



NIPPON Cloud Working Group

ニッポンクラウドワーキンググループ

クラウドへの移行は カルチャーの転換を伴う

NCWG セミナー

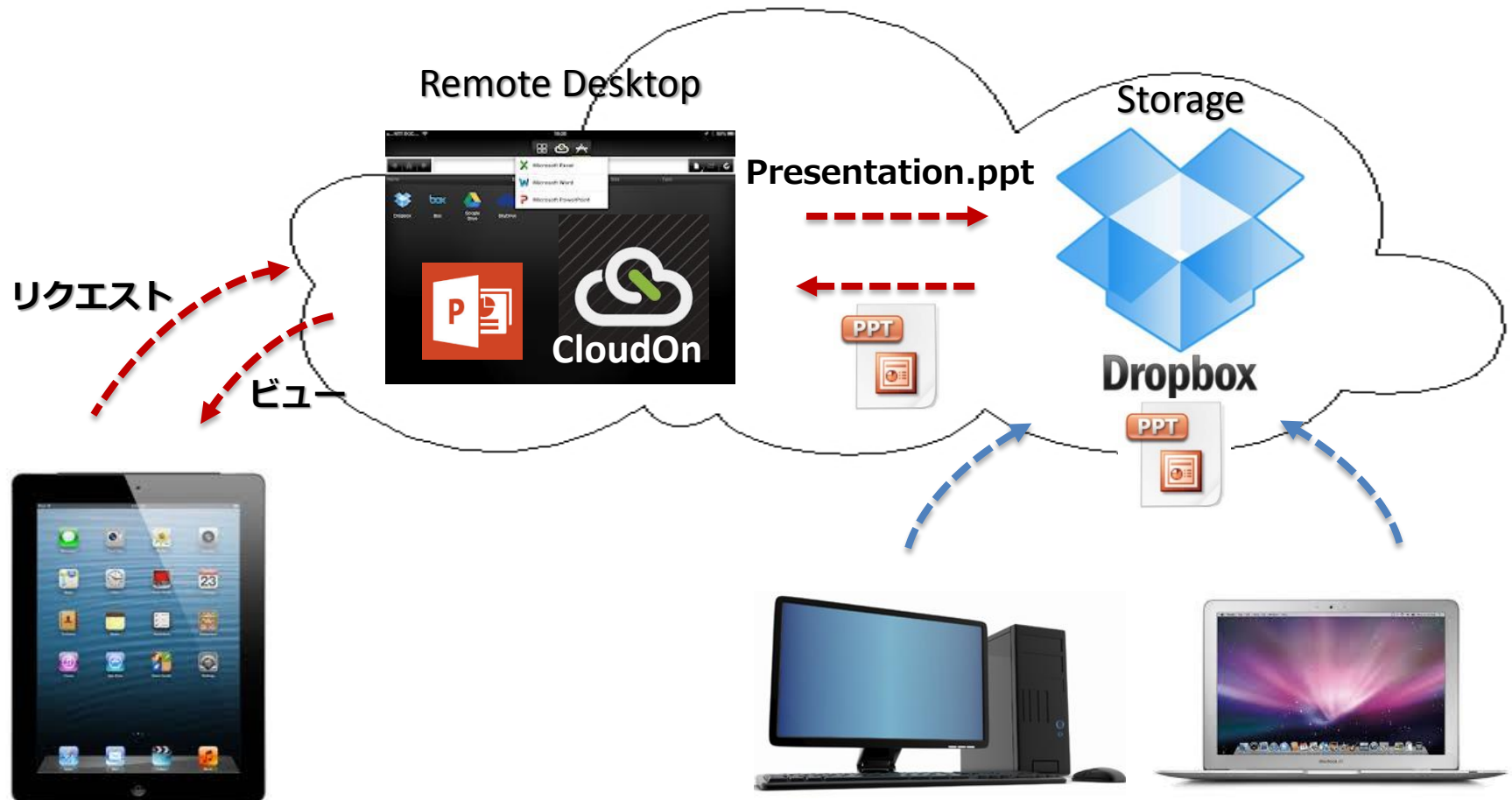
2013/6/4

鵜澤 幹夫

Agile Cat

今日のプレゼンの方式

- ✓ iPad と コンシューマ・クラウドの組合せ



iPad と CloudOn と Dropbox

✓ iPad



- ✓ Post-PC の代表格
- ✓ Microsoft が Office を提供してくれない

✓ CloudOn



- ✓ Word/Excel/PowerPoint を提供
- ✓ Dropbox や Google Drive などと連携

✓ Dropbox



- ✓ コンシューマ・ストレージの代表格
- ✓ Amazon S3 上に構築されるサービス

自己紹介

✓ こんなブログをやっています

Agile Cat — in the cloud

SimCity の新バージョンについて、あの Om Malik さんが語る！

Posted in . Selected, Entertainment, Weekend by Agile Cat on March 10, 2013 Edit This

Counting down to SimCity

<http://wp.me/pwo1E-5kt>

By [Om Malik](#) - March 4, 2013

<http://gigaom.com/2013/03/04/counting-down-to-simcity/>



Summary: Electronics Arts is about to release one of its most anticipated games – the new SimCity. As a self confessed SimCity addict, I think I am about to retreat into a city of my own.

Summary: Electronics Arts が、最も期待されているゲームの 1 つである、新しい SimCity を公表しようとしている。SimCity 中毒を自認する私としては、自分で所有する都市に、引きこもってしまいそうな思いでいる。



The new [SimCity](#) is coming to town tomorrow. I can't wait to play it (though it seems like we Mac people have to wait a little while longer.) I admit I am not much of a gamer – SimCity and Age of Empires are my two gaming weaknesses, so it makes sense that I have been waiting for this brand new sequel for a very long time. I used to look at the blank grid of my unbuilt dream city – and then take a long walk imaging the best possible city I could create based on the landscape. I often pondered decisions for hours and hours. I loved the windmills and big boulevards – explained by my love for Paris, Lyuten's Delhi and Scandinavian sensibilities towards the environment.

新しい [SimCity](#) が、明日には街にやって来る。私は、プレーするのが待ちきれない（しかし、私たちのような Mac 人間は、もう少し長く待たなければならないようだ）。私は、それほどのゲーム愛好家ではないと自認している。しかし、SimCity と Age of Empires は、私の弱点を突いてくるゲームである。だから、まっぴら新しい、あの建物を、ずっと待っていただけようか？



Search

agilecat.cloud@gmail.com



Special Thanks to



Top Categories



Agile Cat の事例

✓ クラウドのクロス・プラットフォームを利用



2010年12月の、ある発言

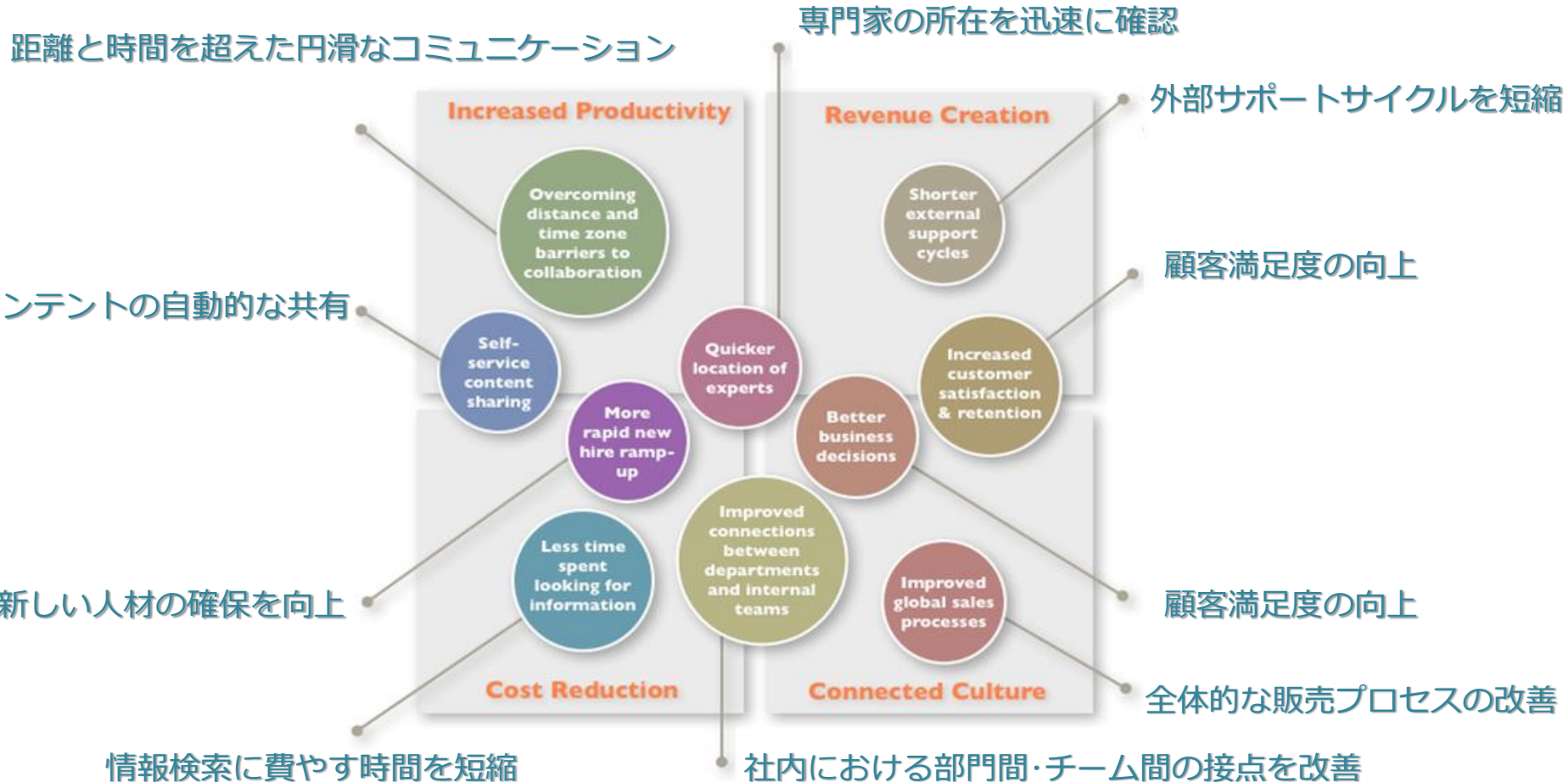
- ✓ Salesforce.com の Marketing Product V.P. Kraig Swensrud
 - ✓ なぜ、エンタープライズ・ソフトウェアは、コンシューマ Web の兆候を受け入れないのか？
 - ✓ いまでは、Facebook や、Twitter、YouTube といった企業が世界的な規模で、人々がコミュニケーションし、協調していく方式を変えている。
 - ✓ ユーザー・プロフィール／ステータス・アップデート／ファイル共有／リアルタイム・フィードなどを含めた、ソーシャル・ネットワークの基礎を担うコンセプトは、エンタープライズにおいても、プライバシーとセキュリティを充たしたうえで応用できる。
 - ✓ クラウド・コンピューティングとモバイルを伴うソーシャル・コラボレーションは、今日のエンタープライズを貫通する3つの重要なトレンドである。
 - ✓ それぞれの企業は、Facebook などのソーシャル・ネットワーク・サイトの成功を、すでに認識している。
 - ✓ そして、ワークスペース内で、Facebook スタイルのソーシャル・コラボレーションを実現するための、開発ストラテジーを積極的に展開している

