



# 自社にあったクラウド基盤を選べますか？

～クラウド基盤への理解を深めて適材適所の勘どころを掴む～

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
クラウドサービス企画開発部 部長  
森 正史

# 経済変化

Disrupt

アマゾン

アップル

ユーチューブ

AirBNB

Uber

スペースX

テスラモーターズ

Disruptされた

出版

音楽

映像

宿泊

タクシー

ロケット

自動車

# 技術変化

ロボット

自動運転

VR

ドローン

IOT

3Dプリンタ

AI

# 政治/社会変化

北朝鮮問題

環境・資源問題

ISによるテロ

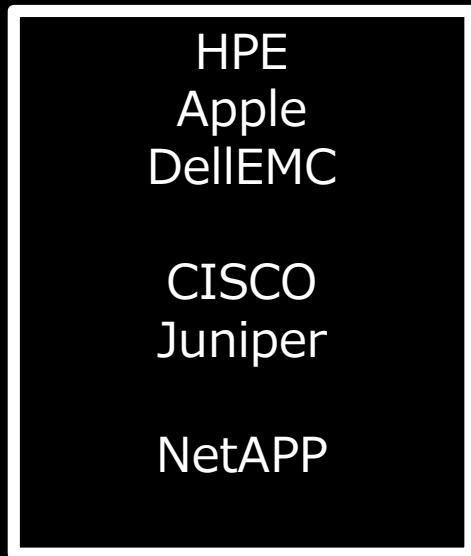
長時間残業

サイバー攻撃

少子高齢化

# IT業界変化

ハードウェアベンダー



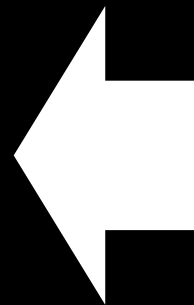
ハイパーコンバージドへ  
ソフトウェアビジネスへ

ソフトウェアベンダー



コア課金へ

サービスベンダー



ハイブリッドAPI連携

ビジネスにITが組み込まれている

アナログからデジタルへ（デジタル革命）

不測の事態はいつ起こってもおかしくない

働き方は見直す時期にきている

ソフトウェアライセンスビジネスへ（定義は変わる）

会社がDisruptされないように  
10年後を見据えて  
どんなシステムを用意しておけばいいのか？

# 誰に/何を提供すべきか！

人事

財務

監査

営業

秘書

業務

法務

グローバル

物流

経営企画

広報

工場

マーケティング

安定/継続稼働

性能

セキュリティ  
データ保護

スピード  
スケール





# 誰に/何を提供すべきか！

これまでの

- ① ミッションクリティカルな業務システム
- ② 一般的なコミュニケーションアプリ

業務の維持と効率化のためのシステム  
システムとして大幅に変わらない

モード1  
OldWorkload

これからの

- ① IOTシステム
- ② 機械学習や人工知能（AI）システム
- ③ Webスケールシステム
- ④ マイクロサービス

ビジネスの革新のためのシステム  
システムとしてボラティリティがある

モード2  
NewWorkload

今までの業務/アプリを  
どのシステムに乗せるかの  
棚卸しは、  
オンプレでもクラウドでも  
何も変わっていない。

変わってきたのは、  
新規ビジネス革新のための  
クラウドが台頭してきたこと。

だから、まず業務システムが求める要件を  
大まかに分類すること。

これまでの

- ① ミッションクリティカルな  
業務システム
- ② 一般的なコミュニケーション  
アプリ

モード1

Old Workload

SLA	99.999999%	99.9999%	99.95%
	(3秒)	(5分)	(4時間)

これからの

ビジネスの革新のためのボラティリティ  
があるシステム

モード2

New Workload

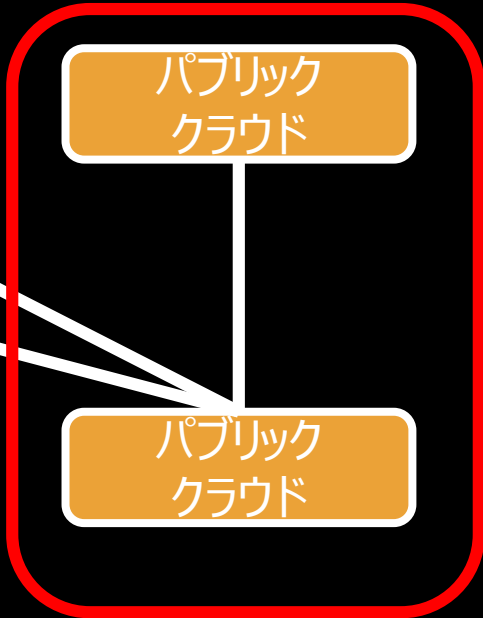
99.9%
(8時間)

