

●検証目的:

2019年にOracle Javaが商用目的のものが有償化されるため、無償提供のOpenJ9+OpenJDKのJavaにてACSの稼働検証を行う。

●検証環境:

- ▲Windows8.1
 - OpenJDK8の64bit版
- ▲ACS
 - Ver 1.1.8.1

●前提条件

- ▲OpenJDKはOpenJDK8、OpenJDK9、OpenJDK10、OpenJDK11と現在は4種類あります。
- ▲実際に利用する場合には、OpenJDK8(32bit版、64bit版)、OpenJDK11(64bit版のみ)でのご利用をお勧めします。
※理由としては、OpenJDK9および、OpenJDK10は半年間制限があるからです。

●検証内容

- ▲OpenJDKの入手 & 配置 …… OpenJDKの入手から環境設定などの配置処理を行う
- ▲ACSの設定 & 起動確認① …… ACSで「acsbundle.jar」をコマンド起動方法および、ショートカット起動方法
- ▲ACSの設定 & 起動確認② …… ACSでデスクトップ上に「Access Client Solutions」と「ACS Session Mgr」のアイコンを作成した起動方法

●関連情報

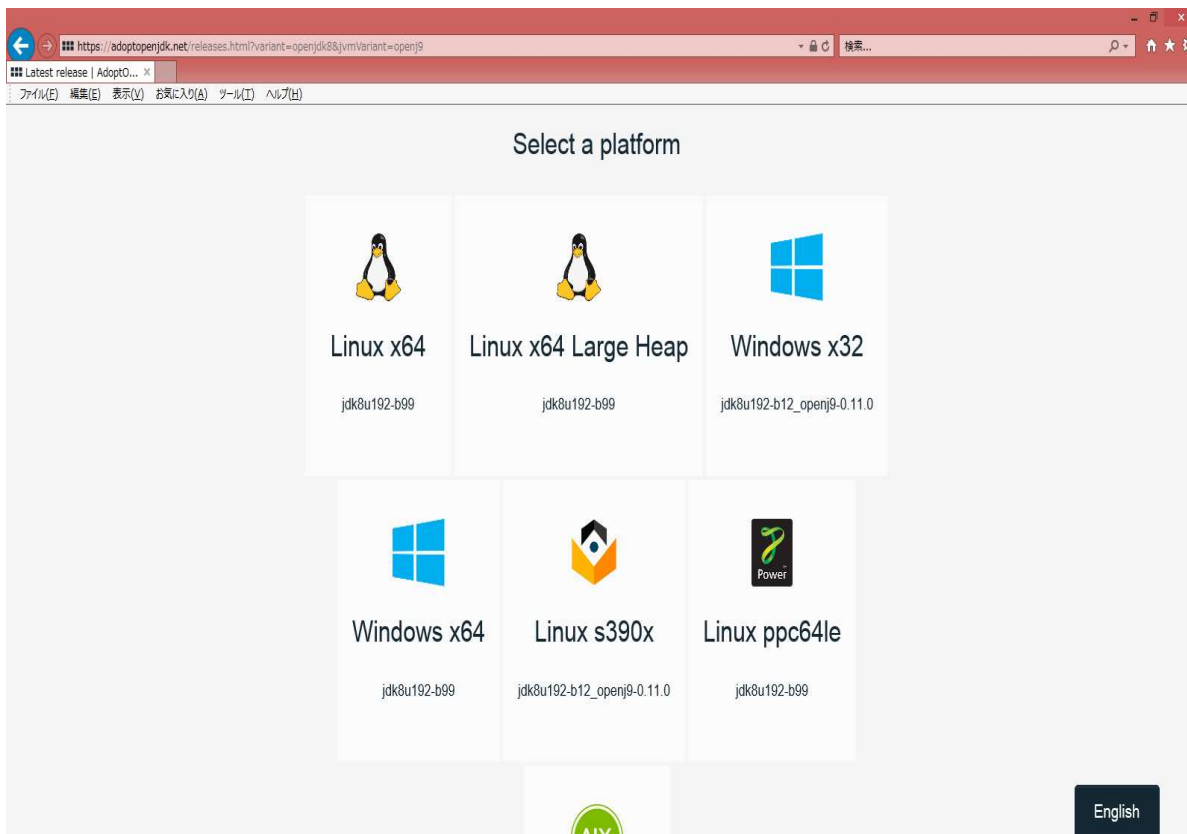
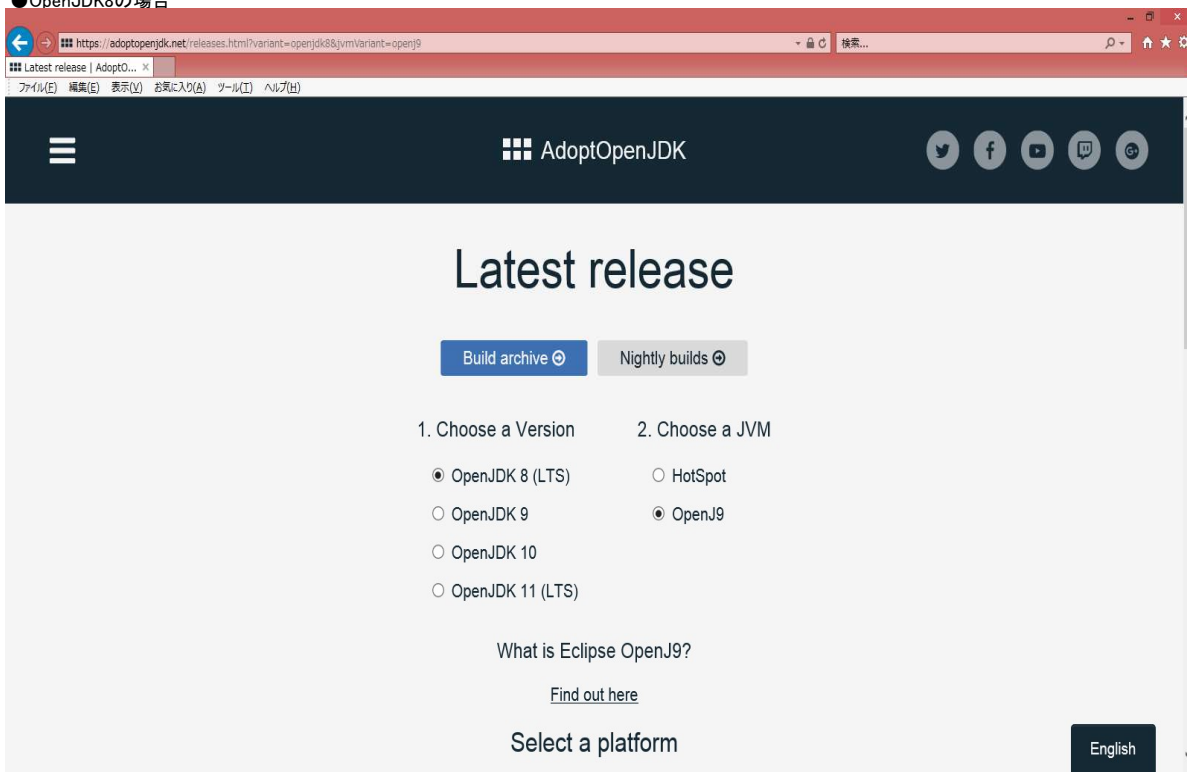
- ▲サポート関連についての情報です。(IBM Support for Runtime)

https://www7.ibm.com/ibm/jp/product/ibmssoftware/product/info/explain/summary/IBM_Support_for_Runtimes

