



第15回

サイバー犯罪に関する白浜シンポジウム

**東日本大震災と事業継続・官民連携**  
**Open Government, BYOD and Cloud Security**

2011年5月27日

マイクロソフト 楠 正憲

## 自己紹介: 楠 正憲 (くすのき・まさのり)

- Twitter ID: @masanork
- ブログ「雑種路線でいこう」  
<http://d.hatena.ne.jp/mkusunok/>
- 1998年 インターネット総合研究所
- 2002年 マイクロソフト 入社
- 2009年 National Standards Officer (現職)
- 九州大学大学院 システム情報科学府 非常勤講師
- 警察庁総合セキュリティ対策会議委員 2010年まで
- 文部科学省「熟議」に基づく教育政策形成の在り方に関する懇談会 委員
- IT戦略本部 情報通信技術利活用のための規制・制度改革に関する専門調査会 委員 等



# 日本マイクロソフトにおける「3.11」後の対応



お客様向けの被災支援

社内に残ったお客様への対応

- 約380名のお客様が30F, 31F会議室に足止め
- タクシー・ホテルの手配
- 宿泊のための会議室開放
- 食料の確保 (サバイバルキット + 買い出し)

震災対応アプリケーション構築対応

- 文科省・放射線情報提供サイト構築開始

各部門で対応プラン策定

- Azure /Office 365 /CRM Online無償パス
- DPE主導によるミラーサイト構築支援

震災対応アプリケーション構築対応

- トヨタG-Book 対応「通れた道マップ」構築

2011

3/11

3/12

3/13

3/14

3/15

3/16

3/17

3/18

3/19 ~ 21

3/22 ~

14:46



地震発生

緊急対応情報の発信

- ✓ “5 Priorities” を定義

5 Priorities に基づく情報発信を継続

- Priority #1: 社員および社員家族の安否確認
- Priority #2: 電力制限時の対応など、ビル・オフィスでの対応や社内プロセス
- Priority #3: お客様およびパートナー様への対策
- Priority #4: 政府、NGO、Citizenship活動としての施策
- Priority #5: コミュニケーション (外部および内部) 施策

震災対策本部の設置

- ✓ 役員を中心とした横断組織
- ✓ 本社から対応スタッフ来日

サポート部門の拠点を移動

- ✓ (調布→品川・大阪・名古屋)

在宅勤務を推奨

原則 在宅勤務へ

- ✓ 在宅勤務率 85%

通常勤務にシフト

安否確認

勤務状況の管理

- ✓ 所在地の確認や今後のアクションについて情報収集

社内での対応



# 日本マイクロソフトによる震災支援

アクセス過多になった  
被災地情報提供ポータルサイトのミラーリング

構築時間：  
平均2-3時間

- 岩手県庁 \*
- いわて防災情報ポータル \*
- 栃木県庁
- NHK字幕情報 \*
- tweetradio
- Map MashUp Manager for 0311



迅速に情報を共有すべき内容を表示する  
ポータルサイトの構築

- 文部科学省 放射線モニタリングサイト  
(発注～構築 = 3日間)
- トヨタ G-BOOK 「通れた道マップ」  
(発注～構築 = 5日間)



# (参考) マイクロソフトのハイチ震災復興支援

## 目的

- ✓ 復興プロセスについての情報の管理機能を構築する（利用可能なリソースとそれらがどう使われているかを追跡する、結果ベースのシステム）
- ✓ 行政機関のコミュニケーションや情報共有、省庁横断的なイニシアチブの実行のための環境を構築
- ✓ 国民の要望を正確に把握するツールを構築し、サービスの提供と情報の普及を図る

## HIGP

### (Haiti Integrated Government Platform)

- 政府全体のオペレーションのためのコアとなるIT基盤
- オープンスタンダードのプラットフォーム
- 主な機能
  - 全ての政府職員のためのセキュアな電子メール
  - 既存の情報システムとデータベースの情報の倉庫（リポジトリ）
  - 政府のポータルサイト
  - 省庁間連携のための仮想空間
- 組織
  - 首相のリーダーシップ
  - 省庁合同会議
  - 技術委員会

## Common Dashboard

- 双方向型の地図情報システム
- プロジェクト管理機能
- 主なユーザー
  - ハイチ暫定復興委員会
  - 政府機関
  - 援助資金提供者
  - 一般国民
- 組織
  - ハイチ暫定復興委員会の援助資金提供者によるワーキンググループ
  - 技術委員会

