

Windows Azure Platform: その全体像

David Chappell

Chappell & Associates



Copyright © 2009 David Chappell



DavidChappell
www.DavidChappell.com

内容

- Windows Azure Platform とは何か
- Windows Azure Platform の典型的な使用シナリオ
- Windows Azure Platform とその他のクラウドプラットフォームの比較

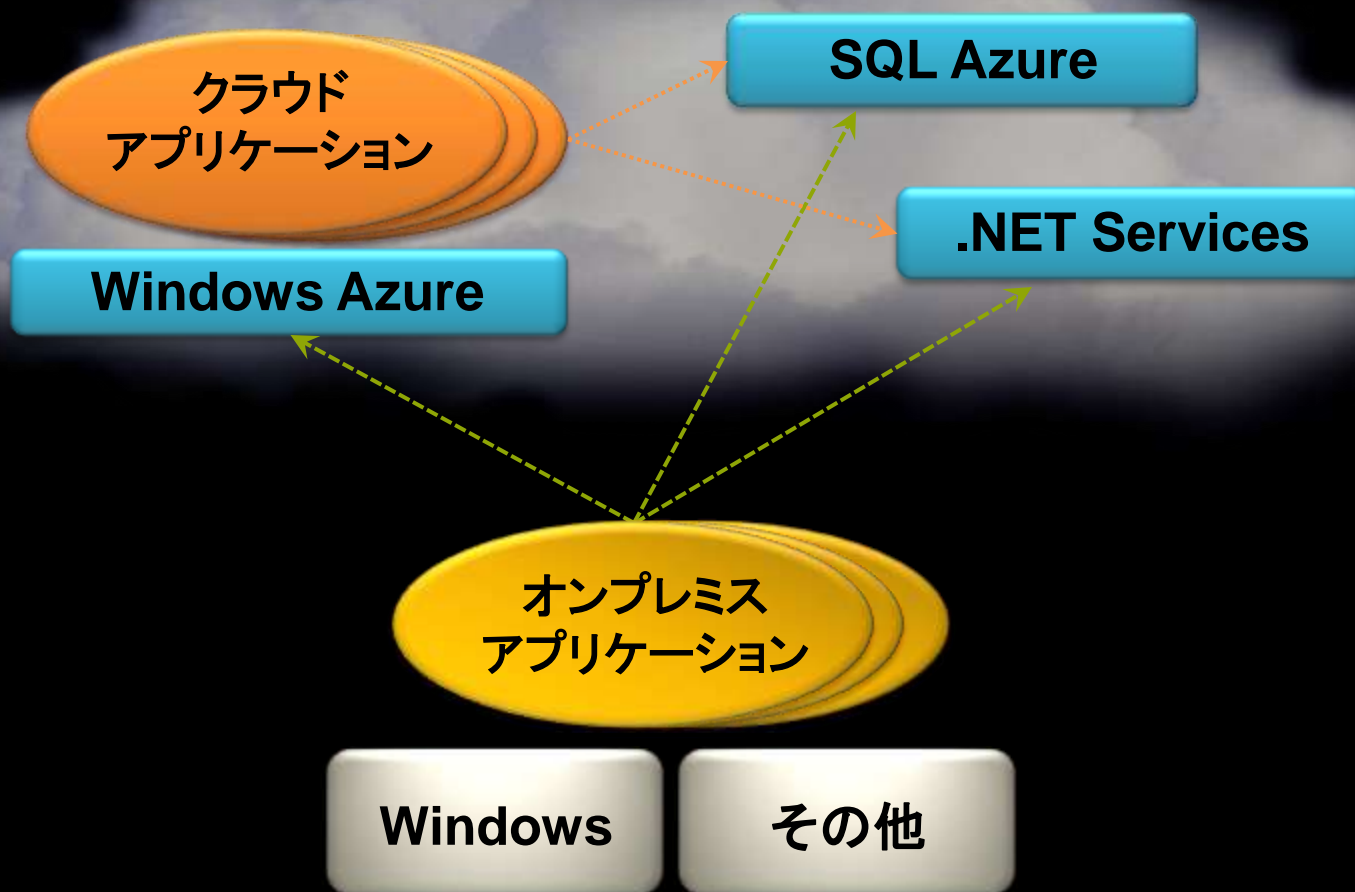
Windows Azure Platform の概要



DavidChappell
& Associates

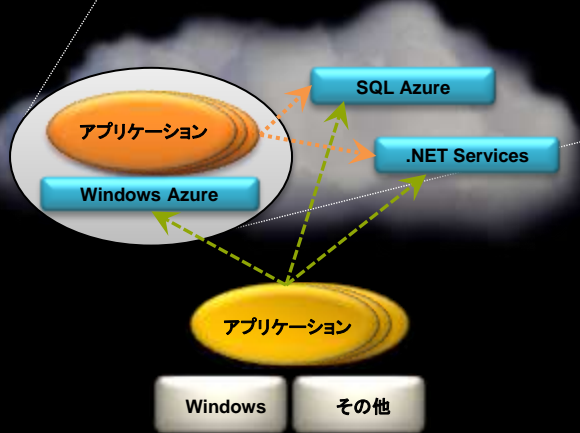
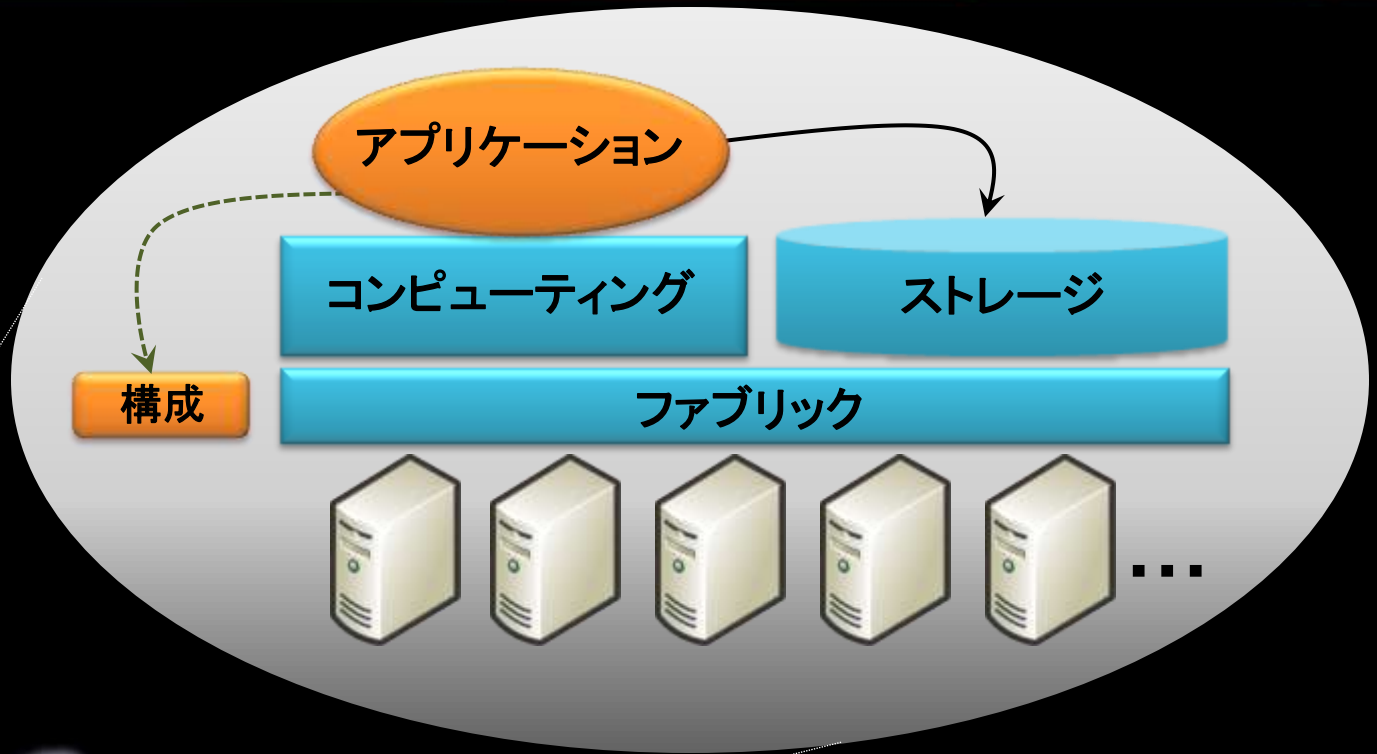
Windows Azure Platform

