

社会価値創造テーマへの取り組み

NECは、長年積み重ねてきた実績と、当社ならではの強みを活かし、お客さまや社会が抱える課題の解決に向け、7つの社会価値創造テーマに取り組んでいます。

世界の経済・社会・技術の潮流を分析して浮き彫りになった6つのメガトレンドをふまえて定めた7つの社会価値創造テーマは、2015年9月の「国連持続可能な開発サミット」で、193の国連加盟国により採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」で掲げられている17の目標にもつながる内容になっています。

たとえば、7つの社会価値創造テーマの「地球との共生」は、SDGsの目標7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」や、目標13「気候変動に具体的な対策を」などに関連しています。また、「安全・安心な都市・行政基盤」「安全・高効率なライフライン」「豊かな社会を支える情報通信」は、目標9「産業と技術革新の基盤をつくろう」や、目標11「住み続けられるまちづくりを」などに関連します。そして、「産業とICTの新結合」も、目標9のほか、目標8「働きがいも経済成長も」などに関連しています。さらに、「枠を超えた多様な働き方」「個々人が躍動する豊かで公平な社会」は、目標8や目標16「平和と公正をすべての人に」などにつながるテーマです。

ここでは、7つの社会価値創造テーマのうち、SDGsの目標9「産業と技術革新の基盤をつくろう」に共通して貢献できる、「安全・安心な都市・行政基盤」「安全・高効率なライフライン」「産業とICTの新結合」という3テーマでの当社の取り組みを紹介します。

SDGsについて

SDGsは、「Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標」の通称です。

SDGsには以下17の目標があり、さらに、計169個のターゲット（細目）が設定されています。

当社は、2005年に署名した国連グローバル・コンパクトの枠組みに基づいた「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」に関わる10原則を遵守した企業活動を推進しています。

加えて、グローバルに社会価値を提供する企業として、今後はSDGsの17の目標と169のターゲットも意識した事業活動を推進していきます。





「安全・安心な都市・行政基盤」の構築・発展に向けて

人口の集中やグローバル化が進む都市では、サイバー攻撃で安全を脅かされるリスクが高まっています。また、日々、世界中で発生する災害に対する備えも必要です。NECは、犯罪や災害を未然に察知するとともに、産・官・学に加えて、市民の力も活かし、地域の魅力を発揮できる行政基盤の実現に貢献します。

東京都豊島区との取り組み

世界初*の「群衆行動解析技術」を用いた総合防災システムを構築

* NEC調べ

2011年3月に発生した東日本大震災当日、日本各地で被害状況や帰宅困難者に関する情報収集に時間を要し、速やかな対策を講じることができなかった教訓をふまえ、災害情報の収集・管理・配信を一元的に管理する「総合防災システム」が導入されました。

区内の救援センターや、主要駅の周辺、幹線道路に、51台の防災カメラを整備したことに加え、NEC独自のAI技術である「群衆行動解析技術」を活用することで、映像から人の混雑、滞留状況をリアルタイムに解析できるようになりました。また、通報や被害の情報、救援センター開設状況などを地理情報システムに集約、視覚的に表示することができます。

NECは、リアルタイムな情報収集と一元的な全体状況の“見える化”を、災害発生時における迅速な意思決定、適切な情報発信、帰宅困難者対策などに活かし、災害に強いまちづくりに貢献していきます。



群衆行動解析技術により混雑・滞留状況をリアルタイムに解析。あらかじめ設定したしきい値を超えた場合、異常とみなしアラートが通知され、見逃すことなく迅速な初動対応を実現します。

アルゼンチン・ティグレ市との取り組み

不審な行動などを検知する街中監視システムにNECの顔認証技術を導入

都市部における安全対策として、NECの世界No.1*の顔認証技術をティグレ市の街中監視システムに導入しました。主に、鉄道のターミナル駅や港湾などに設置



アルゼンチン・ティグレ市の街中監視システムを統括するオペレーションセンター。安全の向上にNECのICTソリューションを積極的に活用しています。

されたネットワークカメラの映像と膨大な写真データベースをリアルタイムに照合することで、検察・司法機関・公共福祉団体において、行方不明者の捜索などを行っています。

また、ひったくりなどの犯罪につながりやすい「バイクの2人乗り検知」や、不審な行動や車両を見つける「行動検知」、不審車両や盗難車両特定のための「ナンバープレート認証」などの独自技術、さらに過去の犯罪発生地域を表示する「犯罪発生マップ」などの先進機能により、犯罪率の低減にも貢献しています。

*米国立標準技術研究所(NIST)のベンチマークで第1位を獲得



「安全・高効率なライフライン」の構築・発展に向けて

世界的な都市化の進展で、生産・生活基盤の多様化・複雑化が加速しています。これからの社会インフラは、人口構造や技術の変化、老朽化、巨大災害リスクなどへの柔軟な対応が必要です。NECは、高度で柔軟なICTシステムで地域や時間などによる格差を解消し、24時間365日途切れることのないインフラを実現することで、大切な資源を安全かつ効率的に供給し続けます。

多様化・複雑化が加速する社会インフラにおいても 高度で柔軟な対応が可能なNECのSDN/NFVソリューション

IoTの浸透で、セキュアなネットワークや、帯域が確保されたネットワークなど、通信環境への要求も多様化しています。一方、通信事業者にとって、多様なニーズを満たすネットワークを構築する投資負担は大きく、構築期間の長期化による機会損失の可能性も少なくありません。

