

OpenLM ServerのSSL設定

OpenLM Server バージョン5.0以降のSSL設定をするには、代わりにバージョン5.0アップグレードFAQを参照してください。

本書では、OpenLM Serverと関連するコンポーネントのSSL設定とコンフィグを説明します。証明書機関（CA）からデジタル署名の証明書が既に目標のマシンにインストールされていることを前提とします。自己認証証明書もサポートしますが、これについてはいくつか特別な注意事項があります（セクション4）

注意: 最新バージョンのJavaベースのコンポーネントを推奨します。(Broker、Applications Manager、RouterやReport Scheduler)。TLS/SSLのセキュリティプロトコールをサポートするのにJava 11が必要となります。Java 8を使用するこれらのアプリケーションの旧バージョンを使用しているお客様は、旧バージョンでサポートするセキュリティプロトコールに限定されるかもしれません。

目次:

1. OpenLMのSSL設定
2. EasyAdminのSSL設定の確認
3. OpenLMコンポーネントのSSL使用設定
 - 3.1 OpenLM Agent
 - 3.2 OpenLM Broker
 - 3.3 OpenLM Applications Manager
 - 3.4 OpenLM Router
 - 3.5 OpenLM Report Scheduler
4. OpenLMで自己認証証明書を使用する

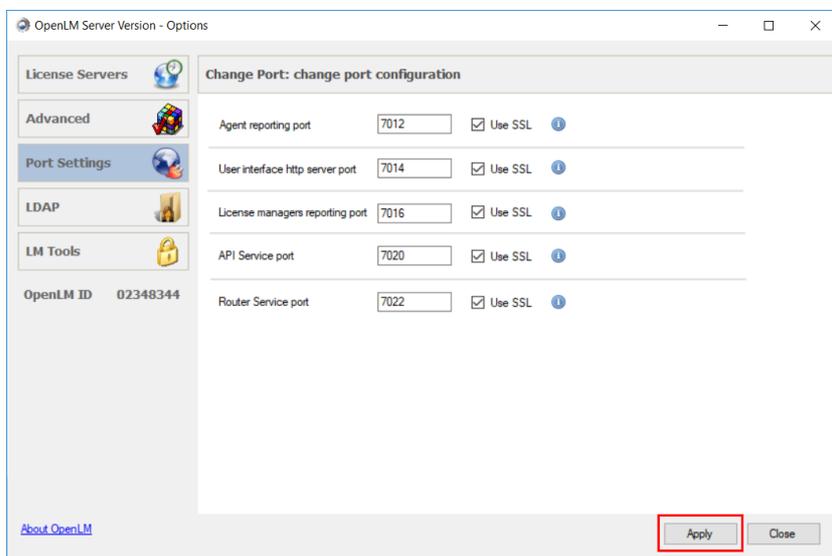
1. OpenLMのSSL設定

注意: OpenLMのEasyAdminインターフェイスでSSLを有効にしたいのみの場合、追加されたポート443のバインディングと共にステップ6と7のみを実行すれば大丈夫です。



1. EasyAdminとInternet Information Services (IIS)の設定をこちらのリンクに従ってセットアップしてください。 [OpenLM EasyAdminのIIS 10設定 \(Windows Server 2016\) - KB801S](#)
2. OpenLM Server設定ツールを開く (*Windows Start* (スタート) → *OpenLM* → *OpenLM Server*)
3. “Port Settings” (ポート設定) タブを開き、SSLを有効にしたい各コンポーネントのチェックボックスをチェックします。確認ダイアログがポップアップします。“Yes” (はい) をクリックして続けてください。各デフォルトのポートが何に使用されているか下記テーブルの説明を参照してください。

