

Arcvista 1.0

NIESHA

(c)2005 Nissha Printing Co.,Ltd

本ソフトウェアには、株式会社三次元メディアがライセンスする技術が使用されています。

- ・このマニュアルおよびその中に記載されているソフトウェアは、使用許諾契約書の許可する条件のもとでのみ使用または複製することが許されます。当該使用許諾契約書が許可している場合を除き、この出版物のいかなる部分も、日本写真印刷株式会社の書面による事前の許可なしには、いかなる条件下でも、また電子的、機械的、録音、その他いかなる手段によっても、コピー、検索システムへの記憶、または電送を行うことができません。
- ・このマニュアルに記載された内容は、情報の提供のみを目的としており、予告なしに変更されることがあり、これらの情報について日本写真印刷株式会社はいかなる責任も負いません。また、このマニュアルに誤りや不正確な記述があった場合にも、日本写真印刷株式会社はいかなる責任、債務も負わないものとします。
- ・このマニュアル中のブランド、商品名、登録商標は、各社の商標または登録商標であり、それら商品又はサービスを特定するために使用されています。

目次

1. Arcvista について	
1. 1. 概要	5
1. 1. 1. Arcvista とは	5
1. 1. 2. 動作条件	5
1. 1. 3. ユーザー登録	5
1. 1. 4. サポートサービスの利用	5
2. ご使用の前に	
2. 1. 内容物の確認	6
2. 2. 準備	6
2. 3. インストールとはじめての起動	6
2. 4. カートリッジについて	8
2. 4. 1. カートリッジの残量	8
2. 4. 2. カートリッジの追加	8
2. 5. 基準シートについて	9
3. Arcvista の使用	
3. 1. 写真撮影の方法	9
3. 2. インターフェースの名称	11
3. 3. 画面表示の設定	12
4. Arcvista の操作「補正編」	
4. 1. 準備	13
4. 2. 補正処理の実行	15
5. Arcvista の操作「計測編」	
5. 1. ファイルを開く	16
5. 1. 1. 画像ファイルを開く	16
5. 1. 2. プロジェクトファイルを開く	16
5. 2. 画像の表示	16
5. 2. 1. 表示倍率を変更する	16
5. 2. 2. 画像を移動する	16
5. 3. 距離計測機能	17

5.3.1. 距離計測を開始する	17
5.3.2. 距離計測を終了する	18
5.3.3. 計測結果を削除する	18
5.4. プロジェクトファイルを保存する	18
5.4.1. 上書き保存	18
5.4.2. 名前を付けて保存	18
5.5. アプリケーションの終了	19

1. Arcvista について

1. 1. 概要

1. 1. 1. Arcvista とは

Arcvista は、デジタルカメラで撮影した画像データを補正し、レンズの収差から生じる画像の歪みを取り除くためのアプリケーションです。また、斜めから撮影した画像データを正面化する機能も備えています。

1. 1. 2. 動作条件

CPU : Intel PentiumProcessor III 1GHz 以上

OS : Microsoft Windows2000,Microsoft WindowsXP

RAM : 512MB (1GB 推奨)

対応デジタルカメラ : 500 万画素以上 800 万画素未満

1. 1. 3. ユーザー登録

ご購入いただいた本製品について、日本写真印刷株式会社からサポートサービスを提供するためには、ユーザー登録を行っていただく必要があります。ユーザー登録を行うには、本製品に付属の登録申請書に必要事項を記入し、下記サポート窓口までご郵送ください。

参考: サポートサービスの内容については、登録申請書に記載されている説明をご参照ください。

登録受付窓口 :

〒604-8551 京都市中京区壬生花井町 3

日本写真印刷株式会社 DS 本部 Arcvista ユーザー登録係

1. 1. 4. サポートサービスの利用

サポートサービスをご利用いただく場合、下記のサポート窓口までお問い合わせください。なお、カートリッジを購入される場合には、アプリケーション上で確認できる「カートリッジ ID」が必要になります。

