないのであれば、そのまま「次へ」ボタンをクリックして下さい。



(4) 次の画面が表示されたら「インストール」ボタンをクリックして下さい。デバイスへの変更を許可して下さい。実際のインストールが始まります。



(5) インストールが完了したら次のような画面が表示されます。「完了」ボタンをクリックして下さい。



(6)これでインストールは完了です。

インストールに失敗した場合は

インストールに失敗した場合は、次のことを調べて下さい。

- ダウンロード元が不審・怪しい ⇒ 信頼できる場所(作者のホームページ、ベクター、窓の杜など)からダウンロードして下さい。
- インストールを許可したか? ⇒ 許可して下さい。
- セキュリティが妨害している ⇒ いろいろクリックしてセキュリティを回避して下さい。
- 管理者権限があるか? ⇒ パソコンの管理者に問い合わせて管理者権限を取得して下さい。もしくはインストーラーを使わずに手でインストールして下さい。
- 記憶媒体の容量は十分か? ⇒ 要らないファイルを削除するか、記憶媒体を増設・データ移行して下さい。
- ダウンロードが完了していない? ⇒ ファイルを右クリックして「プロパティ」を選び、ダウンロードしたファイルのサイズを確認して下さい。

アンインストール方法

画像カラスンポを消したいときは、次の手順に従ってアンインストールして下さい。

- インストーラー付きの場合は、Windows ボタンのメニューから「画像カラスンポ」の中の「アンインストール」をクリックすれば、アンインストールできます。
- インストーラーなしの場合は、ファイルを削除して下さい。

レジストリ情報について

このソフトは、ソフトの設定情報などをパソコン内部の「レジストリ」という場所に記録します。画像カラスンポのレジストリ情報は次の場所にあります。

”HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Katayama Hirofumi MZ\karasunpo”

このレジストリ情報は、100KB 未満のデータサイズですので通常は気にする必要はありません。気になる人は、レジストリ エディター(regedit)でこの karasunpo レジストリ キーを削除しても構いません。

レジストリ エディターを起動するには、キーボードの Windows キー+R を押して「regedit」と入力して Enter キーを押して下

さい。

使い方

インストールが完了したら、画像カラスンポを実際使用してみましょう。

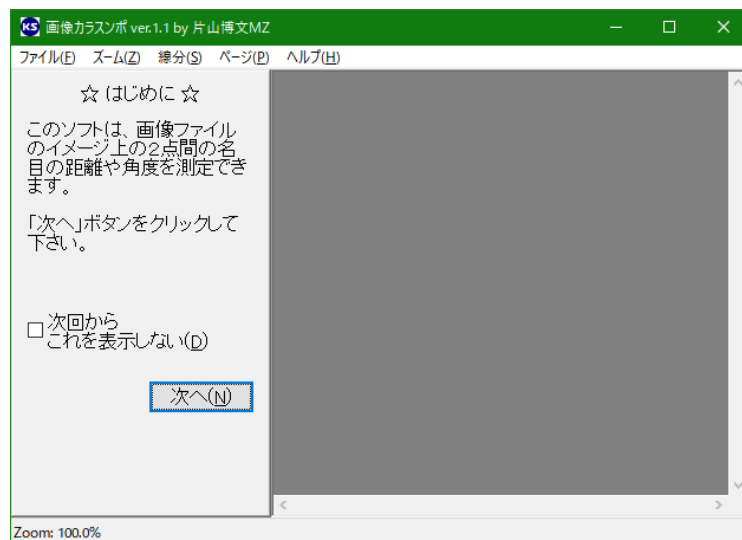
(1)カラスンポを起動する

インストールされた「画像カラスンポ」へのリンク(ショートカット)またはアプリケーションファイル「karasunpo.exe」をダブルクリックすると画像カラスンポを起動できます。また、インストーラー使用の場合は、Windows ボタンのメニューからも画像カラスンポを起動できます。



