



# ビデオプレイヤー VDM3Player ソフトウェア取扱説明書

発行日 2018 年 3 月 16 日 (Software version 1.1.1.0 対応版)

# はじめに

この度は、ビデオミキサー（VDM-3）を導入いただき誠にありがとうございました。本製品を弊社の計測器と組み合わせて使うことで、より困難になったはんだ付けの問題解決のお役に立てることと思います。ご使用の前にこの取扱説明書をお読みいただき、十分にご活用下さい。又、お読みになった後は大切に保存していただけますようお願い致します。

## ご注意

1. 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
2. 本書の内容につきましては万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたらご連絡下さい。
3. 運用した結果の影響については上記にかかわらず責任を負いかねますのでご了承下さい。

# 目 次

はじめに .....	1
1. 概要	
1 概説 .....	3
2 推奨環境 .....	3
3 対応機種 .....	3
2. インストール	
1 インストール手順 .....	4
2 ffdshow のインストール .....	5
3 Haali Media Splitter のインストール.....	8
4 デコーダーの優先度設定 .....	10
5 VDM3Player のインストール.....	11
2. 操作方法	
1 ソフトウェアの起動 .....	15
2 基本的な操作方法 .....	15
3. 機能解説	
1 メインメニュー .....	16
2 グラフ画面 .....	18
3 グラフ設定画面 .....	20
4 データ画面 .....	21
5 カメラ画面 .....	22
6 スケール設定 .....	24
4. 利用ソフトのライセンスについて	
1 利用ソフトのライセンス .....	25

# 1. 概要

## 1-1 概説

本ソフトウェア本ソフトウェアはWindows上で動作し、VDM-3で記録した計測データ及び、録画画像を再生する機能を提供します。

## 1-2 推奨環境

対応OS	Windows7 / Windows8 / Windows10
対応機種	上記OSが動作する機種で、Intel Core i5 以上搭載機種を推奨
必要メモリ	上記OSが快適に動作する容量を推奨 例：Windows 7：2GB以上
必要HDD容量	10MB(他に測定データ、動画ファイルの保存領域が別に必要、ソフトの実行にあたりMicrosoftの追加コンポーネントが必要な場合があります)

\* スペックについては推奨環境の一例です。

## 1-3 対応機種

RDT-250C

SRS-1C

SP-2

## 2. インストール

VDM-3は動画をH264/AVC形式のMPEG4圧縮形式の動画で記録します。お使いのPCのWindowOSの種類によっては標準でこの形式の動画の再生機能がない場合があります。本ソフトウェアはOS標準の再生機能を使用して動作するため、その場合は付属のデコーダーソフトウェアをインストールして下さい。

通常、録画済みの動画ファイルを開く（ダブルクリックする）とOS付属のWindows Media Playerで再生します。再生可否の確認をこの方法で行うことが出来ます。なお、再生可能な状態でも他の特別なデコーダーソフトがインストールされている環境でなければ、付属のデコーダーソフトをインストールすることを推奨します。

### 2-1 インストール手順

ソフトのインストールは以下の手順で行います。

1. デコーダーソフト ffdshow のインストール
2. フィルターソフト Haali Media Splitter のインストール
3. デコーダーの優先度設定
4. 再生ソフト VDM3Player のインストール

#### インストールCD 構成

ffdshow\_rev4533\_20140929\_clsids.exe

MatroskaSplitter.exe

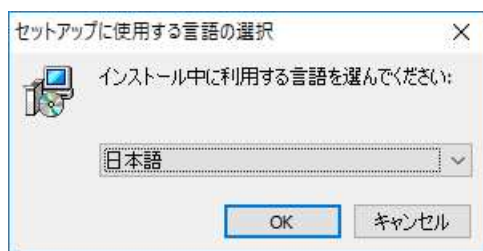
Win7DSFilterTweaker\_6.1.exe

DISK1 (フォルダ)

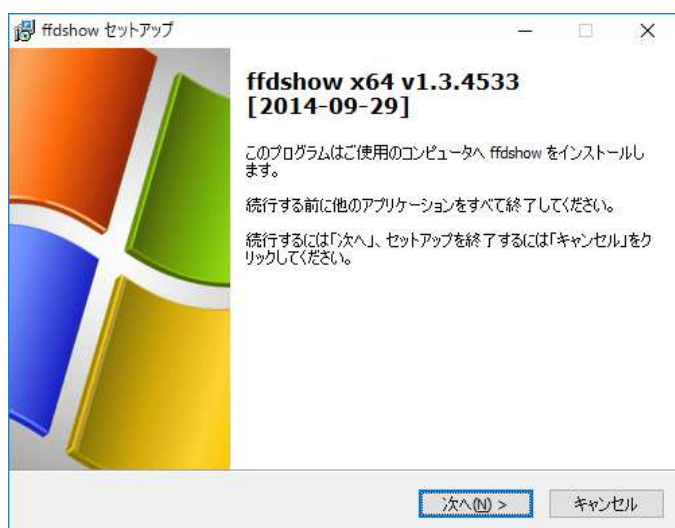
- └─ ISSetupPrerequisites(フォルダ)
- program files(フォルダ)
- 0x0411.ini
- Setup.exe
- Setup.ini
- VDM3Player.msi

## 2-2 ffdshowのインストール

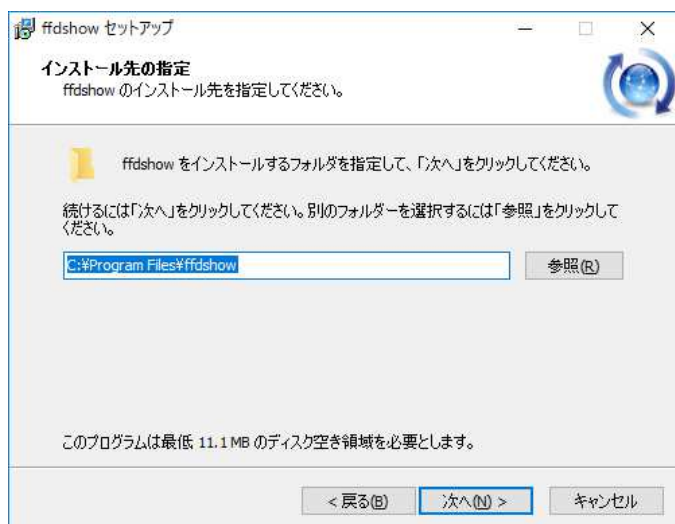
インストールCDの ffdshow\_rev4533\_20140929\_clsld.exe を起動して、インストールを開始します。