その他のサポート情報および、最新版についての情報やほかの製品に関する情報は日本

写真印刷株式会社が運営するウェブサイト (<http://www.artize.net/arcvista/index.html>)
をご覧ください。

サポート窓口：

〒604-8551 京都市中京区壬生花井町 3

日本写真印刷株式会社 DS 本部 Arcvista サポート係
nissha_arcvista@nissha.co.jp

2. ご使用の前に

2.1. 内容物の確認

本ソフトウェアをご利用になる前に、製品パッケージの同梱物をご確認ください。

製品パッケージには以下のものが含まれています。欠品または不明な点がありましたら、
お買い求めのお店にお問い合わせください。

- ・ CD-ROM 1 枚
- ・ マーカー基準シート A2・A3・A4 サイズ各 3 枚
- ・ ユーザー登録申請書 1 枚
- ・ ユーザー登録変更・削除届 1 枚

参考: 製品パッケージ内側にシリアルキーが印刷されたシールが貼ってあります。

2.2. 準備

Arcvista をインストールする前に、本マニュアル「1.1.2.動作条件」を確認してください。
インストールプログラムは、製品パッケージに含まれる CD-ROM から利用することができます。

2.3. インストールとはじめての起動

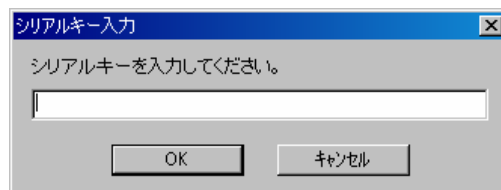
ここでは、Arcvista のプログラムをインストールし、使用を開始するための方法について説明します。

重要: この作業は PC の管理者権限を持つアカウントを使用して実施する必要があります。

(1) インストールプログラムをダブルクリックして、インストーラを実行してください。

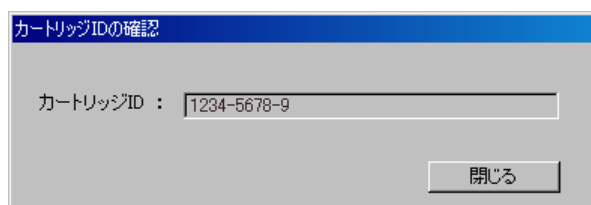


- (2) 画面に表示される指示に従ってインストール作業を実施してください。
- (3) [スタート]メニューから[プログラム]-[Arcvista]を選択してプログラムを起動します。
- (4) シリアルキーの入力を促すウィンドウが表示されます。製品パッケージに含まれているカードに記載されたシリアルキーを入力し、[OK]をクリックしてください。

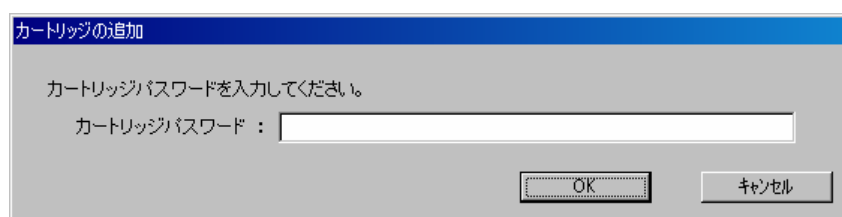


参考:シリアルキーの入力が必要になるのは、初回起動時のみです。

- (5) メニューから[カートリッジ]-[カートリッジ ID の確認]を選択してください。
- (6) 画面に表示されるカートリッジ ID を、サポート窓口へお知らせください。



- (7) メニューから[カートリッジ]-[カートリッジの追加]を選択してください。
- (8) サポート窓口からお伝えする「カートリッジパスワード」を入力して[OK]をクリックしてください。



以上の操作で、ご購入時に付属している 1,000 枚分のカートリッジが追加され、補正処理を行うことができますようになります。

参考:カートリッジの仕組みについては、マニュアル「2.4.カートリッジについて」を参照してください。

2.4. カートリッジについて

Arcvista で処理できる画像のファイル数は、アプリケーション内部にセットされた「カートリッジ」の量によって制限されます。カートリッジの量は、画像ファイル 1 点を処理するごとに 1 減少します。カートリッジの量が 0 の場合、補正処理を行うことができません。

