

IPネットワーク設備委員会 報告(案)概要

－非常時における携帯電話サービスの事業者間ローミング等に関する電気通信設備に係る技術的条件－

令和7年11月27日
IPネットワーク設備委員会
事務局

I 検討の背景

II 委員会の構成

III 検討経過

IV 検討結果

第1章 利用者周知

- 1.1 周知内容
- 1.2 周知・広報のコンテンツ
- 1.3 制約事項に関する利用者周知
- 1.4 サービス名称

第2章 運用条件・運用ルール

- 2.1 基本的な考え方
- 2.2 提供方式についての前提条件
- 2.3 非常時事業者間ローミング発動・終了の条件
- 2.4 運用フロー
- 2.5 通信速度

第3章 継続検討事項への対応状況

- 3.1 携帯電話向け緊急地震速報等(ETWS)について
- 3.2 端末仕様に関する追加検討事項
- 3.3 MVNO利用者への非常時事業者間ローミングの提供
- 3.4 相互接続性確認試験
- 3.5 電気通信事業者間の精算
- 3.6 通信の秘密・個人情報保護

第4章 今後の対応

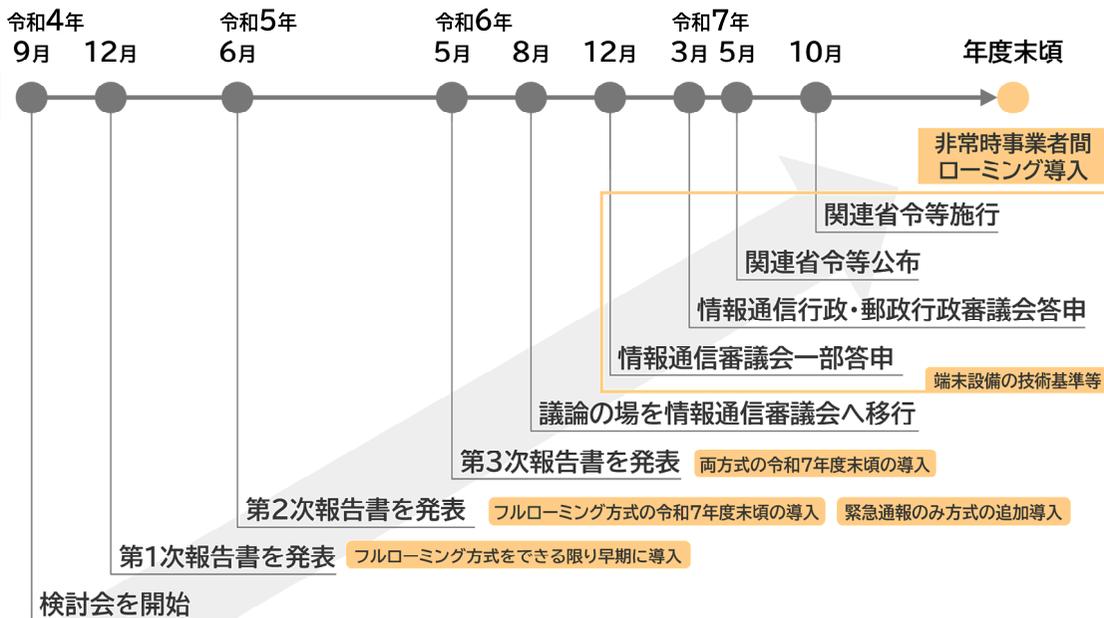
- 自然災害や通信障害等の非常時においても、携帯電話利用者が臨時に他の事業者のネットワークを利用する「非常時事業者間ローミング」の実現に向け、**令和4年9月から「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」を開催**し、第1次報告書から第3次報告書までを取りまとめた。
- 令和6年8月に情報通信審議会へ検討の場を移行し、端末設備の技術基準等について議論、令和6年12月に情報通信審議会一部答申を得た。改正省令・告示は令和7年5月に公布、同年10月1日に施行された。
- 令和7年度(2025年度)末頃の導入を目指し、携帯電話事業者等と連携して運用ルールや周知広報の検討を行い、技術的な検討・検証等を推進している。

携帯電話事業者A社
(被災事業者)

携帯電話事業者B社
(救済事業者)



