

3 クラウド

# 防災情報サービスのクラウド化とクラウド型コンタクトセンタソリューションの展開に注力

オンプレミスのSIビジネスから脱却しベースロードビジネスの拡大を目指すため「クラウドソリューション」事業に本格的に舵をきったNTTアドバンステクノロジー（以下、NTT-AT）。当面のターゲットとして豊富な導入実績を誇る総合防災情報サービスのクラウド対応と、MCS（MatchContactSolution）を基盤にしたクラウド型コンタクトセンタソリューションの取組みを紹介する。

## クラウド型サービス事業の取組みを強化・加速

“クラウドファースト”さらには“クラウドネイティブ”へと、官民間問わずICT環境の考え方が大きく変化してきている。このような状況を踏まえ、今年で創設40周年を迎えるNTT-ATは、新中期経営戦略構想の4つの柱からなるビジネスの戦略的展開の1つとして、“クラウド”を掲げている。

NTT-ATでは、約10年ほど前から、オンプレミス環境でのソリューション展開実績の豊富な議会会議録検索システム「Discussシリーズ」と、コンタクトセンタ向け「MCS（MatchContactSolution）」についてはクラウド型ASPサービスを提供し、数多くの利用実績を誇っている。これらに続く次のクラウド型サービスの実現に向けた取組みを強化・加速し、NTT-ATの事業の柱に育てようというのが狙いだ。以下では、自治体向けのオンプレミスシステムとして数多くの導入実績を誇る総合防災ソリューションのクラウド化と、MCSを基盤にNTT研究所の高度化技術を付加したクラウド型コンタ

クトセンタソリューションの取組みを紹介する。

## オンプレ型の総合防災情報システムのクラウドサービス化を加速

NTT-ATでは、情報伝達手段の迅速化・多様化や災害に強いICTインフラの整備など、自治体向け防災無線や自治体のネットワークソリューションをベースに、企業の危機管理サービス領域へと防災ソリューションを拡大してきた。同社の防災ソリューション及び関連商材を含めた総合防災情報ビジネスについて、



NTTアドバンステクノロジー株式会社  
アプリケーションソリューション事業本部  
[右] コア技術ソリューションビジネスユニット  
ビジネスユニット(BU)長 濱野 輝夫氏  
[左] トータルソリューションビジネスユニット  
副ビジネスユニット(BU)長 粟津 雅浩氏

アプリケーションソリューション事業本部トータルソリューションBUの粟津雅浩副BU長は、「図1に示すように平常時から災害・復旧までの一貫した情報サービスの開拓・拡

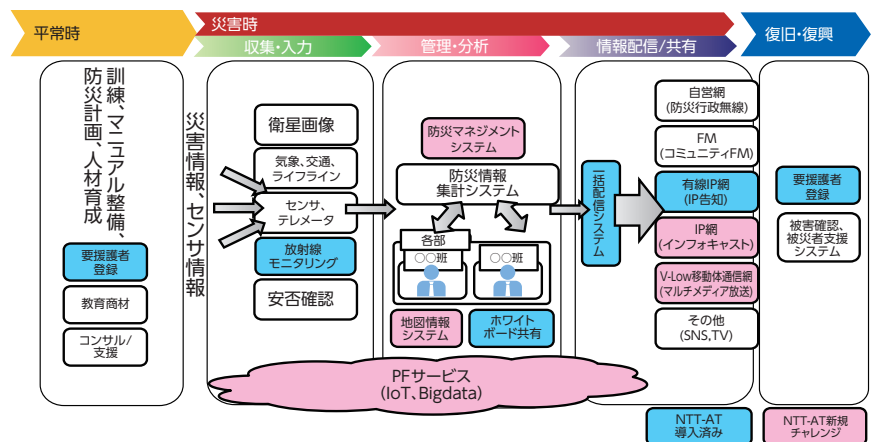


図1 総合防災情報ビジネスの概要

大を図ることが基本です。平常・発災・復旧・復興時まで各フェーズに対応した幅広い商材の個別提供や組み合わせ提供に加え、ニーズに応じたクラウドサービスの展開にも注力しています。まずはSI業務をベースに商材を開拓し、次にパッケージ化やクラウドサービス化への展開を図るといった戦略です」と語る。