旧名 Azure Services Platform



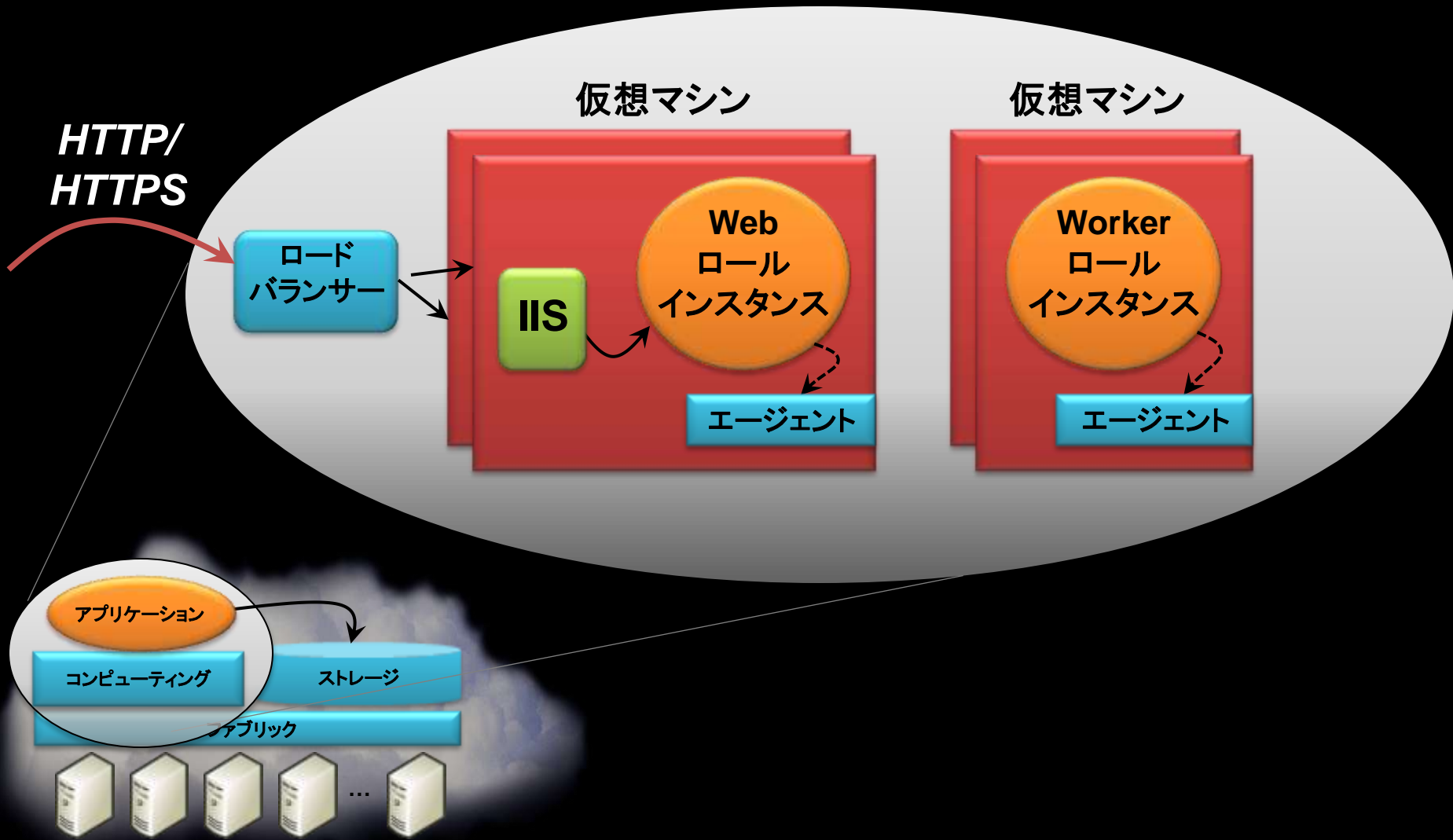
Windows Azure

図解



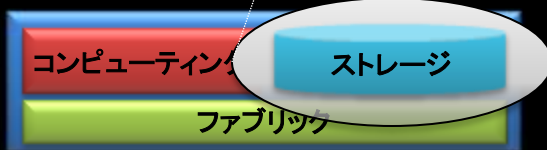
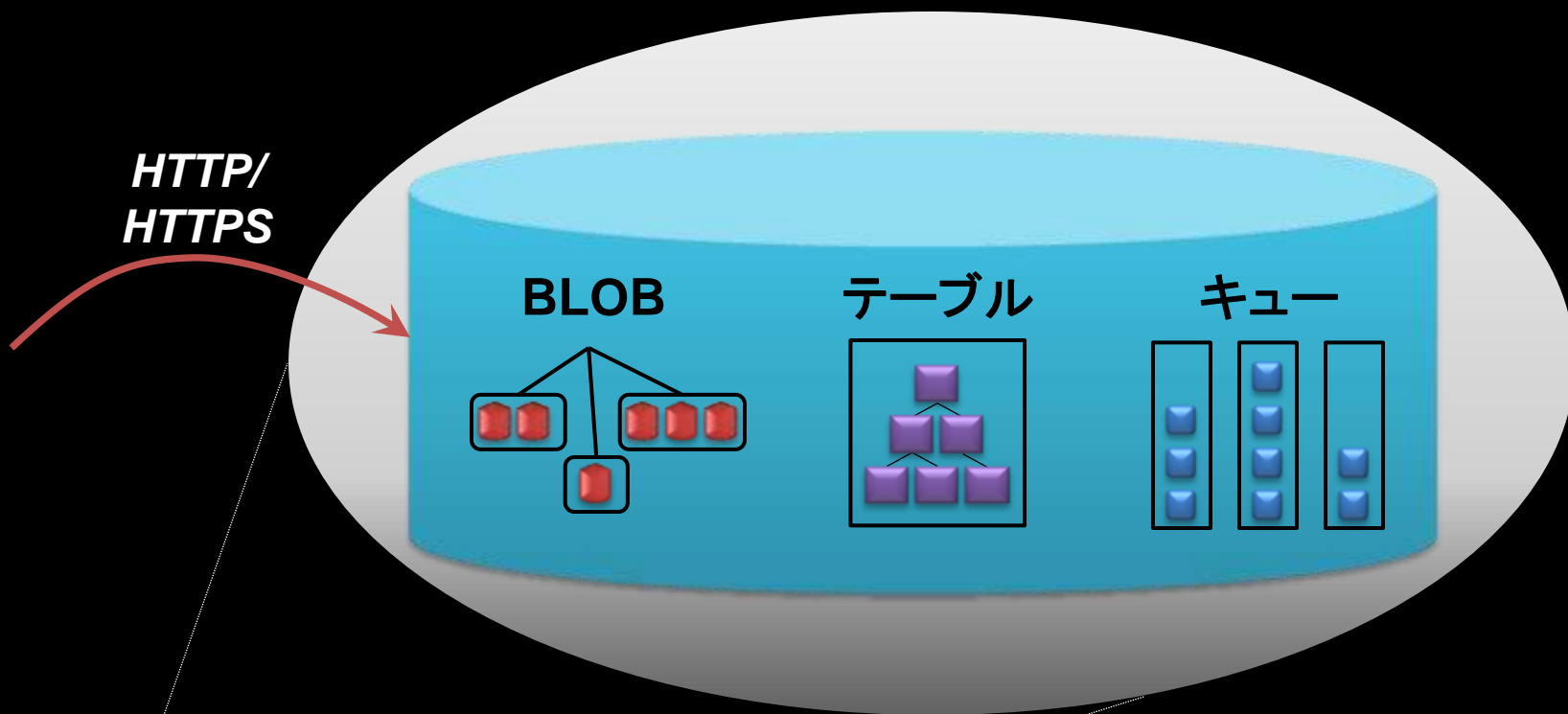
Windows Azure コンピューティング サービス

詳細



Windows Azure ストレージ サービス

詳細



SQL Azure

旧名 SQL Services

SQL Azure

SQL Azure Database

その他 (今後)



