

# Oracle<sup>®</sup> Solaris 11.3 への更新

2015 年 10 月

この記事では、Oracle Solaris の機能の 1 つである Image Packaging System (IPS) を使用して Oracle Solaris 11 11/11、11.1 または 11.2 システムを Oracle Solaris 11.3 に更新するために必要な段階について詳述します。

## Oracle Solaris 11.3 へのシステムの更新の概要

Oracle Solaris 11 リリースでは、IPS パッケージングシステムを使用してソフトウェアの更新を実行します。これにより、システムの更新で単一のパッケージを更新するか複数のパッケージを更新するかに関係なく、システムの更新プロセスが簡略化されます。

Oracle Solaris 11 システムには 2 つのパッケージソースがあります。リリースリポジトリはサポート契約を結んでいないお客様用、サポートリポジトリはサポート契約を結んでいるお客様用です。リポジトリごとに、OS の更新を完了するために異なる段階が必要になります。使用しているリポジトリ、OS のバージョン、および SRU を確認するには、[2 ページの「開始点の決定」](#)を参照してください。次に、[5 ページの「Oracle Solaris 11.3 へのシステムの更新」](#)の該当する手順の段階に従ってください。

---

**注記** - Oracle Solaris 10 から Oracle Solaris 11、11.1、11.2 または 11.3 への移行に使用できる更新方法またはツールはありません。Oracle Solaris 11 の新規インストールを実行するか、または Oracle Solaris 10 OS のインスタンスまたはゾーンを Oracle Solaris 11 システムに移行する必要があります。詳細は、[『Oracle Solaris 10 から Oracle Solaris 11.3 への移行』](#)を参照してください。

---

## Oracle Solaris 11.3 への更新とゾーン

大域ゾーンを更新すると、システム上のすべてのゾーンが自動的に更新されます。以降の手順で説明しているように、必ずそれぞれの指示に従って専用のパッケージを処理するようにしてください。

## Oracle Solaris 11.3 への更新とサードパーティー製パッケージ

通常、更新プロセス中にサードパーティーのパッケージが影響を受けることはありません。サードパーティーのサービス、およびそれらが提供するソフトウェアが更新プロセスによって妨げられるのは、サービスが構成ファイルを OS と共有している場合、またはそれらのファイルが更新プロセスによって上書きされるディレクトリにインストールされている場合のみです。[『Oracle Solaris 11.3 での Image Packaging System を使用したソフトウェアのパッケージ化と配布』](#)の「ファイルアクション」を参照してください。

## 開始点の決定

システムの更新に必要な段階は、使用しているリポジトリ、および実行中の OS のバージョンによって異なります。開始点を特定するには、次の手順を実行してください。

- [3 ページの「使用しているリポジトリを特定する方法」](#)
- [3 ページの「システムが実行している OS を特定する方法」](#)
- [3 ページの「システムが実行している SRU の確認方法」](#)

## ▼ 使用しているリポジトリを特定する方法

- パッケージのパブリッシャーの定義を確認します。

内部リポジトリを使用している場合、ローカルリポジトリを特定する URL を使用します。次の例では、Oracle Solaris サポートリポジトリがパッケージソースとして構成されています。

```
% pkg publisher
PUBLISHER      TYPE      STATUS URI
solaris        origin    online https://pkg.oracle.com/solaris/support/
```

サポート契約を結んでおらず、Oracle Solaris リリースリポジトリを使用しているシステムの場合、出力は次のようになります。

```
% pkg publisher
PUBLISHER      TYPE      STATUS URI
solaris        origin    online http://pkg.oracle.com/solaris/release/
```

## ▼ システムが実行している OS を特定する方法

- システムの基本情報を表示します。

この例では、Oracle Solaris 11.1 がインストールされています。

```
% uname -a
SunOS solaris 5.11 11.1 sun4v sparc SUNW,T5240
```

