

**IEC 61850対応プロトコルスタック・ソフトウェア**

**SISCO MMS Lite**

**インストールマニュアル**

第1版

2019/03/01

株式会社日新システムズ

<http://www.co-nss.co.jp>

京都本社：600-8482 京都府京都市下京区堀川通四条下ル左側（堀川四条ビル）

東京支社：101-0024 東京都千代田区神田泉町1番地（神田泉町ビル）

Copyright 2019 Nissin Systems Co.Ltd.

本書についての著作権は、株式会社日新システムズが保有します。

すべての商標、および著作権はそれぞれの所有者が所有しています。

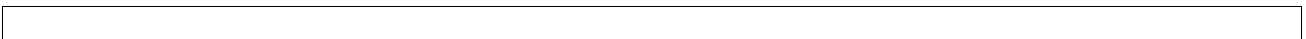
本書に記載された名称等には、必ずしも商標表示（®，TM）を付記していません。

本書の内容は予告なしに変更が行われます。

株式会社日新システムズ（以下NSS）は、この文書または記述されている内容について一切の保障を行いません。NSSはいかなる場合も直接的、付带的、間接的ないかなる損害に対しても、一切責任を負いません。

著作権者により明示された許可なしに、この文書およびこの文書の実質的な修正版を頒布することを禁止します。

著作者から事前の許可を得る事なく、この著作物または派生的著作物を商用目的で標準的な本の形式で出版する事を禁止します。



## 改訂履歴

日付	バージョン	改訂内容
2019年02月26日	第1版	新規作成。

<b>1.</b>	<b>はじめに.....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>製品の入手方法.....</b>	<b>6</b>
2.1	ダウンロードサイトへのアクセス .....	6
2.2	ダウンロードファイルについて .....	7
2.3	パッチファイルの入手と更新方法について.....	8
<b>3.</b>	<b>インストール手順 (Windows OS).....</b>	<b>9</b>
3.1	インストール .....	9
3.1.1	パッケージのインストール .....	9
3.1.2	WinPcap 開発パックのインストール.....	10
3.1.3	WinPcap ランタイムのインストール.....	12
3.2	ビルド.....	13
<b>4.</b>	<b>インストール手順 (Linux OS) .....</b>	<b>16</b>
4.1	パッケージのインストール .....	16
4.2	ビルド.....	17

