

スイッチング円滑化タスクフォース

報告書

2021 年 5 月

目次

はじめに	1
第1章 eSIM の促進	2
(1) 現状・課題	2
(2) 主な意見	5
(3) 対応の方向性	10
第2章 SIM ロック解除の一層の推進	13
(1) 現状・課題	13
(2) 主な意見	16
(3) 対応の方向性	18
第3章 キャリアメールの「持ち運び」の実現に向けた検討	22
(1) 現状・課題	22
(2) 主な意見	24
(3) 対応の方向性	28
第4章 MNP の手続の更なる円滑化に向けた検討	30
(1) 現状・課題	30
(2) 主な意見	32
(3) 対応の方向性	35
第5章 その他の検討課題について	39
参考資料	40

はじめに

携帯電話は、その契約数が1億9千万を超え、いまや国民の生活必需品となっているとともに、国民の生命・財産を守り、社会経済活動を支える重要インフラとしての役割を果たしており、国際的に見ても遜色がなく、国民利用者にとって分かりやすく納得のできる料金・サービスの実現が求められている。

こうした中、昨年10月27日に、携帯電話料金の低廉化に向けて、モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けた具体的な取組をまとめた「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」を総務省が公表した。

これにより、昨年末から、携帯電話事業者各社が相次いで新たな料金プランを発表し、料金競争が活発化する中で、その競争の結果を利用者に実感していただくため、「利用者が自らのニーズに合ったものを選択し、利用できる」環境の整備に取り組んでいくことが重要となっている。

そのため、通信料金と端末代金の完全分離や行き過ぎた囲い込みの禁止等の措置がモバイル市場に与えた影響等について検証する「競争ルールの検証に関するWG」（主査：新美育文明治大学名誉教授）の下に、本タスクフォースを設置し、事業者間の乗換えの円滑化に資する取組について、集中的かつ専門・技術的な検討を行ってきた。

本報告書では、①eSIMの促進、②SIMロック解除の一層の推進、③キャリアメールの「持ち運び」の実現に向けた検討、④MNPの手続の更なる円滑化に向けた検討等についての検討結果を取りまとめている。

今後、本報告書の指摘を踏まえ、関係各方面において必要な対応が迅速に行われることを期待するものである。

第 1 章 eSIM の促進

(1) 現状・課題

eSIM¹は、SIM (Subscriber Identity Module) カードを差し替えなくても、オンラインで携帯電話事業者の乗換えを可能とすることを通じ、利用者による事業者の乗換えの円滑化や海外旅行者等の利便性の向上に資するものである。

諸外国においても、欧米を中心として 55 カ国以上の国で eSIM の導入が進んでおり、eSIM 対応スマートフォンについても、少なくとも 29 種類²が発売されている。また、2024 年には世界のスマートフォン全体の出荷台数のうち、33.8% が eSIM 対応となるとの予測もあり、今後も eSIM の普及が見込まれている。

【図表 1－1 各国キャリアにおけるスマートフォン向け eSIM 対応状況】

●各国主要キャリアのeSIM対応状況

国	キャリア	eSIM対応
米国	Verizon	●
	AT&T	●
	T-mobile	●
英国	O2	●
	EE	●
	Vodafone	●
フランス	Orange	●
	Altice France	●
	Free Mobile	●
ドイツ	O2	●
	Vodafone	●
	Telekom	●
韓国	SK Telecom	—
	KT Corp	—
	LG Uplu	—
日本	NTTドコモ	—
	au	—
	SoftBank	—
	Rakuten	●

55カ国以上、携帯電話事業者100社以上がeSIMに対応



出所：Counterpoint Technology Market Research 2020

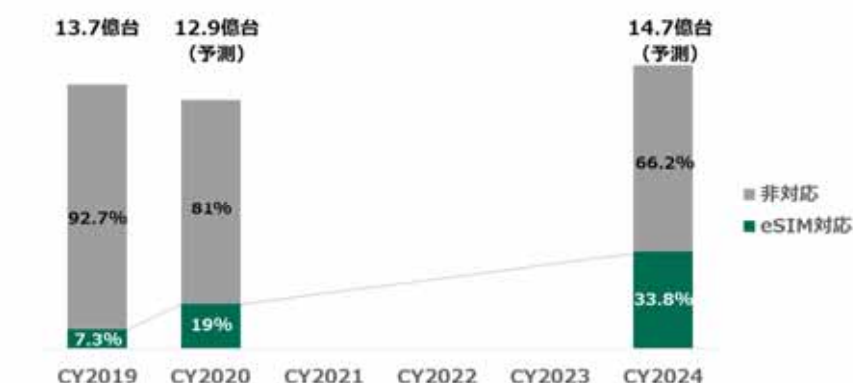
※MM総研調べ

¹ Embedded SIM

² 2021 年 2 月時点

【図表 1－2 eSIM 対応スマートフォンの対応状況（世界）】

●スマートフォン全体の出荷台数とeSIM対応端末の出荷台数の推移



※グラフ及びパーセンテージは以下を参照しMM総研が作成
 ・IDCのレポート (Worldwide Smartphone Forecast Update, 2020-2024; December 2020)
 ・ABI Research(<https://www.abiresearch.com/press/over-225-million-esim-enabled-smartphones-to-be-delivered-in-2020-boosted-by-samsungs-s20-devices/>)

我が国においても、eSIM サービスに対応したスマートフォンの機種は、既に一定数（22 種類³）存在しており、2020 年上期の日本のスマートフォン出荷台数のうち、43.3%が eSIM 対応端末⁴となっているとの推計もある（SIM ロック解除後に eSIM が利用可能な端末も含む。）。

eSIM の利用は、コンシューマ向けに限られるものではない。eSIM の特徴として、長期間の振動に耐えることができ、紛失のおそれがないことが挙げられることから、自動車に組み込まれる SIM といった法人向け利用⁵の需要増も見込まれている。

他方、我が国のコンシューマ市場を見ると、現時点においては、端末の大宗を占めるスマートフォン向け eSIM に関して、楽天モバイル株式会社（以下「楽天モバイル」という。）は全てのサービスにおいて提供しており、KDDI 株式会社（以下「KDDI」という。）、ソフトバンク株式会社（以下「ソフトバンク」という。）も一部サービスにおいて提供を開始しているものの、株式会社 NTT ドコモ（以下「NTT ドコモ」という。）は対応の表明のみで提供していない等、対応にばらつきが見られる。

³ 2021 年 2 月時点

⁴ 日本では、eSIM 対応している iPhone の端末シェアが高いため、諸外国と比較して高い割合を示している。

⁵ 例えば、トヨタ自動車株式会社（以下「トヨタ自動車」という。）では、コネクティッドカーに必要な高品質かつ安定した通信をグローバルで維持する「グローバル通信プラットフォーム」として 2016 年から eSIM を活用している。

また、MNO⁶3社（NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク。以下同じ。）においては、MVNO⁷向けに eSIM サービスの提供に必要な MNO 設備の機能開放を行っておらず、多くの MVNO が eSIM を提供できない要因となっている。

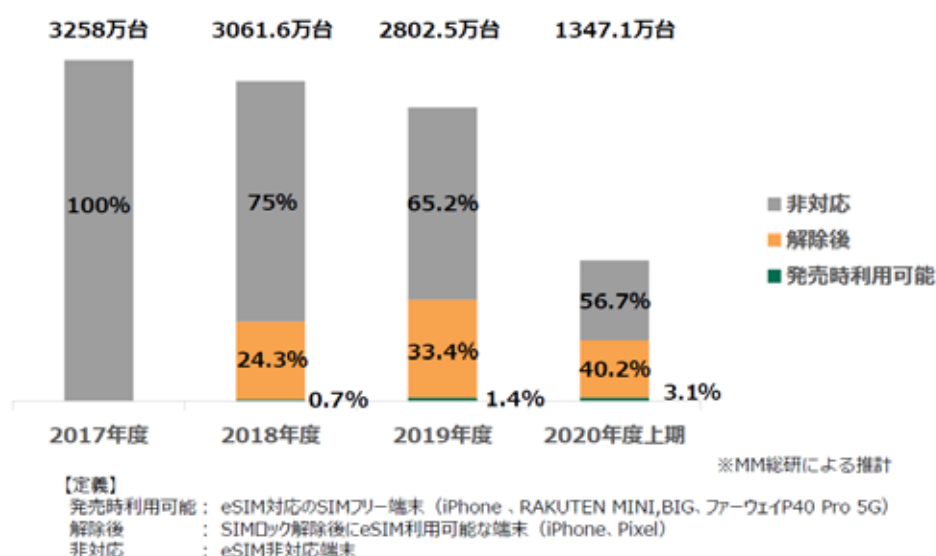
上記のとおり、対応端末が増加している一方、実際には、MNO の提供するサービスの多くにおいて eSIM が利用可能となっておらず、現時点では利用者の認知度が高いとはいえない。今後、eSIM の普及を進めるに当たっても、eSIM の場合には、オンラインで申込から開通までの手続を利用者自ら行うことから、利用者に対してどのようなサポートを行っていくのかといった課題を解決していく必要性が指摘されている。

また、eSIM の特徴として、書面・対面を必要とせずオンラインで事業者間の乗換え手続を完結できることが挙げられるが、当該乗換え手続を円滑に行うためには、本人確認をオンラインで確実に行うことが重要となる。

さらに、eSIM を提供するに当たり、プロフィール⁸の書き込みをオンラインで行うことになるが、個人情報を含む機密性の高い情報を通信でやりとりすることから、漏えい対策を始めとするセキュリティの確保が重要であり、仮にその確保ができない場合には、プロフィールの不正入手によるクローン SIM の作成等のリスクを排除できないとの指摘がある。

【図表 1－3 eSIM 対応スマートフォンの対応状況（日本）】

●日本のスマートフォン全体の出荷台数とeSIM対応端末の出荷台数の推移



⁶ Mobile Network Operator

⁷ Mobile Virtual Network Operator

⁸ SIM に関する情報

(2) 主な意見

① 構成員からの意見

- ・ eSIM の活用のために、消費者にもスマートフォンやインターネットに関して一定の知識やスキルが求められる。例えば、オンラインで手続を始めるには QR コードを撮影して eSIM をダウンロードするといった操作が必要であり、高齢者などスマートフォンに慣れていない消費者が行うには、ややハードルが高い。顧客の利便性の向上には、顧客への分かりやすく適切な情報提供をセットとすることが重要。
- ・ 次世代の SIM と言われるような eSIM の普及促進なので、適切な形で実現されれば、ユーザの利便の向上に資するものであると思うので、基本的には賛成の立場であり、eSIM の普及に当たって、本当の意味での利便性、セキュリティという意味では eSIM と eKYC のセットは必須。セキュリティのリスクには、システムそのものの脆弱性と利用者の脆弱性とがあり、特に人間のセキュリティが深刻化しており、その対策も考えていかなければならない。
- ・ eSIM に関する技術的な観点からシステム全体を見たとき、弱い部分は一般利用者の部分かもしれない。データを見ると eSIM について詳細まで知っていたという割合は非常に少ないこともあるため、ユーザへのサポート面が課題であり、申込から端末の回線開通までの設定をユーザ自身で対応することが前提とした周知なども必要ではないか。
- ・ eSIM の推進に当たって、現状、通常の SIM でも SIM スワッピング（一種のアカウント乗っ取り攻撃）が起きているということを考えると、キャリアの変更や新規に関する申込に関してのオペレーションも重要になる。
- ・ MVNO が eSIM 利用から排除、出遅れることは極めて憂慮すべき点であり、MNO 各社の機能開放のタイミングとサービス提供のタイミングが同じになってしまうと、MVNO が競争の観点から不利になる可能性もある。
- ・ eSIM を使うキャリアがいないと、それを製造するベンダーも積極的にはならないので、MVNO と MNO の公正競争の観点から、eSIM の導入・普及時にはキャリアとベンダーの協力が必要。

② 事業者等からの意見

ア eSIM の需要・効果

- ・ eSIM の導入により、利用者における事業者の乗換えの円滑化、用途に応じたサービス利用の柔軟化が実現するものとする。（第2回会合：

楽天モバイル、第3回会合：一般社団法人テレコムサービス協会 MVNO 委員会（以下「MVNO 委員会」という。))

- ・ eSIM と eKYC とを組み合わせることで、利用者の待機時間が少ない契約が可能となる。オンライン申込完了後 20 分以内の開通、ショップやコールセンターの営業時間外である夜間・早朝時間帯での利用開始といった、利用者利便の向上を実現。（第2回会合：楽天モバイル）
- ・ アンケートによると、eSIM 対応のサービス提供希望は、希望あり又は前向きに検討中が 15 社中 12 社であり、旺盛なニーズが存在する。（第3回会合：MVNO 委員会）
- ・ 訪日観光客向けの SIM 販売において、eSIM を導入することで、現在 SIM カードを物理的に管理することによって、かかっている多くの人件費、手間を削減でき、また、SIM 受渡カウンターの大行列をなくす等、利用者利便にも資する。政府目標である 2030 年の訪日客 6000 万人という実現に向けて eSIM は必須サービスであるので、まずはオリンピック開催までの 6 ヶ月間での eSIM 導入を目指すべき。（第3回会合：HIS Mobile 株式会社（以下「HIS モバイル」という。))
- ・ eSIM を活用することにより、今のコロナ禍において、今まで一々手渡ししているようなものが全て非接触で渡せるというのは大きなチャンス。（第3回会合：HIS モバイル）
- ・ 車内で利用する SIM は長時間の振動に耐え得ることや紛失のおそれを踏まえると埋め込み型（eSIM）を利用することが望ましい。（第3回会合：トヨタ自動車）
- ・ 法人利用における eSIM 普及に向けて、通信キャリアが持つ情報や運用時のルールに関する透明性の確保・オープン化・共通化に期待。（第3回会合：トヨタ自動車）
- ・ eSIM 利用は、特にキャリア変更や複数回線サービス、オプションサービスとしての利用への期待や海外での利用が容易であり、グローバルで人の移動が活発になれば利用者数の更なる拡大への期待ができるなど利用者の利便性の向上に資する。（第4回会合：株式会社 MM 総研（以下「MM 総研」という。))

イ eSIM の対応状況

- ・ 現在、自社のスマートフォン向け eSIM サービスは未対応であり、対応時期についても未定。（第2回会合：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク）
- ・ 全サービスについて eSIM 対応済であり、SIM ロックフリー eSIM 対応端末「Rakuten mini」を 2020 年 1 月より販売。他社発売製品を含め、

今後も対応機種の拡充を進める方針。(第2回会合：楽天モバイル)

- ・ eSIM における SIM ロックの扱いは、物理 SIM における SIM ロックの扱いに準ずる。(第2回会合：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)
- ・ MVNO が HLR/HSS 連携している場合、自ら用意した SM サーバ(SM-DP+) から eSIM へプロファイルの書込みが可能。(第2回会合：NTT ドコモ)
- ・ eSIM のスマートフォン対応について、セキュリティリスクへの対策を講じる前提で検討していく。(第2回会合：NTT ドコモ)
- ・ MVNO への RSP 機能については、当社スマートフォンの eSIM 対応と同時期に提供する予定。(第2回会合：NTT ドコモ)
- ・ eSIM を活用したオンライン完結型サービスを新機軸とした MVNO を設立。他の MVNO に対しても、eSIM サーバの RSP 機能を 2021 年春以降に開放する予定。(第2回会合：KDDI)
- ・ 多くの MVNO が、データ通信・音声通信ともに eSIM 対応するためには、MNO 自らの eSIM 対応で用いる「リモート SIM プロビジョニング (RSP) 機能」を、MNO と MVNO が同時期にサービス提供できるタイミングで、MVNO においても利用可能としていただくことが必要。(第3回会合：MVNO 委員会)
- ・ RSP 機能の提供に際しては、利用者においてオンラインで手続きが完結できるよう、同時にオペレーションシステムの API 連携も実施いただくことが必要。(第3回会合：MVNO 委員会)
- ・ 弊社は、アメリカでベンダーと協力し、日本からアメリカへの旅行者に向けた eSIM サービスの提供を予定。MNO に HSS のデータの書込みをしてもらうことで、注文が入り次第そのデータをプロファイル化して QR コード等で飛ばすというサービスとなっている。(第3回会合：HIS モバイル)
- ・ 弊社の推計によれば、グローバルのスマートフォンの合計出荷台数 12.9 億台に対して eSIM 対応端末が 19%、2024 年では 33.8% となり、3 台に 1 台は eSIM 対応になるという予測となっている。また、国内のスマートフォン出荷台数のうち、2019 年度通期で eSIM 対応端末は合計で 34.8%、2020 年度上期で 43.3% となる。(第4回会合：MM 総研)

ウ eSIM 普及の課題

- ・ eSIM ベンダーが乱立する状況にあり、eSIM の場合にはキャリアがベンダーを選択できないため、鍵情報の漏えい等によるクローン SIM の作成等により、特殊詐欺等に悪用される懸念がある。(第2回会合：NTT ドコモ)

- ・ スマートフォンへのサービス提供に当たっては、eSIM 設定時の対応や eSIM データの誤消去といったユーザビリティの問題があり、比較的リテラシーが低い利用者にとっては、ややハードルがある。(第 2 回会合：KDDI)
- ・ eSIM サービスの本格的な普及に向けて、オンライン上での手続が主流になることで、①利用者に一定程度の ICT リテラシーが求められること、②利用者に一定水準のオンライン環境が求められること、③初期設定や不具合発生時等のサポート面で詳細の説明や時間が必要となるケースが想定されることといった運用面での課題がある。(第 2 回会合：ソフトバンク)
- ・ eSIM の普及促進に向けては、利用に際してのトラブル防止の観点から、利用者に対するサポートの充実、利用者のリテラシー向上にも併せて取り組むことが必要。(第 3 回会合：MVNO 委員会、第 4 回会合：MM 総研)
- ・ MNO の利用者のみが利用できる eSIM 対応端末の存在は、利用者利便を阻害するため、是正が図られるべき。(第 3 回会合：MVNO 委員会)

エ eSIM のセキュリティ確保

- ・ eSIM を導入しても、eKYC で本人確認した場合を除き、利用者への書面を郵送する必要があること、また eKYC に対応した場合であっても、現時点では、人手による目視確認等も実施しており、それらを自動化等する必要がある。即時の本人確認が実現できるようになり、eKYC が広く普及すれば、eSIM 利用による利用者利便の向上を実感頂けると考える。(第 2 回会合：NTT ドコモ)
- ・ 契約者管理サーバからダウンロードされるプロフィールについて、漏えい/不正利用の懸念については、現状の当社サービスにおいては、専用アプリの利用等により当該懸念を最小化すべく対処を行っており、これまでは問題となる事象の発生はないなど、現状のセキュリティの課題は、運用で一定程度軽減可能。(第 2 回会合：KDDI)
- ・ GSMA の標準仕様に準拠したソリューション等の利用やプロフィールの再利用を行わない等の適切な運用を行うことで、eSIM 対応していないものと同等のセキュリティが担保されると認識。(第 2 回会合：ソフトバンク)
- ・ 多様な端末や事業者において eSIM サービスが導入・普及した場合や適切な運用がなされない場合(例：本人確認不十分等)においては、プロフィールの不正入手によるクローン SIM 作成リスクやオンラインでの

契約完結による不正契約のリスクといったセキュリティリスクが高まる可能性がある。(第2回会合：ソフトバンク)

- 基本的には、GSMA の RSP 仕様に沿って、eSIM サーバ (SM-DP+) における資産管理、eUICC における対タンパ性の確保、SM-DP+へのアクセスに関するネットワークでのユーザ管理を実施。物理 SIM との差分は、SIM プロファイルの通信によるダウンロードの部分であり、SM-DP+と eUICC との間での暗号化通信を担保すれば、物理 SIM とセキュリティリスクは同等と考える。(第2回会合：楽天モバイル)
- MVNO への eSIM の機能開放においては、MVNO とのプロファイル情報のやり取りに際し、セキュリティが十分に担保されることが前提。(第2回会合：楽天モバイル)
- eSIM における技術的なセキュリティリスクについては、GSMA の仕様に準拠することで、物理 SIM カードと大きな差はないと認識。(第3回会合：MVNO 委員会)
- 利用者利便の向上のためには、eSIM の普及促進と eKYC の普及促進をセットで推進することが重要。(第3回会合：MVNO 委員会)
- 従来の SIM と eSIM とのセキュリティ上の違いとして、従来の SIM は MNO がセキュリティ要件を考慮し、どの製品を使うか選択が可能なのに対し、eSIM は、ユーザがスマートフォン等を選択するため、どの eSIM 製品を使うか MNO が選択不可能であることがある。そのため、eSIM では、第三者によるセキュリティレベルの保証が重要。(第4回会合：大日本印刷株式会社 (以下「大日本印刷」という。))
- 標準仕様上、eSIM 製品化においては CC 認定の取得が必須となるが、2019 年 9 月までは eSIM 製造時に必要となる eSIM 工場証明書の取得の条件とはなっておらず、実際に CC 認定を取得していない製品が市場に出回っている。そうしたリスクを回避するため、eSIM を利用する場合には、必要となる費用、脅威、ユーザ利便性などを考慮し、プロファイルダウンロード前に、オペレータ又は SM-DP+が、ベンダーやバージョンを識別可能となる eSIM 管理番号である EID 等を確認し、プロファイルダウンロードに適しているかどうかを判断するというオプションが利用可能。(第4回会合：大日本印刷、タレス DIS ジャパン株式会社 (以下「タレス DIS ジャパン」という。))
- eUICC は、GSMA によって厳格なコンプライアンスプロセスが定義されている。eUICC については eUICC そのもののセキュリティに関するプロセス、eUICC の製造プロセスに対するセキュリティ、機能認定の3つが、SM-DP+についてはセキュリティの認定と機能認定の2つが、デバイスに