## ▼ システムが実行している SRU の確認方法

次に、Oracle Solaris 11.1 を実行しているシステム上にインストールされている SRU を特定する方法を示します。いくつか例も示します。

- SRU なしの Oracle Solaris 11.1 システムの場合は、[例1「SRU なしの Oracle Solaris 11.1 の場合に表示されるパッケージ情報」](#)を参照してください。
- SRU ありの Oracle Solaris 11 11/11 システムの場合は、[例2「SRU ありの Oracle Solaris 11 11/11 の場合に表示されるパッケージ情報」](#)を参照してください。
- SRU なしの Oracle Solaris 11 11/11 システムの場合は、[例3「SRU なしの Oracle Solaris 11 11/11 の場合に表示されるパッケージ情報」](#)を参照してください。

- `pkg:/entire` に関する情報を表示します。

この例では、SRU 18.4 のある Oracle Solaris 11.1 がインストールされています。SRU 識別番号は、18.4 (Summary および Version 行の Oracle Solaris 11.1 の後に表示されている 3 番目と 4 番目の数字) です。

```
% pkg info entire
Name: entire
Summary: entire incorporation including Support Repository Update
(Oracle Solaris 11.1.18.4.0).
Description: This package constrains system package versions to the same
build. WARNING: Proper system update and correct package
selection depend on the presence of this incorporation.
Removing this package will result in an unsupported system. For
more information see https://support.oracle.com/CSP/main/article
?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1501435.1.
Category: Meta Packages/Incorporations
State: Installed
Publisher: solaris
Version: 0.5.11 (Oracle Solaris 11.1.18.4.0)
Build Release: 5.11
Branch: 0.175.1.18.0.4.0
Packaging Date: April 1, 2014 07:58:03 PM
```

```
Size: 5.46 kB
FMRI: pkg://solaris/entire@0.5.11,5.11-0.175.1.18.0.4.0:20140401T195803Z
```

### 例 1 SRU なしの Oracle Solaris 11.1 の場合に表示されるパッケージ情報

システムに Oracle Solaris 11.1 がインストールされており、SRU がない場合、パッケージ情報は次のようになります。Build Release 行以降のエントリは 11/11 バージョンとは異なります。

```
% pkg info entire
Name: entire
Summary: Incorporation to lock all system packages to the same build
Description: This package constrains system package versions to the same
              build. WARNING: Proper system update and correct package
              selection depend on the presence of this incorporation.
              Removing this package will result in an unsupported system.
Category: Meta Packages/Incorporations
State: Installed
Publisher: solaris
Version: 0.5.11
Build Release: 5.11
Branch: 0.175.1.0.0.24.2
Packaging Date: Wed Sep 19 19:01:35 2012
Size: 5.46 kB
FMRI: pkg://solaris/entire@0.5.11,5.11-0.175.1.0.0.24.2:20120919T190135Z
```

### 例 2 SRU ありの Oracle Solaris 11 11/11 の場合に表示されるパッケージ情報

システムに Oracle Solaris 11 11/11 がインストールされており、SRU がある場合、パッケージ情報は次のようになります。この例では、SRU 10.5 がインストールされています。SRU があるため、Build Release 行以降のエントリは異なります。

```
% pkg info entire
Name: entire
Summary: entire incorporation including Support Repository Update
        (Oracle Solaris 11 11/11 SRU 10.5).
Description: This package constrains system package versions to the same
              build. WARNING: Proper system update and correct package
              selection depend on the presence of this incorporation.
              Removing this package will result in an unsupported system. For
              more information see https://support.oracle.com/CSP/main/article
              ?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1372094.1.
Category: Meta Packages/Incorporations
State: Installed
Publisher: solaris
Version: 0.5.11 (Oracle Solaris 11 SRU 10.5)
Build Release: 5.11
Branch: 0.175.0.10.0.5.0
Packaging Date: Fri Aug 03 18:26:27 2012
Size: 5.45 kB
FMRI: pkg://solaris/entire@0.5.11,5.11-0.175.0.10.0.5.0:20120803T182627Z
```