# COMMON DASHBOARDの画面例

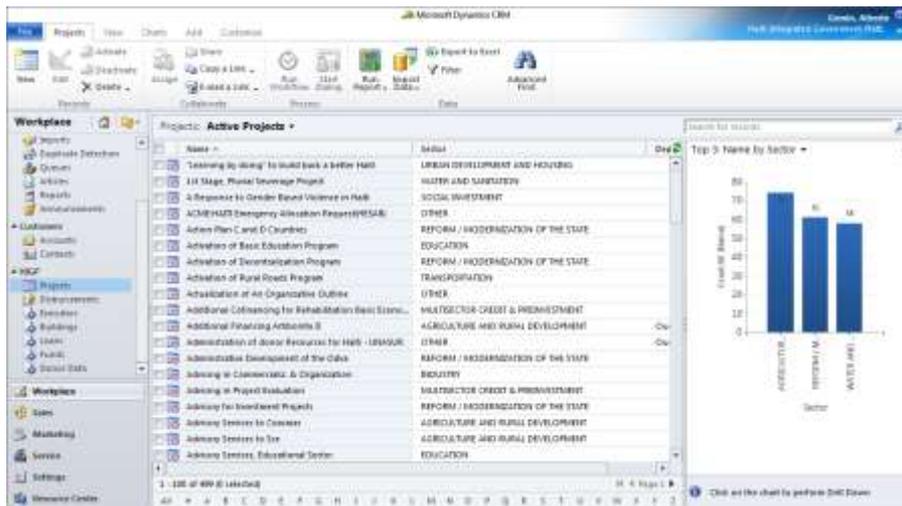
## トップ画面



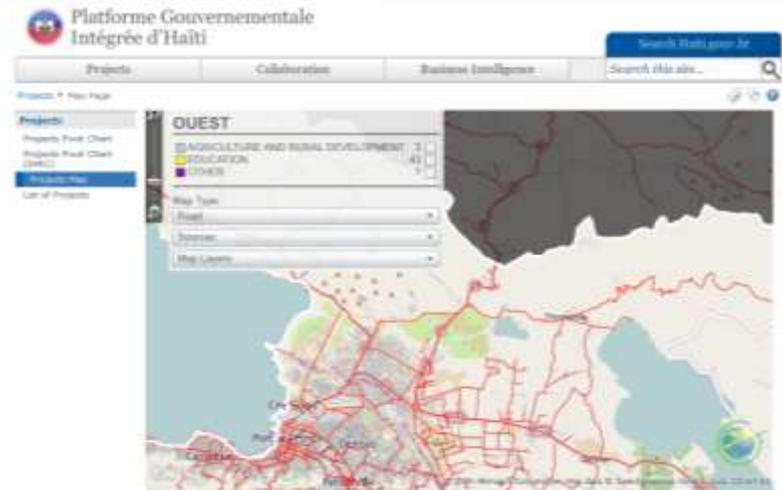
## プロジェクト・マップ



## プロジェクト管理機能 (CRM)



## Open Street Map



# OPEN GOVERNMENTの原則

## Transparency（政府の透明性）

- 政府が何をしているかについての情報を公にすることで説明責任を果たす。

## Participation（市民参加）

- 一般の人々がアイデアや知見を提供することを可能にすることで、政府は社会に広く散在している情報を活用して政策を形成できる。

## Collaboration（官民連携）

- 連邦政府内、政府の階層間、政府と民間機関間のパートナーシップや協力を促進することにより、政府の効率性を改善する。

# OPEN GOVERNMENTの事例 - 政府の透明性 -



## 米国連邦政府 Recovery.gov

<http://www.recovery.gov/>

- リーマンショック後の景気刺激策Recovery Actに基づき、景気対策予算の活用状況と効果について一元的な情報公開を行う。
- 景気対策予算の受給者と省庁の双方からの情報を提供
- 地図やグラフを使って地域ごとに政府の景気対策事業の契約や助成金の情報と、それによって生み出された雇用の定量的効果をわかりやすく公開



## 米国連邦政府 IT Dashboard

<http://it.usaspending.gov/>

- 政府のIT投資の費用や効果についての情報公開を行う。
- OMB（大統領府管理予算局）に各省から報告されるIT投資予算額や効果目標等の情報を活用して同一の指標でITプロジェクトの比較が可能
- スケジュール、予算、CIO評価を40%:40%:20%の割合で総合評価

# OPEN GOVERNMENTの事例 - 市民参加 -



## 米国連邦政府 Challenge.gov

<http://challenge.gov/>

- 2010年9月に開設された、各省庁や公的機関のchallengeについての情報提供とアイデア募集
- “America Compete Act”により、国の予算から賞金を出し、国民や企業と協働して取り組むことも可能
- 60のChallengeに対して300以上のアイデアが寄せられている



## EU環境庁 Eye on Earth

<http://www.eyeonearth.eu>

- 欧州32カ国の環境データ（22,000地点の水質観測情報、1,000地点の大気質観測情報等）の収集と情報提供を行う
- 住民からのフィードバックが可能な双方向型の評価システム
- 環境の改善、経済政策における環境への配慮についての政策の意思決定を支援

# OPEN GOVERNMENTの事例 - 官民連携 -



**Mom Maps**  
子どもを連れて行ける  
場所検索



**Routesy San Francisco**  
ベイエリアの交通機関の  
路線や時間の検索



## サンフランシスコ市 DataSF App Showcase

<http://datasf.org/showcase/>

- サンフランシスコ市が公開するデータを活用した、市民向けアプリケーションを公開
- アプリケーションは一般の企業・市民ボランティアが開発し、無償公開
- 市にとっては民間との連携により、より良い行政サービスをコストをかけずに市民に提供することが可能に。

## Azure Marketplace DataMarket

<https://datamarket.azure.com/>

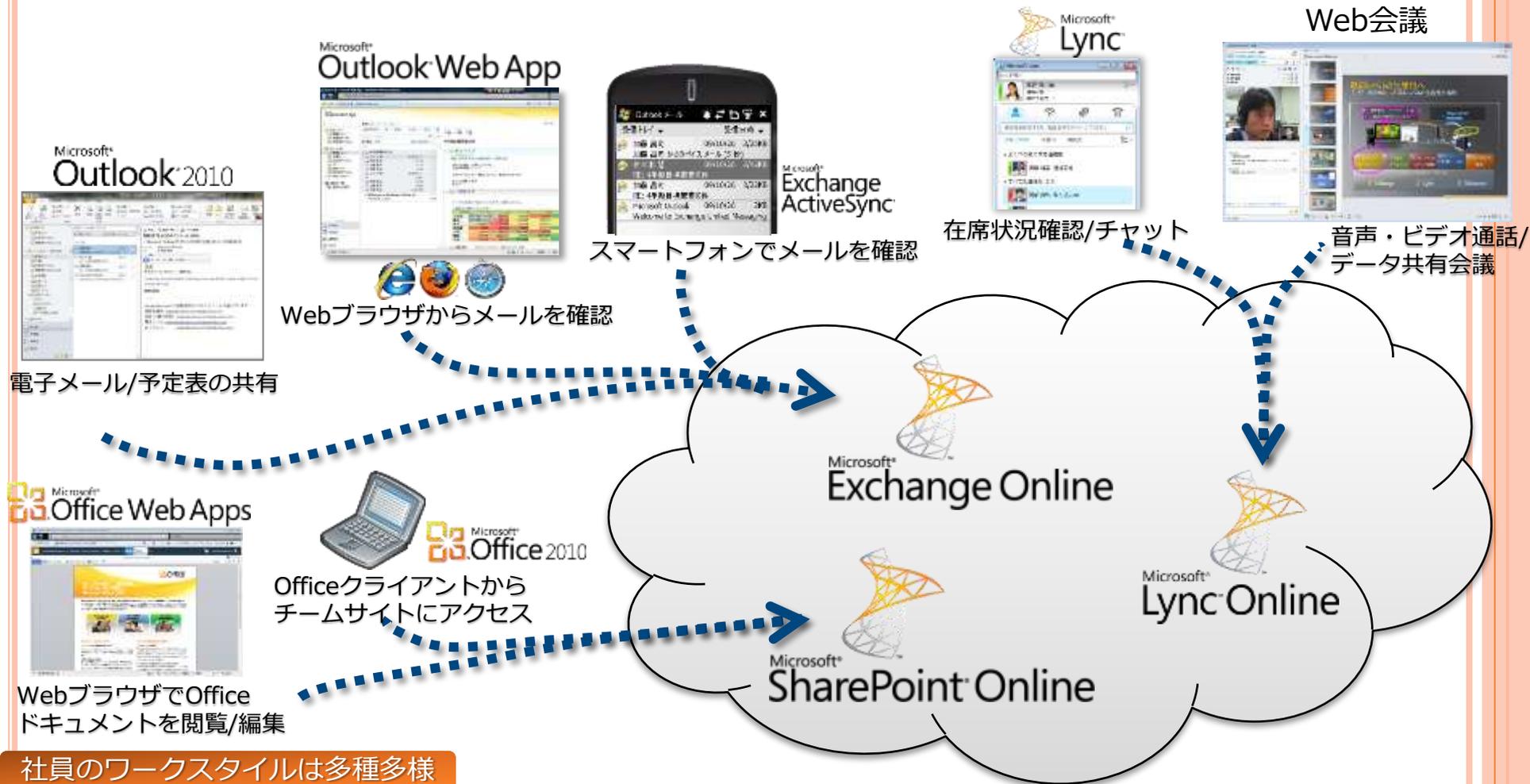
- 米連邦政府のData.gov等の公的機関から提供されるデータや民間企業が提供する天気予報、スポーツ、不動産など様々なデータをクラウドで提供
- 検索やユーザーのプログラムからのアクセス等、2次利用がしやすいデータ形式で提供
- データ所有者はユーザーに購読料を課金することも可能