注意: デフォルトのポート番号を変えたい場合、ステップ7で設定する I I S バインディングに一致させる必要があるので、メモを取っておいてください。

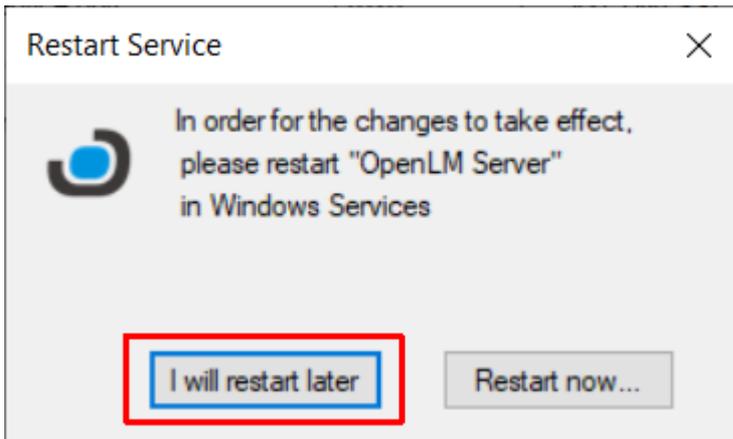


デフォルトポート	説明
7012	OpenLM Agentのリポーティングポート
7014	OpenLM Server設定ツールとEasyAdminでデータを取得するに使用される第一接続ポート
7016	OpenLM Brokerのリポーティングポート
7020	EasyAdminで7014と共にデータを取得したり更新したりするのに



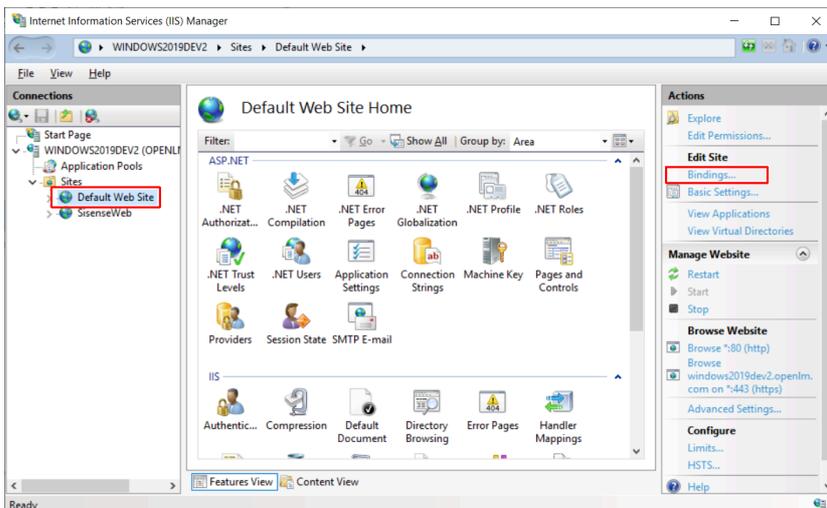
	使用されるOpenLM アドミンAPIサービスポート
7022	OpenLM Routerのリポーティングポート

4. **“Apply”（適用）** をクリック。リスタートを今するか後にするか聞くダイアログがポップアップします。 **“I will restart later”（後でリスタートする）** を選択します。