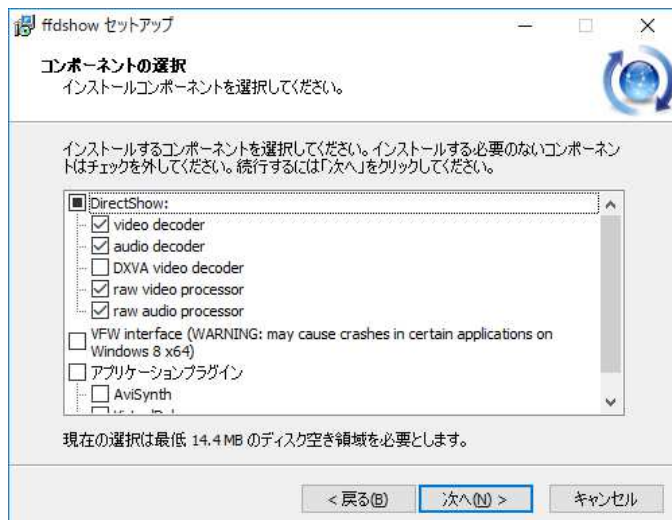
ファイル起動すると、上記の画面は表示されるので言語を選択しOKを押します。



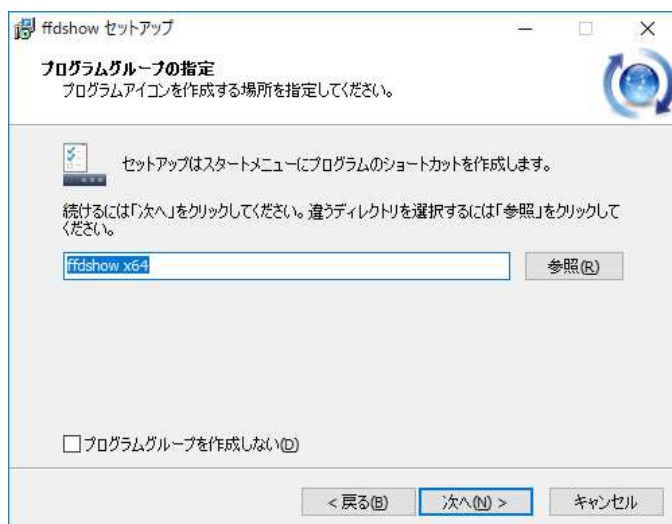
次へを押します。



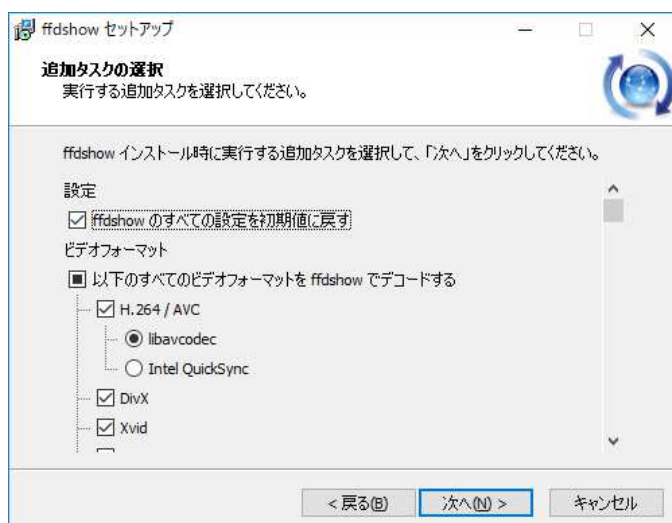
変更の必要がなければ、次へを押します。



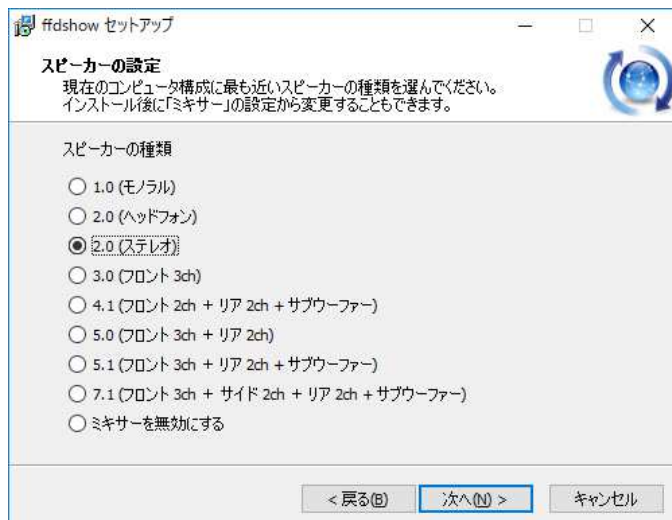
デフォルトのまま変更せず、次へを押します。



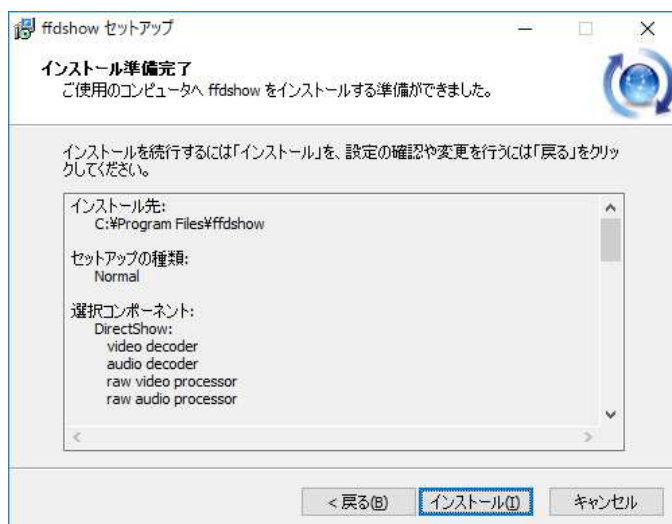
デフォルトのまま変更せず、次へを押します。



デフォルトのまま変更せず、次へを押します。



デフォルトのまま変更せず、次へを押します。



インストールボタンを押すとインストールが開始されます。しばらくすると以下の画面になります。

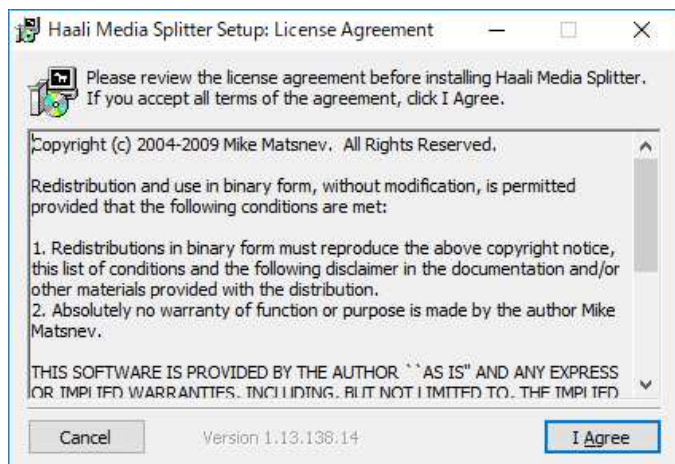


完了を押して終了します。

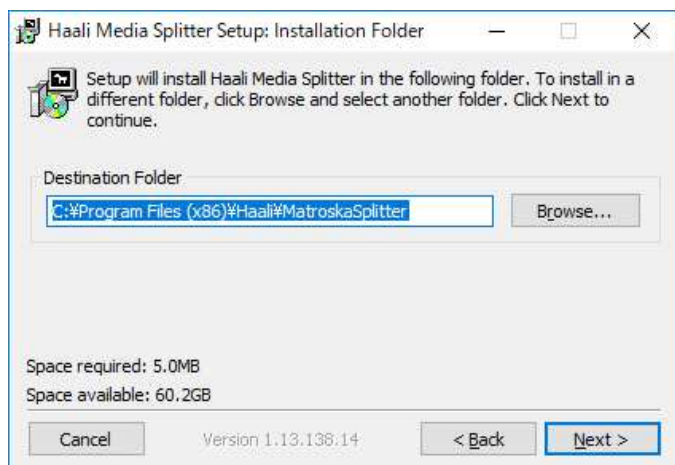


## 2-3 Haali Media Splitter のインストール

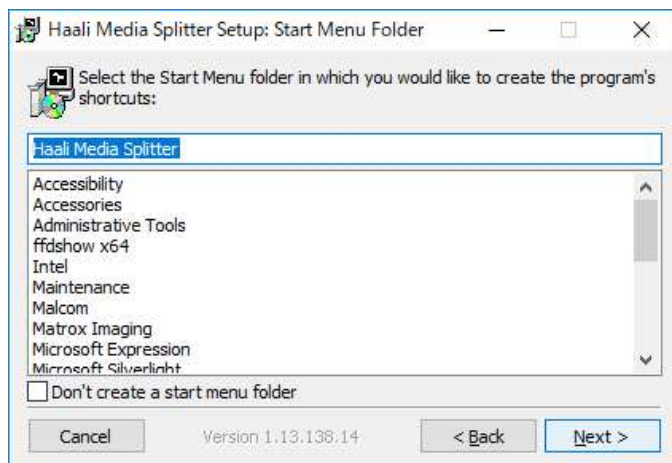
MatroskaSplitter.exe を起動して、インストールを開始します。