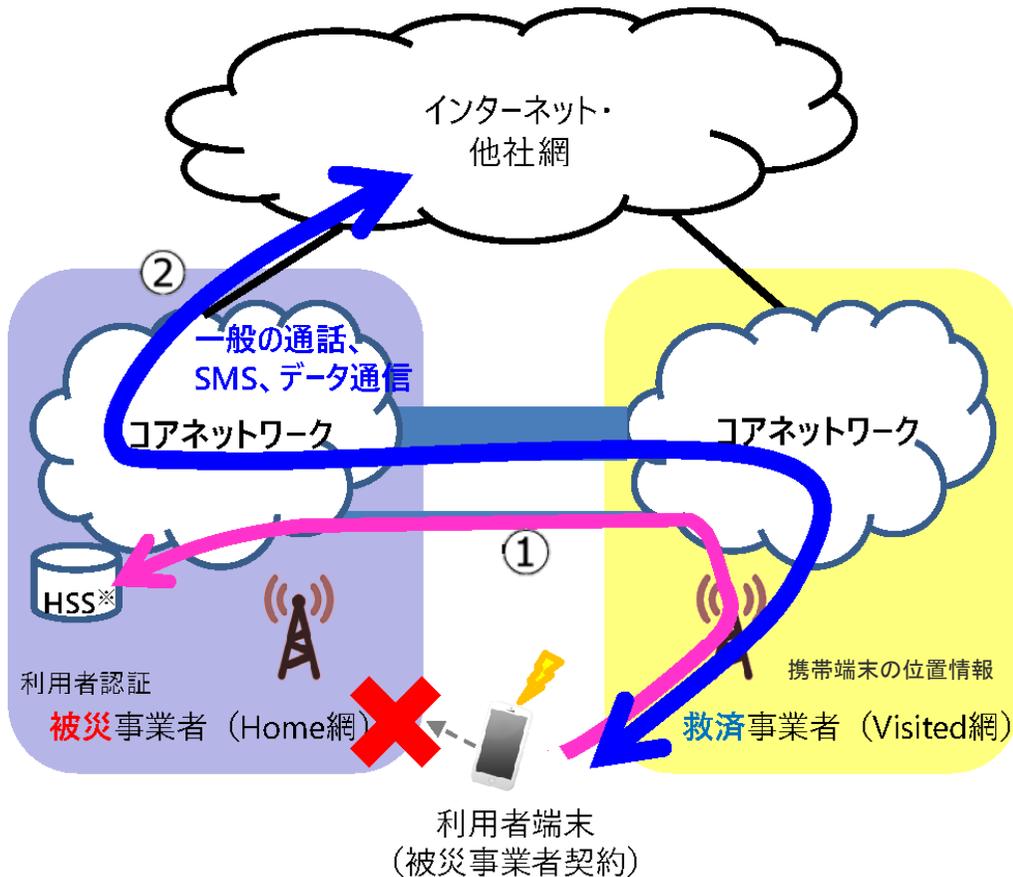
非常時事業者間ローミングのイメージ



これまでの取り組み

「フルローミング」方式

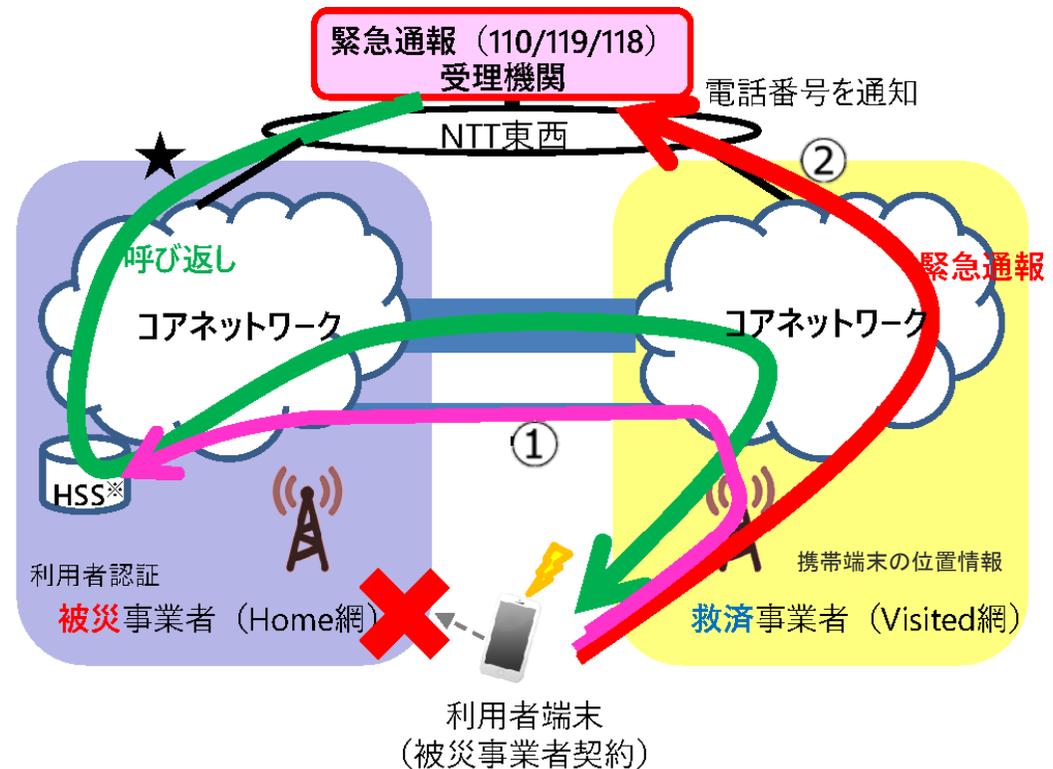
一般の通話、SMS、データ通信が可能



- ① HSS(加入者データベース)による利用者認証や端末位置登録
- ② ①の完了後、一般の通話やデータ通信が可能

緊急通報が可能
緊急通報受理機関からの呼び返しが可能

緊急通報受理機関の指令台に発信者の電話番号が表示される。
緊急通報受理機関はその番号に対して呼び返しができる。



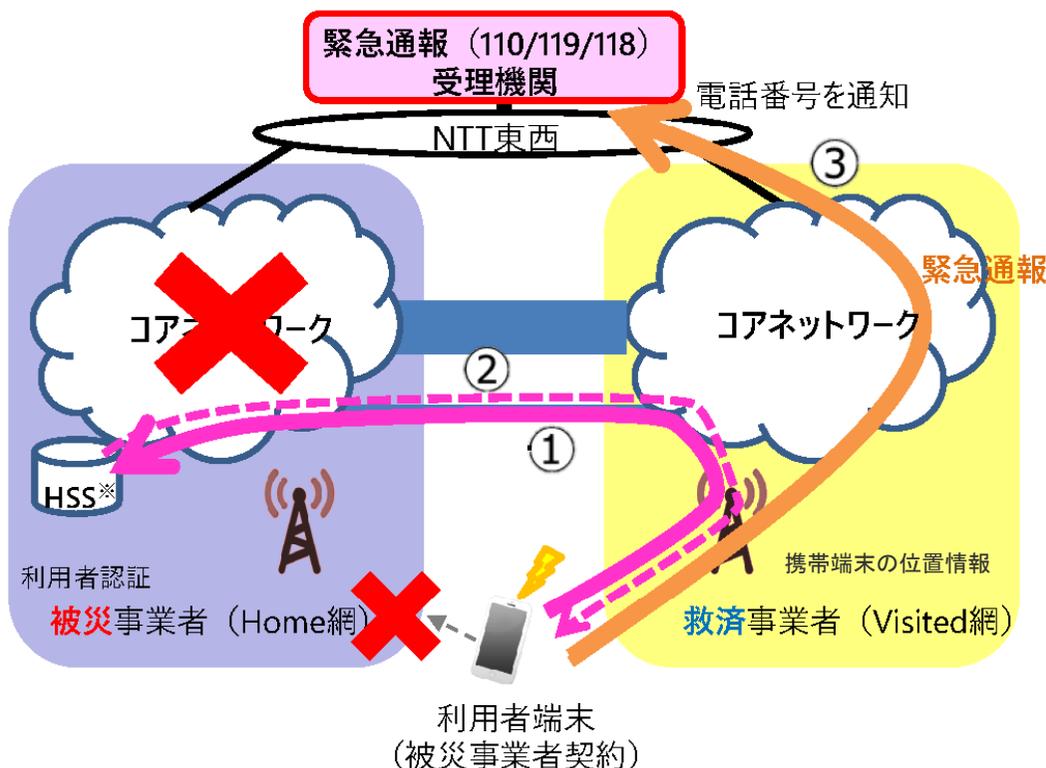
- ① HSS(加入者データベース)による利用者認証や端末位置登録
- ② ①の完了後、緊急通報の発信が可能
- ★ 緊急通報受理機関から利用者への呼び返しが可能

※HSS:加入者データベース(Home Subscriber Server) 携帯端末の位置登録、利用者認証を行うための設備

「緊急通報のみ(認証あり)」方式

HSS認証が機能する場合

緊急通報受理機関の指令台に発信者の電話番号が表示されるが、ローミング中においては緊急通報受理機関はその番号に対して呼び返しはできない。

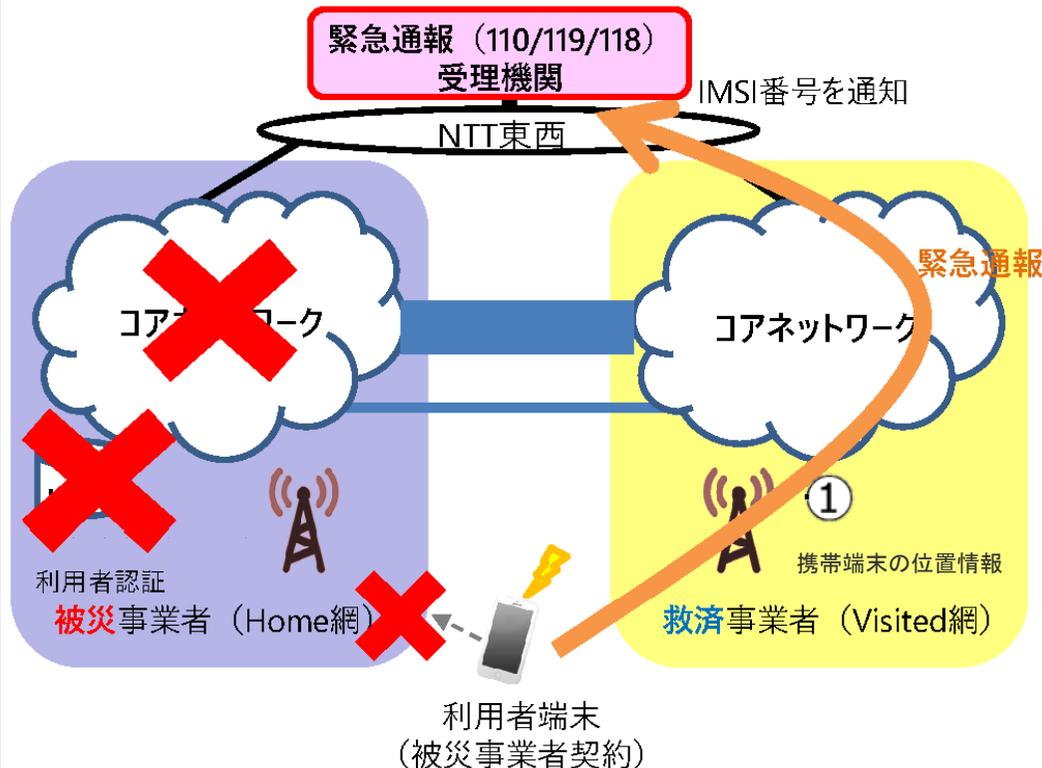


- ① HSS(加入者データベース)による利用者認証や端末位置登録の試行
- ② ①の完了
- ③ コアネットワークに障害が発生しているため、緊急通報受理機関に対する緊急通報の発信のみが可能 (緊急通報受理機関からの呼び返しや一般の通話はできない。)

「緊急通報のみ(認証なし)」方式

HSS認証が機能しない場合

緊急通報受理機関の指令台に発信者のIMSI番号が表示されるが、緊急通報受理機関はその番号に対して呼び返しはできない。



- ① コアネットワークに障害が発生しているため、緊急通報受理機関に対する緊急通報の発信のみが可能 (緊急通報受理機関からの呼び返しや一般の通話はできない。)

※HSS:加入者データベース(Home Subscriber Server) 携帯端末の位置登録、利用者認証を行うための設備

第1次報告書の概要

- 携帯電話事業者は、一般の通話やデータ通信、緊急通報受理機関からの呼び返しが可能なフルローミング方式による事業者間ローミングをできる限り早期に導入する。
- 事業者間ローミングは、被災事業者のコアネットワーク(加入者データベース等)の機能に障害が起きていない場合において、他の全ての事業者が設備容量の逼迫が起きない範囲で運用することとし、今後、作業班で具体的な運用ルールを検討する。
- MVNO^(※1)の利用者に対してもローミングサービスを同様に提供する。

(※1)MVNO: Mobile Virtual Network Operator

第3次報告書の概要

- ローミングの基本的な考え方
 - 利用者がSIM^(※2)を切り替えることなく、通常契約している事業者とは異なる事業者の携帯電話回線から迂回して疎通させる機能として利用可能であること。
 - 発動されるタイミングが「非常時」であること。
 - 技術的な事項以外の理由により利用者への制約を設けないようにすること。
- 制約事項の報告
 - 特定の携帯電話事業者が販売した一部端末及びキャリアのネットワークの組み合わせにおいて、緊急地震速報等(ETWS^(※3))、緊急通報の発信、184/186を付加した緊急通報の発信などに制約があることが報告された。

(※2)SIM: Subscriber Identity Module

(※3)ETWS: Earthquake and Tsunami Warning System

第2次報告書の概要

- フルローミング方式の導入スケジュール
 - 令和7年度(2025年度)の末頃に開始となる見込み。
- 「緊急通報の発信のみ」を可能とする方式の導入
 - 緊急通報受理機関からの呼び返しに必要なコアネットワークに障害が発生した場合においても緊急通報の発信ができるローミング方式をフルローミング方式と併せて導入する。
 - 電気通信設備と携帯端末の相互接続性の確保をめざす。
- ローミング以外の非常時の通信手段の推進
 - 公衆Wi-Fi(00000JAPAN)は、災害時のみならず、通信事故の発生時にも対応する。

○ 「緊急通報のみ」方式の複数の仕組み

- 第2次報告書では、被災事業者のコアネットワークにおける利用者認証等が実施できない場合を想定し、「緊急通報のみ」方式の導入が検討された。
 - その後、コアネットワークの一部に障害が発生している場合においても、利用者の認証については機能する可能性が示されたことから、緊急通報受理機関に、電話番号が通知される「緊急通報のみ(認証あり)」方式、IMSI^(※4)番号が通知される「緊急通報のみ(認証なし)」方式、が障害の状況に応じて切り替わる仕組みとした。
- 導入スケジュール
 - 「フルローミング」方式、「緊急通報のみ」方式ともに令和7年度末頃に導入されるよう準備を進めることとする。

(※4)IMSI: International Mobile Subscriber Identity

第3回検討作業班(令和7年3月27日)

- 非常時事業者間ローミングの発動・終了に係る条件、運用ルール、及び、周知・広報の方法について議論を行った。議論の結果、発動条件について、過去の災害時の影響から、震度7の地震が発生した際には事業者間の協議を速やかに開始する方針が提案された。
- 周知・広報の方法については、対象と方法について整理した。
- 地震以外の災害発生時の条件と、周知・広報のコンテンツの詳細化について、検討を継続することとした。

第4回検討作業班(令和7年6月9日)

- 非常時事業者間ローミングの発動・終了に係る条件、運用ルール、及び、周知・広報の方法について議論を行った。地震以外の災害における発動基準として、過去の台風発生時の影響等から「関係省庁災害警戒会議」の設置を基準とすることが提案された。
- 周知・広報のコンテンツについて議論を行った。
- 非常時事業者間ローミングの発動に要する時間の短縮化、及び、周知・広報のコンテンツの具体化に向け、検討を継続することとした。

第5回検討作業班(令和7年9月18日)

- 非常時事業者間ローミングの発動に要する時間の短縮化に向けた検討結果、及び、周知・広報の方法について議論を行った。非常時事業者間ローミングの発動に係る各工程の所要時間についての試算が示され、発動の迅速化に資する対策として、設定作業等のツール化、連絡体制の事前構築、及び、事業者による発動訓練が提案された。
- 周知・広報のコンテンツとして、利用者向け操作方法を記載した説明用PDF資料案が提示された。