NECのSDN/NFVソリューションは、仮想化技術を活用し、ネットワークシステム全体をダイナミックに再構築できるため、費用対効果の高い投資と柔軟な対応が可能になります。

NECはスペインのテレフォニカ社と共同で、家庭内通信機器の仮想化（vCPE*）において、商用ネットワークを活用した世界初の実証実験に成功しました。これまでユーザー宅内のホームゲートウェイ端末内にあった各種ネットワーク機能を、仮想化技術を使用して同社の局舎内に収容し、IPアドレスの払い出しやセキュリティなどの機能を局舎内のサーバから提供することで、ネット

ワークサービスの運用・保守を効率化するとともに、ネットワークの簡素化も実現しました。また、エンドユーザーにも多様なサービス提供が可能になり、利便性や顧客満足度の向上にもつながります。

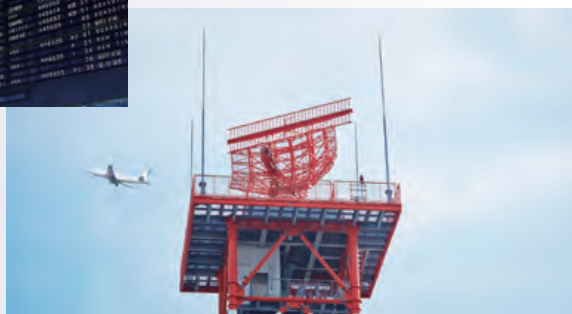


ブロードバンドアクセスネットワークサービスの運用・保守がより改善され、家庭内のさまざまな端末でエンドユーザーに向けた新ビジネスの創出が期待されます。

* vCPE: virtualized Customer Premises Equipment

50年以上にわたり提供している NECの空港ソリューション

年々拡大する航空需要は、主要空港や航空路の超過密状況をもたらしているため、効率的かつ安全な航行を実現する、故障しない、故障しても停止しない、信頼度の高いシステム構築が必要不可欠です。また、不正侵入防止や空港内のサービス向上へのニーズも高まっています。



成田国際空港フライト・インフォメーションディスプレイ（左上）
空港監視レーダー（右下）

NECは、空港ソリューションを、50年以上にわたり、日本・アジアを中心とした世界50カ国以上の国と地域に提供しています。例えば、NECが提供している航空管制レーダーは、最新の半導体回路技術と信号処理技術により、空域内の航空機を正確に検出できます。

ブラジルのトム・ジョビン（ガレオン）国際空港の運営に関わるICTシステムもその一例です。不正侵入を防止するための監視カメラシステム・入退場システムをはじめ、運航に関連する情報を表示するディスプレイ、職員間の連絡を効率化するコミュニケーションツール、無線インターネット接続環境、火災報知システムなどをトータルに提供し、安全かつ効率的な空港運営に貢献していきます。



「産業とICTの新結合」で変革する世界への対応

IoTにより、人やモノ、コトが常につながることによって、生産や販売のプロセス状況がリアルタイムに可視化され、生産性や効率性の高いバリューチェーンが実現しています。一方、モノよりコトの消費を優先する、所有からシェアを志向するといったユーザーの消費行動の変化やニーズの多様化に応えるため、NECは、新しいデジタルプラットフォームを通じて、次世代の産業エコシステムを実現していきます。

ヤマトシステム開発（株）との取り組み 検品作業における人手と時間の効率化を実現

物流アウトソーシング事業では、バーコードなど商品識別情報のついていないパンフレットやマニュアルなどを大量に取り扱っていますが、これらの出荷品質維持には、目視と手作業による検品が必要で、人手と時間の効率化を模索していました。

そこでNECでは、当社の強みである画像認識技術と重量計を用いて、商品の品目と数量を即時に検出する画像・重量検品システムを開発し、作業員が行う検品作業の負担を軽減しました。また、ヤマトシステム開発（株）（YSD）の物流・検品ノウハウや倉庫管理システムと連携し、商品マスタや出荷指示データ、検品実績データなどをトータルに管理することができるようになりました。物流業界初の本格運用となるこの検品支援システムは、検品作業の効率化と全体コスト約2割の削減

とともに、精度の高い出荷品質を実現し、私たちが安心して暮らせる社会を支えています。



ヤマトグループの総合物流ターミナル「羽田クロノゲート」内にあるYSDの倉庫で検品支援システムを導入し、高効率化とコスト削減を実現。より快適なライフラインに貢献しています。

カゴメ（株）との取り組み 農作物の収穫量増加や栽培効率化に向けたICTの活用

NECは、地球規模で広がる気候変動や食の安全をめぐる社会課題を背景に、農資材から生産・加工・流通までの食・農バリューチェーンの各事業者に対して、IoTを活用した価値を提供することで、世界規模で急増する食糧需要を満たす生産改革と公正な分配の実現、およびあらゆる場所での安全・安心な食環境の実現に貢献したいと考えています。

NECとカゴメ（株）は、ICTを活用した加工用トマト栽培技術の開発で協業することに合意し、2015年

3月から、同社の子会社のあるポルトガルのトマト圃場において、各種センサや営農環境などのデータをもとにコンピュータ上に生成した仮想圃場での生育シミュレーション結果を活用した実証実験を行いました。

その結果、圃場間で収穫量の差が生じる原因の分析や、圃場ごとの最適な栽培方法の導出が可能であること、また、収穫量や収穫適期を正確に予測することも可能であることが分かりました。



ポルトガルのトマト圃場での実証実験の様子