同社では、これまでは一括配信システム（防災情報伝達制御システム）を軸に、情報配信系ソリューションの展開に注力してきた。今後は、配信系は情報弱者を想定したIPインフォキャストやV-Lowマルチメディア放送などを含めた幅広いメディアでの配信に注力。また、今後ニーズが急速に高まるとされる管理系やプラットフォーム系ビジネスにもチャレンジする方針だ。管理系では新たに危機管理マネジメントを商品化することで、リアル（防災）とバーチャル（サイバー）の両面での活用を視野に入れている。加えて、CSIRT（Computer Security Incident Response Team）やEOC（Emergency Operations Center）への展開、地図情報システム（GIS）の活用を想定している。また、プラットフォーム系は、NTT研究所のR&D成果を応用してIoTやBigDataのプラットフォーム構築及び運用ビジネスを想定している。

栗津副BU長は、「NTT-ATの総合防災情報ビジネスは、NTTグループ連携を基軸に展開を考えております。図2にその将来ビジョンを示しますが、クラウド上のIoTプラットフォームを核とし、防災サービ

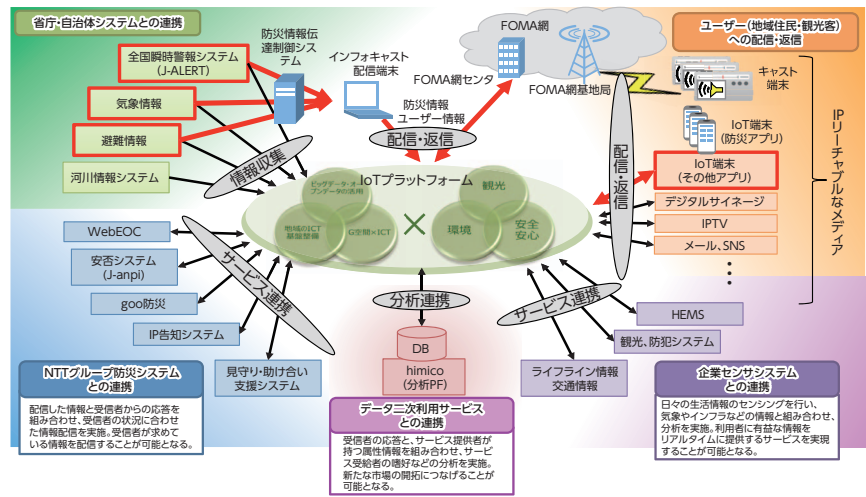


図2 総合防災ビジネスの発展と将来性

スを手始めに個々の地域住民や観光客への情報の配信・返信（双方向）のようなサービスが提供できます。特に既存のサービスと、M2M分野の国際標準化団体の“oneM2M”標準準拠の基盤を組み合わせることで、サービスの付加価値を高めることが可能になると考えています」と抱負を述べている。

### クラウド型コンタクトセンターソリューションの強化に注力

NTT研究所の言語処理技術をベースに、当初コールセンターにおける日本語処理製品として開発した「MCS（MatchContactSolution）」。NTT-ATでは現在まで対応履歴・FAQ管理を中核に、メール・電話・Webなどマルチチャネルのコンタクトセンターを統合的にサポートするソリューションとして進化を続けてきた。その導入実績は、シリーズ全体で100を優に超えており、その豊富な経験・知見を踏まえた手厚いサポ

ート力によって、コンタクトセンターにおける対応業務の効率化と品質向上に貢献してきた。また10年以上も前から自社のデータセンターを活用したクラウド型のASPサービスを開始したほか、現在ではNTTコミュニケーションズのクラウドサービスを介しても提供している。

MCSの事業展開について、アプリケーションソリューション事業本部コア技術ソリューションBUの濱野輝夫BU長は、「2020年のビッグイベントを視野に、コンタクトセンター関連のビジネスがヒートアップしています。例えば、訪日外国人向けの接客情報案内ニーズが急激に高まっています。また、少子高齢化の影響で、コンタクトセンターのオペータ要員も不足してきています。このような状況を踏まえ、NTT-ATではMCSを基盤にNTT研究所の先進的な技術などを組み合わせ、利用者が目的とする情報やサービスへアクセスするためのコンタクトを利用

