FUJITSU

FUJITSU
Enterprise Postgres 14 SP1

用語集

Linux

J2UL-2757-02ZJZ0(00)
2022年9月

まえがき

本書の目的

本書は、FUJITSU Enterprise Postgresの用語の説明をしています。

本書の読者

本書は、FUJITSU Enterprise Postgresを使うすべての方が対象です。

輸出管理規制について

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

出版年月および版数

2022年　9月　第2版
2022年　2月　初版

著作権

Copyright 2021-2022 FUJITSU LIMITED

目　次

用語集.....1

索引.....4

用語集

アーカイブログ

リカバリを行う場合に使用する、データベースの更新の履歴です。

インスタンス

データベースクラスタを管理する一連のサーバプロセスです。

インスタンス管理者

データベースクラスタのファイルを所有し、データベースサーバのプロセスを動作させる、OSのユーザーアカウントです。

インスタンス名

インスタンスの名前を表します。

エンコード

文字セットを表します。

クライアントコマンド

クライアントマシンから接続して使用するコマンドのことです。クライアントアプリケーションとも呼びます。

サーバアシスタント機能

データベース多重化運用において、データベースサーバ間のネットワーク異常やサーバが不安定な状態になるなど、データベースサーバが相互の状態を正確に把握できない場合に、第三者としてデータベースサーバの状態を客観的に判断し、必要に応じて異常なデータベースの隔離を行う機能です。

サーバアシスタントプログラム

裁定サーバにインストールするプログラムです。

サーバコマンド

データベースサーバ上で使用するコマンドのことです。サーバアプリケーションとも呼びます。

裁定コマンド

データベース多重化運用において、OS/サーバの生死監視による異常検知時に呼び出されるユーザーコマンドです。

裁定サーバ

サーバアシスタントプログラムをインストールする専用のサーバです。

状態遷移コマンド

データベース多重化運用において、Mirroring Controllerがデータベースサーバの状態遷移を行った際に呼び出されるユーザーコマンドです。状態遷移コマンドには、切り替え後コマンド、切り離し前コマンドおよび組み込み後コマンドがあります。

スタンバイサーバ

データベース多重化運用を行う場合に、プライマリサーバと同期を取った複製のデータベースを生成し、プライマリサーバの故障時に代替可能なサーバのことをいいます。

データ格納先

データベースクラスタの格納ディレクトリです。

データ秘匿化

アプリケーションによって発行された問合せに対して、情報の推測を防止するために返却データを改訂できる機能です。

データベースクラスタ

データベース格納ディスク上にあるデータベース格納領域のことです。データベースクラスタは、インスタンスで管理されるデータベースの集合体です。

データベース多重化

アプリケーション業務を継続できるようにするために、ネットワークを通じてトランザクションログ(WAL)を転送する方式を用い、複数のサーバでデータベースを冗長化することをいいます。

データベースのスーパーユーザー

データベースで定義するユーザーのことです。すべてのデータベースオブジェクトにアクセスできる権限を持ちます。

トランザクションログ

トランザクションによるデータベースに対する更新履歴です。WAL(Write-Ahead Log)とも呼びます。

トランザクションログ格納先

トランザクションログの格納ディレクトリです。

二重化したトランザクションログ

トランザクションログをバックアップデータ格納先に二重化したログのことです。

バックアップデータ格納先

バックアップデータの格納ディレクトリです。

秘匿化ポリシー

アプリケーションからアクセスするときに特定の条件下でデータを改訂する方法を規定したものです。秘匿化対象、秘匿化種別、秘匿化条件、秘匿化形式などが設定できます。

フェンシング

データベース多重化運用において、状態が不安定なデータベースサーバをクラスタシステムから隔離する処理です。本処理はフェンシングコマンドとして実装します。

フェンシングコマンド

データベース多重化運用において、フェンシングを実装するユーザーコマンドです。

プライマリサーバ

データベース多重化運用を行う場合に、主のデータベース業務を行うサーバのことをいいます。

Connection Manager機能

アプリケーションの接続先を意識せずにレプリケーション運用を継続することができる機能です。
Connection Manager機能により、可用性が向上します。

Global Meta Cache機能

システムカタログの情報(カタログメタキャッシュ)を共有メモリ上にキャッシュする機能です。共有メモリ上のカタログメタキャッシュをGlobal Meta Cache(GMC)と呼びます。

