

FormPat.net

Azure クラウド・ネイティブ・アプリケーション

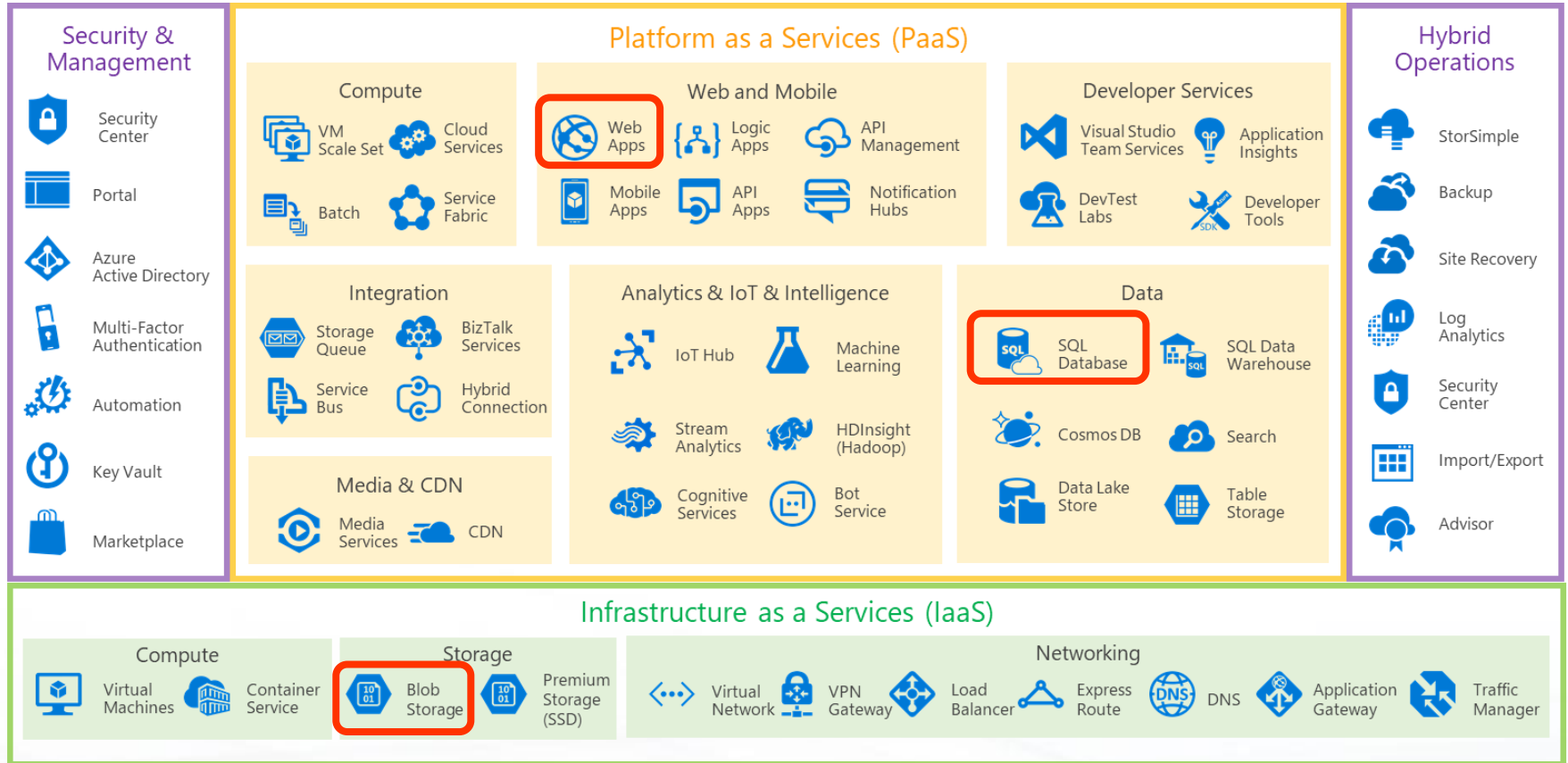
Digital Assist

デジタルアシスト株式会社

2021/07/14



Microsoft Azure 提供サービス



Azure Datacenter Infrastructure (日本2か所、海外52か所で利用可能)



※赤枠はFormPat.netが標準で使用するサービス



Microsoft Azure の特徴

◆Webアプリを直ぐに稼働できる

ハードウェア、ソフトウェアの準備が不要なため直ぐにWebアプリを稼働させることができます。
Windowsを選択できますので社内Windowsアプリの資産を活用することもできます。