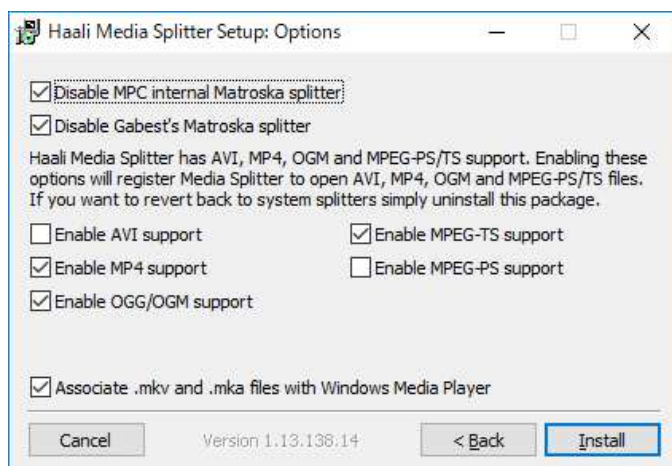
ライセンス条項を確認して、I Agreeを押します。



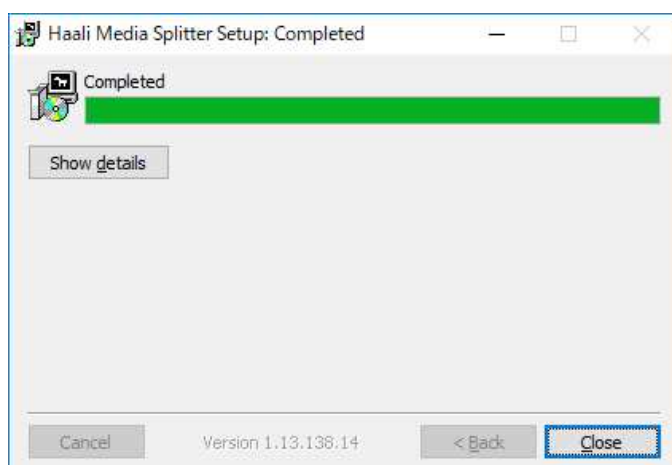
変更の必要がなければ、Nextを押します。



デフォルトのまま変更せず、Nextを押します。



デフォルトのまま変更せず、Installを押します。インストールが開始され、しばらくすると以下の画面になります。



完了画面です。Closeを押して終了します。

## 2-4 デコーダーの優先度設定

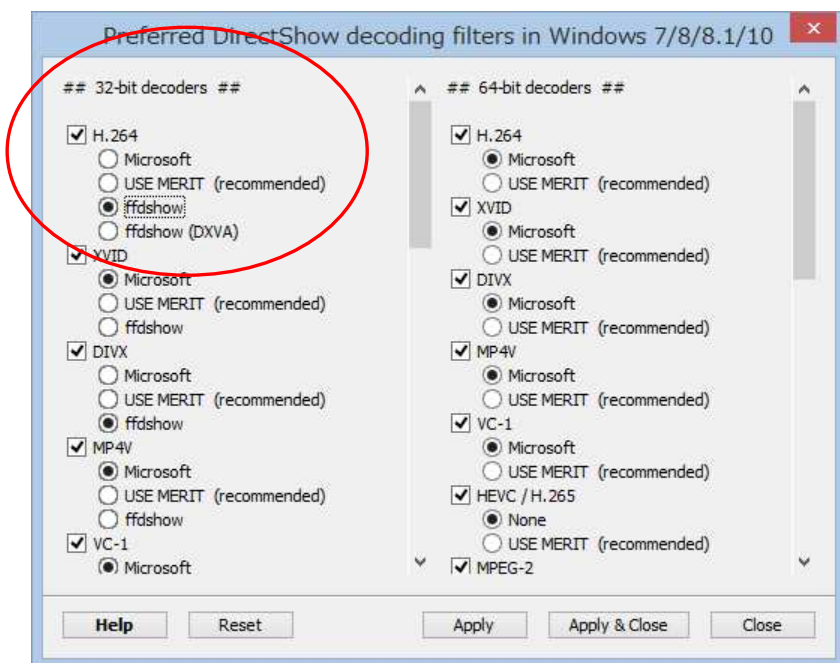
2-2、2-3でインストールしたデコーダー（コーデック）を優先使用するように設定を行います。

### 2-4-1. 優先度設定。

インストールCDのWin7DSFilterTweaker\_6.1.exeを起動します。



Preferred decodersを選択します。



## 32-bit decoders ## の H.264項目のffdshowをチェックし、Apply & Close を押します。

元の画面に戻りますのでExitを押して終了します。

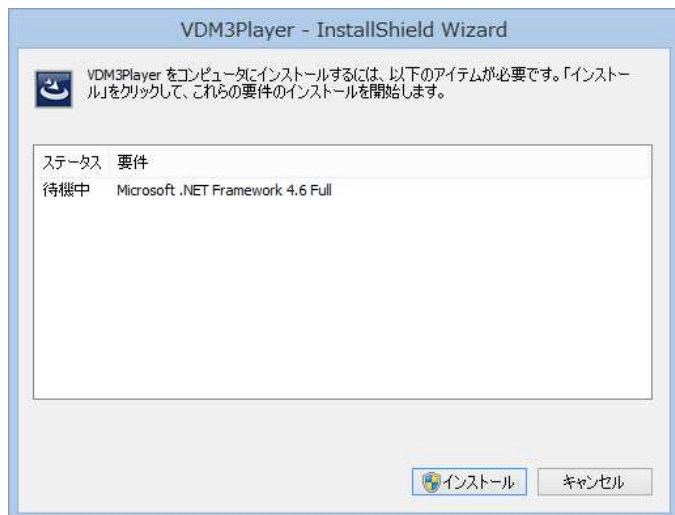
## 2-5 VDM3Player のインストール

Disk1フォルダのSetip.exeを起動します。

本ソフトウェアはMicrosoft.NETを使用します。お使いのPCにインストールされていない場合は以下の画面が表示されます。2-4-1. の手順に沿ってインストールをして下さい。

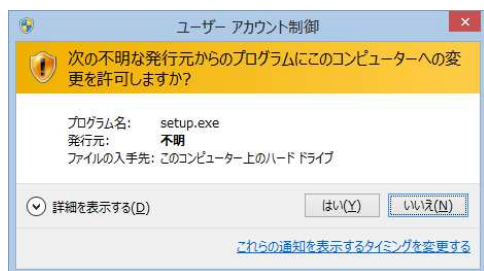
必要のない場合は2-4-2. の手順から行います。（2-4-1. の画面は表示されません。）

