

パブリック事業説明会

2015年9月29日
日本電気株式会社
執行役員常務
西村 知典

Orchestrating a brighter world

未来に向かい、人が生きる、豊かに生きるために欠かせないもの。
それは「安全」「安心」「効率」「公平」という価値が実現された社会です。

NECは、ネットワーク技術とコンピューティング技術をあわせ持つ
類のないインテグレーターとしてリーダーシップを発揮し、
卓越した技術とさまざまな知見やアイデアを融合することで、
世界の国々や地域の人々と協奏しながら、
明るく希望に満ちた暮らしと社会を実現し、未来につなげていきます。

目次

1. パブリック事業の概要
2. 事業環境
3. 注力領域
4. 今後の取り組み



1. パブリック事業の概要

パブリック事業の位置づけ



社会ソリューション事業への注力
「社会価値創造型企業」へ変革



社会ソリューション事業

パブリック

テレコムキャリア

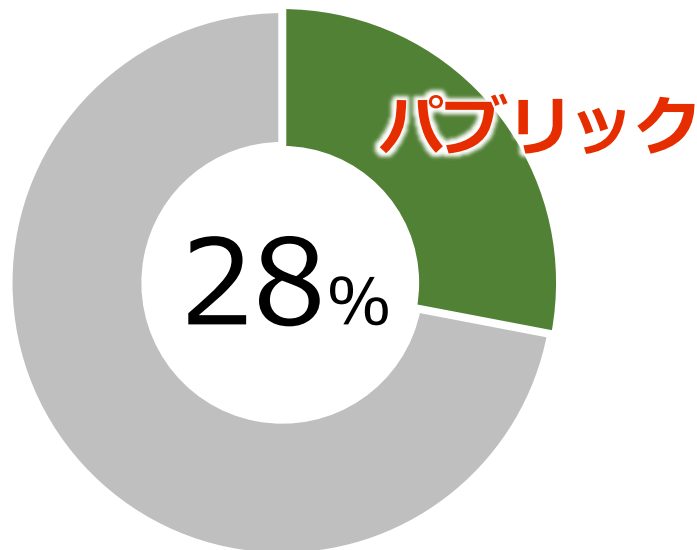
エンタープライズ

スマートエネルギー

ICTによる社会インフラの高度化



14年度売上高構成比



パブリック事業領域

インフラ領域を中心に、ICTを活用し社会ソリューションを提供



主なお客様

官公庁関係

中央官庁、政府関係機関



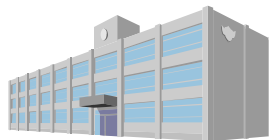
自治体

地方公共団体、消防局、水道局他



教育機関

大学、小中高等学校他



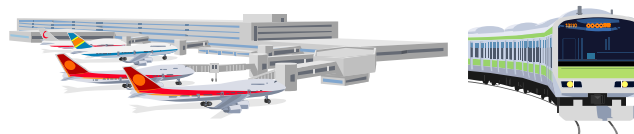
医療機関

病院、診療所他



交通機関

空港、鉄道、バス、高速道路会社他



金融機関

銀行、信託銀行、信金/信組、保険、証券、J A、ノンバンク他



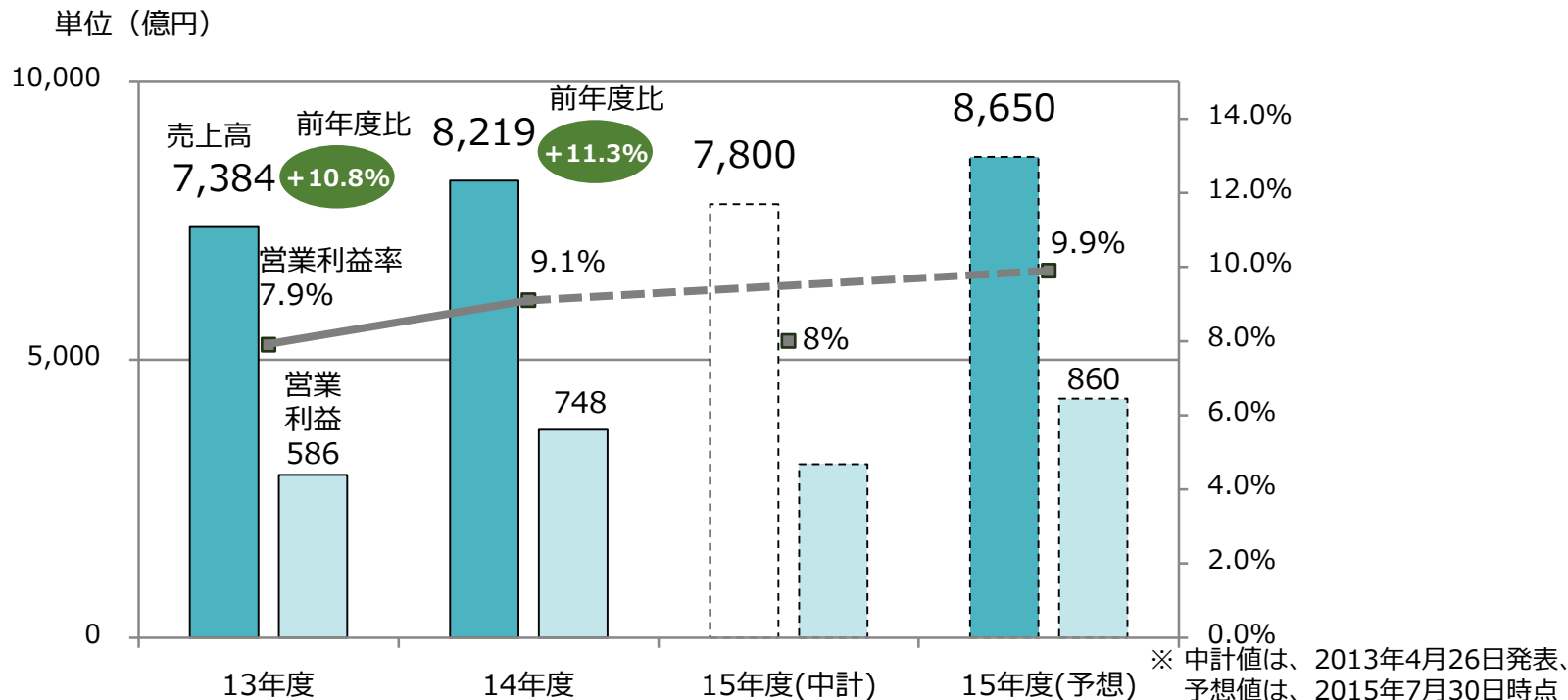
放送・メディア

放送局、新聞社、出版社他



業績の推移

年平均10%以上の成長性を維持し、14年度には中期経営計画目標売上7,800億円を1年前倒して達成



主な成果

NECが強みを持つ領域で安定した実績

主要領域	主な成果（★印は中期経営計画前倒し達成に貢献）
行政サービス	<ul style="list-style-type: none">★地方公共団体情報システム機構(J-LIS※¹)マイナンバー中間サーバー・プラットフォーム獲得●自治体向けシステム改修は順調、セキュリティ対策として顔認証の需要増
防衛	<ul style="list-style-type: none">★14年度補正予算において野外通信システムを獲得
