

NTTドコモ様×富士通

# ServiceNow導入事例

# 分散したインフラ情報を ServiceNowで集約・可視化 法人サービス運用DX化



## CaseStudy



NTTドコモ様においてServiceNowを導入し、ニューノーマル時代における次世代型の法人サービス運用を目指すDXプロジェクトの事例です。

**課題 01.** 5GやIoTの普及により法人サービス運用のオペレーター・エンジニアに寄せられる問合せが質・量ともに大きく変化。ネットワークやサービスごとに管理するシステムも散在し、状況把握・分析に時間がかかっていた

**課題 02.** サービス提供に直結しているネットワーク装置が全国に分散しているため、状況把握や原因調査に時間がかかっていた

**課題 03.** オペレーターの対応手順がより複雑化しスキル強化に限界を感じていた

**効果 01.** 調査ノウハウやナレッジをServiceNowに集約・蓄積により、オペレーターやエンジニアの業務効率化をサポート

**効果 02.** 分散しているネットワーク装置の情報をお客様に紐づけてServiceNowに集約・可視化。コンタクトセンターのオペレーターだけでなく、法人担当営業、エンジニア、ネットワーク監視部門での情報連携がスムーズになり、業務効率が向上

**効果 03.** トラブル発生時の自動復旧など人手を介さない「ゼロタッチオペレーション」により法人サービス運用のオペレーター・エンジニアの業務変革を実現する基盤が整備された



株式会社NTTドコモ  
谷口様 (左) と石井様 (右)



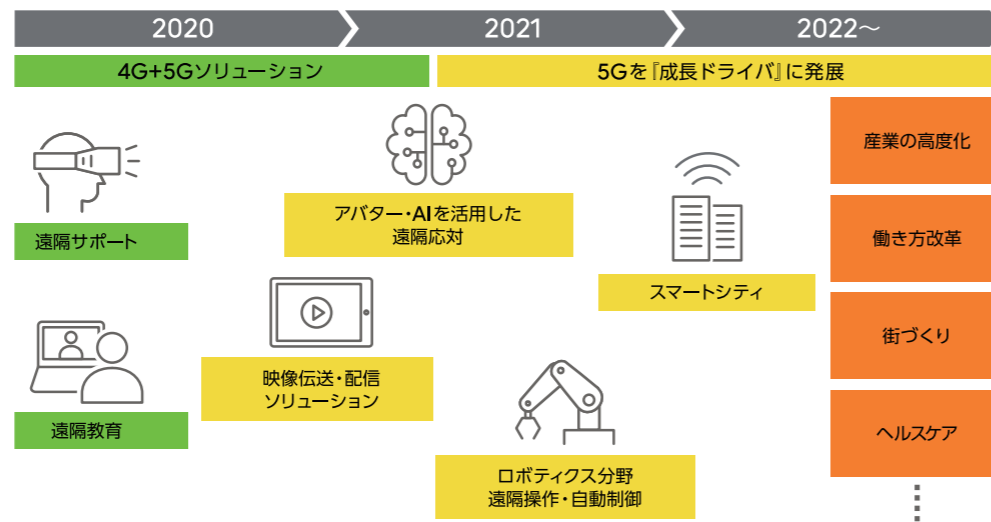
# 背景

## 5GやIoTソリューションの普及で法人サービス運用のオペレーター・エンジニアへの問合せ件数が増加し内容も複雑化

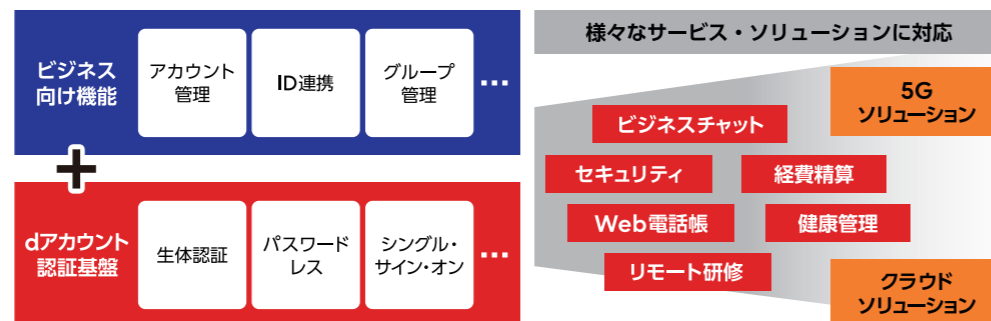
株式会社NTTドコモ様（以下ドコモ様）は、イノベーションにより新たな生活価値やライフスタイルを生み出し、社会を大きく変えていこうという思いから、社会・産業の構造変革と新たなライフスタイル創出で「あなたと世界を変えていく」という企業理念を掲げられています。携帯電話サービスや光ブロードバンドサービスといった通信事業、動画・音楽配信等を行うdマーケットや金融・決済サービスを行うスマートライフ事業のほか、法人IoTやシステム開発・販売といったサービス・ソリューションまで事業領域を拡大し、新しい世界を創出しています。

