

ICT新事業創出推進会議

ICTによる社会価値創造

～豊かな社会の実現に向けて～

2014年2月26日

日本電気株式会社

取締役執行役員常務兼CMO

清水 隆明

NECグループビジョン2017

**人と地球にやさしい情報社会を
イノベーションで実現する
グローバルリーディングカンパニー**

NEC Group Vision 2017

**To be a leading global company
leveraging the power of innovation
to realize an information society
friendly to humans and the earth**

新しいNECブランド

ブロードバンド&モバイルが、
あなたのコミュニケーションスタイルを変えていく
～2002年～

ブロードバンド&モバイルの進化が、
あなたのコミュニケーション・スタイルを変えていく。

Empowered by Innovation
NEC

人が生きる。豊かに生きる。
～2014年～

Empowered by Innovation **NEC**

人が生きる。豊かに生きる。

そんな社会をつくるために、
私たちは社会ソリューション事業へ注力します。

人と地球にやさしい情報社会

社会ソリューション事業とNECのICT

社会価値創造型企業へ

安全・安心・効率的・公平で豊かな社会の実現



社会ソリューション事業

ICTで世界中の社会インフラの高度化を支える

社会課題の解決を成長機会と捉え、新たなビジネスモデルを確立



社会価値創造型企業へ変革

本日の内容

1. これからの社会の姿

2. 豊かな社会に向けた取り組み

3. ICTによる社会価値創造

1. これからの社会の姿

2. 豊かな社会に向けた取り組み

3. ICTによる社会価値創造

これからの社会 ～2050年のグローバル社会～

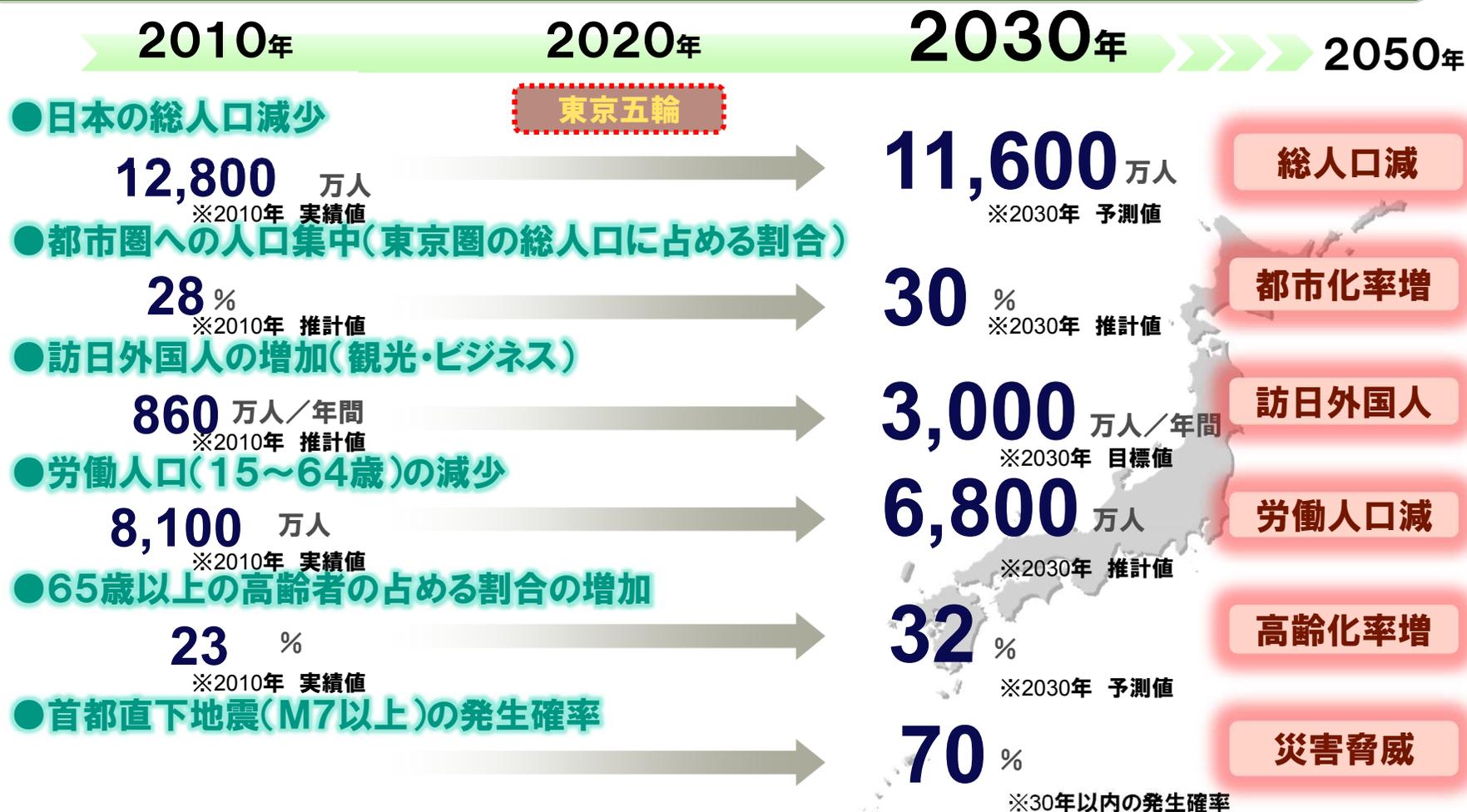


(出典：国連、FAO、OECD、PWC、IMF)

人口爆発・経済拡大・都市化 ⇒ 世界の人々の暮らしや価値観の**多様化**
資源枯渇・食・水・災害・環境 ⇒ 世界規模の問題の**複雑化**

日本を取り巻く環境の変化～2030年の日本社会～

多様化・複雑化する社会に日本は世界に先駆けて突入する。
東京五輪が開催される2020年は日本にとって大きな変化点。



