

事業用電気通信設備規則及び端末設備等規則等 の一部改正について

－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－

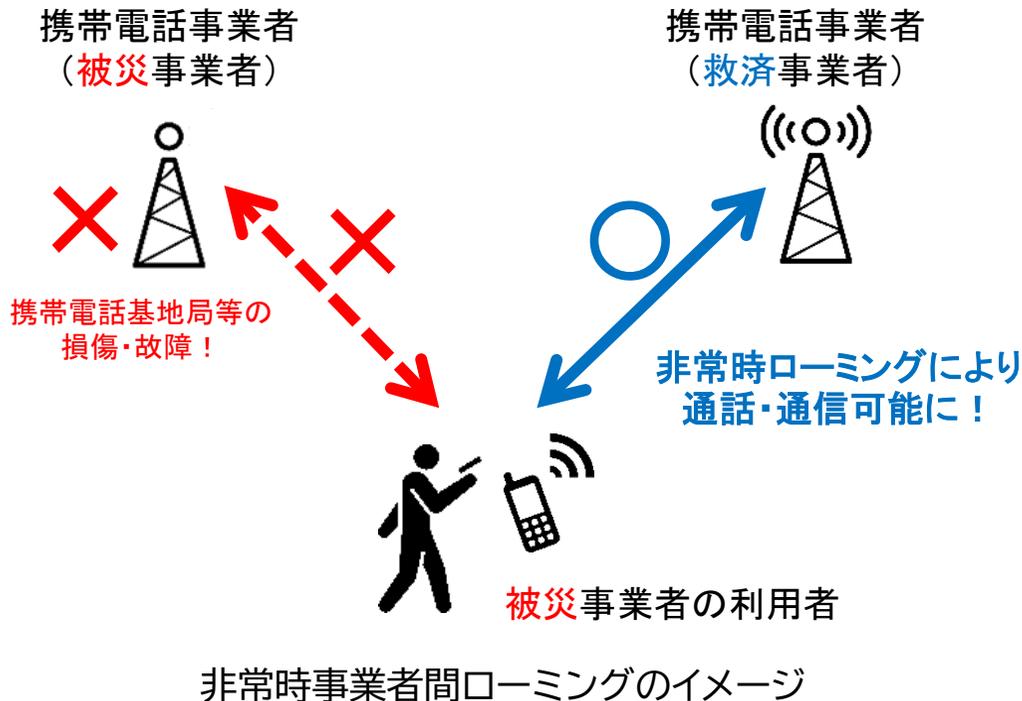
概 要

令和7年1月29日
総務省 総合通信基盤局
電気通信技術システム課

改正の背景

- 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。
- 令和6年8月、検討結果に基づく技術基準の整備など、政策決定に係る議論が深まるため、検討の場を情報通信審議会に移行。同年12月に端末設備の技術基準等を一部答申。
- **令和7年度(2025年度)末頃の導入**を目指し、技術的な検討・検証等を推進。

自然災害や通信事故等の非常時



緊急通報に占める携帯電話からの通報割合

- 110番通報は約1,021万件/年あり、約3.1秒に1回、国民約12人に1人から通報を受理したことになる。**携帯電話等の移動電話からの通報が76.9%**を占めた。(令和6年警察白書)
- 119番通報は約942万件/年。そのうち**携帯電話からの通報が約513万件(54.5%)**。(令和5年消防白書)
- 118番通報は1,873件/年。そのうち**携帯電話からの通報が1,317件(70.3%)**。(海上保安レポート2024)

緊急通報全体では、
約66%が携帯電話からの発信

これまでの検討状況

- 令和4年9月、「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」をスタート。
- 令和4年12月、**第1次報告書を公表**。（「フルローミング」方式をできる限り早期に導入）
- 令和5年6月、**第2次報告書を公表**。（第1次報告書で導入を決定した「フルローミング」方式の令和7年度末頃の導入、「緊急通報のみ」方式の追加導入を決定。）
 - ・ 「フルローミング」方式 自然災害などで携帯電話基地局が使用できない場合を想定
 - ・ 「緊急通報のみ」方式 大規模な通信障害など、コアネットワークの機能に障害が生じた場合を想定
- 令和6年5月、**第3次報告書を公表**。（両方式ともに令和7年度末頃の導入を決定）
- 令和6年12月、**情報通信審議会一部答申**。（端末設備の技術基準等）