### 例 3 SRU なしの Oracle Solaris 11 11/11 の場合に表示されるパッケージ情報

システムに Oracle Solaris 11 11/11 がインストールされていて、SRU がない場合、パッケージ情報は次のようになります。

```
% pkg info entire
Name: entire
Summary: Incorporation to lock all system packages to the same build
Description: This package constrains system package versions to the same
              build. WARNING: Proper system update and correct package
              selection depend on the presence of this incorporation.
              Removing this package will result in an unsupported system.
Category: Meta Packages/Incorporations
State: Installed
Publisher: solaris
Version: 0.5.11
Build Release: 5.11
Branch: 0.175.0.0.0.2.0
Packaging Date: October 20, 2011 02:38:22 PM
Size: 5.45 kB
FMRI: pkg://solaris/entire@0.5.11,5.11-0.175.0.0.0.2.0:20111020T143822Z
```

## Oracle Solaris 11.3 へのシステムの更新

使用する必要がある手順は、インストールされている OS、インストールされている SRU、システムが使用するよう構成されているパッケージリポジトリによって異なります。

- システムが SRU の有無に関係なく 11.1 または 11.2 を実行している場合は、5 ページの「[11.1 または 11.2 を実行中のシステムを Oracle Solaris 11.3 に更新する方法](#)」に示す指示に従ってください。
- システムが SRU ありの 11 11/11 を実行している場合は、5 ページの「[SRU ありの 11 11/11 を実行中のシステムを Oracle Solaris 11.3 に更新する方法](#)」に示す指示に従ってください。
- システムが 11 11/11 を実行しており、リリースリポジトリを使用している場合は、7 ページの「[11 11/11 を実行中のシステムをリリースリポジトリを使用して Oracle Solaris 11.3 に更新する方法](#)」に示す指示に従ってください。

---

注記 - システムの更新に要する時間は、システムリソースやネットワークリソースなど、さまざまな要因に左右されます。

---

### ▼ 11.1 または 11.2 を実行中のシステムを Oracle Solaris 11.3 に更新する方法

Oracle Solaris 11.1 または 11.2 がインストールされている場合は、SRU の有無に関係なく、システムを更新するための特別な段階は必要ありません。

#### 1. 管理者になります。

詳細は、『[Oracle Solaris 11.3 でのユーザーとプロセスのセキュリティー保護](#)』の「[割り当てられている管理権利の使用](#)」を参照してください。

#### 2. システムパッケージを更新します。

- Oracle Solaris サポートリポジトリを使用している場合は、システムパッケージを更新します。

```
# pkg update --accept
```

- Oracle Solaris リリースリポジトリを使用している場合は、更新のライセンスを確認します。

```
# pkg update --license|less
```

条件に同意する場合は、システムパッケージを更新します。

```
# pkg update --accept
```

#### 3. 更新されたブート環境を使用してリブートします。

```
# init 6
```

### ▼ SRU ありの 11 11/11 を実行中のシステムを Oracle Solaris 11.3 に更新する方法

11 11/11 リリースに対する一部の更新では、更新プロセスを完了するために手動の段階を実行する必要があります。これらの変更を実行すると、1つのコマンドでシステムを更新することは

きず、システムにインストールされている SRU に応じて、11.3 への更新を完了するために異なる段階が必要になります。

始める前に インストールされている Oracle Solaris 11 SRU を確認してください。手順については、3 ページの「システムが実行している SRU の確認方法」を参照してください。

**1. 管理者になります。**

詳細は、『Oracle Solaris 11.3 でのユーザーとプロセスのセキュリティー保護』の「割り当てられている管理権利の使用」を参照してください。

**2. SRU #10.5 より前の SRU がインストールされている場合は、SRU #10.5 にシステムを更新します。**

このコマンドによって、SRU #10.5 を含む新しいブート環境が作成されます。この更新が完了したら、段階 4 の指示に従って 11.3 への更新を完了します。

```
# pkg update --accept entire@0.5.11,5.11-0.175.0.10
# reboot
```

**3. SRU #10.5 以降の SRU がインストールされている場合は、11.3 にシステムを更新します。**

**a. SPARC のみ: ゾーンごとに、ldomsmanager パッケージを削除します。**

1 つまたは複数のゾーンがインストールされている SPARC ベースのシステムでは、追加の手順を実行する必要があります。システムにインストールされているゾーンごとに、次のように pkg:/system/ldoms/ldomsmanager パッケージを削除します。

```
# for z in `zoneadm list`; do zlogin $z pkg uninstall ldomsmanager; done
```