エンタープライズ・ソーシャルの買収

- ✓ Salesforce : GroupSwim - Chatter (2009年12月)
- ✓ Salesforce : Heroku (2010年12月) ●
- ✓ Salesforce : Radian6 (2011年3月)
- ✓ Salesforce : Assistly (2011年9月)
- ✓ Adobe : Efficient Frontier (2011年11月)
- ✓ Salesforce : Rypple (2011年12月)
- ✓ Oracle : Vitruve (2012年5月)
- ✓ Salesforce : Buddy Media (2012年6月)
- ✓ Oracle : Collective Intellect (2012年6月)
- ✓ Oracle : Involver (2012年7月)
- ✓ Microsoft : Yammer (2012年6月)
- ✓ Google : Wildfire (2012年7月)
- ✓ Facebook: Parse (2013年4月) ●
- ✓ Salesforce : Clipboard (2013年5月)

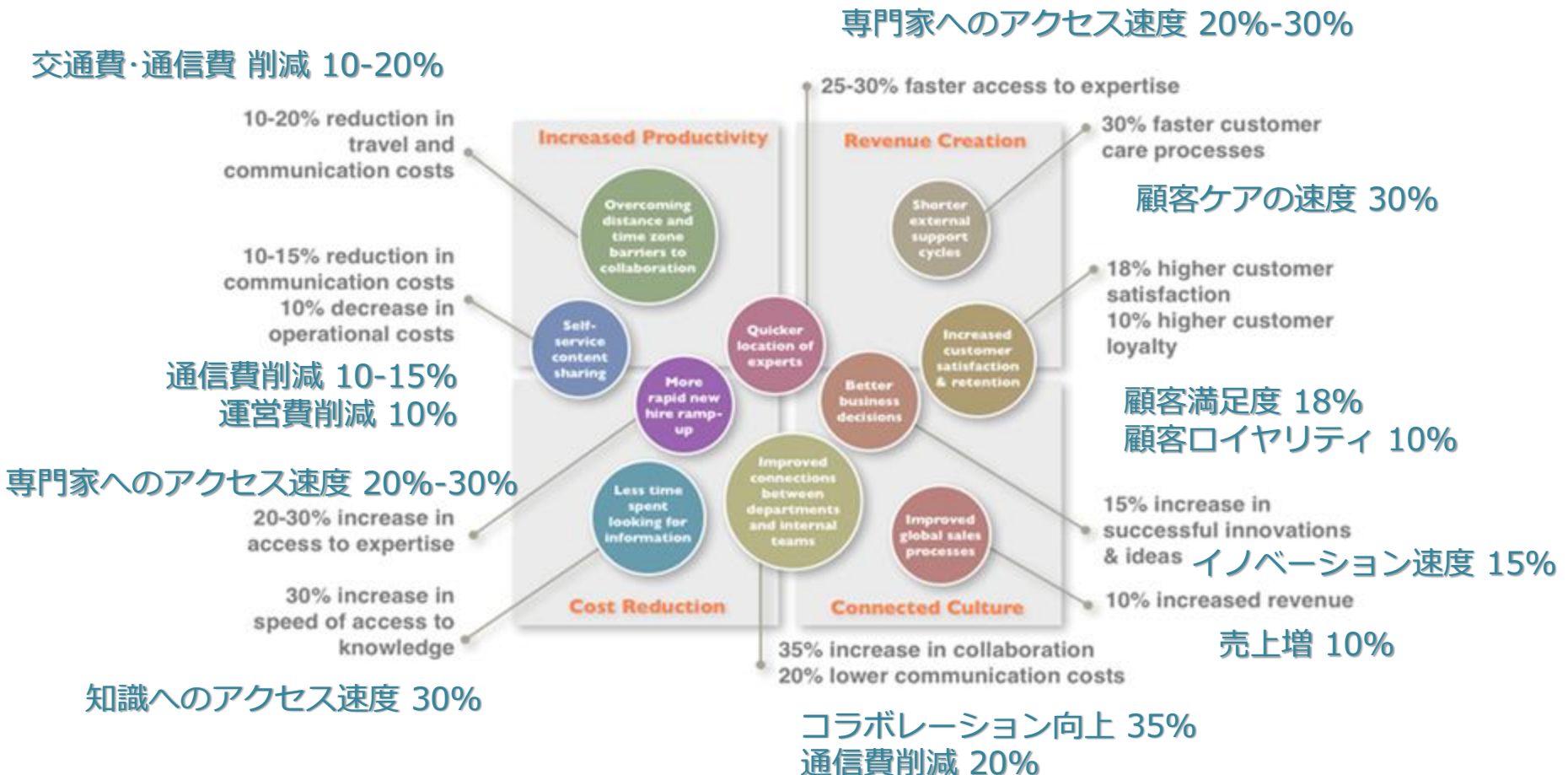
エンタープライズ・ソーシャルと領域

✓ Types of Business Gain with Social Media - Mckinsey



エンタープライズ・ソーシャルの効果

✓ Types of Business Gain with Social Media - Mckinsey



iPhone 5 が引き起こした事件

- ✓ Google Maps に頼っていたビジネスマンたち



コンシューマ > エンタープライズ

- ✓ 個人の経験や知識が、企業を支える原動力に

エンタープライズ・クラウド



モバイルとソーシャルの経験

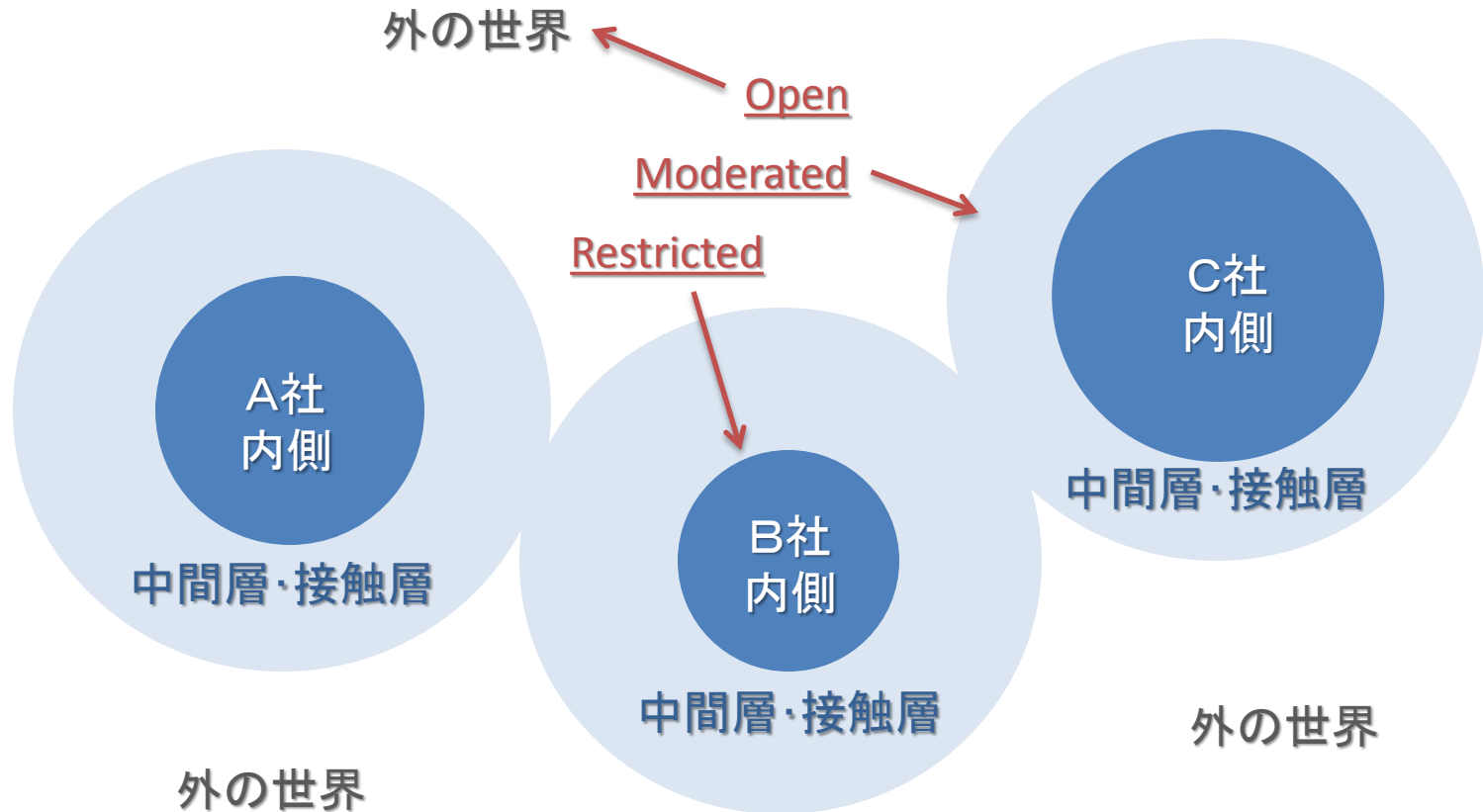


コンシューマ・サービス

内側と外側をつなぐ中間層

✓ 中間層を、クラウドが安全／安価に構築する

もし、これがサプライチェーンだったら？



中間層の役割を整理してみる

✓ Social Business Lesson: Popular Type of Communications

個人から組織へ

知識の共有、専門家の在処
問題の解決、知識の再利用

By Users for the Organization

- **Focus:** Knowledge sharing & expertise location.
- **Goals:** Problem solving, reuse of knowledge

Experts and Professionals

Expertise

Team and Project Workspaces

Practice

組織から組織へ

より良い協調のスタイル
プロセスの統合
幅広い参画

By The Organization, For the Organization

- **Focus:** Better collaboration
- **Goals:** Business goals, process integration, wider participation

By Users, For Users

- **Focus:** Communication and connection
- **Goals:** Establishing relationships, building trust, and working with colleagues.