# INSIDE MICROSOFT ~非常時にもビジネスを止めない仕組み~

	シーン・要件	社内での対応	主なITサービス
安否確認	震災時に様々な場所で働くすべての従業員の安否情報を迅速に把握する	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部の安否確認サービスよりも早く全員の安否を確認</li> </ul>	モバイルアクセス プレゼンス IM メール IP電話
震災対策本部の設置	刻々と変わる状況の把握とそれに応じた迅速な意思決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>役員を中心に会議体を設定</li> <li>対策本部用のサイトを立ち上げ</li> <li>ガイドラインの決定</li> <li>ガイドラインの従業員への周知</li> </ul>	モバイルアクセス 予定管理 Web会議 共有サイト
緊急対応情報の共有	決定された方針・ガイドラインを的確に全従業員に伝達すると共に、従業員から上がってくる情報を整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客様企業の被災状況を担当営業ごとに調査し結果をサイトで一元管理</li> <li>“5つのPriorities”を定義し、JSLTからメールやポータルサイトで情報発信</li> </ul>	モバイルアクセス メール 共有サイト
勤務状況の管理	従業員の状況に応じて選択される勤務状況を把握管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>在宅勤務・通常勤務・お客様訪問・地方避難など各自の予定と所在地情報を集約</li> <li>社員だけでなく派遣社員についても同様の仕組みで把握</li> </ul>	モバイルアクセス 予定管理 共有サイト
在宅勤務	自宅などの社外でも、平時と同様の作業環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>勤務場所に関わらず、通常どおりのPC/IT環境を利用して業務を行う</li> <li>予定されていた社内会議もWeb会議で代行</li> <li>計画停電の際も、ノートPCのバッテリーにより、平時と変わらないPC利用</li> </ul>	モバイルアクセス リッチクライアント 暗号化 予定管理 メール プレゼンス IM IP電話 Web会議 共有サイト
被災支援	従業員個人と会社からとのマッチングによる募金活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>共有サイトから義援金の申し込みを受付</li> </ul>	共有サイト



# オンラインサービスを利用した場合のワークスタイル



社員のワークスタイルは多種多様

自宅で	カフェで	空港ラウンジで	電車で	タクシーで
<ul style="list-style-type: none"> <li>メール</li> <li>IM</li> <li>電話</li> <li>会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メール</li> <li>IM</li> <li>電話</li> <li>会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メール</li> <li>IM</li> <li>電話</li> <li>会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メール</li> <li>IM</li> <li>電話</li> <li>会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メール</li> <li>IM</li> <li>電話</li> <li>会議</li> </ul>
<p>連絡可能 デスクトップPC</p>	<p>連絡可能 ノートPC</p>	<p>外出中 Webブラウザ</p>	<p>業務時間外 モバイル</p>	<p>連絡可能 モバイル</p>

# 被災地における現状と問題点



全てアナログであり情報の整理・共有が困難



地域ごとの情報をホワイトボード・紙で掲示



ボランティアスタッフの引き継ぎに際しても、  
口頭&メモだけで困難が伴う



寄贈して頂いたPCを用いて、簡単な使い方の  
レクチャー実施中



全てアナログであり情報の整理・共有が困難





地域ごとの情報をホワイトボード・紙で掲示

A group of people are seated around a round table in a meeting room, looking at documents. The room has fluorescent lights on the ceiling and a whiteboard on the left. The text is overlaid on a dark horizontal band across the middle of the image.

ボランティアスタッフの引き継ぎに際しても  
口頭&メモだけで困難が伴う



寄贈して頂いたPCを用いて  
簡単な使い方のレクチャー実施中



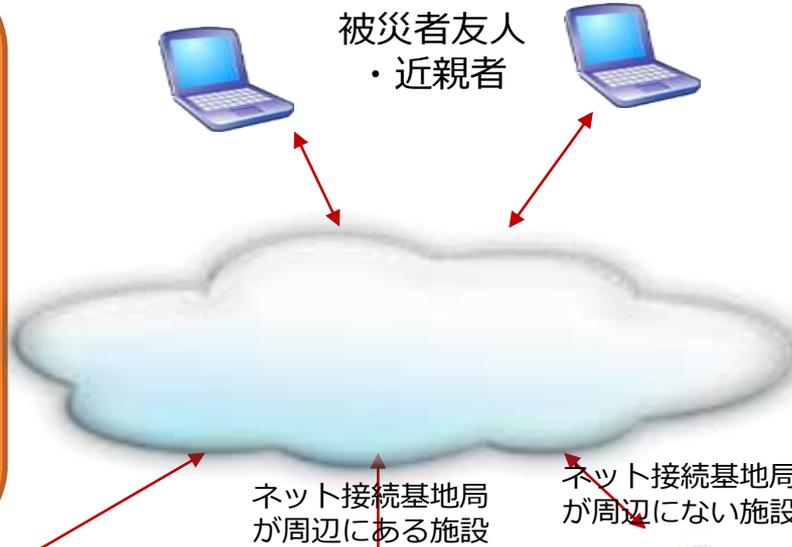
# 被災地支援ソリューションの概要

## 運営側向け 運営ツールとして

インターネット  
オフィスソフトウェア  
専用クラウドサービス  
電子メール  
日報管理  
伝言板  
遠隔会議

## 被災者向け インターネットKIOSKとして

インターネット  
電子メール  
オフィスソフトウェア



ネット接続環境  
が既にある施設

フレックス・有線・3G  
インターネット接続

衛星インターネット  
IPSTAR  
User Terminal

東京ボランティアセンター

ボランティアスタッフ



被災者

ボランティアセンター/避難所 A

ボランティアスタッフ



被災者

ボランティアセンター/避難所 B

ボランティアスタッフ



被災者

# ボランティアスタッフ用



【県ボランティア情報共有サイト】



【日報例】





# PHASE 1: 災害ボランティア支援

<最終利用者>

各県・各市町村  
災害ボランティアセンター スタッフ



<各ボランティアセンター とりまとめ>

災害ボランティア活動支援プロジェクト会議



<PCの提供、セットアップ>

日本マイクロソフト  
通信事業者・PCメーカー・ネット接続機器事業者

## PHASE2 避難者をサポートするボランティアスタッフ・避難者ご自身の情報発信と共有 ~6月末

避難所及び仮設住宅共有スペースにおける  
情報ステーション (Internet Kiosk)

連携

政府関係者等 (内閣官房震災ボランティア連携室等)

### <JEITA 支援プロジェクト>

通信事業者・PCハード・ソフト事業者・基盤部品事業者・  
ネット接続機器事業者・中古再生事業者・アSEMBリ事業者・  
SI事業者・コンテンツサービス事業者・情報系NPO・全社協・  
“各社社員ボランティア”