### 2-5-1. Microsoft.NETのインストール。



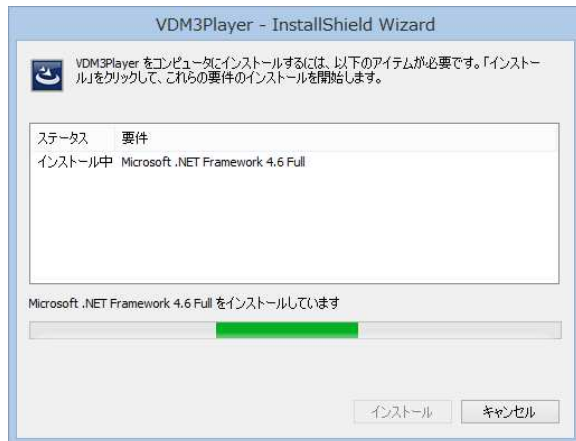
お使いのPCにインストールされていない場合上記の画面が表示されますのでインストールボタンを押して、インストールを行って下さい。（必要のない場合この画面は表示されません。）

注：Microsoft.NETをインストールするには、インターネットに接続している必要があります。



堪忍表示が出ます。はいを押してください。

インストールが開始されます。



インストール中（数分かかります。）



終了すると再起動を促すダイアログが表示されます。はいを押して再起動して下さい。  
その後、再びDisk1フォルダのSetip.exeを起動します。次は2-4-2. の手順から開始されます。

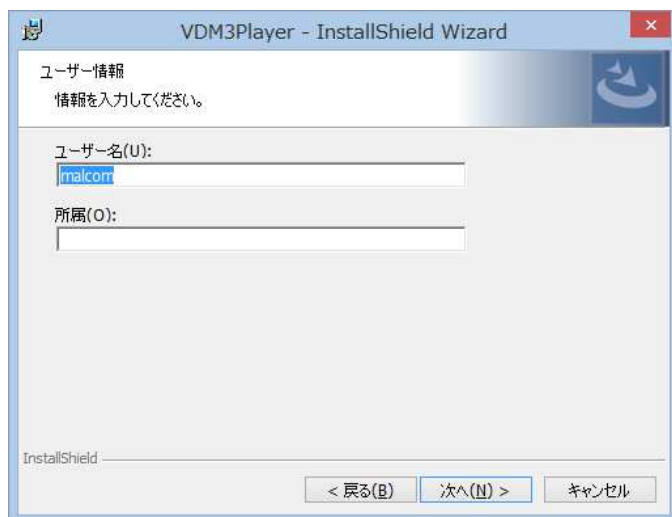
## 2-5-2. VDM3Playerのインストール



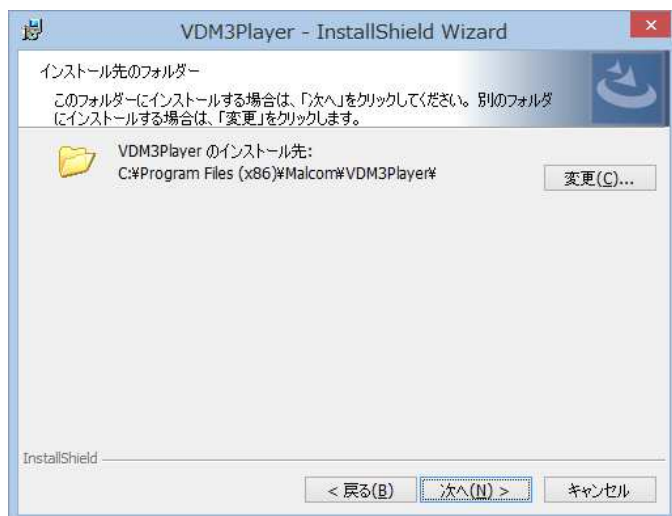
起動すると上記の画面になります。  
しばらくすると次の画面が表示されます。



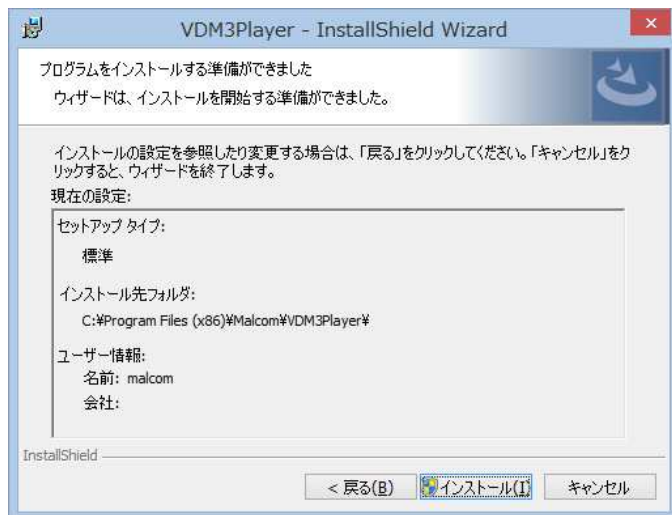
Nextを押します。



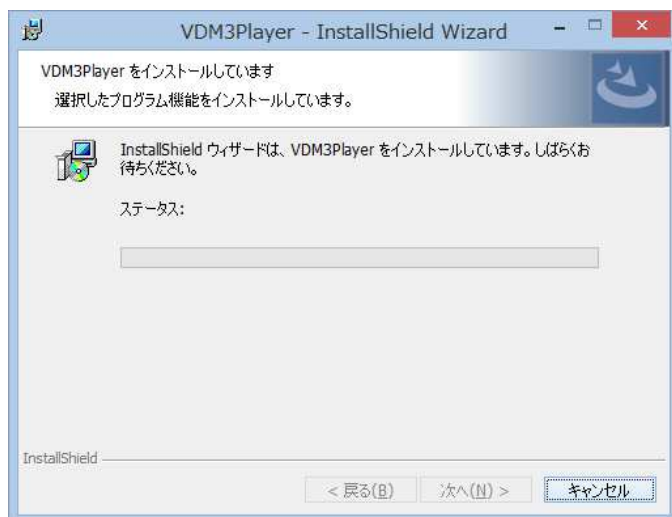
ユーザー名、所属を入力し、Nextを押します。



変更の必要がなければ、Nextを押します。

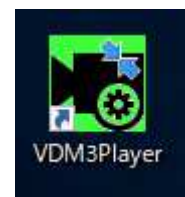


表示内容を確認し、Installを押して開始します。



Finishを押して完了します。

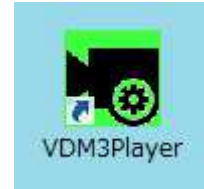
デスクトップにVDM3Playerのアイコンが作成されます。



## 2. 操作方法

### 2-1 ソフトウェアの起動

Windowsを起動し、デスクトップにあるVDM3PlayerのアイコンをダブルクリックするとVDM3Playerのアプリケーションが起動します。



### 2-2 基本的な操作方法

基本的なデータ記録方法を解説します。

本アプリケーションは基本的にメインメニュー、グラフ、データ表示、画像（接続カメラ数）のウィンドウ及び、操作コンソールで構成されています。またこれらのウィンドウを画面上に自由に配置することが出来ます。また、ウィンドウの配置情報はメインメニューの記録番号毎にSeve/Loadすることが出来ます。

#### 1. 起動

ソフトを起動するとメインメニュー、グラフ、データ場面が表示されます。メインメニューのSelectDataボタンで表示するVDM3の記録データ（フォルダ）を選択します。記録時のカメラ数のカメラウィンドウが自動で開きます。

