WebSphere Application Server V8.0

個別 Fix（Interim Fix）
適用ガイド

V1.0

2012 年 7 月

日本アイ･ビー･エム株式会社
ソフトウェア事業

目次

1. はじめに 2
2. IBM Installation Manager の更新 5
3. Interim Fix インストール方法① 8
4. Interim Fix インストール方法② 16
5. Interim Fix インストール後の確認 28
6. Interim Fix のアンインストール 30
7. Interim Fix アンインストール後の確認 34

変更履歴

2012/07/24	初版

1. はじめに

WebSphere Application Server（以下WAS）では、定期的に修正パッケージ（Fix）を、以下の製品サポートWebサイトで公開しています。

http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/support/

本ガイドは、WAS V8.0の個別Fix（Interim Fix）の導入を手順書化したものです。

1-a. WAS V8.0 のバージョン表記について

WAS V8.0では、バージョンを**「V8. x. y. z」**というように、4つの数字の組み合わせで表記します。
各数字は、下表のFixレベルを表します。また、単体の個別Fixのことを単に“Fix”、あるいは“Interim Fix”、“iFix”と呼びます。

Fixレベル	表記例	修正(Fix)の内容
Release「x」	V8.0	大きな機能の追加や変更。 （リリースアップにはパスポート・アドバンテージ契約が必要）
Refresh Pack「y」	N/A	機能の追加や前提条件の更新を含み、その以前に出ているRefresh Packを含んだ修正の集合。（V5.0/V5.1では、Fix Packと呼ばれていたもの。） V6.1からRefresh Packはリリースされなくなりました。
Fix Pack 「z」	V8.0.0.1	複数のFixがまとめて定期的に公開されたもの。その以前に出ているFix Packを含みます。
Fix	V8.0.0.1 + PQ00000	「PQ00000」や「PK00000」などの個別のFix。 **“Interim Fix”**、**“iFix”**とも表記されます。

例えば、V8.0.0.1とは、V8.0を導入後、Fix Pack1を適用した環境のことを指します。

本ガイドでは、 **“Interim Fix”**の適用手順について記述します。

1-b. 本ガイドで修正パッケージを適用するにあたって

WebSphere Application Server V8からは、WASのインストールとFixの導入がIBM Installation Manager というツールに一元化されました。WASのインストールだけでなく、Fixを導入したり、既に導入済みのFixの情報を参照、あるいは削除したりする事が可能です。
但し、適用するFixの前提条件等もありますので、適用時には各FixのReadmeもご参照の上、適用をお願いします。

本文中で使用されている<WAS_ROOT>とは、WASのインストール・ディレクトリーのことであり、各プラットフォームのデフォルトは、以下のディレクトリーとなります。

［AIX 環境］ :/usr/IBM/WebSphere/AppServer
［Linux/Solaris/HP-UX 環境］ :/opt/IBM/WebSphere/AppServer

［Windows XP/2003 環境］ :C:¥Program Files¥IBM¥WebSphere¥AppServer
［Windows 7 環境］ :C:¥IBM¥WebSphere¥AppServer
［Windows 2008 環境］ :
－管理ユーザーを選択してインストールした場合 :
C: ¥Program Files¥IBM¥WebSphere¥AppServer
－単一ユーザーを選択してインストールした場合 :
C:¥Users¥User名¥WebSphere¥AppServer

また<IHS_ROOT>とは、IHSのインストール・ディレクトリーのことであり、各プラットフォームのデフォルトは、以下のディレクトリーとなります。

［AIX 環境］ :/usr/IBM/HTTPServer
［Linux/Solaris/HP-UX 環境］ :/opt/IBM/HTTPServer
［Windows XP/2003 環境］ :C:¥Program Files¥IBM¥HTTPServer
［Windows 7 環境］ :C:¥IBM¥HTTPServer
［Windows 2008 環境］ :
－管理ユーザーを選択してインストールした場合 :
C:¥Program Files¥IBM¥HTTPServer
－単一ユーザーを選択してインストールした場合 :
C:¥Users¥User名¥IBM¥HTTPServer

また<Plugin_ROOT>とは、Web Server Plug-inのインストール・ディレクトリーのことであり、各プラットフォームのデフォルトは、以下のディレクトリーとなります。

［AIX 環境］ :/usr/IBM/WebSphere/Plugins
［Linux/Solaris/HP-UX 環境］ :/opt/IBM/ WebSphere/Plugins
［Windows XP/2003 環境］ :C:¥Program Files¥IBM¥WebSphere¥Plugins
［Windows 7 環境］ :C:¥IBM¥WebSphere¥Plugins
［Windows 2008 環境］ :
－管理ユーザーを選択してインストールした場合 :
C:¥Program Files¥IBM¥WebSphere¥Plugins
－単一ユーザーを選択してインストールした場合 :
C:¥Users¥User名¥IBM¥WebSphere¥Plugins

また<IM_DATA_ROOT>とは、Installation Managerのアプリケーション・データ・ロケーションのことであり、各プラットフォームのデフォルトは、以下のディレクトリーとなります。

［AIX/Linux/Solaris/HP-UX 環境］ :/var/ibm/InstallationManager
［Windows XP/2003 環境］ :C:¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥IBM¥Installation Manager
［Windows 7 環境］ :C:¥ProgramData¥IBM¥Installation Manager
［Windows 2008 環境］ :

－管理ユーザーを選択してインストールした場合 ：

C:¥ProgramData¥IBM¥Installation Manager

－単一ユーザーを選択してインストールした場合 ：

C:¥Users¥User名¥AppData¥Roaming¥IBM¥Installation Manager

各コマンドやツールの詳細な情報については、適用するFixのReadmeや、Infocenterを合わせてご参照ください。

また、本文中のURLおよびWebサイトの画面イメージは、2012年7月現在のものであり、将来変更される場合がありますのでご注意ください。

2. IBM Installation Manager の更新

Interim Fix の導入にあたり、まず IBM Installation Manager の更新を求められる場合があります。

1. 導入済みの IBM Installation Manager を起動します。IBMIM.sh(exe)コマンドを実行し、IBM Installation Manager を起動します。

   ■ Unix・Linux の場合

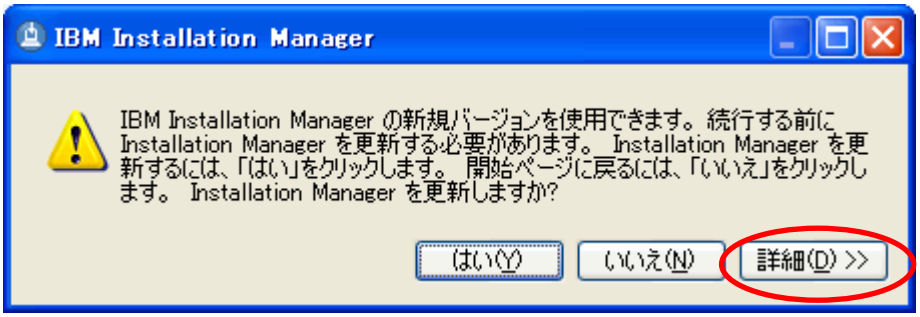
   ```
   # cd 〈Installation Manager のインストール・ディレクトリー〉/eclipse
   # ./IBMIM.sh
   ```

   ■ Windows の場合

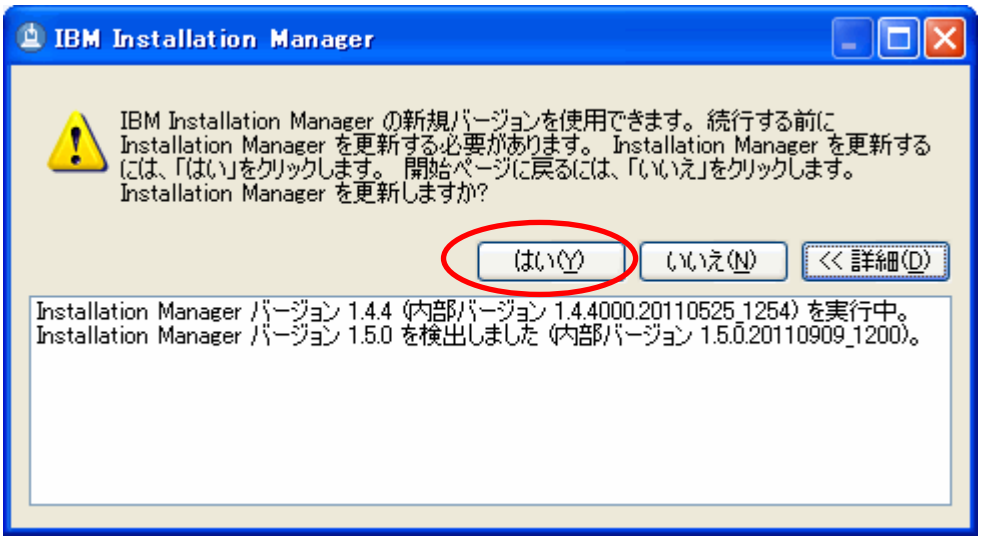
   ```
   > cd 〈Installation Manager のインストール・ディレクトリー〉¥eclipse
   > IBMIM.exe
   ```

   - 「スタート」>「すべてのプログラム」>「IBM Installation Manager」>「IBM Installation Manager」から起動、またはインストール・ディレクトリーにある exe クリックによる起動も可能です。

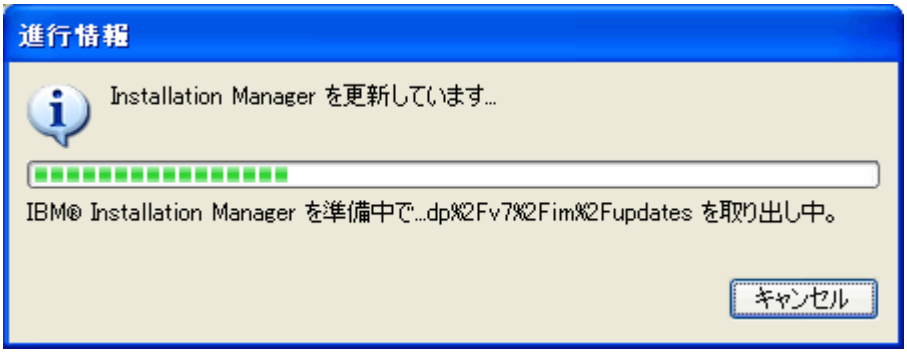
2. 「更新」ボタンを押すと、利用可能な IBM Installation Manager のアップデートがある場合にダイアログボックスが表示されます。詳細を押すと、現在実行しているバージョンと利用可能なバージョンが表示されます。



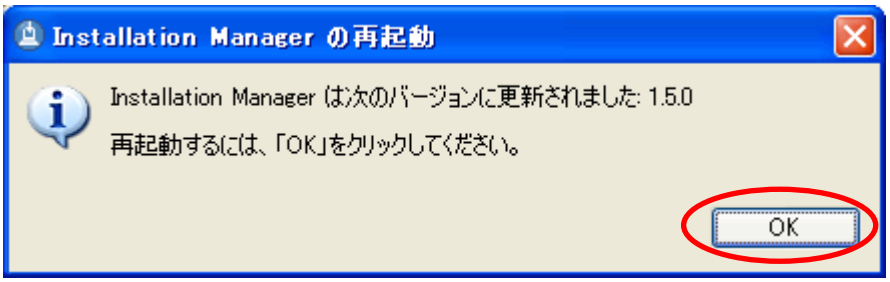
3. バージョンを確認して、「はい」をクリックします。



4. 更新が開始されます。



5. 更新の完了後、再起動をします。「OK」をクリックします。



オフラインのローカルで更新する場合の手順は以下のとおりです。

1. Fix Central (http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/)から IBM Installation Manager の Fix Pack をダウンロードします。
2. Zip 形式の Fix Pack を解凍して、中に repository.config が存在することを確認します。
3. IBM Installation Manager を起動して、「設定」から「リポジトリーの追加」をクリックして repository.config を指定します。
4. 最初の画面に戻り、「更新」をクリックして更新を開始します。

