



Postgres Enterprise Manager

リリース 7.12

PEM Backup and Recovery Tool Management Guide

2020 年 01 月 05 日

目次

第 1 章	BART サーバーの管理	2
1.1	前提条件	3
1.2	BART サーバーの構成	4
1.3	BART サーバーとデータベースサーバーの関連付け	8
1.4	PEM ダッシュボードでの BART サーバーの詳細の表示	13
1.5	BART バックアップのスケジュール	15
1.6	BART バックアップの復元	19
第 2 章	結論	22
索引		23

このガイドでは、Postgres Enterprise Manager™ (PEM) Web インターフェイスに組み込まれているダイアログについて説明します。このダイアログにより、BART の監視と管理が容易になります。

このドキュメントでは、PostgreSQL または EDB Postgres Advanced Server データベースを意味する * Postgres * を使用しています。

BART サーバーの管理

Postgres Enterprise Manager (PEM) は、PostgreSQL および Advanced Server データベースサーバーの管理、監視、およびチューニングを行う際に、データベース管理者、システム設計者、およびパフォーマンスアナリストを支援するように設計されています。

EDB Backup and Recovery Tool (BART) は、複数のローカルまたはリモート EDB Postgres Advanced Server および PostgreSQL データベースサーバーのバックアップおよびリカバリ管理を簡素化する管理ユーティリティです。BART の詳細については、EnterpriseDB Web サイトにアクセスしてください。

<https://www.enterprisedb.com/enterprise-postgres/edb-postgres-backup-and-recovery-tool>

PEM バージョン 7.10 以降では、PEM コンソールを介して BART サーバーを管理できます。PEM は、BART サーバーを管理し、PEM コンソールからすべての BART 操作を実行できるユーザーフレンドリーなインターフェイスを提供します。

1.1 前提条件

- BART サーバーを PEM コンソールに追加する前に、BART ホストに BART を手動でインストールして構成する必要があります。BART のインストールと設定の詳細については、次の場所にある* BART インストールガイド*を参照してください。

<https://www.enterprisedb.com/edb-docs>

- データベースサーバーを BART サーバーに関連付ける前に、データベースサーバーと BART サーバーに SSH をインストールする必要があります。
- BART バックアップを復元する前に、ターゲットサーバーに BART、PEM エージェント、および SSH をインストールする必要があります。SSH は、復元に使用する予定の BART サーバーにもインストールする必要があります。
- スタンバイデータベースサーバーのバックアップを作成するには、BART で管理するデータベースサーバーに最新の* pg_basebackup *ユーティリティがインストールされていることを確認する必要があります。

1.2 BART サーバーの構成

Create-BART server ダイアログを使用して、既存の BART サーバーを PEM サーバーに登録できます。ダイアログにアクセスするには、BART Servers ノードを右クリックして Create-BART Server を選択します。

Create - BART server

General Misc

Agent name

Server name

Host

IP address of the BART host

User

Username for the BART host

Installation path

Path to BART installation directory

Backup path

Path where all the backups will be stored

pg_basebackup path

Path to pg_basebackup binary, eg: /usr/edb/as11/bin/pg_basebackup

Xlog/WAL method? ☒ Fetch

Retention policy Backups

Log file

Path to the BART log file

図 1 The Create-BART server dialog - General tab

General タブのフィールドを使用して、BART Server の一般的なプロパティを説明します。

- Agent Name フィールドを使用して、BART サーバーとして設定するエージェントを選択します。BART でサポートされている PEM エージェントのみがドロップダウンリストにリストされます。
- Server Name フィールドを使用して、サーバーのわかりやすい名前を指定します。指定された名前は、ブラウザツリーでサーバーを識別します。
- Host フィールドを使用して、BART がインストールされているホストまたはエージェントの IP アドレスを指定します。
- User フィールドを使用して、すべての BART 操作の実行に使用されるユーザー名を指定します。enterprisedb (Advanced Server の場合) または postgres (PostgreSQL の場合) データベースユーザーアカウントを使用するか、新しい BART ユーザーアカウントを作成できます。このユーザーは、BART バックアップカタログディレクトリを所有するオペレーティングシステムユーザーである必要があります。
- Installation path フィールドを使用して、BART がホストまたは BART サーバーにインストールされているディレクトリパスを指定します。
- Backup path フィールドを使用して、すべての BART バックアップとアーカイブされた WAL ファイルが保存されるファイルシステムの親ディレクトリを指定します。
- pg_basebackup_path フィールドを使用して、pg_basebackup ユーティリティへのパスを指定します。
- Xlog/WAL メソッドフィールドを使用して、pg_basebackup の実行中にトランザクションログを収集する方法を指定します。デフォルトのオプションは fetch です; バックアップの完了後にトランザクションログファイルが収集されることを指定します。Xlog メソッドを stream に設定して、完全ベースバックアップの作成と並行してトランザクションログをストリーミングします。ストリーミングが使用される場合、影響を受けるデータベースサーバーの postgresql.conf ファイルの max_wal_senders 構成パラメーターは、トランザクションログのストリーミング用の追加セッションを考慮する必要があります (設定は 2 以上である必要があります)。