SQL Azure

アプリケーション

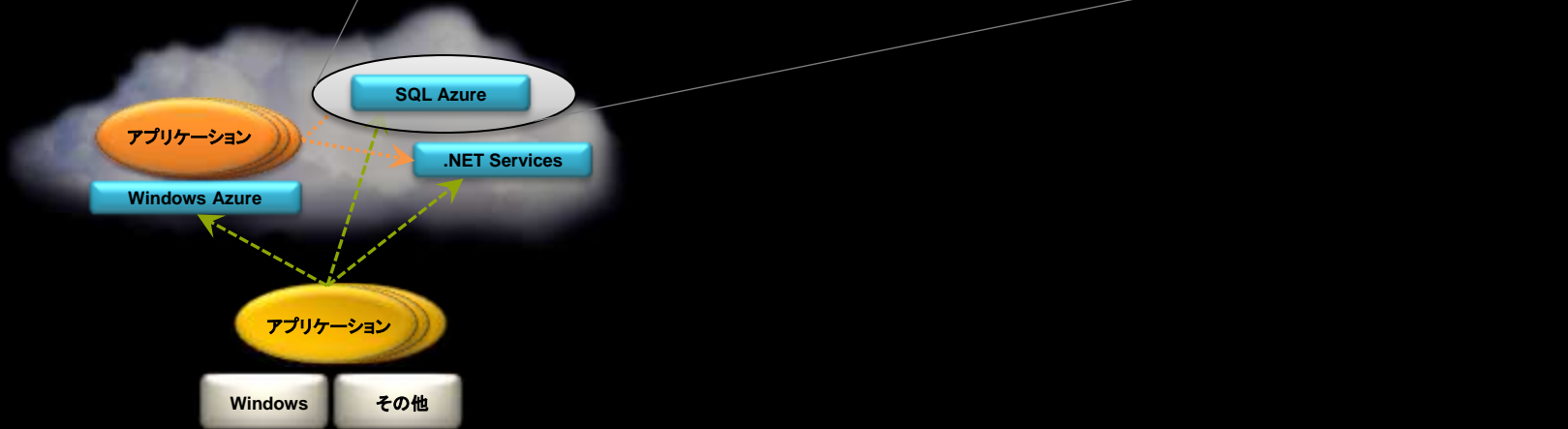
.NET Services

Windows Azure

アプリケーション

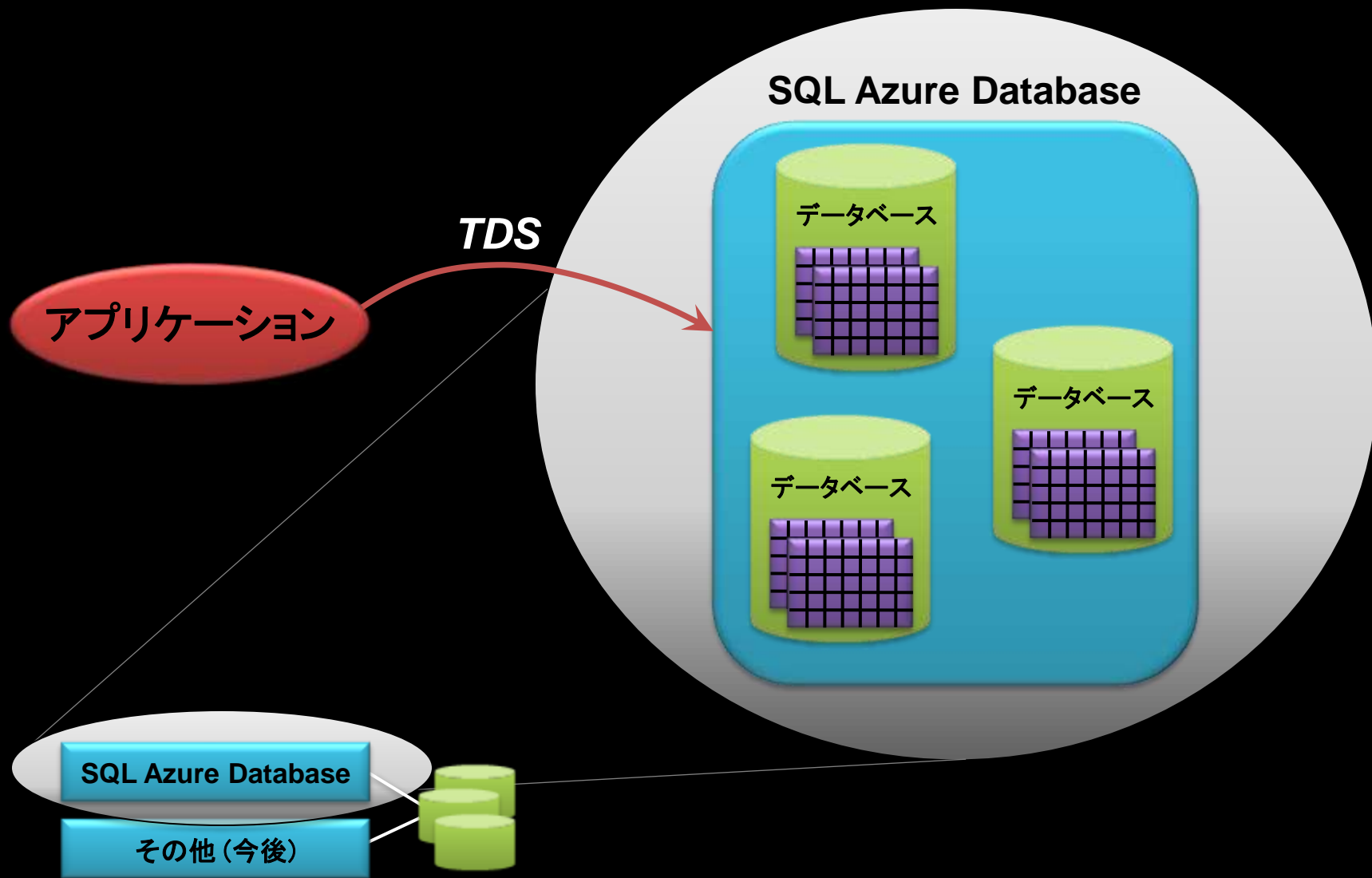
Windows

その他



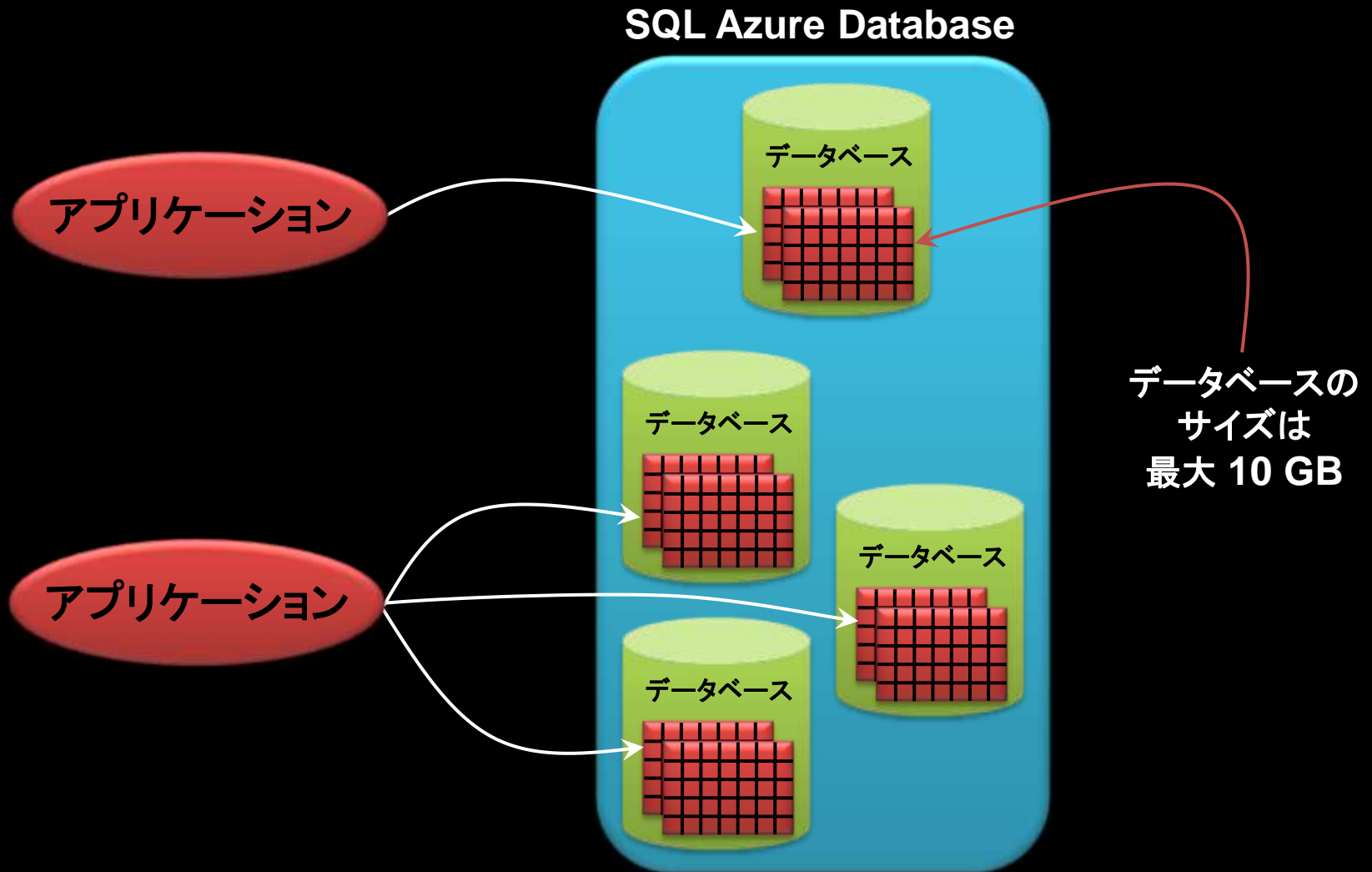
SQL Azure Database

図解



SQL Azure Database

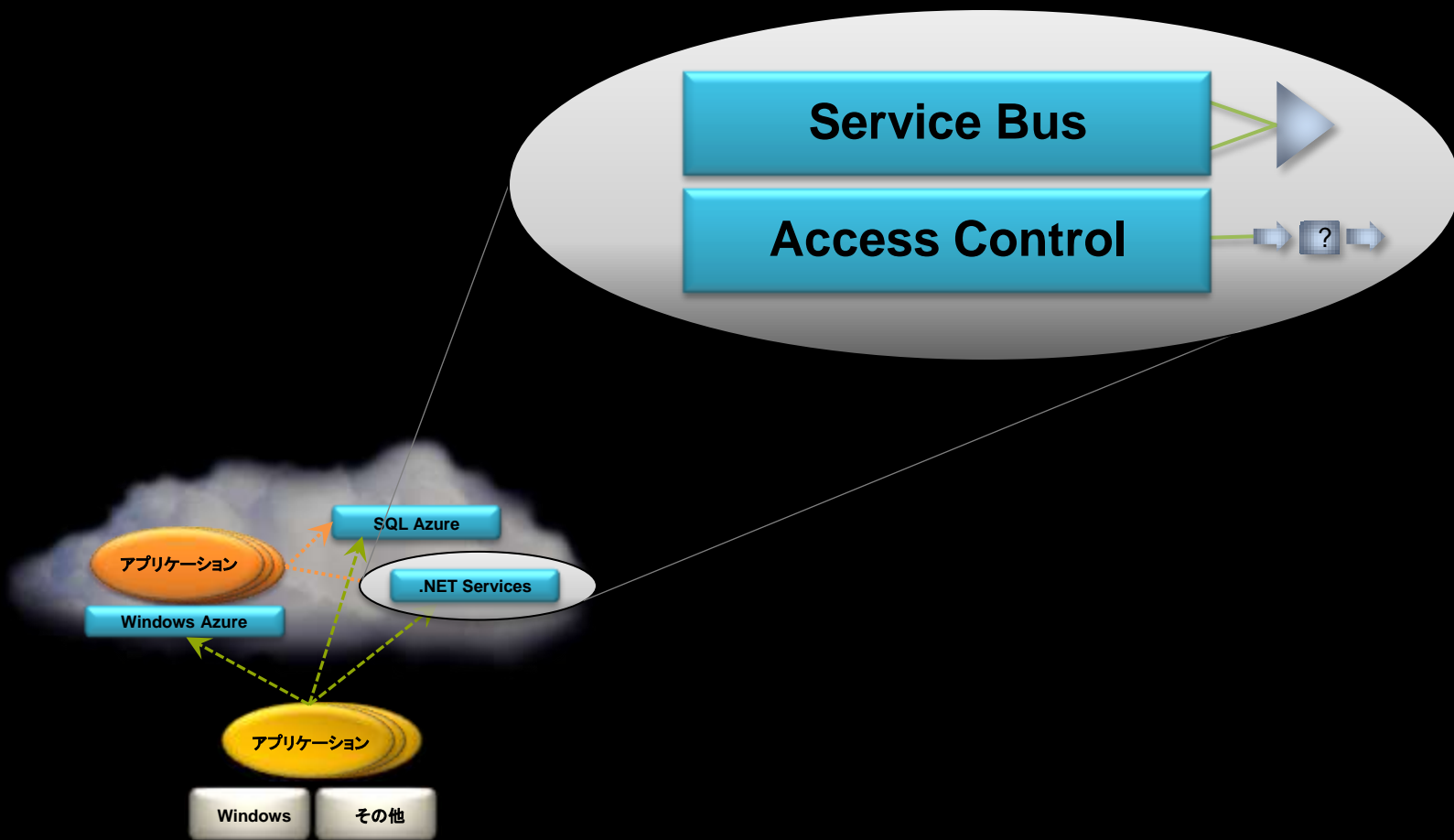
1つまたは複数のデータベースを使用



.NET Services

クラウドのインフラストラクチャ

.NET Services



Service Bus

- 問題点: 内部アプリケーションをインターネット上で公開するのは困難
 - ネットワークアドレス変換 (NAT) やファイアウォールが障害となる
- 解決策:
 - Service Bus が、クライアントと内部アプリケーション間のクラウドベースの仲介役となる
 - 直接またはキュー
 - クライアントは、Service Bus が提供するサービスレジストリを使用して、必要なサービスを探すことが可能

Windows Azure Platform の価格設定 (1)

■ Windows Azure

- コンピューティング: 1 つの VM インスタンスにつき \$0.12/時間
- ストレージ:
 - データ: 月額 \$0.15/GB (テーブル、BLOB)