パブリック セーフティ	<ul style="list-style-type: none">★消防無線デジタル化の大型需要を確実に刈取り、着実に売り上げを計上●アリゾナ州交通局に顔認証ソリューションを提供●フィリピンで地上波デジタル放送を用いた防災情報システムを実証
交通、水	<ul style="list-style-type: none">●西日本高速道路株式会社(NEXCO西日本)にSDN※²を活用した基幹ネットワークを構築●米国テキサス州アーリントン市と共同で漏水監視サービスの有効性を検証
放送	<ul style="list-style-type: none">●タイのPBSテレビ※³から地上波デジタルテレビ用送信機を受注●ブラジル、イギリスのテレビ局向けに4K地上波ライブ実験放送環境を構築

※1 J-LIS: Japan Agency for Local Authority Information Systems

※2 SDN: Software-Defined Networking

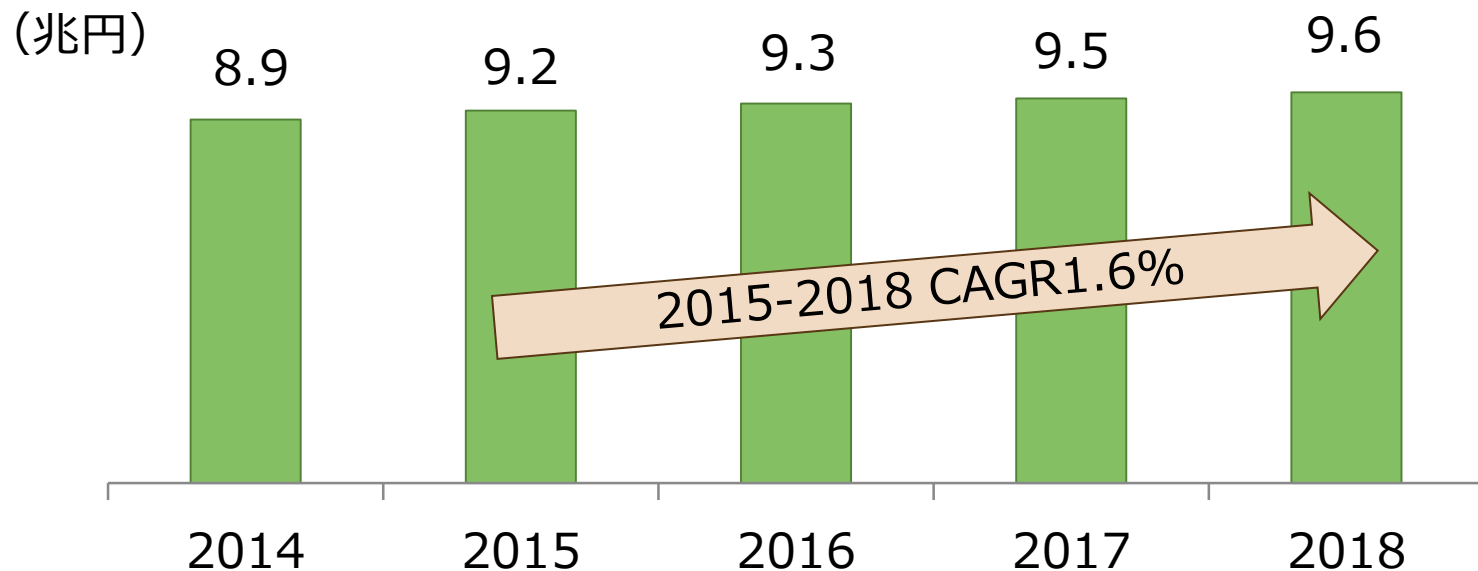
※3 PBSテレビ(本社:タイ・バンコク、Thai Public Broadcasting Service)



2. 事業環境

国内 パブリックICT市場動向

国内パブリックICT市場は、マイナンバー需要やセキュリティ需要が市場を牽引し、約2%の安定成長を見込む



※グラフ/図はガートナー・リサーチに基づきNECが作成。Gartner "Forecast: Enterprise IT Spending by Vertical Industry Market, Worldwide, 2013-2019, 2Q15 Update" 20 July 2015
(Sum of End-User Spending Banking, Broadcasting and Cable, Health Insurance (payer), Higher Education, Insurance (other than health), Primary and Secondary Education, Securities, Physician, Water Utilities, Publishing and Advertising, Hospital, National & International Government, Local & Regional Government)
ここに述べられたガートナーのレポート(以下「ガートナーのレポート」)は、ガートナーの配信購読サービスの一部として顧客向けに発行されたデータ、リサーチ・オピニオンもしくは視点を表したものであり、事実を表現したものではありません。
ガートナーの各レポートは、レポート発行時点における見解であり、この目録見書発行時点のものではありません。またガートナーのレポートで述べられた意見は事前の予告なしに変更されることがあります