## 1. はじめに

---

MMS Lite をご購入いただき、ありがとうございます。

IEC 61850対応プロトコルスタック・ソフトウェアである SISCO 社の **MMS Lite** に関するインストール方法について説明します。

内容としては、インストールからサンプルアプリケーションのビルドまでの説明になります。

また、本ドキュメント内に記載しています、メーカーWEB サイト、コミュニティーサイト等は本ドキュメント作成時のものを記載しております。

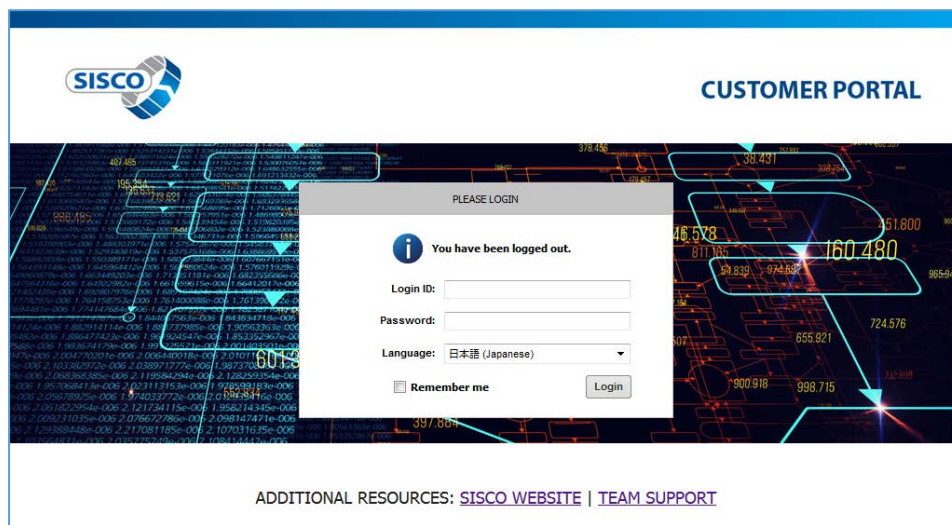
## 2. 製品の入手方法

### 2.1 ダウンロードサイトへのアクセス

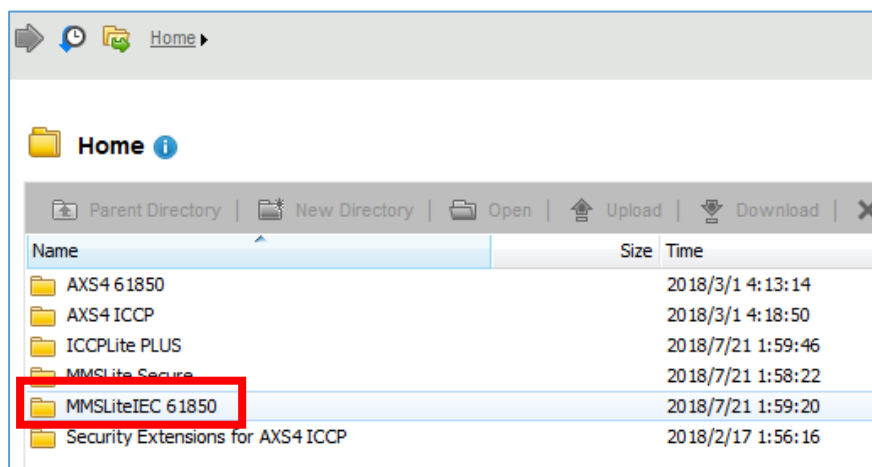
本製品は基本的には CD などのメディアでの配布は行っておりません。代わりに SISCO 社のダウンロードサイトへアクセスして頂き、お客様にてダウンロードして頂く必要が御座います。

ダウンロードサイトへの URL 及び、ログインする為の Login ID 及び、Password に関しては、メーカーより直接お客様にメールにて送信されます。

まず、ダウンロードサイトへの URL にアクセスすると以下の画面が表示されます。

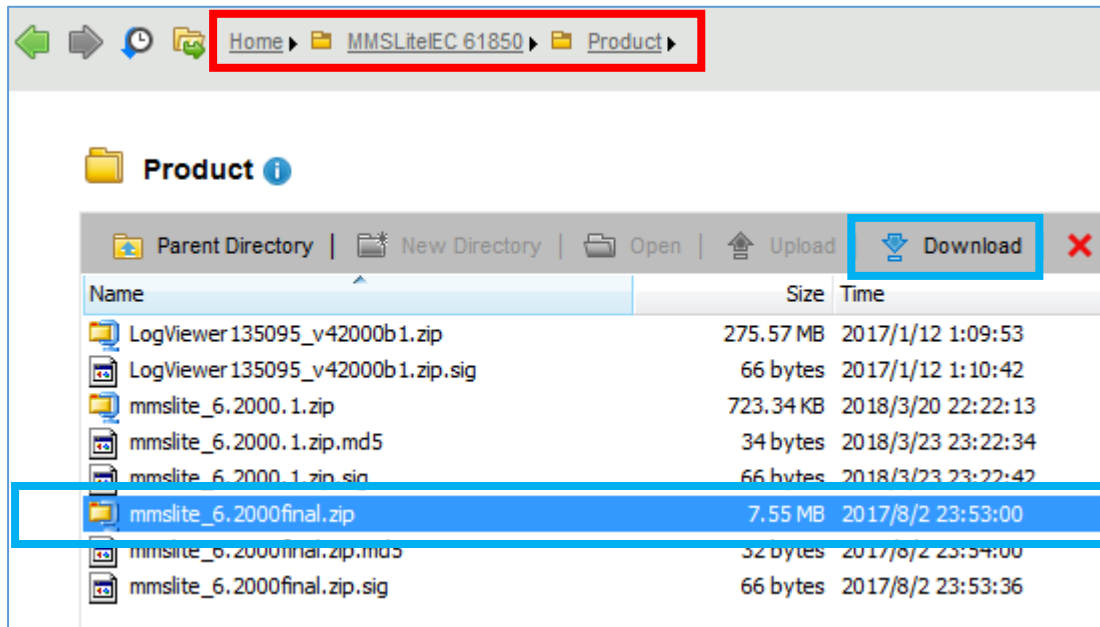


上記の画面から、Login ID 及び、Password を入力し該当の製品のディレクトリに移動することで、製品のパッケージ及び、ドキュメントを入手することができます。