詳細は以下を参照してください。

Installation Manager, Version 1.5.2

http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24031300

IBM Installation Manager 利用ガイド

http://www.ibm.com/developerworks/jp/rational/library/common/install/im_usageguide/

3. Interim Fix インストール方法①

Interim Fix の入手方法は 2 つあります。
方法①　Web ベースで IBM のリポジトリーにアクセスして Interim Fix を適用する方法
方法②　Fix Central またはサポートから入手した、ローカルにダウンロード済みの Interim Fix を適用する方法

「3. Interim Fix インストール方法①」では、Web ベースで IBM のリポジトリーにアクセスして Interim Fix を適用する手順を、「4. Interim Fix インストール方法②」では、ローカルにダウンロード済みの Interim Fix を適用する方法を紹介します。

- インストールを行う前の注意事項
  1. 導入前にすべての WAS, IHS が停止していることを確認してください。
     また、WAS 以外で稼動している java プロセスについても停止する必要があります。
  2. AIX 環境では不要なライブラリをアンロードするため、root で slibclean を実行してください。
  3. ファイル・システムのスペースに不足がないことを確認してください。
     - [AIX] :　/tmp、/usr に各々約 600M
     - [Linux および AIX 以外の UNIX ベースのプラットフォーム] : /tmp、/opt に各々約 600M
       （上記のプラットフォームにおける /usr 、/opt 配下に必要とされるスペースは WAS のインストール・ディレクトリーに依存します。インストール・ディレクトリーを変更している場合は、そのファイル・システムのスペースを確保してください。）
     - [Windows] :インストールを実行するディスクに約 1.2GB
     - バックアップ・ファイル用として、バックアップ・ディレクトリーに 25～750MB（iFix と同じサイズ）

- インストール時の注意事項/推奨事項
  - WebSphere Application Server Network Deployment（WAS ND）を導入されているお客様は、Deployment Manager の Fix レベルが AppServer より高く（新しく）なければなりません。WAS ND を導入されているお客様は、まず先に Fix を Deployment Manager へ適用し、その後、AppServer へ適用をお願いします。
  - テスト環境下での適用確認を 実行してからの本番環境での適用を推奨します。
  - Fix 適用前にバックアップなどをとり、問題発生時にすばやく対処できるよう対策をとることを推奨します。

- Interim Fix 適用にはウィザード(GUI)モードとサイレント(CUI)モードがあります。本ガイドでは、GUI モードのインストール手順を示します。サイレント(CUI)モードに関しては、「WAS V8 サイレント・インストール・ガイド」(http://www.ibm.com/developerworks/jp/websphere/library/was/was8_silent_install/)を参照ください。

1. 導入済みの IBM Installation Manager を起動します。IBMIM.sh(exe)コマンドを実行し、IBM Installation Manager を起動します。

■ Unix・Linux の場合

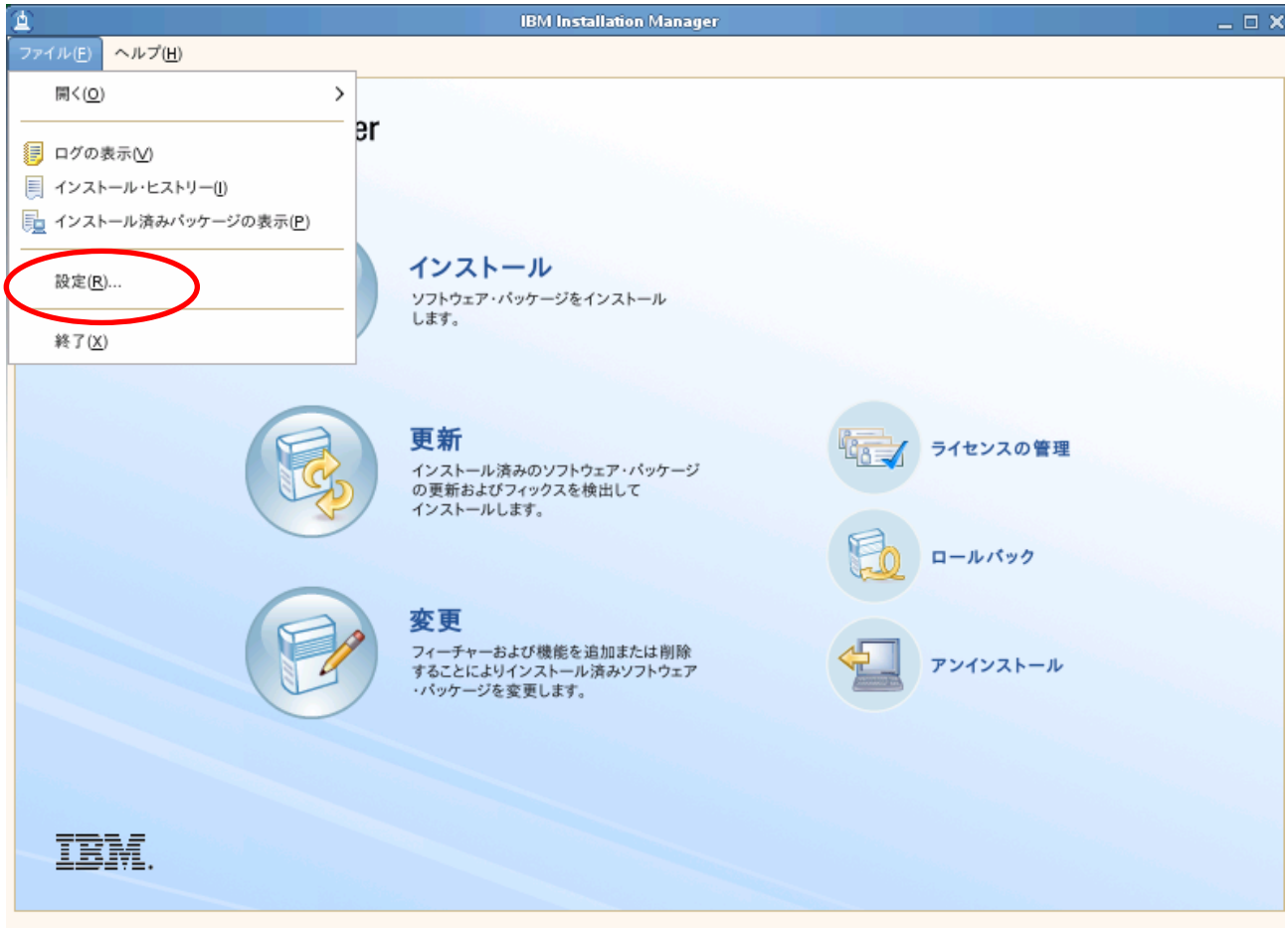
```
# cd 〈Installation Manager のインストール・ディレクトリー〉/eclipse
# ./IBMIM.sh
```

■ Windows の場合

```
> cd 〈Installation Manager のインストール・ディレクトリー〉¥eclipse
> IBMIM.exe
```

- 「スタート」>「すべてのプログラム」>「IBM Installation Manager」>「IBM Installation Manager」から起動も可能です。

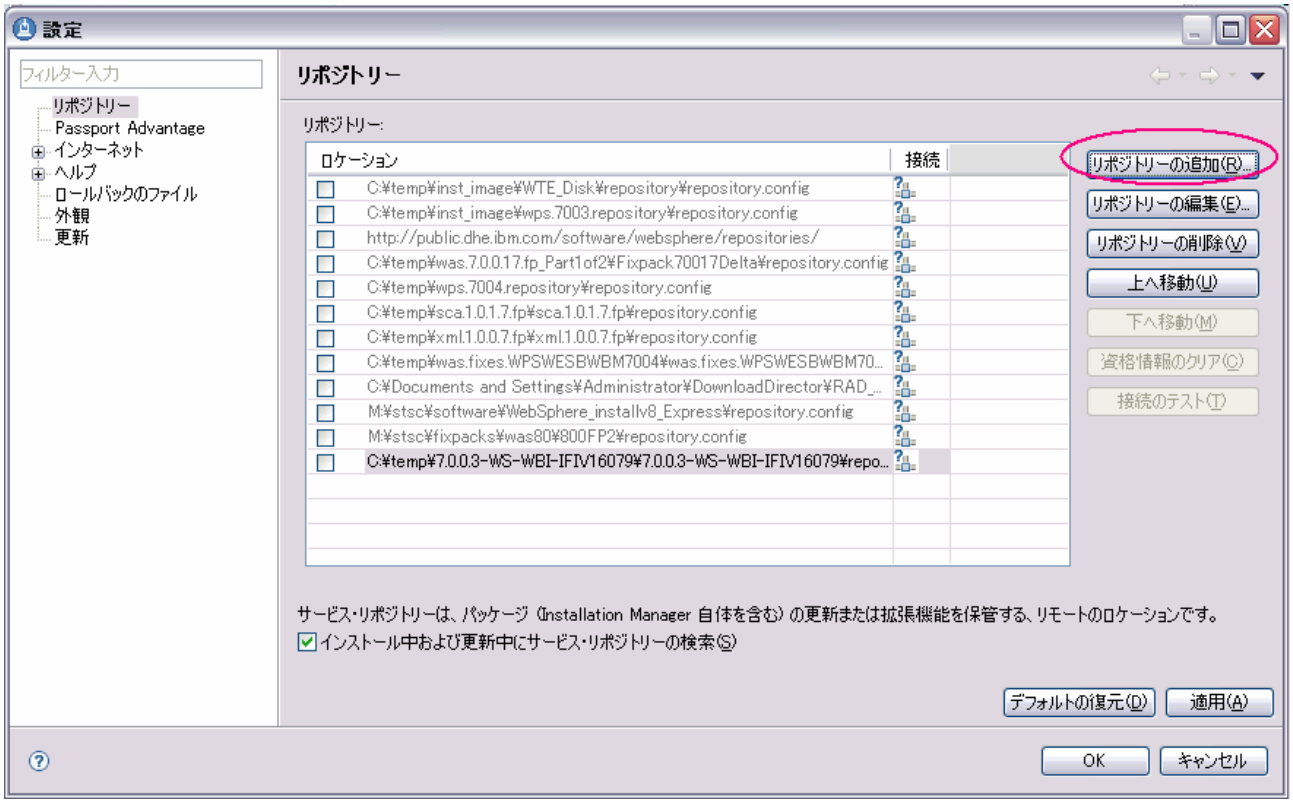
2. Interim Fix のリポジトリーを指定します。「設定」をクリックします。



