

**Case studies**

# できたらすごいを 社会に創る。

毎日をもっと自由に。毎日をもっと面白く。

夢を見るのは楽しい。

けれど夢を叶えるのはもっと楽しい。

実現のために必要なテクノロジーや多くの共創。

夢を叶えるそばにいつも、NECがいます。

本誌では、夢をカタチにするための

NECの取り組みと事例をご紹介します。

夢の輪郭をくっきり描くためのマーカーとして、

共に未来へ歩むための地図としてお役に立てれば幸いです。



NECは、できたらすごいを

「7つの社会価値創造テーマ」の各領域で創り出していきます。

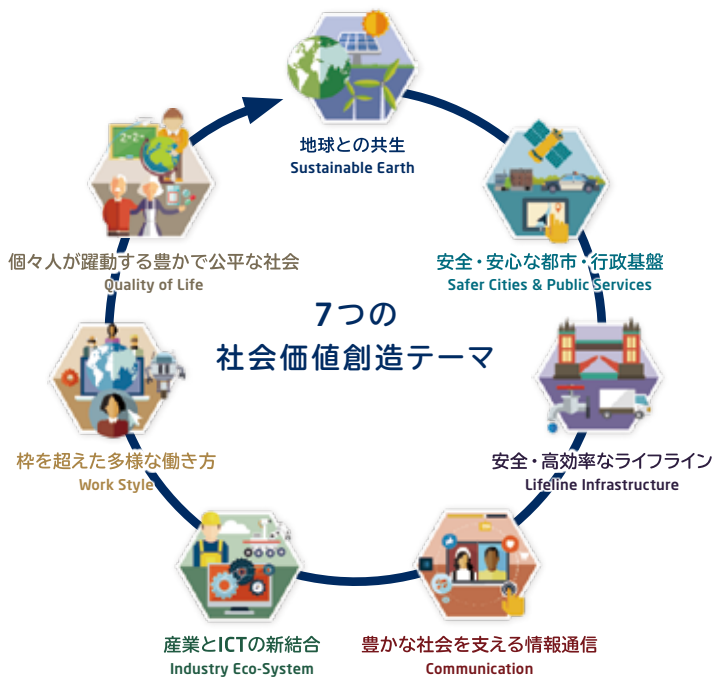
このテーマとSDGsは、社会課題を起点に同じ方向を向いており、

できたらすごいを社会に創ることはSDGsの達成に貢献することも意味します。

お客さまやパートナーとの共創を通じて、

お客さまの課題とその先にある社会課題を解決し、

社会価値を創造していきます。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
世界を変えるための17の目標



