

これは動作確認用の PDF です。EBS について説明します。

EBS (Elastic Block Store) は、Amazon Web Services (AWS) が提供するブロックレベルのストレージサービスです。これは、AWSのEC2 (Elastic Compute Cloud) インスタンスに接続され、データベース、ファイルシステム、アプリケーションに必要な持続的なストレージを提供します。

EBSの主な特徴は以下の通りです：

1. **持続性**：EBSボリュームはEC2インスタンスと独立して存在し、インスタンスの停止や終了に関わらずデータを保持します。
2. **パフォーマンス**：さまざまなパフォーマンスニーズに対応するための複数のボリュームタイプが提供されています。例えば、SSDベースのボリュームは高いIOPS（入出力操作毎秒）を提供し、HDDベースのボリュームは大容量データの低コストストレージに適しています。
3. **スケーラビリティと柔軟性**：ボリュームのサイズやパフォーマンスを、ニーズに応じて動的に変更することが可能です。
4. **高可用性と耐久性**：データは自動的に複数のサーバーにレプリケートされ、高い可用性と耐久性を実現します。
5. **スナップショット機能**：EBSボリュームのスナップショット（データのバックアップ）を作成し、これを使用して新しいEBSボリュームを迅速に作成することができます。
6. **セキュリティ**：EBSボリュームはデフォルトで暗号化され、安全なデータストレージを提供します。

EBSは、データベース、ファイルシステム、企業アプリケーションなど、持続的なストレージが必要な様々なワークロードに使用されます。EC2インスタンスに密接に統合されているため、EC2インスタンスのパフォーマンスを高める上で重要な役割を果たします。また、EBSボリュームは特定の地域内のアベイラビリティゾーン (AZ) に接続されており、高い信頼性とデータの保護を実現します。