第6回検討作業班(令和7年10月23日)

- 事務局から検討作業班(第3回～第5回)及び端末等TG(第3回～第5回)における検討を踏まえた検討作業班報告(案)について説明があり、それらについて議論した。議論の結果、一部追記・修正の上、委員会に報告することとなった。

第3回端末等TG(令和6年11月15日)

- 一部の端末において、データローミング設定が非常時事業者間ローミングのデータ通信利用に影響を与えることが報告され、端末側・ネットワーク側での対策案が提案された。また、非常時事業者間ローミングの対象端末の範囲について議論を行った。
- データローミング設定が与える影響について、端末側及びネットワーク側における解決策の長所・短所を踏まえ、詳細な検討を継続することとした。また、対象端末については、IoT端末、スマートウォッチ等のウェアラブル端末の扱い等について意見が挙がり、ガイドラインでの提示等を含め、議論を継続することとした。

第4回端末等TG(令和7年2月26日)

- 第3回端末等TGで議論したデータローミング設定に関する検討結果、及び、相互接続性確認試験についての報告があった。
- データローミング設定については端末側の対応策を採用し、「補足情報」として端末仕様に追加することとした。

第5回端末等TG(令和7年8月20日～同年8月26日、メール開催)

- 相互接続性確認試験に係る情報並びに最新版の非常時事業者間ローミングに係る端末仕様及び技術基準適合性確認試験・相互接続性確認試験仕様を公開した。

- 利用者が非常時事業者間ローミングを支障なく使うことができるよう、「平時」及び「非常時」に、十分な情報を適切な手段を用いて周知・広報するための方法について検討し、利用者が必要とする情報とその周知・広報手段について整理した。

「平時」及び「非常時」に周知・広報を行う際の考え方について整理

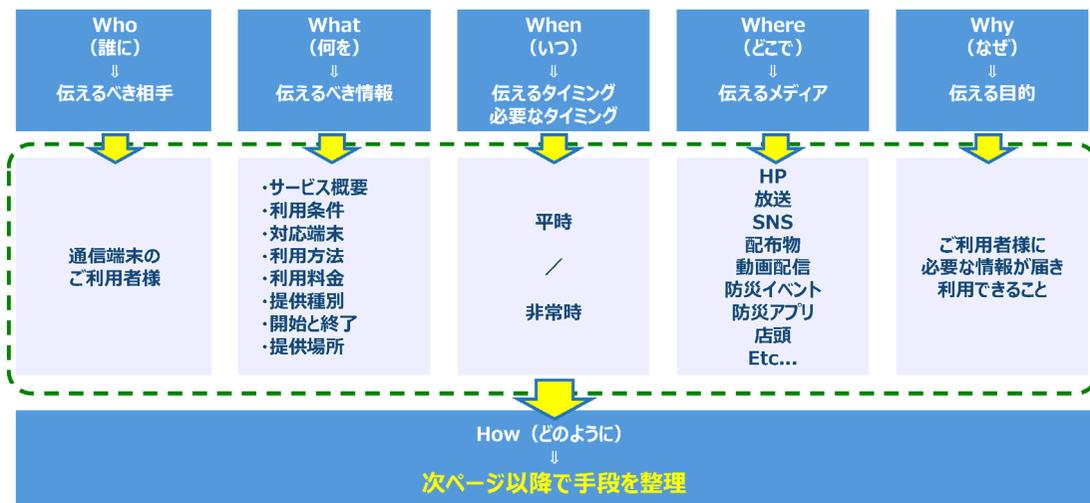
平時

- 情報伝達手段に限られる「非常時」への備えという点で、利用者に非常時事業者間ローミングの理解を深めてもらうことが重要であるため、利用者及び関係機関に向けて、継続的かつ効果的に必要十分な情報を周知・広報する。

非常時

- 「電気通信サービスにおける障害発生時の周知・広報に関するガイドライン」^(※1)に沿った対応を基本とする。
- 利用者の情報伝達手段に限られる状況下において、通信が利用できない際の代替手段の一つとして、非常時事業者間ローミングを利用するために必要十分な情報を周知・広報する。
- 関係機関に対して、非常時事業者間ローミングに関する適切な情報展開ができるよう、必要な情報や伝え方などを整理する。

利用者が必要とする情報とその周知・広報手段について、5W1Hのロジックに基づき、整理



【出典】情報通信審議会 情報通信技術分科会 IPネットワーク設備委員会 非常時における事業者間ローミング等に関する検討作業班(第3回)配布資料作3-3(電気通信事業者協会作成資料)から一部抜粋

検討作業班の議論における主な意見

- 災害時において、社会福祉施設や、災害拠点病院など、社会的弱者の避難に携わる人々、被災者の医療救護に従事する人々の通信が確保されていることが望ましく、重点的に周知・広報活動をしていく必要がある。
- ➔ **情報を必要とする人に対して、正しく周知・広報ができるよう、携帯電話事業者を中心に検討を進めていくことが適当である。**
- また、サービスの導入や概要等を平時の周知の際に利用者に積極的に周知していくことが望ましい。

(※1) https://www.soumu.go.jp/main_content/000869357.pdf

○周知・広報の手段については、利用者が必要とする情報別に整理した。

	非常時ローミング利用者が必要とする情報	主な周知手段	補足・その他
1	サービス概要 目的・概要 (発動種別毎)など	平時 及び 非常時 ・ HP掲載(MNO) ・ SNS ・ 放送など	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動画配信サイトなど ・ 防災アプリ ・ 文書など <ul style="list-style-type: none"> ・ HP掲載については通信事業者のみではなく、国(総務省や内閣府防災HP等)や関連団体等の協力を希望 ・ 非常時は平時に周知した情報を案内
2	利用条件 提供のタイミングや提供エリア 利用可能なサービスや制約事項など	平時 及び 非常時 ・ HP掲載 ・ SNS	
3	対応端末 利用可能な端末情報など	平時 及び 非常時 <既存端末・新規発売端末> ・ HP掲載(MNO・MVNO・端末ベンダー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ MVNOや端末ベンダー他にもHPの仕様ページへの掲載など協力を希望 ・ 過去端末、過去OS、その他組み合わせなど、全て記載することは困難であることから、利用可能であることが確認できた端末から、順次掲載し、端末買い替えサイクル(4~5年)を最低限の確認範囲の目安としつつ、それを超える端末は、各事業者、MVNOや端末ベンダーが可能な限りの確認を行い周知 ・ 非常時は平時に周知した情報を案内
4	利用方法 利用するための端末設定方法・操作方法など	平時 ・ HP掲載 ・ SNS ・ 放送など ・ 防災イベント	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災訓練 ・ 動画配信サイトなど ・ チラシ/PDFの配備 ・ スマホ教室等 <ul style="list-style-type: none"> ・ チラシは、避難所への配備や市報などへの掲載など、地方自治体の協力を希望(PDFデータによる配布などを検討中)
		非常時 ・ HP掲載 ・ SNS ・ 放送など	
5	利用料金 利用料金など	平時 及び 非常時 ・ HP掲載 ・ SNS ・ 放送など	<ul style="list-style-type: none"> ・ 料金は、MNOがHP掲載 ・ 非常時は、平時に周知した情報を案内
6	提供種別 フルローミング方式、緊急通報のみ方式など	非常時 ・ HP掲載(MNO) ・ SNS ・ 放送など	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動画配信サイトなど ・ 防災アプリ <ul style="list-style-type: none"> ・ 「HP掲載(MNO)」は、MNOが「電気通信サービスにおける障害発生時の周知・広報に関するガイドライン」に従い、「障害級」で通知すること
7	発動と終了 非常時事業者間ローミング発動、終了情報など		
8	提供場所 利用可能エリア地域情報など		

利用料金については、MNOにおいて検討を進め、決まり次第、速やかに周知をすることが望ましい。

利用可能な端末情報の確認範囲について、過去端末、過去OS、その組み合わせ等を全て記載することは困難である。そのため、MNO^(※1)各社による各端末メーカーへのヒアリング結果及び内閣府経済社会総合研究所「消費動向調査 令和5年3月実施調査結果」に記載されている携帯電話端末の買い替えサイクル(平均使用年数)が4.4年であることを踏まえ、**最低限の確認範囲の目安を4~5年とした。**

(※1)MNO:Mobile Network Operator

○MNO各社から、主要な周知・広報活動の項目とスケジュール(案)が示された。

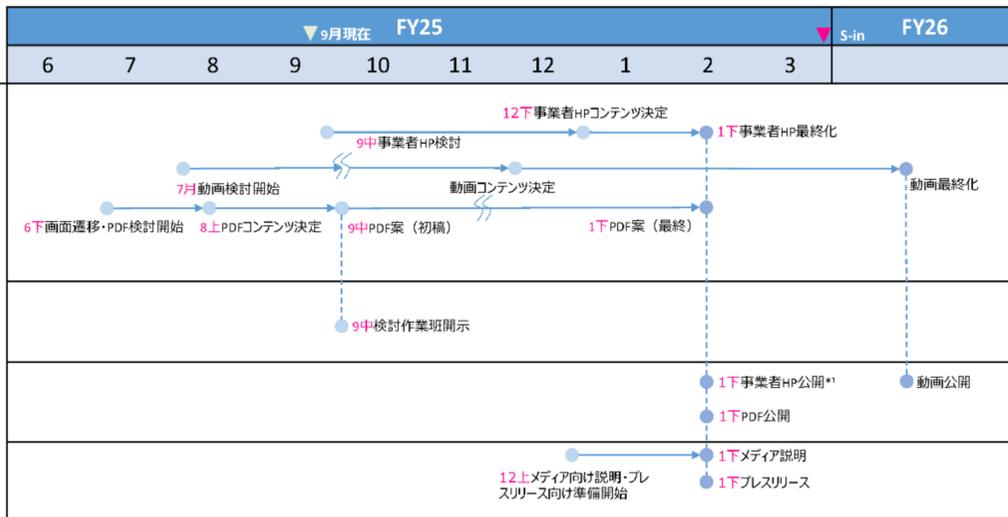
主要な周知・広報活動の項目

- 印刷して利用可能な使い方の説明用PDF(以下、「説明用PDF」と記す)の作成と配布
- サービスの仕組みや操作方法を説明する動画の作成と公開
- 利用者に周知するためのメディア説明
- MNO各社ホームページでの説明(開始前の適切な時期から掲載)
 - 非常時事業者間ローミング全般の紹介ページ
 - 利用可能端末判定ページ
 - 非常時事業者間ローミングが発動される際の顧客周知(災害報/障害報)
- 防災イベント等を活用した周知・広報
- 避難所等での周知・広報

