

**アンデルセンは、
なぜAWSを採用したのか？
～AWSでなければならない理由～**

株式会社 アンデルセンサービス
システムサポート部 部長
堀尾紀昭

ANDERSEN
Institute of Bread & Life
株式会社アンデルセン・パン生活文化研究所



■ 事業紹介(1)

ANDERSEN

(株)アンデルセン



MERMAID BAKERY PARTNERS

(株)マーメイドベーカリーパートナーズ



■ 事業紹介(2)

TAKAKI BAKERY

株)タカキベーカリー



TAKAKI FOODSERVICE PARTNERS

株)タカキフードサービスパートナーズ



ANDERSEN SERVICE

株)アンデルセンサービス

<企業概要>

アンデルセンサービスは、人事、採用・教育、総務、経理、品質保証、購買、システム開発、コンプライアンス、環境問題への対応など、アンデルセングループの専門業務を担当。

「デニッシュブレイクお届け企画」

日本国内のオフィスに、アンデルセングループのデニッシュと、デニッシュにあわせて開発したドリップパックコーヒーをお届けし“デニッシュのある幸せな時間”を楽しんでもらうというもの。



【ご応募受付】

2015年2月1日（日）～2016年1月31日（日）

<http://www.andersen-group.jp/danish/>

機器更新（リース更新）が迫り、 どう移行するかが迫られたが…

<問題点>

- ・新機能を使うには、バージョンアップが必須
- ・バージョンアップをするには、移行に要する半年間は、ラック代・リース代のダブリ、保守料もダブルで発生



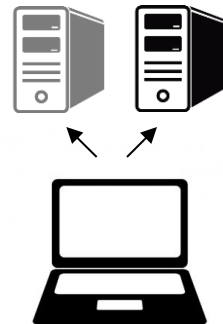
全部クラウドに切り替えよう！

バージョンアップ、テスト環境だけをクラウドに持っていっても、結局、性能判定をする必要があった。

課題 1

冗長構成をとるとコスト2倍

元々の構成はシングル構成。
冗長構成を取りたいが、コストが倍になってしまう。
(勤怠連携が24時間のため)



課題 2

現場からのアクセス対応

現場からのアクセスが多く、バランサーが必要だが、
新規購入だとコストがかかる



課題 3

テスト環境によるコスト増



理由 1

自社対応不要 & コストダウン

クラウド運用サービスとして、パッケージの方が、汎用的であり、自社での対応が不要かつ、長期的にはコストダウン。

理由 2

CCMSのコンセプト

ERPパッケージ「COMPANY」と同じ構想である、CCMS(AWS基盤のサポートサービス)のコンセプトに共感。

ワークスアプリケーションズが提供する 大企業向けERPパッケージを採用

COMPANY®

人事・給与

COMPANY®

就労・プロジェクト管理

COMPANY®

Web Service

無償バージョンアップ

制度改正・ビジネストレンドの
変化に無償で追随

ノーカスタマイズ

大手企業で想定される要件に
標準機能で対応

ギャランティ メンテナンスサービス

「お客様の業務を止めない」
運用サポート

「COMPANY」をAWSで構築・運用することに特化したサービス COMPANY on Cloud Managed Service

無償バージョンアップ

AWSの最新テクノロジーに
無償で追随

ノーカスタマイズ

COMPANYの運用業務に
特化したパッケージサービス

ギャランティ メンテナンスサービス

「お客様のインフラを止めない」
運用サポート

従来

従来は
アプリケーションへの
サポートに限定

ハードウェアは、
お客様やベンダーで
サポート



ワークスアプリ
ケーションズ

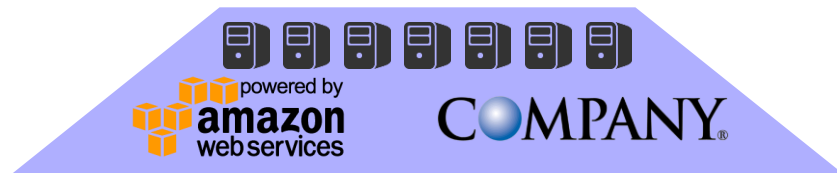


お客様・データセンター
ハードウェアベンダー



CCMS導入後

- ・アプリケーションもインフラもトータルサポート
- ・コスト削減・担当者の工数削減
- ・クラウド環境構築&運用の両方をサポート



理由 1

製造業に対応した24時間365日サポート体制

製造業では、平日9:00-17:00のサービスメニューでは対応不可。

理由 2

トラブルからの、素早い自動復旧が可能

リカバリフローを簡素化し、応答が無いとゾーン切り替え、スナップショットから復旧、それからデータを追いかける。1-2時間以内にサービス復旧。

理由 3

システム運用を変えずに、AWSに移行可能

CCMSの汎用的なAPIにより、移行時の特殊なソフト等は不必要。
スケジューラやファイル連携等の外部コントロールを行っていたが、これらの運用形態を変えずに、移行が可能。