Xlog メソッドの詳細については、以下を参照してください。

<https://www.postgresql.org/docs/current/app-pgbasebackup.html>

- Retention policy フィールドを使用して、バックアップの保持ポリシーを指定します。これにより、アクティブなバックアップを廃止としてマークし、削除の候補にするタイミングを決定します。保持ポリシーは、バックアップの数または期間 (日、週、または月) で指定できます。
- Log file フィールドを使用して、BART ログファイルへのパスを指定します。これはオプションのフィールドです。

Create - BART server

General **Misc**

Scanner log file
Path to the Xlog/WAL scanner log file

WAL compression?
Compress the archived Xlog/WAL files in gzip format (The gzip must be in the BART user account's PATH)

Copy Xlog/WAL during restore?
Copy the archived Xlog/WAL files from the BART backup catalog to the restore_path/archived_wals directory prior to the database server archive recovery

Thread count
Number of threads used to copy blocks

Batch size
Number of blocks of memory used for copying the modified blocks, the default value is 49412

Scan interval
Number of seconds before forcing a scan of the Xlog/WAL files, default value 0 means no brute-force scanning will be started

MBM scan timeout
Number of seconds to wait for MBM file before timing out, applicable only for incremental backup

i *?* **Cancel** **Reset** **Save**

図 2 The Create-BART server dialog - Misc tab

Misc タブのフィールドを使用して、BART Server のバックアップ関連のプロパティを説明します。

- Scanner log file フィールドを使用して、Xlog / WAL スキャナーログファイルへのパスを指定します。これはオプションのフィールドです。パスを指定しない場合、BART は WAL スキャナーログファイルを作成しません。
- WAL compression? スイッチを使用して、アーカイブされた Xlog / WAL ファイルを Gzip 形式で圧縮するかどうかを指定します。WAL 圧縮を有効にするには、gzip 圧縮プログラムが BART ユーザーアカウント

トの **PATH** に存在する必要があります。増分バックアップを取得する必要があるデータベースサーバーでは、**WAL 圧縮設定**を有効にしないでください。

- **Copy WALs during restore?** フィールドを使用して、**RESTORE** 操作を呼び出すときにアーカイブされた **WAL** ファイルを収集する方法を指定します。データベースサーバーのアーカイブを復元する前に、アーカイブされた **WAL** ファイルを **BART** バックアップカタログから `restore_path/archived_wals` ディレクトリにコピーするには、有効に設定します。disabled に設定すると、データベースサーバーのアーカイブリカバリ中に **BART** バックアップカタログからアーカイブされた **WAL** ファイルを直接取得します。このオプションを有効にすると、復元操作中の時間を節約できます。
- **Thread count** フィールドを使用して、ブロックまたはデータファイルをデータベースサーバーから **BART** バックアップカタログにコピーするためのワーカーレッドの数を指定します。pg_basebackup ユーティリティを使用してバックアップを取得する場合は、1 の 1 を指定します。
- **Batch size** フィールドを使用して、変更されたブロックのコピーに使用されるメモリのブロック数を指定します。これは、増分バックアップにのみ適用されます。
- **scan interval** フィールドを使用して、**WAL** スキャナーが新しい **WAL** ファイルをスキャンするまでの秒数を指定します。
- **MBM scan timeout** フィールドを使用して、タイムアウトするまで **MBM** ファイルを待機する秒数を指定します。これは、増分バックアップにのみ適用されます。

1.3 BART サーバーとデータベースサーバーの関連付け

BART サーバーを構成したら、バックアップを BART で管理するデータベースサーバーに関連付ける必要があります。次のいずれかを実行できます。

- PEM コンソールを使用して、既存の監視対象データベースサーバーのプロパティを変更し、新しく構成された BART サーバーにマップします。
- PEM コンソールを使用して、新しい監視対象データベースサーバーを作成し、新しく構成された BART サーバーにマップします。

BART サーバーを新しい PEM データベースサーバーにマップするには、PEM Server Directory ノードを右クリックし、`Create > Server` を選択します。すべての汎用タブに詳細を入力してから、BART タブに BART 固有の詳細を入力します。

Create - Server

×

GeneralConnectionSSLSSTunnelAdvancedPEM AgentBART

GeneralMisc

For BART configuration, you need to install a PEM agent on the database server if Remote Monitoring is disabled for the agent. BART supports database server version 9.5 and above.

