

Azure 料金計算ツールを 使ってみよう

株式会社ネットワーク

NETWORLD

※2022年4月時点の情報に基づいており、今後価格や項目等が変更される可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

補足事項

本資料は料金計算ツール使用方法についての参考資料になります。

構成や料金を保証するものではありませんので、その点ご了承ください。

目次

- メニュー画面の説明

実践編

- ケーススタディ1 (IaaS Web/DBサーバ)
- ケーススタディ2 (File Sync)
- ケーススタディ3 (Virtual Desktop)

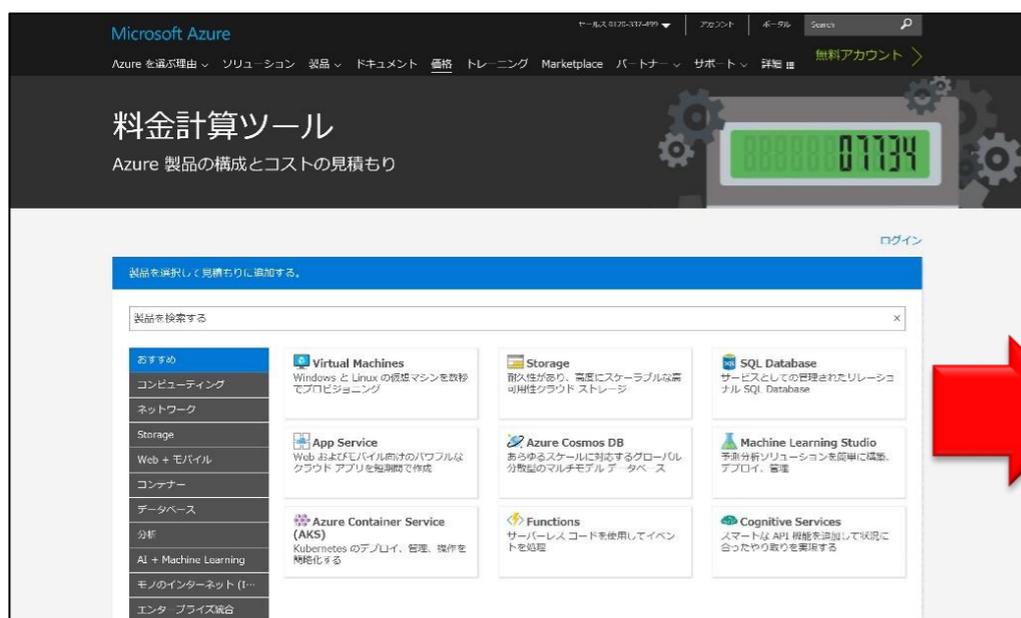
メニュー画面の 説明

The screenshot shows the Microsoft Azure Pricing Calculator interface. At the top, there is a navigation bar with the Microsoft Azure logo and various links like 'Azure を選ぶ理由', 'ソリューション', '製品', 'ドキュメント', '価格', 'トレーシング', 'Marketplace', 'パートナー', 'サポート', and '詳細'. A search bar and a '無料アカウント' link are also present. The main heading is '料金計算ツール' (Pricing Calculator) with the subtitle 'Azure 製品の構成とコストの見積もり' (Estimate the configuration and cost of Azure products). Below this, there is a blue bar with the text '製品を選択して見積りに追加する。' (Select a product to add to the estimate). A search box labeled '製品を検索する' (Search for products) is provided. On the left, there is a sidebar menu with categories: 'おすすめ' (Recommended), 'コンピューティング' (Computing), 'ネットワーク' (Network), 'Storage', 'Web + モバイル' (Web + Mobile), 'コンテナ' (Containers), 'データベース' (Databases), '分析' (Analytics), 'AI + Machine Learning', 'モノのインターネット (IoT)', and 'エンタプライズ統合' (Enterprise Integration). The main content area displays several product cards with icons and brief descriptions: 'Virtual Machines' (Windows and Linux virtual machines), 'Storage' (durable, highly scalable, and available cloud storage), 'SQL Database' (managed relational SQL database), 'App Service' (web and mobile apps), 'Azure Cosmos DB' (global distributed multi-model database), 'Machine Learning Studio' (predictive analytics), 'Azure Container Service (AKS)' (Kubernetes deployment), 'Functions' (serverless code), and 'Cognitive Services' (AI APIs).

Azureの見積ステップ (概要)

■ Azure 料金計算ツール

<https://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/calculator/>

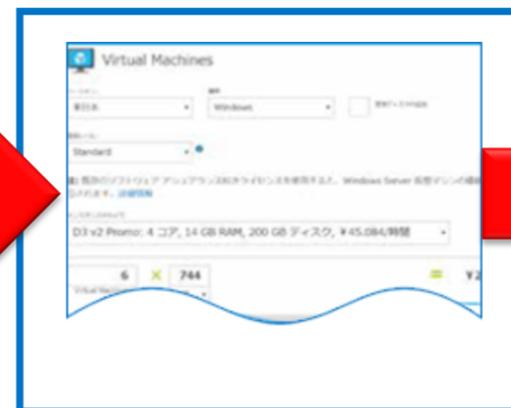


Step 1
利用したいサービスを選択



- Azureを利用するサービスを選択します。
- たとえば仮想サーバの料金を確認する場合には「Virtual Machines」を選択。

Step 2
利用条件、オプションを選択します。



- 利用を希望するリージョン、台数、OSや仮想マシンなどを選択します。

Step 3
お見積り完成



- 選択したサービスの合計金額が表示され Excelファイルに保存できます。
- CSPの金額はExcelの [Monthly Total]を確認します。(これはエンド向けの参考価格でリセラー様への提供価格は異なります。)

MS窓口の問い合わせベスト10

上位5つで提案の大部分をカバー可能

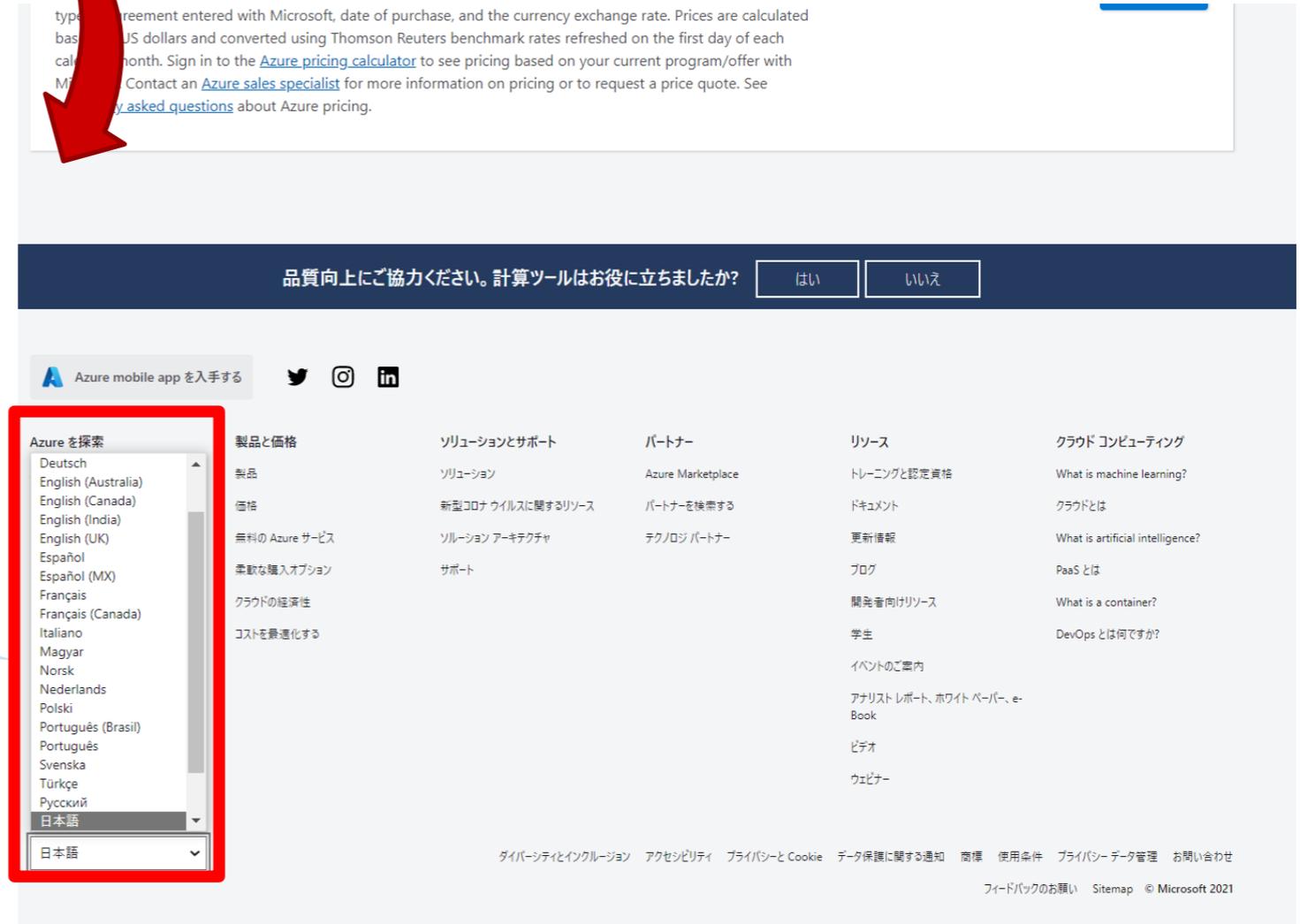
順位	サービス内容
1位	コンピュート サービス (Windows 仮想マシン、Linux 仮想マシン)
2位	ストレージ サービス
3位	ネットワーク サービス (VPN、ExpressRoute)
4位	Recovery Services (Azure Backup、Azure Site Recovery)
5位	DB サービス (SQL Server on VM、SQL Database)
6位	サポート
7位	運用サービス (Operation Management Suite)
8位	Apps
9位	Analytics
10位	IoT

ソース: 「Microsoft Azure 対応支援デスク」に寄せられたお問い合わせ数の集計

言語変更



料金計算ツールのWEBページ
を一番下までスクロール



言語が変更できますので、ご希望の言語を
選択ください。
※本資料は日本語となっております。

製品検索 & 見積項目追加

料金計算ツール

Azure 製品の構成とコストの見積もり

製品 シナリオの例 保存されている見積もり よくあるご質問

製品を選択して見積りに追加する。

Search products

おすすめ

コンピューティング

ネットワーク

ストレージ

Web

モバイル

コンテナ

データベース

分析

AI + machine learning

モノのインターネット (IoT)

統合

ID

セキュリティ

開発者ツール

DevOps

仮想マシン

Windows と Linux の仮想マシンを数秒でプロビジョニング

ストレージ アカウント

耐久性があり、高度にスケーラブルな高可用性クラウドストレージ

Azure SQL Database

クラウド内のインテリジェントなマネージド SQL

App Service

Web およびモバイル向けのパワフルなクラウド アプリを短期間で作成

Azure Cosmos DB

あらゆるスケールに対応したオープン API を備えた、高速な NoSQL データベース

Azure Kubernetes Service (AKS)

マネージド Kubernetes を使用した構築とスケール

Azure Functions

サーバーレス コードを使用してイベントを処理

Azure Cognitive Services

高品質の AI モデルを API としてデプロイする

Azure Cost Management および

Billing

自信を持ってクラウド支出を管理

必要なサービスをクリックすると、見積項目が追加される。追加された項目に対してOSや必要容量などを設定していくと月額の概算金額が表示される。

検索ウィンドウにて必要サービスの検索可能

サービスのカテゴリがあるので、こちらから必要なサービスを検索可能。

見積項目画面

項目を追加すると以下のようになります。
画面左の「v」をクリックすると、各項目の詳細が開けます。
※初回はすべて開いているので、「v」で各項目をまとめるか、右上の矢印で一括でまとめることも可能です。
項目の順番などもこちらから変更できます。

例えばVPNの「v」をクリックすると、以下図のようにVPN詳細が表示されます。
項目は1項目ごとに詳細を設定することも可能ですし、項目を先にすべて追加してから、各項目の詳細を設定することも可能です。

項目名	仕様	前払い	月額料金
仮想マシン: WEBアプリ用	1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...)	前払い: ¥0.00	月額: ¥38,380.84
仮想マシン: データベース用	1 D8s v3 (8 vCPU, 32 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...)	前払い: ¥0.00	月額: ¥143,050.21
VPN Gateway: VPN Gateway 650Mbps	VPN Gateway, VpnGw1 レベル, 730 ゲートウェイ時間, 10...	前払い: ¥0.00	月額: ¥16,012.22
Application Gateway: Application Gatew...	Web アプリケーション ファイアウォール V2 レベル, 730 固定...	前払い: ¥0.00	月額: ¥45,205.03
Azure Backup: SQL用バックアップ	Azure VM の SQL Server, 1 インスタンス x 100 GB, 冗...	前払い: ¥0.00	月額: ¥7,288.04
Azure Backup: 仮想マシン用バックアップ	Azure VM, 1 インスタンス x 100 GB, 冗長性 (LRS), 平...	前払い: ¥0.00	月額: ¥1,698.43

削除やコピーなども可能です。

ケーススタディ 1

項目名	仕様	前払い	月額料金
仮想マシン: WEBアプリ用	1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...)	前払い: ¥0.00	月額: ¥38,380.84
仮想マシン: データベース用	1 D8s v3 (8 vCPU, 32 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...)	前払い: ¥0.00	月額: ¥143,050.21
VPN Gateway: VPN Gateway 650Mbps	VPN Gateway, VpnGw1 レベル, 730 ゲートウェイ時間, 10...	前払い: ¥0.00	月額: ¥16,012.22

VPN Gateway 650Mbps

リージョン: Japan East | TYPE: VPN Gateway | ゲートウェイの種類: VpnGw1

730 ゲートウェイ時間 = ¥16,012.22

サイト間 (S2S) トンネル: 0 x 730 x 0.015 = ¥0.00

VNET 間送信データ転送: 0 GB = ¥0.00

前払いコスト: ¥0.00
月額料金: ¥16,012.22

見積名 / 見積項目名の変更 & 見積追加

見積名を自由に決めることが可能です。

見積項目の名称も自由に設定できます。

ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x +

ケーススタディ1

仮想マシン: WEBアプリ用 1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金... 前払い: ¥0.00 月払い: ¥38,380.84

WEBアプリ用

リージョン: Japan East オペレーティングシステム: Windows TYPE: (OSのみ) レベル: Standard

カテゴリ: All インスタンス シリーズ: Dv3-series インスタンス: D4 v3: 4 vCPU, 16 GB の RAM, 100 GB の一時ストレージ, ¥51.027/時間

VIRTUAL MACHINES

1 x 730 時間

割引のオプション

+ 部分をクリック

ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x +

ケーススタディ1

仮想マシン: WEBアプリ用	1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥38,380.84
仮想マシン: データベース用	1 D8s v3 (8 vCPU, 32 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥144,158.48
VPN Gateway: VPN Gateway 650Mbps	VPN Gateway, VpnGw1 レベル, 730 ゲートウェイ時間, 10...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥16,012.22
Application Gateway: Application Gateway	Application Gateway, VpnGw1 レベル, 730 固定...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥45,205.03
Azure Backup: 仮想マシン用バックアップ	Azure VM, 2 インスタンス x 100 GB, 冗長性 (LRS), 平...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥3,396.85

新しい見積が追加されます。

ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x 見積もり x +

見積もり

月額料金を表示するには、製品を選択するか、サンプル シナリオを選択するか、保存した見積もりを開いてください。

金額確認方法

ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x +

ケーススタディ1

仮想マシン: WEBアプリ用	1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥38,380.84
仮想マシン: データベース用	1 D8s v3 (8 vCPU, 32 GB RAM) x 730 時間 (従量課金...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥143,050.21
VPN Gateway: VPN Gateway 650Mbps	VPN Gateway, VpnGw1 レベル, 730 ゲートウェイ時間, 10...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥16,012.22
Application Gateway: Application Gatew...	Web アプリケーション ファイアウォール V2 レベル, 730 固定...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥45,205.03
Azure Backup: SQL用バックアップ	Azure VM の SQL Server, 1 インスタンス x 100 GB、冗...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥7,288.04
Azure Backup: 仮想マシン用バックアップ	Azure VM, 1 インスタンス x 100 GB、冗長性 (LRS)、平...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥1,698.43

サポート

サポート: 無償 ¥0.00

プログラムおよびオファーを選択

ライセンスプログラム: Microsoft Customer Agreement (MCA) 選択した請求プロフィール: 選択なし (変更)

項目を追加し、各項目の詳細を設定すると月額費用が表示されます。
※前払いはRIを適用した場合の金額です。

VPN Gateway: VPN Gateway 650Mbps VPN Gateway, VpnGw1 レベル, 730 ゲートウェイ時間, 10... 前払い: ¥0.00 月払い: ¥16,012.22

VPN Gateway 650Mbps

リージョン: Japan East TYPE: VPN Gateway ゲートウェイの種類: VpnGw1

730 ゲートウェイ時間

サイト間 (S2S) トンネル

0 x 730 x 0.015
追加のトンネル ゲートウェイ時間 1 時間あたりのトンネル

ポイント対サイト (P2S) トンネル

VNET 間送信データ転送

VPN GATEWAY の種類: VPN

0 GB

	=	¥16,012.22
	=	¥0.00
	=	¥0.00
前払いコスト		¥0.00
月額料金		¥16,012.22

矢印をクリックして各項目の詳細を表示すると、詳細な金額が確認できます。

見積抽出方法

※保存やURLの共有を行う場合は、Microsoftアカウントにてログインする必要があります。

Application Gateway: Application Gatew...	Web アプリケーション ファイアウォール V2 レベル、730 固定...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥45,205.03
Azure Backup: SQL用バックアップ	Azure VM の SQL Server、1 インスタンス x 100 GB、冗...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥7,288.04
Azure Backup: 仮想マシン用バックアップ	Azure VM、1 インスタンス x 100 GB、冗長性 (LRS)、平...	前払い: ¥0.00	月払い: ¥1,698.43

サポート

エクスポートを選択すると、エクセルとして抽出できます。

共有をクリックすると、作成した見積を共有するためのURLが発行されます。

Service type	Region	Description	Estimated monthly cost
Virtual Machines	Japan East	D4 v4 (4 vCPU、16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金制)、Windows (ライセンス込み、OS のみ)、1 個のマネージド ディスク - E10、100 トランザクション ユニット、リージョン間転送の種類、East Asia への Japan East からの 5 GB 送信データ転送	¥38,380.84
Virtual Machines	Japan East	D8B v3 (8 vCPU、32 GB RAM) x 730 時間 (従量課金制)、Windows (ライセンス込み、SQL Standard (従量課金制)、1 個のマネージド ディスク - E10、100 トランザクション ユニット、リージョン間転送の種類、East Asia への Japan East からの 5 GB 送信データ転送	¥143,050.21
VPN Gateway	Japan East	VPN Gateway, VpnGw1、レベル、730 ゲートウェイ時間、10 S2S トンネル、128 P2S トンネル、0 GB、VPN VPN ゲートウェイの種類	¥16,012.22
Application Gateway	Japan East	Web アプリケーション ファイアウォール V2 レベル、730 固定ゲートウェイ時間、5 GB データ転送	¥45,205.03
Azure Backup	Japan East	Azure VM の SQL Server、1 インスタンス x 100 GB、冗長性 (LRS)、平均日次チャーン (高)、毎月の平均バックアップデータ 1,200 GB	¥7,288.04
Azure Backup	Japan East	Azure VM、1 インスタンス x 100 GB、冗長性 (LRS)、平均日次チャーン (高)、毎月の平均バックアップデータ 190 GB、毎月の平均スナップショット使用状況データ 3 GB	¥1,698.43
Support			¥0.00
Total			¥251,634.77

お支払いコストの見積もり

月額料金の見積もり

¥0.00

¥251,634.77

日本 - 円 (¥) JPY

1 USD = 115.44 JPY

保存・名前を付けて保存をクリックすると作成した見積が保存され、料金計算ツール上部の「保存されている見積」よりいつでも編集・確認が可能です。
※右図参照

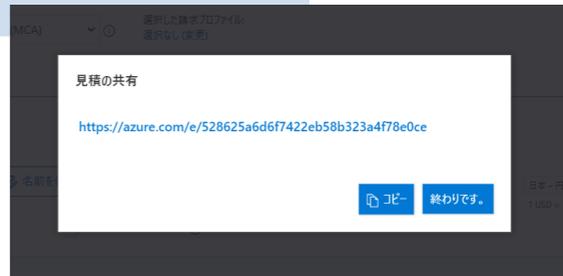
料金計算ツール

Azure 製品の構成とコストの見積もり

製品 シナリオの例 **保存されている見積もり** よくあるご質問

保存されている見積もり

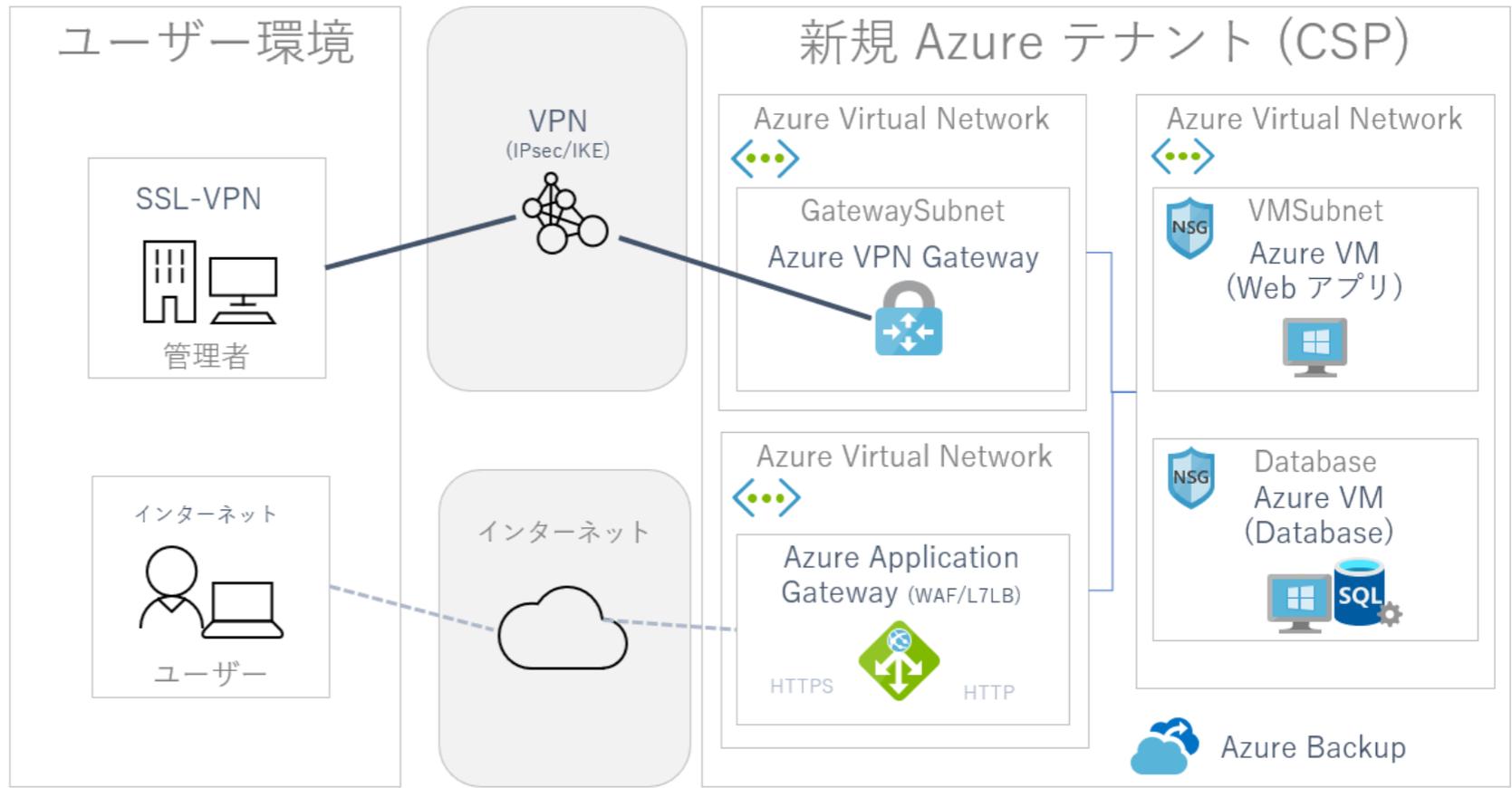
見積り名	見積り内容	作成日時 (UTC)	月額合計*	総払い合計*
7-333F03	Microsoft Customer Agreement	12/08/2021 04:53:06	¥251,634.77	¥0.00
7-333F01	Microsoft Customer Agreement	12/08/2021 03:58:47	¥252,126.11	¥0.00