（参考）能登半島地震にてローミング発動を仮定した場合の補完について（令和6年3月1日検討会資料）

- 令和6年1月1日、能登半島でマグニチュード7.6の地震が発生し、津波警報が発表された。
- 令和6年能登半島地震において事業者間ローミングを発動した場合の救済効果を検証
 - ・ 一部地域の通信の支障については、他の携帯電話事業者のサービスが提供（支障なし又は復旧）されていたものであり、事業者間ローミングによる救済の効果が見込まれるものとされた。

新潟県糸魚川市(1月2日)

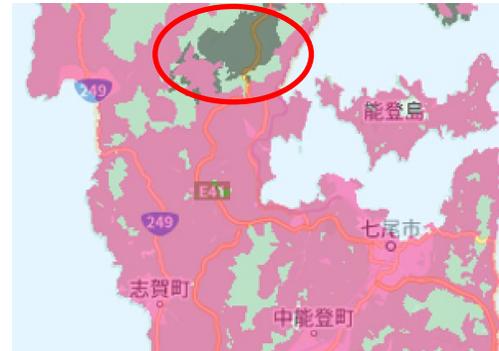
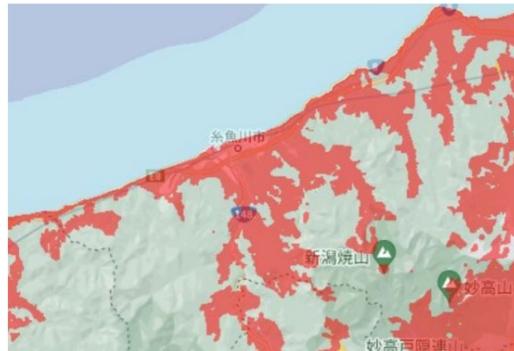
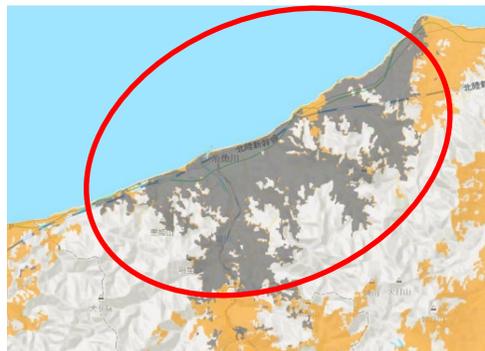
ソフトバンク

KDDI

石川県七尾市(1月9日)

NTTドコモ

KDDI



- 令和6年8月から、情報通信審議会IPネットワーク設備委員会において、端末設備の技術基準等を審議。
- 令和6年12月に、情報通信審議会一部答申(端末設備の技術基準等)。

一部答申の構成

- 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 検討事項
 - 第2章 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
 - 2.1 端末設備
 - 2.1.1 追加機能
 - 2.1.2 技術基準として位置付けるべき技術的条件
 - 2.1.3 技術基準以外の技術的条件
 - 2.1.4 技術基準適合性確認のための試験
 - 2.1.5 相互接続性確認のための試験
 - 2.1.6 対象となる端末
 - 2.1.7 制度整備の実施時期
 - 2.2 ネットワーク設備
 - 第3章 今後の対応