## 2.2 ダウンロードファイルについて

ダウンロードサイトにおいて、本製品の「MMSLiteIEC 61850」から、「Product」の中に入っていくとパッケージがあります。



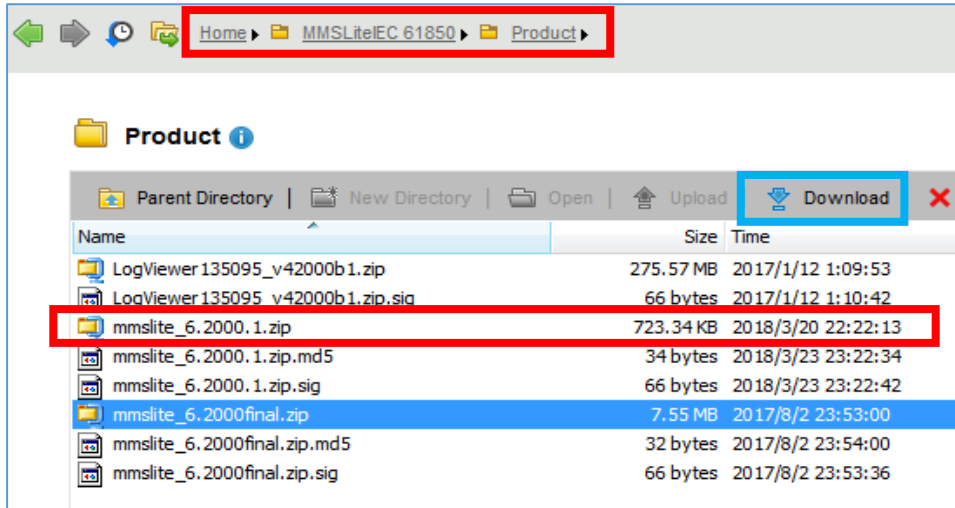
上記にある、**mmslite\_6.2000final.zip** が現時点での最新のパッケージになります。

このパッケージを選択し、「Download」を選択することでパッケージをダウンロードが開始されます。

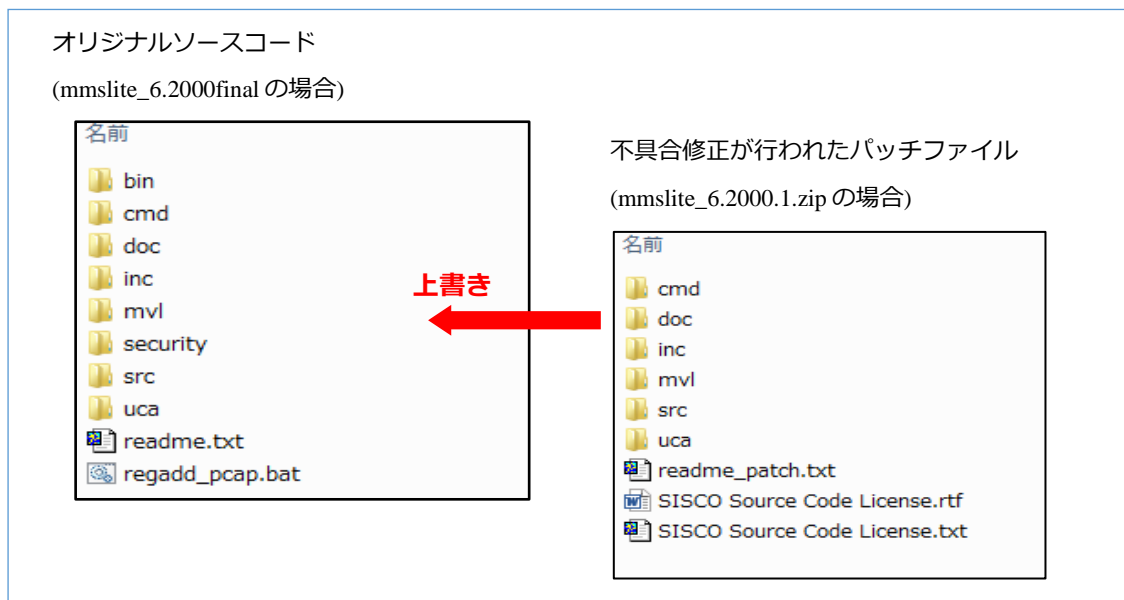
尚、上記の **mmslite\_6.2000.1.zip** は、最新のパッケージに対するパッチファイルになります。

## 2.3 パッチファイルの入手と更新方法について

MMS Lite の修正パッチがリリースされている場合、最新のものをインストールしてください。パッチの zip ファイル (例: mmslite\_6.2000.1.zip) は、MMS Lite の製品と同じディレクトリ構成になっており、更新があったファイルだけが含まれる状態です。



