

Arcvista viewer 1.0

NIESHA

Arcvista Viewer1.0 マニュアル

(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. ArcvistaViewer について	
1. 1. 概要	5
1. 1. 1. Arcvista Viewer とは	5
1. 1. 2. 動作条件	5
1. 1. 3. お問い合わせ	5
2. インストール	
2. 1. 準備	5
2. 2. インストール方法	6
3. ツールバーおよびツールボタン	
3. 1. 各部の名称	6
3. 2. ツールバーの表示を切り替える	7
4. Arcvista Viewer の操作	
4. 1. ファイルを開く	7
4. 1. 1. 画像ファイルを開く	7
4. 1. 2. プロジェクトファイルを開く	8
4. 2. 画像の表示	9
4. 2. 1. 表示倍率を変更する	9
4. 2. 2. 画像を移動する	9
4. 2. 3. 画像の一部を拡大する（ルーペ機能）	9
4. 2. 4. 表示する画像を切り替える	10
4. 3. 距離計測機能	10
4. 3. 1. 距離計測を開始する	10
4. 3. 2. 距離計測を終了する	11
4. 3. 3. 計測線を削除する	11
4. 3. 4. 計測線の表示方式を切り替える	11
4. 3. 5. 計測線への単位表示／非表示を切り替える	12
4. 3. 6. 距離計測に関する設定	12
4. 4. コメント機能	13
4. 4. 1. コメントの表示／非表示を切り替える	13
4. 4. 2. コメントを書く	14

4.5. グリッド機能	14
4.5.1. グリッドの表示／非表示を切り替える	14
4.5.2. グリッドを移動する	14
4.5.3. グリッドに関する設定	15
4.6. 定規計測	15
4.6.1. 定規計測の開始	16
4.6.2. 定規計測の終了	16
4.6.3. 定規を置く	16
4.6.4. 定規の表示／非表示を切り替える	16
4.6.5. 定規を取り除く	16
4.6.6. 定規に関する設定	16
4.7. プロジェクトファイルの保存	17
4.7.1. 上書き保存する	17
4.7.2. 別名で保存する	18
4.8. アプリケーションの終了	18

Arcvista 1. Viewer について

1. 1. 概要

1. 1. 1. Arcvista Viewer とは

Arcvista Viewer は、画像処理アプリケーション「Arcvista」によって歪み補正・正面化を施した画像ファイルを表示し、任意の 2 点間の直線距離を高い精度で計測するためのアプリケーションです。

1. 1. 2. 動作条件

CPU : Intel PentiumProcessor III 1GHz 以上

OS : Microsoft Windows2000,Microsoft WindowsXP

RAM : 512MB (1GB 推奨)

1. 1. 3. お問い合わせ

ソフトウェアに関する情報および、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。

上記のサイトに記載がない場合、下記のメールアドレスまでお問い合わせください。
nissha_arcvista@nissha.co.jp

2. インストール

2. 1. 準備

Arcvista Viewer 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、日本写真印刷株式会社が運営する下記のウェブサイトからダウンロードできます。

<http://www.artize.net/arcvista/dl/index.html>

2.2. インストール方法

- (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) 完了のダイアログで[完了]をクリックしてインストール作業を終了させてください。
- (3) [スタート]メニューから[プログラム]-[Arcvista Viewer1.0]を選択してプログラムを起動します。

重要: インストールは 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。

3. ツールバーおよびツールボタン

3.1. 各部の名称



ツールボタン	名称
	プロジェクトを開く
	新規ファイル(画像を開く)
	上書き保存
	名前を付けて保存
	コメントを書く
	距離計測
	グリッド表示
	定規表示
	単位表示
	アプリケーションの終了