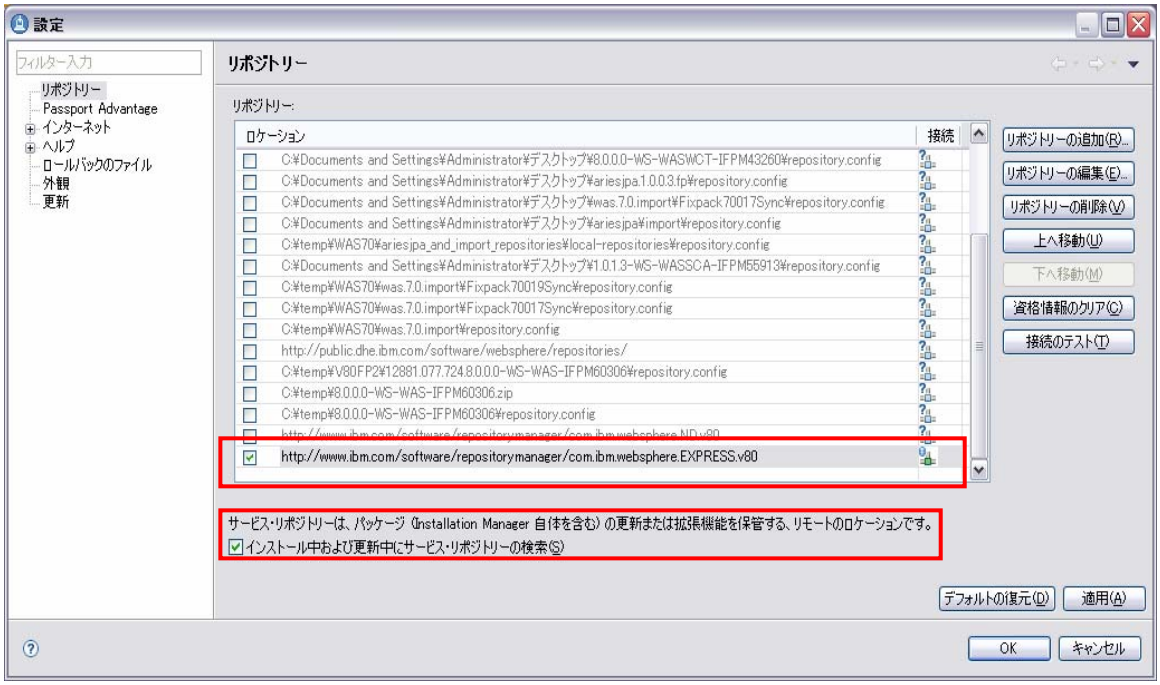
3. Web リポジトリーを指定します。「リポジトリーの追加」をクリックし、更新対象の製品に合わせた Web リポジトリーを追加して「OK」をクリックしてください。
Web リポジトリーは次のサイト(http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27021731)をご確認いただき、お使いの製品に合わせた URL を指定してください。URL は、/[offering_ID]を最後に指定する下記のパターンになります。

http://www.ibm.com/software/repositorymanager/[offering_ID]

この例では、WAS V8.0 Express を更新するため、次の Web リポジトリーを指定します。
http://www.ibm.com/software/repositorymanager/com.ibm.websphere.EXPRESS.v80

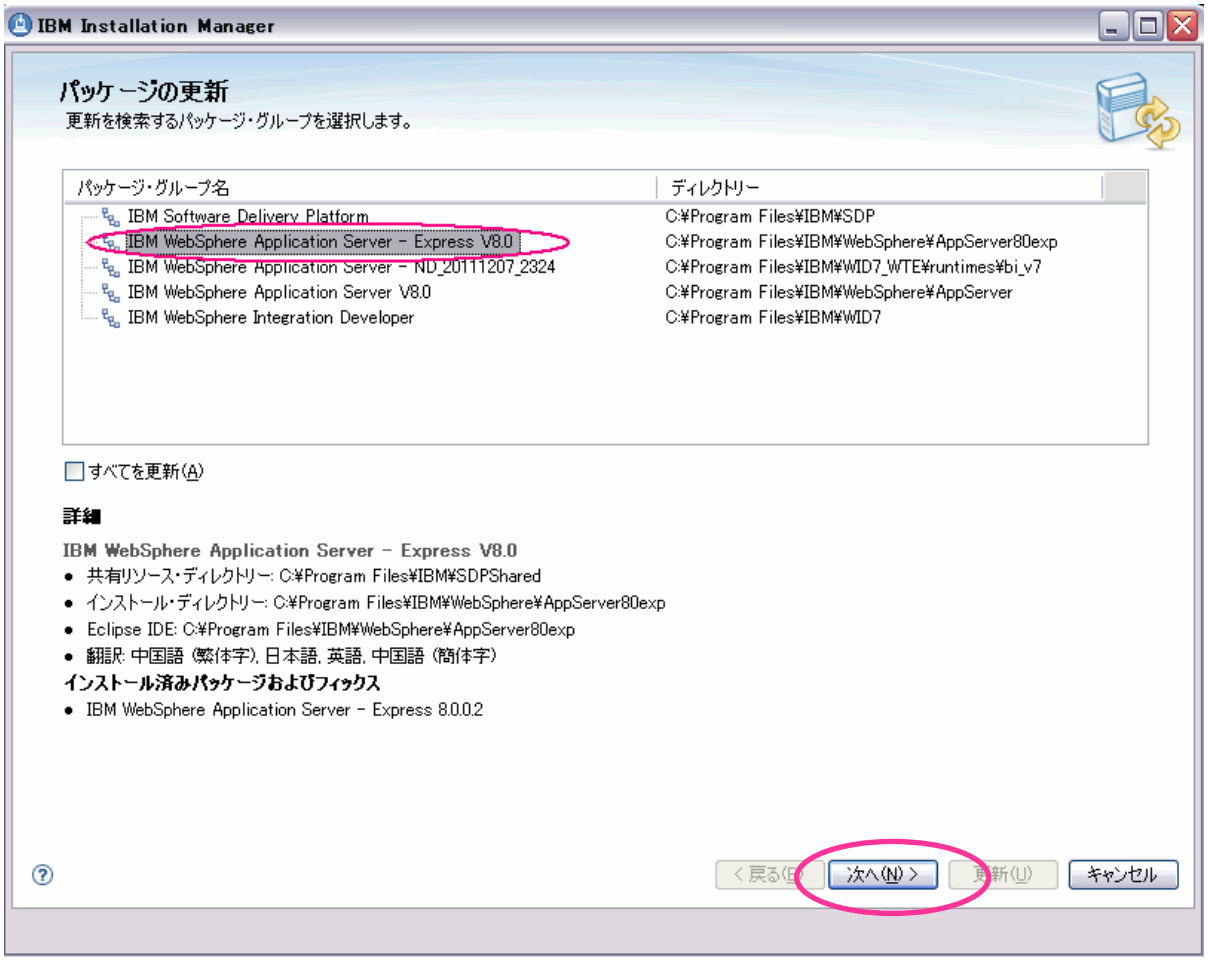


4. 「インストール中および更新中にサービス･リポジトリーの検索」にもチェックを入れてください。
リポジトリーが追加されていることを確認し、「OK」をクリックして元の画面に戻ります。

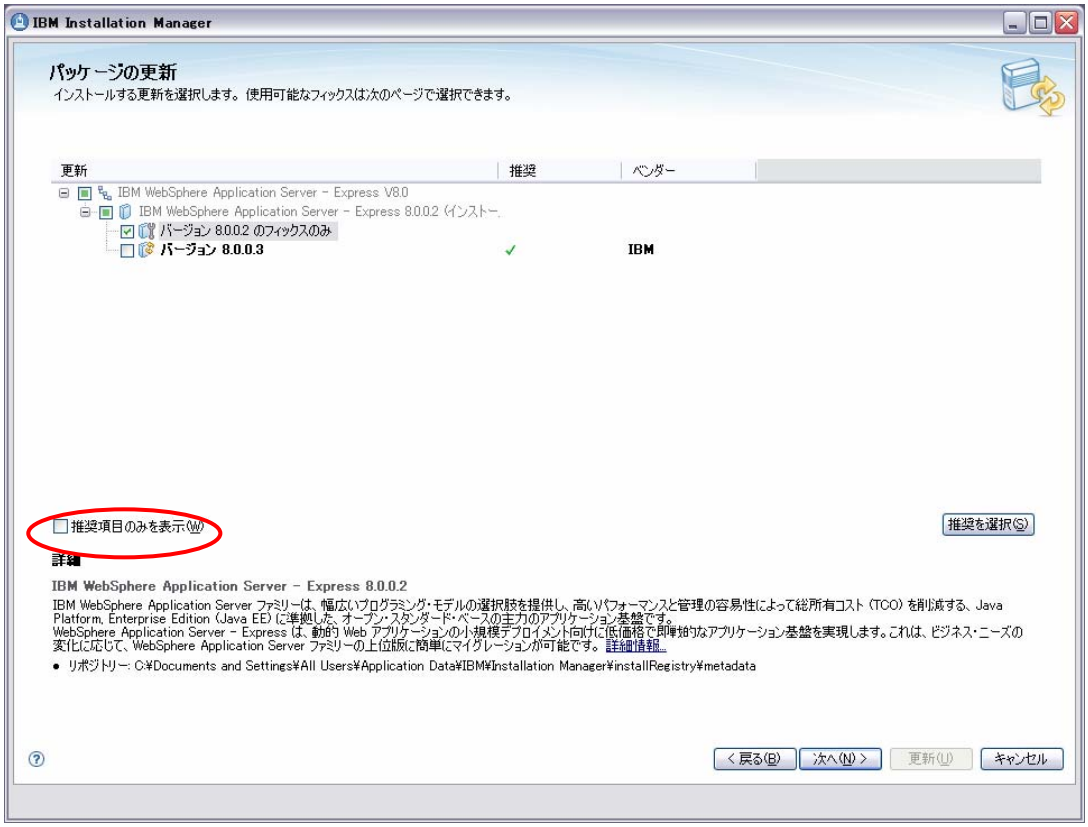


5. 更新をクリックします

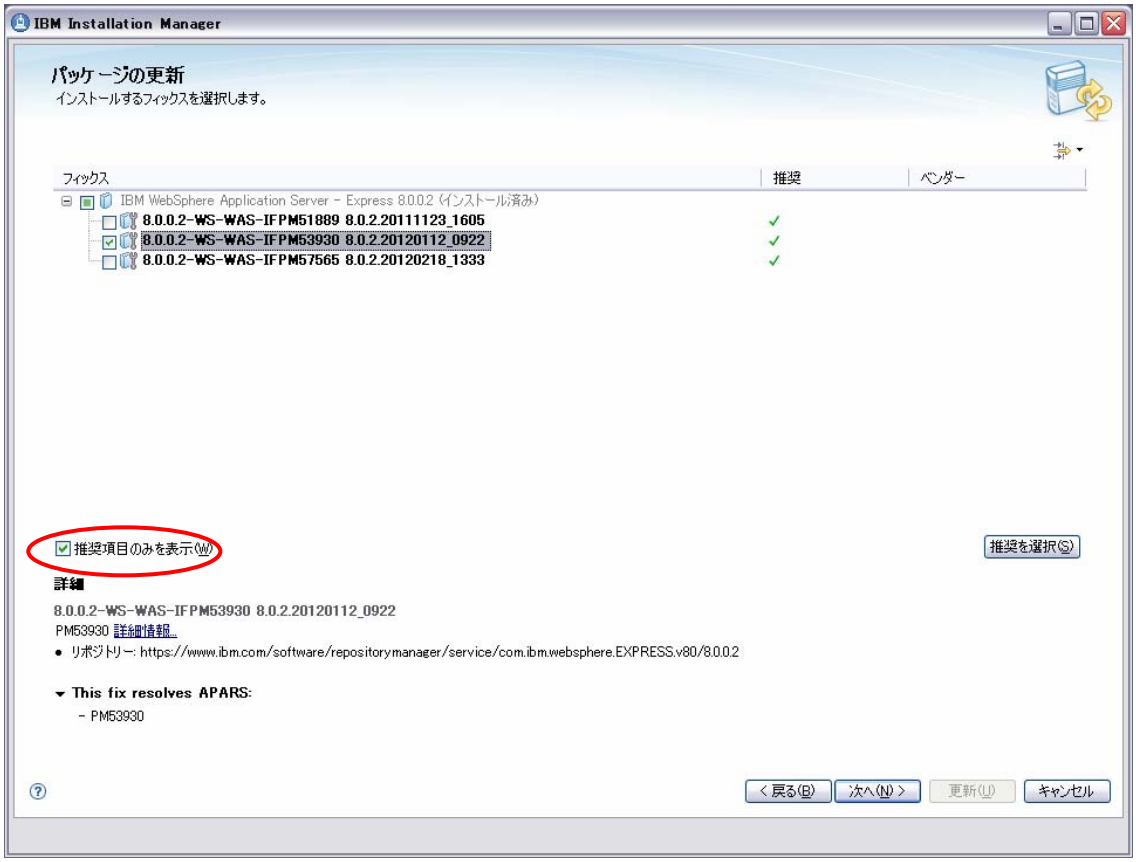
6. 更新するパッケージの一覧が表示されます。interim Fix を適用するパッケージを選択して、「次へ」をクリックします。