他の関係機関に期待する内容

- MNO各社以外のホームページへの掲載
- 防災関連文書への掲載
- 防災アプリ等での周知・広報

周知・広報活動のスケジュール(案)



検討作業班の議論における主な意見

- 周知・広報のコンテンツについては、検討作業班の構成員やオブザーバー等の関係者だけで考えるのではなく、例えば、行動経済学の専門家、災害時・緊急時の情報発信の在り方に関する専門家等からも意見を収集し、様々な人が理解しやすいものにするためにはどのような表示が良いのかということを検討することも重要である。

【出典】情報通信審議会 情報通信技術分科会 IP ネットワーク設備委員会 非常時における事業者間ローミング等に関する検討作業班(第5回)配布資料作5-3(電気通信事業者協作成資料)から一部抜粋

*1: サービスのご説明などを公開。詳細な情報は順次追加。

○非常時事業者間ローミングを利用する際に必要となる情報を記載した説明用PDFの作成についてMNOによる検討が行われ、以下のような内容(案)及び配布方法(案)が示された。

説明用PDFの内容(案)

- 概要、メリット、発動時期、利用方法
- 端末上での設定方法、操作方法
- 他の代替手段(固定電話、Wi-Fi、00000JAPAN、衛星通信等)
- イメージ図など絵を用いた説明
- A4判両面1枚(表裏でそれぞれiOS端末・Android端末向け)

説明用PDFの配布方法(案)

- 電子媒体での配布
ホームページ等からダウンロードする等で配布することを想定。
- 印刷した紙媒体での配布
避難場所等に印刷して配備するなどの方法により、非常時に通信が利用できない状況下でも、参照できるように努める。
- 店舗での掲示
災害や大規模な通信障害が発生した際のユーザー行動を考えると、携帯電話を扱うショップ等に行くことが想定されることから、これら店舗における情報展開が必要である。

検討作業班の議論における主な意見

- 非常時事業者間ローミングを利用することで何ができるのかを一番目立たせる必要がある。
- 一般利用者には理解が難しいと考えられる用語が伝わりにくい。
→ MNOにおいて改善を検討することとした。

説明用PDF(案)(iOS向け)

JAPAN ローミング™の使い方 iOSの場合

別紙

- ・ JAPANローミング™とは、災害などで契約の携帯回線の通信がつながりにくい時でも、他社の4G回線に切り替えてご利用いただけるサービスです
- ・ JAPANローミング™発動時、通信事業者はデータ通信・音声通話を利用できるフルローミングか、緊急通報のみ利用できる緊急通報のみローミングかの種別をホームページで告知します。利用料金は、〇〇〇〇です。
- ・ ご契約中発動種別が分からない場合、まず自動で接続されたかお確かめください。接続できた場合、画像④のように「JPN-ROAM X」の事業者名が端末の左上に表示されます。自動で接続されない場合、以下のフルローミング、緊急通報のみローミングの説明に沿ってお試しください

フルローミング

1. 接続方法

- ・ 発動時に、対応機種は、自動で接続される場合もありますが、手で接続先を選択頂くより確実に繋がります
- ・ 手で接続する方法は、**右側図解**をご覧ください

2. 終了方法

- ・ 事業者選択メニューを「自動」に設定する、または「手動選択」にてご契約の通信事業者を選択する操作をお試しください
- ・ 「自動」に設定しても、自動で復帰しない場合、機内モードボタンをタップし、機内モードの「On./Off」をお試しください

緊急通報のみローミング

1. 接続方法

- ・ 発動時に、手で接続先の事業者を選択頂く必要があります
- ・ 手で接続する方法は、**右側図解**をご覧ください

2. 終了方法

- ・ 緊急通報のみローミングが終了する場合、ご契約の事業者へ復帰するため、手動でご契約事業者のネットワークを選択頂く必要があります

データ通信がご利用頂ける環境にいらっしゃるお客様は、QRコードをスキャンして詳細図解をご覧ください



①「設定」を開き、「モバイル通信」をタップする
②「ネットワーク選択」をタップする



③「自動」を「Off」にし、JAPANローミング™用の事業者のネットワークを選択する
④選択したJAPANローミング™用の事業者名が表示される(緊急通報のみローミングの場合、「圏外」と表示)

■記載された情報は2026年x月xx日現在のものです。
■JAPANローミング™は災害等が発生した場合の代替手段であり、固定電話・公衆電話・固定インターネット回線・00000JAPAN等の他の代替手段を合わせてご利用ください



【出典】情報通信審議会 情報通信技術分科会 IP ネットワーク設備委員会 非常時における事業者間ローミング等に関する検討作業班 (第5回) 配布資料作5-3(電気通信事業者協会作成資料)

サービスの仕組み・操作方法の説明動画

- 動画コンテンツの内容として、非常時事業者間ローミングの仕組み、端末画面の遷移、主要な操作(PLMN^(※1)手動/自動選択含む)等を検討し、動画コンテンツへのアクセス方法については、MNO、MVNO、関係機関(総務省、地方自治体等)のホームページ等に動画閲覧のためのリンクを掲載する想定である。

(※1)PLMN:Public Land Mobile Network

利用者周知のためのメディア説明

- 非常時事業者間ローミングのサービス・インに先立ち、国内MNO4社の合同によるメディア向け説明会をオンラインで開催することを想定し、非常時事業者間ローミングの開始時期、仕組み、利用方法等を紹介した後、質疑応答を実施するという内容で、必要な時期に開催を検討している。

MNO各社ホームページにおける周知・広報

- MNO各社では、非常時事業者間ローミングを自社のホームページにおいて周知・広報するための方法について検討し、各社のサービスページ等に専用ページを新規追加することを検討しているとの説明があった。ホームページのコンテンツとして、非常時事業者間ローミングの概要、申込要否、対応機種、通信速度、及び利用条件等を検討している。
- 電気通信事業者協会(TCA)では、非常時事業者間ローミングについて周知を図っていくため、情報提供のためのホームページ^(※2)を開設した。本ホームページでは、非常時事業者間ローミングの概要説明に加え、端末ベンダー等向けに相互接続性確認試験のための情報提供専用のページを設けている。今後、サービス開始に向けて順次、情報の追加が実施される予定である。

(※2)<https://tca.or.jp/information/japan-roaming.html>

防災イベント等を活用した周知・広報

- 利用者が適切に非常時事業者間ローミングを利用できるようにするためには、平時における訓練等が実施できることが望ましいとの検討作業班における意見を踏まえ、MNOにおいて検討を実施した結果、訓練として非常時事業者間ローミングを発動させた場合、対象エリア内において、訓練への参加を希望していない利用者に対して、不測のネットワーク切り替えによる通信制約等が発生する可能性があり、商用環境下で訓練として非常時事業者間ローミングを発動させることが困難であることが判明した。
- 解決策として、訓練に参加する対象端末を個々に特定し、事前登録する等の技術的手段を検討したが、運用課題が非常に大きく、実現可能な範囲で訓練利用の形態を作ることが困難であることが判明した。よって、当面は利用者に対して、非常時事業者間ローミングの利用方法等の周知を図る中で、利用者の理解・認識を深めていくこととした。

○検討会第3次報告書では、非常時事業者間ローミングの際に生ずる様々な制約事項について周知する必要があることが示されている。第3次報告書に示された制約事項のほか、発動時の動作において端末の実装に依存する部分があることから、特に、緊急通報の発信について、今後の検証等を踏まえ、可能な範囲で利用者への周知等を図っていくことが必要であり、MNOにおいて整理した結果、次の制約事項に関する利用者周知を進めていくこととした。

利用者周知を進めていく制約事項

「フルローミング」方式における制約事項

- 一部の既存端末において
 - ・一般の通話、SMS及びデータ通信は可能であっても緊急通報が発信できないこと
 - ・184又は186を付加した場合に緊急通報が発信できないこと
- 一部のダイヤル番号^(※1)について平常時と異なる発信方法^(※2)となること

(※1)短縮ダイヤルやフリーダイヤル等の平常時において発CA(チャージングエリア)情報に応じて異なる接続先へ接続しているダイヤル番号

(※2)接続制限(被災事業者での発信制限)又はあらかじめ定められた発CA固定での発信

「緊急通報のみ」方式における制約事項

- 対応端末が令和8年春以降に発売される見込みであること
- 対応端末において
 - ・184又は186を付加した場合に緊急通報が接続不可であること
 - ・緊急通報受理機関からの呼び返しが不可であること
 - ・障害状況(電波状況)等によって、ネットワーク接続先選択動作の端末実装差分等で発信できない場合があること
 - ・緊急通報が可能であっても、端末画面表示において「圏外」と表示されること

検討作業班の議論における主な意見

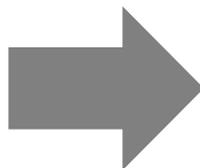
- 接続制限となっている#7119(救急相談センター)や#9110(警察相談専用電話)の短縮ダイヤルは、緊急通報に準じた重要な番号であるため、理想的にはCA情報を各事業者間で統一する、都道府県単位で適切な接続先に接続する等の仕組みが必要である。
- 0120や0800の番号についても、非常時において利用される可能性が高い、様々な故障受付等の番号として使用されており、サービス・イン時点で直ちに実施することは困難な可能性があるものの、できる限り救済する方向で検討すべきである。

→ MNOにおいて継続検討することとした。

- 非常時事業者間ローミングを利用者に対して広く周知するためには、適切なサービス名称が必要である。また、ネットワーク表示名として非常時事業者間ローミングを利用中であることを明示的に示すことで、非常時事業者間ローミングを利用中であることを、利用者は正しく認識することができる。
- TCA及び事業者における検討の結果、サービス名「JAPANローミング™」およびネットワーク名「JPN-ROAM D/K/S/R」を決定し、無関係な第三者による欺瞞防止等の観点から踏まえ、TCAにより商標登録の手続きが実施された。サービス名については、商標登録の有無にかかわらず、非常時事業者間ローミングを示すサービス・機能名として「JAPANローミング™」の使用を進めていくものとした。

