



Slony Replication Guide

EDB Postgres™ Slony Replication Guide

2020 年 08 月 25 日

目次

第 1 章	インストール	2
1.1	RHEL/CentOS ホストへの Slony レプリケーションのインストール	5
1.2	Debian または Ubuntu ホストへの Slony レプリケーションのインストール	9
1.3	Windows ホストへの Slony レプリケーションのインストール	11
第 2 章	Slony レプリケーションの設定	17
第 3 章	Slony レプリケーションのアップグレード	19
第 4 章	Slony のアンインストール	20
4.1	RHEL/CentOS ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール	20
4.2	Debian または Ubuntu ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール	21
4.3	Windows ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール	21
索引		23

Slony レプリケーションは、スタンバイシステムの数に限られている大規模なデータベースに適したプライマリスタンバイレプリケーション環境です。一方向（プライマリノードからスタンバイノード）でのみデータを共有し、カスケード（スタンバイノードが別のスタンバイノードにデータを渡すことができます）し、スタンバイノード上のデータの変更を許可しません。

このガイドは、SlonyReplication のインストールとアンインストールに関する情報を提供します。参照と使用法の詳細については、プロジェクトサイト<<https://www.slony.info>>_をご覧ください。

インストール

このセクションでは、RHEL/CentOS ホスト、Debian/Ubuntu ホスト、および Windows ホストに SlonyReplication をインストールする方法を説明します。

AdvancedServer のインストールに必要な SlonyReplication バージョンはバージョン固有ですが、文書化されサポートされている各バージョンの機能は同じです。

次の表に、最新の SlonyReplication バージョンと、対応する AdvancedServer バージョン、および SlonyReplication でサポートされるプラットフォームを示します。このガイドの情報は、以下の表にリストされている各バージョンに適用されます。

サポートされている SlonyReplication バージョン	サポートされている AdvancedServer バージョン	サポートされているプラットフォーム
SlonyReplication2.2.8	AdvancedServer12	RHEL6-x86_64 RHEL7-x86_64 RHEL8-x86_64 RHEL7-ppc64le Debian9x ストレッチ Ubuntu18.04BionicBeaver Windowsx86_64
SlonyReplication2.2.8	AdvancedServer11	RHEL6-x86_64 RHEL7-x86_64 RHEL7-ppc64le Debian9x ストレッチ Ubuntu18.04BionicBeaver
SlonyReplication2.2.6	AdvancedServer10	RHEL6-x86_64 RHEL7-x86_64 RHEL7-ppc64le Windowsx86_64 Linux グラフィカルインストーラー
SlonyReplication2.2.5	AdvancedServer9.6	RHEL6-x86_64 RHEL7-x86_64 RHEL7-ppc64le Windowsx86_64 Linux グラフィカルインストーラー
SlonyReplication2.2.6	AdvancedServer9.5	RHEL7-x86_64

次のページに続く

表 1 – 前のページからの続き

サポートされている SlonyReplication バージ ョン	サポートされている Ad- vancedServer バージョ ン	サポートされているプラットフォー ム
SlonyReplication2.2.4	AdvancedServer9.5	RHEL6-x86_64 RHEL7-x86_64 RHEL7-ppc64le Windowsx86_64 Linux グラフィカルインストーラー

1.1 RHEL/CentOS ホストへの Slony レプリケーションのインストール

RPM パッケージを使用して SlonyReplication をインストールするホストに AdvancedServer をインストールした場合は、おそらく EnterpriseDB リポジトリ構成ファイルをすでに作成しており、EnterpriseDB 資格情報を持っています。その場合、次のコマンドを使用して SlonyReplication をインストールできます。

RHEL/CentOS6 および 7 の場合:

```
yum -y install edb-as<xx>-slony-replication
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

たとえば、AdvancedServer バージョン 12 の SlonyReplication をインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
yum -y install edb-as12-slony-replication
```

RHEL/CentOS8 の場合:

```
dnf -y install edb-as<xx>-slony-replication
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

注釈: AdvancedServer バージョン 9.5 用の SlonyReplication をインストールするには、`yum install ppas95-replication` コマンドを実行する必要があります。

リポジトリ設定ファイルをまだ作成していない場合は、以下の手順に従ってファイルを作成し、SlonyReplication をインストールします。

リポジトリ構成ファイルを作成する前に、EnterpriseDB リポジトリへのアクセスを許可する資格情報が必要です。資格情報のリクエストについては、[EnterpriseDB Web サイト<https://info.enterprisedb.com/rs/069-ALB-339/images/Repository%20Access%2004-09-2019.pdf>](https://info.enterprisedb.com/rs/069-ALB-339/images/Repository%20Access%2004-09-2019.pdf)にアクセスしてください。

1. リポジトリ構成ファイルを作成するには、スーパーユーザー特権を引き受けて、以下のプラットフォーム固有のコマンドのいずれかを呼び出します。

RHEL/CentOS6 および 7 の場合:

```
yum -y install https://yum.enterprisedb.com/edb-repo-rpms/edb-repo-latest.  
↳noarch.rpm
```

RHEL/CentOS8 の場合:

```
dnf -y install https://yum.enterprisedb.com/edb-repo-rpms/edb-repo-latest.  
↳noarch.rpm
```

リポジトリ設定ファイルの名前は `edb.repo` です。ファイルは `/etc/yum.repos.d` にあります。

2. `edb.repo` ファイルを作成した後、選択したエディターを使用してこのファイルを開きます。
1 パラメーター値が 1 であることを確認し、`baseurl` 仕様の `username` および `password` プレースホルダーを登録済みの **EnterpriseDB** ユーザーの資格情報に置き換えます。