この zip で提供された新しいファイルを、インストール済みの既存のディレクトリに上書きすることで更新が完了します。



上記の方法は、同パッチファイル内の readme\_patch.txt にも記載されております。



## 3. インストール手順 (Windows OS)

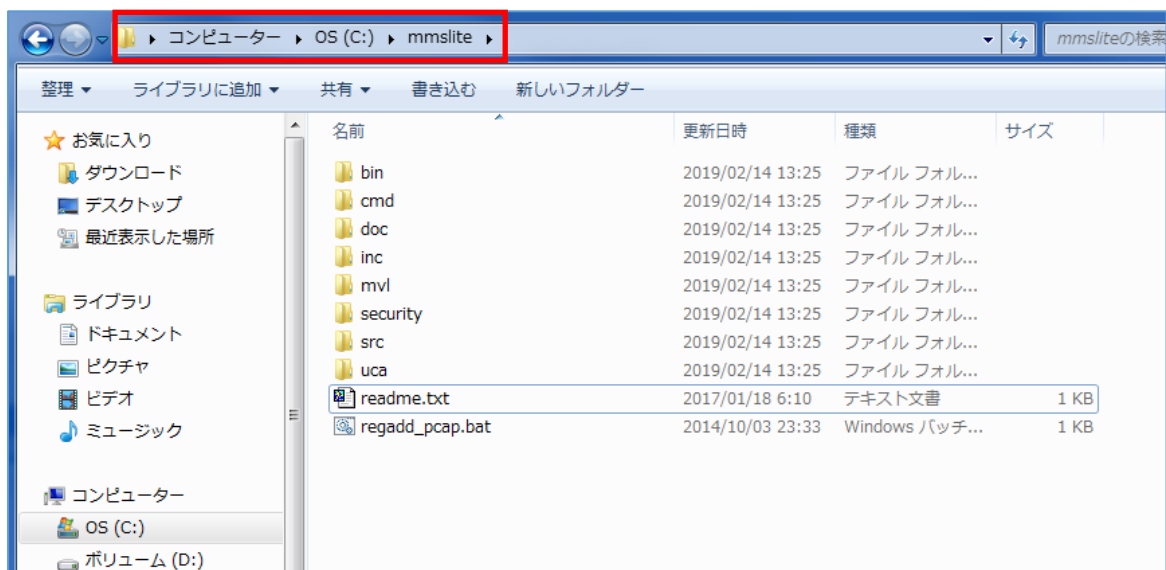
### 3.1 インストール

#### 3.1.1 パッケージのインストール

ダウンロードしたファイルを展開する事でインストールします。尚、展開先はどのディレクトリでも問題ありません。

インストールで展開された MMS Lite は、ドライブ (例: C:) の直下に mmslite というディレクトリ名 (C:\mmslite) で置かれる事が多いものです。

そのため、本書でもこのディレクトリに展開されたものとして説明を行います。

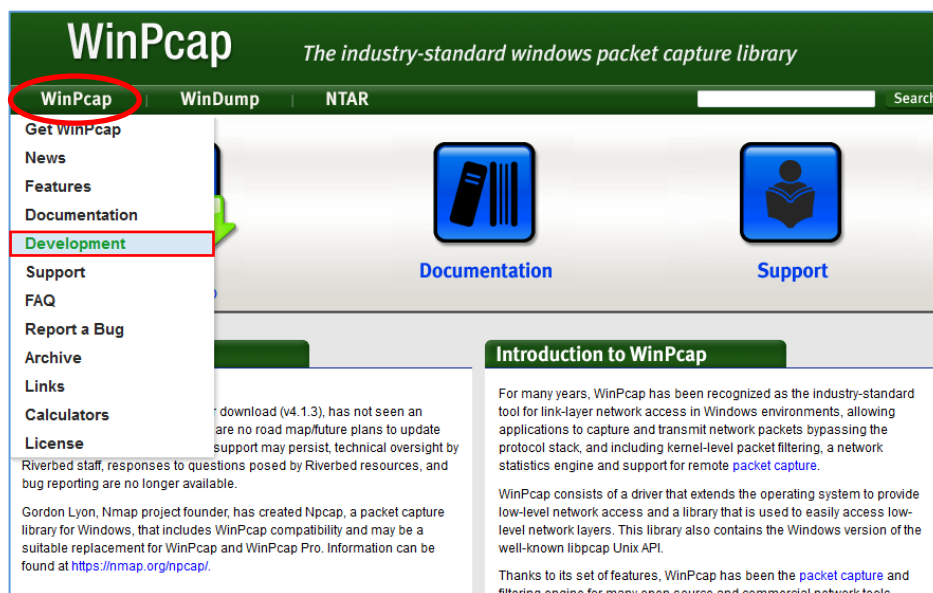


以上でパッケージのインストールが完了です。

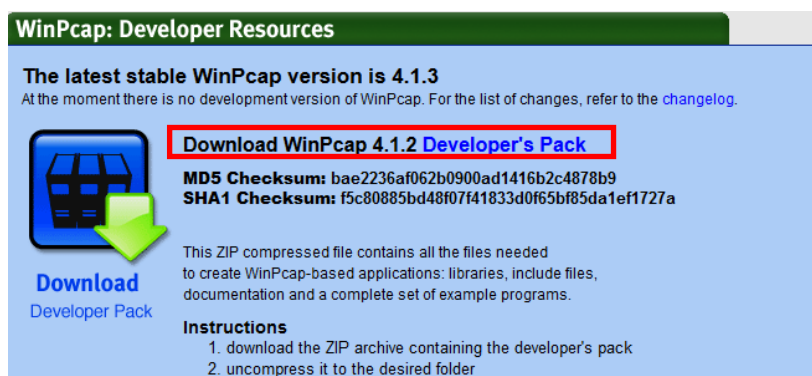
### 3.1.2 WinPcap 開発パックのインストール

GOOSE/GSSE/SV を使用する場合イーサネットのインタフェースが必要になります。 Windows では WinPcap を使用しますので、下記手順で WinPcap の開発パックをインストールします。