3.2. ツールバーの表示を切り替える

Arcvista Viewer 起動時に表示されているツールバーは、必要に応じて非表示にすることができます。

【ツールバーを非表示にする】

ツールバーを非表示状態にするには、ツールバーのクローズボタンをクリックしてください。

参考: 画像ファイルを開いている場合、画像ウィンドウを右クリックし、表示されるメニューから[表示]-[ツールバー表示]を選択して非表示にすることもできます。

【ツールバーを表示させる】

ツールバーを表示するには、タスクトレイ内にある ArcvistaViewer のアイコンを右クリックし、表示されるメニューから[ツールバー]を選択してください。

参考: 画像ファイルを開いている場合、画像ウィンドウを右クリックし、表示されるメニューから[表示]-[ツールバー表示]を選択して表示させることもできます。

4. Arcvista Viewer の操作

4.1. ファイルを開く

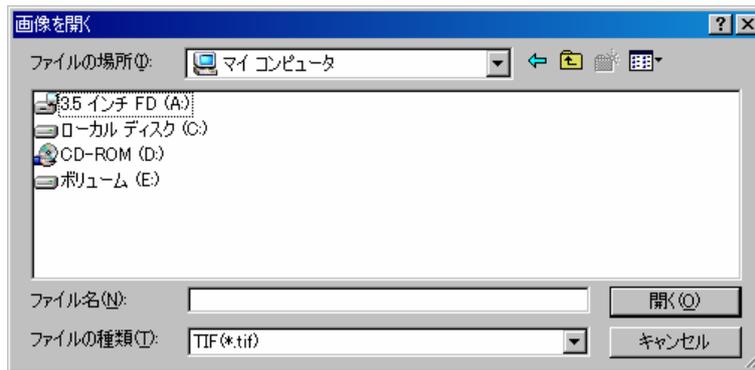
Arcvista Viewer では、画像ファイル(*.bmp,*.jpg,*.tiff,*.tif)もしくは、画像ファイルについての計測結果やコメントを記録したプロジェクトファイル(*.cld)を開くことができます。

4.1.1. 画像ファイルを開く

(1) ツールバーの[新規ファイル(画像を開く)]をクリックしてください。

参考: 既にかかれている画像がある場合、画像ウィンドウ上を右クリックして表示されるメニューから[ファイル]-[画像を開く]を選択することで、ファイルダイアログを表示させることもできます。

(2) ファイルダイアログを操作して開くファイルを選択し、[開く]をクリックしてください。

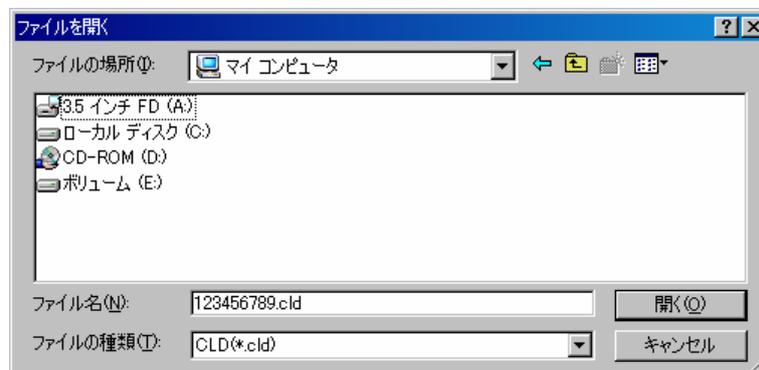


4.1.2. プロジェクトファイルを開く

(1) ツールバーの[プロジェクトを開く]をクリックしてください。

参考: 既にかかれていた画像ファイルがある場合、画像ウィンドウ上を右クリックして表示されるメニューから[ファイル]-[プロジェクトを開く]を選択することで、ファイルダイアログを表示させることもできます。

(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やコメントが、対象の画像ファイルと同時に読み込まれます。