サービス名称の検討における選定基準

- 類似した名称がないこと
- サービスの提供形態が既存網を利用したローミングサービスであることが連想できる名称であること
- ネットワーク表示名から救済網の提供事業者の判断ができること
- 文字数制限内(10文字以内、スペース1つ以内)であること。
- 日本の携帯電話事業者が連携したサービス提供であることが判りやすいこと
- サービス名とネットワーク表示名が一致すること



サービス名称

JAPANローミング™

ネットワーク名

PLMN-ID	ネットワーク表示名	
44091	JPN-ROAM D	NTTドコモ
44092	JPN-ROAM K	KDDI/au
44093	JPN-ROAM S	ソフトバンク
44094	JPN-ROAM R	楽天モバイル

- 累次の検討会第1次報告書及び第3次報告書で検討した基本的な考え方を踏まえ、検討作業班では、非常時事業者間ローミングの導入に際して必要な運用方法(非常時事業者間ローミングの発動から終了までを考慮したもの)について検討した。
- 特に、利用者への影響を最小限に抑えつつ、救済網の自社ユーザーに影響を及ぼさない範囲で救済網を速やかに提供するため、設備容量の確保に関する考え方や、規制の手法などについて検討を行った。

検討会第1次報告書における検討結果

- 被災事業者が自力での障害復旧に拘るあまり、非常時事業者間ローミング発動の判断が遅れ、結果として利用者の不利益となるような事態は避けるべきである。
- 救済事業者が自社の設備運用に対するインパクトを懸念するあまり、非常時事業者間ローミングの応諾に躊躇するような事態も避けるべきである。
- 利用者目線で非常時事業者間ローミングが早期かつ確実に発動されることを第一とし、非常時には速やかに発動されるよう、例えば、一定時間以上の障害継続が見込まれる場合は必ず発動する、といった運用ルールを策定する。

検討会第3次報告書における検討結果

- 非常時事業者間ローミングとして実現されるべきサービスの在り方(基本的な考え方)について検討した結果、人命救助等に可能な限り寄与するため、例えば、災害に起因する通信の支障の可能性が生じた時点から一定の基準、特に、外形的に判断可能な基準をもって非常時事業者間ローミングを広めに発動(その準備を含む)し、被災状況が把握された時点で、その必要がない地域において非常時事業者間ローミングを終了すべきであるとされた。
- 災害(地震、台風、降雪等)、人為的ミスやソフトウェア不具合等による通信障害など、通信の支障の類型ごとに、具体的な運用の検討を進めるべきであるとされた。

- 検討会第3次報告書において、非常時事業者間ローミングが発動されるタイミングは「非常時」であることが、基本的な考え方として示されている。
- 非常時事業者間ローミング発動・終了の条件について、「地震における基準」、「地震以外の災害における基準」及び「コア設備・伝送路両系故障における基準」の3つについて、それぞれ検討した。

地震における基準

過去10年間の大規模な地震(震度7及び6強)と携帯電話サービスの支障状況について調査した。

調査の結果、**震度7の地震が発生した際には、携帯電話サービスの支障が必ず発生していたことが判明した。**

○震度7の地震が発生した際には携帯電話サービスの支障が大きくなると想定し、非常時事業者間ローミングの**発動に向けた事業者間での協議を速やかに開始する運用フロー**とした。

○震度6強以下の場合には、**災害状況を踏まえ、非常時事業者間ローミングの発動について、事業者間で協議を実施したうえで判断、発動することとした。**

地震以外の災害における基準

荒天(台風・豪雨・豪雪など)、林野火災、噴火の3つのパターンに分類し、特に、荒天に関して、過去2年間の台風規模とその影響を調査した。

調査の結果「強さ」や「影響エリア」が時間と共に変化し、またエリアによっても影響度が異なることから、定量的な基準を設定することが困難であるものの、過去2年間の結果を鑑みると、**影響が生じた際には「関係省庁災害警戒会議」が設置される場合が多かったことが示された。**

○「**関係省庁災害警戒会議**」の設置を基準とし、MNO間で非常時事業者間ローミングに関する**事前情報連携を開始**することにより連絡体制を整えておき、**自然災害が拡大し、設備影響が出てきた段階で、連絡体制を使いながら発動判断**をしていくこととした。

コア設備・伝送路両系故障における基準

以下の3つの条件を満たした場合、速やかに発動に向けた協議を開始するとの説明があった。

- 「**重大な事故**」の**基準(※1)を超える障害**であること
- 故障被疑箇所及びサービス影響の種別から**非常時事業者間ローミングの発動による状況改善が見込まれる障害内容**であること
- 復旧まで長期化すると見込まれる状況**であること

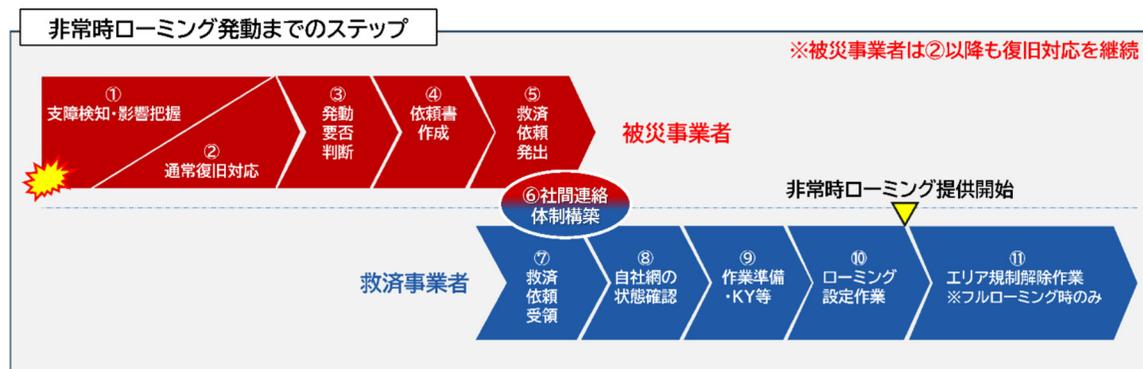
検討作業班の議論における主な意見

○被災地域のユーザーにとって、数時間や半日であっても通信が使えない状況は非常に困るものであり、「長期化」という文言については、ある程度、合理的な説明ができる必要がある。

➔ **事業者において迅速化に向けた検討を実施し、2.4の運用フローに反映した。**

(※1) https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/jiko/judai.html

- 非常時事業者間ローミングの発動に係る時間短縮に向け、MNOにおいて運用フローについて検討した。
- 検討の結果、起因となる事象によって多少の差異があるものの、事象発生から非常時事業者間ローミングの発動までの間に必要となる対応について、以下のとおり11ステップに分けて整理した。



※非常時事業者間ローミングの発動直後において、救済網が輻輳する可能性があり、これらの輻輳を回避する必要がある。

【出典】情報通信審議会 情報通信技術分科会 IP ネットワーク設備委員会 非常時における事業者間ローミング等に関する検討作業班 (第5回)配布資料作5-2(電気通信事業者協会作成資料)から一部抜粋

被災事業者における対応

- ①支障検知・影響把握
どのエリアで、どのサービスが利用できないかを明確化する。
- ②通常復旧対応
原因の切り分け及び早期サービス復旧に向けた対応等、通常復旧対応を実施する。
- ③発動要否判断
②通常復旧対応で復旧しない場合、今後の対応(復旧方針)を踏まえ、サービス復旧予定時間と、非常時事業者間ローミングの発動に必要な時間等を考慮し、非常時事業者間ローミングの発動要否を相対的に判断する。
- ④依頼書作成
救済事業者に対して送付する協力要請依頼書を作成する。依頼書には、救済対象エリア、網の状況、発動依頼内容(フルローミング方式・緊急通報のみ方式(認証有・無)等)を明記する。

被災及び救済事業者における対応

- ⑤救済依頼発出
- ⑥社間連絡体制構築
- ⑦救済依頼受領
- 被災事業者**
社間での連絡体制を構築すると共に、非常時事業者間ローミング発動の協力要請依頼書を出発する。救済事業者側と社間調整を実施する。
- 救済事業者**
社間での連絡体制を用いて救済依頼を受領する。誤認の無いよう依頼内容を確認する。

救済事業者における対応

- ⑧自社網の状態確認
依頼書に基づき非常時事業者間ローミングを発動できるかどうかを判断するために、自社網の状態を確認する。
- ⑨作業準備・KY等
合意内容に基づき、救済内容・エリアを手順書に反映し、安全確保(KY等)を実施する。
- ⑩ローミング設定作業
非常時事業者間ローミング発動に向けたコア側設備及び基地局設備の設定を実施する。なお、緊急通報については、⑩の設定が完了次第、利用可能となる。
- ⑪エリア規制解除作業(フルローミング時のみ)
対象エリアの収容規制を徐々に解除し、フルローミング方式の提供を開始する。

- 発動の迅速化に向けた具体的な取り組みがMNOから示された。
- また、取り組みを踏まえた発動所要時間の試算結果がMNOから示された。

発動の迅速化に向けた取り組み

- 災害や社会情勢悪化等により、エリア支障発生が近く予想される状況となった際は、あらかじめ、通信事業者間にて非常時事業者間ローミングの発動に備え、**連絡体制の事前構築**を行う。(ステップ⑥に関係)
- エリア支障が発生した際、通信事業者は、エリア支障発生を総務省に対して連絡し、各社HPにもエリア支障発生の旨を掲載するとともに、**非常時事業者間ローミングの立ち上げに向けた検討を遅滞なく開始**する。(ステップ①から③までに関係)
- 非常時事業者間ローミングの発動依頼に際しては、**共通のフォーマット**を用いることで、情報連携の迅速化・効率化(誤認や齟齬防止、情報漏れの防止、情報確認の効率化等)を図る。(ステップ④から⑦までに関係)
- **ツール化、バージョンアップ等の改修**により、設備への設定時間の短縮を実現する。(ステップ⑩及び⑪に関係)
- 検討会第3次報告書3-3のとおり、発動後、**総務省へ非常時事業者間ローミングの発動実績報告を行う**と共に、自社・社間にて**発動後の振り返り等により、継続的に最適化を実施**する。(ステップ①から⑪までに関係)