5. Windowsサービスを開き (Windowsボタン + Rを押す → **services.msc**をタイプする → Enterを押す)、**“OpenLM Server”**サービスをストップする。

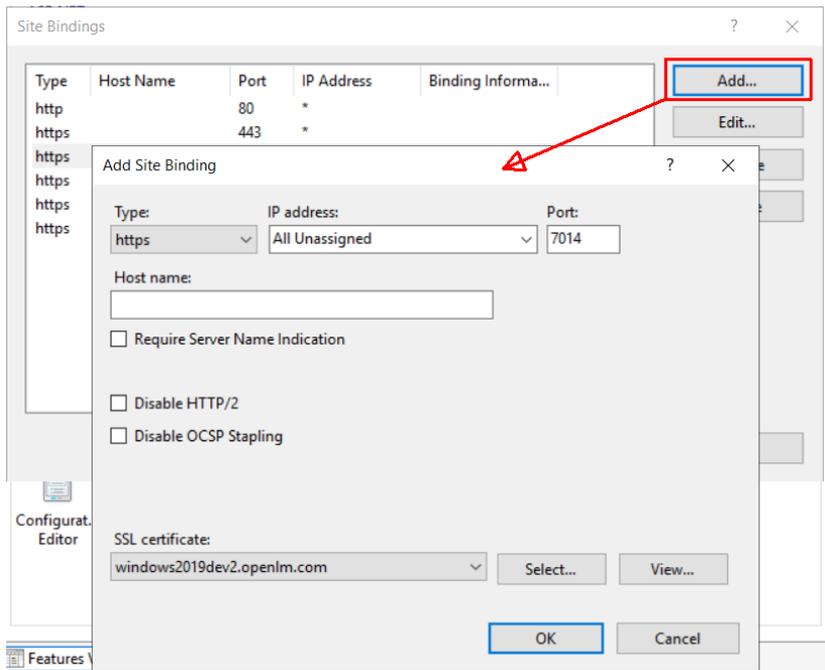
6. Internet Information Services (IIS)マネジャーを開く。 **Default Web Site(デフォルトウェブサイト)**に行き、 → **Bindings（バインディング：紐づけ）** をクリック:



7. **“Add”（追加）** をクリックしてステップ3で443（Easyadminに使用されるデフォルト**HTTPS**ポート）と共に、各コンポーネント用のポートをそれぞれ作成してください。ドロップダウンメニュー



から選んだドメインに有効なSSL証明書と共に、必ず**https**を選択してください：



8. OpenLM EasyAdmin2フォルダー内の**params.js**ファイルをテキストエディターで開いてください。(デフォルト： *C:\Program Files (x86)\OpenLM\OpenLM Server\WebApps\EasyAdmin2\params.js*)

次の変数を変えて終了したらファイルを保存してください:

```
var OpenLMServer='https://< SSL 証明書のドメイン名と完全一致>:7014/OpenLMServer'
```

If you have enabled SSL for the "API Service port" in step 3:

```
var SoapProxyPath='https://< SSL 証明書のドメイン名と完全一致>:7020/OpenLM.Server.Services/AdminAPI'
```

```
var WebProxyPath='https://< SSL 証明書のドメイン名と完全一致>:7020/OpenLM.Server.Services/AdminAPI/web'
```

重要: 署名した証明書で表示されているドメイン名と完全に一致させてください。(例： <ホスト名>.com, <ホスト名>.net 等： 大文字小文字も一致させてください。)

こちらの例では、デフォルトのhttpをhttpsに変えています。発行された証明書のドメイン名に一致させる様にサーバーホスト名を



編集しています(*.com) :

```
var OpenLMServer =
  'https://windows2019dev2.openlm.com:7014/OpenLMSe
rver';

var SoapProxyPath =
  'https://windows2019dev2.openlm.com:7020/OpenLM.S
erver.Services/AdminAPI';

var WebProxyPath =
  'https://windows2019dev2.openlm.com:7020/OpenLM.S
erver.Services/AdminAPI/web';
```