```
[edb]  
name=EnterpriseDB RPMs $releasever - $basearch  
baseurl=https://<username>:<password>@yum.enterprisedb.com/edb/redhat/rhel-  
↳$releasever-$basearch  
enabled=1  
gpgcheck=1  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/ENTERPRISEDB-GPG-KEY
```

3. 変更を構成ファイルに保存して、エディターを終了します。
4. 次のコマンドを実行して、メタデータを更新します。

```
yum clean all
```

```
yum makecache
```

5. RHEL/CentOS8 では、次のコマンドで `PowerTools` リポジトリを有効にする必要があります。

```
dnf config-manager --set-enabled PowerTools
```

6. **SlonyReplication** をインストールする前に、次のコマンドを実行して、**EnterpriseLinux (EPEL)** リリースパッケージの追加パッケージをインストールする必要があります。

RHEL/CentOS6 および 7 の場合:

```
yum -y install epel-release
```

RHEL/CentOS8 の場合:

```
dnf -y install epel-release
```

注釈: CentOS-Base.repo ファイル (/etc/yum.repos.dにある) で [extras] リポジトリ定義を有効にする必要があるかもしれません。

7. 次に、次のプラットフォーム固有のコマンドのいずれかを使用して SlonyReplication をインストールします。

RHEL/CentOS6 および 7 の場合:

```
yum -y install edb-as<xx>-slony-replication
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

たとえば、AdvancedServer バージョン 12 の SlonyReplication をインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
yum -y install edb-as12-slony-replication
```

RHEL/CentOS8 の場合:

```
dnf -y install edb-as<xx>-slony-replication
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

注釈: AdvancedServer バージョン 9.5 用の SlonyReplication をインストールするには、yum install ppas95-replication コマンドを実行する必要があります。ppas95-replication.service パスは /usr/lib/systemd/system/ppas95-replication.service で、インストールパスは /usr/ppas-9.5 です。

次の表に、サービス、インストール、および構成ファイルのパスを示します。

プラットフォーム	サービスファイルパス	インストールファイルのパス	構成ファイルのパス
RHEL/CentOS6	/etc/init.d/ edb-slony-replication-<xx>	/usr/ edb/ as<xx>	設定ファイル slony-replication. ini は /etc/edb/ slony-replication<xx> にあります
RHEL/CentOS7 および 8	/usr/lib/systemd/system/ edb-slony-replication-<xx>. service	/usr/ edb/ as<xx>	設定ファイル slony-replication. ini は /etc/edb/ slony-replication<xx> にあります

上記の表で、<xx>は AdvancedServer のバージョンを表します。

1.2 Debian または Ubuntu ホストへの Slony レプリケーションのインストール

SlonyReplication をインストールする前に AdvancedServer をインストールする必要があります。AdvancedServer のインストールと設定の詳細については、『EDBPostgresAdvancedServer インストールガイド<<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-advanced-server>>』を参照してください。Debian または Ubuntu ホストにパッケージをインストールするには、EnterpriseDB リポジトリにアクセスするための資格情報が必要です。EnterpriseDB 認証情報が必要な場合は、『EnterpriseDBWeb サイト<<https://info.enterprisedb.com/rs/069-ALB-339/images/Repository%20Access%2004-09-2019.pdf>>』にアクセスしてください。

次の手順では、EnterpriseDB リポジトリを使用して DEB パッケージをインストールします。コマンドを使用する場合は、username と password を EnterpriseDB が提供する資格情報に置き換えます。

このドキュメントの pdf バージョンを使用している場合、カット/貼り付けコマンドを使用してコマンドをコピーすると、貼り付けられたコマンドに余分なスペースまたはキャリッジリターンが含まれることがあります。コマンドが失敗した場合、追加の文字がないかコマンドを注意深く確認してください。

1. スーパーユーザー特権を想定します。

```
sudo su -
```

2. EnterpriseDB リポジトリを構成します。

```
sh -c 'echo "deb https://<username>:<password>@apt.enterprisedb.com/$(lsb_release -cs)-edb $(lsb_release -cs) main" > /etc/apt/sources.list.d/edb-$(lsb_release -cs).list'
```

3. 安全な APT リポジトリのサポートをシステムに追加します。

```
apt-get install apt-transport-https
```

4. EDB 署名キーを追加します。

```
wget -q -O - https://<username>:<password>@apt.enterprisedb.com/edb-deb.gpg.  
↪key | apt-key add -
```

5. リポジトリのメタデータを更新します。

```
apt-get update
```

6. DEB パッケージをインストールします。

```
apt-get install edb-as<xx>-slony-replication
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

たとえば、AdvancedServer バージョン 12 の SlonyReplication をインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
apt-get install edb-as12-slony-replication
```

次の表に、サービスのパス、インストール、および構成パスを示します。

サービスファイルパス	インストールファイルのパス	構成ファイルのパス
/lib/systemd/system/ edb-as<xx>-slony-replication. service	/usr/lib/ edb-as/<xx>	slony-replication. ini という名前の設定 ファイルは /etc/edb/ slony-replication<xx> にあります

上記の表で、<xx>は AdvancedServer のバージョンを表します。

1.3 Windows ホストへの Slony レプリケーションのインストール

SlonyReplication のグラフィカルインストーラーは、StackBuilderPlus（AdvancedServer ホストの場合）または StackBuilder（PostgreSQL ホストの場合）から利用できます。Windows のスタートメニューから StackBuilderPlus にアクセスできます。