 - アクセス: \$0.01/10,000 処理 (テーブル、BLOB、キュー)
- 帯域幅: 受信 \$0.10/GB、送信 \$0.15/GB

■ .NET Services

- メッセージ: \$0.15/100,000 メッセージ処理
 - Service Bus メッセージ、Access Control トークンを含む
- 帯域幅: 受信 \$0.10/GB、送信 \$0.15/GB

Windows Azure Platform の価格設定 (2)

■ SQL Azure Database

– Web Edition

- データ: データベース (最大 1 GB) 1 つにつき月額 \$9.99
- 帯域幅: 受信 \$0.10/GB、送信 \$0.15/GB

– Business Edition

- データ: データベース (最大 10 GB) 1 つにつき月額 \$99.99
- 帯域幅: 受信 \$0.10/GB、送信 \$0.15/GB

Windows Azure Platform の活用: シナリオ



DavidChappell
& Associates

Azure の適用 (1)

Azureに適したアプリケーションの特性

- 大規模な拡張が必要なアプリケーション
- 高い信頼性を必要とするアプリケーション
- 負荷変動が大きいアプリケーション
- 短期間、または使用期間が予測できないアプリケーション

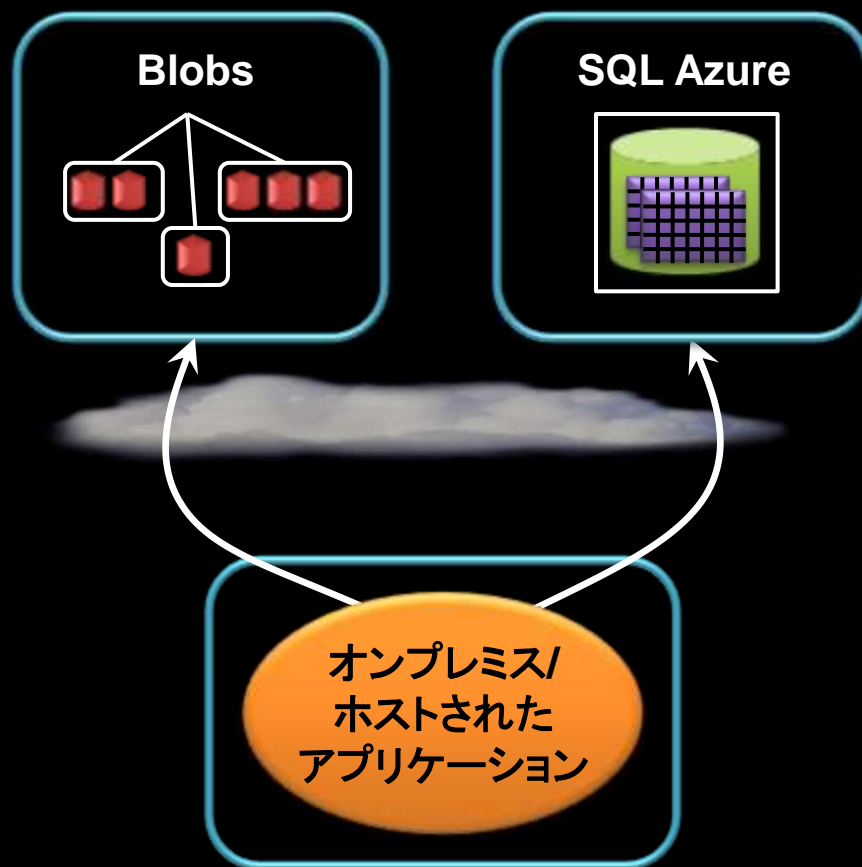
Azure の適用(2)