※CAGR：年平均成長率

セキュリティに対する社会的な要請

セキュリティ事故が頻発し、法整備を伴うセキュリティニーズが増大

政府

- 政府機関をターゲットとしたサイバー攻撃が急増
- 内閣サイバーセキュリティセンター(NISC)強化

自治体・ 公共機関

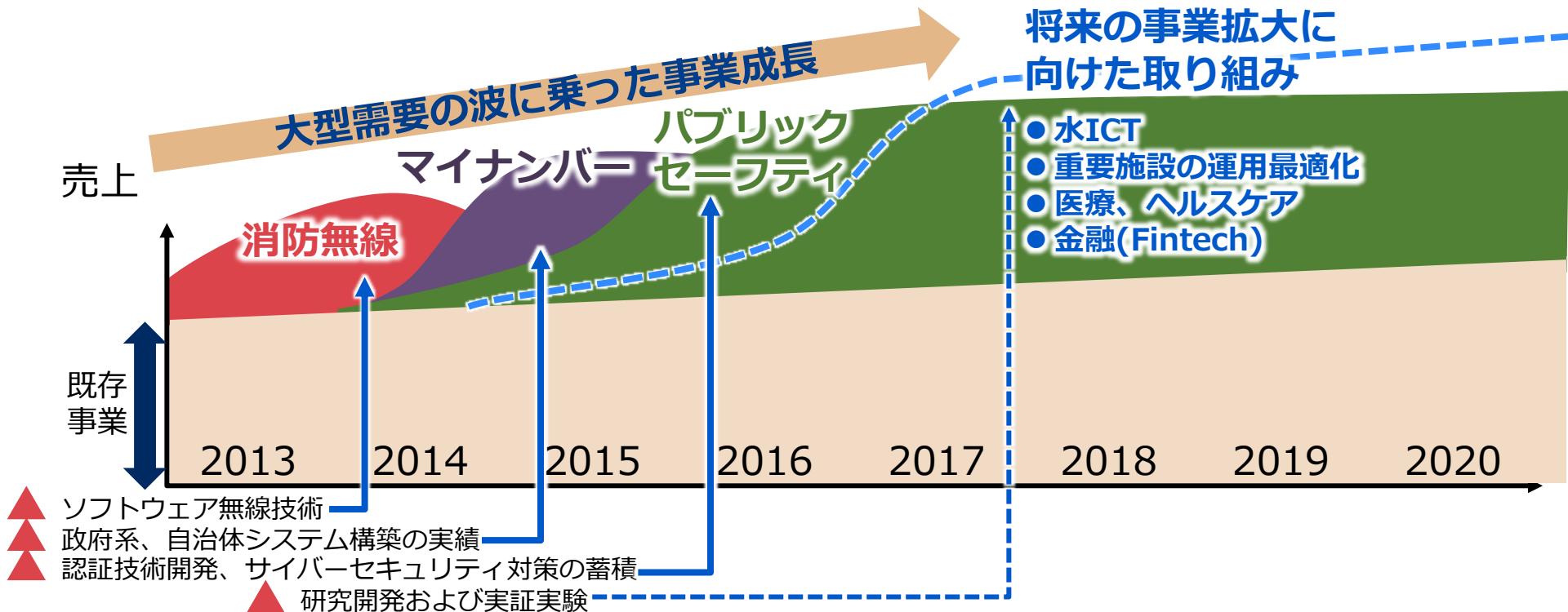
- マイナンバー制度開始に伴うセキュリティ対策ニーズ顕在化
- 交通インフラで不審火など、事件・事故による監視ニーズが急浮上