関しては機能認定が、GSMA のコンプライアンス取得のために必要。(第 4 回会合：タレス DIS ジャパン)

- ・ GSMA に eUICC プロファイル管理のための環境・プロセスに対するセキュリティ認定スキーム (SAS) があり、厳格な論理・物理セキュリティ要件が定義されている。認定を受けるためには監査を受ける必要があり、2 年ごとに更新が必要。(第 4 回会合：タレス DIS ジャパン)
- ・ SM-DP+ と eUICC との間の通信については、通常の HTTPS (TLS1.2) 通信に加え、SM-DP+ と eUICC との間の PKI による相互認証及び SM-DP+ と eUICC 間のエンドツーエンドの暗号化を施して保護されている。(第 4 回会合：タレス DIS ジャパン)

(3) 対応の方向性

eSIM (特に端末の大宗を占めるスマートフォン向けのもの) については、諸外国における導入の状況、「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」(2020 年 10 月 27 日公表)等を踏まえ、一層の普及促進を図っていくことが適当である。

この際、利用者による事業者の乗換えの円滑化に資することに加え、eSIM が海外旅行者等の利便性の向上に資するものであることに鑑みると、とりわけ、MNO 3 社において導入が進んでいないスマートフォン向けの eSIM については、新型コロナウイルス感染症の収束を見据えつつ、できるだけ早期に導入する必要があることから、2021 年夏頃を目途として導入することが適当である。

また、総務省においては、本報告書を踏まえ、公正競争環境や利用者利便の確保といった観点から留意すべき点についてガイドラインを作成し、eSIM を普及促進していくことが適当である。

① MVNO への機能開放

eSIM を導入する際には、MNO において導入することはもとより、MVNO においても導入することができる環境を整備することが適当である。

多くの MVNO が eSIM を導入するためには、MNO 設備の機能の提供が必要となることから、MNO は MVNO の eSIM 提供を可能とする機能 (RSP 機能⁹) を適切な条件の下で開放することが適当である。この場合において、eSIM が事業者間の乗換えの円滑化に資するものであることに鑑みると、MNO がスマートフォン向けの eSIM の提供を開始する際には、RSP 機能を開放することにより、MVNO が MNO とできる限り同じ時期にスマートフォン向けの

⁹ Remote SIM Provisioning 機能

eSIM の提供をできる環境を整備することが適当である。

また、RSP 機能を開放する場合、MVNO の要望に応じ、当該機能の利用に付随するオペレーションシステムの API 連携¹⁰も進めるべきである。

なお、RSP 機能の開放以外の事業者間連携による eSIM の提供形態¹¹について、MVNO から具体的な提案があった場合には、MNO は真摯に協議に応ずるべきである。

② 利用者へのサポート

eSIM においては、回線の申込から開通までの設定等を利用者自らオンラインで行うことが想定されるため、セキュリティや利用者利便を確保する観点から、MNO や MVNO において、ベンダーとも協力しながら、eSIM に関する利用者の認知度の向上を図るとともに、利用者への分かりやすい情報提供を行うなど、その申込から開通までの一連の手続に関する利用者へのサポートの充実を図るべきである。

③ セキュリティ

MNO 及び MVNO は、それぞれの責務の範囲内で、悪意のある第三者によるプロファイルの不正入手を通じたクローン SIM の作成等 eSIM の運用に伴うセキュリティ上の危険性をできる限り排除する必要がある、GSMA¹²による認証を受けたサーバや暗号化された通信を利用等¹³することにより、ベンダーと協力し、現行の SIM カードを用いるサービスと同等のセキュリティを確保する仕組みを導入すべきである。この場合において、MNO は MVNO による円滑な eSIM 提供を確保することに留意すべきである。

④ 本人確認

eSIM の契約締結に伴う本人確認については、携帯音声通信事業者による契約者等の本人確認等及び携帯音声通信役務の不正な利用の防止に関する法律

¹⁰ Application Programming Interface を活用したアプリケーション同士の連携

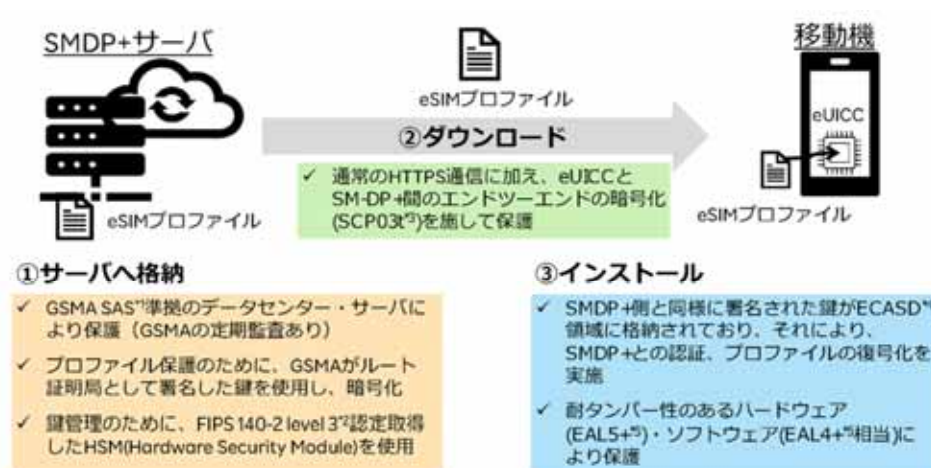
¹¹ 例えば、MNO に HSS へのデータの書込みをしてもらうことで、そのデータをプロファイル化して QR コード等で利用者に送付する方法（第 3 回会合：HIS モバイル）が考えられる。

¹² GSM Association。eSIM の仕様を策定した業界団体

¹³ eSIM では、メーカーが eSIM ベンダーを選定・調達することから、GSMA の認証を受けていたとしても、セキュリティへの懸念が生じる場合、事業者が、プロファイルダウンロード前に、オペレータ又は SM-DP+について、EID（eSIM の管理番号。ベンダーやバージョンを識別可能）等を確認し、適正性を判断するというオプションを活用することで、事業者側でセキュリティリスクを担保できると考えられる。

(平成 17 年法律第 31 号) 第 2 条第 2 項に規定する携帯音声通信役務について行うことが求められるものであり、当該携帯音声通信役務以外の役務についても本人確認を行うことが望ましいものであるところ、特に、利用者から事業者の変更をオンラインで完結することについて求めがある場合には、事業者は、役務の別を問わず、eSIM サービスの提供に際して eKYC¹⁴による本人確認を可能とすることが適当である。

【図表 1－3 eSIM のセキュリティ】



第2回会合 楽天モバイル説明資料より

¹⁴ electronic Know Your Customer。オンライン手続による本人確認

第2章 SIM ロック解除の一層の推進

(1) 現状・課題

① SIM ロックとは

SIM ロックとは、特定の SIM カードが差し込まれた場合にのみ動作するよう端末に制限を課すものである。

② SIM ロックを課す理由とその影響

SIM ロックを設定している事業者からは、SIM ロックは、端末の割賦代金等の不払いや端末の詐取・転売を目的とした購入等の不適切な行為を防止するための対策として設定しているものとの説明がなされている。

他方で、SIM ロックが設定された端末は SIM ロックを解除しないと他社回線での使用ができないことから、SIM ロックは、①事業者の乗換えや他の事業者のサービスの併用（海外渡航時に現地の事業者のサービスを利用することを含む。）の利用を妨げ、購入者の利便を損なう（購入者の権利を制限する）効果を有する。また、②事業者間の乗換えのコスト（理解・申出や手間・費用）を押し上げることにより、料金・サービス内容の差別化による事業者間の競争を阻害する（携帯電話サービス市場における競争を制限する）効果を有するものである。

このように、SIM ロックは、不適切な行為を防止するという事業者側の事情に基づき設定されているもの¹⁵であるが、上記のとおり、購入者の権利を制限するとともに競争を阻害する効果を有するものである。しかしながら、特に、かかる行為を行うおそれのない大多数の購入者からすれば、合理的な理由もないにもかかわらず、権利が不当に制限されるものである¹⁶。

¹⁵ 購入者にとってのメリットとして、端末の盗難を抑止する間接的な効果があるという主張もあった。しかしながら、端末が購入者に渡った後に、当該端末に SIM ロックが設定されているか、SIM ロックが設定されている場合にどこの事業者により SIM ロックが設定されているかを外形的に判断することは不可能であり、窃取者が SIM ロックのあることを理由に窃取をためらうということは考えられない。従って、SIM ロックの設定が端末の盗難を抑止する効果があるとの説明に説得力はない。

¹⁶ ある事業者から独自に実施したウェブアンケートの結果をもって、「SIM ロック解除を希望しない消費者がいる」という主張もなされた。

①この点、総務省が 12 月に実施したウェブアンケートでは、「SIM ロックがかかっている方がいい（41.6%）」と「わからない（48.9%）」が大半を占めている。「SIM ロックがかかっている方がいい」という回答も 9.5%あったが、その理由は「理由なし、わからない（2.9%）」、「安心・安全そう（2.6%）」、「悪用されにくそう（1.0%）」など根拠に乏しいものとなっていること

③ SIM ロック解除に関するルール整備の経緯

これまで総務省においては、SIM ロックを設定する事業者の事情を踏まえつつ、利用者の不便の改善及び競争を促進する観点から SIM ロックの解除を促進するためのルール整備を図ってきた¹⁷。

直近では、2019 年 11 月 22 日に「移動端末設備の円滑な流通・利用の確保に関するガイドライン」（以下「SIM ロック解除ガイドライン」という。）を改正し、購入時に信用確認措置に応じた者については手数料無料で SIM ロックが解除された端末を渡さなければならないこと等とした。

④ ルール整備後における対応状況と課題

上記の前の SIM ロック解除ガイドラインの整備を受けて、2020 年の同ガイドラインの全面適用と併せて MVNO 各社においては SIM ロックを全廃¹⁸した。また、新規参入 MNO である楽天モバイルは、その販売する全ての端末について SIM ロックを設定していない。現在、販売する端末に SIM ロックを設定しているのは、MNO 3 社のみである。

MNO 3 社についても対応に差がある。NTT ドコモは、購入者が一括払い又は購入時に分割払いで信用確認措置に応じた場合には、購入者の申出を受けることなく SIM ロックを解除して端末を渡す措置を 2020 年 8 月から導入している。しかしながら、KDDI とソフトバンクは、購入者からの申出があった場合に限り、SIM ロックを解除した端末を渡している（申出がない場合には、SIM ロックを解除していない。）。

②既に申出なしの購入時の SIM ロック解除を行っている事業者によると、購入者から「申出なしに SIM ロック解除を行うこと」について苦情やトラブルは生じていないとの説明があったこと

③総務省（電気通信消費者相談センター）に対してもそういった苦情やトラブルは一切寄せられていないこと

を踏まえると、少なくとも SIM ロックを積極的に希望する購入者がいるという説明は根拠に乏しい。アンケートにおいて SIM ロック解除を希望しないと回答した消費者が SIM ロックの本質について十分に理解した上で、そのような回答をしたとは言い難いと考えられる。

¹⁷ 2010 年 6 月に「移動端末設備の円滑な流通・利用の確保に関するガイドライン」を策定し、SIM ロック解除の努力義務を課した。2014 年 12 月に同ガイドラインを改正し、SIM ロック解除を義務付けた。2017 年 1 月に「モバイルサービスの提供条件・端末に関する指針」を策定し、SIM ロック解除が可能となるまでの期間を 180 日から 100 日へ短縮した。2018 年 8 月に同指針を改正し、中古端末の SIM ロック解除を義務付けた。

¹⁸ 2020 年 4 月 6 日の SIM ロック解除ガイドラインの全面適用に合わせて、ビッグロープ株式会社、LINE モバイル株式会社及び J:COM グループ各社（J:COM MOBILE）は、SIM ロックの設定自体を止めている。

また、購入者が分割払いを選択したが信用確認措置に応じなかった場合については、MNO 3 社とも、端末代金を完済又は端末購入から 100 日が経過した段階で、購入者からの申出に応じる形で SIM ロック解除に応じている（申出がない限り、SIM ロックを解除していない。）。

これらの SIM ロックの解除に当たり発生する申出・手続という時間や労力の負担のほか、経済的負担の面に目を向けると、購入時の SIM ロック解除は無料だが、購入時以外の SIM ロック解除は、オンラインによる解除のみ無料で、店頭での解除は有料（MNO 3 社とも手数料 3,000 円を徴収。）となっている。

MNO 3 社による対応の違いがもたらす結果を探るため、SIM ロック解除件数の動向を分析すると、NTT ドコモの解除件数が大きく伸びている一方で、KDDI とソフトバンクの解除件数はほぼ横ばいである¹⁹。KDDI とソフトバンクの端末を購入した者のうち信用確認措置に応じた者の割合は確認できていないが、その割合が NTT ドコモの割合と多少の違いがあったとしても、その違いでは説明できない程の圧倒的な解除件数の差が開いている。

【図表 2－1 SIM ロック解除件数の推移】



出典：第 5 回会合（2021 年 2 月 26 日）資料

¹⁹ NTT ドコモは 2020 年 8 月 19 日から、一括での購入者又は端末の購入時に信用確認措置に応じた購入者に対して、申出が無くても SIM ロックが解除された端末を渡す取組を実施している。これを受け、直近の 2020 年度第 3 半期の SIM ロック解除件数（MNO 3 社計）は 350 万件を突破し、対前年同期比 3.9 倍となった。

この状況から明らかに見て取れるのは、SIM ロックの解除について購入者側の対応を求めることによって、不適切な行為を行うおそれが低いことが確認されている者についても、SIM ロックが数多く放置されてしまうことである。

また、2019 年 10 月に施行された「電気通信事業法の一部を改正する法律」（令和元年法律第 5 号。以下「改正事業法」という。）による通信料金と端末代金の完全分離を受けて、各社には通信料金と端末代金を切り離した事業運営が求められている。特に留意すべきは、改正事業法を踏まえ、MNO 3 社は非回線契約者に対しても端末の販売を開始している²⁰が、非回線契約者（すなわち、自社の回線契約を前提にしていない顧客（購入者））に対しても、回線契約者と同様に、自社の回線への SIM ロックを設定した端末を販売していることである。「非回線契約者に対して端末を販売している」という事実と当該端末が自社の回線でなければ機能しないという事実は明らかに矛盾しており、自社又は自社の回線を用いた MVNO との回線契約を実質的に強要しているに等しいと考えられる。

なお、英国においては、Ofcom²¹が 2021 年 12 月をもって SIM ロックを設定した端末の製造・販売を全面的に禁止する規制を導入するといった動きもある。

このように、前回の SIM ロック解除ガイドラインの整備以降の状況変化や明らかになった課題を踏まえ、不適切な行為の防止を図りたいという事業者側の事情を踏まえつつも、市場全体の大多数を占める善良な購入者に対して課されている時間的・経済的な負担を限りなくゼロとするとともに、事業者間の乗換コストを最小化して競争の一層の促進を図る観点から、改めて SIM ロック解除に関するルールについて見直しを行うことが必要である。

（２）主な意見

① 構成員からの意見

- ・ SIM ロックの解除もそうだが、購入者にとって何ら利益がないとすれば、これも競争法の考え方だが、競争制限的でない、他に代わり得る手段が存在するにもかかわらず、より競争阻害的だと考えられる手段がとられているとすれば、それは不合理ではないか。SIM ロックにしても MNP にしても、全事業者が共通の理解の下での対応というのが求められるのではないか。

²⁰ NTT ドコモは 2020 年 3 月 18 日以降、KDDI は 2019 年 10 月 1 日から 30 日までの間及び 2020 年 2 月 21 日以降、ソフトバンクは 2019 年 9 月 13 日以降、非回線契約者に対する端末購入サポートプログラムを通じた端末販売を行っている。

²¹ Office of Communications。通信庁。英国における電気通信・放送等に対する合議制の規制機関。

- ・ SIM ロックについては、2007 年から 15 年近くも議論がなされてきたところではあるが、競争制限効果がより小さい代替手段が存在しそれが実施可能であるにもかかわらず、より制限効果が大きく、消費者に不利益となるような措置を取るということは認められないという考え方が今回示されたことは非常に画期的ではないか。これまで、利用者目線からして原則と例外が逆転していたわけだが、これを機に、SIM ロックだけに限らず、制限効果を有するあらゆる効果を総点検し、今回示された考え方を、あらゆる取引慣行に対する指導原則として定着、制度化を図っていくべき。
- ・ 以前は端末の代金を販売奨励金等で大幅に値引いていたため、SIM ロックが必要だった。一方、最近では、通信料金と端末代金が分離しており、利用者は端末の大幅値引きをすることなく海外と同程度の価格で端末を購入している。海外で購入すると SIM ロックがされていない端末が大半であるにもかかわらず、日本の利用者は自由度の低い端末を購入しているということになるので、SIM フリーの状態で提供されるべきだと考える。

② 事業者等からの意見

ア SIM ロックをかけている目的、理由

- ・ 販売店からの盗難や、分割払（口座振替）により購入し、一度も料金を支払わずに端末を窃取する行為を防ぐため。（第 1 回事業者間協議：NTT ドコモ）
- ・ 端末の割賦代金等を支払わない行為や端末の詐取を目的とした不適切な行為等を防止するため。また、購入者についても、SIM ロックがかかっていることで、盗難等の不適切な行為を助長させない効果が期待できる。（第 1 回事業者間協議：KDDI）
- ・ 販売店（販売前）及びお客様利用期間中（販売後）における盗難防止。また、貸倒れや不正搾取防止。（第 1 回事業者間協議：ソフトバンク）

イ 非回線契約者に販売する端末に SIM ロックをかけることについて

- ・ 端末詐取リスクは、非回線契約者、回線契約者にかかわらず発生するものであり、差分を設けることなくこれまで同一の解除ルールにて運用してきた。クレジットカードの支払で解除可能であることから、非回線契約者に SIM ロックをかけることの合理性があると考えていた。（第 3 回事業者間協議後追加質問に対する回答：KDDI）
- ・ SIM ロックは債権保全の一手段として実施しているものであり、回線契約の有無に差分を設けることなく、その端末の支払方法を判断し、一律の対応をすることに合理性はある。（第 3 回事業者間協議後追加質問

に対する回答：ソフトバンク)

- ・ 回線契約のない方でも使えるケースは勿論存在している。MVNO で利用する場合や自身の2台目として購入するケース等で利用できる。利用先が限定されることによって、不正搾取のリスクを最小化しているというものがSIMロック。回線契約のない方に対しても不正のリスクを最小化するために設定している。(第3回事業者間協議：ソフトバンク)

ウ 非回線契約者に販売する端末にSIMロックをかけることについて

- ・ 端末代金不払い等の不適切な行為によるリスクを低減するため、携帯電話(通信サービス)の新規契約においては本人確認書類の真贋判定の強化、割賦販売においては外部機関による与信審査の活用等を図り、不正契約の抑止に努めている。加えて、オンラインショップにおいては、2020年12月よりdアカウントを用いたログインに対して、2段階認証を基本とした本人確認を開始、2021年8月より「eKYC」を導入予定。(第3回事業者間協議後追加質問に対する回答：NTTドコモ)
- ・ 端末代金不払い等の不適切な行為によるリスク回避としては、審査の徹底と請求金額の回収に取り組んでいる。また、請求金額の滞納時には、ネットワーク利用制限を実施する等、不適切な行為によるリスクの軽減に努めている。他方で、ネットワーク利用制限はあくまで自社網による制限であり、海外への転売等を阻止する手段は今のところSIMロックのみが有用な手段。(第3回事業者間協議後追加質問に対する回答：ソフトバンク)
- ・ 契約の際の契約者との取扱いやマネジメント等において、ECビジネスのノウハウも生かしつつ運用を進めている。(第3回事業者間協議：楽天モバイル)
- ・ 多くのMVNOで販売しているSIMフリー端末は、家電量販店やアマゾン、楽天等のEC市場でも取り扱っているものであり、端末の不正取得のリスクはMVNO固有のものではない。MVNOのみが個別にリスクヘッジを行わないと事業が継続できないとするのであれば、量販店やECサイトで端末が取り扱われるはずもない。その観点からも、MVNOはSIMロックに頼らず事業を行っている。(第3回事業者間協議：MVNO委員会)

(3) 対応の方向性

前述のとおり、販売する端末にSIMロックを設定する行為は、①購入者の権利を制限する効果を有するとともに、②携帯電話サービス市場における競争を

制限する効果も有する。

このように購入者の権利や競争を制限する効果を有する行為については、許されるケースを極力限定することが必要であり、そのための検討のアプローチとしては、当該行為を原則として禁止した上で、A.真に必要性が認められるとともに、B.比例原則に従い、最小限の手段と認められる場合に限り認めることが適当と考えられる。

