

2019 年 4 月 9 日

グローバルな IoT ビジネスの展開を実現する モバイル通信サービス「IoT Connect Mobile™」の提供を開始

～日本の MVNO として初めて、設定内容の遠隔管理が可能な eSIM を実用化～

NTT コミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、ICT を活用して「ビジネスを変革、創出」するデジタルトランスフォーメーション(以下 DX)をお客さまと共に実現する「DX Enabler™」として、デジタルデータを価値あるものとして活用するための最適なプラットフォームの提供に向けた取り組みを行っています。

このたび NTT Com は、IoT 分野におけるグローバルなデータの収集、蓄積、分析などの仕組みを包括的に提供する IoT Connect ソリューションの一環として、モバイル通信サービス「IoT Connect Mobile™」(以下 本サービス)を、2019 年 4 月 15 日より提供開始します。

本サービスは、日本の MVNO として初めて eSIM^{※1} による遠隔からのプロファイル書き換え技術を商用化したもので、日本を含むグローバル環境で IoT 機器を利用する際に、常に最適なスペックや料金で利用することが可能になります。

1. 背景

IoT 関連市場は拡大基調が続いており、2022 年には世界全体で 1 兆ドルの規模に達するとも言われています^{※2}。

このような世界規模での活況を背景に、IoT 機器を日本国外へ出荷し、海外での利用や提供を行うケースも増えてきました。その一方で、従来のサービスでは、利用する通信キャリアを出荷先の国ごとに事前に決めておかなければならない不便さや、適用される国際ローミング料金の高額化といった、モバイル通信サービスに関する課題が顕在化しています。

NTT Com は、これらの課題を解決する新たなサービスとして「IoT Connect Mobile™」を提供します。

2. 特長

(1) 利用する国や地域に応じて、最適なモバイル通信を利用可能

本サービスは、複数のモバイルキャリアと接続することによって、日本を含む世界 196 カ国/地域におけるモバイル通信の利用を可能とする IoT 向けのサービスです。eSIM の技術を用い、SIM の通信プロファイル^{※3} の設定内容を遠隔から管理することができます。これによって、運用中の IoT 機器のプロファイルをより低廉な価格のモバイルキャリアに切り替えることや、法制度上ローミングが規制されている国においてローミングではなく現地モバイルキャリアの利用を行うといった柔軟な対応ができるようになります。また、eSIM を組み込んだ IoT 機器を工場から出荷する際、あらかじめ利用する国に合わせた設定を行う必要がないといったメリットもあります。

さらに、NTT Com のグループ会社である Transatel^{※4} が有するアジア、北米、欧州の 3 つのゲートウェイを活用し、利用者から最も近い設備を経由することで、遅延を抑えた高品質な通信を実現しています。

(2) 利用環境や用途に合わせ、SIM のタイプやグレードを選択可能

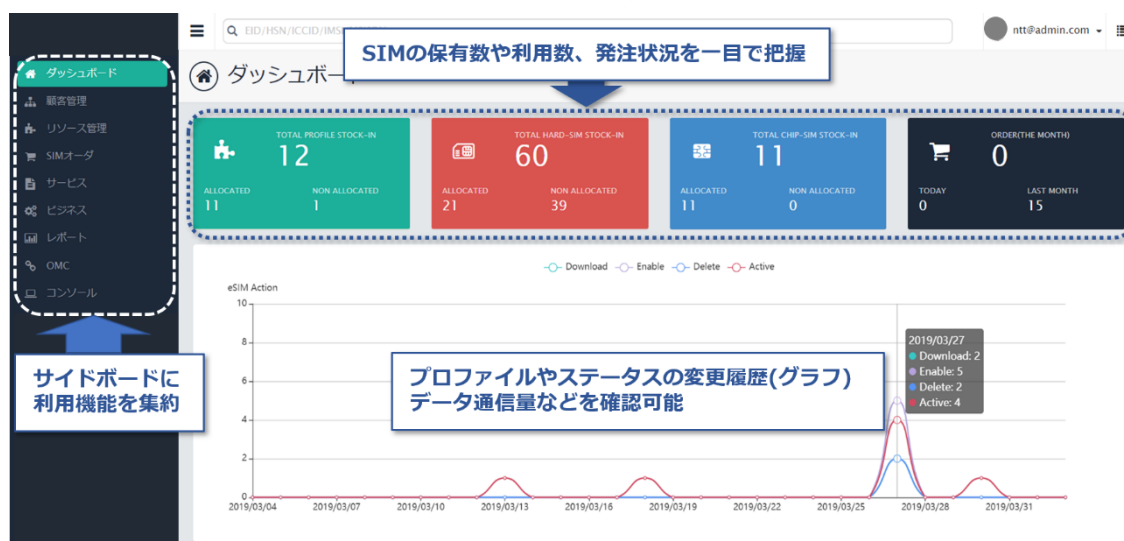
本サービスの SIM は、取り外し可能な「Plug-in タイプ」に加え、振動耐性・衝撃耐性に優れた組み込み用の「Chip タイプ」の 2 種類から選択可能です。また、両タイプ共に温度耐性や書き込み耐性を強化したインダストリアルグレードをお選びいただくこともできます。