① OpenJDKのダウンロード。以下URLをクリックする。

<https://adoptopenjdk.net/releases.html?variant=openjdk11&vmVariant=openj9>

●OpenJDK8の場合



●OpenJDK11の場合(現在は64bit版のみの提供となっています)

https://adoptopenjdk.net/releases.html?variant=openjdk11&jvmVariant=openj9

Latest release

Build archive ⌵ Nightly builds ⌵

1. Choose a Version 2. Choose a JVM

- OpenJDK 8 (LTS)
- OpenJDK 9
- OpenJDK 10
- OpenJDK 11 (LTS)








- HotSpot
- OpenJ9

What is Eclipse OpenJ9?
[Find out here](#)

Select a platform English

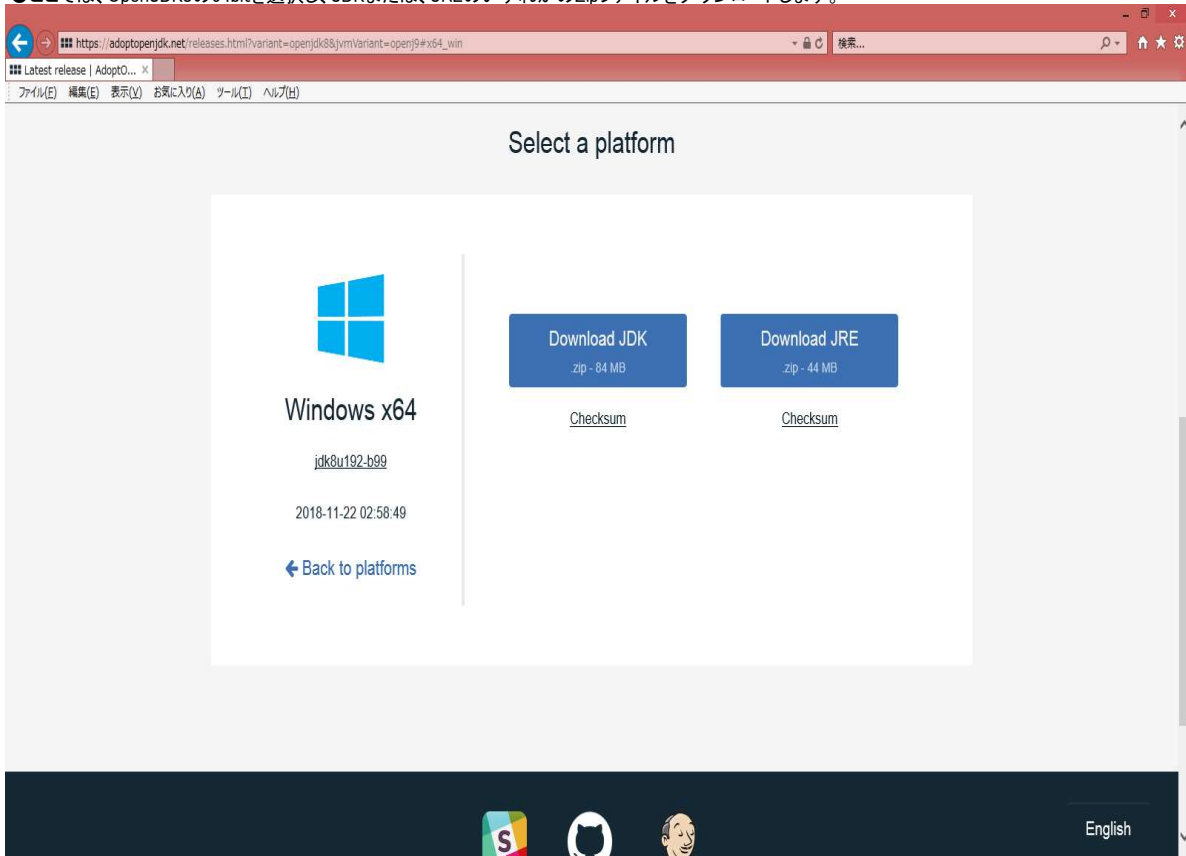
https://adoptopenjdk.net/releases.html?variant=openjdk11&jvmVariant=openj9

Select a platform

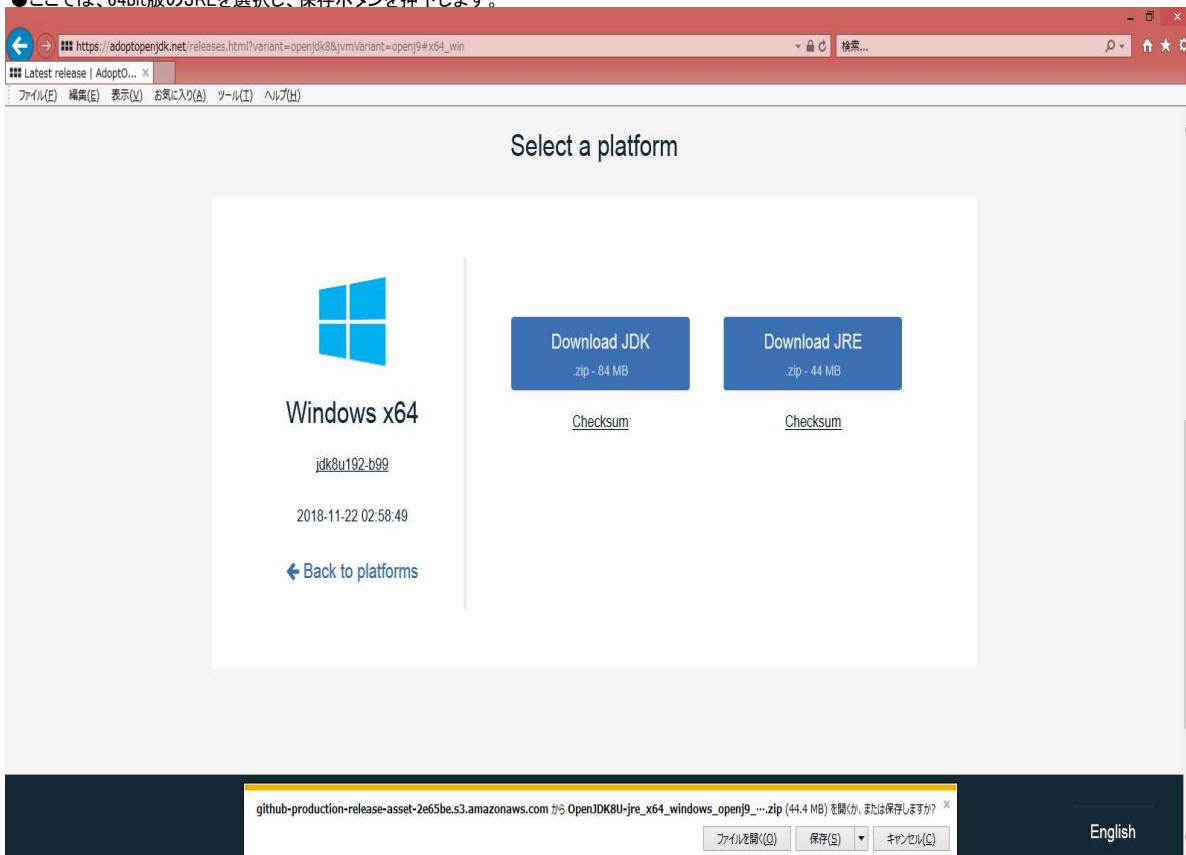
 Linux x64 jdk-11.0.1+13	 Linux x64 Large Heap jdk-11.0.1+13	 Windows x64 jdk-11.0.1+13	
 macOS x64 jdk-11.0.1+13	 Linux s390x jdk-11.0.1+13	 Linux ppc64le jdk-11.0.1+13	 AIX ppc64 jdk-11.0.1+13