こんな社会がすぐそこに

# もうすぐ実現する 今までにない体験

少し先の未来で、私たちはどんな生活を送っているのでしょうか。

NECが実現させようとしている明日のあたりまえを、  
未来を先取りした事例とともにご紹介します。



## 01 もし、パスポートなしで 世界中を旅行できたら？

### 顔認証でもてなす安心で快適な旅

日本へやってきたスミスさん一家を待ち受けていたのは、  
入国手続きの長い列ではありませんでした。



## 02 もし、どこでもお得意様のように ショッピングを楽しめたら？

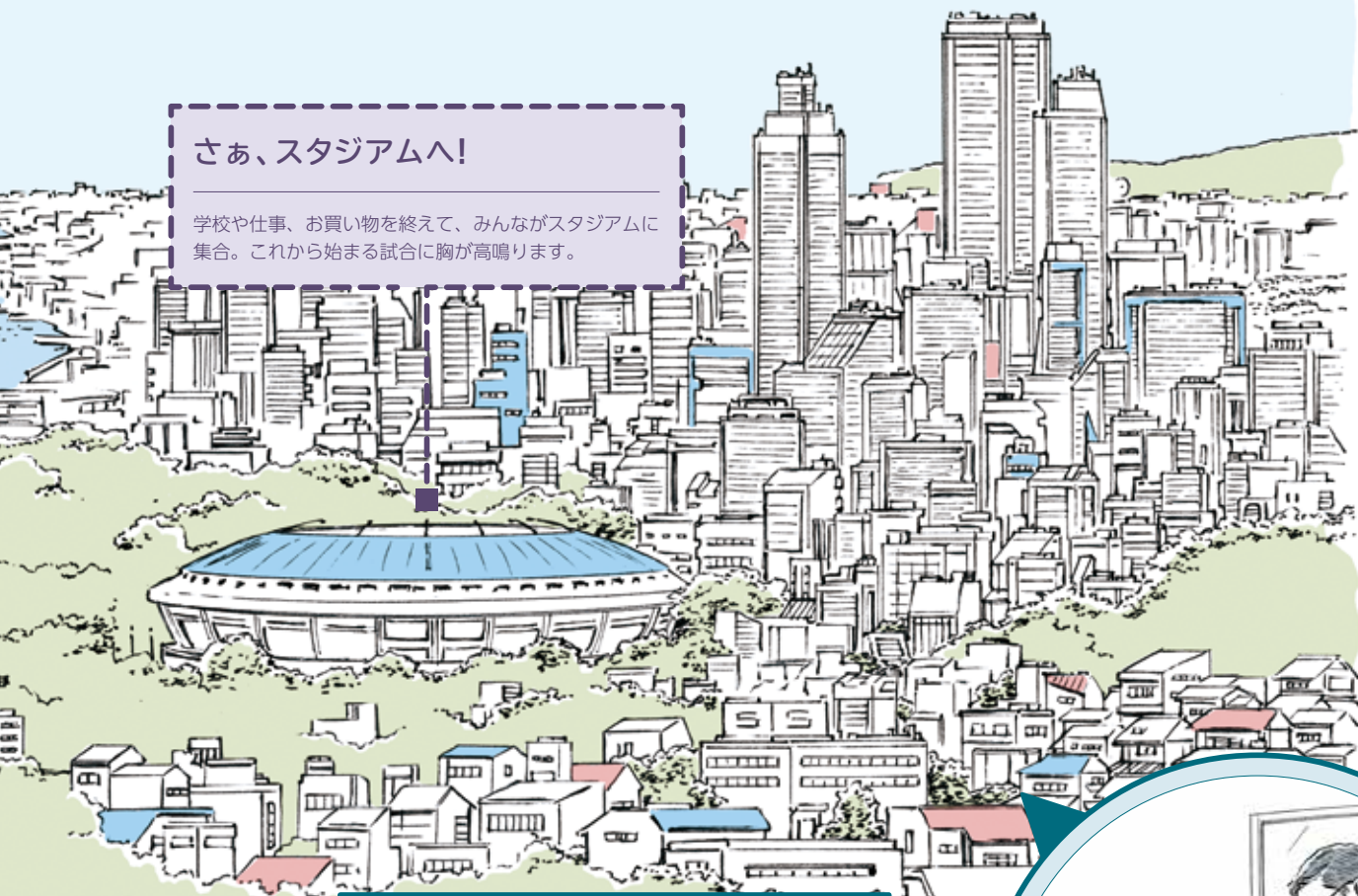
### AIがサポートする自分スタイルのお買い物

急に誘われた仕事帰りのスポーツ観戦でも、山本さんはファッションистの血が騒ぎ始めました。



## さあ、スタジアムへ!

学校や仕事、お買い物を終えて、みんながスタジアムに集合。これから始まる試合に胸が高鳴ります。



## 03 もし、自宅からあらゆる仕事が できたら？

### 5Gで実現する柔軟なライフスタイル

娘を学校へ送り出した佐藤さん。一息ついてから、仕事モードに切り替えてキッチンに向かいます。



# もし、パスポートなしで世界中を旅行できたら？

## Story

スミスさん一家の子どもたちは、

「今度のバカンスは、日本へ行こうよ。スポーツのビッグイベントがあるし…」と、

スポーツ好きの両親に提案。

「アニメに出てくる神社へ行きたいんだろ?」と、父にはお見通しです。

一家が降り立った日本。思わずパスポートを探す父に「ダディ、何してるの?」と振りかえる子どもたち。

母と手をつないだまま、ウォークスルーで入国手続き完了です。

荷物のピックアップもせず、さっそく神社やショッピングへ向かいます。

「ようこそ、スミスさま」と出迎えられたホテルには、大きなキャリーバッグが届いていました。

ここまで、一度もペンや財布を使っていません。

さあ、ここからが本日のメインイベント。みんなでスタジアムへ。



# NECとつくる、次の社会

## もっと安心で、もっと便利で、もっと楽しくなる旅行体験を

世界各国を移動する人やモノが急激に増え、効率的かつ安全に送り届けるサービスが求められています。顔認証をIDとして使うことで、空港での煩雑な手続きや待ち時間のストレスから旅行者を解放し、さらにホテルのチェックインやルームキー、キャッシュレス/カードレス決済、パーソナライズされた快適なサービスを実現。始まりから終わりまで、目いっぱい心から楽しめる旅を演出します。

未来への第1歩はもう始まっています

Case

### 成田国際空港 様



#### すいすい快適な空港から 始まる楽しい旅

これまでの空港では、搭乗するまでに何度もチケットやパスポートを提示する必要があり、旅行者は手続きの煩雑さや待ち時間に大きなストレスを感じていました。そこで成田国際空港では、チェックインなど最初の手続きで顔写真を登録することにより、搭乗ゲートなどを顔だけで通過できる新しい搭乗手続き「One ID」の運用を、2020年春から開始します。

システムにはNECの生体認証「Bio-IDiom」の一つで、世界No.1\*の認証精度を持つ顔認証AIエンジン「Neo Face」を搭載。瞬時に高精度の本人確認を実施できるため、スタッフが限られるなかでも、旅行者に快適な旅行体験を提供します。

このような仕組みの導入は、国内では成田国際空港がさきがけであり、世界でも始まったばかり。日本が目指す観光先進国の実現に貢献する取り組みです。



写真はイメージです。

Case

### 南紀白浜エリア

#### IoTおもてなしで 地域の魅力を引き立てる街づくり

近畿地方随一のリゾート地として知られる和歌山県の南紀白浜で、「IoTおもてなしサービス実証」が行われています。これは空港やホテル、小売店、テーマパークなどさまざまな地元企業とNECが、顔認証を活用して観光やビジネスで訪れる顧客の体験を向上させる試みです。

来訪客は、スマホから顔情報とクレジットカードなどの情報を一度登録するだけで、その後は顔を共通IDとして利用可能に。ホテルではウェルカムメッセージで出迎えられ、客室には「キーレス」で入室できます。美しい砂浜や街歩きに、鍵や財布を持っていく必要はありません。ビーチの売店、テーマパークのチケット販売窓口、レストランなどで、「手ぶら」で決済ができます。