Personal Networks

Interest

Initiatives and Services

Engagement

For the Organization, By Users

- **Focus:** Internal communication
- **Goals:** Feedback, transparency

個人から個人へ

コミュニケーションと接点
関係の確立、信頼の構築、
同僚との行動作業

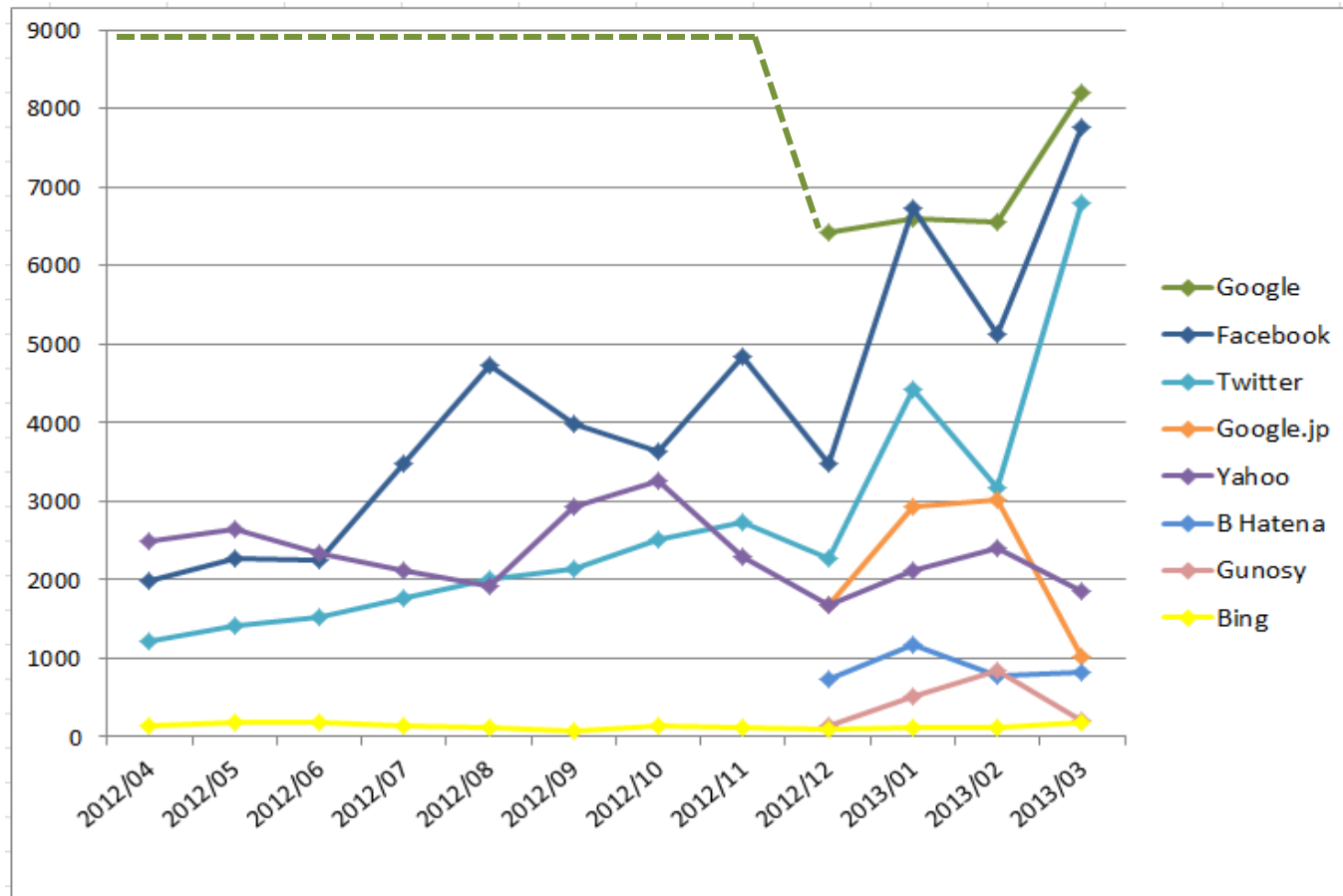
個人から組織へ

内側のコミュニケーション
Facebookの透明性

Source: Inspired by Ideas from Dr. CheeChin Liew, BASF

Agile Cat の事例

✓ ここでも、ソーシャル・メディアが台頭

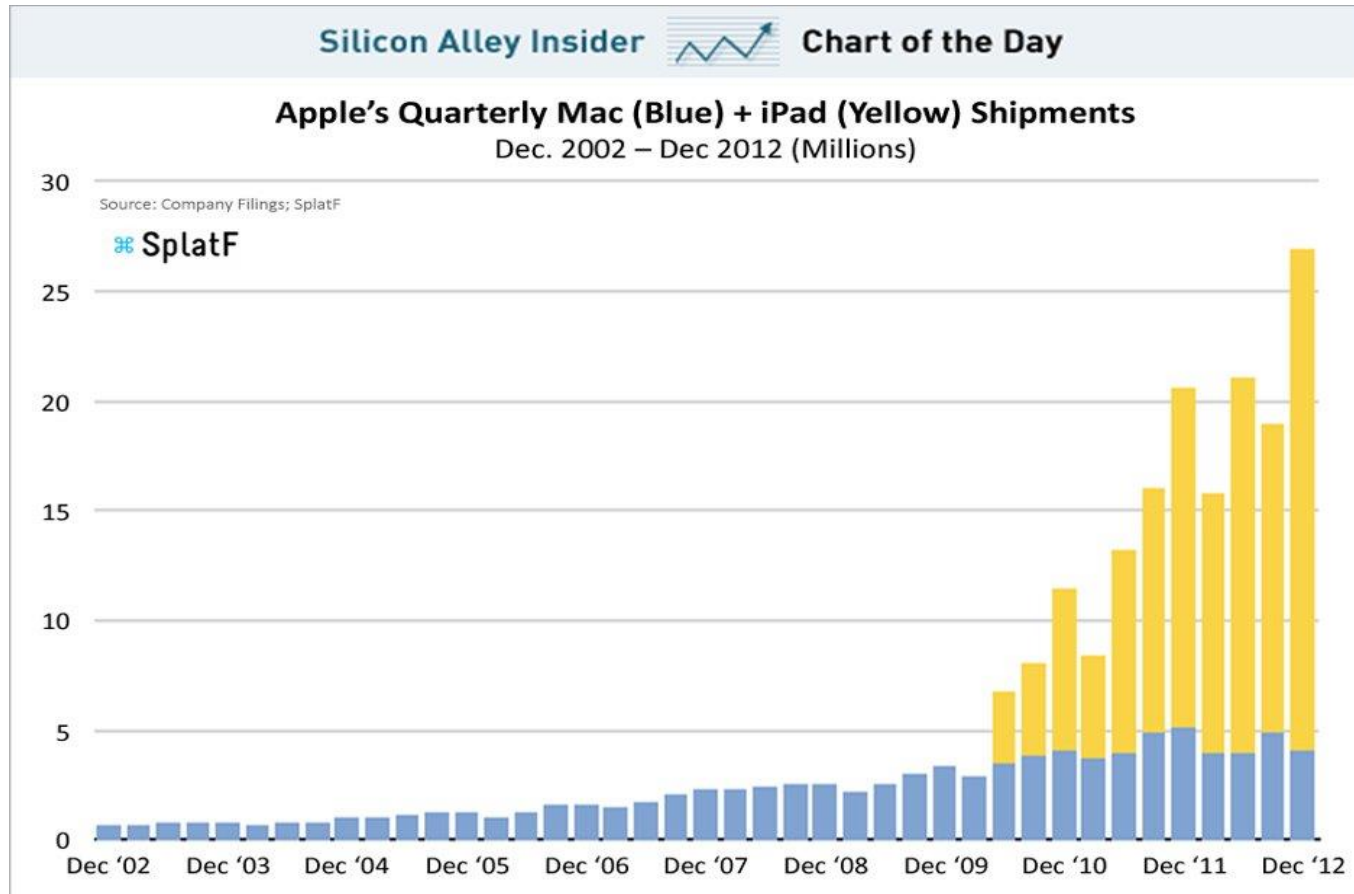


この2年間の出来事

- ✓ Post-PC への流れがハッキリしてきた
 - ✓ [2015年には PC とタブレットが逆転する？](#)
- ✓ オープン・クラウドが主流になりつつある
 - ✓ [OpenStack](#) と [CloudStack](#)
- ✓ イノベーション・リーダーたちの台頭
 - ✓ [Amazon、Apple、Google、Facebook が四強を形成](#)
- ✓ ネットワークの仮想化が注目を浴びる
 - ✓ [OpenFlow](#) と [SDN](#)
- ✓ ソーシャルがエンタープライズに浸透
 - ✓ [社内／社外とのコミュニケーションを変革](#)
- ✓ ウェアラブル・デバイスの兆し
 - ✓ [Google Glass、iWatch など・・・](#)
- ✓ ハードウェアと DC のオープン化
 - ✓ [Facebook の Open Compute](#)
- ✓ アジア市場の拡大が顕在化してきた
 - ✓ [2012年の中国市場は、約 2 億台のスマホを飲み込む](#)