English

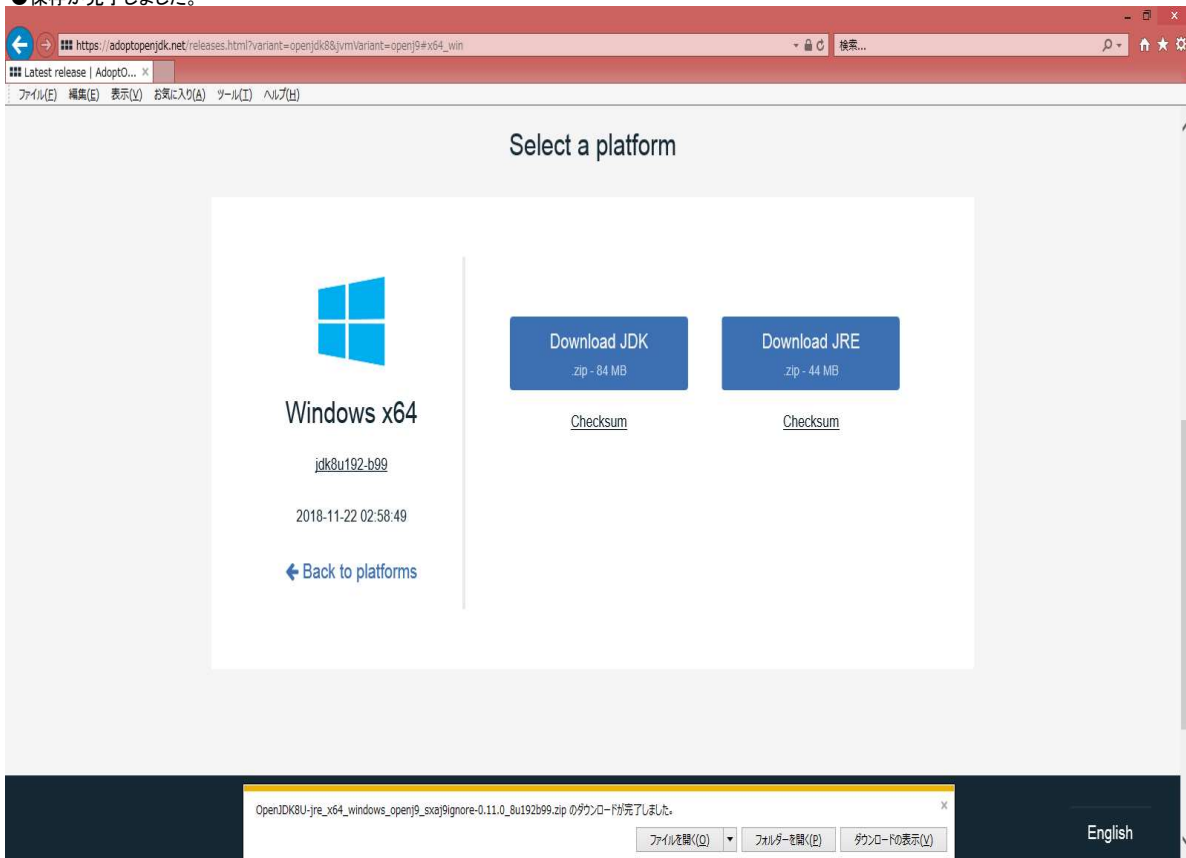
●ここでは、OpenJDK8の64bitを選択し、JDKまたは、JREのいずれかのZipファイルをダウンロードします。



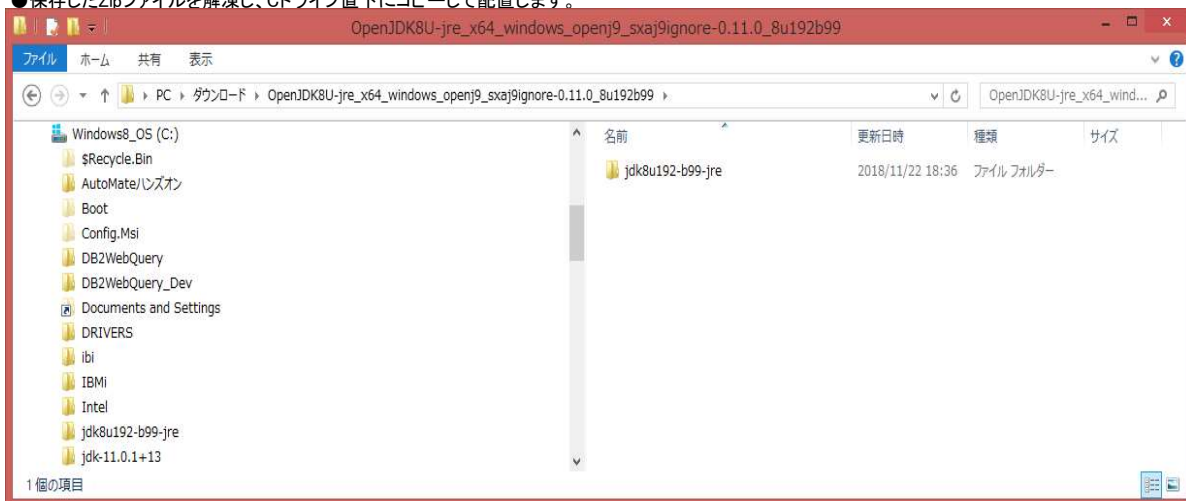
●ここでは、64bit版のJREを選択し、保存ボタンを押下します。



●保存が完了しました。



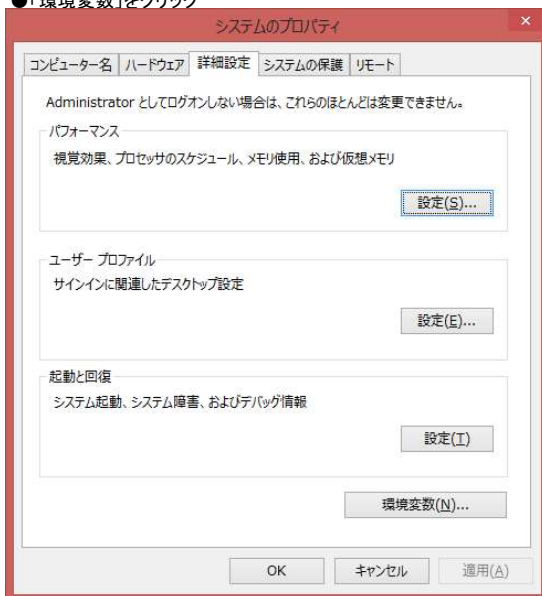
●保存したZipファイルを解凍し、Cドライブ直下にコピーして配置します。



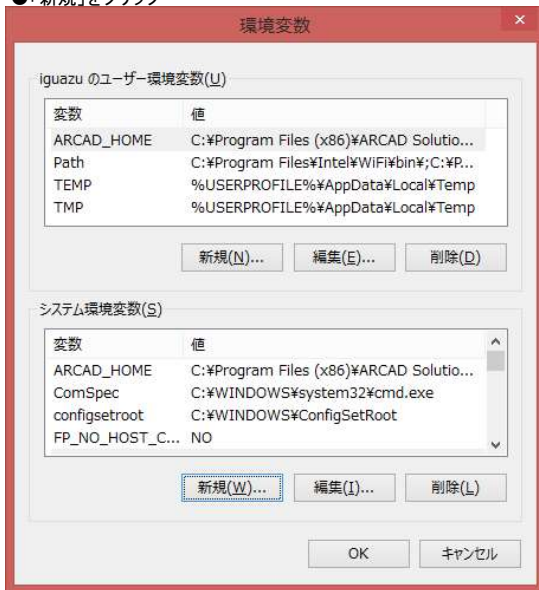
- 「スタート」ボタンを右クリックして、「システム」を選択し、「システムの詳細設定」をクリック



