

ローミング実現に向けた 制度的対応のイメージ

令和5年6月30日

事務局

※ 第2次報告書より抜粋。一部を赤字・下線で強調した。

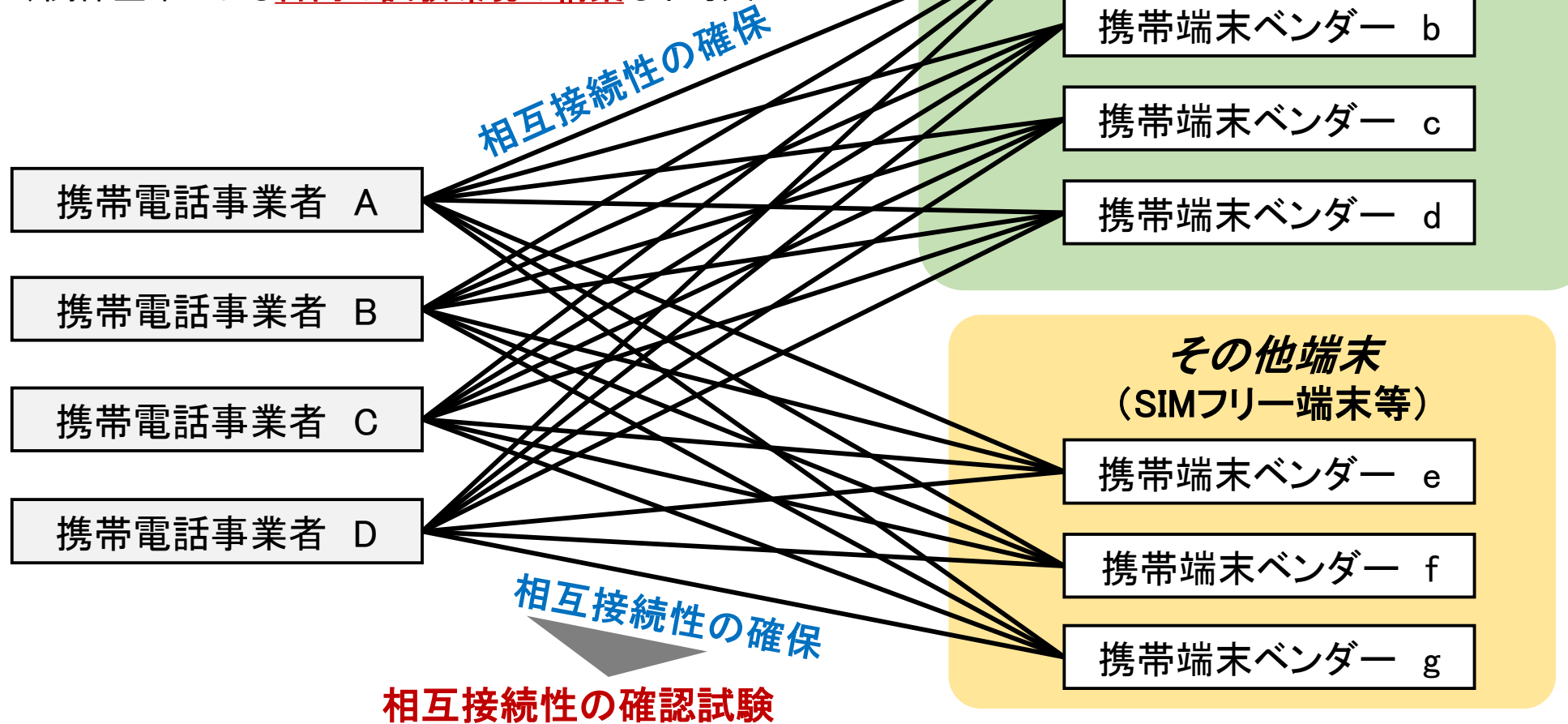
2-2 緊急通報に係る技術基準について

- 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。(中略)
- 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。

- 事業者間ローミングは、携帯端末が救済事業者のネットワークに接続することで非常時の通信サービスを受ける仕組み
- このため、**通信方式の標準化(技術基準)**によって、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を確保することが必要
- さらに、携帯端末の相互接続性の確認を行えるようにするため、関係企業による**合同の試験環境の構築**も不可欠



※ 事業用電気通信設備規則(昭和六十年郵政省令第三十号)

○携帯電話用の事業用電気通信設備に係る技術基準等のイメージ

- ① 事業用電気通信設備規則上、緊急通報の発信のみを行う方式による事業者間ローミングサービスを提供する際に緊急通報受理機関からの呼び返しができないことが許容されるように措置する。
- ② 緊急通報の発信のみを行う方式による事業者間ローミングサービスを提供する設備にあつては、IMSI番号(※)を送信する端末設備の緊急通報のみを取り扱うとともに、端末設備から送信されたSIMに係るIMSI番号を緊急通報受理機関に送信する機能を有すること。

(※) IMSI番号:International Mobile Subscriber Identity。昭和60年郵政省令第228号(事業用電気通信設備規則の細目を定める件)に追記