2.4.1. カートリッジの残量

カートリッジの残量は、アプリケーションウィンドウ右下にあるステータスエリアに表示されています。



2.4.2. カートリッジ残量の追加

カートリッジの残量が不足してきた場合、以下の方法に従って追加することができます。

重要:追加作業はコンピューターの管理者権限を持つアカウントを使用して実施する必要があります。

- (1) メニューバーから[カートリッジ]-[カートリッジ ID の確認]を選択し、カートリッジ ID を確認してください。
- (2) サポート窓口で連絡をお取りください。その際、お客様の「カートリッジ ID」を確認させていただきます。
- (3) サポート窓口の説明に従って、「カートリッジパスワード」をご購入ください。
- (4) メニューバーから[カートリッジ]-[カートリッジの追加]を選択してください。
- (5) カートリッジパスワードを入力し、[OK]をクリックしてください。
- (6) ステータスバーに表示されているカートリッジ残量が増加していることを確認してください。

重要:「カートリッジ ID」をご連絡いただいた後に PC の構成が変更されると、ご購入いただいた「カートリッジパスワード」が使用できない場合があります。カートリッジを正しく追加することができない場合には、サポート窓口へお問い合わせください。

2.5. マーカー基準シートについて

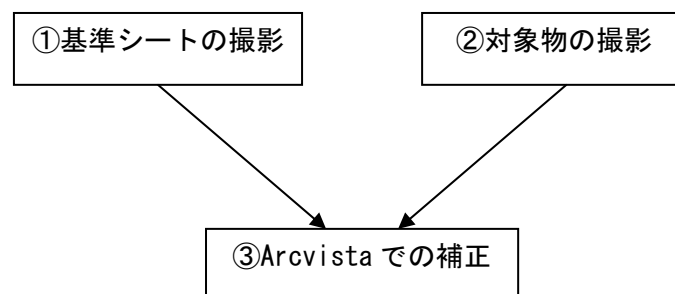
マーカー基準シートは、Arcvista が正確な画像補正を行うためにきわめて重要です。最適な補正効果を得るためには、シート表面の平滑度を保つ必要があります。使用・保管の際には以下の点に注意してください。

- ・折ったり曲げたりしないでください。
- ・水にぬらさないでください。
- ・キズ、シワ、汚れの付いた基準シートは撮影に使用しないでください。
- ・水平状態で保管してください。

参考:基準シートの使い方については、マニュアル「3.1.写真撮影の方法」を参照してください。

3. Arcvista の使用

Arcvista を用いた画像補正の流れは次のとおりです。



3.1. 写真撮影の方法

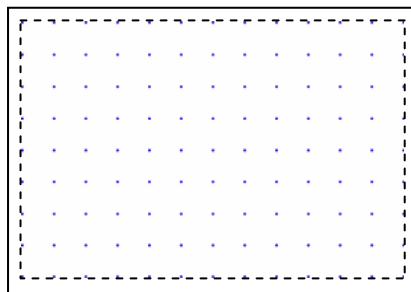
Arcvista を用いて画像補正を行うには、デジタルカメラで撮影した基準シート・撮影対象物両方の画像データが必要です。