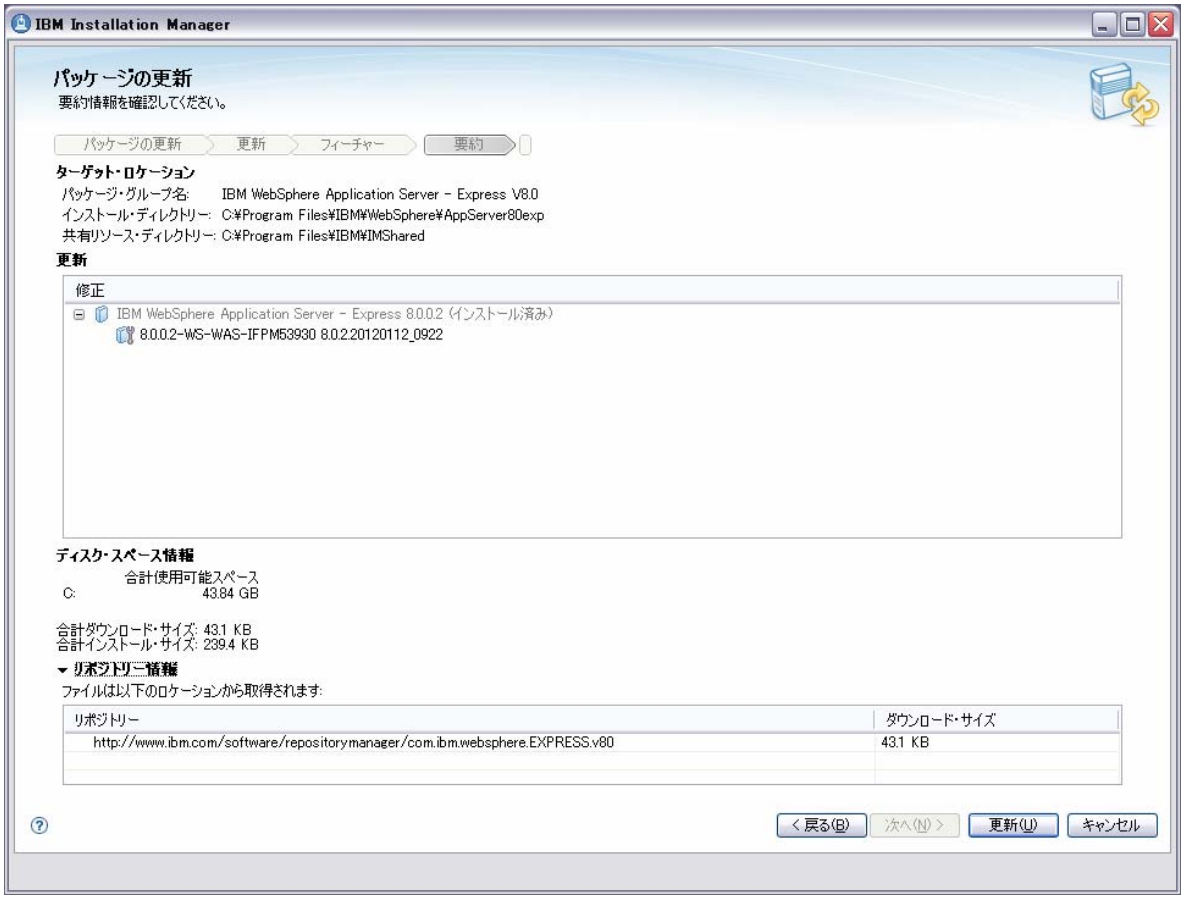
7. インストールする更新を選択します。「推奨項目のみを表示」のチェックをはずすことで、選択可能な全ての更新を表示することができます。ここでは、「バージョン 8.0.0.2 のフィックスのみ」にチェックを入れ、「次へ」をクリックします



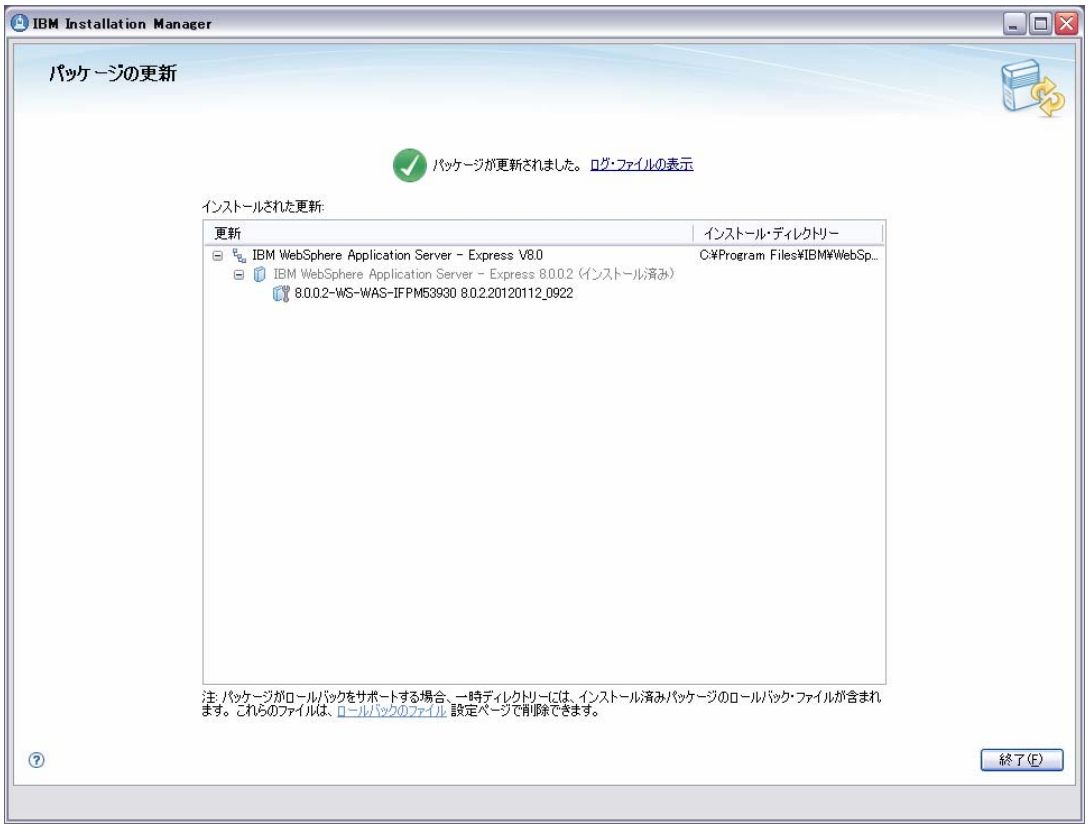
8. 適用可能な Interim Fix が表示されます。適用するフィックスのチェックボックスにチェックを入れ、「次へ」をクリックします。なお、「推奨項目のみを表示」のチェックを外すことで、適用可能な全てのフィックスを表示することができます。複数のフィックスを選択することも可能です。



9.　更新内容の要約情報が表示されます。内容を確認し、「更新」をクリックします。



10. WAS への Interim Fix の適用が完了しました。「終了」をクリックします。



4. Interim Fix インストール方法②

Fix Central またはサポートから入手した、ローカルにダウンロード済みの Interim Fix を適用する手順を紹介します。

なお、IBM 製品サポート窓口より提供された Interim Fix をお使いの場合には、4-b へ進み Interim Fix のインストールを行ってください。

4-a. Interim Fix のダウンロード

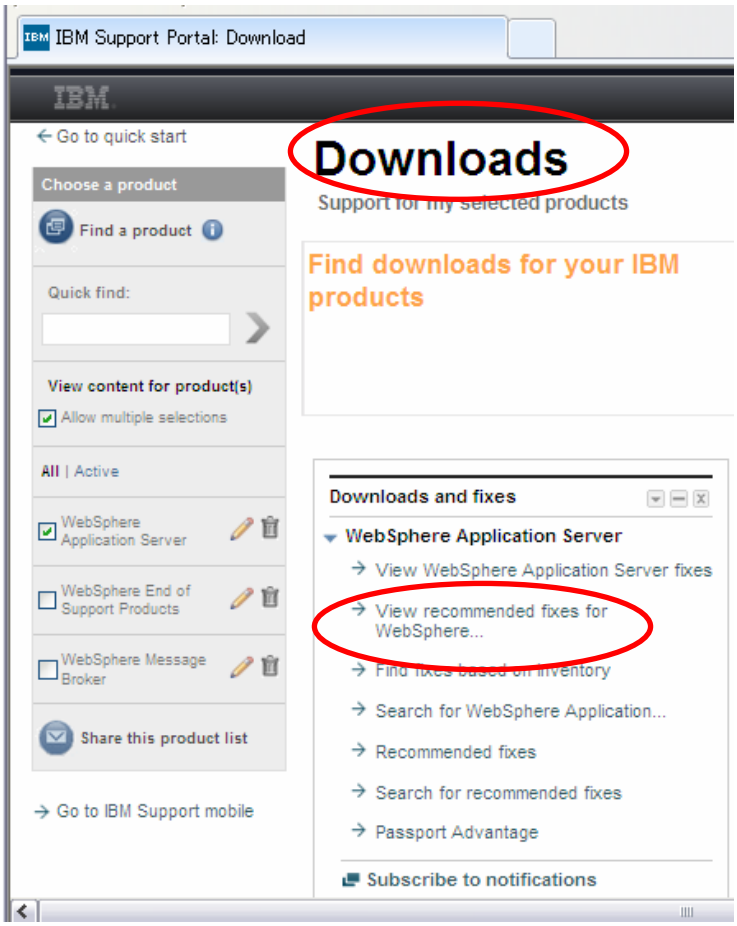
Interim Fix は、下記製品サポート・サイトよりダウンロードが可能です。Fix によっては IBM サポート窓口より提供されるものもあります。

- WebSphere Application Server Support
  http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/support/

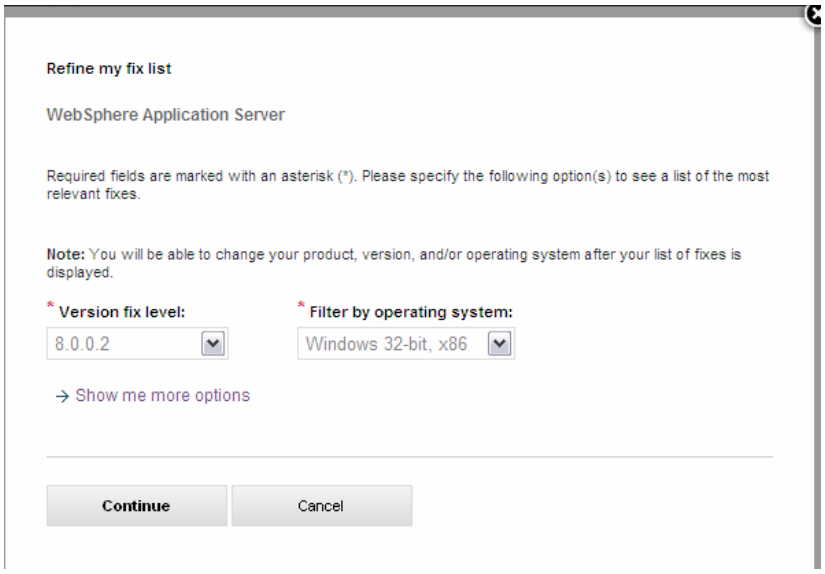
以下には、参考として最新の推奨 Fix をダウンロードする手順を記述します。

1. 製品のサポート・サイトで、最新の推奨 Fix を調べます。

Web サイト（http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/support/）にアクセスし、「Downloads」の「View recommended fixes for WebSphere Application Server」をクリックしてください。