こうした考え方にに基づき、SIM ロックについて、改めて検討を行うと、次のとおり考えられる。

① 不適切な行為が行われる可能性が低いことが確認できた場合における SIM ロックの考え方

まず、端末の割賦代金等を支払わない等の不適切な行為が行われる可能性が低いことが確認できた者について、端末に SIM ロックを設定する必要性は認められない。したがって、かかる場合において SIM ロックを設定する（既に設定した SIM ロックを解除しないことを含む。）ことは、電気通信事業者の事業の運営が適正かつ合理的でないため、電気通信の健全な発展又は国民の利便の確保に支障が生ずるおそれがあるものとして、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）に基づく業務改善命令の対象となる行為として、一律に禁止されるべきである。

具体的な運用としては、不適切な行為が行われる可能性が低いことが確認できた購入者に対しては、当該購入者に一切の負担（理解・申出や手間・費用）を課すことなく、事業者の責任・費用負担において、SIM ロックが設定されていない端末を渡す（購入時（一括払又は信用確認措置に応じた場合（クレジットカード払等））、また、既に渡した端末の SIM ロックを解除する（購入後（代金完済、端末購入時から 100 日経過等））ことが求められる。

② 不適切な行為が行われる可能性が低いことが確認できない場合における SIM ロックの考え方

次に、不適切な行為が行われる可能性が低いことが確認できない者について、その確認ができるまでの間については、不適切な行為が行われる可能性が残る以上、事業者がそのリスクを回避・軽減するために「何らかの対策」を取る必要性は認められる。

他方で、そのための手段として SIM ロックを設定することについては、
ア 一般的な商慣行において、比較的高額な商品を割賦等により販売する例が多くある中（例：婚約指輪、高級カメラなど）、「支払が滞った場合に備えて、当該商品の機能を制限しておく」というような SIM ロック類似の措置を講

じている例は見られない。こうした商品を販売する事業者は、購入時における本人確認の徹底や支払能力・意思の有無を確認するための事前審査、外部機関による与信審査の活用、一定の頭金の徴収、さらには、不払いが生じた際の差押えなど、様々な手段を活用することによりリスクを回避・軽減していると考えられること

イ 携帯電話業界においても、SIM ロックを設定していない楽天モバイルや全ての MVNO においては、SIM ロックという手段に依らず、上記アで述べたような手段を活用することによってリスクを回避・軽減していること

ウ 「端末代金の回収リスクが残っているために通信回線契約先を拘束する」というのは、目的（必要性）と手段が適合しておらず、特に、通信料金と端末代金の完全分離を目的とする改正事業法の趣旨にも沿わないと考えられること（特に、非回線契約者に対して SIM ロックを設定した端末を販売することは、販売対象者を「非回線契約者」としながら、販売する端末を「自社回線に制限」しているという点において矛盾していると言わざるを得ず、広く社会的に理解を得るのは困難と考えられること）

などを踏まえると、不適切な行為によるリスクの回避・軽減という「必要性」に照らして、SIM ロックという「手段」を採用することは、比例原則に従った最小限のものとは認めがたい（当該「必要性」については、購入者の権利や競争への制限効果がより低い、上記アで述べたような手段により目的を達成することができる）と考えられる。

以上を踏まえれば、不適切な行為によるリスクの回避・軽減という「必要性」は認められるものの、事業者においては、原則として、SIM ロックではなく、購入者の権利や競争への制限効果がより低い他の代替的な手段を最大限に活用して当該必要性へ対応することが求められると考えられる。

ただし、現時点では想定されないが、今後、万が一、他の代替的な手段では対応が困難であり、SIM ロックでなければ対応できないリスクが明らかになった場合には、事業者の責任において、その点について定量的なデータなども明らかにし、関係者の理解を得ることで、SIM ロックと比較して制限効果がより低い手段では目的を達成することが困難であることが証明されれば、SIM ロックを採用することまでが完全に否定されるものではない。

なお、この場合、上述の特段のリスクに対応するため SIM ロックを採用することになった当該事業者においては、次のような対応を行うことが求められると考えられる。

ア 単に自社の Web サイトに SIM ロックの解除条件を掲載するといった消極的な形での情報開示ではなく、TVCM やネット広告などの手段も活用して、広く潜在的な購入者に対して積極的に周知・情報発信を行うとともに、実際

の販売現場となる販売代理店での販売時や端末のオンライン販売サイトにおいては、分かりやすく目立つ表示を用いて、SIM ロックが設定されている端末を販売していることを確実に説明すること

- イ SIM ロックを設定して販売した端末について、購入者又は二次利用者が、当該端末の SIM ロックが解除されているか否かを確認できる簡易な手段（例：契約等なくアクセスできる Web サイトに当該端末の IMEI を入力するだけ確認できるなど）を設けること

仮に、事業者がこうした適切な対応を行うことなく、購入者の権利や競争への制限効果を有する SIM ロックの設定を漫然と継続しているような場合には、必要に応じて業務改善命令などにより是正を求めることが必要と考えられる。

総務省においては、ここに示された方向性の早期の実現に向け、関係者と十分な調整を図りつつ、SIM ロック解除ガイドラインの改正を含め、必要な措置を講ずることが適当である。事業者においては、総務省が行う措置に基づき、SIM ロックの設定を漫然と継続することがないよう、速やかな対応が求められる。

また、今回 SIM ロック解除について行った検討のアプローチは、SIM ロックに限らず、購入者の権利や競争への制限効果を有する他の行為が行われていた場合にも同様に踏まえて検討が行われることが適当と考えられる。

今後、事業者において議論の対象となるような行為が行われていた場合には、総務省において、当該アプローチを踏まえて検討・判断を行うことが適当である。

第3章 キャリアメールの「持ち運び」の実現に向けた検討

(1) 現状・課題

キャリアメール²²は、これまで携帯電話事業者が提供する基本的なサービスとして長年にわたって利用されてきており、法令²³を踏まえた本人確認を行った上で提供していることも相まって、フリーメール等と比較して信頼性の高いサービスとして位置付けられてきた²⁴。

キャリアメールは、通信サービスに付随するサービスとして提供されており、現状では、事業者の乗換えを行う場合、乗換え元のキャリアメールは使えなくなる。総務省調査では、20%程度の利用者が事業者の乗換えを考えていない理由として、キャリアメールのアドレスが変わることを挙げており、このことが事業者の乗換えを阻害する一因であると考えられる。

他方で、Web メールやメッセージサービス等の普及により、キャリアメールの利用が減少する中で、MNO 3 社が発表した「新料金プラン」²⁵などキャリアメールが提供されないサービスも出現してきている等、キャリアメールを取り巻く環境には変化が見られつつある。

① キャリアメールのニーズ

キャリアメールのニーズについては、上述のとおり縮小傾向にあるものの、総務省調査²⁶によれば、週1回以上の送受信利用者比率²⁷は送信で37.1%、受信で67.1%であり、キャリアメールの「持ち運び」サービスを利用したい者の割合は74.1%であることから、一定程度のニーズがあると考えられる。今後、キャリアメールの「持ち運び」を実現するに当たっては、適切と考えられる負担方法やその額等、利用動向について一層の分析を行っていくことが望ましい。

²² MNO 3 社により、「@docomo.ne.jp」「@au.com」「@softbank.ne.jp」などのドメインで提供されるメールサービスのこと。なお、楽天モバイルは当該メールサービスを提供していない。

²³ 携帯音声通信事業者による契約者等の本人確認等及び携帯音声通信役務の不正な利用の防止に関する法律及び下位法令

²⁴ 例えば、一部の金融機関では、ワンタイムパスワード認証に利用するメールアドレスについて、キャリアメールの登録が推奨されている。

²⁵ 「ahamo (NTT ドコモ)」「povo (KDDI)」「LINEMO (ソフトバンク)」のこと。

²⁶ 2020 年 12 月 21 日 (月) から同月 24 日 (木) までの 4 日間で、5000 人を対象にした Web アンケート調査

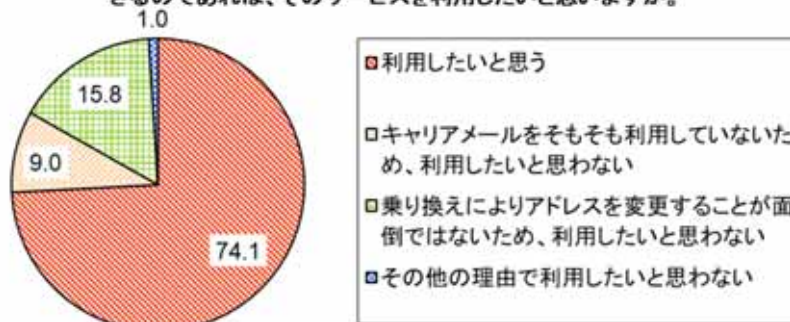
²⁷ 週1回以上、キャリアメールの送信又は受信をした利用者の割合のこと。

【図表 3－1 キャリアメールのニーズ調査】

Q 現在、キャリアメールをどの程度の頻度で利用していますか。受信と送信のそれぞれについてお答えください。キャリアメールとは、xxx@docomo.ne.jp, yyy@ezweb.ne.jp, zzz@i.softbank.jp等のアドレスを用いる、携帯キャリアが提供するメールサービスです。



Q 携帯電話会社を乗り換えると、現在利用しているキャリアメールが利用できなくなります。仮に、携帯電話会社を乗り換えても継続的にキャリアメールが利用できるのであれば、そのサービスを利用したいと思いますか。



総務省のWebアンケートの結果より抜粋。

② キャリアメールの「持ち運び」の実現方法

キャリアメールの「持ち運び」を実現する場合の具体的な方法として、事業者間協議²⁸において、以下の方法が挙げられた。

- i) 変更元管理方式：変更元事業者がメールボックスやメール処理等を管理する方式
- ii) 転送方式²⁹：受信メールのみを転送し、送信メールは変更先事業者のメールサービスを利用する方式

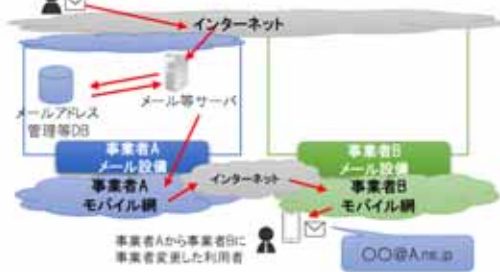
²⁸ MNO 3 社による協議（一部、楽天モバイル、MVNO 委員会を含めた 5 者による協議）

²⁹ 転送方式としては、受信メールを転送し、送信メールを変更元事業者のメールで行う方式も考えられるものの、その場合には、当該送信メールが「なりすまし」によるセキュリティホール化が懸念されること、インターネットのルールに反する等の意見があったことにより、事業者間協議において実現方法から除外している。

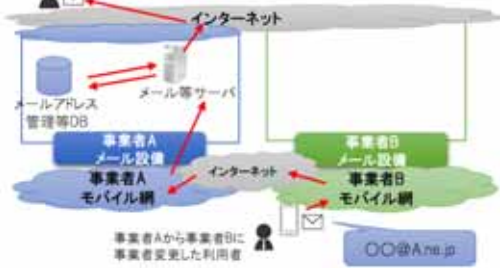
【図表 3-2 キャリアメールの「持ち運び」の実現方法（イメージ）】

① 変更元管理方式

【受信の場合】

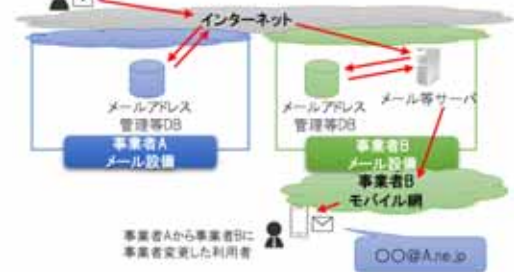


【送信の場合】

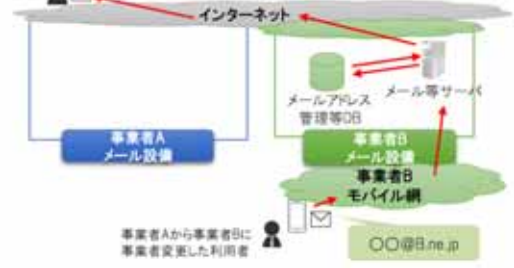


② 転送方式

【受信の場合】



【送信の場合】



③ キャリアメールの「持ち運び」のシステム開発

事業者間協議によれば、キャリアメールの「持ち運び」を実現するには、②の i)、ii) のいずれの方式であっても追加的なシステム開発が必要となり、一定程度的コストが発生し、開発期間は約 1 年（MNO 3 社平均）とされている。

(2) 主な意見

① 構成員からの意見

- キャリアメールの持ち運びについては、意見の分かれるところである。また、キャリアが変わってもドメイン名が変わらないという点で、ドメイン名の在り方など最も基本的なインターネットリソースに関する技術的な考え方との整合性に違和感を覚えるものの、これを矛盾なく行おうとする取組が今回の変更元管理方式だという理解である。今回の検討が単なるキャリアメールの持ち運びになってしまうと、いつか使われなくなり、負のレガシーとなる可能性も考えられるため、このサービスを終了する場合の基準を含めた考え方についてもあらかじめ検討しておいて、需要が十分に下がった場合にも、終了するというようなことの判断を妨げないように

することの注意が必要である一方で、キャリアメール以外の附帯サービスへの入口や ID になるといった発展的なサービスの検討を妨げないようにすることについても注意が必要。

- ・ コストが非常にかかるだろうと見送っているうちに、世の中がキャリアメール以外のものを使う人が増えてきている中で、これを実現した場合のコストを誰が負担するのかは大きな課題だと思う。
- ・ キャリアメールの一定程度の利用が現在もあり、使いたい利用者がいて、それに応えなければならないのであれば、そのコストを他の利用者に課すことなく、期限を切って行うべきと思う。
- ・ キャリアメールの持ち運びのコストを受益者だけに負担させるということに対しては躊躇を覚える。公平一律な対応が必要で、コストは基本的に回収というものの観点からは基本料金等で対応すべきではないか。

② 事業者等からの意見

ア ニーズ

- ・ スマートフォンの普及に伴い、Web メールやメッセージサービスの利用が一般化しており、かつてのような大きなニーズがあるとは考えていない。(第1回事業者間協議：NTT ドコモ)
- ・ 一定のニーズは存在するものの、キャリアメールの利用は大幅に減少。SNS の普及によりインタラクティブなコミュニケーションツールとしてのニーズは縮小。(第1回事業者間協議：KDDI)
- ・ 機種変更等の手続を行う利用者に実施したアンケート(注：キャリアメールの持ち運びを主眼にしたものではなく、SNS 等のコミュニケーションツール普及等の利用環境等にも考慮されたものではない。)では、メールアドレスが変わることを理由にキャリア変更を行わない利用者が一定程度存在。(第1回事業者間協議：ソフトバンク)
- ・ これまでとは次元が異なるスイッチングコストの低廉化が求められている昨今の情勢を踏まえると、キャリアメールについても、エンドユーザの乗換えの障壁になっていることが考えられる以上、速やかに各社が前向きに対応することが必要である。(第3回事業者間協議：MVNO 委員会)

イ 方式

- ・ 利用者の利便性や開発コストを考慮すると、「変更元管理方式」を推奨。なお、利用者利便や対応コストも踏まえるとともに、スイッチング円滑化を図り、公平な競争を促進する観点からは、MVNO 3 社は同一の方

式であることが必要。(第1回事業者間協議：NTT ドコモ)

- ・ 「事業者が送信元アドレスと異なるメールアドレスを用いる転送方式」は、インターネットのルールに反する上、なりすましメールを助長することにつながるため、適切ではない。(第1回事業者間協議：NTT ドコモ)
- ・ 「変更元管理方式」は、メールアプリへの利用設定が必要となるため ICT リテラシーの低い方にはハードルが高い。(第1回事業者間協議：KDDI)
- ・ 転送方式でも転送先アドレスを登録することが必要であること、送信アドレスと受信アドレスが異なることを踏まえると、転送方式の方がむしろ ICT リテラシーが低い人へのハードルが高い。(第3回事業者間協議：MVNO 委員会)
- ・ ICT リテラシーが低い人へのハードルは、スマートフォンアプリの作り方等で軽減可能。(第3回事業者間協議：楽天モバイル)

ウ コスト・料金

- ・ 開発コストを回収する必要があるため、提供する場合は有料としたい。(第1回事業者間協議：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)
- ・ 利用料金で開発コストを回収すること自体はよいが、利用料金が高くなり過ぎるとサービスの実効性がなくなり、スイッチング円滑化の趣旨から外れてしまうことを懸念。(第3回事業者間協議：MVNO 委員会)

エ 対象

- ・ 「変更元管理方式」で提供する場合には、迷惑メール発信の踏み台にされない対策を十分に行う必要があり、既回線契約者であれば、回線契約締結時に本人確認を行っており、不正利用対策や迷惑メール防止等を含めた新たなコスト・開発が軽微となるため、転出者に限り申込可能とするべき。(第1回事業者間協議及び第1回事業者間協議後追加質問への回答：NTT ドコモ)
- ・ 「メールアドレスの持ち運び」は、スイッチング円滑化の趣旨に照らし、原則全転出者に提供すべき。ただし、事業者間で提供対象が異なった場合、イコルフッティングの問題を惹起することから、各社で統一を図る必要がある。(第1回事業者間協議後追加質問に対する回答：KDDI)
- ・ 本人確認の上、契約者情報を保持しており、不正利用のリスクを低減できるため、利用者を転出者に限定することが望ましい。(第1回事業者間協議後追加質問に対する回答：ソフトバンク)
- ・ 利用者が他事業者へ転出する場合と自社内のキャリアメールを提供

しない料金プラン（ahamo）へ変更する場合において、提供条件や利用形態に差を設ける考えはない。（第3回事業者間協議後追加質問に対する回答：NTT ドコモ）

- ・ 他事業者、自社内サービスのいずれの移行先であっても「キャリアメールの持ち運び」を可能とする方向で検討を進めている。自社内サービスへの移行時の扱いに関しては、これまでのプラン間の移行時における各種サービスの取扱いや実現方法等に鑑み、基本的に各事業者の判断に委ねるべき。（第3回事業者間協議後追加質問に対する回答：KDDI）
- ・ 自社内のサービスに移行する利用者也メールアドレス持ち運びの対象となることを想定。今後詳細仕様を検討する中で、何らかの制約が発生する可能性もあるため、自社内の移行と他社への移行に差分を設けることを「禁止」とまではすべきではない。（第3回事業者間協議後追加質問に対する回答：ソフトバンク）
- ・ 自社内サービスへの移行と他事業者への移行で提供の有無に差を設けることは、利用者の利便を損なうため、望ましくない。（第3回事業者間協議：楽天モバイル、MVNO 委員会）

オ 対応端末

- ・ 3Gについては、2025 年度末を以てサービス終了する予定であり、新たな開発を行うことは難しいため、対応不可。事業者変更前に3G から4G 又は5G にプラン変更することで、利用可能（一部のLTE フィーチャーフォンについては、IMAP 対応メーカーが具備されていないことから送受信とも利用不可。基本的に利用不可の端末は古いものであり、仮にアプリ追加をしようとしても、OS バージョンアップ非対応、メーカーによるサポート終了等により実現困難。）。（第1回事業者間協議後追加質問に対する回答：NTT ドコモ）
- ・ 「変更元管理方式」では、ガラホ/フィーチャーフォン等で利用できない。（第1回事業者間協議：KDDI）
- ・ 当社は、3G サービスの利用者也メールアドレスの持ち運びが可能。（第2回事業者間協議後追加質問に対する回答：KDDI）
- ・ Web メール等で送受信する仕組みでサービス提供を行う場合に、変更先事業者においてこれに対応していない端末に乗り換えると対応不可となるものの、スマホに乗り換える場合には利用可能となる。（第1回事業者間協議後追加質問に対する回答：ソフトバンク）
- ・ 3G サービスのように事業者ごとに対応可能な範囲が異なるものについては、代替策を含めその取扱いについて、同様の考え方で統一すべき。

(第1回事業者間協議後追加質問に対する回答：ソフトバンク)

- ・ 合併等により現在新規に割当てを行わない旧ドメインのメールアドレスが複数種類存在。新規割当てを行っていない旧ドメインに係る改修は避けたい。旧ドメインのメールアドレスは、現在新規に割当てを行っているドメイン（新ドメイン）のメールアドレスへの変更に費用は発生せず、メールボックスも引継可能。新ドメインに変更後は、メールアドレスが持ち運び可能なため、旧ドメインのメールアドレスを保持する利用者については新ドメインのメールアドレスへの変更を促進することで、「持ち運び」にも対応可能と考える。(第2回事業者間協議後追加質問に対する回答：ソフトバンク)

(3) 対応の方向性

キャリアメールの「持ち運び」については、事業者間協議の結果を踏まえれば、「持ち運び」の実現を困難とするような技術的・経済的なハードルは確認できず、一定の利用者ニーズが存在すると考えられる。「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」等を踏まえ、事業者間の乗換えの円滑化を図るため、キャリアメールの「持ち運び」を希望する全ての利用者に対して、早期に実現することが適当である。

その実現方法としては、「変更元管理方式」、「転送方式」の両方式において大きなコスト差が生じないこと、受信だけでなく送信にも一定程度のニーズが認められることから、「変更元管理方式」により提供可能な環境を実現することが望ましい。この際、キャリアメールの「持ち運び」は、元来、事業者間の乗換え時を想定したサービスであるが、「変更元管理方式」の仕組みを活用し、利用者がニーズに合ったサービスを享受できるようにする観点からは、事業者間の乗換え時だけではなく、キャリアメールの提供がない自社内サービス³⁰についても、その対象とするべきである。

