藤田 悟

## 要旨

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大は、人々のあらゆる生活環境に影響を及ぼし、人の生活やビジネスの形を大きく 変えようとしています。ホテルや集客施設などのサービス業においては需要が急減しており、サービス提供側は効率的で安全・安心な 事業運営を実現することが喫緊の課題となっています。課題解決には、「早く」「正確に」「非接触で」利用者本人であることを認識する 技術が求められます。NECの顔認証技術は、非接触認証で素早く正確に本人認識が可能な技術です。本稿では、ホテルや集客施設に おける顔認証を活用したソリューションの取り組みと、顔を共通IDとしてカスタマージャーニーをつなぐ将来構想について紹介します。

KeyWords

顔認証/非接触/タッチレス/ホテル/集客施設

### 1. はじめに

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)の感染拡大に より、2020年6月の訪日外国人は2,600人にとどまり、 2019年6月時点の288万人から急減しています(表)。 ホテルなどのサービス業においては需要が急減するなか で、サービス提供側は効率的で安全・安心な事業運営を 実現することが喫緊の課題となっています。

本稿では、ホテルを中心としたサービス業において、こ

	訪日外客数 Visitor Arrivals		
	2019年	2020年	伸率 Change %
1月	2,689,339 (2,345,029)	2,661,022 (2,287,755)	-1.1 (-2.4)
2月	2,604,322 (2,341,479)	1,085,147 (898,976)	-58.3 (-61.6)
3月	2,760,136 (2,411,650)	193,658 (119,645)	-93.0 (-95.0)
4月	2,926,685 (2,640,569)	2,917 (776)	-99.9 (-100.0)
5月	2,773,091 (2,455,865)	*1,700	* -99.9
6月	2,880,041 (2,614,533)	*2,600	* -99.9
※*印の斜体部分は推計値です。			」 出典:日本政府観光局(JNTO)

表 2020年 訪日外客数

※ ()内は、総数のうちの観光客数

れらの課題に対する顔認証を活用したソリューションの取 り組みを紹介します。

## 2. ホテル業向けスマートホスピタリティサービス

ホテルにおけるフロント業務において、チェックイン、 チェックアウトの受付対応や、氏名や住所を記載する宿帳 の入力などは、特に顧客が集中しやすい時間帯においては 業務負荷が高く、密を発生させる要因となる業務です。既 に、自動精算機を導入してチェックアウト業務の一部負荷 軽減を図るケースは増えていますが、抜本的な解決策には なり得ていません。スマートホスピタリティサービスでは、 スマートフォンアプリケーションでゲストカードの必要事 項をあらかじめ登録しておき、ホテルのフロントでは本人 確認をするだけでスマートにチェックインが完結し、部屋 も本人であることを認識してデジタルに開錠できる仕組み を実現できます(図1)。この仕組みを実現するうえでキー デバイスとなるのが、顔認証技術になります。

具体的には、各ホテルが共通で利用できるスマート チェックイン用スマートフォンアプリケーションにあらかじ めホテルの宿泊予約情報を読み込み、氏名、性別、住所な どゲストカードと同様の情報入力と、併せて顔画像を登録



予約紐付け

顏登録

Smooth check-in





ルにてご利用可能な機能 ェックイン

アプリケーション

写真1 チェックイン端末イメージ



写真2 顔認証による扉開錠イメージ

ステムとの連携が必須となりますが、NECは既にホテ ル基幹業務システム「NEHOPS」ブランドにてPMSを サービスとして展開しており、シティホテルマーケットに おいて70%を超えるシェアを有しています。そのため、 「NEHOPS」とのインタフェースは既に用意されており、 利用者の許諾を得たうえで宿泊情報を連携することで、容 易にスマートホスピタリティサービスを導入することがで きます。

既に活用されている事例を紹介します。NECは三井不 動産株式会社様と株式会社三井不動産ホテルマネジメント 様が展開するホテルブランド「sequence」において、ス マートホスピタリティサービスを提供しております。顔認証 を活用したセルフチェックインとキーレスでの入室により、 「sequence」が目指すコンセプトの1つ「smart:気の 利いた心豊かになれる時間」の実現に貢献しています。

しておきます (図2)。

宿泊者がホテルにチェックインする際は、KIOSK端末 もしくはフロントに設置されたカメラ付きの端末に顔を向 けることで、チェックイン予定の宿泊者であることが確認 されます。これによりチェックイン時のフロント業務負荷 を軽減するとともに、非接触・非対面による安全・安心な 環境を提供します (**写真1**)。

チェックインした宿泊者はそのまま部屋に向かい、部屋 の扉に設置されたカメラに顔をかざすだけで顔認証が行 われ、扉が開錠されます(写真2)。宿泊者は、ルームキー を部屋に忘れたり、紛失したりするリスクがなくなり、ま た、家族など同室に宿泊する人同士での鍵の受け渡しな どの手間もなくなります。ホテル側は、フロント業務にお ける鍵の受け渡しが不要となり、非対面による安全性の確 保と工数の軽減につながります。

これらの仕組みを実現するためには、PMS (Property Management System) と呼ばれる宿泊予約管理シ

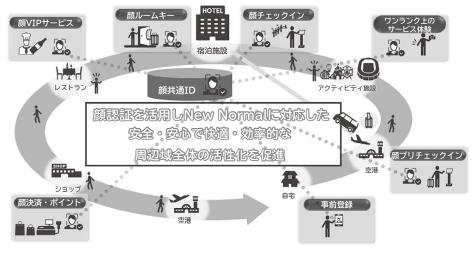


図3 顔を共通IDとした非日常体験動線

## 3. 顔でつなぐカスタマージャーニーの実現

これまでホテルのインフラや業務に関係する顔認証の 活用について取り上げましたが、利用者は本来、観光やス ポーツ観戦、温泉や食事など、その地域のアクティビティ を楽しむためにホテルに宿泊します。

利用者は、空港や鉄道などの移動から、ホテルのチェッ クインやルームキー、食事の決済、レジャー施設の入場パ スなど、非日常体験動線のなかで一連の本人確認アクショ ンがストレスなくつながることを望んでいます。NECでは、 顔認証を共通IDとしてソリューション同士をシームレスに つなげ、非日常体験動線全体を通して顧客満足度を高め る取り組みを始めています(図3)。

また、共通IDをつなげるだけでなく、ホテル利用者へ好 みに合った地域アクティビティの提案をしたり、アクティビ ティ利用者へ次のホテルプランを提案するなど、利用許諾 を得たうえでレコメンドサービスを行い地域全体の活性化 を図る取り組みも視野に入れています。

今後のサービス拡充予定ですが、まずは空港手荷物配 送サービスの実現を目指します。本サービスでは、宿泊 客が空港などの手荷物配送カウンターに設けた専用タブ レットで、顔認証によりホテルの予約確認を行い、宿泊先 ホテルに手荷物を配送しておくことで手ぶら観光ができる ようにするものです(図4)。配達伝票を日本語で書くこと ができない訪日外国人でも安心して利用することが可能と なっており、ホテル側は利用者のホテルチェックイン時間

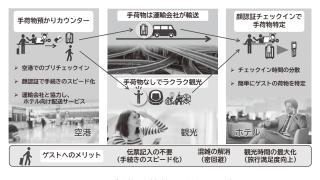


図4 空港手荷物配送サービス

を事前に把握することで、部屋の準備をスムーズに進める ことができます。

#### 4. むすび

本稿で取り上げたソリューションで活用する「顔」は、忘 れることがなく、なくすこともなく、非接触で安全に本人 確認を可能とする最良のキーデバイスとなります。NEC では、顔認証を共通IDとしてソリューション同士をシーム レスにつなげ、カスタマージャーニー全体の顧客満足度を 高めながら、人と場を結び付け、その人を継続的に動かす ことにより地域を支える仕組みを実現していきます。

## 執筆者プロフィール

**藤田 悟** トレード・サービス業ソリューション 事業部 マネージャー

## 関連URL

Smart VenueCX 感性とデジタルとの融和が生み出す感動 空間の連鎖が、人、地域、社会の絆を深める

https://jpn.nec.com/nvci/venue/index.html

スマートホスピタリティサービス https://jpn.nec.com/hotel/smart\_hospitality/index.html

# NEC 技報のご案内

NEC 技報の論文をご覧いただきありがとうございます。 ご興味がありましたら、関連する他の論文もご一読ください。

## NEC技報WEBサイトはこちら

NEC技報(日本語)

NEC Technical Journal (英語)

# Vol.73 No.1 NEC Value Chain Innovation特集

~デジタルトランスフォーメーションで創る新しい企業・産業の未来~

NEC Value Chain Innovation 特集によせて デジタルで創る未来 NEC Value Chain Innovation

## ◇ 特集論文

## 企業・産業の枠を超えたデジタル活用の取り組み

食品ロスを削減するバリューチェーンにおける共創「需給最適化プラットフォーム」 デジタルを活用した本人確認の新しい形、マルチバンク本人確認プラットフォーム 信頼が生み出す自分だけの冒険 NEC I:Delight

## **Connected Manufacturing**

Connected Manufacturing ~現場とデジタルとの融合で、製造業から産業の革新をもたらす~ ローカル 5G で実現するスマートファクトリー

## **Intelligent Logistics & Mobility**

Intelligent Logistics & Mobility インテリジェントICTで、人の移動をより快適に、モノの流れをより最適に Fast Travel ~顔認証を活用した空港サービスの改善と地域全体への拡張~ 安全で快適な人の移動を支える交通系IC・モバイルチケッティングソリューション AI・IoTを活用した鉄 道業務変革(鉄道DX) New Normal時代のロジスティクス「Intelligent Logistics」で止まらない物流を支える 安全・安心な人とモノの移動を支援する「車外・車室内状況見守りソリューション」

## Smart Retail CX

NECの考えるリテールの将来像と「Smart Retail CX」 快適で心地よい顧客体験と効率的な店舗運営を実現するレジレス型店舗 今だけ、ここだけ、私だけの買い物体験を提供するOMOソリューション Smart Retail CXを実現するための情報システム基盤「Digital Store Platform」

## Smart VenueCX

感動空間の連鎖が、人、地域、社会の絆を深める「Smart VenueCX」 タッチレスで快適なこれからの顧客体験 New Normal時代に求められるこれからの集客施設向けソリューション

## **Digital Finance**

DX 時代における Digital Finance の取り組み New Normal 時代への変革を加速する NEC のオンライン本人確認サービス デジタル時代に求められる銀行システムの対応 業務の効率化・高度化と説明可能性を両立する「AI 不正・リスク検知サービス」

転換期にデジタル活用で拓く未来

◇ 普通論文 ネオアンチゲンを標的としたがんワクチン療法の開発

 $\diamond$  NEC Information

2019年度C&C賞表彰式典開催