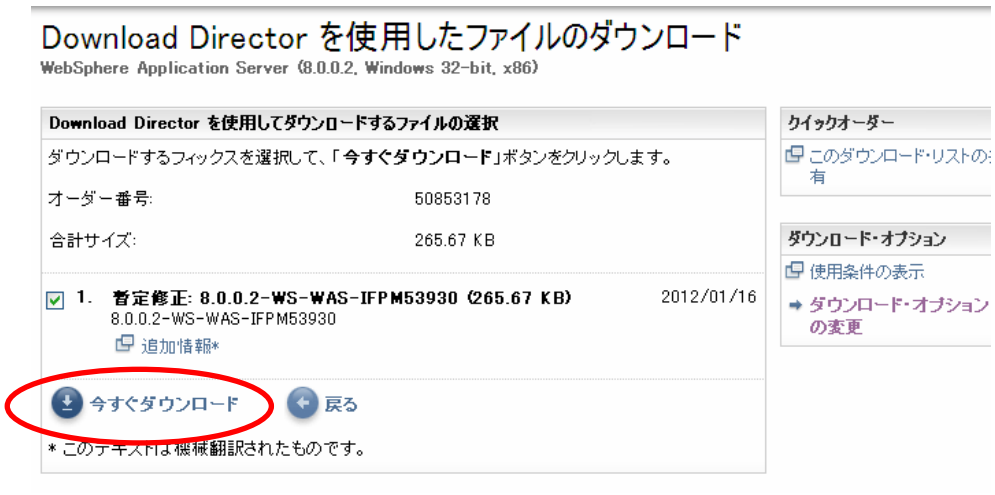


2. 下記の画面が表示されますので、お使いの Fix Pack レベルと OS を選択し、「Continue」をクリックしてください。



3. 下記のように、推奨される Interim Fix が表示されます。ここでは、例として「8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930」を選択します。「次へ進む」をクリックします。続けて、使用条件に同意します。

4. 「今すぐダウンロード」をクリックして、ダウンロードを開始します。なお、FTP や HTTP 経由のダウンロードをご希望の場合には、下記画面の「ダウンロード・オプションの変更」より変更を行ってください。



5. ダウンロード・ウィンドウが表示されますので、任意のディレクトリーに保管します。
WAS V8.0 の Interim Fix ファイルは、Zip 形式で提供されています。
（例：8.0.0.2-ws-was-ifpm53930.zip）

6. Zip ファイルを解凍して、repository.config ファイルがあることを確認します。

次のステップでは、導入する Fix を指定する際に、この repository.config の存在するディレクトリーを指定します。

以上で Interim Fix のダウンロードは完了です。

4-b. Interim Fix のインストール

8 ページに記載の「インストールを行う前の注意事項」「インストール時の注意事項/推奨事項」を事前にご確認ください。

1. 導入済みの IBM Installation Manager を起動します。IBMIM.sh(exe)コマンドを実行し、IBM Installation Manager を起動します。

   ■ Unix・Linux の場合

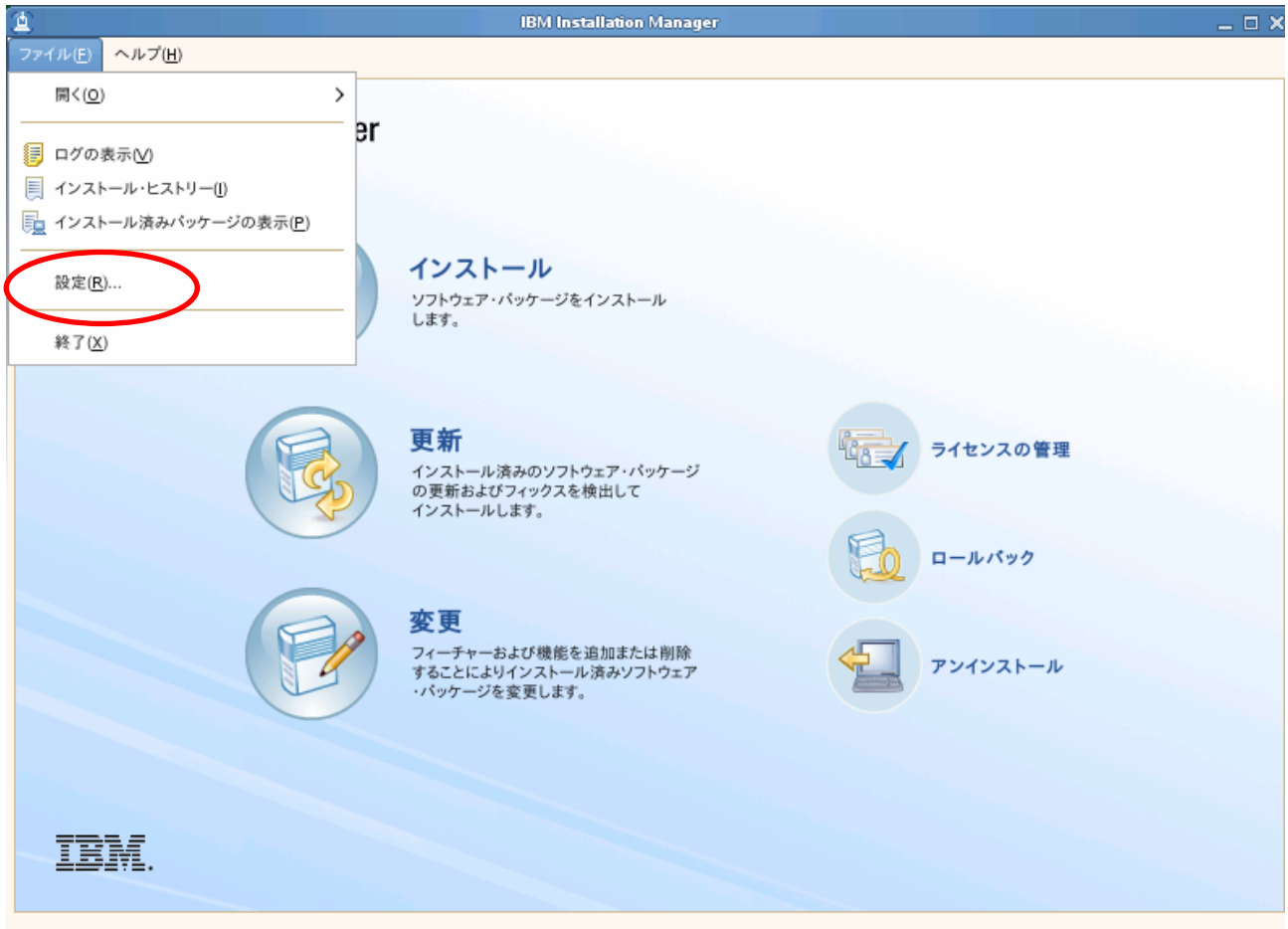
   ```
   # cd 〈Installation Manager のインストール・ディレクトリー〉/eclipse
   # ./IBMIM.sh
   ```

   ■ Windows の場合

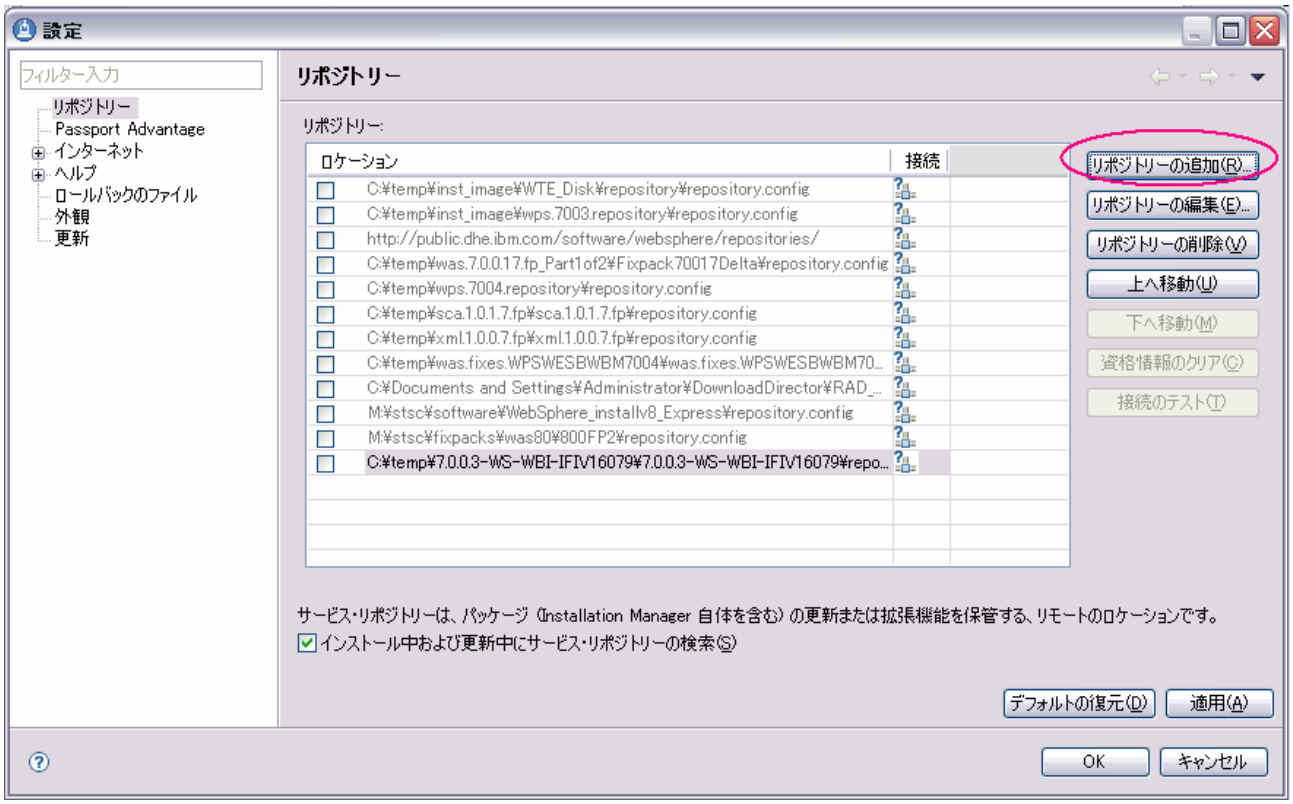
   ```
   > cd 〈Installation Manager のインストール・ディレクトリー〉¥eclipse
   > IBMIM.exe
   ```

   - 「スタート」>「すべてのプログラム」>「IBM Installation Manager」>「IBM Installation Manager」から起動、またはインストール・ディレクトリーにある exe クリックによる起動も可能です。