#### 2. 表示位置の調整

メインメニューを除く各ウィンドウの位置、大きさを任意に変えることが出来ます。

これらの設定はメインメニューの記録番号毎にSeve/Loadすることが出来ます。使いやすいように配置して下さい。

#### 3. 動画データの表示、確認

コンソールで動画を再生すると再生時間に合わせてグラフの赤いポジションラインとデータウィンドウの値が表示されます。コンソールのシークバーの移動、或いはクラフ上の青いカーソルラインを変更してSeek Videoボタンを押すと（またはダブルクリック）その位置（時間）の画像を表示します。



## 3. 機能解説

### 3-1 メインメニュー

起動時最初に表示される画面です。録画、データ取得の開始、終了操作や各種設定を行うことができます。



データ選択	読み込むデータを表示します。
-------	----------------

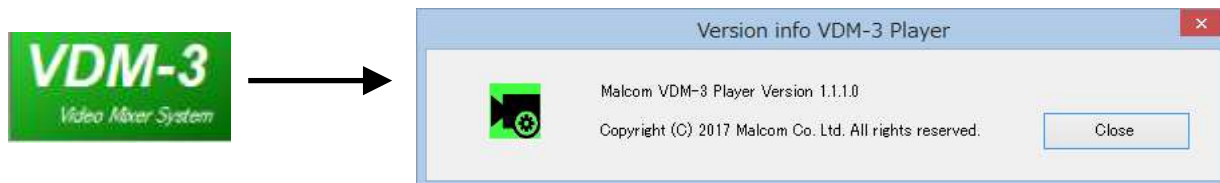
#### Window表示

ビデオ 1	CH-1で撮影した録画データを表示します。
ビデオ 2	CH-2で撮影した録画データを表示します。。
グラフ、データ	グラフ、データ画面を表示します。
全て最小化	すべての画面を最小化します。

#### Window位置

リセット	すべての画面を右上に移動します。
位置呼出	選択番号に記録した表示設定をロードします。
位置記録	現在の表示設定を選択番号にセーブします。
終了	本ソフトウェアを終了します。

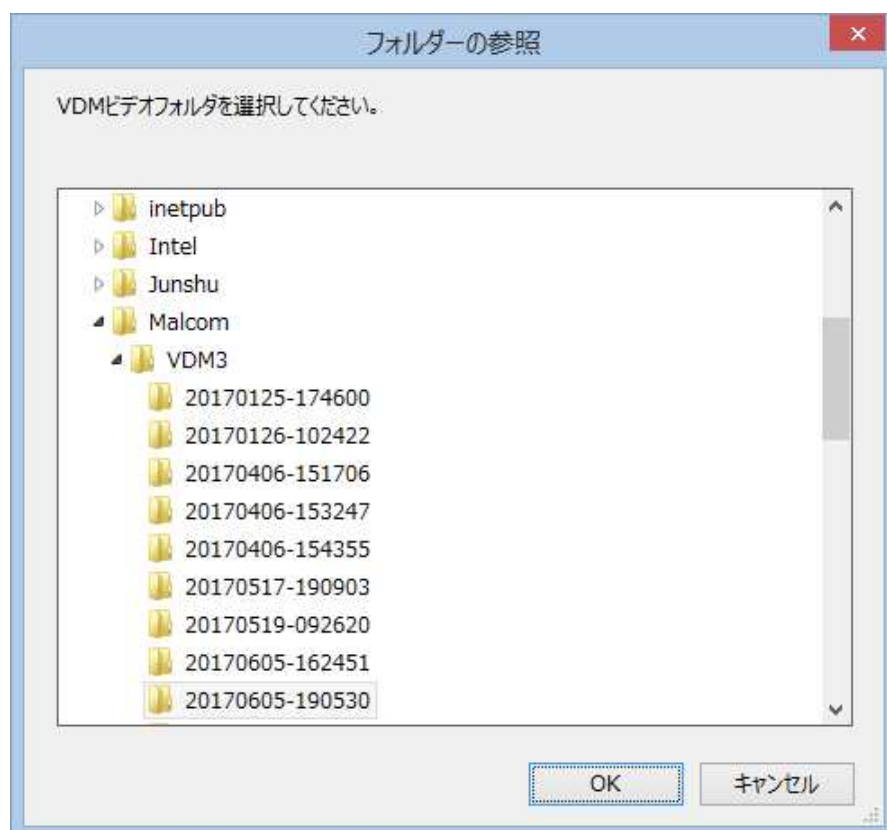
タイトル部分をクリックするとバージョン表示画面が表示されます。



## データ選択

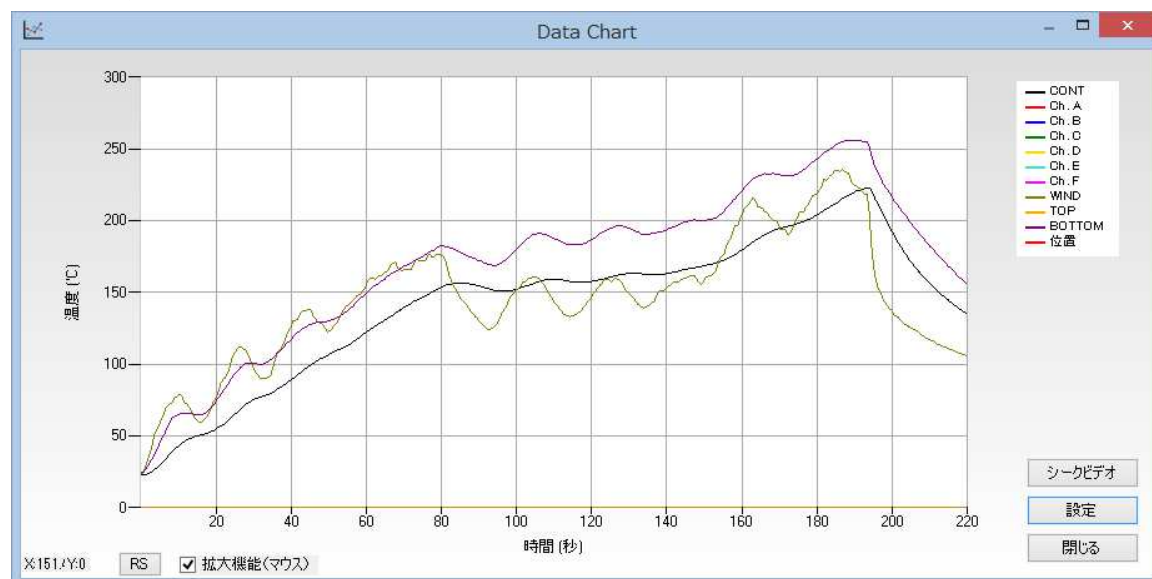
VDM-3で記録したデータを読み込むにはメインメニューのSelect Dataをクリックします。  
以下のダイアログが表示されるので読み込むフォルダを選択して下さい。

フォルダ名は標準ではVDM3で設定したRecord Name+日時名になっています。  
(Record Nameを設定しない場合は日時のみ)

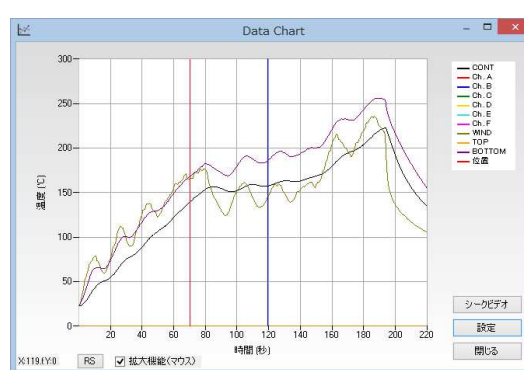
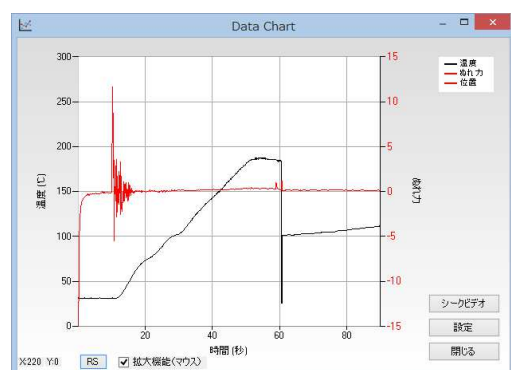