法人向けビジネスを行っているのが法人ビジネス本部です。ICTによる社会課題の解決を目指す法人ビジネス本部では「5Gソリューションの提供」と「ビジネスdアカウント拡大」の二本柱を中心に、お客様の成長加速とDX推進サポートを目的としたビジネスを展開しています。

### 5Gソリューションの提供 5Gソリューションの充実等により、提供業界の拡大・高度化国内外に水平展開を図り、成長を加速



### ビジネスdアカウントの早期拡大 法人のお客様のDX推進を支援



法人ビジネス本部の取り組み

ドコモ様では、5Gソリューションの提供を推進していく中で、お客様からのさまざまな問合せや拡大するシステム運用に対応する法人サービス運用のオペレーター・エンジニア業務の負荷が増大していました。運用フロントである運用部門には約50種のソリューションやサービスに関する問合せが年間数万件あり、それを2拠点約100名のオペレーター・エンジニアで対応しています。負荷が増大している背景について、株式会社NTTドコモ 法人ビジネス本部 ソリューションサービス部 法人サービス統制担当課長の谷口 卓弘氏は「多くのサービスにきめ細かい確認や対応が必要となってきており、さらには、5Gの利用拡大に伴い、法人サービス運用センターに寄せられる『問合せの質』が変化してきています」と指摘します。「今までは『電話が繋がらない』といったレベルでしたが、今後は『5G通信として適正な通信速度が出ているのか』といった5Gの品質に関わる内容に変化してきてくるでしょう」（谷口氏）。

また、株式会社NTTドコモ 法人ビジネス本部 ソリューションサービス部 法人サービス統制担当の石井 秀和氏は、「5GやIoTのソリューションをはじめドコモのサービスを自社の『モバイル通信インフラ』としてご利用いただいているお客様が多くいらっしゃいます。それだけに通信品質に関する問合せは増え、当社もお客様のビジネスを支えるインフラを提供しているという責務を強く感じています」と語ります。

こうした中、ドコモ様では、法人サービス運用のオペレーター・エンジニアの業務負担を軽減し、お客様からの問合せ（申告）や故障調査の依頼に迅速・的確に対応することが求められていたのです。