キャリアメールの「持ち運び」の実現時期としては、2021年中を目処に、できる限り速やかに実現することを目指すことが適当である。

① 方式等

キャリアメールを提供するMNO3社においては、利用者にとって分かりやすく、使いやすいものとする観点から、対象範囲や対応端末等について、できる限り共通の方式に統一すべきである。その上で、端末の買換えや契約変更を行うことで「持ち運び」を可能となる端末等については、その端末等の利用者

³⁰ 例えば、MNO3社の「新料金プラン」やサブブランドのサービス。

に対して必要な周知等を行うことが望ましい。

また、事業者間の公正競争の確保及び利用者利便の観点から、MVNO を含めた他事業者にオープンかつ公平な仕組みとすることが適当である。

「変更元管理方式」を採用する場合、新たなシステム開発を伴い、これまで一体的に提供されてきた通信サービスから独立したサービスとして提供されることから、将来にわたってその提供先を転出者に限るべきなのか、キャリアメールが通信サービス以外のサービスの認証機能としての活用等拡張性・発展性のあるサービスとしていくことやキャリアメールのニーズを含めた形でキャリアメールの在り方についてどう考えるか、といった点について、今後も不断に検討を行うべきである。

② 利用者への負担・周知

キャリアメールの「持ち運び」を実現するに当たり、利用者に対して過度な負担や手続を課さないものとするのが適当である。

ただし、システム開発に一定程度のコストを要すること等を踏まえ、合理的な範囲で行うコスト回収の在り方については、利用者に転嫁するかどうかを含め、基本的に事業者において自主的に判断すべきである。その際、事業者においては、利用者視点に立ち、仮に有料サービスとする場合も、その利用を妨げる水準とならないようにすることが適当である。

また、キャリアメールは、長年 MNO 3 社の基本的なサービスとして提供されてきた経緯があり、多くの利用者にとってもドメイン名やサービスイメージは、MNO 3 社のそれぞれと結び付いていると考えられることから、キャリアメールの「持ち運び」の実現に当たっては、利用者の認識に混乱や誤解が生じないよう、MNO 3 社は十分な利用者への周知³¹を行うべきである。

³¹ 例えば、MNO 3 社は、利用者がそのニーズに応じてサービスを選択できるよう、利用者に対して、「持ち運び」の可能なサービスの範囲（「キャリアメール」の対象範囲の画定）、条件等について十分な周知を行うことが望ましい。

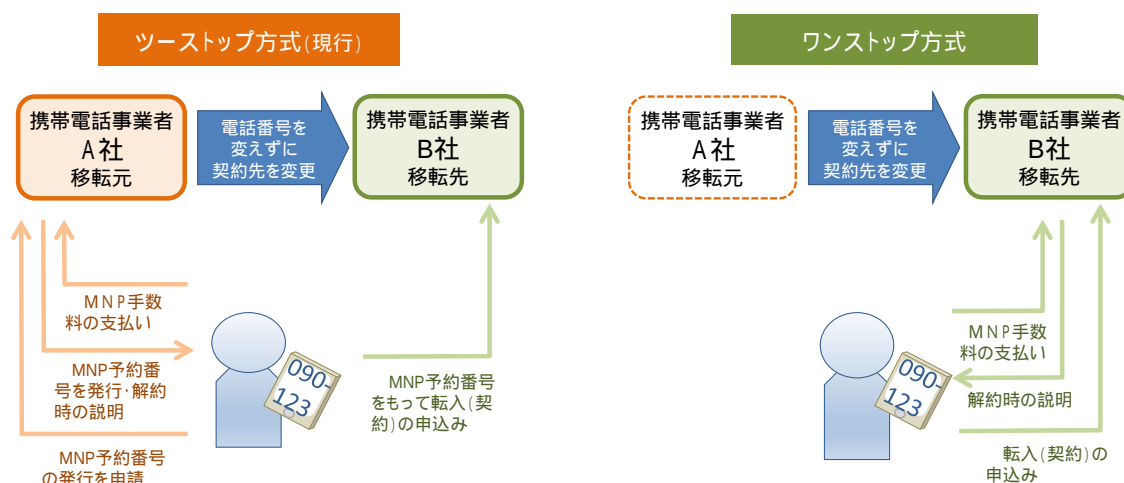
第4章 MNP の手続の更なる円滑化に向けた検討

(1) 現状・課題

携帯電話の番号持ち運び制度（MNP: Mobile Number Portability）の手続については、現在採用されている「ツーストップ方式」のほか、移転先事業者における1回の手続で完結する「ワンストップ方式」が存在する。

2006年にMNPが導入されて以降、ツーストップ方式による手続を採用・維持しているが、MNP手続について、利用者が一層使いやすい手続とする観点から「競争ルールの検証に関する報告書2020」（2020年10月27日公表）において議論が行われるとともに、「MNPガイドライン」³²においても、ワンストップ方式を継続的な検討課題として位置付けている。

【図表4-1 ツーストップ方式とワンストップ方式】



ワンストップ方式は、①乗換え手続が簡易かつ迅速に可能、②利用者の引き止めが起こりえない、といった利用者にとってのメリットがあり、昨今、導入に向けて検討を進めるよう要望が寄せられている。

³² 「携帯電話・PHSの番号ポータビリティの実施に関するガイドライン（2004年5月総務省策定：2020年12月最終改正）」をいい、同ガイドライン5(3)⑤イにおいて、ワンストップ方式の検討を引き続き行う旨を規定している。

【図表 4－2 ワンストップ方式とツーストップ方式の比較（利用者からの視点）】

		ワンストップ方式	ツーストップ方式
手 続		移転先事業者との手続のみでよいため、 簡便 。 (手続の回数：1回)	移転元事業者と移転先事業者の双方での手続が必要なため、比較的 煩瑣 。 (手続の回数：2回)
	受付時間の制限	利用者は、 移転先事業者の受付時間の制限のみの影響 を受ける。 移転先事業者から移転元事業者への確認の受付時間の影響は受ける。	利用者は、 移転元事業者と移転先事業者の受付時間の制限の双方の影響 を受ける。 改正MNPガイドラインで、移転元事業者へのウェブでの受付時間は、原則として終日となる。
	所要時間	移転先事業者での手続の所要時間のみの (解約時重要事項説明の確認の時間を含む) 移転先事業者から移転元事業者への確認の所要時間を含む。	移転先事業者での手続の所要時間 (解約時重要事項説明の確認の時間を含む) ＋ 移転元事業者での手続の所要時間 (MNP予約番号発行待ちの時間を含む)
	ウェブで手続が完結するかどうか	ウェブで手続が完結する 。 ただし、詳細な手続については、引き続き検討が必要。	- 契約状況によっては、ウェブでMNP予約番号が発行できない場合がある。 - この場合は、移転元事業者及び移転先事業者での一連の手続がウェブで手続が完結しない。 改正MNPガイドラインで改善努力を促している
	MNP予約番号の有効期間(15日間)	MNP予約番号を使用しないことから、 利用者は有効期間を気にする必要がない 。	- 利用者は、MNP予約番号の有効期間が切れないように留意する必要がある。 - 有効期間が切れた場合は、再度、移転元事業者への申込が必要となる。
	解約時重要事項説明	MNP申込時に 移転先事業者から確認 するか、 MNP申込とは別に移転元事業者から確認 する必要がある（制度設計による）。	MNP申込時に 移転元事業者から確認することが可能である 。
過度な引き止め		移転元事業者と接触する機会がないことから、 過度な引き止めが起こりえない 。	過度な引き止めは改正MNPガイドラインにて禁止されているが、 移転元事業者と接触する機会 がある。

他方、ワンストップ方式の導入に当たっては、①システム改修等にコストや時間が必要となる、②実現方式によっては、関係事業者間で個人情報適切に管理する必要がある、③実現方式によっては、解約に関する重要事項説明等の確保に工夫が必要となる、といった課題が存在する。

諸外国における MNP についてみると、主要国においてワンストップ方式を導入しており、また、我が国の他産業においてもワンストップでの事業者乗換えが行われている状況にある。

【図表 4－3 諸外国の MNP の状況】

	ワンストップ方式を採用している国
G7の国	アメリカ、フランス、ドイツ、イタリア、カナダ
その他の国	スペイン、オーストリア、ベルギー、 デンマーク、ギリシャ、オランダ、ノルウェー、 ポルトガル、スウェーデン、スイス、トルコ、 フィンランド、チェコ、ポーランド、スロバキア、スロベニア、韓国

※ 上記は、ワンストップ方式で実施していることが確認できた範囲で記載しているもの。
Number Portability Implementation in Europe (CEPT/ECC Working Group Numbering & Networks, 2014/3)
ECC Recommendation (12)02 Number Portability Best Practices (CEPT/ECC 2012/5)
NUMBER PORTABILITY EFFICIENCY (CEPT, 2010/11)、その他総務省調査。

これらを踏まえ、我が国の MNP のワンストップ化についても、実現に向けて

検討する必要がある。

(2) 主な意見

① 構成員からの意見

- ・ MNP ワンストップ化について、重要事項の説明に関し、そもそも難しく複雑な説明をしなければいけないようなサービスの提供条件を見直していくことが重要ではないか。
- ・ MNP 手続きが、ワンストップ化でやりやすくなることは良いことだと思う。一方で、現行制度の解約時にトラブルが起きていると認識している。現行案では、解約の際に契約者本人がウェブで移転元の解約事項を理解した旨をチェック欄に記載するという案だが、特にスマートフォンの画面等で利用者が当該事項をどこまで正確に理解できるかは課題があると考え。どこまで分かりやすい説明が移転元でできるのかを確認する必要があるのではないか。
- ・ MNP の円滑化及びワンストップ化について、「競争ルールの検証に関する報告書2020」の指摘では、MNP 導入時に費用及び期間等が膨大になるためワンストップ方式の実現は難しいといった議論があり、まずはツーストップの課題を先に解決していくという方向性であったと記憶している。今回、ワンストップ化に前向きな検討がなされた中で、MVNO の数が多いことを踏まえ案2（API による既存システムの自動化）が現実的ではないかとなったと思うので、ツーストップの課題についても同時に両にらみで見ていかなければならない。
- ・ ワンストップ方式とツーストップ方式の比較について、ツーストップ方式にするメリットがあまり見当たらない。顧客目線に立つと、やはり利便性を第一に考えるべきだと思う。煩雑な手続も簡素化されるべきであり、電力の小売り等でもワンストップ化が実現されており、技術の最先端である携帯業界でできないということはないと考える。ユーザ目線からも、是非前向きにワンストップ方式を検討して欲しい。
- ・ MNP のワンストップ方式は、実施方式やコスト等いくつか解決すべき課題があるが、ユーザの利便性やサービス変更のしやすさ等を考慮すると、是非とも実現すべきである。MNP のワンストップ化は eSIM との相性がよい点も踏まえて、eSIM の導入と同時進行で議論を進めて行くことが適切ではないか。各社のオンライン契約の新プランに限定して、ワンストップ方式をトライアルで試すことも、可能性としては考えられるのではないか。消費者に混乱を生じさせないように、実施に当たっては、事業者と総務

省が情報発信やサポート等をしていく事が適切ではないか。

- ・ ワンストップ方式は利便性が高いが、海外で SIM スワッピングの事例がある。ツーストップ方式だからなりすましができないというわけではないが、ワンストップ方式だとより容易に実現できる可能性がある。この点への対応が可能ならば、ワンストップ化は良いと思う。

② 事業者等からの意見

- ・ ワンストップ化について、検討すべき課題はあるものの、事業者間協議において事業者から提案のあった 2 案を基本としつつ、ワンストップ化の実現に向けて詳細な検討を行っていくことは可能と考えられる。(第 3 回事業者間協議：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天モバイル、MVNO 委員会)
- ・ なお、多くの事業者が存在する MVNO (委員会) からは、現時点では、コスト・参加の容易性等の観点から案 2 が現実的との意見がある。(第 3 回事業者間協議：MVNO 委員会)
- ・ ワンストップ化の実施時期については、1 年程度の準備・検討により早期に実施すべき。(第 3 回事業者間協議：楽天モバイル、MVNO 委員会)
- ・ ワンストップ化の実施時期については、2021 年 4 月 1 日以降のツーストップの改善状況を見極めて実施すべき。(第 3 回事業者間協議：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)
- ・ 実施時期に関し、全事業者が一斉にワンストップ化を実施することが原則という意見と、できる限り早期にワンストップ化を実施する観点からは一定期間ツーストップ方式との併用も考えられるとの意見があり、案 2 はこの併用を可能としている。(第 3 回事業者間協議：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天モバイル、MVNO 委員会)
- ・ MNP をワンストップで実施する方式について、米・仏等の先進諸国においても採用しており、また、国内の他産業をみても電力の小売り等において、ワンストップでの事業者乗換えが行われている状況にある。携帯電話においても、利用者が自分に合ったサービス・事業者を手軽に乗換えることができ、その手続が一層使いやすくなるよう、議論を深めていくことが適当である。(第 3 回事業者間協議：楽天モバイル、MVNO 委員会)
- ・ 2021 年 4 月 1 日以降、MNP の制度見直しは行われるが、利用者は依然として二重の手続を強いられる状況にあり、利用者の利便性の向上の観点から早期に 1 回で済むようにすべきである。(第 3 回事業者間協議：楽天モバイル、MVNO 委員会)
- ・ ワンストップを実現する場合、既存システムを可能な限り活用するなど、

できるだけ低コストでより短期間で調整が可能な方式を検討すべきである。(第3回事業者間協議：楽天モバイル、MVNO 委員会)

- ・ 多くの事業者が存在する MVNO にとって、より簡易かつ低コストで対応できる方式を検討すべきである。(第3回事業者間協議：MVNO 委員会)
- ・ コスト試算やシステム対応等に要する期間について、実施方式や仕様・検討課題等の具体的な検討を通じてワンストップ化の前提を定め、各社共通の仕様を整理した上で算出することが適当である。(第3回事業者間協議：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)
- ・ ワンストップ方式では移転を希望する利用者の契約状況に応じた個別の重要事項の説明が困難となる。(第3回事業者間協議：KDDI、ソフトバンク)
- ・ 利用者のトラブル回避に向け、よりシンプルな料金プランの提供に努めることが適当である。(第3回事業者間協議：MVNO 委員会)
- ・ ワンストップ方式において、①移転先事業者が移転元事業者に代わって説明を行うこと、②移転を希望する利用者が自ら移転元事業者のウェブサイト等で確認の上移転先事業者に申告することについて、利用者とのトラブル回避のため適切な情報提供を行うことについて考慮する必要がある。(第3回事業者間協議：KDDI、ソフトバンク)
- ・ 上記②の場合、解約時重要事項説明をオンラインで分かりやすく参照できるようにする必要がある。(第3回事業者間協議：MVNO 委員会)
- ・ MNO が配下 MVNO の利用者の契約情報や移転可否を確認する方式とする場合、MNO が MVNO の利用者情報を取得可能となる場合があり、その取扱いによっては営業情報として利用可能となることから、MVNO ガイドライン上の問題を整理するとともに、意図せず営業情報を知得したこととならない措置も検討する必要がある。(第3回事業者間協議：NTT ドコモ)
- ・ 2021 年 4 月 1 日以降は引止め行為が禁止され、ウェブでの MNP 手数料が無料となる等、実質的にワンストップと同様の環境が整うことから、まずは状況を注視すべきである。他方、目的に照らし、並行でのワンストップ化の検討には協力する。(第3回事業者間協議：NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)
- ・ MNO・MVNO の全ての事業者が一斉にスタートできるよう検討・開発を進めるべきである。(第3回事業者間協議：KDDI、ソフトバンク)
- ・ ワンストップを実現する場合、全事業者によるワンストップへの完全移行が望ましいが、これによりワンストップ化が遅れる場合は、一定期間、ツーストップと併用することも考えられる。(第3回事業者間協議：楽天モバイル、MVNO 委員会)

- ・ ワンストップを実現する場合、全事業者によるワンストップへの完全移行が原則であるが、これによりワンストップ化が遅れる場合は、そういった例外も踏まえて検討することも考えられる。(第3回事業者間協議：NTTドコモ)
- ・ ワンストップ化の実施によって本人確認が十分にされないようなことが起こった場合には、不正行為のリスクが高まることが考えられる。(第3回事業者間協議：ソフトバンク)

(3) 対応の方向性

① 基本的考え方

事業者移転を希望する利用者が移転先事業者における1回の手続で完結できるワンストップ方式について、同方式のメリットを認識しつつも、実施に向けては多くの事業者の存在を前提に多大なコスト・検討時間を要することなどを理由として、これまで同方式の実施には至らず継続的に検討していくこととされている。

事業者間協議においては、ワンストップ化の方式について、事業者から複数の案³³が提出され、これらの案を見る限り、既存システムを活用することなどによりこれまで懸念されてきた多大なコスト・検討時間を要するような状況には必ずしもないとの見方も可能であり、検討すべき課題はあるものの、提出された案を基本としつつ、ワンストップ化の実現に向けて詳細な検討を行っていくことは可能と整理された。

2021年4月1日から、MNP手数料の無料化(制度上、ウェブ以外は有料)、過度な引き止めの原則禁止を内容とする改正 MNP ガイドラインが施行された。現行のツーストップ方式における課題の改善状況を注視していくことが適当であるが、利用者にとっては、こうした改善が行われても、なお、引き続き2回の手続が求められることから、より簡素な手続を求める意見もある。

MNP のワンストップ化について、諸外国の状況をみると、米・仏・独等の先進諸国をはじめその他の国においても採用しており、また、国内の状況をみると、固定電話のほか、電力の小売り等の他産業においても、ワンストップでの事業者乗換えが行われている状況にある。

我が国の携帯電話を巡る状況をみると、これまでに各社から新しい料金プランが発表されるなど、今後、プラン変更や事業者乗換えが本格化していくこと

³³ スイッチング支援システムを構築し移転可否情報等を仲介するシステムの案(案1)、既存システムを活用し、移転先事業者からの申請でも MNP 予約番号を発行できる API を策定する案(案2)が提出された。

が想定される。また、前章までに述べるとおり、eSIM の導入や SIM ロックの原則禁止等によって事業者を乗り換える場合の利用者利便の向上が見込まれる。

このような環境下において、利用者が自分に合ったサービス・事業者を手軽に乗り換えることができ、その手続が一層使いやすくなるよう、我が国の MNP についても、今後一定期間内にワンストップ化を実施することを念頭に置きつつ、課題の解決に向けて以下の取組を進めていくことが適当である。

② 実現方式

ワンストップ化の具体的な実現方式については、今後、関係事業者間において、具体的な実施方式やシステムの仕様等を検討することが適当である。

その際、利用者利便の向上や公正な競争の確保等の観点から、以下の点に留意していくことが適当である。

- 多くの MVNO が容易にワンストップ化を実現できるよう、MNO 及び MVNO による事業者間協議において具体的な実施方式、システムを検討すること
- 事業者間協議において提案された案 2 のシステムに示すように、既存システムを活用する等、可能な限り低コストでの方式を目指すこと
- 同時期に MNP のワンストップ化に対応することが困難であると考えられる MVNO が一定程度存在すること等も考慮し、当分の間、ワンストップ方式と現行のツーストップ方式との併存も検討すること
- ツーストップ方式に比べて不正行為のリスクが高まる可能性があり、移転申込の際の本人確認が重要になると考えられることから、システム改修の検討の段階において、こうしたリスク低減策についても検討すること

③ 解約時重要事項説明の方式

ワンストップ方式の場合、現状、移転元事業者により行われている利用者の契約状況に応じた個別の重要事項（残ポイント数、解約金の額その他解約した場合の利用者にとっての不利益事項）の説明をどのように行うのが課題であり、関係事業者・構成員からも指摘がされている。

ワンストップ化に向けた既存システムの改修において、移転先事業者が移転元事業者から一定の情報を入手した上で、移転先事業者が利用者に十分な説明ができる仕組み・体制を構築することも考えられるが、こうした措置を講じることによるコスト増・検討期間の長期化等も懸念される。

他方で、電力の小売りで実施されているような、移転先の事業者が説明を行うことを基本としつつ、移転を希望する利用者が移転元事業者に事前に個別の

重要事項を確認した上で、移転先事業者に移転を申し込むことが考えられる³⁴。ただし、この方式において、移転を希望する利用者に重要事項に関する情報が適切に伝わらない場合、トラブルに発展する可能性がある。利用者保護の観点からも、十分な利用者の理解を確保する必要があると、事業者・構成員からも指摘がされている。この方式を採用する場合には、携帯電話の契約の複雑性等も考慮し、例えば、以下のような措置を講じるなど利用者とのトラブル回避のための説明を工夫することが適当である。

- 事業者による情報提供の充実
- 総務省携帯電話ポータルサイトでの情報提供

また、ウェブでの解約手続について、MNO 3 社において単純解約の場合にこれを可能としていないこと³⁵に関し、「競争ルールの検証に関するWG・消費者保護ルールの在り方に関する検討会（合同会合）」等において検討が行われた。このため、こうした検討における議論も踏まえ、解約時における利用者への説明の在り方等についても検討を行うことが適当である。