上記の取り組みを踏まえ、発動所要時間を試算

構成要素	所要時間(最大想定)	補足
① 支障検知・影響把握	~60分程度	影響エリア、影響サービス・原因部位特定等
② 通常復旧対応		準備された通常の復旧対応を実施
③ 発動要否判断	~30分程度	復旧計画と所要時間に対してローミング発動時間から判断
④ 依頼書作成		発動エリアの精査後、内部チェックの上、発出
⑤ 救済依頼発出	~30分程度	各社にローミング発動依頼・調整を実施
⑥ 社間体制構築		社間での連絡体制を構築
⑦ 救済依頼受領	~30分程度	救済依頼内容を確認(フル/緊急通報、エリア等)
⑧ 自社網の状態確認		依頼への対応可否等、自社網の状態確認/発動内容決定
⑨ 作業準備・KY等	~30分程度	ヒューマンエラー防止等、安全対策の実施
⑩ ローミング設定作業	~90分程度	設定エリア数等も影響
非常時ローミング提供開始 ※緊急通報のみローミングの場合は以下手順不要		
⑪ エリア規制解除作業	基地局数・在圏数による	一斉認証やトラヒック輻輳等の防止のため、徐々に規制解除

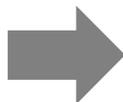
検討作業班の議論における主な意見

- 二次的な障害発生を回避することの重要性は理解できるが、より短時間化していく取組が求められる。台風や豪雨、地震などの災害の特性・被災エリアの大小によって、いくつかのパターンに分け、それぞれの最大所要時間を洗い出していくといった準備を進めることが、災害発生時に迅速な発動を可能にすることにもつながる。
 - 非常時事業者間ローミングは社会的な関心も非常に高く、関係者の多大な努力により実現しようとしていることから、結果的にあまり役に立たなかったという状況になるのは非常に残念であり、発動所要時間の更なる短縮を図り、役に立ったと言われるものにしていく必要がある。
- ➔ **事前の連絡体制構築やツール化等により、時間短縮が可能な箇所については短縮を図っていくとともに、パターン分けを精緻化してシミュレーション等を実施していくこと、事業者間で実施する非常時事業者間ローミングの発動訓練により、発動所要時間の短縮化を図っていくことがMNOから示された。**

- 非常時事業者間ローミング発動時に、どの程度の通信速度であれば救済事業者の空きリソース内で提供が可能か、また、最低限利用できるレベルを維持できるかについてMNOにおける検討結果の報告に基づき、議論を実施した。
- 検討の結果、非常時事業者間ローミング発動時に提供できる通信速度を、送受信時最大300kbpsと目標設定し、条件等により実現困難となる場合もあるため、今後の実機等を用いた検証等の中で明確化を図ることが適当である。

検討にあたって考慮した点

- 従前の契約帯域超過後の速度制限では、**各社128kbps規制として提供している。(目標1)**
- 非常時を想定した副回線サービス(個人向け)では、**送受信時最大300kbpsとして提供している。(目標2)**
- 音声は勿論、二段階認証などSMS等の簡単なテキストのやり取りに対応できる速度であることが、最低限、維持すべきレベルである。



検討結果

- 目標1及び目標2共に、複数の救済事業者による収容分散が実現でき、ある程度のACB per PLMN(※1)等のオペレーションにより、自社契約利用者に影響を及ぼさず、非常時事業者間ローミングが提供可能であると判断した。
- 特定の救済事業者に偏って収容されてしまった場合等、品質維持のため、救済対象端末に対して非常に高いレベルでのACB per PLMNを掛ける必要があることから、体感品質として非常に低い値となる可能性があることが判明した。
- **非常時事業者間ローミング発動時に提供できる通信速度を、送受信時最大300kbpsと目標設定した。**
- 上述の条件等により実現困難となる場合もあるため、今後の実機等を用いた検証等の中で明確化を図ることが適当である。さらに、**非常時事業者間ローミングのサービス提供開始以降の実績値等を見ながら、速度向上の可能性を含め、提供品質及び規制解除レベルについて適宜、見直しを実施することが適当である。**

(※1) ACB per PLMN:PLMN毎の packets 発信全般を規制するためのアクセス制御

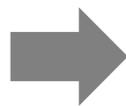
検討作業班の議論における主な意見

- 送受信時最大300kbpsの通信速度について、近年ではネットワークを用いた決済機能が一般的になっていることから、非常時事業者間ローミングの発動時においても、これら機能が十分に利用可能なレベルに調整されていることが望ましいとの意見があった。

- 非常時事業者間ローミング実施時に携帯電話向けに配信される緊急地震速報等(ETWS)について、スマートフォンのOS別に仕様を精査した結果、緊急地震速報等の一部が鳴動しないおそれがあることが明らかになった。(検討会第3次報告書)
- MNO及び端末ベンダーによる検討の結果、以下のとおり解決策が示された。

iOS端末における課題

- 緊急地震速報等の配信に制約がある。



iOS端末における解決策

- 令和7年5月13日時点の最新ソフトウェア(iOS 18.5)が動作しているiOS端末においては、ローミングの接続先(救済網)と端末・SIMの全ての組み合わせに対して、緊急地震速報等が表示・鳴動可能であることが確認された。

Android端末における課題

- NTTドコモと他の3社でネットワーク仕様が異なるため、KDDI、ソフトバンク及び楽天モバイルが発売した端末は、NTTドコモのネットワークに非常時事業者間ローミングで接続する場合には、「災害・避難情報」が配信されない。
- KDDIが発売した端末(同社SIMを利用する場合を前提とする。)の一部は、非常時事業者間ローミング実施時の「津波警報」、「災害・避難情報」の受信に対応していない。ただし、「津波警報」については、共通仕様に対応した2019年下期以降発売の端末については鳴動可、また、「災害・避難情報」については、2023年上期以降発売かつ5G SA対応SIMを利用中の端末は鳴動可である。



Android端末における解決策

- 「災害・避難情報」の配信が人命保護を目的としたサービスであることを考慮し、NTTドコモから、独自IDによる配信に加え、3事業者が対応している標準メッセージID(標準ID)でも配信する方式が提案された。
- これにより、KDDI、ソフトバンク及び楽天モバイルが発売した端末が、NTTドコモのネットワークに非常時事業者間ローミングで接続する場合においても、「災害・避難情報」のメッセージを配信可能であることが示された。また、本方式は令和7年度末頃に提供開始予定であることが示された。

今後の対応

- KDDIが発売した一部端末における非常時事業者間ローミング実施時の「津波警報」、「災害・避難情報」の受信不可について、今後、FOTA^(※1)等のアップデートによる解決策を検討中であることが示された。

(※1) FOTA(Firmware Over-The-Air):スマートフォン等の携帯電話端末のファームウェアを、無線通信により配布・更新すること。

○非常時事業者間ローミングに係るシミュレータを用いた端末試験や端末仕様の精査等により明らかになった課題を解消するため、端末仕様に対して「補足情報」として、以下の2つの情報を追記することとした。

データローミング設定

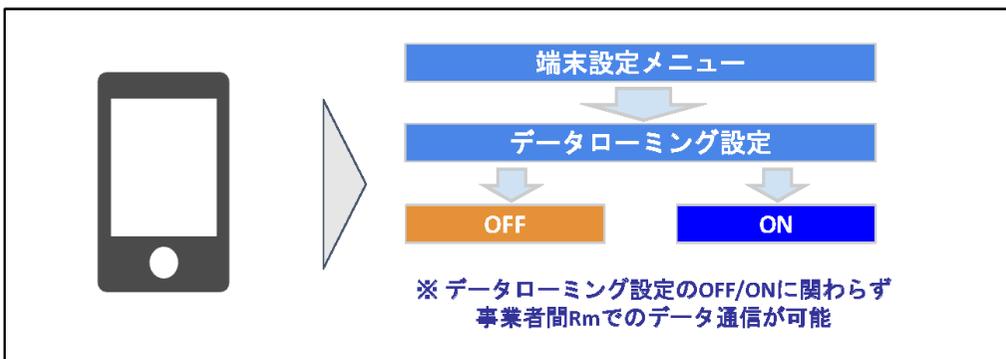
- Android OS端末において、データローミング設定ボタンがOFFの状態では、フルローミング方式において、救済網におけるデータ通信が利用できない事象が発生することが確認された。
- 端末等TGにて議論を行った結果、端末側の対応として「当該事象が発生する端末において、OSに救済側PLMNを登録する」方法、ネットワーク側の対応として「救済網から端末へEPLMN^(※1)(利用者のHPLMN^(※2)を含む。)を通知する」方法などが提示された。
- 検討の結果、利用者の利便性や、対応に要する費用・期間を考慮し、**端末側の対応を採用**し、端末仕様の資料に以下の内容を補足情報として追加した。

(※1)EPLMN:Equivalent PLMN (※2)HPLMN:Home PLMN

補足情報#1 データローミング設定

フルRm

フルローミングに対応する端末は、設定メニューの有無やデータローミング設定のOFF/ONの状態に関わらず、事業者間Rmでの救済網上でのデータ通信が可能であること



参照文献：なし

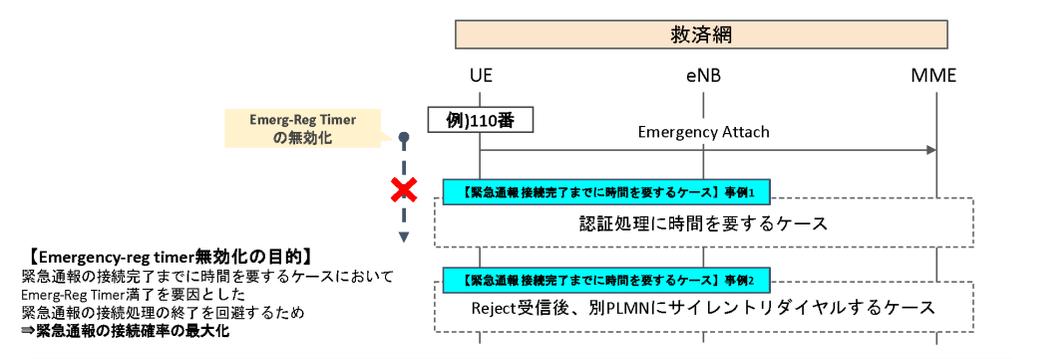
Emergency-reg timer機能の無効化

- 端末には標準仕様としてEmergency-reg Timerと呼ばれるタイマーが設定されているが、Emergency-reg Timerが設定されていることにより、緊急通報の発信が失敗となる可能性があることが、MNOから示された。
- MNO及び端末ベンダーにおいて、上記課題の解決策について検討した結果、標準仕様上はEmergency-reg Timerの設定が任意(Option)であることを踏まえ、Emergency-reg Timerを無効化することで、本問題を解決する方向とすることが示された。
- よって、以下の内容を、端末仕様の資料に補足情報として追加した。