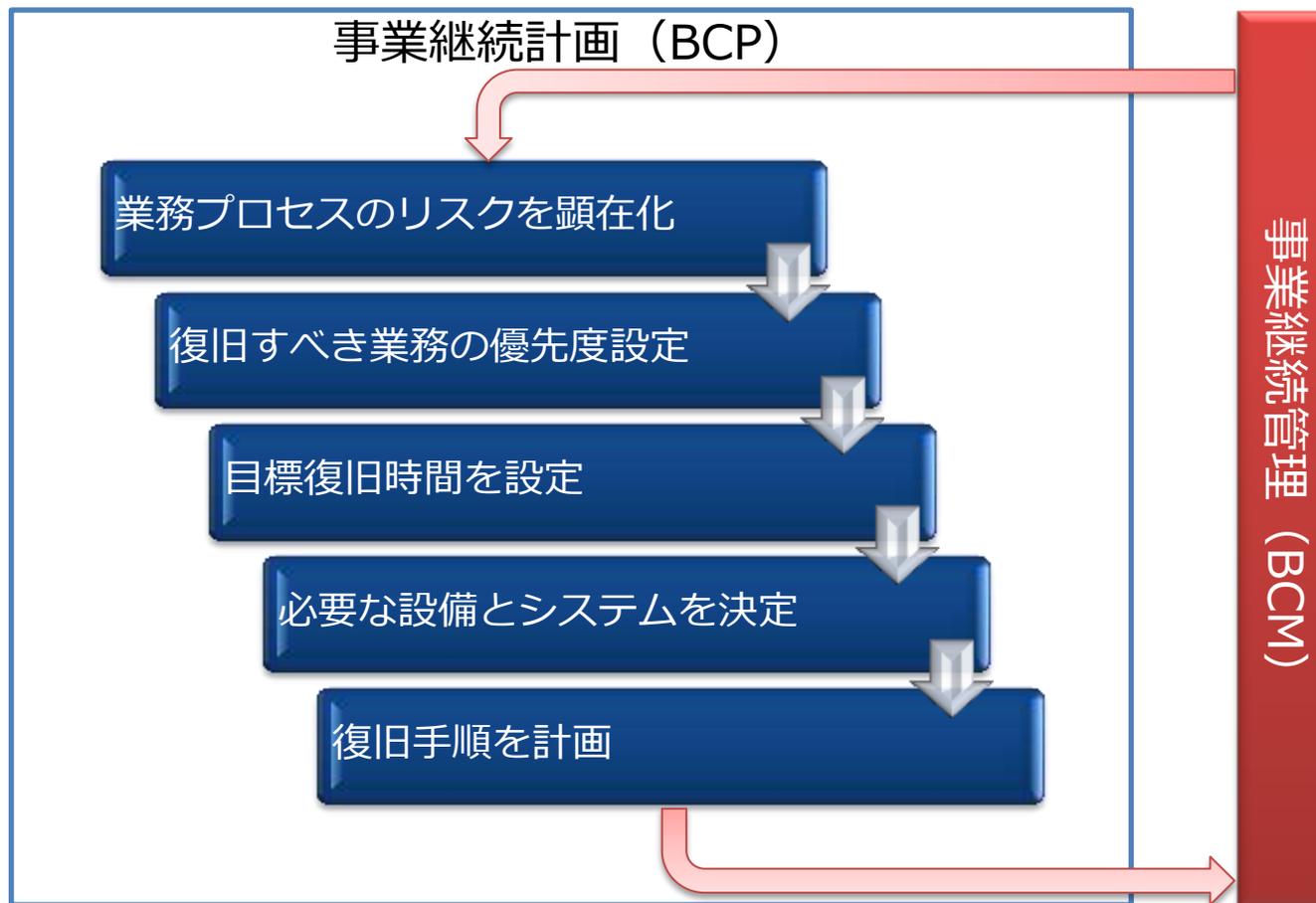
連携

- PC・通信ネット機器・基盤部品・ソフトウェアの寄贈・回線無償貸出し、Solution構築、セットアップ・設置・操作説明員の派遣
- 被災者へのPCサポートボランティア活動
- 配布先管理・運用状況の把握
- 機器・使い方遠隔電話サポート



# 夏の電力不足・東京の地震を見越した事業継続

- 災害や事故などの予期せぬ出来事の発生により、限られた経営資源で最低限の事業活動を継続、ないし目標復旧時間以内に再開できるようにするために、事前に策定される行動計画と管理



# 対応を迫られる課題



## 計画停電対応

- 停電中に顧客からのメールを受信できない
- 商談に必要な情報を入手できない
- 業務に必要な最低限のツールを利用できない

## 在宅勤務対応

- 社内システムを全て利用できない
- 社員間のコミュニケーションが悪化
- 従業員の在籍状況が確認できない

## 省電力対応

- サーバー機器の電力を削減しなければならない
- クライアント機器の電力を削減しなければならない

## データ保護

- 不測の事態に備えて、重要なデータを遠隔地に保管したい
- メールと業務遂行に必要なデータは安全な場所に保管したい

# 事業継続に適用できるソリューション (例)

計画停電対応

在宅勤務対応

省電力対応

データ保護

## 基幹系システム

営業部

製造  
サービス

人事  
総務

経理

管理・経営

情報系システム

事業継続に必要な業務システム

Windows  
Azure

Microsoft  
Office 365

メール

情報共有

Web会議

リモートアクセス

リモートバックアップ

Microsoft  
System Center  
Data Protection Manager 2010

Microsoft  
Forefront  
Threat Management Gateway 2010

自宅

外出先

支社・支店

顧客・関連会社

# 計画停電対応

- 停電中に顧客からのメールを受信できない
- 商談に必要な情報を入手できない
- 業務に必要な最低限のツールを利用できない

最低限のツールをクラウドから利用



ビジネスに不可欠なメール・コラボレーションツールをクラウドから利用

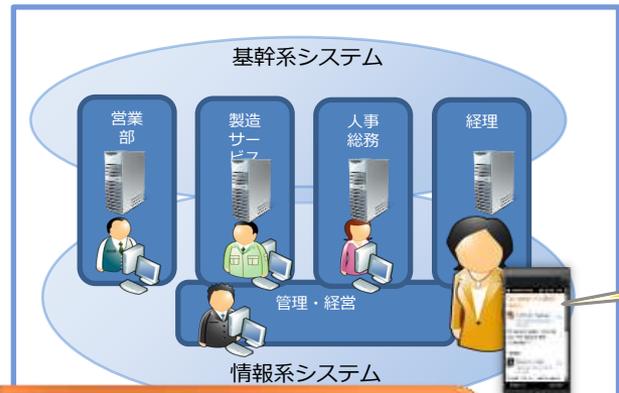
メール Microsoft Exchange Online



情報共有 Microsoft SharePoint Online



コミュニケーション Microsoft Lync Online



スマートフォンやバッテリー付きワイヤレスルーターでインターネットへアクセス



停電時のみクラウドを利用の場合  
DNSの優先度設定を利用し、現メールシステムを変更せずに停電時にメールを別システムに送信

MXレコード (優先度20)

MXレコード (優先度10)