■ クラウド移行の成果

期間

短期間(3ヶ月)で
移行完了

コスト

ハード保守費付帯費用
→100万円/年ダウン

24時間365日運用体制
→10万円/月ダウン

運用

システム部の介入なし

インフラからアプリまで
一貫してワークスに一任

■ 分散クラウド型ERPパッケージ

～「速さ」と「便利さ」を追求した企業内システムの1つの形～



Powered by  WORKS
APPLICATIONS

SPEED

応答速度100msec

USABILITY

リソースの共有

分散キーバリューストアの採用

- NoSQLの代表格ともいえるクラウド時代のデータベース
- 低コストでスケールアウトを実現

高可用性トランザクション管理

- 脱RDB = 脱トランザクション管理ではない
- ACID特性を“緩めた”トランザクション管理を実現

クラウドのメリット = 分散処理が可能

スケーラブルな分散KVS → スケーラブルなパブリッククラウドでの運用が最適



リソースの共有

- ・ 個別情報を除いた辞書や帳票レイアウトなどの共有

コストの最適

- ・ コストの変動化により、無駄をなくす
- ・ クラウドのインスタンス数の上限などを設定

自動スケーリング

- ・ バックグラウンド処理（集計処理）
- ・ ピーク負荷（月末の経費精算など）



ご清聴ありがとうございました

Cloud as a Package

ATE クラウド運用研究 / CCMS

椎名俊輔

株式会社ワークスアプリケーションズ

ワークスアプリケーションズのご紹介

- 商号 : 株式会社ワークスアプリケーションズ
- 設立 : 1996年7月
- 代表者 : 代表取締役 最高経営責任者 牧野 正幸
 代表取締役 最高執行責任者 阿部 孝司
 代表取締役 最高技術責任者 石川 芳郎
- 所在地 : 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル19階
- 事業所
 ス : 大阪、名古屋、広島、福岡、上海、シンガポール、ニューヨーク、インド、ロサンゼルス
- 従業員数 : 2,861名（連結）※2014年6月末時点
- 事業概要 : 大手企業向け基幹業務パッケージ『COMPANY®』の開発、販売、サポート
 企業理念

日本企業の情報投資効率を世界トップレベルへ

創業以来、特に日本の大手企業の情報投資効率の向上を、企業理念として追求してまいりました。
 独立系ベンダーの強みを活かし、最新技術への研究開発にも力を入れております。