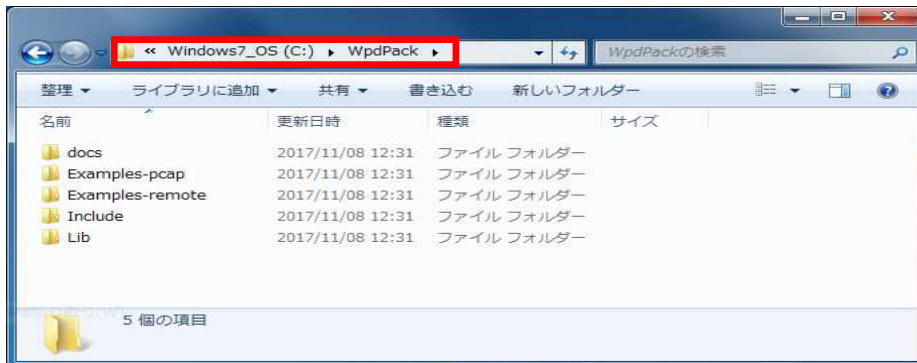
1. WinPcap の Web サイト <https://www.winpcap.org/> にアクセス
2. Web サイトの「WinPcap」メニューから「Development」を選択  
(これにより、 <https://www.winpcap.org/devel.htm> のページが表示されます)



3. 「Download WinPcap 4.1.2 Developer's Pack」を選択してダウンロードする  
(ダウンロードするバージョンは MMS Lite のリリースノートを確認してください)



4. ダウンロードした zip ファイルの展開で作成されたディレクトリを mmslite がインストールされているドライブの直下に WpdPack というフォルダ名で置く  
(例: mmslite が C: ドライブにある場合は C: ¥ WpdPack)



以上で WinPcap 開発パックのインストールが完了です。

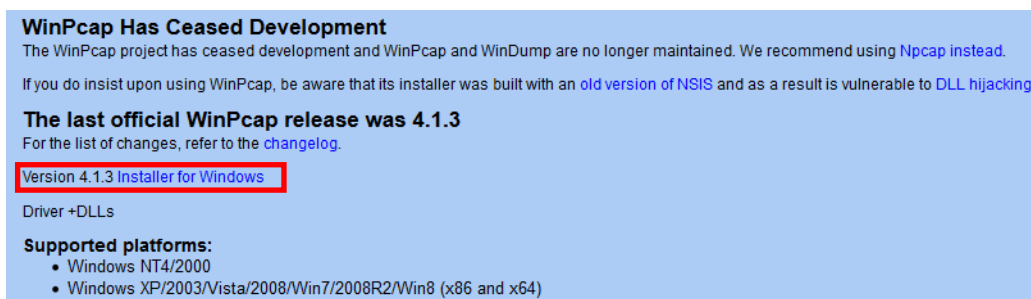
### 3.1.3 WinPcap ランタイムのインストール

GOOSE/GSSE/SV を使用した MMS Lite アプリケーションのバイナリを実行するには、PC に WinPCap のドライバと DLL がインストールされている必要があります。次の手順でインストールしてください。

1. WinPcap の Web サイト <https://www.winpcap.org/> にアクセス
2. Get WinPcap の「Download」のリンクをクリックする  
(これにより <https://www.winpcap.org/install/default.htm> のページが表示されます)



3. 「Version 4.1.3 Installer for Windows Driver + DLLs」のリンクからダウンロードする  
(ダウンロードするバージョンは MMS Lite のリリースノートを確認してください)