Azureに適したアプリケーションの特性

- 新規事業によるアプリケーション
 - 社内新規事業展開も含む
- 自社データセンターでの運用に適さないアプリケーション
 - データセンターを持たない企業
 - 共同事業
 - 自社 IT 部門の関与を避けたいと考えているビジネスユニット
- 外部ストレージによる利点を生かせるアプリケーション

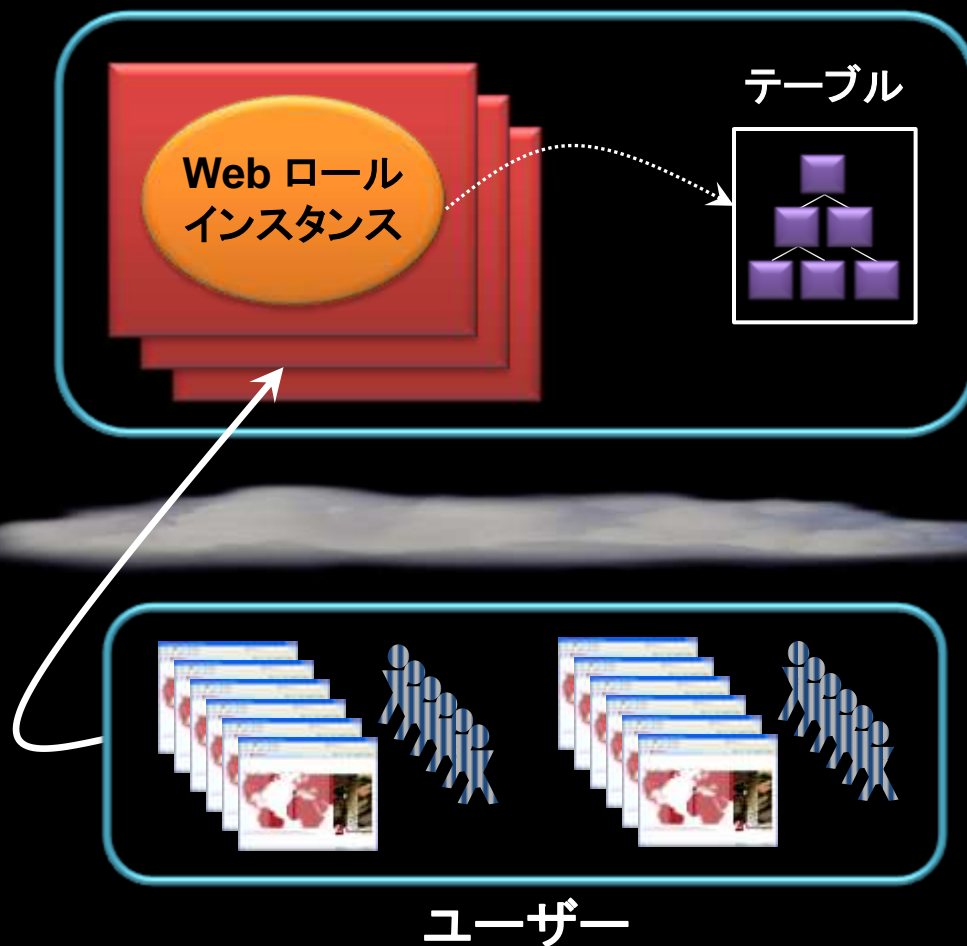
Azure を基盤として

非 Azure アプリケーションで Windows Azure ストレージを利用



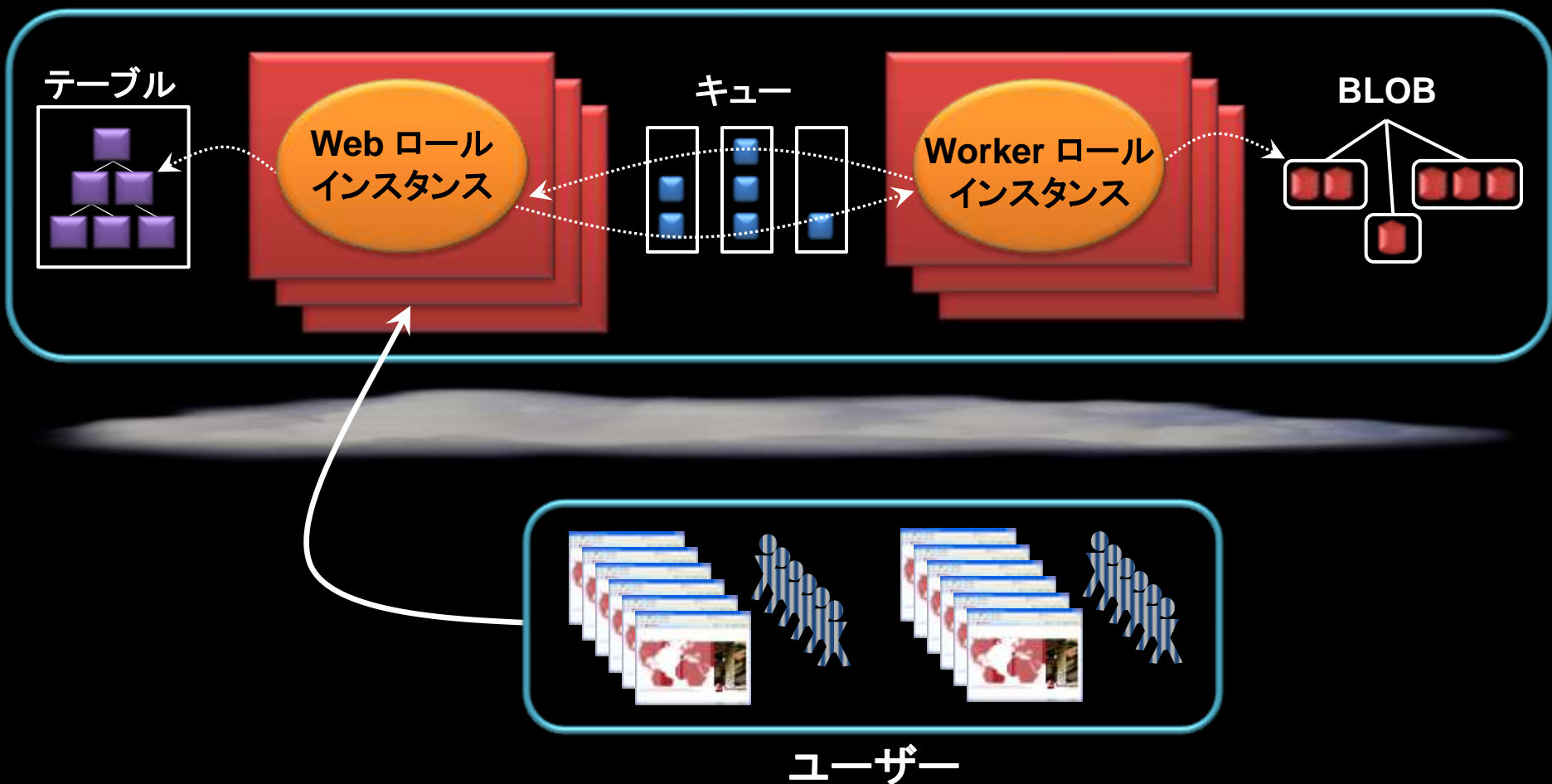
Azure を基盤として

大規模な拡張が可能な Web アプリケーションをインターネットに公開