◆障害発生時の復帰が早い

障害対策機能が標準で組み込まれおり、システムの稼働率が高い。
データは3重管理されており、障害発生時にはオペレーション不要で自動復帰できます。

◆メンテナンスフリー（Appサービス）

OSやランタイム等は自動的にアップデートされますので業務アプリ以外のメンテナンスは不要です。
システム管理者の負担を削減できます。

◆運用管理コストの削減

OS、SQLServer等のミドルウェアのライセンス料を削減できます。
スケール調整が可能なため小規模からスタートして少しずつ規模を大きくしたり、
負荷状況によってスケールの調整をスケジュール化することもできます。

ITインフラの構築

オンプレミス(自社サーバー)はサーバーの購入からセットアップまでに時間を要しますが、Azureなら短期間で完了することができます。Azureはビジネスの変化に素早く対応できます。

サーバーの購入から
セットアップまで時間を要する

オンプレミス



Azureなら短期間

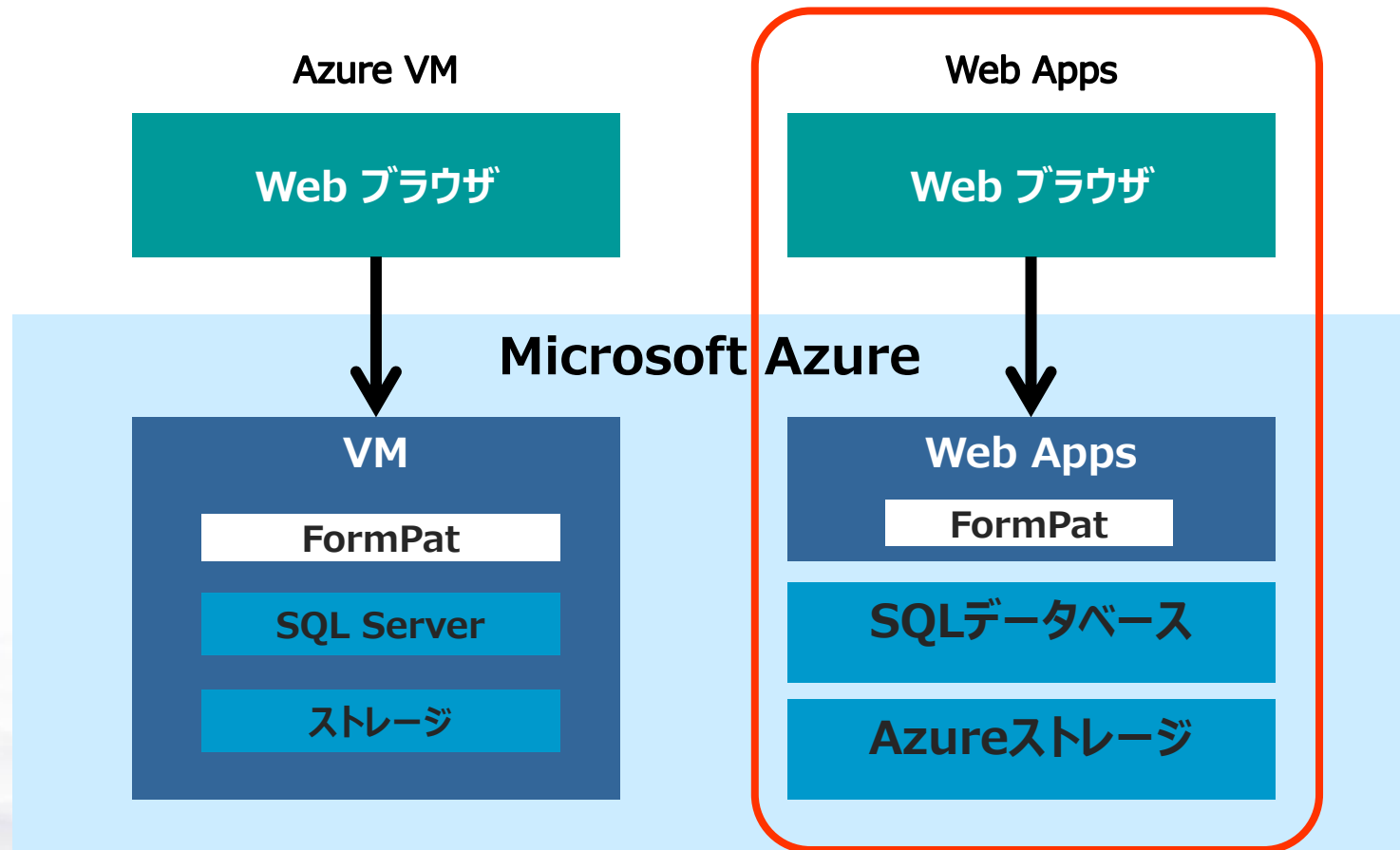
Azure



Azure クラウド・ネイティブ・アプリケーションとは

FormPat.net は Azure クラウド・ネイティブ・アプリケーションとして動作します。

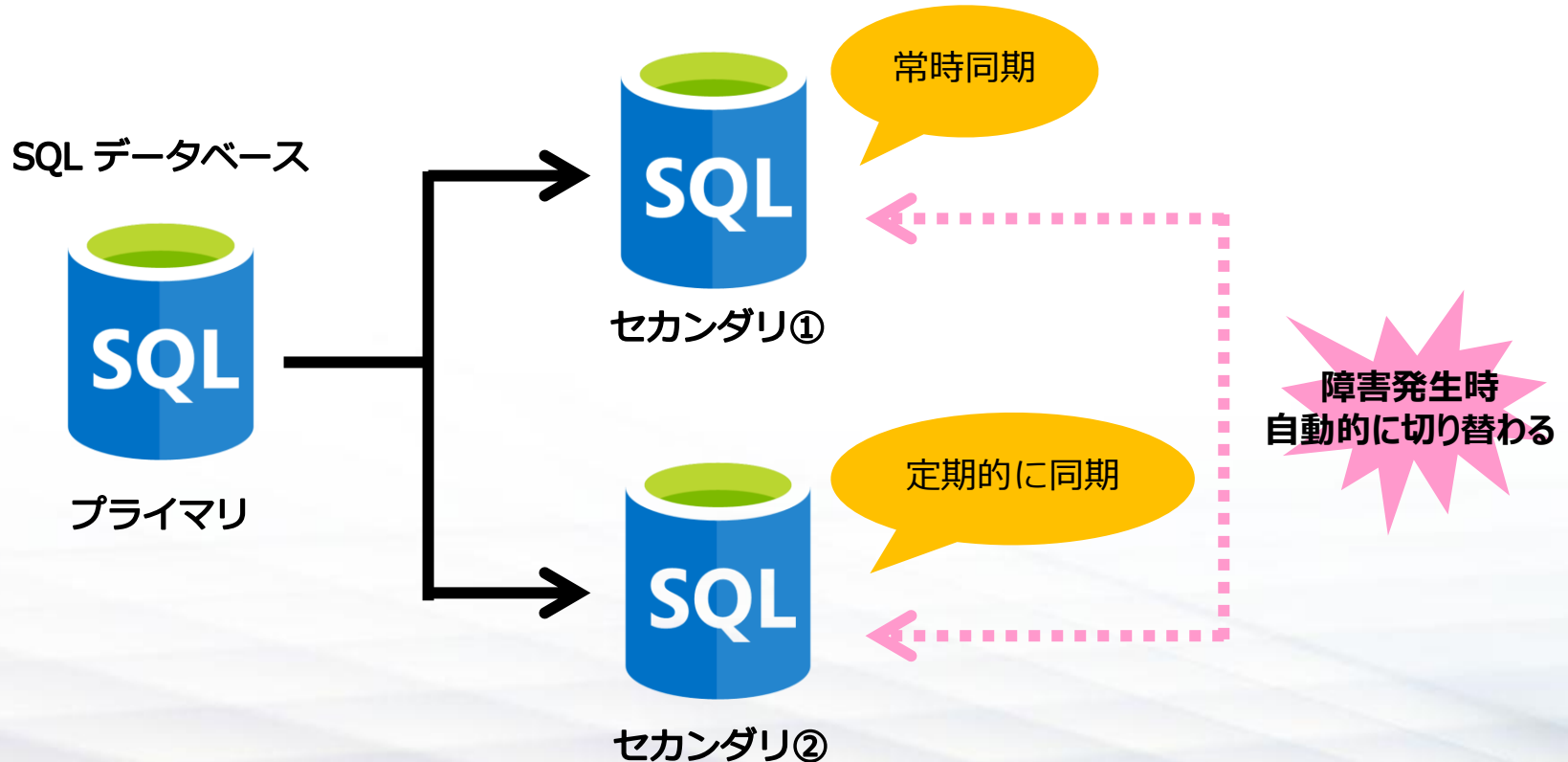
Azure VM(バーチャルマシン)でオンプレミスと同様に稼動する仕組みではなく、Web Appsを使用し Azureのサービスをフル活用できるように設計しております。