4. ダウンロードしたインストーラにてインストールしてください

以上で WinPcap ランタイムのインストールが完了です。

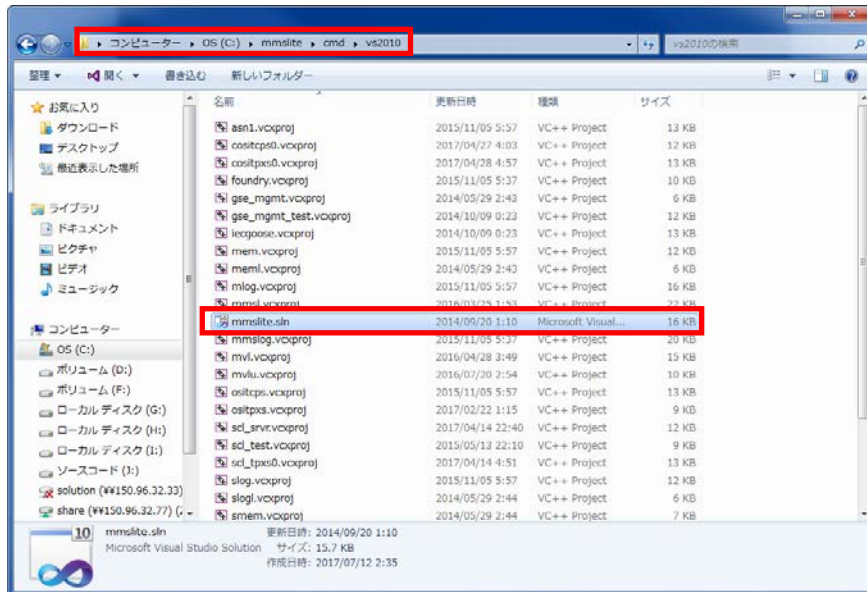
## 3.2 ビルド

本ページでは、Microsoft Visual Studio Professional 2015 を用いて環境での手順を記載いたします。

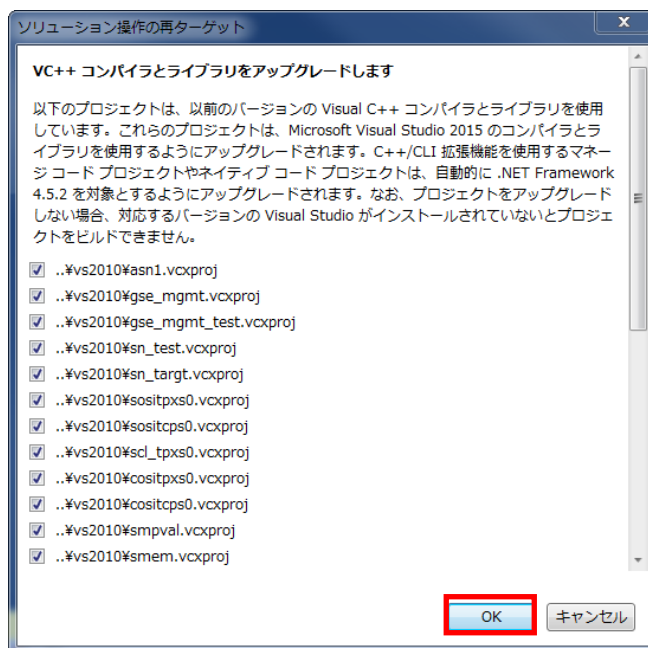
その他のバージョンに関しましても基本的には同じ手順にて実施しますので、参考にして頂ければと思います。

まず、パッケージ内のプロジェクトファイル `mmslite.sln` を開きます。

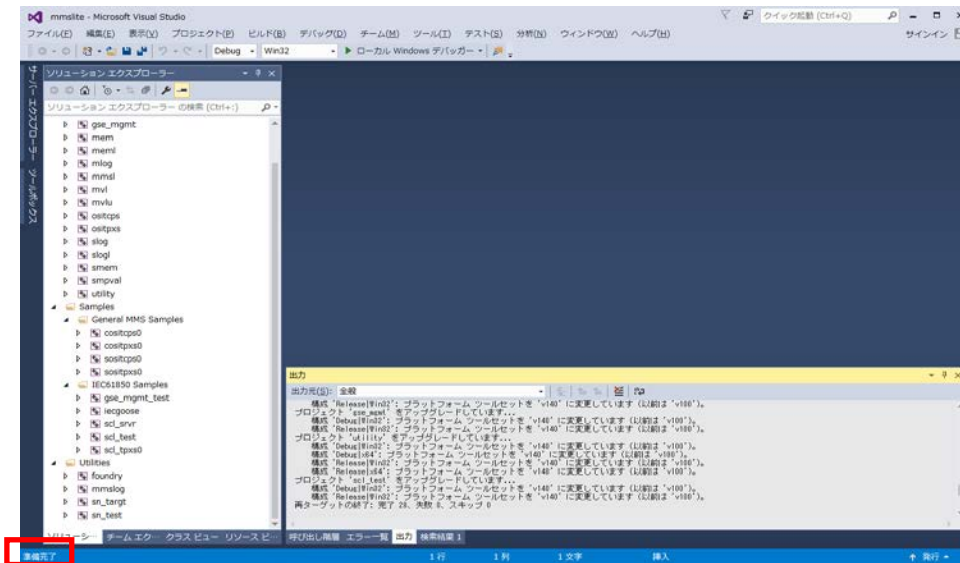
尚、プロジェクトファイルは、下記の通り、`C:\mmslite\cmd\vs2010` に格納されています。