COMPANY 開発コンセプト ：「パッケージ」であること

無償バージョンアップ

制度改正・ビジネストレンドの
変化に無償で追随

ノーカスタマイズ

大手企業で想定される
要件に標準機能で対応

ギャランティ メンテ ナンスサービス

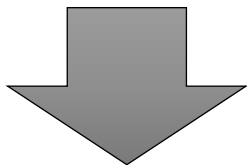
「お客様の業務を止めない」
運用サポート

パッケージアプリケーションの導入

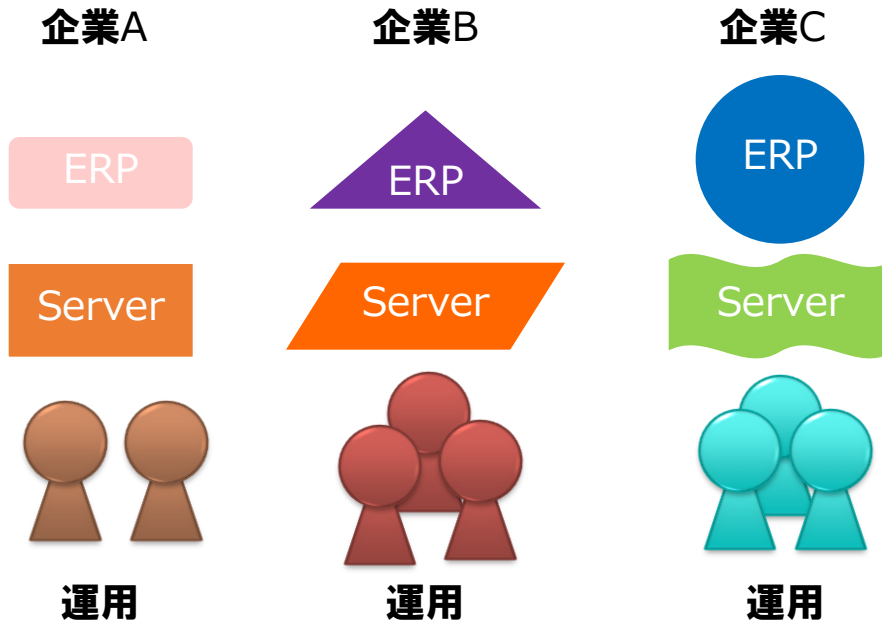
COMPANYの導入

従来の企業内システム

- アプリケーション
- サーバ
- 運用
これらが高度化、複雑化、独自化。
情報システム部門の負担が増加。

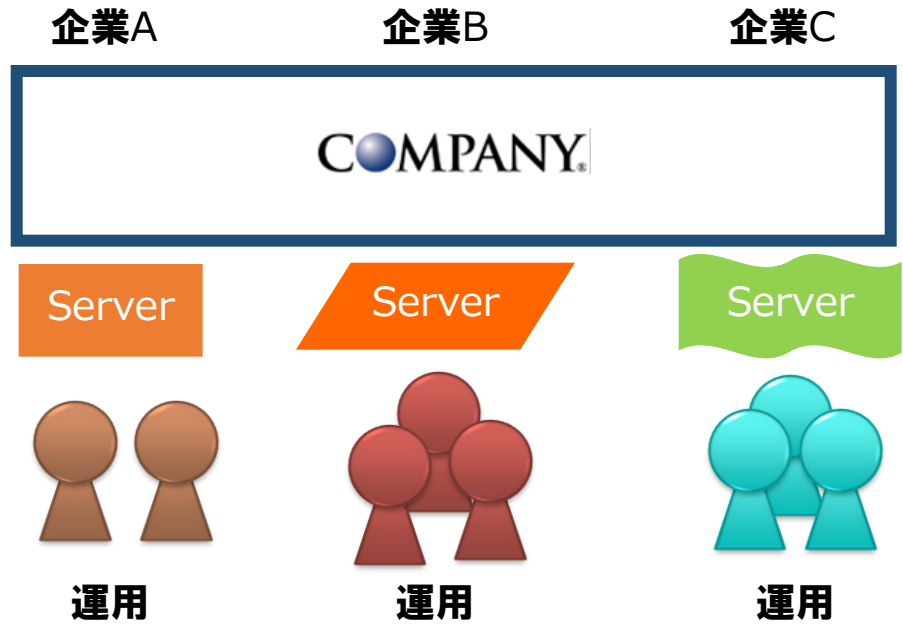


**お客様の競争力となるべき
コア事業にIT投資を注力できない。**



COMPANYがカバーしたフィールド

「無償バージョンアップ」
「ノーカスタマイズ」
による陳腐化しないERP

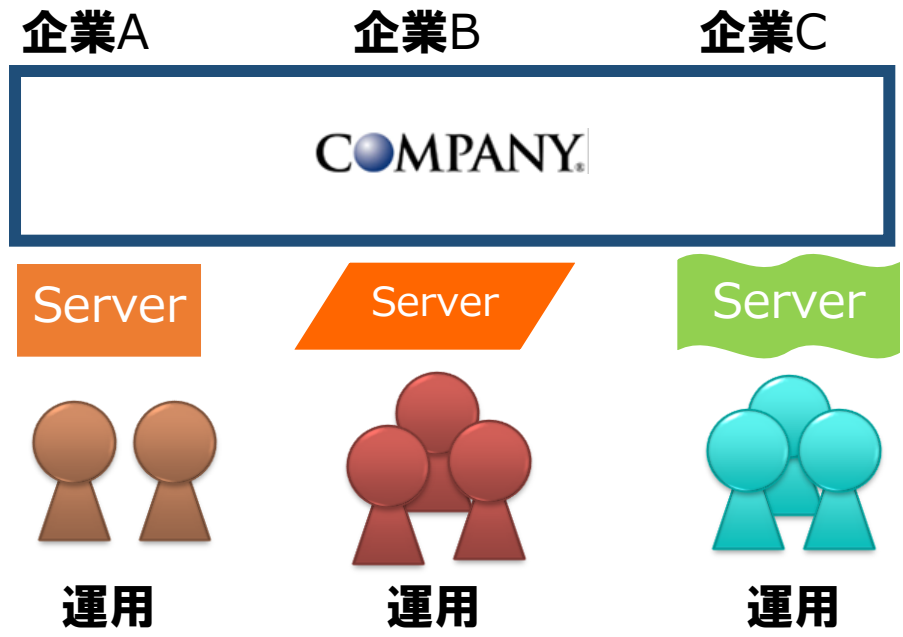


COMPANYがカバーしたフィールド

[問題点]

