DongleManager/DongleTool 開発者マニュアル

2018/1/19　初版

　2019/7/18 第二版

2021/1/11 更新

山本孝洋

<ドングルの会社が変わった＞

■サポートポータル  
<https://supportportal.thalesgroup.com/csm>

営業の長井さんからは下記を紹介された(2022/1/20)

<http://support.safenet-inc.jp/srm/cs/ThalesSupportPortalGuideJP.pdf>  
Customer Identifier  
1-OJ-38911773

■ダウンロードサイト

<https://supportportal.thalesgroup.com/csm?id=kb_search&q=LDK&spa=1>

<概要>

DongleManager: 社内のライセンス生成ツール

DongleTool: お客様がライセンスを更新するためのツール

<完成したDongleManagerの置き場所>

G:\共有ドライブ\PR\_FTP\_IMG\_PRODUCT\_SOFTWARE\DongleManager

<開発環境>

Visual Studio 2015

＜手ほどき＞

とりあえずLDKをインストールしたら、サンプルプログラムを見るのが理解が早まる。

サンプルプログラムはスタートメニューからToolBoxを起動したらサンプルプログラムフォルダにたどり着ける。

Samples\Licgenがライセンス生成サンプルプログラム。

注意しなければいけないのは、ここにあるヘッダに記載されたベンダーコードがデモ用であること。

ベンダーコードを変更したLDKを再構築する必要がある。これもToolBoxから実行する必要がある。

LDK7.6およびLDK7.10(Linux用)は再構築したものがすでにあるが、新しいバージョンのものを作る場合はその必要がある。

<DongleManager用の重要ファイル>

・DongleMangaerフォルダ：ソリューションフォルダ

・DongleManager利用マニュアル.docx

・DongleLicenseDef.\*\_\*.txt :

ライセンス定義ファイル。詳細は「DongleManagerライセンス定義ファイルマニュアル.xlsx」。

<DongleTool用の重要ファイル＞

・DongleToolフォルダ：ソリューションフォルダ

＜共通の重要ファイル＞

・Sentinel LDK 7.6フォルダ：

ドングル開発SDKだがフォトロン用にカスタマイズされている。詳細は後述。

＜DongleManager用ドングルについて＞

・Masterキー

ライセンスを生成するために必要なキーでMasterキーを使うにはドライバのインストールが必要

HASPUserSetup.exeがドライバ

ドライバは下記からダウンロードできる

<https://sentinelcustomer.gemalto.com/sentineldownloads/>

の中の「Sentinel HASP/LDK - Windows GUI Run-time Installer」

・Developerキー

弊社ツールを暗号化する際に必要

<DongleManager/DongleToolで使うドングル>

・顧客用ライセンスドングル

＜各種固有番号＞

後で説明するSentinel Master Wizardを起動すると下記番号がわかる

* MasterキーID＝1810639000 : これがどのように使われるのか不明
* KKICO＝配布用ドングルのバッチコード：ドングルに記されている
* ベンダID＝ 114623: プログラム内で弊社用のドングルかどうかを確認できるコード
* KKICO.hvc＝プログラムからLDKのAPIに渡す暗号化された弊社固有ベンダコードが入ったファイル。アスキーコード。

<ソリューション概要>

・DongleManager.sln/DongleTools.sln

・NuGetにて下記拡張アセンブリを参照している

* Microsoft.WindowsAPICodePack
* Microsoft.WindowsAPICodePack.Shell

これらはフォルダ選択ダイアログが使いやすいので。

※DongleManager.exeは弊社ベンダIDのドングルしか利用できない。

※ソースコードでもベンダID(114623)でないドングルはエラーにしている箇所がある。

・SentinelLDKを使ってのライセンス定義はXMLで行うが、その書式は以下になる。

　Sentinel LDK 7.6\API\Licgen\XSD\Sentinel\_HL.xsd

<SentinelLDKについて>

・Windows用はv7.6を使っている

・Linux用はv7.10を使っている。

・LDKはダウンロードしただけでは利用できず、弊社用にカスタマイズする必要がある。

Linux用をフォトロンにカスタマイズ版生成する際は、古いSDKと共有できるオプションを選択して生成した。

・カスタマイズして作成済みのファイルは以下にある。

G:\共有ドライブ\PR\_IMG\_6DMARKER(社内)\山本管理\開発関連\ExternalLib\Dongle

・ForDongleManagerフォルダ（Windows用のみ）

[DongleManagerで参照が必要なDLL]