- ③ 事業者間ローミングサービスを提供する設備にあつては、事業用電気通信設備の回線を利用者が容易に切り替えられる機能(※)を有すること。

(※) ローミング実施時に救済事業者の携帯電話基地局から一斉に事業者間ローミング用の共通PLMN番号(Public Land Mobile Network(電気通信事業者の識別番号))がサービスエリアの携帯端末に対して報知され、携帯端末はそれを自動で識別し、利用者が自動で切り替えられる方策を検討。

- ④ 端末ベンダー等が事業用電気通信設備と端末設備の間の相互接続性を検証できるようにするとともに、携帯端末の技術基準適合表示を適正に行えるようにするため、事業用電気通信設備にあつては外部向けの試験機能(※)を有すること。

(※) 電気通信番号を用いた端末～事業用電気通信設備～緊急通報受理機関との区間の擬似的な相互接続性確認試験 等

- ⑤ 救済事業者として他社の利用者にローミングサービスを提供する際、設備容量が逼迫するおそれがあると認められる場合において事業者が行う措置(対策)に関する制度的対応(※)

(※) 自社のネットワークを保護するため、例えば、(ア)他社の利用者に対して提供するローミングサービスの通信を制限し又は停止する、(イ)救済事業者となることで通信品質が低下し、事業用電気通信設備に係る技術基準を一時的に適合しなくなることを許容することを検討(ただし、(ア)及び(イ)ともに緊急通報の発信を除く。)

※ 端末設備等規則(昭和六十年郵政省令第三十一号)


○移動電話端末に係る技術基準等のイメージ

- ① 移動電話端末(携帯端末)であって、通話の用に供するものは、総務大臣が別に告示する緊急通報の発信のみを行う方式の機能(エマージェンシーアタッチ)を有すること。
- ② 緊急通報の発信のみを行う方式による事業者間ローミングサービスを受ける際、緊急通報受理機関に対して移動電話端末のSIMに係るIMSI番号(※)の送信を行う機能を有すること。

(※) IMSI番号:International Mobile Subscriber Identity

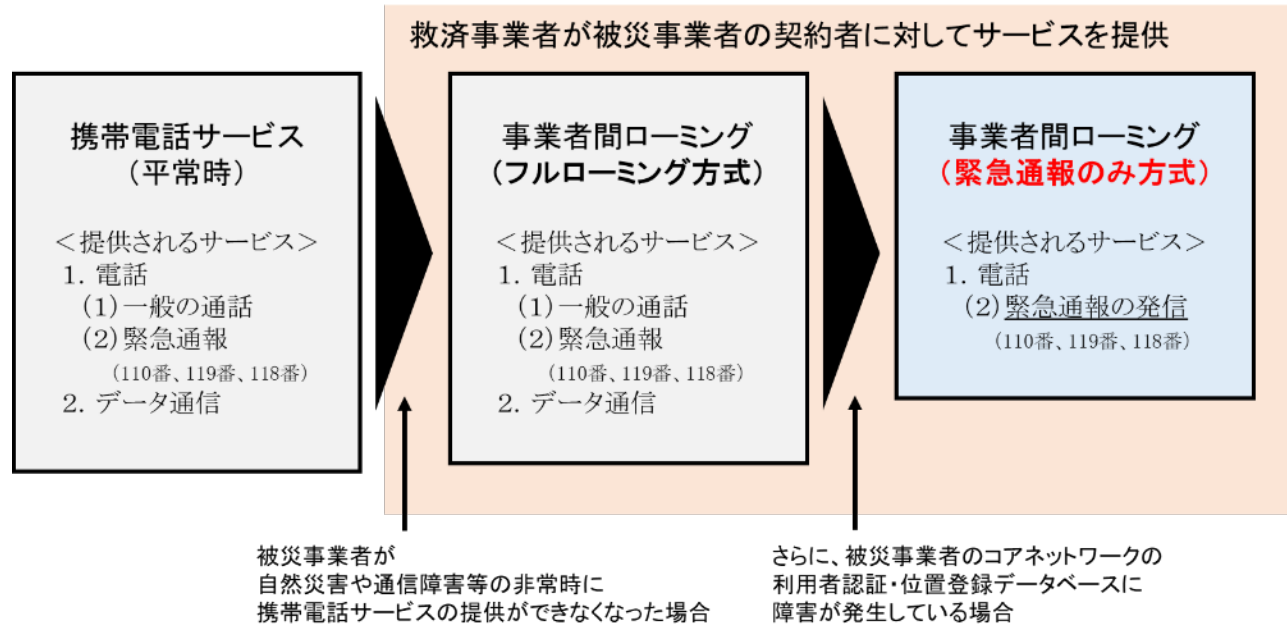
- ③ 事業者間ローミングサービスを受ける際、利用者が事業用電気通信設備の回線を容易に切り替えられる機能を有すること(※)。

(※) ローミング実施時に救済事業者の携帯電話基地局から一斉に事業者間ローミング用の共通PLMN番号(Public Land Mobile Network(電気通信事業者の識別番号))がサービスエリアの携帯端末に対して報知され、携帯端末はそれを自動で識別し、利用者が自動で切り替えられる方策を検討。

- ④ 相互接続性に関する試験に合格した場合に移動電話端末に対して技術基準適合表示()を行うことができることとする(※)。等

(※) 端末機器の技術基準適合認定等に関する規則(平成十六年総務省令第十五号)の改正

(参考)フルローミング方式と「緊急通報のみ方式」の比較



		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	—