

## Alibaba Cloud の「ApsaraDB for POLARDB」を活用した

### データベース構築サービスを提供開始

～データベースの設計・構築・設定に対応し、  
クラウドネイティブなデータベースへの移行を支援～

SBクラウド株式会社（本社：東京都港区、代表取締役兼CEO：内山敏、以下「SBクラウド」）は、2020年4月×日から日本リージョンに対応した Alibaba Cloud のリレーショナルデータベース※1「ApsaraDB for POLARDB」（アプサラデービー フォー ポラーデービー、以下「POLARDB」）を活用したデータベース構築サービスの提供を、本日から企業向けに開始しました。

※1 リレーショナルデータベース：行と列によって構成された二次元の表形式でデータベースを管理する方式。表と表の関係（リレーション）を定義することで、複雑な構造のデータも扱うことが可能。現在では最も普及しているデータベースシステムの一つである。

#### ■データベース構築サービスについて

「POLARDB」は、MySQL や PostgreSQL、Oracle と互換性のある、クラウドネイティブで高性能なマネージド型リレーショナルデータベースです。SBクラウドは、企業での「POLARDB」を活用したクラウドネイティブなデータベースの構築を支援するために、「インテグレーションサービス」と「技術支援サービス」を提供します。

##### ・「インテグレーションサービス」

SBクラウドの経験豊富なクラウドエンジニアが、「POLARDB」の設計・構築・設定を行います。その他、バックアップやリカバリー機能の設計・構築、オンプレミスや他サービスからのデータベース移行、DR（災害復旧体制）やBCP（事業継続計画）の強化を目的としたマルチリージョンのスタンバイデータベースの構築も可能です。

また、「POLARDB」を活用した3層構成のアプリケーション用のプラットフォームの構築にも対応します。システムに必要なネットワークや、ウェブサーバーとアプリケーションサーバー用のインスタンス、ロードバランサー、セキュリティー機能の設計・構築をワンストップで行います。これにより、アプリケーション開発に専念したいお客さまは標準的なプラットフォームを迅速に利用できる他、デプロイされた環境をお客さまご自身でカスタマイズして利用することも可能です。

##### ・「技術支援サービス」

SBクラウドのクラウドエンジニアが、データベースの設計・構築に関する打ち合わせやドキュメントレビュー、技術的な質問に対する調査・回答などの包括的な技術支援を行います。

## ■テクニカルサポートサービスについて

SB クラウドでは、自社のエンジニアによる設計・構築が可能なお客さま向けに、「POLARDB」を含む Alibaba Cloud プロダクトの仕様確認や操作方法、障害の切り分け支援や不具合の調査を、電話やチャットを通して対応するテクニカルサポートサービス（TSS）を提供しています。

## ■「POLARDB」の概要

「POLARDB」は、従来の企業向けデータベースを大幅に超えるストレージ容量やパフォーマンス、高可用性を確保しながら、スケールアウト/イン/アップ/ダウンを高いコストパフォーマンスで行うことが特長のリレーショナルデータベースです。

従来のデータベースは、コンピューティング層とストレージ層の間でデータ転送する際に狭帯域の CPU を経由するため、CPU 使用率の逼迫や処理遅延、I/O（入出力）の負荷が課題となっていました。

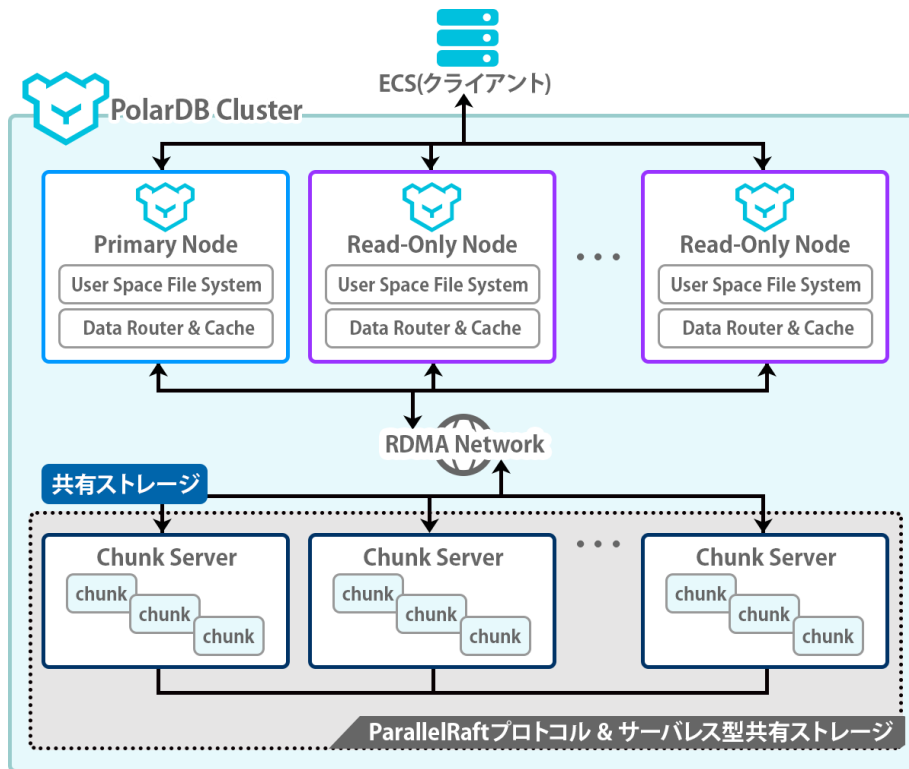
「POLARDB」は、コンピューティング層とストレージ層の間を CPU を経由しない RDMA（Remote Direct Memory Access）ネットワークで接続することで、データ転送時の処理速度の大幅な向上や I/O 負荷の軽減を実現しています。実際に、従来型のリレーショナルデータベースである「Alibaba Cloud RDS for MySQL」と比較して、QPS（1秒当たりのクエリ数）が約 22 倍、TPS（1秒当たりのトランザクション数）が約 2.2 倍向上するなどの高いパフォーマンスを記録しています。さらに、インテル社のテストでは、「Amazon Aurora」と比較して QPS が約 1.3 倍に改善し、95 パーセンタイルのレイテンシー（遅延）が約 1.8 倍に改善するという結果が出ています\*2。