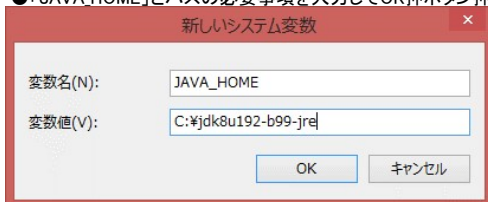
- 「環境変数」をクリック



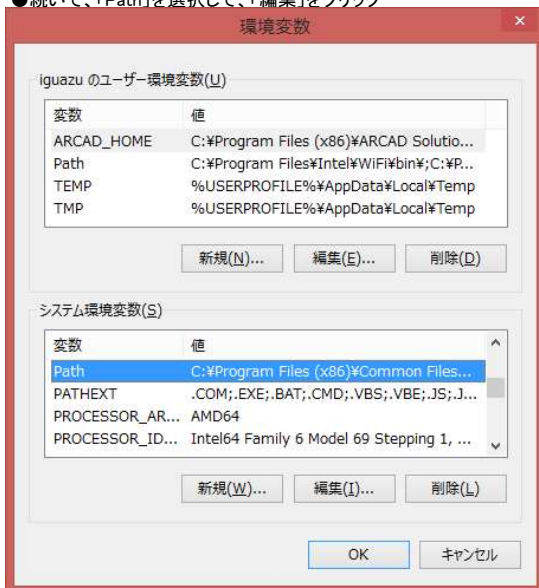
●「新規」をクリック



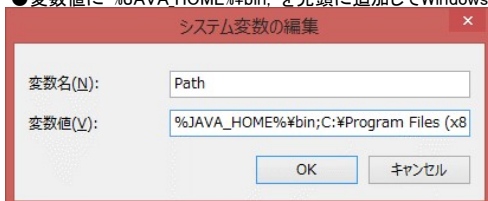
●「JAVA_HOME」とパスの必要事項を入力してOKボタン押下



●続いて、「Path」を選択して、「編集」をクリック



●変数値に"%JAVA_HOME%\bin;"を先頭に追加してWindowsを再起動。(必ず先頭に追加)



- 再起動後、コマンドプロンプトを起動して、pathコマンドおよび、javaコマンドでバージョンの確認する。



```
コマンド プロンプト
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Yiguazu>path
PATH=C:\jdk8u192-b99-jre\bin;C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\jav
\Intel\iCLS Client\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\W
\DAL;C:\Program Files\Intel\Intel(R) Management Engine Components\IPT;C:\Program
anagement Engine Components\IPT;C:\Program Files\Lenovo\Fingerprint Manager Pro\
kype\Phone\;C:\Program Files (x86)\COMNET Series Emulator\;C:\Program Files (x86)
es (x86)\IBM\Client Access\Shared;C:\Program Files (x86)\IBM\Client Access\;C:\P
Files\Intel\WirelessCommon\;C:\Program Files\Intel\WiFi\bin\;C:\Program Files\C

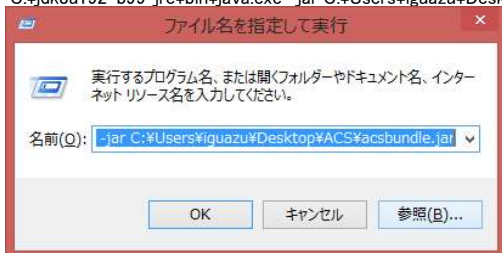
C:\Users\Yiguazu>java -version
openjdk version "1.8.0_192"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_192-b99)
Eclipse OpenJ9 VM (build openj9-0.11.0, JRE 1.8.0 Windows 8.1 amd64-64-Bit Comp
OpenJ9      - 090ff9dcd
OMR        - ea548a66
JCL        - 7397e61374 based on jdk8u192-b12)

C:\Users\Yiguazu>
```

