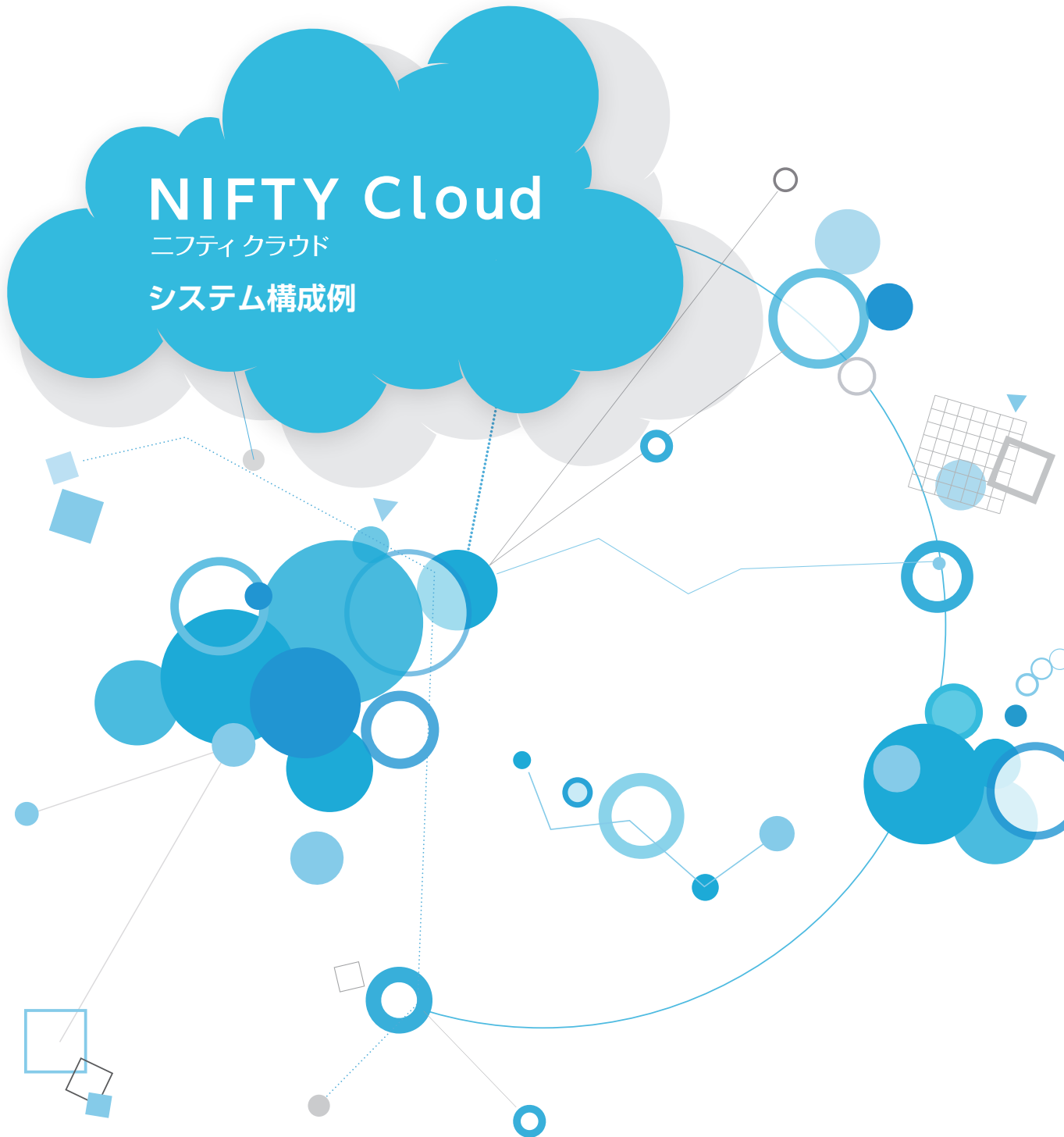


# NIFTY Cloud

ニフティクラウド

システム構成例



ニフティクラウドは、2010年のサービス提供開始以降、  
5,000件以上のお客様に利用されています（2016年10月末時点）。  
WEBサービスでの利用や社内システムのクラウド化など、その用途や要件は様々ですが、  
クラウドでの構成はオンプレミスでの構成とは考え方が異なる部分も多く、  
構成を検討する際には注意が必要です。

そこで本書では、お客様からの問い合わせが特に多い構成について、  
ニフティクラウド上での具体的な構成例をご紹介します。

構成検討の参考になれば幸いです。

**NIFTY**  
**Cloud**  
ニフティ クラウド

## 目次

## 第 1 章 . 基本的な考え方

- ①ニフティクラウドにおける構成の基本的な考え方
- ②ニフティクラウドのサーバータイプの違い

## 第 2 章 .WEB サイトを作りたい

- ①標準的な構成
- ②サーバー 1 台で最小限の運用
- ③コンテンツの同期
- ④共有ファイルサーバーでコンテンツ管理を一元化
- ⑤共有ファイルサーバーを冗長化
- ⑥複数ゾーンでサーバーをセキュアに冗長化
- ⑦複数ゾーンで DB サーバーをセキュアに冗長化
- ⑧高スペックサーバーを組み合わせた負荷対策
- ⑨ PaaS 利用で負荷対策を簡単に
- ⑩急なアクセス増に備えたサーバー増減の自動化

## 第 3 章 . 社内システムとクラウドを連携させたい

- ① VPN 接続でオンプレミスとクラウドを連携
- ②閉域網や専用線でクラウドと連携

## 第 4 章 . オンプレミスのバックアップをクラウドで取りたい

- ①手軽にデータをバックアップ
- ②インターネット経由でのバックアップ
- ③オンプレミスの「NetApp」をバックアップ

## 第 5 章 . クラウド上のシステムのバックアップを取りたい

- ①安価なバックアップ
- ②複数リージョンを利用したバックアップ
- ③ VPN 接続でのセキュアなバックアップ
- ④閉域網や専用線経由でのセキュアなバックアップ

## 第 6 章 . ハイブリッドクラウドを利用したい

- ①物理機器を利用したオンプレミス環境と類似の構成
- ②クラウド環境での Oracle RAC 構成

## 第 7 章 . 仮想デスクトップをクラウドで利用したい

- ①仮想デスクトップをクラウド上で容易に導入

## 第 8 章 . クラウドを利用して DR 環境を構築したい

- ① vSphereReplication 機能でクラウド上に DR サイトを構築

# 第1章.基本的な考え方

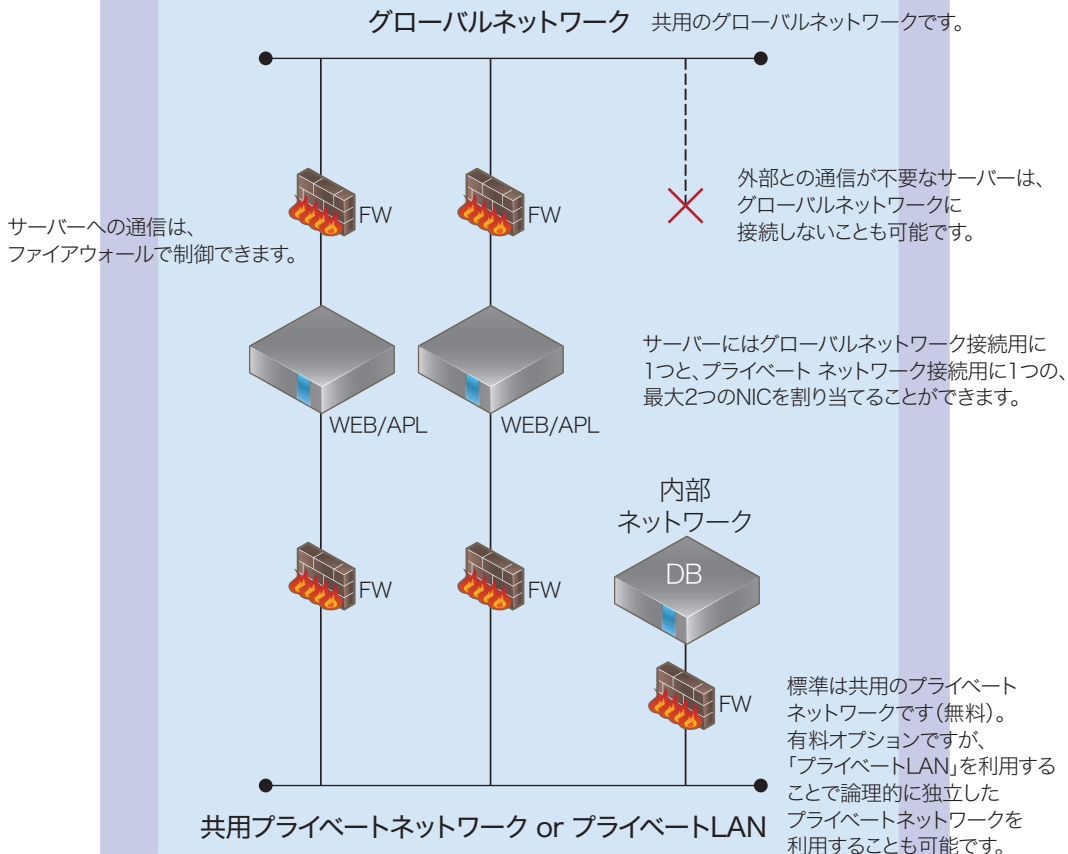
## ①ニフティクラウドにおける構成の基本的な考え方

### リージョン

データセンターの単位です  
東日本/西日本/北米(東海岸)から選択することができます

### ゾーン

リージョン内で、自由に選択できます  
各ゾーンは物理的に独立しています



## ②ニフティクラウドのサーバータイプの違い

性能、コストパフォーマンスなどお客様ニーズに合わせて**2種類**のサーバータイプをご用意しております。  
状況に応じて、Type-eからのスケールアップ、Type-hからのスケールダウンも可能です。



### Type-e

高コストパフォーマンスモデル

一般的な業務システムなど多くのシステムでご利用いただける、コストパフォーマンスと汎用性の高いサーバープランです。

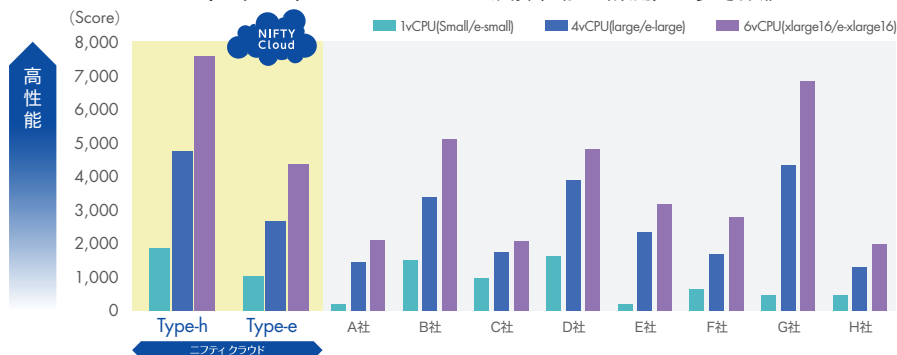


### Type-h

高スペックモデル

高いパフォーマンスが求められるシステムでの利用を想定したサーバープランです。

### CPU性能 (UnixBench…CPU演算性能を計測) ※参考数値



※2016年3月時点で、ベンチマーク測定ツール「UnixBench」によってニフティクラウド及び他社クラウドサービスを当社にて取得した結果となります。  
また、ニフティクラウド及び他社クラウドサービスはカタログ上のCPUコア数を基準に、メモリが最も近いスペックのものと比較しています。  
※当社にて性能を保証するものではありません。

# 第2章. WEBサイトを作りたい

## ①標準的な構成

### 概要

WEBサイトのシステム構成としては一般的な、DMZ (DeMilitarized Zone) の設置や階層構造、L4ロードバランサーを使った負荷分散についてご説明します。

ニフティクラウドでは、ファイアウォールをグループとして作成し（例えばWEBグループのファイアウォールなど）、そのグループに仮想サーバーを適用していきます。

これによって、仮想サーバーをファイアウォールで分離し、用途別にアクセスを制限することが可能です。また、仮想サーバー単位でグローバルネットワークから接続を切り離すことができますし、プライベートネットワークについては、有償オプションのプライベートLAN機能を使うことで、複数（最大5つまで）の独立したLANに分離することが可能です。

このような手法を組み合わせることで、いわゆるDMZや階層構造を、コントロールパネルを通じたGUI操作だけで構築することができます。

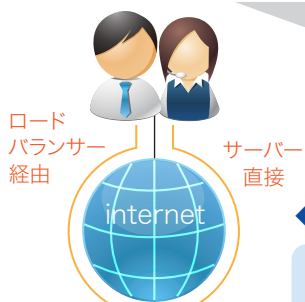
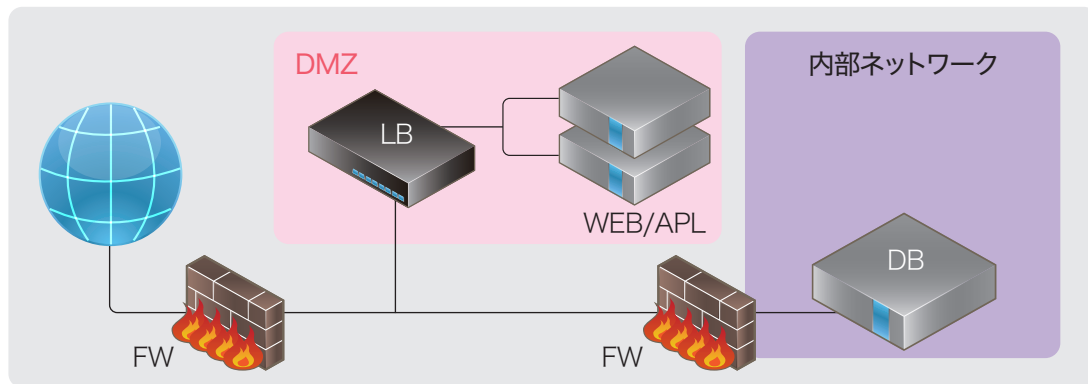
なお、L4ロードバランサーも利用可能で、こちらもコントロールパネルから設定するだけで、該当サーバーにアクセスを振り分けるネットワーク構成を作ることができます。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

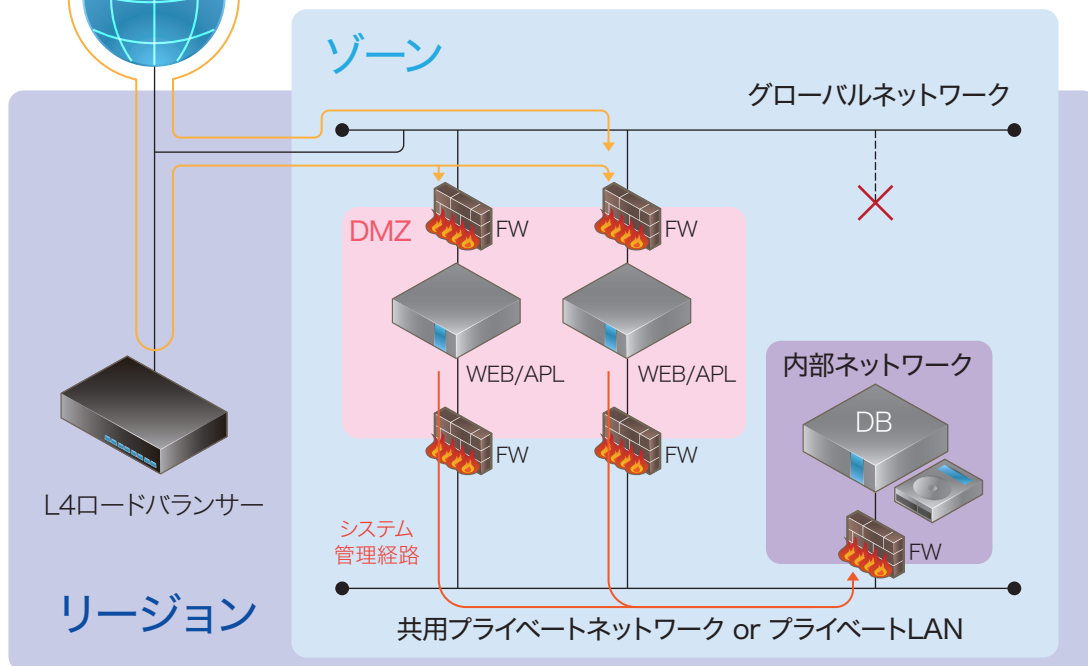
品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンを選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします

## ◆一般的なオンプレミスの構成図



## ◆ニフティクラウドでの構成図



# 第2章. WEBサイトを作りたい

## ②サーバー 1 台で最小限の運用

### 概要

ニフティクラウドで作成した仮想サーバーには、標準でHA機能（自動フェイルオーバー）が付与されています。これは、仮想サーバーが稼働する物理環境に何らかの障害が発生し正常稼働できなくなった場合、仮想サーバーが一旦停止し、他の物理環境で自動的に再起動するという機能です（お客様からは、仮想サーバーが単に再起動したように見えます）。一度再起動されるため、メモリ上のデータや実行中のプロセスは消失・中断しますが、5分程度でサーバーが起動します。この停止時間を許容できるサービスであれば、適切な自動再開処理を入れておくことで、サーバー 1 台だけの運用でも十分に実用的な運営が可能になります。

右図では、サーバー上のコンテンツファイルを更新する手法としてSCPを使った運営方法を示しています（Linux系仮想サーバーのご利用を想定しています）。FTPと違ってSCPは通信内容が暗号化されるため、通信経路上でデータを盗み見られる危険性が低くなります。また、ニフティクラウド上の仮想サーバーは、デフォルトでSSHの通信ができるため、仮想サーバー側で特に設定することなくSCP※をご利用いただけます（一方、FTPやWebDAVでファイルアップロードする場合には、仮想サーバー上の設定が必要になります）。※端末側のWindows PCで動くSCPツールの例として、「WinSCP」などがあります。

### セキュリティ

仮想サーバーをグローバルネットワーク側に接続し、SSH通信を許可する必要があります。不正なアクセスへの耐性を強めるためには、SSH通信を許可する端末のIPアドレスで制限するなどの措置を行ってください。ファイルを更新する時間帯のみ通信を許可するという運用も良い方法です。

より厳密なセキュリティ対策をするために、SSHに各種設定を施すことを推奨します（ポート番号の変更や、接続ユーザーの限定、不要な処理を行わないよう設定するなどが可能です）。

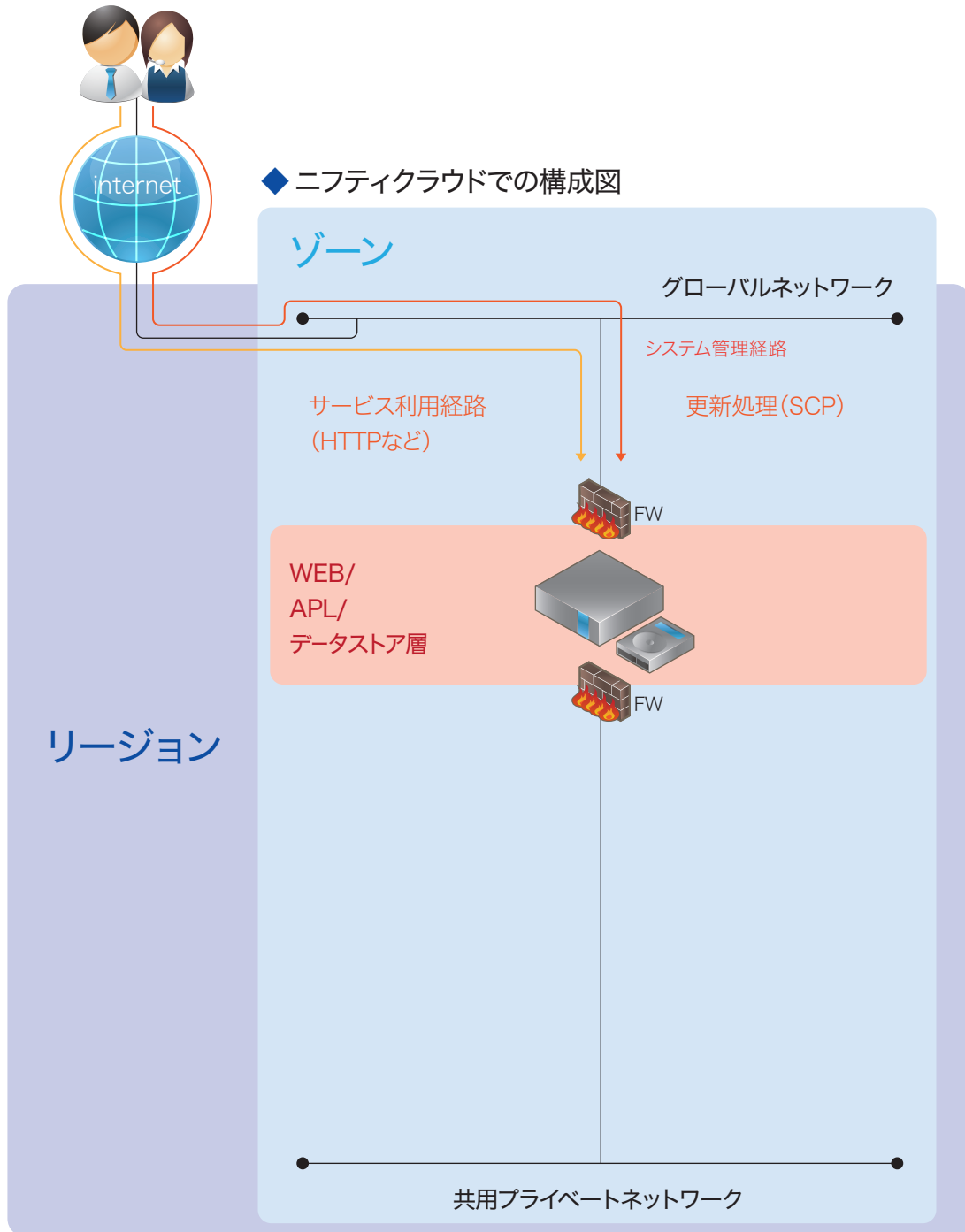
なお、WEBサイトとして公開する場合は、SSHサーバー用のポートだけでなくWEBサーバー用のポート（通常は80番や443番）も、インターネットからのアクセスを許可してください。WEBサーバーのセキュリティ設定はSSHとは別途行う必要があります。

### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー (WEB/APL・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします





## 第2章. WEBサイトを作りたい

### ③コンテンツの同期

#### 概要

システムの可用性を高めるために仮想サーバーを複数台用意した構成でも、SSH通信をベースに更新・同期処理を行うことが可能です（Linux系仮想サーバーのご利用を想定しています）。

まずは最初の仮想サーバーのコンテンツファイルをお客様作業端末からSCPで更新します。次に、最初の仮想サーバーから2台目以降の仮想サーバーへの同期処理は、SCPもしくはrsyncを使って対応できます。

仮想サーバー間の同期処理について、SCPを使う場合は上書きコピーをする形になります。これにより同じコンテンツファイルを維持することが可能になりますが、ファイルの数やサイズによっては、同期処理に時間がかかる可能性もあります。

そのような場合には、rsyncを使った差分コピーをご検討ください（差分コピーのため同期処理が早くなる効果が見込まれます）。

rsyncを使った場合でも、SSH通信を使うよう指定すれば途中の経路上は暗号化された状態で同期を取ることが可能です（プライベートLANをご利用の場合、セキュリティポリシーによっては暗号化は不要かもしれません）。

なお、SCPやrsyncを利用した同期方法は、主に手動による作業を想定しています。自動的に同期を取る必要がありましたら、lsync + rsyncを組み合わせた方法をご検討ください。

また、WEBサイトなどを複数の仮想サーバーで運営する場合に、分散してアクセスさせるためには、L4ロードバランサーのご利用も合わせてご検討ください（その他に、DNSラウンドロビンという方法でアクセスする方法もあります）。

#### セキュリティ

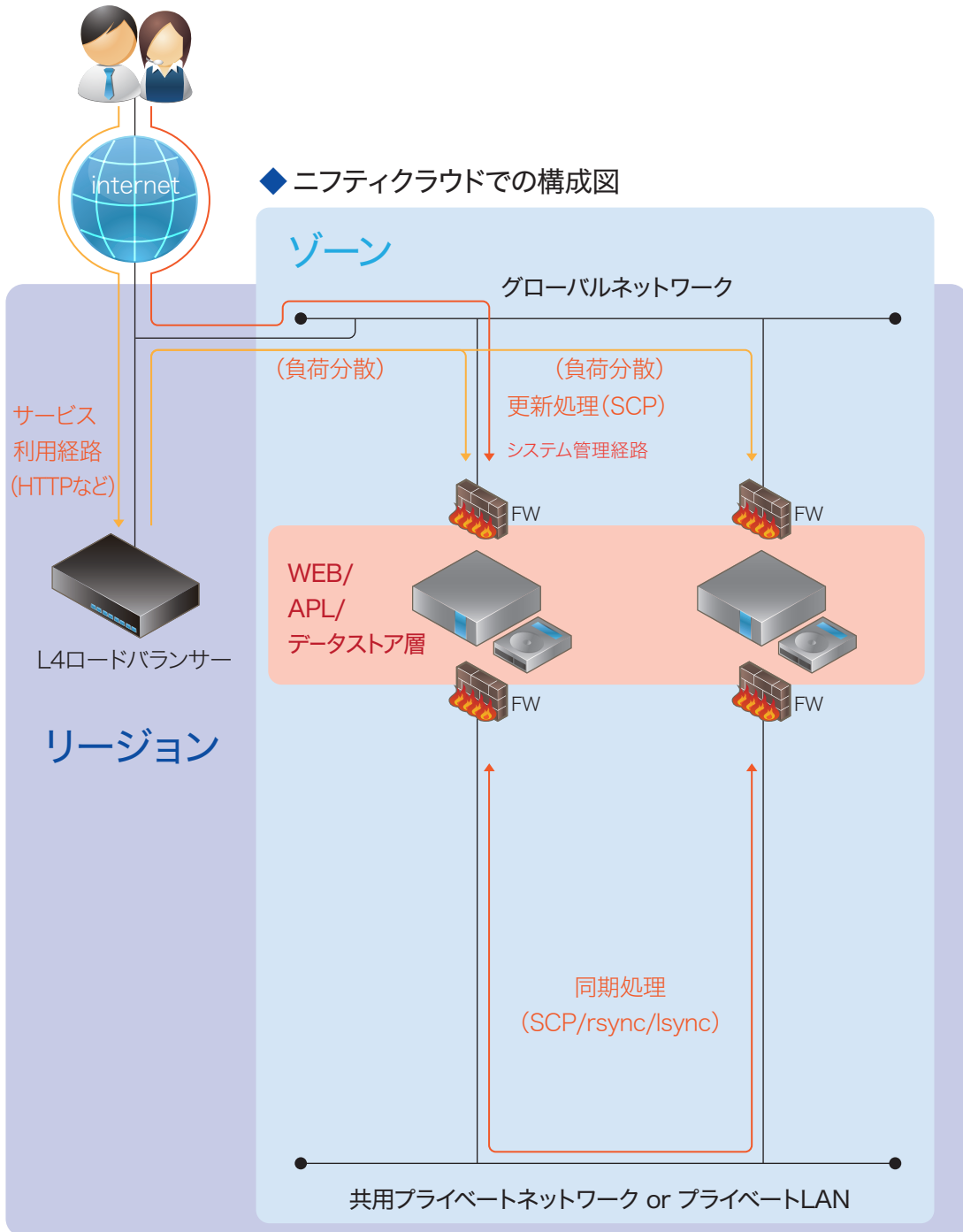
仮想サーバーをグローバルネットワーク側に接続し、SSH通信を許可する必要があります。不正なアクセスへの耐性を強めるためには、SSH通信を許可する端末のIPアドレスで制限するなどの措置を行ってください。ファイルを更新する時間帯のみ通信を許可するという運用も良い方法です。より厳密なセキュリティ対策をするために、SSHに各種設定を施すことを推奨します（ポート番号の変更や、接続ユーザーの限定、不要な処理を行わないよう設定するなどが可能です）。

なお、WEBサイトとして公開する場合は、SSHサーバー用のポートだけでなくWEBサーバー用のポート（通常は80番や443番）も、インターネットからのアクセスを許可してください。WEBサーバーのセキュリティ設定はSSHとは別途行う必要があります。

#### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP (利用しない場合)	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/月まで無料 (ID/リージョンごと)		10TB/月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途見積もりいたします



## I 第2章. WEBサイトを作りたい

### ④共有ファイルサーバーでコンテンツ管理を一元化

#### 概要

コンテンツファイルをアップロードした際、複数の仮想サーバーに自動で同期するには、2章の③で紹介したlsync+rsyncの方法がありますが、サーバー台数やファイル数が増えた際に、運用の手間や同期処理の時間が増えてしまう懸念があります。そのような場合には、共有ファイルサーバーを用意して、コンテンツファイルの更新・参照処理を一元化する方法もあります。

※別途、NFS環境の構築が必要です。

#### セキュリティ

仮想サーバーをグローバルネットワーク側に接続し、SSH通信を許可する必要があります。不正なアクセスへの耐性を強めるためには、SSH通信を許可する端末のIPアドレスで制限するなどの措置を行ってください。ファイルを更新する時間帯のみ通信を許可するという運用も良い方法です。より厳密なセキュリティ対策をするために、SSHに各種設定を施すことを推奨します（ポート番号の変更や、接続ユーザーの限定、不要な処理を行わないよう設定するなどが可能です）。

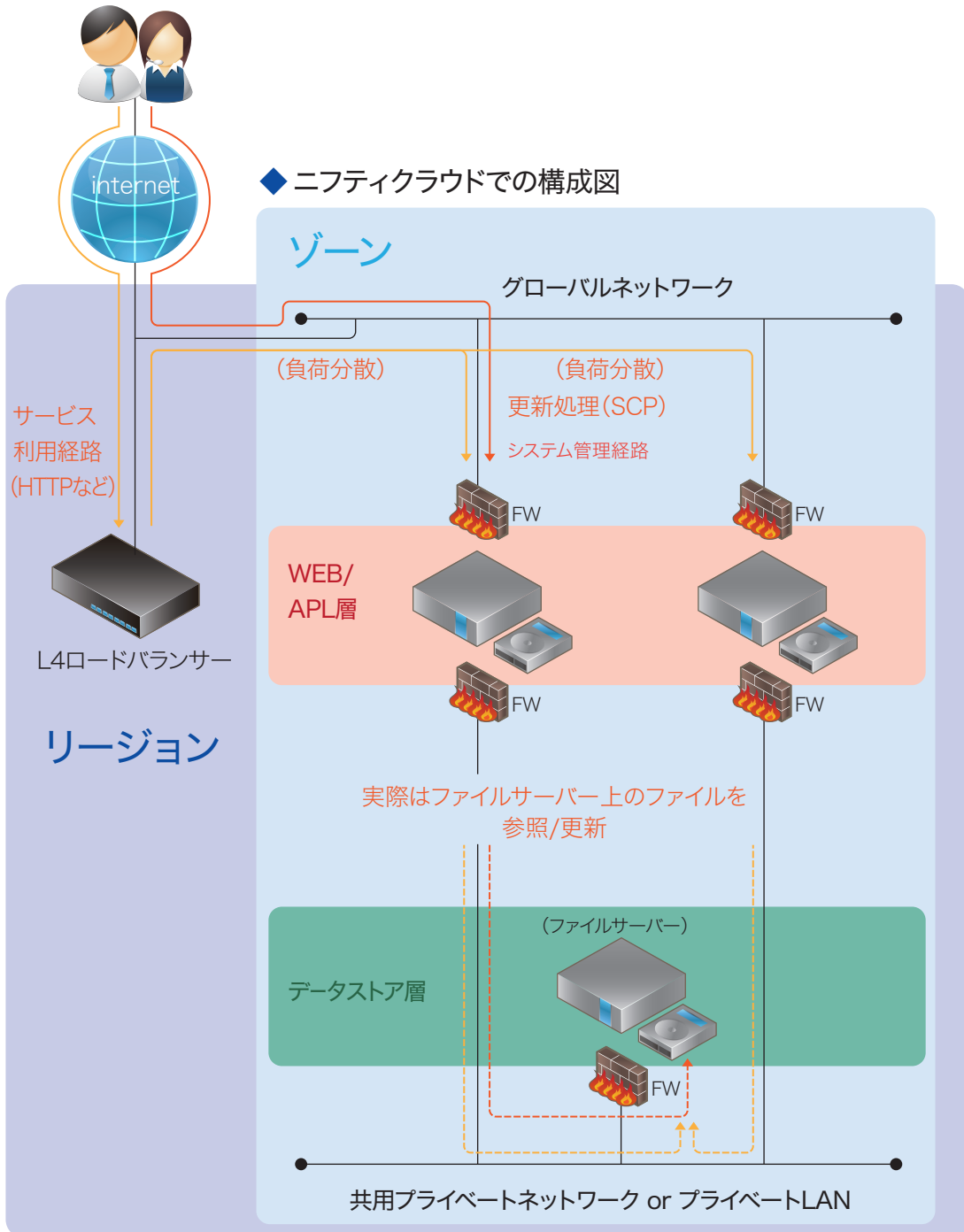
なお、WEBサイトとして公開する場合は、SSHサーバー用のポートだけでなくWEBサーバー用のポート（通常は80番や443番）も、インターネットからのアクセスを許可してください。WEBサーバーのセキュリティ設定はSSHとは別途行う必要があります。