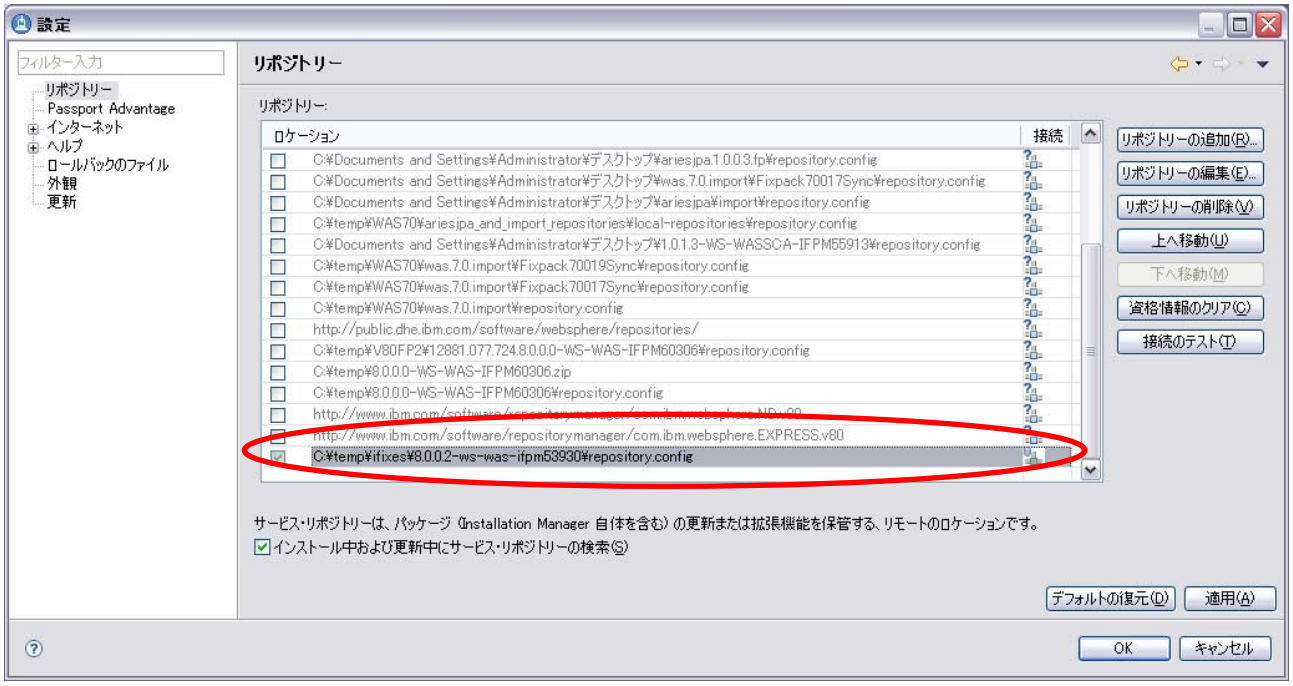
2. Interim Fix のリポジトリーを指定します。「設定」をクリックします。