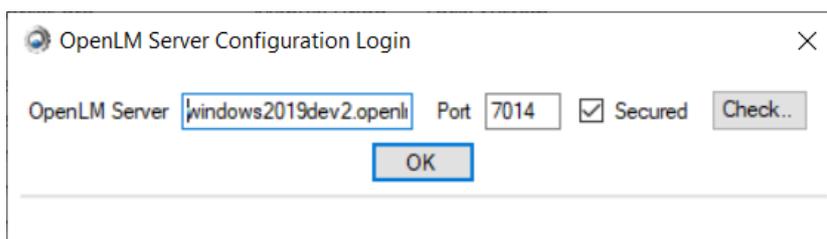
```
1 var operationMode = "";
2 var enableDemoMode = false;
3 var debug = false;
4 var useProxy = true;
5 var sampleMode = false;
6 var schedulingTaskURL = 'http://127.0.0.1:8888/report_scheduler/job';
7 var SAASLoginURL = 'https://saas.openlm.com/SaasClient/Home/Login';
8 var SoapProxyPath = 'https://windows2019dev2.openlm.com:7020/OpenLM.Server.Services/AdminAPI';
9 var WebProxyPath = 'https://windows2019dev2.openlm.com:7020/OpenLM.Server.Services/AdminAPI/web';
10 var WebProxySaasPath = 'http://saas.openlm.com:64001/service.svc';
11 var OpenLMServer = 'https://windows2019dev2.openlm.com:7014/OpenLMServer';
12 var EasyAdminRoot = 'http://windows2019dev2/easyadmin_trunk/';
13 var serverTutorialLocation = 'http://tutorial.openlm.com';
14 var tutorialContentLocation = 'server' //either the value could be local | server;
15 var angularURL = "";
16 var Locales = [{"en_US", "English US", "UTF-8"},
17 {"es_ES", "Español - España", "ISO-8859-1"},
18 {"de_DE", "Deutsch - Deutschland", "ISO-8859-1"},
19 {"fr_FR", "Français - France", "ISO-8859-1"},
20 {"nl_NL", "Dutch - Nederland", "ISO-8859-1"},
21 {"pt_BR", "Português - Brazil", "ISO-8859-1"},
22 {"ja_JP", "日本語", "UTF-8"},
23 {"zh_CN", "中文 - 中国", "UTF-8"}];
24
25
```

9. Windowsサービスを開いて(Windowsボタン + R →

services.mscを入力 → Enterを押す)、"OpenLM Server"サービスを開始する。

10. OpenLM Server設定ツールを開く。接続が確立できませんで
したというエラーメッセージがポップアップします。ウインドウ
が現れたら、localhostの代わりに**証明書の表示と同じフルドメイ
ン名**を入力し、ポートも入力し (デフォルト :

7014)、"Secured" (安全) ボックスをチェックして**OK**をクリック
してください。



上記ステップの実施に成功した場合、OpenLM Serverはコンポー
ネントとSSL暗号で通信しています。

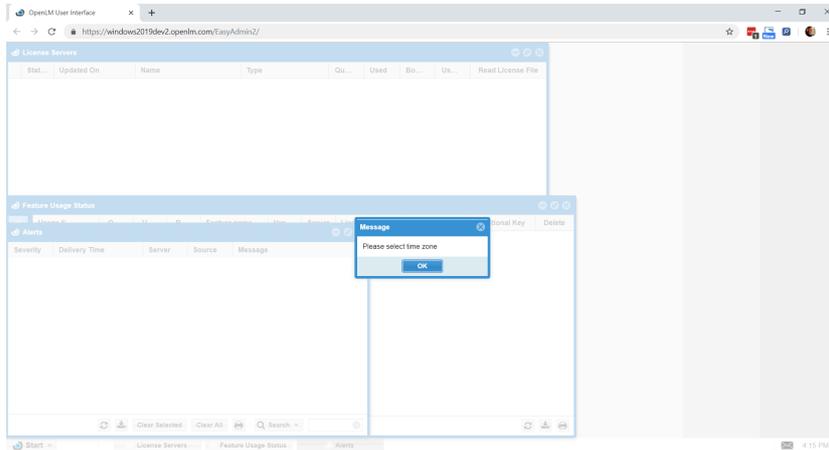


2. EasyAdmin SSL設定を確認

ブラウザを開き、OpenLM ServerのhttpsのURLアドレスを指定します。(例：

`https://windows2019dev2.openlm.com/EasyAdmin2/`)

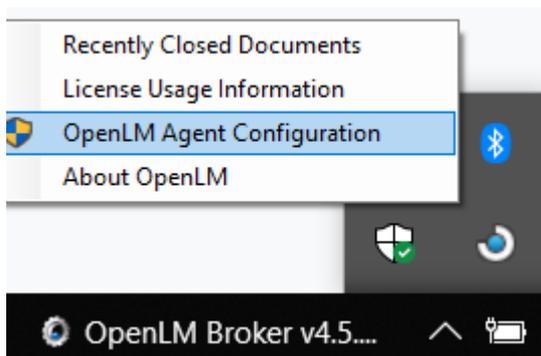
全てを正しく設定した場合、最初のログイン設定ウィンドウと共に、デフォルトのダッシュボード画面が現れます。