4. 2. 画像の表示

4. 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。

参考: 画像ウィンドウ上を右クリックして表示されるメニューから[表示]-[全画面表示]を選択すると、ウィンドウのサイズに合わせて自動的に表示倍率を変更されます。

4. 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。

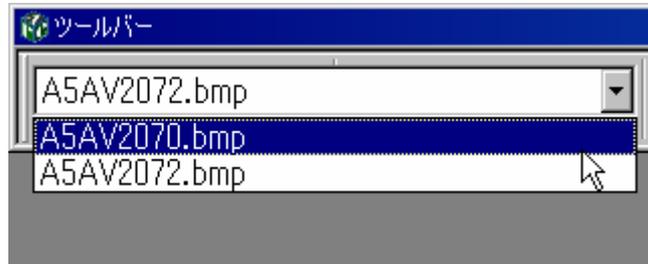
4. 2. 3. 画像の一部を拡大する（ルーペ機能）

画像ウィンドウ上でキーボードの[Shift]キーを押している間、マウスポインタの周囲を拡大表示することができます。



4.2.4. 表示する画像を切り替える

複数の画像ファイルを開いている場合、ツールバー内のファイル選択メニューを操作することによって、最前面に表示させる画像ウィンドウを選択することができます。



4.3. 距離計測機能

Arcvista Viewer では、開いた画像ファイル上で撮影対象物の 2 点間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「4.7.プロジェクトファイルの保存」を参照してください。

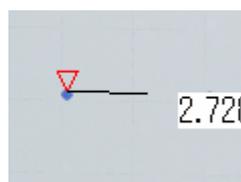
注意: 画像処理アプリケーション「Arcvista」で適切に補正を行った画像ファイルでなければ、正確な計測結果を得ることができません。

4.3.1. 距離計測を開始する

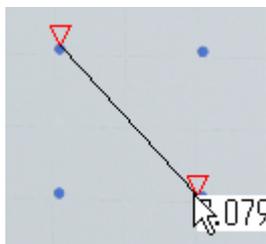
(1) ツールバー内の[距離計測]をクリックして距離計測モードに切り替えてください。

参考: 画像ウィンドウ上を右クリックして表示されるメニューから[操作]-[距離計測]を選択することで、距離計測モードに切り替えることもできます。

(2) 画像ウィンドウ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。終点が決まります。



- (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。

4.3.2. 距離計測を終了する

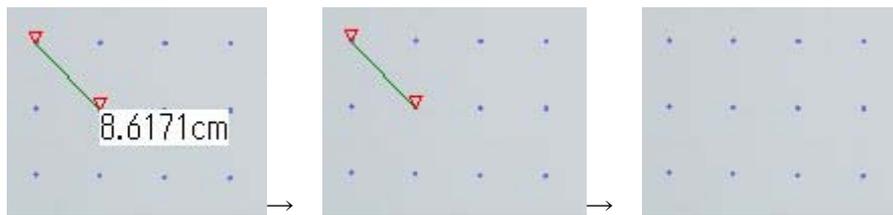
距離計測モードを終了するには、ツールバーの[距離計測]をクリックしてください。

4.3.3. 計測線を削除する

- (1) 距離計測モードを終了してください（マニュアル「4.3.2.距離計測を終了する」）。
- (2) 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。
- (3) キーボードの[Delete]キーを押してください。