出典：国立社会保障・人口問題研究所、国土交通省、日本政府観光局、日本再興戦略、文部科学省

数値は概算値

めざす社会の姿

社会の変化

多様化・複雑化する社会

豊かな社会

Diversity

公平・効率

国籍・民族・年齢・性別・身体の
ハンディキャップなどの壁を超え

多様な価値を共有し
新たな価値を創発する社会

Safer Cities

安心・安全

人口過密化・サイバー・自然災害
など複雑化した危険・危機から

あらゆるレベルで人々の
生命・暮らしを守る社会

1. これからの社会の姿

2. 豊かな社会に向けた取り組み

3. ICTによる社会価値創造

社会ソリューションの方向性



豊かな社会の実現にICTが寄与できることは多数ある。

豊かな社会に寄与するICT

ICT 技術の進展

現在



2020年頃

映像高精細化

4k/8kで人の目に到達。更なる高精細化により、人の目を超える映像センシングへ。

バイオメトリクス

指紋・虹彩・静脈・掌などの認証精度が向上
顔認証は表情から人の感情をも認識。

センシング
端末・デバイス

1兆個のセンサー普及し実社会情報の種類・質・目的も
多様化。組み込み技術によりウェアラブルな端末が登場。

デジジョン

過去の事実を対象とした「アナリティクス」を超えた未知事象
の「予知・予測」。機械学習が進化し知識補完、人の行動
や心理をモデル化して適切に誘導することも可能に。

アクチュエーション
(制御・誘導)

「モノの制御」「ヒトの誘導」からなるアクチュエーションにより、
自動運転、ロボット、群衆誘導、防災避難などの社会価値を創造。

クラウド
ソーシャル

データの処理時間が大幅に短縮しリアルタイム性が向上。
知的生産力を多数の人々から少量ずつ調達・集約する
ソーシャルサービスなどで作業効率も飛躍的にアップ。

モバイル

100G無線LAN、災害時にも繋がる強い通信回線が実用化。

ネットワーク

ソフトウェア処理によりネットワークのリソースを動的に制御。



豊かな社会の実現に向けた
ICTトレンド

セーフティ

ビックデータ

クラウド/
次世代NW

3つのICTトレンドを“Diversity”“Safer Cities”に活用。

多様な人々の知的生産力を少量ずつ調達・集約することで効率を飛躍的に向上。

クラウド/
次世代NW

&

ビックデータ

クラウドや
ソーシャルネットワークの進化
⇒多様なコミュニティ形成

機械学習の進化
⇒個人の知識の補完

ICT活用によるDiversityへの寄与(例)