3. SSLを使用するOpenLMコンポーネントの設定

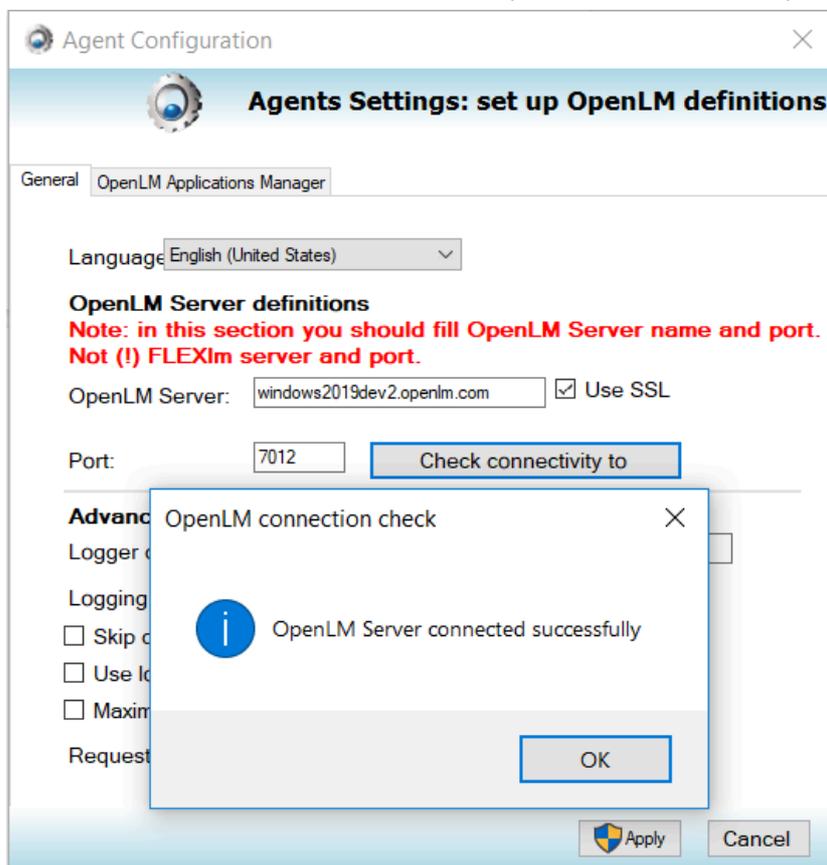
3.1 OpenLM Agent

1. Agentトレイアイコンを右クリックし、“OpenLM Agent Configuration”（OpenLM Agentコンフィグ）を開きます。



2. OpenLM Serverフィールドで、発行されたSSL証明書と完全に一致するフルドメイン名を入力します。“Use SSL”（SSLを使用）ボックスをチェックし、必ずOpenLM Server設定ツールのポート設定タブで指定したポートと同じポート番号を設定してください。