クラウドシステムのため支店・支社は影響無

# 在宅勤務対応

- 社内システムを全て利用できない
- 社員間のコミュニケーションが悪化
- 従業員の在籍状況が確認できない

最低限のツールをクラウドから利用



ビジネスに不可欠なメール・コラボレーションツールをクラウドから利用

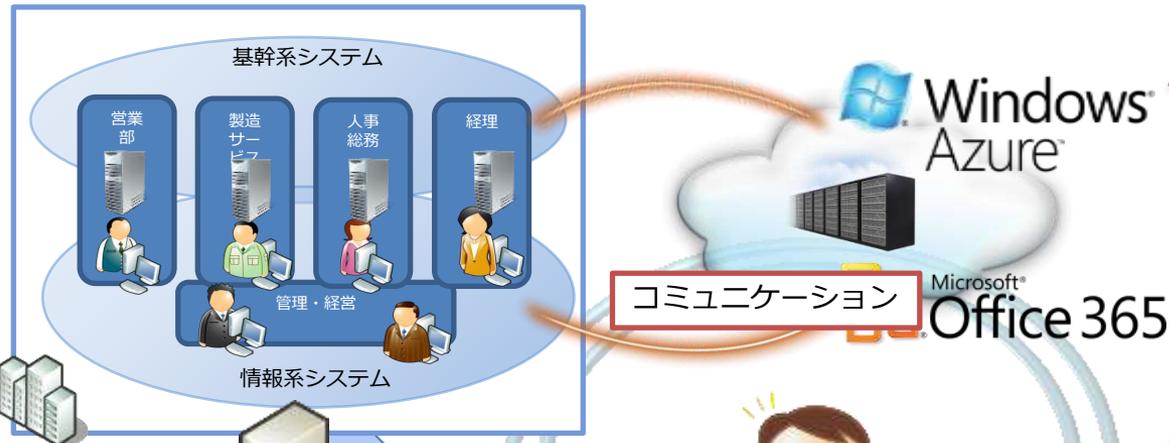
メール Microsoft Exchange Online

情報共有 Microsoft SharePoint Online

どこからでも必要な資料にアクセス  
資料をデジタル化しペーパーレス

コミュニケーション Microsoft Lync Online

顔や資料を共有しながら会議  
いつでも上司や同僚とコミュニケーション  
集团トレーニングを実施



社内システムへセキュアアクセス

Microsoft Forefront Threat Management Gateway 2010  
Windows Server 2008 R2 DirectAccess

自宅

Directアクセスを利用した社内システムへのセキュアなアクセス

Bitlockerでのディスク暗号化、USBの禁止など、情報漏洩対策を強制可能

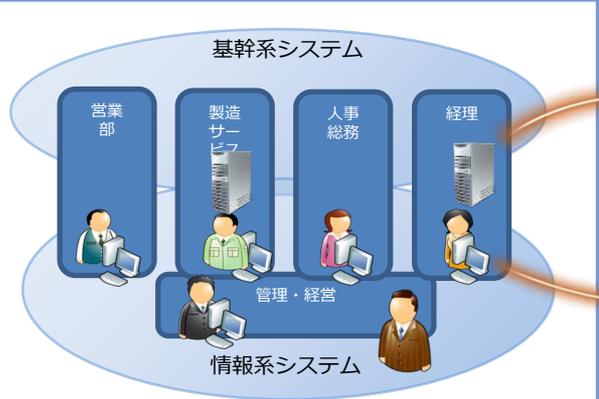
外出先

在籍状況をいつでも確認

スマートフォンのパスワードロックやリモートワイプを強制可能

**省電力対応**

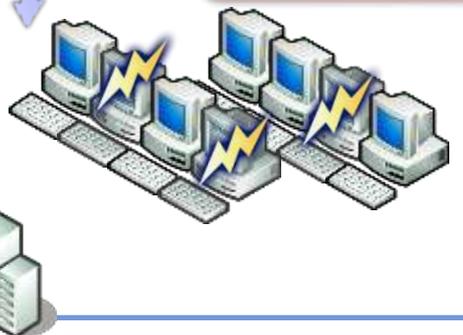
- サーバー機器の電力を削減しなければならない
- クライアント機器の電力を削減しなければならない



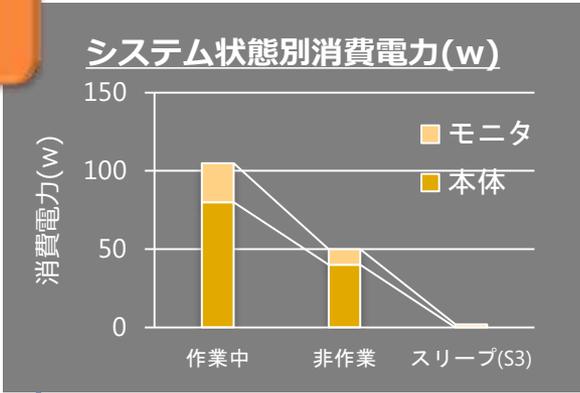
管理者が一括でパソコンを省電力に設定



帰宅時に電源オフ  
省電力設定変更



海外の電力を消費  
サービス料に電力コストが含まれる



社内ツールをクラウドから利用



メール・コラボレーションツールをクラウドから利用



# データ保護

- 不測の事態に備えて、重要なデータを遠隔地に保管したい
- メールと業務遂行に必要なデータは安全な場所に保管したい

## 基幹システム



## 情報システム



データのバックアップ先としてクラウドを利用



クラウド化により、メールやドキュメントを安心して保管

メール Microsoft Exchange Online



情報共有 Microsoft SharePoint Online



リモートバックアップ

エンドユーザー自身でデータを回復可能  
管理者の負担軽減



高速で信頼性の高いディスクに保持  
長期保存にはテープへのデータ保護



仮想サーバーとしてバックアップ・リカバリが可能

# 企業情報システムの潮流

## Consumerization



- より多くの選択肢
- 家庭で、職場で、同じ環境を利用
- 柔軟性・俊敏性・常時接続性
- IT組織の役割変化

## クラウド移行



- ITのサービス化
- 柔軟性と拡張性, 必要に応じた調達
- 新たな経済性の提案

## 生産性の向上



- 共通基盤の提供
- UC, 協働環境, 情報分析基盤 (BI) の提供
- 新たな対話・指示方法の提供 / 必ずしも旧来の方法を置き換えるとは限らない

# WHY CONSUMERIZATION MATTERS



# 米連邦政府CIOが2年以内にBYOD採用を表明

The screenshot shows the Fierce Government IT website interface. At the top, there is a navigation bar with the site logo and a search bar. A prominent green banner advertises '90:10 PROMISE' for ManageEngine software, stating '90% of the features of the Big 4 at 10% of the price'. Below the banner, a navigation menu includes 'HOME', 'NEWS', 'SPECIAL REPORTS', 'EVENTS', 'EBOOKS', 'WHITEPAPERS', and 'WEBINARS'. The main content area features a news article titled 'Baker: Federal CIOs will embrace a 'bring-your-own-device' strategy in less than 2 years'. The article includes a photo of a tablet and a quote from Roger Baker, Chief Information Officer of the Department of Veterans Affairs. To the left of the article is a 'LATEST NEWS' sidebar with several headlines. To the right is a 'Qwest BUSINESS' advertisement with the text 'DO YOU HAVE WHAT IT TAKES?' and a 'Start Solving' button. At the bottom right, there is a 'MOST POPULAR STORIES' section with buttons for 'Most Read' and 'Most Emailed'.

