CANa31.dll 利用マニュアル

目次

[構成物 2](#_Toc64375079)

[利用方法 3](#_Toc64375080)

[スタティックリンクでの利用 4](#_Toc64375081)

[ダイナミックリンク（動的ロード）での利用 5](#_Toc64375082)

# 構成物

本DLLに関する要素は、以下で構成されています

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | ファイル名又はフォルダ名 | 説明 |
| 1 | CANa31 | 本DLLのプロジェクトが格納されたフォルダ  基本的にコピーし、ユーザーアプリケーションと一緒に  ビルドして利用します  DLLのビルドに必要ではないが、ユーザーアプリケーション作成時に補助となるソースコード(CANa31dll.\*)も格納されています |
| 2 | simplycan-driver-windows.zip | HMS社製、SimpleyCANデバイス用のドライバとライブラリ  注意  メーカーサイトから最新版を取得して利用する事を推奨します |
| 3 | vci-v4-windows-10-8-7.zip | HMS社製、Ixxat V2デバイス用のドライバとライブラリ  各要素は、解凍後にインストールが必要です  注意  メーカーサイトから最新版を取得して利用する事を推奨します |

# 利用方法

本DLL(CANa31)は、以下の利用を想定しています

・ユーザープログラムはx86仕様(not x64)でビルド

・DLLをスタティックリンク、又は動的ロードで利用

## スタティックリンクでの利用

手順

|  |  |
| --- | --- |
| No, | 手順 |
| 1 | DLLのプロジェクトをユーザープロジェクトに追加  本DLLプロジェクト(CANa31)をユーザーのプロジェクトに追加し、依存先に設定する |
| 2 | DLLの関数を利用可能にする  ＿NO\_CANA31API\_EXPORTを定義した状態で、CANa31.hをプロジェクト全体から利用可能な  \*.hファイルでインクルード  （stdafx.hが有り、利用している場合はこれで良い）  記述例   |  | | --- | | #define ＿NO\_CANA31API\_EXPORT  #include <CANa31.h> | |
| 3 | ライブラリファイルを利用可能にする  ユーザープロジェクトの設定で、リンカーの入力設定にCANa31.libを追加する  debug/releaseでフォルダが異なるので注意  CANa31.libが無い場合は、一度CANa31プロジェクトをdebug/releaseの両方でビルドする |
| 4 | 関数を利用する  CANa31.hに記述された関数を利用する |

## ダイナミックリンク（動的ロード）での利用

手順

|  |  |
| --- | --- |
| No, | 手順 |
| 1 | DLLの関数動的ロードを楽に行う為の準備  DLLのプロジェクトからCANa31dll.cpp/hを取り出し、ユーザープロジェクトのフォルダにコピー  さらにソリューションにも追加する |
| 2 | ユーザープロジェクト全体から利用されるインクルードファイルに、以下を記載  #include “CANa31dll.h”  extern CA3\_FUNCLIST funcList; |
| 3 | ユーザープロジェクトのベースとなる\*.cppファイルに、以下を記載  static CA3\_FUNCLIST funcList;  static HMODULE hDLL = NULL; |
| 4 | 同じファイルに動的ロード部分の実装  以下の様に実装する   |  | | --- | | int loaddll(void)  {  //読み込み済みなら開放する  freedll();  //DLL読み込み  hDLL = ::LoadLibrary(DLLFILE);  if(hDLL == NULL)  {  hDLL = ::LoadLibrary(\_T("CanA31.dll"));  if(hDLL == NULL)  {  ::\_tprintf(\_T("異常：DLLが読み込めません\n"));  return(1);  }  }  //DLLの関数を楽に扱う為、用意された構造体にエントリを一括設定  GetFunctions(hDLL,&funcList);  //  return(0);  } | |
| 5 | 同じファイルにDLL開放部分の実装  以下の様に実装する   |  | | --- | | void freedll(void)  {  if(hDLL)  {  FreeLibrary(hDLL);  hDLL = NULL;  }  } | |
| 6 | DLLの関数利用  構造体を以下の様に使用して、DLLの関数を利用する  例：初期化（インターフェース指定）   |  | | --- | | funcList.InitInstance(0); //Ixxat V2を利用する | |