

2024年2月9日

サービスロボット連携や音声認識機能を備えた スマートホテルソリューションを提供開始 ～インバウンド需要増加や人手不足などの宿泊業界の課題解決に貢献～

NTTコミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、宿泊業界の幅広い業務のDXに貢献するスマートホテルソリューションに、サービスロボットとの連携、音声認識機能を新たに追加します。これにより、宿泊業界におけるインバウンド需要増加や人材不足といった課題への対応のほか、宿泊客に新しい宿泊体験を提供することで、従業員・宿泊客両方の満足度向上に貢献します。

1.NTT Comのスマートホテルソリューションについて

NTT Comは従来より、宿泊施設の運用に関わる多岐にわたるシステムをまとめて構築し、コンサルから運用・保守まで一元的に提供できる点を特長とした、データ利活用型のスマートホテルソリューション(以下 本ソリューション)を提供しています。

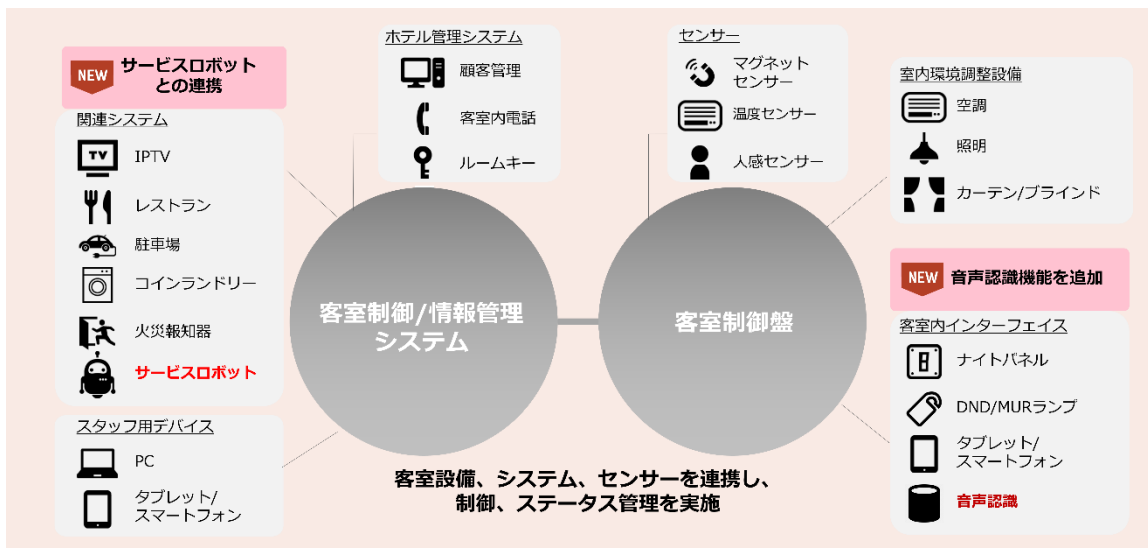
宿泊施設の客室制御盤^{※1}に客室制御/情報管理システムを連携させることで、宿泊者の在室状況のリアルタイム把握による照明・空調制御や清掃タイミングの可視化などを実現し、おもてなしと省エネルギーの両立や従業員の業務効率化といった課題解決に貢献してきました。

2.機能追加の背景

現在の日本国内の観光需要は、インバウンド、日本人国内旅行者数とも、コロナ前の2019年の約8割まで回復しており^{※2}、今後さらなる増加が見込まれます。一方で、宿泊業界は深刻な人材不足状態にあり^{※3}、多言語対応のできるスタッフの確保も難しいという課題があります。NTT Comは、こうした課題を解決し宿泊客の多様なニーズへの対応やオペレーションの効率化を実現する新たな機能の提供を検討してきました。

3.機能追加の概要

本ソリューションに、新たにサービスロボット連携と音声認識機能の追加を行うことで、清掃・警備・運搬などの業務を自律走行ロボットが担うことや、宿泊客からの各種リクエストへの対応や客室設備の制御を音声認識で行うことが可能になりました。



(1) サービスロボットとの連携

複数メーカー製のロボットを制御しエレベーターや自動ドアなどのビル設備と連携した自律走行を実現する「Smart Data Platform for City^{※4}」を活用することで、階をまたいだ宿泊者の案内など、さまざまな業務をサービスロボットが担えるようになります。

① ルームサービス

インルームダイニングや備品などのデリバリーをサービスロボットが担います。サービスロボットは客室制御/情報管理システムを通じて客室内設備と連携しており、チャイムの鳴動やディスプレイへのメッセージを通じて宿泊客に到着を知らせることができます。

② ポーター

宿泊客の到着・出発時の荷物の運搬業務をロボットが担います。宿泊客に随行する、あらかじめ指定した時間に到着するなどの柔軟な対応ができます。

(2) 音声認識

宿泊客との接点(UI)に、従来からあるタブレットやIPTV^{※5}などに加え、スマートスピーカーなどを活用した音声認識機能を追加することで、幅広い業務を自動化できます。また、以下①②の仕組みは特許出願中です。

① オーダーエントリー

ルームサービスなどの宿泊客からのリクエストを音声認識で受け付けます。リクエストは客室制御/情報管理システムを通じてオーダー管理システムに登録され、その他の方法で受け付けたリクエストとともに一元的に管理できます。また、多言語対応可能なスマートスピーカーなどと連携することで、インバウンドの宿泊者もタブレットなどの操作を介さずストレスなく各種リクエストを依頼することが可能となります。

②客室設備の制御

従来はスイッチ、リモコンなどで操作していた照明、空調、カーテンなどの客室設備を音声で操作できます。これにより、インバウンドの宿泊者や、目の不自由な方や車いすの方などにとってバリアフリーで利便性の高い室内環境を提供できます。

4.今後の展開

今後、NTT 独自の生成 AI 大規模言語モデル(LLM)「tsuzumi^{※6}」を活用した宿泊客からの予約・問い合わせなどのカスタマーフロント業務の高度化による新たな顧客体験の提供や、「Smart Data Platform for City」との連携強化による宿泊施設運営の更なる省人化・効率化、省エネルギー化への貢献を目指します。

5.出展情報

2024年2月13日から16日まで東京ビッグサイトで開催される「[第56回 国際ホテル・レストランショー](#)」に出展します(展示番号：6-P09)。実際の客室を模したブースにてサービスロボット連携や音声認識を含めた本ソリューションの実演デモをご覧いただけます。

NTT ドコモ、NTT Com、NTT コムウェアは、ドコモグループの法人事業を統合し、法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開しています。「モバイル・クラウドファースト」で社会・産業にイノベーションを起こし、すべての法人のお客さま・パートナーと「あなたと世界を変えていく。」に挑戦します。



<https://www.ntt.com/business/lp/docomobusiness.html?rdl=1>

NTT Com は、事業ビジョン「Re-connect X[®]」にもとづき、お客さまやパートナーとの共創によって、With/After コロナにおける新たな価値を定義し、社会・産業を移動・固定融合サービスやソリューションで「つなぎなおし」、サステナブルな未来の実現に貢献していきます。



<https://www.ntt.com/about-us/re-connectx.html>

※1：客室制御盤とは、客室内の照明や空調、カーテン開閉、各種センサーによる在不在検知など、客室設備の制御や客室内の状況の把握を行うための設備です。

※2：出典 日本政府観光局(JNTO) [報道発表「訪日外客数\(2023年12月および年間推計値\)」\(2024年1月17日\)](#)
出典 観光庁 [報道発表「旅行・観光消費動向調査 2023年7-9月期\(速報\)」\(2023年11月15日\)](#)

※3：出典 日本商工会議所・東京商工会議所 [「人手不足の状況および多様な人材の活躍等に関する調査」調査結果](#)
(2023年9月28日)

※4：「[Smart Data Platform \(SDPF\) for City](#)」とは、人の流れや施設内外の情報、ロボットなどのモノの情報など都市に点在するさまざまなデータをシームレスに融合できるプラットフォームです。

※5：IPTV とは、インターネットに接続されたテレビで、テレビ、ビデオオンデマンドの他、館内インフォメーショ

ンや各種サービスの提供が可能なテレビです。

※6 : 「tsuzumi」 については以下をご覧ください。

https://www.rd.ntt/research/LLM_tsuzumi.html