追加機能要件

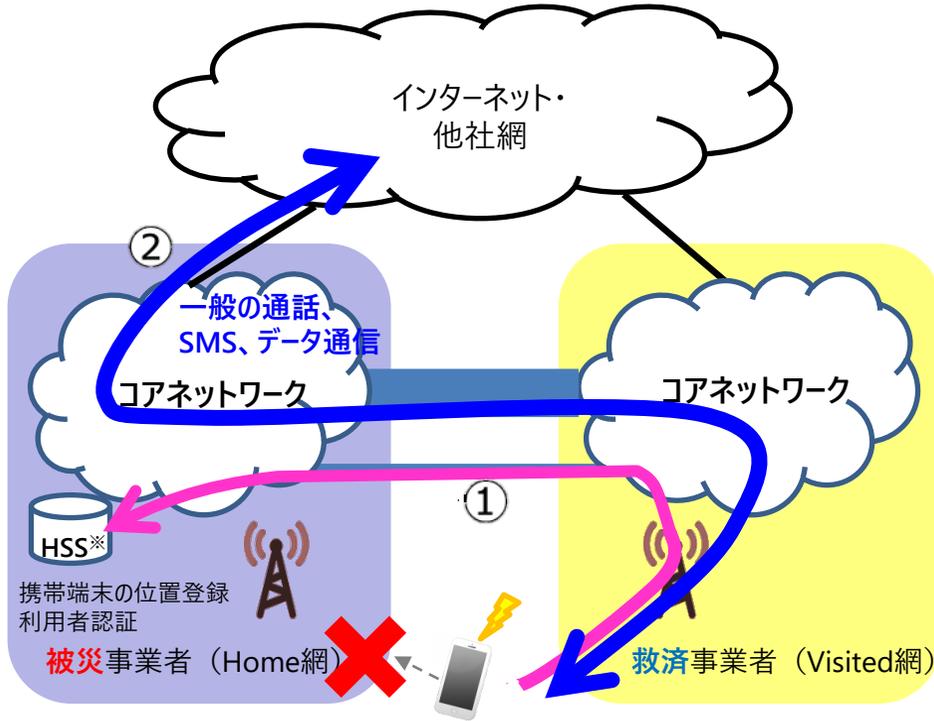
- ① 事業者間ローミングの機能として欠かせないものであること
- ② 事業用電気通信設備の機能に支障を与えないようにするものであること(救済網へ過大な負荷を与えるものでないこと)の観点から検討

	機能名	機能の概要	対象方式
#1	Emergency Attach	位置登録がなされていない状態において、救済網経由で緊急呼発信をできるようにする機能	緊急通報のみ
#2	IMSI送信	緊急呼発信時にIMSIを送信する機能	緊急通報のみ
#3	緊急呼終話後のHome網へのAttach	緊急呼終了時に自網に復帰する機能	緊急通報のみ
#4	Non-detectable / detectable 緊急呼	184等のプレフィクスがついた場合でもローカルブレイクアウトによる緊急呼発信をできるようにする機能	フルローミング
#5	CellReserved	平常時に救済網に接続しないようにする機能	両方式
#6	ACB per PLMN	救済網に過剰な負荷を与えないように圏を制御する機能	フルローミング
#7	SSAC per PLMN	救済網に過剰な負荷を与えないようにサービスごとに接続を制御する機能	フルローミング
#8	事業者表示	救済網に圏内であることを表示し選択できるようにする機能	両方式
#9	過度な再送抑制	救済網に対して過剰な負荷を与えないようにする機能	フルローミング

※ 機能番号#1、#2、#3及び#4については、緊急呼に関する機能であるため、現行規定において緊急呼を発信する機能を有することを義務づけられていない端末機器には具備することを求めない。機能番号#7については、VoLTEの制御に用いられるものであるため、LTEを用いるデータ通信端末には具備することを求めない。

