



IDMからIRMへ 変わるアイデンティティーの地

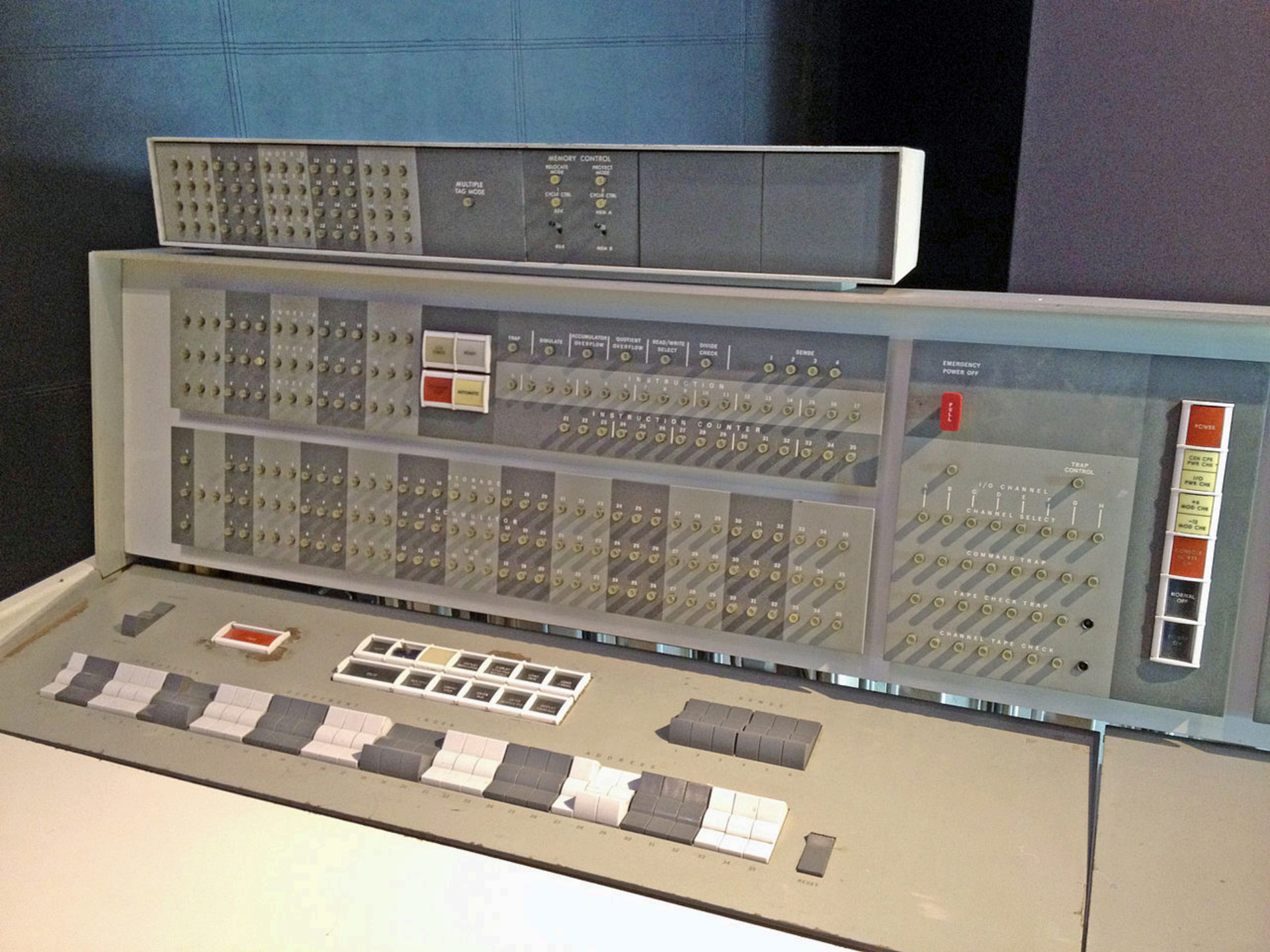
(株)野村総合研究所

崎村夏彦



「おいシムシム、お前の門をあける!」





MEMORY CONTROL

MULTIPLE TAG MODE

RELOCATE MODE

PROTECT MODE

CHRG CTL

DISC CTL

SEN

SEN A

SEN B

TRAP

SIMULATE

ACCUMULATOR OVERFLOW

DIFFERENT OVERFLOW

READ/WRITE SELECT

DIVIDE CHECK

SENSE

INSTRUCTION

INSTRUCTION COUNTER

TRAP CONTROL

I/O CHANNEL

CHANNEL SELECT

COMMAND TRAP

TAPE CHECK TRAP

CHANNEL TAPE CHECK

EMERGENCY POWER OFF

POWER

CPU CPU PWR CTL

I/O PWR CTL

MODE CTL

MODE CTL

MODE CTL

MODE CTL

MODE CTL

ADDRESS

READY

Enterprise IDM

情報リソースへのアクセス管理

伝統的なIDM

- 対象は組織の一員。
- どの一員が、いつ、どのリソースの利用を許されるか etc.