加速する Post-PC シフト

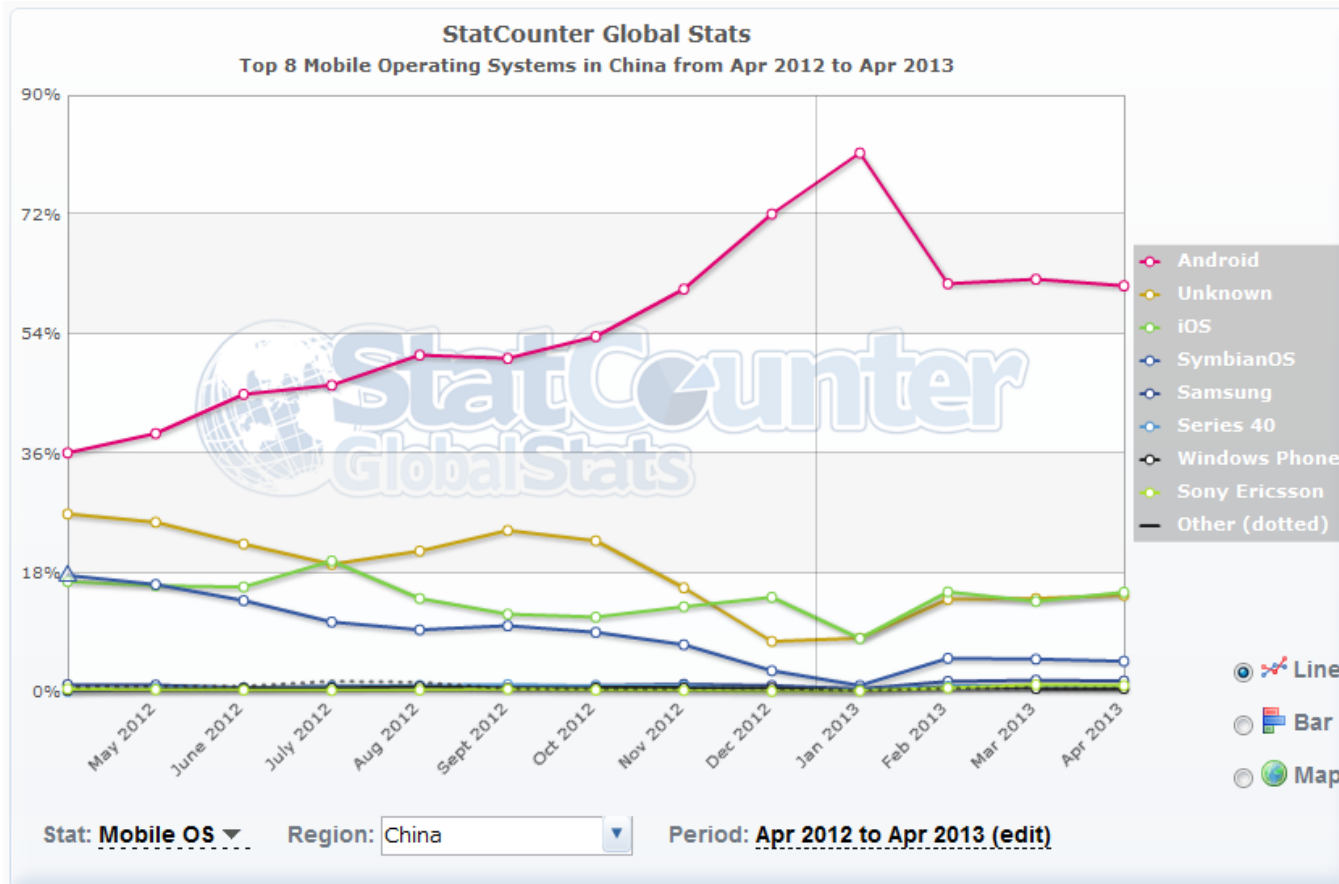
✓ iPad は PC のみならず、Macをも食い尽くす？



<http://wp.me/pwo1E-5Dh>

途上国と、Android と、トラフィック

✓ 中国市場における モバイル・トラフィックの比較

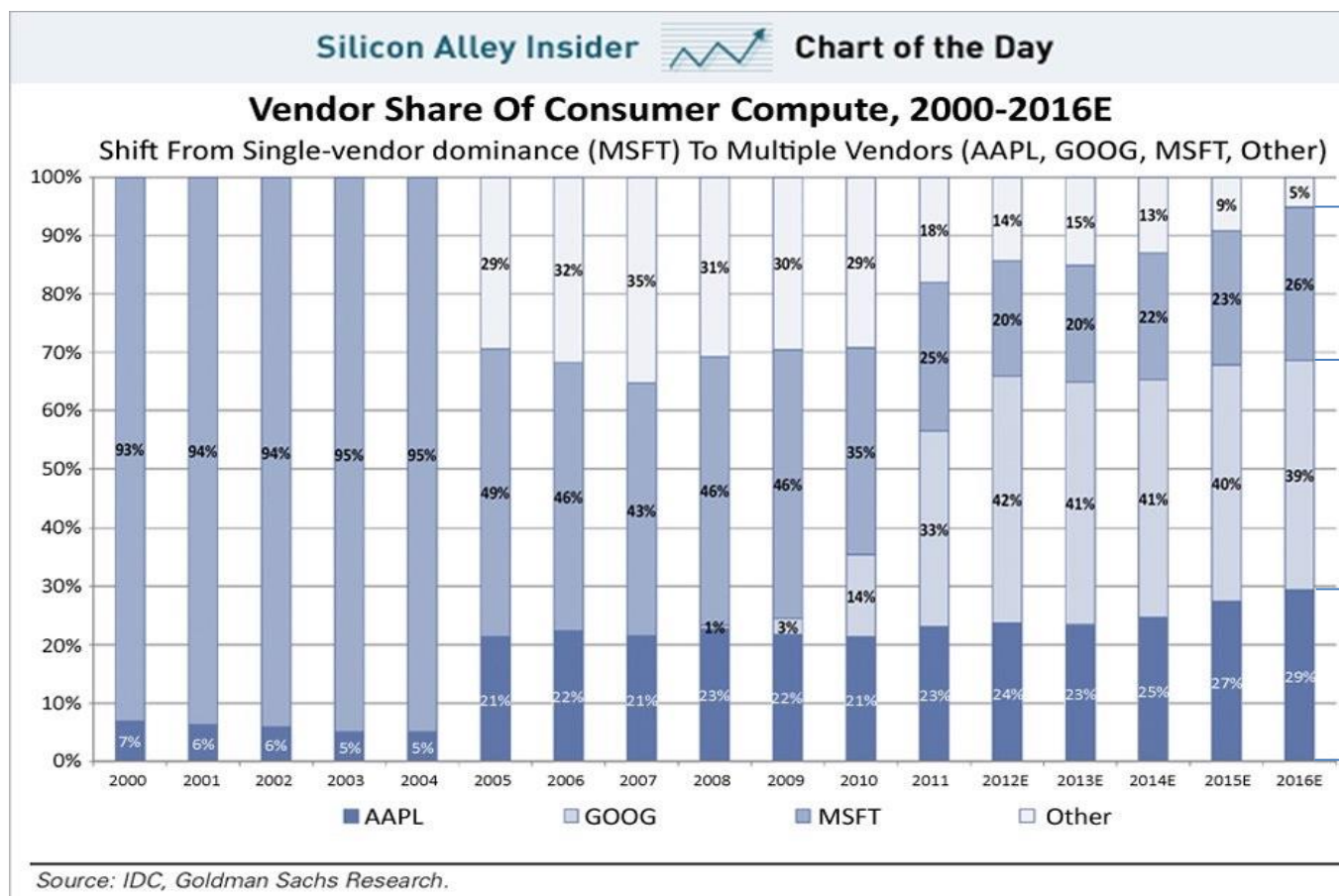


<http://wp.me/pwo1E-5w6>

企業から個人へと移行する主導権

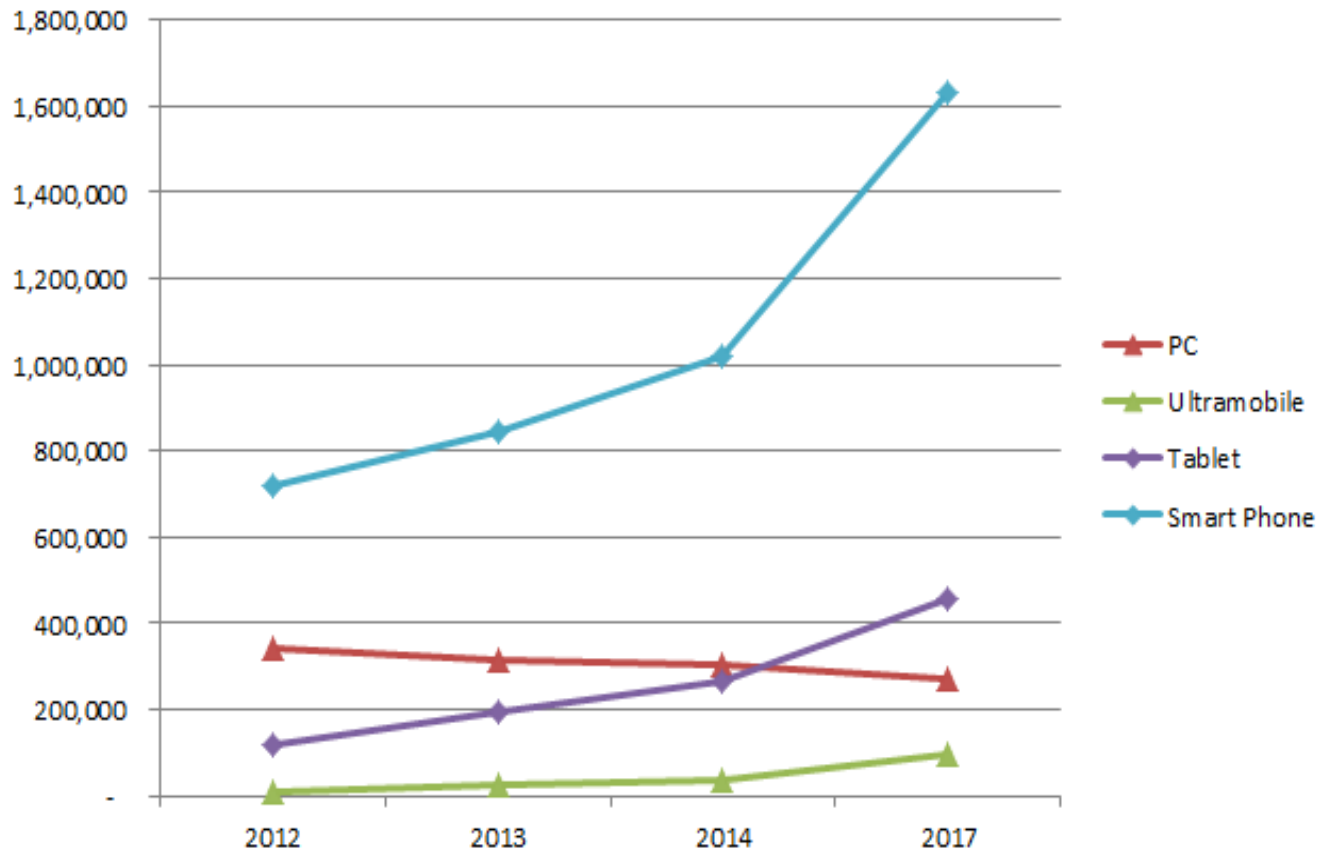
by Goldman

✓ 2000年 60% が企業 : 2012年 85% が個人



ガートナーが PC の長期低落を予測

- ✓ Gartner May Be Too Scared To Say It, But the PC Is Dead





OPEN
Compute Project

OCP について

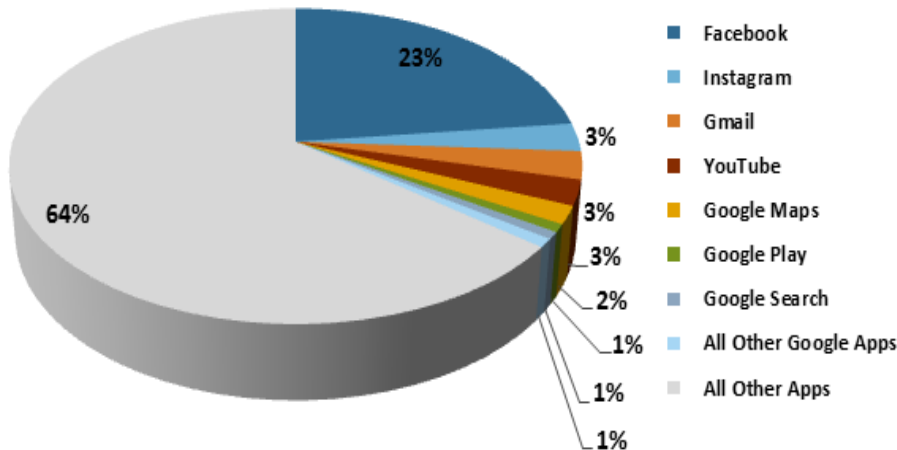
Open Compute と Facebook の背景

✓ 米国の東西海岸と、欧州に巨大 DC を構築

人々がスマホを10時間使うと . . .