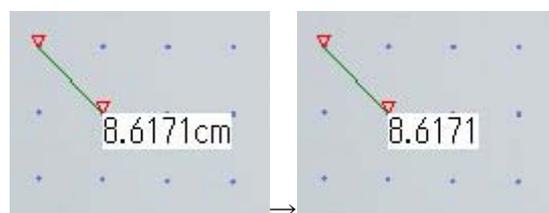
4.3.4. 計測線の表示方式を切り替える

キーボードの[F7]キーを押すごとに、計測線の表示内容を「計測線と計測数値を表示」→「計測線のみ表示」→「計測線の全てを非表示」と切り替えることができます。



4.3.5. 計測線への単位表示／非表示を切り替える

ツールバーの[単位表示]をクリックすることで、計測線上の単位表示／非表示を切り替えることができます。

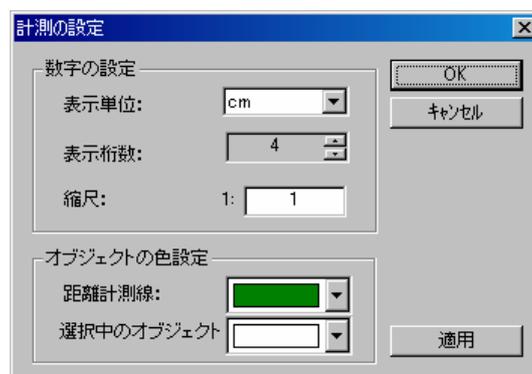


参考: 画像ウィンドウを右クリックして表示されるメニューから[表示]-[単位表示]を選択することで、表示／非表示の切り替えを行うこともできます。

4.3.6. 距離計測に関する設定

計測線に表示する単位の種類や、線の色などの設定を行うことができます。

- (1) 画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[設定]-[計測設定]を選択してください。
- (2) 計測設定ウィンドウを操作して、各種の設定を行ってください。



表示単位: 計測値の単位を「cm」「m」「mm」「pixel」「inch」「feet」の中から1つ選択します。

表示桁数: 計測値の小数点以下の表示桁数を、0から6の範囲で指定します。

縮尺：縮尺比率を設定します。通常は 1:1（原寸）を使用します。

距離計側線：画像ウィンドウ上に作成した計測線の色を指定します。

選択中のオブジェクト：選択中の計測線の色を指定します。

参考：選択中のオブジェクトで指定した色は、選択した定規の色にも反映されます（マニュアル「4.6.定規計測」参照）。

(3) 距離計測に関する設定が終了したら、[OK]をクリックしてください。

参考：[適用]をクリックすると、計測設定ウィンドウを開いたまま、画像ウィンドウ上に作成した計測線の状態を確認することができます。

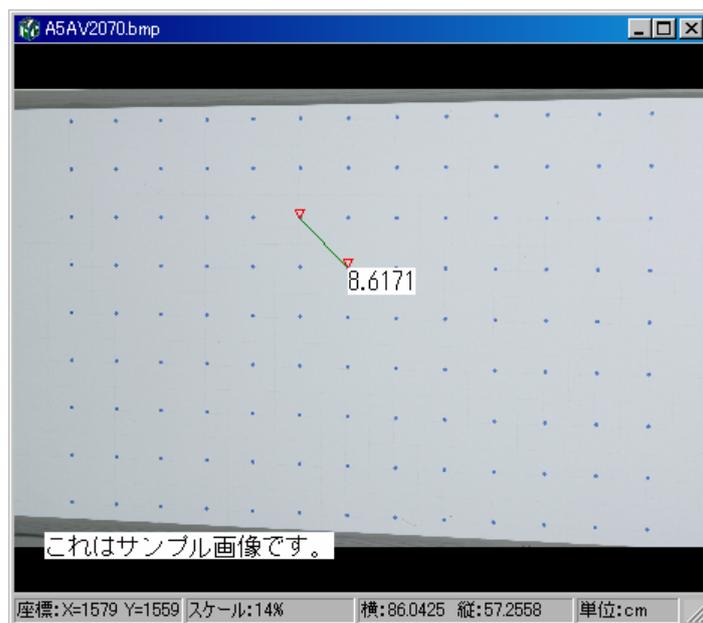
4.4. コメント機能

Arcvista Viewer で開いた画像ファイルには、テキストによるコメントを記入することができます。

参考：記入したコメントは、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「4.7.プロジェクトファイルの保存」を参照してください。

4.4.1. コメントの表示／非表示を切り替える

画像ウィンドウ上を右クリックして表示されるメニューから[表示]-[コメント表示]を選択してください。画像ウィンドウ内のコメント表示／非表示を切り替えることができます。