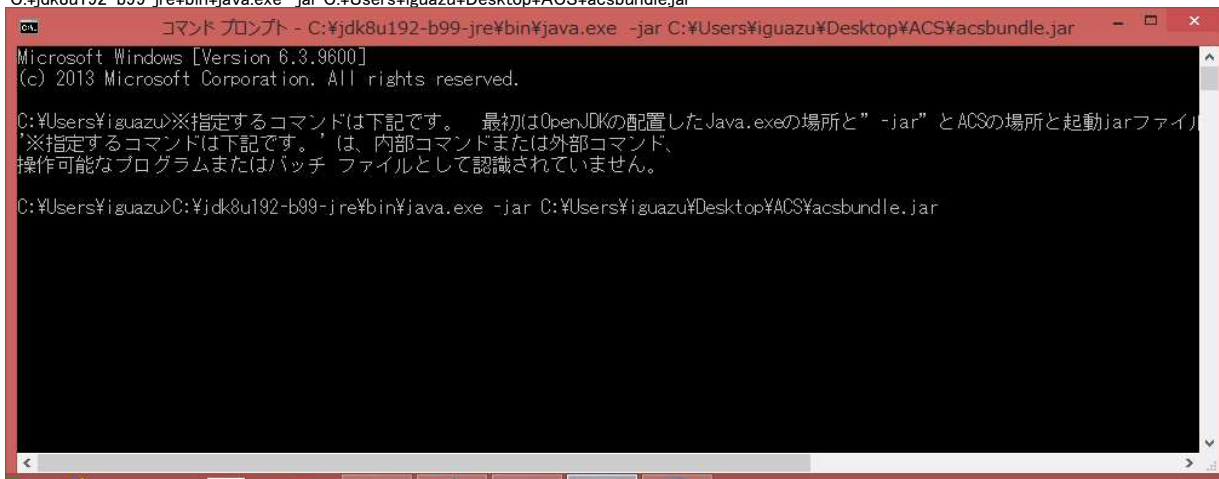
以上でOpenJDKの導入および、配置の完了です。

② ACSのをコマンド(「ファイル名を指定して実行」または、「コマンドプロンプト」など)より、起動方法

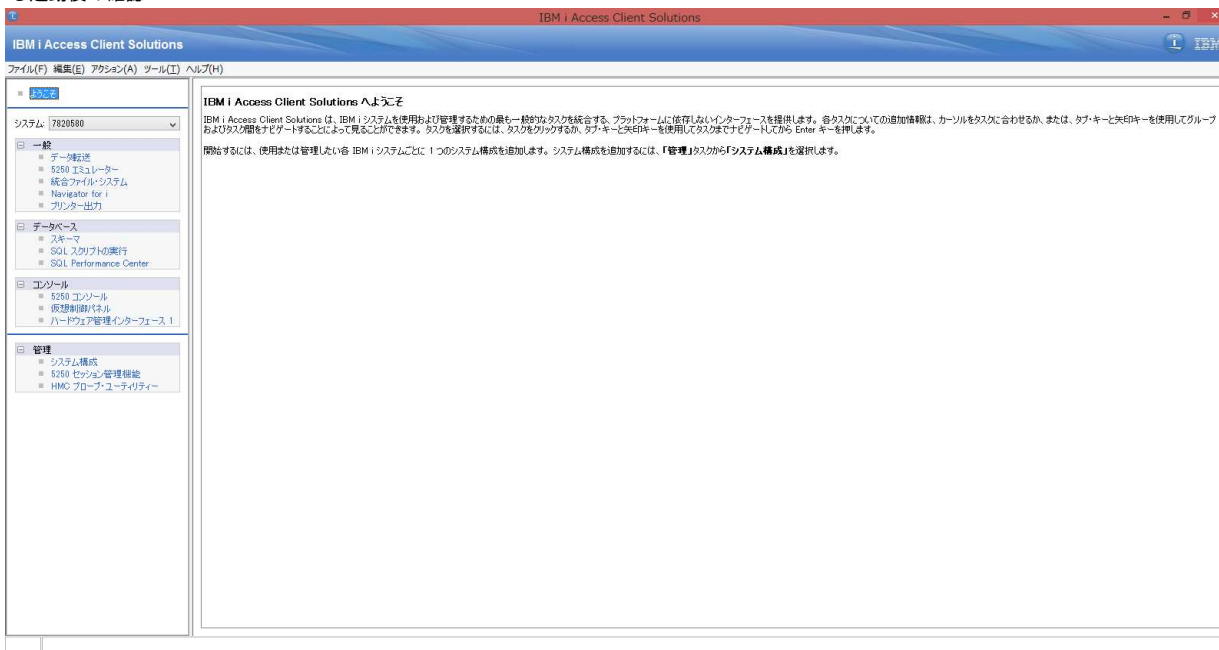
- 「ファイル名を指定して実行」より起動の場合、
 ※指定するコマンドは下記です。最初はOpenJDKの配置したJava.exeの場所と”-jar”とACSの場所と起動jarファイルを指定する。
 C:\jdk8u192-b99-jre\bin\java.exe -jar C:\Users\%iguazu\Desktop\ACS\acsbundle.jar



- 「コマンドプロンプト」より起動の場合、
 ※指定するコマンドは下記です。最初はOpenJDKの配置したJava.exeの場所と”-jar”とACSの場所と起動jarファイルを指定する。
 C:\jdk8u192-b99-jre\bin\java.exe -jar C:\Users\%iguazu\Desktop\ACS\acsbundle.jar

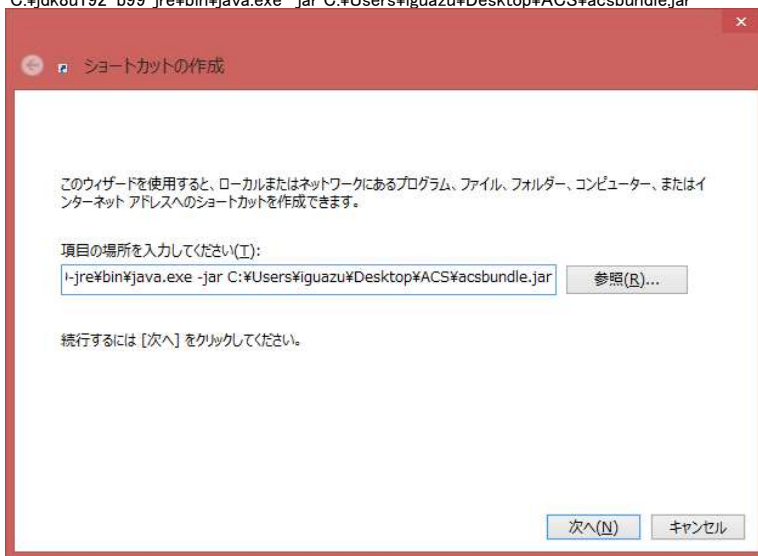


●起動後の確認

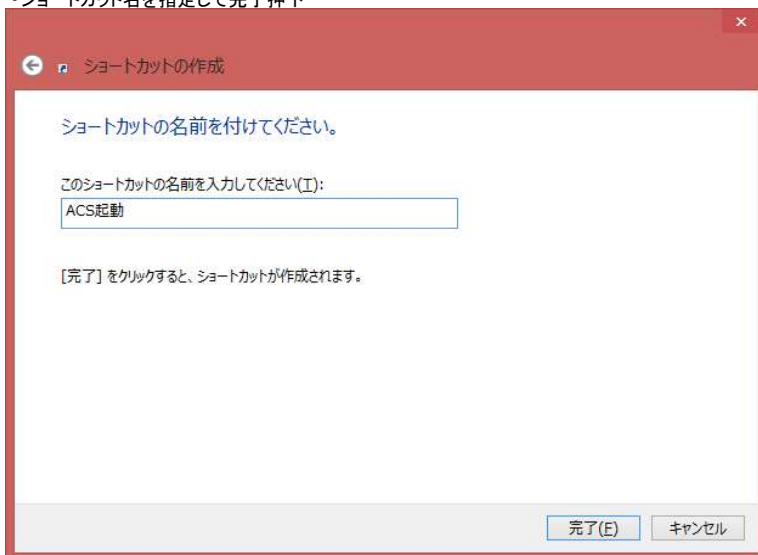


③ デスクトップ上にコマンドベースの起動用ショートカットを作成してダブルクリックした起動方法

- デスクトップ上に起動用jarファイルのショートカットの作成で以下のコマンドを指定して、次へ押下
※ 指定するコマンドは下記です。最初はOpenJDKの配置したJava.exeの場所と"-jar"とACSの場所と起動jarファイルを指定する。
C:\jdk8u192-b99-jre\bin\java.exe -jar C:\Users\figuazu\Desktop\ACS\acsbundle.jar