**Fierce GOVERNMENT IT**  
THE GOVERNMENT IT NEWS BRIEFING

90% of the features of the Big 4 at 10% of the price

**90:10 PROMISE**

learn more **ManageEngine**  
ENTERPRISE IT MANAGEMENT SOFTWARE

SEARCH:  **GO**

**HOT TOPICS >>** Cloud Computing | Cybersecurity | Gov 2.0 | Fiscal 2012 | Open Government | Financial Systems  
**AGENCY NEWS >>** Defense | NASA | Homeland Security | GSA | OMB | Veterans Affairs | NARA | GAO

**LATEST NEWS**

- > [Gates: Efficiencies remain, but aren't sufficient to meet cost cutting goals](#)
- > [Refinger: Cybersecurity bill applies 'light touch' to private sector regulation](#)
- > [Takal: DoD-wide cloud strategy taking shape](#)
- > [\\$8 million not enough for e-gov websites, says Kundra](#)
- > [DoD official: Don't](#)

**TOOLS**

- Subscribe
- Email
- Print
- Comment
- Contact Author
- Reprint

TAOS  
Vivek Kundra  
Roger Baker  
Department of

**Baker: Federal CIOs will embrace a 'bring-your-own-device' strategy in less than 2 years**

May 17, 2011 — 11:51pm ET | By Molly Bernhart Walker

**HOT SPRINGS, Va.** - In less than 2 years, federal agencies will allow workers to use a single, employee-provided mobile device for work with the ability to connect to the network, predicted Veterans Affairs Department Chief Information Officer Roger Baker.

Image: (c) iStockphoto.com/batman

**DO YOU HAVE WHAT IT TAKES?**  
Flex your brain muscles with the Ultimate Problem Solver Challenge.

**Start Solving**

**Qwest BUSINESS**  
Government Services

**MOST POPULAR STORIES**

DoD official: Don't look to cloud computing for cost

# マイクロソフトの BYOD に対する戦略

様々なデバイスに  
Windowsを提供



他社デバイスにも  
アプリを提供



全てのデバイス  
を管理



Windows 8から Intel, AMD だけでなく ARM SoC にも対応



# “クラウド”へのコミットメント

S+S: マイクロソフトのオンラインサービス戦略

**ソフトウェア**  
最新のソフトウェアの  
高い機能性と柔軟な活用シナリオ  
個別要件に対応できる運用管理  
ニーズに合致した IT の選択

**サービス**  
オンラインサービスの利用による  
社内システムへの迅速な IT サービスの追加  
高い SLA と IT ガバナンスの強化  
容易な展開による高い費用対効果の実現



- マイクロソフトのコミットメント
  - 過去15年間におよぶ自社 DC からのオンラインサービスの提供
  - 全社的なクラウドへの移行宣言  
(Ray Ozzie's Memo, October, 2005)
  - 年額 \$9.5B の研究開発投資
  - 40,000人のソフトウェア開発者の70%がクラウドソリューションを担当
  - WW で7,000社以上のパートナーとの戦略的なエコシステムを整備