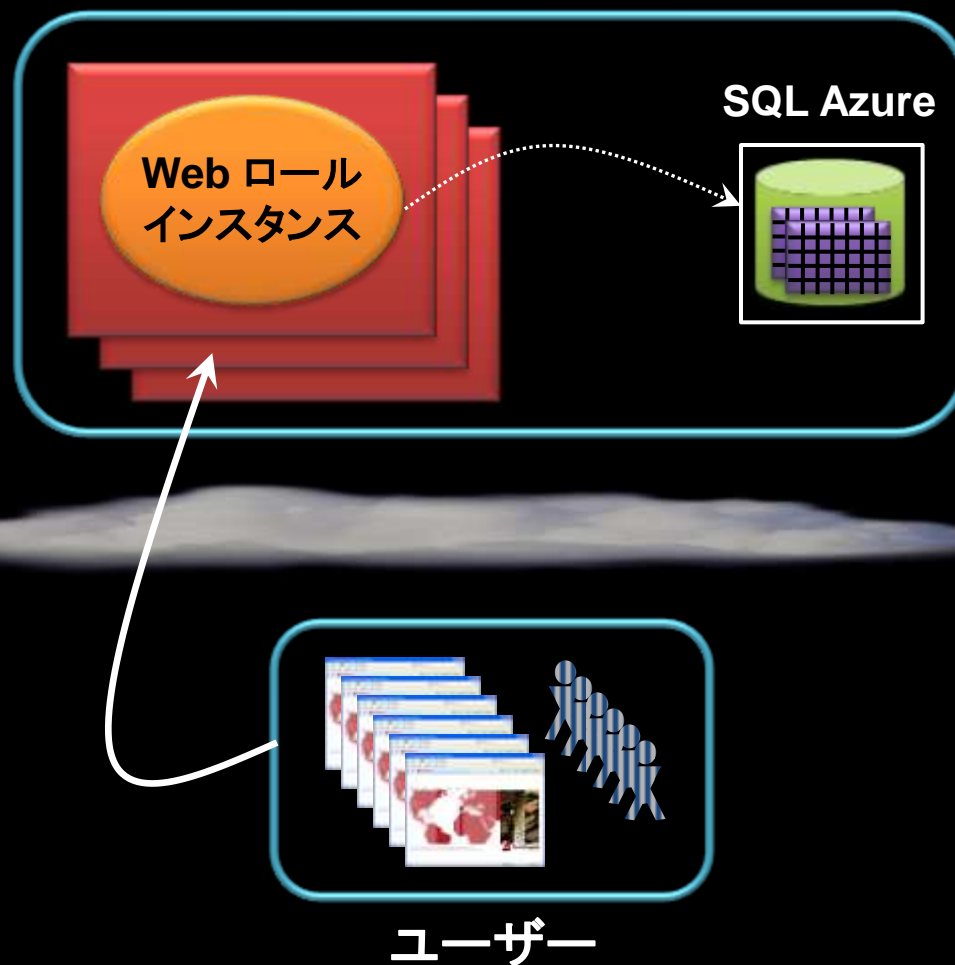
Azure を基盤として

大規模な拡張が可能な Web アプリケーションのバックグラウンド処理を実行



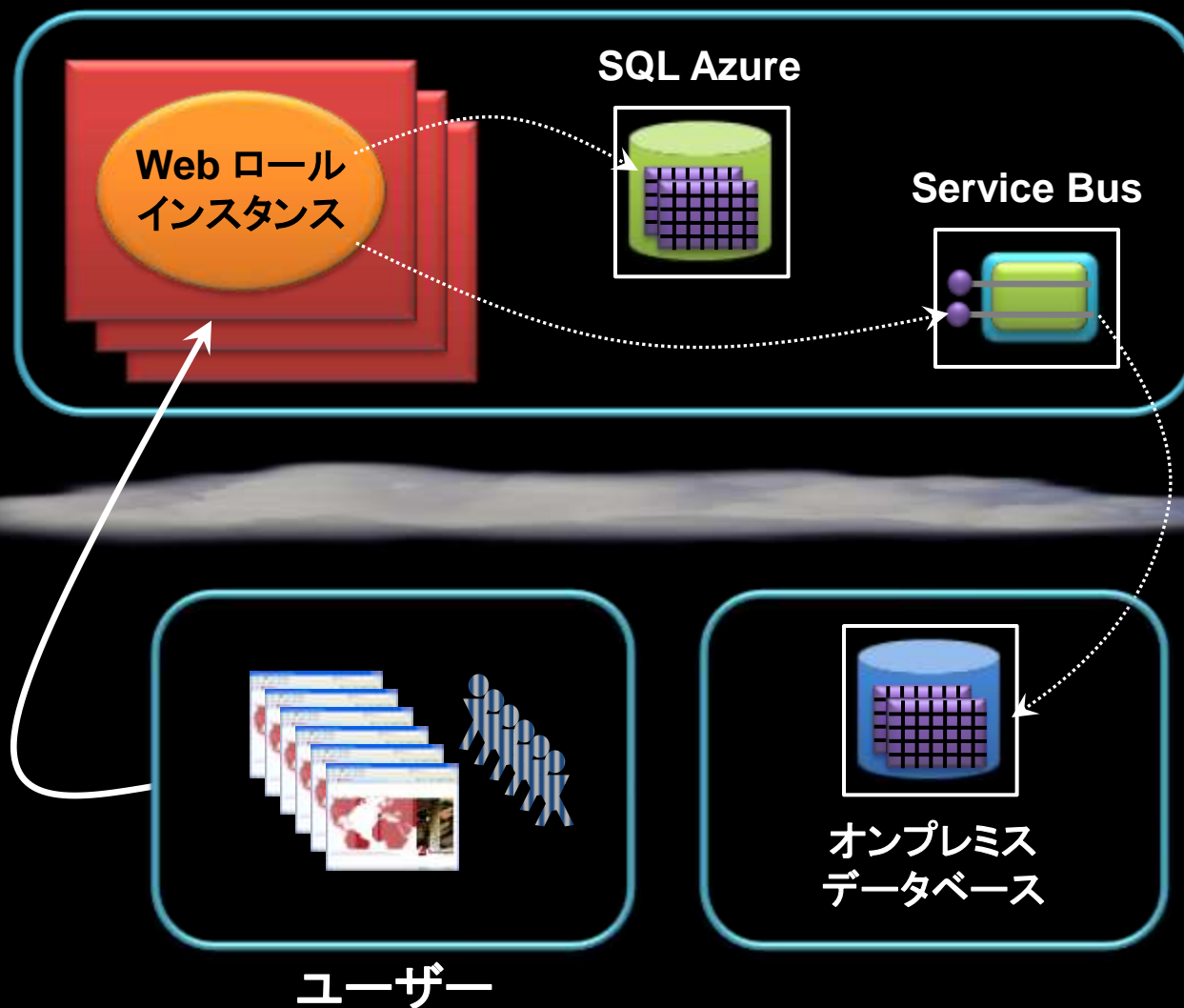
Azure を基盤として

リレーショナル ストレージを備えた Web アプリケーション

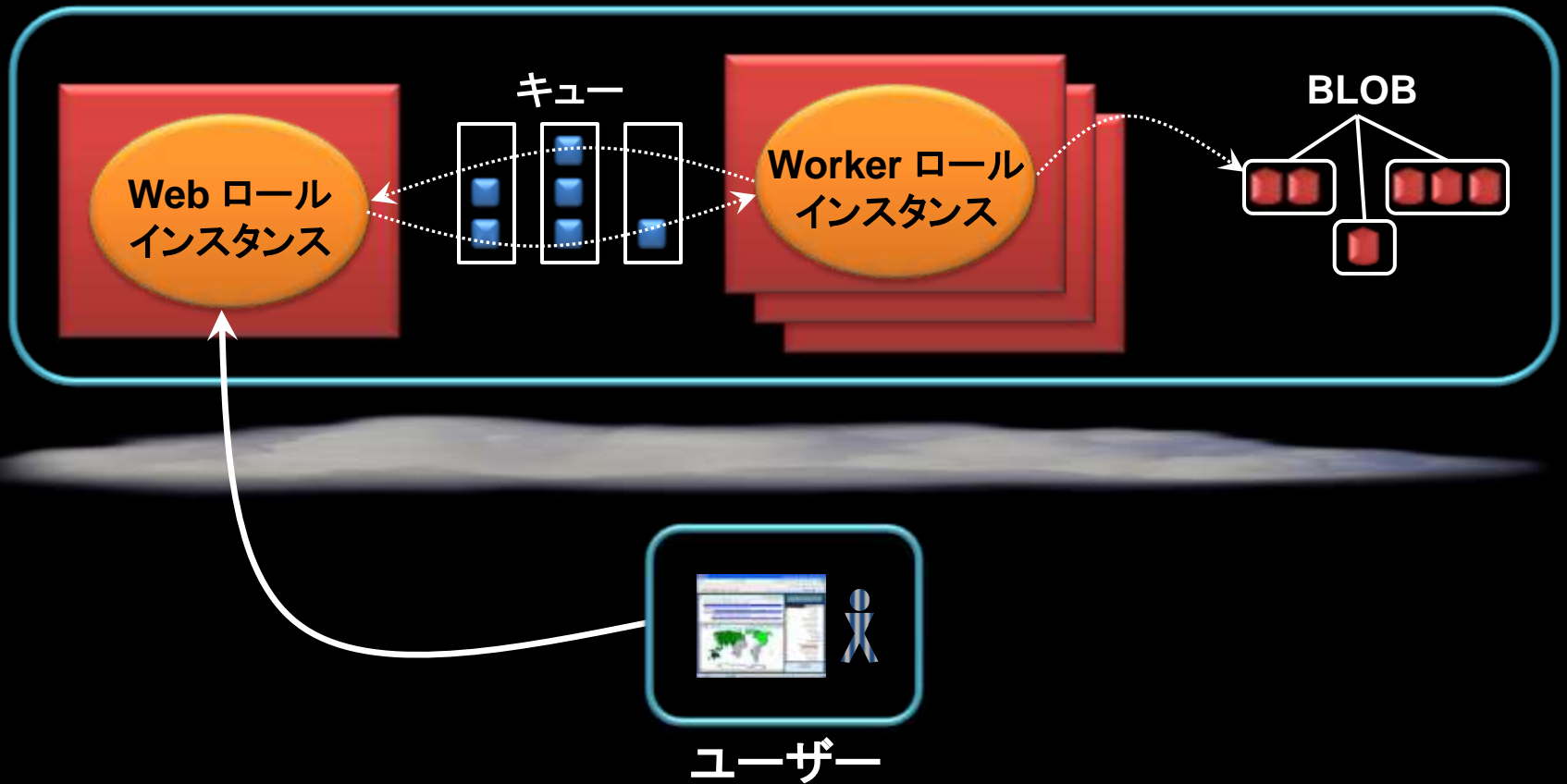


Azure を基盤として

Web アプリケーションでクラウド/オンプレミスのデータを利用



Azure を基盤として 並列処理アプリケーション



Windows Azure Platform と 競合製品



DavidChappell