- セキュリティ・アクセス管理のツール

組織のリスク管理の重要な鍵

失敗すると全滅



やりたくて
やるわけではない

だが、やらないと
死んでしまう

コンプライアンス・コスト



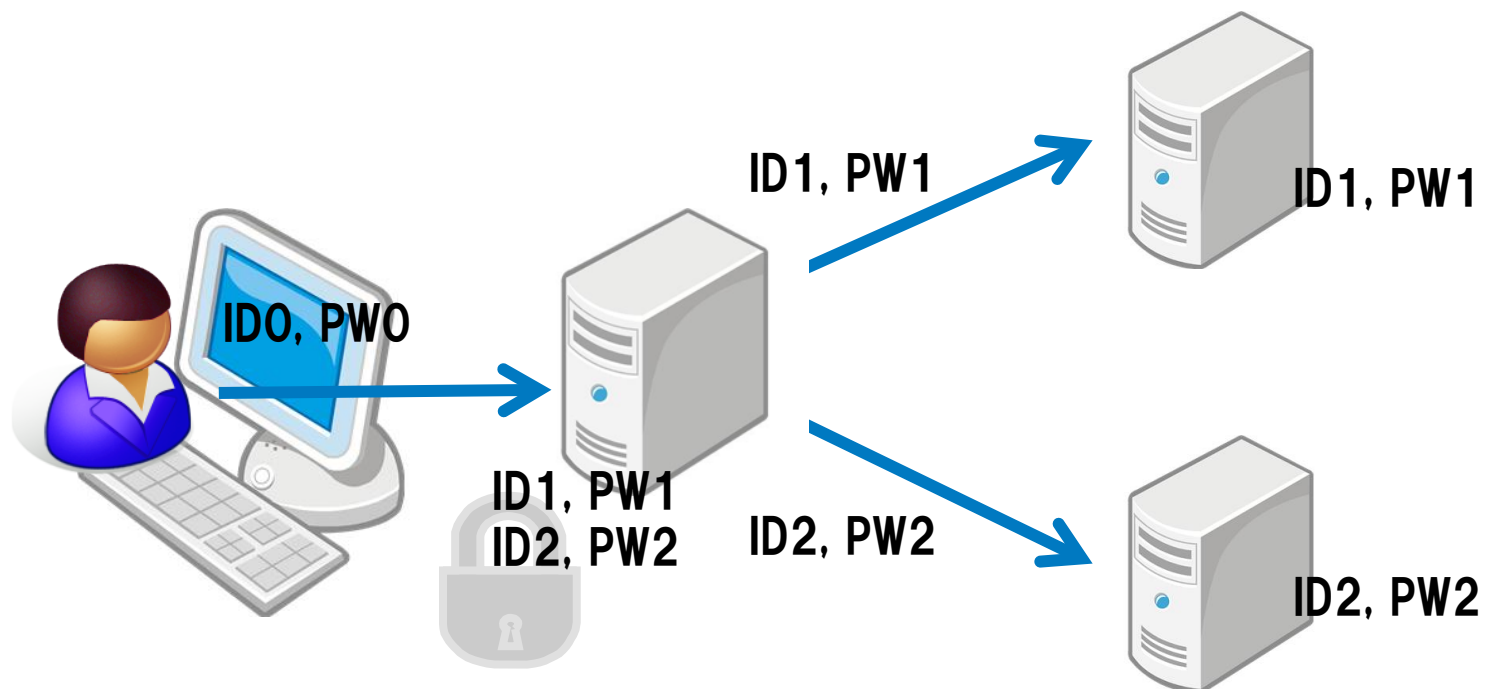
しょうがなくやるIdM

より良い生産性

SSO

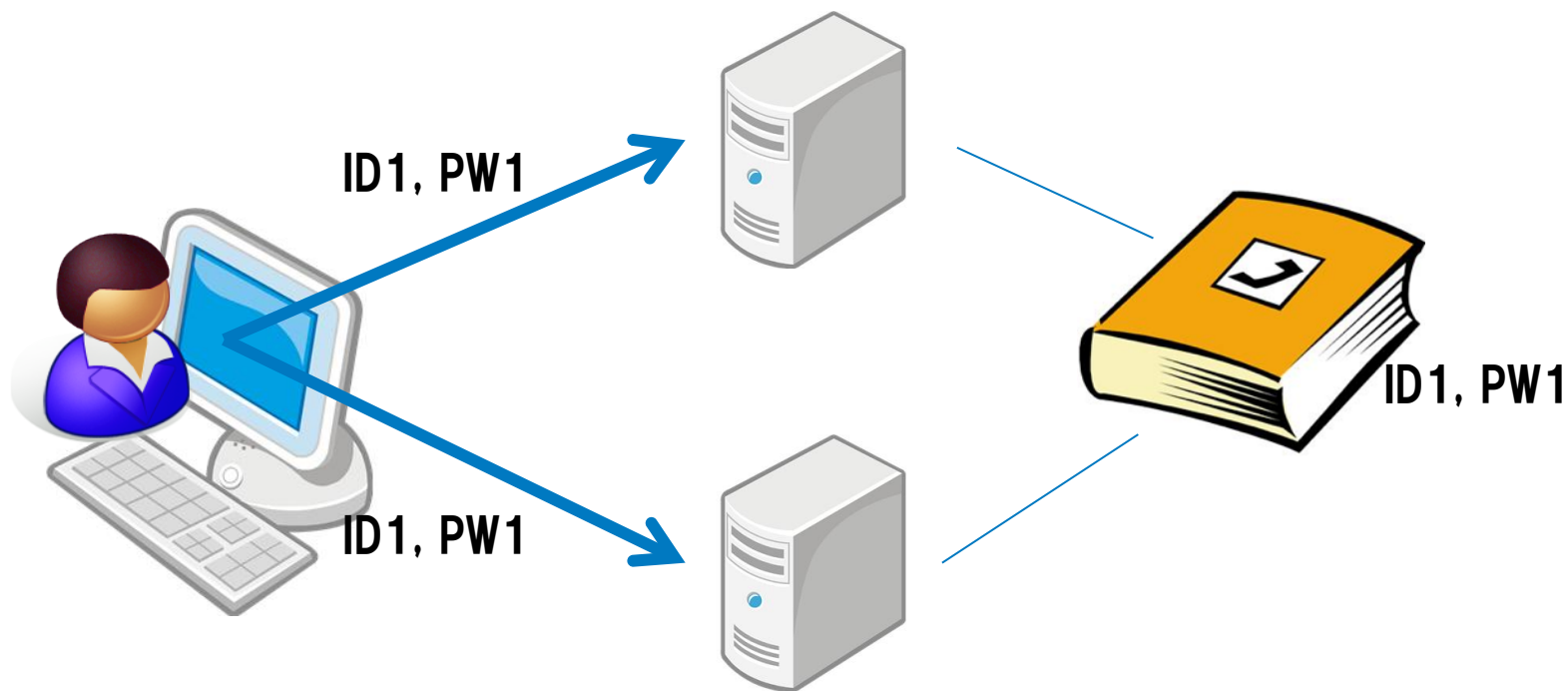
(Single Sign On)

パスワード・マネージャ



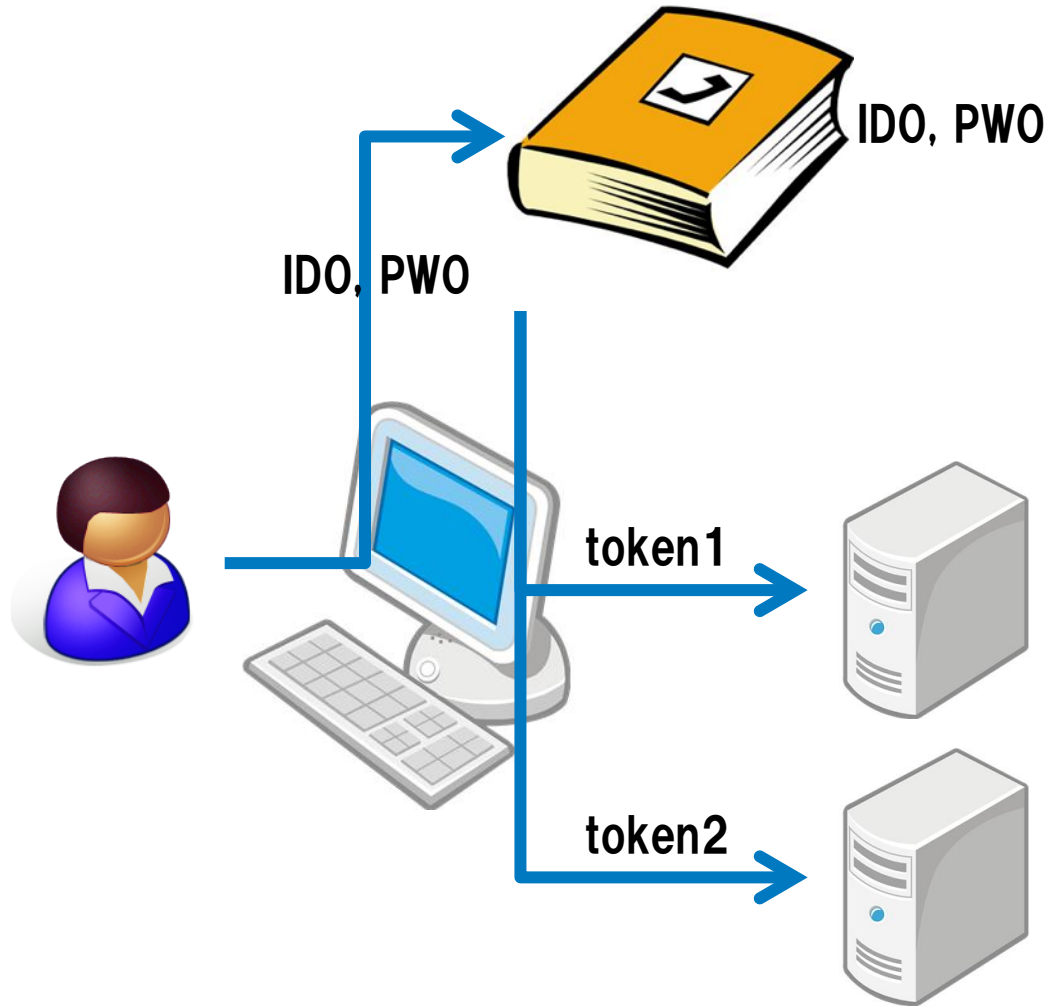
e.g., 1Password (client)
Agrippa, InterCollage (server)

ディレクトリ・サービス



e.g., YP, LDAP

フェデレーション



e.g., Kerberos, SAML, OpenID,
OpenID Connect/OAuth

Federated Login

パートナー接続

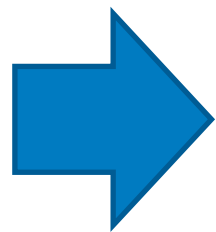
疎結合のシステム導入

クラウド利用

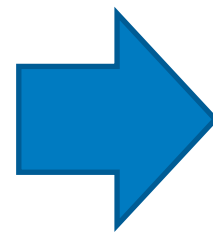
組織の枠を超えたコラボレーション (バーチャル・オーガニゼーション)

生産力の増強をする IdM

しょうがな
くやるIdM



生産力の
増強をす
るIdM





お金がもつかるIdM

**コストダウン
生産力UP
売上UP**

コストダウン
生産力UP
売上UP

IRM

Identity Relationship Management



アイデンティティ?