## 3-2 グラフ画面

接続した装置から取得したデータをグラフ表示する画面です。



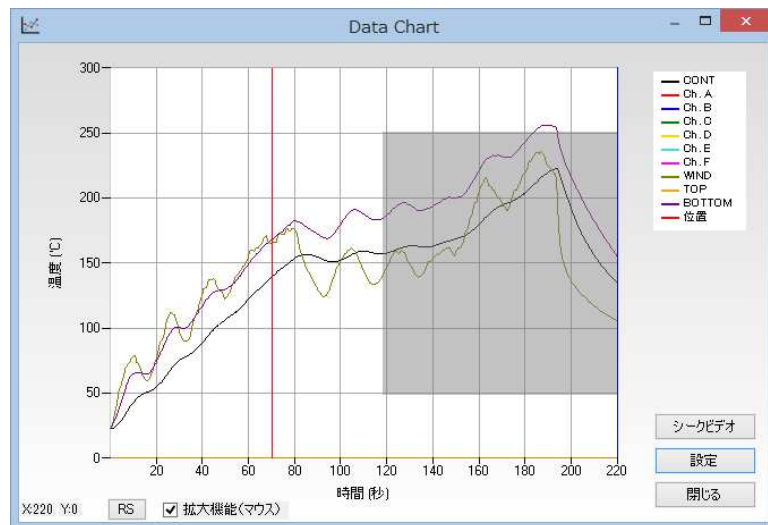
シークビデオ	青線(カーソル位置)に再生位置(データ、動画)を移動します。
設定	グラフ設定画面を表示します。
閉じる	画面を閉じます。
X: Y:	グラフ上をクリックした時のカーソル位置(青線)
RS	拡大表示を戻します。
拡大機能(マウス)	チェック時マウス操作による拡大機能をONします。



接続機種により表示レイアウトは変わります。(左例: SP1の場合)

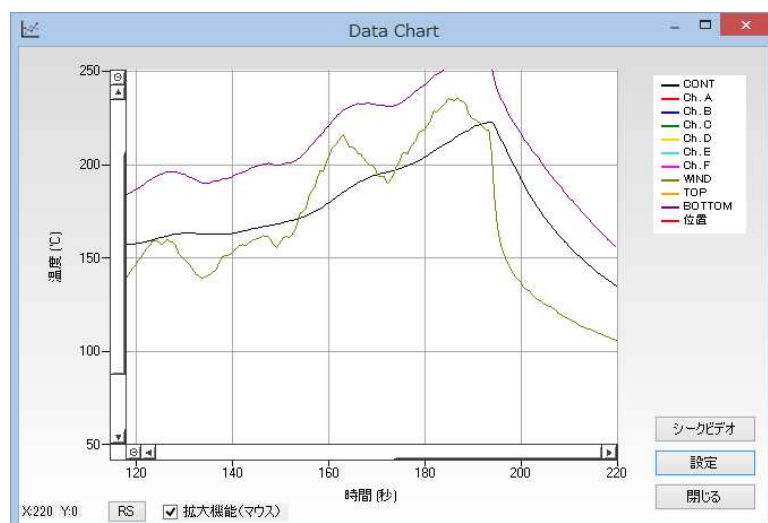
動画を再生すると現在位置が赤線で表示されます。(その時、各データの値はデータ画面に表示)  
 グラフ上をクリックすると青線(カーソル位置)が移動します。その状態でSeek Videoボタンを押すと(またはダブルクリック) 現在位置(データ、画像表示)が青色カーソル線位置の時間に移動します。

## マウス操作による拡大機能



Zoom with mouseがONの時、グラフ上でマウスを左クリックしたまま移動すると範囲選択できます。

左クリックボタンを離すと選択範囲を拡大表示することが出来ます。

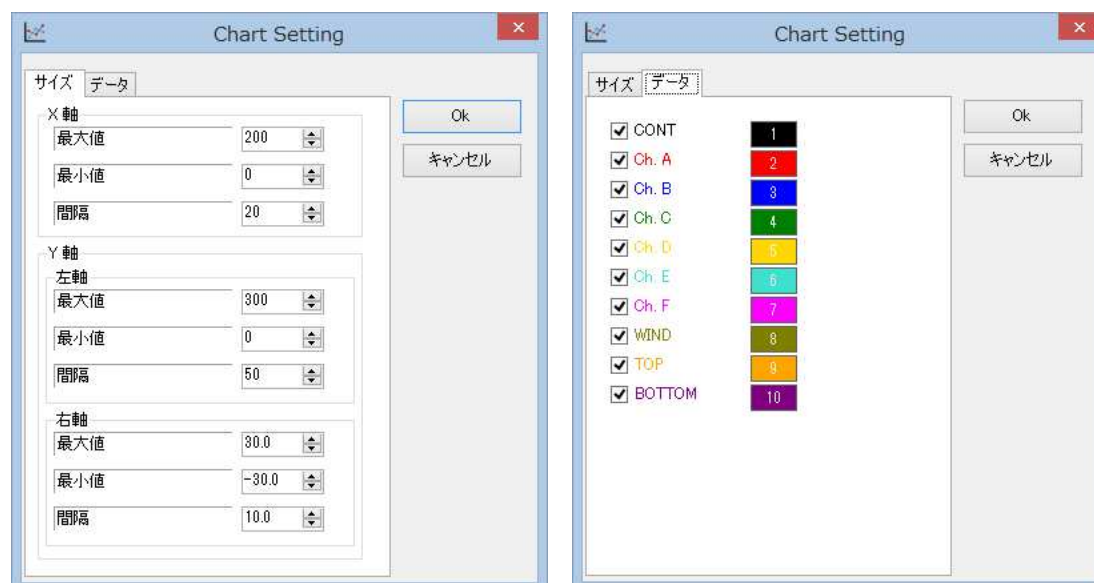


拡大時はスクロールバーを移動させることで表示範囲を変えられます。

拡大を元に戻すにはスクロールバー左、または上の小さなボタンを押すと解除されます。左下のRSボタンを押すと最初（一つ前）の状態に戻ります。

### 3-3 グラフ設定画面

グラフの表示方法を設定する画面です。



#### サイズタブ

##### X Axis / Y Axis (Left / Right )

接続機種によってはY軸の単位が2つ有る場合があります (SP-2)