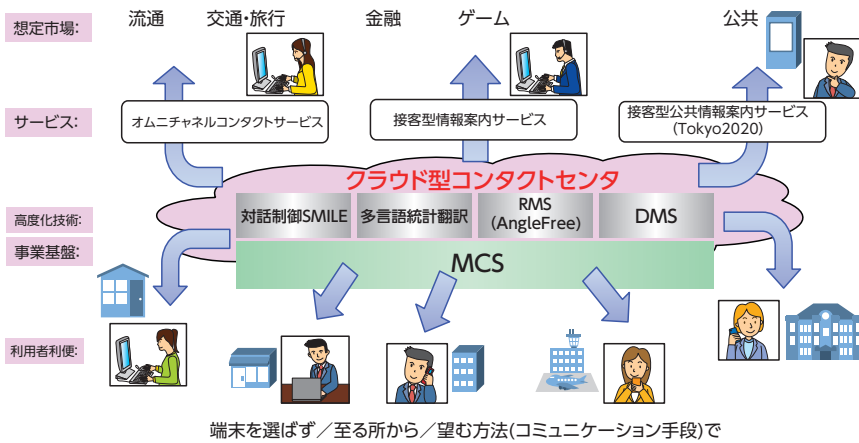


図3 クラウド型コンタクトセンターソリューションの概要

者一人ひとりに応じた（フィットした）やり方（手順、メディア、インタラクティブ）で提供するクラウドサービスの創出に向けた取組みに注力しています」と語る。

### 対話制御技術などNTT研究所の先進技術を活用し高度化を図る

図3にNTT-ATが取り組んでいるクラウド型コンタクトセンターソリューションの概要を示す。同社では、MCSをベースに、対話制御技術「SMILE (Synergistic Media & Intelligently Linked Engines)」を活用したコンタクトセンターの省力化、従来のルールベース翻訳技術に代わる多言語統計翻訳技術を活用した訪日外国人対応、NTT研究所のRMS (ロバストメディア探査) 技術である「AngleFree」によるユーザーエクスペリエンス向上などを図るとともに、それでも目的とする情報やサービスに到達できない場合には、自動的にヘルプデスクへのコンタクトに誘導するサービスの提供に取り組んでいる。また、企業／公共体に対

しては、ヘルプデスクや、対応履歴をもとにしたマーケティングや情報案内、対応改善のための分析手段も提供する。これらの高度化技術は、同社がNTT研究所における言語処理・言語認知に関する基礎研究の支援業務を通して蓄積したノウハウをベースにNTT研究所から受託開発している個別システムの技術開示を受けて提供するものだ。

具体的なクラウドサービスとしては、流通業や交通・旅行業界向けの「オムニチャネルコンタクトサービス」、金融・ゲーム業界向けの「接客型情報案内サービス」、公共機関向けの「接客型公共情報案内サービス」の3つのサービスを考えている。

既存のMCSを高度化する技術の「SMILE」は、インタラクティブな音声対話インターフェースを利用可能にする技術基盤で、音声認識、対話制御、音声合成などの要素技術を簡単に利用可能にするAPIを公開・提供している。これを利用することにより、高精度なIVR（音声自動応答）などを実現することができる。

「AngleFree」は3次元の物体をどのような方向から撮影しても、高精度にその立体物が何であるかを認識・検索し、関連情報を提示する物体検索技術だ。この技術を活用することで、スマートフォンで撮影した商品などを認識し、関連するFAQなどの情報を自動的にエンドユーザーに提供することができる。これによって、コンタクトセンターサービスの高度化、省力化を大きく促進することができるものと期待される。

また、DMS (Document Mining System) は、テキスト文書に含まれる言葉の意味を解析し、文書の分類 (クラスタリング)、仕分け (カテゴリズ)、キーワード (特徴語) の抽出、キーワード連想などの機能を提供するもので、ユーザー評価を含めテキストマイニングツールとしての精度には定評がある。これまで、大量テキストを自動解析する情報ハンドリングエンジン／システムのパッケージ商品として販売してきたが、今後はMCSとの密な連携、経営者層でも手軽にデータを見ることができるようユーザーインターフェースの改善などを行いクラウド型コンタクトセンターソリューションの1つの機能として提供する予定だ。

濱野BU長は、「クラウド型コンタクトセンターソリューションでは、なるべく自動応答により対応することを基本にしています。本サービスによりコンタクトセンター業務のさらなる効率化・高度化と利用者の利便性向上に貢献したいと考えています」と今後の抱負を述べている。