3. 「リポジトリーの追加」をクリックし、解凍した Interim Fix 内の repository.config を指定して、OK をクリックします。

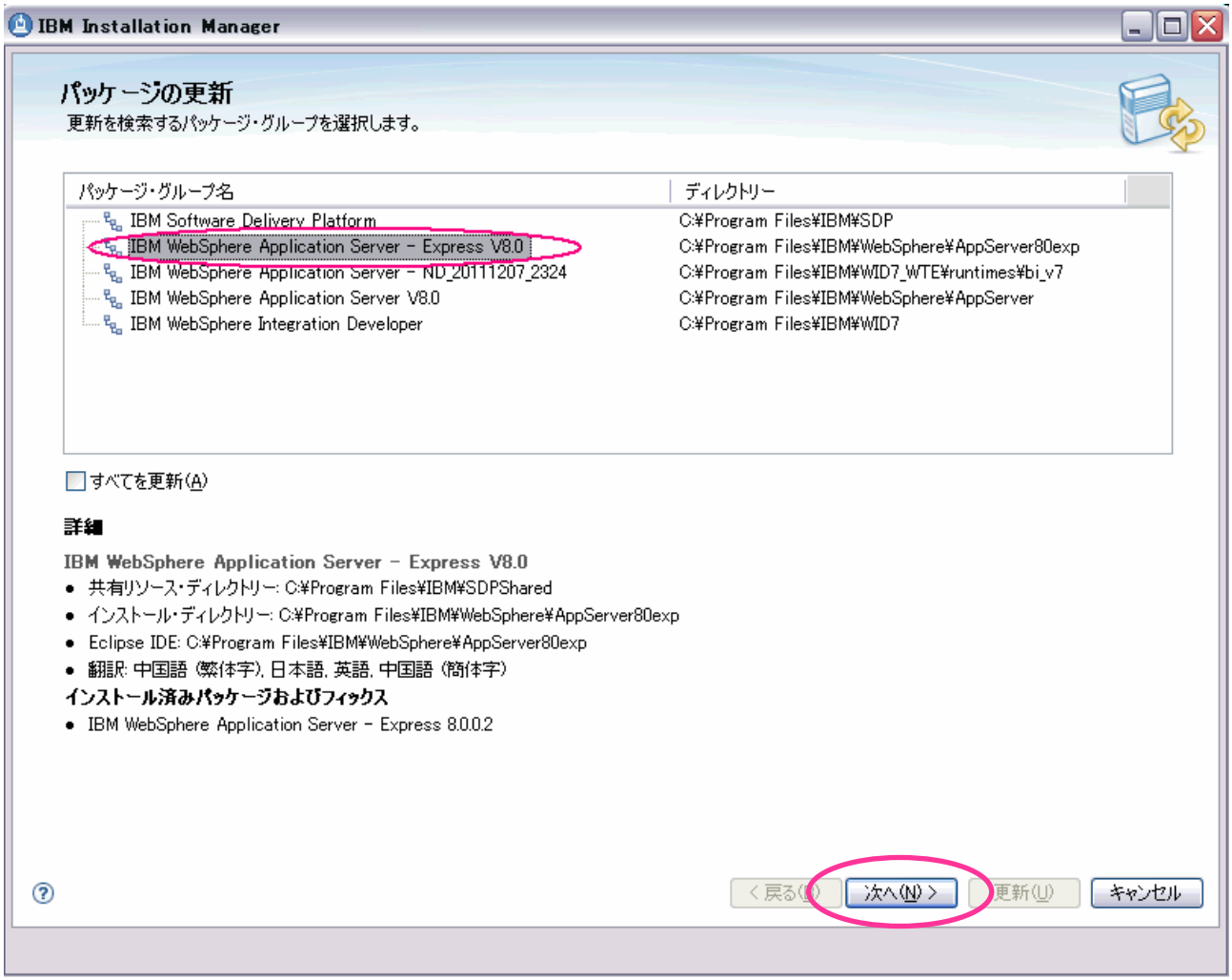


4. リポジトリーが追加されていることを確認し、「OK」をクリックして元の画面に戻ります。

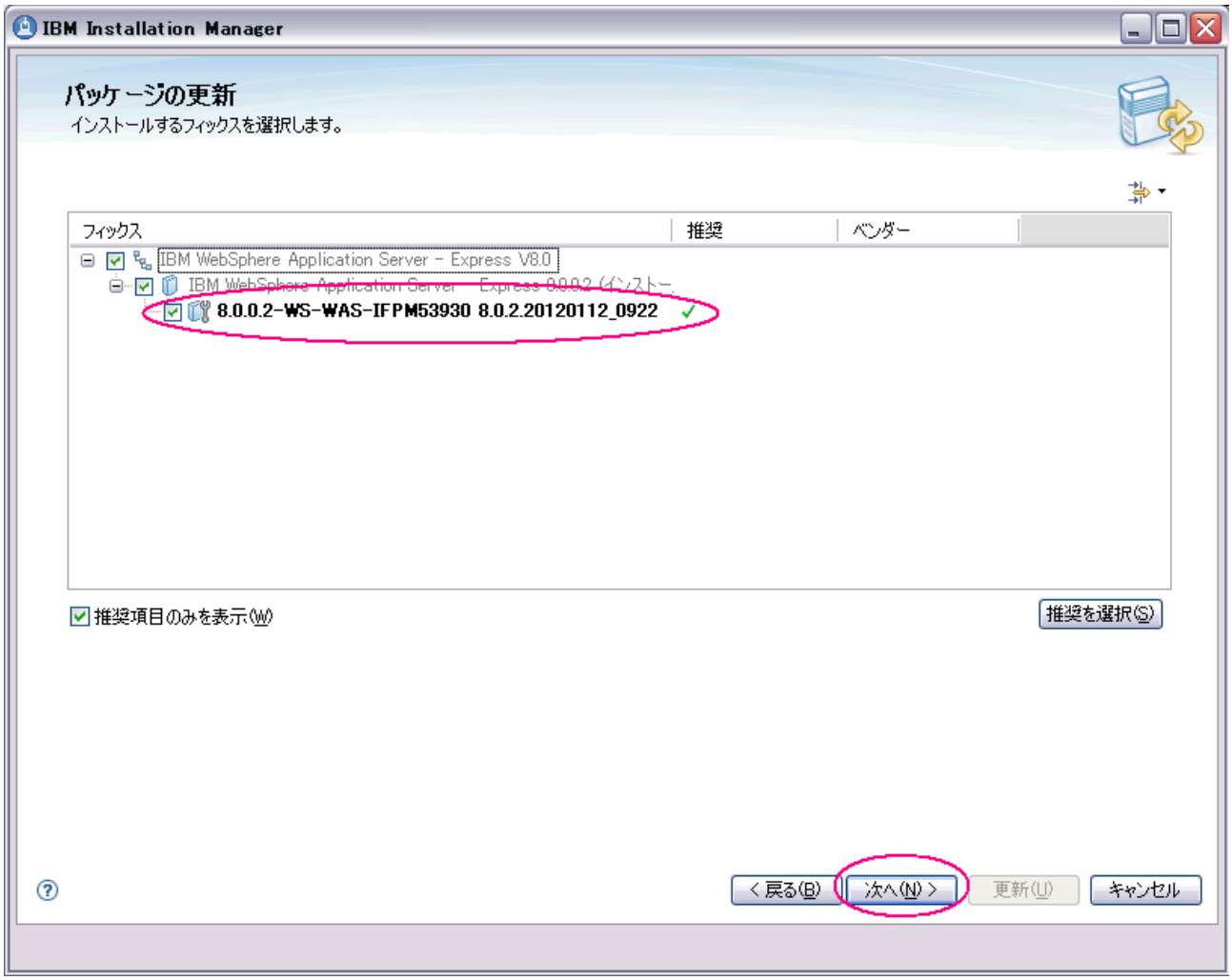


5. 更新をクリックします。

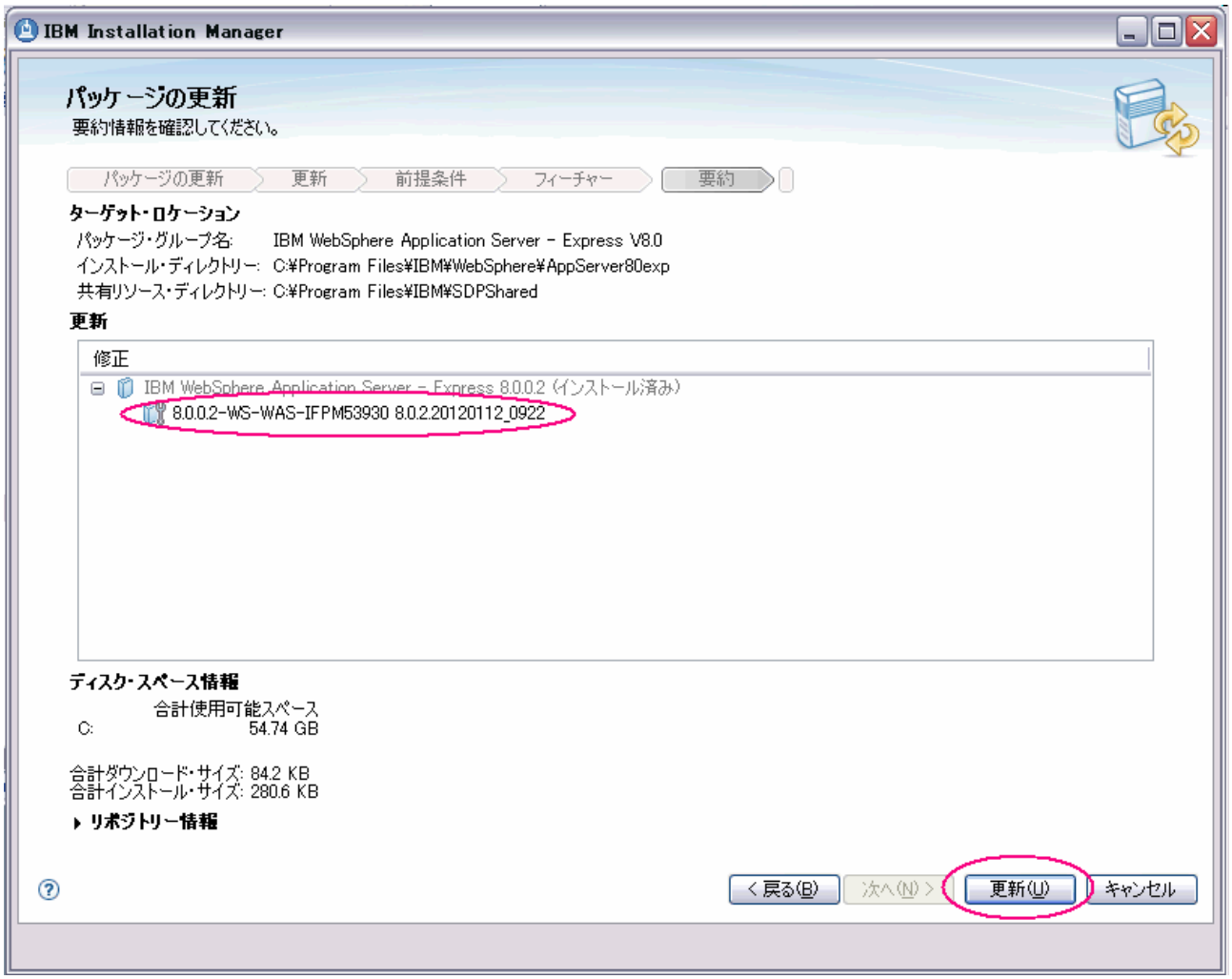
6. 更新するパッケージの一覧が表示されます。Interim Fix を適用するパッケージを選択して、「次へ」をクリックします。



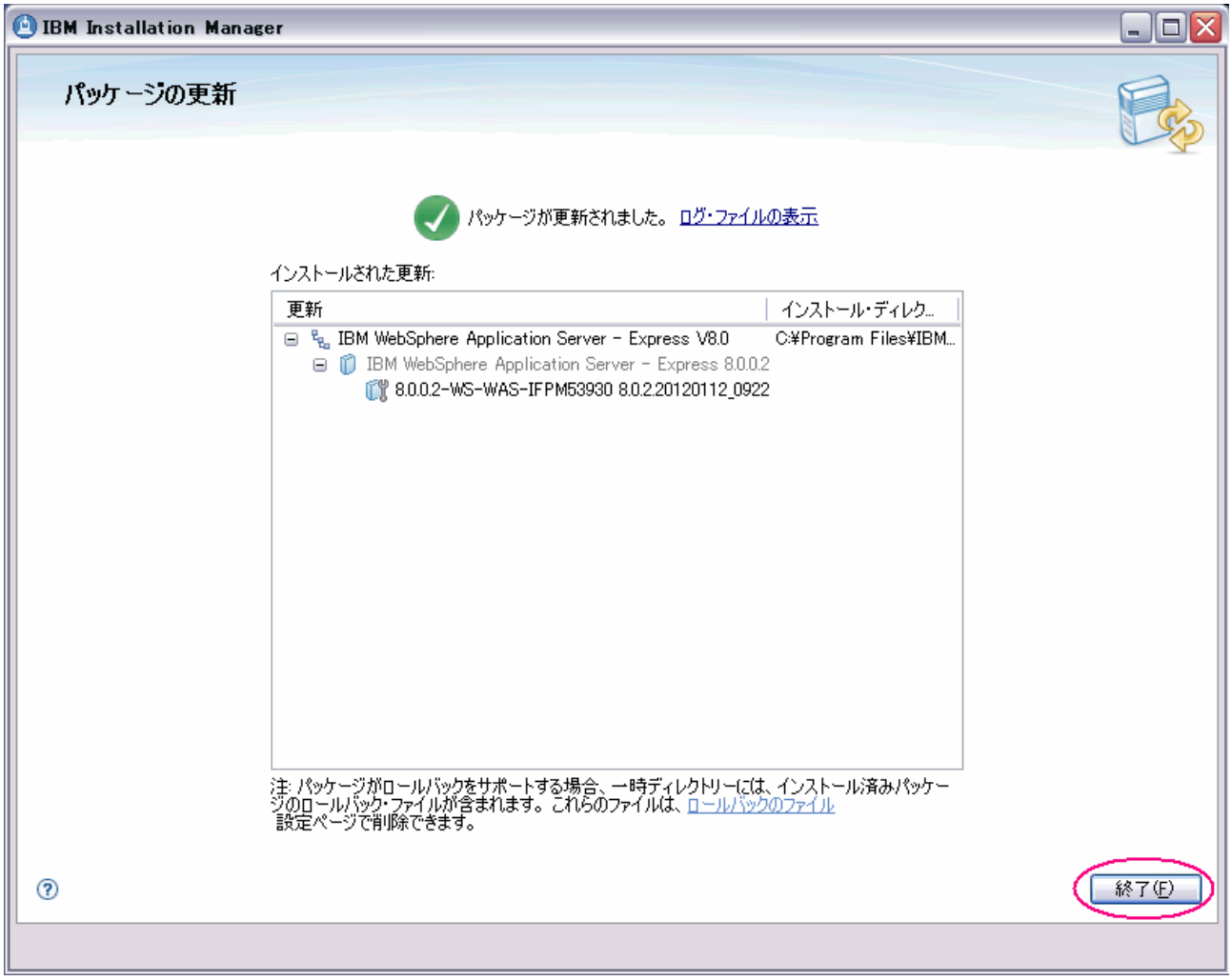
7. 適用可能なInterim Fix が表示されます。適用するフィックスのチェックボックスにチェックを入れ、「次へ」をクリックします。



8.　更新内容の要約情報が表示されます。内容を確認し、「更新」をクリックします。



9. WAS への Interim Fix の適用が完了しました。「終了」をクリックします。



5. Interim Fix インストール後の確認

V7まではFix Pack適用の際にUpdateInstallerを使用していたため、
<WAS_INSTALL_ROOT>/logs/update/<package_name>/updatelogにログが出力され"INSTCONFSUCCESS"などの出力によって、適用成否を確認できました。
しかし、V8からは Interim Fix 適用の際にInstallation Managerを使用するようになったため、適用の際のログはWAS側に出力されず全てInstallation Manager側に出力されるようになっています。
下記に、WAS V8 での Interim Fix 適用成否の確認方法をご紹介します。

1. コマンドから確認する方法
   ./versionInfo.bat -ifixes
2. ファイルから確認する方法
   - インストール済みの製品一覧
     <IM_DATA_ROOT>/installed.xml
   - インストール履歴
     <IM_DATA_ROOT>/histories/製品名/history.xml

● WAS のバージョン確認の例
<WAS_ROOT>¥bin¥versionInfo.bat あるいは **versionInfo.sh** に実行時に –ifixes という引数を実行し、iFix レベルを含めたバージョンを確認します。

● versionInfo.bat(sh) –iFixes の実行結果例 （V8.0.0.2 に PM53930 をインストールした例）

インストールしたInterim Fixが適用され、**“インストール済みiFix”**が更新されていれば正しくインストールされています。

```
インストール済み製品
--------------------------------------------------------------------------------

名前              IBM WebSphere Application Server - Express
バージョン            8.0.0.2
ID              EXPRESS
ビルド・レベル          cf021148.03
ビルド日            12/2/11
パッケージ           com.ibm.websphere.EXPRESS.v80_8.0.2.20111202_1708
アーキテクチャー          x86 (32 bit)
インストール済みフィーチャー    IBM 32-bit SDK for Java バージョン 6
                EJB 3.0 より前のモジュール用の EJBDeploy ツール
                組み込み可能 EJB コンテナー
                スタンドアロン・シン・クライアントおよびリソース・アダプター
オプションの言語          中国語 (繁体字)
                日本語
                中国語 (簡体字)

インストール済み IFix
--------------------------------------------------------------------------------

Ifix ID             8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930
製品 ID                EXPRESS
適用レベル                8.0.0.2
Install Manager オファリング ID   com.ibm.websphere.EXPRESS.v80
パッケージ              8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930_8.0.2.20120112_0922
ビルド日              2012-01-12 09:22:00+0900

--------------------------------------------------------------------------------

インストール状況レポートの終了
--------------------------------------------------------------------------------
```

● インストール履歴の例

<IM_DATA_ROOT>/histories/[updated_product_name]/history.xml を開きます。

下記の出力から、iFix のインストールが正常に完了したことが確認できます。

インストール・ヒストリー

開始時刻	終了時刻	アクティビティー	ステータス	パッケージ
2012-05-01T14:36:35+09:00	2012-05-01T14:36:42+09:00	install	SUCCESS	8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930_8.0.2.20120112_0922
2012-05-01T14:59:37+09:00	2012-05-01T14:59:43+09:00	uninstall	SUCCESS	8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930_8.0.2.20120112_0922

6. Interim Fix のアンインストール

一度適用した Interim Fix は、以下の手順でアンインストールすることができます。WAS V8 からはアンインストールという手順を踏むことで以前のバージョンに戻すことができます。

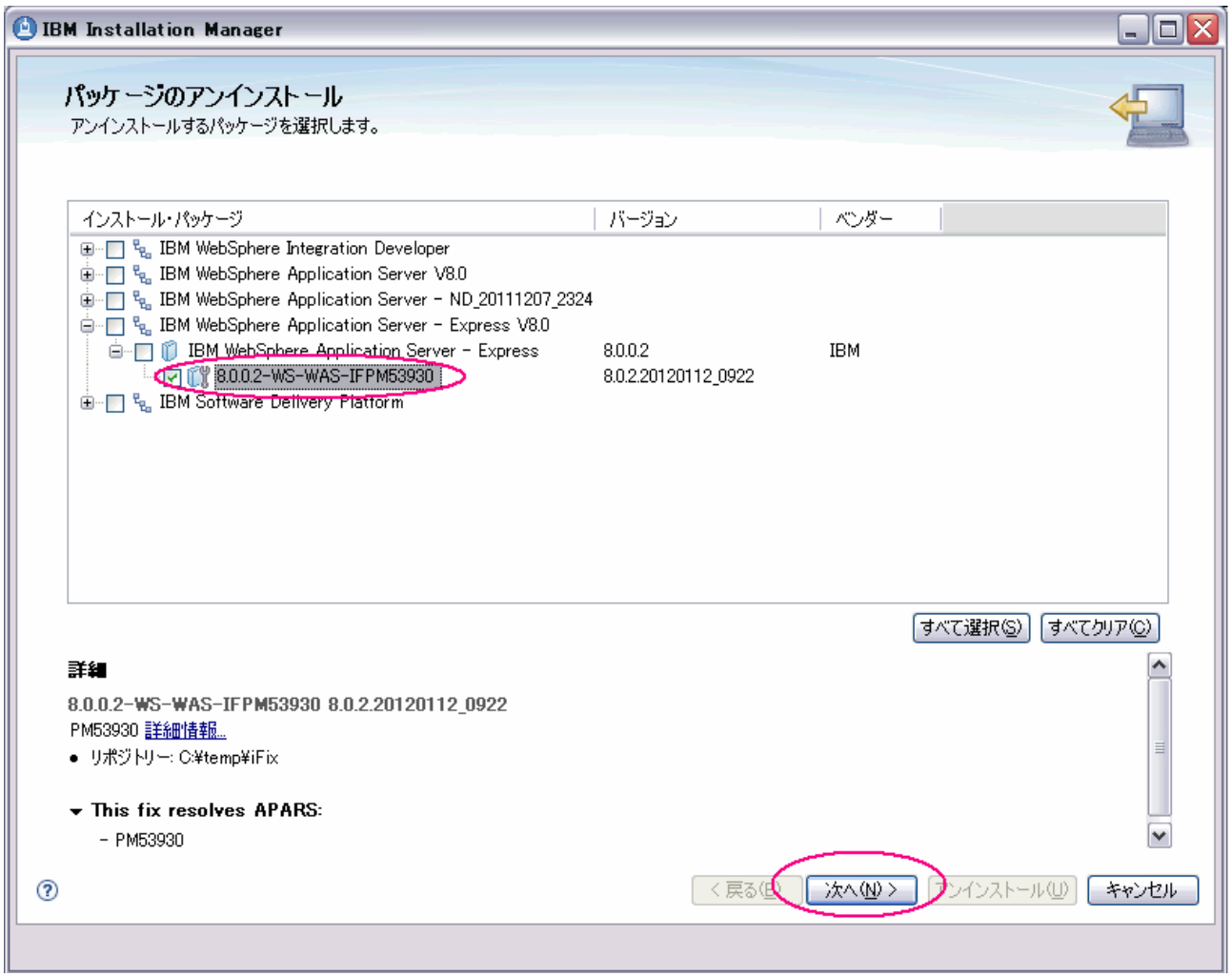
●アンインストール時の注意事項

WebSphere Application Server Network Deployment（WAS ND）では、Deployment Manager の Fix レベルが AppServer より高く（新しく）なければなりません。WAS ND を導入されているお客様は、AppServer に適用した修正、Deployment Manager に適用した修正の順でアンインストールを実行して下さい。

