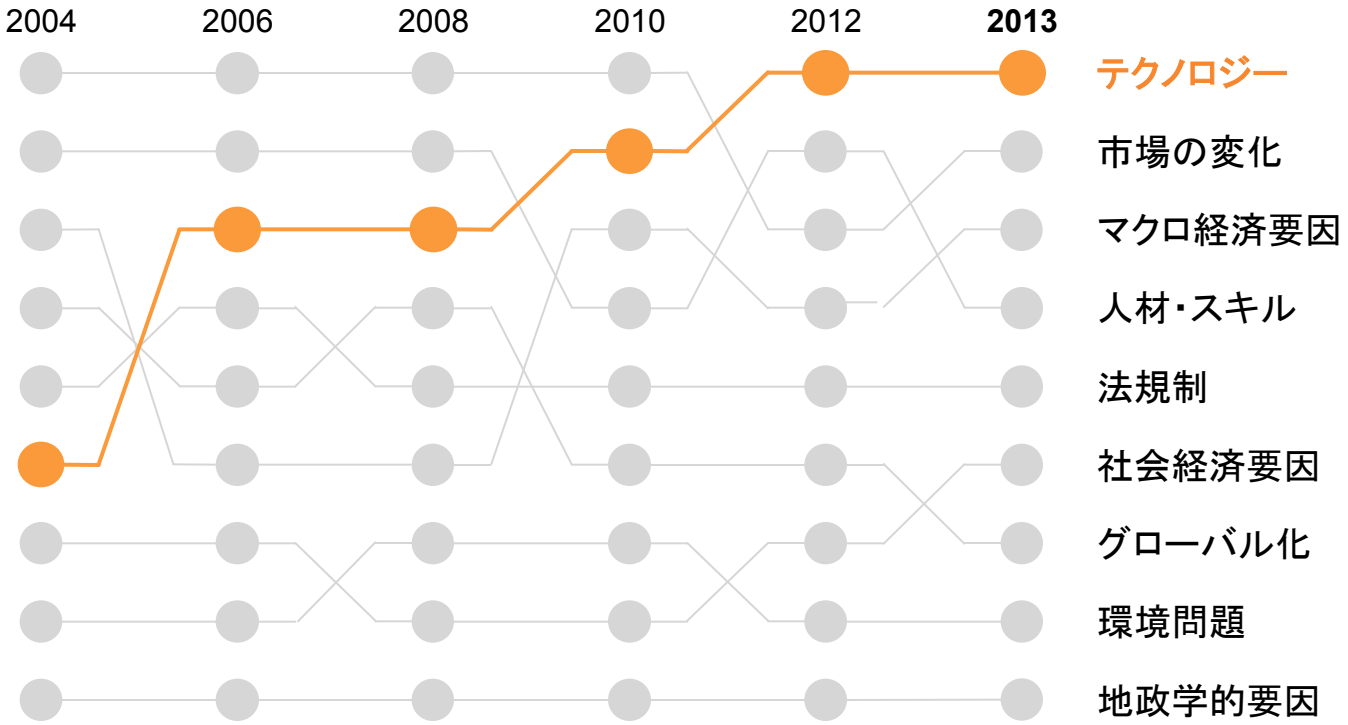
SOFTWARE JAPAN 2014

サイバー社会の安全・安心を加速するセキュリティ技術

2014年2月4日
日本アイ・ビー・エム株式会社
技術理事　大西克美

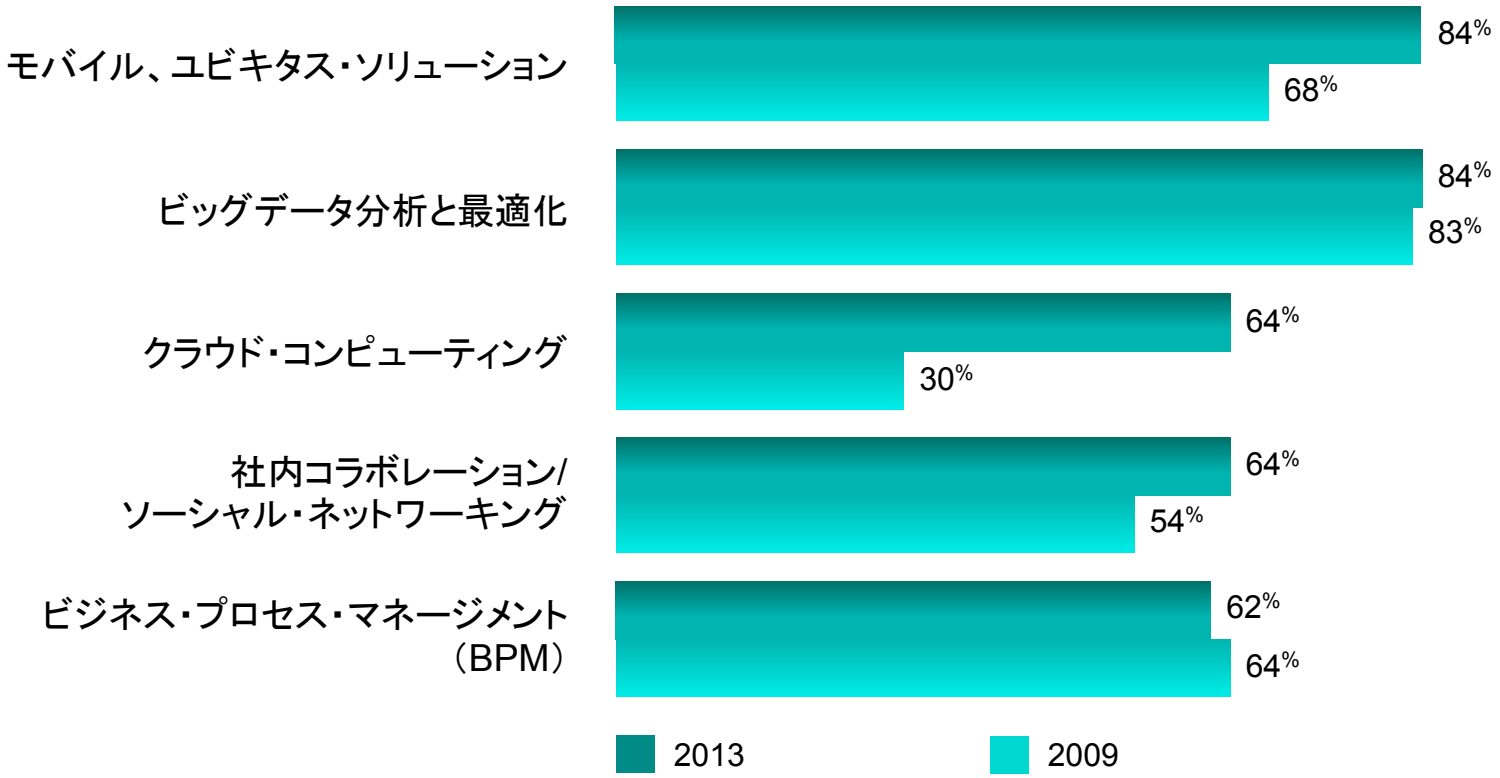
CEOが考える自社に最も影響する要因



出典: IBM C-suite study 2013
67カ国の884人(日本は149名)のCEOから頂いたインタビュー回答に基づく

http://www-935.ibm.com/services/c-suite/series-download.html