**b. IPS パッケージを更新します。**

```
# pkg update package/pkg
```

一部のパッケージに以前のバグが含まれているため、それらのパッケージがシステムに間違ってインストールされる可能性があります。このコマンドによって、次の不正なパッケージ (それらがインストールされている場合) が削除されます。

- x86: pkg:/consolidation/ldoms/ldoms-incorporation

- SPARC:

  - pkg:/consolidation/nvidia/nvidia-incorporation

  - pkg:/driver/network/ethernet/elx1

  - pkg:/driver/network/ethernet/pcn

  - pkg:/driver/network/ethernet/dnet

  - pkg:/driver/network/ethernet/iprb

**c. 残りのシステムパッケージを更新します。**

```
# pkg update --accept
```

**d. 更新されたブート環境を使用してリブートします。**

```
# init 6
```

## ▼ 11 11/11 を実行中のシステムをリリースリポジトリを使用して Oracle Solaris 11.3 に更新する方法

Oracle Solaris 11.3 への更新は、特定のシステムパッケージを最初に更新して、残りのシステムパッケージの更新が正常に行われるようにする必要があるため、複数の段階から成るプロセスです。

1. 管理者になります。

詳細は、『Oracle Solaris 11.3 でのユーザーとプロセスのセキュリティー保護』の「割り当てられている管理権利の使用」を参照してください。

2. 更新のライセンスを確認します。

```
# pkg update --license|less
```

3. ライセンス条件に同意する場合は、システムパッケージを更新します。

このコマンドによって新しいブート環境が作成されます。

```
# pkg update --accept
```

---

注記 - ホストされている Oracle のパッケージリポジトリに直接接続できないシステムでは、Oracle Solaris 11.1 Pre-Upgrade Repository Image をダウンロードします。このイメージには、Oracle Solaris 11.3 への更新前に更新する必要があるパッケージが含まれています。詳細は、<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/downloads/index.htm> を参照してください。ISO イメージには、リポジトリを構築して Oracle Solaris 11.3 に更新するために必要な段階を示す README ファイルが含まれています。

---

4. 更新されたブート環境を使用してリブートします。

```
# reboot
```

5. SPARC のみ: ゾーンごとに、ldomsmanager パッケージを削除します。

1 つまたは複数のゾーンがインストールされている SPARC ベースのシステムでは、追加の手順を実行する必要があります。システムにインストールされているゾーンごとに、次のように pkg:/system/ldoms/ldomsmanager パッケージを削除します。

```
# for z in `zoneadm list`; do zlogin $z pkg uninstall ldomsmanager; done
```

6. IPS パッケージを更新します。

```
# pkg update pkg:/package/pkg
```

7. 更新のライセンスを確認します。

```
# pkg update --license|less
```

8. ライセンス条件に同意する場合は、残りのパッケージを更新します。

```
# pkg update --accept
```

9. 更新されたブート環境を使用してリブートします。

```
# init 6
```



Oracle Solaris 11.3 への更新

**Part No: E62511**

Copyright © 2012, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクルまでご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

**U.S. GOVERNMENT END USERS:** Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

このソフトウェアまたはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアまたはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション(人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む)への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性(redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことに起因して損害が発生しても、Oracle Corporationおよびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

OracleおよびJavaはオラクル およびその関連会社の登録商標です。その他の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Intel、Intel Xeonは、Intel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARCの商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMDロゴ、AMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。適用されるお客様とOracle Corporationとの間の契約に別段の定めがある場合を除いて、Oracle Corporationおよびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。適用されるお客様とOracle Corporationとの間の契約に定めがある場合を除いて、Oracle Corporationおよびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

#### **ドキュメントのアクセシビリティについて**

オラクルのアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility ProgramのWeb サイト(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>)を参照してください。

#### **Oracle Supportへのアクセス**

サポートをご契約のお客様には、My Oracle Supportを通して電子支援サービスを提供しています。詳細情報は(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>)か、聴覚に障害のあるお客様は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>)を参照してください。

**Part No: E62511**

Copyright © 2012, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.