社会

- リアル／サイバーともにテロによる脅威が増大
- インターネットバンキング犯罪の件数、被害額が急増
- 自然災害の激甚化と災害予測ニーズの高まり

中長期での方向性

中長期的な大型需要のトレンドを確実に捉えて成長の波に乗り続ける





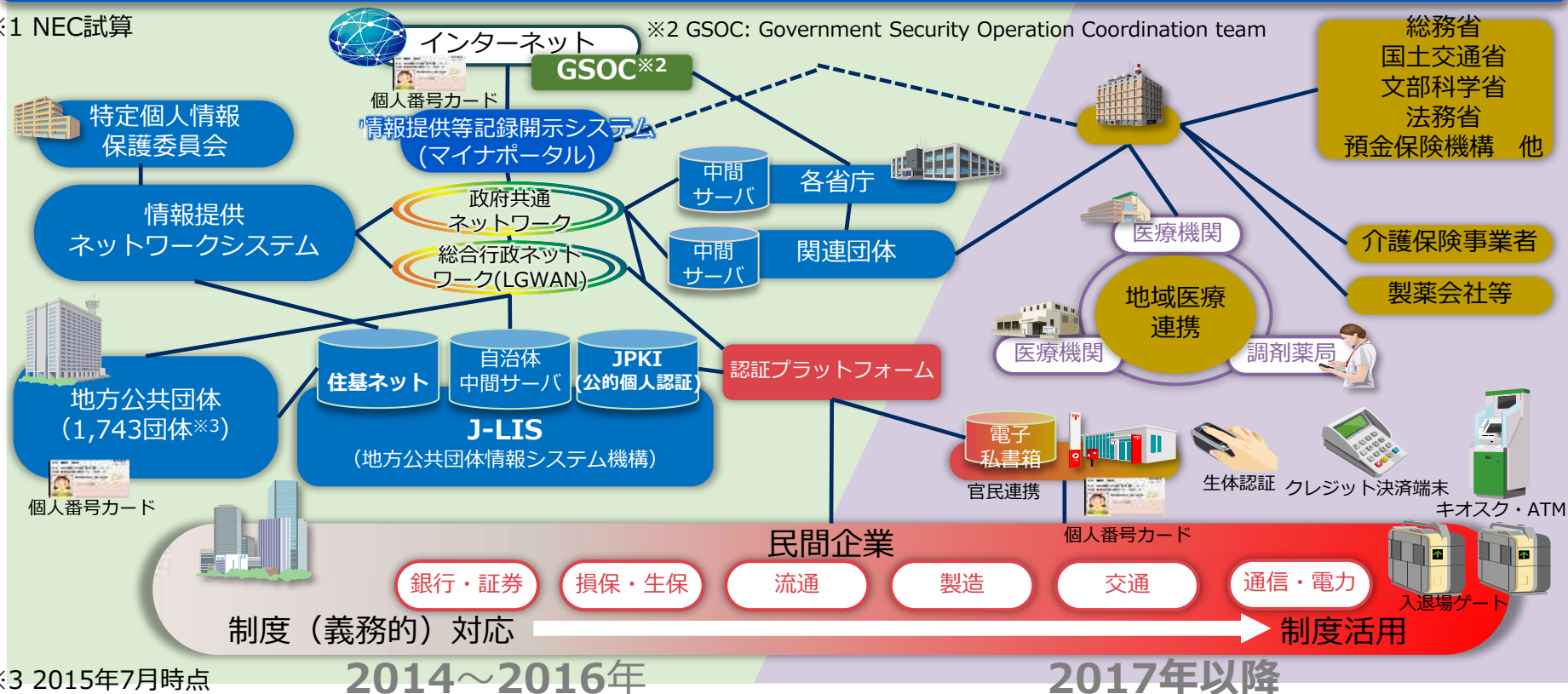
3. 注力領域

① マイナンバー

マイナンバー関連システムの市場規模

2014~16年の基盤インフラ整備市場3,600億円※1のうち、1,000億円獲得を目指す

※1 NEC試算



※3 2015年7月時点

2014~2016年

2017年以降

マイナンバー関連システムの市場規模

2014~16年の基盤インフラ整備市場3,600億円※1のうち、1,000億円獲得を目指す

※1 NEC試算

※2 GSOC: Government Security Operation Coordination team

《政府系システム》
約1,400億円※4

《自治体系システム》
約1,600億円※4

《セキュリティ対策》
約600億円※4

※4 NEC試算

総務省
国土交通省
文部科学省
法務省
預金保険機構 他

介護保険事業者

製薬会社等

医療機関

地域医療
連携

療機関

調剤薬局

電子
私書箱

官民連携

生体認証

クレジット決済端末

キオスク・ATM

個人番号カード

入退場ゲート

民間企業

銀行・証券

損保・生保

流通

製造

交通

通信・電力

制度（義務的）対応

制度活用

※3 2015年7月時点

2014~2016年

2017年以降

マイナンバー関連システムの市場規模

2014~16年の基盤インフラ整備市場3,600億円※1のうち、1,000億円獲得を目指す

※1 NEC試算

※2 GSOC: Government Security Operation Coordination team

約1

《目標》

1,000億円

(14~16年度、セキュリティ含む)

約

セキュリティ対策
1,000億円※4

※4 NEC試算

総務省
国土交通省
文部科学省
法務省
預金保険機構 他

介護保険事業者

製薬会社等

医療機関

地域医療
連携

調剤薬局

療機関

電子
私書箱

官民連携

生体認証

クレジット決済端末

キオスク・ATM

個人番号カード

民間企業

流通

製造

交通

通信・電力

入退場ゲート

制度（義務的）

制度活用

※3 2015年7月時点

2014~2016年

2017年以降

マイナンバー市場におけるNECの強み

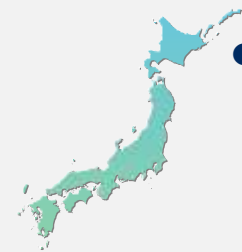
政府系基盤システム構築ノウハウを全国の地方自治体に展開

NECの強み



- 政府系基盤システム構築プロジェクト参画により有するノウハウ

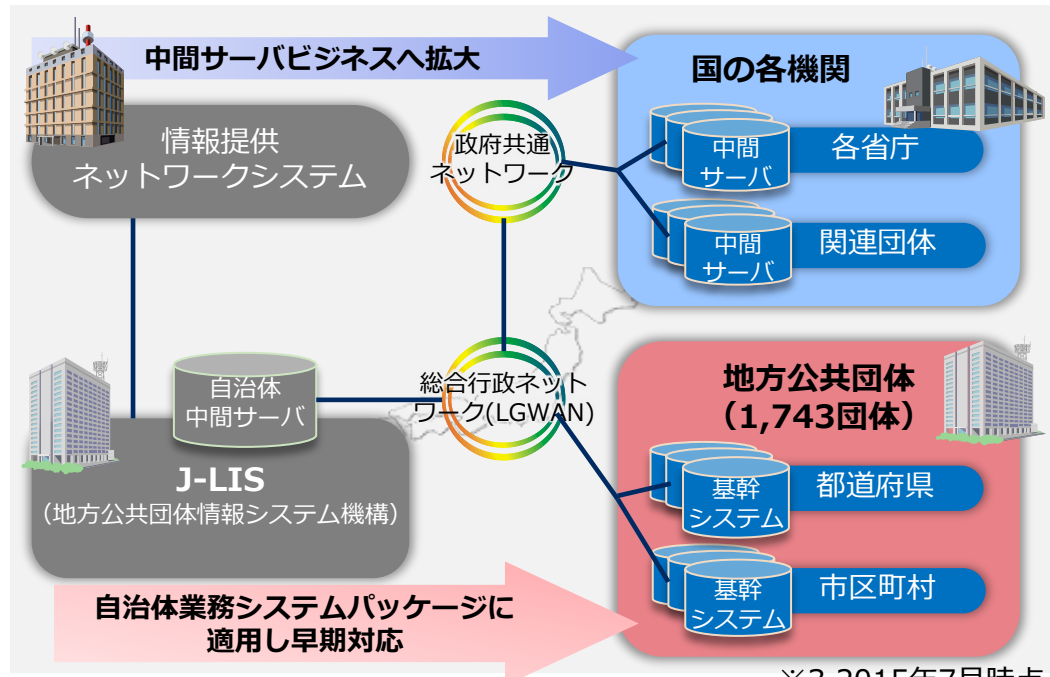
※中間サーバー・プラットフォーム
⇒NEC単独受託



- 地方自治体の基幹系システムにおける豊富な実績

※地方公共団体基幹系システム
シェア=約20%

拡大施策



※3 2015年7月時点

マイナンバー制度に伴う地方公共団体におけるセキュリティ対策

当社の先進技術を活かした高度なセキュリティ対策を提供

サイバーセキュリティソリューション

①遠隔監視・解析 (SOC※)