CIOが考える今後戦略的に取り組むべき技術領域



モビリティー、ビジネスアナリティクス、クラウドが、顧客と近づき、より競争優位を高めようと考える

出典：IBM C-suite study 2013
70カ国の1,656人(日本は147名)のCIOから頂いたインタビュー回答に基づく

http://www-935.ibm.com/services/c-suite/series-download.html

新しいテクノロジーが変える世界

新規テクノロジーを取り入れ 新しいビジネス･モデルを採用

個人所有端末の活用

従業員、顧客、契約業者、外部委託先

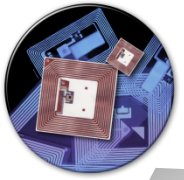
ソーシャル･ビジネス

モビリティー

クラウド / 仮想化

爆発的に拡大し、相互に接続されるデジタル･ユニバース

300 億個の無線 ID タグ（製品、パスポート、ビル、動物）



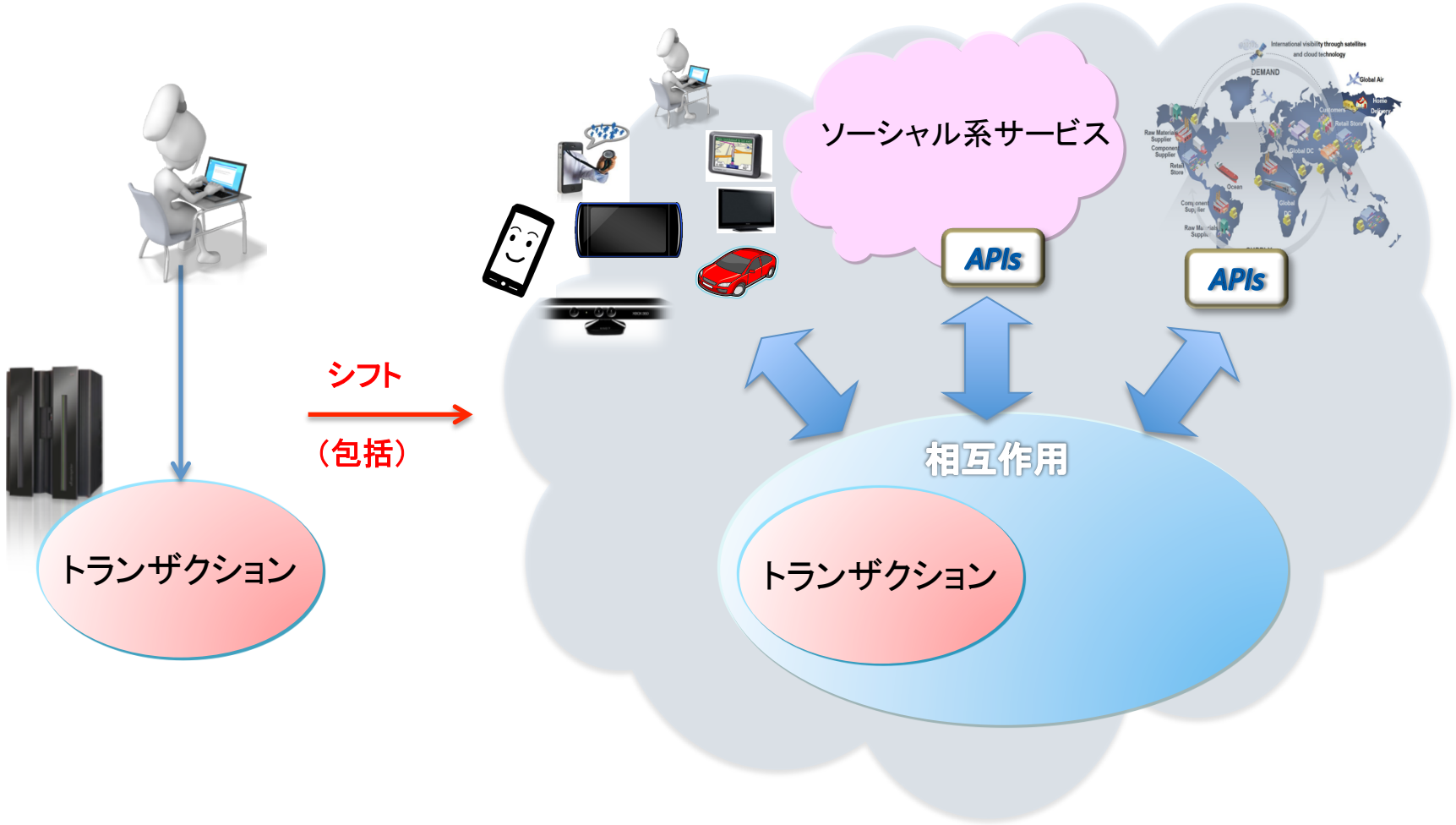
10 億人の労働者がリモートまたはモバイル環境へ移行

1兆個の物品がネットワークへ接続（自動車、電化製品、カメラ）

- 10 億人のモバイル･ネット･ユーザー