SQLデータベースの可用性

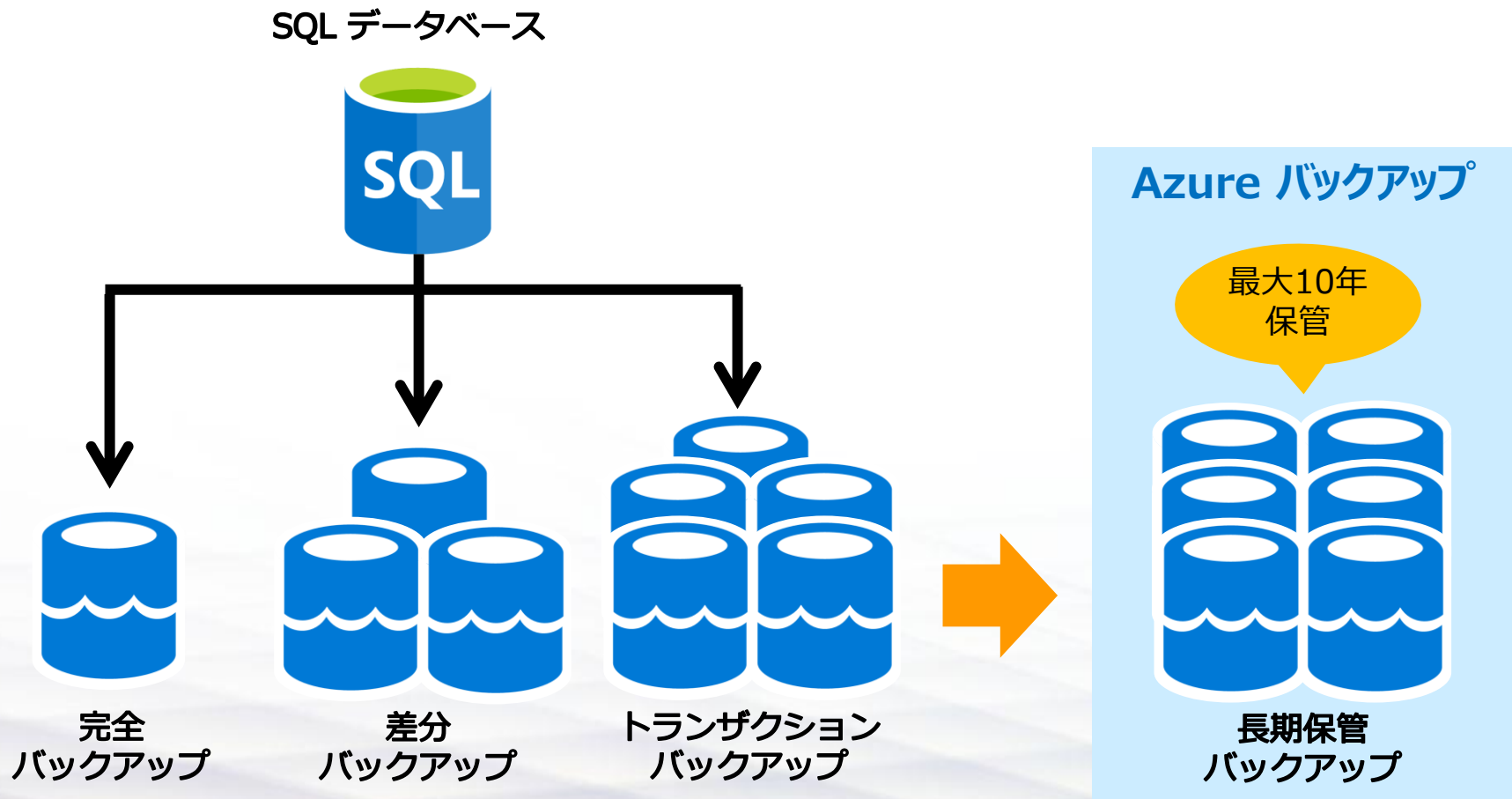
FormPat.netで使用するSQLデータベース はプライマリ1つとセカンダリ2つで3重化されています。プライマリとセカンダリ①はデータレプリケーションで常に同期が取れており、セカンダリ②も予備として定期的に同期が取られています。また、標準でフェイルオーバー機能が備わっているため、プライマリに障害が発生したときは自動的にどちらかのセカンダリに切り替わります。スケジュールバックアップも可能です。