# 提供方法

アプリケーション

スクラッチ  
開発

パッケージ



パブリック  
クラウド

インフラ

オンプレミス

プライベート  
クラウド

パブリック  
クラウド

WAN回線

インターネット  
回線

ファシリティ

自社ビル

データ  
センター

# パブリッククラウド

Application  
(SaaS)

Business specific

Communication

Industry specific

IT Platform  
(PaaS, IaaS)

Mission Critical  
Application

General Purpose  
Application

Cloud Native  
Application

# 業務システムが求める要件に対して 提供するものを変えること。

これまでの

① ミッションクリティカルな  
業務システム

② 一般的なコミュニケーションアプリ

これからの

ビジネスの革新のためのボラティ  
リティがあるシステム

モード1

Old Workload

モード2

New Workload

SLA 99.99999%  
(3秒)

99.999%  
(5分)

99.95%  
(4時間)

99.9%  
(8時間)

メインフレーム  
UNIX

Mission Critical  
パブリッククラウド

General APP  
パブリッククラウド

Cloud Native  
パブリッククラウド

# 選択基準

コスト

信頼性  
(継続性)

柔軟性  
(運用)

拡張性

サービスレベル

使い勝手  
(管理ツール)

デリバリースピード

セキュリティ  
法的準拠

移行

グローバル

データ保護

パートナー選定

アプリ開発機能

パフォーマンス  
(性能)

必要人員

# コスト

		オンプレミス	プライベートクラウド	パブリッククラウド
20%	減価償却（自社資産/リース/レンタル）	×	×	○サービス利用料（従量）
25%	保守費	×	×	
25%	運用費	×	×	▲
	コールセンター費用	×	×	▲
	監査費用	×	×	▲
	技術者育成費用	×	×	▲
30%	DC関連（マネージド、監視、インターネット回線）	×	×	○サービス利用料（従量）
	DC場所/電気代	×	×	
	WAN回線	×	×	×
	アプリケーション開発費/パッケージ費 SaaS利用費	×	×	○サービス利用料（従量）
	老朽化対応	×	×	不要
	固定資産税	×	×	不要

オンプレでもランニングの値引き（保守、回線等）  
どうしても外部へ出せない以外ならクラウドの方がお得になるかも。



# その他選択基準

	オンプレミス	プライベートクラウド	パブリッククラウド	
			ミッションクリティカル	ジェネラル
信頼性（継続性）	○		○（停止調整あり）	△（停止調整なし）
サービスレベル	○		○	○ * データ保全のSALと停止のSALがある
セキュリティ	○		▲（インフラは認証取得あり）	▲（ホワイトペーパーに従って自分でやる、DC 現調不可）
データ保護	○		○	△（日本なら） * 無償は見られる
パフォーマンス	▲（最新技術活用）		○	○（日本なら） * リアルタイム解析は◎
柔軟性	○		○	×（あくまで自分でやる）
パートナー選定	◎		◎	▲（直接かパートナー利用）
必要人員	× * 1		▲（人員減）	▲（人員減）
アプリ開発機能	×		×	◎
拡張性	▲（追加購入）		○	○
使い勝手	○		○	○
移行	○		△	△
デリバリースピード	○		○	○
グローバル	○		▲（ベンダーによる）	○

\*1：情報子会社などがあれば雇用確保しないといけない。でも、属人化してしまう。

OldWorkLoadアプリは  
どこでも乗せれそう。

クラウドネイティブアプリは  
パブリッククラウドでやるのが  
Best。

でも、Oracle上のアプリは  
パブリックには移しづらい。

クラウドネイティブな  
パブリッククラウドは  
自分でやるのが前提。

作りなおすことも考えづらい。

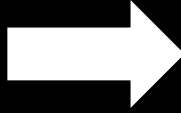
でも、支援は欲しい。

ならば、オンプレ/プライベートクラウド  
か マネージドクラウドか？

モード1とモード2は両方ある。ハイブリッド。  
どのパートナーに任せるかが重要。

# パートナー選択基準

技術力（コスト低減力）



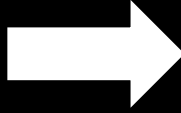
短期間での契約

実績



事例

体力（継続性）



財務体質/経営方針

運用体制（柔軟性）



自社独自の運用可能

サービスカタログ（選択）



将来ロードマップ

グローバル体制



現地の回線調整

# 提携パートナーとの確認事項

ベンチマーク（性能調査）

デリバリー速度（納期）

契約内容（保障）

よほど選択基準内容が相対的に低下しない  
限りは、既存パートナーに任せた方が楽。

## まとめ

### ■ 現状業務を棚卸しする。

モード1 : オンプレ/プライベートクラウドかパブリッククラウドかの選択。

モード2 : 作りたいアプリが必要としている機能が提供されている  
PaaSサービス (クラウドネイティブパブリッククラウド)を利用する。  
賢く選択できるように。