SlonyReplication をインストールするには、次の手順を実行します。

1. StackBuilderPlus を開き、Welcome ウィンドウのドロップダウンリストから AdvancedServer インストールを選択します。Next をクリックして、アプリケーション選択ページに進みます。



図 1 StackBuilderPlusWelcome ウィンドウ

2. Replication Solutions ノードを展開し、SlonyReplication バージョンの横のボックスをチェックします。Next をクリックして続行します。

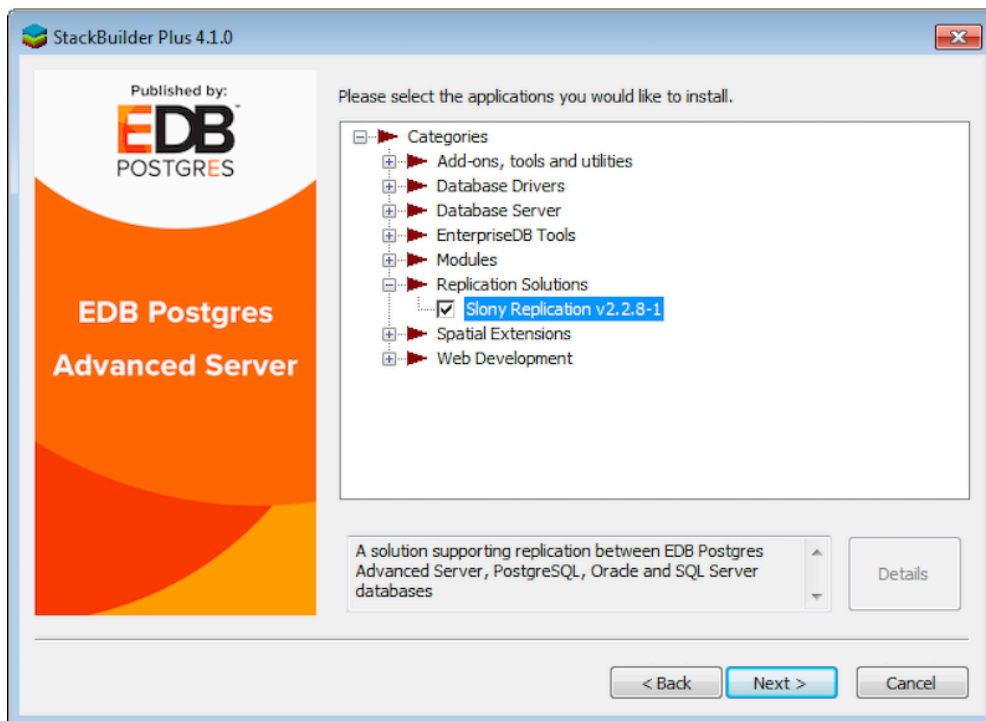


図 2 *SlonySelection* ウィンドウ

3. 選択したパッケージとデフォルトのダウンロードディレクトリが表示されます。必要に応じて、ダウンロードディレクトリの変更します。Next をクリックします。