「フルローミング」方式

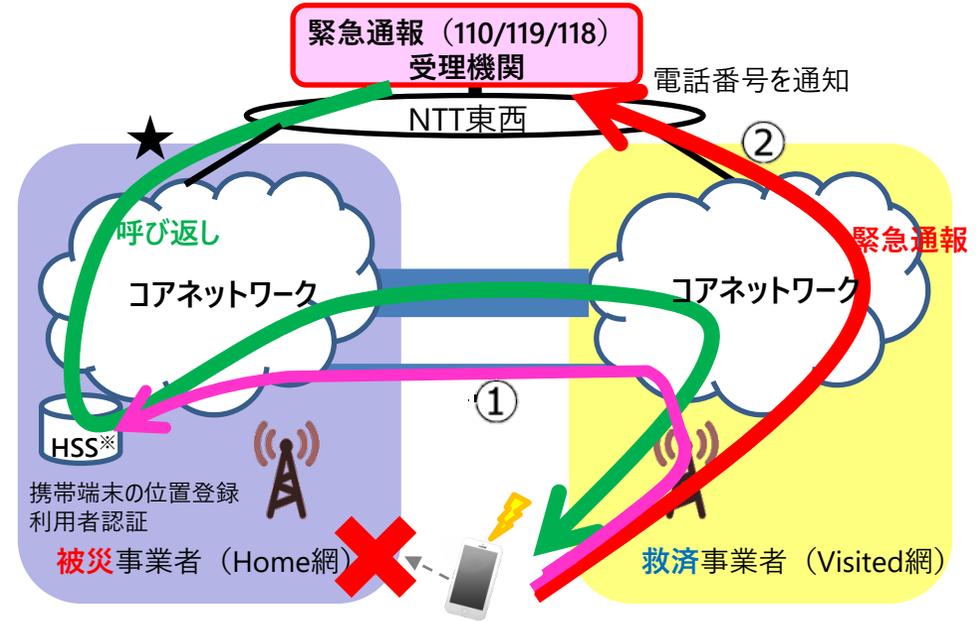
一般の通話、SMS、データ通信が可能



- 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。



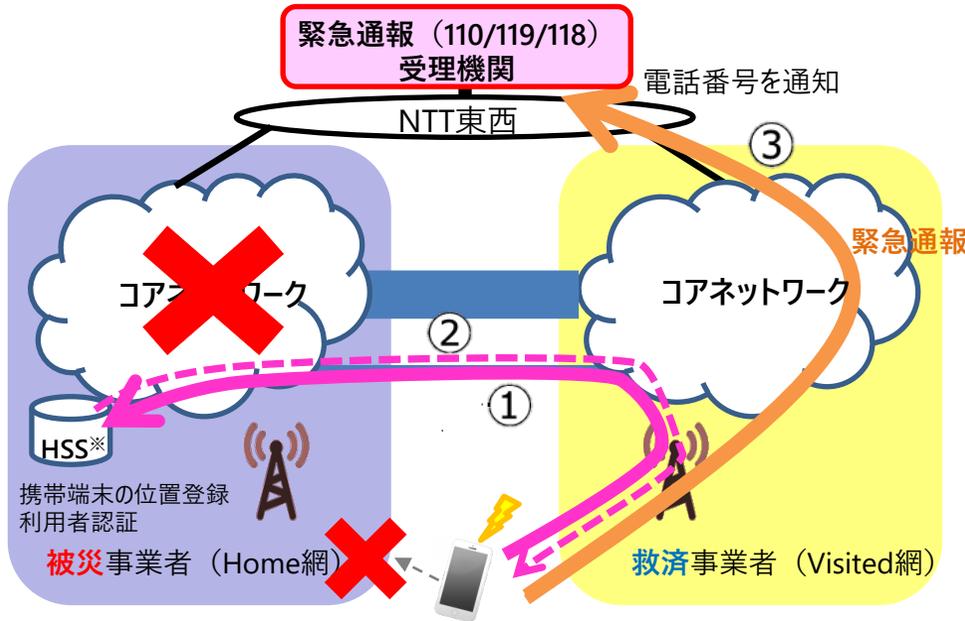
- ① HSS(加入者データベース)による利用者認証や端末位置登録
- ② ①の完了後、緊急通報の発信が可能
- ★ 緊急通報受理機関から利用者への呼び返しが可能

※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。

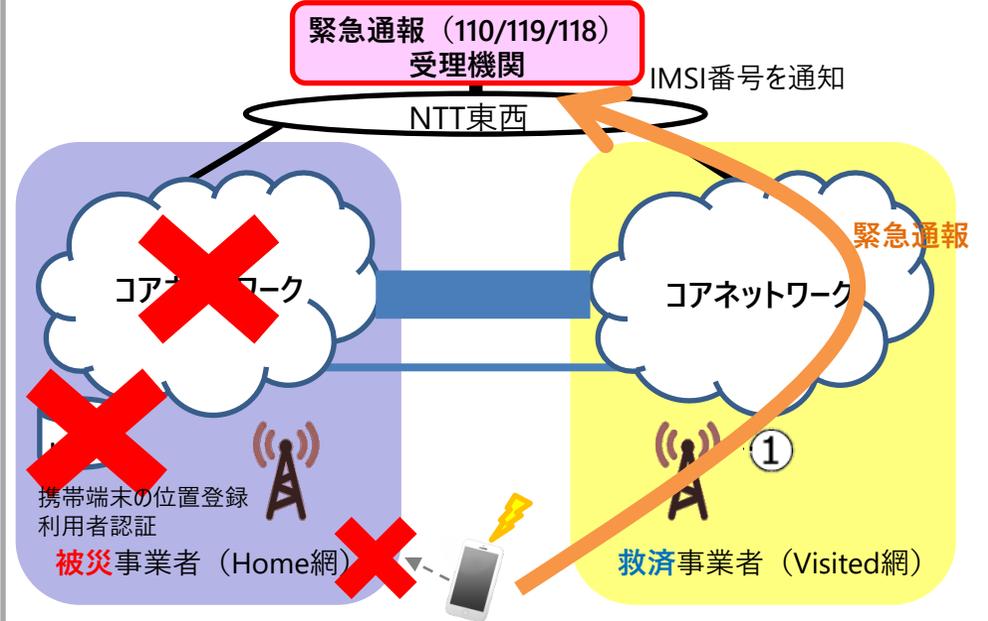


- ① HSS(加入者データベース)による利用者認証や端末位置登録の試行
- ② ①の完了
- ③ コアネットワークに障害が発生しているため、緊急通報受理機関に対する緊急通報の発信のみが可能(緊急通報受理機関からの呼び返しや一般の通話はできない。)