エンティティ (実体)







(出所) San Francisco Ferry Building on 2011-09-11 by Nat Sakimura

認識

身長
185cm



金髪

メガネ

今週末は
京都をエ
ンジョイ

属性

属性の集合

アイデンティティ



**当然、企業も、企業のプロダクトも
Identityを持つ**

売上増 ← 需要増

そのためには

自らの製品やサービスを知り

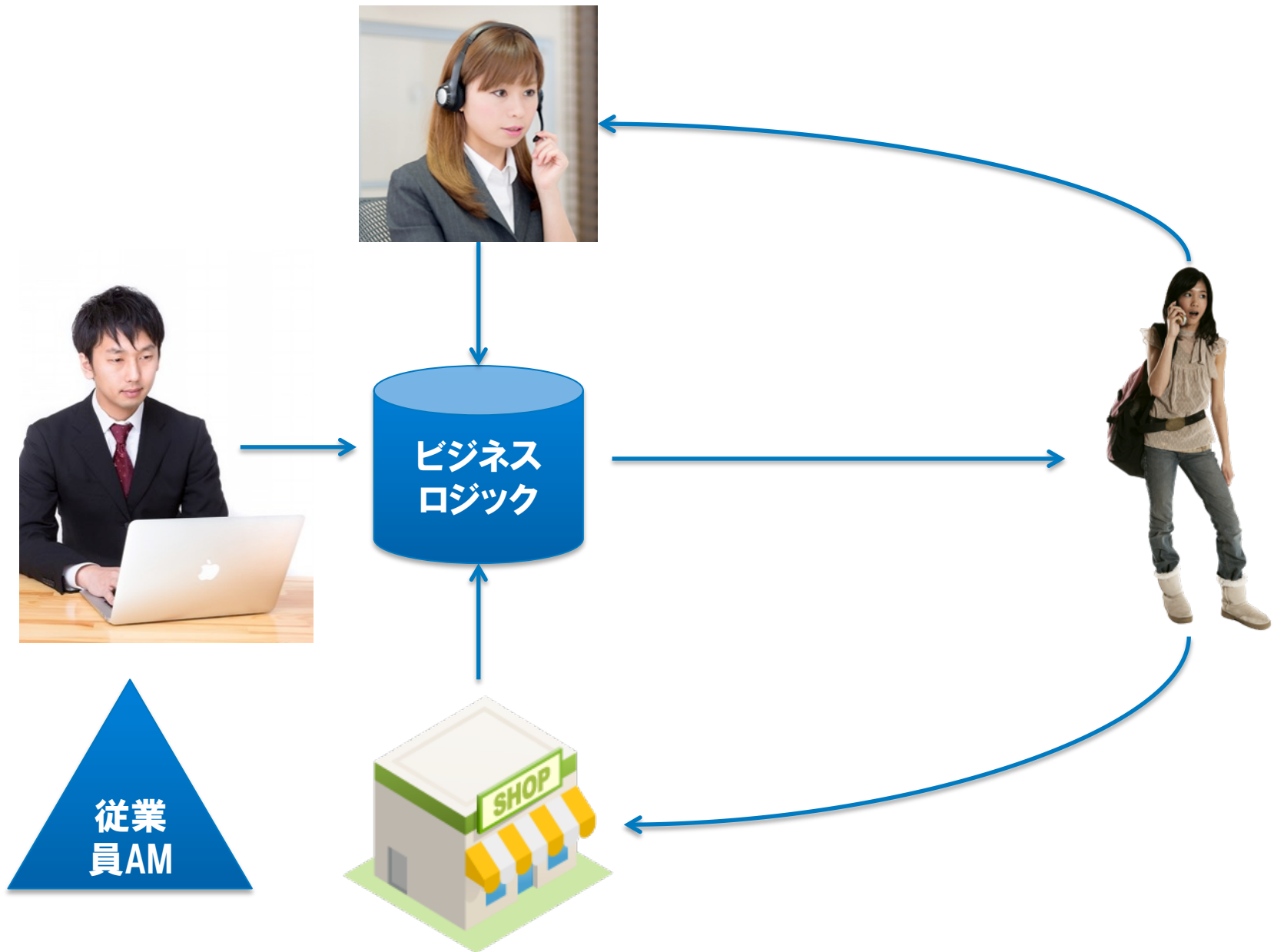


「個客」をよく知り、働きかければ



百戦危うからず

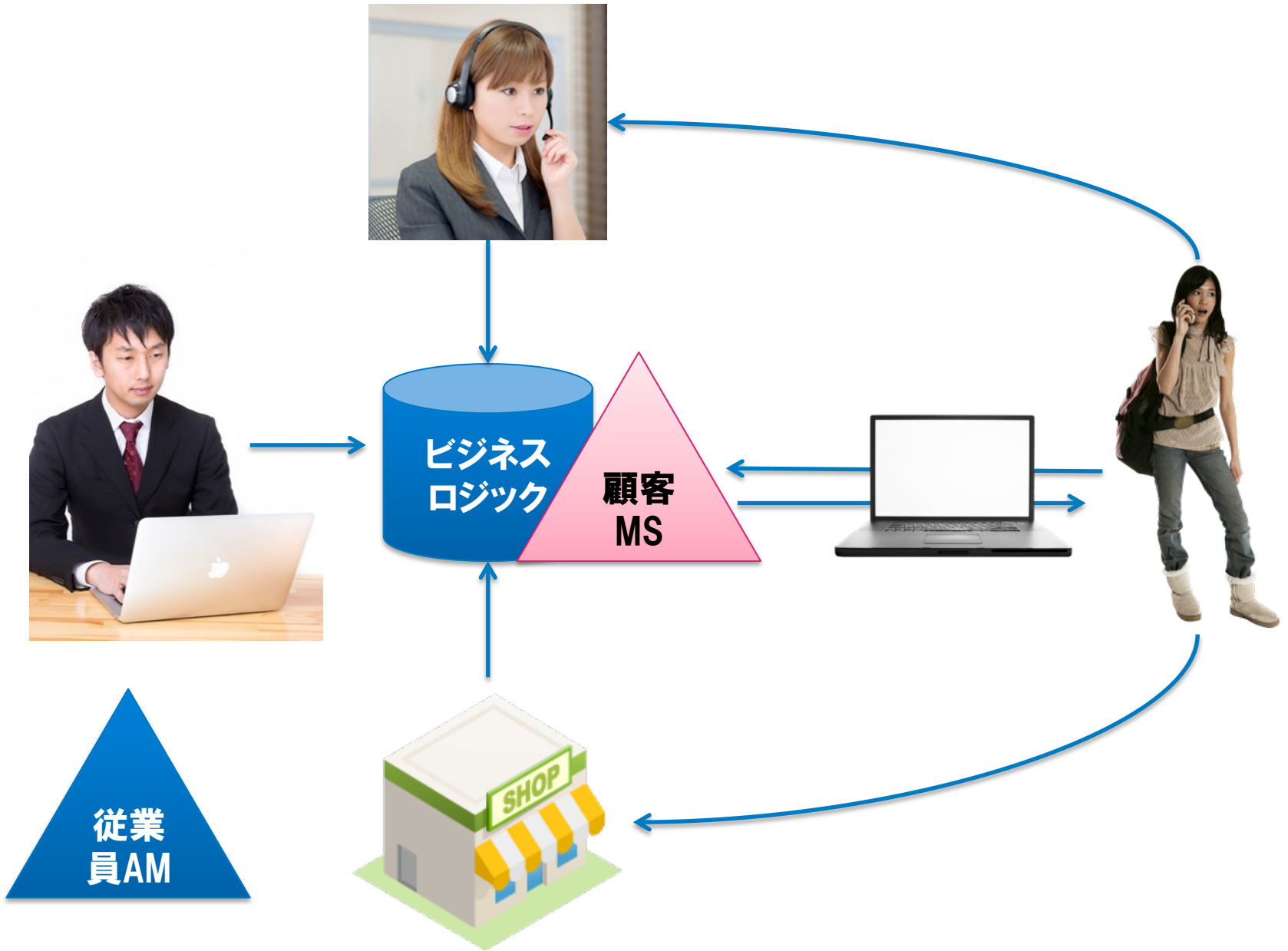
CRM



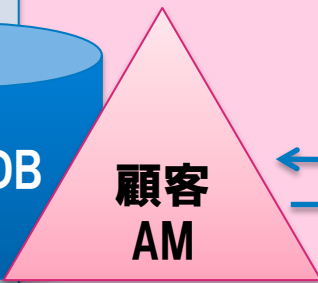
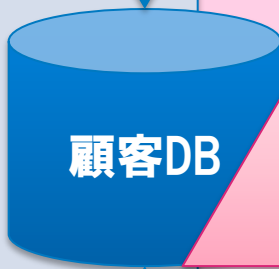
擬似One-to-Oneマーケティング