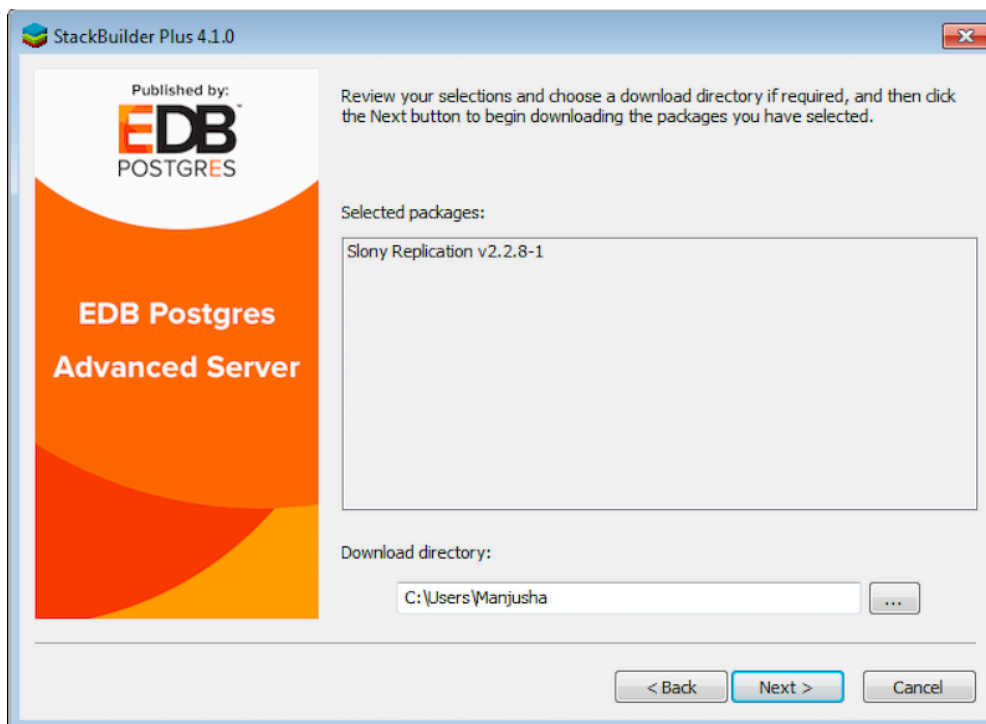


図 3 *SlonySelectedPackages* ウィンドウ

4. インストールファイルをダウンロードすると、確認メッセージが表示されます。Next をク

リックして SlonyReplication のインストールを開始します。

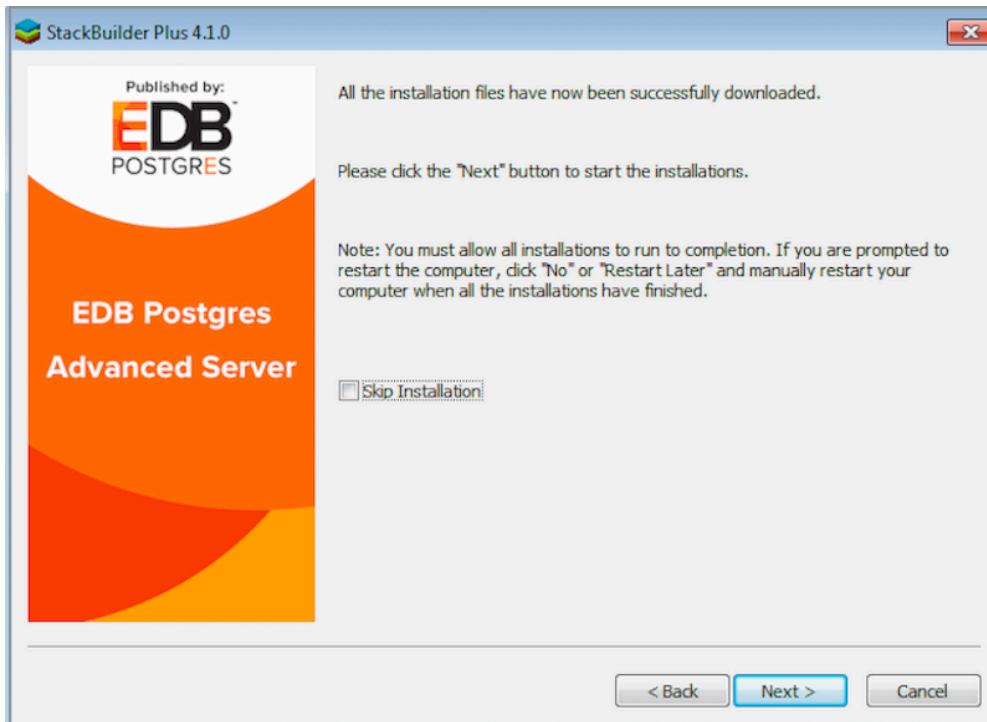


図 4 Slonypng のインストール

5. インストール言語を選択し、OK をクリックします。

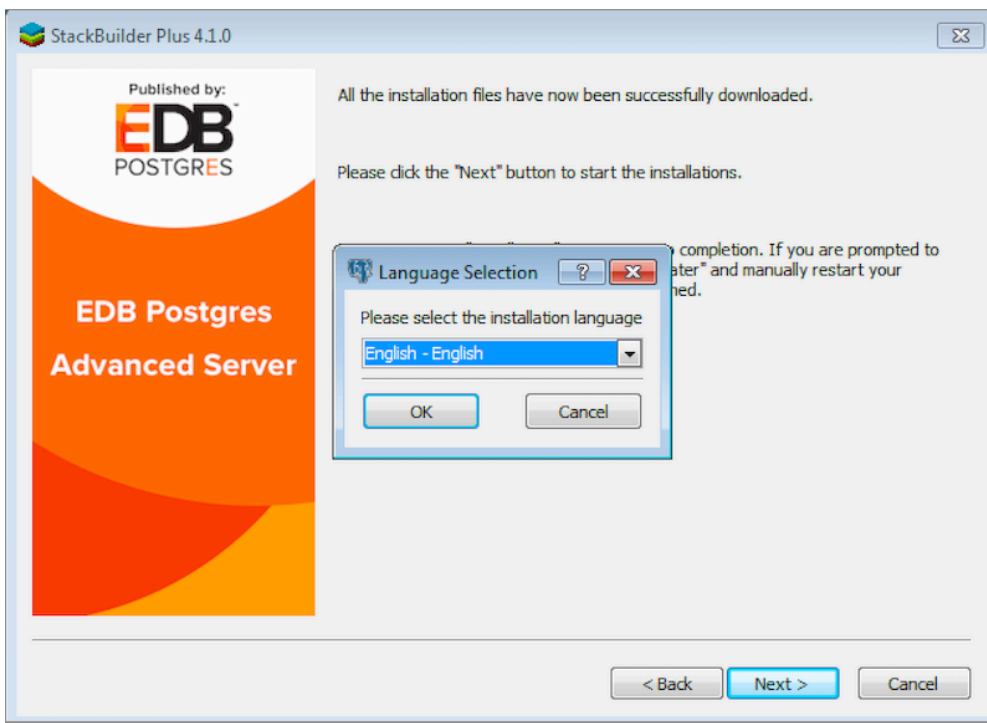


図 5 Slony 言語選択ウィンドウ

6. インストーラーがセットアップウィザードによろこそ。Next をクリックします。

