

## PRESS RELEASE

2020年11月2日  
 株式会社インターネットイニシアティブ

### IIJ、国内初となる 5G SA 方式対応の eSIM を開発

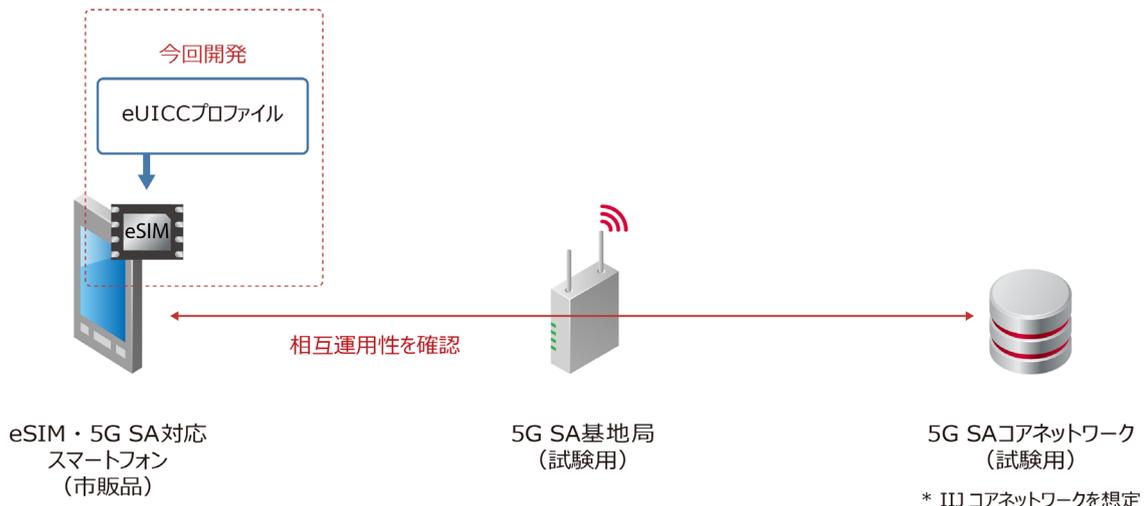
-- 5Gコアネットワーク技術に続き、フルMVNO、ローカル5Gサービスに必要となる要素技術を確認--

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎)は、国内で初めて、モバイル通信で今後主流となる 5G の通信方式「5G SA(Standalone/スタンドアロン)方式」に対応した eSIM を開発し、動作検証を完了したことをお知らせいたします。

IIJ では 2018 年 3 月より、フル MVNO としてサービスを展開しており、その一環として 2019 年 7 月より eSIM 対応のデータ通信サービスを提供しています。現在、ローカル 5G(※1)での活用を見据え、5G SA 方式に対応したコアネットワークの技術開発・実証を進めています。

この度 IIJ では、GSMA(※2)標準の eSIM に、3GPP(※3)で規格化された 5G SA 対応の機能を追加した eUICC(※4)プロファイルを搭載のうえ、市販の 5G SA 対応スマートフォンにダウンロードし、試験用の 5G SA 基地局、5G SA コアネットワークで動作検証を行い、通信が可能となることを確認いたしました。5G SA に対応した eSIM の開発、動作検証を完了させたのは、IIJ が国内初となります(IIJ 調べ)。

本開発により IIJ は、5G コアネットワークを用いたフル MVNO(※5)、およびローカル 5G において、5G SA 方式の接続サービス提供に必要な要素技術を確認いたしました。



(※1) ローカル 5G: 携帯電話会社が全国に整備する 5G 網(公衆網)とは異なり、地域の企業や自治体等、利用者自身が基地局を整備し利用する 5G 網(自営網)。

(IIJ はお客様のローカル 5G 網の運用を支援するためのソリューションを開発しています)

(※2) GSMA(GSM Association): 世界最大の移動体通信事業者の業界団体。750 を超える通信事業者と 400 を超える端末・通信機器メーカーが参加している。