IoTやAIの活用が、観光客やビジネス客の利便性や満足度を向上させ、地域のブランド強化や経済活性化を後押ししています。



# もし、どこでもお得意様のように ショッピングを楽しめたら？

## Story

オフィスでランチを楽しむ山本さんに、  
「会社でスポーツ観戦のチケットもらったよ。今晚なんだけど」と、  
友達からメッセージ。デジタルチケットとあわせて、  
おそろいの応援ユニフォームの割引案内も届きました。  
サイズを選んで、スポーツショップにお取り置き。  
仕事を終えた山本さんは、ショップに到着。  
ユニフォームを試着すると、デジタルミラー内のAI店員が  
「ウエストを詰めましょう」とアドバイスし、微調整してくれます。  
スタジアムでの応援が初めての山本さんが  
「どんなフェイスペイントが似合うかな？」と聞けば  
「顔立ちとユニフォームによくマッチするデザインがあります」と、  
ミラーに重ねて提案。自分好みのトータルコーディネートに、  
山本さんの気持ちが高まります。  
おそろいのファッションを、自分らしく身にまわって。  
さあ、友達と一緒にスタジアムへ。





## NECとつくる、次の社会

### その時、その人に合わせた、 自分スタイルのお買い物体験を

消費者のライフスタイルや

価値観の変化とともに、ニーズが多様化。

同じ個人でも「一人十色」「一人百色」とも  
いえる時代になりました。

商品をすぐ手にしたい人には、  
「並ぶ」「探す」といったストレスなく、  
いつでもどこでも便利な買い物を。

特別を求める人には、  
「驚き」や「感動」をとまなう楽しい買い物を。  
デジタルの浸透が自分スタイルの  
お買い物体験を実現します。

#### ----- お客様の声 -----

AIがプロと同等の精度で商品DNAを付与できることに驚きました。全店舗が地域のお客さまから最も信頼される地域一番店となれるようにAIを活用し、自動化で創出できた時間を使って今まで以上にお客さまをおもてなししていきます。



株式会社ライフコーポレーション  
営業企画部 近畿圏営業企画課 課長  
**奥田 和司 氏**

未来への第1歩はもう始まっています

Case

ライフコーポレーション 様



### 顧客のライフスタイルを 正確かつ効率的に推定 AIとつくる魅力的な売り場

小売業では継続的に来店したくなる売り場づくりが求められており、顧客の趣味や嗜好を推測して活用しています。商品一つひとつに「高級」「アウトドア」といった特徴を表す「商品DNA」を付与し、購買データと合わせて分析するのですが、付与作業の負担が大きく、担当者の経験に頼るため精度のバラつきも発生してしまいます。

スーパーマーケットを運営するライフコーポレーションでも、こうした課題に直面。そこで採用したのが、AI技術「顧客プロフィール推定技術」を活用した「NEC Marketing Segmentation」でした。このソリューションでは、顧客の基本的なプロフィールや購買履歴などをもとに、詳細なプロフィールや商品DNAを高精度に自動で推定することができます。NECと実施した評価プロジェクトでは、人の手による商品DNA付与と比較した結果、肯定的な評価を得ました。





# もし、自宅からあらゆる仕事ができたら？

## Story

毎朝ゆったりと家族で過ごす、佐藤さん一家。

「今夜のスポーツ観戦、楽しみだね。行ってらっしゃい」と、娘を学校へ送り出します。

見送ったあとは、料理講師として自宅のキッチンに立つ佐藤さん。

鮮明な映像と音声のビデオ通話を介して、生徒の手元を細かくチェック。

「もう少し薄く切ってみましょう」と、プロのテクニックを教えます。

佐藤さんの妻は、在宅勤務で全国の建設現場を飛び回っています。

自動運転する建設機械を高精細な映像でリアルタイムにチェックし、

人による作業が必要な工程では、手元のコントローラーで複数台の機械を同時に遠隔操作。

安全かつ快適なうえ、家族との生活を変えずに遠方にある現場の仕事ができます。

仕事を終えたら、すぐプライベート。さあ、家族そろってスタジアムへ。

# NECとつくる、次の社会

## 時間や空間の制約をこえて、自分らしいライフスタイルを

人口減少にともなう労働力不足を解決するとともに、一人ひとりのライフスタイルを尊重するため、柔軟な働き方ができる社会が求められています。あらゆるものを高度につなぐ次世代通信ネットワークによって、人々は時間や空間に縛られず能力を発揮することができ、自分らしい生き生きとした暮らしを実現することができます。

未来への第1歩はもう始まっています

Case

KDDI 様 ×  
大林組 様

KDDI



OBAYASHI



## 5Gで空間を超越。どこにいても建設現場の最前線で活躍できる未来へ

山や川に囲まれ、地震や台風、大雨が多い日本列島で生きるうえでは、自然災害を前提とした備えが必要です。そこで、二次災害を回避しながらインフラ等を迅速に復旧できる建機の遠隔操作が実現しています。ところがこれまでの通信技術では映像と建機の挙動にタイムラグが生じるため、特に複数台の建機を連携させた作業が困難でした。

KDDI、大林組、NECの3社は、「高速」「大容量・低遅延」での通信が可能な次世代移動通信システム「5G」を活用した実証実験\*を、大阪府茨木市にて建設中の安威川ダムで実施。災害を想定し、遠隔操作で2台の異なる建機を連携させて土砂を運搬することに成功しました。

さらに、5G搭載の建機を国内で初めて音声のみで遠隔操作することにも成功。これにより、一人で2台の建機を同時操作することが可能に。熟練した建設従事者が不足している建設業の課題を克服するうえでも、5Gが寄与することを実証しました。