OS、MW、HW、更には運用に「個別」の要素・対応が残り、情報システム部門のコストが削減されきっていない。

- ・サイジング
- ・調達、更新、保守
- ・障害時の問合せ
- ・セキュリティ確保
- ・監査対応

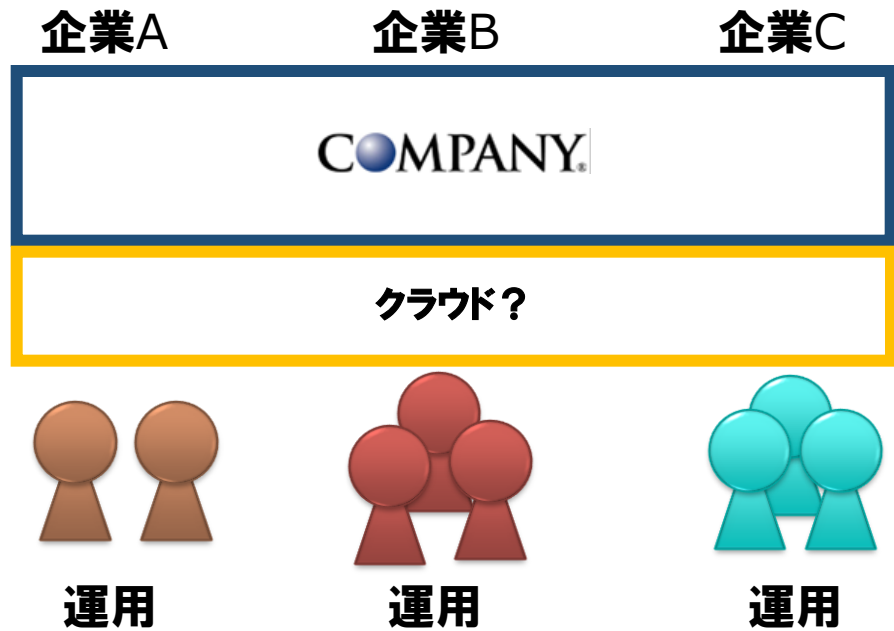


「クラウド」の導入

AWSの導入

解決策としてのクラウド導入

「オンデマンド」
「無限のリソース」
「スモールスタート」
「従量課金」



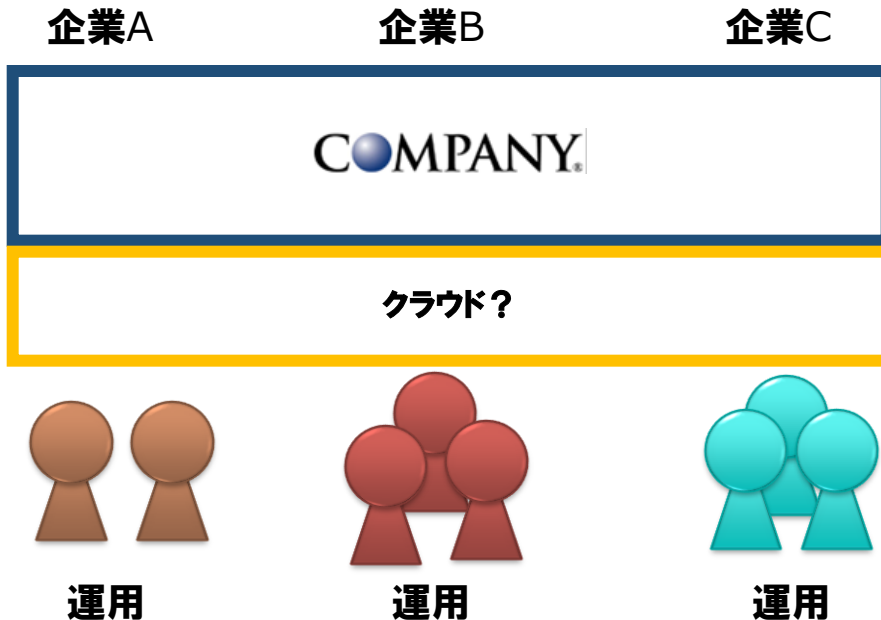
解決策としてのクラウド導入

クラウド導入の問題

- ・各アプリ毎に異なるノウハウが必要
- ・高速進化するクラウドのキャッチアップ

基幹システムに関する運用ノウハウ、
ベストプラクティスの共有が難しい。

結果として、運用の増員が必要な場合もある。



パッケージ型マネージドサービス

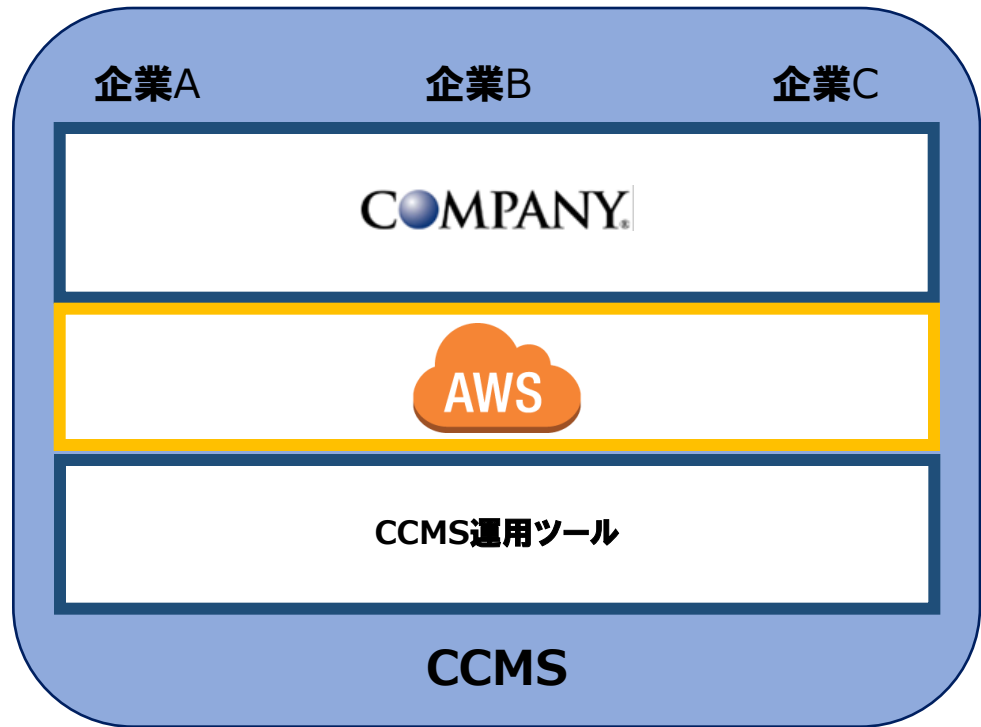
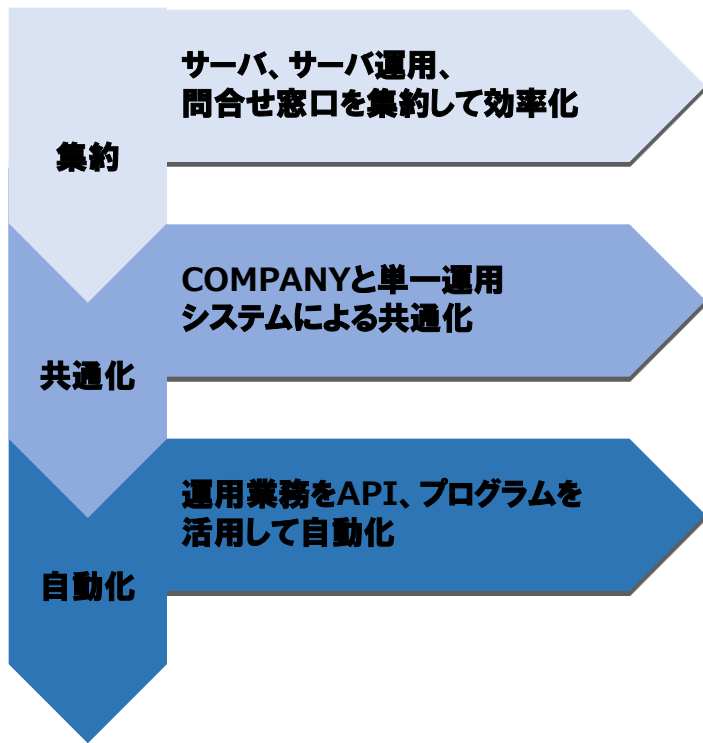
CCMSの導入