また、ファイルサーバーはインターネット接続する必要がないため、セキュリティ面からもグローバル側の接続を切り離すことをお勧めします。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



## 第2章. WEBサイトを作りたい

### ⑤共有ファイルサーバーを冗長化

#### 概要

2章の④ではデータストア層（ファイルサーバー）が単体になっていますが、可用性向上のためには、ここも冗長化した方が理想的です。

ファイルサーバーを冗長化する方法の1つとして、この層にもL4ロードバランサーを使う構成が考えられますが、同期を取るファイル数が増大すると2章の④と同じ懸念事項が出てきてしまいます。また、ニフティクラウドで提供されるL4ロードバランサーは プライベート側の通信には利用できません（L7ロードバランサーはお使いいただけます）。

このような場合、Active/Standby型にはなりますが、ディスク同期処理や死活監視を行うソフトウェアを用意することで、冗長化を実現することが可能です。具体的には、有償製品の「LifeKeeper」や、OSSの「Pacemaker」「Heartbeat」と「DRBD」の組み合わせ、といったソフトウェアの利用が考えられます。

なお、この構成の場合は冗長化した仮想サーバーに仮想IPアドレスを割り当てる必要があり、共用ネットワークではご利用いただけません。プライベートLANのご利用とセットでご検討ください。

※別途、NFS環境の構築などが必要です。

#### セキュリティ

仮想サーバーをグローバルネットワーク側に接続し、SSH通信を許可する必要があります。不正なアクセスへの耐性を強めるためには、SSH通信を許可する端末のIPアドレスで制限するなどの措置を行ってください。ファイルを更新する時間帯のみ通信を許可するという運用も良い方法です。より厳密なセキュリティ対策をするために、SSHに各種設定を施すことを推奨します（ポート番号の変更や、接続ユーザーの限定、不要な処理を行わないよう設定するなどが可能です）。

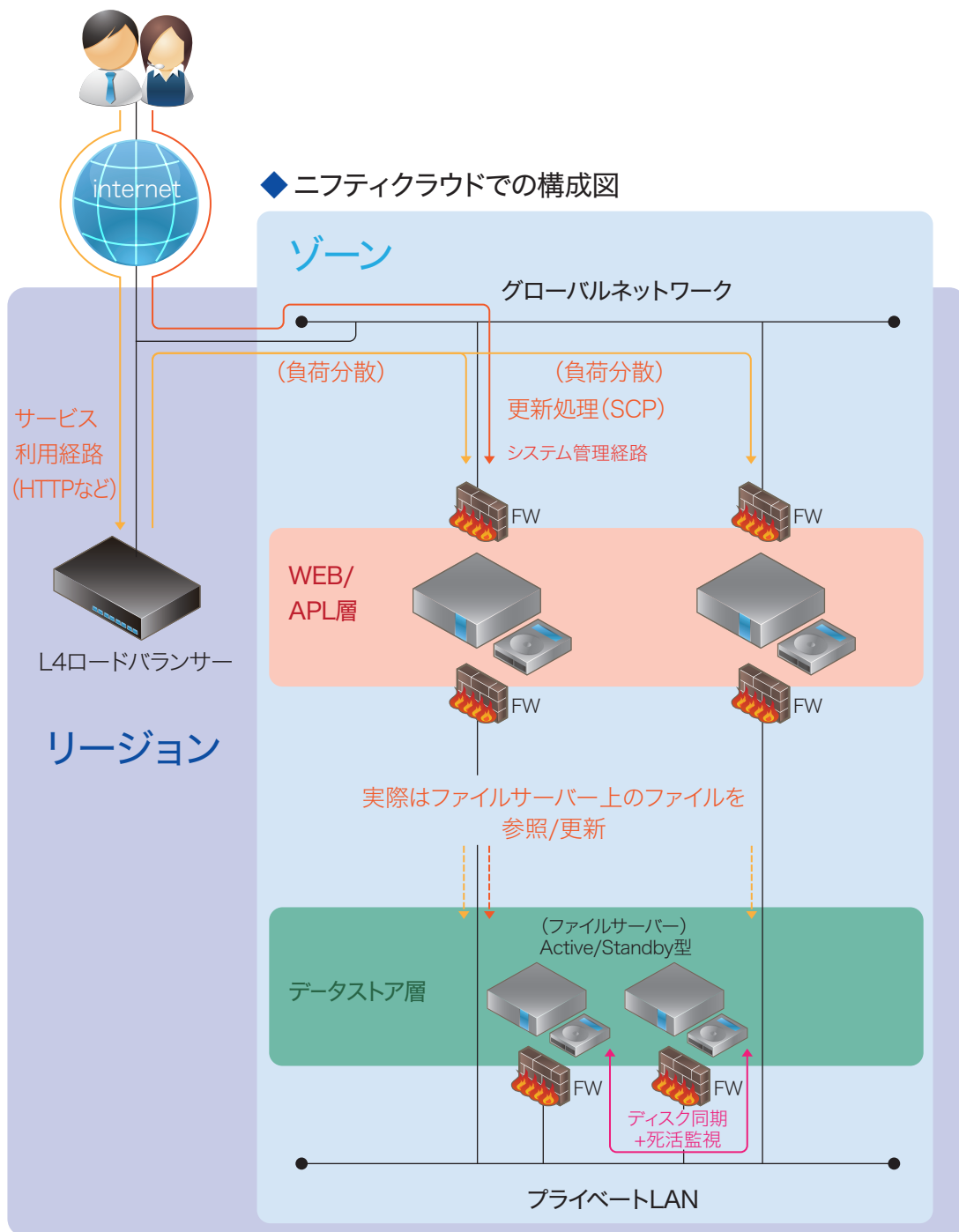
なお、WEBサイトとして公開する場合は、SSHサーバー用のポートだけでなくWEBサーバー用のポート（通常は80番や443番）も、インターネットからのアクセスを許可してください。WEBサーバーのセキュリティ設定はSSHとは別途行う必要があります。

また、ファイルサーバーはインターネット接続する必要がないため、セキュリティ面からもグローバル側の接続を切り離すことをお勧めします。

#### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途見積もりいたします



## I 第2章. WEBサイトを作りたい

### ⑥複数ゾーンでサーバーをセキュアに冗長化

#### 概要

可用性を高めるには仮想サーバーを複数用意する方法が有効ですが、すべての仮想サーバーを同じゾーン内に配置した場合、同一の物理サーバー上で仮想サーバーが展開される可能性があります。このような状況で物理サーバーに問題が発生した場合、せっかく用意した複数の仮想サーバーが、一式すべて停止することにもなりかねません。

このような懸念を払しょくするには、別々のゾーンに分けて仮想サーバーを配置してください。異なるゾーンであれば別々の物理環境となるため、システムの耐性が非常に強くなります。

ただし、別ゾーンに配置した仮想サーバー間は、通常であればグローバルネットワーク経由でしか通信できません。このため、2章の⑤のような冗長化を行う場合、その同期処理やアクセス経路について、セキュリティや通信速度の面で不安が生じてしまいます。こういった場合、5章の②③④で紹介しているいずれかの方法を用いて、ゾーン間のプライベートLAN同士を接続することをご検討ください。

なお、L4ロードバランサーは、同一リージョン内であれば別ゾーンの仮想サーバーにもアクセスを振り分けることが可能です。

#### セキュリティ

仮想サーバーをグローバルネットワーク側に接続し、SSH通信を許可する必要があります。不正なアクセスへの耐性を強めるためには、SSH通信を許可する端末のIPアドレスで制限するなどの措置を行ってください。ファイルを更新する時間帯のみ通信を許可するという運用も良い方法です。より厳密なセキュリティ対策をするために、SSHに各種設定を施すことを推奨します（ポート番号の変更や、接続ユーザーの限定、不要な処理を行わないよう設定するなどが可能です）。

なお、WEBサイトとして公開する場合は、SSHサーバー用のポートだけでなくWEBサーバー用のポート（通常は80番や443番）も、インターネットからのアクセスを許可してください。WEBサーバーのセキュリティ設定はSSHとは別途行う必要があります。

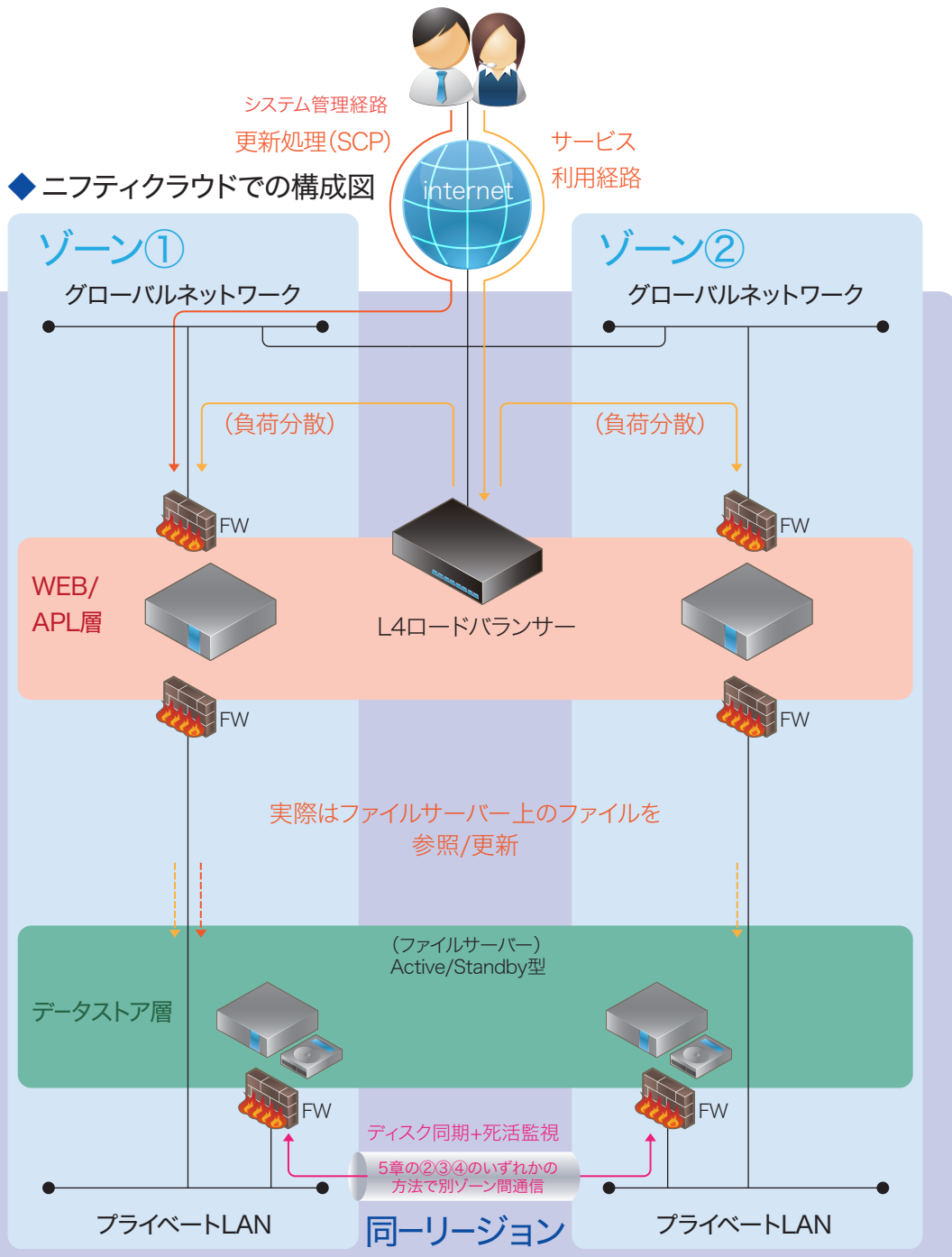
また、ファイルサーバーはインターネット接続する必要がないため、セキュリティ面からもグローバル側の接続を切り離すことをお勧めします。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/月まで無料 (ID/リージョンごと)		10TB/月超過分は 15 円 /GB
リージョン間接続	方法によって異なる		5 章の②③④を参照

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします





# 第2章. WEBサイトを作りたい

## ⑦複数ゾーンで DB サーバーをセキュアに冗長化

### 概要

2章の⑥のようなネットワーク構成を組めば、ファイルサーバーだけでなくDBサーバーを冗長化したシステム構成を組むことも可能です。

最近のOSS系RDBMSでよく見られる、Master/Slave構成を取る場合、Master側を2章の⑥のファイルサーバーと同様のActive/Standby型の冗長化構成とすれば（Slave側は適切に分散）、さらに可用性を高めることができます。

### セキュリティ

仮想サーバーをグローバルネットワーク側に接続し、SSH通信を許可する必要があります。不正なアクセスへの耐性を強めるためには、SSH通信を許可する端末のIPアドレスで制限するなどの措置を行ってください。ファイルを更新する時間帯のみ通信を許可するという運用も良い方法です。より厳密なセキュリティ対策をするために、SSHに各種設定を施すことを推奨します（ポート番号の変更や、接続ユーザーの限定、不要な処理を行わないよう設定するなどが可能です）。

なお、WEBサイトとして公開する場合は、SSHサーバー用のポートだけでなくWEBサーバー用のポート（通常は80番や443番）も、インターネットからのアクセスを許可してください。WEBサーバーのセキュリティ設定はSSHとは別途行う必要があります。

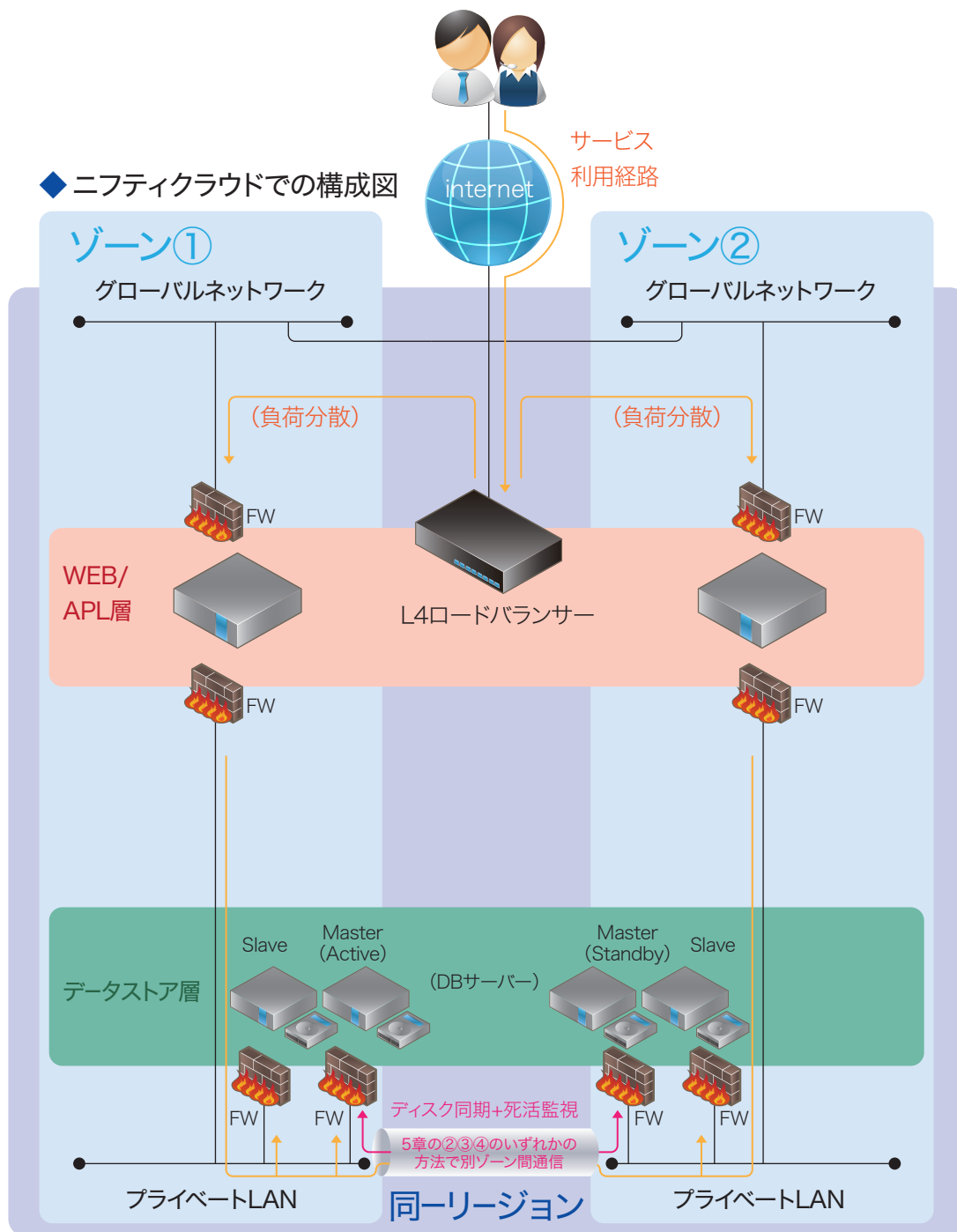
また、DBサーバーはインターネット接続する必要がないため、セキュリティ面からもグローバル側の接続を切り離すことをお勧めします。

### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB
リージョン間接続	方法によって異なる		5 章の②③④を参照

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします

## ◆ ニフティクラウドでの構成図



# 第2章. WEBサイトを作りたい

## ⑧高スペックサーバーを組み合わせた負荷対策

### 概要

まずWEB層については、高性能な仮想サーバーを用意するのではなく、必要最低限のスペックのものを数多く用意する方向性で検討します。この層では、比較的単純な処理を大量に処理する必要があり、OS自体のパフォーマンスを上げると効果的です。それには、アクセスを複数の仮想サーバーに分散させるのが良いでしょう。また、このように用意した複数サーバーにアクセスを振り分けるには、L4ロードバランサーを使います（SSL 証明書を設定すれば、SSL アクセラレーターとしても使えます）。APL層については、稼働するプログラムの特性に応じて構成を考えます。そのプログラムが動く際に最小限必要なメモリ量に加え、1つの処理で消費されるメモリ量、その処理が同時にいくつ実行されるか、といった観点でサーバータイプや台数を選びます。

また、APL層では、なるべくDB層へのアクセスを減らすという観点も重要です。一般的にメモリ上にキャッシュを持つ方式が効果的で、そのようにプログラムを作成した上で、それに見合うメモリ量を確保します。

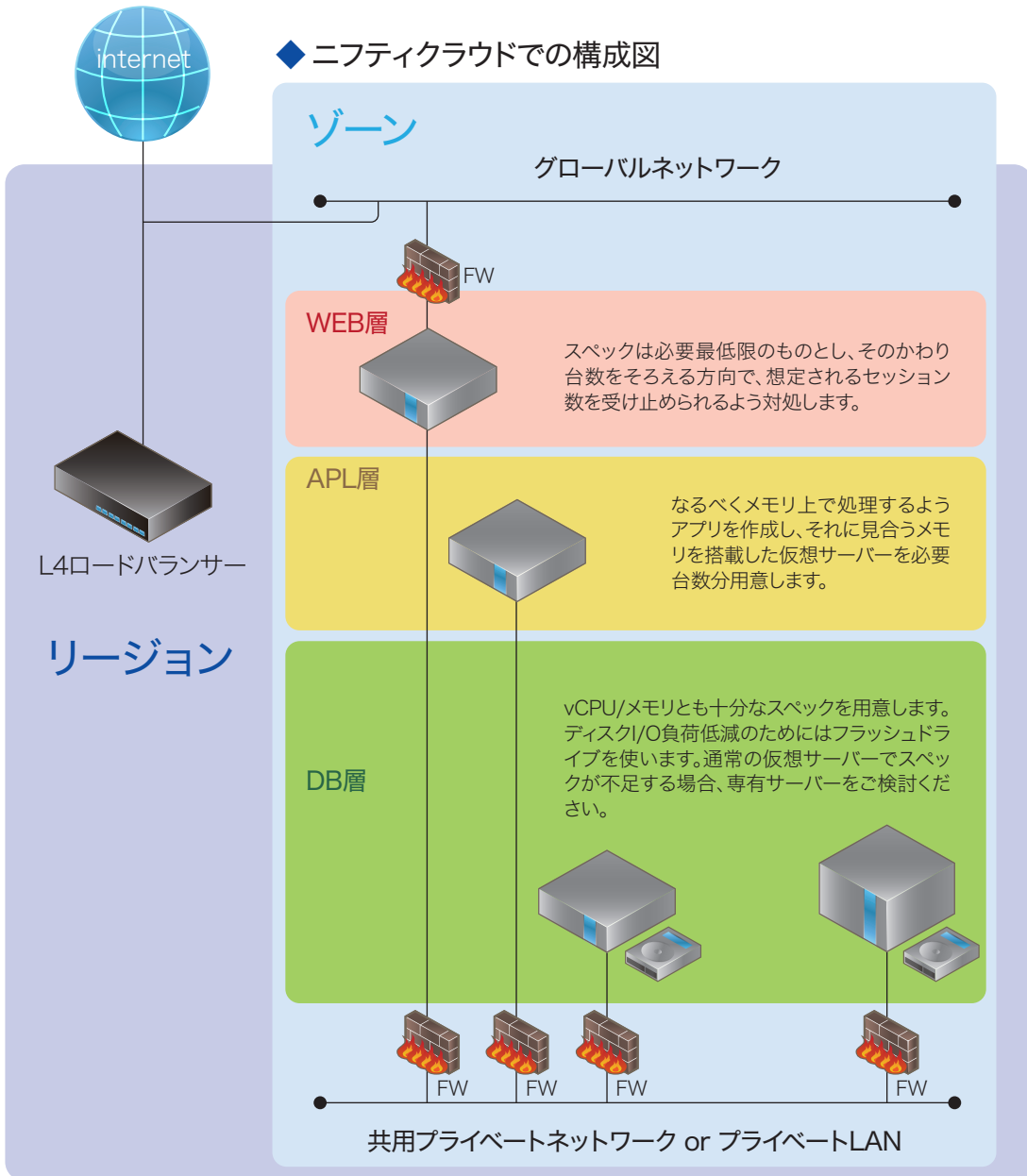
DB層はアクセスが集約される上にサーバー分割が難しいので、できるだけ高スペックなタイプを選択します。もし、仮想サーバーの最高スペックでも性能が不足する場合は、専有サーバーのご利用もご検討ください。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・DB 層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク（フラッシュドライブ）	24,000 円～ /100GB	40 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします

## ◆ ニフティクラウドでの構成図



# 第2章. WEBサイトを作りたい

## ⑨ PaaS 利用で負荷対策を簡単に

### 概要

ニフティクラウドでは、DNS、ESS（メール配信）、RDB、タイマーなど、構築・運用を支援する PaaS 商品を「エンジニアリングパーツ」として提供しています。これらエンジニアリングパーツを使って高負荷対策を行うシステム構成例をご紹介します。

### DNS

単なる名前解決機能だけでなく、DNSレベルでのフェイルオーバー機能などを持っています。例えばサイトがダウンしてしまった場合に、Sorry ページ表示用のサイトに転送するなどの対処が可能となります。

### ESS

効率の良いメール配信サービスであり、大量のメール配信を処理することが可能です。

### RDB

複数用意したDBサーバーを同期させた上で、更新系と参照系に役割分担させる構成が簡単に構築できます。またアクセスを分散させることで、負荷に強いRDB環境を実現できます。

※【RDB】はプライベートLAN経由で接続することも可能です。

### タイマー

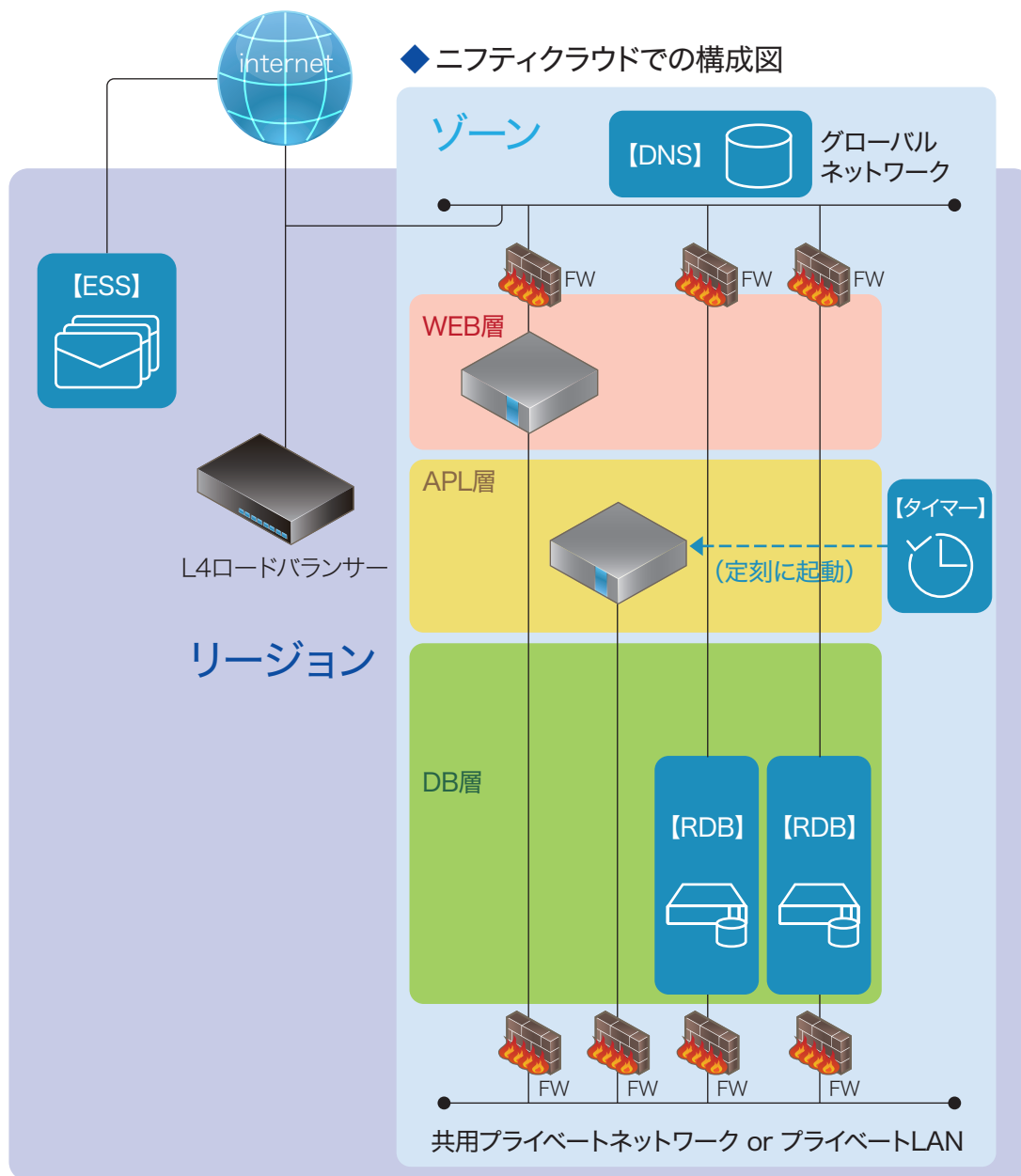
負荷のかかるタイミングが事前にわかっている場合には、タイマーを使うと便利です。決まった時間にサーバーを作成したり起動/停止させたりすることが可能です。

### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンを選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・DB 層)	2,210 円～	4 円～	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP (利用しない場合)	-500 円	-0.6 円	
DNS	500円/10レコード*		ゾーンごとに料金が発生
ESS (メール配信)	3,500 円～		
RDB サーバー	9,600 円～		別途ディスク 4,500 円～が必要
RDB ディスク	4,500 円 /50GB/ 月～		
タイマー	2,000 円		
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします

## ◆ ニフティクラウドでの構成図



## 第2章. WEBサイトを作りたい

### ⑩急なアクセス増に備えたサーバー増減の自動化

#### 概要

一定のアクセスが継続するサイトや、高負荷時のリソース消費量が予測可能なシステムの場合は、2章の⑨でご説明した対策を事前に行うことで、安定したシステム運用が可能になります。

しかし、負荷の大きさやタイミングの予測が難しい場合や、高負荷時と低負荷時の差が大きい場合には、クラウドらしい機能としてオートスケール機能の利用をご検討ください。

これは、事前にスケールアウトする条件や、展開する仮想サーバーのタイプ・台数などを指定しておくことで、その条件に一致した時に自動的にサーバーをスケールアウトさせるという機能です。

スケールアウト時に、所定のL4ロードバランサー下に自動で組み込むよう設定することも可能です。特にWEB層において、想定外の負荷への対応や、閑散期と繁忙期の対応作業を自動化したい場合にご活用ください（管理しやすいよう、WEB/APL層を一体とする構成を推奨します）。

なお、スケールアウトする仮想サーバーのコピー元となるサーバーは、あらかじめイメージ化しておく必要があります。これによって、同じ内容の仮想サーバーが自動でコピーされます（※増設ディスク付のコピーは利用できません）。また、スケールアウトしたサーバーは、負荷が落ち着いたり所定の時間が経過したりすると、自動で削除されます。アクセスログなど、スケールアウトしたサーバー上で保存しておきたいファイルがある場合は、ファイルサーバーなど、別途そのための保存環境を用意してください。

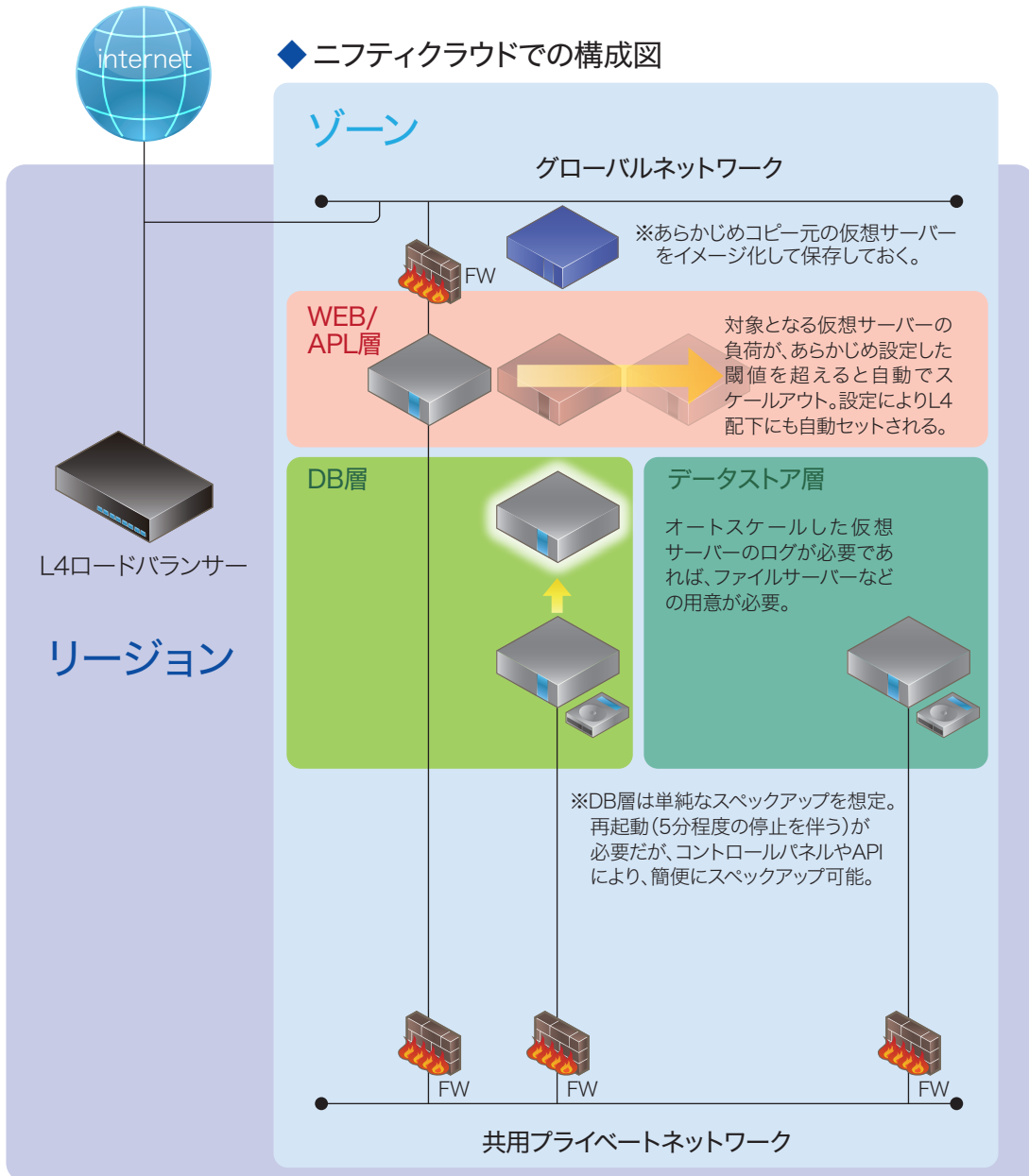
#### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンを選択	無料		
ファイアウォール	無料		
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
サーバー (WEB/APL・DB・データストア層)	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
オートスケール	無料		
カスタマイズイメージ (イメージ化)	無料		
カスタマイズイメージ (イメージ保守)	1,200 円		
グローバル IP (利用しない場合)	-500 円	-0.6 円	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