3. “Check connectivity to”（接続チェック）ボタンで接続が確立されているか確認します。

4. “Apply”（適用）をクリックし設定を保存してAgentコンフィグウインドウを閉じます。

3.2 OpenLM Broker

1. OpenLM Broker設定ツールを開きます。(Windows Start（スタート） → OpenLM → OpenLM Broker Configuration Tool)

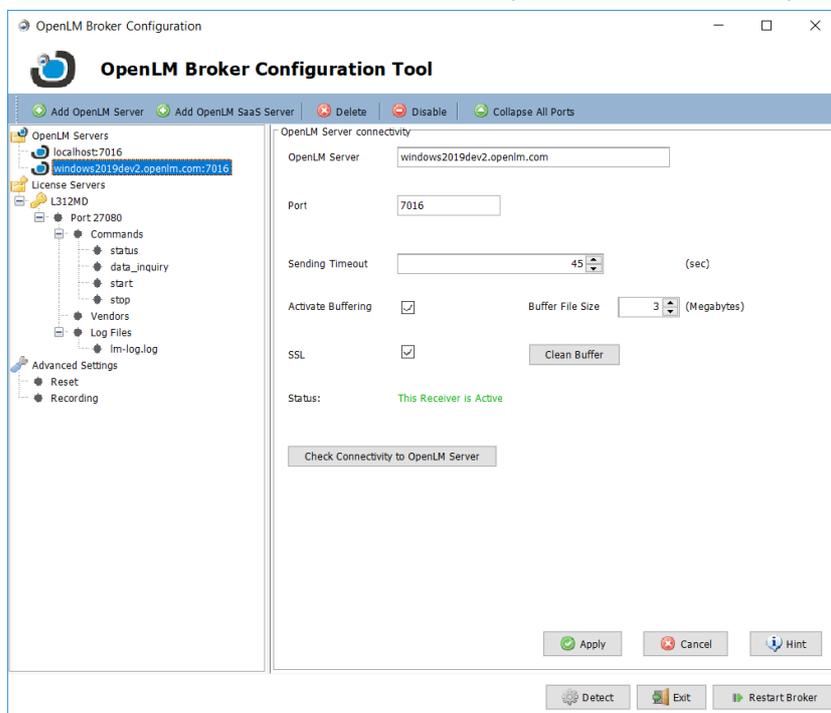
2. SSL接続を設定したサーバーを左のパネルで選択してください。

3. “OpenLM Server”フィールドがSSL証明書で表示されているフルドメイン名であるか確認してください。ポート番号を確認しSSLボックスがチェックされているか確認してください。

4. “Check Connectivity to OpenLM Server”（OpenLM Serverへの接続を確認）ボタンで接続を確認。適切にSSL設定が実施された場合、success（成功）のダイアログが現れます。

5. “Apply”（適用）をクリックし、新しい設定を保存して“Restart Broker”（Brokerのリスタート）ボタンを押してください。





3.3 OpenLM Applications Manager

次のステップはOpenLM ServerがSSLを使用している時の場合のみ、OpenLM Applications Managerコンポーネントを設定する必要性を説明しています。SSL接続をOpenLM Applications Manager自体がするように設定する場合は、[こちらの文書](#)をご覧ください。

1. Applications Managerフォルダー内の**openlm-app-manager.properties**ファイルをテキストエディターで開く。(デフォルト : C:\Program Files\OpenLM\OpenLM App Manager)

2. 次の変数を変更:

```
openlm.server.protocol = https
```

```
openlm.server.host = < SSL 証明書のドメイン名  
と完全一致>
```

```
openlm.server.port = <change SSL 用に設定した  
ポート番号 : デフォルト7014>
```



```
52 #database.username=db_load
53 #database.password=db_load_1234
54
55 # --MS SQL Server 2017 DB configuration--
56 #database.type=MSSQLSERVER2017
57 #database.location=jdbc:sqlserver://openlm_load_mssql:databaseName=openlm-app-manager
58 #database.username=db_load
59 #database.password=db_load_1234
60
61 #https://github.com/brettwooldridge/HikariCP/wiki/About-Pool-Sizing
62 database.pool.max.active=50
63 database.pool.max.idle=-1
64 database.pool.max.wait=-1
65
66 # OpenLM Server connection protocol http or https
67 openlm.server.protocol=https
68 # OpenLM Server connection host name or IP address
69 openlm.server.host=windows2019dev2.openlm.com
70 # Primary connection port to retrieve other ports and auth details
71 openlm.server.port=7014
72 # OpenLM server admin user
73 openlm.server.user=
74 # OpenLM Server admin password
75 openlm.server.password=
76 openlm.server.session.filtering.period.hours=72
```