基準シートおよび撮影対象物の配置に必要な作業スペースが確保できることを確認して撮影を行ってください。

【基準シート撮影時の留意事項】

- ・ 水平な面に基準シートを置いてください。
- ・ 撮影対象物の大きさがマーカーエリアに完全に含まれるようなサイズの基準シートを

使用してください。マーカエリアからはみ出した撮影対象部分は正常に補正できません。



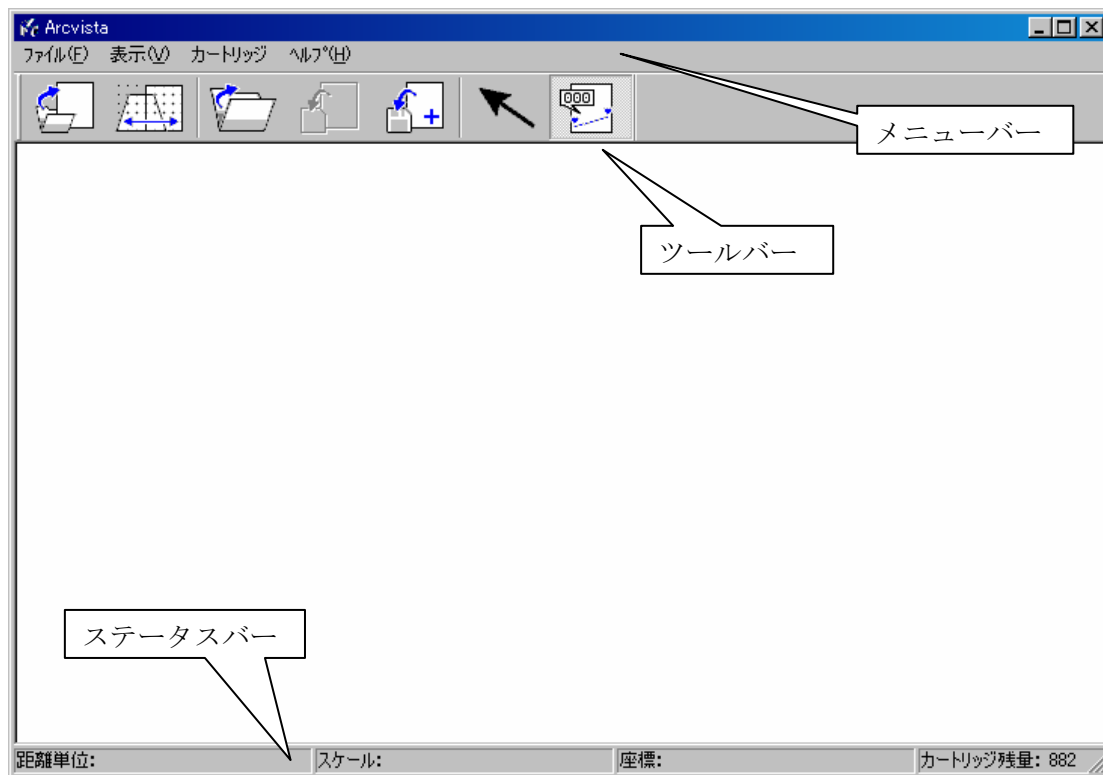
基準シート上の青い点が印刷されている部分がマーカエリアです(上図点線エリア)

- ・ マーカエリアが全て写真に納まるようにカメラ・レンズ位置を調整したうえで固定してください。
- ・ より適切な補正効果を得るためには、上下左右各 15 度以内から基準シートを撮影できるようにカメラを設置してください。