*Three Screens and a Cloud*



# オンプレミスとクラウド: 選択基準



維持費 = 車種や性能に依存  
税金 + 車検 + 保険  
駐車場代 + ガソリン代

道路があればどこへでも移動可能

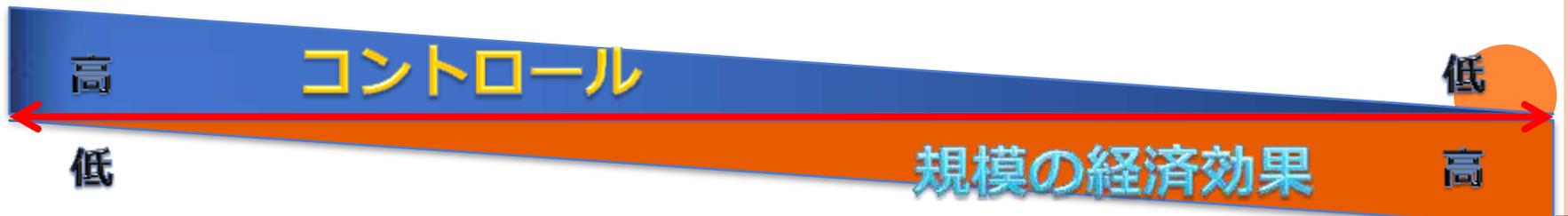
利用に際して時間的な制約はなし



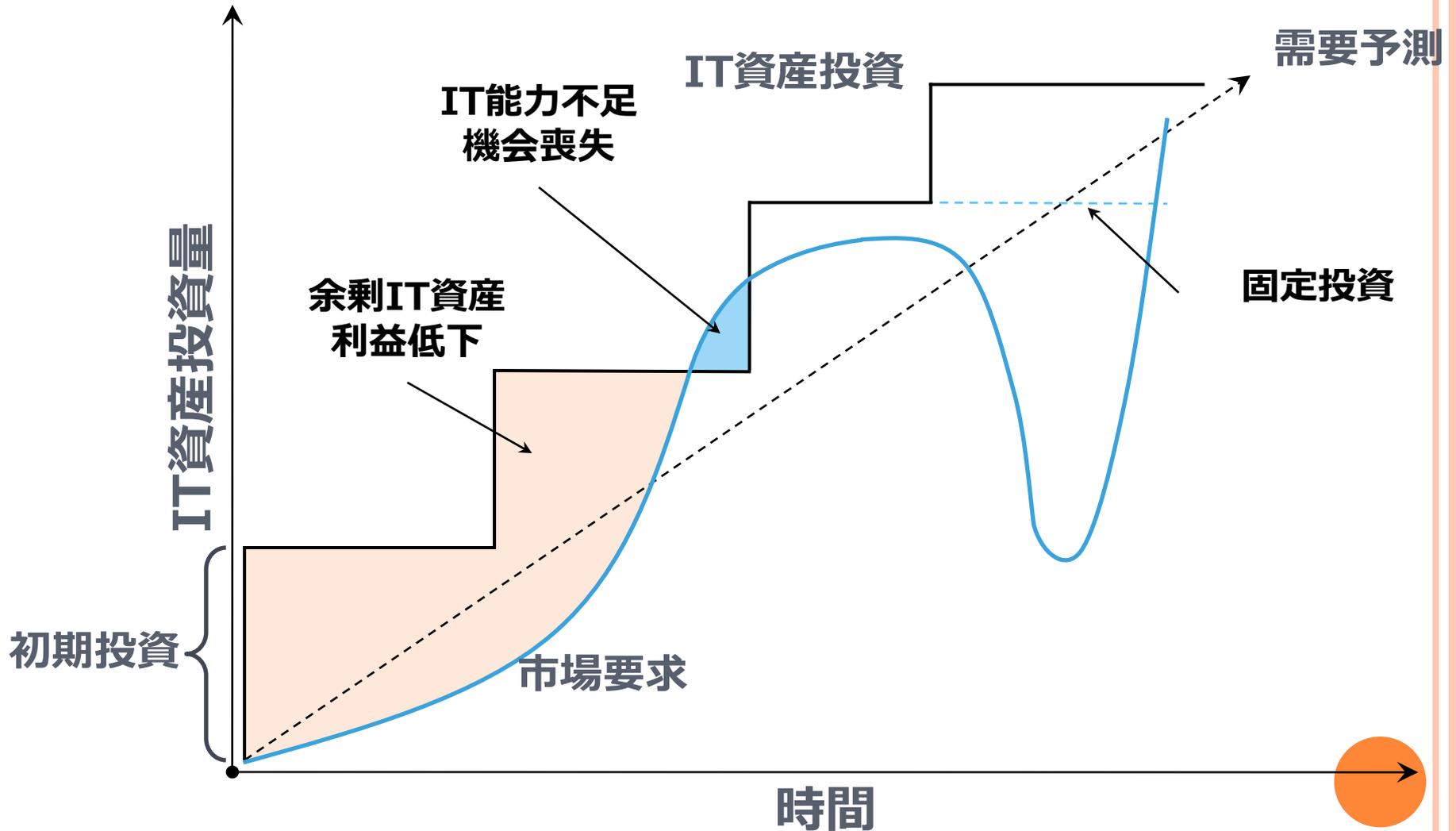
維持費 = 0円  
利用に際して距離に応じた  
従量料金の都度支払い

既定路線上の駅から駅への移動

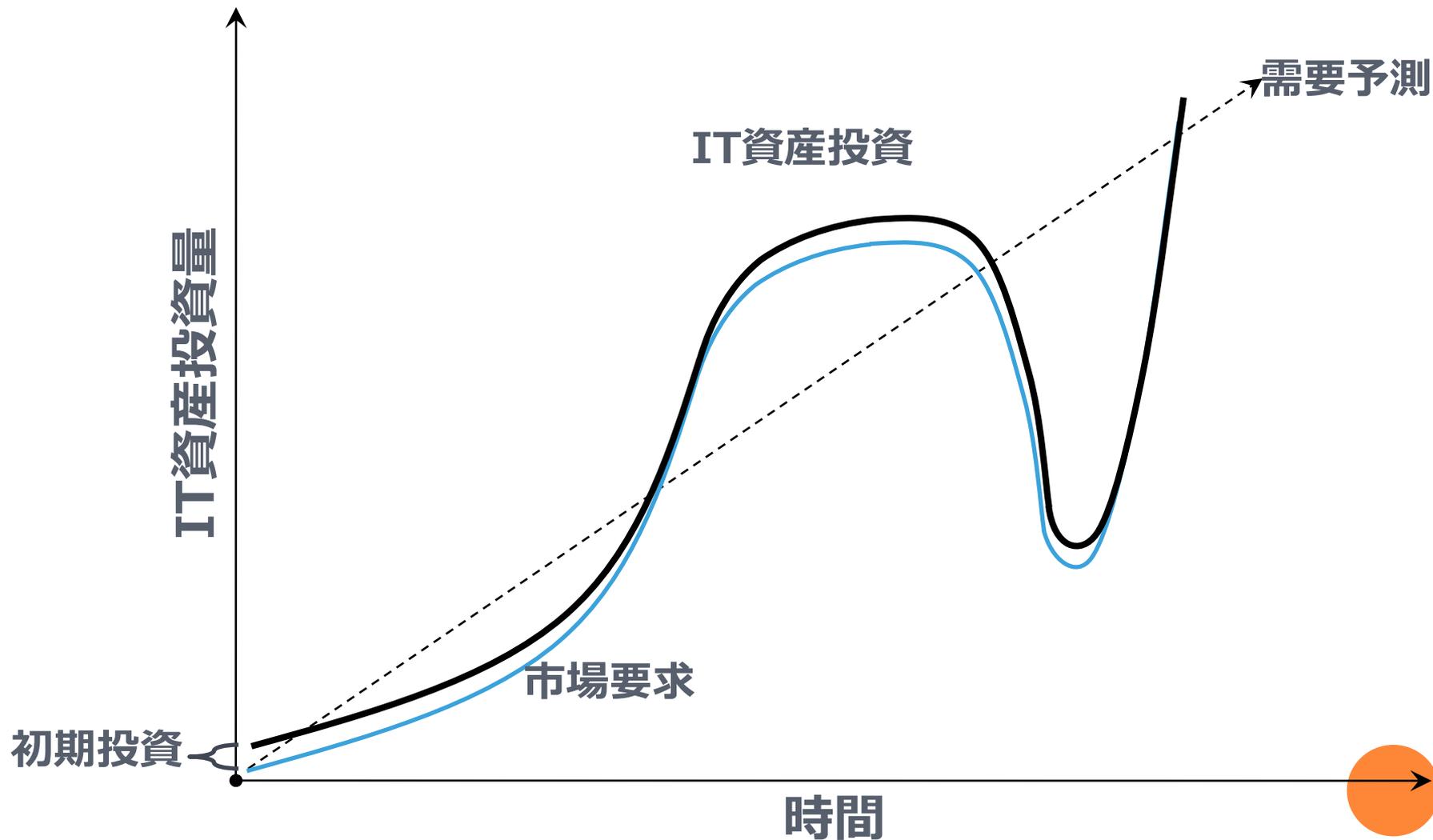
運行ダイヤに沿った利用



# クラウドコンピューティングの目標



# クラウドコンピューティングの目標



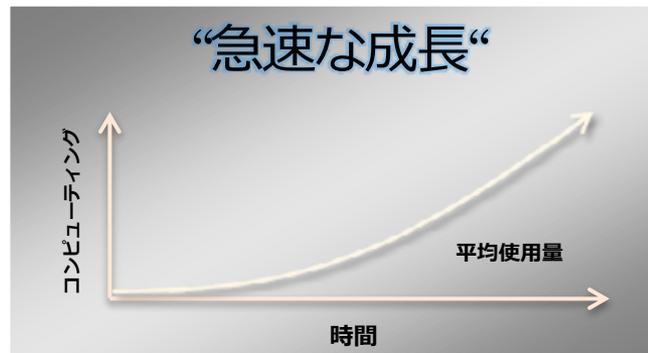
# クラウド利用が最適なワークロードの類型

## “On と Off”



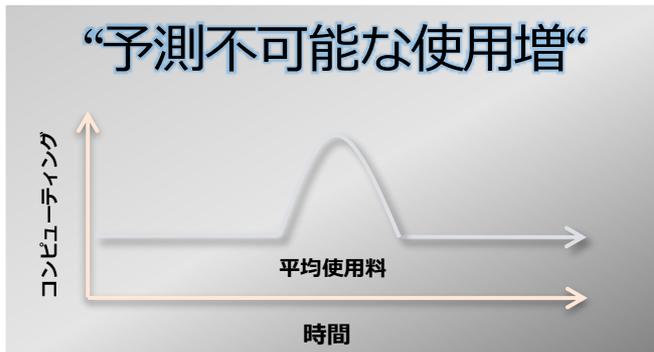
- On & off ワークロード (e.g. バッチ処理など)
- 過剰設備の余力の無駄が発生
- マーケットへの対応が煩雑になりがち

## “急速な成長”



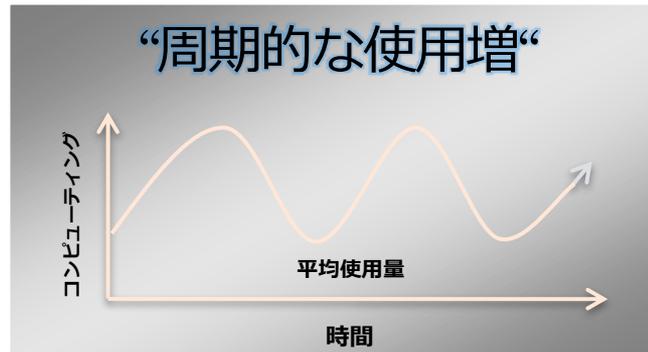
- 成長とスケールが必要な成功したサービス
- IT のチャレンジのため継続的な成長が必要
- 展開のためにリードタイムが必要