「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

1 非常時における事業者間ローミングに対応するために端末設備が具備すべき機能に係る規定の整備

① 端末設備等規則(昭和60年郵政省令第31号)の改正

第32条の24の2を新設し、スマートフォン等のインターネットプロトコル移動電話端末(※)が具備すべき機能を規定(大括りで記載し、詳細は告示にて記載)

※インターネットプロトコル移動電話用設備(移動電話用設備(音声伝送携帯電話番号を使用して提供する音声伝送役務の用に供するものに限る。))であって、端末設備又は自営電気通信設備との接続においてインターネットプロトコルを使用するものに接続される端末設備

② 告示「端末設備等規則第32条の24の2の規定に基づき別に告示する機能を定める件」の新設

①で大括りされた機能に関し、その詳細を規定

③ 平成25年総務省告示第147号(端末設備等規則の規定によることが著しく不合理なインターネットプロトコル移動電話端末等及びその条件を定める件)の改正

上記①及び②において規定された機能の具備を求めない場合について規定

④ 平成23年総務省告示第87号(固定電話端末及び専用通信回線端末設備等の電氣的条件を定める件)の改正

LTEを用いるデータ通信端末が具備すべき機能を規定(上記①及び②において規定された機能の一部)

⑤ 端末機器の技術基準適合認定等に関する試験方法を定める件(平成16年総務省告示第99号)の改正

上記①、②及び④において規定された機能に係る端末機器の試験方法を規定

2 非常時における事業者間ローミングを行う上で、技術的にやむを得ない制約による挙動を許容するための事業用電気通信設備規則(昭和60年郵政省令第30号)の改正

1-1 端末設備等規則の改正

非常時における事業者間ローミングに対応するために端末設備が具備すべき機能について、端末設備等規則の改正を行うもの。(同規則第32条の24の2を新設。)

その際、端末設備等規則では求める機能を大括りして規定し、告示でそれぞれの詳細を規定することとする。

改正案(新設)

(非常時事業者間ローミング)

第三十二条の二十四の二 インターネットプロトコル移動電話端末は、非常時事業者間ローミング(電気通信事業者が、天災、事変その他の非常事態又は事業用電気通信設備の損壊、故障その他の事由により当該電気通信事業者のインターネットプロトコル移動電話用設備(以下この条において「自網」という。)に利用者のインターネットプロトコル移動電話端末を接続できないときに、当該電気通信事業者と他の電気通信事業者との取決めに基づいて臨時に当該他の電気通信事業者が設置するインターネットプロトコル移動電話用設備(以下この条において「救済網」という。)に当該インターネットプロトコル移動電話端末を接続させることをいう。)に係る次の機能であつて総務大臣が別に告示するものを備えなければならない。

一 インターネットプロトコル移動電話端末が救済網に過大な負荷を与えないようにするもの

←機能#3,#5,#6,#7,#9関係

二 インターネットプロトコル移動電話端末の状態を救済網に通知するもの

←機能#2関係

三 インターネットプロトコル移動電話端末が接続している救済網の名称を利用者が識別し、及び選択することができるようにするもの

←機能#8関係

四 救済網のみを用いて通信を行う場合(利用者の認証を自網における設備を用いて行う場合を含む。)にあつては、救済網の基地局が発信する報知情報に基づいて緊急通報を発信できるもの

←機能#1関係

五 救済網を経由し自網を用いて通信を行う場合にあつては、電気通信番号規則別表第十一号に掲げる付加的役務識別番号(発信元の電気通信番号又は位置情報の通知及び非通知に係るものに限る。)を同別表第十二号に掲げる緊急通報番号の先頭に付加されて行われた発信であつても緊急通報を発信できるもの