- ショートカット名を指定して完了押下

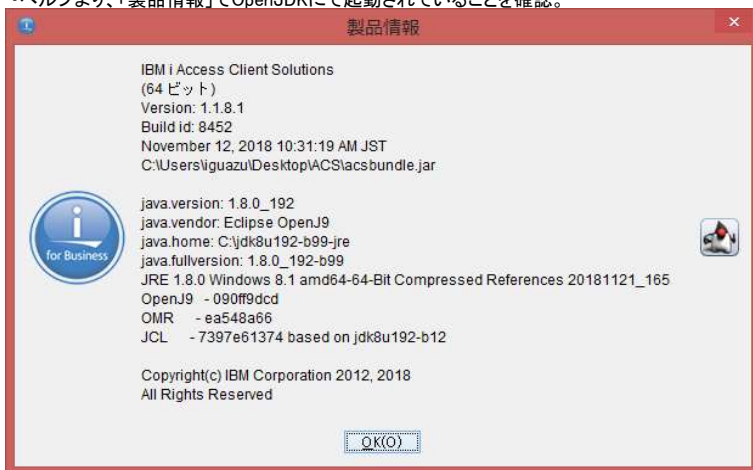


- 作成されたショートカットをダブルクリックして起動





・ヘルプより、「製品情報」でOpenJDKにて起動されていることを確認。

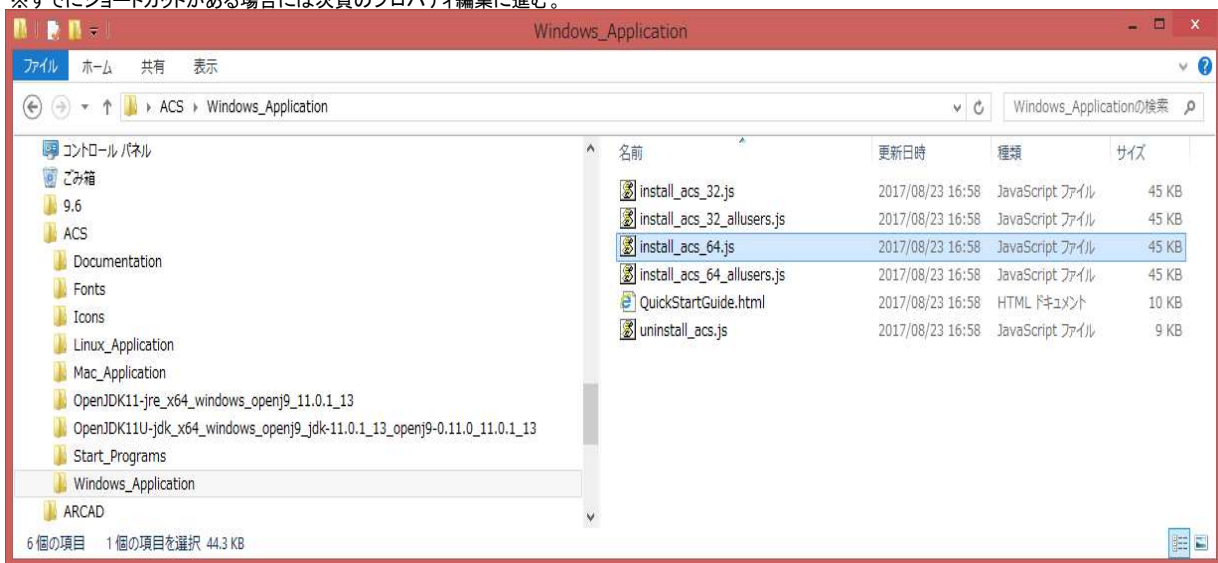


※起動確認時に「VCRUTIME64.dll」のエラーが出る場合の対処方法は以下のリンクにアクセスしてインストールをお願いします。
<https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=746572>

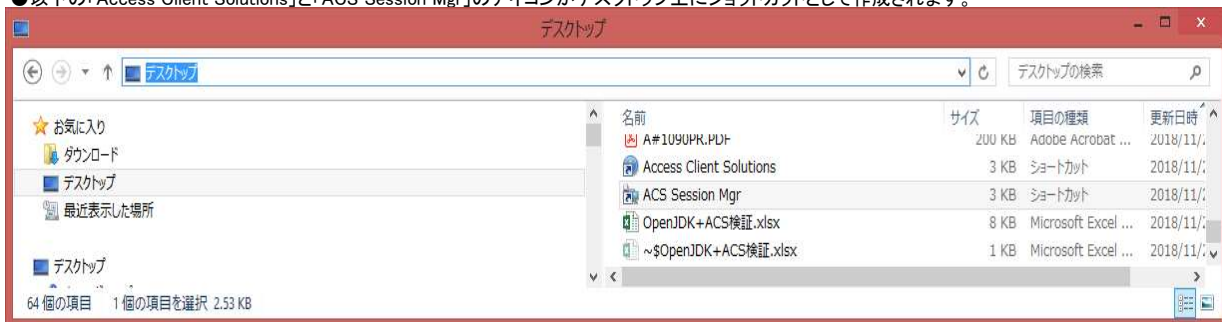
以上

④ ACSの起動用ショートカットファイルをインストールおよび、編集します。

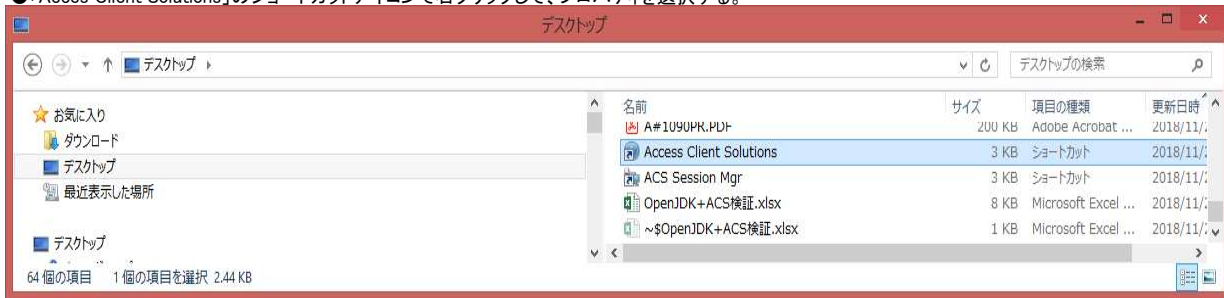
- ACSとしては、ACSフォルダー内のinstall_acs_64.js (64bit版OSの場合)のアイコンをダブルクリックして実行する。
※すでにショートカットがある場合には次頁のプロパティ編集に進む。



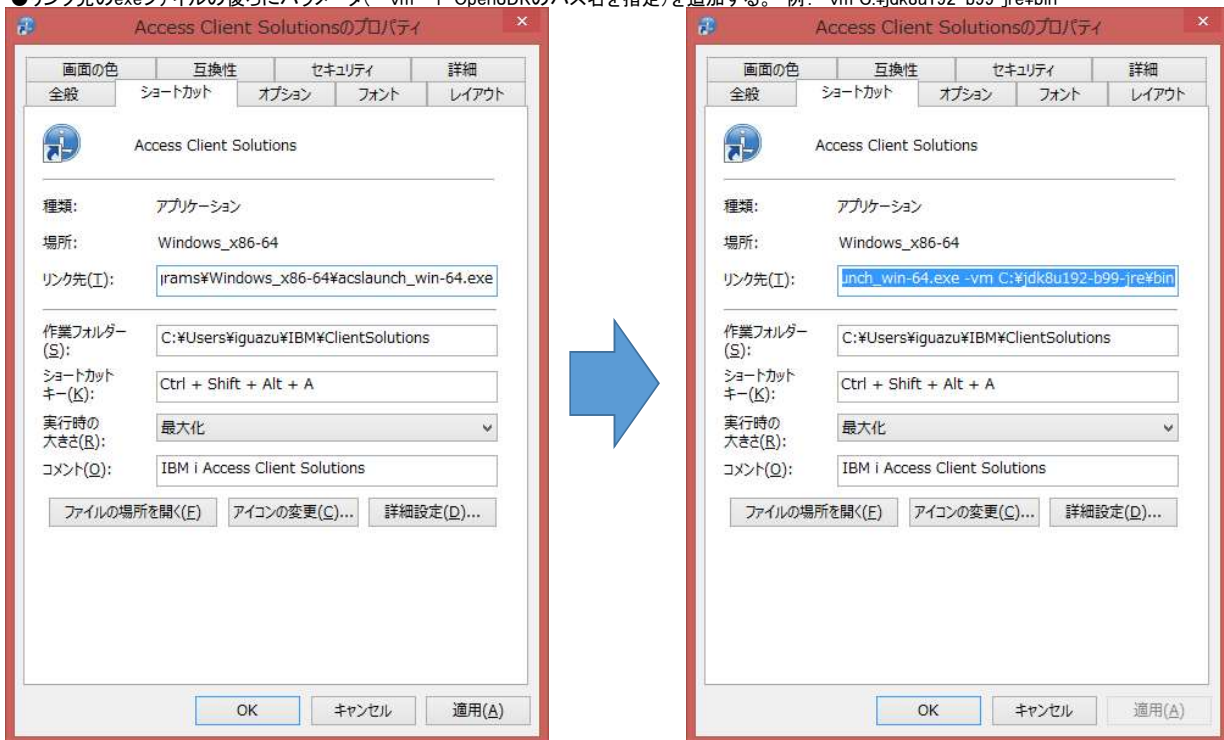
- 以下の「Access Client Solutions」と「ACS Session Mgr」のアイコンがデスクトップ上にショートカットとして作成されます。