## “予測不可能な使用増”



- 予測していなかった急激な使用量増加
- 突然のスパイクがパフォーマンスに影響してしまう
- 例外的なケースへの設備投資が不可能

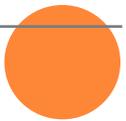
## “周期的な使用増”



- 小さな季節変動のトレンドを持つサービス
- 周期的な需要の増加
- IT の複雑性と資源の無駄が発生

# クラウド提供形態と責任分界点

	On-Premise	IaaS	PaaS	SaaS
データ		顧客		
アプリケーション				
ホストセキュリティ				
ID・アクセス管理				
ネットワーク			クラウド提供者	
物理・ポリシープロセス				



# クラウド提供形態と責任分界点

(オンプレミス)

Infrastructure  
(as a Service)

Platform  
(as a Service)

Software  
(as a Service)

クラウド利用者

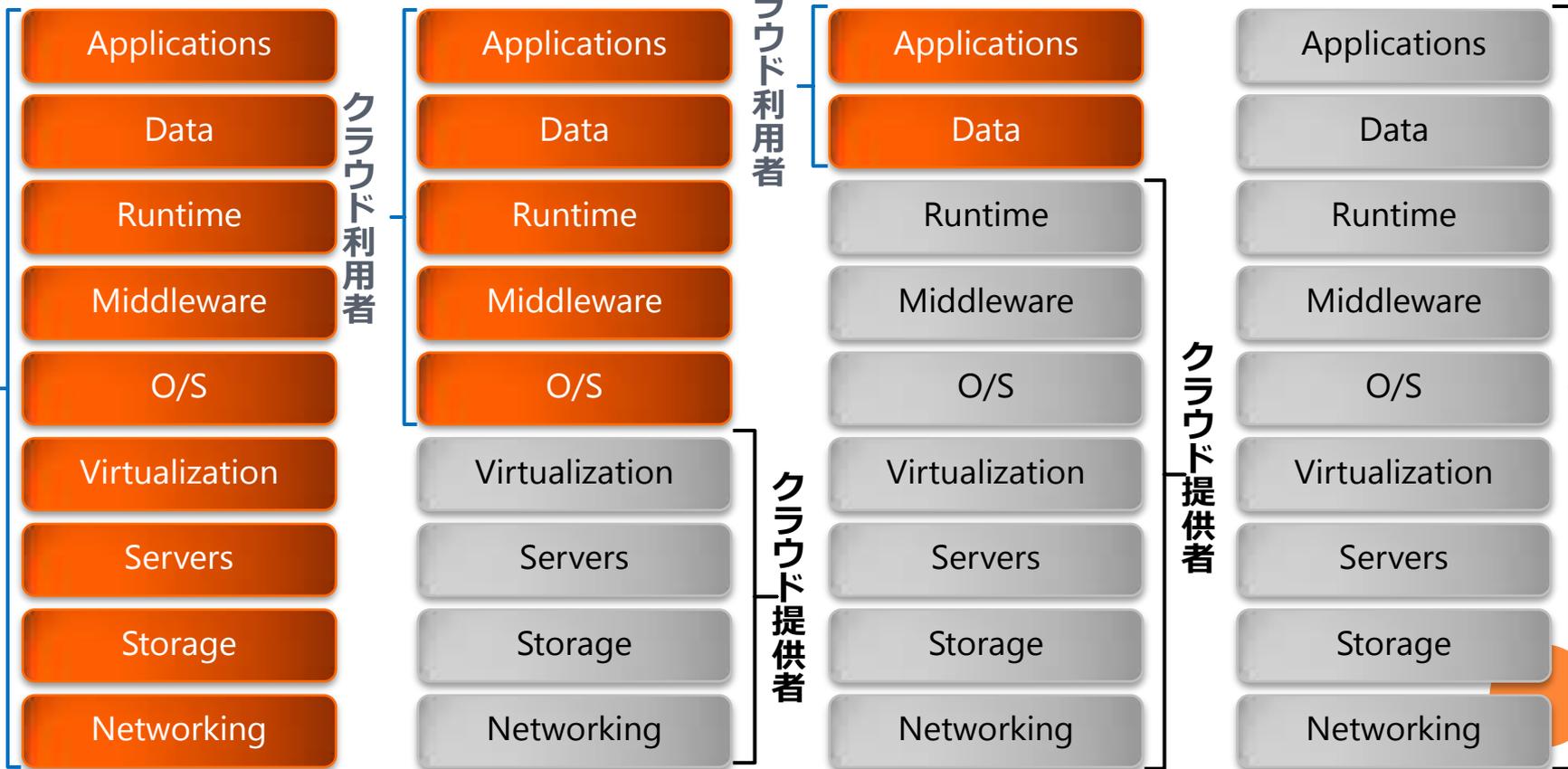
クラウド利用者

クラウド利用者

クラウド提供者

クラウド提供者

クラウド提供者



# データセンターの内部



# まとめ

- 自己紹介・Social Mediaの活用
- マイクロソフトでの「3.11」後の対応
- 震災復興とOpen Government
- 被災地支援の取り組み
- クラウドサービスを活用したBCPの実現
- BYODの胎動
- クラウド・データセンターへの取り組み
  
- 近未来のビジョン
- Call to Action
- Q&A





A GLIMPSE AHEAD...

# CALL TO ACTION: PCの省電力対策を!

Windows クライアント TechCenter > ホーム > Windows PC 節電策

SAVE



## Windows PC 節電策

更新日: 2011 年 5 月 26 日

マイクロソフトの検証において、Windows PC (以下パソコン) の設定を変更することで約 30% (1 台あたり 約 16W) の節電ができることがわかりました。日本の電力需要増加に向けて、1 人 1 人の個人、1 社 1 社の企業がパソコンの節電を積み重ねることによって、日本全体では大きな節電量になります。未嘗有の災害によって引き起こされた電力不足という難局に対処するため、みなさまのご協力をお願い申し上げます。

マイクロソフトでは、節電に向けて有効な設定をまとめて適用できる「Windows PC 自動節電プログラム」を無償で提供しています。個人のお客様、またはシステム部門等で電源設定の集中管理をされていない企業のお客様は適用を是非ご検討ください。また、システム部門において管理をされている企業のお客様へには、マイクロソフトが行った消費電力検証の結果詳細を公開しています。こちらの結果を参考にいただき、自社に最適な設定値をご検討の上展開ください。

※「Windows PC 自動節電プログラム」は、これまで節電設定がなされておらず、新たに節電設定を行いたいパソコンを対象としています。パソコンメーカーからの出荷時にメーカー独自の「電源管理ソフト」や「節電機能」があらかじめ搭載されているパソコンの場合は、各パソコンメーカーのものを継続して使用してください。また、「Windows PC 自動節電プログラム」をパソコンメーカー独自の「電源管理ソフト」や「節電機能」と併用することで、当初の節電設定が更される場合があります。ご自身で設定を適切に変更できない場合、「Windows PC 自動節電プログラム」を併用しないでください。

※「電源管理ソフト」や「節電機能」があらかじめ搭載されている各パソコンメーカー一覧はこちら

<http://www.microsoft.com/japan/setsuden/>