3. 変更を保存する。

4. Windowsサービスを開き、“OpenLM App Manager”サービスをリスタートする。

3.4 OpenLM Router

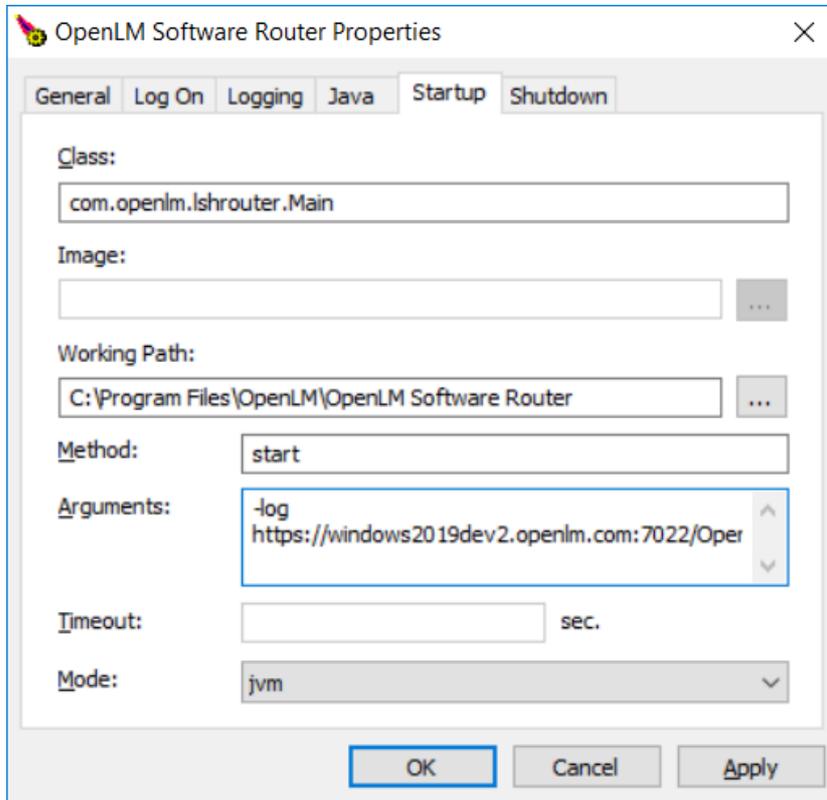
Windows

1. “OpenLM Software Router.exe” を実行する(デフォルト :
C:\Program Files\OpenLM\OpenLM Software Router\bin)
2. Routerプロパティツールが開きます。“Startup”タブをクリックします。
3. Edit Argumentsフィールドを編集してSSL証明書に表示されているOpenLM ServerのURLを反映します。

```
-log
```

```
https://windows2019dev2.openlm.com:7022/OpenLM.Server.Services/RouterAPI
```





4. “Apply”（適用）をクリックし、“OK”でツールを閉じます。
5. Windowsサービスを開き、“OpenLM Software Router”サービスをリスタートします。

Linux/Unix

1. OpenLM Routerフォルダ内の**router.sh**スクリプトを編集します。
2. SSL証明書と一致するように-logパラメーターの後のURLを変更します:

```
#!/usr/bin/env bash

java -
Dlog4j.configuration=file:log4j.properties -
Djava.net.preferIPv4Stack=true -jar openlm-
router-2.0.20.jar -log
https://windows2019dev2.openlm.com:7022/OpenL
M.Server.Services/RouterAPI
```

3. OpenLM Routerサービスをリスタートします。

3.5 OpenLM Report Scheduler



1. **report_scheduler.properties** ファイルをテキストエディターで開きます。(デフォルト : C:\Program Files (x86)\OpenLM\OpenLM Report Scheduler)

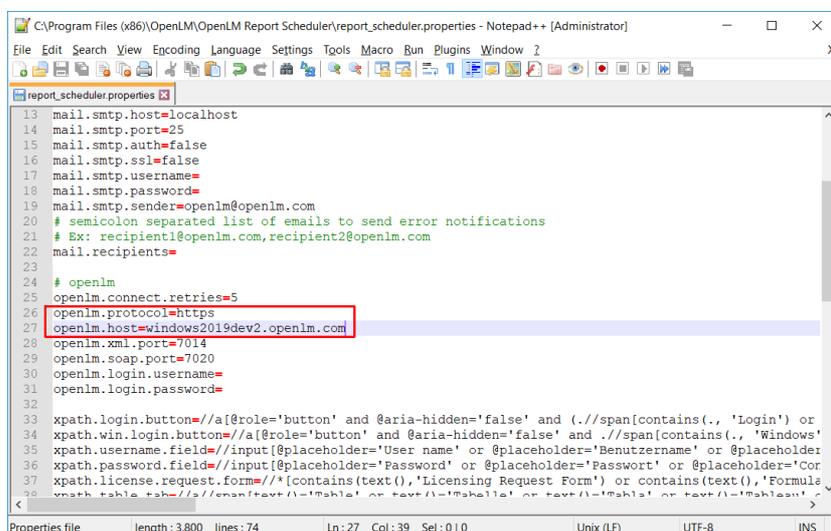
2. 次の変数を変更します:

```
openlm.protocol=https
```

```
openlm.host=< S S L 証明書のドメイン名と完全一致:
```

3. 変更を保存します。

4. Windowsサービスを開き、“OpenLM Report Scheduler”サービスをリスタートします。



```
13 mail.smtp.host=localhost
14 mail.smtp.port=25
15 mail.smtp.auth=false
16 mail.smtp.ssl=false
17 mail.smtp.username=
18 mail.smtp.password=
19 mail.smtp.sender=openlm@openlm.com
20 # semicolon separated list of emails to send error notifications
21 # Ex: recipient1@openlm.com,recipient2@openlm.com
22 mail.recipients=
23
24 # openlm
25 openlm.connect_retries=5
26 openlm.protocol=https
27 openlm.host=windows2019dev2.openlm.com
28 openlm.xml.port=7014
29 openlm.soap.port=7020
30 openlm.login.username=
31 openlm.login.password=
32
33 xpath.login.button=//a[@role='button' and @aria-hidden='false' and (//span[contains(., 'Login') or
34 xpath.win.login.button=//a[@role='button' and @aria-hidden='false' and (//span[contains(., 'Windows'
35 xpath.username.field=//input[@placeholder='User name' or @placeholder='Benutzername' or @placeholder
36 xpath.password.field=//input[@placeholder='Password' or @placeholder='Passwort' or @placeholder='Cor
37 xpath.license.request.form=//*[contains(text(),'Licensing Request Form') or contains(text(),'Formula
38 xpath.table.tbl=//table[contains(., 'Table') or text()='Table'] or text()='Table'] or text()='Table']
```

4. OpenLMで自己認証証明書を使用する

OpenLMソフトウェアで自己認証証明書を使用する事は可能ですが、セキュリティが劣ることと、設定が複雑となるのでお勧めは致しません。

自己認証証明書の設定は本書の範疇外ですが、ここに一般的なガイドラインを記します:

1. ローカルコンピューターアカウントのフォルダーの“Trusted Root Certification Authorities”フォルダーに自己認証証明書をインストールしてください。

([マイクロソフトドキュメント](#))

2. 自己認証証明書はOpenLM Serverのマシンばかりでなく、コンポーネントのマシンにインストールする必要があります。(例 : OpenLM Agent)



3. 3. Linuxで、JAVAベースのコンポーネント(Broker、Applications Manager、 Router、 Reports Scheduler)では、自己認証証明書をローカルのJDK Keystoneに追加する必要があります。JAVA提供の`keytool`ユーティリティで設定してください。

Windowsでは、JAVAベースのコンポーネントの最新版はデフォルトでWindows certificate storeを読み込みます。Broker v4.6.1、Applications Manager v2.2.8、Router 2.0.33、 Reports Scheduler 1.7.5。 Windowsでこれより前の旧バージョンではJAVA提供の`keytool`ユーティリティでJava KeyStoreにインポートして設定してください。

+81 (0)50 5893 6263

sales@openlm.com