Local Meta Cache制限機能

長時間アクセスしていないLocal Meta Cacheを削除することでサイズを制限する機能です。
Local Meta Cacheは、ローカルメモリに保持するメタキャッシュ(システムカタログやテーブル定義の情報)です。

Mirroring Controller監視プロセス

Mirroring Controllerプロセスの生死監視を行うプロセスです。Mirroring Controllerプロセスで無応答やダウンが発生した場合は、Mirroring Controller監視プロセスが自動で再起動を行います。

Mirroring Controller裁定プロセス

裁定サーバで裁定とフェンシングを行うプロセスです。

Mirroring Controllerプロセス

データベースサーバ間でOS/サーバ、プロセスの生死監視、およびディスクの異常監視を行うプロセスです。また、裁定サーバへの裁定要求や裁定コマンドの実行も行います。

Pgpool-IIサーバ

Pgpool-IIのフェイルオーバ機能、コネクションプーリング機能、およびロードバランス機能を利用するためのサーバです。これらの機能を利用するためにサーバプログラムをインストールした専用のサーバを指します。

Pgpool-IIのコネクションプーリング機能

Enterprise PostgresがサポートするPgpool-IIのコネクションプーリング機能です。

データベースサーバへの確立された接続を維持し、接続のプロパティ(ユーザ名、データベース、プロトコルバージョン)が同じ新規のコネクションが到着するたびに再利用する機能です。データベースサーバへの接続のオーバヘッドを軽減することによって、システム全体のスループットを改善します。

Pgpool-IIのフェイルオーバ機能

Enterprise PostgresがサポートするPgpool-IIの自動フェイルオーバ機能です。

データベースサーバのいずれかがダウンしたり、到達できなくなったときにサーバを切り離し、残ったサーバで運用を継続する機能です。PostgreSQLのストリーミングレプリケーション機能とPgpool-IIを組み合わせて、高可用性システムを実現します。

Pgpool-IIのロードバランス機能

Enterprise PostgresがサポートするPgpool-IIのロードバランス(負荷分散)機能です。

参照クエリを複数のデータベースサーバに分散させ、システム全体のスループットを改善する機能です。データベース多重化機能またはPostgreSQLのストリーミングレプリケーション機能とPgpool-IIを組み合わせて、データベースサーバの負荷を軽減します。

VCI(Vertical Clustered Index)

集計に適したカラム型のデータ構造のインデックスです。

WAL(Write-Ahead Log)

トランザクションログと同じ意味を表します。

WebAdminサーバ

WebAdminプログラムをデータベースサーバとは異なるサーバで利用することで、WebAdmin専用のサーバからインスタンスを管理することができます。このWebAdminプログラムがインストールされた専用のサーバを指します。

WebAdminプログラム

データベースのインスタンスをGUIで管理するために、データベースサーバまたはWebAdminサーバにインストールするプログラムです。

索　引

[C]

Connection Manager機能.....2

[G]

Global Meta Cache機能.....2

[L]

Local Meta Cache制限機能.....2

[M]

Mirroring Controller監視プロセス.....3
Mirroring Controller裁定プロセス.....3
Mirroring Controllerプロセス.....3

[P]

Pgpool-IIサーバ.....3
Pgpool-IIのコネクションプーリング機能.....3
Pgpool-IIのフェイルオーバ機能.....3
Pgpool-IIのロードバランス機能.....3

[V]

VCI(Vertical Clustered Index).....3

[W]

WAL(Write-Ahead Log).....3
WebAdminサーバ.....3
WebAdminプログラム.....3

[あ]

アーカイブログ.....1
インスタンス.....1
インスタンス管理者.....1
インスタンス名.....1
エンコード.....1

[か]

クライアントコマンド.....1

[さ]

裁定コマンド.....1
裁定サーバ.....1
サーバアシスタント機能.....1
サーバアシスタントプログラム.....1
サーバコマンド.....1
状態遷移コマンド.....1
スタンバイサーバ.....1

[た]

データ格納先.....1
データ秘匿化.....1
データベースクラスタ.....2
データベース多重化.....2
データベースのスーパーユーザー.....2
トランザクションログ.....2
トランザクションログ格納先.....2

[な]

二重化したトランザクションログ.....2

[は]

バックアップデータ格納先.....2
秘匿化ポリシー.....2
フェンシング.....2
フェンシングコマンド.....2
プライマリサーバ.....2