様々な壁の解消
知の集約・協働

●クラウドソーシング
～国境の壁を超えた世界の知の集約～



クラウドメド: <https://www.crowdmed.com/>

●参加型天気予報
～気象データ(官)と投稿(民)の協働～



ウェザーリポート: <http://weathernews.jp/>

生体・高機能センサーの情報を高度に解析。一人ひとりの健康と暮らしを守る。

セーフティ

&

ビックデータ

センサーの高機能化
⇒ 精密な状況把握
安全な制御

大量センサー情報分析
⇒ 予測精度の向上

ICT活用によるSafer Citiesへの寄与(例)

生命を守る
危険を避ける

●健康・医療(テラーメイド医療)



●防災・危機管理(スマート交通)

平時



災害時



1. これからの社会の姿

2. 豊かな社会に向けた取り組み

3. ICTによる社会価値創造

国内のICT活用動向(これまで)

国内ICT市場規模は20兆円弱でここ数年は低成長。経営の最大関心事はコスト削減。ICTは“効率化・コスト削減”ためのイノベーション(=守りの手段)を提供。

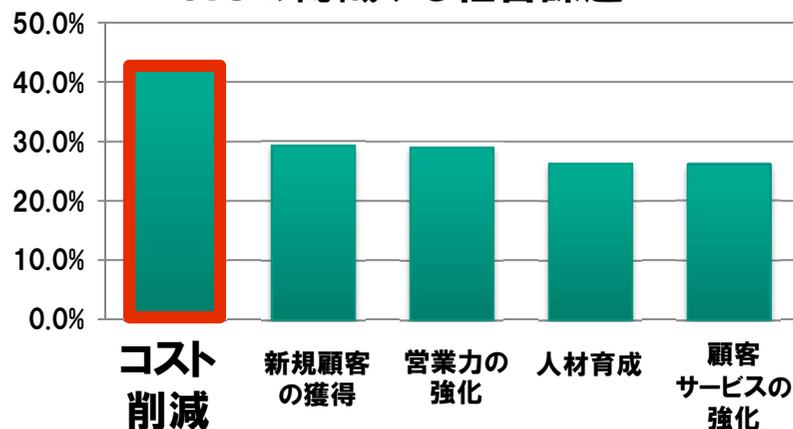
●国内ICT市場動向

リーマンショック(2009年)以降もICT市場の回復は鈍化。

市場規模		リーマンショック(2009年)以降もICT市場の回復は鈍化。				
2009年	18.9兆円	9.7(兆円)	2.1	5.0	0.8	1.3
CAGR(09-12) -0.4%		ITサービス	ソフトウェア	通信サービス	データセンター	デバイス
2012年	18.7兆円	10.1(兆円)	2.0	4.4	0.8	1.3