補足情報#2 Emergency-reg timer機能の無効化

緊急通報のみRm

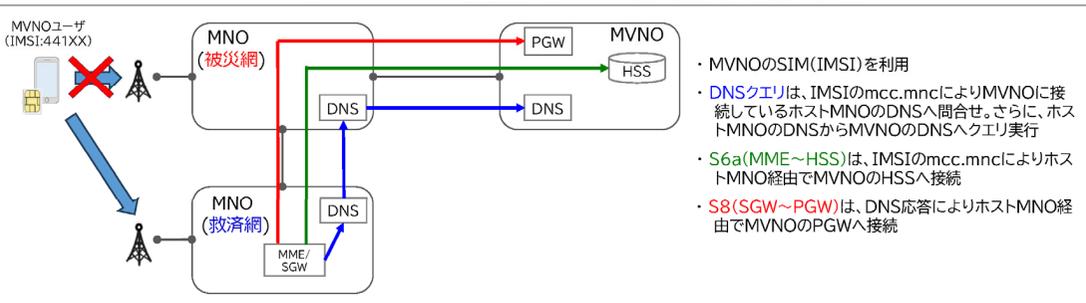
緊急通報のみRmに対応する端末は、Emerg-reg timer機能を無効化すること



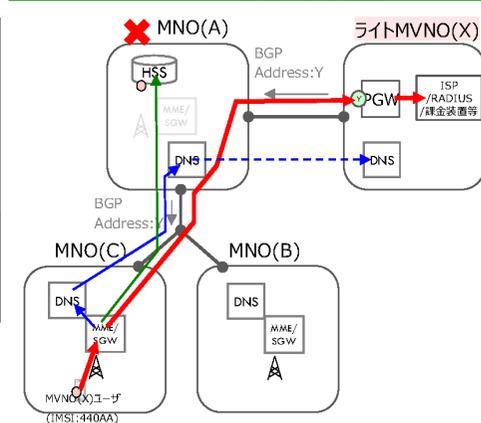
参照文献：TS24.229 7.8 IM CN subsystem timers

- 非常時事業者間ローミングにおけるMVNOとの接続方式について、MVNOタスクグループとMNOの協議で議論された結果、**非常時事業者間ローミングの提供開始時には、既存の接続経路を利用する方式が望ましい**ことが合意された。
- ライトMVNOに関しては、既存の接続経路を利用する方式以外が技術的に困難であることが判明し、MNO側でライトMVNO向け非常時事業者間ローミングの提供条件を明確にし、ライトMVNO向けに説明を実施し連携を図っていくこととした。
- MVNOにおいては、自らの利用者がローミングサービスの提供を受けられるかどうかを把握できるよう、導入予定の有無や時期について、MNOによる導入準備が完了次第、早期に周知することが適当である。あわせて、MNOにおいては、MVNOが非常時事業者間ローミングの導入を早期に判断し、提供準備ができるよう、引き続き、MVNOに対して情報提供や必要な手続きの調整を速やかに進めていくことが適当である。

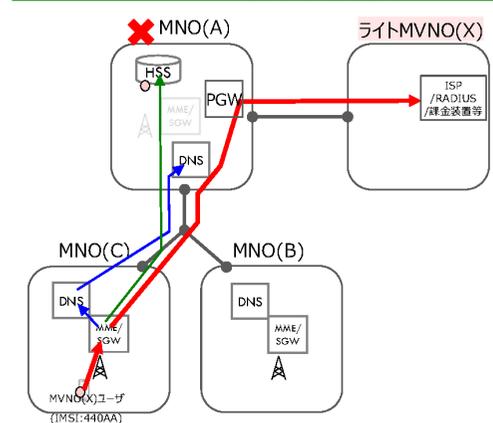
【フルMVNOとの接続方式(MNOとの既存の接続経路を利用する方式)】



ライトMVNO (L2接続) 向け接続構成



ライトMVNO (L3接続) 向け接続構成



【出典】情報通信審議会 情報通信技術分科会 IP ネットワーク設備委員会 非常時における事業者間ローミング等に関する検討作業班(第2回)配布資料作2-4(電気通信事業者協会作成資料)から一部抜粋

【出典】情報通信審議会 情報通信技術分科会 IP ネットワーク設備委員会 非常時における事業者間ローミング等に関する検討作業班(第4回)配布資料作4-1(電気通信事業者協会作成資料)から一部抜粋

○非常時事業者間ローミングに必要な機能及び動作に関する確認試験には、電気通信事業法に基づく技術基準適合性確認試験と、非常時事業者間ローミングに関する動作についてネットワークとの相互接続性を確認するための相互接続性確認試験の2つがある。

技術基準適合性確認試験

相互接続性確認試験

位置づけ

非常時事業者間ローミングに必要な機能に関して電気通信事業法に基づく技術基準への適合性を確認するための試験項目
(実施必須項目)

非常時事業者間ローミングに関する動作についてネットワークとの相互接続性を確認するための試験項目
(実施推奨項目)

実施環境

シミュレータ試験

商用試験
(事業者より商用網試験環境を提供)

シミュレータ試験
(事業者より試験シナリオを提供)

実施者・実施機関

登録認定機関

端末提供者

- 検証内容について、一部答申^(※1)に記載された内容を基に項目・方法を明確化した。
- 試験環境については、東日本・西日本でそれぞれ1か所ずつ選定し、端末ベンダーが試験しやすい環境(範囲内にホテルや駐車場が複数存在)であることを条件とし、平常時の2パターンを含め、計4拠点を候補とした。

相互接続性確認試験の検証項目案 (※1) 情報通信審議会「非常時における携帯電話サービスの事業者間ローミング等に関する電気通信設備に係る技術的条件 一部答申」(令和6年12月17日)

No	検証内容	対象外端末	環境
1	救済事業者(visited)網への接続－手動選択	ディスプレイ無し	フルローミング
2	緊急呼発信－detectable緊急呼	音声無し	フルローミング
3	緊急呼発信－detectable緊急呼(VoLTE非対応TDD網) ^{※4}	音声無し	フルローミング
4	緊急呼発信－detectable緊急呼(VoLTE非対応TDD網#2) ^{※4}	音声無し	フルローミング
5	緊急呼発信－non-detectable緊急呼	音声無し	フルローミング
6	音声発着信	音声無し	フルローミング
7	音声発着信(VoLTE非対応TDD網) ^{※4}	音声無し	フルローミング
8	音声発着信(VoLTE非対応TDD網#2) ^{※4}	音声無し	フルローミング
9	SMS送受信	SMS無し	フルローミング
10	データ通信		フルローミング
11	被災事業者網への復帰－自動選択 ^{※2}		シミュレータ ^{※3,5}
12	被災事業者網への復帰－手動選択	ディスプレイ無し	フルローミング
13	緊急呼発信(認証あり)－detectable緊急呼	音声無し	緊急通報のみ
14	緊急呼発信(認証なし)－detectable緊急呼	音声無し	緊急通報のみ

※2 自動選択は、商用網での停波や規制等を伴う試験であり、実ユーザーへの影響があるためシミュレータとしている。
 ※3 4社実網との接続性は、相互接続性確認試験で確認するため、シミュレータシナリオはプロトコルレベルの模擬とする。
 ※4 音声処理でTDD Reselectionを実施する網については、独立の項目としている。
 ※5 シミュレータ試験用SIMのHPLMN は、4社のPLMNから選択できることを想定している。

- 試験関係の問合せフローについて検討した結果、SIMフリーベンダーを含めた各ベンダーからの相互接続性確認試験に関する問い合わせへの対応は、専用の問い合わせフォームを用意したうえで、メールベースで回答する方式とした。
- TCAは相互接続性確認試験に必要な情報を以下のとおり取りまとめ、ホームページにおいて公開した。公開されている情報を用いて、相互接続性確認試験が10月上旬より開始されている。

TCAホームページにおいて公開されている相互接続性確認試験に関する情報

No	項目	内容
1	商用試験環境提供情報	試験エリア・試験時の注意事項／制限事項
2	商用試験用SIMの貸出方法	商用試験用SIMの貸出方法・貸出SIMの種別情報
3	シミュレータ試験環境提供方法	シミュレータ試験項目の環境提供方法とシナリオ（動作シーケンスをまとめた試験仕様書）の提供
4	問い合わせ方法	相互接続性確認試験に関する問合せ方法（FAQ/問い合わせ先メールアドレスなど）
5	相互接続性確認試験手順書	相互接続性確認試験の実施手順
6	information	試験関係者への周知事項(随時更新)

- 非常時事業者間ローミングの費用負担の在り方について、非常時事業者間ローミング発動時の事業者間精算ルール及び事業者間契約の検討・調整について議論し、以下のとおり整理した。
- 非常時事業者間ローミングにおいて、被災事業者と救済事業者の関係は、救済事業者による卸電気通信役務の提供であると整理し、総務省「接続料の算定等に関する研究会」においてMVNOとの関係を含めて検討がなされた結果、以下のとおりの考え方が示された。

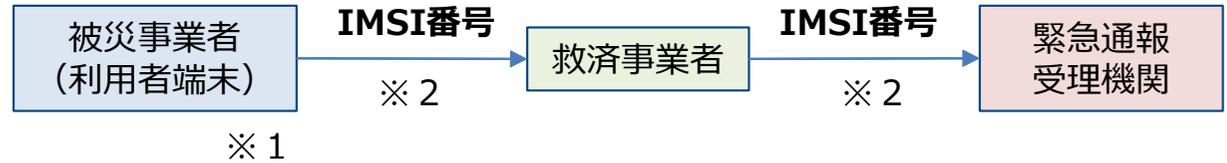
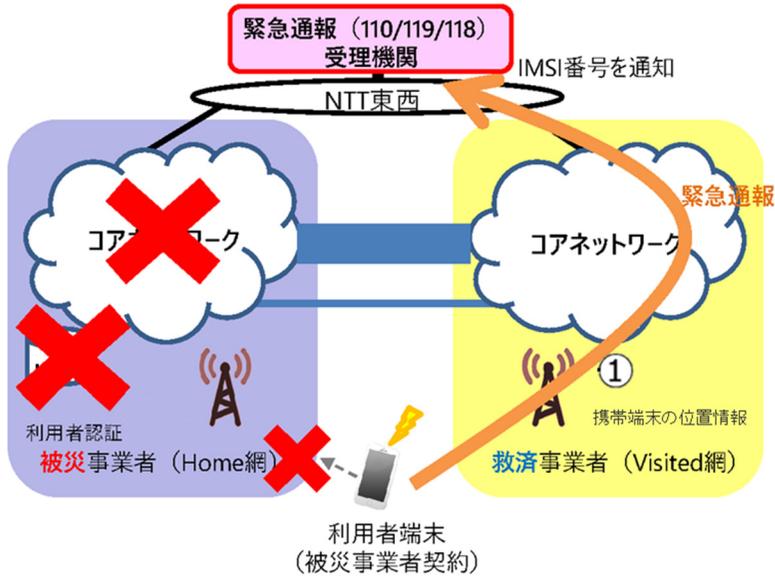
事業者間精算の課題整理結果