## ◆ ニフティクラウドでの構成図



# 第3章.社内システムとクラウドを連携させたい

## ① VPN 接続でオンプレミスとクラウドを連携

### 概要

VPNゲートウェイは、クラウド上の設定をコントロールパネルから実施することができるサービスで、お客様のオンプレミス環境側で対応するルーターさえ設定すれば、オンプレミス環境とクラウド環境をインターネットVPNで接続できるようになります。

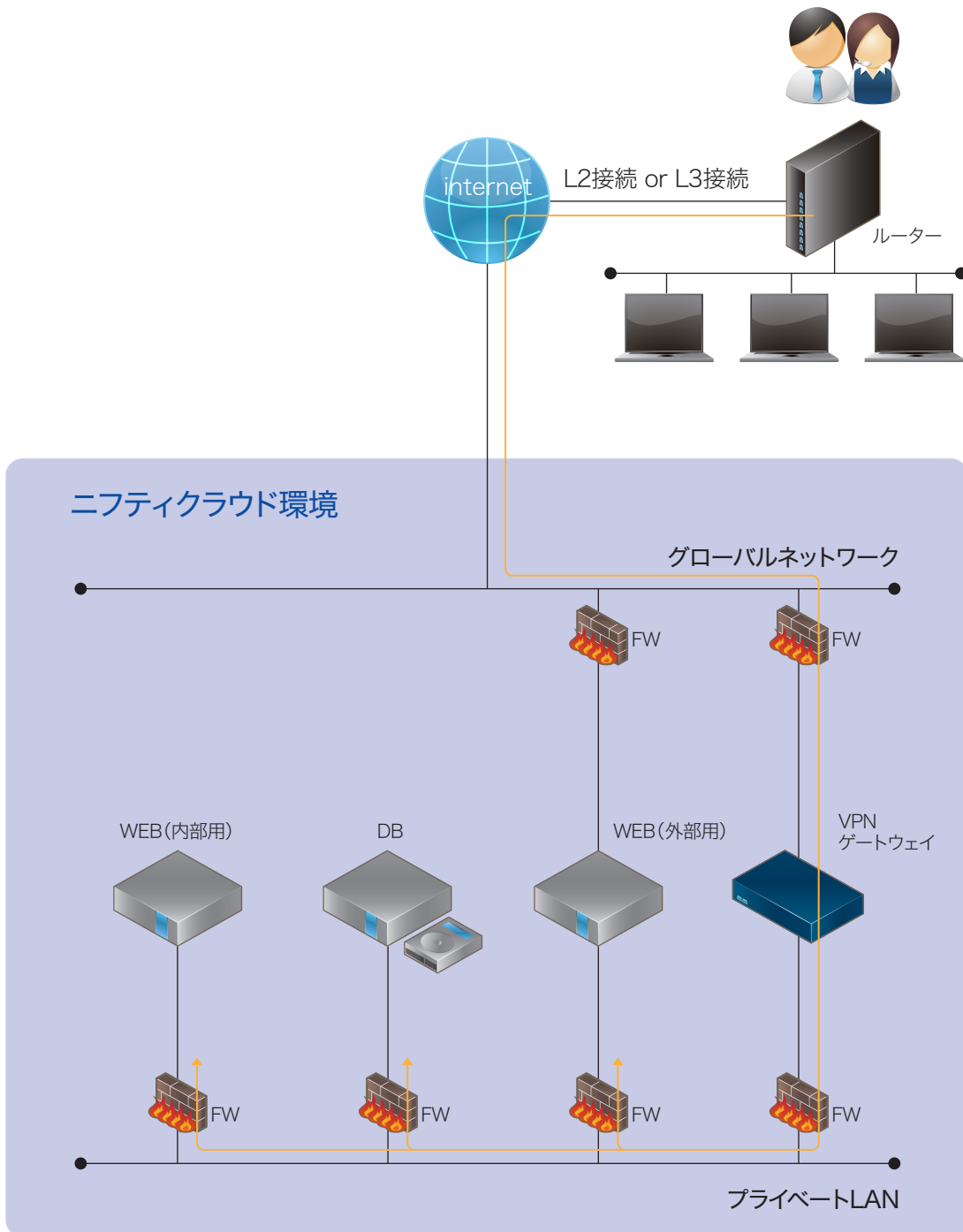
また、L3だけでなくL2接続も可能で、オンプレミス環境をそのままクラウドに延伸するイメージで、ネットワークを構築することができます（拠点数は50拠点まで対応できます。それより多い拠点を接続されたい場合は、ご相談ください）。

なお、このVPNゲートウェイはニフティクラウド標準のHA機能により冗長化されています。また、VPN通信時にインターネットへ接続する際、ニフティクラウドの誇る広帯域グローバルネットワークを利用しますので、比較的高速な通信が期待できます（実際の通信速度は、オンプレミス側の通信環境にも依存します）。一方で、この通信はデータ転送料金の課金対象となりますので、その点ご注意ください（10TBまでは無料です）。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
VPN ゲートウェイ	12,000 円～	20 円～	
サーバー	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第3章.社内システムとクラウドを連携させたい

## ②閉域網や専用線でクラウドと連携

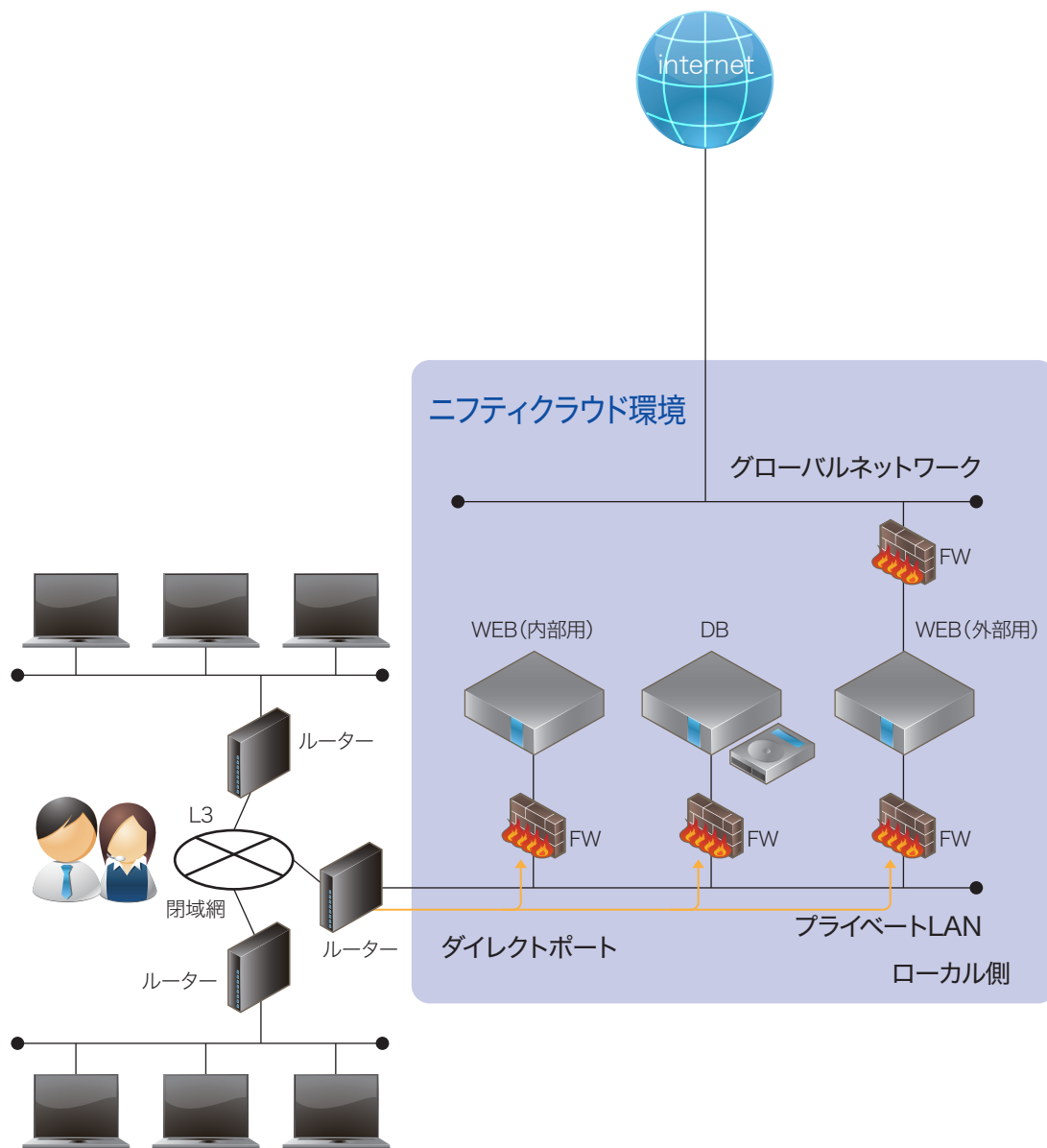
### 概要

ダイレクトポートは、より高品質なネットワーク回線を使われる場合にご利用いただけるサービスで、お客様が契約された専用線や閉域網を、ニフティクラウドに引き込むことが可能です。この回線経由で拠点間接続すれば、安定した通信経路を確保することができます（対応可能な回線業者・回線種類は別途ご確認ください。また、回線利用費用も別途発生します）。

なお、ダイレクトポートをご利用の場合、L3での接続のみ対応しています。また、1つのダイレクトポートに複数回線を引き込むことはできません。多重化が必要な場合は、ダイレクトポートを複数ご用意ください（複数のダイレクトポートを利用した冗長化構成は、回線事業者様側の対応次第で実現可能です）。

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
ダイレクトポート	30,000 円		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第4章. オンプレミスのバックアップをクラウドで取りたい

## ①手軽にデータをバックアップ

### 概要

クラウド環境にファイルをバックアップするだけであれば、オブジェクトストレージやNASサービスを利用する方法があります。

どちらもインターネット経由での接続が可能のため、お客様環境からインターネットにアクセスできれば、簡単に接続することが可能です（ご利用にあたっては、お客様環境側のProxy等で通信の制御がされていないか、事前にご確認ください。またNASにはファイアウォールを設定し、不正なアクセスが来ないように配慮してください）。

なお、オブジェクトストレージとNASサービスは、それぞれ以下のメリット/デメリットがあります。ご利用目的にあわせてお選びください。

#### 【オブジェクトストレージのメリット/デメリット】

##### ●メリット：

大容量ファイルの保管場所として、容量を気にすることなく割安に利用することができます。別途仮想サーバーを立てる必要はなく、単体で利用できます。大容量データの分割送信が可能で、SSL (https) 対応やデータの冗長化により安全性も確保しています。インターフェイスとして、REST APIや、ブラウザー経由のオブジェクトストレージエクスプローラーを利用します。

##### ●デメリット：

アクセス速度がそれほど速くありません。また、WebAPIによるアクセスとなり通常のファイルサーバーのように利用できません。

ただし、バックアップ元の環境がWindows系OSの場合、ストレージ・NAS管理ソフト「VVAULT」を使えば、比較的簡易にクラウドストレージに接続することは可能です。

・ストレージ・NAS管理ソフト「VVAULT」 <http://cloud.nifty.com/service/vvault.htm>

※対応するライセンスが必要です。→詳細については、株式会社オレガまでお問い合わせください。

#### 【NASサービスのメリット/デメリット】

##### ●メリット：

一般的なファイル共有プロトコルであるCIFS(SMB2.0)とNFS(v4)に対応しており、直接ファイルサーバーとして利用可能です。別途仮想サーバーを立てる必要は無く、単体で利用が可能です。ファイル容量が100GB程度であれば、比較的割安にご利用いただけます。

##### ●デメリット：

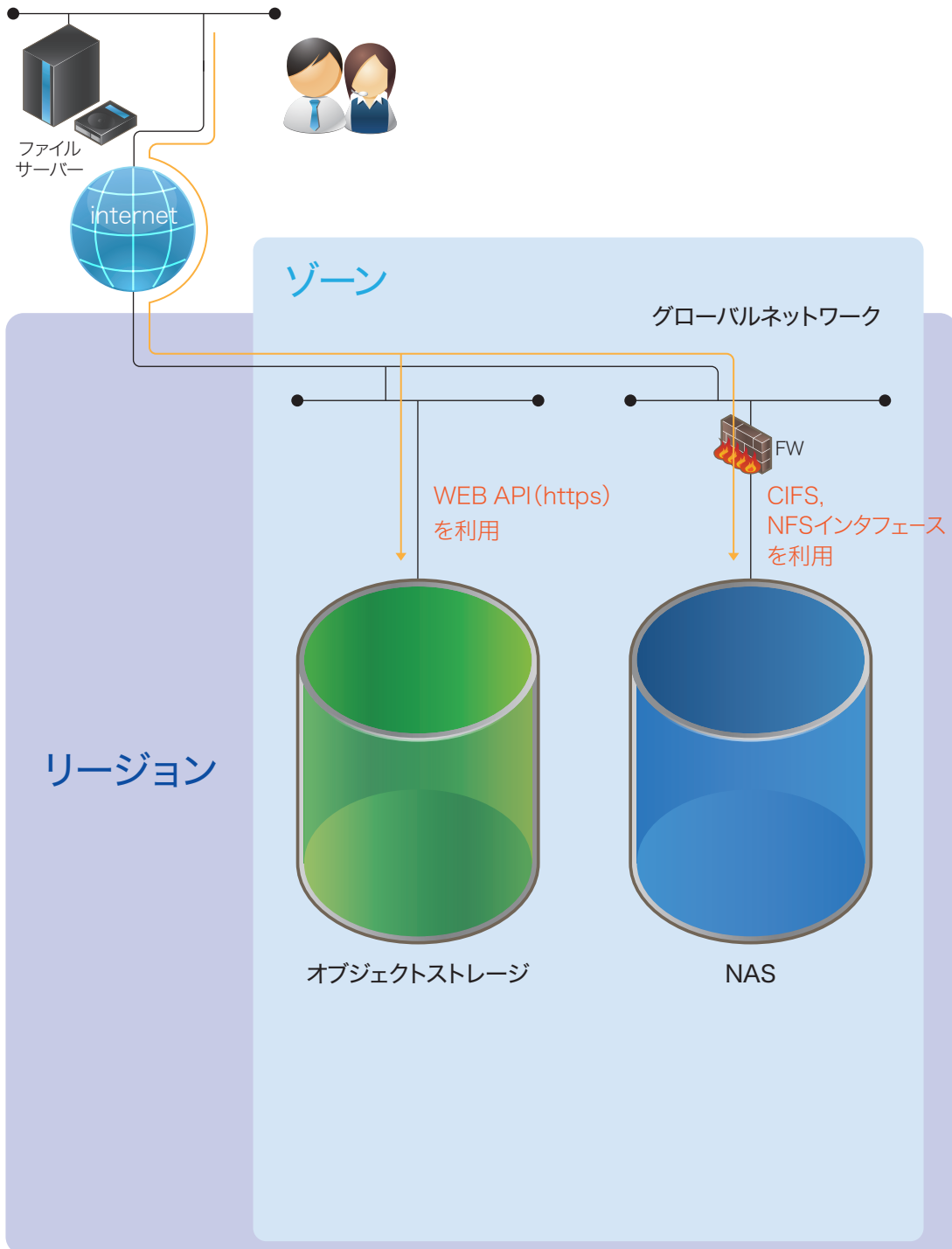
標準タイプの場合、1領域あたり最大1TBまで、高速タイプの場合、1領域あたり最大10TBまでとなっています。