	 Plug-inタイプ	 Chipタイプ
サイズ規格	3 in 1 2FF/3FF/4FF (通称mini/micro/nano)	MFF2
特徴	1つのパッケージで3つのサイズに対応可能 - 取り外し可能	- 小型(5mm x 6mm) - 振動耐性、衝撃耐性が高い - 製造段階で製品に組み込み
提供グレード	ノーマル / インダストリアル	ノーマル / インダストリアル

(3) 回線の休止や再開、通信容量変更などのコントロールが可能な Web ポータル

本サービスの Web ポータルをご利用いただくと、ダッシュボードから契約されている SIM すべての利用状況などを視覚的に把握できます。

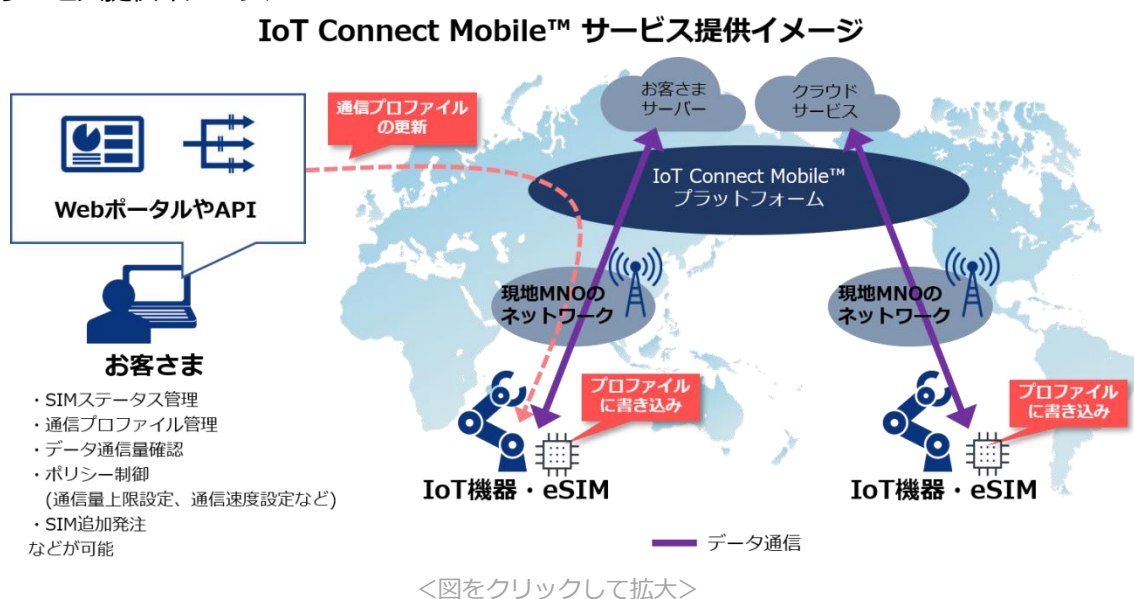
また、SIM の追加発注や、回線単位で利用の休止・再開などができるほか、お客さまご自身による詳細なカスタマイズが可能となっており、SIM ごとの通信容量や速度などを直感的なインターフェイスによって簡単に設定することができます。これらの機能は API でも提供するため、お客さまが利用される他のシステムとの連携も可能です。



(4) 付加価値サービスの創出に活用できる SIM アプレット領域

お客さまの用途に応じて、SIM 上に Java アプレット※⁵を実装することができます。これにより、さまざまな機能の拡張が可能です。例えばセキュリティ品質を重視する利用ケースにおいては、SIM カードの高い耐タンパ性※⁶を生かし、アプレット領域に暗号鍵を格納することで通信データのセキュリティレベルを高めたり、IoT 機器の改ざん検知機能を付加したりするなど、お客さまのニーズに合わせて活用していただくことができます。

<サービス提供イメージ>



3. 提供開始日

2019 年 4 月 15 日

4. 利用料金・お申し込み方法

月額 of データ通信料金は、容量に応じた従量課金制としており、1MB あたり 1 円からご利用いただけます。また、別途初期費用が必要となります。詳細は[別紙]をご覧ください。