②利便性向上策 (SDN、シンクラ等)

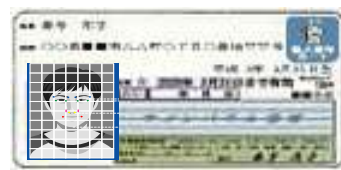


③自治体情報セキュリティクラウド

- ・SOC機能付自治体クラウド展開

生体認証ソリューション

全国の自治体窓口で個人番号カードを交付する際の本人確認を厳格にするため、NECの顔認証ソリューションを採用

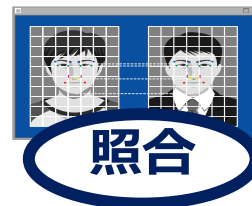


個人番号カード
(顔写真)



来庁者の顔を撮影

全国の自治体で
2016年1月から
利用開始



民間での個人番号
カード利用時のセ
キュリティ対策
商談において有利

※ SOC: Security Operation Center

マイナンバー関連システムの市場規模

マイナンバーの民間利活用により、新たなサービスの創出を強力に支援



《民間利活用》
約7,000億円※

※ NEC試算

マイナンバー関連システムの市場規模

マイナンバーの民間利活用により、新たなサービスの創出を強力に支援



《民間利活用》
約7,000億円※

※ NEC試算

2015年2016年

2017年以降

利用例（マイナンバーATM）

ATMを活用した手続きの効率化と精度向上を実現
厳格な本人確認を踏まえたサービス展開や、国民利便性の向上を実現

国民に身近な高性能端末として
ATMを活用



カードリーダー

生体認証

多言語対応

高信頼
ネットワーク

コンビニATMシェア



45%

金融取引
(口座開設・変更)

広がる
サービス

ワンストップ
サービス

電子私書箱

利用例（医療・決済）

保険証資格確認から支払いまで、マイナンバーカード1枚で対応

〈医療機関内：利用者の流れ〉

受付



(診察)



支払



個人番号カード
による保険証資格確認



VPN※1

個人番号カード
認証プラットフォーム

- ・基本4情報※2
- ・電子証明書番号
- ・利用者ID 等

VPN

インターネット

公的個人認証(JPKI)
サービスセンター

失効者リスト

個人番号カード
によるカード決済



地方公共団体

保険者

国民健康保険
資格者情報

予防接種情報

VPN

クレジット会社

会員情報

VPN

地域医療
ネットワーク



※1 VPN: Virtual Private Network(仮想プライベートネットワーク) ※2 基本4情報: 氏名、住所、生年月日、性別

総務省「放送・通信分野における公的個人認証サービス民間活用実証」より

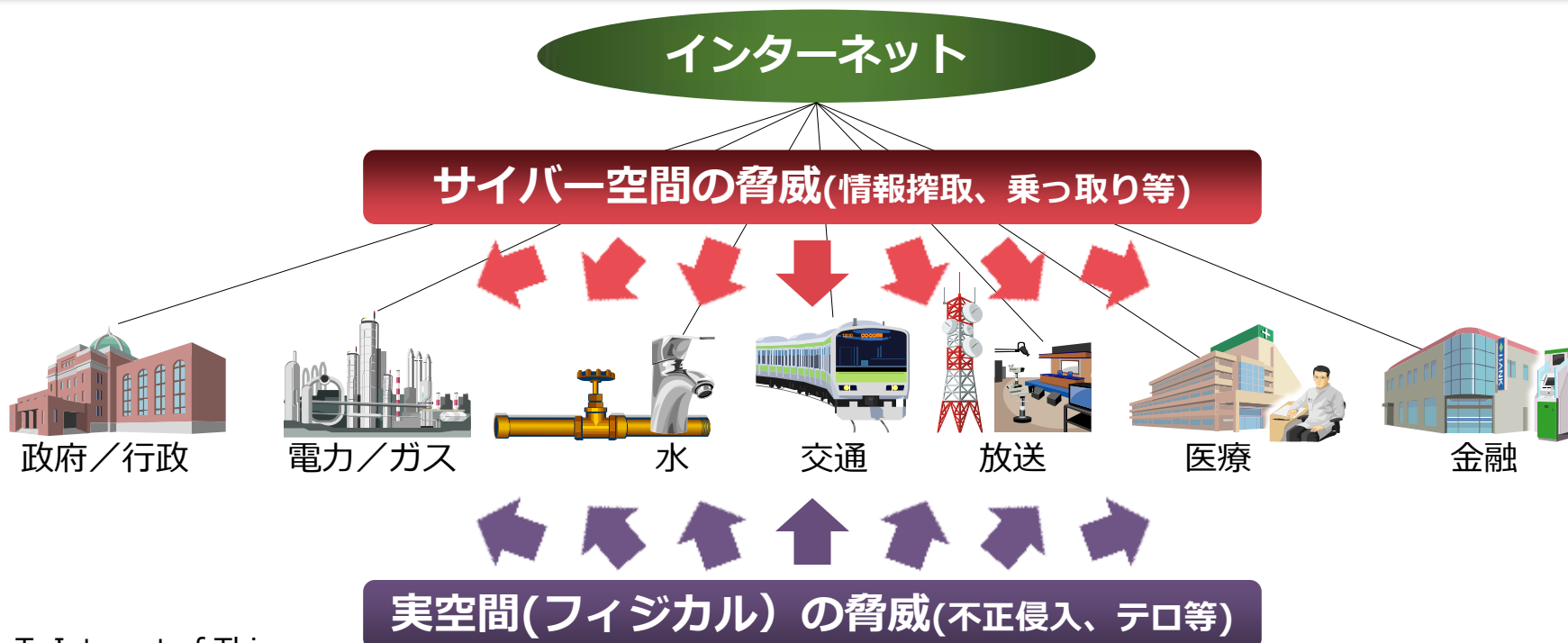


3. 注力領域

②パブリックセーフティ

IoT※時代のセキュリティリスクの高まり

IoTの進展により、社会インフラの安定稼働を維持するためには、実空間（フィジカル）とサイバー空間をあわせて統合的に守ることが重要となる



※ IoT: Internet of Things

フィジカルとサイバーの統合監視イメージ（電力会社の例）

施設、設備に対する実空間、サイバー空間からの脅威および、設備の稼働状況を統合的に監視することにより、施設全体の安定稼働を実現する



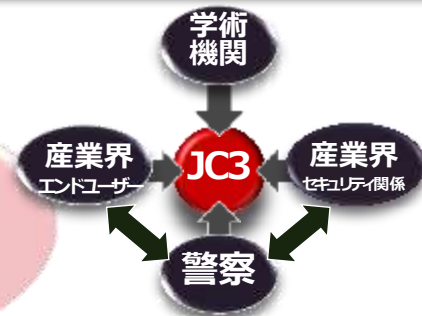
NECの強み（サイバーセキュリティ①）

先進の人材と情報と技術を備え、最適なシステム構築できる総合力



情報

- インターポールとの提携
- 実践的サイバー防御演習 CYDER※1
- 日本サイバー犯罪対策センタ(JC3※2)に参画



人材

- サイバーディフェンス研究所子会社化
- インフォセック株式会社 子会社化
- シンガポール政府との共同人材開発
- 北陸先端科学技術大学院大学寄付講座

技術

- SDN連携（自動通信遮断）
- 生体認証連携（端末利用者常時監視）
- ビッグデータ連携（未知の攻撃対策）
- データ暗号化技術（秘匿計算、量子暗号）

システム構築

多くのお客様のシステムを
構築してきた経験・実績

※1 CYDER: Cyber Defense Exercise with Recurrence

※2 JC3: Japan Cybercrime Control Center

NECの強み（サイバーセキュリティ②）

サイバーセキュリティにおける情報連携の強化



インターポールとの提携

インターポールとグローバルなサイバーセキュリティ対策で提携。インターポールが有する犯罪に関する国際的なネットワークや知識・ノウハウと、NECの先進のサイバーセキュリティ技術を融合。

実践的サイバー防御演習 CYDER

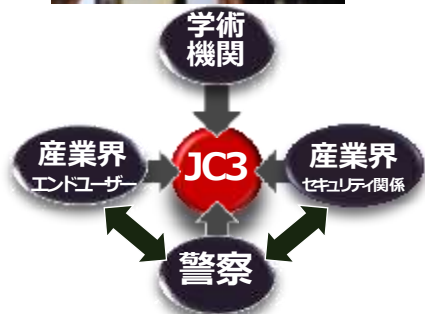
総務省「サイバー攻撃解析・防御モデル実践演習の実証実験」プロジェクトを2013年度から受託。NECが演習プログラムを作成・運用。（写真：2014年10月実施）

日本サイバー犯罪対策センター (JC3※)に参画

産学官（警察）それぞれが持つサイバー空間の脅威への対処経験を集約。脅威の大本を絶ち、被害の防止を目指す。

NEC 取締役 執行役員常務 兼 CMO 清水隆明が代表理事に就任。
（2014年11月発表）

※Japan Cybercrime Control Center



NECの強み（サイバーセキュリティ③）

プロのサイバー犯罪集団に、プロのセキュリティ専門家で対抗
サイバーセキュリティ・ファクトリーに、トップ人材、情報、技術を集結

サイバーセキュリティ・ ファクトリー



（2014年6月稼働）

- ネットワークを24時間365日体制で監視
- 疑似環境による演習、システムの体制分析
- サイバー攻撃の動向分析、ナレッジの共有
- 高度なセキュリティ技術を開発
- セキュリティ管理者の技術レベル向上/育成
- デジタル情報の分析による証拠保全と監査

NECの強み（フィジカルセキュリティ）

長期にわたる研究開発による独自技術を多数保有し、高い先進性を誇る

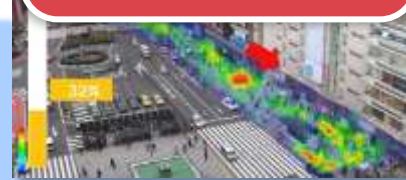
顔認証



3D周辺認識・物体認識
(都市安全ソリューション)



群衆行動解析



指紋認証



人物行動検知・動線解析



世界No. 1※1/Only 1の技術群

故障予兆監視
(ビッグデータ解析)



映像鮮明化・超解像



超高感度カメラ
(埠頭監視)



赤外線カメラ(発熱検知)



※ NEC調べ

パブリックセーフティビジネス遂行体制

2013年4月にシンガポールに設置したGlobal Safety Divisionと連携、マーケティングおよびソリューション開発を共同で遂行し、シナジー創出

スマートシティ



センサー情報でゴミ収集を最適化
(スペイン)



交通システム

陸上交通庁向け鉄道(地下鉄) 通信・監視システム(シンガポール)

認証ソリューション



警察向け指紋・顔認証(米国)



監視サービス

街中監視サービス(アルゼンチン)



パブリック ビジネスユニット

連携

Global Safety Division

NECの強み（パブリックセーフティの実績）

約30年で、世界約40ヶ国以上に500システム以上の認証システムを導入
多くの国と地域でパブリックセーフティ事業を展開

センサー情報でゴミ収集最適化
(スペイン)

ビザ情報システム
(ギリシャ)

国民IDシステム
(南アフリカ)

警察向け顔認証
(インド)

- ・海底ケーブルによる地震、津波検知
- ・防災救急クラウド
- ・台湾電力防災センター(台湾)

- ・生体認証パスポート発行
- ・陸上交通庁向け地下鉄通信・監視システム
(シンガポール)

警察向け指紋・顔認証(米国)

- ・ Western Identification Network (WIN)
- ・ Pennsylvania Justice network
- ・ 州政府都市警察向け自動指紋照合システム 他多数

- ・ 空港(14空港)税関向け顔認証
- ・ スタジアム向けシステム
(ブラジル)

街中監視サービス
(アルゼンチン)

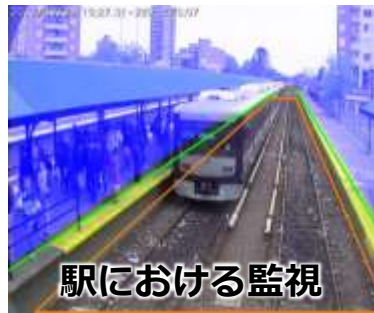
セーフティニーズの拡大とともに案件増加中

アルゼンチン ティグレ市 街中監視サービスの事例

サービス導入により犯罪発生率が減少 本事例を監視サービスの標準モデルとして横展開

- アルゼンチン ティグレ市に、街中監視システムをサービスで提供
- 行動検知エンジンを用いた、人のたむろや、オートバイの二人乗り、ヘルメットなしの運転など、犯罪に繋がりやすい行動を検知
- 顔認証を用いた、駅などにおける要注意人物や行方不明者の特定
- 監視開始前後で**自動車盗難件数が約40%減少**

(2012年上期と2013年上期の比較)



パブリック事業の サービスモデル として横展開

インシデント対応
シナリオ

目的別/規模別
標準構成

サービスレベルの
メニュー化

パブリックセーフティ事業の成長

セキュリティ関連事業、市場成長率を上回る成長を目指す

M&Aを活用したサイバー
セキュリティ事業拡大

市場成長率 8%

約1,100億円
800億円強

サイバー
セキュリティ

フィジカル
セキュリティ

融合

パブリック
セーフティ

- ・世界NO.1の生体認証技術
- ・中央官庁で培った技術

14年度

15年度
(予想)

※市場成長率は、各種調査資料よりNEC推定
※予想値は、2015年9月29日時点



4. 今後の取り組み

将来の事業拡大に向けた取組（パートナーリングによる価値創造）

新たな社会ソリューション事業の創出を目指し、その領域のノウハウを持つパートナーと連携をしてさまざまな実証事業を遂行

モノ（優位技術）

水ハイブリッドセンサ

インバリアント分析

合成開口レーダ/衛星

ドローン+センサ

モノ（技術）からコト（新たな価値創造）へのアプローチ

ヘルスケアICT

金融（Fintech）

実証事業

水道管劣化予測

故障予兆検知

広域インフラ診断

インフラ点検

診断アシスト/患者見守り

新たな金融サービス

コト（新たな価値創造）



新たなサービスの創出

業務・運用・社会課題への深い理解から始める新事業創出

モノからコトへのアプローチ（水ICTの事例）

圧倒的な技術優位性を有するハイブリッドセンサ（振動・水圧・温度）と
業界ベンダーとのパートナーリングを活用して「水ICT業界（水AMI※）」に参入

漏水検知/劣化診断



水エコシステム全体へのICT適用



IoT対象領域の拡大

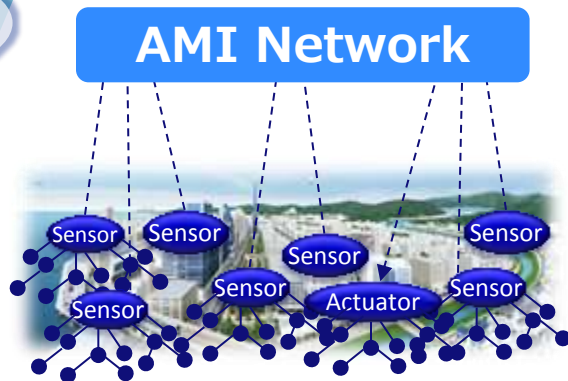
水道管劣化診断

配管資産
マネジドサービス

水AMIマネジド
サービス

センサーIoTネットワークに
よる社会ソリューション

AMI Network



Smart Meter/Lights/Sensors/Actuator

インペリアル大学
とスマートウォーター
マネジメント共同研究

より深い
コトの理解

コトの
理解

モノの
理解

キーアセット開発
(ハイブリッドセンサ)

業界ベンダーとの
パートナーリングによる
事業基盤・業界ナレッジ獲得

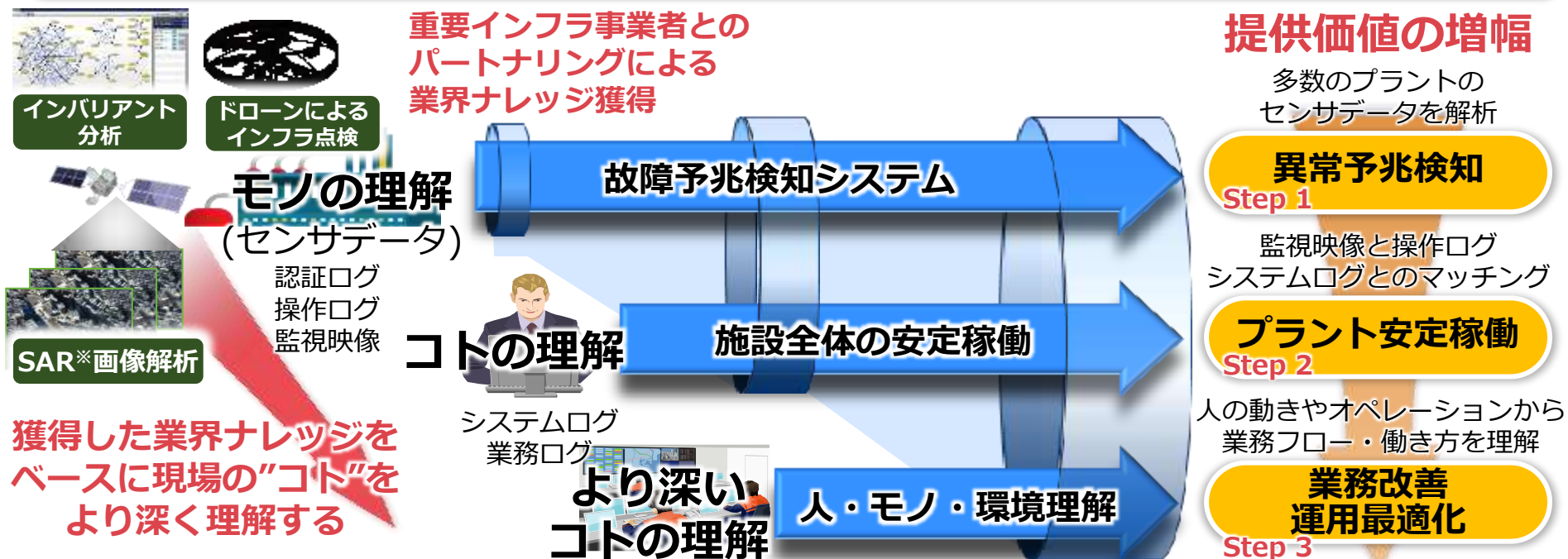
漏水検知実証実験を
テキサス州で実施

技術優位性を
活かした
事業展開

※ AMI: Advanced Metering Infrastructure (ネットワークにより遠隔で検針できる基盤)