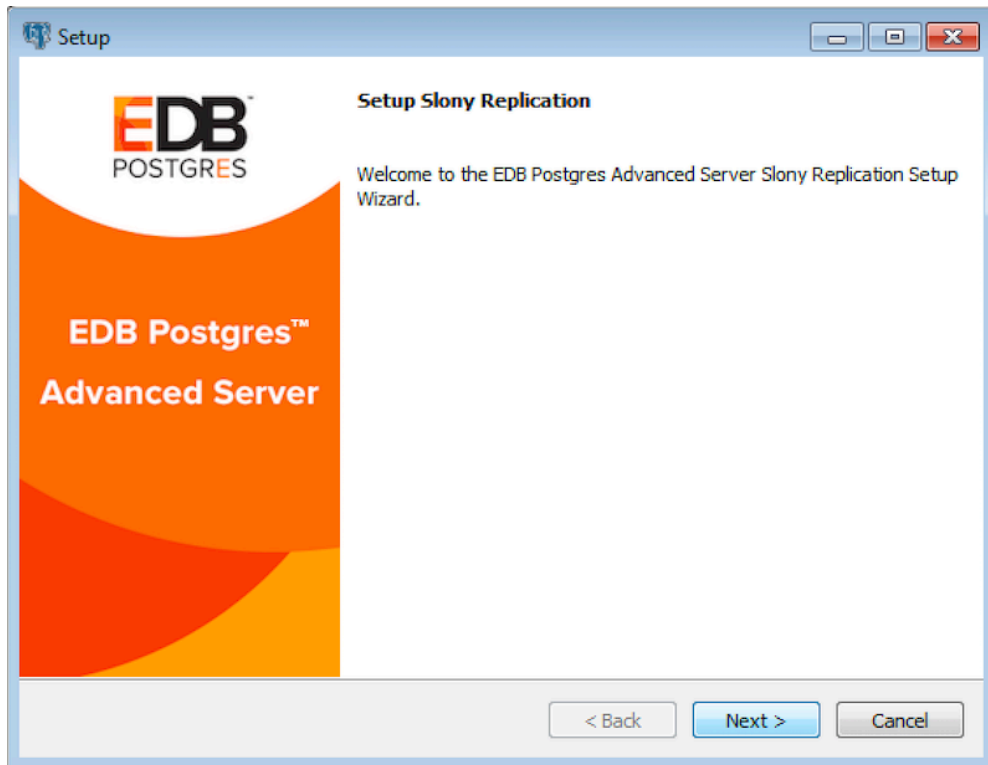


図 6 *SlonyWelcome* ウィンドウ

7. SlonyReplication をインストールするディレクトリを指定するには、Installation Directory フィールドを使用します。次に、Next をクリックして続行します。

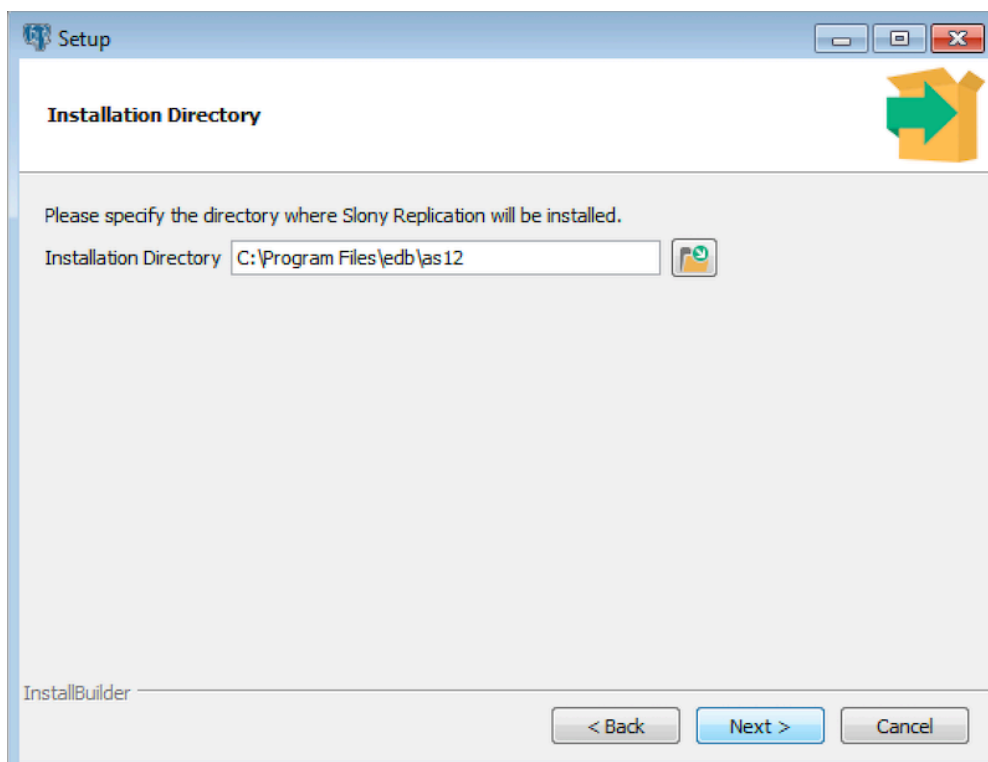


図 7 インストールディレクトリウィンドウ

8. インストーラーが **SlonyReplication** をシステムにインストールするために必要なすべての情報を取得すると、Ready to Install ウィンドウが通知します。Next をクリックして **SlonyReplication** をインストールします。インストールの進行状況を示す進行状況バーが表示されます。