通信経路を暗号化する機能はありません。ファイル容量によってはオブジェクトストレージをご利用いただいたほうが安価になります。

### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
オブジェクトストレージ	5,000 円 /TB		
NAS	3,000円/100GB		
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第4章. オンプレミスのバックアップをクラウドで取りたい

## ②インターネット経由でのバックアップ

### 概要

2章の②では、SCPによるファイル転送をご紹介しましたが、クラウド上でWebDAVやFTPSサーバーを構築し、それをバックアップ先のファイルサーバーとして利用することも可能です。

この構成の場合、お客様環境とクラウドの間は、インターネットを経由するため、バックアップ先のファイルサーバーとの通信は暗号化しておくことを推奨します。

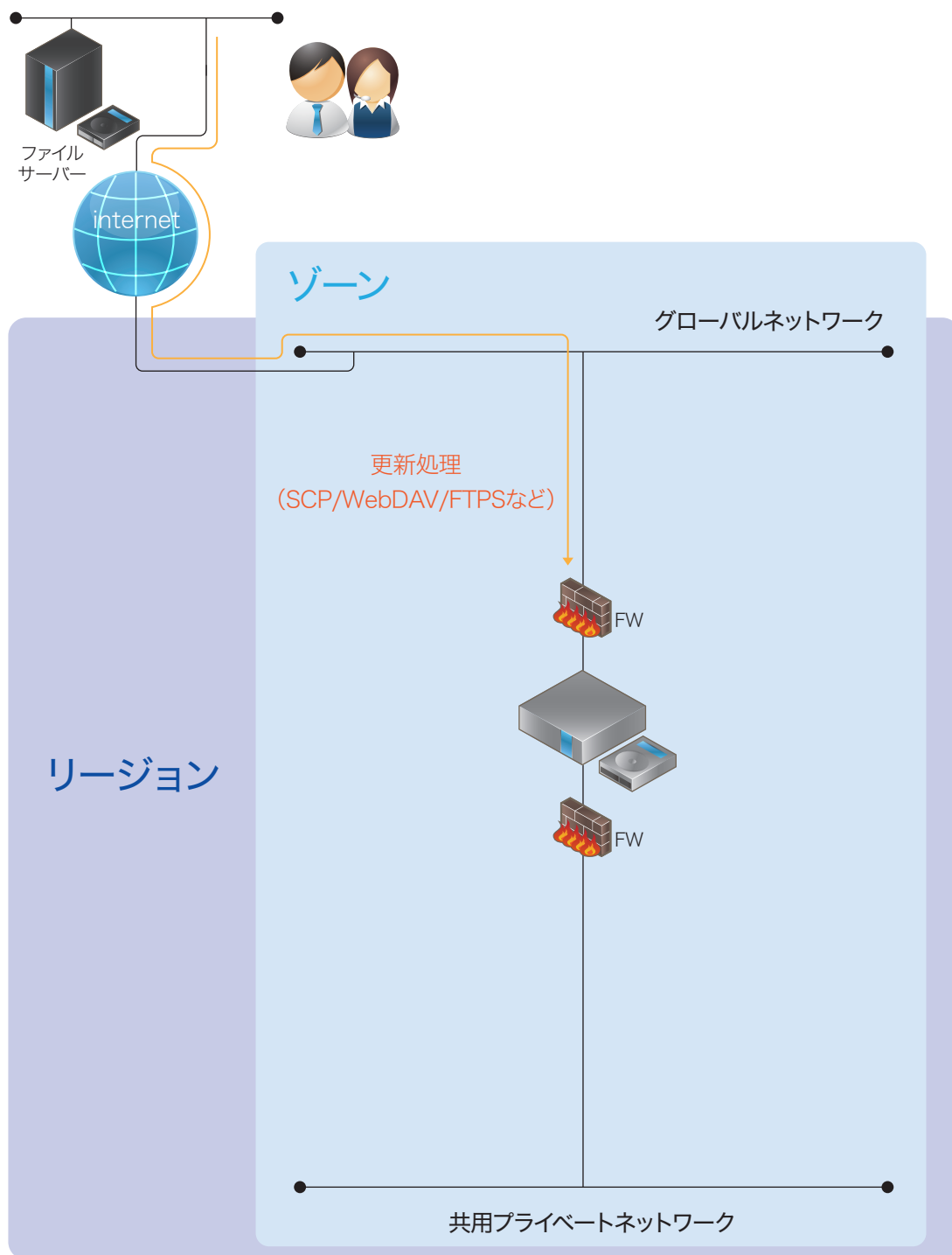
右図でSCP/FTPSをご利用の場合は、暗号化プロトコルを使用することになりますが、WebDAVをご利用の際には、HTTPS通信を使うようにしてください。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク（標準ディスク）	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします





基本的な考え方

WEBサイト構築

社内システムとクラウドを連携

オンプレミスからクラウドへバックアップ

クラウド上でバックアップ

ハイブリッドクラウド構成

仮想デスクトップをクラウドで利用

クラウドを利用してDR環境を構築

## 第4章. オンプレミスのバックアップをクラウドで取りたい

### ③ オンプレミスの「NetApp」をバックアップ

#### 概要

オンプレミス環境でNetApp社のネットワークストレージをご利用の場合は、「DRサービス for NetApp」というサービスをご利用いただける場合があります（ONTAPのバージョンなど、一定条件はあります）。

詳細については、

<http://cloud.nifty.com/service/netapp.htm>

[http://cloud.nifty.com/pdf/netapp\\_spec.pdf](http://cloud.nifty.com/pdf/netapp_spec.pdf)

をご参照ください。

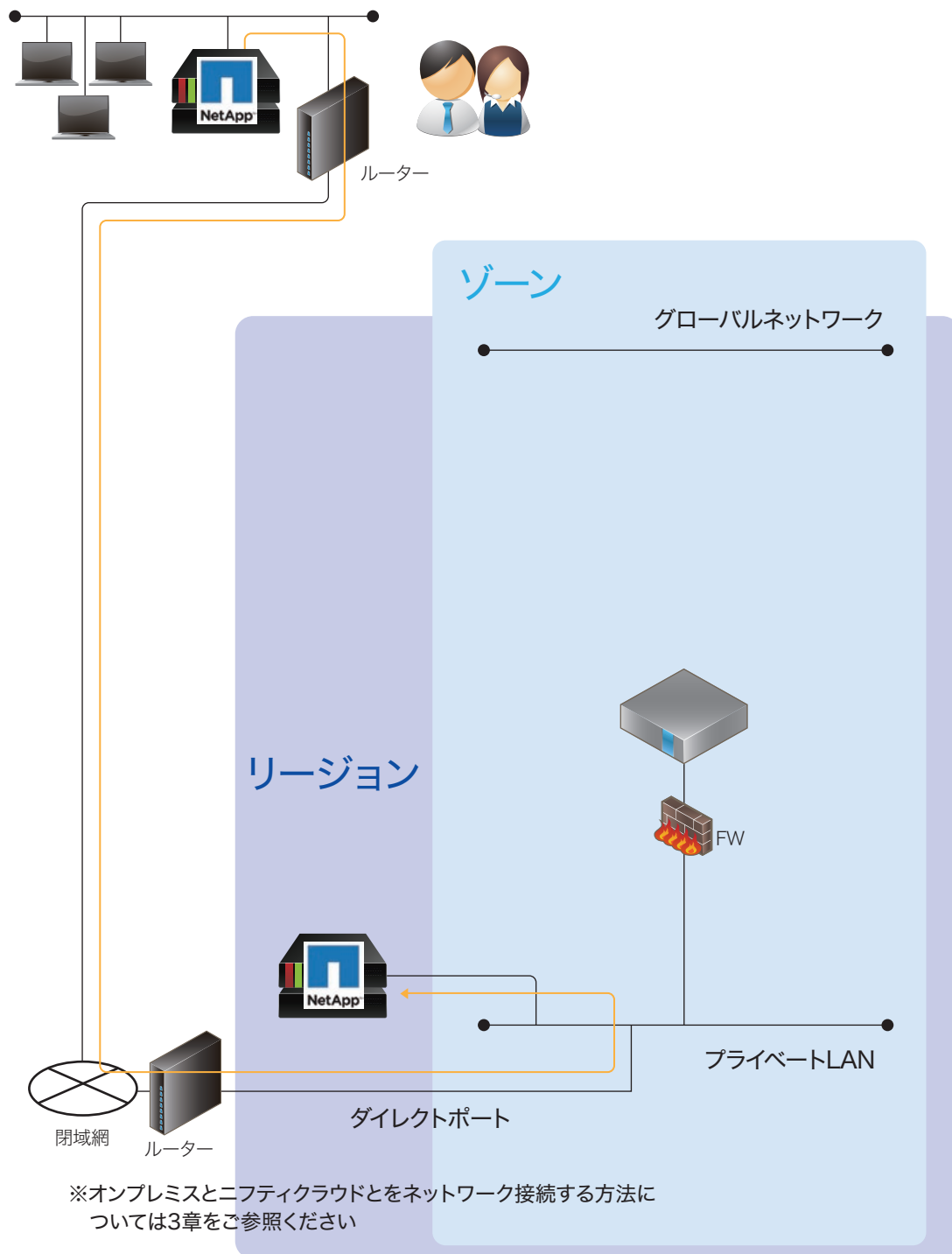
このサービスはNetApp製品の機能を使ってバックアップを実現するもので、オンプレミス環境から、ニフティクラウドへのバックアップ処理を効率的に運用できます。

オンプレミスとニフティクラウドとをネットワーク接続する方法については、3章をご参照ください。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンを選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
ダイレクトポート	30,000 円	—	
DR サービス for NetApp	200,000 円～		20,000 円 /TB 10TB 以上から申込可能

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第5章.クラウド上のシステムのバックアップを取りたい

## ①安価なバックアップ

### 概要

これまでご紹介したバックアップ方法は、お客様環境がニフティクラウド上にある場合でも、ほぼそのまま適用が可能です。

このため、例えば本番環境を東日本リージョンに置き、バックアップ環境を西日本リージョンに置く構成で、システム全体をクラウド化した上でBCP対策を同時に実現することも可能です。

ここでは、最も単純な例として、東日本リージョンのサーバーから西日本リージョンのクラウドストレージにバックアップする構成例をご紹介します。

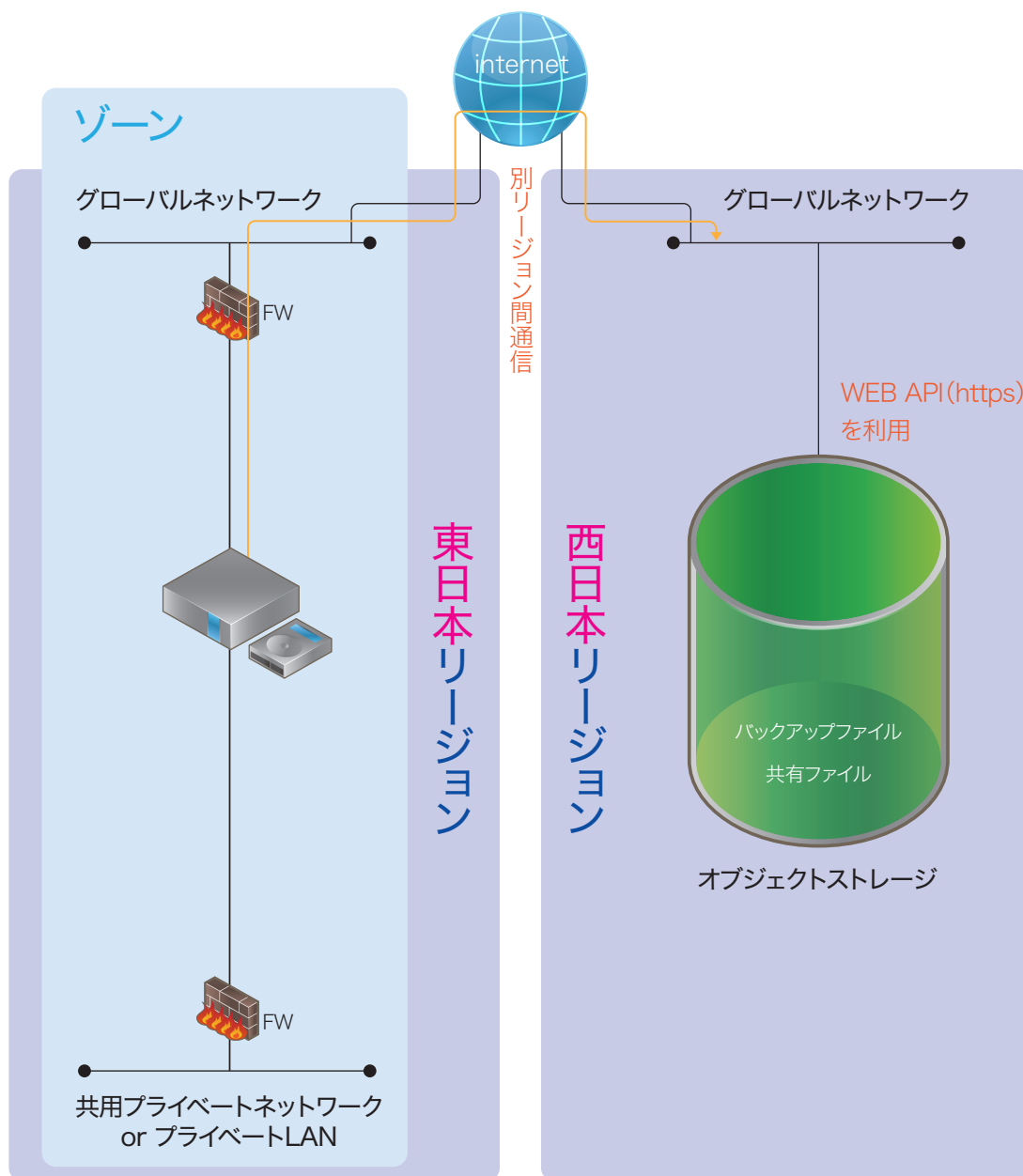
WebAPIを使って直接ファイルを転送する方法のほか、4章の①でご紹介したツールも同様に使用可能ですので、ご利用のOSに応じてこのようなツールの使用もご検討ください。

なお、オブジェクトストレージへは、インターネット経由のアクセスとなります。HTTPSで暗号化通信ができますので、そちらをご利用ください。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB		3 円 /100GB
オブジェクトストレージ	11 円 /GB/ 月		
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



基本的な考え方

WEBサイト構築

社内システムとクラウドを連携

オンプレミスからクラウドへバックアップ

クラウド上でバックアップ

ハイブリッドクラウド構築

仮想デスクトップをクラウドで利用

クラウドを利用してDR環境を構築

# 第5章.クラウド上のシステムのバックアップを取りたい

## ②複数リージョンを利用したバックアップ

### 概要

別リージョンに仮想サーバーを用意し、その環境にデータ転送する構成です。

まず、リージョン間の通信は、特にオプションを選択しない限り、インターネットを経由して行います。このため、通信内容が公開情報でない場合、暗号化など秘匿性を高めるよう工夫が必要です。

この点、ニフティクラウド上の仮想サーバーでは、デフォルトでSSHの通信ができるため、SSHトンネリングを利用して、多くのプロトコルを簡便に暗号化させることが可能です。

特に、DBデータのミラーリングなど、暗号化通信の設定方法が難解な場合に有効な方法です。また、単なるファイル転送であれば、SCPを使うことでより簡便にバックアップできます（Linux系仮想サーバーのご利用を想定しています）。