- 30% の成長を見せる 3G 機器

新規ビジネス･ソフトウェア購入額の 33% は サービス型ソフトウェア（SaaS）

新しいテクノロジーがもたらすビジネス変革



テクノロジーが生んだ新しいサービス：SoLoMo

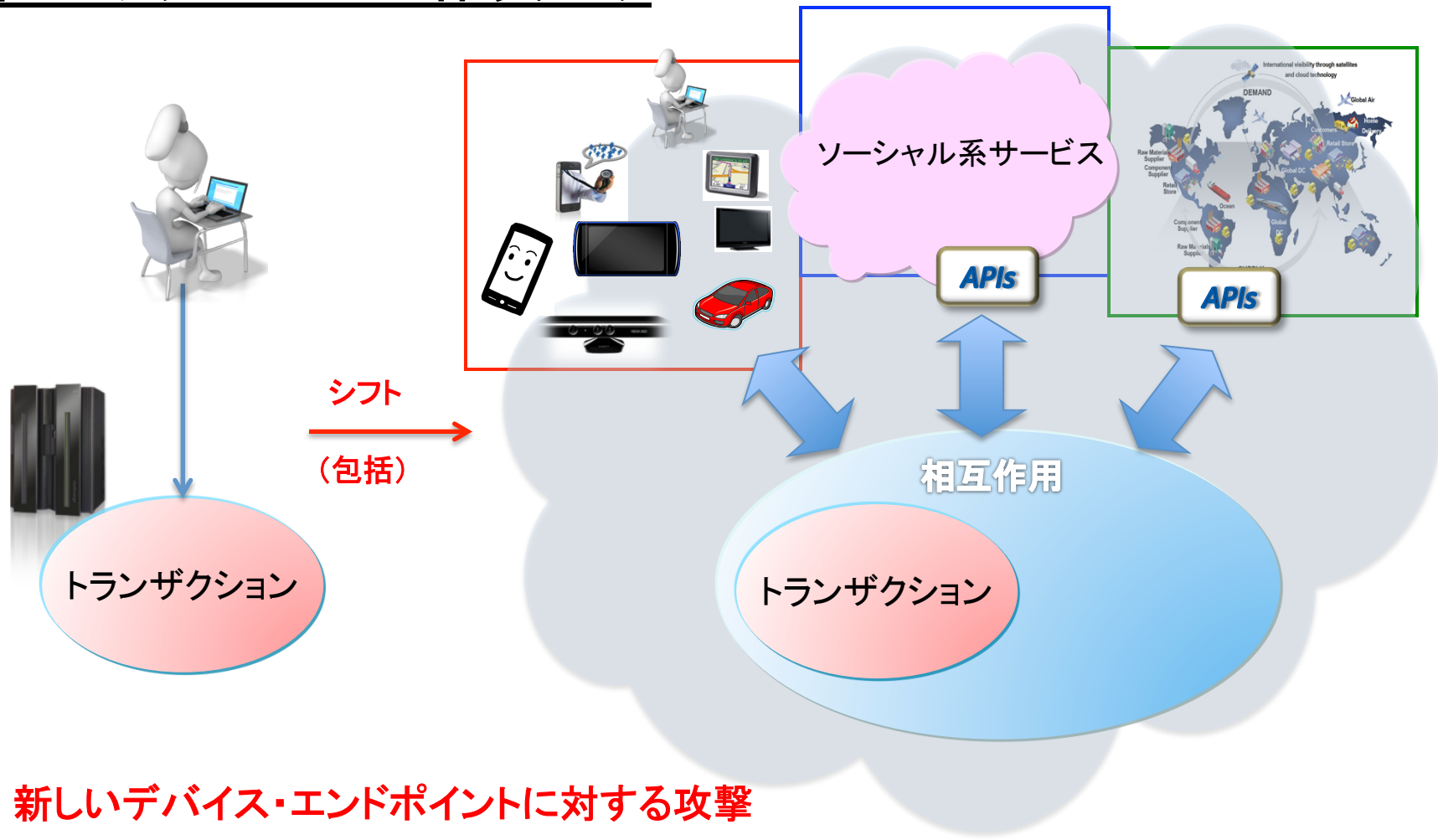
Social Media を通じてマーケティング (SNS 2.0)
Location Based Service (GPSなど) を活用して店舗やモールと連携(O2O)
Mobile Deviceを通じてSmartにアドバイス、クロスセル、アップセル、簡単決済