お申し込みについては、NTT Com 営業担当者までお問い合わせください。

5. モバイル通信サービスに関する今後の取り組み

さらなる MVNO や IoT サービスの強化に向け、日本国内における「フル MVNO」サービス※⁷の開発を、2020 年を目指して進めています。これにより、IoT 向けのみならず、一般のお客さま向けの格安 SIM「OCN モバイル ONE」、企業向け VPN サービス「Arcstar Universal One モバイル」などの既存サービスにおいても、より柔軟なサービスの設計や提供が可能となる予定です。

今後も NTT Com は、お客さまの DX を共に実現する「DX Enabler™」として、eSIM を

活用したグローバル IoT やマルチクラウドを柔軟に連携するネットワークサービスに加えて、AI サービスやデータマネジメント、サービタイゼーションを支援するサービスなどのさまざまな施策を展開していきます。

- ※1 : eSIM とは、embedded Subscriber Identity Module の略で、SIM の情報(通信プロファイル)を書き換えることが可能な組み込み型の次世代 SIM のこと。現在一般的に使われている SIM カードは、出荷後に内容を書き換えることはできません。しかし eSIM は、SIM カードを差し替えることなく、遠隔から通信プロファイルを書き換えることができます。
- ※2 : IDC Press Release 「IDC Forecasts Worldwide Spending on the Internet of Things to Reach \$745 Billion in 2019, Led by the Manufacturing, Consumer, Transportation, and Utilities Sectors」(2019 年 1 月 3 日) <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS44596319>
- ※3 : 通信プロファイルとは、SIM に書き込む、モバイルキャリア、電話番号、契約内容などの情報のこと。
- ※4 : Transatel とは、フランスの MVNE であり、グローバルに IoT モバイル通信を提供する事業者です。NTT Com は 2019 年 2 月に同社の株式を取得しています。
(報道発表資料) フランスの MVNE/IoT モバイル通信事業者 Transatel の株式取得完了について
https://www.ntt.com/about-us/press-releases/news/article/2019/0301_2.html
- ※5 : Java アプレットとは、Java で書かれ、他のアプリケーションの中に組み込まれて実行される小さなプログラムのこと。
- ※6 : 耐タンパ性とは、外部から、機器内部のハードウェアやソフトウェアの構造を不当に解析・改ざんする行為(英語で tamper)に対する耐性のこと。
- ※7 : フル MVNO とは、多くの場合「加入者管理機能(HLR/HSS)」を自ら保有し管理する MVNO のことです。一般的な MVNO と比べてより MNO に近いケイパビリティを持ち、自由度の高いサービス提供を行うことができる事業者を指します。フル MVNO となることで、自ら SIM カードを発行できるようになるなど、柔軟なサービスの設計や提供が可能になります。NTT Com はすでに一部海外でフル MVNO サービスを展開しています。

<初期費用>

(すべて税抜)

項目	単位	料金
プラットフォーム設定費用	お客さま毎	3,000円
開通事務手数料 (SIMカード費、プロファイル費)	SIM1枚毎	500円 (Plug-in標準タイプ)
SIM配送費用	SIM配送毎	3,000円

<月額費用>

(すべて税抜)

項目	単位	料金
サービス基本料金	お客さま毎	1,000円
通信プロファイルご利用料金 (SIM基本料金)	プロファイル毎	200円
データ通信料金	SIM1枚毎	従量課金制(参考例は次ページ)

<その他費用>

(すべて税抜)

項目	単位	料金
通信プロファイル追加料金	プロファイル毎	200円
通信プロファイル書き換え料金	書き換え毎	ご利用プロファイル毎に異なります

- ・ 本表の項目・料金については変更される可能性があります。
- ・ 本表に記載されていない国/地域、あるいは料金に関しては、NTT Com営業担当にお問い合わせください。

<SIMデータ通信従量料金の一例>

(課税対象外, 単位: 円)

地域	国/地域	1MB	50MB	100MB	500MB	1GB
アジア	日本	1	50	100	500	1,000
	中国	1	50	100	500	1,000
	香港	1	50	100	500	1,000
	シンガポール	1	50	100	500	1,000
	台湾	1	50	100	500	1,000
	インドネシア	2	100	200	1,000	2,000
	マレーシア	2	100	200	1,000	2,000
	ミャンマー	2	100	200	1,000	2,000
	韓国	2	100	200	1,000	2,000
	タイ	2	100	200	1,000	2,000
	フィリピン	3	150	300	1,500	3,000
北米・欧州	イタリア	2	100	200	1,000	2,000
	フランス	3	150	300	1,500	3,000
	ドイツ	3	150	300	1,500	3,000
	オランダ	3	150	300	1,500	3,000
	スペイン	3	150	300	1,500	3,000
	イギリス	3	150	300	1,500	3,000
	アメリカ	3	150	300	1,500	3,000

・本表の項目・料金については変更される可能性があります。
・本表に記載されていない国/地域、あるいは料金に関しては、NTT Com営業担当にお問い合わせください。