以上の点を踏まえつつ、解約時重要事項説明の方式については、今後、利用者の意見も聞きながら、総務省・関係事業者等において検討を進めていくことが適当である。

その際、上述②に記載のとおり、ワンストップ化の実施の際、当分の間、ツーストップ方式と併存することの検討を求めているが、このツーストップ方式との併存がワンストップ方式の利用を躊躇する利用者に対する配慮にもなるとの点も視野に入れ、検討を進めていくことが適当である。

なお、利用者とのトラブル回避の観点からも、事業者は、よりシンプルな料金プランの提供に努めていくことが適当と考えられる。

④ 実施時期

ワンストップ化の実現に当たっては、MNO 及び MVNO による事業者間において具体的な実施方式やシステムの仕様の検討を行いつつ、各事業者の個別システムも含めたシステムの改修が必要になるとともに、利用者への十分な周知等も必要となることを想定すると、一定の期間が必要となる。

他方、ワンストップ化の実現時期を見通す上で、上述のとおり、ワンストップ方式には、①乗換え手続が簡易かつ迅速に可能であること、②利用者の引き止めが起こりえない、といった利用者にとってのメリットが存在することに加えて、③比較的小規模な事業者が多数含まれる MVNO も早期の実施を要望し

³⁴ 電力の小売りでは移転先の小売電気事業者が需要家に対し、移転元の小売り契約を解約した場合に違約金等の不利益が発生する可能性がある旨については説明することとされている。

³⁵ オンラインによる契約が可能なプランについては、ウェブでの解約を可能としている。

ていることなどを踏まえると、ワンストップ化は可能な限り早期に実現することが望ましいと考えられる。

以上の点を踏まえ、案2に示すような既存システムを活用する方式は、新規開発要素が比較的少なく、検討・改修に要する期間も著しく長いとは考えにくく、1年程度で実施できるとの意見もあることを考慮すると、十分な検討を行うことを通じて可能な限り早期に実施することを目指すこととし、今後2年以内を目途にワンストップ化が実施できるよう、課題の解決に向けて取り組むことが適当である。その際、検討の過程において、一部でも早期に実施可能なものがあれば、時期を前倒して実施することが適当と考えられる。

⑤ 今後の対応

ワンストップ化の実現に向けては、まず、上記②で述べたシステムの改修を含む実現の方式について、今後速やかに関係事業者間において詳細な検討を進めていく必要がある。また、総務省においては、こうした検討が適切に行われ、課題の解決につながるよう、進捗管理を含め必要な措置を講じていくことが適当である。

その上で、ワンストップ化の実施前に、具体的な実施方式を含む全体像を明らかにしつつ、解約時重要事項説明の具体的な方法、具体的な実施時期、その他の課題について改めて検討を加え、MNPに関する制度の見直しを行う必要がある。

2021年4月1日から改正後の「MNPガイドライン」が施行され、ツーストップ方式の手続等の改善が見込まれる。総務省においては、現行のツーストップ方式の実施状況等について注視しつつ、更なる利用者利便の向上に向け、ワンストップ化の検討を並行して進めていくことが適当である。

第5章 その他の検討課題について

前章までの各項目のほか、その他スイッチングの円滑化に係る課題として、一部の事業者において、解約方法を説明するページについて「noindex」タグをHTML 文書に埋め込むことにより、検索エンジンで検索した際に当該ページが表示されないように設定している事実が確認されたことが、本タスクフォースに報告された³⁶。「noindex」タグを設定していた NTT ドコモ及び KDDI においては、既に「noindex」タグを削除し、現在は検索時に両社の解約方法を説明するページが表示されるようになっている³⁷。

解約時に必要な情報を利用者に対して意図的に隠す、あるいは見つけにくい形にする行為は、利用者の利便を著しく損なうとともに、利用者の乗換えを妨げることにより公正な競争を阻害するものであり、事業者が適正かつ合理的でない事業運営を行っていることにより、電気通信の健全な発達又は国民の利便の確保に支障が生じるおそれがあるものと考えられる。

総務省においては、かかる行為が行われることのないよう、ガイドラインを整備するなどして禁止の徹底を図るとともに、仮に実際にかかる行為が行われていた場合には、速やかに是正のための取組を行っていくことが必要である。また、事業者においては、サービスの提供条件や利用者の情報提供に当たり、利用者の利便や乗換えを妨げるような形になっていないか、社内でチェックを徹底することが求められるものであり、そのための体制整備を含め、必要な対応を取ることが求められる。

³⁶ 第2回事業者間協議（2021年1月13日開催）において、事務局から事業者に対して事実関係を確認。

³⁷ NTT ドコモは、

- ・「携帯電話の解約お手続き方法」(<https://www.nttdocomo.co.jp/support/cancel/>)
- ・「携帯電話・PHS 番号ポータビリティ (MNP) を利用した解約お手続き方法」(https://www.nttdocomo.co.jp/support/cancel_mnp/)

のページを検索時に非表示になるよう「noindex」タグを設定していたが、2021年1月20日に「noindex」タグを削除した。

KDDI は、「スマートフォン・携帯電話の解約・他社への MNP 転出をご検討中のお客様さまへ」(<https://www.au.com/support/service/mobile/procedure/contract/cancel/>) のページを検索時に非表示になるよう「noindex」タグを設定していたが、2020年12月25日に「noindex」タグを削除した。

ソフトバンクは、「noindex」タグを設定していなかった。

参考資料

1. 「スイッチング円滑化タスクフォース」概要

- ・ 開催要綱
- ・ 開催状況

2. 各種資料

電気通信市場検証会議 競争ルールの検証に関するWG

「スイッチング円滑化タスクフォース」開催要綱

1 目的

本会合は、「競争ルールの検証に関するWG」の下に設置されるタスクフォースとして、「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」が令和2年10月27日に公表されたことを踏まえ、事業者間の乗換えの円滑化に資する取組について、集中的かつ専門・技術的に検討を行うことを目的とする。

2 名称

本会合は、「スイッチング円滑化タスクフォース」と称する。

3 主な検討事項

- (1) eSIMの促進
- (2) SIMロック解除の一層の推進
- (3) キャリアメールの「持ち運び」の実現に向けた検討
- (4) MNPの手続の更なる円滑化に向けた検討
- (5) その他スイッチングの円滑化に係る課題

4 構成及び運営

- (1) 本会合の構成員及びオブザーバーは、別紙のとおりとする。
- (2) 本会合には、主査を置く。
- (3) 主査は、本会合を招集し、主宰する。
- (4) 主査は、必要に応じて、構成員及びオブザーバー以外の関係者の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (5) その他、本会合の運営に必要な事項は、主査が定めるところによる。

5 議事・資料等の扱い

- (1) 本会合は、原則として公開とする。ただし、主査が必要と認める場合については、非公開とする。
- (2) 本会合で使用した資料及び議事概要は、原則として、総務省のウェブサイトに掲載し、公開する。ただし、公開することにより、当事者若しくは第三者の利益を害するおそれがある場合又は主査が必要と認める場合については、非公開とする。

6 庶務

本会合の庶務は、総務省総合通信基盤局電気通信事業部料金サービス課において行う。

(別紙)

電気通信市場検証会議 競争ルールの検証に関するWG
「スイッチング円滑化タスクフォース」
構成員等

(五十音順、敬称略)

【構成員】

内田 真人	早稲田大学基幹理工学部 教授
鳥越 真理子	N R I セキュアテクノロジーズ株式会社 上級セキュリティコンサルタント
長田 三紀	情報通信消費者ネットワーク
西村 暢史	中央大学法学部 教授
林 秀弥	名古屋大学大学院法学研究科 教授
横田 英明	株式会社MM総研 常務取締役 研究部長

【オブザーバー】

株式会社N T T ドコモ
K D D I 株式会社
ソフトバンク株式会社
楽天モバイル株式会社
一般社団法人テレコムサービス協会

「スイッチング円滑化タスクフォース」開催状況

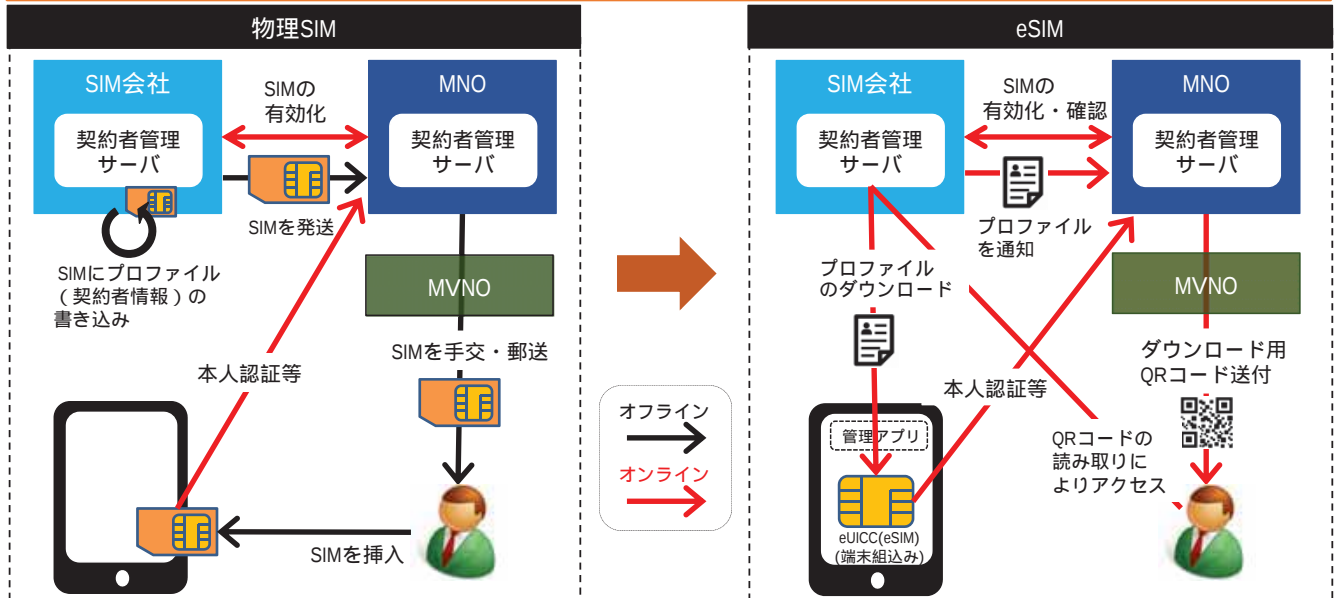
日程	開催内容
第1回会合 2020年11月26日	・事務局説明 （検討課題について、今後の進め方について） ・意見交換
第2回会合 2020年12月8日	・ヒアリング（eSIMの促進関係） （NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天モバイル） ・意見交換
第3回会合 2020年12月23日	・ヒアリング（eSIMの促進関係） （MVNO委員会、HISモバイル、トヨタ自動車） ・意見交換
第4回会合 2021年1月27日	・ヒアリング（eSIMの促進関係） （大日本印刷、タレスDISジャパン、MM総研） ・事務局説明 （事業者間協議の結果等について） ・意見交換
第5回会合 2021年2月26日	・事務局説明 （検討の方向性（案）について、解約等に係る事案について） ・意見交換
第6回会合 2021年3月30日	・事務局説明 （報告書（案）について） ・意見交換
第7回会合 2021年5月24日	・事務局説明 （報告書（案）に対する意見及び考え方について） ・意見交換

各種資料

1

1 . eSIMの促進

- eSIM(組込み型SIM)は、SIMカードを差し替えなくても、オンラインで通信事業者を変更することができるため、利用者による事業者の乗換えを円滑化(1)し、海外旅行者等の利便性の向上に資する(2)ものとして、諸外国では広く普及している。
 - (1)MNOからMVNOに乗り換える際、店舗を持たないMVNOにとっては、利用者へのSIMの郵送が不要になるなど、スイッチングコストの低下が期待。
 - (2)海外旅行者や訪日外国人が、入国時にSIMを購入・差替えることなく、渡航先の事業者と契約を切り替えることができるようになる。
- 我が国では、国内MNO3社(楽天を除く)は、スマートフォン向けに提供しておらず(タブレット等)に限り提供、MNOがスマホにeSIMを導入し、MVNOに対して遠隔による書き込み(RSP機能(3))を開放することが期待される。
 - (3)携帯端末からネットワークにアクセスするための情報をオンラインでSIMに書き込む機能。現在、RSP機能は、MVNOガイドライン上、「開放を促進すべき機能」として位置付けられており、MNOは開放を義務付けられていない。



各国キャリアにおけるeSIM対応状況

●6カ国キャリアのeSIM対応状況

国	キャリア	eSIM対応
米国	Verizon	●
	AT&T	●
	T-mobile	●
英国	Telefonica UK (O2)	●
	BT Group(EE)	●
	Vodafone	●
	Three	●
フランス	Orange	●
	Altice France (SFR)	●
	Free Mobile	●
	Bouygues Telecom	●
ドイツ	O2	●
	Vodafone	●
韓国	Telekom	●
	SK Telecom	—
	KT	—
日本	LG Uplus	—
	NTTドコモ	—
	au	—
	SoftBank	—
	Rakuten	●

※MM総研調べ

Counterpointによると55カ国以上の携帯電話事業者100社以上がeSIMに対応している。

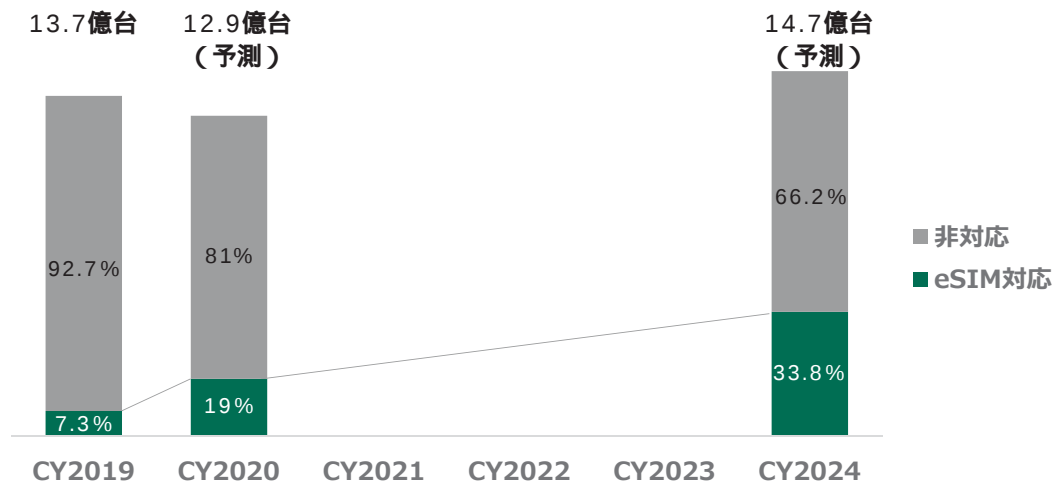


出所：Counterpoint Technology Market Research 2020

eSIM対応スマートフォンの対応状況

4

● スマートフォン全体の出荷台数とeSIM対応端末の出荷台数の推移



グラフ及びパーセンテージは以下を参照しMM総研が作成

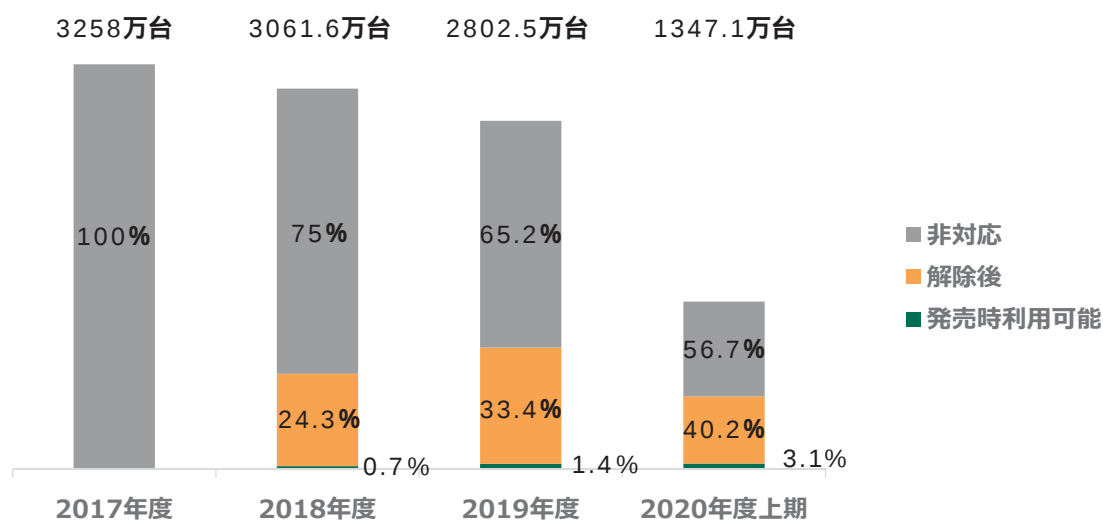
・ IDCのレポート (Worldwide Smartphone Forecast Update, 2020 2024: December 2020)

・ ABI Research(<https://www.abiresearch.com/press/over-225-million-esim-enabled-smartphones-to-be-delivered-in-2020-boosted-by-samsungs-s20-devices/>)

eSIM対応スマートフォンの対応状況

5

● 日本のスマートフォン全体の出荷台数とeSIM対応端末の出荷台数の推移



MM総研による推計

【定義】

発売時利用可能 : eSIM対応のSIMフリー端末 (iPhone、RAKUTEN MINI,BIG、ファーウェイP40 Pro 5G)

解除後 : SIMロック解除後にeSIM利用可能な端末 (iPhone、Pixel)

非対応 : eSIM非対応端末

●eSIM対応主要端末一覧（グローバル）

iPhone

No	メーカー	機種名	OS
1	Apple	iPhone XS	iOS
2	Apple	iPhone XS Max	iOS
3	Apple	iPhone XR	iOS
4	Apple	iPhone 11	iOS
5	Apple	iPhone 11 Pro	iOS
6	Apple	iPhone 11 Pro Max	iOS
7	Apple	iPhone SE 2nd	iOS
8	Apple	iPhone 12	iOS
9	Apple	iPhone 12 Pro	iOS
10	Apple	iPhone 12 mini	iOS
11	Apple	iPhone 12 Pro Max	iOS

Androidベース

No	メーカー	機種名	OS
12	Google	Google Pixel 3	Android
13	Google	Google Pixel 3 XL	Android
14	Google	Google Pixel 3a	Android
15	Google	Google Pixel 3a XL	Android
16	Google	Google Pixel 4	Android
17	Google	Google Pixel 4 XL	Android
18	Google	Google Pixel 4a	Android
19	Google	Google Pixel 4a(5G)	Android
20	Google	Google Pixel 5	Android
21	Huawei	HUAWEI P40	Android
22	Huawei	HUAWEI P40 Pro	Android
23	Huawei	Huawei Mate 40 Pro	Android
24	Motorola	Motorola Razr	Android
25	Samsung	Galaxy Fold	Android
26	Samsung	Galaxy Fold 2	Android
27	Samsung	Galaxy Note 20	Android
28	Samsung	Galaxy Note 20 Ultra	Android
29	Samsung	Galaxy S20	Android
30	Samsung	Galaxy S20+	Android
31	Samsung	Galaxy S20 Ultra	Android
32	Samsung	Galaxy Z Flip	Android
33	Samsung	Galaxy Z Fold 2	Android

海外では2021年2月までに少なくとも5メーカー33機種のeSIM対応スマートフォンが発売されている。

※MM総研調べ

●eSIM対応端末一覧（日本）

No.	メーカー	機種名	発売日	OS	発売時価格
1	Apple	iPhone XS	2018年9月	iOS	¥112,800
2	Apple	iPhone XS Max	2018年9月	iOS	¥124,800
3	Apple	iPhone XR	2018年10月	iOS	¥84,800
4	Apple	iPhone 11	2019年9月	iOS	¥74,800
5	Apple	iPhone 11 Pro	2019年9月	iOS	¥106,800
6	Apple	iPhone 11 Pro Max	2019年9月	iOS	¥119,800
7	Apple	iPhone SE 2nd	2020年4月	iOS	¥44,800
8	Apple	iPhone 12	2020年10月	iOS	¥85,800
9	Apple	iPhone 12 Pro	2020年10月	iOS	¥106,800
10	Apple	iPhone 12 mini	2020年11月	iOS	¥74,800
11	Apple	iPhone 12 Pro Max	2020年11月	iOS	¥117,800
12	Google	Google Pixel 4	2019年10月	Android	¥81,800
13	Google	Google Pixel 4 XL	2019年10月	Android	¥106,000
14	Google	Google Pixel 4a	2020年8月	Android	¥39,000
15	Google	Google Pixel 4a(5G)	2020年10月	Android	¥55,000
16	Google	Google Pixel 5	2020年10月	Android	¥68,000
17	Huawei	HUAWEI P40 Pro 5G	2020年6月	Android	¥108,800
18	OPPO	OPPO A73	2020年11月	Android	¥28,000
19	Rakuten	Rakuten Hand	2020年12月	Android	¥18,182
20	Rakuten	Rakuten mini	2020年1月	Android	¥19,819
21	Rakuten	Rakuten BIG	2020年9月	Android	¥63,455
22	SHARP	AQUOS sense4 lite	2020年11月	Android	¥29,818