大量の過去データとリアルタイムのデータを瞬時に解析、学習し、個人と現在位置のコンテキストに最適なレコメンデーションや決済を、心地よいUser Experienceでおこなう

・カードとクーポン
　　カードで買い物をするとSNSで近隣のコーヒショップの時間限定クーポンオファー
　　店員はクーポンの有効期限確認や紙のクーポンの取り扱い不要

・しゃべるクルマ＆つながる車
　　自動車がSNSと融合
　　運転中に人気のレストラン情報をGPSに表示
　　渋滞情報、安全運転をドライバーにガイド
　　スマホから自動車に指示

新しいテクノロジーに伴うリスク



新しいデバイス・エンドポイントに対する攻撃

ソーシャル上のプライバシー情報拡散

悪意のある攻撃者の増加

新しいデバイス・エンドポイントに対する攻撃

映写のみ

① 監視カメラへの攻撃

② 自動車への攻撃

③ 医療機器への攻撃

資料出典:
http://hackaday.com/2013/07/26/defcon-presenters-preview-hack-that-takes-prius-out-of-drivers-control/
http://www.popsci.com/technology/article/2012-10/hacker-attackers-could-reverse-pacemakers-distance-delivering-deadly-shocks
https://media.blackhat.com/us-13/US-13-Heffner-Exploiting-Network-Surveillance-Cameras-Like-A-Hollywood-Hacker-Slides.pdf

ソーシャル上のプライバシー情報拡散

2013年DTP#1 資料

テクノロジーが生んだ新しいサービス :SoLoMo

Social Media を通じてマーケティング (SNS 2.0)
Location Based Service (GPSなど) を活用して店舗やモールと連携(O2O)
Mobile Deviceを通じてSmartにアドバイス、クロスセル、アップセル、簡単決済

大量の過去データとリアルタイムのデータを瞬時に解析、学習し、個人と現在位置の
コンテキストに最適なレコメンデーションや決済を、心地よいUser Experienceでおこなう

・カードとクーポン
　カードで買い物をするとSNSで近隣のコーヒショップの時間限定クーポンオファー
　店員はクーポンの有効期限確認や紙のクーポンの取り扱い不要

・しゃべるクルマ＆つながる車
　自動車がSNSと融合
　運転中に人気のレストラン情報をGPSに表示
　渋滞情報、安全運転をドライバーにガイド
　スマホから自動車に指示