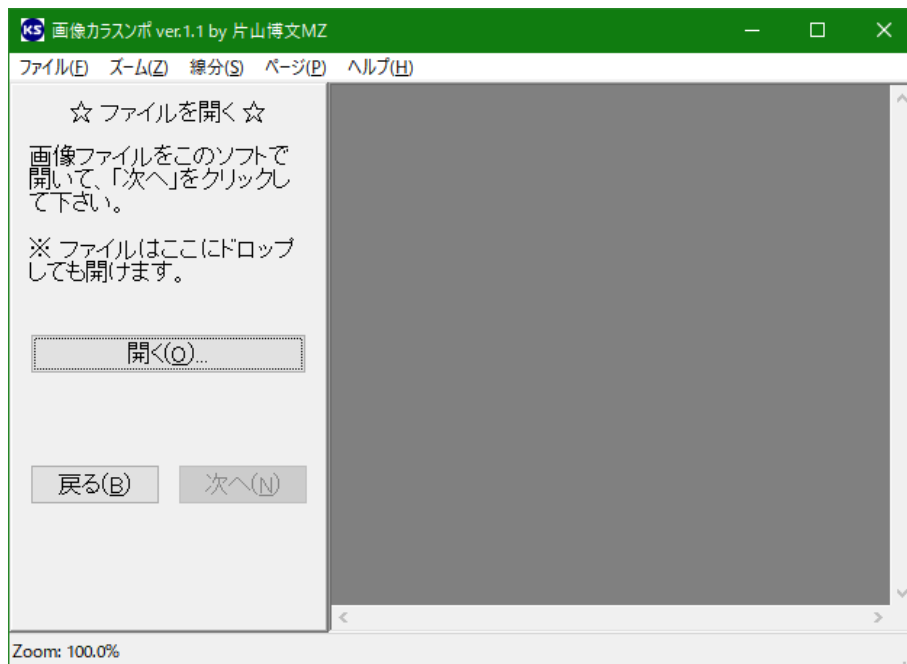
※インストーラーを使用しなかった場合は、デスクトップ上にカラスンポへのショートカットファイルを作成することをオススメします。

起動すると次のような「はじめに」画面が表示されます。画像カラスンポの簡単な説明が書かれています。「次へ」ボタンをクリックして下さい。



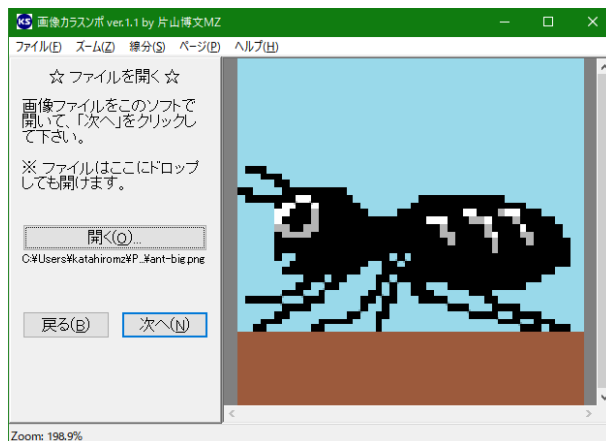
(2)画像ファイルを開く

次のような「ファイルを開く」画面が表示されたら、計測したい画像ファイルまたは PDF ファイルを1つ、マウスでドロップ(左ボタンを押しながら引きずって落とす)して下さい。



(マウスの操作が難しい人は、Alt キーと矢印キーで「ファイル」メニューの「開く」にアクセスして下さい)