←機能#4関係

1-2 端末設備等規則及び関係告示の改正

下記①から④までの端末設備等規則及び関係告示の改正・制定により、インターネットプロトコル移動電話端末(音声)及びLTEを用いるデータ端末が具備すべき機能、経過措置、適用除外について規定
 スマートフォン等のVoLTE(Voice over LTE)端末においては、音声・データともに令和7年10月から適用

- ① 端末設備等規則(昭和60年郵政省令第31号)の改正 (第32条の24の2を新設)
- ② 告示「端末設備等規則第32条の24の2の規定に基づき別に告示する機能を定める件」の新設 (①で大括りされた機能に関し、その詳細を規定)
- ③ 平成25年総務省告示第147号(端末設備等規則の規定によることが著しく不合理なインターネットプロトコル移動電話端末等及びその条件を定める件)の改正 (上記①及び②において規定された機能の具備を求めない場合について規定)
- ④ 平成23年総務省告示第87号(固定電話端末及び専用通信回線端末設備等の電気的条件を定める件)の改正

インターネットプロトコル移動電話端末が
 具備すべき機能として規定【①②】※1

LTEを用いるデータ端末が具備す
 べき機能として規定【④】※4

下記以外

令和7年10月1日(施行日)から適用

<左欄と一体の端末>
 <モバイルルータ>
 令和7年10月1日
 (施行日)から適用

経過措置
 【④附則】
 (※5)

機能#5,#6,#8,#9のみ

特に認められた端末
 (申請は音声のみ)

経過措置(2年間の適用除外)【③】※2

<左欄と一体の端末>
 経過措置【④附則】(※5)

特定事業者の特定周波数の
 みで動作する端末

適用除外【③】※6

適用除外【④附則】

LTEを使用しない端末(※3)

発信機能を有さない端末

※1 省令の施行日前に技術基準適合認定等を受けた機器の技術基準は従前の例によることができる【①の経過措置】
 ※2 令和9年9月30日まで、技術的な困難性、利用者への影響その他の事情を勘案して総務大臣が特に認める場合は、規定を適用しない。
 ※3 無線設備規則第四十九条の六の十二又は第四十九条の六の十三に規定するシングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局等の無線設備を使用するインターネットプロトコル移動電話端末等
 ※4 告示の施行日前に技術基準適合認定等を受けた機器の技術基準(電気的条件)は従前の例によることができる【④の経過措置(附則第2条)】
 ※5 令和9年9月30日まで従前の例によることができる【④の経過措置(附則第3条)】
 ※6 「発信機能を有さない端末」に関する適用除外は、端末設備等規則第32条の24の2第2号、第4号及び第5号のみ。

2 事業用電気通信設備規則の改正

非常時における事業者間ローミングを行うに当たって、緊急通報に関し、技術的にやむを得ない制約による下記の挙動を許容するため、事業用電気通信設備規則の改正を行うもの。(同規則第35条の20の改正)

- ・緊急通報を発信した端末設備等に係る電気通信番号及び発信に係る位置情報又は発信を受けた基地局に係る位置情報を緊急通報受理機関の端末設備に送信できない場合がある。(同規則第35条の6第2号関係)
- ・緊急通報受理機関に送信した電気通信番号による呼び返しができない場合がある。(同条第3号関係)

改正後	改正前
<p>第四款 携帯電話用設備、特定携帯電話用設備及びPHS用設備 (緊急通報を扱う事業用電気通信設備) 第三十五条の二十 (略)</p> <p>2 第三十五条の六第二号の規定は、前項の事業用電気通信設備について準用する。<u>ただし、電気通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼす故障等の発生時に、緊急通報を行うため、一時的に他の者の電気通信設備を利用する場合</u>であって、<u>やむを得ない事由</u>があるときは、この限りでない。</p> <p>3 第三十五条の六第三号の規定は、第一項の事業用電気通信設備について準用する。<u>ただし、電気通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼす故障等の発生時に、緊急通報を行うため、一時的に他の者の電気通信設備を利用する場合</u>は、この限りでない。</p>	<p>第四款 携帯電話用設備、特定携帯電話用設備及びPHS用設備 (緊急通報を扱う事業用電気通信設備) 第三十五条の二十 緊急通報を扱う事業用電気通信設備は、その発信に係る端末設備等に接続する基地局の設置場所等に応じ、適当な警察機関等に接続しなければならない。</p> <p>2 第三十五条の六第二号及び第三号の規定は、前項の事業用電気通信設備について準用する。</p>