& Associates

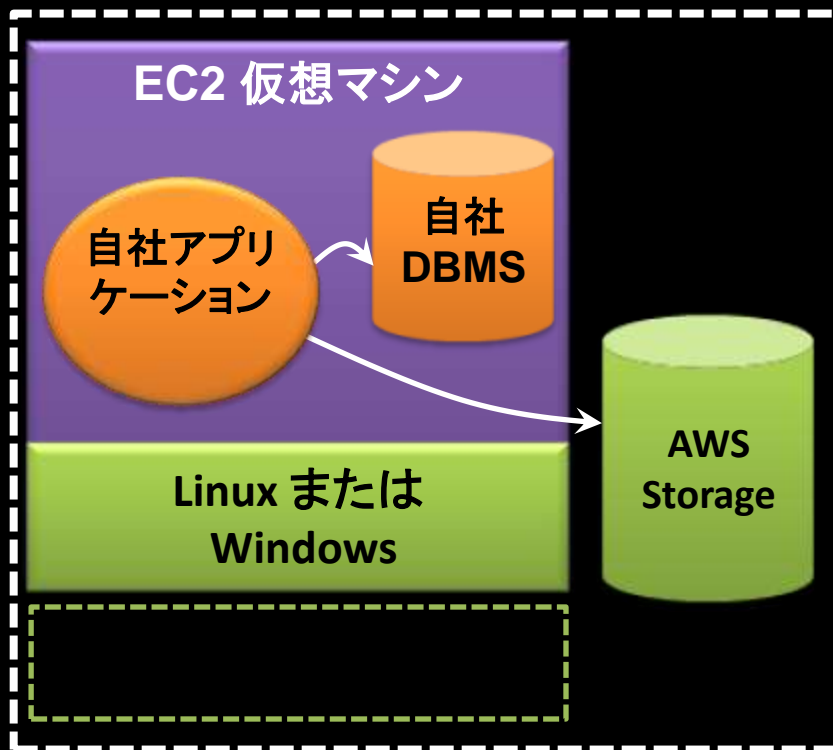
ホスティングと Windows Azure Platform 比較

- ホスティングの利点
 - 完全な制御が可能
 - リソースにかかるコストが低い
- Windows Azure の利点
 - リードタイムなし、コミットメントも不要
 - 管理コストを抑制できる
 - リソースを迅速に拡大/縮小できる
 - ファブリック、組み込みのデータレプリケーションなど、信頼性に優れたサービス
 - Windows Azure Storage テーブルなど、拡張性に優れたサービス

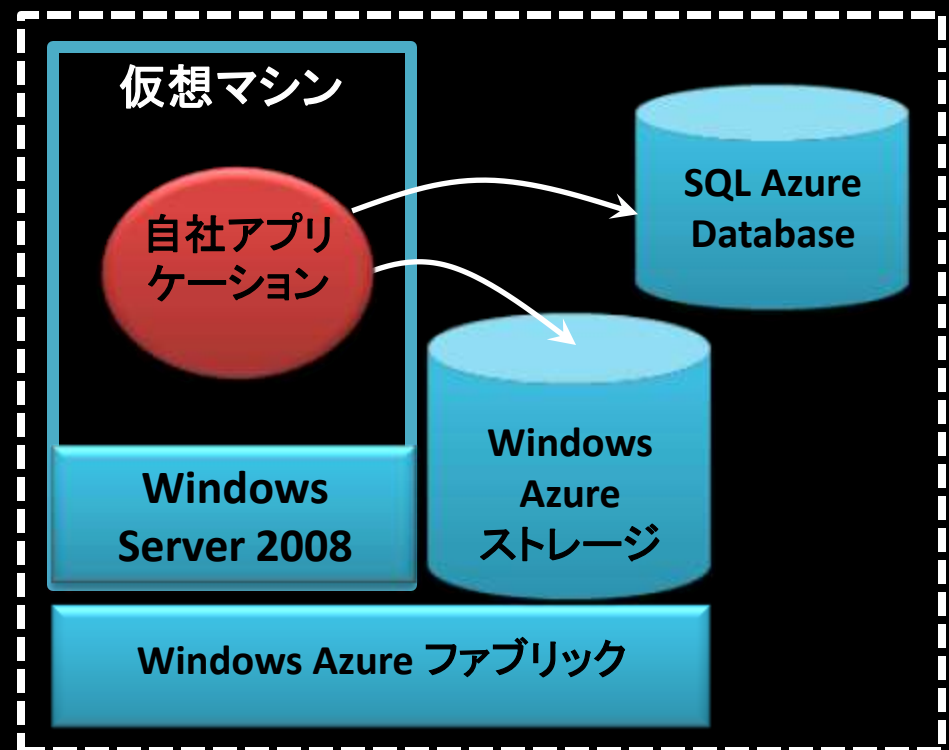
Amazon Web サービス (AWS)