課題		整理結果概要
被災事業者と救済事業者の関係		○ 救済事業者による卸電気通信役務の提供の予定
被災事業者と救済事業者の間の精算	ネットワーク利用料	○ フルローミング方式における音声通信・データ通信・SMSの利用料(設備費原価に基づく従量料金)を精算 ○ 緊急通報の通話料は0円(非精算)とする
	開発費	○ 自網費用は自己負担(非精算) ○ 個社事情による個別機能の費用が発生した場合は当事者間で決定
	作業費	○ 実費を被災事業者に請求
	試験費用	○ 開発費と同様
	接続用設備費用	○ 自網費用は自己負担(非精算)
MNOとMVNOとの事業者間精算		○ 救済事業者はMVNOと原則精算は行わない(非精算) ○ MVNOとホストMNOとの協議による

「接続料の算定等に関する研究会」において示された考え方

非常時事業者間ローミングに係る救済MNOによる卸電気通信役務は特定卸電気通信役務に該当するものとしつつ、仮にMVNOから救済MNOに対して、救済MNOが被災MNO向けに提供する卸電気通信役務と同様の卸電気通信役務の提供の要望があり、救済MNOがその提供を拒む場合には、MVNO側に当該卸電気通信役務の提供を要望する適当な理由があるかどうか等も踏まえた上で、救済MNOにその提供を拒む正当な理由があるかどうかについて慎重に検討を行うことが適当である。

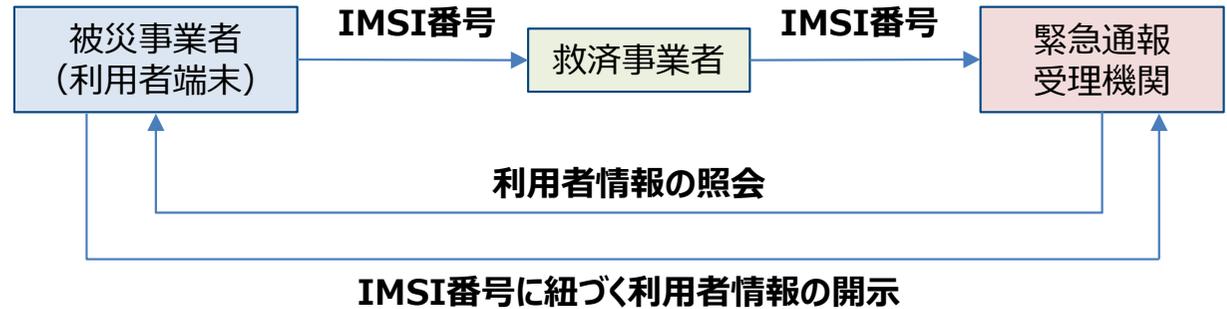
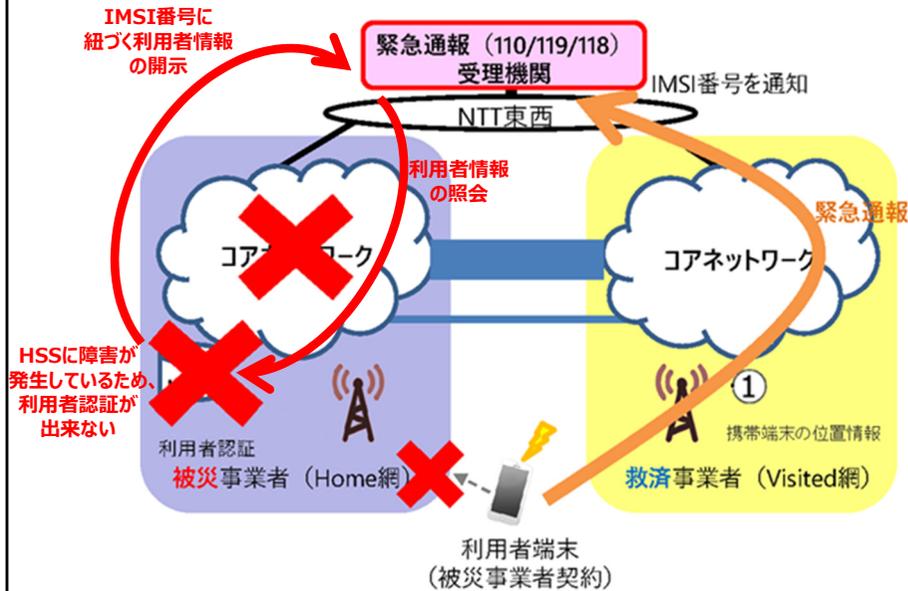
【論点】緊急通報発信のみ方式（認証なし）については、発信電話番号を伝えることができないため、代わりに発信者の端末から自動送信を受けたIMSI番号を緊急通報受理機関に通知すること



- ※1 被災事業者のコアネットワークに障害が発生しており、利用者認証・位置登録データベース（HSS）は利用不可のため、発信者（利用者）の電話番号が把握不可。
- ※2 電話番号に代わり、IMSI番号が提供される。

	問題の所在	整理（骨子）	対応方針
通秘	IMSI番号は通信に秘密に係る情報であるところ、これを受信者である緊急通報受理機関に通知することは「漏えい」に当たり、通秘の侵害に当たる可能性がある。	有効な同意 > 改定後の約款について包括同意を取得し、上記論点について周知した上で、利用者が非常時ローミングを利用する場合、IMSI番号を通知することについて有効な同意があるから、IMSI番号を秘密にする意思がないと認められ、通信の秘密の侵害に当たらない。	企業：契約約款を変更し、周知 総務省：本報告書へ記載、電気通信事業GLの改正
個人情報	IMSI番号が緊急通報受理機関に通知される場合、個人データ又は個人関連情報の第三者提供にあたる。	架電による同意 > 合理的かつ適切な方法により約款の文言を改定し、周知した場合において、本人が非通知番号（184番）を付加せずに架電したとき、黙示の同意が認められる。	企業：契約約款を変更し、周知 総務省：本報告書へ記載

【論点】緊急通報発信のみ方式（認証なし）のローミングを実施する場合、IMSI番号を緊急通報受理機関へ通知することとなるところ、当該機関から被救済事業者に対して、IMSI番号を基に利用者情報照会を行う際、発信者本人以外の利用者の情報を開示してしまう可能性がある。



不正IMSI等による誤情報開示の可能性あり

	問題の所在	整理（骨子）	対応方針
通秘			
個人情報等	<p>①被救済事業者が、IMSI番号と紐づく利用者の情報を提供する場合、個人情報の第三者提供にあたる。</p> <p>②また、利用者情報を緊急通報受理機関へ通知することは特定利用者情報の「漏えい」にあたる。</p>	<p>① 例外規定に基づく提供 > 基本的に個人情報保護法第27条第1項第2号又は第4号に該当する</p> <p>② 情報取扱方針への記載 > 明確に情報取扱方針に記載している場合は「漏えい」に該当しない</p>	<p>企業：契約約款を変更し、周知、情報取扱方針への記載</p> <p>総務省：本報告書へ記載</p>

- 委員会では、検討作業班を設置し、携帯電話利用者が非常時においても継続的に通信サービスを利用する環境の整備を目標として令和4年9月より開催されてきた検討会の議論を引継ぎ、非常時事業者間ローミングの導入に向けた電気通信設備の技術的条件等について審議を進めてきた。本報告では、非常時事業者間ローミングの円滑な導入に向けて、利用者周知・広報の内容及び手段、非常時事業者間ローミング発動・終了の条件、運用フロー及び発動の迅速化等の議論の結果を報告として取りまとめた。非常時事業者間ローミングの実現に向けた検討は、これまで多くの技術的な課題に直面しながらも、携帯電話事業者、端末ベンダー、チップベンダー等の多くの関係者の調整により解決策を見出してきており、非常に意義のある取組になったと考えられる。
- 今後、令和7年度末頃の導入に向けて、MNOと端末ベンダー等による商用網を用いた相互接続性確認試験が進められることにより、非常時事業者間ローミングに対応した端末が市場に登場することが期待されるほか、MNOにおいて、関係機関等の協力も得つつ、利用者に向けた効果的な周知・広報の実施が必要である。
- また、前述のような本検討の目標を踏まえ、非常時事業者間ローミングが非常時に十分に役に立つ仕組みとなるよう、MNOは、発動の迅速化や、これまでに判明している制約事項の可能な限りの改善に向けて、引き続き、技術的な検討・検証を実施していくことが望ましい。
- そのため、非常時事業者間ローミングの導入後においても、必要に応じて、活用状況についてモニタリング等を実施し、非常時事業者間ローミングの運用等にフィードバックしていくことが適当である。例えば、自然災害や通信障害などの非常時において、非常時事業者間ローミングを発動したケース及び発動しなかったケースの情報を蓄積し、それらを分析することにより、発動までの所用時間や、復旧作業時間のさらなる短縮化に繋げていくことが期待される。
- また、検討会では、携帯電話サービスに障害が発生した際の非常時の通信手段として、複数SIMを利用する携帯電話サービス、通信事故時に対応する公衆Wi-Fi(00000JAPAN等)、衛星通信、高高度プラットフォーム(HAPS)等の幅広い方策についても検討を行ってきた。これらについては、複数のMNOによる副回線提供サービスの提供開始や、公衆Wi-Fi(00000JAPAN)が災害時のみならず、通信事故の発生時にも対応するなどの取組が進められたほか、一部のMNOにおいて、スマートフォン等の既存の携帯電話端末を用いて衛星と直接通信を行う「衛星ダイレクト通信」が本年より開始されている。車載型基地局や可搬型基地局等による応急復旧や、このような非常時事業者間ローミング以外の通信手段の活用も含め、非常時の通信手段の確保に向けた環境整備及び関係事業者間の協力の一層の進展が期待される。