CCMSとは

COMPANY on Cloud Managed Service

クラウド上でCOMPANYを動作させる為に必要なことを
全てまとめた パッケージサービス

アプリ、インフラ、運用までのパッケージ



パッケージアプリベンダによる運用の意味

耐障害性の向上

- アプリ、運用システム、両方向からの耐障害性向上。
- ノウハウの集積によるアプリ・システムの改善。

全エンドユーザへメリットを

- パッケージであるため、改善は全ユーザへ。
- Ex) オンラインスナップショット、外部からのジョブ実行。

効率の高い運用

- 規模の経済を働かせ、高効率の運用を実施。

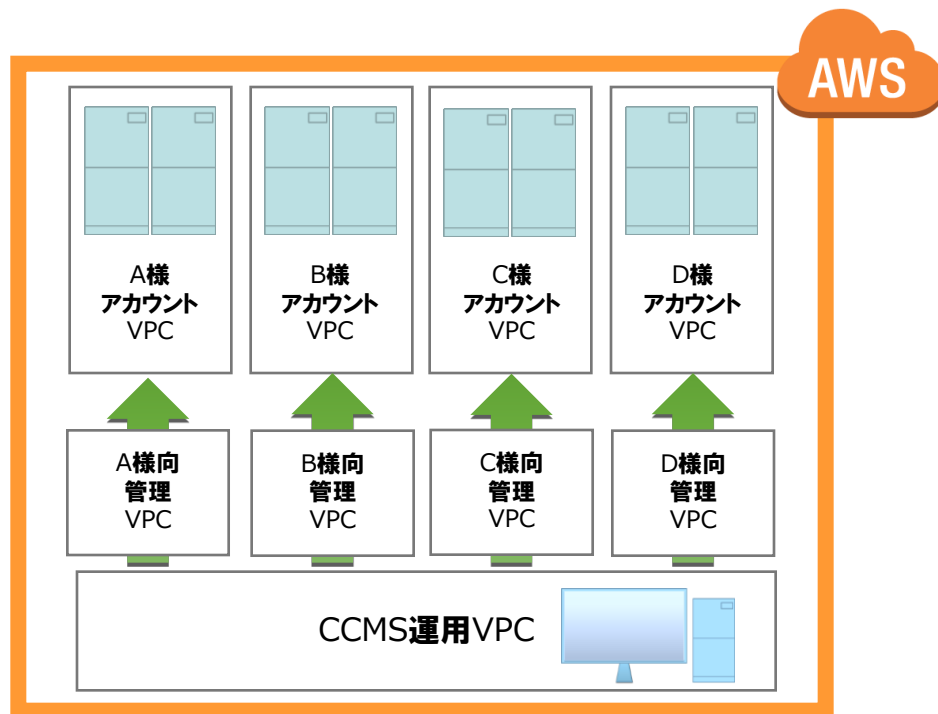


CCMSのネットワークモデル

環境隔離によるセキュリティ確保

- ・ シングルテナントの安全性、柔軟性
- ・ ERPに求められるセキュアな環境
- ・ マルチテナントの効率性
- ・ クラウドのメリットである規模の経済

上記を兼ね備えた構成にする事で
双方のメリットを享受できる。

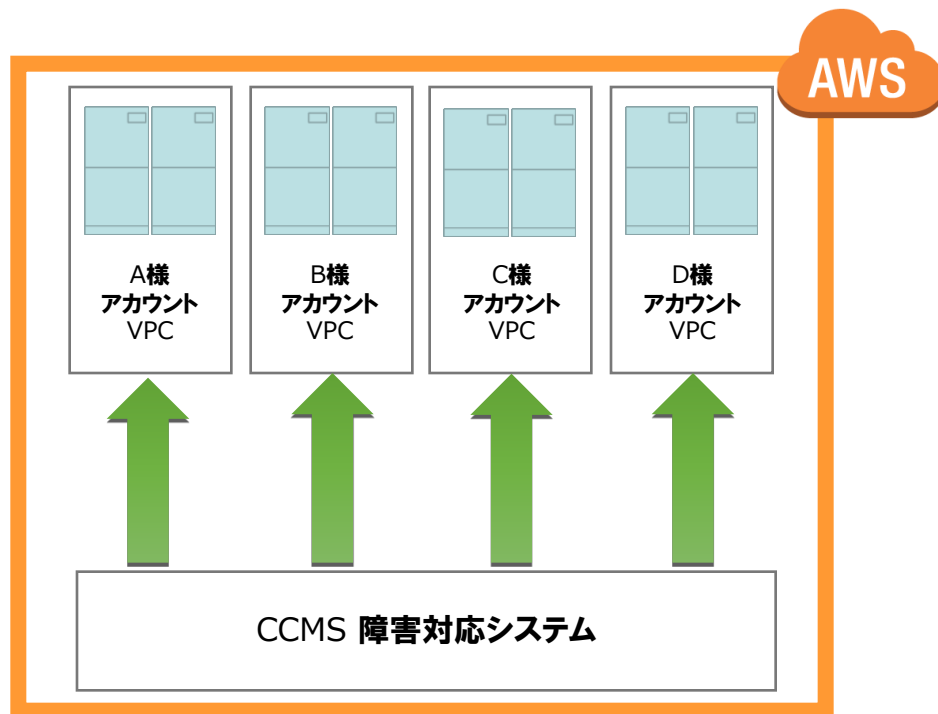


CCMSの障害対応モデル

単一システムによる障害対応

- 典型的な障害からは自動で復旧できる。
- 検知、復旧プログラムを強化することで新規障害にも対応ができる。
- 規模の経済を働かせることができる。

障害情報を集積、分析する事で
CCMSやCOMPANY自体の
耐障害性向上に繋がる。



CCMSのコンセプト

コンセプト	COMPANY	CCMS
ノーカスタマイズ	大手企業で想定される、業種・業態特有の要件や商習慣をすべて網羅。	クラウド上で想定される、問題や障害、運用を全て網羅。
無償バージョンアップ	法律や制度、テクノロジー、ビジネストレンドが変わっても、変化に無償で追随。	新技術、クラウドの新サービスを無償で提供。 新規障害へ対応する仕組みを随時追加。