### ■ アウトソーシング/マネージドかクラウドネイティブパブリッククラウドの選択。

モード1 : アウトソーシング/マネージド (任せる) 。

モード2 : マネージド (任せる) か  
クラウドネイティブパブリッククラウド (自己責任) かの選択。

### ■ パートナー選び。

モード1 : アウトソーシング/マネージドパートナーを選択。

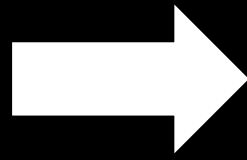
モード2 : マネージドパートナーか自社運用かの選択。

これで不安は解消されるのか？

# 再確認

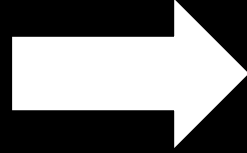
業務	モード1				モード2
アプリ開発機能	×		×		◎
インフラ	オンプレミス	プライベートクラウド	パブリッククラウド		
			ミッションクリティカル	ジェネラル	クラウドネイティブ
サービスレベル	○		○		○ * データ保全のSALと停止のSALがある
信頼性 (継続性)	○		○ (停止調整あり)		× (停止調整なし)
データ保護	○		○		△ (日本なら) * 無償は見られる
デリバリースピード	○		○		○
拡張性	▲ (追加購入)		○		○
グローバル	○		▲ (ベンダーによる)		○
パフォーマンス	▲ (最新技術活用)		○		○ (日本なら) * リアルタイム解析は◎
使い勝手	○		○		○
移行	○		△		△
セキュリティ	○		▲ (インフラは認証取得あり)		▲ (ホワイトペーパーに従って自分でやる、DC現調不可)
柔軟性	○		○		× (あくまで自分でやる)
パートナー選定	◎ 自社 or アウトソーシング		◎ マネージド		▲ (自社がマネージド)
必要人員	×		▲ (人員減)		▲ (人員減)

ビジネスにITが組み込まれている



クラウドネイティブパブリック  
クラウドは用意できた。  
あとは、ビジネスアイデアだ

アナログからデジタルへ（デジタル革命）

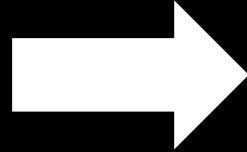


不測の事態はいつ起こってもおかしくない



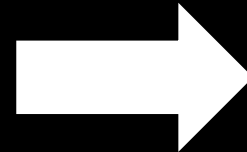
オンプレでもパブリッククラウドで  
もセキュリティ、DR対応はできた。

働き方は見直す時期にきている



オンプレやプライベートクラウド  
、クラウドネイティブパブリッククラ  
ウドは24H365日待機。  
しかも、働く人口は減る！

ソフトウェアライセンスビジネスへ  
（定義は変わる）



ホントに自社でリスク抱えるの？

パブリッククラウドを利用した方が結果、コストも人員不足も解消できるのでは！！



**CTC**

▼ *Challenging Tomorrow's Changes*

# パートナー選択基準

技術力（コスト低減力）

実績

体力（継続性）

運用体制（柔軟性）

サービスカタログ（選択）

グローバル体制

主要ベンダーとの深い連携

自社も利用

Challenging Tomorrow's  
Changes

30年に渡る運用実績

さまざまなサービスと段階タリフ

マルチキャリア対応

# CTC Cloud Services



※All CTC Cloud Services are not charted below

Application (SaaS)

### Communication



Mail service



Chatting service



Microsoft Sharepoint

### Business specific



Document Management



Electronic Form



Mobile Asset Management

### Industry specific



Energ



Building



Weather

Partner Alliance



IT Platform (PaaS, IaaS)

### Mission Critical Application



Partner Alliance

### General Purpose Application



### Cloud Native Application



Microsoft Azure



# CTC IaaS

2017/7/13



# CTCの目指す姿

顧客

Secure Integration & Managed Service for hybrid cloud

DX : Digital Transformation Service

On Premise

Off Premise

IaaS/PaaS



Customer location



Housing



CUVICmc2

TechnoCUVIC

CUVIConAWS



OpenStack

CTC DataCenter

SOC

Security Managed Service



「答えは、CTC。」

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 [www.ctc-g.co.jp/](http://www.ctc-g.co.jp/)

**CTC**

*Challenging Tomorrow's Changes*