※2 出典：Alibaba Cloud POLARDB\*—Innovative New DBaaS Model

<https://www.intel.com/content/www/us/en/products/docs/storage/alibaba-cloud-polaradb-solution-brief.html>

### ・主な仕様

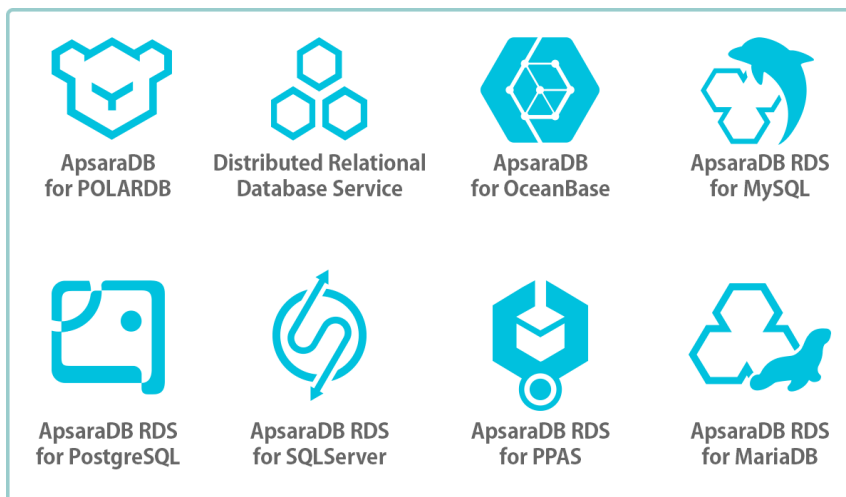
ノード毎の CPU・コア数	4Core～88Core
ノード毎のメモリ	16GB～710GB
ストレージ上限	最大 100TB
クラスター毎の接続数	5,000～64,000
ノード毎の IOPS（秒間あたりの Input/Output 回数）	32,000～256,000
ノード毎のネットワーク帯域幅	25Gbps～50Gbps
ノード毎の QPS（クエリ秒数）	最大 1,000,000QPS
ノード毎の TPS（トランザクション処理）	最大 130,000TPS
スケーリング数	最大 16 のノードをサポートしつつ、ダウンタイムなしでスケーリング
対応リージョン	16 カ所：日本（東京）／中国本土（9 カ所）／香港／アメリカ（シリコンバレー）／シンガポール／インドネシア（ジャカルタ）／マレーシア（クアラルンプール）／ドイツ（フランクフルト）



▲アーキテクチャイメージ図

■Alibaba Cloud のデータベース製品について

Alibaba Cloud は、On-Line Transaction Processing (OLTP)、NoSQL、On-Line Analytical Processing (OLAP) など、開発者のニーズにあわせた多様なデータベース製品を取り揃えています。リレーショナルデータベース製品は、「ApsaraDB for POLARDB」をはじめ、「Distributed Relational Database Service」「ApsaraDB for OceanBase」「ApsaraDB for MySQL」「ApsaraDB RDS for PostgreSQL」「ApsaraDB RDS for SQLServer」「ApsaraDB RDS for PPAS」「ApsaraDB RDS for MariaDB」の全 8 種類を提供しています。



▲Alibaba Cloud のリレーショナルデータベース製品

●このプレスリリースに記載されている会社名および製品・サービス名は各社の登録商標または商標です。