The Internet

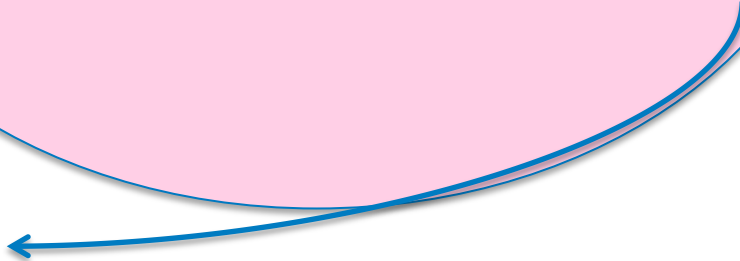
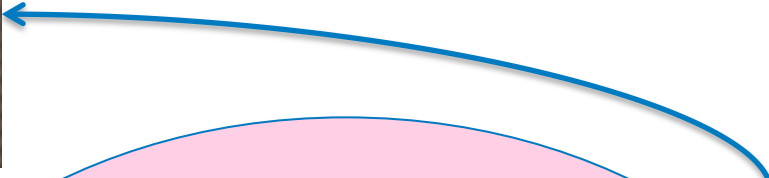
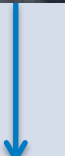
Self-service Channel



Enterprise IDM



Consumer IDM



証券会社

www.schwab.com

Log In Find a Branch Contact Us 866-855-9102 Type here for Search Search

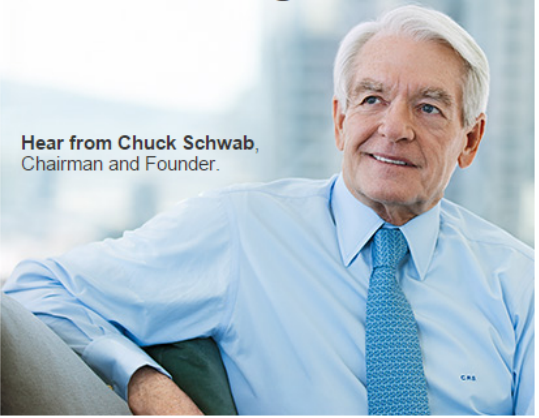
charles SCHWAB

Open an Account

INVESTING BANKING WEALTH MANAGEMENT TRADING OUR PERSPECTIVE FOR CLIENTS

Accounts & Products Pricing & Services Investment Help Retirement & Planning Why Choose Schwab

A modern approach to wealth management.



Hear from Chuck Schwab, Chairman and Founder.

CHARLES SCHWAB ANNOUNCES
Schwab Intelligent Portfolios™ coming Q1 2015.

Learn more >

Offered through Schwab Wealth Investment Advisory, Inc.

LOG IN

User ID Password Log in

New User Forgot Password?

COME IN AND SEE US >


Get guidance at your local branch.

SCHWAB ETF ONESOURCE™ >

The largest source of \$0 commission ETFs just got larger.¹

Insights & Ideas to keep you at the forefront of investing.


- Thinking Forward: Grow Your Retirement Savings
- The Quantitative Easing Program Is Over What?
- Finding Value in Emerging Market Stocks



Let's get started

Open an Account

Talk to us anytime.
866-855-9102



CLIENT REVIEWS >

Schwab One® brokerage account

★★★★★ 4.3 (Out of 818 reviews as of 3/31/2014)

89% of clients, who submitted published reviews, would recommend this account to a friend.

MARKET DATA

DJIA: 17,685.73 (-2.09) | NASDAQ: 4,675.71 (-26.73) | S&P 500: 2,048.72 (-3.08)

Daily Market Reports Schwab's Perspective

Need Help?

NEWS AND COMMENTARY

Year-End Tax Tips for 2014 >

by Rande Spiegelman | November 19, 2014


November 17, 2014 Ben Bernanke: Top Dog to Exit




今、やっていない証券会社は…

eコマース







firstName
lastName
email
mobile
ou
nickname
title
...



firstName
lastName
email
mobile
ou
nickname
title
...



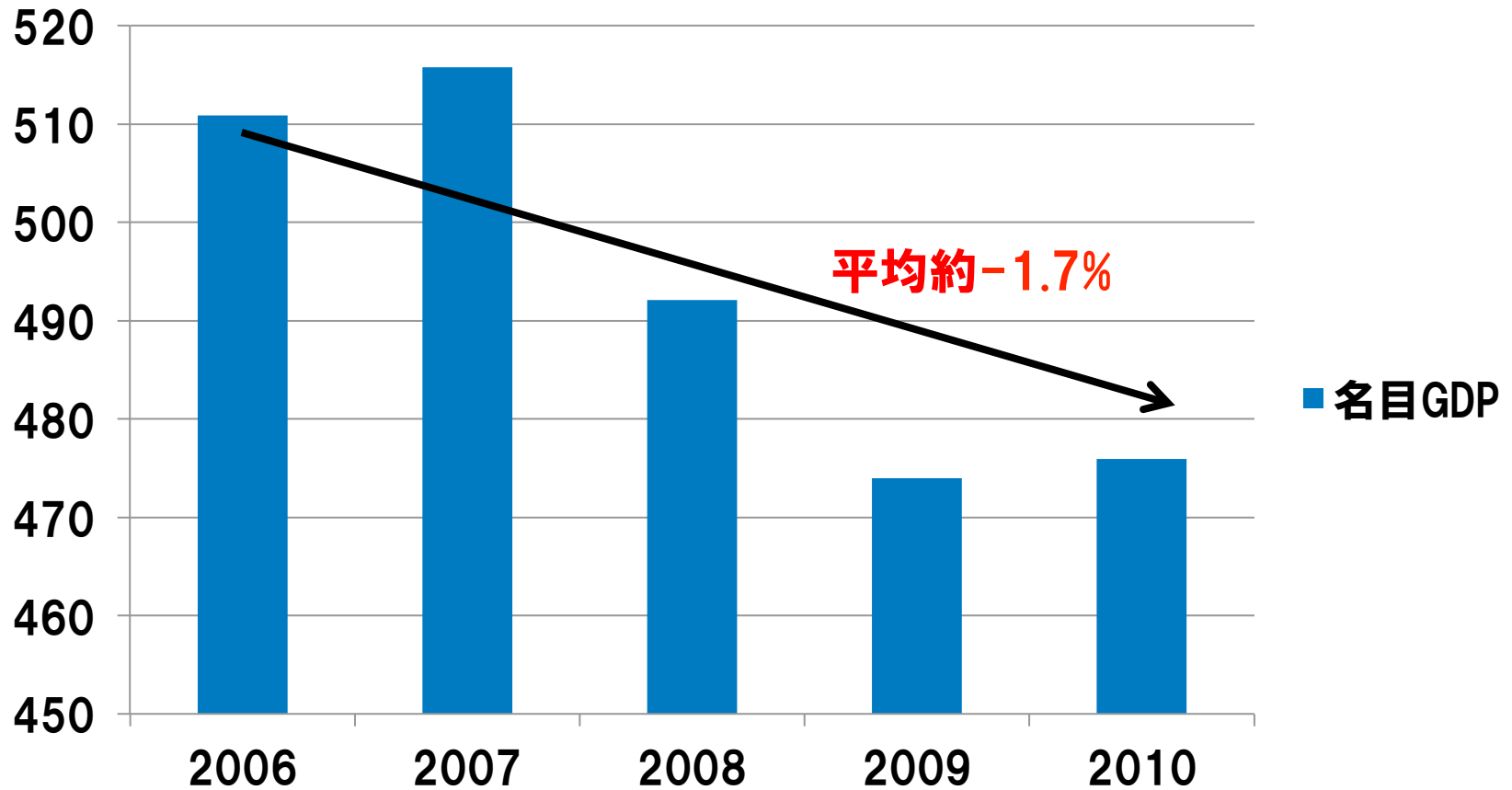
firstName
lastName
email
mobile
ou
nickname
title
...



firstName
lastName
email
mobile
ou
nickname
title
...