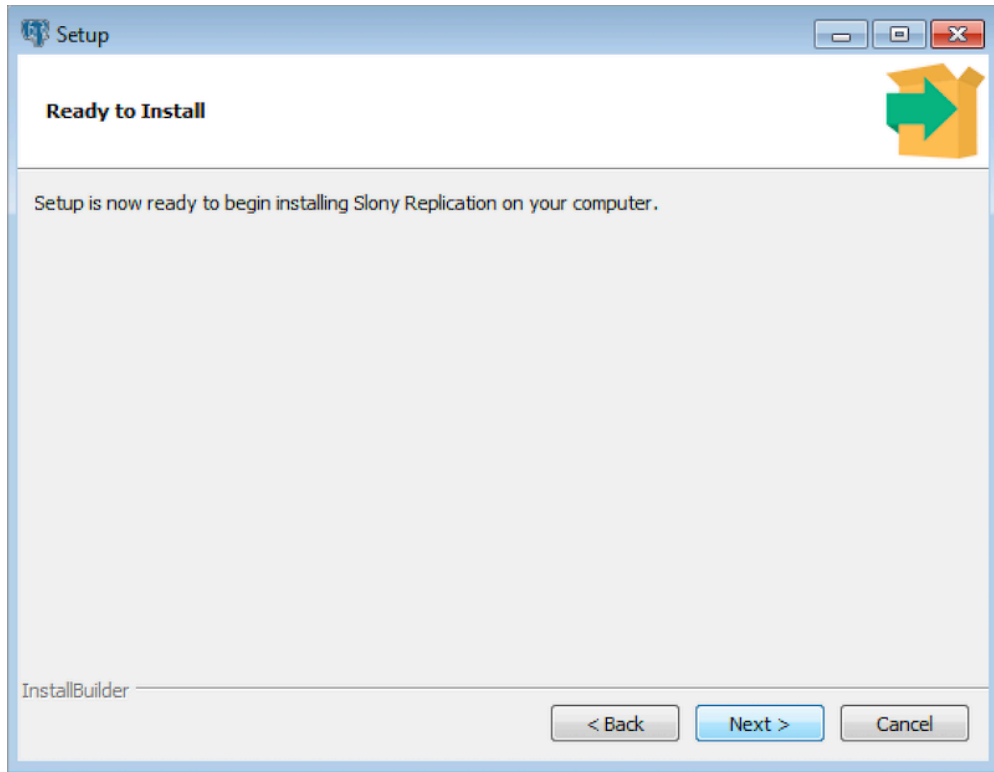


図 8 インストールの準備完了ウィンドウ

9. セットアップウィザードがインストールを完了すると、インストーラーから通知されます。Finish をクリックしてインストーラーを終了します。

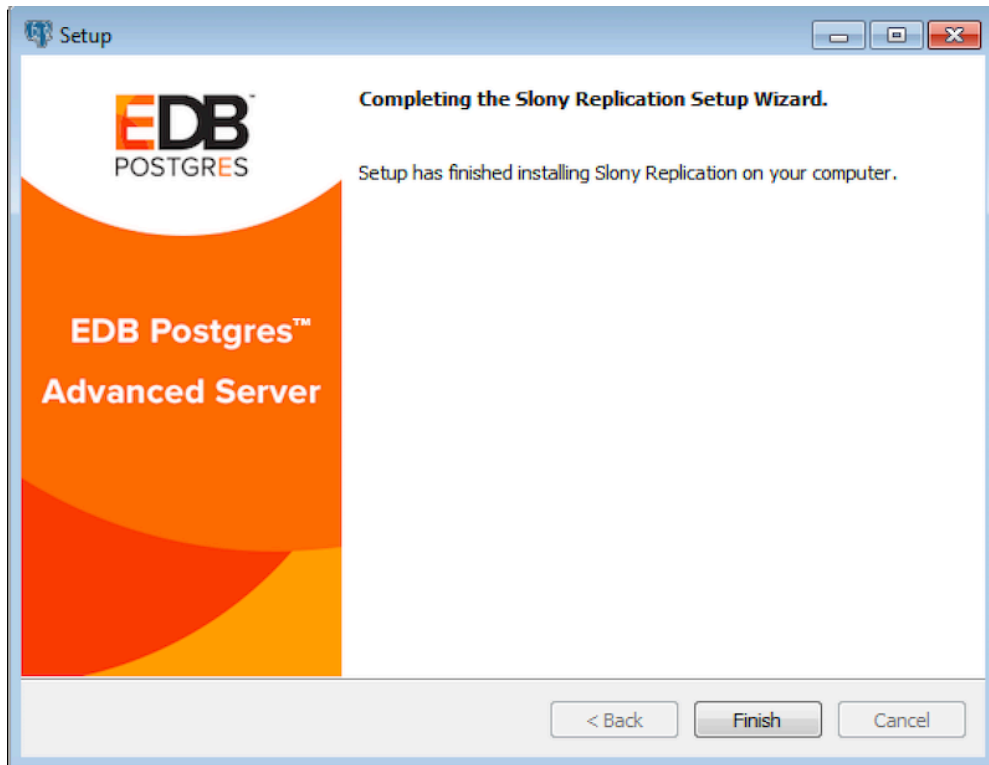


図 9 インストールが完了しました

10. StackBuilderPlus を終了するには、Finish をクリックします。

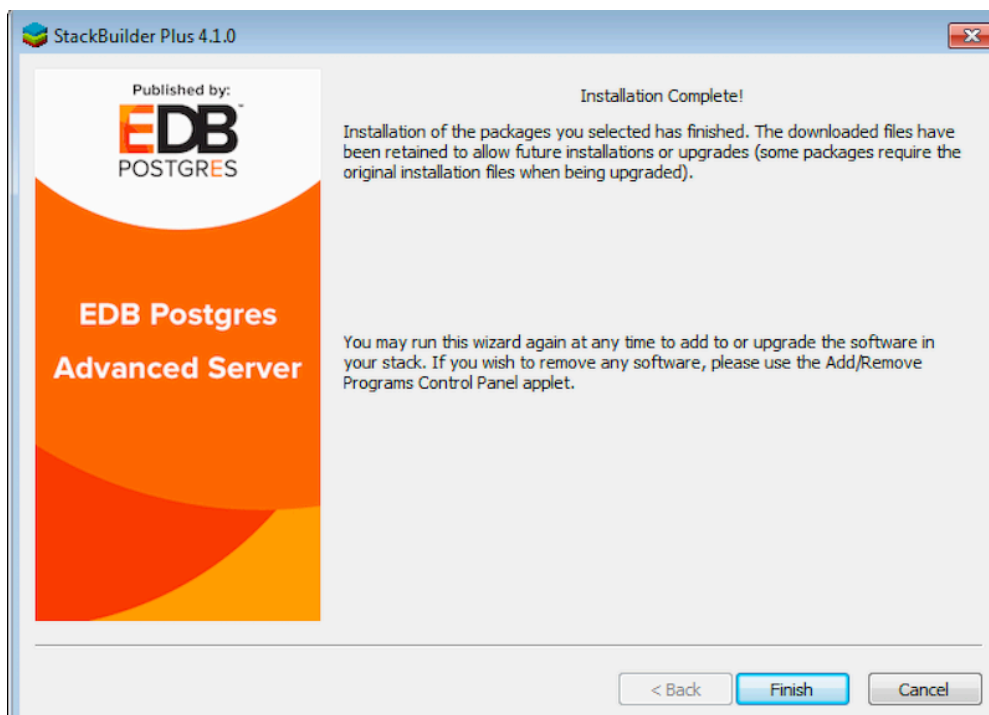


図 10 StackBuilderPlus を終了

第 2

Slony レプリケーションの設定

CentOS および Debian ホストでは、構成ファイル (`slony-replication.ini`) は `/etc/edb/slony-replication<xx>` ディレクトリーにあり、`ppas95-replication` 構成ファイル (`ppas95-replication.ini`) は `/etc/ppas95-replication` にありますディレクトリ。構成ファイルを使用して、マスターノードとスタンバイノードの接続情報を指定します。

Windows ホストでは、構成ファイルの名前は `master.conf.sample` および `slave.conf.sample` であり、AdvancedServer インストールの下の `/etc` ディレクトリにあります。SlonyReplication を設定する前に、設定ファイルの名前を `master.conf` と `slave.conf` に変更する必要があります。

SlonyReplication 環境の設定については、**Slony** 公式プロジェクトドキュメント<<https://www.slony.info/adminguide/2.2/doc/adminguide/slony.pdf>>‘_’を参照してください。

構成オプションを指定した後、レプリケーション環境のすべてのノードで Slony レプリケーションサービスを開始する必要があります。サービスの制御の詳細については、**EDBPostgresAdvancedServer** インストールガイド<<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-advanced-server>>‘_‘を参照してください。

Linux システムで Slony レプリケーションをインストール、構成、および開始した後、システムの再起動時にサービスを自動開始するようにシステムを手動で構成する必要があります。

Linux システムでサービスを自動起動するように設定するには、コマンドラインを開き、スーパーユーザー権限を引き受けて、次のコマンドを入力します。

Redhat 互換の Linux システムの場合:

```
/sbin/chkconfig service_name on
```

ここで、service_name はサービスの名前を指定します。