### 拡大していく5Gソリューションの保守に対応するため、故障調査対応・申告対応の長期化を改善しオペレーターの負担を減らすことが課題である。



これらを改善するため、ServiceNowを活用した法人統合OPSプロジェクトを立上げ

## 課題

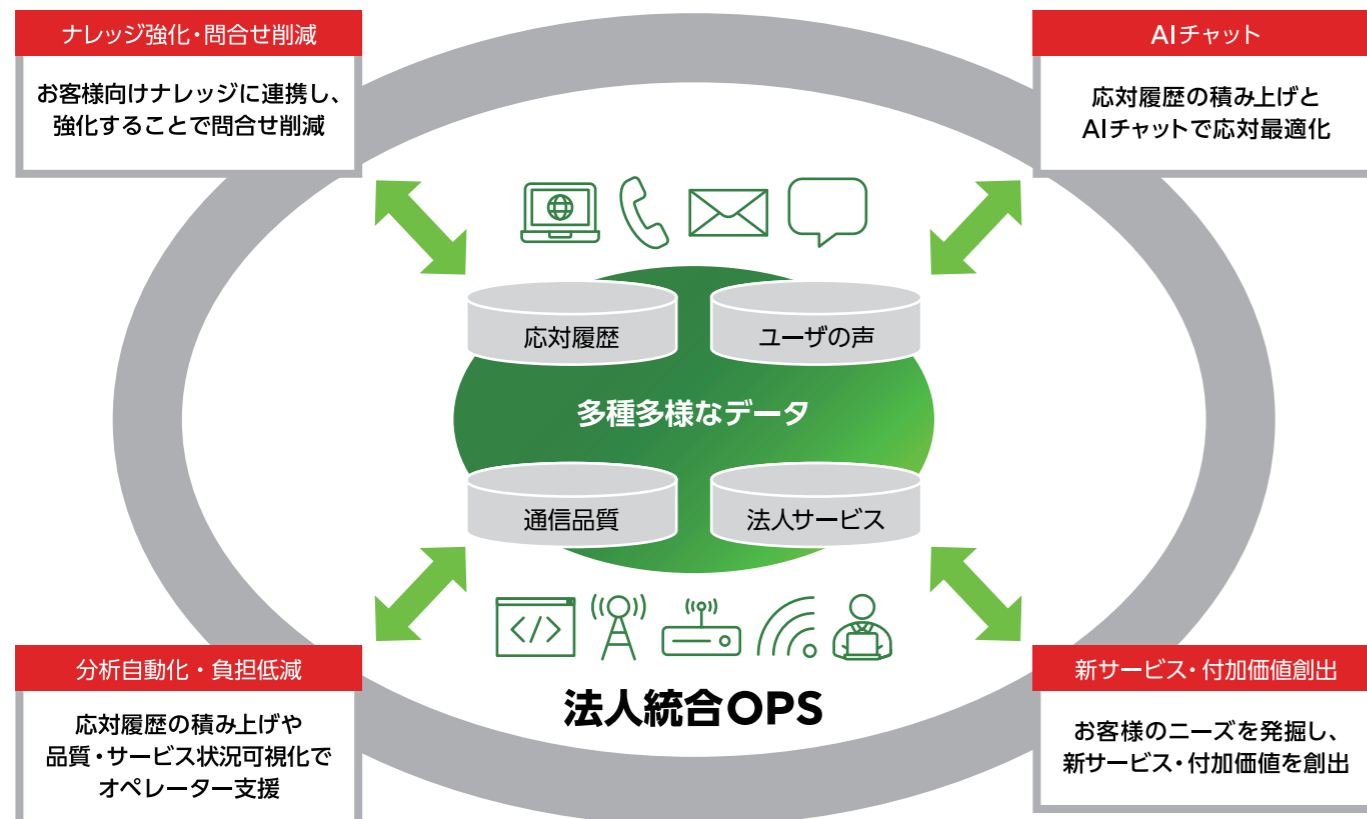
### 5Gソリューションの拡大に伴い、法人サービス運用の新たな基盤作りが必要に

故障調査への対応に時間がかかってしまう原因には、正確な状況把握が難しいことがありました。ドコモ様のソリューションサービスはネットワークやデバイスといったインフラに支えられていますが、多くのネットワーク装置は全国各地に配置されています。そのため、ネットワークやサービスごとに情報を管理するシステムも散在し、状況把握や調査・分析に時間がかかっていたのです。

一方、お客様からの問合せなどの申告対応に時間がかかってしまう理由は、ドコモ様が提供するソリューションやネットワーク、デバイスなどの種類が多く、問合せの内容に対応する手順が複雑化していたことがあります。さらに、5GやIoTに関する高度な問合せ数が増加傾向にあり、「オペレーター業務が従来よりも遙かに煩雑化しています。オペレーターのスキルをどんなに高めても、それだけでは素早い対応には限界があると感じていました」（石井氏）。

そこで、ドコモ様では、法人サービス運用のオペレーター・エンジニア業務を抜本的に改善し、ニューノーマル時代における次世代型のサービス運用を目指すDXプロジェクトとして、2020年4月にServiceNowを活用した「法人統合OPSプロジェクト」をスタートしました。

#### 多種多様なデータを軸としたゼロタッチオペレーションのプロアクティブセンターの実現フェーズへ



法人サービス運用システム刷新イメージ

## 解決策

### 分散していた情報を迅速に把握し、問合せへの回答時間短縮を実現

ServiceNowを活用した「法人統合OPSプロジェクト」の第1ステップは、(1) 情報を集約させE2Eで可視化する基盤を構築する、(2) 調査プロセスのワークフロー化で故障対応の効率化を図る、(3) お客様向けのServiceNowポータルで業務を変革する、これら3点の実現を目指すものです。