【対象物撮影時の留意事項】

- ・ 基準シートを撮影した後、カメラおよびレンズ位置を動かさずに、撮影対象物を撮影してください。
- ・ 撮影対象物は平面でかつ静止している必要があります。

3.2. インターフェースの名称



ツールボタン	名称
	新規ファイル(画像を開く)
	画像補正
	距離データを開く
	上書き保存
	名前を付けて保存
	選択ツール
	距離計測

3.3. 画面表示の設定

3.3.1. ツールバーの表示を設定する

メニューバーから[表示]-[ツールバー]を選択することで、ツールバーの表示／非表示を切り替えることができます。

3.3.2. ステータスバーの表示を設定する

メニューバーから[表示]-[ステータスバー]を選択することで、ステータスバーの表示／非表示を切り替えることができます。

4. Arcvista の操作「補正編」

基準シートの撮影データと、対象物の撮影データを用いて、歪み補正・正面化処理を行う方法について説明します。

重要: Arcvista では、800 万画素未満のデジタル画像を処理することができます。

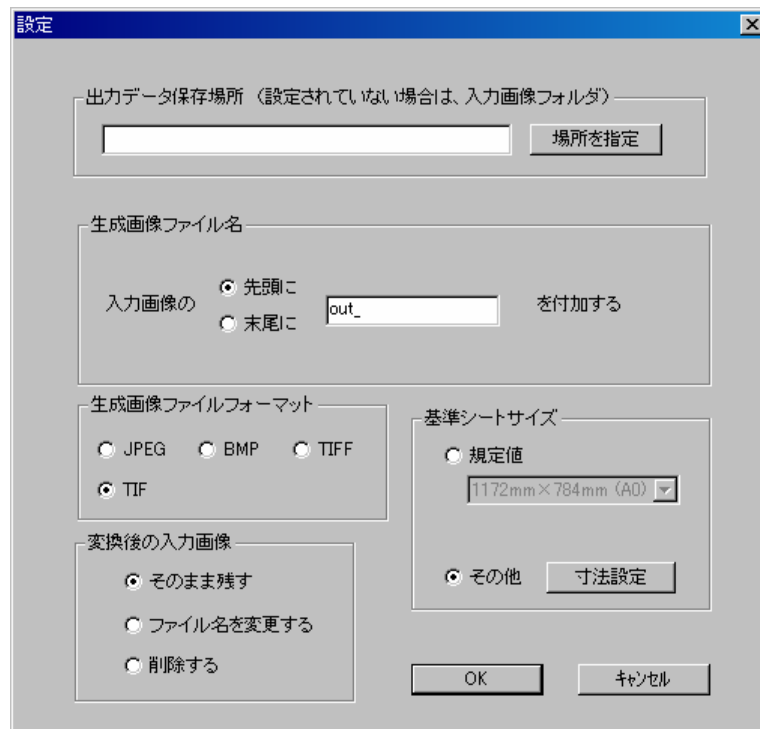
4.1. 準備

補正処理を行う前に、画像補正処理に関する各種設定を行ってください。

- (1) ツールバーの[画像補正]をクリックしてください。正面変換ダイアログが開きます。



- (2) ダイアログ上の[初期設定]をクリックしてください。設定ダイアログが開きます。



出力データ保存場所：歪み補正・正面化を施した画像ファイルの出力先を設定します。入力欄にパスを直接入力してください。または、[場所を指定]をクリックすると開くダイアログを使ってパスを指定してください。

参考：出力データ保存場所が空欄の場合、補正された出力データは、入力ファイルと同じディレクトリに自動作成される「OutData」とい名称のフォルダ内に保存されます。

生成画像ファイル名：入力画像ファイル名の先頭または末尾に付加する文字列を入力し、出力データのファイル名を設定します。

参考：「先頭に」「out_」を付加する設定にした場合、ファイル名に「picture」を持つ入力データに対して、ファイル名「out_picture」を持つデータが出力されます。

生成画像ファイルフォーマット：出力する画像ファイルの形式を「JPEG」「BMP」「TIFF」のいずれかから選択します。

変換後の入力画像：補正処理後の入力データの処置方法について設定します。

そのまま残す・・・入力データをそのままにしておきます。

ファイル名を変更する・・・入力データのファイル名先頭に「SCN_」を付加します。

削除する・・・処理後、入力データを削除します。

基準シートサイズ：撮影した基準シートのサイズを設定します。

規定値・・・A0～A4、B0～B4の中から、シートのサイズを選択してください。

その他・・・ラジオボタンで[その他]を選択し、[寸法設定]をクリックすると基準シートのサイズを任意に設定できるダイアログが開きます。撮影に用いた基準シートの幅・高さ・マーカースペースを入力して[OK]をクリックしてください。

注意：基準シートのサイズ設定が適正でないと、補正処理が正常に行われません。

(3) 設定が終了したら、[OK]をクリックしてください。

4.2. 補正処理の実行

(1) 正面変換ダイアログ上のマーカー基準画像欄にある[画像を選択]をクリックしてください。

参考：正面変換ダイアログを表示するには、ツールバーの[画像補正]をクリックします。

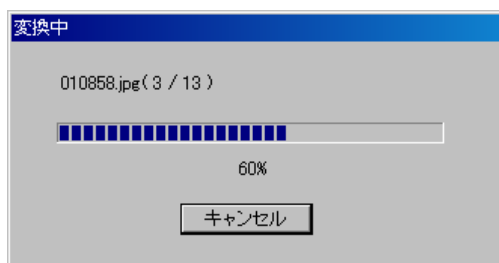
(2) ファイルダイアログを操作して基準シートを撮影した画像ファイルを選択し、[開く]をクリックしてください。

(3) 正面変換ダイアログ上の変換画像欄にある[画像を選択]をクリックしてください。

(4) ファイルダイアログを操作して補正処理を行う画像ファイルを選択し、[開く]をクリックしてください。

参考：複数の画像ファイルを選択することができます。

(5) [実行]をクリックすると補正処理が開始されます。処理中は進行状況が表示されます。



参考：処理に要する時間は、画像サイズ・画像数により変わります。

(6) 処理が完了したら、[終了]ボタンをクリックしてください。

参考:正面変換ダイアログにある項目[変換後、画像を表示]にチェックを入れておくと、[終了]ボタンを押した後で、処理を行った画像ファイルが表示されます。

5. Arcvista の操作「計測編」

5.1. ファイルを開く

5.1.1. 画像ファイルを開く

- (1) ツールバーの[新規ファイル]をクリックしてください。
- (2) ファイルダイアログを操作して開く画像ファイル(*.bmp,*.jpg,*.tif,*.tiff)を選択し、[開く]をクリックしてください。