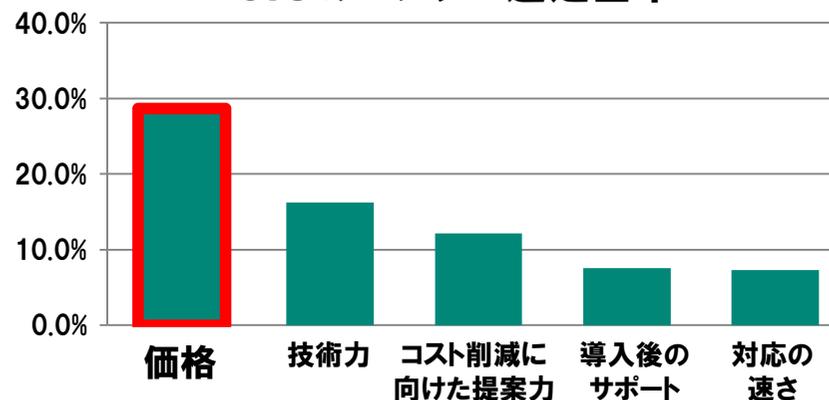
出典:Gartnerのデータをもとに弊社にて作成

CIOの認識する経営課題



※1,552社のCIOへのアンケート調査、複数回答(5つまで)。上位5位を抽出。

CIOのベンダー選定基準



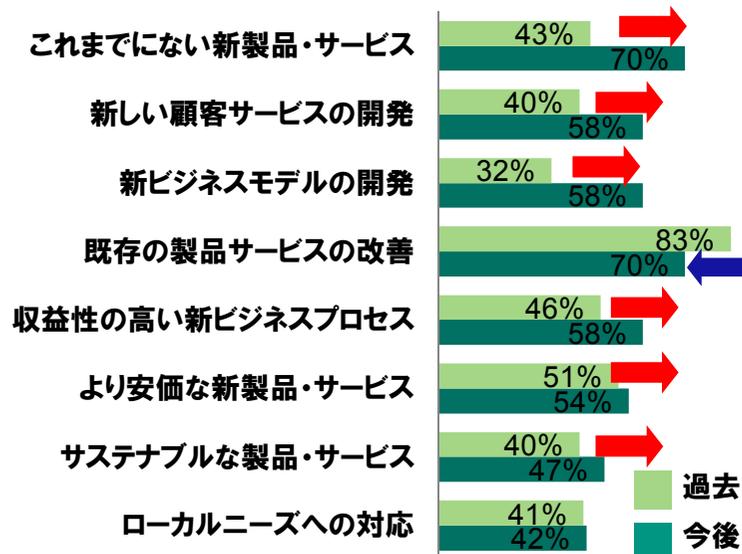
出典:IDC Japan「2013年国内CIO調査:ITサービス/アウトソーシング利用実態」(J13260103、2013年6月)のデータをもとに弊社にて作成

イノベーションへの期待(これから)

今後は国内も守りから”攻めのイノベーション”へ投資意欲が高まる。
グローバルではICTを“攻めの手段”へ大きく転じると予測。

(日本) 今後は攻めの経営へ

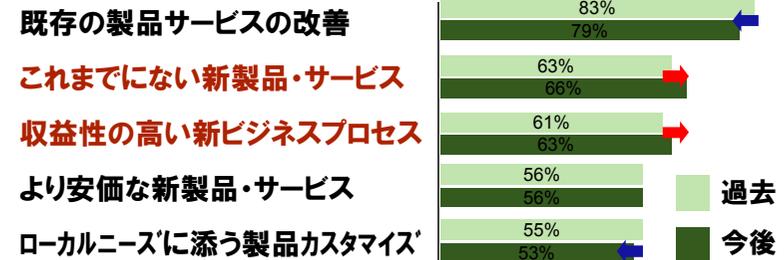
過去、会社経営に貢献したイノベーションと
今後、会社経営に最も貢献するイノベーション



出典: GE「GEグローバル・イノベーション・バロメーター」

(グローバル) 世界も守りから攻めへ

過去、会社経営に貢献したイノベーションと
今後、会社経営に最も貢献するイノベーション



出典: GE「GEグローバル・イノベーション・バロメーター」、上位5つを抽出

(参考)

GARTNER PREDICTS

- By 2017, the Chief Marketing Officer will have a larger “IT” Budget than the CIO.
- By 2014, CIOs will have lost effective control of 25% of their organization’s IT Spending