4.4.2. コメントを書く

- (1) ツールバーの「コメントを書く」をクリックしてください。
- (2) ウィンドウ内にコメントを記入してください。



- (3) 記入が終了したら「OK」をクリックしてください。

4.5. グリッド機能

4.5.1. グリッドの表示／非表示を切り替える

- (1) グリッドを表示させる画像ウィンドウを最前面にしてください。
- (2) ツールバーの[グリッド]をクリックしてください。

参考: 画像ウィンドウ上を右クリックして表示されるメニューから[表示]-[グリッド表示]を選択することで、表示／非表示を切り替えることもできます。

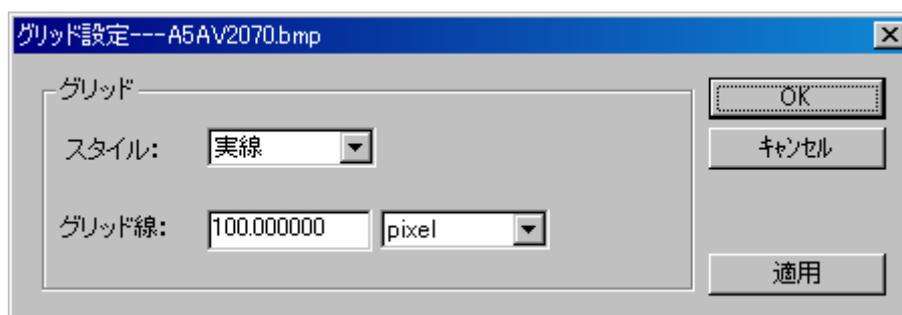
4.5.2. グリッドを移動する

- (1) 画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから [操作]-[グリッドの移動] を選択してください。
- (2) 画像ウィンドウ上でマウスを動かして、グリッドの位置を指定してください。
- (3) 位置が決まったらクリックしてグリッド位置を固定してください。

4.5.3. グリッドに関する設定

画像に重ねて表示させるグリッドの線種・間隔について設定を行うことができます。

- (1) 画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[設定]-[グリッド設定]を選択してください。
- (2) グリッド設定ウィンドウを操作して、グリッドの設定を行ってください。



スタイル：プルダウンメニューを操作して、グリッドの線種を「実線」「点線」「破線」の中から選択します。

グリッド線：グリッドの間隔を指定します。数値入力欄とプルダウンメニューを操作して、間隔の値と単位を入力します。

注意：グリッドを設定する画像ファイルが「Arcvista」で適切に処理されたデータでない場合、グリッド間隔が不正確になります。

- (3) グリッドに関する設定が終了したら、[OK]をクリックしてください。

参考：[適用]をクリックすると、グリッド設定ウィンドウを開いたまま、画像ウィンドウ上のグリッド状態を確認することができます。

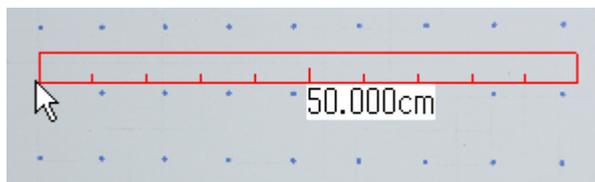
4.6. 定規計測

実際に定規を用いて計測を行う行為と同じ感覚で、画像ファイル上の撮影対象物を計測することができます。

注意：画像処理アプリケーション「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。

4.6.1. 定規計測の開始

- (1) 画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[操作]-[定規の追加]を選択して定規計測モードに切り替えてください。
- (2) マウスポインタに連動して定規が表示されます。画像ウィンドウ上の任意の位置に定規をあてて計測を行ってください。



4.6.2. 定規計測の終了

定規計測モードを終了するには、画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[操作]-[定規の追加]を選択してください。

4.6.3. 定規を置く

定規計測モード（マニュアル「4.6.1.定規を動かしながら計測する」参照）では、画像ウィンドウ上の任意の点をクリックすることにより、指定位置に定規を固定することができます。