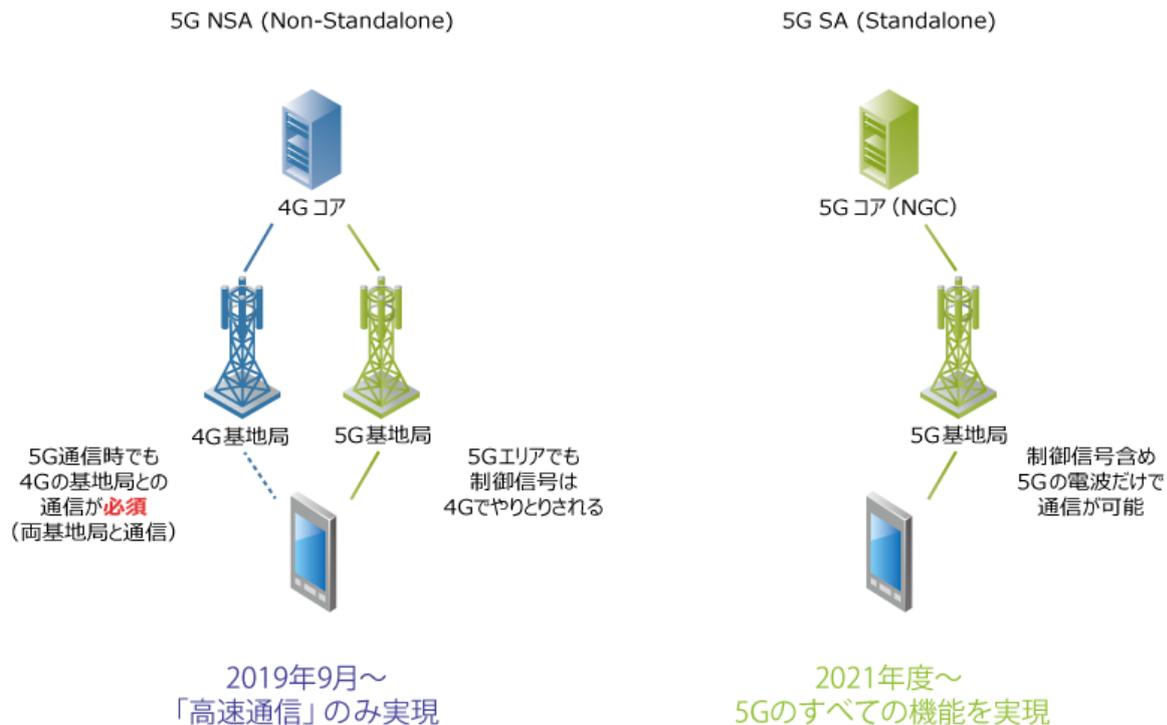
(※3) 3GPP(3rd Generation Partnership Project): 1998 年に第 3 世代移動体通信の標準仕様策定を目的として設立されたプロジェクトで、欧州、米国、日本、韓国、中国、インドの標準化団体で構成されている。

(※4) eUICC: リモート・プロビジョニング(遠隔からの書き換え)機能を有し、主にデバイスに組み込まれて(embedded)提供される SIM カード。複数の通信プロファイルを格納できる。

(※5) 4G/5G NSA における「フル MVNO」基盤、および 5G SA において今後検討される同様の機能を有する基盤。

## ■開発の背景

現在利用が始まっているキャリアの5Gサービスは、NSA(Non-Standalone/ノンスタンドアロン)と呼ばれる方式で、4Gのコアネットワーク基盤に5Gの基地局を追加したシステムで構築されています。5G NSA方式では、5Gの基地局とは別に4Gの基地局も運用している必要があり、設備の二重投資となることから、特にローカル5Gのような利用者自身が基地局を整備して利用する自営網では導入が困難となっています。これに対して、5G SA方式は、4G設備に依存せず5G基地局のみで利用でき、また、高速通信だけが特長の5G NSAに比べ、5G NGC(次世代コア)と組み合わせることで、高速通信に加えて低遅延・多数同時接続など5G本来の性能を享受することができます。そのため、ローカル5Gでは5G SAの導入が早期に進むと期待されています。



IIJはフルMVNOとして、他社に先駆けて市場に5G SA対応SIMを提供するため、SIMカードベンダーであるG+D Mobile Security社とともに開発を進めてまいりました。今回のeSIM開発では、5G SAで標準化された新しい規格への対応として、SIMカードに保存されている加入者識別情報(SUPI: Subscription Permanent Identifier)を暗号化したSUCI(Subscription Concealed Identifier)を導入し、セキュリティの強化をはかっています。

## ■今後の展開

5G SA対応eSIMは、IIJのフルMVNO基盤で提供するサービスや、ローカル5GにおけるIoT/M2M用途などを想定しており、IIJでは、製造業の工場や流通倉庫、医療現場など今後需要が見込まれる分野で、お客様のローカル5G導入を支援してまいります。

今回、5Gコアネットワークに接続するeSIMの5G SA対応が完了したことにより、対応機器、端末が商用化され次第、速やかに5G対応できる体制が整ったこととなります。5GフルMVNO、ローカル5Gサービス並びにそれらをベースとしたIoTサービス提供などに向けて、引き続き準備を進めてまいります。

また、プラスチックカード型のSIMについても、今後5G SA対応を推進してまいります。

## 報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 増田、荒井

TEL: 03-5205-6310 FAX: 03-5205-6377

E-mail: [press@ij.ad.jp](mailto:press@ij.ad.jp) <https://www.ij.ad.jp/>

※ 本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。