Debian 互換の Linux システムでは、次のコマンドを使用します。

```
/usr/sbin/update-rc.d service_name enable
```

ここで、service_name はサービスの名前を指定します。

Windows システムを使用している場合、SlonyReplication サービスはデフォルトで自動起動するように設定されることに注意してください。Windows では、Service Properties ダイアログを使用してサービスのスタートアップの種類を制御できます。

第 3

Slony レプリケーションのアップグレード

次のセクションでは、**SlonyReplication** をアップグレードするプロセスの概要を説明します。

root ユーザーの ID を想定して、次のコマンドを呼び出します。

```
yum upgrade edb-as<xx>-slony-replication*
```

ここで、<xx>は **AdvancedServer** バージョンです。

たとえば、**AdvancedServer** バージョン 9.6 の **SlonyReplication** をアップグレードするには、次のコマンドを実行する必要があります。

```
yum upgrade epas96-replication
```

同様に、**AdvancedServer** バージョン 9.5 の **SlonyReplication** をアップグレードするには、次のコマンドを実行する必要があります。

```
yum upgrade ppas95-replication
```

Slony のアンインストール

このセクションでは、SlonyReplication のアンインストールについて説明します。

4.1 RHEL/CentOS ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール

RHEL/CentOS ホスト上の SlonyReplication をアンインストールするには、root ユーザーの ID を想定して、次のコマンドを呼び出します。

RHEL/CentOS6 および 7 の場合:

```
yum remove edb-as<xx>-slony-replication*
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

注釈: AdvancedServer9.5 バージョンの SlonyReplication をアンインストールするには、yum remove ppas95-replication コマンドを実行する必要があります。

RHEL/CentOS8 の場合:

```
dnf remove edb-as<xx>-slony-replication*
```

4.2 Debian または Ubuntu ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール

Debian または Ubuntu ホストで SlonyReplication をアンインストールするには、次のコマンドを呼び出します。