電気通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼす故障等の発生時

→被災網のネットワーク設備に障害がある場合を指す

一時的に他の者の電気通信設備を利用する場合

→ローミングにより救済網を利用することを指す

やむを得ない事由

→電気通信番号が送信されない理由が、電気通信事業者の責によらないものであることを指す

事業用電気通信設備規則(昭和60年郵政省令第30号)(抄)

第二款 総合デジタル通信用設備

(緊急通報を扱う事業用電気通信設備)

第三十五条の六 緊急通報を扱う事業用電気通信設備は、次の各号のいずれにも適合するものでなければならない。

- 一 緊急通報を、その発信に係る端末設備等の場所を管轄する警察機関等に接続すること。
- 二 緊急通報を発信した端末設備等に係る電気通信番号その他当該発信に係る情報として、総務大臣が別に告示する情報を、当該緊急通報に係る警察機関等の端末設備に送信する機能を有すること。ただし、他の方法により同等の機能を実現できる場合は、この限りでない。
- 三 緊急通報を受信した端末設備から通信の終了を表す信号が送出されない限りその通話を継続する機能又は警察機関等に送信した電気通信番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能を有すること。

第四款 携帯電話用設備、特定携帯電話用設備及びPHS用設備

(緊急通報を扱う事業用電気通信設備)

第三十五条の二十 緊急通報を扱う事業用電気通信設備は、その発信に係る端末設備等に接続する基地局の設置場所等に応じ、適当な警察機関等に接続しなければならない。

2 第三十五条の六第二号及び第三号の規定は、前項の事業用電気通信設備について準用する。

■昭和60年郵政省告示第228号(事業用電気通信設備規則第16条第3項等の規定に基づく事業用電気通信設備規則の細目)(抄)

(警察機関等の端末設備に送信する情報)

第四条 規則第三十五条の二の四第二号(第四十五条の八第三項において読み替えて準用する場合並びに第四十五条第二項及び第五十二条第二項において準用する場合を含む。)の規定による緊急通報の発信に係る情報は、次のとおりとする。

- 一 緊急通報を発信した端末設備等に係る電気通信番号
- 二 発信に係る住所
- 三 電気通信回線の契約者名

2 規則第三十五条の六第二号(第三十五条の十四及び第四十五条の八第七項において読み替えて準用する場合並びに第三十五条の二十第二項、第三十六条の六第二項、第四十五条第五項、第四十五条の八第五項及び第五十四条第二項において準用する場合を含む。)の規定による緊急通報の発信に係る情報は、次の各号に掲げる電気通信設備ごとに、当該各号に規定する情報とする。

一 総合デジタル通信用設備

イ～ハ (略)

二 インターネットプロトコル電話用設備(電気通信番号規則(令和元年総務省令第四号)別表第一号に掲げる固定電話番号を使用して電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備及び同表第六号に掲げる特定IP電話番号を使用して電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備であつて端末設備等との接続において電波を使用しないものに限る。)

イ～ハ (略) 緊急通報を発信した端末設備等に係る電気通信番号

三 携帯電話用設備及びPHS用設備

イ 緊急通報を発信した端末設備等に係る電気通信番号

□ 発信に係る位置情報又は発信を受けた基地局に係る位置情報(緯度、経度及び精度情報)

3・4 (略)

令和7年1月29日

情報通信行政・郵政行政審議会(電気通信事業部会)に、
事業用電気通信設備規則及び端末設備等規則の一部を改正する省令案を諮問

令和7年1月30日～同年2月28日

事業用電気通信設備規則及び端末設備等規則の一部を改正する省令案の意見募集
(関連告示の改正案等についても併せて意見募集を実施)

令和7年3月以降

情報通信行政・郵政行政審議会(電気通信事業部会)からの答申

答申後速やかに

事業用電気通信設備規則及び端末設備等規則の一部を改正する省令及び関連告示の制定・
改正を公布

情報通信審議会 一部答申 概要（抜粋）

－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6年12月17日

2.1.2 技術基準として位置付けるべき技術的条件

- 技術基準を整備するに当たり、「機能の趣旨や目的を明確にして大括りで規定すること」と、「携帯電話の技術基準に照らしてどの機能に当たるのかを明確にすること」のバランスを考慮する必要があることから、「端末設備等規則(省令)では求める機能を大括りして規定する」「告示でそれぞれの詳細を規定する」ことでバランスを図ることが適当。