この場合Y軸 (右軸) を使用します。

最大値	表示範囲の最大値を設定します。
最小値	表示範囲の最小値を設定します。
間隔	罫線 (ラベル) の間隔を設定します。

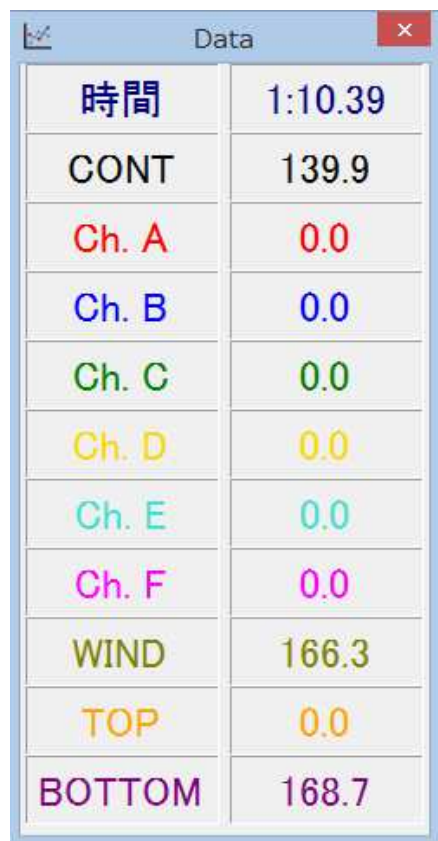
#### データタブ

線種の表示/不表示をチェックのON/OFFで設定できます。また各色の四角をクリックすると色設定第ある具が表示されますので、表示色を変更することが出来ます。

OK	設定を記録して画面を閉じます。
キャンセル	設定を記録しないで画面を閉じます。



### 3-4 データ画面



The screenshot shows a window titled 'Data' with a close button. It contains a table with 11 rows and 2 columns. The first column contains labels, and the second column contains numerical values. Each row's text is color-coded to match a specific channel or parameter.

時間	1:10.39
CONT	139.9
Ch. A	0.0
Ch. B	0.0
Ch. C	0.0
Ch. D	0.0
Ch. E	0.0
Ch. F	0.0
WIND	166.3
TOP	0.0
BOTTOM	168.7

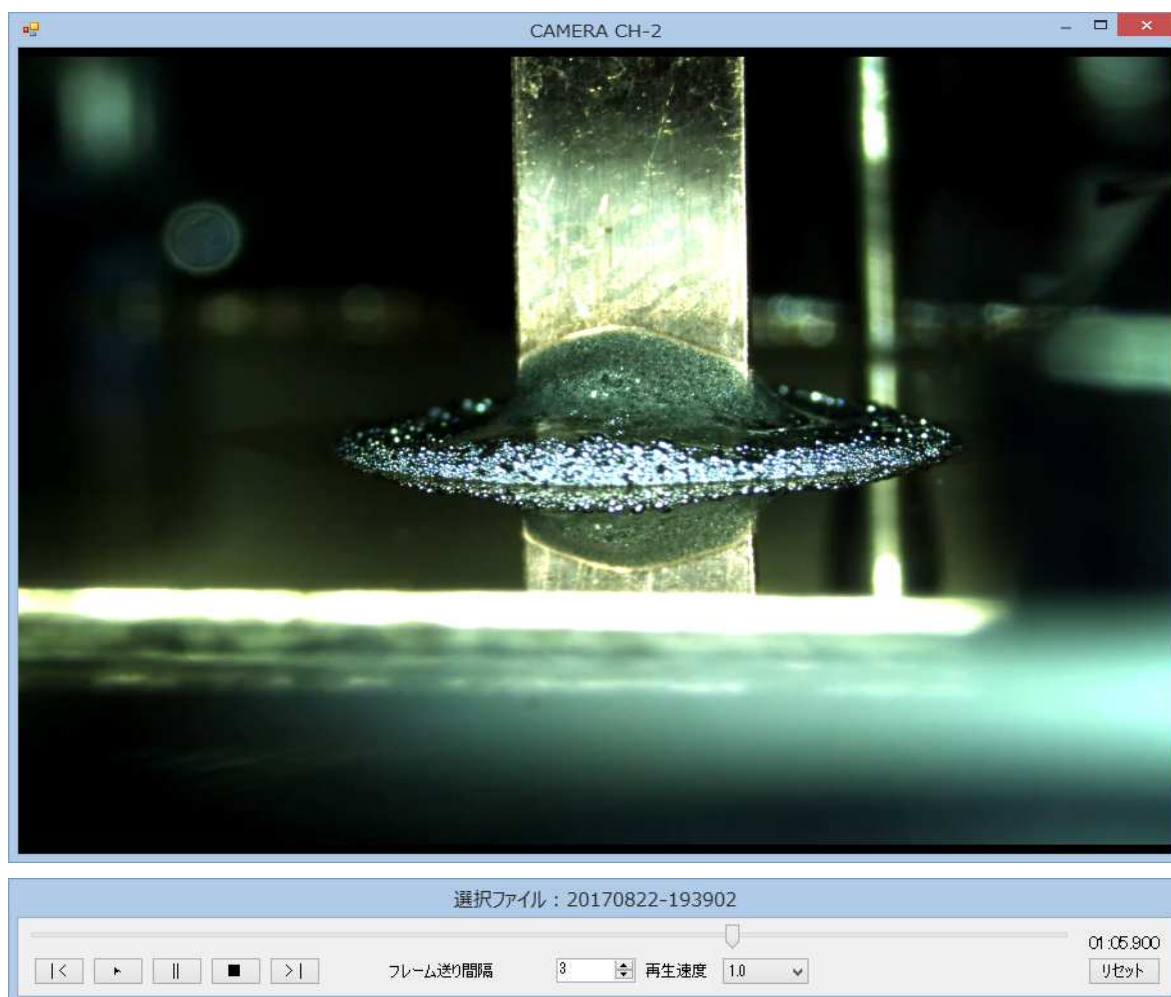
動画再生位置のデータを表示する画面です。  
(グラフ上で赤色のラインの位置)

表示項目と色はグラフと連動しています。

また、Windowサイズを変更する事で、任意に拡大、縮小することが出来ます。

### 3-5 カメラ画面

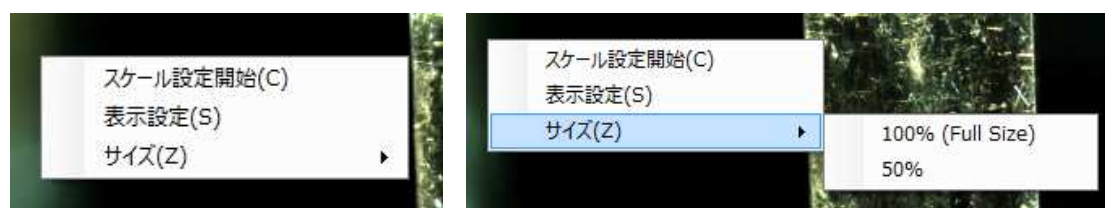
動画映像を表示する画面です。映像Window(CAMERA 1 / CAMERA 2)と操作コンソールが表示されます。映像Windowは枠をドラッグして自由に大きさを変更することが出来ます。また、コンソールのタイトルバーにぜんざい選択されているデータ名を表示します。



	スライダー	バーを移動させることで再生位置を変更出来ます。 バーの位置と時間表示で再生位置を確認出来ます。
	コマ戻し	コマ戻しします。
	再生	再生します。
	一時停止	再生位置で停止します。
	停止	再生を中止して最初に戻ります。
	コマ送り	コマ送りします。
フレーム送り 間隔	コマ送り/戻し 間隔	3-100(0.03 - 1秒)単位で送り間隔を設定出来ます。
再生速度	再生速度	再生時の速度倍率を設定します。(等速は1.0です。)
	リセット	表示画面サイズリセット(等倍表示) (標準カメラの場合の解像度 1600×1236)