```
apt-get remove edb-as<xx>-slony-replication*
```

ここで、<xx>は AdvancedServer バージョンです。

注釈: AdvancedServer9.5 バージョンの SlonyReplication をアンインストールするには、`apt-get remove ppas95-replication` コマンドを実行する必要があります。

4.3 Windows ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール

SlonyReplication グラフィカルインストーラーは、インストールディレクトリにアンインストーラーを作成します。

Windows ホストで SlonyReplication をアンインストールするには:

1. アンインストーラーを含むインストールディレクトリに移動し、スーパーユーザー権限を引き受けます。アンインストーラーを開き、Yes をクリックして SlonyReplication のアンインストールを開始します。

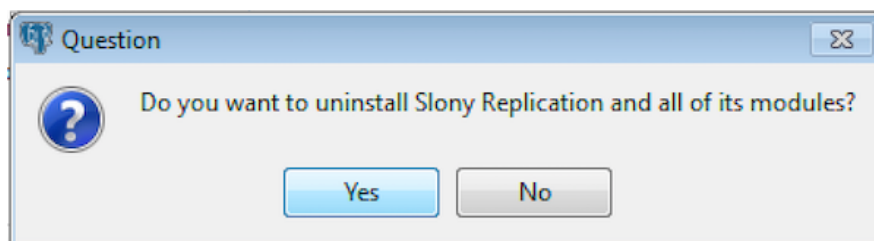


図 1 SlonyReplication アンインストーラー

2. アンインストールプロセスが開始されます。プロセスが完了したら、OK をクリックします。

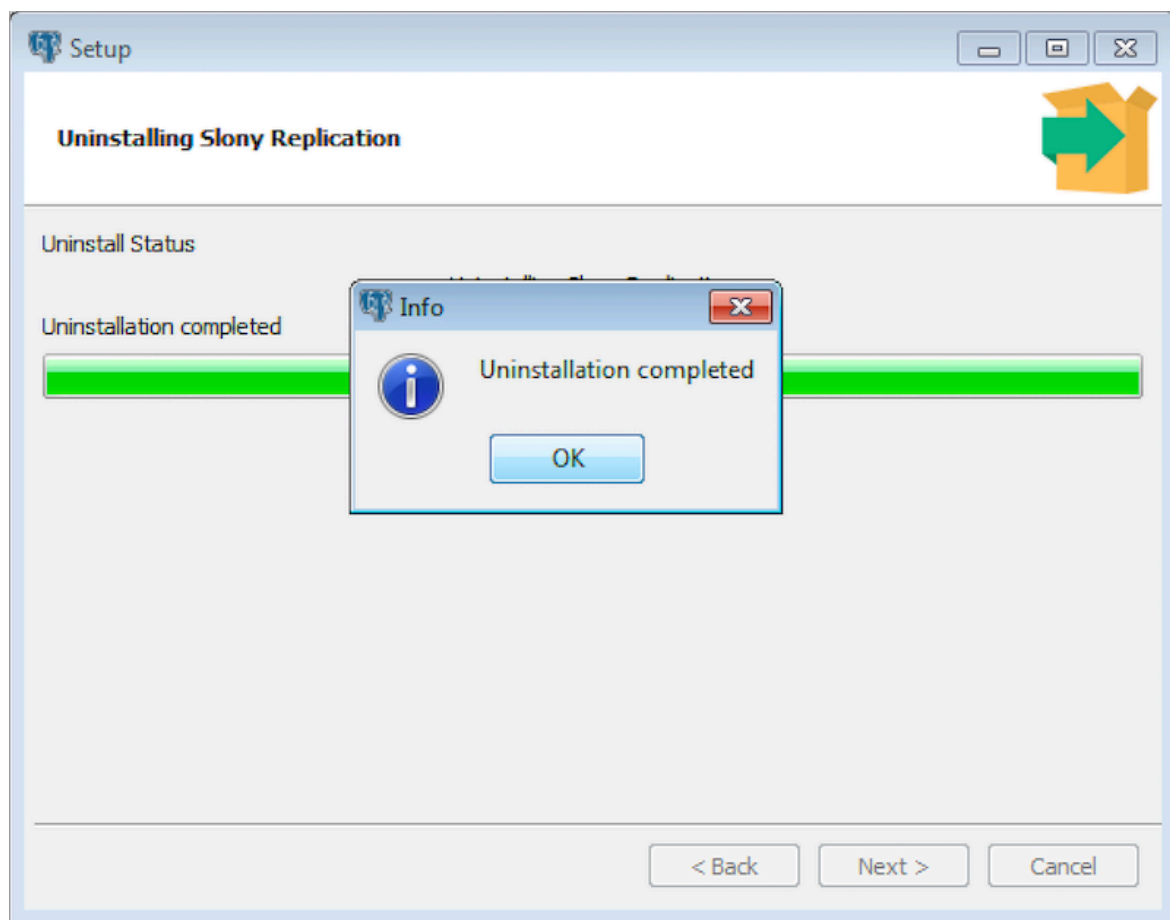


図 2 アンインストールが完了しました

索引

Debian または Ubuntu ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール, [21](#)
Debian または Ubuntu ホストへの Slony レプリケーションのインストール, [9](#)

RHEL/CentOS ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール, [20](#)
RHEL/CentOS ホストへの Slony レプリケーションのインストール, [5](#)

Slony のアンインストール, [20](#)
Slony レプリケーションのアップグレード, [19](#)
Slony レプリケーションの設定, [17](#)

Windows ホストでの Slony レプリケーションのアンインストール, [21](#)
Windows ホストへの Slony レプリケーションのインストール, [11](#)

インストール, [2](#)