2017年までに、
CIOよりCMOの
IT支出が大きくな
ると予測

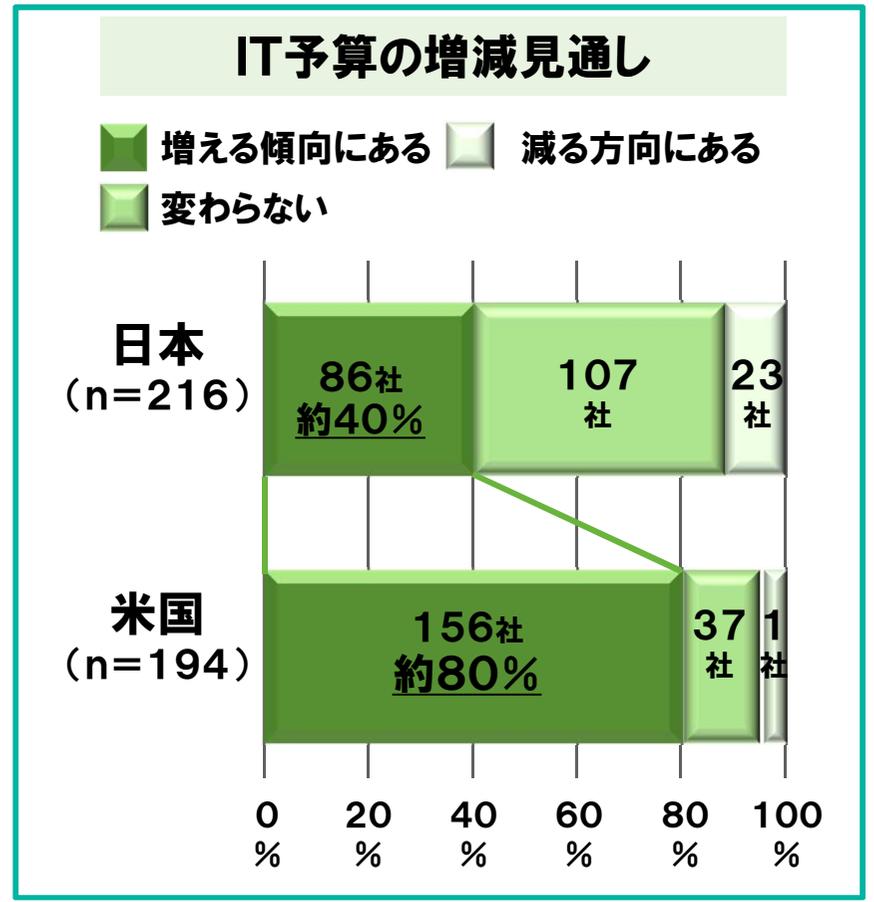
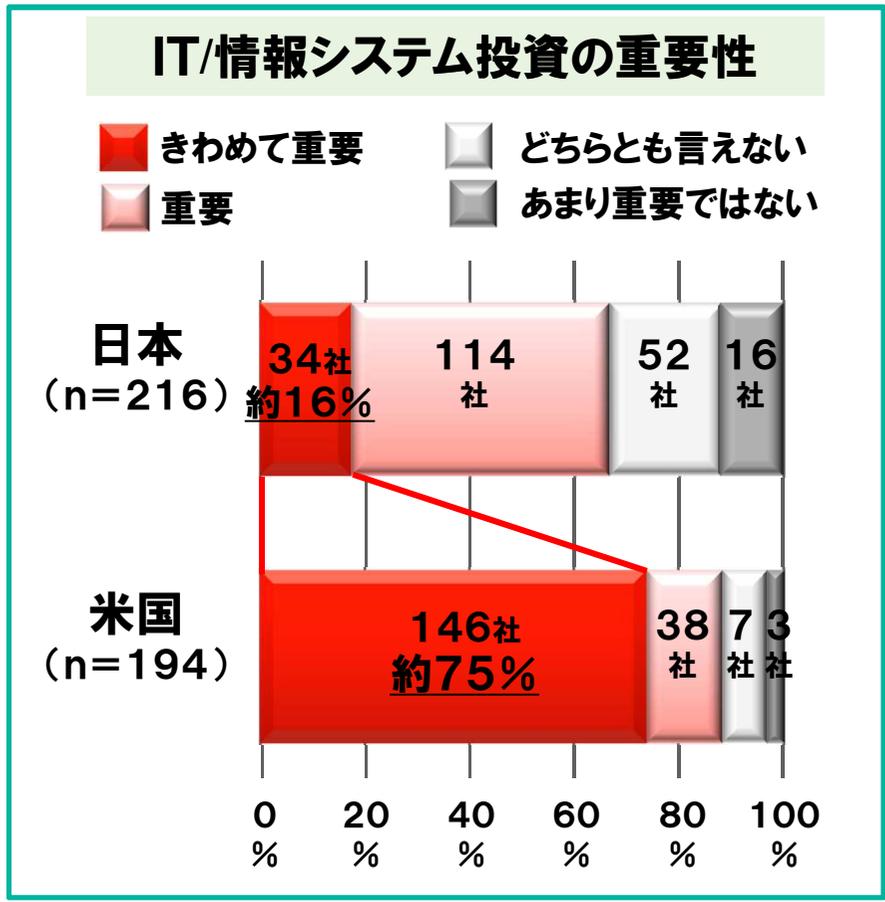
出典: Gartner(2011)