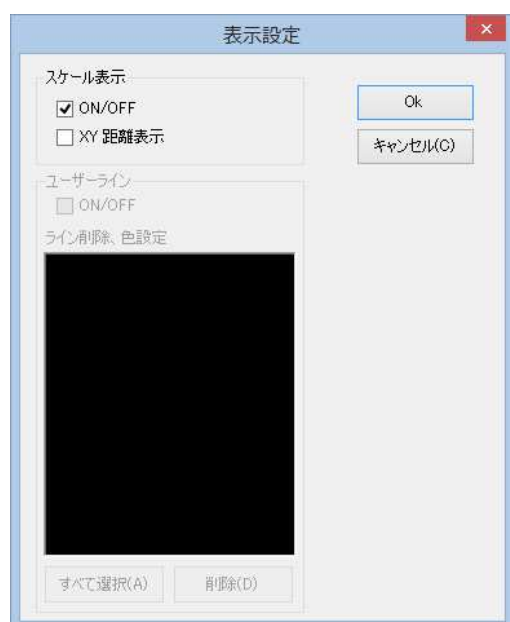


画面上で右クリックすると以下のメニューが表示されます。



スケール設定開始	表示範囲の最大値を設定します。
表示設定	表示範囲の最小値を設定します。
サイズ	画面サイズを元データのサイズ（100%）、半分(50%)にします。 ウィンドウの端をドラックする事で任意の大きさにも変更できます。

## 表示設定画面



### スケール表示

#### ON/OFF

ON にすると画面上を右クリックしてそのまま移動させるとスケール表示画面が表示され距離、面積を計測できます。

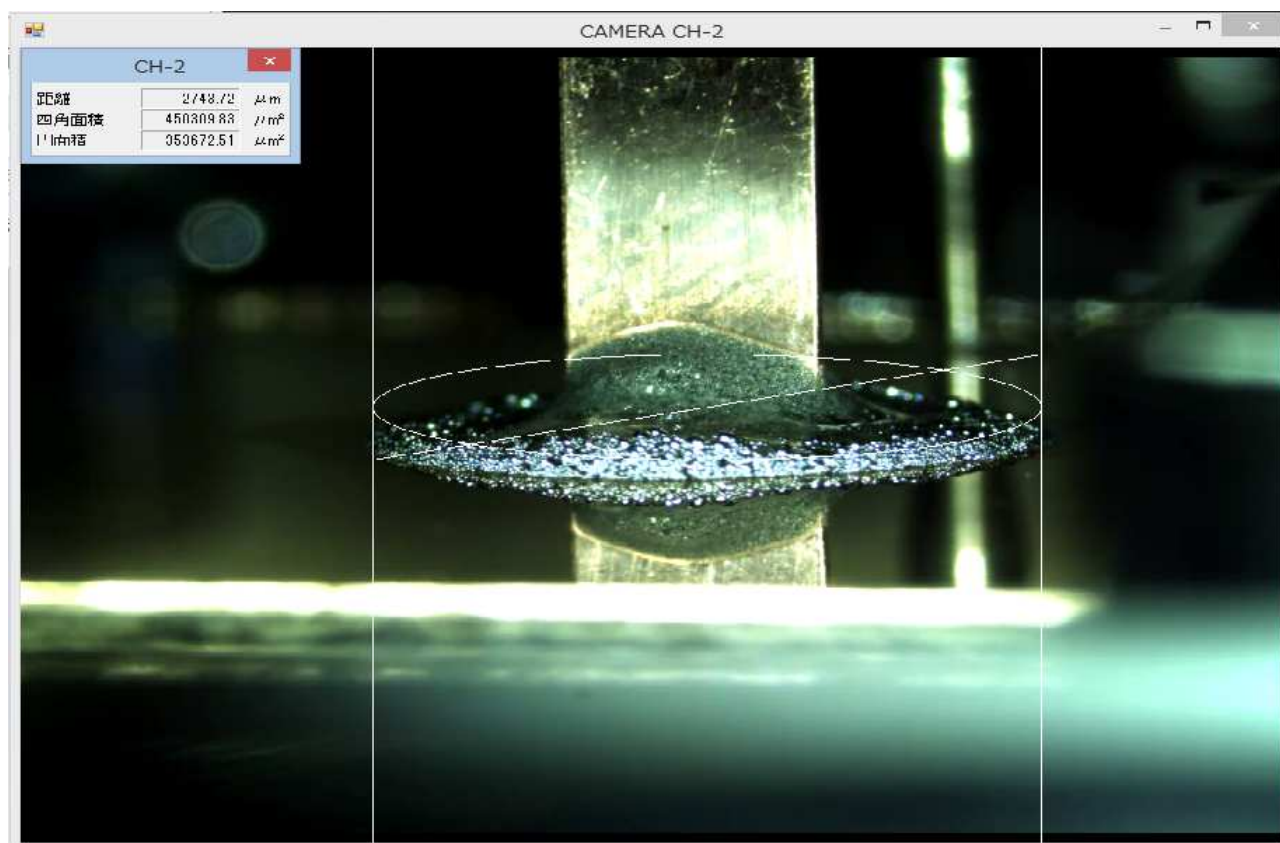
#### XY 距離表示

スケール計測時水平、垂直距離を表示します。

## スケール表示画面

CH-2		
距離	787.73	μm
四角面積	309486.54	μm <sup>2</sup>
円面積	243070.16	μm <sup>2</sup>
距離 (X)	576.34	μm
距離 (Y)	536.99	μm





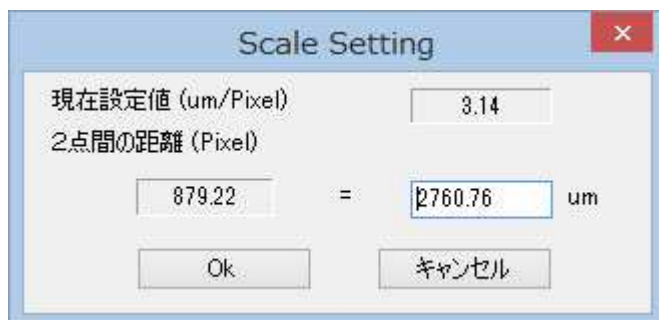
スケール表示ON時の画面です。。画面上に2点間の計測範囲のラインが表示されます。マウスを移動して測りたい位置に操作して下さい。もう一度クリックすると線は消えます。

(計測値は以下のスケール設定値を基準にして計算ます。必ず最初に設定を行って下さい。)

### 3-6 スケール設定

スケール設定は、画面から左クリックでメニューを表示して「スケール設定」を選択します。

マウスを移動させるとラインが表示されるので、カメラ画像上で基準となる被写体の両端を設定してください。クリックすると以下の画面が表示されるので被写体の長さを入力して下さい。登録した値を基準に計測を行うことが出来ます。



## 4. 利用ソフトのライセンスについて

### 4-1 利用ソフトのライセンス

本製品は以下のソフトウェアを利用しています。

- ffdshow
- Haali Media Splitter
- Win7DSFilterTweaker

※ffdshowはGPLライセンス（再配布や改変の自由を認められている）のオープンソースソフトです。

公式サイトは<http://sourceforge.net/projects/ffdshow-tryout/>

Haali Media Splitter, Win7DSFilterTweakerはフリーウェアです。

※Haali Media Splitter ライセンス条項

Copyright (c) 2004-2009 Mike Matsnev. All Rights Reserved.

Redistribution and use in binary form, without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. 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.

2. Absolutely no warranty of function or purpose is made by the author Mike Matsnev.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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 THE AUTHOR 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

## 株式会社マルコム

本社 〒151-0071 東京都渋谷区本町4-15-10  
TEL 03-3320-5611 FAX 03-3320-5615

湘南テクノ 〒257-0015 神奈川県秦野市平沢181-1  
TEL 0463-85-3411 FAX 0463-85-3255

URL <http://www.malcom.co.jp>