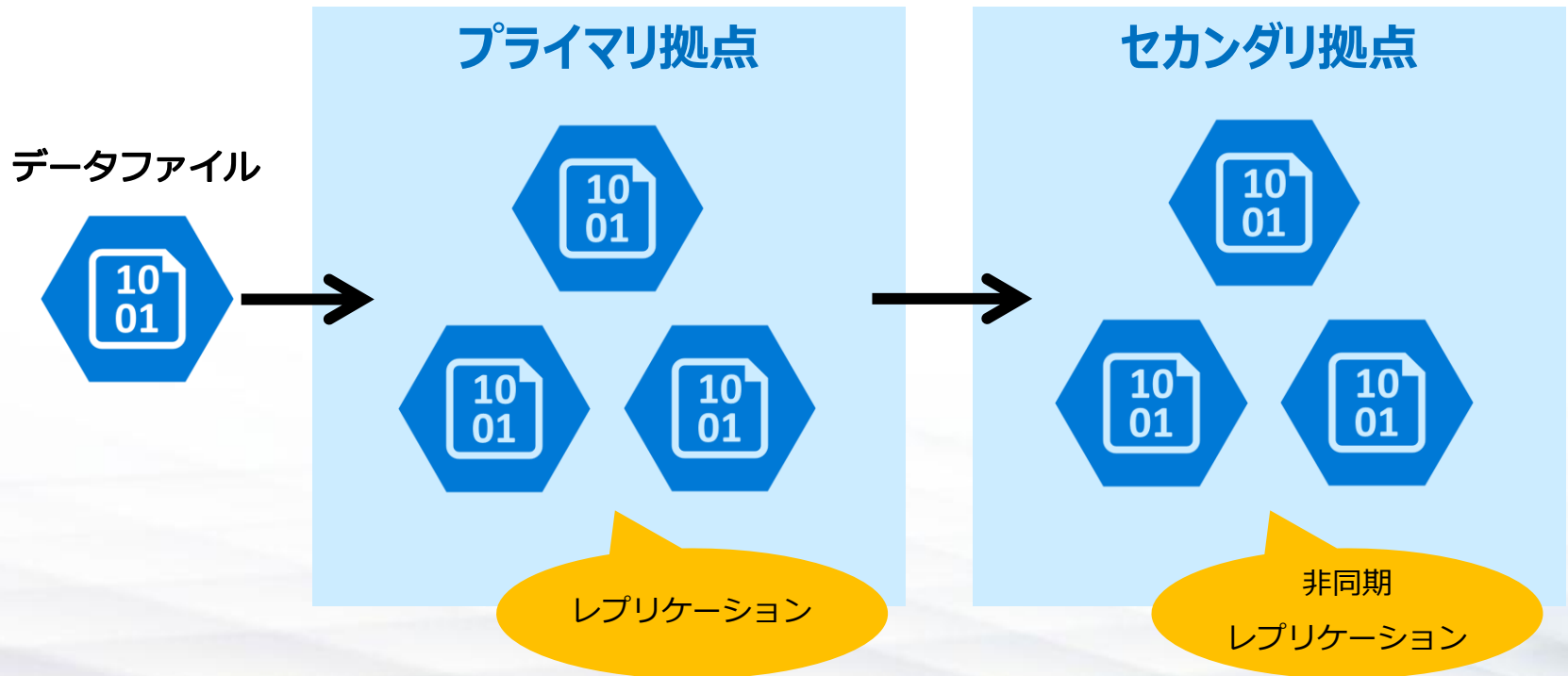
SQLデータベースのバックアップ

SQLデータベースは、自動的に完全（毎週）、差分（12時間毎）、トランザクション（5～10分毎）の3種類でバックアップされます。バックアップの保存期間はBasicプランが1週間、Standard と Premiumプランが5週間となっています。また、別プランでAzureバックアップに最大10年間の長期保管もできます。



Azure ストレージの可用性とバックアップ

FormPat.netのデータファイル、画像ファイル、添付ファイル等はAzureストレージに保存しています。Azure ストレージのデータファイルは、持続性と高可用性を保证するため、RAIDシステムのように常にレプリケート(複製)されています。同じデータ センター内には標準プランで3つのレプリケートが存在します。また、別プランでプライマリ拠点から何百キロも離れた場所のセカンダリ拠点にバックアップとして非同期でレプリケートすることもできます。





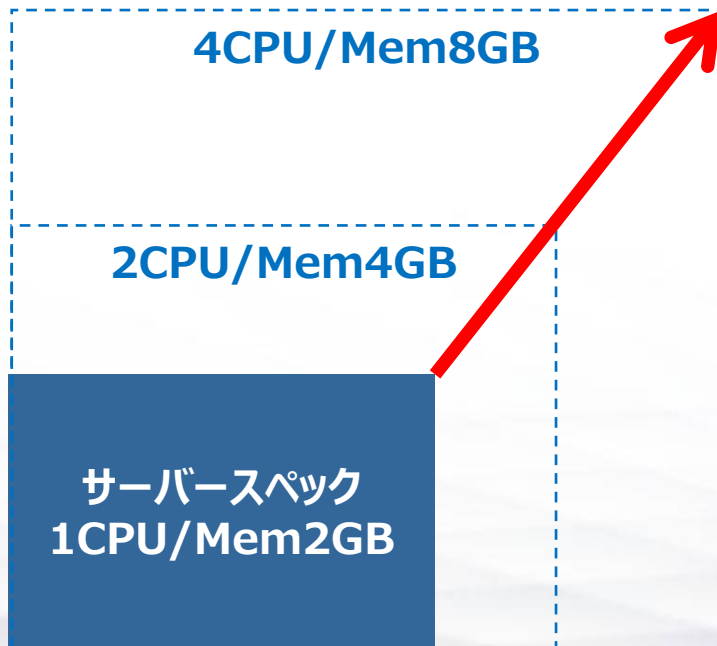
スケールアップとスケールアウトとは

Azureではサーバーの負荷状況に応じてスケールを調整することができます。

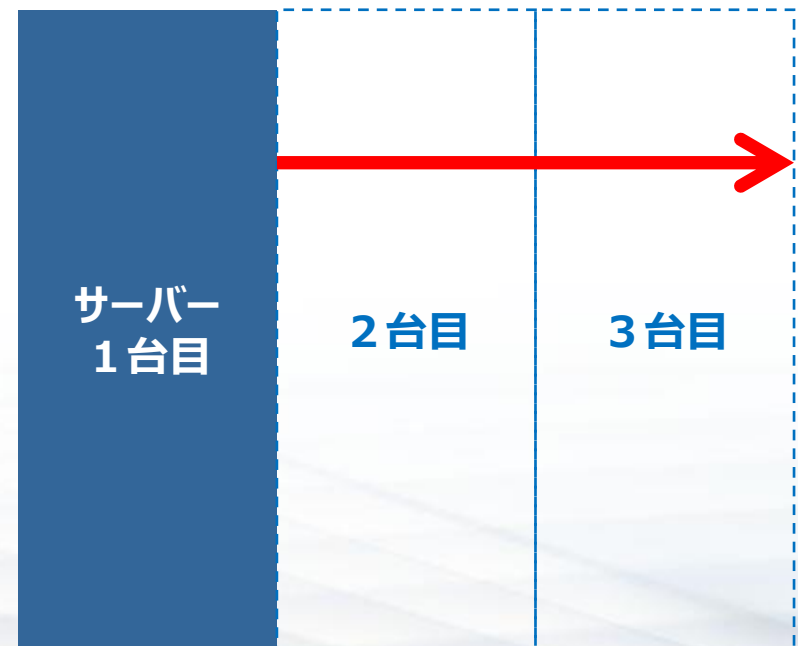
サーバーの性能を上げるスケールアップ、サーバーの台数を増やすスケールアウトが選択できます。

低スペックからスタートし使用するメンバー数に合わせて徐々にスケールアップしたり、処理が集中する時間帯だけスケールアウトすることもできますので無駄なコストを削減できます。

スケールアップ



スケールアウト





Azure ポータルでのスケール変更

負荷状況に合わせてAzure ポータルにて簡単な操作でスケールアップ、スケールアウトができます。スケールアウトはスケジュール機能を使用して自動で変更させることもできます。

formpat - スケール アップ (App Service のプラン)

推奨される価格レベル

- F1** 共有インフラストラクチャ
1 GB メモリ
60 分/日の計算
無料
- D1** 共有インフラストラクチャ
1 GB メモリ
240 分/日の計算
1083.26 JPY/月 (推定)
- B1** 1x コア
ACU 合計 100
1.75 GB メモリ
A シリーズ計算
6249.60 JPY/月 (推定)