4.6.4. 定規の表示／非表示を切り替える

画像ウィンドウ上に置いた定規（マニュアル「4.6.3.定規を置く」参照）は、ツールバーの[定規表示]をクリックすることで表示／非表示を切り替えることができます。

4.6.5. 定規を取り除く

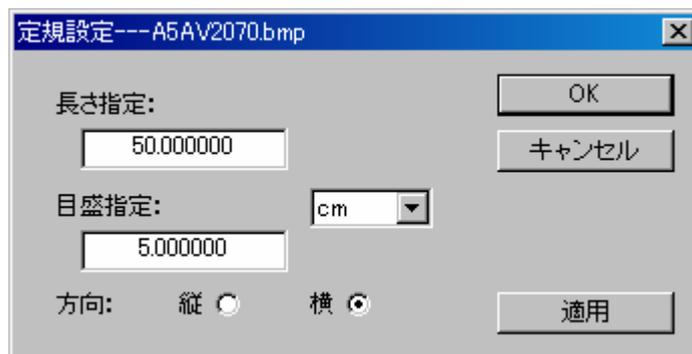
- (1) 距離計測モード・定規計測モードでないことを確認してください（マニュアル「4.3.2.距離計測を終了する」、「4.6.2.定規計測の終了」参照）。
- (2) 取り除く定規にマウスポインタを合わせてクリックし、選択してください。
- (3) キーボードの[BackSpace]キーまたは[Delete]キーを押してください。

4.6.6. 定規に関する設定

定規の長さ・目盛りの間隔・定規の方向について設定を行うことができます。

- (1) 画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[設定]-[定規設定]を選択してください。

(2) 定規設定ウィンドウを操作して、定規の設定を行ってください。



長さ指定：数値を入力して、定規全体の長さを設定します。

目盛指定：数値を入力して、定規の目盛間隔を設定します。

単位：プルダウンメニューを操作して、定規の長さ・目盛間隔の単位を「cm」「m」「mm」「pixel」「inch」「feet」の中から1つ選択します。

方向：定規の配置方向を「縦」「横」のいずれかに設定します。

注意：定規設定する画像ファイルが「Arcvista」で適切に処理されたデータでない場合、定規の長さや目盛間隔が不正確になります。

(3) 定規に関する設定が終了したら、[OK]をクリックしてください。

4.7. 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・定規、およびコメントの内容は、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 Viewer で開くことにより（マニュアル「4.1.2.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「4.1.1.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。

4.7.1. 上書き保存する

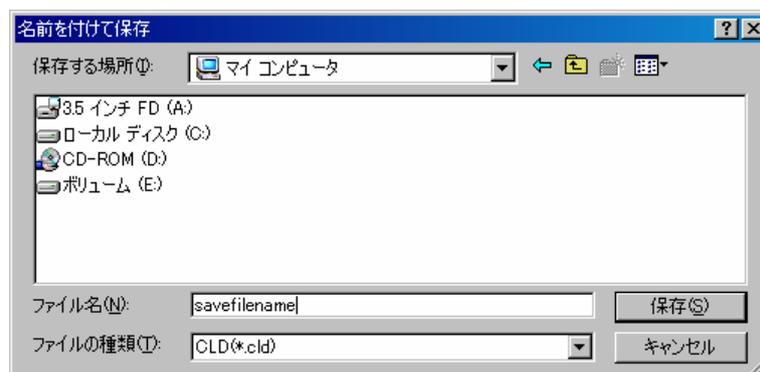
既存のプロジェクトファイルと同じファイル名で保存する場合には、ツールバーの[上書き保存]をクリックしてください。または、画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[ファイル]・[上書き保存]を選択してください。

参考:新規のプロジェクトファイルを作成した状態で上書き保存の操作を行った場合は、保存ダイアログが開きます。保存先・保存ファイル名を入力して[保存]をクリックしてください。

4.7.2. 別名で保存する

既存のプロジェクトファイルとは別のファイル名で保存を行う場合には、次の操作を行ってください。

- (1) ツールバーの[名前をつけて保存]をクリックしてください。または、保存対象の画像ウィンドウ上を右クリックし、表示されるメニューから[ファイル]-[名前を付けて保存]を選択してください。
- (2) 保存ダイアログを操作して、プロジェクトファイルの保存先・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。

4.8. アプリケーションの終了

- (1) ツールバーの[アプリケーション終了]をクリックしてください。または、タスクトレイの Arcvista Viewer アイコンを右クリックし、表示されるメニューから[アプリケーションの終了]を選択してください。
- (2) 終了確認のダイアログが表示されるので、終了する場合には[はい]をクリックしてください。