守りから“攻め”へ、新たなICTのムーブメント(需要喚起)が重要。

(参考)日米での非IT部門のIT投資の違い

米国では非IT部門※の約8割はIT投資に対してきわめて重要と考えている一方で、日本は2割に留まる。
 IT予算も米国の非IT部門の8割は増加の意向があるのに対し、日本では4割と低い。

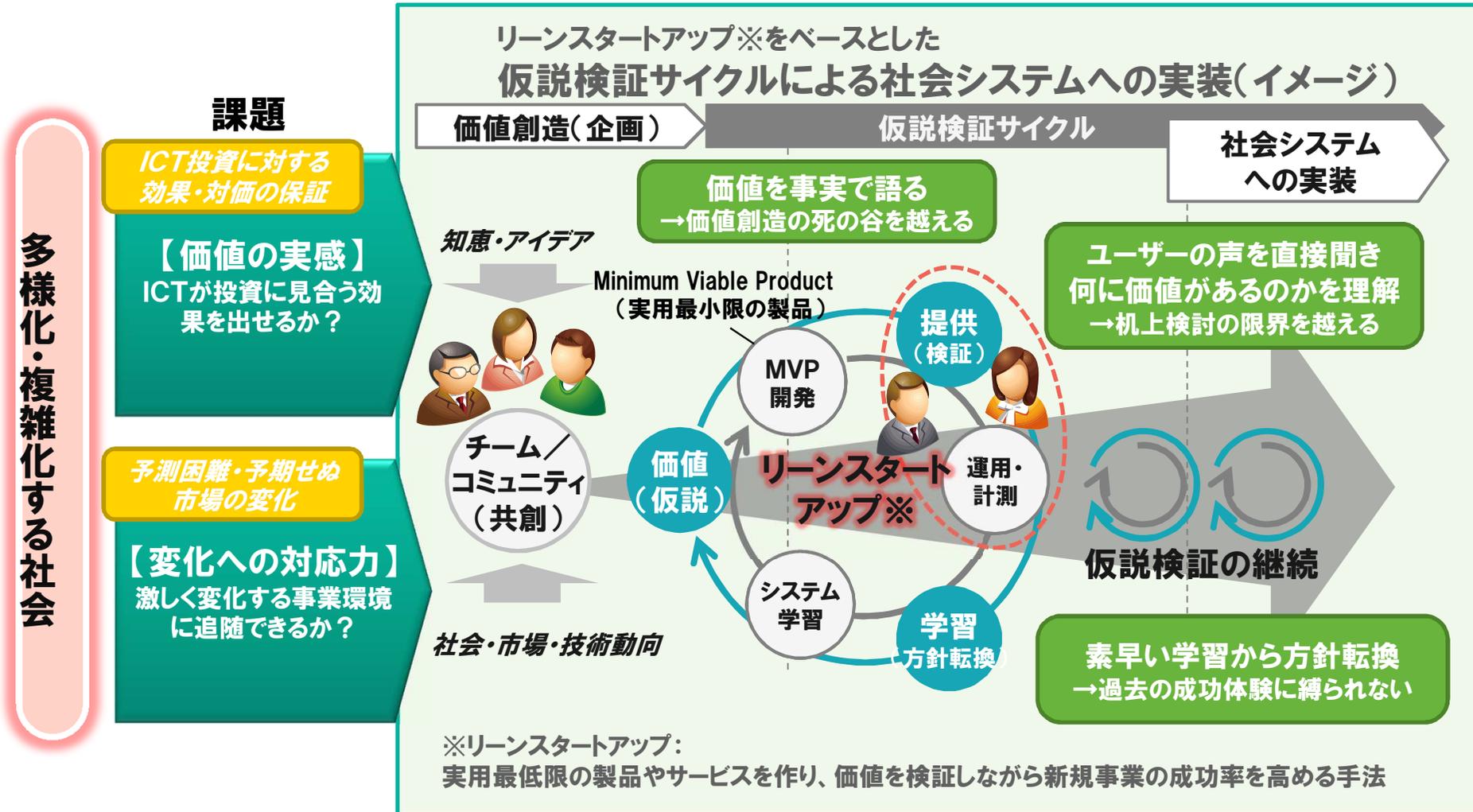
※非IT部門:企業戦略を担う経営層や事業部門等



出典: JEITA「IT経営に対する日米企業の相違分析」(2013年10月)より抜粋
 アンケート回答者は経営者、およびIT部門以外(事業部、営業、マーケティング、経営企画)のマネージャー職以上。

“攻めのICTへ” 需要喚起に向けた課題と解決の方向性

解決の方向性



ICTの価値実感、変化対応力を仮説検証サイクルで実証。社会システムへ徐々に実装する。

Diversityへの適用イメージ ①知の集結(弊社事例)

組織の壁を超え“高い志”と“地に足の着いた事業”を仮説検証サイクルで実践
 様々なコミュニティ形成・知の集結を支えるICT。

NECグループ診断士会:

2010年4月～
 NECグループに所属する中小企業診断士のインフォーマルな集合体。グループ13社100名強で構成。メンバーの年代も20代から50代、職種も営業、SE、開発、企画と幅広い。他社診断士会との交流や経営陣との提言活動を実施。



新事業社内公募制度:

2012年7月～