### NEC担当者の声

ネットワークの革命といわれる「5G」。従来のネットワークにあった課題を解消し、建設分野だけでなく、医療や交通、教育などさまざまな分野で可能性が拡大します。NECはさまざまなパートナーと手を結び、一緒にアイデアを出し合いながら、AIやIoTなどの技術と組み合わせ、新たなビジネスやサービスの創出に取り組みたいと考えています。



NEC 新事業推進本部 マネージャー

大橋 一範

# さあ、スタジアムへ!

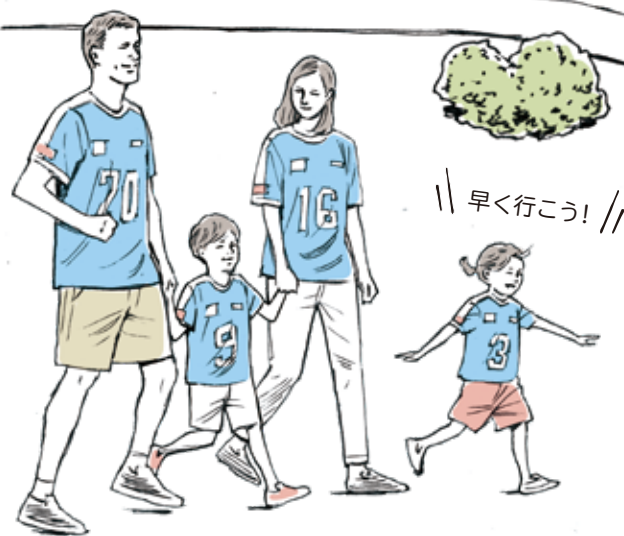
観光を思いきり楽しんだスミスさん一家、仕事帰りにファッションを楽しむ山本さん、在宅勤務で家族との時間を増やした佐藤さん一家。それぞれのスタイルで過ごした一日を締めくくるのは、みんなが楽しみにしていたスタジアムでのスポーツ観戦です。たくさんの人と時間や熱気を共有する楽しさは、その場に集まるからこそ味わえる心躍る体験。NECは体験がもっと楽しくなるような演出と、地域経済の活性化を進めています。

## 1

### わたしの楽しいを、みんなの楽しいへ

**ス** ポーツやコンサートなどの楽しさは、会場で過ごす時間だけではなく、あらゆる体験が結び付いて生まれます。例えば、スマホを使ったチケット予約、顔認証による手ぶらの入場。会場内ではスマホからショップなどの混雑状況を把握でき、座席からフードやドリンクをオーダーすることも可能です。帰宅後は動画配信サービスでイベントを振り返りながら、

グッズの抽選に応募。感想をフィードバックする機能で、イベントを一緒につくりあげる喜びも。運営者の立場では、ファンの体験や行動をデジタルでつないで可視化することで、顧客のことをより深く理解した施策が可能に。ファンエンゲージメントを強化し、コアファンを増やすことができます。NECのファンマーケティングソリューションが、今日の笑顔を明日の笑顔へつなげます。



### 自分の言葉で世界とつながる

**訪** 日外国人の急増にともない、観光地はもちろん、交通機関や店舗、警備やガイドといった接客シーンにおいて、これまで以上に円滑な多言語対応が求められています。NECは、スマートデバイスを通じた高精度な11言語の翻訳サービスによって、スムーズなコミュニケーションを実現。すでに多くのお客さまが導入し、日本に集まる楽しさを高めています。

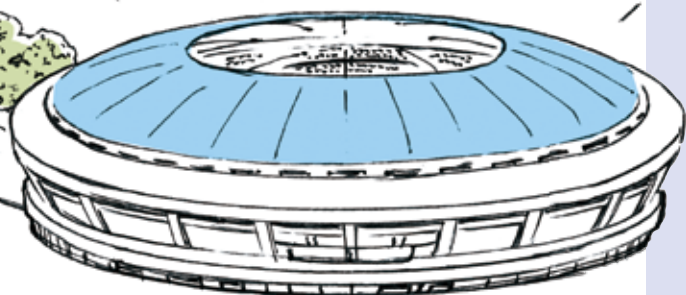


# 3

## みんながワクワク、街全体がスポーツフィールド

**ス**ポーツの種類や楽しみ方が多様化し、eスポーツに代表されるように概念も変わりつつあります。そんななか注目されているのが、スケートボードやブレイクダンス、自転車でスピードや技を競うBMXなど、街の一角をフィールドに行われるアーバンスポーツ。ファッションや音楽、アート、フードなどを巻き込んだ新たなカルチャーの発信源でもあり、若者からの人気も高いことから、アーバンスポーツを取り入れた街づく

りが日本各地で進んでいます。世界の注目選手が出場し、のべ10万3000人が来場した国際大会「FISE HIROSHIMA 2019」では、顔認証によるスムーズな入退場をはじめ、初心者向けに見どころを紹介する解説サービス、デジタルツールを活用したワンポイントレッスンなど、来場者にスポーツの新たな楽しみ方を提供。さらに今後は、来場者データを利活用した新たなサービスの創出を目指します。



## 生観戦とテレビのいいとこどり

**競**

技会場には、生観戦でしか得られない臨場感があります。一方でテレビ観戦では、データや解説など生観戦では得られない情報が楽しさを盛り上げます。

例えば水泳競技では、5Gで送るリアルタイムの競技情報を、AR機能を搭載したスマートグラスで視界に重ね合わせて表示。競技大会での臨場感と競技情報を同時に楽しめる新たなスポーツ観戦体験を実現します。