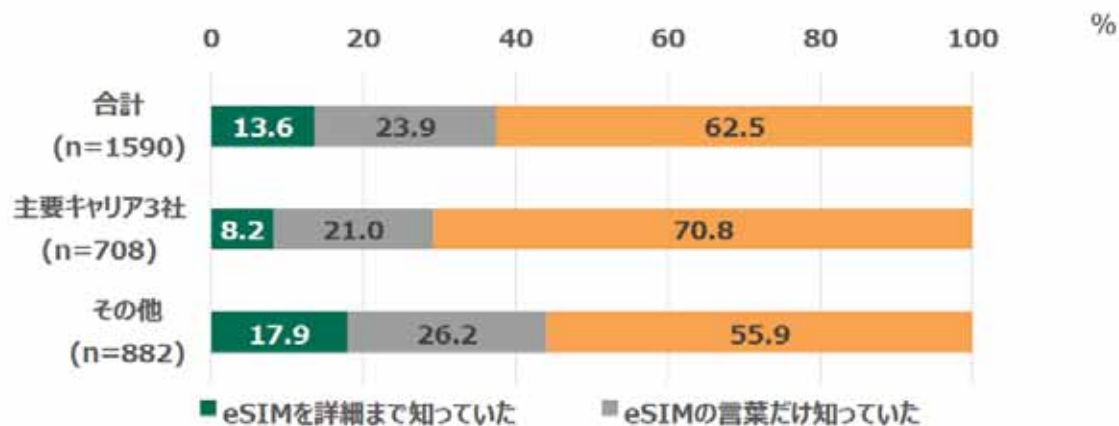
※MM総研調べ

※iPhone, Google Pixelの発売時価格は最小容量版を記載価格は全て税抜。

2021年2月現在、国内では6メーカー22機種のeSIM対応スマートフォンが発売されている。

<eSIMの認知状況>

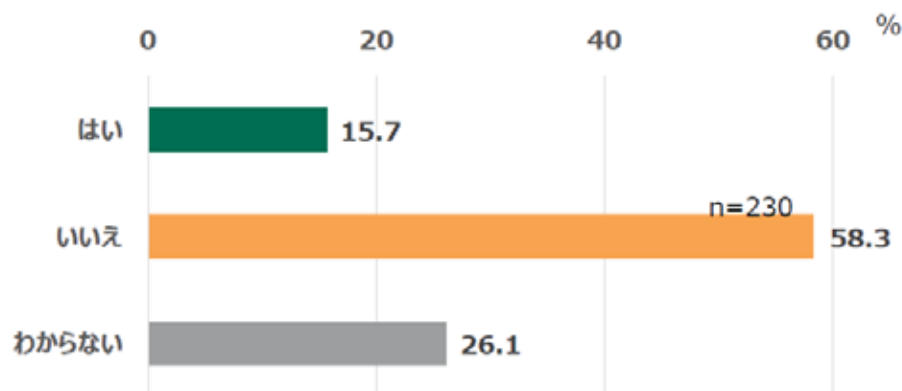
eSIM(イーシム)は、スマートフォンに内蔵された本体一体型のSIMです。これまでは携帯電話回線サービスを利用するには、店舗に行く、またはSIMカードが発送されるのを待ち、利用するスマートフォンにSIMカードを指す必要がありました。eSIMに対応するスマートフォンはSIMカードを指す必要がなく、携帯電話回線サービスを乗り換える際もSIMカードを差し替える必要がありません。eSIM(イーシム)をご存知でしたか。ご自身の知識としてあてはまると思うものをお答え下さい。／(S A)
n=1590(対象：全員)



<eSIMの利用状況>

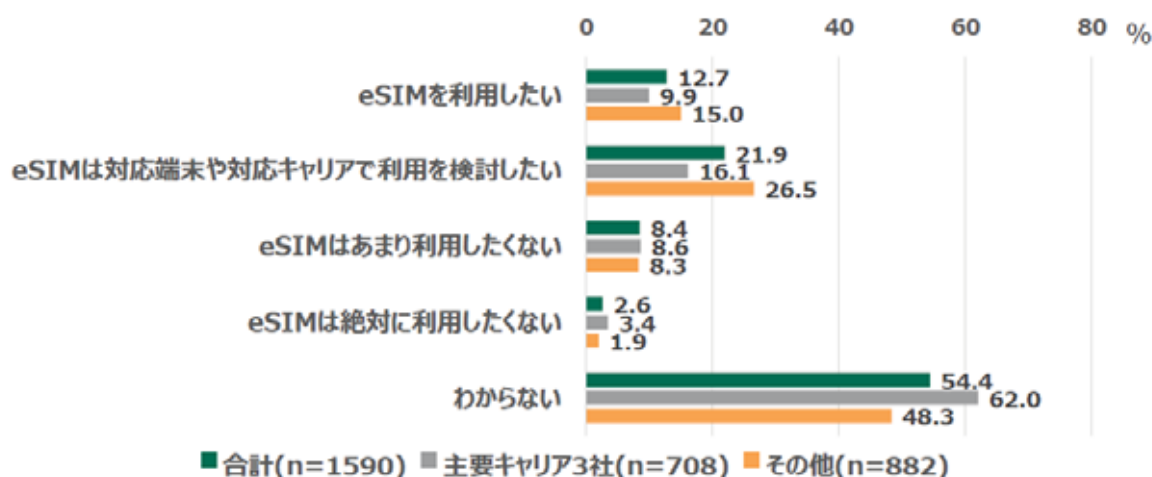
現在利用中の端末のeSIM対応状況と、eSIM(イーシム)の利用状況についてお聞きします。あてはまるものをお答えください。／
eSIMを現在利用している (S A)
n=230(対象：AppleまたはGoogle利用者かつ、eSIMの認知状況について「詳細まで知っていた」「言葉だけ知っていた」と回答した者)

eSIMを現在利用している (注意：回答対象は上記参照)



<eSIMの今後の利用意向>

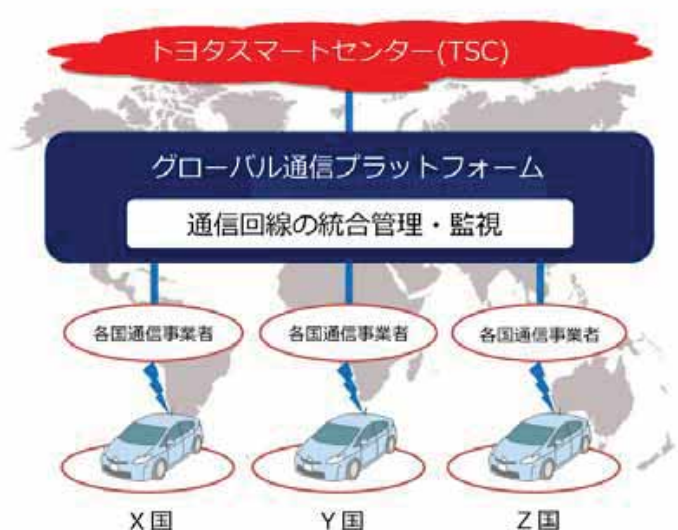
今後、eSIM(イーシム)を利用したいと思いますか。ご自身のお気持ちとして最も当てはまるものをお答え下さい。／(S A)
n=1590(対象:全員)



IoT領域におけるeSIMの活用例

<トヨタにおける取組>

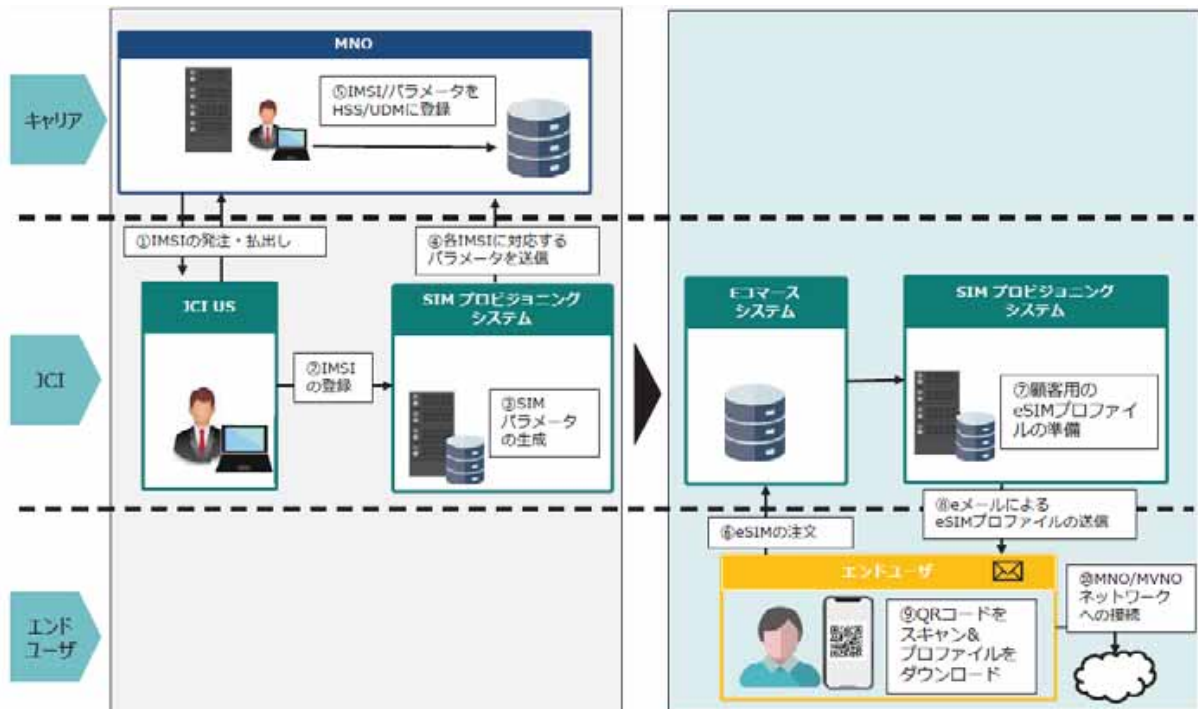
- ・ グローバル通信プラットフォーム
 - ・ 2016年からeSIMを活用
 - ・ 各国通信事業者の切替に利用
 - ・ 車載機(DCM)を共通化することにより実現
 - ・ 現在はクルマのライフサイクル中で回線切替は1度のみ



2016年プレスリリースから：「グローバル共通DCMを搭載した車両の位置情報から、国・地域ごとに選定した通信事業者への自動的な接続・切替と、通信状態の監視を統合的に行うもので、これにより、コネクティッドカーに必要な、高品質かつ安定した通信をグローバルで維持することができる。」

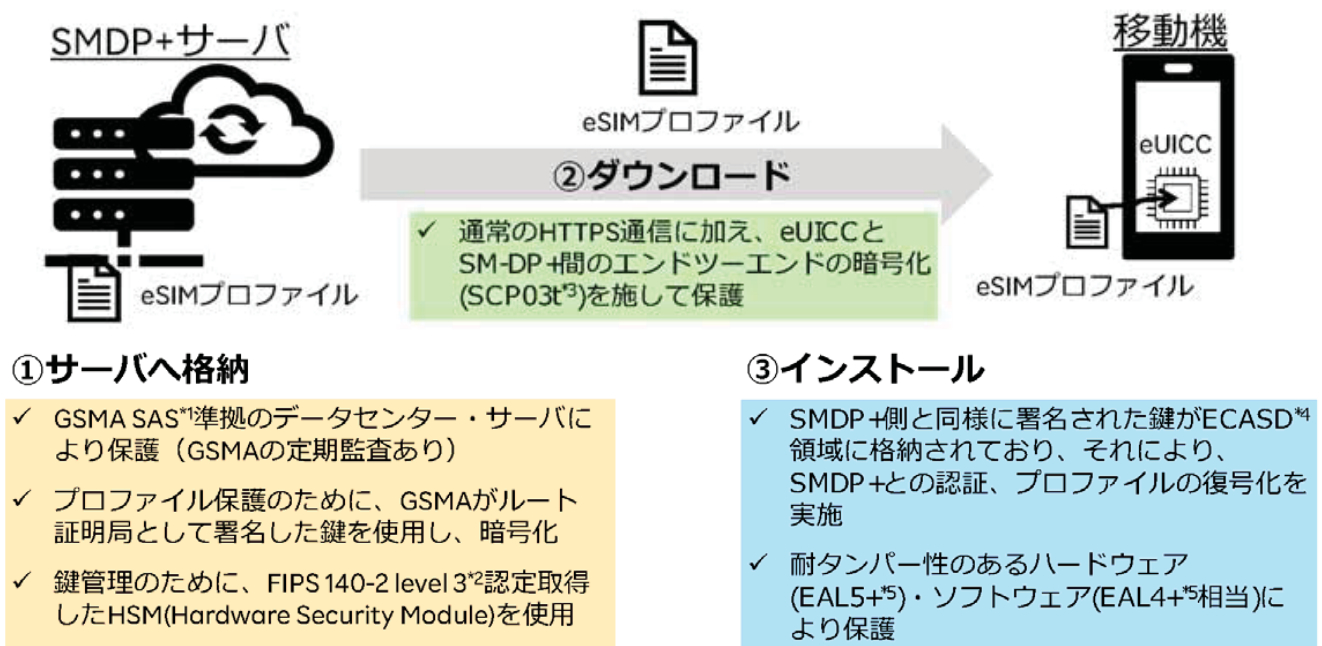
第3回会合 トヨタ自動車説明資料より

米国におけるMVNOによるeSIMサービスの提供事例 (JCI・HIS US)



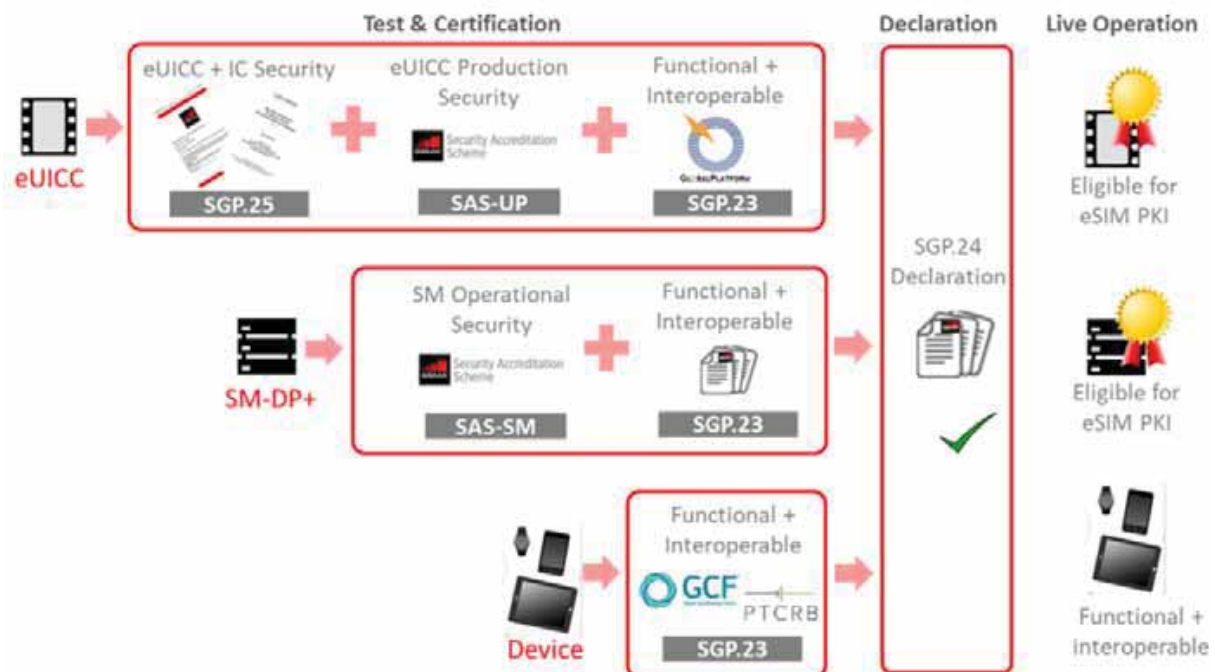
第3回会合 HISモバイル説明資料より

eSIMのセキュリティ



第2回会合 楽天モバイル説明資料より

- eSIMはGSMAにより厳格なコンプライアンスプロセスが定義されており、eUICC、SM-DP + サーバ、デバイスそれぞれに異なる要件が課されている。



第4回会合 タレス説明資料より

キャリアによるeSIMの識別

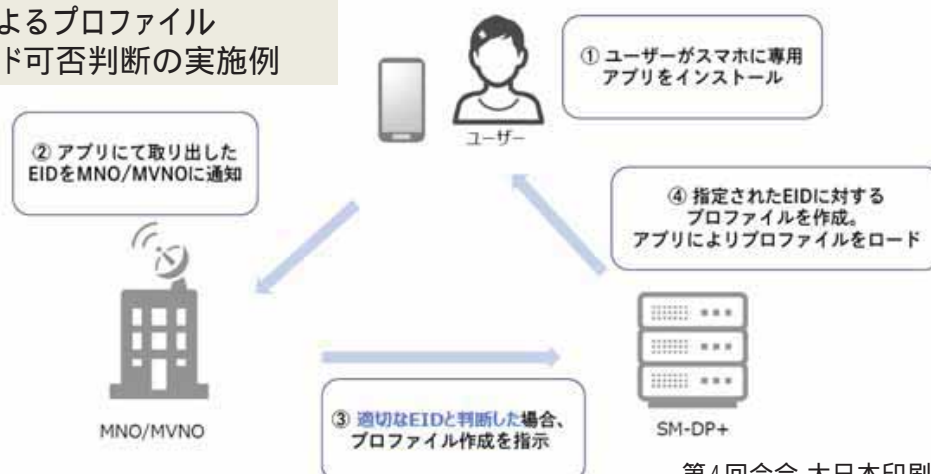
eSIMの管理番号であるEID (下表)を読み出すことで、ベンダーやバージョンを識別できます。

オフセット	値	意味、備考
1	8	Major Industry Identifier digit
2	9	Additional digit of 9 specifying telecommunications
3~5	Country code	Country codeが3桁未満の場合、後ろに0を連結
6~8	Issuer identifier	Issuer identifierが3桁未満の場合、後ろに0を連結
9~13	Version information	OSおよびプラットフォームのバージョン情報
14~18	Additional issuer information	OSおよびプラットフォームの追加情報
19~30	Individual identification number	個別番号
31~32	Check digit	チェックコード

この値からベンダーを識別できます。(ITU-T T-SP-E.118)

(GSMA SGP.02 "2.2.2 Identification of eUICC: EID"より)

EID確認によるプロフィールダウンロード可否判断の実施例



第4回会合 大日本印刷説明資料より

2 . SIMロック解除の一層の推進

SIMロックについて

- SIMカードとは、携帯電話事業者が発行する、利用者が通信サービスを受けるためのICカードで、携帯電話端末に差しして利用するもの。
- 大手携帯電話事業者は、端末にSIMロックをかけて販売しており、利用者が携帯電話事業者を乗り換える際、SIMロックがかかった端末は使用不可。

SIM (Subscriber Identity Module)カード

- 携帯電話事業者が発行する、利用者が通信サービスを受けるためのICカードで、携帯電話端末に差しして利用。
- 電話番号などの情報が記録されており、携帯電話端末をネットワークに接続する際の認証に用いられる。
- 日本では、携帯電話事業者が、端末にあらかじめ自社のSIMカードを差しして販売するのが一般的。



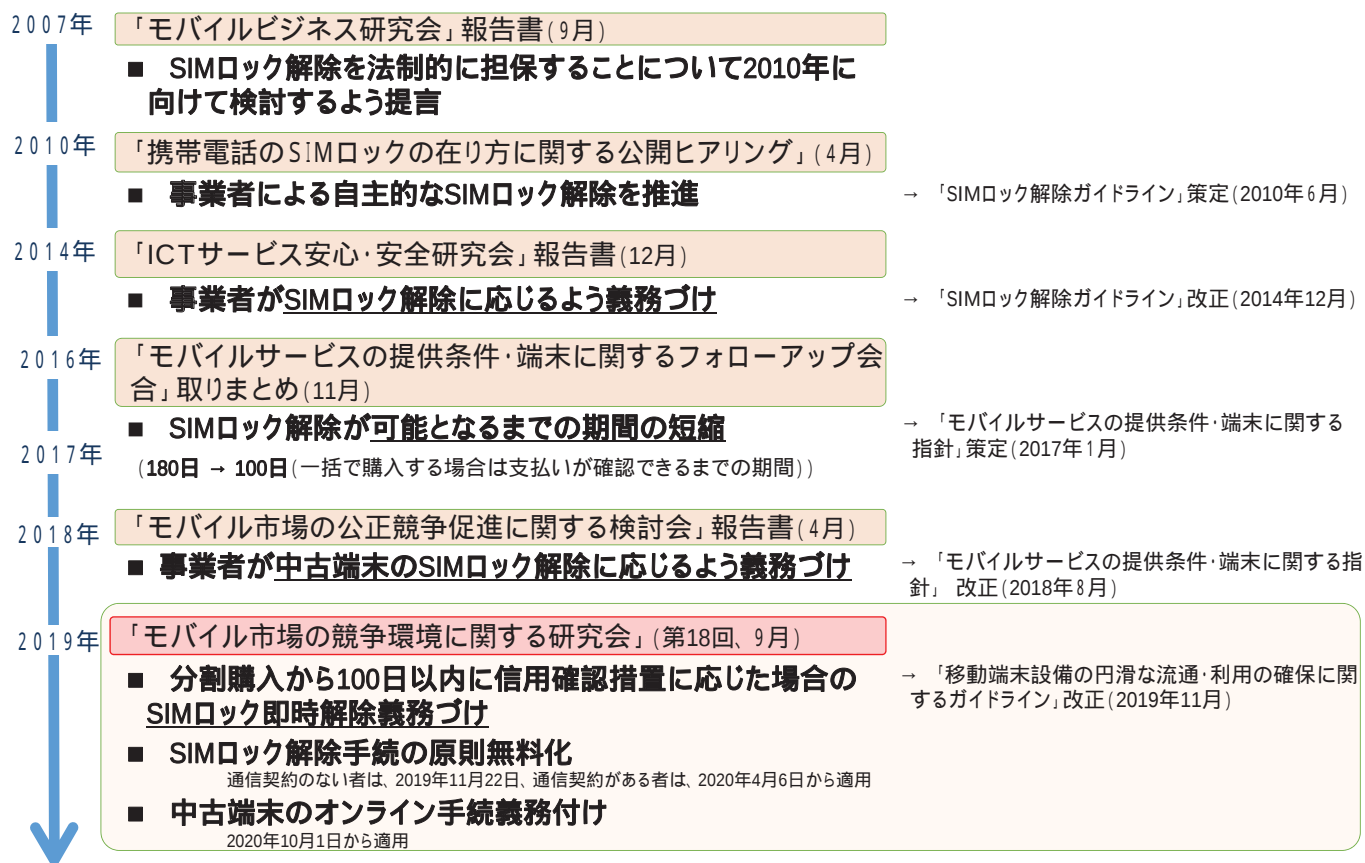
SIMカードにはサイズが複数あり、端末によって対応しているサイズが異なる。

(出典：日経コミュニケーション2015年2月号)

SIMロック

- 携帯電話事業者が、(自社のSIMカード等)特定のSIMカードが差し込まれた場合にのみ動作するよう端末を設定すること。
- 携帯電話事業者を乗り換える際、SIMロックがかかった端末は使用できない。
- 例えば、海外渡航時についても、現地国のSIMに差し替えて使用することができない。





SIMロック解除に関するルール及び各社の取組

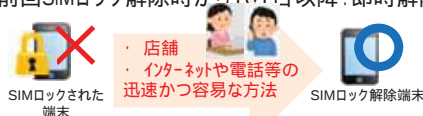
- 「移動端末設備の円滑な流通・利用の確保に関するガイドライン」(2018年1月10日策定)において、利用者が現在の端末を乗換え先事業者でも使用可能とし、スイッチングコストを低減させるため、SIMロック解除を義務付け。
- 2019年11月のガイドライン改正を踏まえ、一定の条件を満たした場合には、端末購入時に解除可能。

SIMロック解除に関するルール

- 購入時
 - ・ 一括購入: SIMロック解除端末引渡し(支払確認後)
 - ・ 分割購入: SIMロック解除端末引渡し(信用確認措置実施後)



- 購入時以外
 - ・ 一括購入: 即時解除
 - ・ 分割購入:
 - 購入から100日以内: 即時解除(信用確認措置実施後)
 - 購入から101日以降: 即時解除
 - 前回SIMロック解除時から101日以降: 即時解除



信用確認措置: 2ヶ月分の保証金支払い、2ヶ月分の前払い、クレジットカード等の自動的な支払い方法等(総務省の確認)

手数料無料(購入時以外に店舗で手続を行う場合を除く。)

各社の対応状況

- MNO事業者
 - ・ NTTドコモ、KDDI及びソフトバンクは、SIMロックを設定。

<購入時の対応>

→ NTTドコモは、端末の購入時に、一括購入又はクレジットカードによる分割払いの場合は、端末購入者の申出がなくてもSIMロックが解除された状態の端末を渡す取組を実施(2020年8月から実施)。

→ KDDI及びソフトバンクは、一括購入又はクレジットカードによる分割払いの場合は、端末購入者の申出に応じて、SIMロックを解除する取組を実施。

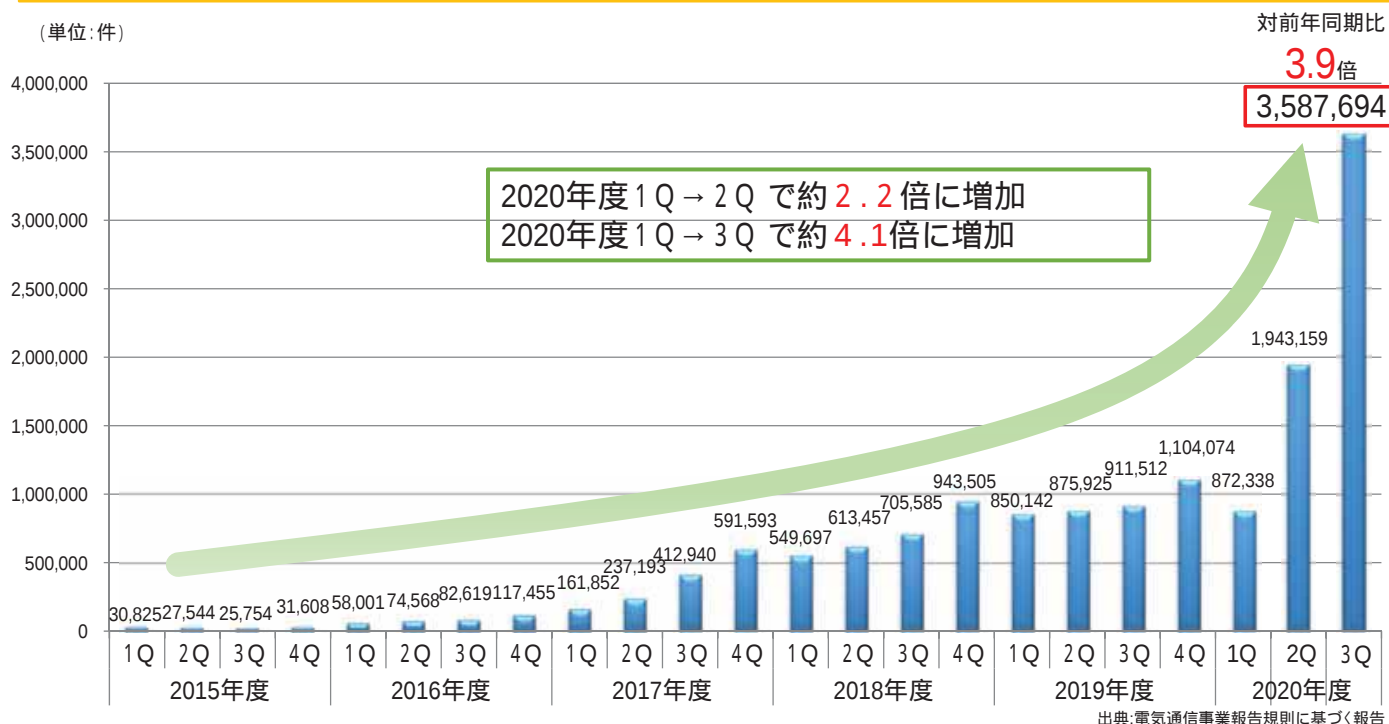
- MVNO事業者
 - ・ 2020年4月より、SIMロックの設定自体を中止。

SIMロック解除件数の推移

20

- 2020年度第2四半期以降、SIMロックの解除件数は大幅に増加。
- 2020年度第3四半期には、**350万件を突破し、対前年同期比3.9倍。**

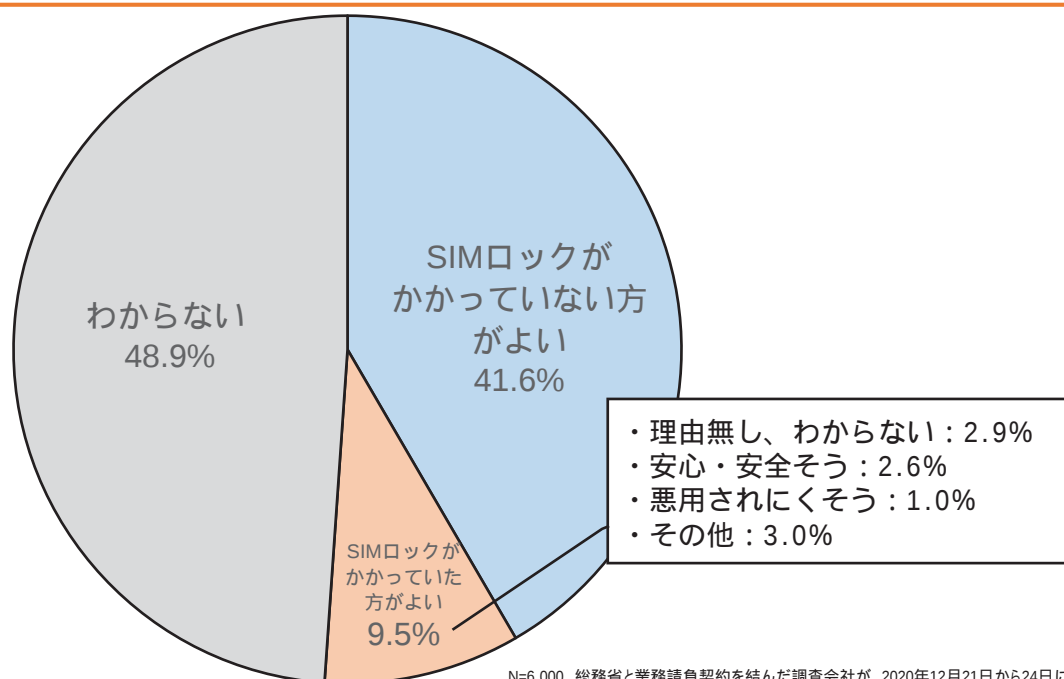
2020年8月19日から、NTTドコモは、一括での購入者又は端末の購入時に信用確認措置が取れた購入者に対して、申出が無くてもSIMロックが解除された端末を渡す取組を実施。



総務省利用者アンケート(2020年12月実施)

21

【質問】 SIMロックは、事業者が購入者が端末の割賦代金等を支払わない行為などの不適切な行為を防止するための対策として端末に制限をかけているものです。一方で、利用者が今使っている端末のまま事業者を乗換えようとする場合には、SIMロックを解除する必要があるが生じ、そのために一定の手続や費用負担が発生してしまいます。あなたは、自分の携帯電話には、「SIMロック」がかかっている方が、いいと思いますか。



N=6,000 総務省と業務請負契約を結んだ調査会社が、2020年12月21日から24日にかけて、一般の携帯電話利用者を対象としてwebアンケート形式で実施したもの。

LINEモバイル(サイトから一部抜粋)

SIMロック解除のメリット

SIMロックを解除する最大のメリットは、MVNO（仮想移動体通信事業者）が提供している格安SIMを自由に選べるという点です。

格安SIMとは、大手携帯電話会社よりもリーズナブルに利用できる通信サービスのこと。

格安SIMをうまく使えば、利用料金は格段に安く抑えることができます。

また、大手携帯電話会社のような契約期間や自動更新などの縛りがないため、より自由にさまざまな格安SIMを選べます。

ただし、端末によっては目当ての格安SIMを利用できないケースもあるため、事前に使いたいSIMと端末をよく確認しておく必要はあります。

また、海外に行くならば、ロックは解除しておいたほうが大きなメリットがあります。

海外のSIMも自由に利用できるため、現地で使い勝手のよい格安SIMを購入するという選択も可能です。

SIMロック解除後も、その携帯電話会社のSIMを使用し続けることはできるため、選択肢を広げたいという方はまずSIMロックを解除しておいたほうが無難です。

SIMロック解除のデメリット

SIMロックを解除することによるデメリットはありません。

利用できる携帯電話会社が増え、より自分に最適なスマートフォンライフを送ることができます。

SIMロックを解除する際、携帯電話会社によっては解除するために手数料が発生するケースがあります。

例えば、SIMロック解除を携帯ショップで行った場合は手数料として3,000円（税抜）を支払わなければなりません。

これはその他の携帯ショップであっても同様です。

SIMロック解除はウェブサイト上でも行えます。この場合、手数料はありません。

大手携帯電話会社各社、手順をわかりやすく説明してありますので、お金をかけたくない場合は、自身でSIMロック解除を行うのも手です。

出典：<https://mobile.line.me/guide/article/20190710-0006.html>
(SIMロック解除は必須なの？解除する方法やメリット・デメリットを紹介！)

SIMロックに対する考え方 (携帯電話端末の販売や買取を行う会社)

価格.COM(サイトから一部抜粋)

デメリット

SIMロック解除を行うこと自体のデメリットはありませんが、SIMロック解除を行うにあたり下記の点にご注意ください。

SIMロック解除手数料が必要になる（オンラインは無料）

店舗や電話でSIMロック解除の手続きをする場合、各キャリアとも3,300円（税込）の手数料が必要になります。

SIMロック解除をしても、全ての端末で全てのSIMカードが使えるわけではない。通信方式や周波数帯によって、SIMロック解除をしてもすべてのSIMカードで確実に利用できるわけではありません。

出典：https://kakaku.com/mobile_data/sim/article/issue/sim_unlock/
(SIMロック解除とは？docomo, au, SoftBankのキャリア別解除方法)

Quick(サイトから一部抜粋)

デメリット1.SIMロックの解除に料金が発生する場合がある

SIMロックを解除するデメリットはほとんどないが、強いて言えばキャリア店舗でのSIMロック解除は、店舗の混み具合にもよるが10分程度の時間がかかり、手数料として3,000円程度の料金が発生する。

ウェブサイトから自分で行う場合は5分程度、手数料は無料なので、自分で行った方が得である。

出典：<https://keitakoukakaitori.com/feature/simunlock/>
(SIMロック解除とは？キャリア別の解除方法とメリット・デメリット)

HanaCell(サイトから一部抜粋)

SIMロック解除にはデメリットが無い

まず結論から言ってしまうのですが、SIMロック解除にはデメリットは一切ありません！

今まで使っていたSIMカードが使えなくなることはありませんし、使えなくなる機能もありません。

SIMロック解除前との違いは、購入したキャリアのSIMカード以外に、他社のSIMカードも使えるようになることだけです。

SIMロックが解除できるなら、解除したほうがお得！

このように、SIMロック解除にはデメリットがありません。

SIMロックを解除すれば、新しい端末を購入することなく、もっと安いキャリアに乗り換えたり、海外でお得なSIMカードを使うことができます。

出典：<https://www.hanacell.com/usphone/sim-unlock-problem/>
(SIMロック解除のメリット・デメリットとキャリア別の解除方法を紹介します)

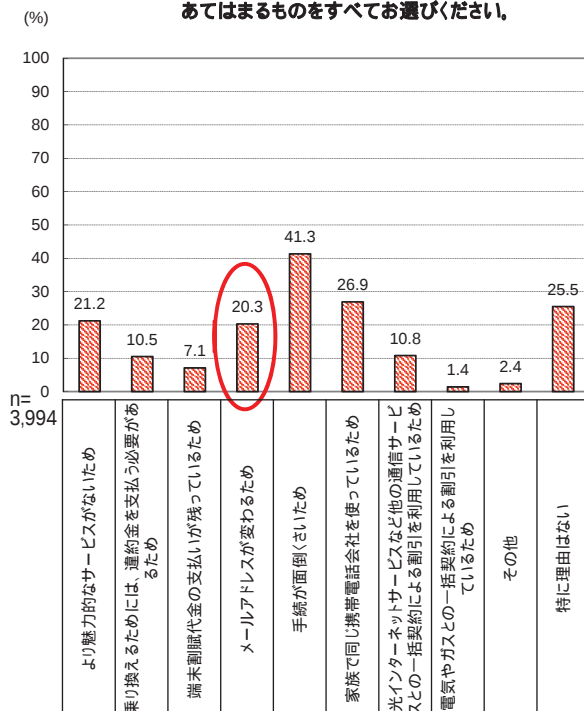
3. キャリアメールの「持ち運び」の実現に向けた検討

キャリアメールの持ち運びの実現へのニーズ

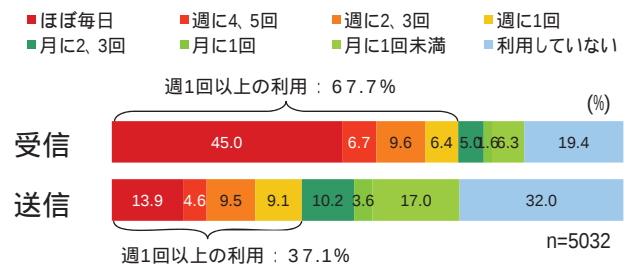
25

- キャリアメールの持ち運びの実現へのニーズについて、総務省において行った主な調査結果は、以下のとおりである。
- キャリアメールの利用には一定のニーズがあり、持ち運びに対するニーズも一定程度見込まれる。

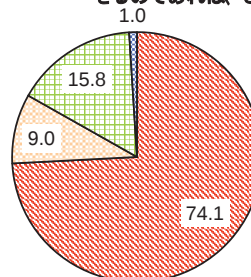
Q あなたが携帯電話会社の乗り換えを考えていない理由は何ですか、あてはまるものをすべてお選びください。



Q 現在、キャリアメールをどの程度の頻度で利用していますか。受信と送信のそれぞれについてお答えください。キャリアメールとは、xxx@docomo.ne.jp, yyy@ezweb.ne.jp, zzz@i.softbank.jp等のアドレスを用いる、携帯キャリアが提供するメールサービスです。



Q 携帯電話会社を乗り換えると、現在利用しているキャリアメールが利用できなくなります。仮に、携帯電話会社を乗り換えても継続的にキャリアメールが利用できるのであれば、そのサービスを利用したいと思いますか。

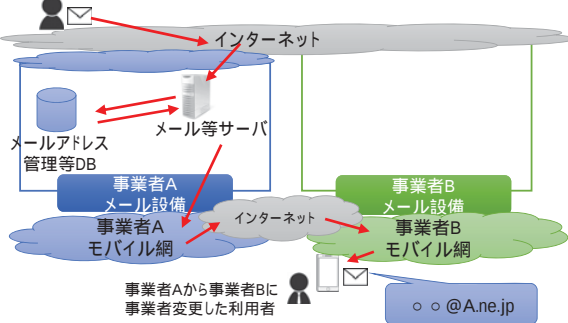


- ☒ 利用したいと思う
- ☐ キャリアメールをそもそも利用していないため、利用したいと思わない
- ☐ 乗り換えによりアドレスを変更することが面倒ではないため、利用したいと思わない
- ☐ その他の理由で利用したいと思わない

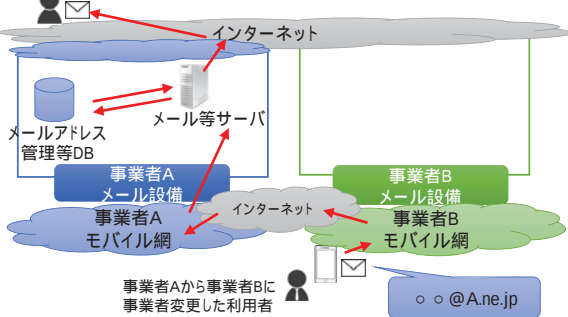
総務省のWebアンケートの結果より抜粋。

変更元事業者が管理する方法

【受信の場合】

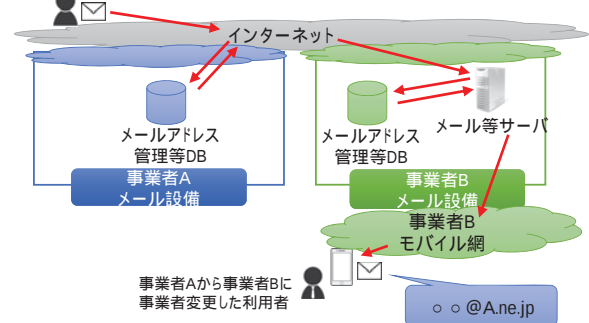


【送信の場合】

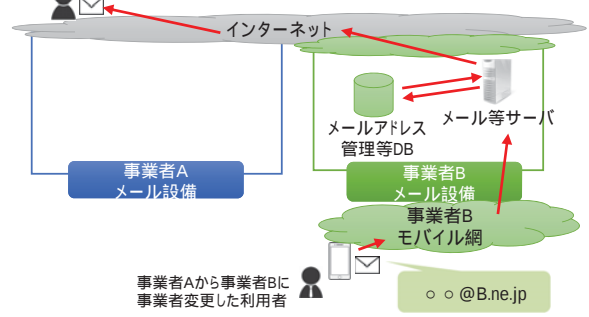


転送する方法

【受信の場合】



【送信の場合】



事業者間協議の結果概要

構成員限り

27

- キャリアメールの「持ち運び」を実現する方法（変更元管理方式、転送方式）¹について、これまでの事業者間協議等を踏まえて取りまとめた結果は、以下の表のとおり。
- 1人当たり平均月間送受信件数（送信：□、受信：□）及び送受信利用者比率（送信：□、受信：□）によれば、送信については一定程度、受信については相当程度のニーズがある（件数、比率については、いずれも各社最新値の平均）。また、総務省調査（調査対象：約5000人）によれば、相当程度のニーズ（送信：37.1%、受信：67.7%（いずれも週1回以上の利用））がある。
- 開発による一定程度的コスト²（イニシャルコスト：□、ランニングコスト：□）が発生するものの、有料サービスとしての提供を念頭に置いていることを踏まえれば、いずれの方式においても、過大な水準とまではいえない。
- 上記のとおり、現在においても送受信とも一定程度以上のニーズがあり、開発による大きなコストの差が生じないことを踏まえれば、送受信ともキャリアメールを持ち運ぶことができる「変更元管理方式（3Gサービス、IMAP対応メーラー等が具備されていない端末を除く。）」を採用することとする。
- なお、IMAP対応メーラーを具備していない端末等の利用者はIMAP対応メーラーを具備している端末への買換え等を行うことで、「持ち運び」が可能となる（3Gサービス利用者は事業者変更前に4G又は5Gにプラン変更することで「持ち運び」可能）。また、自社内サービス（新たな廉価プラン等）への移行にも対応する予定。