 新事業のアイデアをグループ全体から公募し、新事業として育成する制度。数百名の応募者数の中から採択された案件は戦略投資資金を活用し、プロジェクトの事業化を後押しする。

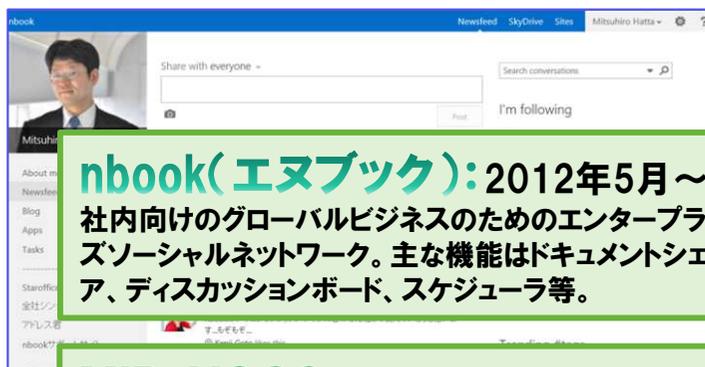
部門・役職の壁
 を超えて共創

仮説検証サイクル

事業化を後押し

高い志・構想力
 (人材育成)

多様な価値を創造する
 社会



nbook(エヌブック):2012年5月～
 社内向けのグローバルビジネスのためのエンタープライズソーシャルネットワーク。主な機能はドキュメントシェア、ディスカッションボード、スケジューラ等。

MIP-VOCS:社内ソーシャルネット上での製品・サービス作り(現場の声・製品への思い)

BMI(ビジネスモデルイノベーション)室:2013年10月～
 強い起業家精神、サバイバル環境への適用力グローバルコミュニケーション力を持つ人材を社内から集め、NEC自身のビジネスモデル変革の推進と実行。

クラウド/
 次世代NW

&

ビックデータ

Diversityへの適用イメージ ②おもてなし

国籍・民族・年齢・性別などの垣根を超えて
多様な価値の共有、新たな価値を創造を支援するICT。



**言語・文化の壁
を超えたおもてなし**

世界の言語
約6000語

文化・風習
の違い

食の好み・
異なる価値観

**グローバルな価値
の理解深耕**

機械翻訳
高度な分析...