モノからコトへのアプローチ（重要インフラの運用最適化の事例）

センサデータに基づく故障予兆検知システムを入り口に、獲得した知識から業務を理解して業務改善を支援するコンサルティングサービスへ高度化



※ SAR: Synthetic Aperture Radar (合成開口レーダ)

業務・運用・社会課題への深い理解から始める新事業創出（医療、ヘルスケア）

豊かな生活を支える医療のみにとどまらないトータルケアをゴールに置き、その実現に必要な医療支援サービスをパートナーとの連携により創出

デジタルホスピタルの実現

業界の有識者との
連携によるコトの理解

ビジネスモデルの検証

医療機関、医師との
パートナーリングによる
コトの理解、ビジネス
モデルの創出



コトの
理解



(モデル例)

診断アシスト

患者見守り

リハビリ
モニタリング

診察/決済
一体カード

モノの
組合せ

適用化技術

生体認証 画像解析
ビッグデータ



ライフサイクルのトータルケア

目指すコト
を共創

新たな価値の創造



業務・運用・社会課題への深い理解から始める新事業創出（金融の例）

金融サービスを通じ、より経済が活性化した豊かな社会の実現を目指し、
新たな金融サービスを金融機関等とのパートナーリングにより創出

Fintechによる新たなサービスの実現

より経済が活性化した豊かな社会の実現

業界の有識者との
連携によるコトの理解

金融機関、先進企業との
パートナーリングによる
事業デザイン



金融機関



先進企業
(Fintech)

アライアンス/共創

コトの
理解

NEC

ビジネスモデルの検証

(モデル例)

マイクロ
ファイナンス

クラウド
ファンディング

モバイル決済

超多機能ATM

モノの
組合せ

適用化技術



IT技術



構築ノウハウ

目指すコト
を共創

新興諸国における
金融インフラ整備への貢献

隠れた資金需要の活性化および
投資資金の還流



■ 国内市場は一桁前半の堅調な伸びを想定

■ 当面の成長ドライバーとして、マイナンバー関連事業及びパブリックセーフティ事業に注力

- マイナンバー関連売上高は14～16年度で1,000億円を目指す
足元の好調な受注状況を踏まえ、目標を再設定
- パブリックセーフティ事業の売上高は着実に拡大
国内外で強みを活かし、15年度で約1,100億円※¹を目指す

■ 中長期的成長に向けた新たな領域拡大に必要な投資を実行

※¹ GSD（Global Safety Division）の売上を含む

※予想値は、2015年9月29日時点

 **Orchestrating** a brighter world

NEC

<将来予想に関する注意>

本資料には日本電気株式会社および連結子会社（以下NECと総称します。）の戦略、財務目標、技術、製品、サービス、業績等に関する将来予想に関する記述が含まれています。将来予想は、NECが金融商品取引所や関東財務局長等の規制当局に提出する他の資料および株主向けの報告書その他の通知に記載されている場合があります。NECは、そのような開示を行う場合、将来予想に関するセーフハーバー

（safe-harbor）ルールに準拠しています。これらの記述は、現在入手可能な仮定やデータ、方法に基づいていますが、そうした仮定やデータ、方法は必ずしも正しいとは限らず、NECは予想された結果を実現できない場合があります。また、これら将来予想に関する記述は、あくまでNECの分析や予想を記述したものであって、将来の業績を保証するものではありません。このため、これらの記述を過度に信頼することは控えるようお願いします。また、これらの記述はリスクや不確定な要因を含んでおり、様々な要因により実際の結果とは大きく異なりうることをあらかじめご了承ください。実際の結果に影響を与える要因には、(1)NECの事業領域を取り巻く国際経済・経済全般の情勢、(2)市場におけるNECの製品、サービスに対する需要変動や競争激化による価格下落圧力、(3)激しい競争にさらされた市場においてNECが引き続き顧客に受け入れられる製品、サービスを提供し続けていくことができる能力、(4)NECが中国等の海外市場において事業を拡大していく能力、(5)NECの事業活動に関する規制の変更や不透明さ、潜在的な法的責任、(6)市場環境の変化に応じてNECが経営構造を改革し、事業経営を適応させていく能力、(7)為替レート（特に米ドルと円との為替レート）の変動、(8)NECが保有する上場株式の減損をもたらす株価下落など、株式市場における好ましくない状況や動向、(9)NECに対する規制当局による措置や法的手続による影響等があります。将来予想に関する記述は、あくまでも公表日現在における予想です。新たなリスクや不確定要因は随時生じるものであり、その発生や影響を予測することは不可能であります。また、新たな情報、将来の事象その他にかかわらず、NECがこれら将来予想に関する記述を見直すとは限りません。

本資料に含まれる経営目標は、予測や将来の業績に関する経営陣の現在の推定を表すものではなく、NECが事業戦略を遂行することにより経営陣が達成しようと努める目標を表すものです。

本資料に含まれる記述は、有価証券の募集を構成するものではありません。いかなる国・地域においても、法律上証券の登録が必要となる場合は、有価証券の登録を行う場合または登録の免除を受ける場合を除き、有価証券の募集または売出しを行うことはできません。

（注） 当社の連結財務諸表作成に関する会計基準は「日本基準」を採用しています。

年度表記について、13年度は2014年3月期、14年度は2015年3月期（以下同様）を表しています。