- 2時間 20分は Facebook にいる
- 1時間 10分は Google にいる

Facebook & Google: Mobile Apps by Share (%) of U.S. Time Spent
Source: comScore Mobile Metrix, Age 18+ on iOS & Android Platforms, U.S., December 2012



<http://wp.me/pwo1E-5D3>



2010年12月のレポート

Facebook が 20分間に処理するデータ

- Shared links: 1,000,000
- Wall Posts: 1,587,000
- Status updates: 1,851,000
- Photos uploaded: 2,716,000
- Comments: 10,208,000
- Message: 4,632,000

<http://wp.me/pwo1E-2IE>

数十万台のサーバーを収容する DC

✓ 300m x 60m の床面積と、27MWの電力密度



<http://wp.me/pwo1E-5ww>

Open Compute Summit 2013

✓ 2013年1月16日 @ Santa Clara



✓ 2013年1月17日 @ Santa Clara



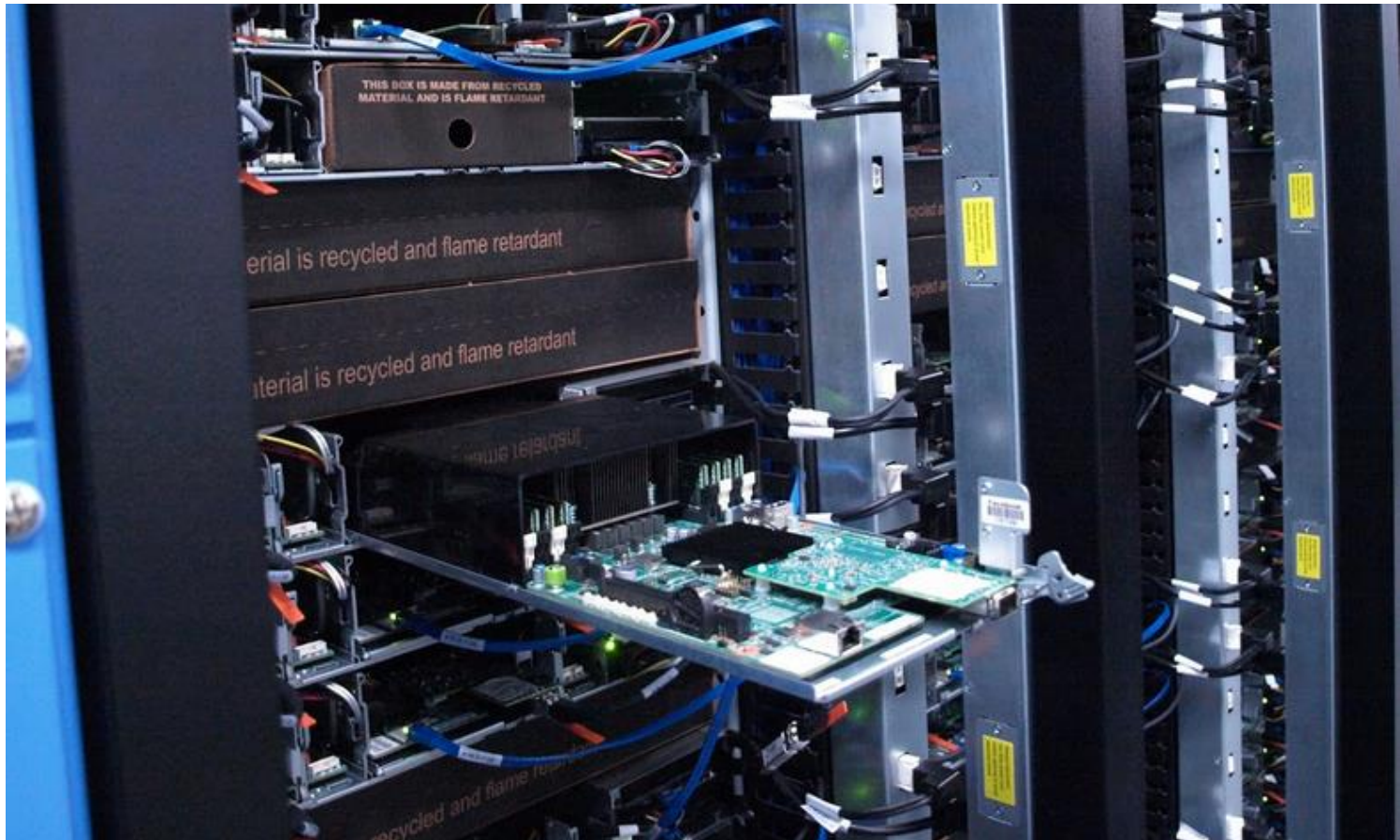
オープンソース と エコシステム

✓ 協調するベンダーとサプライヤー @ Summit 2013



OCP のサーバーとラック

- ✓ material is recycled and flame retardant



OCP のサーバーとラック

✓ スイッチとコネクタを、すべてフロントに



OCP のサーバーとラック

✓ ホット・アイルには ファンが並ぶだけ



OCP のサーバーとラック

✓ PRN 1 の Intel Ver 1.0



OCP のサーバー タイプ

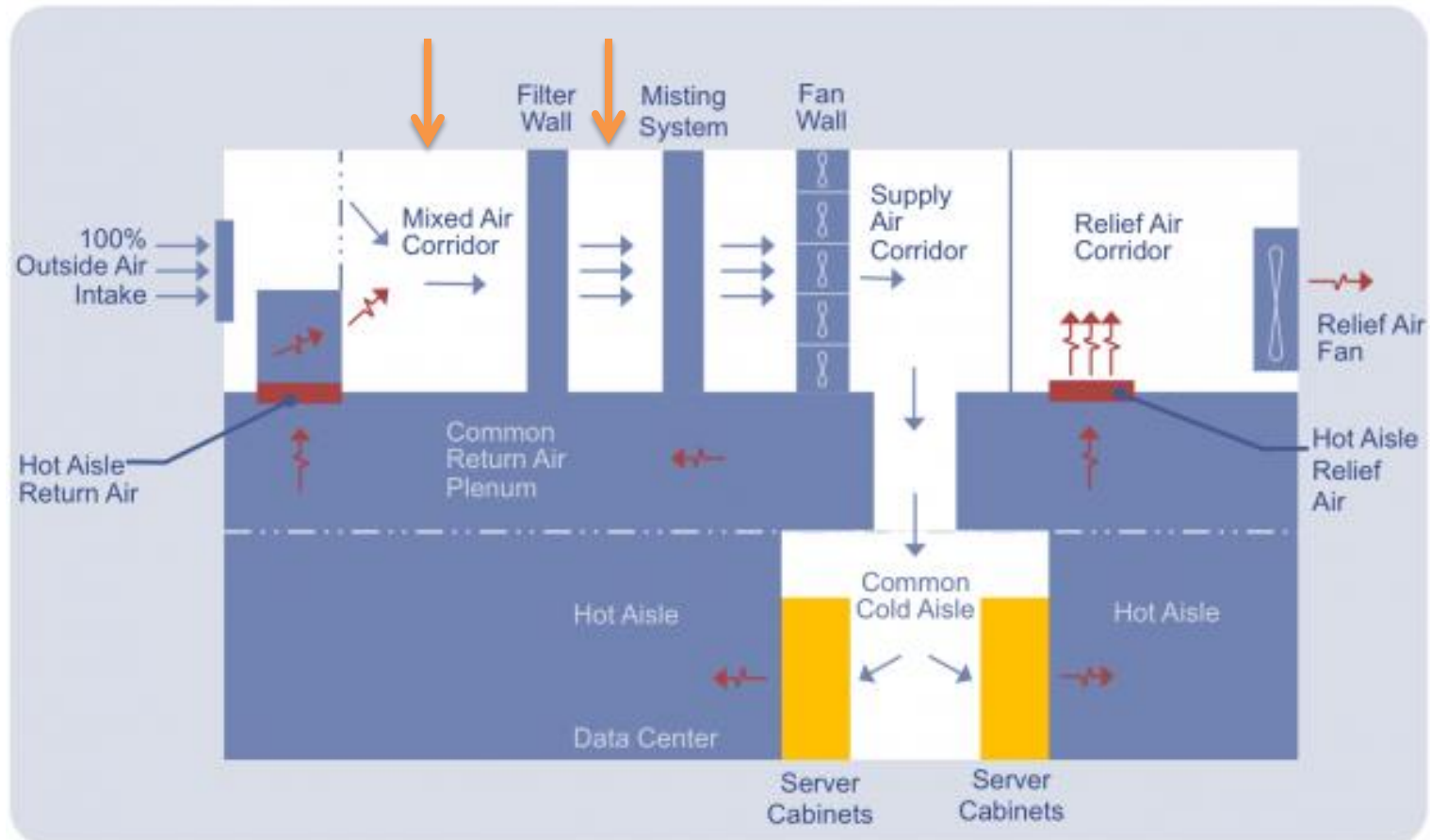
✓ V 1.0 では Web のみ : V 2.0 では多様化

Five Standard Servers

Standard Systems	I Web	III Database	IV Hadoop	V Haystack	VI Feed
CPU	High 2 x E5-2670	Med 2 x E5-2660	Med 2 x X5650	Low 1 x L5630	High 2 x E5-2660
Memory	Low 16GB	High 144GB	Medium 48GB	Low 18GB	High 144GB
Disk	Low 250GB	High IOPS 3.2 TB Flash	High 12 x 3TB SATA	High 12 x 3TB SATA	Medium 2TB SATA
Services	Web, Chat	Database	Hadoop	Photos, Video	Multifeed, Search, Ads