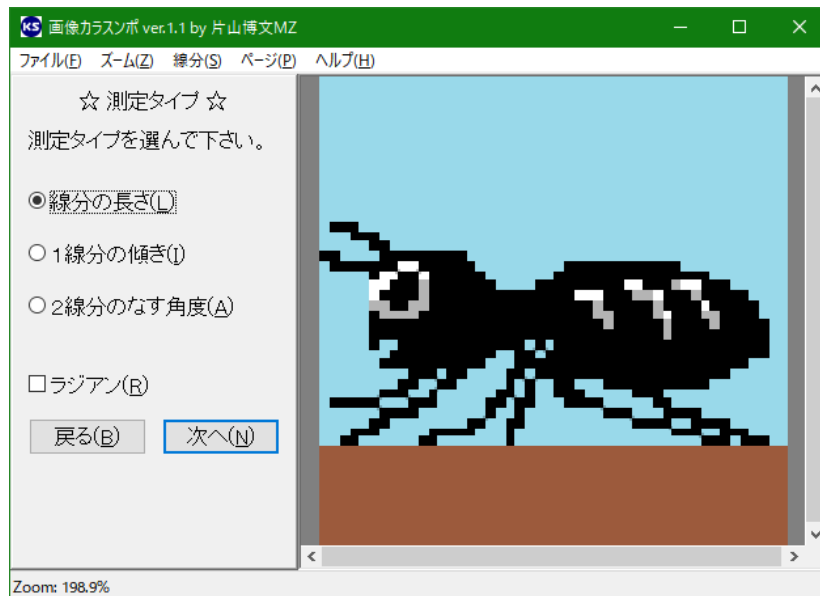
画像ファイルが開かれて表示されます(例は蟻のイラスト画像)。



「次へ」ボタンをクリックして下さい。

(3)測定タイプを選ぶ

次のような「測定タイプ」画面が表示され、測定タイプとして「線分の長さ」、「1線分の傾き」、「2線分のなす角度」の3つのうちから選ぶことができます。



今回は蟻の頭部の寸法を測るので「線分の長さ」をクリックして「次へ」ボタンをクリックして下さい。

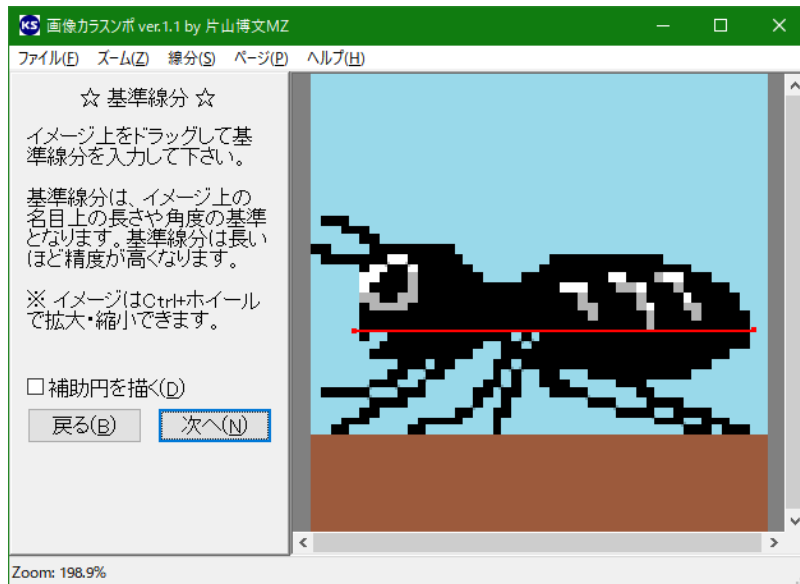
(4) 基準線分を入力する

次のような「基準線分」画面が表示されたら長さの基準となる線分(基準線分)を入力します。



ここでは、蟻の体長を 1cm と仮定し、これを基準とします。体長の長さに相当する線分をマウスのドラッグ(ボタンを押しながら引きずる)で入力します。

- ※ 基準線分は長ければ長いほど、測定精度が向上します。
- ※ 線分が画面に収まる範囲でズームすると、線分の入力精度が向上します。



線分を表す赤い線が表示されます。この線分で良ければ「次へ」ボタンをクリックして下さい。線分を修正したい場合は、もう一度線分をドラッグして下さい。

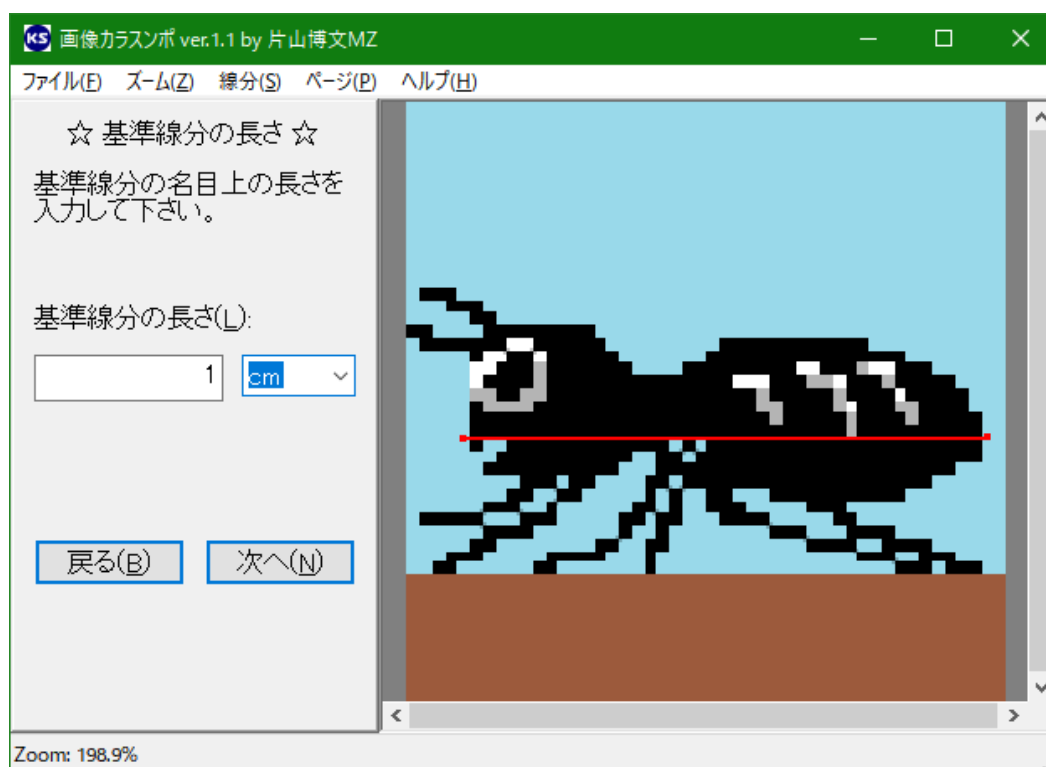