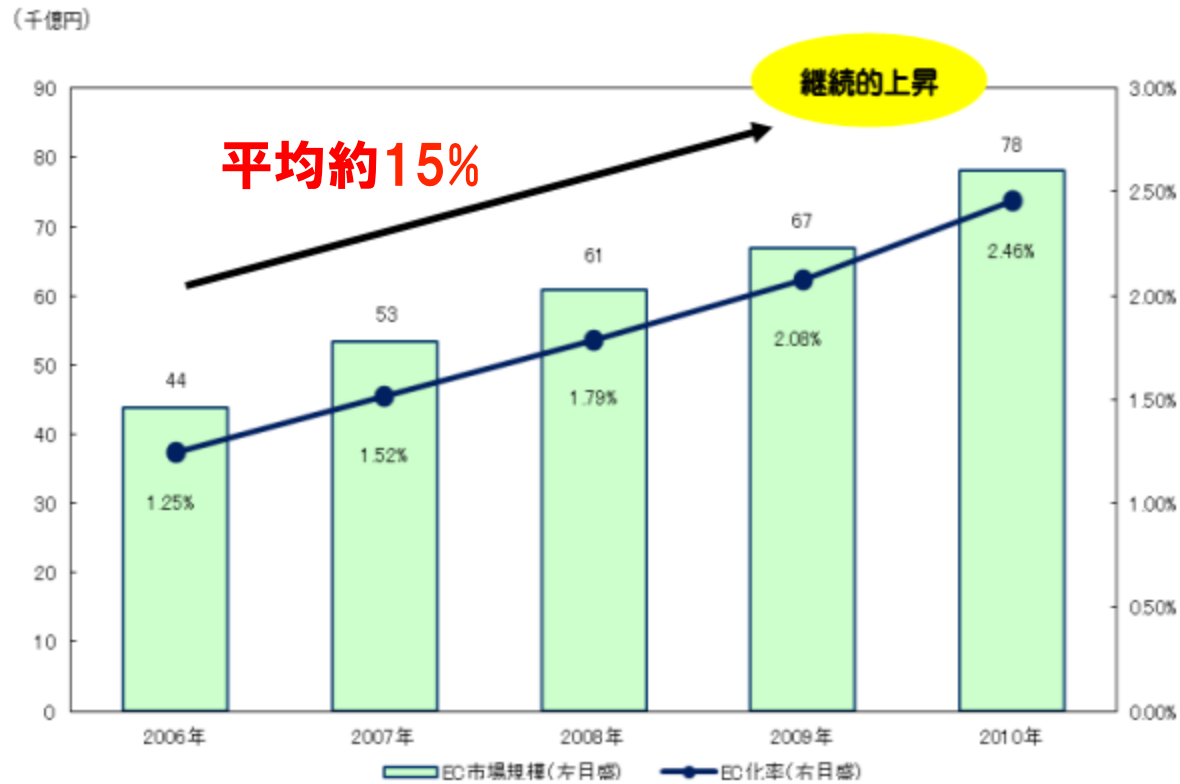


日本の名目GDPの推移



(出所)内閣府「平成 21 年度国民経済計算のポイント」 および四半期別GDP速報をもとにNRI

日本のBtoC-EC市場規模の推移

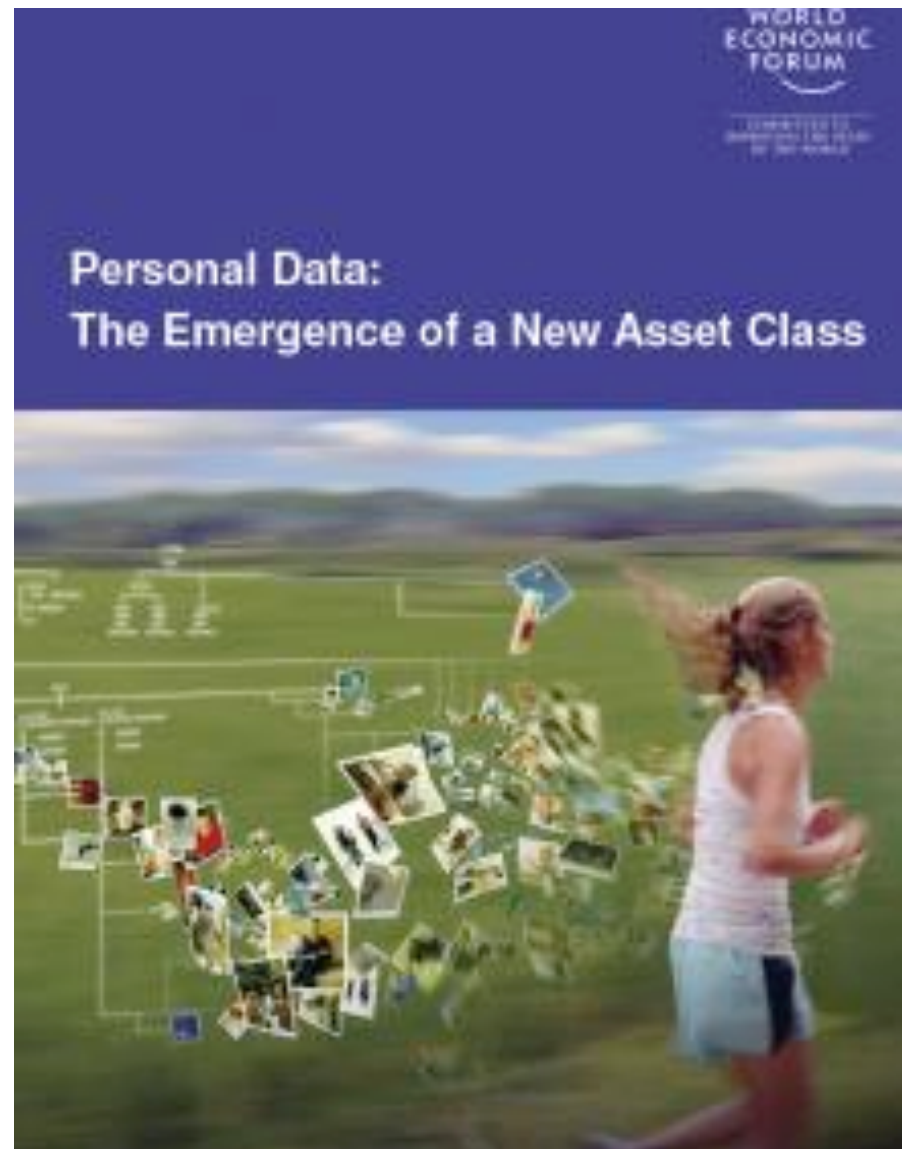


(出所) 総務省「平成22年度我が国情報経済社会における基盤整備」

World Economic Forum:

**パーソナルデータ：
あらたな資産種別の出現
(2011)**

[http://www.weforum.org/
reports/personal-data-
emergence-new-asset-
class](http://www.weforum.org/reports/personal-data-emergence-new-asset-class)



Acknowledgements

This document was prepared by the World Economic Forum, in partnership with the individuals and organisations listed below.

WORLD ECONOMIC FORUM

Professor Klaus Schwab	Executive Chairman
Alan Marcus	Senior Director, IT & Telecommunications Industries
Justin Rico Oyola	Associate Director and Project Lead, Telecommunications Industry
William Hoffman	Head, Telecommunications Industry

BAIN & COMPANY, INC.