追加の価格レベル

- B2** 2x コア
ACU 合計 200
3.5 GB メモリ
A シリーズ計算
12499.20 JPY/月 (推定)
- B3** 4x コア
ACU 合計 400
7 GB メモリ
A シリーズ計算
24998.40 JPY/月 (推定)

一覧から選択するだけ

formpat - スケール アウト (App Service のプラン)

設定 実行履歴 JSON 通知

Override condition

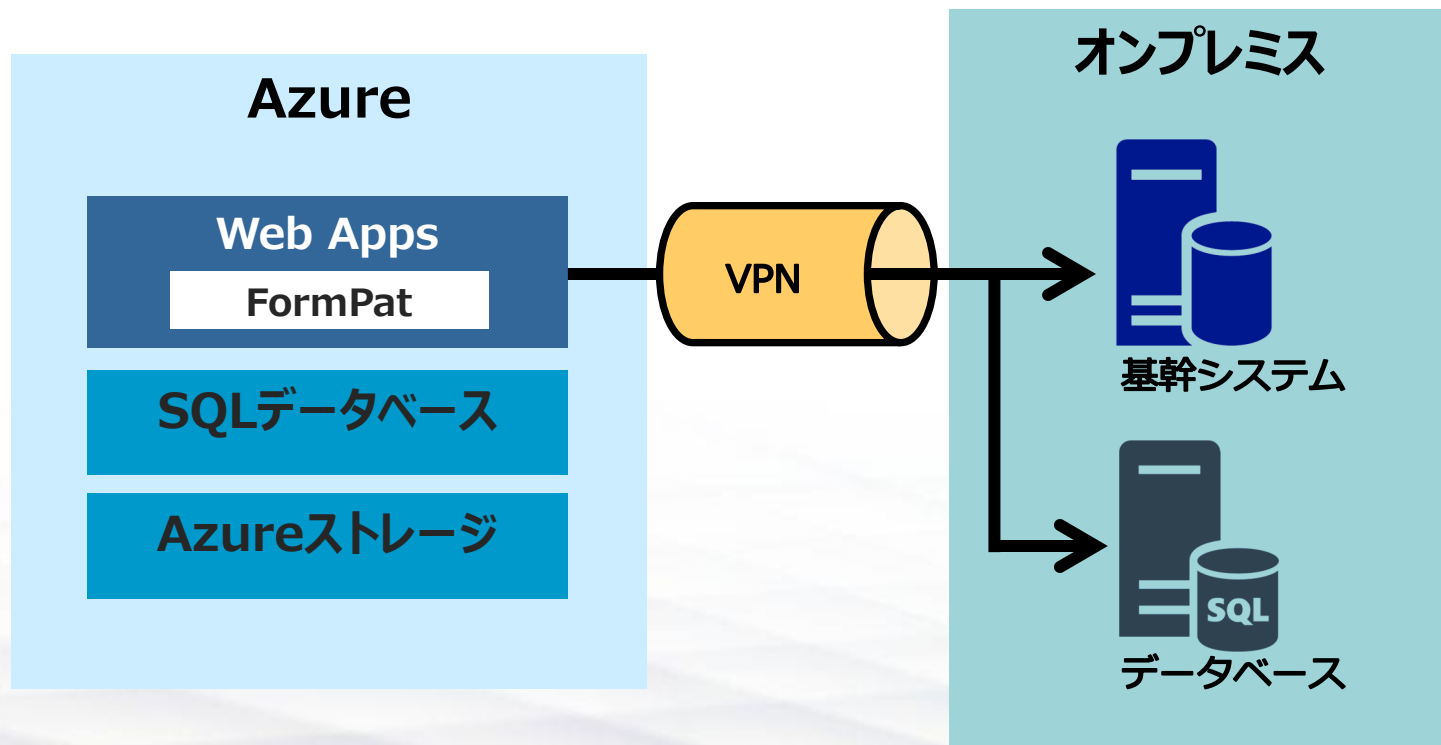
インスタンス数

自動スケールの有効化

インスタンス数を変更するだけ

オンプレミス連携

Web Apps からオンプレミスのサーバーに別プランでVPN接続することができます。
これにより FormPat.net からオンプレミスの基幹システムやデータベースにアクセスすることができます。
接続方法として、ハイブリッド接続、VNET統合、App Service Environment の3種類があります。
それぞれ特徴がありますが、App Service Environment を使用すれば、外部からの接続を遮断し Azureとオンプレミス間のみ接続を許可させることもできます。