ギャランティ メンテナンスサービス	豊富なノウハウから生み出されたメソッドで業務アプリケーションの導入や保守をサポート。	システムインフラの導入保守もサポート。 業務システム全般にかかる費用を安定させ、インフラレイヤーの問題も解決。

AWS Leadership Award Winners : Think Big

“AWS focuses on long term results and we believe partners that think big and look long term will be most successful.

The following partners are thinking big:

*Acquia, Adobe, Autodesk, Emdeon, IMS Health, Infor, Informatica, NetApp, Pega, Splunk, and **Works Applications.**”*



*AWS Partner Network – Report from re:Invent 2014
<https://aws.amazon.com/blogs/aws/apn-at-reinvent-2014/>*

ちょっと先のクラウド

注目の新クラウドサービス

「AWS Lambda」

本来のAWSの思想「必要な時だけ使う」に合致する。



クラウドの未来は「Nervous System」

- AWS内のイベントトリガーの拡充
- IoTの普及に伴う「センサートリガー」の増加
- これらを繋ぐ Lambda はクラウドの「**シナプス**」

Machine Learningで「脳」を作る。
Lambdaで「脊髄」を作る。



ユーザインターフェースの転換点

「人が機械、プログラムのために行動する」事の矛盾。
人が人として活動するだけで、必要な情報が全て集まる。

神経系を手に入れたクラウドが、ERPに於いては有能な「秘書」となる。

クラウドネイティブ ERPパッケージ

～「速さ」と「利便性」を追求した企業向けシステムの、ひとつの形～



SPEED

応答速度100msec

USABILITY

リソース共有

御静聴ありがとうございました。