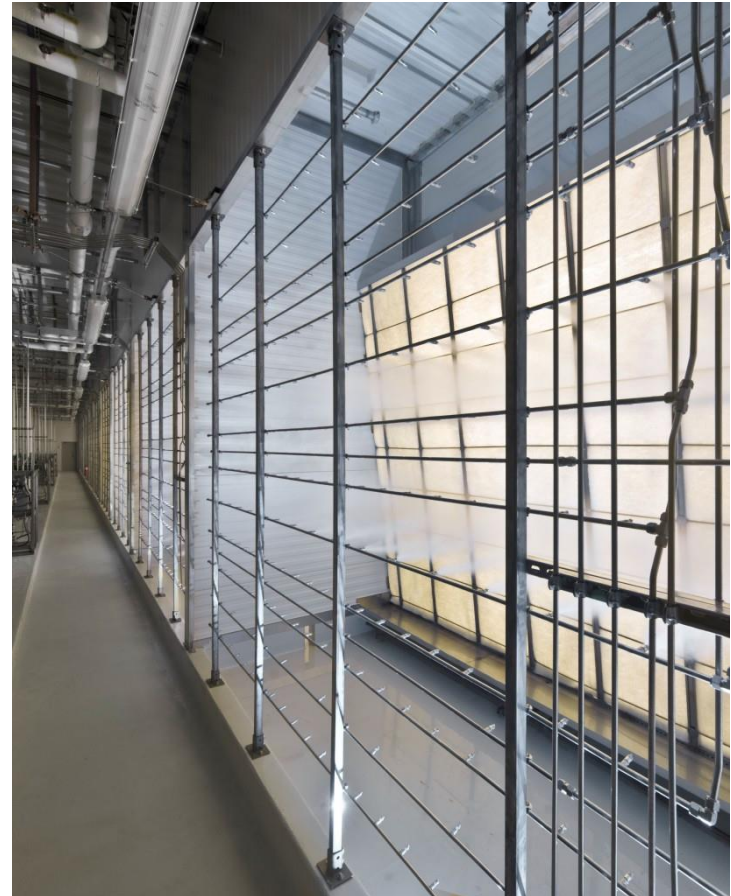
Oregon PRN 1 の構造

✓ チラー・レスの排熱型データセンターを実現



Oregon PRN 1 の冷却システム

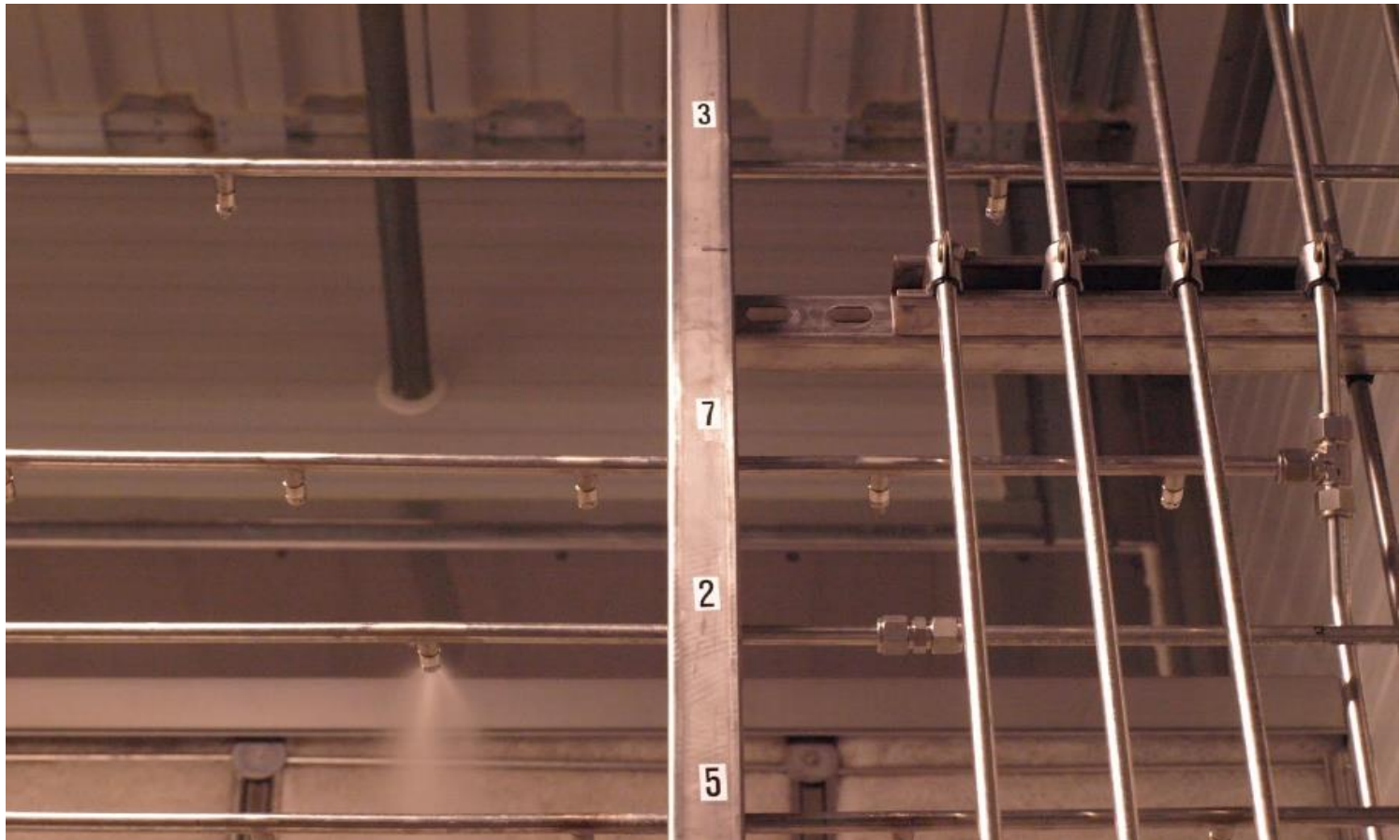
✓ 人工ミストによる気化熱を利用



<http://wp.me/pwo1E-2Ku>

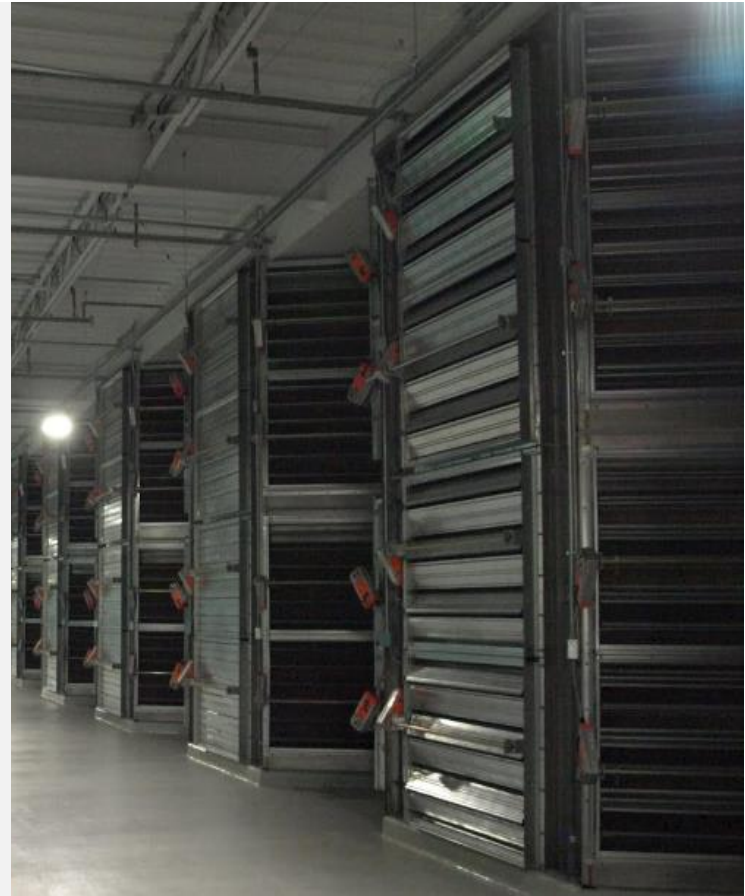
Oregon PRN 1 の構造

✓ 状況に応じて、いくつかのバルブ・セットで対応



Oregon PRN 2 の冷却システム

✓ 人工ミストから、蒸発を使用するシステムに変更



Oregon PRN 1 の冷却システム

✓ Siemens の逆浸透圧器



Oregon PRN 1 の冷却システム

✓ フル稼働のエキゾースト・ファン



Oregon PRN 2 の冷却システム

✓ 稼働する必要のないエキゾースト・ファン



データセンター と ロケーション

✓ Forest City での実績は、Asia に応用できる？



Prineville, Oregon

高温乾燥

Forest City, North Carolina

高温多湿

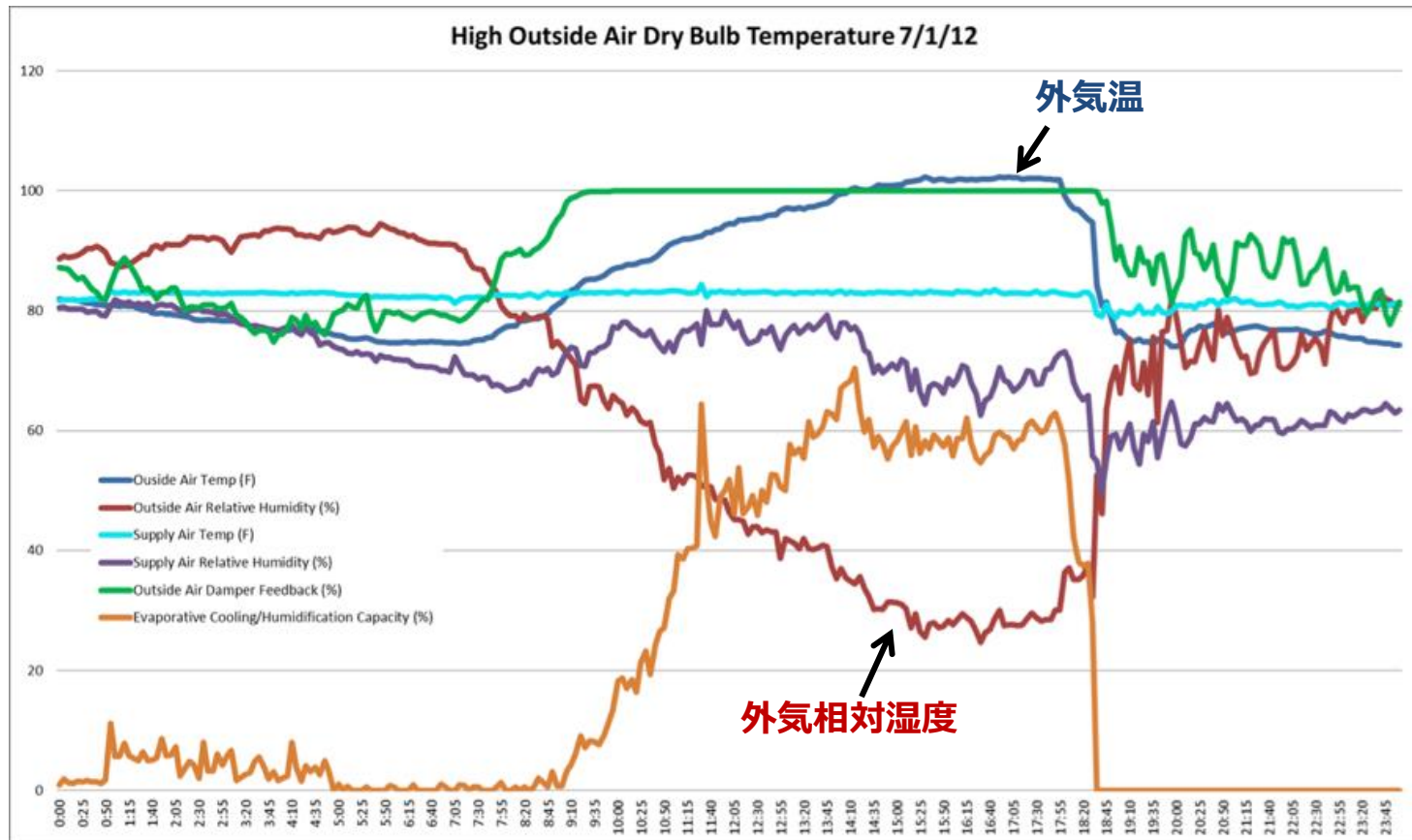


Lulea, Sweden

低温

OCP DC と高温多湿の関係

- ✓ 07/01/12 : Forest City は 38.9°C
- ✓ 湿度が 26% RH まで低下 : チラーは未使用



OCP Japan 発足までの経緯

✓ 2012年10月には、東京でセミナーも



2011年10月 YNC

翻訳ホワイトペーパーをコントリビュート

2012年5月 San Antonio

OCP Japan について打診



2013年1月 Santa Clara

OCP Japan の発表



2013年3月 Hong Kong Meeting

OCP Asia Pacific について議論

Facebook の OCPJ ページ

✓ <https://www.facebook.com/opencomputejapan>

facebook Search for people, places and things Mikio Uzawa

You are posting, commenting, and liking as Open Compute J — Change to Mikio Uzawa