社会ニーズの変更

個人情報保護法の遵守
-事前説明＆同意
-利用・開示範囲
-安全な管理

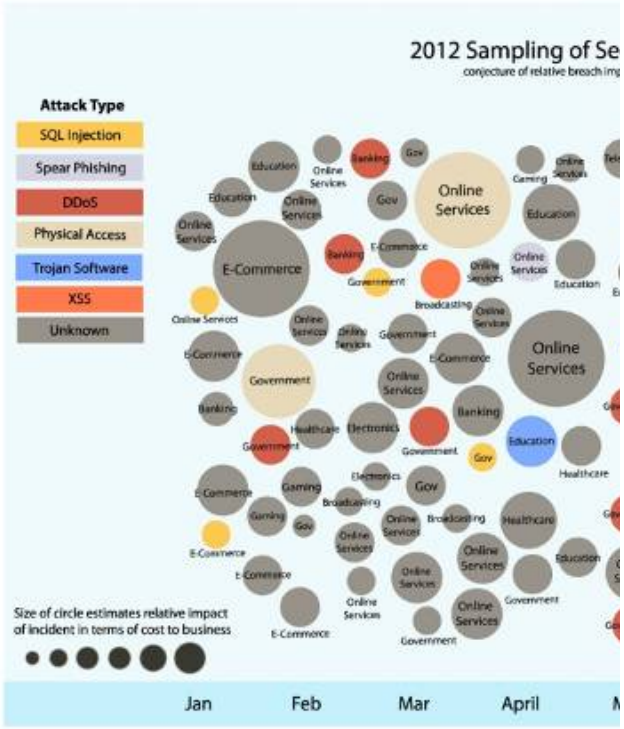
プライバシーに対する個人の温度差
-公共性の有無
-個人に対するメリットの有無
-プライバシーの保証レベル
-無知ゆえのリスク