仮説検証サイクル



**世界を魅了する
おもてなし**



通訳クラウド:ビデオコミュニケーション

訪日外国人に対して、行く先々での言語サポート
を行うことが可能(履歴を統計情報に活用も可)



一人ひとりに適したサービス

■遠隔手話通訳

■高度ナビゲーション
(気象・ハンディキャップ・
嗜好等を考慮したルート
最適案内)

クラウド/
次世代NW

&

ビックデータ

“Safer Cities”の具現化に向けて

個人から施設、都市、国、地球、サイバー空間まであらゆるレベルで安全・安心な社会を創る。



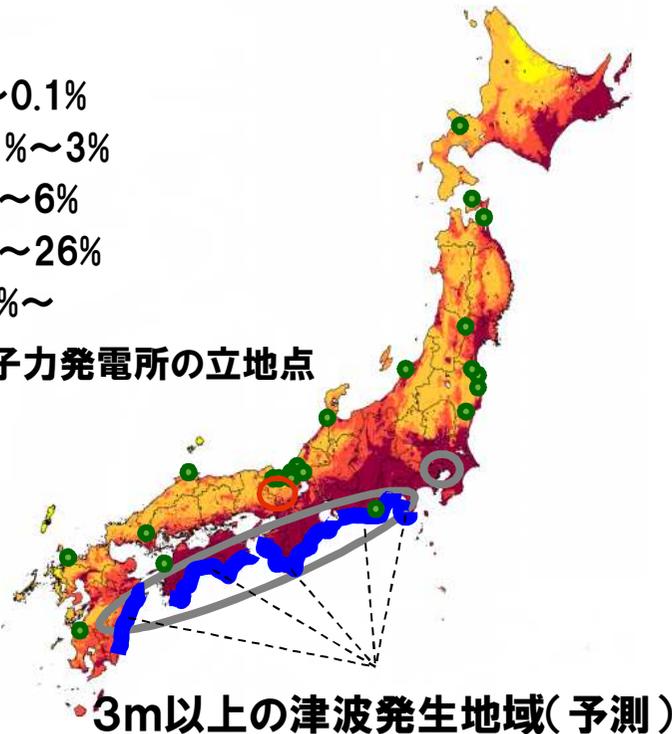
Safer Cities ①災害に強い社会

災害の際はあらゆる手段で人々の生命・財産を守り、被害の最小化、災害からの早期復旧を図る。

今後30年間に震度5強以上の揺れに見舞われる確率

- 0~0.1%
- 0.1%~3%
- 3%~6%
- 6%~26%
- 26%~

● 原子力発電所の立地点



3m以上の津波発生地域(予測)

出所:地震調査研究推進本部



※SDN:Software Defined Networking

Safer Cities ②安心・安全な社会

人の動線を妨げることなく目的地へ安心・スムーズに移動。
サイバー空間を含めてあらゆるレベルで都市の治安・秩序を守る。

人口密集の中での社会活動



都市部の混雑・過密化
訪日観光客
ビジネス・通学
住民
交通渋滞...



ネットの脅威
サイバー攻撃
ハッキング
ネット犯罪
風評・デマ...

セーフティ & ビックデータ & クラウド次世代NW 安全・快適な移動



セーフティ & ビックデータ & クラウド次世代NW サイバー犯罪の防止



社会ソリューションが提供する4つの価値

- **安全：** 国家から個人まで幅広い「安全」に対応
- **安心：** 目立たないところで地球や社会を支える
- **効率：** 持続可能な成長の実現
- **公平：** 多様な格差や不公平の解消



NECグループビジョン2017

人と地球にやさしい情報社会を
イノベーションで実現する
グローバルリーディングカンパニー



Empowered by Innovation

NEC