Admin Panel Edit Page Build Audience Help Show

Open Compute J
1,841 likes · 631 talking about this

600 India
307 Indonesia
287 Japan
211 Philippines
175 Vietnam
72 Taiwan
49 Malaysia

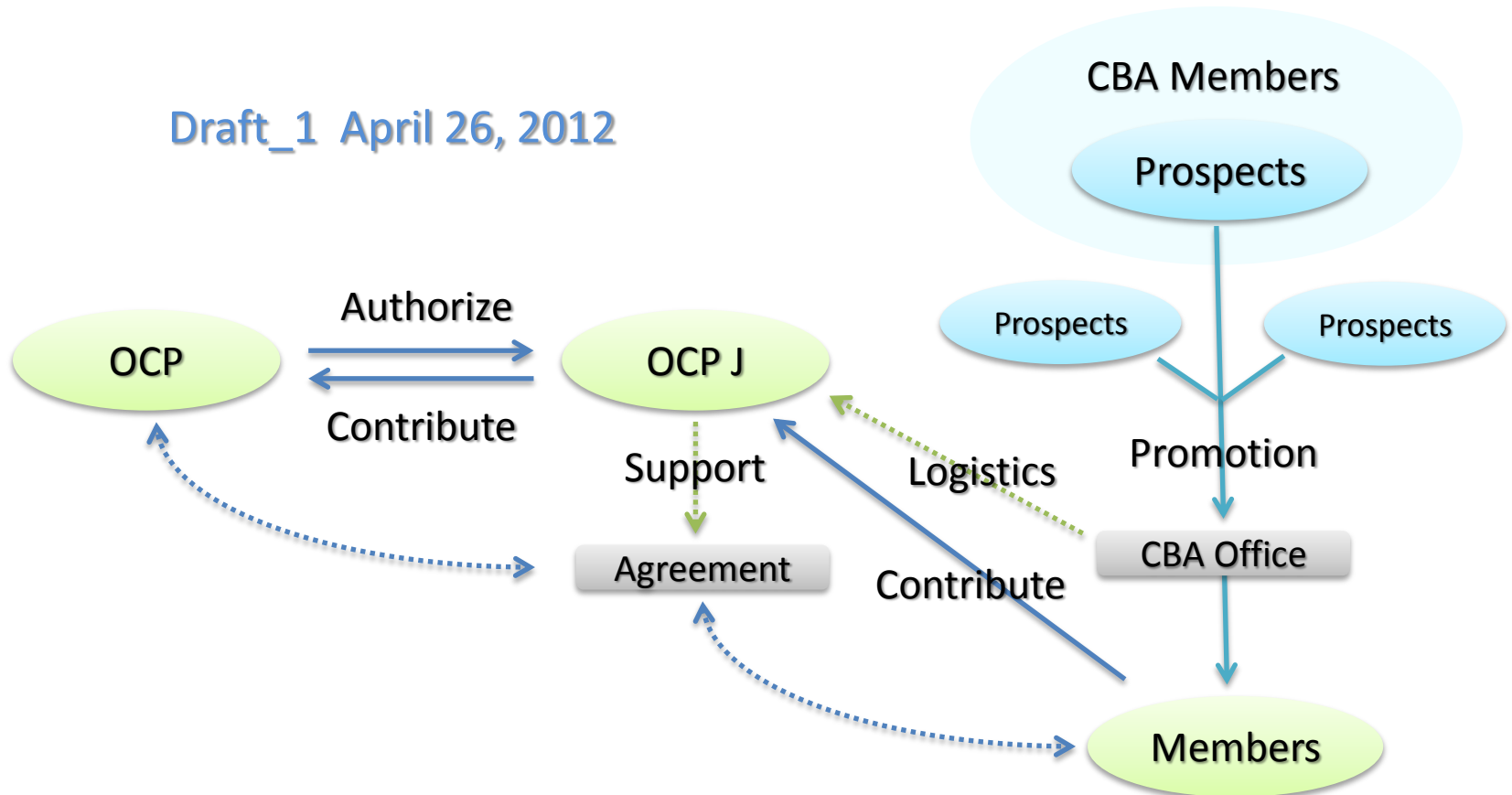
Change Cover

やばいぞ 日本！ イイネください！

本家と分家の関係は？

- ✓ 大まかです、こんな約束で進めています

Draft_1 April 26, 2012



まとめ

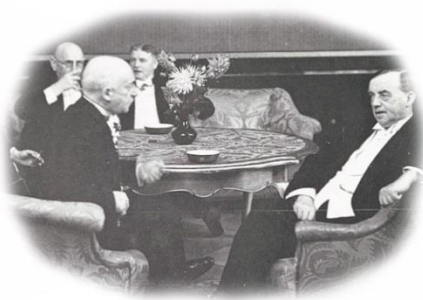
コンペ から エコシステム へ

✓ 発想は、どこから始まり、どこへ向かうのか？

Start



End



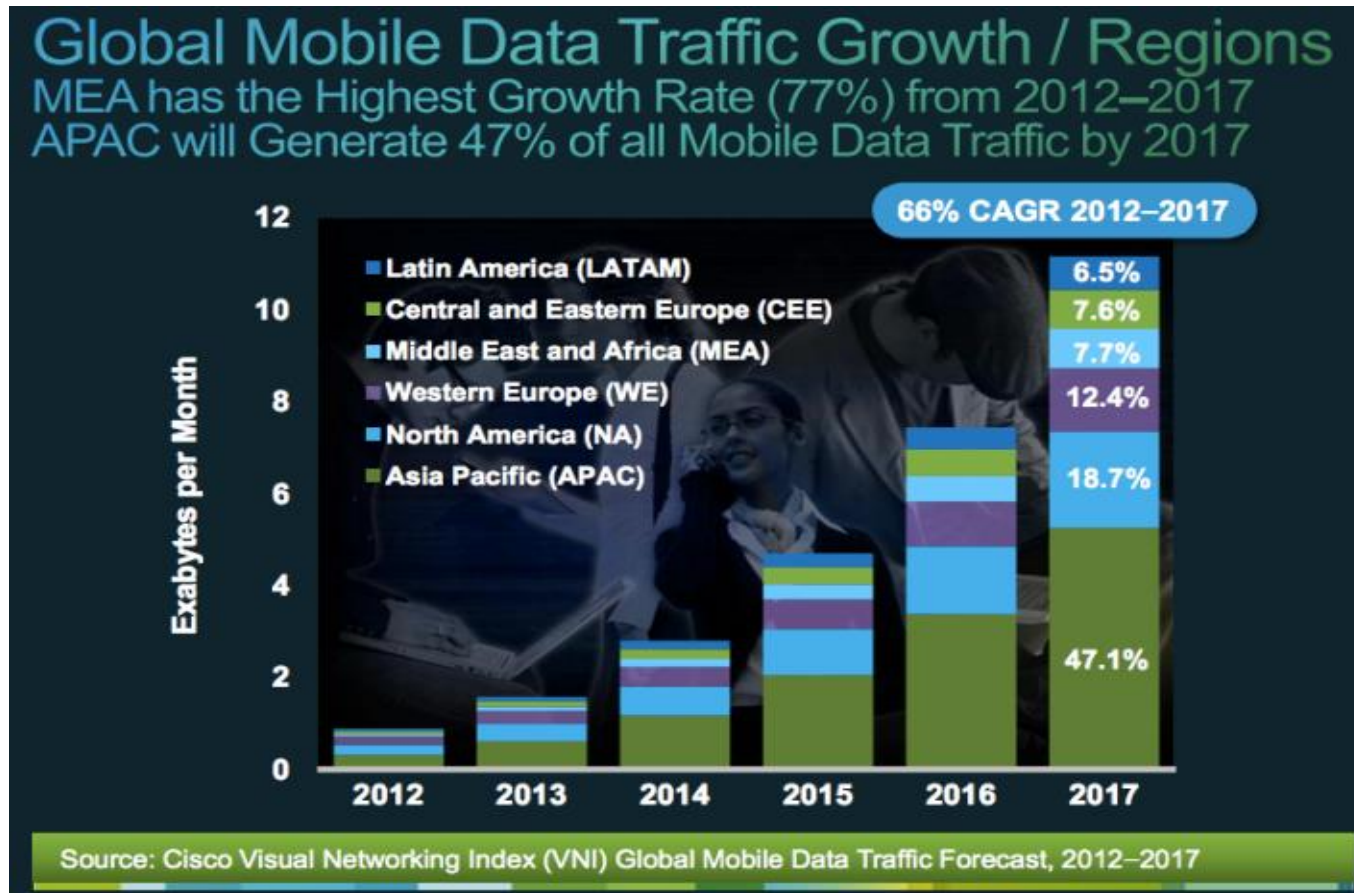
End



Start

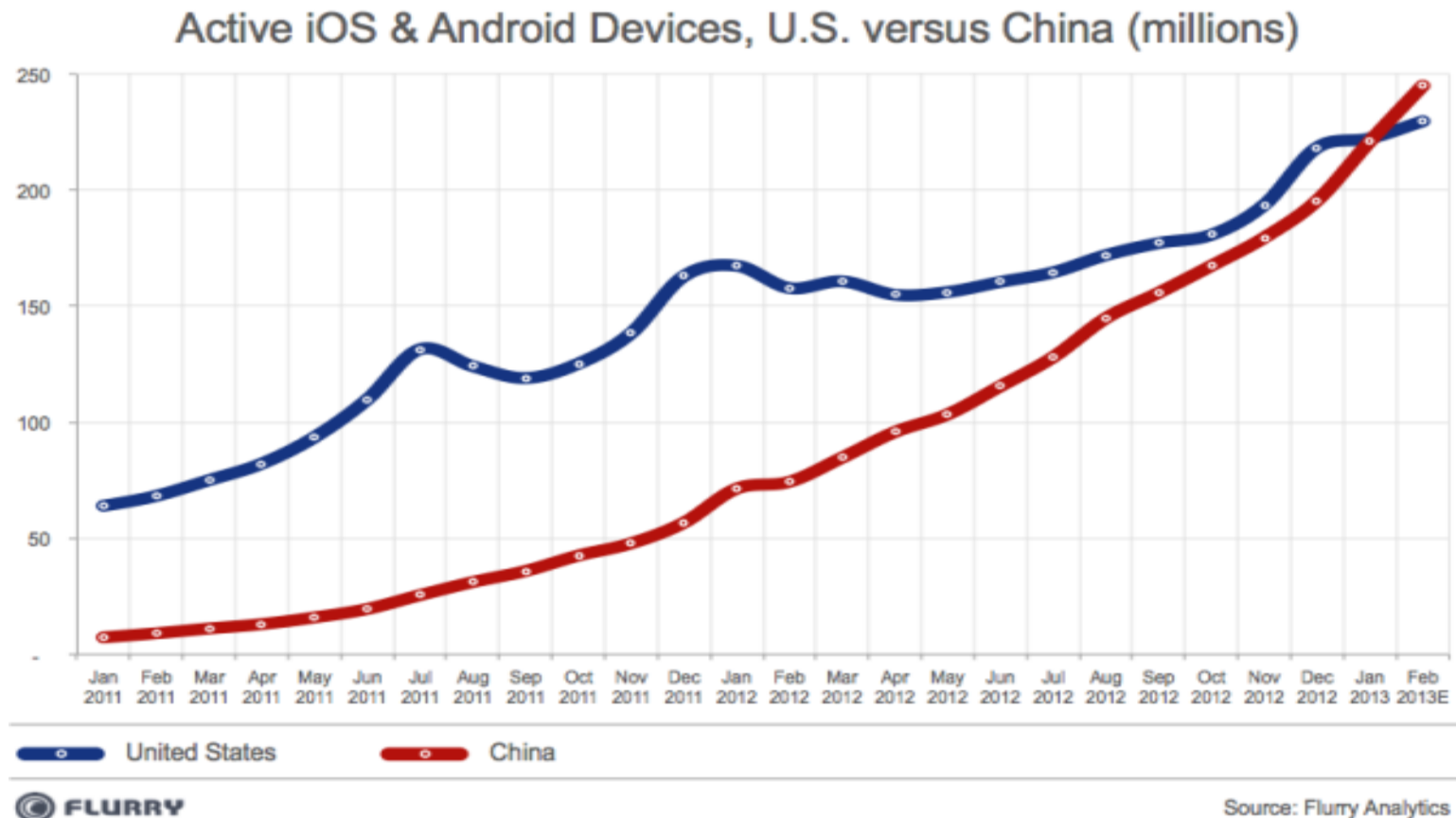
Cisco 調査：モバイル・インターネット

✓ 2012 年：モバイル・トラフィック 900 PB／月



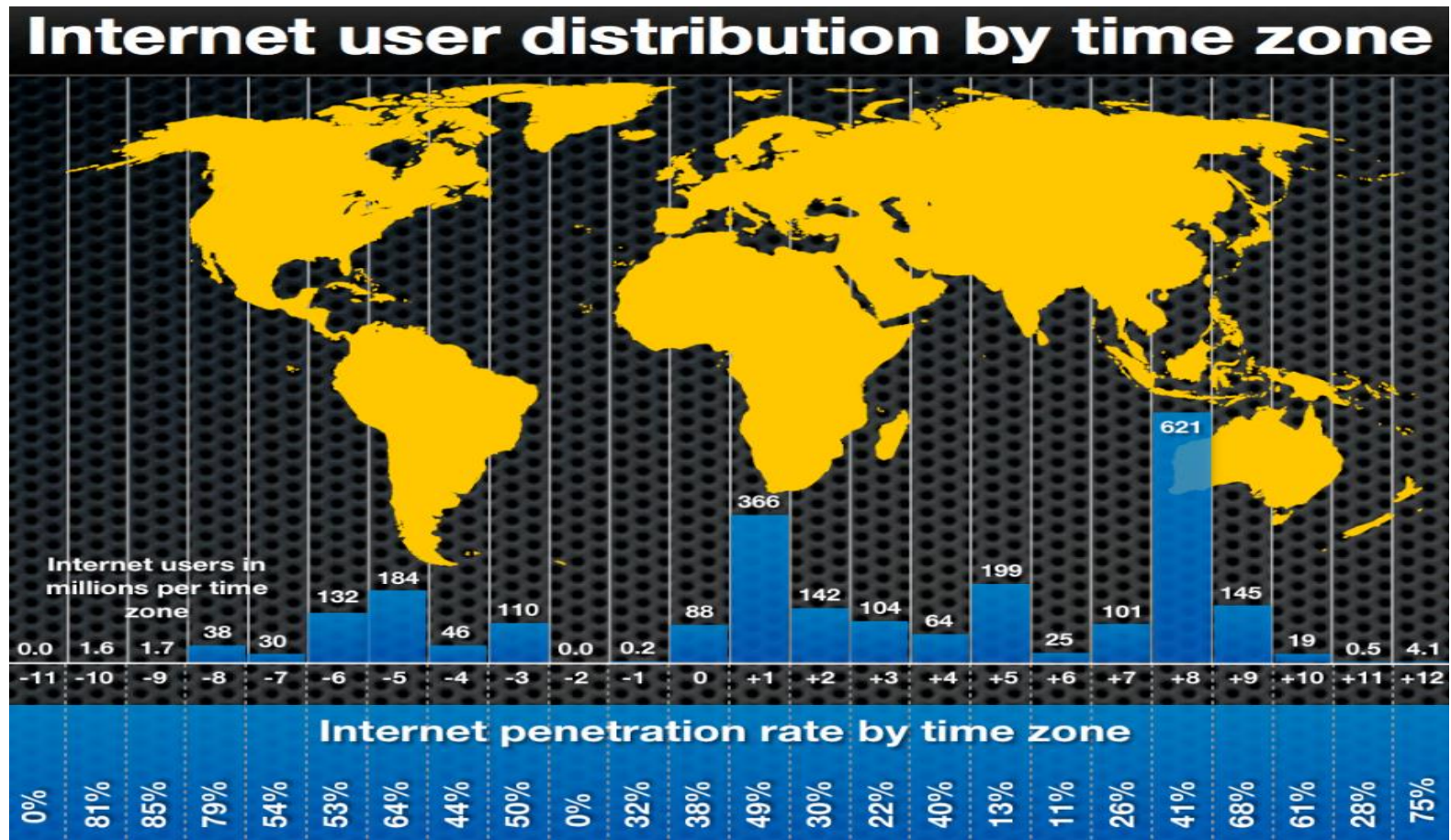
アジア市場へのシフト _1

- ✓ 主要モバイル OS で、中国が米国を追い越す



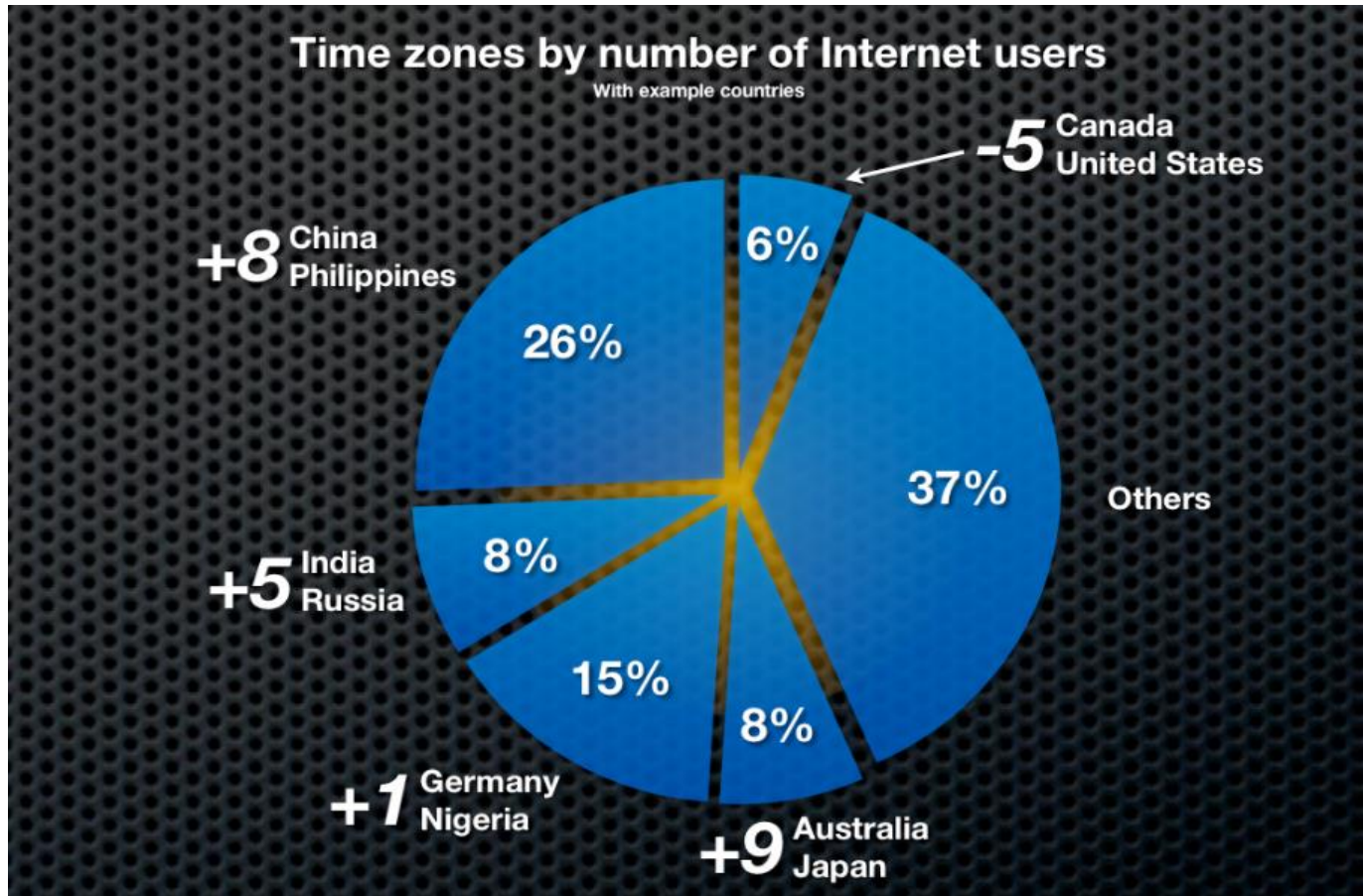
アジア市場へのシフト _2

✓ UTC +8 は 世界最大の インターネット市場



アジア市場へのシフト _ 3

✓ UTC +8 と +9 を合わせると 世界の 34% !



End