まず、ServiceNowのCSM・ITSMを活用して、サービス状況や品質・企業情報などの分散している情報を集約し、状況を迅速に把握することができる基盤を構築。問合せに対してオペレーターはお客様単位に整理・分析された情報を迅速に確認でき、調査対応時間の短縮を実現しました。また、社内に散在するシステムをAPI連携することで、オペレーターは契約情報や対応履歴などをServiceNow基盤のみで確認できるようにしました。

次に各サービスの複雑な調査プロセスをパターン化し、統合・自動化を組み込むことでワークフローとして定義。オペレーターの故障調査手順をサポートすることで、故障対応時間短縮・スキルサポートを実現し、従来は平均150分必要だった回答時間が、約半分の70分にまで短縮できる道筋が見えてきています。また、調査が複雑な場合は、エンジニアへエスカレーションするサポート環境を整えております。

さらに、ServiceNowのポータル機能を活用して、社内向けにナレッジの蓄積・FAQの公開環境を整備しました。今後は、お客様自身が情報を参照できるようにすることで、問合せに対する自己解決を促していきます。お客様満足度を向上させつつ、オペレーターへのコール数削減が期待できます。

### ServiceNowを中心に情報を集約・可視化しオペレーションを改善

今回のプロジェクトのポイントは、お客様からの問合せ対応のデータを、お客様のサービス利用状況・運用状況と紐づけて蓄積・できるようにすることでした。その背景には、「対応履歴、通信品質、ユーザーの声、法人サービス」など多種多様なデータを分析し、「問合せの傾向が分かるようにしたい」というドコモ様の想いがあります。さまざまなデータを収集・蓄積・分析できる仕組みが必要だったのです。

谷口氏はServiceNowの導入により「使っていくうちに『今回の問合せ対応が何故、長かったのか』が顕著に見えてくるようになりました。今までは全体のボリュームをKPIとして確認していましたが、今後は同じような問合せでも『これは何故、長かったのか』といった観点で可視化されるので、その問合せのどこを改善すれば良いのか、議論しながら運用を変えていけると思います。そこが実現できれば、オペレーションの改善が期待できます」と話します。

また、石井氏は「基地局の電波状態とお客様の状態を把握する時間がこれまでの約3分の1に削減できました」と効果を示します。それだけでなく、ネットワーク装置やシステムごとに管理されていた情報を横断的に把握できるようになったことで、「コンタクトセンターのオペレーターだけでなく、法人担当営業、エンジニア、ネットワーク監視部門での情報連携がスムーズになり、社内の多くの関係者の業務効率が向上しました」（石井氏）と派生的な効果も感じています。



## 導入の決め手

### 富士通の持つ通信インフラの知見や実績が パートナー選定の決め手に

ドコモ様のServiceNow導入の決め手に、まずお客様接点を強化するためのオムニチャネル連携の仕組が充実している点が挙げられます。ServiceNowではWebポータル、メール、チャットなどお客様に最適な接点をさまざまなチャネルでフォローでき、お客様の満足度向上や有益な情報を提供することによるコミュニティの充実が図れる点です。

また、DXといったデジタル変革の推進ができる自動処理、業務効率化が充実している点もポイントでした。ITOMの機能ではインフラ機器情報の収集や自動制御が行えるため、業務環境の効率化やインフラ装置の機器情報収集、自動制御による修復ができる点です。

さらに、豊富なシステム連携APIが実装されていることにより、社内外の既存システムや他のCRMとの連携によるデータ集約化が加速できる点や、国内データセンター保有による高いセキュリティの実現、NTTグループでの導入・利用実績も導入の決め手となっています。

また、パートナーとして富士通をお選びいただいた理由として、谷口氏は「富士通はServiceNowのエリートパートナーになっている点と導入実績の多さ、これらがドコモの法人事業がServiceNowを使ってやりたいことを具体化するための強い武器になると感じました」とコメント。

石井氏も「富士通はネットワークや基地局など通信インフラの知見や実績も多く、その知見を活かしていただけると期待していました」と振り返ります。

実際に要件定義の段階からServiceNowの幅広い知見と、ドコモ様の通信インフラに精通している富士通が、案件整理や要件抽出の支援、多数の関連部門との調整など行いました。

また、ServiceNowのお客様対応機能は柔軟性の高いアジャイル開発で、データの集約と蓄積、システムやサービスの監視などのOPS機能はウォーターフォール型を用いたハイブリッド開発で構築しています。これにより、カスタマイズやスクラッチ開発を極小化し、長期にわたる拡張性や柔軟性を確保できるシステム構成を実現しました。