BART server

Select from the list

Server name

Database server name that uniquely identifies an entry for database server in the server section of the configuration file

Backup name

Template for backup name (may include %year, %month, %day, %hour, %minute, and %second)

Host address

IP address of the database server to be configured for backup

Port

User

Password

Cluster owner

Operating system user that owns the database cluster

Override archive command?

No

Overrides the archive_command settings in the postgresql.conf file.

Archive command

Parameters for archive command (%p, %h, %a, %f). Ensure to bind a PEM agent and provide Service ID to reload or restart the database server.

Allow incremental backup?

No

Setup passwordless SSH?

No

Ensure to bind a PEM agent to setup passwordless SSH authentication between BART host and database server.

i?

✕ Cancel

Reset

Save

図 3 The Create Server dialog (BART - General tab)

General タブのフィールドを使用して、PEM サーバーにマップする BART サーバーの一般的なプロパティを説明します。

- BART server フィールドを使用して、BART サーバー名を選択します。PEM コンソールで設定されたすべての BART サーバーがこのドロップダウンリストにリストされます。

- `Server name` フィールドを使用して、**BART** サーバーを使用してバックアップするデータベースサーバーの名前を指定します。この名前は、**BART** 構成ファイルに保存されます。
- `Description` フィールドを使用して、データベースサーバーの説明を指定します。
- データベースサーバーのバックアップに割り当てるユーザー定義名のテンプレートを指定するには、`Backup name` フィールドを使用します。バックアップ名テンプレートを指定しない場合、バックアップは、**BART** に割り当てられた整数のバックアップ識別子によってのみ、**BART** サブコマンドで参照できます。
- `Host address` フィールドを使用して、バックアップ用に構成するデータベースサーバーの **IP** アドレスを指定します。
- `Port` フィールドを使用して、バックアップするデータベースに使用するポートを指定します。
- `User` フィールドを使用して、**PEM** コンソールから **BART** を使用してバックアップするデータベースのユーザーを指定します。このデータベースサーバーの増分バックアップを有効にする場合、ユーザーはスーパーユーザーである必要があります。
- `Password` フィールドを使用して、バックアップするデータベースのユーザーのパスワードを指定します。
- `Cluster Owner` フィールドを使用して、データベースクラスターを所有する **Linux** オペレーティングシステムのユーザーアカウントを指定します。これは通常、**Oracle** データベース互換モードでインストールされた **Advanced Server** データベースクラスターの場合は `enterprisedb`、**PostgreSQL** データベース互換モードでインストールされた **PostgreSQL** データベースクラスターおよび **Advanced Server** データベースクラスターの場合は `postgres` です。
- `Archive command` フィールドを使用して、`bart.cfg` ファイルで使用するアーカイブコマンド文字列の形式を指定します。アーカイブコマンドに入力すると、データベースサーバーの `Postgresql.conf` ファイルが上書きされます。サーバーが追加されると、データベースサーバーが再起動されるか、データベース構成が再読み込みされます。
- `Allow incremental backup?` スイッチを使用して、このデータベースサーバーで増分バックアップを有効にするかどうかを指定します。
- `Setup passwordless SSH?` スイッチを使用して、**SSH** 証明書を作成してデータベースサーバーと **BART** サーバー間でパスワードなしのログインを許可するかどうかを指定します。パスワードレス **SSH** 認証をセットアップする前に、**PEM** エージェントをバインドしてください。パスワードなしの **SSH** は、**PEM** エージェントによってリモートで監視されているデータベースサーバーでは機能しません。

Create - Server ✕

General Connection SSL SSH Tunnel Advanced PEM Agent **BART**

General **Misc**

Override default configuration? No
Override the database server configurations with the selected BART server configurations

Xlog method Fetch
Method of collecting the transaction logs (fetch/stream)

Retention policy 1 Backups ▼
Retention policy for the backup

Wal compression Disabled
Compress the archived Xlog/WAL files in gzip format (The gzip must be in the BART user account's PATH)

Copy WALs during restore Disabled
Copy the archived Xlog/WAL files from the BART backup catalog to the restore_path/archived_wals directory prior to the database server archive recovery

Thread count 1
Number of threads used to copy blocks

Batch size 49142
Number of blocks of memory used for copying the modified blocks, the default value is 49142

Scan interval 1
Number of seconds before forcing a scan of the Xlog/WAL files, default value 0 means no brute-force scanning will be started

MBM Scan timeout 20
Number of seconds to wait for MBM file before timing out, applicable only for incremental backup

i ? ✕ Cancel 🔄 Reset 💾 Save

図 4 The Create - Server dialog (BART - Misc tab)

Misc タブのフィールドを使用して、BART サーバーのその他のプロパティを説明します。

- `Override default configuration?` スイッチを使用して、特定のデータベースサーバー構成で BART サーバー構成を上書きするかどうかを指定します。
- `Xlog method` を使用して、`pg_basebackup` の実行中にトランザクションログを収集する方法を指定します。
- `Retention policy` フィールドを使用して、バックアップの保持ポリシーを指定します。これにより、アクティブなバックアップを廃止としてマークし、削除の候補にするタイミングを決定します。保持ポリ

シーは、バックアップの数または期間（日、週、または月）で指定できます。

- WAL compression スイッチを使用して、アーカイブされた Xlog / WAL ファイルを Gzip 形式で圧縮するかどうかを指定します。WAL 圧縮を有効にするには、gzip 圧縮プログラムが BART ユーザーアカウントの PATH に存在する必要があります。増分バックアップを取得する必要があるデータベースサーバーでは、wal_compression 設定を有効にしないでください。
- Copy WALs during restore フィールドを使用して、RESTORE 操作を呼び出すときにアーカイブされた WAL ファイルを収集する方法を指定します。有効に設定すると、アーカイブされた WAL ファイルが BART バックアップカタログから <restore_path> / archived_wals ディレクトリは、データベースサーバーのアーカイブの回復前です。無効に設定すると、データベースサーバーのアーカイブリカバリ中に BART バックアップカタログからアーカイブされた WAL ファイルを直接取得します。
- Thread count フィールドを使用して、ブロックをコピーするスレッドの数を指定します。pg_basebackup ユーティリティでバックアップを取りたい場合は、1 を 1 に設定する必要があります。
- Batch size フィールドを使用して、変更されたブロックのコピーに使用されるメモリのブロック数を指定します。これは増分バックアップにのみ適用されます。
- Scan interval フィールドを使用して、WAL スキャナーが新しい WAL ファイルをスキャンするまでの秒数を指定します。
- MBM scan timeout フィールドを使用して、タイムアウトになるまで MBM ファイルを待機する秒数を指定します。これは増分バックアップにのみ適用されます。

1.4 PEM ダッシュボードでの BART サーバーの詳細の表示

BART サーバーがデータベースサーバーに関連付けられると、PEM ダッシュボードで特定の BART サーバーのバックアップ全体と復元関連の詳細を確認できます。ダッシュボードにリストされているバックアップの復元や削除などの操作を実行することもできます。

