

## ABH3 CAN 通信 Windows 系の注意点

### 1, ハードウェアを有効にする

以下何れかのハードウェアを用意します

会社名	製品名	備考
HMS	USB-to-CAN V2	推奨品・USB 接続
HMS	simplyCAN	USB 接続

次に、以下の初期設定を行います（製品毎に異なります）

会社名	製品名	初期設定手順
HMS	USB-to-CAN V2	<p>HMS 社からドライバをダウンロードして、インストールします。 （詳細は、「関数リファレンス for CANa31」文書を参照願います）</p> <p>ドライバインストール後に、PC の USB ポートへ接続します。</p> <p>ユーザーのプログラムを利用する場合は、上記のドライバインストール作業が PC 毎に必要となります。</p>
HMS	simplyCAN	<p>PC の USB ポートに接続します。</p> <p>インストール作業はありませんが、ユーザーのプログラムから利用するには、HMS 社から simplyCAN 用の SDK を取得して、中にある DLL を取り出して実行ファイルと同じ場所に置く必要が有ります。</p>

## 2. 構築環境の用意

以下手順で行います。

No.	手順						
1	Visual Studio 2015（又はそれ以降の物）をインストールした PC を用意します (Visual Studio のインストール時、C++プログラムの構築及び Win32 の利用が有効になるように、オプション設定を確認して下さい)						
2	ソースプロジェクトを取得する為、以下何れかの方法で取得します						
	<table><tr><th>取得方法</th><th>手順</th></tr><tr><td>インターネットブラウザ</td><td>GitHub の該当ページをブラウザで開く。 「Code」-&gt;「Download ZIP」を選択してプロジェクトを取得。 ローカル環境にフォルダ付きで解凍します。</td></tr><tr><td>Git コマンド</td><td>GitHub の該当ページアドレスを Git コマンドで Clone します。</td></tr></table>	取得方法	手順	インターネットブラウザ	GitHub の該当ページをブラウザで開く。 「Code」->「Download ZIP」を選択してプロジェクトを取得。 ローカル環境にフォルダ付きで解凍します。	Git コマンド	GitHub の該当ページアドレスを Git コマンドで Clone します。
	取得方法	手順					
	インターネットブラウザ	GitHub の該当ページをブラウザで開く。 「Code」->「Download ZIP」を選択してプロジェクトを取得。 ローカル環境にフォルダ付きで解凍します。					
	Git コマンド	GitHub の該当ページアドレスを Git コマンドで Clone します。					
取得する対象は以下の通りです							
DLL 本体（abh3_CAN-Bus_Windows_DLL） <a href="https://github.com/wacogiken/abh3_CAN-Bus_Windows_DLL">https://github.com/wacogiken/abh3_CAN-Bus_Windows_DLL</a>							
サンプル 1（abh3_CAN-BUS_Windows_sample1） <a href="https://github.com/wacogiken/abh3_CAN-Bus_Windows_sample1">https://github.com/wacogiken/abh3_CAN-Bus_Windows_sample1</a>							
サンプル 2（abh3_CAN-BUS_Windows_sample1） <a href="https://github.com/wacogiken/abh3_CAN-Bus_Windows_sample2">https://github.com/wacogiken/abh3_CAN-Bus_Windows_sample2</a>							
	解凍又は Clone したフォルダは、同じフォルダ階層に配置して下さい						

## 3. DLL 自体のコンパイル

以下手順で行います

No.	手順
1	Visual Studio でソリューションファイル (CANa31.sln) を開きます Visual Studio 2015 より後のバージョンを使用している場合、アップグレードに関して聞かれますので、全て肯定して下さい
2	プロジェクトのビルドを行います 何もエラーが出なければ問題ありません エラーが出る場合は、C++プログラムがコンパイル可能であるか、再確認が必要です
3	プロジェクト内の出力フォルダ (debug/release) に DLL が作成されていれば完了です

#### 4、サンプルソースのコンパイル

以下手順で行います

No.	手順											
1	Visual Studio でサンプル 1 又はサンプル 2 のソリューションファイルを開きます Visual Studio 2015 より後のバージョンを使用している場合、アップグレードに関して聞かれますので、全て肯定して下さい											
2	プロジェクトのビルドを行います エラーが出る場合は、以下を再設定してから再度行って下さい  プロジェクトの設定 <table><tr><th>設定箇所</th><th>要素</th><th>設定</th></tr><tr><td>C/C++</td><td>追加のインクルードディレクトリ</td><td>CANa31 プロジェクト内にある CANa31 フォルダ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			設定箇所	要素	設定	C/C++	追加のインクルードディレクトリ	CANa31 プロジェクト内にある CANa31 フォルダ			
設定箇所	要素	設定										
C/C++	追加のインクルードディレクトリ	CANa31 プロジェクト内にある CANa31 フォルダ										
3	プロジェクト内の出力フォルダ (debug/release) に EXE が作成されていれば完了です											

#### サンプルの内容（補足情報）

プロジェクト名	内容
single_canABH3	Linux 版 single_canABH3 と概ね同一内容の Windows 版 このサンプルでは、1 本目の HMS 社製 USB-to-CAN V2 ケーブルを使用して通信を行います  詳細については、Linux 版の説明書を御確認下さい。
test_canABH3	Linux 版 bcast_canABH3 と概ね同一内容の Windows 版 このサンプルでは、1 本目の HMS 社製 USB-to-CAN V2 ケーブルを使用して通信を行います  詳細については、Linux 版の説明書を御確認下さい。