- AWS Elastic Compute Cloud (EC2) では、Linux または Windows が稼動する仮想マシンを提供

Amazon Web サービス



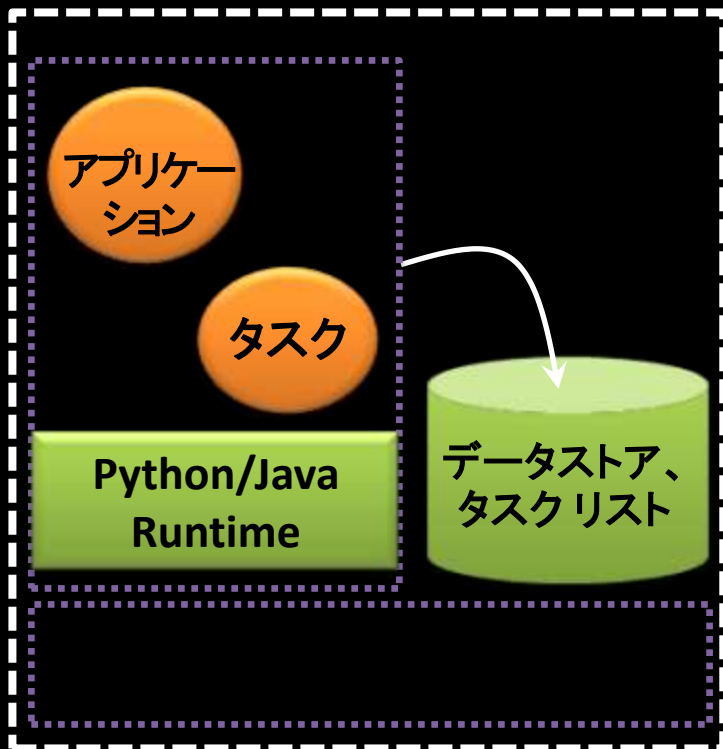
Windows Azure Platform



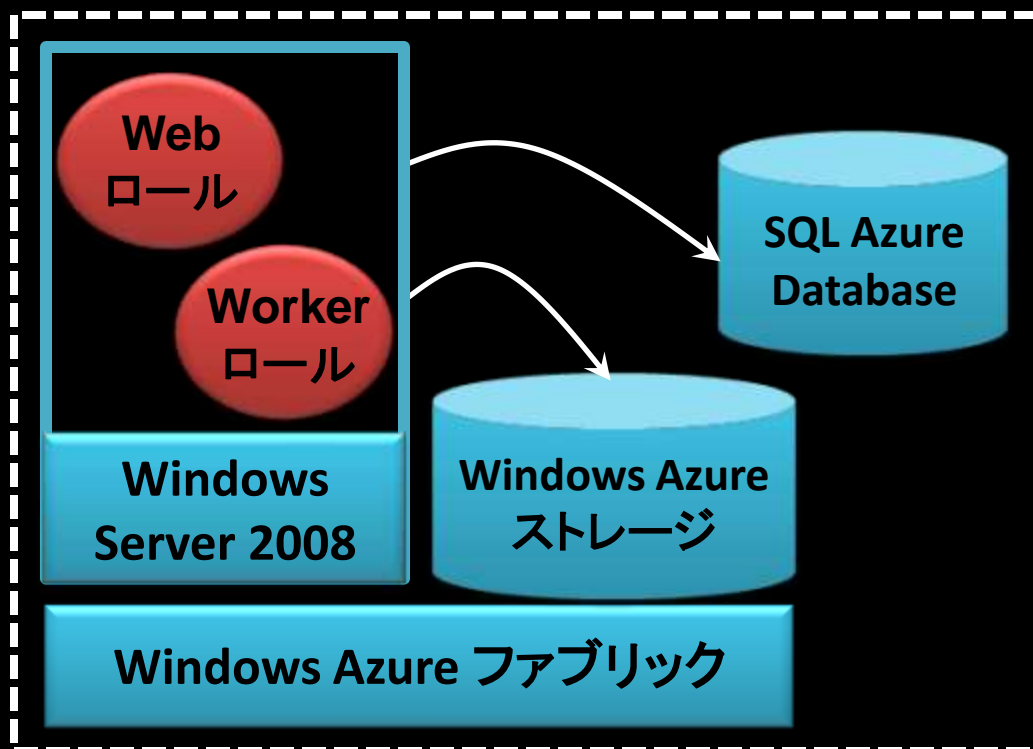
Google App Engine

- App Engine では Python アプリケーションおよび Java アプリケーションを実行可能

Google App Engine



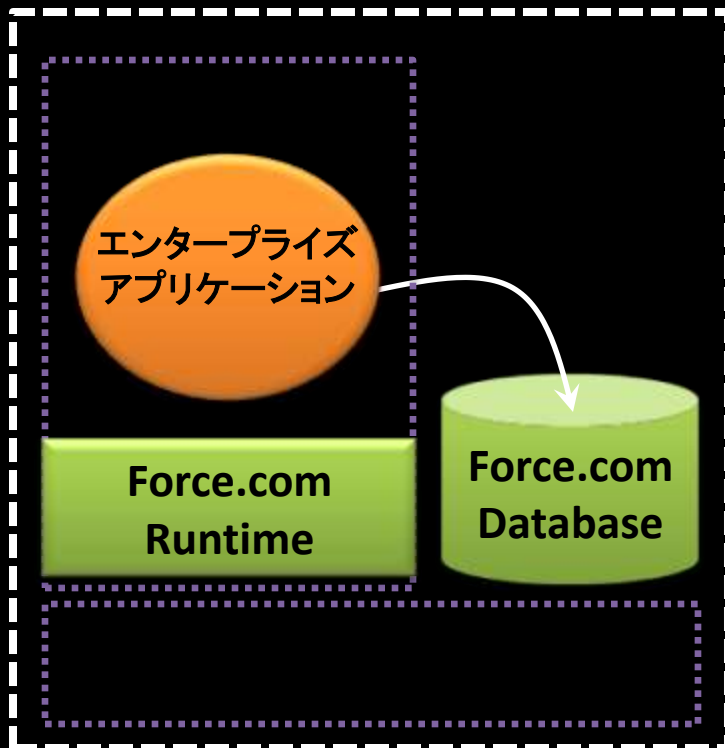
Windows Azure Platform



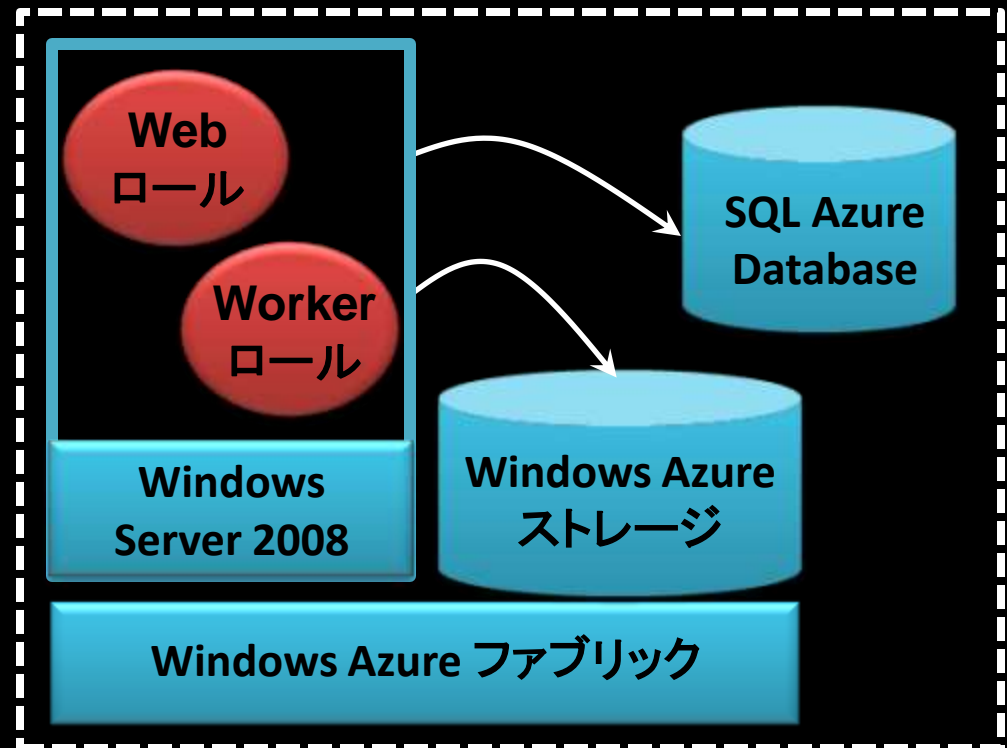
Force.com と Windows Azure

- salesforce.com の Force.com はデータ駆動型エンタープライズアプリケーションに重点を置く

Force.com



Windows Azure Platform



まとめ

- クラウドプラットフォームの時代が到来している
 - マイクロソフトは Windows Azure Platform に大きな自信
- 新しい世界が幕を開けつつある
 - 今すぐ参加の準備を

参考資料

- 『Introducing the Windows Azure Platform: An Early Look at Windows Azure, SQL Azure, and .NET Services』
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=158011>
- 『Windows Azure の紹介』
[http://download.microsoft.com/download/0/F/A/0FA924AE-DA08-45B8-8F96-76884B8D15F8/Windows Azure David Chappell White Paper March 09 Japanese.pdf](http://download.microsoft.com/download/0/F/A/0FA924AE-DA08-45B8-8F96-76884B8D15F8/Windows%20Azure%20David%20Chappell%20White%20Paper%20March%2009%20Japanese.pdf)
- 『Windows Azure and ISVs: A Guide for Decision Makers』
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=157857>

講演者について



David Chappell 氏は、カリフォルニア州サンフランシスコに拠点を置く Chappell & Associates (www.davidchappell.com) の社長を務めています。講演、著作、コンサルティングによる啓蒙普及活動を通じて、世界中の人々が新しいテクノロジーをより良く活用できるよう尽力しています。Chappell 氏は、世界の各地域で催される数多くのイベントやカンファレンスで基調講演を務めており、彼のセミナーには、世界 40 か国から IT 関連の意思決定者、アーキテクト、開発者が何万人も参加しています。彼の著作は数多くの言語に翻訳されており、MIT、ETH Zurich、およびその他の大学の講義で使用されています。また、コンサルタントとして、Hewlett-Packard、IBM、マイクロソフト、スタンフォード大学、Target Corporation といったクライアントの、新しいテクノロジーの導入、新製品の市場投入、販売員のトレーニング、事業計画の策定を支援してきました。過去には、ネットワークングソフトウェアの開発、米国の規格団体の作業部会議長を務めた経験があり、また、ピーボディ賞を受賞したラジオ番組「Children's Radio Theater」ではキーボード演奏を担当しました。ウイスコンシン大学マディソン校で経済学の理学士号およびコンピューターサイエンスの理学修士号を取得しています。

Copyright © 2009 David Chappell
Chappell & Associates

www.davidchappell.com