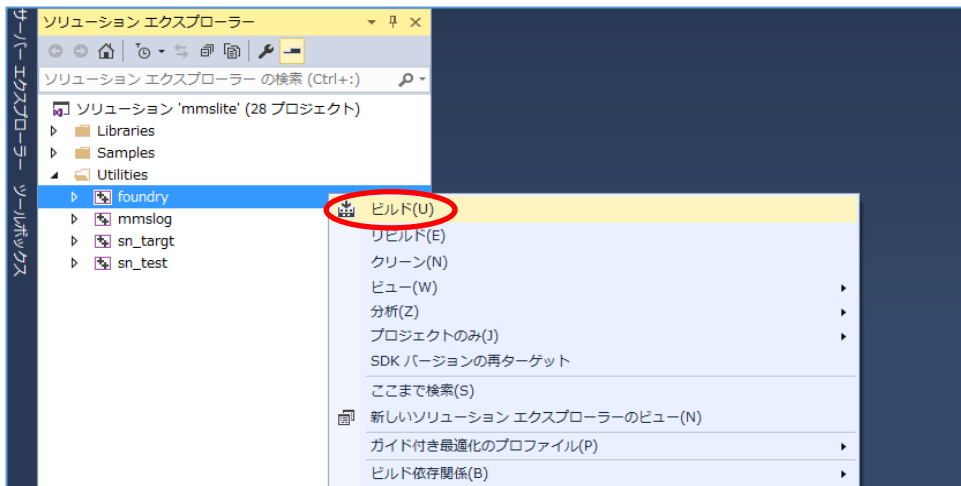
プロジェクトファイルを実行すると、以下の警告が表示されますが、そのまま、OK を選択してください。



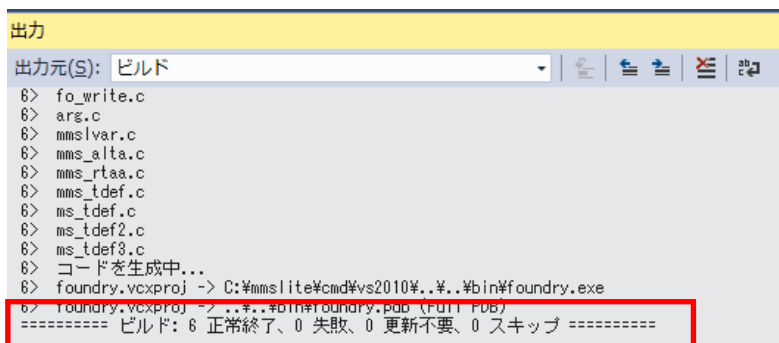
ヘッダーファイルの解析などが終了し使用可能になると画面左下に「準備完了」と表示されます。