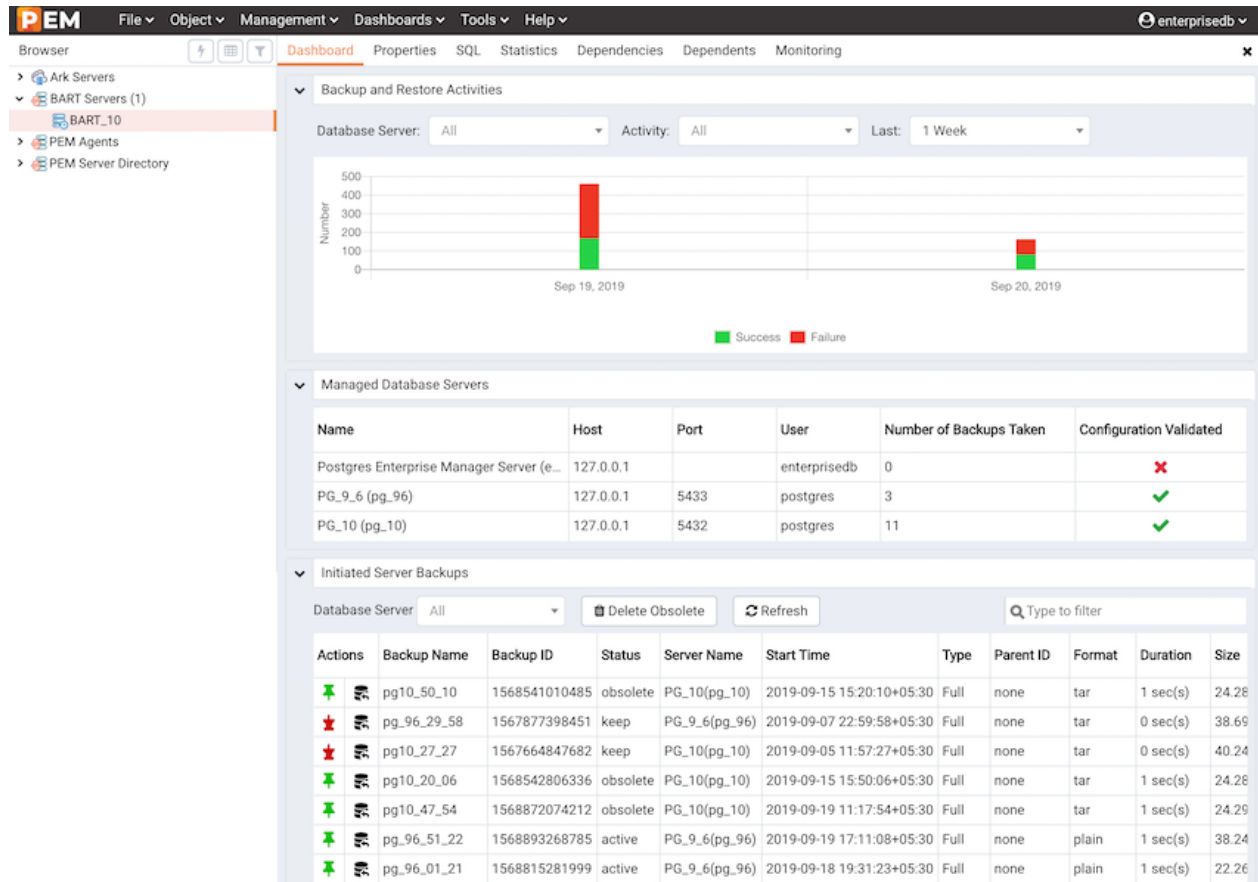


図 5 The BART Backup Dashboard

監視対象の BART サーバーを選択すると、関連付けられたすべてのデータベースサーバーの詳細が、バックアップおよび復元アクティビティとともに、Backup and Restore Activities パネルのダッシュボードにグラフとして表示されます。フィルターボックスで指定した条件（データベースサーバー、アクティビティ、または期間）でバックアップのリストをフィルターできます。

Managed Database servers パネルには、その特定の BART サーバーによって管理されているすべてのデータベースサーバーのリストと、それらの高レベルの詳細が表示されます。

Initiated Server Backups パネルには、その特定の BART サーバーによって管理されているデータベースサーバーのすべてのバックアップのリストが表示されます。リストをフィルタリングして、特定のデータベースサーバーの詳細を表示できます。また、フィルターボックスで指定した条件でリストをフィルター処理することもできます。通常、このフィルターは、列の下にリストされている任意の種類の文字列値（日付、時刻、サイズを除く）でリストされているバックアップのリストをフィルター処理します。

く)で機能します。たとえば、tar と入力してリストをフィルタリングし、tar 形式のバックアップのみを表示できます。

表示されるバックアップの詳細には、Backup Name、Backup ID、Status、Server Name、Start Time、Type、Parent ID、Format が含まれます Backup Name 8 Backup Name 9‘。Status 列には、11 ``Backup Name 12 Backup Name 13 Backup Name 14‘‘のいずれかのバックアップのステータスが表示されます。

バックアップの保存期間が経過するか、BART サーバーの保存ポリシーとして指定した保存済みバックアップの数が満たされると、バックアップは Obsolete としてマークされます。保持ポリシーの有効期限が切れても特定のバックアップが Obsolete としてマークされないように例外を作成する場合は、その特定のバックアップを Keep としてマークする必要があります。同様に、特定のバックアップに NoKeep のマークを付けると、バックアップが再評価され、現在の保持ポリシーに基づいてそのステータスを古い状態に戻す必要があるかどうか判断されます。

A pin in the first column under *Actions* indicates that a backup can be marked as *Keep* by clicking the pin; while an inverted pin indicates that the backup can be marked as *NoKeep*. The second column under *Actions* displays the Restore icon; you can perform the Restore operation by clicking on the icon.