もちろん、HTTPSやFTPSといった暗号化通信も問題なくご利用いただけますので、運用方針に沿った通信方法をお選びください。

なお、インターネット経由となるため、通信速度がネックになる可能性がある点にご留意ください。

### セキュリティ

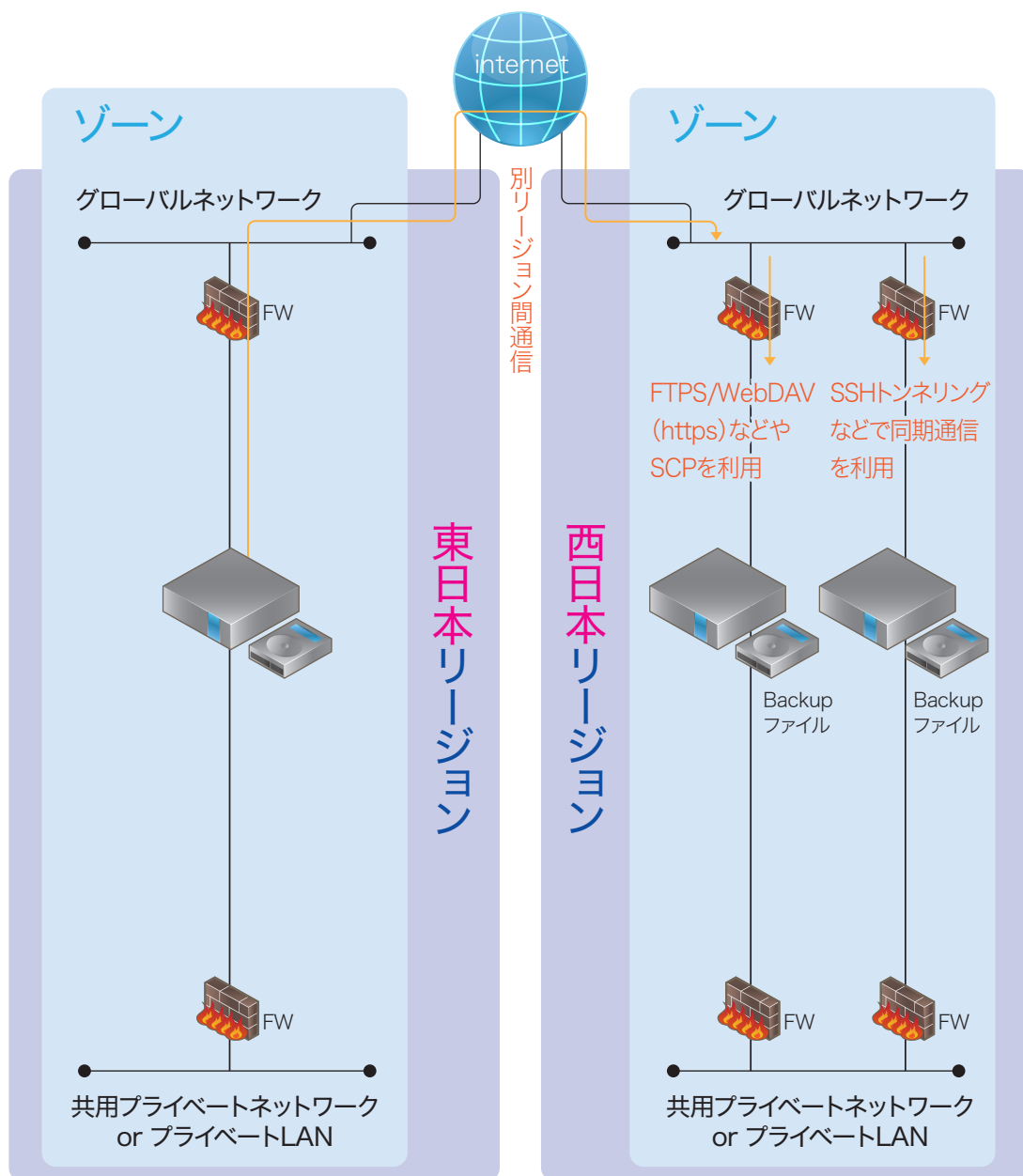
インターネット通信を行うために、通信元・通信先の仮想サーバーを、それぞれグローバルネットワーク側に接続する必要があります。

IN/OUTのファイアウォールを適切に設定するほか、通信処理を行うプログラムの設定（接続元の限定や、権限の制限など）も適切に行ってください。

### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	任意・最大 5 つまで利用可能
グローバル側通信	in out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		10TB/ 月超過分は 15 円 /GB

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第5章.クラウド上のシステムのバックアップを取りたい

## ③ VPN接続でのセキュアなバックアップ

### 概要

コントロールパネル上で設定ができる、VPNゲートウェイ機能をご利用いただくと、別リージョン間をVPN接続することが可能です（プライベートLANのご利用が前提となります）。

この場合、インターネット経由ながら通信経路がIPSecで秘匿されるため、通信文自体の暗号化を意識しなくても、通信の秘匿性を高めることができます。このため、より簡単に別リージョンへのデータ転送が可能となります（もちろん便宜上SCPを使っても、セキュリティポリシー上、5章の②と同様の暗号化通信を行っても問題ありません）。

なお、インターネット経由となるため、通信速度の考慮は必要です。

### セキュリティ

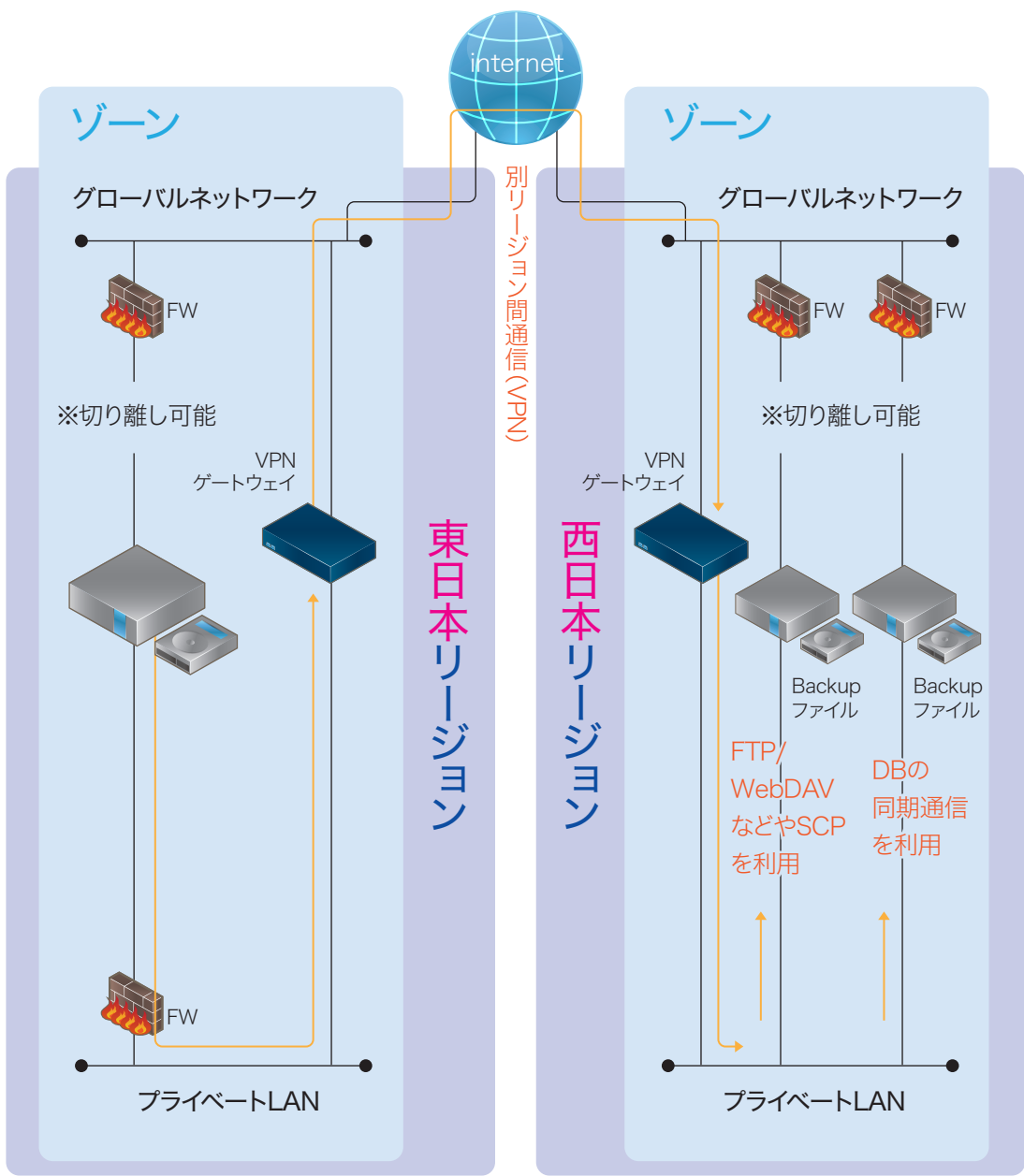
プライベートLANを使い、共用ネットワークから切り離されますので、LAN側の通信は秘匿性が高いものになります。より厳しいルールにする場合には、ファイアウォールを適宜設定してください。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
VPN ゲートウェイ	12,000 円～	20 円～	
サーバー	2,210 円	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします





基本的な考え方

WEBサイト構築

社内システムとクラウドを連携

オンプレミスからクラウドへバックアップ

クラウド上でバックアップ

ハイブリッドクラウド構成

仮想テスト環境をクラウドで利用

クラウドを利用してDR環境を構築

# 第5章.クラウド上のシステムのバックアップを取りたい

## ④閉域網や専用線経由でのセキュアなバックアップ

### 概要

ニフティクラウドで、プライベートLANとダイレクトポートをご利用いただくことで、回線業者が提供する閉域網や専用線を引き込むことが可能です（対応可能な回線業者・回線種類は別途ご確認ください。また、回線利用費用も別途発生します）。

このオプションサービスをご利用いただいた場合は、通信経路を他の利用者から隔離できるため（一部は仮想的な隔離となります）、セキュリティポリシーによっては、通信文自体の暗号化を意識する必要がなくなります。

また、回線品質が安定していると期待できるため、応答速度が許容範囲内なら、別リージョンにNFSやCIFSプロトコルのファイルサーバーを用意し、そこにファイルを保存する方法も現実的な選択肢として検討可能です。

### セキュリティ

この構成であれば、インターネットを経由せずにリージョン間通信が行えます。もし他の処理でもインターネット通信が不要であれば、グローバルネットワーク側のNICを切り離すことが可能です。その場合、セキュリティ面では非常に良好な状態にすることができます。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
増設ディスク	2,000 円～ /100GB	3 円～ /100GB	
グローバル IP（利用しない場合）	-500 円	-0.6 円	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
ダイレクトポート	30,000 円	—	

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第6章.ハイブリッドクラウドを利用したい

## ①物理機器を利用したオンプレミス環境と類似の構成

### 概要

ニフティクラウドでは、パブリッククラウドだけではなく、物理機器を専有で利用することが可能です。自社で資産を持たずに、自由に構成した環境を専有し、パブリック・プライベート双方のメリットを生かしたハイブリッドクラウドを利用することができます。

今回はネットワーク機器とストレージ機器を導入した構成例をご紹介します。

#### 【専有コンポーネント 物理ネットワーク】

オンプレミス環境で利用していた機器の導入もしくはパブリックサービスで応えられない仕様を実現することが可能になります。

例えば、SSL-VPNでのアクセスやSSL 処理を高速に行いたく、高スペックの処理性能を求められた場合も対応できます。

過去の案件では、物理ロードバランサーを専有利用することで、L7 バランシングと5Gbpsのスループットを両立しました。

#### 【専有コンポーネント 物理ストレージ】

オンプレミス環境で利用していた機器もしくはお客様のみで専有したストレージを利用したいニーズに応えることが可能になります。

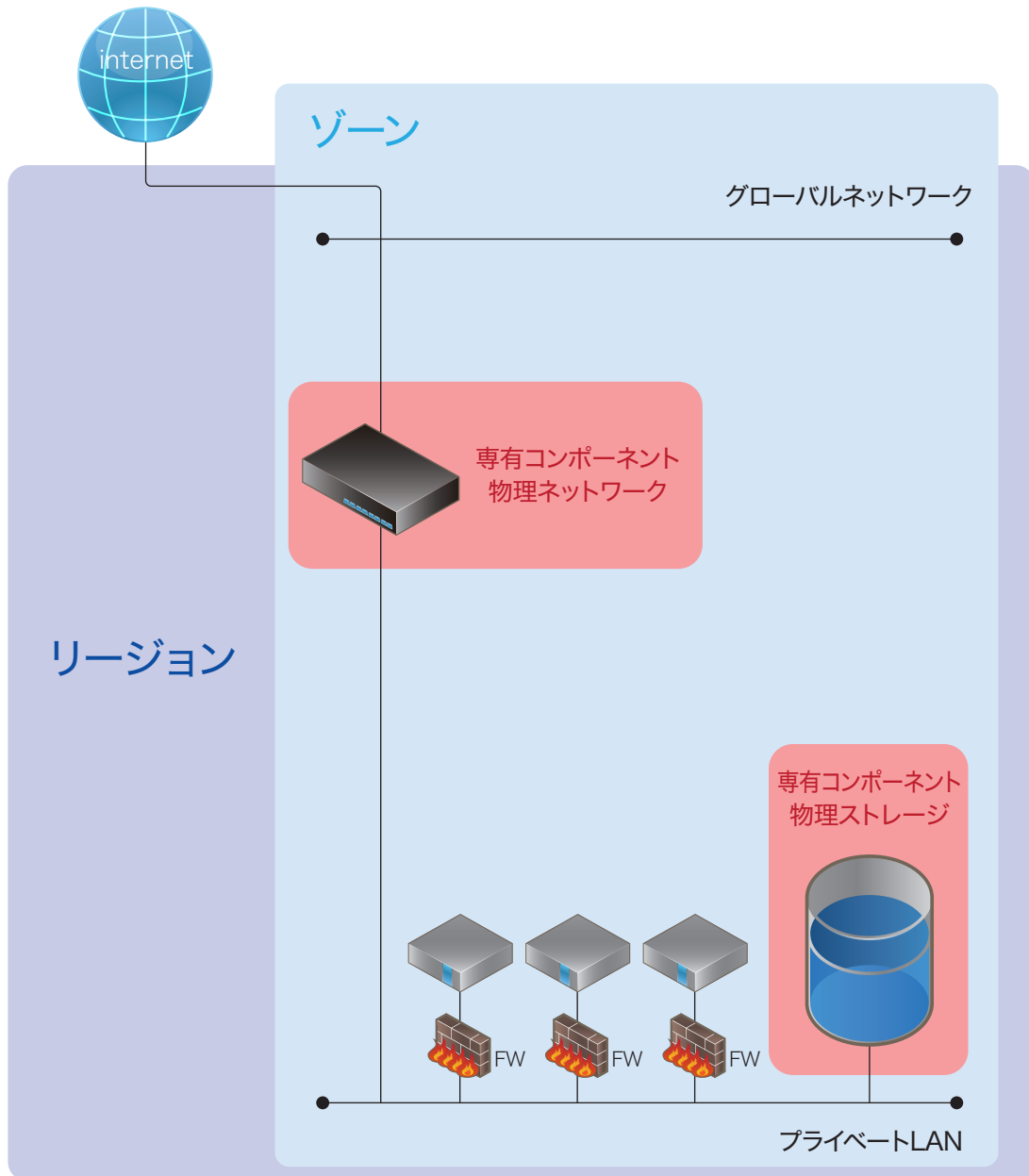
例えば、ストレージ機能を利用したバックアップ要件や高IOPSを求められるシステム要件も対応できます。

過去の案件では、専有ストレージ環境で顧客固有のセキュアな環境を構築、他社I/Oによるパフォーマンス影響を受けない構成を実現しました。

### 本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンを選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
専有コンポーネント (物理ネットワーク)	個別見積		
専有コンポーネント (物理ストレージ)	個別見積		
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP (利用しない場合)	-500 円	-0.6 円	

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



基本的な考え方

WEBサイト構築

社内システムとクラウドを連携

オンプレミスからクラウドへバックアップ

クラウド上でバックアップ

ハイブリッドクラウド構成

仮想デスクトップをクラウドで利用

クラウドを利用してDR環境を構築

# 第6章.ハイブリッドクラウドを利用したい

## ②クラウド環境での Oracle RAC 構成

### 概要

ニフティクラウドでは物理機器を用いたハイブリッド構成を取ることで高信頼・高可用性のあるデータベースである Oracle の RAC/HA、クラスタ構成を組むことが可能です。