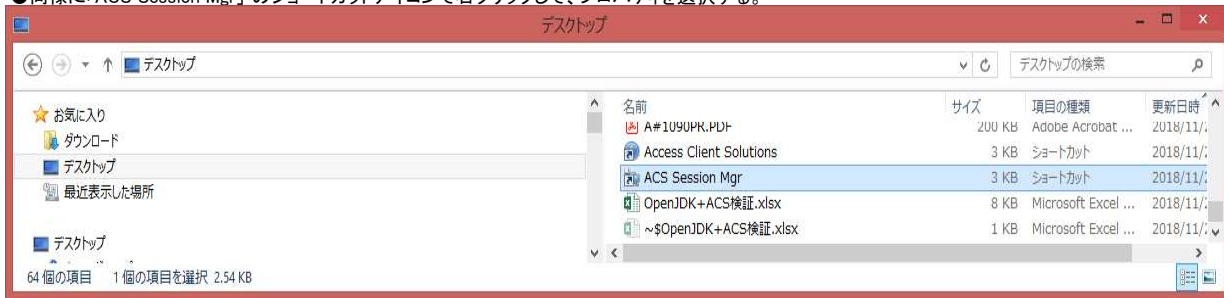
- 「Access Client Solutions」のショートカットアイコンで右クリックして、プロパティを選択する。



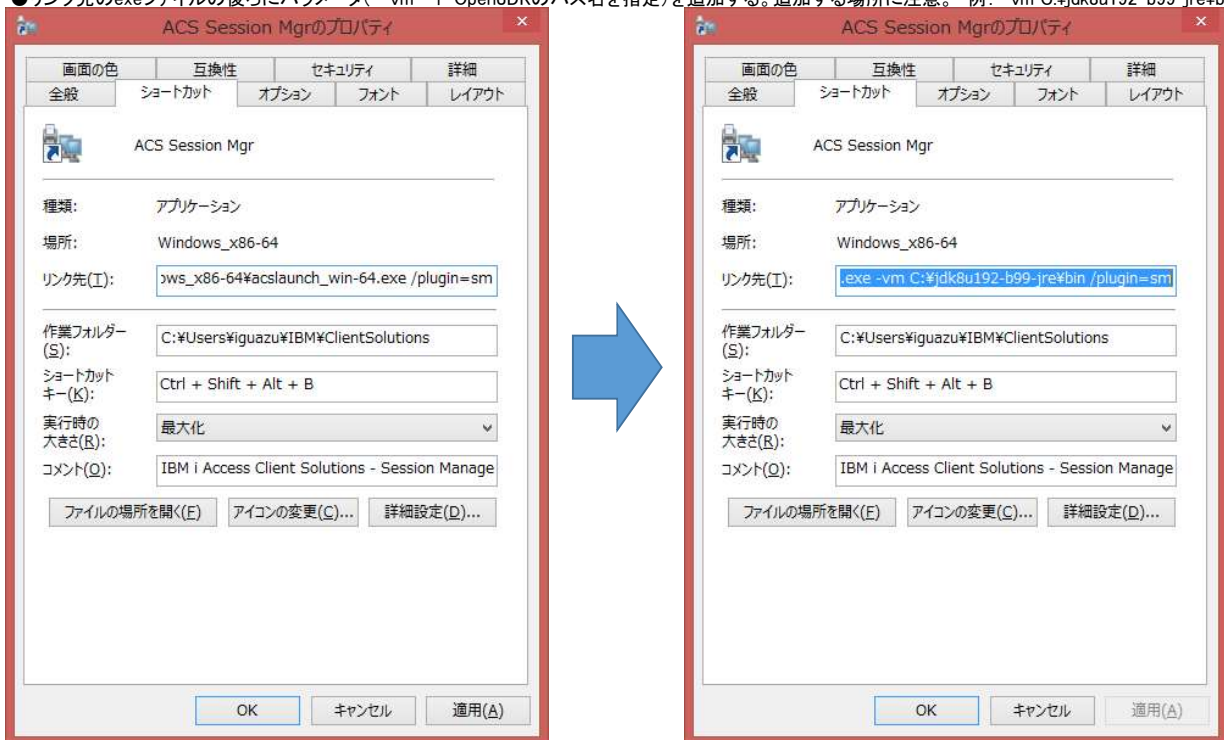
- リンク先のexeファイルの後ろにパラメータ("-vm" + OpenJDKのパス名を指定)を追加する。例: -vm C:\jdk8u192-b99-jre\bin



●同様に「ACS Session Mgr」のショートカットアイコンで右クリックして、プロパティを選択する。

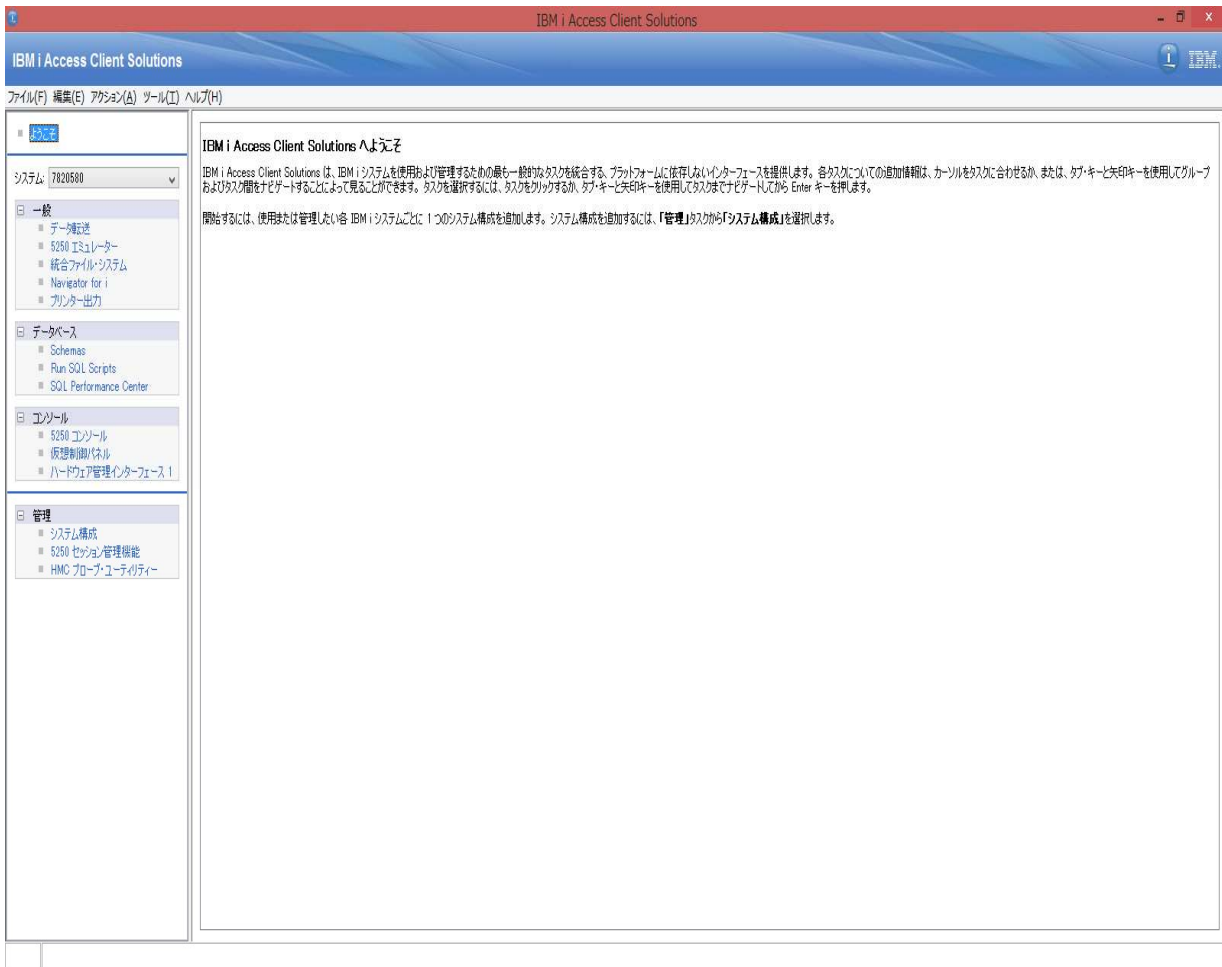
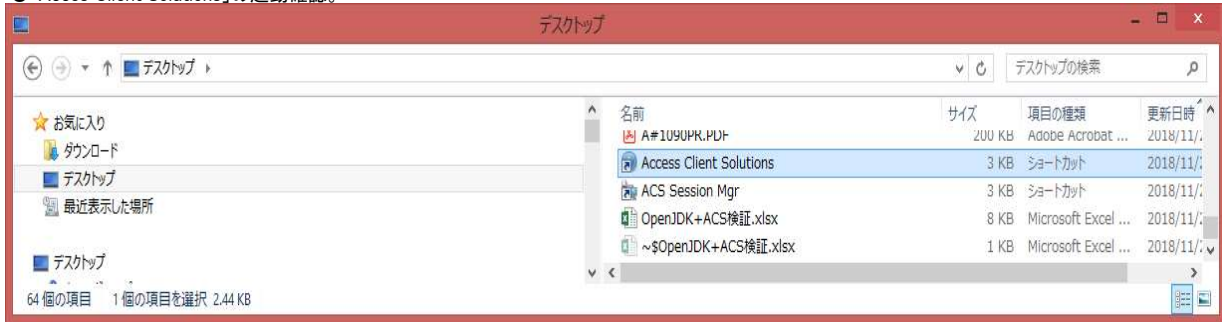


