

## RICOH ステレオカメラ用ソフトウェア R-Stereo-GigE-SDK

ユーザーズガイド

RICOH Industrial Solutions Inc.

## 目次

1. 機能概要.....	3
2. 動作条件.....	4
3. 構成.....	5
4. サンプルプログラム.....	6
4.1 Visual Studio 2013.....	7
4.2 HALCON.....	9

## 1. 機能概要

本「R-Stereo-GigE-SDK」は、ステレオカメラと照明のソフトウェアを開発するために必要なプログラムや文書をまとめたものです。

## 2. 動作条件

本 SDK の推奨している動作条件は、以下となります。

OS	Windows® 7 Professional(32/64bit) ※
CPU	Intel Core i5 2.7GHz 以上
メモリ	4GB 以上
HDD	1GB 以上の空き容量
開発環境	Microsoft Visual Studio 2013 Professional 以降
開発言語	C++

※Windows®は米国マイクロソフト社の商標または登録商標です。

## 3. 構成

SDK の構成については、取扱説明書をお読み下さい。

「スタート」 - 「すべてのプログラム」 - 「R-Stereo-GigE-Package X.X.X.XX」 - 「Doc」 - 「SDK C++ Doc」を選択すると、SDK 取扱説明書が表示されます。

## 4. サンプルプログラム

Visual Studio 2013 と画像処理ソフトウェア HALCON によるサンプルプログラムがありますので、所望のソフトウェア開発の参考にご活用下さい。

サンプルプログラムを利用する前に、R-Stereo-GigE-Player より、カメラの IP アドレスを設定して下さい。

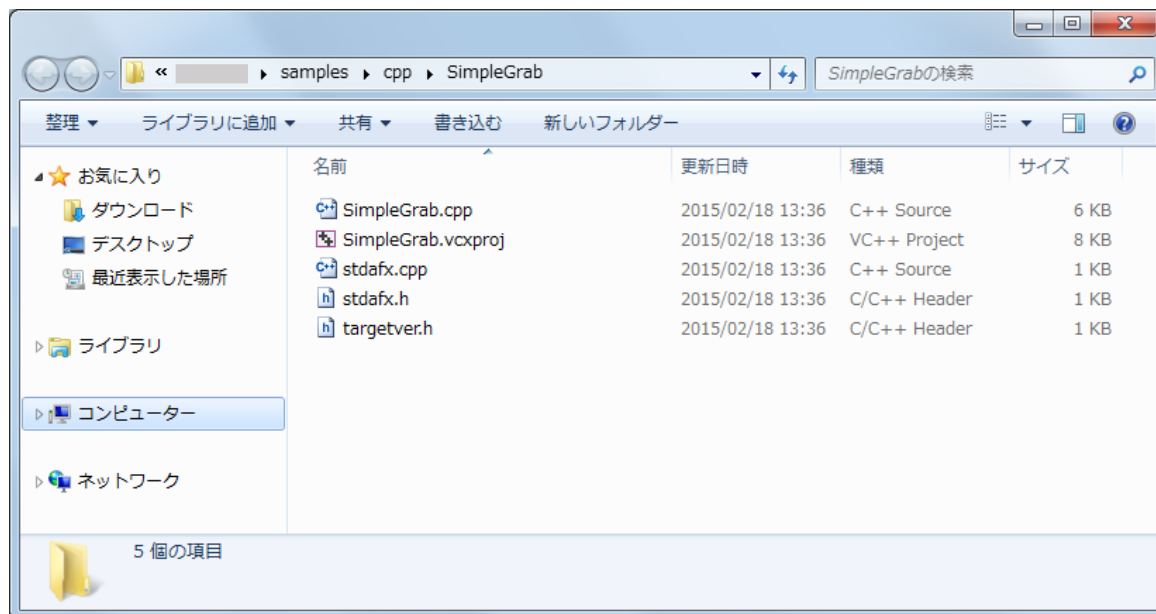
※設定手順については、R-Stereo-GigE-Player ユーザーズガイドを参照して下さい。

## 4.1 Visual Studio 2013

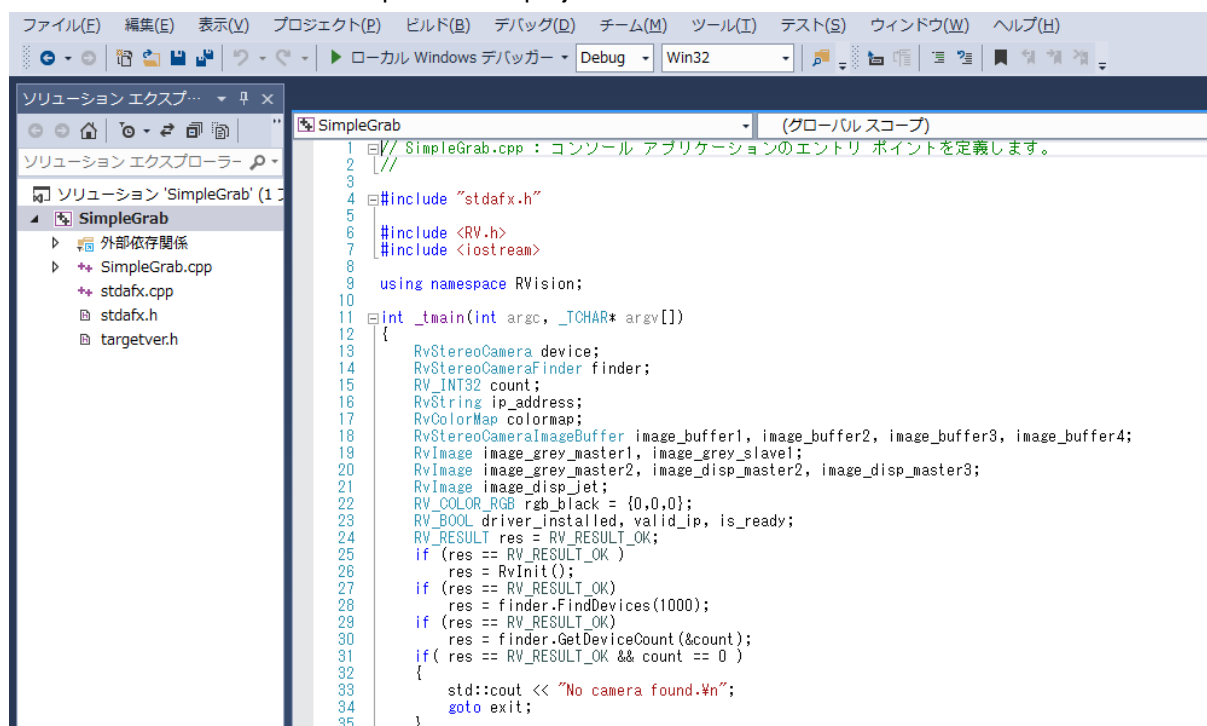
サンプルプログラムでは、以下の機能を実現しています。

- ・カメラとの接続/切断
- ・画像の取得
- ・画像の保存

1. 「スタート」 - 「すべてのプログラム」 - 「R-Stereo-GigE-Package X.X.X.XX」 - 「Samples」 - 「C++」 - 「SimpleGrab」を選択すると、エクスプローラーが開きます。



2. プロジェクトファイル SimpleGrab.vcxproj をダブルクリックして、Visual Studio 2013 で起動します。



3. 「デバッグ開始」を実行すると、コマンドプロンプト画面が開きます。

```

C:\Program Files\RICOH\R-Stereo-GigE-Package\%samples%\cpp\SimpleGrab%...
Found camera at ip address 169.254.210.200
Packet size: 8164
Intensity images grabbed and saved as bitmap images.
Packet size: 8164
Packet size: 8164
Packet size: 8164
Press ENTER to exit

```

4. C:\Program Files\RICOH\R-Stereo-GigE-Package\\*\*\*\%samples%\cpp\SimpleGrab に以下の画像ファイルが保存されます。

撮像モード		画像分類	ファイル名
フリーラン	輝度画像	画像バッファ 比較カメラ輝度 基準カメラ輝度	Image1Buffer.rimgbuf Image1SlaveGrey.bmp Image1MasterGrey.bmp
	基準＋視差画像	画像バッファ 基準カメラ視差 基準カメラ輝度 基準カメラ視差（カラーマップ表示）	Image2Buffer.rimgbuf Image2MasterDisp.tiff Image2MasterGrey.png Image2MasterDisp.bmp
	視差画像	画像バッファ 基準カメラ視差	Image3Buffer.rimgbuf Image3MasterDisp.tiff
ソフトウェアトリガー	視差画像	画像バッファ 三次元点群	Image4Buffer.rimgbuf Mesh.ply



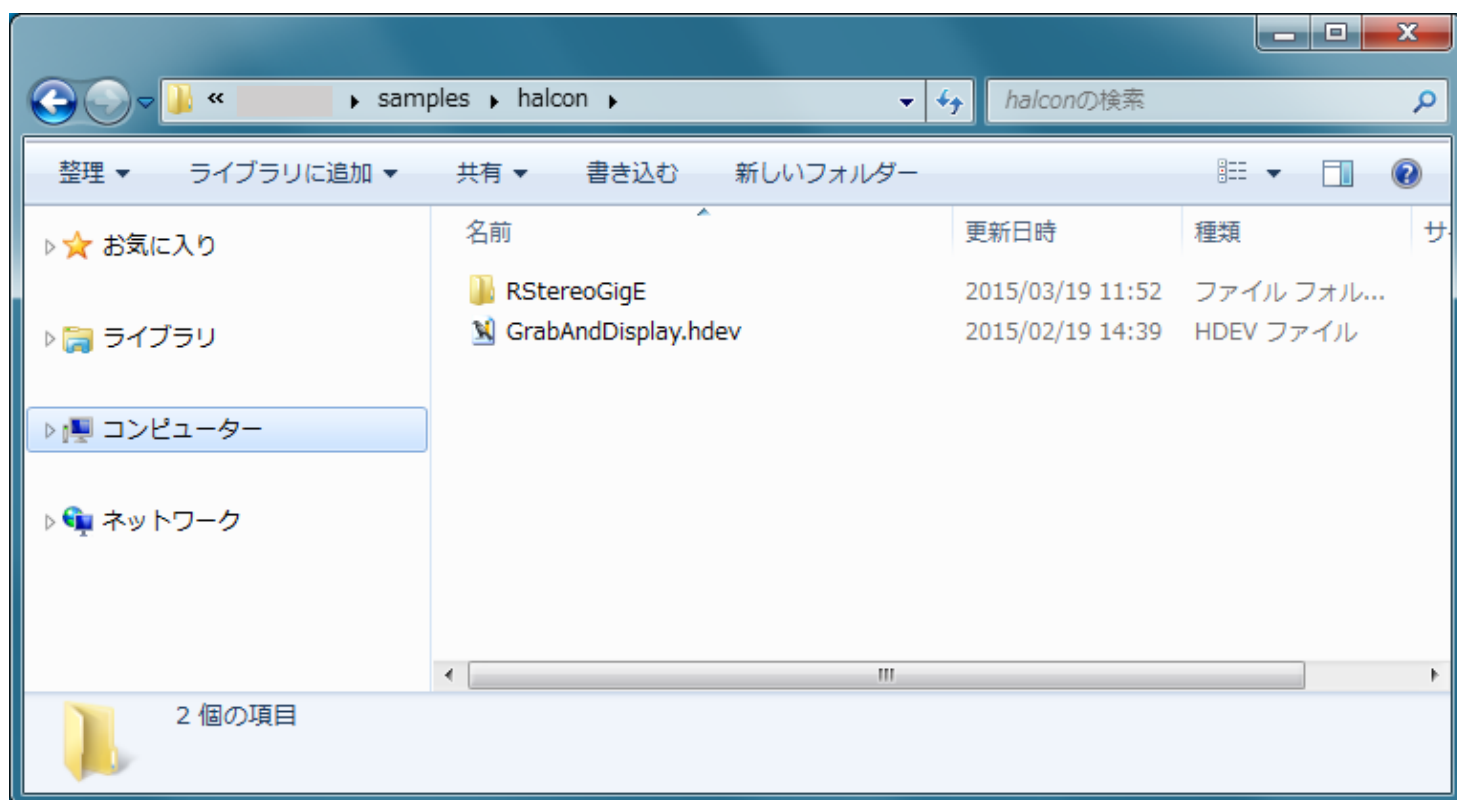
## 4.2 HALCON

サンプルプログラムでは、以下の機能を実現しています。

※HALCON11, 12 に対応

- ・カメラとの接続/切断
- ・画像の表示
- ・露光時間の調整

1. 「スタート」 - 「すべてのプログラム」 - 「R-Stereo-GigE-Package X.X.X.XX」 - 「Samples」 - 「Halcon」 を選択します。
2. エクスプローラーが開くので、GrabAndDisplay.hdev ファイルをダブルクリックして起動します。



3. 「実行」ボタンを押すと、「基準+視差画像」が表示されます。

改版履歴(Revision History)

版 Rev	作成年月日 Date	改版記事 Changes	備考 Note
1.00	2015/03/24	● 新規発行	