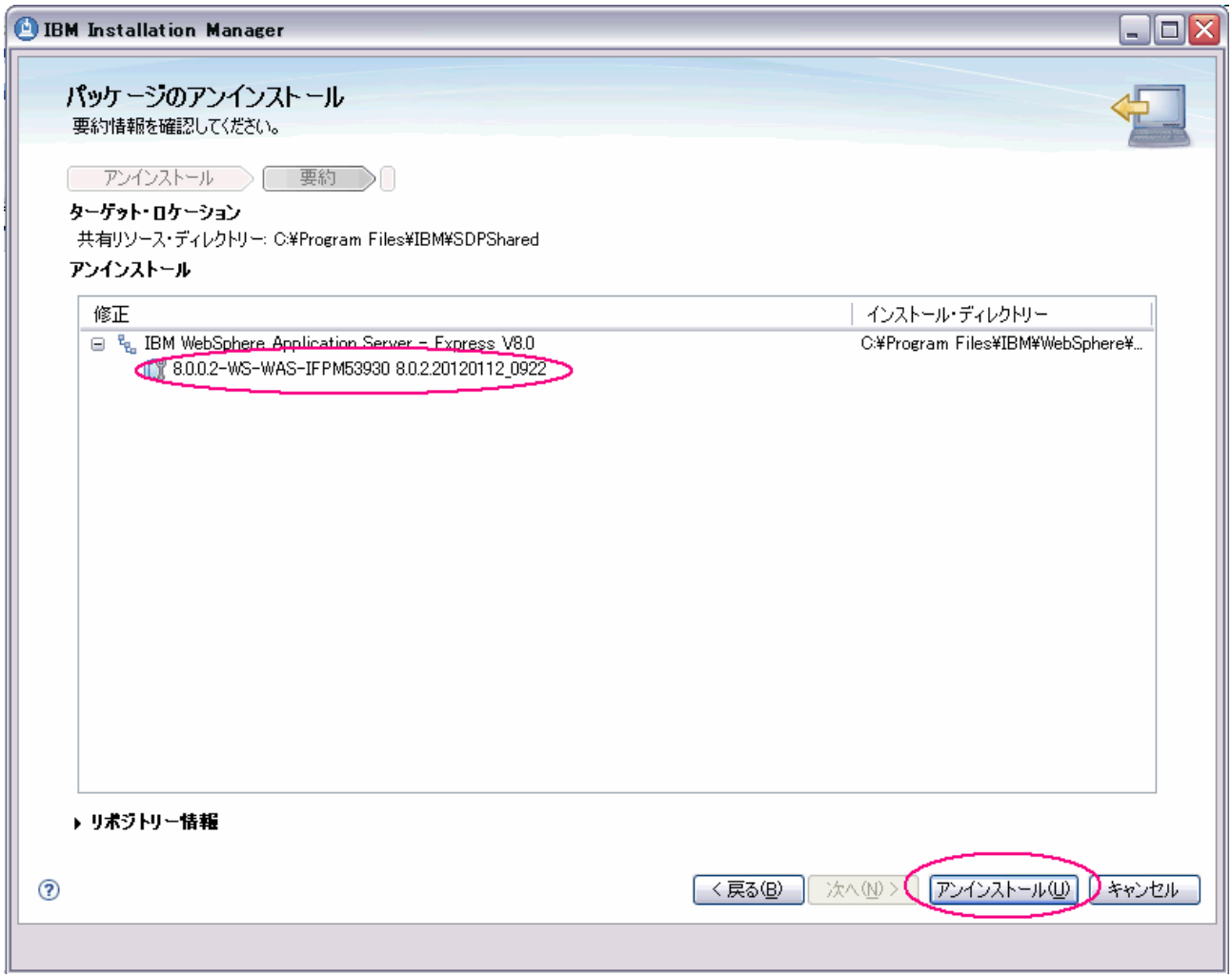
また、すべての WAS, IHS が停止していることを確認してください。WAS 以外で稼動している java プロセスについても停止する必要があります。

1. IBM Installation Manager を起動し、「アンインストール」をクリックします。

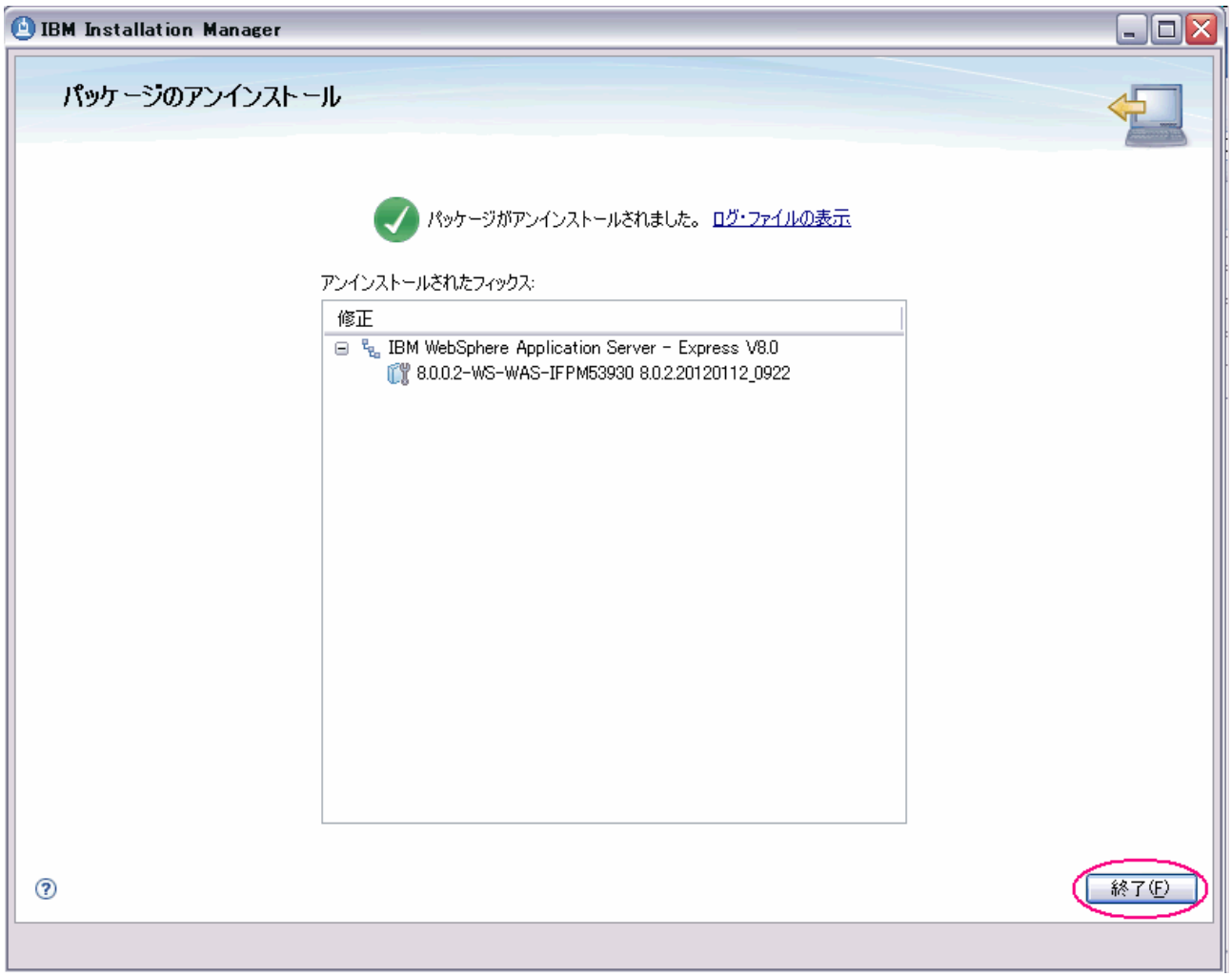
2. インストール済みパッケージがリストされます。リストからアンインストールするパッケージを選択し、「次へ」をクリックします。 ※複数のパッケージを選択することもできます。



3. 要約画面が表示されます。要約情報を確認し、誤りがなければ「アンインストール」をクリックします。アンインストールが開始されます。



4. 「パッケージがアンインストールされました。」と表示され、アンインストール作業が完了します。「終了」をクリックします。



以上で、Interim Fix のアンインストールは完了です。

7. Interim Fix アンインストール後の確認

● WAS のバージョン確認方法
「5. Interim Fix インストール後の確認」と同様です。

● versionInfo.bat(sh)の実行結果例 （V8.0.0.2 から PM53930 をアンインストールした例）
Interim Fixがアンインストールされ、**“インストール済みiFix”**としてPM53930が表示されなければ正しくアンインストールされています。

```
インストール済み製品
--------------------------------------------------------------------------------

名前                    IBM WebSphere Application Server - Express
バージョン                 8.0.0.2
ID                    EXPRESS
ビルド・レベル                cf021148.03
ビルド日                   12/2/11
パッケージ                  com.ibm.websphere.EXPRESS.v80_8.0.2.20111202_1708
アーキテクチャー                x86 (32 bit)
インストール済みフィーチャー      IBM 32-bit SDK for Java バージョン 6
                      EJB 3.0 より前のモジュール用の EJBDeploy ツール
                      組み込み可能 EJB コンテナー
                      スタンドアロン・シン・クライアントおよびリソース・アダプター
オプションの言語               中国語 (繁体字)
                      日本語
                      中国語 (簡体字)

--------------------------------------------------------------------------------

インストール状況レポートの終了
--------------------------------------------------------------------------------
```

● インストール履歴の例

<IM_DATA_ROOT>/histories/[updated_product_name]/history.xml を開きます。

下記から、Interim Fix のアンインストールが正常に完了したことが確認できます。

インストール・ヒストリー

開始時刻	終了時刻	アクティビティー	ステータス	パッケージ
2012-05-01T14:36:35+09:00	2012-05-01T14:36:42+09:00	install	SUCCESS	8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930_8.0.2.20120112_0922
2012-05-01T14:59:37+09:00	2012-05-01T14:59:43+09:00	uninstall	SUCCESS	8.0.0.2-WS-WAS-IFPM53930_8.0.2.20120112_0922