Delete Obsolete ボタンをクリックすることで、すべての Obsolete バックアップを削除できます。Refresh ボタンをクリックして、バックアップのリストを更新することもできます。

1.5 BART バックアップのスケジュール

BART を使用してバックアップをスケジュールするには、Tools メニューの下で Schedule Backup を選択します。スケジュールされたバックアップのリストを、Logs、Last result、Database server、Last backup name、Started on、Type、Parent、Format、Verify checksum?、および Use pg_basebackup?。[追加] アイコン (+) をクリックして、バックアップのスケジュールを追加します。スケジュール定義ダイアログに詳細を入力します。

The screenshot shows the 'Schedule Backups - BART1' dialog box with the 'General' tab selected. The dialog has a table at the top showing backup details and a form below for configuration. The table has columns: Logs, Last Result, Database server, Last backup name, Started on, Type, Parent, Format, Verify checksum?, and Use pg_basebackup?. The table contains one row with values: (empty), (empty), Postgres Enterprise Manager Server (BART_S3), (empty), (empty), Full, (empty), Tar, No, and No. The form below has tabs: General, Schedule, and Notifications. The General tab is active and contains the following fields:

- Database server: Postgres Enterprise Manager Server (BART_S3)
- Backup name: (empty)
- Type: Full
- Parent: (empty)
- Format: Tar
- Gzip compression?: No
- Compression level: 6
- Use pg_basebackup?: No
- Thread count: 6
- Verify checksum?: No

図 6 バックアップスケジュールダイアログ-一般オプション

General タブのフィールドを使用して、バックアップの一般的なプロパティを説明します。

- Database Server フィールドを使用して、バックアップするターゲットデータベースサーバーを指定します。
- Backup name を使用して、バックアップのユーザー定義名を指定します。
- バックアップタイプ I を指定するには、Backup type スイッチを使用します。完全バックアップまたは増分バックアップ。
- 増分バックアップの親バックアップの ID を選択するには、Parent backup フィールドを使用します。この親バックアップは、完全バックアップでも増分バックアップでもかまいません。
- バックアップの出力形式（プレーンテキストまたは tar）を指定するには、Format switch を使用します。増分バックアップの場合、プレーンテキストのみを選択する必要があります。

- Gzip compression スイッチを使用して、バックアップで gzip 圧縮を有効にするかどうかを指定します。このオプションは、tar 形式にのみ適用できます。
- Compression level フィールドを使用して、tar ファイル出力の gzip 圧縮レベルを指定します。
- Thread count フィールドを使用して、ブロックをコピーするスレッドの数を指定します。
- MBM scan timeout フィールドを使用して、タイムアウトするまでに必要な MBM ファイルを待機する秒数を指定します。
- アプリケーションがバックアップのチェックサムを検証するかどうかを指定するには、Verify checksum フィールドを使用します。
- pg_basebackup フィールドを使用して、pg_basebackup ユーティリティをバックアップに使用するかどうかを指定します。通常、pg_basebackup ユーティリティは、増分バックアップには使用できないため、スタンバイサーバーのバックアップにのみ使用されます。

Logs	Last Result	Database server	Last backup name	Started on	Type	Parent	Format	Verify checksum?	Use pg_basebackup?
		Postgres Enterprise Manager Server (B...			Full		Tar	No	No

General

Schedule

Notifications

General

Repeat

Enabled? ☒

Start

End

図 7 The Schedule Backup dialog - (Schedule : General)

Schedule タブで情報を提供して、スケジューリングの詳細を説明します。

- Enabled? スイッチを使用して、スケジュールを有効にする (Yes) か無効にする (No) かを指定します。
- Start フィールドのカレンダーセレクターを使用して、スケジュールの開始日時を指定します。
- End フィールドのカレンダーセレクターを使用して、スケジュールの終了日時を指定します。

Schedule Backups - BART1

Logs	Last Result	Database server	Last backup name	Started on	Type	Parent	Format	Verify checksum?	Use pg_basebackup?
		Postgres Enterprise Manager Server (B...			Full		Tar	No	No

General **Schedule** Notifications

General **Repeat**

Schedules are specified using a **cron-style** format.
 For each selected time or date element, the schedule will execute.
 e.g. To execute at 5 minutes past every hour, simply select '05' in the Minutes list box.
 Values from more than one field may be specified in order to further control the schedule.
 e.g. To execute at 12:05 and 14:05 every Monday and Thursday, you would click minute 05, hours 12 and 14, and weekdays Monday and Thursday.
 For additional flexibility, the Month Days check list includes an extra Last Day option. This matches the last day of the month, whether it happens to be the 28th, 29th, 30th or 31st.

Days

Week days: Select the weekdays...

Month days: Select the month days...

Months: Select the months...

Times

Hours: Select the hours...

Minutes: Select the minutes...