●リンク先のexeファイルの後ろにパラメータ("-vm" + OpenJDKのパス名を指定)を追加する。追加する場所に注意。例: -vm C:\jdk8u192-b99-jre\bin



⑤ ACSのショートカットアイコンをダブルクリックして起動確認をする。

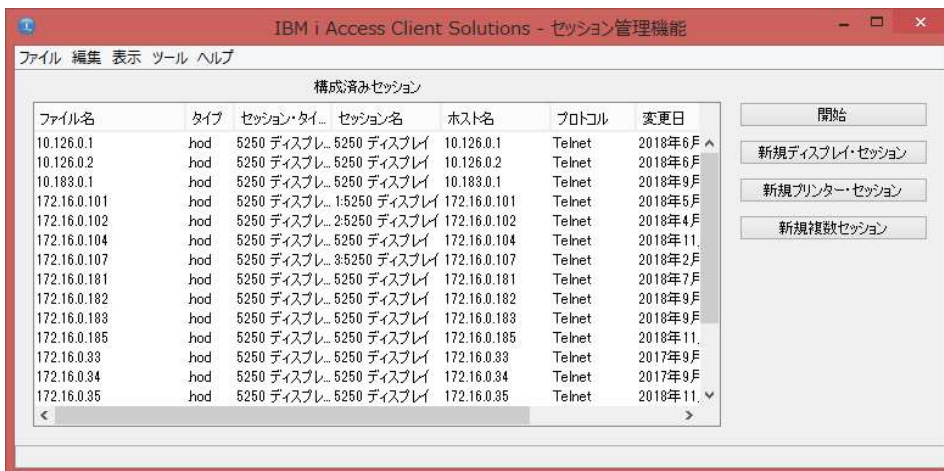
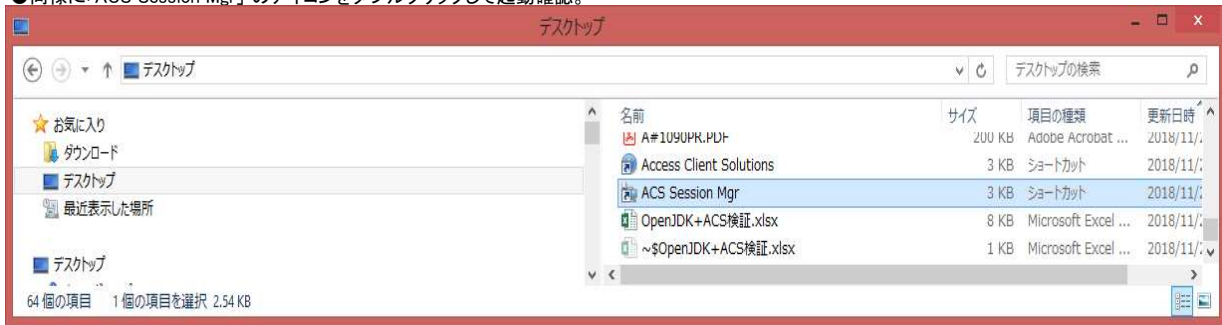
●「Access Client Solutions」の起動確認。



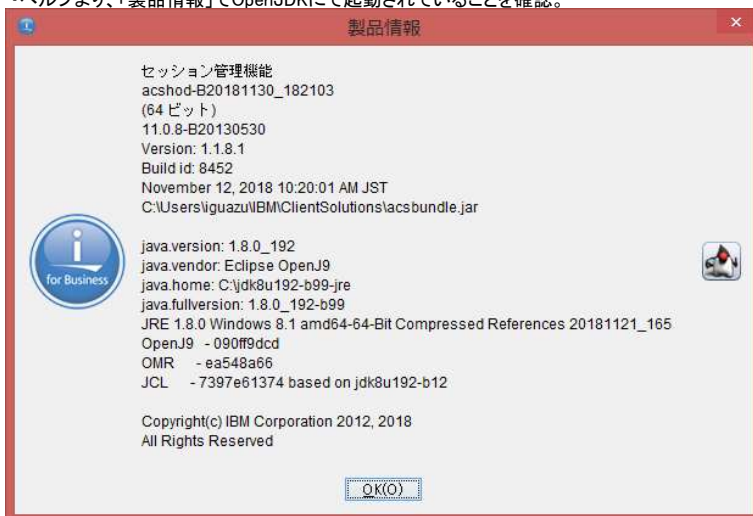
・ヘルプより、「製品情報」にてOpenJDKにて起動されていることを確認。



●同様に「ACS Session Mgr」のアイコンをダブルクリックして起動確認。



・ヘルプより、「製品情報」でOpenJDKにて起動されていることを確認。



※起動確認時に「VCRuntime64.dll」のエラーが出る場合の対処方法は以下のリンクにアクセスしてインストールをお願いします。
<https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=746572>

※正常に起動できない場合には、OracleJavaの該当のbit版を導入して確認をお願いします。(オフライン版の入手を推奨します)
<https://www.java.com/ja/download/manual.jsp>

以上