Michele Luzi	Director
--------------	----------

The following experts contributed substantial research and interviews throughout the “Rethinking Personal Data” project. We extend our sincere gratitude to all of them.

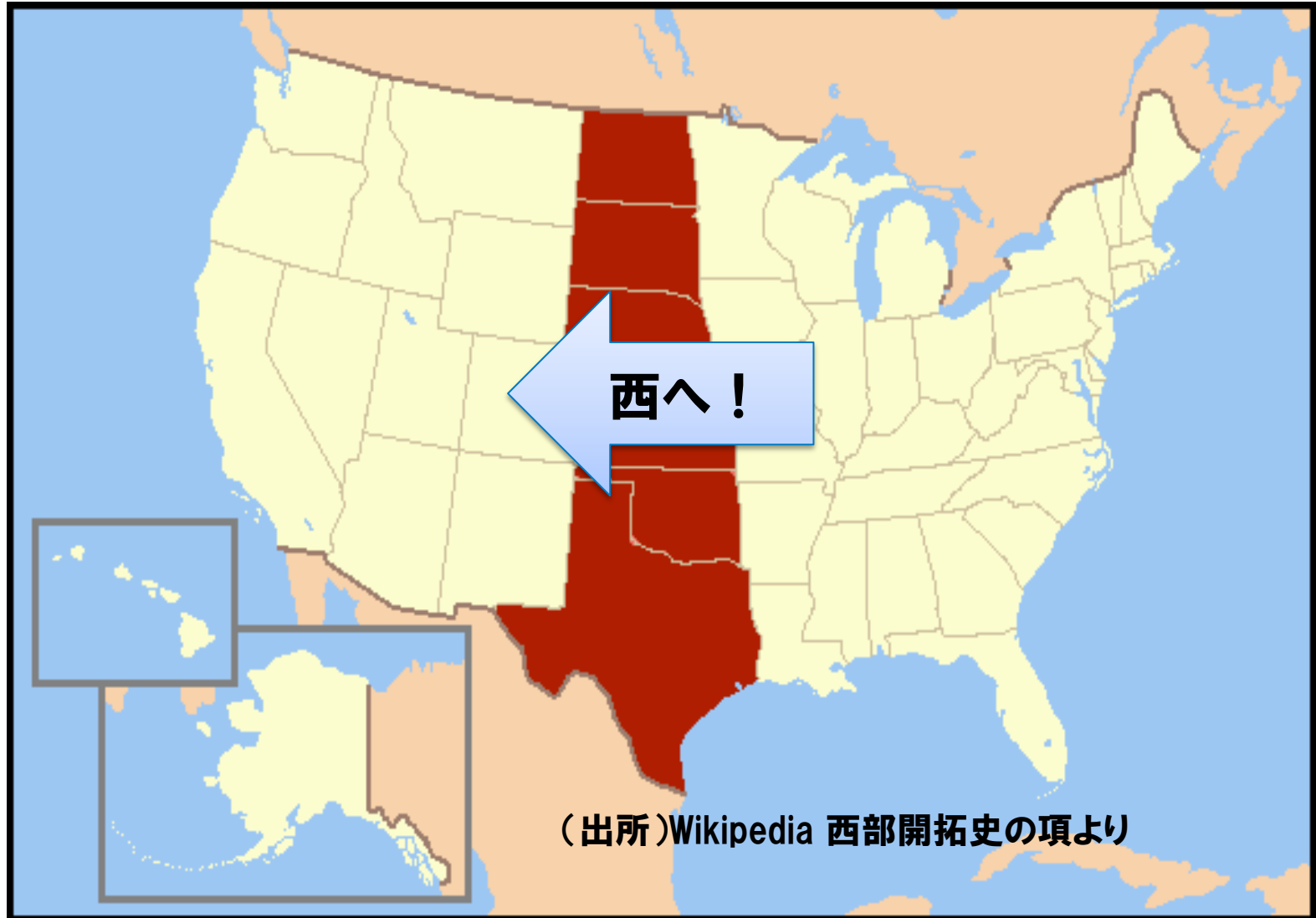
Julius Akinyemi	MIT
Alberto Calero	France Telecom
Ron Carpinella	Equifax
Chris Conley	ACLU
Douglas Dabérius	Nokia Siemens Networks
Timothy Edgar	Office of the Director of National Intelligence, USA
Jamie Ferguson	Kaiser Permanente
Michael Fertik	ReputationDefender
Tal Givoly	Amdocs
Kaliya Hamlin	Personal Data Ecosystem
William Heath	Mydex
Trevor Hughes	International Association of Privacy Professionals
Betsy Masiello	Google
Mita Mitra	BT Group
Drummond Reed	Information Card Foundation
Nasrin Rezaei	Cisco
<u>Natsuhiko Sakimura</u>	<u>OpenID Foundation</u>
Kevin Stanton	MasterCard Advisors
Pamela Warren	McAfee
Von Wright	AT&T

PROJECT STEERING BOARD

This work would also not have been possible without the commitment of:

John Clippinger	Berkman Center for Internet and Society, Harvard University
Scott David	K&L Gates
Marc Davis	Microsoft
Robert Fabricant	frog design
Philip Laidler	STL Partners
Alexander (Sandy) Pentland	MIT
Fabio Sergio	frog design
Simon Torrance	STL Partners

フロンティア



第八大陸

経済成長論の定石

=

**最も成長が早いセクター、
地域にしがみつけ**

とびつき理論

第八大陸の最近の成長率は？

2013年の成長率 = 17.4%
総額 11.2兆円

(出所) 経済産業省 via [http://thebridge.jp/
2014/09/reti-ecommerce-data-pickupnews](http://thebridge.jp/2014/09/reti-ecommerce-data-pickupnews)

更に加速！

EC化率*1 = 3.7%

***1 全ての商取引金額(商取引市場規模)に
対する、eコマース市場規模の割合**

(出所) <http://thebridge.jp/2014/09/meti-ecommerce-data-pickupnews>

まだまだ行ける！

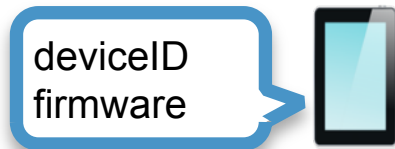






それだけでなく…

















25,000,000,000?

50,000,000,000?

The Internet of Things (IoT)