### 対応の起点をお客様の問合せから お客様ごとの利用状況を可視化し高度な異常検出にシフトしたい

今後、ドコモ様では、法人統合OPSで保持するデータを活用し、お客様やオペレーター・エンジニアへの新たな価値提供を考えています。具体的には、お客様ごとの品質・サービス状況はAIを活用して自動分析・可視化することで、お客様へは利用状況や故障状況の提供など価値の高いサポートやサービスを提供。トラブル発生時の自動復旧など人手を介さない「ゼロタッチオペレーション」の実現でオペレーターやエンジニアの業務変革、お客様へのサービス品質の向上を目指します。

さらに、お客様に紐づくさまざまなデータ（対応履歴、通信品質、ユーザーの声、法人サービスなど）を法人統合OPSに統合・集約することで、サービスの「運用起点」の次世代プラットフォームを構築できます。これにより、ネットワークや基地局などの装置からのアラームを監視し、品質監視や予兆

監視、故障影響箇所を特定することでトラブルを未然に防ぎ、障害の早期復旧にもつながります。これまでのように「お客様からの問合せ」を起点とするのではなく、運用起点での対応が可能となるのです。

さらに、オペレーターの負荷を軽減できるよう、サービスごと・システムごとの対応手順を標準化し、完全自動化できる部分はシステム化を目指します。オペレーターはより付加価値の高い対応履歴の蓄積によるナレッジ化、AIチャットによる対応の最適化などに注力することで、コンタクトセンター業務の変革を図ります。

石井氏は「ネットワークやサービスからのアラートを受け、影響を受けるお客様へ自動通知を実現していきます。あわせて、法人営業やエンジニアなど社内との関係部署への連絡と対応を迅速化し、お問合せ対応の品質を向上していきます。また、NTTグループでは『世界はつながりて出来ている』をコンセプトに『Remote World』というブランドを掲げていますので、在宅でも技術支援やサービス運用業務を実施できるような働き方改革の仕組みづくりにも貢献したいですね」と今後の展望について語りました。

今後、富士通に期待することとして、谷口氏は「私たちが実現したい業務に対して、ServiceNowをどういった形で使っていけば良いか、いろんな知見を持った富士通からご提案をいただきたい。より良いシステムにしていくために、深い議論を交わせる、信頼できるパートナーとして、お付き合いできればと思います」とコメント。

石井氏からも「通信をずっと支えてきてくれた富士通の知見をぜひServiceNowに取り入れてほしいですね。また、AIについての技術も連携していきたいと思っています。今後、ドコモとしてはNTTグループとの連携が強化される中で、富士通からいろいろな提案をしてもらえると嬉しいです」と富士通への期待をお寄せいただきました。



株式会社NTTドコモ  
法人ビジネス本部  
ソリューションサービス部  
法人サービス統制担当課長  
**谷口 卓弘氏**



株式会社NTTドコモ  
法人ビジネス本部  
ソリューションサービス部  
法人サービス統制担当  
**石井 秀和氏**

#### User Information

<b>株式会社NTTドコモ 様</b>	
本社所在地	〒100-6150 東京都千代田区永田町2丁目11番1号 山王パークタワー
代表者	代表取締役社長 井伊 基之
設立	1992年7月
資本金	9,496億円(2021年3月31日現在)
従業員数	8,433名(当社グループ28,113名)(2021年3月31日現在)
事業内容	【通信事業】 携帯電話サービス(5Gサービス、LTE(X)サービス、FOMAサービス)、光ブロードバンドサービス、衛星電話サービス、国際サービス、各サービスの端末機器販売など 【スマートライフ事業】 動画配信・音楽配信・電子書籍サービス等のdマーケットを通じたサービス、金融・決済サービス、ショッピングサービス、生活関連サービスなど 【スマートライフ事業】 ケータイ補償サービス、法人IoT、システム開発・販売・保守受託など
ホームページ	<a href="https://www.nttdocomo.co.jp/">https://www.nttdocomo.co.jp/</a>

#### お問い合わせ先

富士通コンタクトライン(総合窓口)  
**0120-933-200**

受付時間 9:00 ~ 17:30(土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)  
富士通株式会社 〒105-7123東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED