

# 非常時における事業者間ローミング等に関する検討会 第 2 次報告書

令和 5 年（2023 年）6 月 30 日

# 目次

|                                   | ページ |
|-----------------------------------|-----|
| 本報告書のあらまし                         | 2   |
| 1. 第1次報告書のフォローアップ                 | 4   |
| 1-1 開催された作業班の活動状況                 |     |
| 1-2 作業班の検討課題                      |     |
| 2. 「緊急通報の発信のみ」を可能とする方式の導入         | 8   |
| 2-1 基本方針                          |     |
| 2-2 緊急通報に係る技術基準について               |     |
| 2-3 電気通信設備と携帯端末の相互接続性の確保          |     |
| 2-4 携帯端末の適合状況に関する利用者周知            |     |
| 2-5 相互接続性を確認する試験環境の在り方            |     |
| 2-6 利用者が行う設定操作の簡略化                |     |
| 2-7 事業者間ローミング技術の海外展開              |     |
| 2-8 大規模災害時の効率的な携帯電話ネットワークの復旧について  |     |
| 2-9 その他                           |     |
| 3. 事業者間ローミングの導入スケジュール             | 14  |
| 3-1 全体スケジュールの概要                   |     |
| 3-2 制度化等のスケジュール                   |     |
| 4. 事業者間ローミング以外の通信手段の推進            | 16  |
| 4-1 副回線提供サービス、デュアルSIMの提供          |     |
| 4-2 通信事故時に対応する公衆Wi-Fi（00000JAPAN） |     |
| 4-3 様々な非常用の通信手段の選択について            |     |

## 本報告書のあらまし

携帯電話サービスは、国民生活や経済活動に不可欠なライフラインであり、自然災害や通信障害等の非常時においても継続的に通信サービスを利用できる環境を整備することが課題となっている。このため、本検討会は、非常時における通信手段の確保に向けて、携帯電話の事業者間ローミングを始め、公衆Wi-Fiの活用などの幅広い方策について令和4年9月から検討を開始した。令和4年12月にとりまとめた第1次報告書では、フルローミング方式による事業者間ローミングの導入に向けた基本方針について合意し、その結果を報告書としてとりまとめたところである。

そこで、第2次報告書では、まず、第1次報告書のとりまとめ以降に事業者間ローミング検討作業班において進められてきた検討状況を報告する。

次に、第1次報告書で継続課題に位置づけられた「緊急通報の発信のみ」を臨時に可能とするローミング方式について、フルローミング方式と併せて導入する方針について合意したので、その内容を報告する。

なお、「緊急通報の発信のみ」を可能とするローミング方式については、第7回検討会（令和5年3月30日開催）において導入方針の骨子案に関する議論を行った。本方式による事業者間ローミングは、緊急通報受理機関からの呼び返しや一般の通信を提供できないといった制約条件はあるものの、コアネットワークの障害発生部位によっては、利用者にとっての携帯端末からの唯一の緊急通報の発信機会となるため、導入可能性について検討が行われたものである。

最後に、事業者間ローミング以外の非常時の通信手段の推進状況を報告する。事業者間ローミングの導入には3年程度の準備期間が必要と見込まれていることから、ローミング以外の通信手段の活用を利用者に促すことが必要となっている。複数SIMの利用や公衆Wi-Fi等、既に一部の事業者においてサービス提供等が進められているため、それらの現在の推進状況を報告する。

## 自然災害や通信事故等の非常時

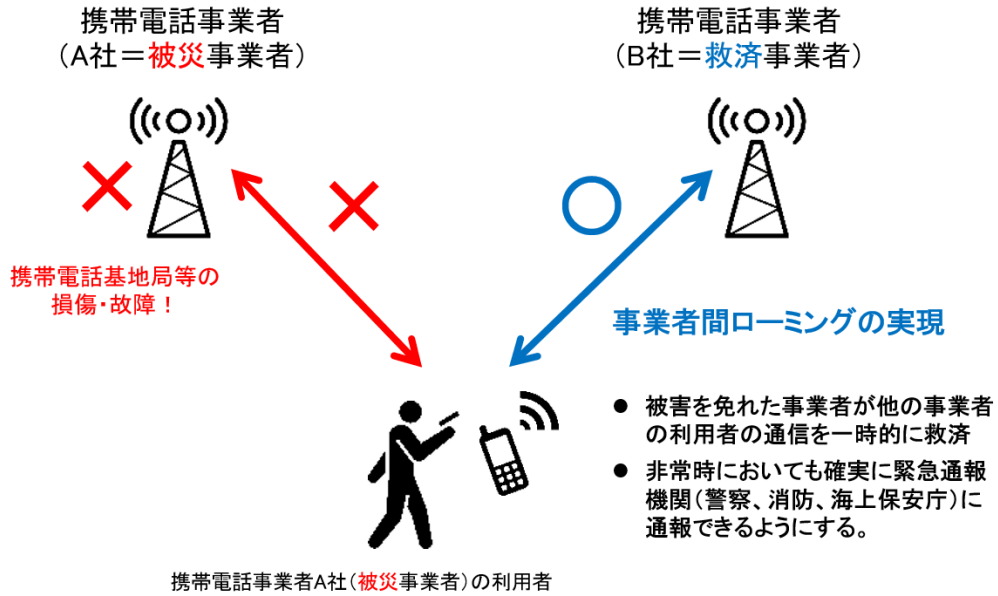


図1 非常時における事業者間ローミングのイメージ

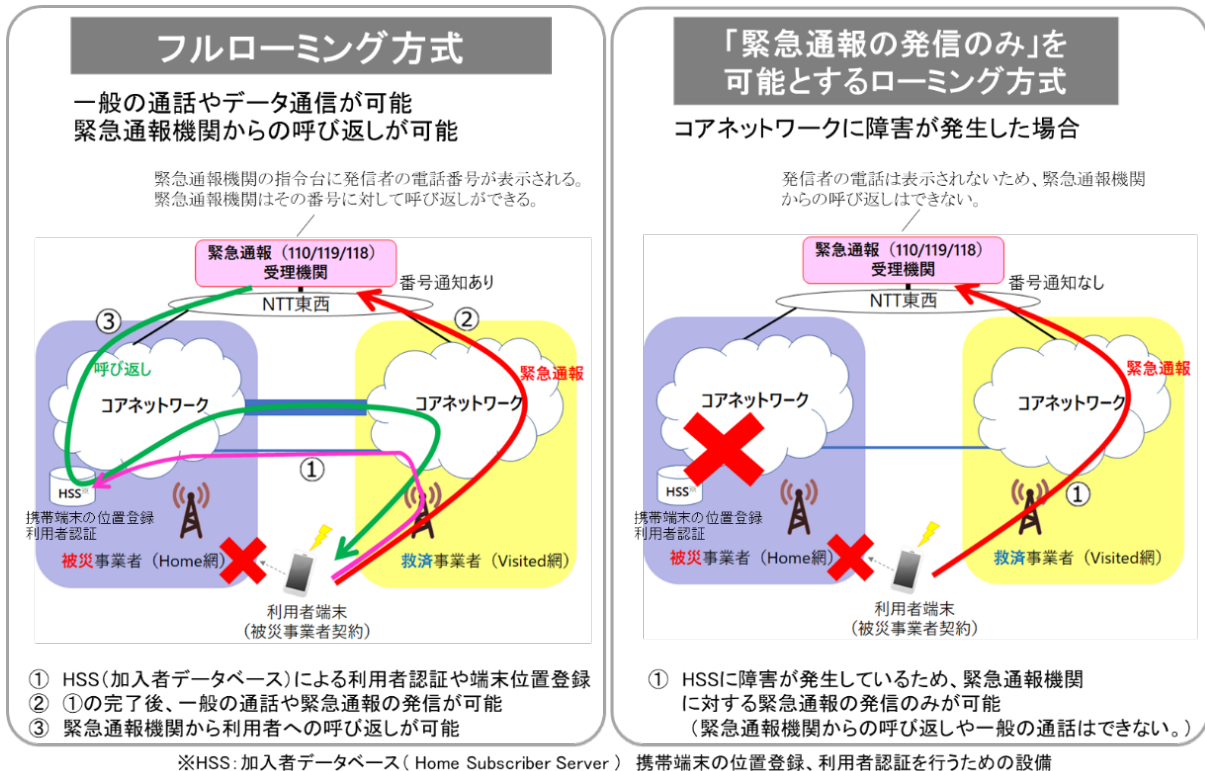


図2 フルローミング方式と「緊急通報の発信のみ」を可能とするローミング方式のイメージ

# 1. 第1次報告書のフォローアップ

## 1-1 開催された作業班の活動状況

- 事業者間ローミングの技術仕様等の検討を行うことを目的として、第6回検討会（令和4年12月20日）での合意に基づき、検討会の下に「事業者間ローミング検討作業班」（以下「作業班」という。）が開催された。
- さらに、作業班の検討を効率的に行うため、フルローミング方式に関する「技術仕様要件」「運用条件・運用ルール」「端末検討」「周知広報活動」「事業者間精算」を検討課題とする5つのワーキンググループ（WG）が作業班の下に開催された。（図3参照）
- また、今後の進捗を踏まえ、MVNOとの検討課題に特化したタスクグループ（TG）も作業班において開催される予定である。

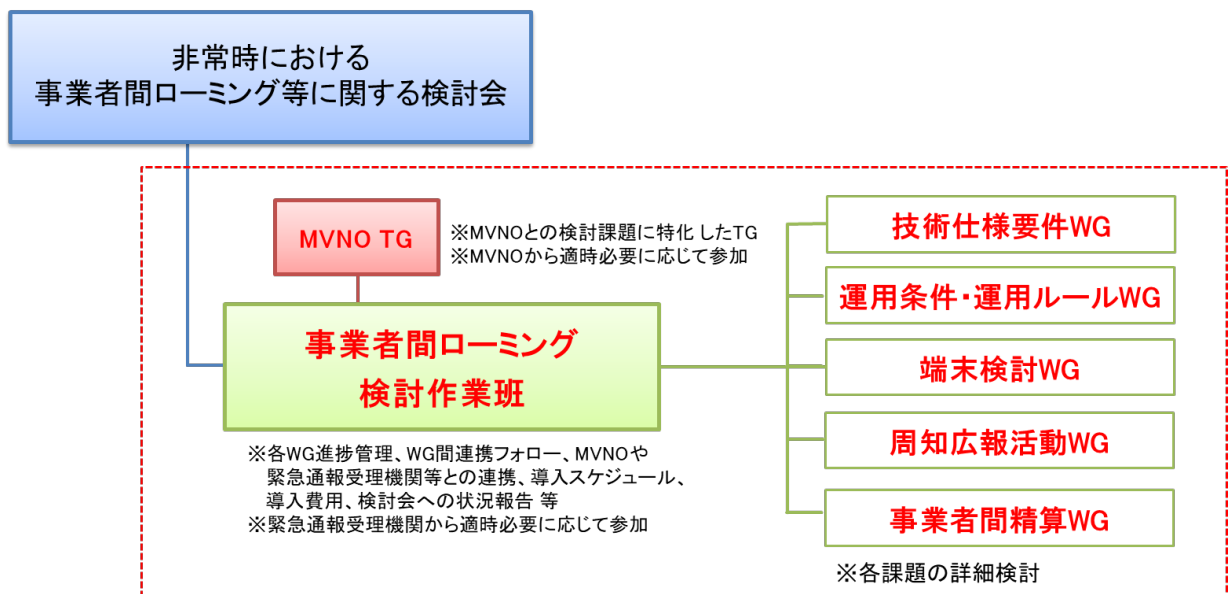


図3 事業者間ローミング検討作業班の体制

表1 作業班にて開催されたワーキンググループ（WG）の検討課題

| ワーキンググループ     | 検討課題（フルローミング方式に係る検討）                        |
|---------------|---|
| 技術仕様要件 WG     | 機能要件・サービス仕様等                                |
| 運用条件・運用ルール WG | ローミング開始・終了の条件等                              |
|               | 事業者間の連絡手段等                                  |
|               | 設備容量逼迫に係る接続規制の在り方等                          |
|               | ローミング開始・終了時の関係機関への連絡方法等                     |
|               | 設備の障害発生部位等に基づく運用ルールのパターン分け等                 |
|               | 利用者（Visitor）の一般の通信に対する通信規制の適切な措置等           |
|               | ローミング開始時の障害発生状況等の携帯電話事業者間の情報連携等             |
|               | ローミング実施時のデータ共有等                             |
| 端末検討 WG       | ローミング時の携帯端末の動作確認等（試験方法、実施体制、試験結果の周知広報等の在り方） |
|               | ローミング時に必要な端末への機能実装調整等                       |
|               | IoT 機器の設定切替可否及び対策等                          |
| 周知広報活動 WG     | 回線切り替え時に必要な端末操作に関する周知広報等                    |
|               | 回線切り替え時に必要な端末操作利用者参加型の訓練と手法等                |
|               | IoT 機器ベンダー等への周知等                            |
|               | 周知広報が継続的かつ効果的に行われるための具体的方策等                 |
|               | 障害発生時の障害状況の分かりやすい可視化（GIS データを用いた精度の高い提供方法）等 |
|               | ローミング実施時の周知広報等                              |
|               | 代替的に使用できる通信手段に関する周知広報等                      |
|               | 事業者間ローミングの実績の公表等                            |
| 事業者間精算 WG     | 事業者間の料金精算や利用者（Visitor）の料金・サービスの在り方等         |
| MVNO TG       | フル MVNO の事業者間ローミングの枠組みへの参加に向けた提案等           |
|               | フル MVNO と MNO 間のローミングの実現方法や費用分担の在り方等        |

（出典：「事業者間ローミング検討作業班」開催要綱に基づき作成）

## 1-2 作業班の検討課題

- 本年1月以降、一般社団法人電気通信事業者協会、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社、沖縄セルラー電話株式会社の担当者及び総務省担当者を構成員とする作業班（参加者：約280名）は、概ね隔週のペースで定期的開催されている。
- また、ワーキンググループ（WG）では計171項目の検討課題がリストアップされているため、ほぼ毎週または隔週のペースで開催されている。現在のところ、検討作業の開始直後ということもあり、検討課題に対する検討は概ね遅延なく順調に推移しているが、今後も構成員の連携・協力によって事業者間ローミングの導入作業を着実に進めるべきである。（図4、表2参照）

表2 ワーキンググループ（WG）の検討項目（本年3月末時点）

| ワーキンググループ     | 検討課題の項目数 |
|---------------|----------|
| 技術仕様要件 WG     | 40 項目    |
| 運用条件・運用ルール WG | 41 項目    |
| 端末検討 WG       | 30 項目    |
| 周知広報活動 WG     | 28 項目    |
| 事業者間精算 WG     | 32 項目    |
| 合 計           | 171 項目   |

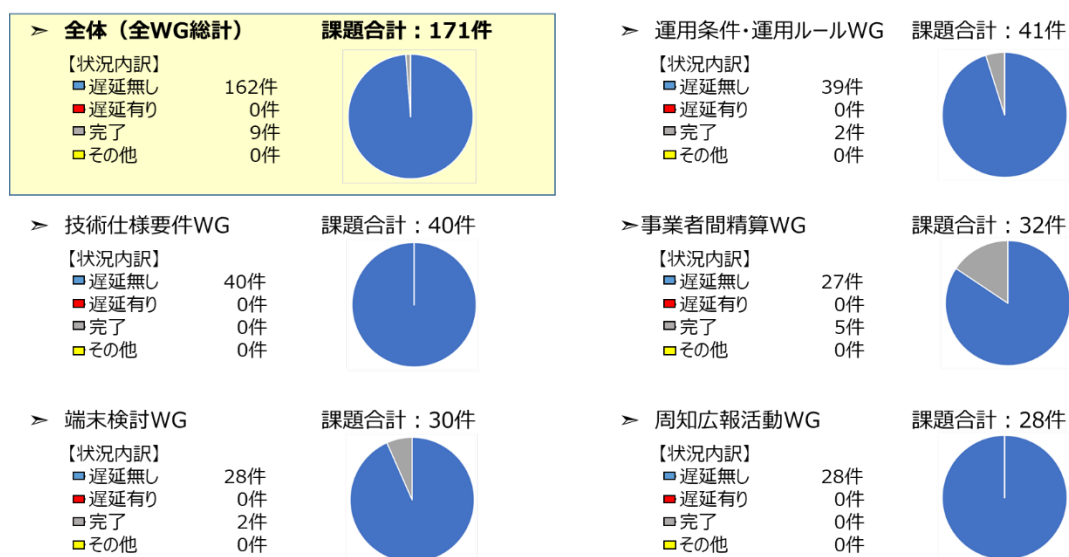


図4 作業班の検討状況（内訳）（第7回検討会資料より抜粋）

- 作業班においては、今後、IoT サービスやテレマティクスサービスに関する事業者間ローミングの実現可能性に関して、関係企業等からヒヤリングを行いつつ検討を進め、実現可能性を明確化するべきである。



## 2. 「緊急通報の発信のみ」を可能とする方式の導入

### 2-1 基本方針

- コアネットワークの利用者認証・位置登録データベースに障害が発生した場合、フルローミング方式によるローミングは実施困難となる。しかし、緊急通報（110番、119番、118番）の6割超が携帯電話から行われていることを踏まえれば、コアネットワークに障害が発生した場合においても、事件・事故・急病等に遭遇した利用者が緊急通報を確実に発信できるようにすることが強く望まれる。
- そこで、被災事業者のコアネットワークにおける利用者認証等を実施できない場合において、緊急通報の発信のみを臨時に可能とするローミング方式（以下「緊急通報のみ方式」という。）については、デメリットはあるものの、被災事業者のコアネットワークの障害時に有用なローミング方式であるため、フルローミング方式とともにできる限り早期に導入することとする。（図2、表3参照）

#### 【緊急通報のみ方式のデメリット】

- ① コアネットワークにおいて利用者認証ができない。
  - ② 発信者の電気通信番号が緊急通報受理機関に通知されない。
  - ③ 緊急通報受理機関からの呼び返しができない。
- 緊急通報のみ方式の技術仕様や運用ルール等については、作業班においてフルローミング方式と同時並行で検討を進めることとする。
  - 緊急通報のみ方式におけるいたずら防止策として、携帯電話事業者、NTT 東日本及びNTT 西日本は、緊急通報受理機関に対して携帯端末のSIMに係るIMSI番号※（International Mobile Subscriber Identity）の送信を行うこととする。このため、携帯電話事業者とNTT 東日本及びNTT 西日本は、相互接続協議の場を通じて、仕様、接続検証などを進めていく必要がある。
  - フルローミング方式及び「緊急通報のみ方式」の両方式による事業者間ローミングの公共性に鑑み、国民への周知啓発活動や携帯端末の試験環境構築等に対する公的支援の可能性を検討する。

※IMSI 番号：加入者に発行されるSIMカードに内蔵された最大15桁の利用者識別番号

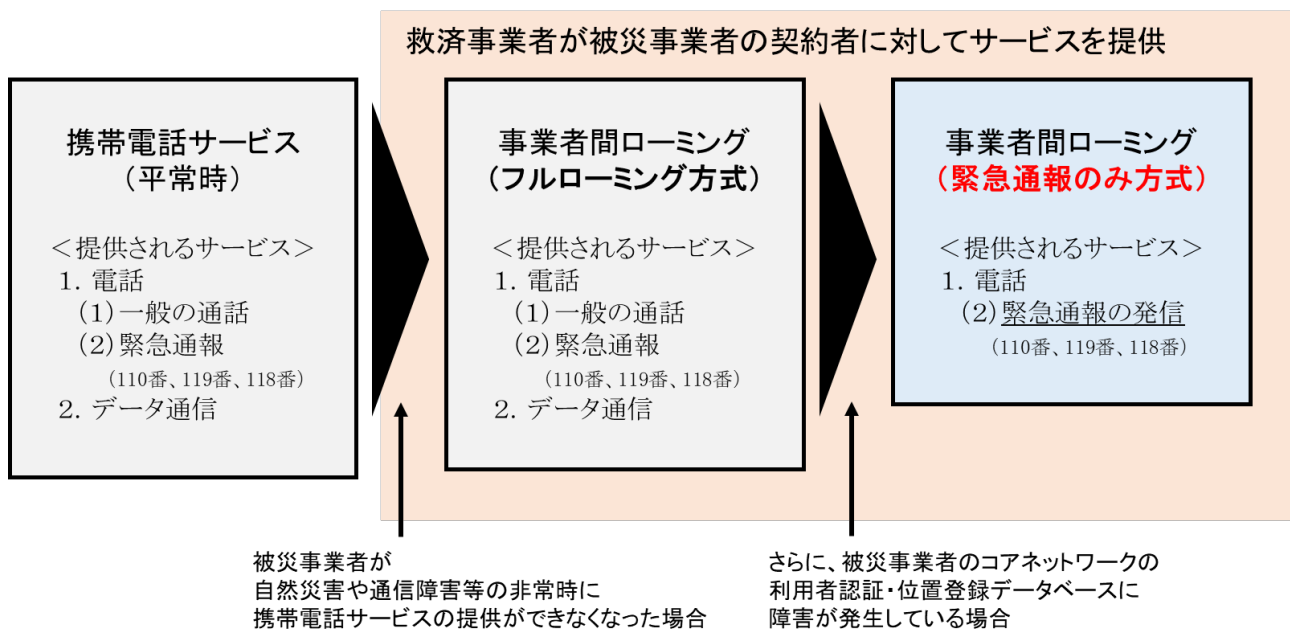


図5 携帯電話サービスと事業者間ローミングの関係

表3 フルローミング方式と「緊急通報のみ方式」の比較（第7回検討会資料より抜粋）

|                             | フルローミング方式                  | 緊急通報の発信だけを可能とするローミング方式 ※通常の認証ができない場合 |   |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---|
|                             | 実現可否                       | 実現可否                                 | 補足  |
| ① ローミング提供対象となるユーザ           | 救済申し入れを行った、国内MNOや国内MVNOユーザ |                                      | —   |
| ② SIM無し端末からの発信              | 不可                         | 不可                                   | SIM有りの場合のみ許容。   |
| ③ 緊急通報受理機関への番号通知            | 電話番号を通知                    | IMSI番号を通知                            | 今後、販売される新規端末に対し、IMSI番号送信機能の実装が必要。   |
| ④ 緊急通報受理機関の呼び返し             | 可                          | 不可                                   | 電話番号が不明であるため折り返し不可。   |
| ⑤ 緊急通報受理機関への位置情報通知（基地局測位情報） | 可                          | 可                                    | IMSI番号と紐付けて位置情報を送信する。   |
| ⑥ 緊急通報受理機関への位置情報通知（GPS情報）   | 不可                         | 不可                                   | GPS位置測位に関しては、複数の標準方式があり、各社端末とNWの実装が異なる状況。ローミング時は在圏網とローミング端末の仕様を、統一させる必要があることから実装困難。 |
| ⑦ 番号等の強制取得                  | 電話番号の取得可                   | IMSI番号の取得可                           | —   |
| ⑧ いたずら防止対策                  | ユーザ認証および電話番号を通知            | 指令台へのIMSI番号通知                        | —   |

## 2-2 緊急通報に係る技術基準について

- 事業用電気通信設備規則においては、緊急通報を取り扱う場合、携帯電話事業者が遵守すべき技術基準として「携帯電話端末の位置情報等を警察機関等に送信する機能を有すること」及び「回線保留又は呼び返し、若しくはこれに準ずる機

能を有すること」が定められている。

- しかし、「緊急通報のみ方式」は、発信者の電気通信番号を緊急通報受理機関に送信できず、また、緊急通報受理機関からの呼び返しも行えない方式である。さらに、フルローミング方式であっても、通信設備の障害発生部位によっては、緊急通報受理機関からの呼び返しを行えない障害パターンも想定される。
- このため、両方式による事業者間ローミングを実施する場合には、携帯電話事業者が緊急通報に係る技術基準を一時的に遵守できない場合があり得ることから、そうした状況を制度として想定する方向で検討を進める。
- また、緊急通報のみ方式においては、発信者の電気通信番号に代わって IMSI 番号を緊急通報受理機関に対して確実に通知されるよう、事業用電気通信設備規則を含む関係する技術基準等を改正する方向で検討を進める。

### 2-3 電気通信設備と携帯端末の相互接続性の確保

- 両方式による事業者間ローミングは、他事業者のキャリア端末や SIM フリー端末を救済事業者側の電気通信設備に接続してサービスを実現することとなる。このため、事業者間ローミングの成否は、マルチの事業用電気通信設備とマルチの携帯端末の間の相互接続性及び相互運用性（以下「相互接続性」という。）の確保が鍵を握ることになる。
- しかし現状、法令に基づく技術基準や標準化団体が策定する標準規格においては、必ずしも細部まで標準方式が規定されておらず、ローミング実施時に利用者が通信サービスを確実に受けられるかどうかは不確実となっている。
- このため、両方式の事業者間ローミングに係る共通仕様書（仮称）が作業班において策定される段階までに、総務省及び携帯電話事業者等が標準的な通信方式や携帯端末の試験環境、試験結果の周知広報等の在り方を検討する必要がある。
- 具体的には、携帯電話事業者、携帯端末ベンダー、チップベンダー、測定器ベンダー、登録認定機関等が参加する「拡大分科会」を作業班において開催することにより、関係企業・団体が協力して相互接続性の確保に向けた諸検討を行うべきである。
- その上で、ローミング実施時の相互接続性の確保を確実なものとするため、拡大分科会等の検討結果に基づき、事業用電気通信設備規則及び端末設備等規則を含む関係する技術基準等を改正することにより、電気通信設備及び携帯端末の双方

が遵守すべき技術基準を明確化する方向で検討を進める。なお、業界団体による規格化等の取組によって法令に基づく技術基準化が必要でない場合は、そうした関連業界の自主性を尊重する。

#### 2-4 携帯端末の適合状況に関する利用者周知

- 現在利用されている携帯端末は「緊急通報のみ方式」に対応していないため、新たな共通仕様書に準拠した新規の携帯端末の供給を待つ必要がある。このため、携帯端末ベンダー等は、共通仕様書や技術基準の策定状況を注視しつつ、今後の新規端末の仕様に確実に反映していくことが望まれる。また、旧仕様の携帯端末に対しては、対応可能な範囲でFOTA (Firmware Over The Air)等によるファームウェア変更対応が行われることが期待される。
- 一方、利用者としては、利用中の携帯端末が事業者間ローミングに対応しているかどうかを自ら確認することは困難である。このため、携帯電話事業者や端末ベンダー等は、携帯端末の適合状況を機種別に容易に確認できるように周知広報を丁寧に行う必要がある。なお、上述のように法令に基づく技術基準化を行った場合は、携帯端末に対する技術基準適合認定制度を通じて、利用者は容易に適合状況を識別できるようになる。

表4 事業者間ローミングへの携帯端末の対応可否

|           | 既存端末 | 技術基準等に対応した新規端末 |
|-----------|------|----------------|
| フルローミング方式 | 可    | 可              |
| 緊急通報のみ方式  | 不可   | 可              |

#### 2-5 相互接続性を確認する試験環境の在り方

- 電気通信設備と携帯端末の相互接続性を確保するためには、携帯端末の技術基準適合性に関する試験を業界横断的に実施できるようにする必要がある。
- このため、携帯端末ベンダー等が携帯端末の試験を効率的に実施できるようにするため、今年度中に専門の検討グループ又は拡大分科会を開催することにより、携帯電話事業者、端末ベンダー、チップベンダー、登録認定機関、測定器メーカーの関係企業・団体が両方式に対応する試験項目や試験環境の構築の在り方を検討すべきである。

## 2-6 利用者が行う設定操作の簡略化

- ローミングの開始時及び終了時に携帯電話事業者間の回線（ネットワーク）の切替えを行うためには、利用者が携帯端末の設定操作を行うことが必要となる。しかし、非常時に利用者が慌てずにローミングを受けられるようにするためには、設定操作を抜本的に簡略化できる解決策を模索する必要がある。
- そのための一手法として、事業者間ローミング用に共通の PLMN 番号 (Public Land Mobile Network (電気通信事業者の識別番号)) を新たに設定し、ローミング実施時においてのみ、複数の救済事業者の携帯電話基地局から一斉に PLMN 番号をサービスエリアの携帯端末に対して報知するアイデアが考えられる。
- このため、作業班において、こうした手法による利用者の負担軽減方策を具体化するとともに、運用方法（PLMN 番号の報知の終了方法等）を検討する。また、総務省は、携帯電話事業者が事業者間ローミング用の共通 PLMN 番号を設定できるよう、制度上の対応方策を検討する。

## 2-7 事業者間ローミング技術の海外展開

- 作業班では、なるべく国際的に調和のとれた共通仕様書となるよう、「緊急通報のみ方式」の国際標準の準拠の在り方等について検討する。
- また、台湾や米国等においても国内への事業者間ローミングの導入が進められており、我が国が技術検討の先頭集団を走っていることから、総務省及び携帯電話事業者は、海外の主要国とも連携しつつ技術方式の国際標準化を目指すべきである。
- また、事業者間ローミングのネットワーク運用や相互接続性の確保には一定のルールやノウハウが必要となることから、携帯電話ネットワークの強靱化に関するソリューションとして海外展開に挑戦することも視野に入れるべきである。

## 2-8 大規模災害時の効率的な携帯電話ネットワークの復旧について

- 大規模災害時には広域で携帯電話サービスが途絶するおそれがあり、各携帯電話事業者は、被災した基地局や予備電源確保等の復旧活動を進めることになる。
- そのような状況において事業者間ローミングが適用できる場合、携帯電話事業者全体として計画的に地域を分散させて復旧を進め、かつ、復旧後はその地域の事

業者が救済事業者として代表してローミングを提供することができれば、最大 4 倍速で被災地の携帯電話サービスを早期復旧させることができる可能性がある。

- このため、総務省及び携帯電話事業者は、作業班において、こうした事業者間ローミングの利点を活用した災害時の効率的な復旧をめざして、復旧計画の導入の可能性を検討すべきである。

## 2-9 その他

- 携帯端末によっては対応している周波数帯が異なるため、ローミングを受ける携帯電話基地局の周波数帯の状況次第では、利用できないケースが発生するおそれがある。このため、今後発売される携帯端末については事業者間ローミングを想定した周波数帯を実装しておくことが望まれる。
- 携帯電話事業者間で通信方式が異なる第 3 世代携帯電話（W-CDMA、CDMA2000）については、サービスの終了が予定されていることもあり事業者間ローミングを実施しない。

### 3. 事業者間ローミングの導入スケジュール

#### 3-1 全体スケジュールの概要

- 作業班の検討課題や総務省の制度検討に要する期間を検討した結果、フルローミング方式により事業者間ローミング導入までの全体スケジュールは図6となった。
- 本スケジュールはあくまでも現時点で想定した作業計画であるもの、これによれば、フルローミング方式による事業者間ローミングは令和7年度(2025年度)の末頃の開始となる見込みである。
- 今後、作業班においては、全体スケジュールに沿った検討作業を確実に進めるとともに、災害・障害発生時の緊急事態の最中においても事業者による安定した運用が可能となるよう、丁寧に適用基準や運用フローの検討と検証を行うべきである。そのうえで、可能な場合にはスケジュールの前倒しを行うことにより、遅くとも東日本大震災から15年となる「令和8年(2026年)3月までの開始」を関係者全員の目標とするべきである。
- 作業班及び総務省は、本年12月頃を目処に全体スケジュールの更新作業を行うべきである。その際には、「緊急通報のみ方式」の導入スケジュールについても検討し、フルローミング方式と併せて明確化するべきである。

#### 3-2 制度化等のスケジュール

- 作業班において検討した運用ルール等については、総務省の「事業者間ローミングの実施ガイドライン」(仮称)として策定することが第1次報告書で明確化されている。また、前述のように、事業用電気通信設備規則等の法令・ガイドラインの改正作業が発生する可能性がある。
- このため、図6の最下段のスケジュールのとおり、制度化・ガイドライン化の検討作業を確実に進めるべきである。

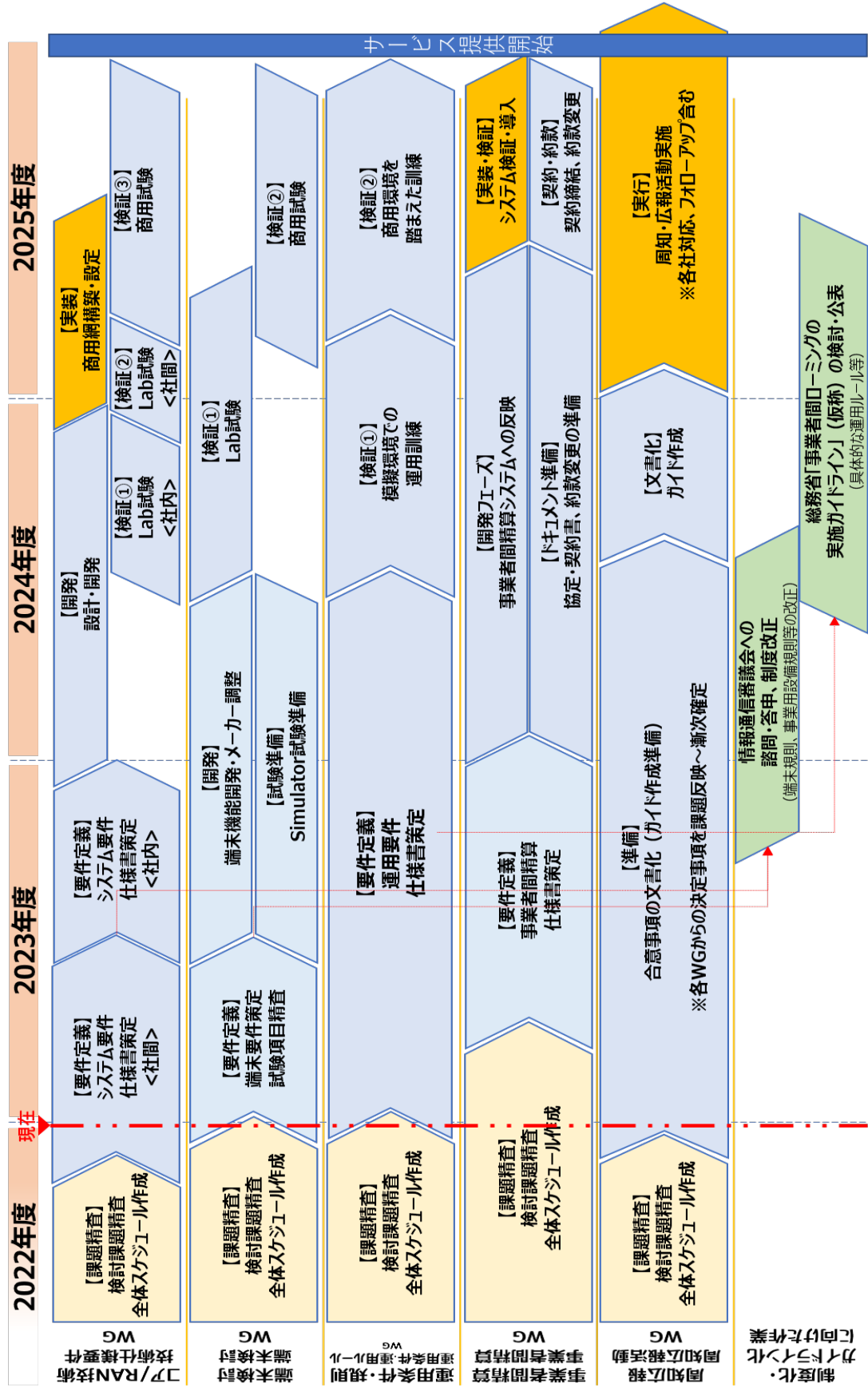


図6 事業者間ローミングの導入までの全体スケジュール（フルローミング方式）



## 4. 事業者間ローミング以外の通信手段の推進

### 4-1 副回線提供サービス、デュアルSIMの提供

- KDDI 株式会社、沖縄セルラー電話株式会社は 2023 年 3 月 29 日から、au/UQ mobile の利用者に、ソフトバンク株式会社の回線に切り替えて通信を利用できるオプションサービス「副回線サービス」の提供を開始している。

副回線をご利用いただく場合は、音声とデータ通信を手動で副回線に切り替えてご利用いただきます

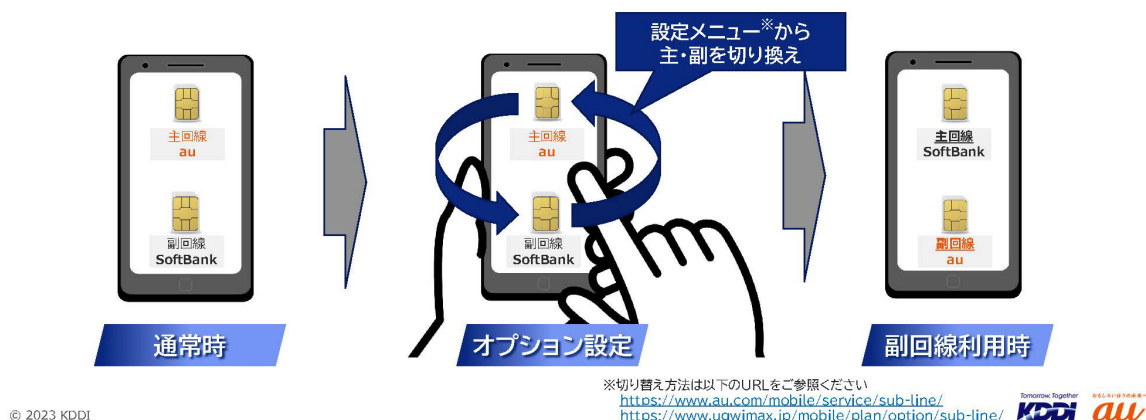


図7 KDDIの副回線サービスのイメージ

(第7回検討会 KDDI 株式会社提出資料より抜粋)

- ソフトバンク株式会社は、デュアルSIMにより副回線の au 回線に切り替えて通信サービスを利用可能な「副回線サービス」の提供を、2023 年 4 月 12 日に開始している。本サービスは、例えば“ソフトバンク”のスマートフォン（スマホ）で通信ができなくなった場合の備えとしても有用である。



※ au回線を“ソフトバンク”の通信サービスとして提供するオプションサービスです。  
手動で副回線に切り替えて使用します。

図8 ソフトバンクの副回線サービスのイメージ  
(第7回検討会ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋)

- 株式会社 NTT ドコモは、ドコモのスマートフォンの利用者が、デュアル SIM により副回線の au 回線に切り替えて利用可能なサービスである「副回線サービス」の提供を、2023 年 6 月 1 日に開始した。



図9 NTT ドコモの副回線サービスのイメージ  
(株式会社 NTT ドコモ提出資料)

## 4-2 通信事故時に対応する公衆Wi-Fi (00000JAPAN)

- 一般社団法人無線LANビジネス推進連絡会は、一般社団法人電気通信事業者協会の会員である携帯電話事業者から、災害用統一SSID「00000JAPAN」を通信障害の発生時においても活用したい旨の要望を受け、令和5年5月、「大規模災害発生時における公衆無線LANの無料開放に関するガイドライン」の改定を行い、通信障害時に「00000JAPAN」を開放できるものとした。
- 今後、同連絡会において、自然災害時と異なる運用面の検討が必要な点について、検討を行っていく。

## 4-3 様々な非常用の通信手段の選択について

- 携帯電話サービスは国民生活や経済活動に不可欠なライフラインであり、利用者ニーズに応じて、非常用の通信手段が適切に選択される必要がある。このため、今後、利用者に対する周知広報活動を検討する際には、候補となる通信手段のカタログが整理されるとともに、利用者が必要な手段を適切に選択できるリテラシーを涵養していくことが求められる。
- 例えば、携帯電話サービスをミッションクリティカルなビジネス活動で使用している企業に対しては、図10で示されるフローチャートを積極的に例示していくことにより、企業のBCP（事業継続計画）の強化を支援できるようにすることが望まれる。

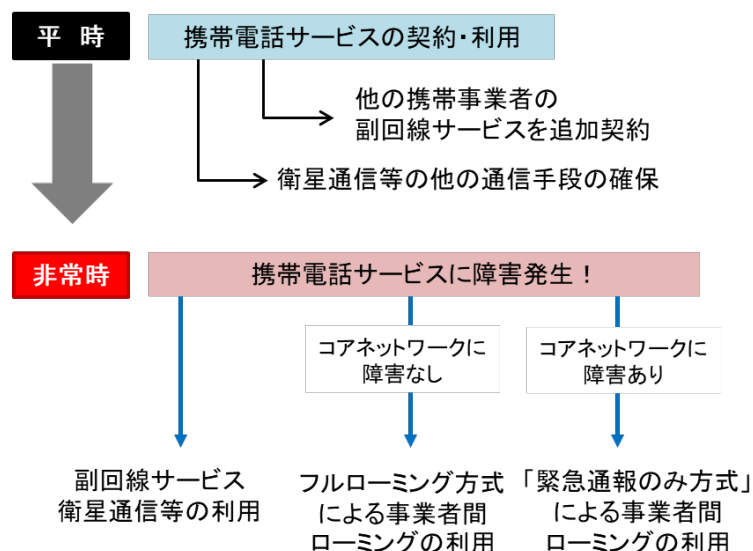


図10 非常用の通信手段の選択方法のフローチャート (BCPの事例)

## 【参考資料】

- 「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」開催要綱
- 「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」構成員名簿
- 「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」開催経過
- 作業班・ワーキンググループの主な構成員
- 事務局メンバー（総務省総合通信基盤局電気通信技術システム課）

# 「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」 開催要綱

## 1. 目 的

携帯電話サービスは、国民生活や経済活動に不可欠なライフラインであり、自然災害や通信障害等の非常時においても、携帯電話利用者が臨時的に他の事業者のネットワークを利用する「事業者間ローミング」等により、継続的に通信サービスを利用できる環境を整備することが課題である。

特に緊急通報については、約6割が携帯電話による発信となっており、非常時においても確実に緊急通報受理機関に通報できる仕組みの検討が急務である。

本検討会は、非常時における通信手段の確保に向けて、携帯電話の事業者間ローミングを始め、Wi-Fiの活用などの幅広い方策について検討を行う。

2. 名 称 本検討会は、「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」と称する。

## 3. 検討事項

- (1) 事業者間ローミングの対象とする通信の範囲（緊急通報、一般の通話、データ通信）
- (2) 事業者間ローミングを発動する要件（災害、通信事故、その他）と運用ルールの在り方
- (3) Wi-Fiの活用など事業者間ローミング以外の非常時の通信手段の在り方
- (4) その他

4. スケジュール 本検討会は令和4年9月から開催する。

5. 構成員 別紙のとおり。

## 6. 運 営

- (1) 本検討会は総合通信基盤局長の会議とする。
- (2) 本検討会に座長及び座長代理を置く。
- (3) 座長は、本検討会を運営する。
- (4) 座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときは、その職務を代行する。
- (5) 座長は、必要に応じ、構成員以外の関係者に出席を求めることができる。
- (6) 座長は、必要に応じ、本検討会の下にワーキンググループを開催することができる。
- (7) ワーキンググループの主査は、座長が指名する。
- (8) その他、本検討会の運営に関し必要な事項は、座長が定める。
- (9) 本検討会は、原則として公開する。ただし、公開することにより当事者又は第三者の権利・利益を害するおそれや、構成員間の率直な意見の交換が損なわれるおそれがあると座長が認める場合その他座長が必要と認める場合には、非公開とする。
- (10) 本検討会で配布した資料については、原則として総務省ホームページに掲載し、公開する。ただし、公開することにより当事者又は第三者の権利・利益を害するおそれがあると座長が認める場合その他座長が必要と認める場合には、非公開とする。
- (11) 本検討会は、会合終了後に原則として議事要旨を作成し、総務省ホームページに掲

載し、公開する。

(12) 本検討会の庶務は、総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課が行う。

「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」 構成員名簿

<構成員> (敬称略、五十音順)

|        |         |   |
|--------|---------|---|
| (座長)   | 相田 仁    | 東京大学 名誉教授   |
|        | 飯塚 留美   | 一般財団法人マルチメディア振興センター<br>ICT リサーチ&コンサルティング部<br>シニア・リサーチディレクター |
|        | 臼田 裕一郎  | 国立研究開発法人防災科学技術研究所<br>総合防災情報センター長                            |
|        | 内田 真人   | 早稲田大学 理工学術院 教授  |
|        | 加藤 玲子   | 独立行政法人国民生活センター<br>相談情報部相談第2課 課長                             |
|        | 北 俊一    | 株式会社野村総合研究所 パートナー   |
|        | クロサカタツヤ | 株式会社企 代表取締役   |
|        | 関口 博正   | 神奈川大学 経営学部 教授   |
|        | 西村 真由美  | 公益社団法人全国消費生活相談員協会 IT 研究会 代表                                 |
|        | 長谷川 剛   | 東北大学 電気通信研究所 教授   |
|        | 藤井 威生   | 電気通信大学<br>先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授                        |
|        | 堀越 功    | 株式会社日経 BP 日経ビジネス副編集長  |
| (座長代理) | 森川 博之   | 東京大学 大学院 工学系研究科 教授  |
|        | 矢守 恭子   | 朝日大学 経営学部 経営学科 教授   |

<関係事業者> (敬称略、五十音順)

|  |        |   |
|--|--------|---|
|  | 鴻池 庸一郎 | 楽天モバイル株式会社 執行役員 オペレーション本部長<br>兼 渉外本部長             |
|  | 後藤 堅一  | 日本通信株式会社 執行役員                                     |
|  | 小林 宏   | 株式会社 NTT ドコモ 常務執行役員 ネットワーク本部長                     |
|  | 佐々木 太志 | 株式会社インターネットイニシアティブ<br>MVNO 事業部 事業統括部 担当部長 (戦略・渉外) |
|  | 関和 智弘  | ソフトバンク株式会社 常務執行役員 兼 CNO                           |
|  | 前田 大輔  | KDDI 株式会社 執行役員 技術統括本部 技術戦略本部長                     |

<オブザーバ>

- (関係府省) 内閣官房国家安全保障局、内閣官房副長官補 (事態対処・危機管理担当) 付、内閣府政策統括官 (防災担当) 付、警察庁、消防庁、海上保安庁
- (関係団体) 一般社団法人電気通信事業者協会、一般社団法人電波産業会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、一般財団法人電気通信端末機器審査協会 (JATE)

○「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」開催経過

|     | 開催日時                      | 議事  |
|-----|---------------------------|---|
| 第1回 | 令和4年9月28日<br>10:00-12:00  | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 開催要綱の確認等</li> <li>(2) 本検討会の検討事項等について（事務局）</li> <li>(3) 事業者間ローミングの実現に向けた説明 <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般社団法人 電気通信事業者協会（TCA）</li> <li>・株式会社 NTT ドコモ</li> <li>・KDDI 株式会社</li> <li>・ソフトバンク株式会社</li> <li>・楽天モバイル株式会社</li> </ul> </li> <li>(4) 質疑応答、意見交換</li> <li>(5) 今後の開催予定</li> <li>(6) その他</li> </ul>                       |
| 第2回 | 令和4年10月4日<br>15:00-17:00  | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 海外の動向について（追加説明）（事務局）</li> <li>(2) 携帯電話の通信障害に関するアンケート調査（北構成員）</li> <li>(3) 災害時の通信確保の重要性と SIP4D の取り組み（臼田構成員）</li> <li>(4) 構成員等から寄せられた事業者間ローミングの方式等に関する質問の回答<br/>（一般社団法人電気通信事業者協会、携帯電話事業者4社）</li> <li>(5) 意見交換</li> <li>(6) その他</li> </ul>  |
| 第3回 | 令和4年10月25日<br>15:00-17:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 前回の議事要旨の確認</li> <li>(2) 構成員等から寄せられた事業者間ローミングの方式等に関する追加質問の回答<br/>（一般社団法人電気通信事業者協会、携帯電話事業者4社）</li> <li>(3) 事業者間ローミング実施時の緊急通報について <ul style="list-style-type: none"> <li>・警察庁</li> <li>・消防庁</li> <li>・海上保安庁</li> </ul> </li> <li>(4) 事業者間ローミング以外の非常時の通信手段について（事務局）</li> <li>(5) 事業者間ローミングの導入に向けた検討事項について（事務局）</li> <li>(6) その他</li> </ul> |
| 第4回 | 令和4年11月15日<br>10:00-12:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 前回の議事要旨の確認</li> <li>(2) ローミング以外の非常時の通信手段について <ul style="list-style-type: none"> <li>・衛星・HAPS等を用いた非常時の通信手段の確保（携帯電話事業者4社）</li> <li>・7月に発生した大規模通信障害時の公衆Wi-Fiの状況（NTT-BP）</li> <li>・0000JAPAN（ファイブゼロジャパン）による災害時の公衆無線LANの取り組み（Wi-Biz）</li> </ul> </li> <li>(3) 検討会におけるこれまでの議論（構成員からの主な発言）（事務局）</li> </ul>                                    |



|                                  |                           |   |
|----------------------------------|---------------------------|---|
|                                  |                           | (4) 第1次報告書(案)について(事務局)<br>(5) その他   |
| 第5回                              | 令和4年11月28日<br>10:00-12:00 | (1) 前回の議事要旨の確認<br>(2) 事業者間ローミングの実現に向けて携帯端末のチップベンダーとして取り組めること(クアルコムジャパン)<br>(3) 第1次報告書(案)について<br>(4) 第1次報告書(案)に対する意見募集について<br>(5) その他  |
| パブリックコメント(令和4年11月29日~令和4年12月12日) |                           |   |
| 第6回                              | 令和4年12月20日<br>15:00-17:00 | (1) 前回の議事要旨の確認<br>(2) 第1次報告書のとりまとめ<br>・第1次報告書(案)に対する意見募集の結果<br>(3) 作業班の設置について<br>(4) その他<br>①通信障害発生時の周知広報等の在り方について<br>・電気通信事故検証会議 周知広報・連絡体制WG 取りまとめ(案)<br>②ローミング以外の非常時の通信手段について<br>・複数SIMによる携帯電話サービス等について<br>(携帯電話事業者4社、MVNO2社) |
| 第7回                              | 令和5年3月30日<br>13:00-15:00  | (1) 前回の議事要旨の確認<br>(2) 作業班の検討状況報告について<br>(3) 「緊急通報の発信のみ」を可能とするローミング方式について<br>①携帯電話事業者における検討状況の報告<br>②導入方針(骨子案)について<br>(4) ローミング以外の非常時の通信手段について<br>・複数SIMによる携帯電話サービス等について(携帯電話事業者)<br>(5) その他                                     |
| 第8回                              | 令和5年5月23日<br>13:00-15:00  | (1) 前回の議事要旨の確認<br>(2) 通信障害時の統一SSID「00000JAPAN」の活用(Wi-Biz)<br>(3) 事業者間ローミングに関する海外動向(事務局)<br>(4) 第1次報告書の英訳版の公表(事務局)<br>(5) 作業班における検討状況報告(作業班)<br>(6) 第2次報告書(案)について<br>(7) その他   |
| パブリックコメント(令和5年5月24日~令和5年6月15日)   |                           |   |
| 第9回                              | 令和5年6月30日<br>15:00-17:00  | (1) 前回の議事要旨の確認<br>(2) 第2次報告書のとりまとめ<br>・第2次報告書(案)に対する意見募集の結果   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | (3) 作業班における検討状況報告（作業班）<br>(4) ローミングに対応困難な基地局について（作業班）<br>(5) ローミング実現に向けた制度的対応のイメージ（事務局）<br>(6) 今後のスケジュール（事務局）<br>(7) その他 |
|--|--|--|

※第1回は対面及びWEBのハイブリッド方式で開催した。それ以外はWEB会議方式で開催した。

○ 作業班・ワーキンググループの主な構成員

| 作業班・ワーキンググループ | 担当  | 所属             | 氏名     |
|---------------|-----|----------------|--------|
| 作業班           | 主査  | (一社) 電気通信事業者協会 | 金子 純二  |
|               | 副主査 | (株) NTT ドコモ    | 竹内 宏司  |
|               | 副主査 | 総務省            | 生天目 翔  |
|               |     | (株) NTT ドコモ    | 宮澤 敏記  |
|               |     | KDDI (株)       | 小松 優   |
|               |     | KDDI (株)       | 前野 貢士  |
|               |     | 沖縄セルラー電話 (株)   | 海崎 文孝  |
|               |     | ソフトバンク (株)     | 鈴木 和幸  |
|               |     | ソフトバンク (株)     | 折原 裕哉  |
|               |     | 楽天モバイル (株)     | 地崎 彬   |
|               |     | 楽天モバイル (株)     | 佐々 淳一郎 |
|               |     | 総務省            | 飯島 佳之  |
| 技術仕様要件 WG     | 主査  | (株) NTT ドコモ    | 片山 研一  |
|               | 副主査 | KDDI (株)       | 小松 優   |
| 運用条件・運用ルール WG | 主査  | KDDI (株)       | 毛利 政之  |
|               | 副主査 | ソフトバンク (株)     | 鈴木 和幸  |
| 端末検討 WG       | 主査  | ソフトバンク (株)     | 谷崎 佑介  |
|               | 副主査 | (株) NTT ドコモ    | 橋本 研司  |
| 周知広報活動 WG     | 主査  | 楽天モバイル (株)     | 川口 永久  |

|           |     |            |       |
|-----------|-----|------------|-------|
|           | 副主査 | ソフトバンク（株）  | 杉本 篤史 |
| 事業者間精算 WG | 主査  | KDDI（株）    | 渡邊 昭裕 |
|           | 副主査 | （株）NTT ドコモ | 夏目 基  |

※必要に応じて総務省総合通信基盤局の関係課室の職員が構成員として参加する。

○ 事務局メンバー（総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課）

山口 真吾 総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課 課長

生天目 翔 総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課 課長補佐(R5.4～)

稲垣 裕介 総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課 課長補佐(R4.9～R5.3)

飯島 佳之 総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課 専門職

川島 宏之 総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課 調査員

**【本報告書に関する連絡先】**

総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課