# 4

## 感動と興奮を より大きく より多くの人へ

ラグビーワールドカップ2019™、そして東京2020オリンピック・パラリンピックと、スポーツの一大イベントが続くニッポン。選手をはじめスタッフ・観客・ボランティアなど世界中から多くの人々が集い、いつもにも増してエネルギーが満ちあふれます。世界中から多くの人が集い、いつにも増してエネルギーが満ちあふれます。私たちNECは、先端テクノロジーと日本らしいホスピタリティを融合することで、大舞台の安全と安心を演出。そこから湧き上がる感動と興奮を世界へ届け、この経験を新たな価値として未来の社会へ広げていきます。



### さりげない見守りから、感動が生まれる

安心だから競技に集中でき、安全だから心おきなく楽しめる。

世界最大規模のスポーツイベントに、開催国には多くのファンが集います。熱気や楽しさがあふれる一方で、混雑による混乱や危険発生のリスクが高まります。

世界中から集まるファンや国民を守るため、これまでの開催国は工夫を凝らした警備体制で臨んできました。街と伝統が融合した騎馬隊、厳然とした雰囲気を出すミリタリーなど、その国の状況や文化に合わせて大会を見守ってきたのです。

東京2020大会では、NECのパブリックセーフティ・ソリューションが“さりげなく”見守ります。

会場周辺や繁華街の映像、SNSなどサイバー空間の情報、気象情報などをリアルタイムに自動解析することで、人

の目ではわかりにくい異変をいち早くキャッチ。混雑する場所でも迷子や危険物、危険エリアへの誤った立ち入りも発見できます。

そして重要なのは、地域や関係機関と連携しアクションにつなげること。膨大な情報をわかりやすく整理し、状況の判断・対応を支援する仕組みにより、混雑状況に応じたスムーズな観衆誘導や、車椅子利用者への先回りしたサポートも可能になります。

また、会場の関係者エリアでは、アスリートをはじめ大会関係者約30万人の入退場に、大会史上初の顔認証システムを納入。認証精度が世界No.1\*の顔認証システムで、厳格かつスムーズな本人確認を行います。

こうした“さりげない”見守りが、東京2020大会を舞台裏で支えます。



Raphael Dias/Getty Images Sport/ ゲットイイメージズ /Rio 2016

## Case

### 公益財団法人 東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会様

#### クリーンでフェアな競技から、感動が生まれる

スポーツの感動やアスリートへの尊敬は、クリーンでフェアな競技から生まれます。フェアプレイやチームワークなどのスポーツの価値や、正々堂々と闘うアスリートを守るため、オリンピックにおけるドーピング検査は、実に50年以上にわたり実施されています。東京2020大会でのドーピング分析は、大会専用のアンチ・ドーピングラボラトリーにおいて、専任の分析員を中心に24時間体制で行われます。本施設では、不正入退場の防止や施設内部のアクセスコントロールなど、厳しいセキュリティ対策が必須です。そこで、NECが開発した顔認証システムでの入退場管理を実現。適切かつ確実な分析業務を後方から支援します。NECは、顔認証システムの提供を通じて東京2020大会のクリーンな大会運営に貢献し、大会の熱気や感動を守ります。

## RWC2019



### アジア発の熱戦を世界へ 関係者も一丸となって挑んだトライ

アジア初開催、国内12都市で熱戦が繰り広げられた「ラグビーワールドカップ2019™日本大会」。世界でとりわけ人気が高いスポーツの一大イベントとあって、世界中の注目が集まりました。

今大会では、メディア関係者入口で大会史上初となる顔認証による本人確認を実施。正確で円滑な認証で精力的な活動を後押しし、選手の躍動が世界へ届けられました。

NECは、顔認証システムや多言語翻訳サービス、次世代の業務用無線の提供を通じて大会の成功に貢献しました。

### 大会を支えるボランティアの活動を支援

大会成功の裏には、総勢1万3000人のボランティアスタッフの活躍がありました。NECは「ボランティア支援サービス」を大会へ提供し、これまでの応募手続きの煩雑さ、運営側の選考や割り振りの課題を解決。また、同時に採用された「ボランティア本人確認支援システム」では、持参したマイナンバーカードなどの公的身分証明書による本人確認作業の効率化と偽造カード等によるなりすましを防止し、安全・安心な大会運営に貢献しました。NECは、ボランティアが一体感と感動のなかで活躍し、その経験が社会の新しいレガシーとなるよう、日本のボランティア文化の醸成に寄与していきます。



TM © Rugby World Cup Limited 2015

Dialogue

# 2020年、 さらに その先へ

オリンピック、パラリンピックの歴史は、  
大会を通じて誕生する良き遺産「レガシー」によって、  
開催国や世界のその後を  
進化させてきた歴史でもあります。  
そして、東京2020オリンピック・パラリンピック。  
TOKYOから世界へ何を伝え、  
東京から未来へ何を遺すことになるのでしょうか。

## 多文化共生が これからの課題に

タイムアウト東京 代表  
ORIGINAL Inc. 代表取締役

**伏谷 博之 氏**  
Hiroyuki Fushitani

大学在学中の1990年にタワーレコードに入社。2005年、代表取締役社長に就任。2007年にタワーレコードを退社。2009年、ロンドン発のシティガイドマガジン『タイムアウト』のライセンス契約を取得し、タイムアウト東京を設立。

## 日本の未来を握る2020

—東京1964オリンピック・パラリンピックでは、さまざまなレガシーがつけられ、世界で躍進する足掛かりとなりました。

**山本：**新幹線などのインフラ整備や警備業、ごみ収集の仕組みなど、今ではあたりまえとなっているサービスや価値観も生まれました。東京2020大会、NECはオールジャパンの一員としてパブリックセーフティで貢献し、今求められている安全・安心な社会を実現するレガシーを遺したいと考えています。また、東日本大震災からの復興五輪を掲げている大会ですから、本格的な復興や地方活性化への取り組みにも寄与していきたいです。

**伏谷氏（以下、敬称略）：**世界に先駆けて、日本が解決したい大きな課題に少子高齢化があります。克服して、サステナブルな社会をつくっていくことを考えるときに、インバウンドが重要な要素の一つとなります。訪日外国人に魅力的な観光体験を提供し、消費を促し、繰り返し訪問してもらえ環境を整えていくことが、結果としてその街の未来をつくることとなります。

## 東京2020大会は「東京だけ」のものではない

—NECとしても、顔認証技術をはじめとしたテクノロジーで訪日客への“おもてなし”をサポートしていますが、どのような変化をもたらすのでしょうか。

**伏谷：**顔認証の圧倒的な利便性の高さを、難しいことと思わ







ず体験できるようになると良いですね。東京に行ってすごい体験ができたから、自分の街にもこの仕組みが欲しいと思ってもらえることが大切です。

**山本：**オンラインとオフラインが融合し、顔認証をはじめとする生体認証をID・キーとして

あらゆる情報をつなげることができれば、街や経済が活性化します。世界が求めるレガシーとして、大きな社会インフラのプラットフォームになることを期待しています。レガシーの本格的な整備や訪日客増加は東京から始まりますが、やがて地方へと波及します。東京2020大会は、開催地だけでなく自分たちの生活が変わるきっかけとなるイベントとして注目してもらいたいです。

**伏谷：**ただ、訪日客が増えることのメリットが伝わっていないと感ずることがあります。例えば、地方の公共交通網は、地元住民の需要だけでは維持が困難な地域も多いですが、観光客が増えて、モビリティのニーズが広がれば、自動運転車が走るようになってそこに暮らす人たちの生活にも良い効果もたらされるかもしれない……自分ごととして捉えられるようにする必要があります。

## “インクルージョン&ダイバーシティ”、 真の共生社会の道筋をつくる

—仕事のため日本を訪れる外国人も増えています。

**伏谷：**日本の街や文化は、日本人目線に偏り過ぎていて、まだまだ外国人が“社会的弱者”となっている状況が多くあります。私も街づくりに関わっている豊島区は、働き手としての外国人住民も多く、外国人目線に立った取り組みについても進めようとしています。

**山本：**“社会的弱者”の問題にはテクノロジーで解決できることもあり、NECが多様な視点から考えた答えの一つが、よりユニバーサルなサービスを提供できる顔認証でした。

東京2020大会は、パラリンピックスポーツを通じて改めて共生社会について考え、多様な人々の立場や視点を受け入れ、理解し合う絶好の機会です。

**伏谷：**誰もが心地よい環境をつくることは簡単ではありませんが、関心や人の行動をデータから読み取ること、デジタルを通じてコミュニケーションの部分までサポートできる可能性があります。

**山本：**NECは、さまざまなデータの活用と新たなコミュニケーションを通じて、インクルージョン&ダイバーシティ、真の共生社会への道筋をつくりたいと考えています。そうした東京2020大会のレガシーが、共生社会に向けた大きな原

動力だったと振り返る日が、近い将来訪れることを確信しています。



全文はこちら



## 共生社会の実現に テクノロジーで貢献したい

NEC  
東京オリンピック・パラリンピック推進本部 部長

## 山本 啓一郎

Keiichiro Yamamoto

1999年NEC入社後、システムエンジニアや経営企画部を経験したのち、2012年復興庁宮城復興局へ出向。地域経済の立て直しを目指す地域復興マッチング「結の場」の企画・推進などを実施。2014年NECに復帰した後は東京2020を担当。

## Strengths

# 未来をひらく NECの ユニークネス

技術者たちは、より良い社会や  
一人ひとりの生活を常に思い描き、  
その未来を実現するために新しい  
テクノロジーを生み出してきました。

その積み重ねが、120年にわたる  
NECの歴史です。

そして今、生体認証、AI、5Gに代表される  
先端技術によって、すぐ近くの未来に  
心ときめく体験を届けようとしています。

## 01 Bio-IDiom

- **50年** にわたる研究開発で  
世界をリードしてきた生体認証のパイオニア
- 顔・虹彩・指紋 **世界No.1**<sup>※1</sup>
- 2億人の中から  
**1人**を**1秒**で見つけだす

## 02 NEC the WISE

- 画像認識市場で  
国内シェア **No.1**<sup>※2</sup>
- AI関連特許出願数 **世界TOP5**<sup>※3</sup>
- AI研究者 **500名**  
データサイエンティスト **1400名**

## 03 NEC Smart Connectivity

- 通信を支えて **120年**
- **1億人規模** の  
データ流通を支える基盤
- **177カ国** へ  
通信インフラを提供

## わずか3ステップでかんたん本人確認

日常生活に欠かせないコミュニケーションツールとして支持されているLINE。そのLINEでお金のやり取りができるモバイル送金・決済サービスがLINE Payです。

LINE友だちへの送金など、すべての機能を利用するためには、法律の定めで利用者の本人確認が必要です。従来は銀行のウェブサイト等での口座連携により確認を実施。しかし銀行によ

ては操作が複雑で、登録を完了させるユーザーは4割にとどまっていた。

そこで取り入れたのが、顔認証を利用したオンライン本人確認（e-KYC）でした。認証精度の高さで群を抜くNECのe-KYCサービス「Digital KYC」を組み込むことで、LINEアプリだけで操作が完結。スマホのカメラで運転免許証等の本人確認書類と一緒に顔写真を撮影するなど、3ステップで難

く登録できるように。NECをパートナーに、安全で便利なキャッシュレス社会の実現を目指しています。



# 三菱UFJ銀行 様

## 「早く!」に答え「なぜ?」を活かす最短15分の住宅ローン審査

顧客が迅速な回答を期待する住宅ローン審査。しかし、専門スキルを持つ担当者が慎重に行うべき業務でもあります。三菱UFJ銀行では、これまで審査に最短でも半日以上かかっていた。

そこで同行は、人と同等の審査品質が確保でき、導き出された結果の理由が説明可能なホワイトボックス型AIに着目。NECのAI技術「異種混合学

習技術」を選定しました。審査品質を保ったままスピードアップを図れるだけでなく、暗黙知になりがちな審査スキルやナレッジが可視化され、その継承や人の知見を活かした精度向上にもつながっています。

このAIを取り入れた「住宅ローンQuick審査」サービス<sup>\*4</sup>は、スマホやPCで申し込むと最短15分で審査結果が確認可能。利用者の利便性向上につ

ながっています。AIを活用した高度なサービスで、同行はこれからも顧客のニーズに応じていきます。



# 富山市 様



## 街全体のデータを活用した「住みたい」「働きたい」まちづくり

人口減少と高齢化社会への対応のため、持続可能なコンパクトシティ形成を推進している富山市が、より効率的かつ高度な「まち」を目指して「富山市スマートシティ推進基盤」を構築しました。

低消費電力で広域をカバーできる無線通信「LoRaWAN<sup>TM</sup>（ローラワン）<sup>\*5</sup>」で市内のデータを集め、欧州データ利活用ソフトウェア「FIWARE（ファイ

ウェア）」に集約。NECは、こうしたITの提供・構築や、産官学民連携の推進など下支えを担いました。

富山市は第一弾の実証として、市民の同意を得てGPSで小学生の登下校ルートを把握し、通学路の見直しなどに活かすことを始めました。

また、今後はさらなる市民サービス向上を目指し、ライフラインを担う機関などと連携することでさまざまなデ

ータを活用し、交通、防災などの面でも、魅力あふれるまちづくりを進めていきます。



<sup>\*4</sup> 住宅ローンQuick審査サービスは、住宅ローン利用の可否や利用できるローン額の目安を知るための簡易的な事前審査を行うサービスです。同行の住宅ローン利用時には別途正式審査が必要です。<sup>\*5</sup> LoRaWAN: LoRA allianceで規格化が進められている低消費電力の広域ネットワークプロトコル。

## Sustainability

---

# 地球を知り 私たちの 未来を知る

---

日本初の人工衛星「おおすみ」を皮切りに、  
NECは50年ほどの間に70以上の衛星を  
開発してきました。

あらゆる角度から地球の変化を読み取る  
NECの技術が、先回りした災害対策を実現。  
生活の安全・安心を高めます。

さらに、人工衛星がこれまで知ることが  
できなかった視点を提供。

新しい発想からビジネスを生み出し、  
できたらすごいを社会に創っていきます。

---

## 宇宙からの 視点をビジネス に活かす

---

NECが開発・運用している人工衛星からは、  
国境を越えた広い範囲を同時に、そして  
継続的に画像を得ることができます。  
地上からでは捉えられない示唆に富んだ  
データは、ビジネスを飛躍的に成長させる  
可能性を秘めています。

## テクノロジーで 自然災害から 生命をまもる

---

近年、地球温暖化などが原因と考えられる  
異常気象により、全国各地で大規模な  
自然災害が多発しています。

人の手ではどうすることもできないと  
思われていた被害も、IoTやAIによって  
異変を捉えることで低減できるようになっています。



## 衛星データから発想する新しいビジネス

衛星データの分析によって、これまでにない気づきを得ることができます。

すでにミリ単位の精度で構造物の変位を検知し、広範囲なインフラの経年劣化を発見可能。緊急度の高いものから効率的に対応できます。これにより点検にかかるコストの削減や労働力不足対策に貢献しています。

将来的には、蓄積したデータをAIで分析し、変位の要因を特定することで、ライフラインの故障や災害を未然に防ぐことを目指しています。さらに、高精細な画像から駐車場の車を数えることで店舗の売り上げを予測することや、コンビナートにある石油タンクの蓋の上下動を捉え、その地域の経済活動を読み解くといったことも可能だと考えています。

## 小惑星探査機「はやぶさ2」

2019年7月、「はやぶさ2」は小惑星リュウグウへの二度目のタッチダウンに成功し、人工クレーター生成にともなって噴出した小惑星内部の物質を採取したと見られます。この物質は宇宙風化の影響が少ないため、惑星の成り立ちや、地球が水に恵まれた起源を解き明かすヒントになるものと期待されています。