5.1.2. プロジェクトファイル（距離データファイル）を開く

- (1) メニューバーから[ファイル]-[開く]を選択してください。または、ツールバーの[距離データを開く]をクリックしてください。
- (2) ファイルダイアログを操作して既存のプロジェクトファイル(*.cld)を選択し、[開く]をクリックしてください。
- (3) 保存されていた計測結果が、対象の画像ファイルと同時に読み込まれます。

5.2. 画像の表示

5.2.1. 表示倍率を変更する

表示されている画像の表示倍率を変更するには、倍率を変更する画像ウィンドウを選択し、キーボードの[PageUp]キー（拡大）、[PageDown]キー（縮小）を押してください。

参考:倍率を変更する画像ウィンドウ上にカーソルを移動させ、マウスホイールをドラッグすることで倍率を変更することもできます。

5.2.2. 画像を移動する

画像を移動（パン）するには、画像ウィンドウ上でマウス右ボタンをドラッグしてください。

参考:移動方向に対応した、キーボードの矢印キーを押すことで画像を移動させることもできます。

5.3. 距離計測機能

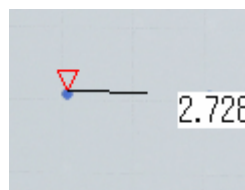
Arcvista では、開いた画像ファイル上で 2 点間の距離を計測することができます。

参考: 計測結果は、プロジェクトファイルとして保存することができます。この操作については、マニュアル「5.4.プロジェクトファイルの保存」を参照してください。

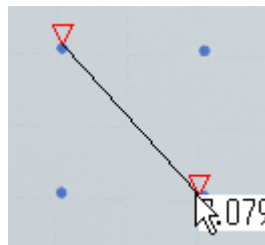
注意: Arcvista で適切に補正を行った画像ファイルでなければ、正確な計測結果を得ることができません。

5.3.1. 距離計測を開始する

- (1) ツールバー内の[距離計測]をクリックして距離計測モードに切り替えてください。
- (2) 画像上の計測を開始する点にマウスポインタを合わせ、クリックしてください。始点が決定されます。



- (3) 画像ウィンドウ上の計測を終了する点にマウスポインタを合わせ、クリックしてください。終点が決定されます。



- (4) 始点および終点が適切であれば、キーボードの[Enter]キーをクリックしてください。計測線が確定され、始点・終点を示すマークが変わります。



参考: 距離計測モード中に、あやまった始点・終点を決定してしまった場合、キーボードの[BackSpace]キーまたは[Delete]キーを押すと、指定した点を解除することができます。

5.3.2. 距離計測を終了する

距離計測モードを終了するには、ツールバーの[距離計測]をクリックしてください。

5.3.3. 計測結果を削除する

- (1) 距離計測モードを終了してください（マニュアル「5.3.2.距離計測を終了する」）。
- (2) ツールバーの[選択ツール]をクリックしてください。
- (3) 削除する計測線にマウスポインタを合わせてクリックし、選択してください。
- (4) キーボードの[Delete]キーを押してください。

5.4. プロジェクトファイルの保存

画像ファイル上に作成した計測線は、プロジェクトファイル(*.cld)として保存しておくことができます。保存したプロジェクトファイルを **Arcvista** で開くことにより（マニュアル「5.1.2.プロジェクトファイルを開く」）、保存完了時の状態に続けて計測作業を行うことが可能です。

注意:プロジェクトファイル保存後に対象画像ファイルのパスが変更された場合、プロジェクトファイルを正常に読み込むことができません。あらためて画像ファイルを開き（マニュアル「5.1.1.画像ファイルを開く」参照）、プロジェクトファイルを作成しなおしてください。

5.4.1. 上書き保存

メニューバーの[ファイル]-[上書き保存]を選択してください。またはツールバーの[上書き保存]をクリックしてください。

参考:新規に作成したプロジェクトファイルの場合、保存ダイアログが開きます。

5.4.2. 名前を付けて保存

- (1) メニューバーから[ファイル]-[名前を付けて保存]を選択してください。またはツールバーの[名前を付けて保存]をクリックしてください。
- (2) 保存ダイアログを操作して、保存先・保存ファイル名を入力してください。
- (3) [保存]をクリックしてください。

5.5. アプリケーションの終了

メニューバーの[ファイル]-[アプリケーションの終了]を選択してください。