次に、foundry プロジェクトのビルドを実施します。foundry プロジェクトのビルドは右クリックし、ビルドを選択して実行します。

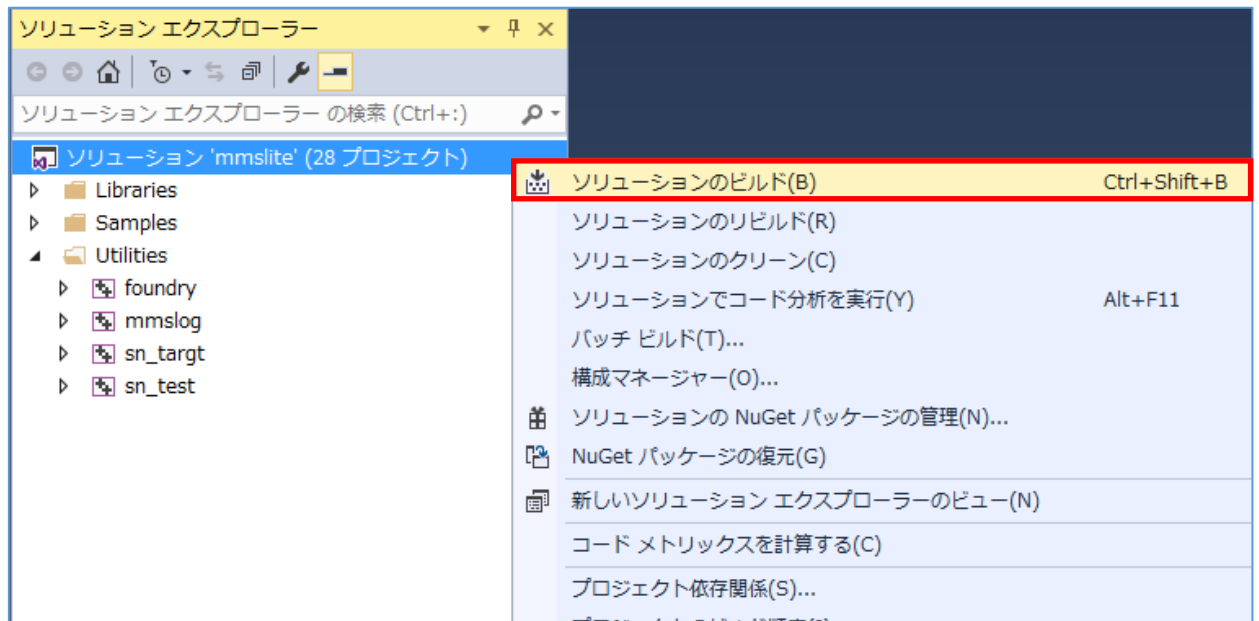


ビルド終了後、エラーが無い(0 失敗 と表示される)こと出カウィンドウから確認します

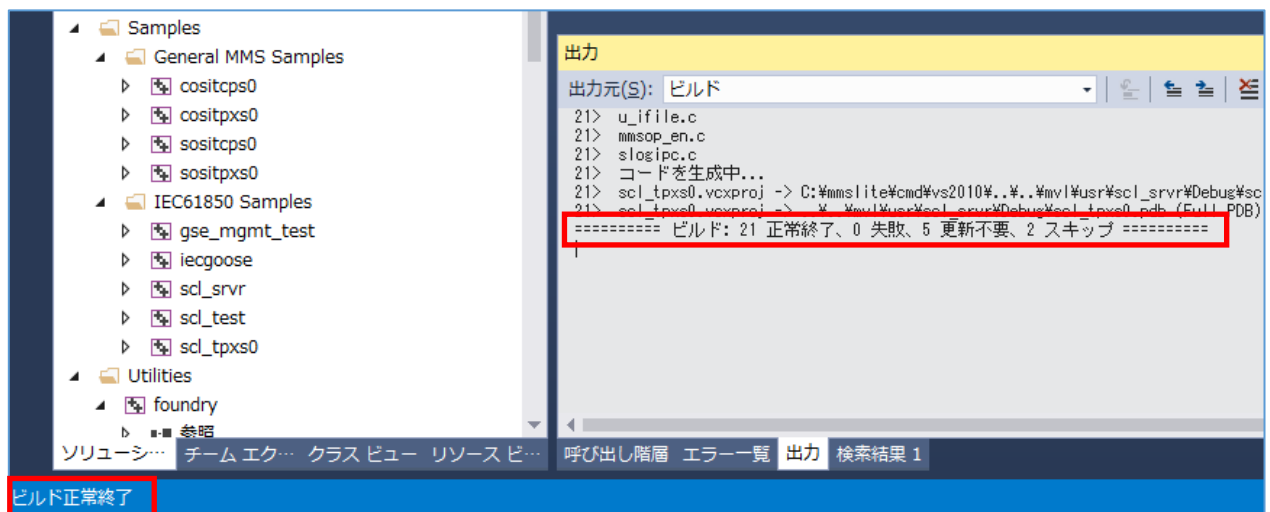


次に、ソリューションをビルドします。

こちらに関しても、ソリューション'mmslite'を右クリック、ソリューションのビルドを実行します。



ビルド終了後、エラーが無い(0 失敗 と表示される)こと出カウィンドウから確認します



以上で、ビルドが完了です。

## 4. インストール手順 (Linux OS)

---

### 4.1 パッケージのインストール

Linux OS に、本製品をインストールする際は、以下の手順にて実施します。

1. Windows PC にて、ダウンロードサイトへのアクセスし、製品パッケージを入手  
([2 製品の入手方法](#))
2. Windows PC 内にて、ZIP ファイルを展開し、パッチファイルが公開されている場合は必ず更新  
([2.3 パッチファイルの入手と更新方法について](#))
3. Windows PC から、開発環境の Linux PC に対して、FTP や SCP にてアクセスし、  
該当パッケージファイルを任意の場所に転送

#### 注意

Windows PC から、Linux PC に該当パッケージを転送する際には、  
必ず ASCII (テキスト) モードにて転送を行ってください。

転送が完了した時点でインストールは完了です。



## 4.2 ビルド

インストールしたパッケージのビルドについて記載します。

まず、インストールしたパッケージの Top ディレクトリから以下の場所へ移動してください。

尚、インストールした先はユーザディレクトリ下の mmslite とします。

```
/home/<ユーザ名>/mmslite
```

ここから、ビルドを行うスクリプトがある<install directory>/cmd/gnu に移動します。

```
test@test: cd /home/test/mmslite/cmd/gnu
```

以下のコマンドにてスクリプトを実行し、ビルドを行います。

```
test@test: ./mmslite802.sh LINUX
```

また、クリーンする場合は以下のコマンドを実行します。

```
test@test: ./mmslite802.sh LINUX clean
```

ビルドが完了した場合は、サンプルアプリケーションの実行ファイルが生成しているか確認します。  
サンプルアプリケーションは以下の場所にそれぞれ格納しております。

```
/home/<ユーザ名>/mmslite/mvl/usr/
```

上記のフォルダ下には以下のものがあります。

フォルダ名	内容
client	MVL クライアントのサンプルアプリケーション
gse_mgmt	IEC 61850 GSE のサンプルアプリケーション (使用非推奨)
iecgoose	IEC GOOSE のサンプルアプリケーション (GSSE を含まない)
scl_srvr	SCL を使用する IEC 61850 のサンプルアプリケーション
server	(IEC61850 ではない) MVL サーバのサンプルアプリケーション (使用非推奨)

正常にビルドできている場合は、上記のフォルダ下に、\*\*\*\*\*\_ld のファイルが生成されます。