実現方法	メリット	デメリット	開発コスト・期間	対応端末	利用者
変更元管理方式	- 送受信ともに現在のアドレスを利用可能 - 独立したサービスのため、柔軟なサービス設計が可能	- メールアプリへの設定が必要となり、ICTリテラシーが低い人のハードルが高い - 転送方式と比較してコストが高い	- イニシャルコスト：□円 - ランニングコスト：□円 - 開発期間：約1年（いずれも3社平均） - 利用者からコスト回収する仕組みを希望	3GサービスやIMAP対応メーラーが具備されていない端末等は不可（一部事業者）	不正利用を防止する等の観点から、変更する者に限り提供
転送方式（受信メールのみ転送し、送信メールは変更先事業者のメールを利用する方式）	転送先設定のみで誰でも簡単に利用可能	- 送信時は転送先等のアドレスを用いる必要 - 転送先アドレスが変わる場合は再設定が必要	- イニシャルコスト：□円 - ランニングコスト：□円 - 開発期間：約1年（いずれも3社平均） - 利用者からコスト回収する仕組みを希望	3Gサービスは不可（一部事業者）	転送方式であるため、変更する者に限り提供

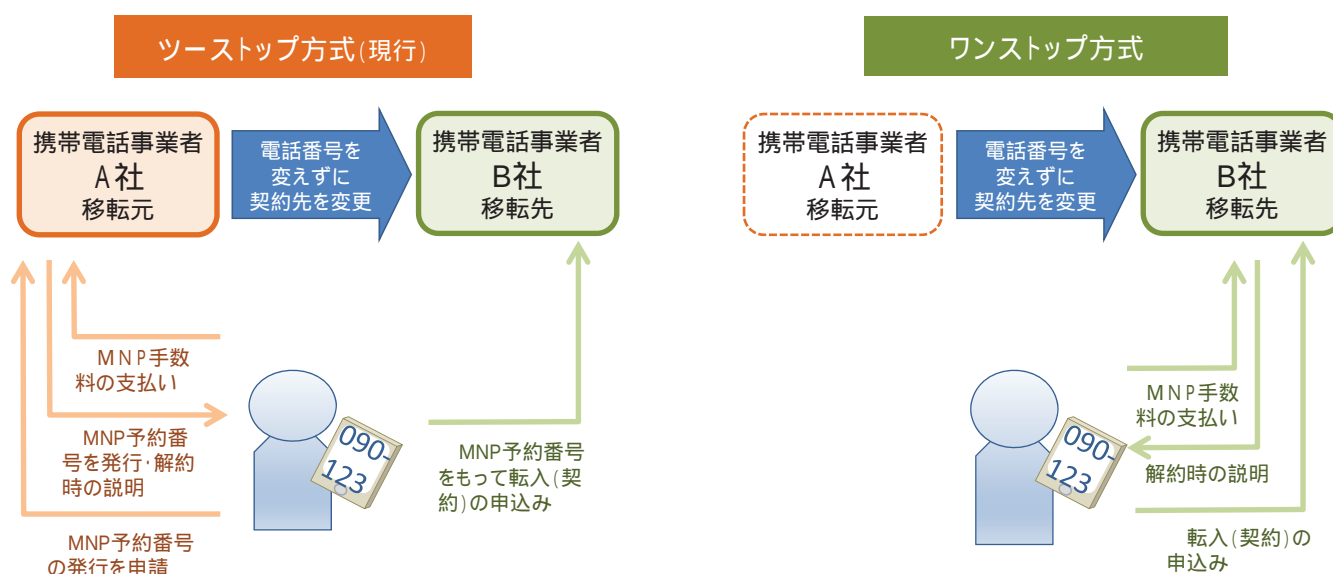
¹ 受信メールを転送し、送信メールを変更元事業者のメールで行う方式については、その送信メールが「なりすまし」によるセキュリティホール化が懸念されること、インターネットのルールに反する等の意見があったため、今回は実現方法から除外している。

² 開発コストは現時点での概算であり、変動する可能性がある。

4 . MNPの手続の更なる円滑化に向けた検討

MNPにおけるツーストップ方式とワンストップ方式について

- 番号持ち運び制度(MNP: Mobile Number Portability)の手続については、現在採用されている「ツーストップ方式」のほか、移転先事業者とのやりとりで手続きが完結する「ワンストップ方式」がある。



- MNP手続について、「競争ルールの検証に関する報告書2020」や「MNPガイドライン」等を踏まえ、利用者が一層使いやすい手続きとする観点から、ワンストップ方式の検討が課題となっている。
- ワンストップ方式については、与党や一部のMNO・MVNOから導入に向けて検討を進めるよう要望が寄せられている一方、システム改修コストがかかる等の課題が指摘されている。

ワンストップ方式の主なメリット

- ✓ 乗換え手続きが簡易かつ迅速に可能。
- ✓ 利用者の引き止めが起こりえない。



ワンストップ方式の主な課題

- ✓ システム改修等にコストや時間が必要。
- ✓ 関係事業者間で、個人情報を適切に管理する必要。
- ✓ 解約に関する重要事項説明等の確保に工夫が必要。

競争ルールの検証に関する報告書2020

【参考】他の採用例

- 米・仏等の先進諸国においては、ワンストップ方式を導入済み。
- 我が国においても、電力(小売り)はワンストップ方式を導入済み。

検討の方向性・論点

- ✓ ワンストップ方式を実現する場合の課題の整理及び認識の共有
- ✓ 上記課題を解決するための方策の検討
- ✓ ワンストップ方式に関する今後の対応の在り方
- ✓ その他MNPに関する課題の整理

競争ルールの検証に関する報告書2020(令和2年10月27日)におけるMNPのワンストップ化に関する主な記載

31

第3章 モバイル市場に係る課題

1. MNPに関する事項

(2) MNP手続の在り方 (MNPの枠組み)

③ 対応の方向性

(略)

今後ワンストップ方式の導入可能性を検討する場合、MNP導入時における当時の関係事業者間(MNO)において、運用やシステムの在り方、当該システムを実現する具体的仕様、当該具体的仕様の構築、当該構築のための費用負担等について、2年以上に渡って検討がなされたことを踏まえると、現在では、より多くの関係事業者間(MNO・MVNO)において、ゼロベースからデータベースの方式も含めた運用やシステムの在り方、それを実現する具体的仕様等を議論し、結論を得ることが必要と想定され、検討だけでも導入時に要した期間(2年)を超える期間を要することも想定される。

一方で、ワンストップ方式においては生じえない又は生じ難いツーストップ方式における具体的な手続等に着眼して課題の改善を進める方法は、ワンストップ方式の導入可能性の検討に比べて、多大な人的、時間的な負担を要さず、その結果得られる成果も同等のものと考えられる。

そのため、まずはツーストップ方式における課題について改善を進めることとし、こうした対応によっても課題が解決できないと判断されれば、将来的にワンストップ方式の導入可能性について検討を進めることが適当である。

主な意見

<構成員>

- ・ ワンストップについてはMNP導入に向けた検討時も検討をしたが、その際、システム構築費用の見積もりをとったところ、かなりの金額であった。また、後から参入する事業者がどのようにシステムにかかる費用を負担するのかという点の議論もあり、個別DB方式が導入された。しかし、今、ワンストップのシステム構築を検討する場合、クラウドの利用により費用が安くなる可能性があるところ、タイミングが早すぎるかもしれないが、今後、費用についても検討してもいいのではないかと。
- ・ MNP導入当時は、料金プランが複雑であり、途中解約による違約金を請求される可能性が考慮され、ワンストップとならなかった。現在は違約金も下がったので、改めてワンストップを検討する必要がある。MNPを行う人の手間を考えてもワンストップの方が優れている。ただ、ワンストップの実現には時間がかかるというのは確かなので、まずはツーストップで改善を進め、それでもだめならワンストップにすると良いのではないかと。
- ・ ツーストップの現状においても消費者トラブルが発生しており、これは解消されるべき。ワンストップとなった場合では、移転先が注意を促すことで解消できるのではないかと。ワンストップであるべき。
- ・ まず、ツーストップ方式でやってみて、その後、もし駄目ならワンストップ方式ということになると、2年を超えるどころか、非常に長い時間かかることになると思うが、そこは並行してワンストップ方式も検討していくことが重要ではないかと。

<事業者>

- ・ ワンストップ化も実現すべき。OECD加盟36か国中30か国では、転入先事業者の手続きのみでMNPが完結。転出元・転入先の両方で手続きが必要な国は、日本を含め3か国のみ。
- ・ MNP手続のワンストップ化は、MNPガイドラインの策定時(2004年5月)からの検討事項となっているところ、その実現に向けて取り組むことは、スイッチングコストの低廉化、利用者利便の向上の観点から、有益である。一方で、転出時/解約時の注意事項を伝える機会がなくなることへの懸念もあることから十分な考慮をすべき。
- ・ 現状もワンストップに近い手続きが実現できており、消費者保護観点からの解約時の説明責任を負う事業者の課題、連携システム観点からの加入者契約情報ごと「解約注意事項」が閲覧可能なシステム構築の課題、その他の観点からの個人情報保護やセキュリティの課題が存在する中、膨大な費用と期間を要する完全ワンストップ型MNPには反対。

改正MNPガイドラインの主な内容

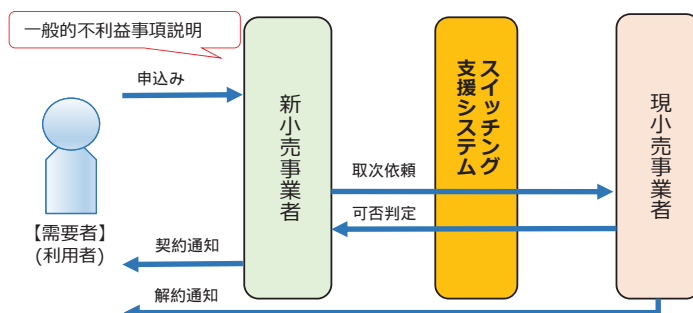
- ✓ 利用者負担料金等
 - ・利用者負担料金の額について、ウェブは無料、店頭・電話は1,000円以下の額に消費税を加えた額とすること。
 - ・MVNOがMNP取扱件数に応じてMNO等に支払う料金は、利用者負担料金の額と同額以下とすること。
- ✓ ウェブにおける利用環境改善
 - ・ウェブにおける手続画面をウェブサイトの階層の浅い場所に設置するなど、アクセスの容易化に努めること。
 - ・ウェブにおける利用手続及び画面表示は、分かりやすく簡便なものとなるよう努めること。
 - ・ウェブにおけるMNPの受付時間は、原則として終日対応とすること。
- ✓ 引き止め行為の禁止
 - ・移転元事業者は、MNP利用の明確な意思表示をした利用者に対する一切の引き止め行為を行わないこと。
 - ・移転元事業者は、「明確な意思表示をしたと判断できる手続」と「それ以外の手続」を区分し、利用者が容易にこれを判別し選択できるよう対応手順を定める場合、「それ以外の手続」を選択した利用者に対しては、同意を得た上で、自社の料金プランの紹介、一定範囲での利益の提供を行うことができること。
- ✓ ワンストップ方式の検討等
 - ・番号ポータビリティに係る利用手続の全てをワンストップで完了できる方針についても引き続き検討すること。
 - ・令和3年4月1日から適用(施行)すること。ただし、同日前であっても改正事項の対応を行うことを妨げないこと。

MNPのワンストップ方式とツーストップ方式の比較について(利用者からの視点)

		ワンストップ方式	ツーストップ方式
手 続		移転先事業者との手続のみでよい場合、 簡便 。 (手続の回数：1回)	移転元事業者と移転先事業者の双方での手続が必要なため、 比較的煩瑣 。 (手続の回数：2回)
	受付時間の制限	利用者は、 移転先事業者の受付時間の制限のみ の影響を受ける。 移転先事業者から移転元事業者への確認の受付時間の影響は受ける。	利用者は、 移転元事業者と移転先事業者の受付時間の制限の双方 の影響を受ける。 改正MNPガイドラインで、移転元事業者へのウェブでの受付時間は、原則として終日となる。
	所要時間	移転先事業者での手続の所要時間のみ (解約時重要事項説明の確認の時間を含む) 移転先事業者から移転元事業者への確認の所要時間を含む。	移転先事業者での手続の所要時間 (解約時重要事項説明の確認の時間を含む) + 移転元事業者での手続の所要時間 (MNP予約番号発行待ちの時間を含む)
	ウェブで手続が完結するかどうか	ウェブで手続が完結する 。 ただし、詳細な手続については、引き続き検討が必要。	- 契約状況によっては、ウェブでMNP予約番号が発行できない場合がある。 - この場合は、移転元事業者及び移転先事業者での一連の手続がウェブで手続が完結しない。 改正MNPガイドラインで改善努力を促している
	MNP予約番号の有効期間(15日間)	MNP予約番号を使用しないことから、 利用者は有効期間を気にする必要がない 。	- 利用者は、MNP予約番号の有効期間が切れないように留意する必要がある。 - 有効期間が切れた場合は、再度、移転元事業者への申込が必要となる。
	解約時重要事項説明	MNP申込時に 移転先事業者から確認するか、MNP申込とは別に移転元事業者から確認する必要がある (制度設計による)。	MNP申込時に 移転元事業者から確認することが可能である 。
過度な引き止め		移転元事業者と接触する機会がないことから、 過度な引き止めが起こりえない 。	過度な引き止めは改正MNPガイドラインにて禁止されているが、 移転元事業者と接触する機会 がある。

- 電力小売りの乗換えでは、各種指針において、**新小売事業者（移転先）が利用者に説明すべき事項（解除により違約金等の発生する旨を含む）について、列挙する形で定めている。**
- その他の事項について利用者が知りたい場合は、利用者自ら現小売事業者（移転元）に確認する必要がある。

電力小売におけるワンストップ手続



不利益事項説明に関するルール（抜粋）

【電力の小売営業に関する指針（経済産業省）】

iii) スwitchングの際の旧小売供給契約に関する解除及び違約金等の説明

需要家がスイッチングをする場合、切替え前の小売電気事業者との間の小売供給契約（以下「旧小売供給契約」という。）の解除が必要となり、また当該解除に伴い違約金等が発生することがあり得るが、需要家がこれらを認識しないままスイッチングをしてしまう事態が想定される。このため、**切替え後の小売電気事業者は、当該需要家に対し、供給条件の説明の際、旧小売供給契約の解除が必要となること及び当該解除の条件によっては、解除により違約金等の発生等の需要家の負担が生じる可能性があることを説明することが望ましい。**これにより、需要家が旧小売供給契約の解除の必要性及び解除に伴う負担についても十分認識した上でスイッチングをするかどうかを判断できるようになることが期待される。（略）

【送配電等業務指針（電力広域的運営推進機関）】

（スイッチング廃止取次の委任を受けるときの説明義務）

第261条 **新小売電気事業者は、**需要者からスイッチング廃止取次の委任を受けようとする場合には、**需要者に対して、次の各号に掲げる事項を説明しなければならない。**

- 一 新小売電気事業者が需要者の委任を受けた場合には、需要者に代わって、現小売電気事業者に対しスイッチング廃止取次を行うこと。
- 二 新小売電気事業者の廃止取次に対して、現小売電気事業者が廃止取次を可とした場合、現小売供給契約が解約されること。
- 三 **現小売供給契約を解約した場合、違約金等の不利益が発生する可能性があること。**
- 四 需要者の都合によりスイッチングを取り止めることとなった場合、需要者はスイッチング希望日より前に、新小売電気事業者に対しその旨を申し出る必要があること。

電力小売りの例（参考）

【不利益事項確認方法の例】

お申し込みに関しての利用規約

株式会社 東急パワーサプライの定める、下記「電気需給約款【低圧】」、「電気重要事項説明」及び「個人情報の取扱いについて」の内容をご確認の上、「同意する」にチェックを入れてください。

電気需給約款【低圧】

▶ 電気需給約款【低圧】はこちら

電気重要事項説明

電気重要事項説明

1. 電気需給契約のお申込みと供給開始日について
 - ・お客さまが新たに電気需給契約を希望される場合は、あらかじめ電気需給約款【低圧】、電気重要事項説明（本書面）、（販売代理事業業者に契約され該当する場合）販売代理事業者の定める規約

3. **電力契約解除に伴う不測の不利益について**
 - ・ 従前の小売電気事業者との契約を解除することにより、以下のような不利益を被る可能性があります。実際どのような不利益を被るかは従前の小売電気事業者にご確認ください。
 - ① 過去電力使用量の照会不可
 - ② 解約に伴う違約金の発生（複数年契約等の場合）
 - ③ 発行ポイントの失効
 - ④ 継続利用割引に適用される継続利用期間のクリア
 - ⑤ 電気ご使用量のお知らせ（検針票）の戸別配布終了
 - ⑥ 従前の小売電気事業者にて新規申込受付を終了している契約メニューへの再申込不可
 例）東京電力エナジーパートナー株式会社の場合：電化上手等

- **海外では、多くの国でワンストップ方式を採用**している。

	ワンストップ方式を採用している国
G7の国	アメリカ、フランス、ドイツ、イタリア、カナダ
その他の国	スペイン、オーストリア、ベルギー、 デンマーク、ギリシャ、オランダ、ノルウェー、 ポルトガル、スウェーデン、スイス、トルコ、 フィンランド、チェコ、ポーランド、スロバキア、スロベニア、韓国

※ 上記は、ワンストップ方式で実施していることが確認できた範囲で記載しているもの。

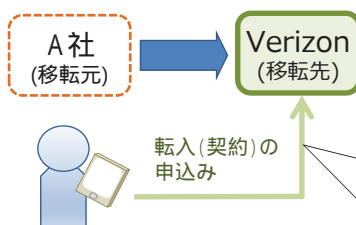
Number Portability Implementation in Europe(CEPT/ECC Working Group Numbering & Networks, 2014/3)
ECC Recommendation(12)02 Number Portability Best Practices(CEPT/ECC 2012/5)
NUMBER PORTABILITY EFFICIENCY(CEPT,2010/11)、その他総務省調査。

米国におけるMNPの手続

37

- **米国では、MNPのワンストップ方式を採用**している。
- 米国の主要事業者（**Verizon**）へ移転する場合、**移転先ウェブサイト上で、移転元事業者で費用が発生する可能性がある旨について理解したとチェックを入れることを求められる**（利用者自らが移転元事業者の解約時の料金等を確認する前提で、画面が設計されている）。

Verizon（米国）の例



転入手続き時のVerizonの画面

Phone number:
333-456-9999 [Transfer a different number](#)

Tell us about your old account:

Authorized signer's name:*
Daniel

Contact phone number:*
555-444-4444

Billing address:*
123 Main Street

City:*
Alpharetta

State:*
Georgia

Zip code:*
12345

Carrier account number:*
XXXXXX.XXXXXX

Account PIN (if applicable):

☒ I understand that I may incur costs with my existing service provider, including an early termination fee, for porting my number*

< Back Continue > Cancel

早期解約料金を含む、番号の移転元事業者での費用が発生する可能性があることを理解しました。

出典：Verizon社ウェブページ
<https://www.verizon.com/support/how-to-change-phone-number-video/>

	【案1】 スイッチング支援システム構築	【案2】 APIによる既存システムの自動化	【参考】 現行方式(ツーストップ)
方 法	・スイッチング支援システムを作成し、 移転可否情報等を仲介する。	・既存のシステムを活用し、移転先事業 者からの申請でもMNP予約番号を発行 できるAPIを策定する。	・移転元でMNP予約番号を発行し、 移転先に申し込む。
ネットワーク 形態			
手続のイメージ			

5 . その他の検討課題について

- ・ スwitching円滑化タスクフォースの下で実施した事業者間協議(2021年1月13日開催)において、一部の事業者では、「noindex」タグをHTML文書に埋め込むことにより、検索エンジンで検索した際に解約手続きページを表示されないようにしていることを指摘。
- ・ NTTドコモ及びKDDIは「noindex」タグを削除する対応を実施(ソフトバンクは元々「noindex」タグの設定無し。)。

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
「noindex」タグ の設定の有無	○ → × (2021年1月20日に削除)	○ → × (2020年12月25日に削除)	×
(参考) noindexを 設定していたページ	・ 「携帯電話の解約お手続き方法」 (https://www.nttdocomo.co.jp/support/cancel/) ・ 「携帯電話・PHS番号ポータビリティ(MNP)を利用した解約お手続き方法」 (https://www.nttdocomo.co.jp/support/cancel_mnp/)	・ 「スマートフォン・携帯電話の解約・他社へのMNP転出をご検討中のお客さまへ」 (https://www.au.com/support/service/mobile/procedure/contract/cancel/)	-

< noindexを設定していたページ(NTTドコモ) >



< noindexを設定していたページ(KDDI) >