#### 【専有コンポーネント Oracle RAC】

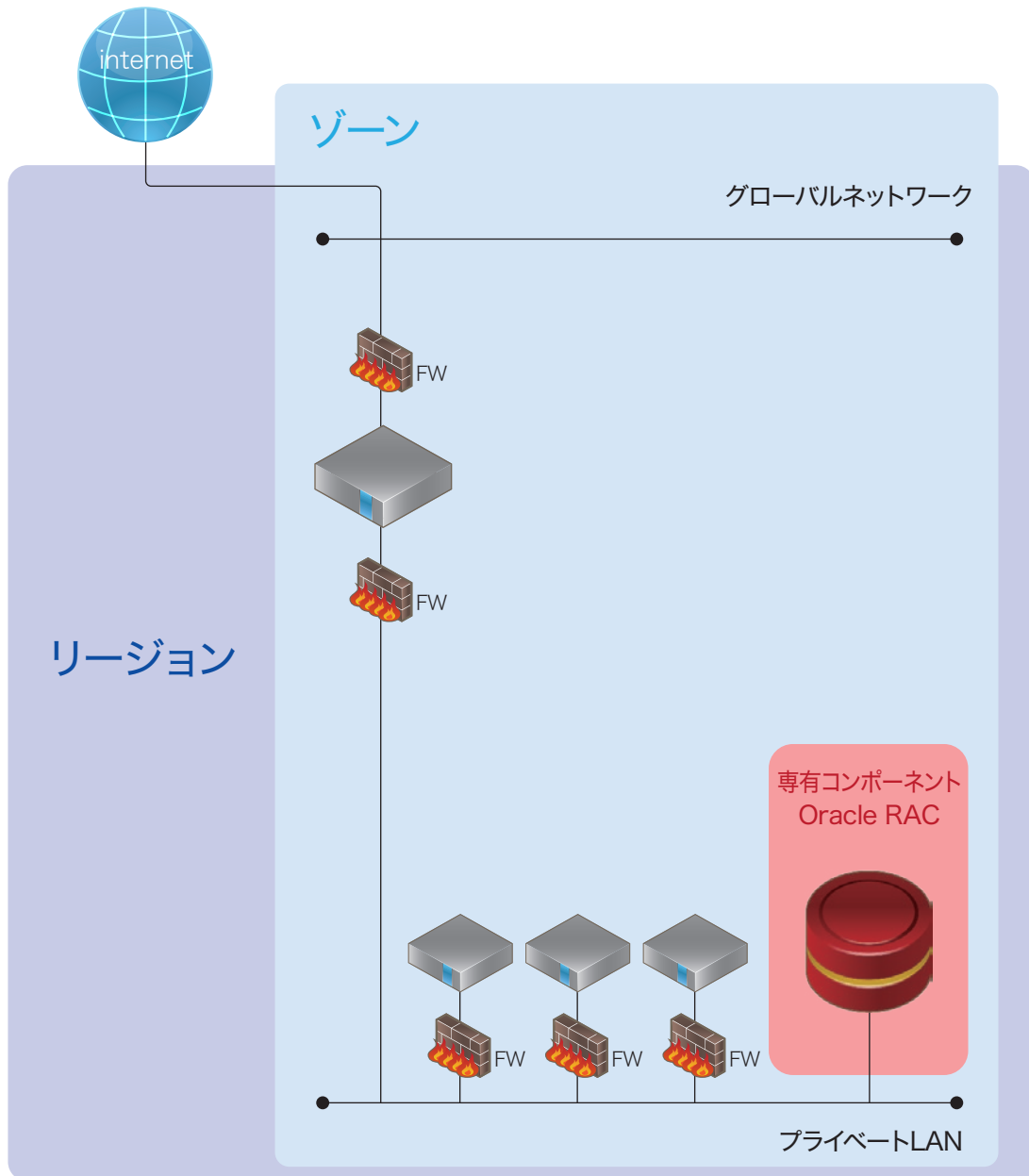
物理サーバーと物理ストレージを導入することで Oracle RAC 構成を実現することが可能です。オンプレミス環境で使い慣れたシステム構成を取ることでクラウドへ移行した際も同様の運用フローを利用することができます。

注意事項として、Oracle ライセンスについては持ち込みでの対応となります。

本構成で利用する機能の金額表（ご参考）

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		
サーバー	2,210 円～	4 円～	
専有コンポーネント (Oracle RAC)	個別見積		
プライベート LAN	5,000 円	9 円	必須・最大 5 つまで利用可能
グローバル IP (利用しない場合)	-500 円	-0.6 円	

※利用する OS によっては別途追加費用が発生します ※金額はすべて税抜です ※実際の費用については別途お見積もりいたします



# 第7章.仮想デスクトップをクラウドで利用したい

## ①仮想デスクトップをクラウド上で容易に導入

### 概要

ニフティクラウドデスクトップを利用することで、仮想デスクトップ環境をクラウドサービスとして利用することができます。

ニフティクラウドデスクトップは、多数の導入実績をもつVMwareのHorizon DaaSをベースとしたサービスで、仮想デスクトップ導入時に課題となる高額な初期投資を抑え、容易に導入することができます。

仮想デスクトップ環境はVMware NSXの仮想ファイアウォールの機能でデスクトップごとにアイソレーションされており、標的型攻撃に対して高い耐性を発揮します。

また、Trend Micro Deep Securityのアンチウイルス機能とWEBフィルタリング機能を標準で実装しているため、セキュリティ製品を別途選定する必要がありません。

さらに、ニフティクラウドデスクトップの環境とニフティクラウド上で作成されるサーバーはプライベートLANで接続することができますので、仮想デスクトップ構築に必要なADサーバーやDHCPサーバーもクラウド上に簡単に構築することが可能となります。

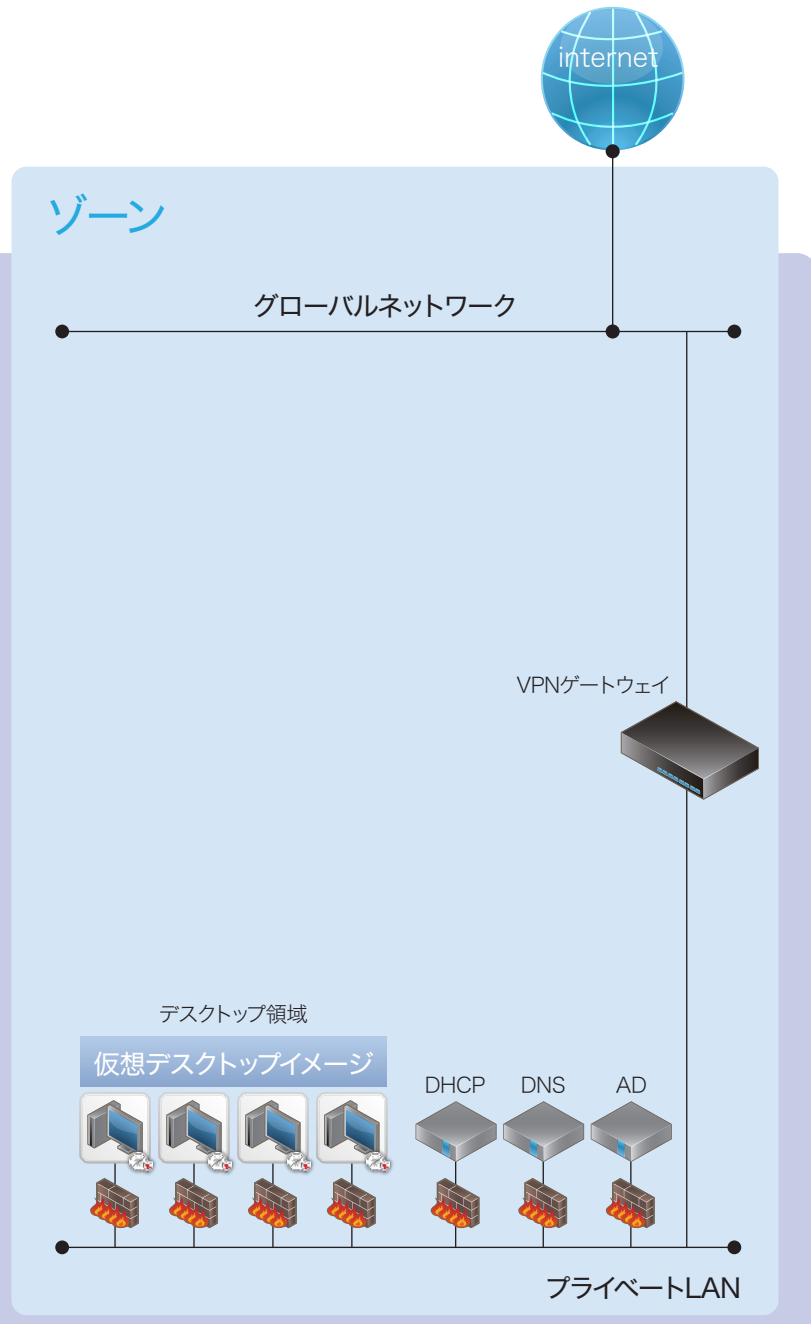
本構成で利用する機能の金額表

機能名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
ファイアウォール	無料		デスクトップ用も無料
VPN ゲートウェイ	12,000 円～	20 円～	
サーバー	2,210 円～	4 円～	
グローバル IP (利用しない場合)	-500 円	-0.6 円	
プライベート LAN	5,000 円	9 円	
ニフティクラウドデスクトップ	330,000 円	—	50VDI パックの料金
グローバル側通信	In out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		



ゾーン

リージョン



## 第8章.クラウドを利用してDR環境を構築したい

### ① vSphere Replication の機能で クラウド上に DR サイトを構築

#### 概要

DR サービス with VMware vCloud® Air™ Technology を利用することで、ニフティクラウドを DR サイトとして利用することができます。

具体的には、オンプレミス VMware 環境から、vSphere Replication の機能を用いてニフティクラウドへレプリケーションを行います。初回は全データの同期処理が実行されますが、2回目以降は差分データの転送のみが行われます。RPO は VM 単位で 15 分～ 24 時間の範囲で自由に設定できますので、システムの用途や特性に応じた RPO 設定が可能です。

災害が発生し、オンプレミス環境がダウンした場合はニフティクラウド上のレプリカを起動して、DR サイトとして利用することができます。レプリカの起動はコントロールパネルやサポートセンターへの電話指示によって実行できます。

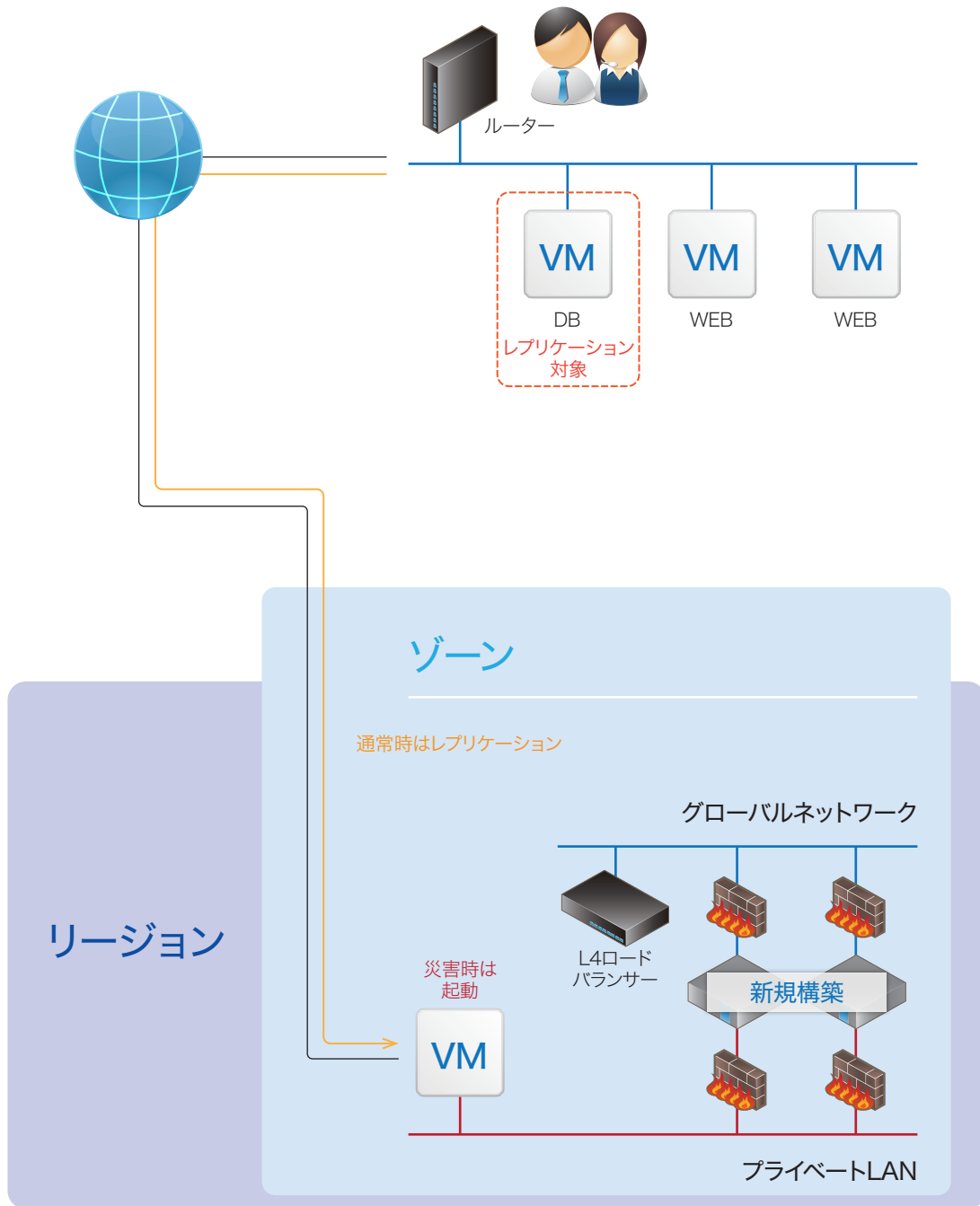
また、ニフティクラウド上の全機能と連携することができますので、DB サーバーのみレプリケーションし、データのない WEB サーバーは新規構築するなど、予算や規模に応じて柔軟な DR サイト構築が可能となります。

#### 平常時

品名	月額	従量(時)	備考
リージョン・ゾーンの選択	無料		
プライベート LAN	5,000 円	9 円	
レプリケーション 100GB まで	5,000 円～	—	

#### DR 時の追加費用

品名	月額	従量(時)	備考
フェイルオーバー	60,000 円	—	ワンショット / 90 日間起動
ファイアウォール	無料		
WEB サーバー	2,210 円～	4 円～	
L4 ロードバランサー	10Mbps 10,000 円～	10Mbps 17 円～	
グローバル側通信	In out 合計 10TB/ 月まで無料 (ID/ リージョンごと)		



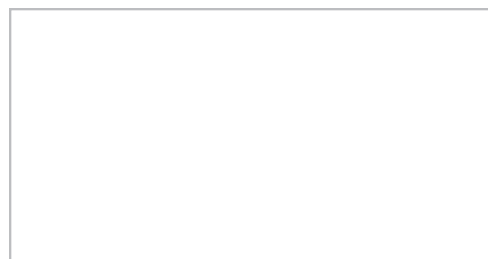
## ニフティクラウド オフィシャルパートナー



オフィシャルパートナーが、導入・移行や、運用・監視をサポートいたします。

各サービスの特長や実績、ご相談については、以下のページをご覧ください。

<http://cloud.nifty.com/rf/sup/>



**お問い合わせ** サービス詳細（料金、オプション機能等）やお手続き方法については公式サイトからお問い合わせください。 <http://cloud.nifty.com>

**導入にあたってのご相談、  
お見積もりのご依頼は・・・**

**0120-22-1200**

※携帯電話・PHSからご利用いただけます。（受付時間：平日 9:00～17:45）

お気軽に  
ご相談ください。

**富士通クラウドテクノロジーズ株式会社**

〒169-8333 東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー

●本誌に記載されている会社名および製品名、商品名は各社の登録商標または商標です。  
●記載の内容は、2017年4月現在のものです、予告なく変更される場合があります。

1703PP332