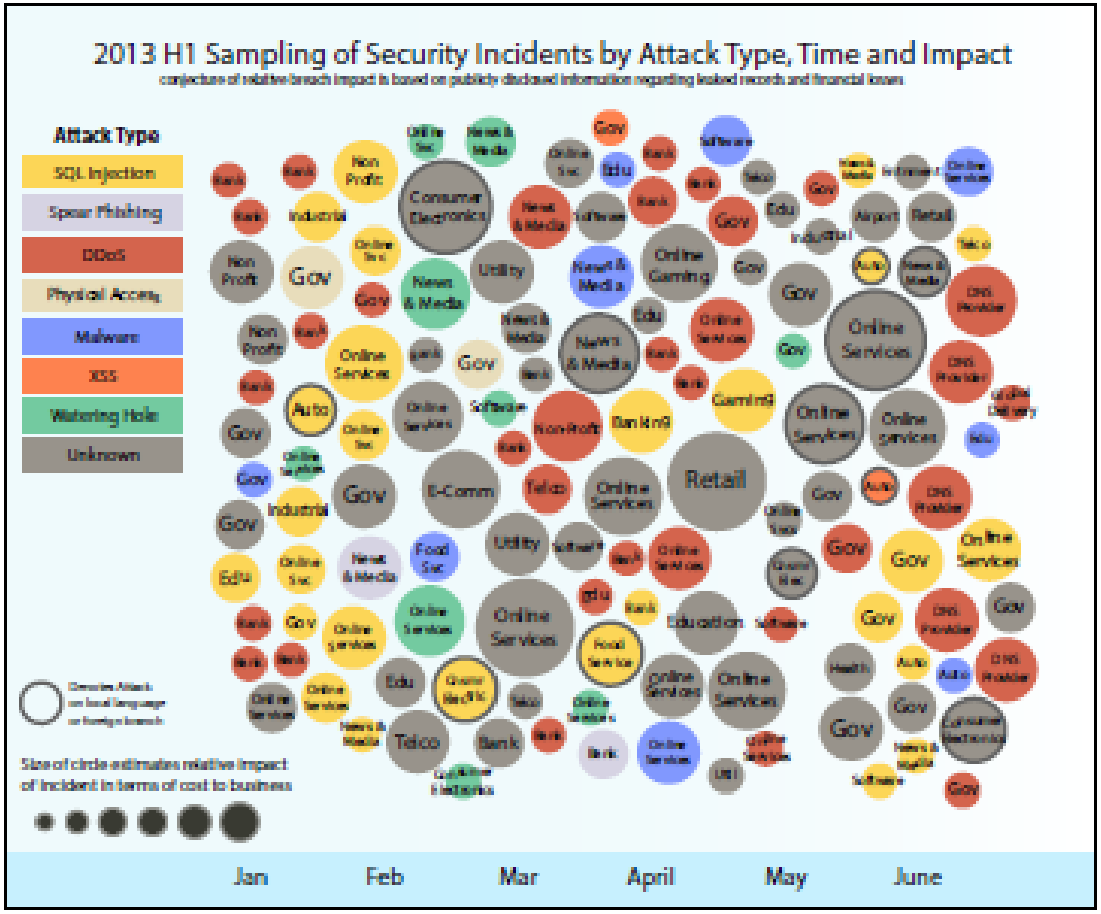
・周知の不徹底
・過剰な利用
・不適切な管理

資料引用：Yahoo Mail
http://info.mail.yahoo.co.jp/im_optout/

悪意のある攻撃者の増加状況

「見えない攻撃 (unknown)」の増加

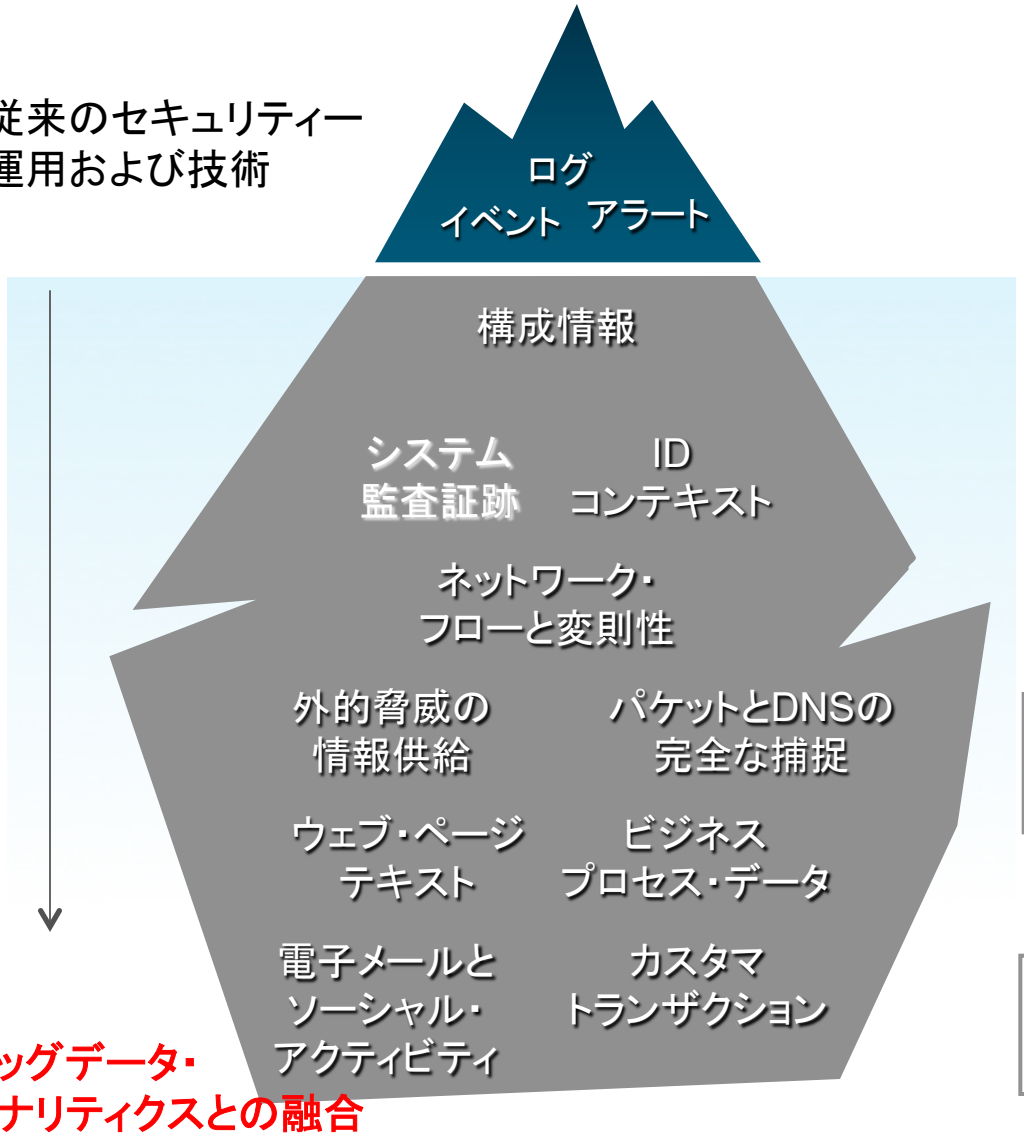




資料出典：IBM X-Force 2013 Mid Year Trend and Risk Report
https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/signup.do?source=swg-WW_Security_Organic&S_PKG=ov16986&S_TACT=102PW63W

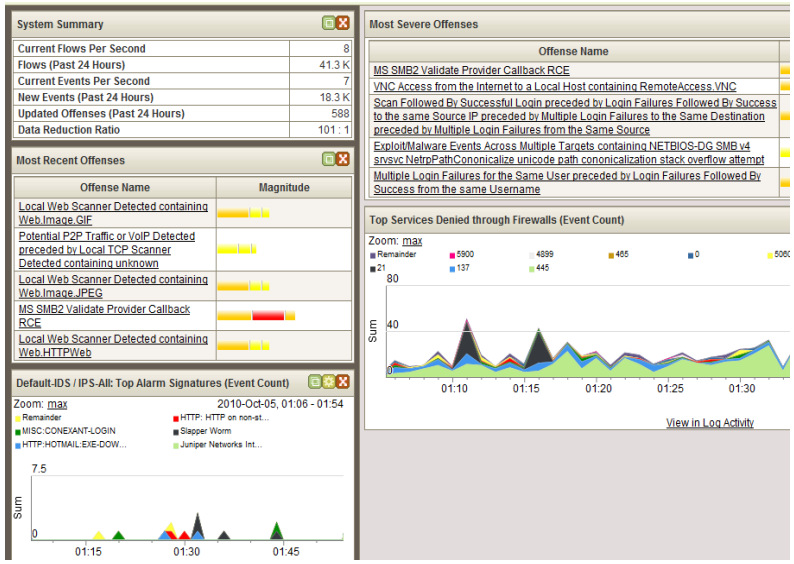
「攻撃の見える化」の実現に向けて

従来のセキュリティー
運用および技術



ビッグデータ・
アナリティクスとの融合

新しいSIEM製品機能



ネットワークとセキュリティのアクティビティの収集
(6億 events/day)

→ リアルタイムの相関解析によるオフェンスの作成

↓

ネットワーク、資産、ユーザーなどの状況に基づく脅威の識別

← ビジネス上のリスクに基づいたオフェンスの優先度を決定(数十)

IBM リアルタイム分析への取り組み事例

映写のみ

IBM リアルタイム分析への取り組み事例

映写のみ

安全・安心に向けた提言

新しいデバイス・エンドポイントに対する攻撃
→ 設計・開発段階でSecure Engineeringの実践

ソーシャル上のプライバシー情報
→ ID情報の匿名＆再識別化技術、仮想ID
プライバシー情報の自動認知技術
データの抽象化、マスキング、フィルタリング技術

悪意のある攻撃者に対する対抗策
→ セキュリティのインテリジェンス化
ビッグデータ技術とセキュリティ製品の融合