※線分の色は「線分」メニューから変更できます。

(5) 基準線分の名目上の長さを入力する

次のような「基準線分の長さ」の画面が表示されたら、基準線分の長さを入力します。



蟻の体長を1cmと仮定したので、「1」「cm」を入力します。数値は「1」(いち)で、単位は「cm」(センチメートル)です。



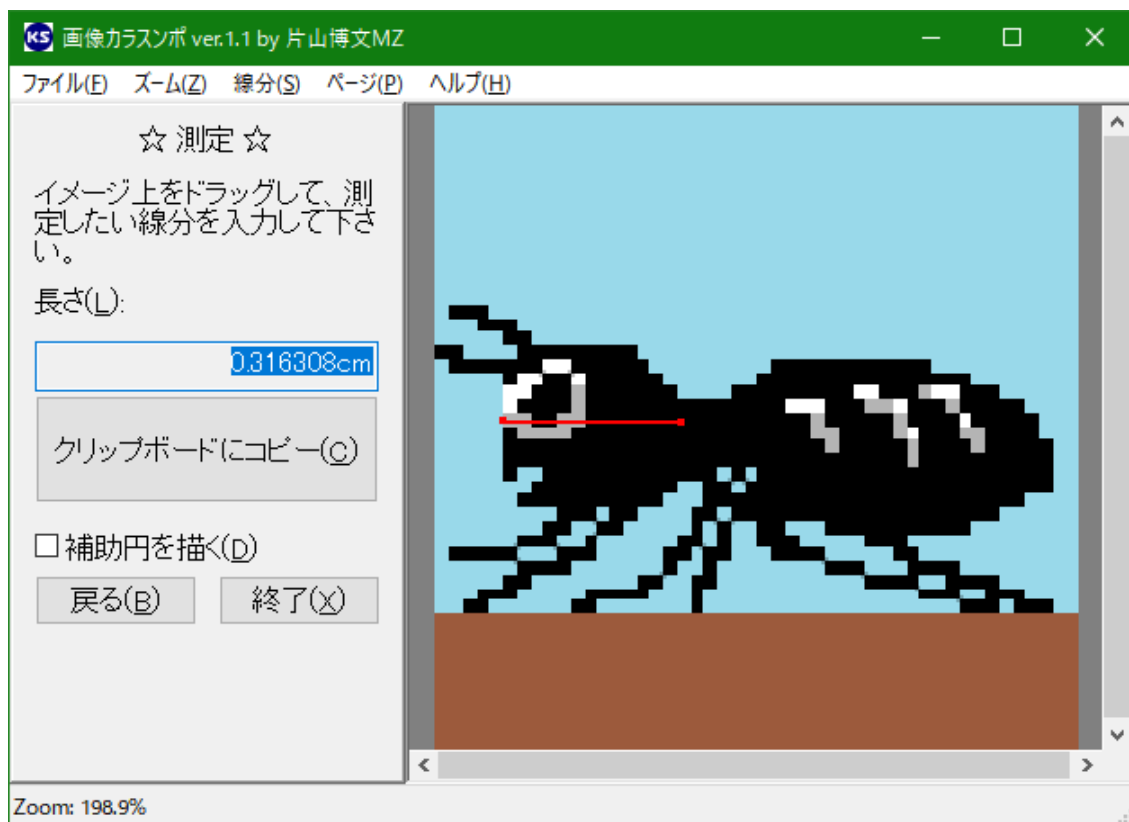
これで赤い線分の長さを 1cm と設定した訳です。「次へ」ボタンをクリックします。

(5)測定

次のような「測定」画面が表示されたら、画像の上をドラッグして測定ができます。



頭部の寸法を測定したいので頭部の寸法に当たる線分をドラッグで入力します。



頭部の寸法をドラッグすると、頭部に赤線が引かれ、長さ「0.316308cm」が表示されました。これでこの蟻の頭部は約 0.3cm であることが分かりました。

付録

マウスの基本操作

左ボタン — マウスの左側のボタン。

右ボタン — マウスの右側のボタン。

ホイール — マウスの頭部に付いていてくるくる回転する車輪のような部分。

クリック — マウスのボタンをカチッと押してマウスを動かさずにすぐ離すこと。通常は左クリック。

ドラッグ — マウスのボタンを押しながらマウスを動かして引きずること。通常は左ドラッグ。