図 8 バックアップのスケジュールダイアログ- (スケジュール:繰り返し)

Repeat タブのフィールドを使用して、cron スタイル形式でスケジュールに関する詳細を指定します。スケジュールは、Repeat タブで選択された各日付または時間要素で実行されます。フィールド内をクリックして、そのフィールドの有効な値のリストを開きます。特定の値をクリックして、その値をフィールドの選択値のリストに追加します。フィールドから値をクリアするには、フィールドの右側にある X をクリックします。

Days ボックス内のフィールドを使用して、スケジュールを実行する日を指定します。

- Week Days フィールドを使用して、スケジュールを実行する日を選択します。
- Month Days フィールドを使用して、スケジュールを実行する日数を選択します。最終日を指定して、日付に関係なく、月の最終日にスケジュールを実行することを示します。
- Months フィールドを使用して、スケジュールを実行する月を選択します。

Times ボックス内のフィールドを使用して、スケジュールを実行する時間を指定します。

- Hours フィールドを使用して、スケジュールを実行する時間を選択します。
- Minutes フィールドを使用して、スケジュールを実行する分を選択します。

Schedule Backups - BART1

Logs	Last Result	Database server	Last backup name	Started on	Type	Parent	Format	Verify checksum?	Use pg_basebackup?
		Postgres Enterprise Manager Server (B...			Full		Tar	No	No

General Schedule **Notifications**

Send the notifications DEFAULT

Determines when to send a notification for the job/scheduled backup:

ON FAILURE :
Send a notification on the failure/interruption of the job/scheduled backup.

ALWAYS :
Send a notification on the completion of the job/scheduled backup regardless of the result.

NEVER :
Do not send a notification for the job/scheduled backup.

DEFAULT :
Use the agent/system level job notification configuration to determine whether, and when to send the notification.

Email group

Select the email-group to get the job/scheduled backup notification on completion.

図 9 The Schedule Backup dialog - (Schedule : Notifications)

Notifications タブのフィールドを使用して、スケジュールされたバックアップの電子メール通知設定を指定します。

- Send the notifications フィールドを使用して、電子メール通知をいつ送信するかを指定します。
- Email group フィールドを使用して、電子メール通知を受信する電子メールグループを指定します。

1.6 BART バックアップの復元

ターゲットリモートホスト上の BART サーバーを使用して、以前に作成したバックアップを復元できます。特定の BART サーバーを選択すると、関連するすべてのバックアップがダッシュボードの Initiated Server Backups の下にリストされます。

バックアップを復元するには、復元するバックアップの横にある Restore アイコンをクリックします。

Restore Backup - bkp-1 (Postgres Enterprise Manager Server (bart_server))

General | Advanced | Notifications

Target agent ⚠ Select agent from the list
Agent where you want to restore the backup

Remote user
User account on the remote database server host where you want to restore the backup

Remote host address Enter/Select from the list
IP address of the remote host where you want to restore the backup

SSH port 22
SSH port to be used for restoring the backup

Restore path
Path where you want to restore the backup

Number of workers 1
Number of worker processes to run in parallel to stream the modified blocks of an incremental backup to the restore location

Setup passwordless SSH? No

Tablespace paths

Tablespace Name (OID)	Path

? Cancel Restore

図 10 バックアップの復元ダイアログ—一般

Restore Backup ダイアログで、General タブのフィールドに情報を入力します：

- Target agent フィールド名を使用して、バックアップを復元するエージェントの名前を指定します。
- Remote user フィールドを使用して、バックアップを復元するリモートデータベースサーバーホスト上の使用アカウントを指定します。
- Remote host address フィールドを使用して、バックアップを復元するリモートホストの IP アドレスを指定します。
- SSH port フィールドを使用して、バックアップの復元に使用する SSH ポートを指定します。
- Restore path フィールドを使用して、バックアップを復元するパスを指定します。
- Number of workers フィールドを使用して、並行して実行するプロセスを指定して、増分バックアップの変更されたブロックを復元場所にストリーミングします。
- Setup passwordless SSH? スイッチを使用して、SSH 証明書を作成して、復元のために BART サーバーとターゲットホスト間でパスワードなしのログインを許可するかどうかを指定します。

Restore Backup - bkp-1 (Postgres Enterprise Manager Server(AA))

General **Advanced** Notifications

Copy WALs to restore path? ☐ No

Point in time recovery? ☐ No

Timeline ID
Integer identifier of the timeline to be used for replaying the archived WAL files for point-in-time recovery

Transaction ID (XID)
Integer identifier of the transaction ID that determines the transaction up to and including, which point-in-time recovery encompasses

Timestamp
Timestamp that determines the point in time up to and including, which point-in-time recovery encompasses

? Cancel Restore

図 11 バックアップの復元ダイアログ-詳細設定

Advanced タブで、バックアップを復元するための詳細オプションの設定を指定します:

- Copy WALs to restore path? スイッチを使用して、WAL を復元パスにコピーするかどうかを指定します。

- Point in time recovery スイッチを使用して、ポイントインタイムリカバリが必要かどうかを指定します。
- Timeline ID フィールドを使用して、ポイントインタイムリカバリのためにアーカイブされた WAL ファイルを再生するために使用されるタイムライン ID を指定します。
- Transaction ID (XID) フィールドを使用して、ポイントインタイムリカバリのトランザクション ID を指定します。
- 復元に使用するタイムスタンプに Timestamp フィールドを使用します。

注釈: ポイントインタイムリカバリには、Transaction ID または Timestamp のいずれかを指定できます。

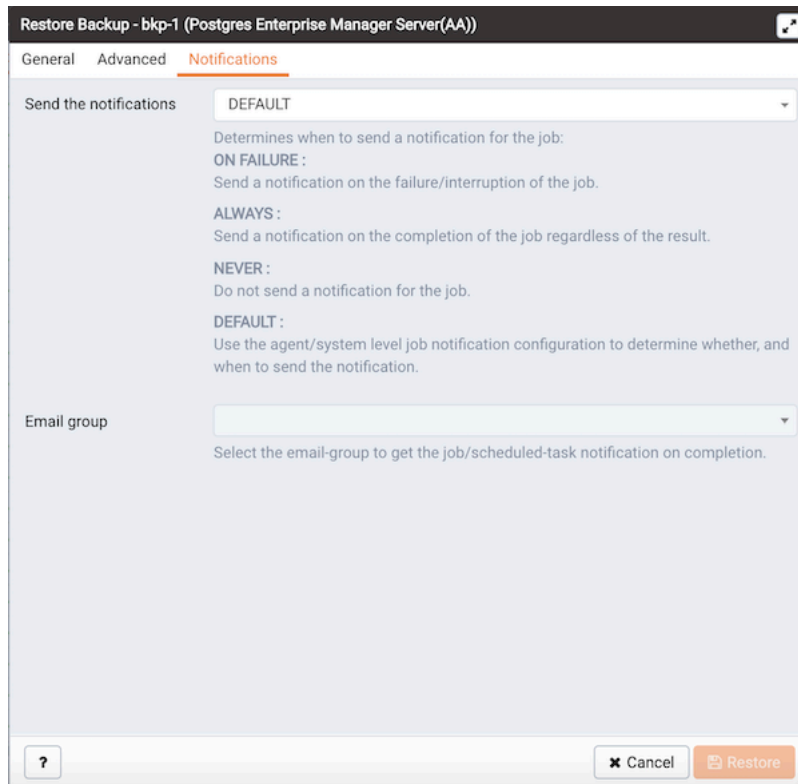


図 12 バックアップの復元ダイアログ-通知

Notifications タブのフィールドを使用して、バックアップを復元するための電子メール通知設定を指定します。

- Send the notifications フィールドを使用して、電子メール通知をいつ送信するかを指定します。
- Email group フィールドを使用して、電子メール通知を受信する電子メールグループを指定します。

EDB Postgres Enterprise Manager BART 管理機能ガイド

Copyright©2007-2019 EnterpriseDB Corporation。無断複写・転載を禁じます。

EnterpriseDB®Corporation 34 Crosby Drive, Suite 201, Bedford, MA 01730, USA

T +1 781 357 3390 F +1 978 467 1307 E info@enterprisedb.com www.enterprisedb.com

- EDB は、EDB Postgres Enterprise Manager が存在する場合、ログオン UI の設計、コーディングのベストプラクティスの確立、レビュー、および入力検証の検証を行います。EDB は追加の入力コンポーネントに対して同じアプローチに従いますが、製品の性質上、限定された検証が可能な信頼できるユーザーによって入力および送信されるフリーフォーム SQL、WMI またはその他の文字列を受け入れる必要がある場合があります。このような場合、ユーザーが誤った入力やその他の危険な入力を防ぐことはできません。
- EDB は、将来、認証された信頼できるユーザーからのフリーフォーム SQL、WMI またはその他の潜在的に危険な入力を受け入れる製品に機能を追加する権利を留保しますが、そのような機能はすべて、可能な限り最小のリスクを提供するように設計およびテストされます可能であれば、スーパーユーザーまたは同等の特権が必要です。
- EDB は、すべての潜在的な脅威を予測できることを保証しません。したがって、すべての潜在的な脆弱性が対処または検討されたことをプロセスが完全に保証することはできません。

索引

Associating the BART Server with a Database
Server, [8](#)

Configuring a BART Server, [4](#)

Managing a BART Server, [2](#)

Prerequisites, [3](#)

Restoring BART Backups, [19](#)

Scheduling BART Backups, [15](#)

Viewing the BART Server Details on a PEM
Dashboard, [13](#)

結論, [22](#)