Web Apps サービスプラン(最小構成)

	FREE 無料お試し	SHARED 開発/テスト用	BASIC 開発/テスト専用	STANDARD 運用環境のワーク ロードの実行	PREMIUM 強化されたパ フォーマンスとス ケール	ISOLATED ハイパフォーマ ンス、セキュリ ティおよび分離
ディスク容量	1 GB	1 GB	10 GB	50 GB	250 GB	1 TB
最大インスタ ンス数	-	-	最大 3	最大 10	最大 20	最大 100
カスタム ドメ イン	-	サポート対象	サポート対象	サポート対象	サポート対象	サポート対象
自動スケール	-	-	-	サポート対象	サポート対象	サポート対象
時間あたりの 料金	Free	¥1.55	¥9.52	¥11.88	¥23.75	¥56

BASIC プラン

インスタンス	コア	RAM	STORAGE	料金
B1	1	1.75 GB	10 GB	¥9.52/時間
B2	2	3.50 GB	10 GB	¥19.04/時間
B3	4	7 GB	10 GB	¥38.08/時間

月額 6,950円

※ 国内データセンター(西日本)の
単価にて1ヶ月 730時間で算出

※ 海外データセンターを使用すれば
国内よりも約12%安くなります

※ 金額は目安です
米ドルの為替レートによって変動します

SQLデータベース サービスプラン(最小構成)

シングルデータベースモデル DTU STANDARD サービス プラン

	DTU	付属 ストレージ	最大 ストレージ容量	DTUと 付属ストレージの料金	FormPat同時 ログインの目安
S0	10	250 GB	250 GB	¥2.56/時間	60
S1	20	250 GB	250 GB	¥5.11/時間	90
S2	50	250 GB	250 GB	¥12.79/時間	120
S3	100	250 GB	1 TB	¥25.56/時間	200
S4	200	250 GB	1 TB	¥51.04/時間	400
S6	400	250 GB	1 TB	¥102.07/時間	800
S7	800	250 GB	1 TB	¥204.14/時間	1,600
:	:	:	:	:	:

月額 1,869円

- ※ 国内データセンター(西日本)の単価にて1ヶ月 730時間で算出
- ※ 海外データセンターを使用すれば国内よりも約12%安くなります
- ※ 金額は目安です
米ドルの為替レートによって変動します

Azure ストレージ サービスプラン(最小構成)

BLOB ストレージ サービスプラン

	ホット	クール	アーカイブ
最初の 50 テラバイト (TB)/月	¥2.24/GB	¥1.68/GB	¥0.35/GB
次の 450 TB/月	¥2.16/GB	¥1.68/GB	¥0.35/GB
500 TB 超/月	¥2.07/GB	¥1.68/GB	¥0.35/GB

データ容量	ホット
1GB	¥2.24
10GB	¥22.4
100GB	¥224
1TB	¥2,240
10TB	¥22,400

月額 224円

※ 国内データセンター(西日本)の単価にて算出
データの読み書きにも別途費用が発生します

※ 海外データセンターを使用すれば
国内よりも約8%安くなります

※ 金額は目安です
米ドルの為替レートによって変動します



おすすめサービスプラン

プラン①

サービス	区分	月額料金
Web Apps	B1	¥6,950
SQL データベース	S0	¥1,869
Azure ストレージ	10GB以内 *1	¥23
月額合計 *2		¥8,842

プラン②

サービス	区分	月額料金
Web Apps	B2	¥13,899
SQL データベース	S1	¥3,730
Azure ストレージ	100GB以内 *1	¥224
月額合計 *2		¥17,853

プラン③

サービス	区分	月額料金
Web Apps	B3	¥27,799
SQL データベース	S2	¥9,337
Azure ストレージ	100GB以内 *1	¥224
月額合計 *2		¥37,360

FormPat のライセンスが別途必要です。

- *1 Azure ストレージはデータの読み書きにも費用が発生しますが、利用状況で変化するため金額には含まれていません。
- *2 月額料金の単価は国内データセンター（西日本）で算出しています。海外データセンターを使用すれば約8～12%安くなります。

Azure料金計算 公式サイト
<https://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/calculator/>

※ 金額は目安です。米ドルの為替レートによって変動します。