ドロップ — ファイルのアイコン(絵)をマウスのボタンで押さえ付け、引きずって、他の場所に落とすこと。通常は左ドロップ。

マウスの操作	意味
ボタンをクリック	ボタンを押す
左ドラッグ	線分の入力
Ctrl+ホイール回転	拡大縮小
ホイールドラッグ	イメージの表示をずらす
ホイール回転	縦スクロール(表示位置を縦にずらす)
Shift+ホイール回転	横スクロール(表示位置を横にずらす)
×(閉じる)をクリック	ウィンドウを閉じる
タイトルバーをドラッグ	ウィンドウを移動する
ウィンドウの端をドラッグ	ウィンドウのサイズを変更する

キーボードの基本操作

「Alt+F4」は、キーボードの Alt キーを押しながら F4 キーを押すことと同じです。

キーボードのキー	意味
Enter	確定。改行。「OK」ボタンや既定のボタンを押すのと同じ。
Esc	取り消し。「キャンセル」ボタンを押すのと同じ。
Alt+F4	ウィンドウを閉じる
Ctrl+O	ファイルを開く
Alt+→	次のページ
Alt+←	前のページ
Ctrl+G	指定ページへ移動
Ctrl+[+]	ズームイン
Ctrl+[-]	ズームアウト
Alt	メニューバーにアクセス
↑, ↓, ←, → (矢印キー)	メニュー項目の選択を移動する
Tab	次の操作項目に移動する