NECは、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の指導のもと「はやぶさ2」の開発製造を担い、2020年末の地球帰還まで探査機運用の技術支援を行うなど、さまざまな技術で貢献します。



## 森林火災を素早く検知し、延焼を防ぐ

温暖化による乾燥や野焼きなどに起因し、世界各地で大規模な森林火災が発生しています。

CO<sub>2</sub>の排出量増加や、煙害によって近隣国の住民までもが健康を損なうなど、広く影響を及ぼします。火災被害軽減は、喫緊の課題です。

NECの「森林火災監視・即応システム」は、赤外線カメラで異常な高温を自動検出し、撮影位置情報と合わせて警報を発報。火災発生を早期に把握し、消防隊員が持つタブレットへ迅速かつ確かな出動指令を発信します。

さらに、GPSを用いた消火活動状況の把握により、火災の延焼を効果的に防ぐことが可能です。

## いち早い予測で河川氾濫の被害を食い止める

豪雨による河川氾濫の被害を最小限に食い止めるには、水位の変化などに注視し、氾濫の危険レベルをできるだけ先々まで予測することで、早めに避難を呼びかけるなどの対策が望まれます。しかし、従来のリアルタイム予測は1時間先までが限界でした。

NECは、こうした分野で高い処理能力を発揮するベクトル型スーパーコンピュータ「SX-Aurora TSUBASA」を開発。気象庁などが提供するオープンデータを含む大量のデータを高速に処理できるため、危険レベルおよび越水後の氾濫状況を6時間先まで見通せるように。

中小河川を含む全国の河川周辺で、適切かつ迅速な対策が可能になりました。

# 体感と対話で、イノベーションを生む共創空間

NEC Future Creation Hubは、テクノロジーとビジネスの融合を体感いただき、対話を重ねて、共に未来を描く場所です。未来の社会価値を創るイノベーションがここから始まります。

詳しくはこちら



## 未来 × 共感

未来を創出する  
テクノロジーの進化を体感。

**イ**ンターネット社会を支える、地球7.5周分の導入実績を持つ海底ケーブル。宇宙の可能性を広げる、小惑星探査機「はやぶさ」に代表される50年におよぶ衛星事業。人間の新たなパートナーとなる、半世紀以上の研究開発が続くAI。こうした未来を創ってきた歴史に触れ、引き続き社会価値創造のために歩み続けるNECのビジョンに共感していただければ幸いです。



**N**ECが考える2030年のスマートシティにおける生活や産業の変化、そしてそれを実現するためのキーとなるデジタルの力を体感できます。デジタル社会の土台となるサイバーセキュリティやプラットフォーム、便利で快適な暮らしを支える生体認証などに直接触れることで湧き出る感動が、イノベーションを生むエネルギーとなります。

## 体感 × 感動

最先端テクノロジーと  
ビジネスの融合を体験。



## 対話 × 創造

スムーズかつスピーディに、  
世界とつながる未来を体感。

**共**創の機会は、空間の制約を取り払うことで格段に広がります。テレビ会議システムで各国のパートナーと対話を重ね、それまでにHubで得た共感や感動を共創のアクションへとつなげる場を用意しています。デジタルトランスフォーメーションをスピーディに手触りのある形にするため、「NECのデザイン思考」フレームワークを活用した100日プログラムも提供可能です。

# reaction Hub

## < お客様の声 >



“協業によるアイデアを形にして、医療領域(診断・治療)、科学領域(ライフサイエンス、インダストリアル)について、未来につながる社会課題を解決していきたい。”

オリンパス株式会社 執行役 チーフテクノロジーオフィサー 小川 治男 氏

“卓越した技術とユニークな発想に圧倒された。将来を創造するために必要な強力なパートナーだと感じた。”

ダイキン工業株式会社 テクノロジー・イノベーションセンター  
管理グループ 技術渉外 担当部長 東 研一 氏



“Hubで体感した未来を創出するテクノロジーで世界をつなぎ、お客様の本業に貢献するビジネスを共創していきたい。”

KDDI株式会社 グローバルICT本部長 木村 弘之 氏

## できたらすごい未来を共に

私たちNECは、おかげさまで創立120周年を迎えました。お客様の課題を解決するだけでなく、共に新しい社会価値を創り出したいと強く想っております。それを実現するための新しいコミュニケーションの場が、このHubです。未来の世界を体感いただくだけでなく、リラックスして深い対話をできるような空間となっております。2019年2月のオープン以降、約1,200社、4,000名\*ものお客様にお越しいただき、少しずつ共創が生まれつつあります。ぜひ、この場所にお越しいただき、未来を一緒に考えさせてください。



NEC Future Creation Hub センター長  
野口 圭

# NEC Vision

Webサイト

この冊子に載せきれなかった情報や最新の取り組みをご紹介します。



## 日本電気株式会社

〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号  
TEL:(03)3454-1111 (大代表)

### 商標について

本資料に表記されている会社名、製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

### 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の戦略、財務目標、技術、製品、サービス、業績などの将来予想に関する記述が含まれています。詳細については下記URLをご覧ください。

<https://jpn.nec.com/profile/vision/notice.html>

### その他

米国国立標準技術研究所 (NIST) の評価結果について、米国政府が参加ベンダの製品 (精度) を保証するものではありません。詳細については下記URLをご覧ください。

<https://www.nist.gov/>

©NEC Corporation 2019 Printed in Japan Cat.No19100115J

2019.10