いつでも
どこでも
好きなものを使って

よりスムーズなエクスペリエンス

ブランド・ロイヤリティ

モノではなく、エクスペリエンスを売る

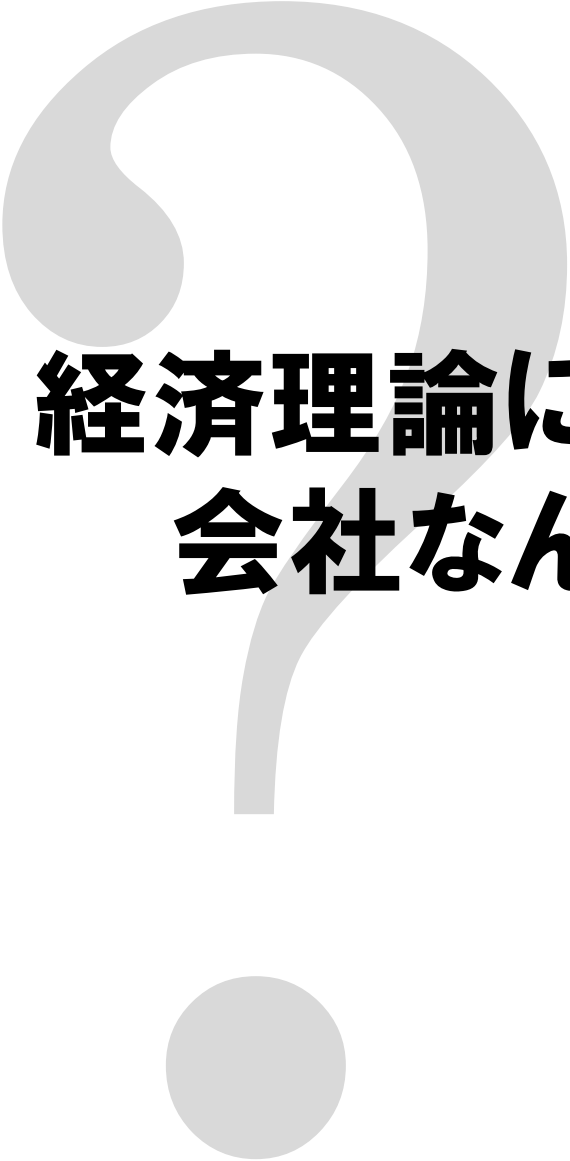
Think Different



あまりにも理念的、理論的？！

(経済)理論はあまり多くを語らないが、

語ったことにはまず勝てない！



**経済理論に合致させて勝った
会社なんてあったっけ？**



あんなの机上の**空論**でしょ？！

80年代～90年代

ハードウェアはタダになる。

ソフトウェアのおまけになる。

でも、経済理論からすると、

「はあ？」

競争市場においては

価格 = 限界費用

**限界費用 = 最後の1単位をつくるの
にかかる費用**

ソフトウェアの限界費用は？

ゼロ

**これに対して、
ハードウェアの限界費用
サービスの限界費用は
ゼロにならない。**

タダになるのはソフトの方だ

これが「空論」の結論

**でも、当時は「机上の空論」として
あざ笑われていた。**

そんな、みんながソフトに行くべきだと言っていた90年代後半、頑なにハード事業を守り、垂直統合を続けた会社がありました。

**さらにその会社は、
クラウドサービスを基軸にして
サービス統合をすすめました。**

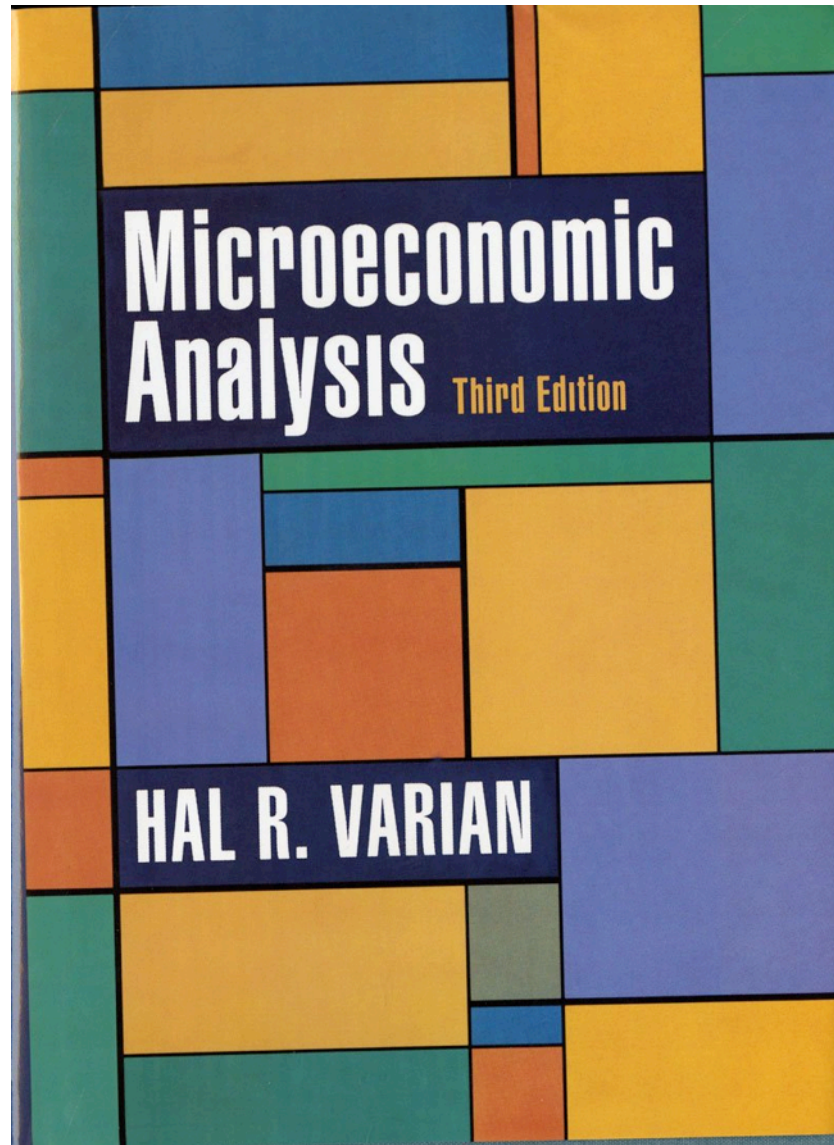
**インターネットにはビジネスモデルが無い
といわれていたその時代に。**

**だれもM*soft社に勝てないと
思っていた時代に**

Think Different

**その会社にはビジネスモデルが無いと
みんなが言っていました**

しかし、その裏では、価格決定モデル、計量経済、ファイナンス、企業戦略、公共政策の設計をしていた有名な経済学者がいました。

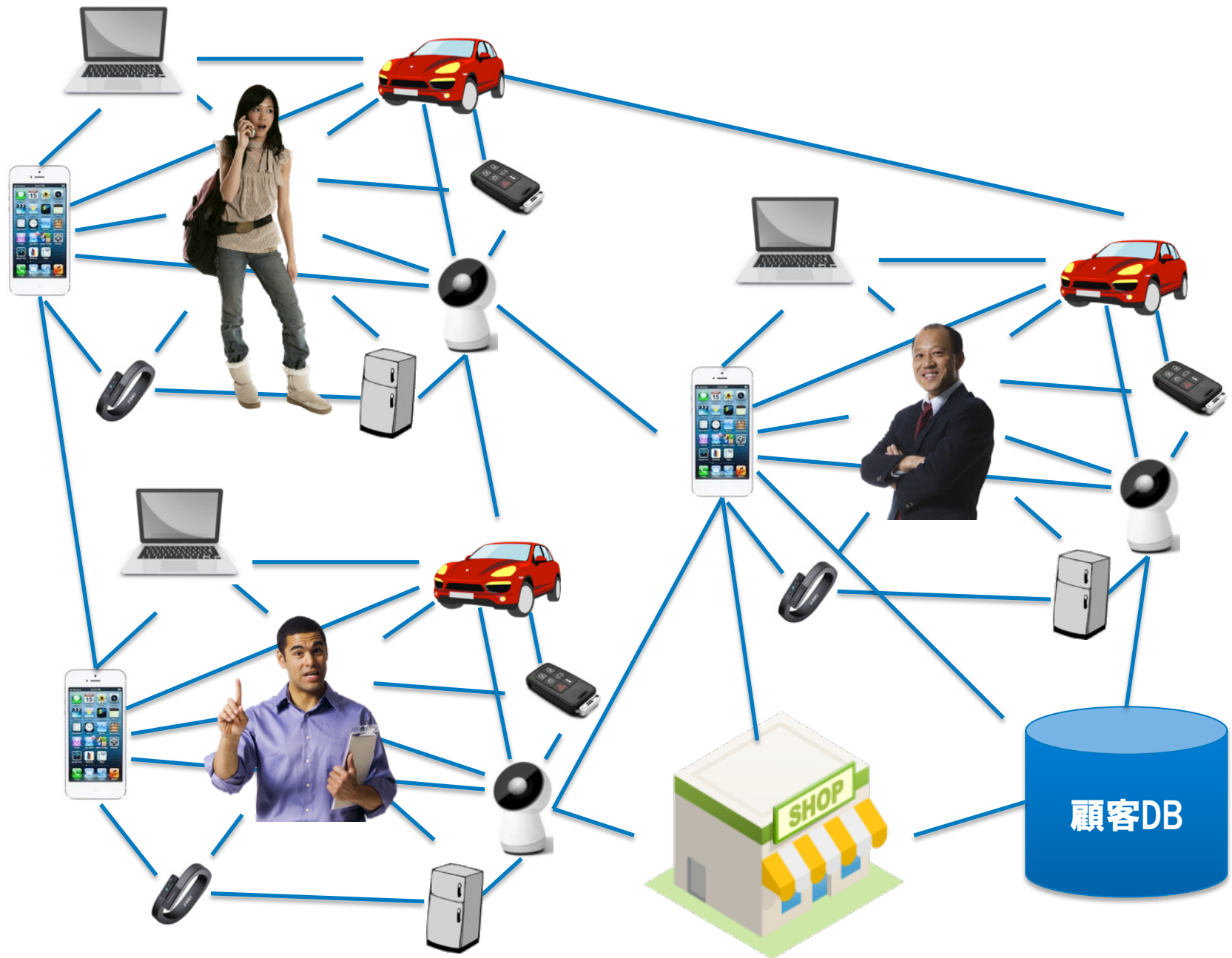


DON' T BE EVIL

「空論」も捨てたもんじゃない



モノ同士が自動で連携して



人を中心につながっていく

**これらリレーションを管理して
エクスペリエンスを向上する**

IRRM