実践編 ケーススタディ1

東日本リージョン

MS データセンター



WEBアプリのクラウド化 要件

お客様の状況

- 現在、WEBアプリ用のサーバとSQLのDatabaseサーバがオンプレミスにそれぞれ1台ある。
- ハードウェアサポートの観点からハードのリプレイスではなく、クラウドへ移行し投資コストを削減したい。
- Windows Server及びSQLは既存と同じ運用にしたいため、できる限りオンプレミスと同様の管理を希望
- 細かな要件は決まっていないため、以下システム要件にて提示できる範囲で概算作成をお願いしたい。

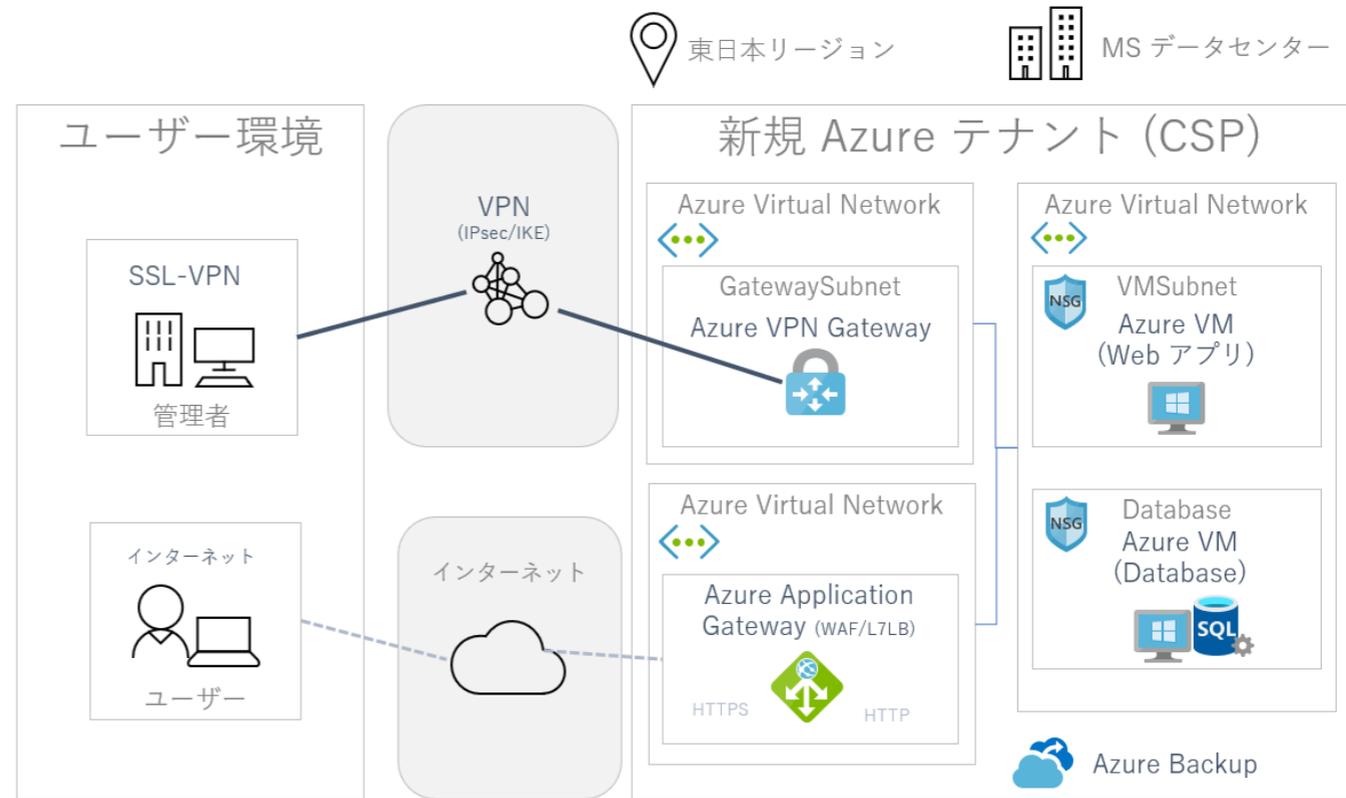
システム要件

- オンプレミスの環境では、Windows ServerのOSが2012 R2、SQLが2014を使用しているため、これを機に、Windows Server／SQLともに2019へ変更したい。
 - Windows Serverは4vCPU/16GB、SQLは8vCPU/32GB程度のスペックを希望
- 必要容量としては、WEB&SQLどちらもOS領域に100GB程度、SQLはデータベース用に100GB程度の容量を希望。
- WEBアプリを使用するユーザーはインターネットにてAzure環境へアクセスし、管理者はオンプレミスの環境からVPNにて接続を希望
 - VPNは200Mbps程度の帯域があれば問題はない。
 - Azureから外に出ていく通信量は不明。
 - インターネットからのアクセスにはセキュリティを考慮してWAFを追加したい。
 - WEBアプリとSQLの仮想マシンのバックアップは日時にて取得し30日程度保存したい。
- 仮想マシンのバックアップとは別にSQLは個別で同じく日時でバックアップし30日程度保存したい。
- 別リージョンへのバックアップデータ保存は不要。

構成 & 概算

- 運用を変更したくないとのことなので、IaaSによるWindows ServerとSQLにて1台ずつ構築（PaaSは除外）
- Windows Serverは要件のとおり、4vCPU/16GB、SQLは8vCPU/32GBにて選定。
- 管理ディスク（StandardSSD）を128GBをWEBアプリはOS領域として1つ、SQLはOS領域とデータベース領域として2つ追加。
- 既存サーバのスペックとぴったり合うサーバがない場合は、メモリサイズを基準に仮想マシンサイズを選定する。足りなければ後でスペックを変えればよい。
- バックアップはWEBアプリ用 & SQL用仮想サーバのバックアップとSQLバックアップを取得。日時で30日保存を想定。
- Azureへの接続に関しては、管理者はVPN、ユーザーはインターネットでの接続。VPNは200Mbps程度で問題ないとのことなので、VPNGw1（650Mbps）にて選定。
- ユーザーからの接続はインターネットになるため、セキュリティを考慮してWAFを追加。

Service type	Custom name	Region	Description	Estimated monthly cost
Virtual Machines	WEBアプリ用	Japan East	1 D4 v3 (4 vCPU、16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金制)、Windows (ライセンス込み)、OS のみ。1 個のマネージド ディスク - E10、100 トランザクション ユニット。リージョン間転送の種類、東アジア への 東日本 からの 5 GB 送信データ転送	¥40,796.17
Virtual Machines	データベース用	Japan East	1 D8s v3 (8 vCPU、32 GB RAM) x 730 時間 (従量課金制)、Windows (ライセンス込み)、SQL Standard (従量課金制)。2 個のマネージド ディスク - E10、100 トランザクション ユニット。インターネット エグレス、Microsoft グローバル ネットワーク を経由してルーティングされる 東日本 からの 5 GB 送信データ転送	¥153,230.43
VPN Gateway	VPN Gateway 650Mbps	Japan East	VPN Gateway, VpnGw1 レベル, 730 ゲートウェイ時間, 10 S2S トンネル, 128 P2S トンネル, 0 GB, VPN VPN ゲートウェイの種類	¥17,019.88
Application Gateway	Application Gateway (WAF)	Japan East	Web アプリケーション ファイアウォール V2 レベル, 730 固定 ゲートウェイ 時間, 5 GB データ転送	¥48,049.80
Azure Backup	仮想マシン用バックアップ	Japan East	Azure VM, 2 Instance(s) x 100 GB, LRS Redundancy, 中 Average Daily Churn、毎月の平均スナップショット使用状況データ 6 GB	¥3,610.62
Azure Backup	SQL用バックアップ	Japan East	Azure VM での SQL Server, 1 Instance(s) x 100 GB, LRS Redundancy, 高 Average Daily Churn、毎月の平均バックアップ データ 1,200 GB	¥7,746.68
Support			Support	¥0.00
			Total	¥270,453.58



- 本見積例は、表題のお客様の環境における利用実績を表すものではありません。あくまで一般的に想定される費用としてAzureの利用料金を大まかにお伝えするものです。
- 実際の使用時には金額が異なる可能性が御座います。
- 例：ネットワーク通信量やIP アドレスの費用が追加される。利用時間が異なる 等
- Azure料金は為替の影響をうけますので、毎月金額が変わる可能性が御座います。

料金計算ツール見積項目追加

今回の構成は 以下になるため、料金計算ツールのトップ画面より各項目を追加

- ①IaaSの仮想サーバ2台（WEBアプリ用とSQL用）
 - ②VPNGateway
 - ③Application Gateway
 - ④仮想サーバのバックアップ
 - ⑤ SQLのバックアップ
- 画面右のタブもしくは検索ウィンドウからも検索可能

例：仮想マシン
（仮想サーバ）をクリックすると

WEBページにvirtual Machines の見積項目が追加されます。
同じ手順で他の項目も追加していきます。

料金計算ツール
Azure 製品の構成とコストの見積もり

製品 シナリオの例 保存されている見積もり よくあるご質問

製品を選択して見積もりに追加する。

Search products

おすすめ

- 仮想マシン
Windows と Linux の仮想マシンを数秒でプロビジョニング
- ストレージ アカウント
耐久性があり、高度にスケーラブルな高可用性クラウドストレージ
- Azure SQL Database
クラウド内のインテリジェントなマネージド SQL
- App Service
Web およびモバイル向けのパワフルなクラウド アプリを短期間で作成
- Azure Cosmos DB
あらゆるスケールに対応したオープン API を備えた、高速な NoSQL データベース
- Azure Kubernetes Service (AKS)
マネージド Kubernetes を使用した構築とスケーリング
- Azure Functions
サーバーレスコードを使用してイベントを処理
- Azure Cognitive Services
高品質の AI モデルを API としてデプロイする
- Azure Cost Management および Billing
自信を持ってクラウド支出を管理

コンピューティング
ネットワーク
ストレージ
Web
モバイル
コンテナ
データベース
分析
AI + machine learning
モノのインターネット (IoT)
統合
ID
セキュリティ
開発者ツール
DevOps

ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x +

ケーススタディ1

仮想マシン: WEBアプリ用 1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金... 前払い: ¥0.00 月払い: ¥38,380.84

WEBアプリ用

リージョン: Japan East オペレーティング システム: Windows TYPE: (OS のみ) レベル: Standard

カテゴリ: All インスタンス シリーズ: Dv3-series インスタンス: D4 v3: 4 vCPU, 16 GB の RAM, 100 GB の一時ストレージ, ¥51.027/時間

VIRTUAL MACHINES

1 x 730 時間

割引のオプション

1 年または3 年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 節約できます。予約インスタンスは、使用状況が定常的なアプリケーションや、占有容量が必要なアプリケーションに最適です。Reserved Virtual Machine Instance の価格の詳細をご覧ください。

コンピューティング (D4 v3)

- 従量課金制
- 1 年予約 (約 37% の割引)
- 3 年予約 (約 57% の割引)

¥21,742.91
1 か月あたりの平均
(¥0.00 の前払い料金)

OS (Windows)

- ライセンス込み
- Azure ハイブリッド特典

¥15,506.57
1 か月あたりの平均
(¥0.00 の前払い料金)

¥37,249.48
1 か月あたりの平均
(¥0.00 の前払い料金)

Managed Disks ¥1,108.27

ストレージ トランザクション ¥23.09

料金計算ツール

WEBアプリ サーバ①：仮想マシンを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本か西日本を選択

OS : Windowsを選択
※Linuxも選択可能

OSのみを選択
※SQLなども選択可能

Standardを選択
※BasicはAシリーズ
(小規模の開発環境など)になるため、基本はStandardを選択

仮想マシンの数と1ヶ月で稼働数時間
を入力 (今回は730時間を想定)

D4 v3 4vCPU 16GBを選択。
※希望するスペックを選択可能

WEBアプリ用

リージョン: Japan East

オペレーティング システム: Windows

TYPE: (OS のみ)

レベル: Standard

カテゴリ: All

インスタンス シリーズ: Dv3-series

インスタンス: D4 v3: 4 vCPU、16 GB の RAM、100 GB の一時ストレージ、¥51.027/時間

VIRTUAL MACHINES			
数	単位	時間	単位
1	×	730	時間

D4 v2: 8 vCPUs, 28 GB RAM, 400 GB Temporary storage, ¥125.950/hour
D5 v2: 16 vCPUs, 56 GB RAM, 800 GB Temporary storage, ¥252.016/hour
D11 v2: 2 vCPUs, 14 GB RAM, 100 GB Temporary storage, ¥37.751/hour
D12 v2: 4 vCPUs, 28 GB RAM, 200 GB Temporary storage, ¥75.501/hour
D13 v2: 8 vCPUs, 56 GB RAM, 400 GB Temporary storage, ¥151.118/hour
D14 v2: 16 vCPUs, 112 GB RAM, 800 GB Temporary storage, ¥302.120/hour
D15 v2: 20 vCPUs, 140 GB RAM, 1000 GB Temporary storage, ¥377.621/hour
D15i v2: 20 vCPUs, 140 GB RAM, 1000 GB Temporary storage, ¥377.621/hour
D2 v3: 2 vCPUs, 8 GB RAM, 50 GB Temporary storage, ¥25.513/hour
D4 v3: 4 vCPUs, 16 GB RAM, 100 GB Temporary storage, ¥51.027/hour
D4 v3: 4 vCPUs, 16 GB RAM, 100 GB Temporary storage, ¥51.027/hour

料金計算ツール

WEBアプリ サーバ②

従量課金制（月額）を選択。
※1年/3年予約（RI）なども選択可能。
OSはAzure費用に含まれる形で算出

仮想マシンに追加するDisk
今回はStandard SSDの128GiBを数量1にて選択。

ストレージのトランザクション・送信データ転送は不明のためデフォルト

割引のオプション

1年または3年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 節約できます。予約インスタンスは、使用状況が定常的なアプリケーションや、占有容量が必要なアプリケーションに最適です。 [Reserved Virtual Machine Instanceの価格の詳細をご覧ください。](#)

コンピューティング (D8s v3) <input checked="" type="radio"/> 従量課金制 <input type="radio"/> 1年予約 (約 37% の割引) <input type="radio"/> 3年予約 (約 57% の割引) ¥43,485.82 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)	OS (Windows) <input checked="" type="radio"/> ライセンス込み <input type="radio"/> Azure ハイブリッド特典 ¥31,013.14 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)	ソフトウェア (SQL Server) <input checked="" type="radio"/> ライセンス込み <input type="radio"/> Azure ハイブリッド特典 ¥67,419.88 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)	＝ ¥141,918.85 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)
--	--	---	---

Managed Disks

レベル: Standard SSD (LRS) 冗長性: LRS

ディスクサイズ: E10: 128 GiB, ¥1,108.272/月

1 × ¥1,108.27
ディスク 月々

ストレージトランザクション

100 × ¥0.2309
トランザクション ユニット (10,000 トランザクション) /ユニット

帯域幅

データ転送の種類: インターネット エグレス ソースリージョン: Japan East ルーティングの方法: Microsoft グローバル ネットワーク

送信データ転送

5 GB

料金計算ツール

SQL サーバ①：仮想マシンを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

OS : Windowsを選択
※Linuxも選択可能

SQLを選択

Standardを選択
※BasicはAシリーズ
(小規模の開発環境
等)になるため、基本は
Standardを選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Sauerland)

データベース用

リージョン: Japan East

オペレーティング システム: Windows

TYPE: SQL Server

レベル: Standard

カテゴリ: All

インスタンス シリーズ: All

インスタンス: D8s v3: 8 vCPU、32 GB の RAM、64 GB の一時ストレージ、¥194.409/時間

VIRTUAL MACHINES

1 × 730 時間

ライセンス: SQL Standard

仮想マシンの数と1ヶ月で稼働数時間を入力
(今回は730時間を想定)
SQLのエディションはStandardを選択

- D4 v2: 8 vCPUs, 28 GB RAM, 400 GB Temporary storage, ¥125.950/hour
- D5 v2: 16 vCPUs, 56 GB RAM, 800 GB Temporary storage, ¥252.016/hour
- D11 v2: 2 vCPUs, 14 GB RAM, 100 GB Temporary storage, ¥37.751/hour
- D12 v2: 4 vCPUs, 28 GB RAM, 200 GB Temporary storage, ¥75.501/hour
- D13 v2: 8 vCPUs, 56 GB RAM, 400 GB Temporary storage, ¥151.118/hour
- D14 v2: 16 vCPUs, 112 GB RAM, 800 GB Temporary storage, ¥302.120/hour
- D15 v2: 20 vCPUs, 140 GB RAM, 1000 GB Temporary storage, ¥377.621/hour
- D15i v2: 20 vCPUs, 140 GB RAM, 1000 GB Temporary storage, ¥377.621/hour
- D2 v3: 2 vCPUs, 8 GB RAM, 50 GB Temporary storage, ¥25.513/hour
- D4 v3: 4 vCPUs, 16 GB RAM, 100 GB Temporary storage, ¥51.027/hour
- D4 v3: 4 vCPUs, 16 GB RAM, 100 GB Temporary storage, ¥51.027/hour

D8s v3 8vCPU 32GBを選択。
※希望するスペックを選択可能

料金計算ツール

SQL サーバ②

従量課金制（月額）を選択。
※1年/3年予約（RI）なども選択可能。
OSはAzure費用に含まれる形で算出

仮想マシンに追加するDisk
今回はStandard SSDの128GiBを
数量2にて選択。（OS領域&DB領域）

ストレージのトランザクション・送信データ転送は不明のためデフォルト

割引のオプション

1年または3年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 節約できます。予約インスタンスは、使用状況が定常的なアプリケーションや、占有容量が必要なアプリケーションに最適です。 [Reserved Virtual Machine Instanceの価格の詳細をご覧ください。](#)

コンピューティング (D8s v3)	OS (Windows)	ソフトウェア (SQL Server)	
<input checked="" type="radio"/> 従量課金制 <input type="radio"/> 1年予約 (約 37% の割引) <input type="radio"/> 3年予約 (約 57% の割引) ¥43,485.82 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)	<input checked="" type="radio"/> ライセンス込み <input type="radio"/> Azure ハイブリッド特典 ¥31,013.14 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)	<input checked="" type="radio"/> ライセンス込み <input type="radio"/> Azure ハイブリッド特典 ¥67,419.88 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)	¥141,918.85 1か月あたりの平均 (¥0.00 の前払い料金)

Managed Disks
レベル: Standard SSD 冗余性: LRS ディスクサイズ: E10: 128 GiB, ¥1,108.272/月 2 × ¥1,108.27 ディスク

ストレージトランザクション
100 × ¥0.2309 トランザクションユニット (10,000 トランザクション) 帯域幅 データ転送の種類: インターネット エグレス ソースリージョン: Japan East ルーティングの方法: Microsoft グローバル ネットワーク 送信データ転送: 5 GB

料金計算ツール

VPN Gateway : VPN Gatewayを
料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Soerajin)

VPN Gatewaysを選択。
※ExpressRouteも選択可能

VPN Gateways

ExpressRoute Gateways

VPN Gateways

Vpn Gw1を選択。
※必要帯域に応じて選択。
Basicを選択した場合は後程
Gatewayの種類を変更できない(削
除&再設定が必要)
よって、Vpn Gw1の選定を推奨

VPN Gateway 650Mbps

リージョン: Japan East

TYPE: VPN Gateway

ゲートウェイの種類: VpnGw1

730

ゲートウェイ時間

月の稼働時間は730時間を想定

サイト間 (S2S) トンネル ⓘ

0 × 730 × 0.015

追加のトンネル ゲートウェイ時間 1時間あたりトンネル

ポイント対サイト (P2S) トンネル ⓘ

サイト間 (S2S) トンネルは数量10まで無料
ポイント対サイト (P2S) は128まで無償
Site-to-Siteの追加が必要な場合に数量を追
加 (今回は0)

VNET 間送信データ転送 ⓘ

VPN GATEWAY の種類:

VPN

0 GB

タイプ : VPNを選択。
VPNを選択いたしますが、オンプレミス サイトにつなげた VPN 接
続、または一般的なインターネットを使用した他のデータ転送は、
通常のデータ転送料金で課金されるためこちらでは考慮無。

VpnGw1

Basic VPN

VpnGw1

VpnGw1AZ

VpnGw2

VpnGw2AZ

VpnGw3

VpnGw3AZ

料金計算ツール

Application Gateway (WAF) : Application Gateway (WAF) を料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

今回はWeb Application Firewall V2を選択。

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

Application Gateway (WAF)

リージョン: Japan East レベル: Web アプリケーション ファイアウォール V2

Web Application Firewall V2
Standard V2
Web Application Firewall V2
Basic
Web Application Firewall

固定ゲートウェイ時間
730 時間

月の稼働時間は730時間を想定

容量ユニット

1 1000 0
コンピューティング ユニット 永続的な接続 スループット (MB/秒)

各容量ユニットは最大で次のものにより構成されます: 1 コンピューティング ユニット、または 2,500 永続的接続、または 2.22 Mbps のスループット。これらのメトリックの他の 2 つのメトリックがこの 1 つの容量ユニットの制限を超えていない場合でも、別の n 容量ユニットが必要になります。

730 時間

送信データ転送
5 GB

容量ユニットについては今回情報がないためデフォルトのまま算出
時間はGatewayと同じ
アウトバンドの通信費は5GBまで無料。
今回通信料不明のため、考慮せず。

料金計算ツール

Azure Backup WEBサーバ&SQLサーバ（仮想マシンのBackup）
Azure Backupを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
（リージョンを選択）
通常は日本の東日本か
西日本を選択

仮想マシン用バックアップ

リージョン: Japan East
TYPE: Azure VM

バックアップ対象を選択。
今回は仮想マシンを選択。

Azure VMs
Azure VMs
On-premises Servers/Clients
SQL Server on Azure VMs
SAP HANA in Azure VMs
Azure Files

保護されたインスタンスの計算

2 × 100 GB

バックアップ対象数及び対象容量を入力
今回は数量2（WEB&SQL仮想サーバ）
対象容量はそれぞれ100GBを想定

バックアップ ポリシー

毎日のバックアップの保持期間: 30 日
毎週のバックアップの保持期間: 0 週
毎月のバックアップの保持期間: 0 月
毎年のバックアップの保持期間: 0 年
インスタントリストア スナップショットの保持期間: 1 日

Backup ポリシーを選択。
今回は日時でバックアップ。バックアップ
データは30日間保存を想定

早期復旧を行うためのSnapShot保
持期間（1日～5日が選択可能）
今回は1を選択

バックアップ ストレージのデータ特性

平均日次データ チェーン: 中
冗長性: LRS

churn rates : 仮想サーバで
中（Moderate）、SQLなどは高
（High）がデフォルトで選択されます。
今回は変更なし。
データの保存はLRSを想定。

料金計算ツール

Azure Backup SQL用(SQLのBackup)
Azure Backupを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

バックアップ対象を選択。
今回は仮想マシン上のSQL
を選択

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

SQL用バックアップ

リージョン: Japan East
TYPE: Azure VM の SQL Server

- Azure VMs
- Azure VMs
- On-premises Servers/Clients
- SQL Server on Azure VMs
- SAP HANA in Azure VMs
- Azure Files

保護されたインスタンスの計算

1 × 100 GB

バックアップ対象数及び対象容量を入力
今回は数量1の100GBを想定

バックアップ ポリシー

Azure Backup には、Azure VM の SQL Server の完全バックアップ、差分バックアップ、ログ バックアップを作成する機能が用意されています。バックアップ ストレージの見積りのため
件に基づいて最適なポリシーの種類を選択します。詳細については、次を参照してください。 <https://aka.ms/AzureBackupDetailedEstimates>

毎日のバックアップの保持期間: 30 日
毎週のバックアップの保持期間: 0 週
毎月のバックアップの保持期間: 0 月
毎年のバックアップの保持期間: 0 年
ログ バックアップの保持期間: 30 日

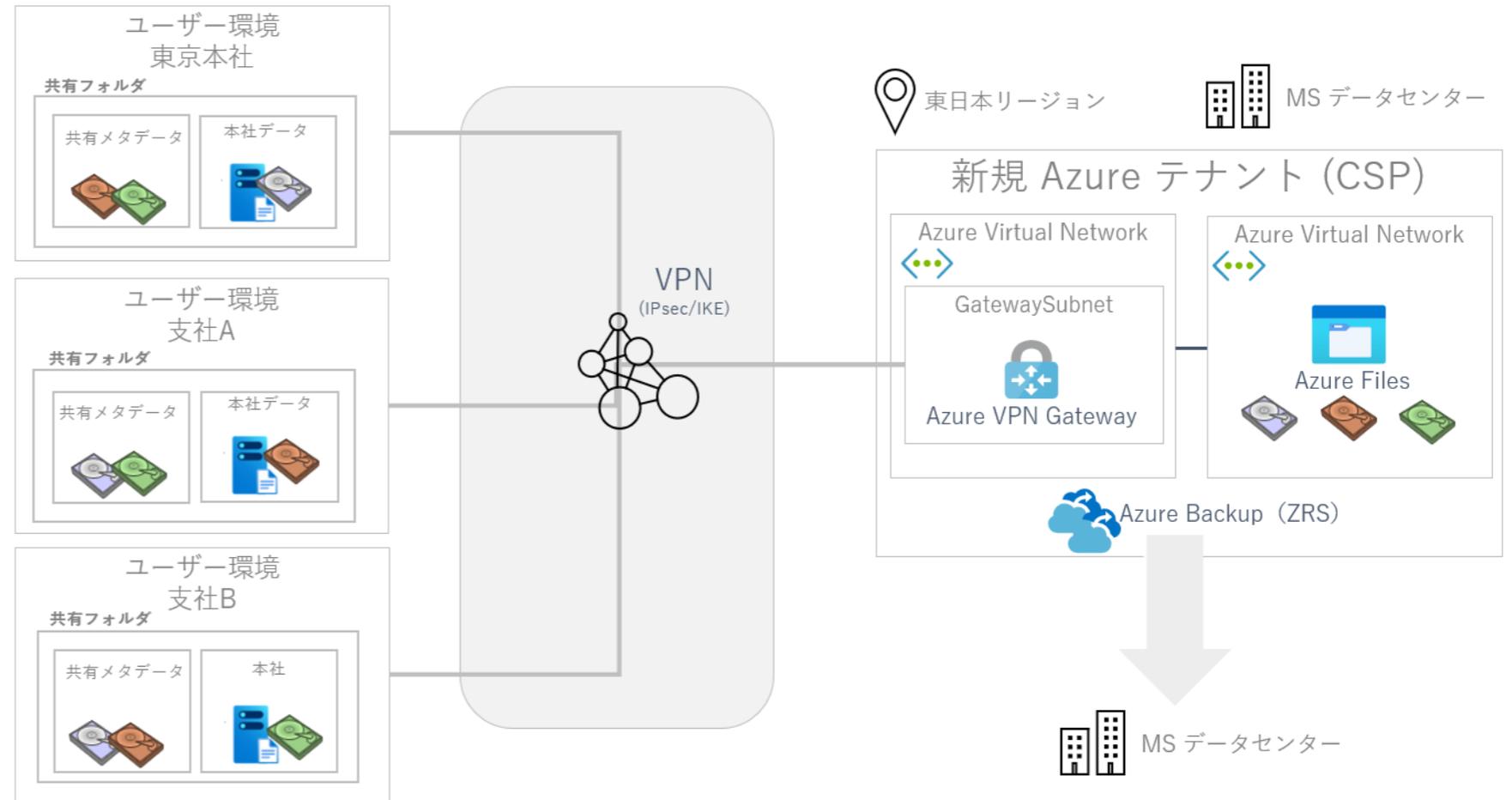
Backup ポリシーを選択。
今回は日時でバックアップ。
バックアップデータは30日間保存を
想定
ログの保管期間も30日を想定

バックアップ ストレージのデータ特性

平均日次データ チェーン: 高
冗長性: LRS

churn rates : 仮想サーバで中
(Moderate) 、SQLなどは高 (High) が
デフォルトで選択されます。
今回は変更なし。
データの保存はLRSを想定。

実践編 ケーススタディ2



ファイルサーバ データ共有 & BCP対策

お客様の状況

- 現在、オンプレミスにて本社、拠点含め計3台のファイルサーバを使用中。
- 各拠点から本社ファイルサーバへアクセスがしたい。
- ファイルサーバのBCP対策としてクラウドにデータを持っていきたい。
- 完全にクラウド化するのではなくオンプレミスとクラウドをハイブリットで使いたい。

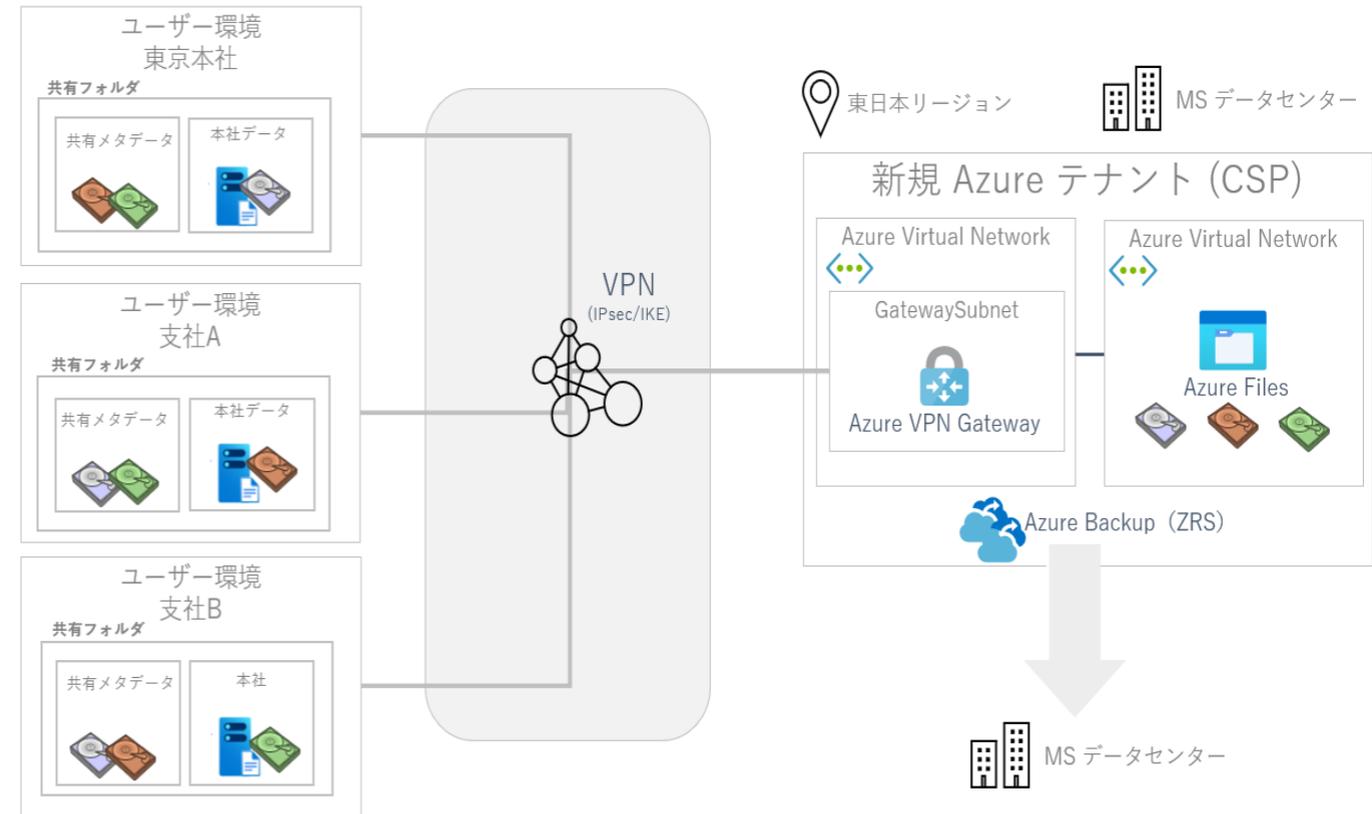
システム要件

- Windows Server2019を使用中。
- オンプレミスのファイルサーバの容量は合計10TBとなりすべての拠点で完全に同期想定でAzure側にも10TB。
- オンプレミスファイルサーバの同期台数は3台。
- Azure Filesへのトランザクションの読み書きに関しては不明。
- Azure FilesのスナップショットはAzure Backupを取るため不要。
- Azure Filesの保存メタデータ容量は不明。
- オンプレミスとAzureの同期はVPN経由で行う。
- VPNは600Mbps程度の帯域があれば問題はない。
- Azureから外に出ていく通信量は不明。
- Azure Filesのバックアップは日時にて取得し30日間保存。
- Azure Filesへ完全同期しているためオンプレミス側ファイルサーバのBackupは不要

構成 & 概算

- Azure File Syncを利用。File Storageのパフォーマンスはホットにて選定。
- File Storageの保存データは指定の10TBにて算出。スナップショットはAzure Backupを使用するので不要の0TB。保存メタデータも不明なので0TB（保存データの容量に含まれる。）
- オンプレミス同期台数は計3台となり1台は無料なので追加で2台。トランザクションの読み書きは不明なので計算ツールの標準のものを使用。
- Azureへの接続に関してVPNは600Mbps程度で問題ないとのことなので、VPN Gw1（650Mbps）にて選定。
- Azure BackupはAzure File StorageのみをバックアップするのでタイプはAzure Files
- Backup容量は10TB。保持期間は30日。
- チャーンに関してはファイルサーバということもあり中を選択。
- データセンタ障害を考慮して冗長性はZRSを選択

Service type	Region	Description	Estimated monthly cost
Storage Accounts	Japan East	File Storage、ホットパフォーマンスレベル、汎用v2、ZRS 冗長性、10 TB の保存データ、0 GB スナップショット、GB 0 の保存メタデータ、1x10,000 トランザクションの書き込み、1x10,000 トランザクションの一覧表示、1x10,000 トランザクションの読み取り、1x10,000 その他の操作、2 の追加の同期サーバー	¥48,921.16
VPN Gateway	Japan East	VPN Gateway, VpnGw1 レベル、730 ゲートウェイ時間、10 S2S トンネル、128 P2S トンネル、0 GB、VPN VPN ゲートウェイの種類	¥17,019.88
Azure Backup	Japan East	Azure Files, 1 Instance(s) x 10 TB, ZRS Redundancy, 中 Average Daily Churn、毎月の平均スナップショット使用状況データ 6 TB	¥28,885.93
		Support	¥0.00
		Total	¥94,826.97



- 本見積例は、表題のお客様の環境における利用実績を表すものではありません。あくまで一般的に想定される費用としてAzureの利用料金を大まかにお伝えするものです。
- 実際の使用時には金額が異なる可能性が御座います。
- 例：ネットワーク通信量やIP アドレスの費用が追加される。利用時間が異なる 等
- Azure料金は為替の影響をうけますので、毎月金額が変わる可能性が御座います。

料金計算ツール項目追加

今回の構成は 以下になるため、料金計算ツールのトップ画面より各項目を追加

- ①ストレージアカウント
- ② VPN Gateway
- ③Azure Backup

画面右のタブもしくは検索ウインドウからも検索可能

例：仮想マシン
(仮想サーバ) をクリックすると

WEBページにvirtual Machines の見
積項目が追加されます。
同じ手順で他の項目も追加していきます。

料金計算ツール
Azure 製品の構成とコストの見積もり

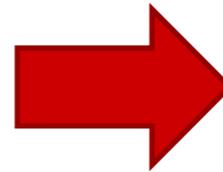
製品 シナリオの例 保存されている見積もり よくあるご質問

製品を選択して見積もりに追加する。

Search products

おすすめ

- 仮想マシン
Windows と Linux の仮想マシンを数秒でプロビジョニング
- ストレージアカウント
耐久性があり、高度にスケーラブルな高可用性クラウドストレージ
- Azure SQL Database
クラウド内のインテリジェントなマネージド SQL
- App Service
Web およびモバイル向けのパワフルなクラウド アプリを短期間で作成
- Azure Cosmos DB
あらゆるスケールに対応したオープン API を備えた、高速な NoSQL データベース
- Azure Kubernetes Service (AKS)
マネージド Kubernetes を使用した構築とスケーリング
- Azure Functions
サーバーレスコードを使用してイベントを処理
- Azure Cognitive Services
高品質の AI モデルを API としてデプロイする
- Azure Cost Management および Billing
自信を持ってクラウド支出を管理



ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x +

ケーススタディ1

仮想マシン: WEBアプリ用 1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金... 前払い: ¥0.00 月払い: ¥38,380.84

WEBアプリ用

リージョン: Japan East オペレーティング システム: Windows TYPE: (OS のみ) レベル: Standard

カテゴリ: All インスタンス シリーズ: Dv3-series インスタンス: D4 v3: 4 vCPU, 16 GB の RAM, 100 GB の一時ストレージ, ¥51.027/時間

VIRTUAL MACHINES

1 x 730 時間

割引のオプション

1 年または3 年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 節約できます。予約インスタンスは、使用状況が定常的なアプリケーションや、占有容量が必要なアプリケーションに最適です。Reserved Virtual Machine Instanceの価格の詳細をご覧ください。

コンピューティング (D4 v3)

- 従量課金制
- 1 年予約 (約 37% の割引)
- 3 年予約 (約 57% の割引)

¥21,742.91
1 か月あたりの平均
(¥0.00 の前払い料金)

OS (Windows)

- ライセンス込み
- Azure ハイブリッド特典

¥15,506.57
1 か月あたりの平均
(¥0.00 の前払い料金)

¥37,249.48
1 か月あたりの平均
(¥0.00 の前払い料金)

Managed Disks ¥1,108.27

ストレージ トランザクション ¥23.09

料金計算ツール

ストレージアカウント（Azure Files）①：ストレージアカウントを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Sovran)

Files Storageを選択。

- File Storage
- ブロック Blob Storage
- File Storage
- Table Storage
- Queue Storage
- Data Lake Storage Gen2
- Disk Storage
- ページ BLOB (非管理対象ディスクを含む)
- Managed Disks

Azure File Sync などの汎用ファイル共有シナリオ用に最適化されたストレージタイプとしてホットを選択。
※利用用途に応じてレベルを選択可能

- パフォーマンスレベル:
- ホット
 - クール
 - ホット
 - Premium
 - トランザクション最適化

ストレージ アカウント

リージョン: Japan East

TYPE: File Storage

パフォーマンスレベル: ホット

ストレージアカウントの種類: 汎用 v2

冗長性: ZRS

汎用v2が最新のため、特に指定がなければ、こちらを選択

- 汎用 v2
- 汎用 v2
- 汎用 v1

データ ストレージ

保存データ

10 TB

スナップショットを使用する

0 GB

保存メタデータ

0 GB

今回、File Storageの保存データ容量は10TB。
スナップショットは不要なので0TB。
保存メタデータも不明となり保存データに含まれているため0TBで算出。

= ¥47,120.64

= ¥0.00

= ¥0.00

料金計算ツール

ストレージアカウント (Azure Files) ②

書き込みや読み取りなど、トランザクションが想定できる場合は記載。
今回は不明のためデフォルトのまま

Azure File Syncを利用しオンプレミス側の同期サーバ台数3台なので数量は1台は無料となるため2台追加。

トランザクションとデータ転送		
Operations (オペレーション)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥1.7317 10,000 操作あたり
トランザクションの書き込み (x 10,000)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥1.7317 10,000 操作あたり
トランザクションの一覧表示 (x 10,000)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥0.1732 10,000 操作あたり
トランザクションの読み取り (x 10,000)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥0.1732 10,000 操作あたり
削除を除くその他の操作 (x 10,000)		

File Sync		
同期サーバ ①		
<input type="text" value="2"/>	×	¥836.9762 1 サーバあたり
追加の同期サーバ		

料金計算ツール

VPN Gateway : VPN Gatewayを
料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Soerbian)

VPN Gatewaysを選択。
※ExpressRouteも選択可能

VPN Gateways

ExpressRoute Gateways

VPN Gateways

Vpn Gw1を選択。
※必要帯域に応じて選択。
Basicを選択した場合は後程
Gatewayの種類を変更できない(削
除&再設定が必要)
よって、Vpn Gw1の選定を推奨

VPN Gateway 650Mbps

リージョン: Japan East

TYPE: VPN Gateway

ゲートウェイの種類: VpnGw1

730
ゲートウェイ時間

サイト間 (S2S) トンネル ⓘ

0 × 730 × 0.015
追加のトンネル ゲートウェイ時間 1時間あたりトンネル

ポイント対サイト (P2S) トンネル ⓘ

VNET 間送信データ転送 ⓘ

VPN GATEWAY の種類:
VPN

0 GB

サイト間 (S2S) トンネルは数量10まで無料
ポイント対サイト (P2S) は128まで無償
Site-to-Siteの追加が必要な場合に数量を追
加 (今回は計3拠点となり10サイトまで無料な
ので追加は0)

タイプ: VPNを選択。
VPNを選択いたしますが、オンプレミス サイトにつなげ
た VPN 接続、または一般的なインターネットを使用
した他のデータ転送は、通常データ転送料金で課
金されるためこちらでは考慮無。

VpnGw1

Basic VPN

VpnGw1

VpnGw1AZ

VpnGw2

VpnGw2AZ

VpnGw3

VpnGw3AZ

料金計算ツール

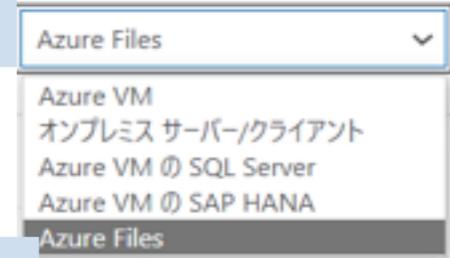
Azure Backup Azure File StorageのBackup
Azure Backupを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本か
西日本を選択

Azure Backup

リージョン: Japan East
TYPE: Azure Files

バックアップ対象を選択。
今回はAzure Fileを選択。



保護されたインスタンスの計算
1 x 10 TB

バックアップ対象数及び対象容量を入力
今回は数量1 (Azure File Storage1台)
対象容量は10TBを想定

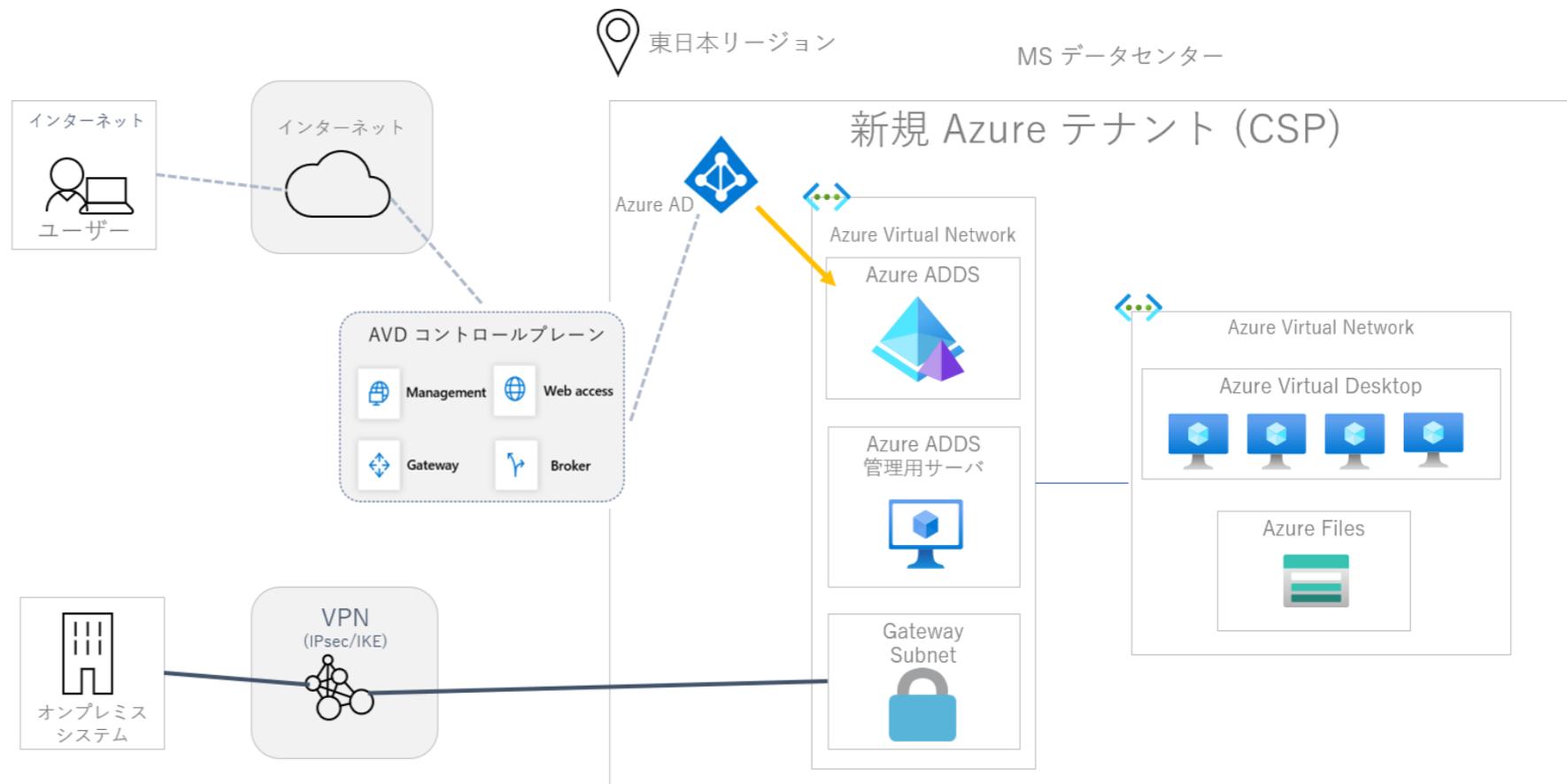
バックアップ ポリシー
毎日のバックアップの保持期間: 30 日
毎週のバックアップの保持期間: 0 週
毎月のバックアップの保持期間: 0 月
毎年のバックアップの保持期間: 0 年

Backup ポリシーを選択。
今回は日時でバックアップ。バックアップ
データは30日間保存を想定。

スナップショット ストレージのデータ特性
平均日次データチャーン: 中
冗長性: ZRS
パフォーマンスレベル: ホット

churn rates : 仮想サーバで
中、SQLなどは高がデフォルトで選択さ
れます。今回はファイルサーバのバックアッ
プとなるので中を選択。
Azure FilesをAzure Backupする場合
は対象のAzure Filesと合わせる必
要があるので今回は冗長性: ZRS、
パフォーマンスレベル: ホットを選択。

実践編 ケーススタディ3



仮想デスクトップ 要件

お客様の状況

- データ入力業務に従事する社員のテレワークを検討中
- 様々な端末にてアクセスが必要である点と、セキュリティ面を考慮してVDIを検討中
- 資産としてH/Wの購入は検討していないため、クラウドにて運用を希望

システム要件

- 社員数は100名程度を想定。
- 勤務時間は9時～19時あたりが多く、社員の稼働は90%程度になる。

それ以外の時間帯は10%程度の勤務が見込まれる。

社員は平日勤務となり、土日祝日は休日となる。

- 社員が使用するアプリは同じものを使用予定となり、今後もユーザー個別のアプリを使用させる予定はない。
- 使用するアプリは独自のものとなるが、基本的なデータ入力のみとなるため、負荷はかなり小さい。

ただし、少し余裕をもった形でサーバのサイジングを希望

- テレワークのため、社員はインターネット経由でクラウド環境へのアクセスは可能。

ただし、仮想デスクトップから社内のシステムにアクセスする必要がある。

この場合はVPNによる接続を希望

- VPNの帯域としては、500Mbps程度あれば問題ない。
- Azureから外に出ていく通信量は不明。
- ユーザーに割り当てるプロファイルの容量は30GB程度を予定。
- Active Directoryはクラウド上に新たに構築したい。また、管理部分は極力少なくしたい。

料金計算ツール項目追加

今回の構成は 以下になるため、料金計算ツールのトップ画面より各項目を追加

- ① Azure Virtual Desktop
- ② ストレージアカウント
- ③ Azure Active Directory
- ④ 仮想マシン (Azure Active Directory Domain Service管理用)
- ⑤ VPN Gateway

画面右のタブもしくは検索ウインドウからも検索可能

例：仮想マシン
(仮想サーバ) をクリックすると

WEBページにvirtual Machines の見
積項目が追加されます。
同じ手順で他の項目も追加していきます。

料金計算ツール
Azure 製品の構成とコストの見積もり

製品 シナリオの例 保存されている見積もり よくあるご質問

製品を選択して見積もりに追加する。

Search products

おすすめ

- 仮想マシン
Windows と Linux の仮想マシンを数秒でプロビジョニング
- ストレージアカウント
耐久性があり、高度にスケーラブルな高可用性クラウドストレージ
- Azure SQL Database
クラウド内のインテリジェントなマネージド SQL
- App Service
Web およびモバイル向けのパワフルなクラウド アプリを短期間で作成
- Azure Cosmos DB
あらゆるスケールに対応したオープン API を備えた、高速な NoSQL データベース
- Azure Kubernetes Service (AKS)
マネージド Kubernetes を使用した構築とスケーリング
- Azure Functions
サーバーレスコードを使用してイベントを処理
- Azure Cognitive Services
高品質の AI モデルを API としてデプロイする
- Azure Cost Management および Billing
自信を持ってクラウド支出を管理

コンピューティング
ネットワーク
ストレージ
Web
モバイル
コンテナ
データベース
分析
AI + machine learning
モノのインターネット (IoT)
統合
ID
セキュリティ
開発者ツール
DevOps

ケーススタディ1 x ケーススタディ3 x +

ケーススタディ1

仮想マシン: WEBアプリ用 1 D4 v3 (4 vCPU, 16 GB RAM) x 730 時間 (従量課金... 前払い: ¥0.00 月払い: ¥38,380.84

WEBアプリ用

リージョン: Japan East オペレーティング システム: Windows TYPE: (OS のみ) レベル: Standard

カテゴリ: All インスタンス シリーズ: Dv3-series インスタンス: D4 v3: 4 vCPU, 16 GB の RAM, 100 GB の一時ストレージ, ¥51.027/時間

VIRTUAL MACHINES

1 x 730 時間

割引のオプション

1 年または3 年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 節約できます。予約インスタンスは、使用状況が定常的なアプリケーションや、占有容量が必要なアプリケーションに最適です。Reserved Virtual Machine Instanceの価格の詳細をご覧ください。

項目	単価	合計
コンピューティング (D4 v3)	¥21,742.91 (1 か月あたりの平均)	¥21,742.91
OS (Windows)	¥15,506.57 (1 か月あたりの平均)	¥15,506.57
合計		¥37,249.48
Managed Disks		¥1,108.27
ストレージ トランザクション		¥23.09

料金計算ツール項目追加

Azure Virtual Desktop ① : Azure Virtual Desktopを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East**
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Sovereign)

今回はマルチセッション
のためプールを選択。

プール

プール

個人

Azure Virtual Desktop

① Azure 仮想デスクトップを正常にデプロイするには、3 つのコア コンポーネントが必要です。② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

リージョン: Japan East

TYPE: プール

マルチセッションを選択
※プールの場合シングル
も選択可能

マルチセッション

マルチセッション

シングル セッション

構成シナリオ

Session: マルチセッション

ワークロードの種類: Medium

今回はデータ入力のみとのことでしたのでLightでも問題ないかもしれませんが、要件として余裕のあるサイジングとのことだったので、Medium選択

Medium

Light

Medium

Heavy

Power

仮想デスクトップを使用するユーザー数

ユーザー

100

名前付きユーザーの合計

200

使用時間の合計

ユーザーが通常使用する時間の月合計
※今回9時～19時の10時間×20日のため200時間を記載

使用時間合計のうちユーザーが同時に接続する割合
※今回は90%で記載

コンカレンシー

90 %

ピーク コンカレンシー (%: 全ユーザー比)

10 %

オフピーク コンカレンシー (%: 全ユーザー比)

9時～19時の10時間×20日の200時間以外のユーザー同時接続の割合
今回は10%で記載

料金計算ツール項目追加

Azure Virtual Desktop ②

Virtual Machine

For standard performance, we recommend selecting VMs with at least 2 cores because the operating system requires a portion of the VM computing resources. You can customize the OS size below to match your scenario.

カテゴリ:

All

インスタンス シリーズ:

All

インスタンス:

D8s v4: 8 vCPU、32 GB の RAM、{2} GB の一時ストレージ、¥57.261/時間

Customize the size of the OS

1 × 530

インスタンス 時間

4 × 200

インスタンス 時間

割引のオプション

1年または3年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 節約し、リケーションに最適です。 [Reserved Virtual Machine Instanceの価格の詳細をご覧ください。](#)

従量課金制

1年予約 (~ 41% の% 割引)

3年予約 (~ 62% の% 割引)

¥76,156.76

1 か月あたりの平均

(¥0.00 の前払い料金)

¥76,156.76

1 か月あたりの平均

(¥0.00 の前払い料金)

D8s v4: 8 vCPU、32 GB の RAM、{2} GB の一時ストレージ、¥57.261/時間
DS12-2 v2: 2 vCPU、28 GB の RAM、56 GB の一時ストレージ、¥52.989/時間
DS12 v2: 4 vCPU、28 GB の RAM、56 GB の一時ストレージ、¥52.989/時間
DS13-2 v2: 2 vCPU、56 GB の RAM、112 GB の一時ストレージ、¥105.979/時間
DS13-4 v2: 4 vCPU、56 GB の RAM、112 GB の一時ストレージ、¥105.979/時間
DS13 v2: 8 vCPU、56 GB の RAM、112 GB の一時ストレージ、¥105.979/時間
DS14-4 v2: 4 vCPU、112 GB の RAM、224 GB の一時ストレージ、¥211.842/時間
DS14-8 v2: 8 vCPU、112 GB の RAM、224 GB の一時ストレージ、¥211.842/時間
DS14 v2: 16 vCPU、112 GB の RAM、224 GB の一時ストレージ、¥211.842/時間
DS15 v2: 20 vCPU、140 GB の RAM、280 GB の一時ストレージ、¥264.831/時間
DS15i v2: 20 vCPU、140 GB の RAM、280 GB の一時ストレージ、¥264.831/時間
D2s v3: 2 vCPU、8 GB の RAM、16 GB の一時ストレージ、¥14.892/時間
D4s v3: 4 vCPU、16 GB の RAM、32 GB の一時ストレージ、¥29.785/時間
D8s v3: 8 vCPU、32 GB の RAM、64 GB の一時ストレージ、¥59.570/時間
D16s v3: 16 vCPU、64 GB の RAM、128 GB の一時ストレージ、¥119.139/時間
D32s v3: 32 vCPU、128 GB の RAM、256 GB の一時ストレージ、¥238.278/時間
D48s v3: 48 vCPU、192 GB の RAM、384 GB の一時ストレージ、¥357.418/時間
D64s v3: 64 vCPU、256 GB の RAM、512 GB の一時ストレージ、¥476.557/時間
D2s v4: 2 vCPU、8 GB の RAM、{2} GB の一時ストレージ、¥14.315/時間
D4s v4: 4 vCPU、16 GB の RAM、{2} GB の一時ストレージ、¥28.630/時間
D8s v4: 8 vCPU、32 GB の RAM、{2} GB の一時ストレージ、¥57.261/時間

ユーザー数、使用時間、ピーク・オフピーク、選択した仮想サーバのスペックに応じて自動的に仮想サーバ数を計算

ワークロードやユーザー数によって、Microsoft社推奨のサーバ構成があり。今回はD8s v4を選択。別のサーバも選定可能。
<https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-server/remote/remote-desktop-services/virtual-machine-recs>

従量課金制（月額）を選択。
※1年/3年予約（RI）なども選択可能。

料金計算ツール項目追加

Azure Virtual Desktop ③

OSやアプリ用のDiskを選択。
特に要件がなければ、Premium SSDを推奨。
今回容量の要件は無いいため、最小のP10を選択

Premium SSD

Standard HDD

Standard SSD

Premium SSD

P10 128 GiB 500 IOPS 100 MB/秒 ¥2,617.138/月

P10 128 GiB 500 IOPS 100 MB/秒 ¥2,617.138/月

P15 256 GiB 1100 IOPS 125 MB/秒 ¥5,047.338/月

P20 512 GiB 2300 IOPS 150 MB/秒 ¥9,720.469/月

P30 1024 GiB 5000 IOPS 200 MB/秒 ¥17,944.771/月

P40 2048 GiB 7500 IOPS 250 MB/秒 ¥34,396.676/月

P50 4096 GiB 7500 IOPS 250 MB/秒 ¥65,802.334/月

P60 8192 GiB 16000 IOPS 500 MB/秒 ¥125,622.631/月

P70 16384 GiB 18000 IOPS 750 MB/秒 ¥239,281.697/月

P80 32767 GiB 20000 IOPS 900 MB/秒 ¥478,562.239/月

ストレージ

Managed Disks

レベル: Premium SSD

ディスクサイズ: P10 128 GiB 500 IOPS 100 MB/秒 ¥2,617.138/月

4 x ¥2,617.14 = ¥10,468.5

File Storage

Premium File Storage

TYPE: Premium File Storage

Azure NetApp Files

Premium File Storage

この計算ツールでは、Premium レベル File Storage と LRS 冗長性のみが使用されます。その他の構成オプションについては、見積もりにストレージアカウントを追加し、「種類」を「ファイルストレージ」に設定してください。

保存データ 0 GB = ¥0.0

スナップショットを使用する 0 GB = ¥0.0

帯域幅

Specify your anticipated bandwidth requirements. Customers are charged for Outbound Data Transfer.

データ転送の種類: インターネット エグレス

ソース リージョン: Japan East

ルーティングの方法: Microsoft グローバル ネットワーク

送信データ転送 5 GB = ¥0.0

ここではPremium File StorageとNetapp Filesが選択可能
今回はAzure FilesのStandard想定なので、ここでは選択しない
※容量は0Gのまま

ネットワーク通信費は不明のため、ここはデフォルトのまま

料金計算ツール項目追加

ストレージアカウント (Azure Files) ① : ストレージアカウントを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Sovran)

Files Storageを選択。
そのほかBlobなど他の
ストレージも選択可能

- File Storage
- ブロック Blob Storage
- File Storage
- Table Storage
- Queue Storage
- Data Lake Storage Gen2
- Disk Storage
- ページ BLOB (非管理対象ディスクを含む)
- Managed Disks

ファイル ストレージを必要とするアプリケー
ションやバックエンド ストレージに対して適
したトランザクション最適を選択。
※利用用途に応じてレベルを選択可能

- トランザクション最適化
- クール
- ホット
- Premium
- トランザクション最適化

ストレージ アカウント

リージョン: Japan East

TYPE: File Storage

パフォーマンスレベル: トランザクション最適化

ストレージ アカウントの種類: 汎用 v2

冗長性: LRS

汎用v2が最新のため、
特に指定がなければ、
こちらを選択

- 汎用 v2
- 汎用 v2
- 汎用 v1

データ ストレージ

保存データ

3000 GB

スナップショットを使用する

3000 GB

今回ユーザーに割り当てるプロファイル容量は
1ユーザーあたり30GB
30GB×100ユーザー = 3,000GBにて記載。
SnapShotも同容量にて記載

= ¥20,780.10

= ¥20,780.10

料金計算ツール項目追加

ストレージアカウント (Azure Files) ②

書き込みや読み取りなど、トランザクションが想定できる場合は記載。
今回は不明のためデフォルトのまま

Azure Files Syncは今回使用しないので、数量は0 (デフォルト)

トランザクションとデータ転送		
Operations (オペレーション)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥1.7317 10,000 操作あたり
トランザクションの書き込み (x 10,000)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥1.7317 10,000 操作あたり
トランザクションの一覧表示 (x 10,000)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥0.1732 10,000 操作あたり
トランザクションの読み取り (x 10,000)		
<input type="text" value="1"/>	×	¥0.1732 10,000 操作あたり
削除を除くその他のすべての操作 (x 10,000)		

File Sync		
同期サーバー ⓘ		
<input type="text" value="0"/>	×	¥836.9762 1サーバーあたり
追加の同期サーバー		

料金計算ツール項目追加

Azure Active Directory Domain Service : Azure Active Directory を
料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

Switzerland West
スイス北部
Sweden
スウェーデン中部
スウェーデン南部
ノルウェー
Norway East
Norway West
韓国
Korea Central
Korea South
日本
Japan East
Japan West
インド
Central India
South India
西インド
ドイツ
Germany Central (Severian)

Azure Active Directory Domain Service

リージョン:

Japan East

Free レベル

500 K のディレクトリ オブジェクト、SaaS アプリ用 SSO、ユーザーあたり 10 個のアプリを含む

Premium P1

0 × ￥692.67
ユーザー ユーザーごと

Premium P2

0 × ￥1,039.00
ユーザー ユーザーごと

Azure Active Directory Domain Services

価格レベル:

Standard

ユーザー フォレスト

730 時間 × ￥17.32
1 時間あたり、1 セットあたり

リソース フォレスト

このリージョンでお客様が選択したオプションの価格を表示できません。

これは Azure Active Directory Domain Service
ではなく、Azure Active Directory のことになるため、
今回は不要。

また、ここで算出する金額は Azure の費用ではなく
シート製品 (365 製品等) の金額になるため、注意
が必要

※ Azure 利用料として課金されるものではない

ここからが Azure Active Directory Domain
Service になる。

レベルが複数あり、時間あたりの認証回数や機能で選
定を行う。

今回は 100 ユーザーのため、Standard を選択。

料金計算ツール項目追加

仮想マシン（Azure Active Directory Domain Service管理用）①：
仮想マシンを料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Sovran)

OS : Windowsを選択
※Linuxも選択可能

Operating System dropdown menu showing Windows selected, with Linux and Windows options visible.

OSのみを選択
※SQLなども選択可能

TYPE dropdown menu showing (OS Only) selected, with (OS Only), BizTalk, and SQL Server options visible.

Standardを選択
※BasicはAシリーズ
(小規模の開発環境
など) になるため、基本
はStandardを選択

Level dropdown menu showing Standard selected, with Basic and Standard options visible.

Azure Active Directory Domain Service configuration form. Fields include: リージョン: Japan East, オペレーティング システム: Windows, TYPE: (OSのみ), レベル: Standard, カテゴリ: All, インスタンス シリーズ: All, インスタンス: D2 v3: 2 vCPU、8 GB の RAM、50 GB の一時ストレージ、¥25.513/時間. A table at the bottom shows 1 instance for 730 hours.

仮想マシンの数	稼働時間	単位
1	730	時間

仮想マシンの数と1ヶ月で稼働数時間
を入力 (今回は730時間を想定)

D2 v3 2vCPU 16GBを選択。
※希望するスペックを選択可能

料金計算ツール項目追加

仮想マシン（Azure Active Directory Domain Service管理用）②

従量課金制（月額）を選択。
※1年/3年予約（RI）なども選択可能。
OSはAzure費用に含まれる形で算出

割引のオプション

1年または3年の Reserved Virtual Machine Instances で、従量課金制の料金を最大 72% 割引オプションに最適です。 [Reserved Virtual Machine Instanceの価格の詳細をご覧ください。](#)

コンピューティング (D2 v3)

- 従量課金制
- 1年予約 (約 37% の割引)
- 3年予約 (約 57% の割引)

¥ 10,871.46
1 か月あたりの平均
(¥ 0.00 の前払い料金)

OS (Windows)

- ライセンス込み
- Azure ハイブリッド特典

¥ 7,753.29
1 か月あたりの平均
(¥ 0.00 の前払い料金)

仮想マシンに追加するDisk
今回はStandard HDDの128GiBを数量1にて選択。

Managed Disks

レベル:
Standard HDD

ディスクサイズ:
S10: 128 GiB, ¥ 679.740/月

1 × ¥ 679.74
ディスク 月々

ストレージのトランザクション・送信データ転送は不明のためデフォルト

スナップショットの追加

ストレージトランザクション

100 × ¥ 0.0577
トランザクションユニット (10,000 トランザクション)

帯域幅

データ転送の種類:

リージョン間

ソースリージョン:

Japan East

宛先リージョン:

東アジア

送信データ転送

5
GB

料金計算ツール項目追加

VPN Gateway : VPN Gateway を
料金計算ツールに追加後に以下の設定を入力

設置先の場所
(リージョンを選択)
通常は日本の東日本
か西日本を選択

- Switzerland West
- スイス北部
- Sweden
- スウェーデン中部
- スウェーデン南部
- ノルウェー
- Norway East
- Norway West
- 韓国
- Korea Central
- Korea South
- 日本
- Japan East
- Japan West
- インド
- Central India
- South India
- 西インド
- ドイツ
- Germany Central (Soerajian)

VPN Gatewaysを選択。
※ExpressRouteも選択可能

VPN Gateways

ExpressRoute Gateways

VPN Gateways

Vpn Gw1を選択。
※必要帯域に応じて選択。
Basicを選択した場合は後程
Gatewayの種類を変更できない(削
除&再設定が必要)
よって、Vpn Gw1の選定を推奨

VpnGw1

Basic VPN

VpnGw1

VpnGw1AZ

VpnGw2

VpnGw2AZ

VpnGw3

VpnGw3AZ

VPN Gateway 650Mbps

リージョン: Japan East

TYPE: VPN Gateway

ゲートウェイの種類: VpnGw1

月の稼働時間は730時間を想定

730

ゲートウェイ時間

サイト間 (S2S) トンネル

0 × 730 × 0.015

追加のトンネル

ゲートウェイ時間

1時間あたりトンネル

サイト間 (S2S) トンネルは数量10まで無料
ポイント対サイト (P2S) は128まで無償
Site-to-Siteの追加が必要な場合に数量を追
加 (今回は0)

ポイント対サイト (P2S) トンネル

VNET 間送信データ転送

VPN GATEWAY の種類:

VPN

0

GB

タイプ: VPNを選択。

VPNを選択いたしますが、オンプレミス サイトにつなげた VPN 接
続、または一般的なインターネットを使用した他のデータ転送は、
通常のデータ転送料金で課金されるためこちらでは考慮無。