hasp\_net\_windows.dll

sntl\_licgen\_net\_windows.dll

[DongleManagerのexeと同じフォルダに必要なDLL]

apidsp\_windows.dll

hasp\_windows\_114623.dll

sntl\_licgen\_windows.dll

[DongleToolで参照が必要なDLL]

hasp\_net\_windows.dll

[DongleToolのexeと同じフォルダに必要なDLL]

apidsp\_windows.dll

hasp\_windows\_114623.dll

・DongleLibForSDK

C++ネイティブプログラムに必要なライブラリとヘッダ

現状、6D MARKER SDKで利用されている。

Sentinel.cppはドングルを利用するソフトウエアのサンプルコード

・LDKダウンロードページ

　　　2020/5月：ダウンロードページが変わった

<https://supportportal.thalesgroup.com/csm?id=kb_search&q=KB0018327>

・日本のページ：<http://support.safenet-inc.jp/srm/>の中の「会員専用」のページ

※日本のページのLDKはバージョンが少し古い

・本国のページ：<https://sentinelcustomer.gemalto.com/sentineldownloads/>

・アカウント情報：srmsupport/xAJ7df\_z

・LDKのカスタマイズ

・ダウンロードページからLDKをダウンロードしインストール

日本語Packのダウンロードも忘れずに。

・スタートメニューのGemalto Sentinel/Sentinel LDK/Tools/Sentinel Master Wizardを選び、admin/adminでログインし、Vendorライブラリをダウンロードする。

※LDK8.0以上ではThales/Sentinel LDKを起動し、Setinel Master Wizardを選ぶようだ。

※C:\Users\ユーザ名\Documents\Gemalto\Sentinel LDK 7.6以下に各種ファイルがダウンロードされる。

※本説明ファイルと同列にある「Sentinel LDK 7.6」フォルダがこれに相当する。

※この手順でダウンロードされたフォルダには、LDKをインストールしたものと同様のファイルが数多くあるが以下が異なる

- 弊社専用のdllがある

- 弊社専用のキーコードがある

・ドキュメント

・<http://support.safenet-inc.jp/srm/>の日本語マニュアルページからダウンロード

日本語マニュアルは少し古いが十分使える。

※ライセンス生成APIについては「Sentinel LDK v6.4 クイックスタートガイド」にしかまともに記載されていなかった。

　　　・LDK8.0の日本語ドキュメントは下記になる

Sentinel\_LDK\_Quick\_Start\_Guide\_800.pdf

Software Protection and Licensing Guide\_日本語LDK8.0.pdf

・スタートメニューのGemalto Sentinel/Sentinel LDK/Tools/ToolBoxを使うと便利

ドングルの操作をするときに、APIのソースコードを示してくれる。また、ヘルプに各APIの説明がある。

＜DongleManagerに同梱すべきファイル＞

・ソリューションをビルドした際のReleaseフォルダの内容

　※\*.pdb、\*.vhost.exe、\*.configは削除

・DongleManger.exe

・DongleManagerLib.dll

・Microsoft.WindowsAPICodePack.dll

・Microsoft.WindowsAPICodePack.Shell.dll

・Microsoft.WindowsAPICodePack.Shell.xml

・Microsoft.WindowsAPICodePack.xml

・sntl\_licgen\_windows.dll

・hasp\_net\_windows.dll

・sntl\_licgen\_net\_windows.dll

・apidsp\_windows.dll

・hasp\_windows\_114623.dll

・DongleLicenseDef.1\_3.txt ※バージョンアップされたら変更(古いバージョンのものが混ざっていても良い)

・DongleManager利用マニュアル.docx

・HASPUserSetup.exe ※Sentinel LDKフォルダのどこかにある(マスターキーへのアクセスに必要)

<DongleToolに同梱すべきファイル>

・ソリューションをビルドした際のReleaseフォルダの内容

　※\*.pdb、\*.vhost.exe、\*.configは削除

・DongleTool.exe

・DongleManagerLib.dll

・Microsoft.WindowsAPICodePack.dll

・Microsoft.WindowsAPICodePack.Shell.dll

・Microsoft.WindowsAPICodePack.Shell.xml

・Microsoft.WindowsAPICodePack.xml

・hasp\_net\_windows.dll

・apidsp\_windows.dll

・hasp\_windows\_114623.dll

以上