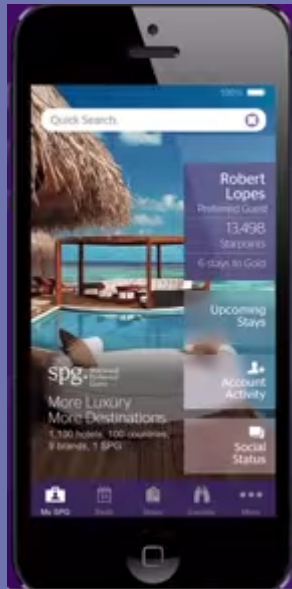
もう始まっている



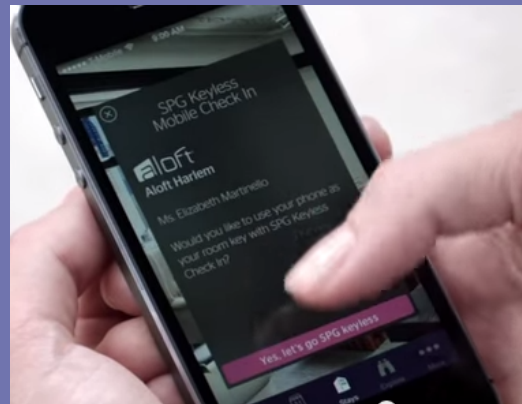
The SPG® app is opening doors —
literally. Go SPG Keyless.™



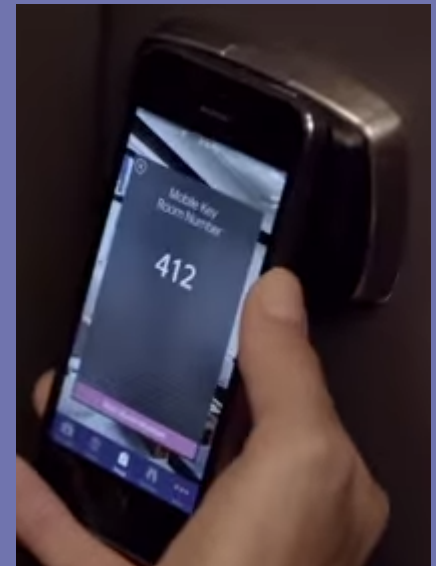
予約



チェックイン



入室







Jibo

Amazon Echo

ほしいもののリストに入れておきました

モノではなく、エクスペリエンスを売る

Experience Economy

異次元の要求

従業員ID数 << 顧客ID数

顧客ID数 <<<<< リレーション数

要求されるスケーラビリティが違う

エンタープライズ：1万人の大規模案件

IRM: 1000万人の小規模案件

桁が最低3つ違う

要求されるスケーラビリティが違う



作り方も全く違う

関係性が必要

関係性は非対称で方向性がある

関係性(Directed Graph)が必要



**RDBは不向き
Directory Systemが良いのだけど…**

要求される更新頻度が違う



**通常のDirectory Systemは
Read Optimized**

**IoT × 大規模ユーザ = 超高速アップ
デート**

要求されるUP Timeが違う

エンタープライズ：年末年始はメンテ

$$\text{IRM} \\ = \\ 24 \times 365$$

データの規模が違う

（もはや説明するまでもなく）

使用される機器・ネットワークが違う

**低電力
低メモリー
低計算力
低通信力**

使用される機器・ネットワークが違う



**小さなデータ
コンパクトなプロトコル**

ユーザビリティ要件が違ふ

**エンタープライズ
=
我慢して使え**

IRM

=

使っていただくには…

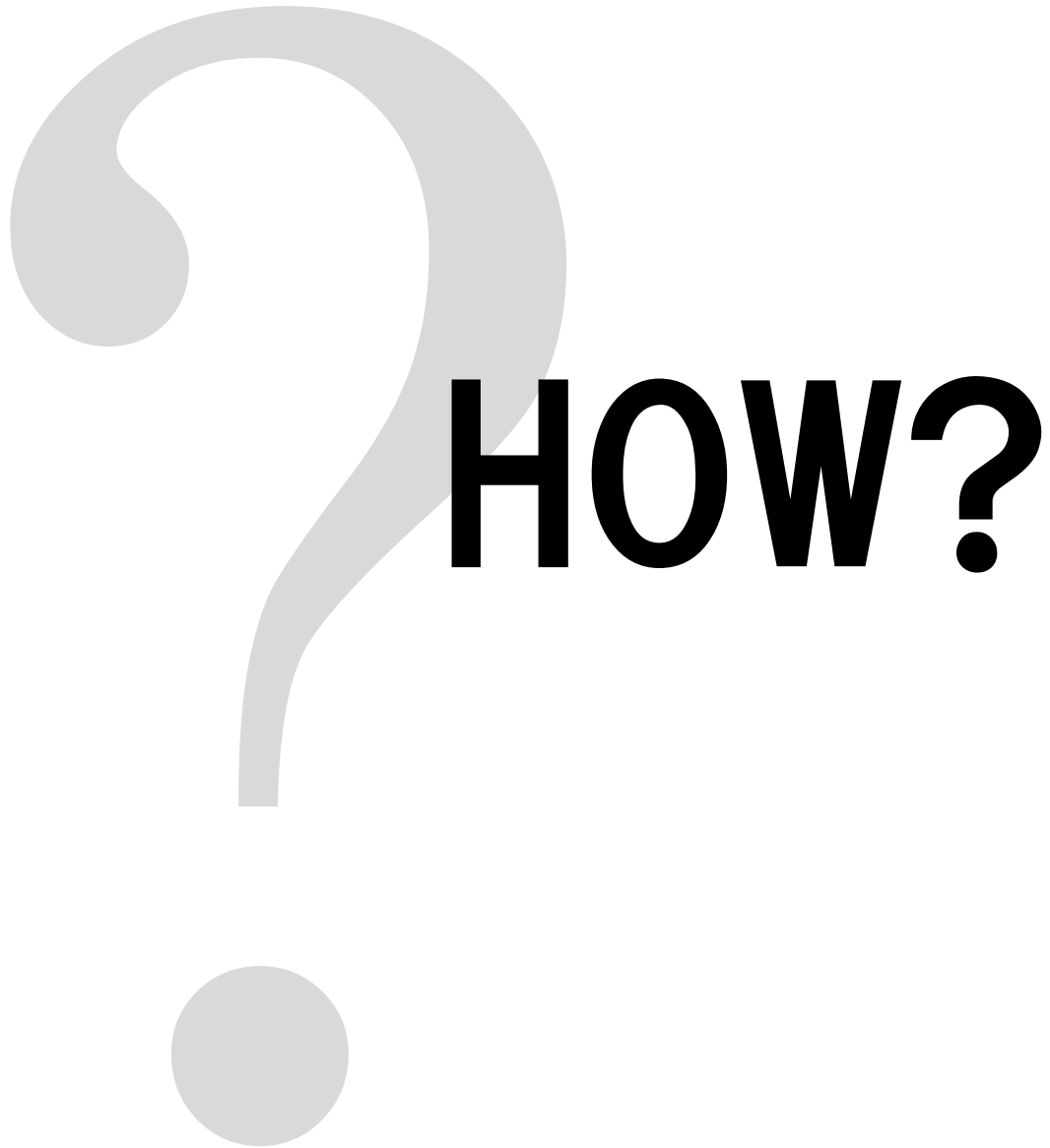


Enterprise IDM

V.S.



IRM







IDMからIRMへ 変わるアイデンティティーの地

(株)野村総合研究所

崎村夏彦