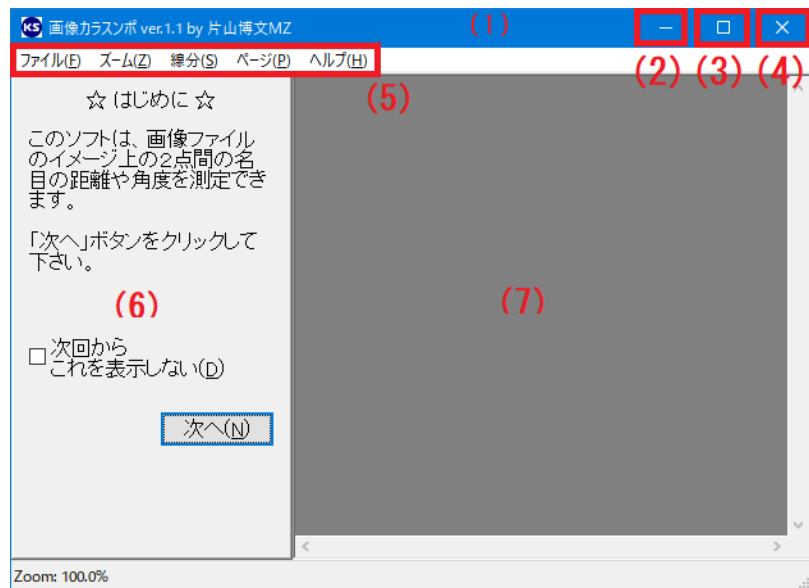
メニューの操作

メニューバーには次のようなメニュー項目が含まれています。メニューを直接クリックしたり、Alt キーと矢印キーで選ぶことでメニューにアクセスできます。

- 「ファイル」メニュー
 - 「開く」 — 画像ファイルを開く。
 - 「最近使ったファイル」 — 最近使ったファイルを開く。
 - 「終了」 — 画像カラスンポを終了。
- 「ズーム」メニュー
 - 「全体を表示する」 — 画像全体を表示する。
 - 「横幅に合わせる」 — 画像の横幅に合わせて表示する。
 - 「縦幅に合わせる」 — 画像の縦幅に合わせて表示する。
 - 「ズームイン」 — 表示を拡大する。
 - 「ズームアウト」 — 表示を縮小する。
 - 「ズーム倍率」 — ズーム倍率を入力する。
- 「線分」メニュー
 - 「反転」 — 線分を反転表示する。
 - 「赤」 — 線分を赤色で表示する。
 - 「緑」 — 線分を緑色で表示する。
 - 「青」 — 線分を青色で表示する。
- 「ページ」メニュー
 - 「次のページ」 — ひとつ次のページを表示する。
 - 「前のページ」 — ひとつ前のページを表示する。
 - 「ページを指定…」 — ページ番号を指定して移動する。
- 「ヘルプ」メニュー
 - 「このアプリについて」 — バージョン情報を表示する。

画面の各部について

「画像カラスンポ」のウィンドウ（画面）の意味は以下の通りです。



- (1) タイトルバー。ドラッグでウィンドウを移動できる。
- (2) 「最小化」ボタン。ウィンドウを隠したり小さくできる。
- (3) 「最大化」ボタン。ウィンドウを最大に大きくできる。
- (4) 「閉じる」ボタン。ウィンドウを閉じる。
- (5) メニューバー。コマンドを選択できる。
- (6) ウィザードペイン。処理を選ぶことができる。
- (7) イメージペイン。ここに画像と線分が表示される。



- (8) スクロールバー。ドラッグで画像の表示位置をずらすことができる（画像が部分的に表示されている場合のみ）。
- (9) サイズグリップ（右下）。ドラッグでウィンドウのサイズを変更できる。

(10) ステータスバー。状態を表示する。※注意: ズーム倍率は正確ではありません。

「画像カラスンポ」のライセンス

This software is released under New BSD License.

This software uses the PDFium library.

This software is based on the work of the Independent JPEG Group.

Copyright (C) 2015-2021 Katayama Hirofumi MZ. All rights reserved.

NEW BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Katayama Hirofumi MZ nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KATAYAMA HIROFUMI MZ BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.