機能番号	機能名	対象方式	大括りして規定する機能(イメージ)	機能の詳細
#1	Emergency Attach	緊急通報	救済網のみを用いて通信を行う場合(利用者の認証を自網における設備を用いて行うものを含む。)にあっては、救済網の基地局が発信する報知情報に基づいて緊急呼発信を可能とすること。	端末機器が、救済網に接続し、緊急通報を発信する際には、当該端末設備が救済網からの非常時事業者間ローミング用に緊急通報を許可する信号を受信した場合は、非常時位置登録を行なった上で、緊急通報を発信すること。
#2	IMSI送信	緊急通報	端末の状態を救済網に通知すること。	端末機器が、救済網に接続し、非常時位置登録を行って緊急通報を発信するとき、当該端末機器の電気通信番号規則(令和元年総務省令第四号)別表第九に掲げるIMSIを送信すること。
#3	緊急呼終話後のHome網へのAttach	緊急通報	救済網に過大な負荷を与えないようにすること。	端末機器が、救済網のみを用いて通信を行う場合は、緊急通報の通話が終了した際に即座に救済網との接続を解除し、自網への接続を試みることに。
#4	Non-detectable / detectable緊急呼	フル	救済網を経由し自網を用いて通信を行う場合にあっては、付加的役務識別番号(発信元の電気通信番号又は位置情報の通知及び非通知に係るものに限る。)を先頭に付加されて行われた発信であっても緊急通報の発信ができること。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 端末機器が、緊急通報(付加的役務識別番号を先頭に付加したもの)を発信した際に、救済網への切り替えを指示する信号を受信したときは、救済網へ接続先を切り替えて、緊急通報を発信すること。 ・ 端末機器が、救済網に接続し緊急通報を発信するとき、救済網から登録拒否信号を受信した場合は登録処理を省略し、発信信号を送信すること。
#5	CellReserved	両方式	救済網に過大な負荷を与えないようにすること。	救済網への接続は、基地局から報知される規制情報に従って行うこと。
#6	ACB per PLMN	フル	救済網に過大な負荷を与えないようにすること。	
#7	SSAC per PLMN	フル	救済網に過大な負荷を与えないようにすること。	
#8	事業者表示	両方式	救済網の名称を利用者が識別し選択できるようにすること。	端末機器が画面を有する場合は、接続先が救済網であること及び救済網となる電気通信事業者を識別可能な情報の表示を行い選択できるようにすること。
#9	過度な再送抑制	フル	救済網に過大な負荷を与えないようにすること。	救済網へ接続した際に、救済網から拒否信号を受信したときは、当該拒否信号のタイマーに指定された間隔をおいた後に接続を試みることに。ただし、タイマーの指定が無い場合は、12分以上の間隔をおいた後に接続を試みることに。

2.1.4 技術基準適合性確認のための試験

- 電気通信事業法に基づく技術基準として位置づけるべき技術的条件に係る技術基準適合性確認の試験については、以下を基本として、具体的な項目・方法の明確化を図ることが適当。

	大項目	小項目	検証シナリオ	対応する機能
1		自動選択	在圏網が被災し停波。 救済開始前の救済網(CellReserved)に接続しない。 救済網が救済開始、端末が自動で救済網へ接続。	#5
2	ローミング開始時、 救済事業者網への接続	認証なしdetectable	在圏網が被災しRAN停波およびCore障害。 端末はLimited状態/未attachかつ規制中状態。 救済網がEmergency Attach受付開始。 端末が緊急通報時に救済網に対してEmergency Attachを行い、contact headerにIMSIを設定し接続。 SIP403に対応(※non-detectableは救済対象外)。	#1 #2 #4
3		認証なしdetectable終話後の在圏網 re-attach	2のシナリオに加えて、緊急通報通話中に在圏網(Home)復旧。 緊急通報終話後にHome網へre-attach。	#3
4		救済網名表示	ネットワーク手動検索リスト上での救済網名表示及び選択。	#8
5		detectable緊急呼	救済網に接続した状態でdetectable緊急呼発信。 SIP403に対応。	#4
6	ローミング中、 緊急呼発信	detectable緊急呼(規制中)	救済網在圏中に規制実施(ACBperPLMN/SSAC)された場合に緊急通報発信できること	#6,7
7		non-detectable緊急呼	救済網に接続した状態でnon-detectable緊急呼発信。 SIP380に対応。	#4
8	ローミング中、 音声発信/データ通信	検証端末->シミュレータ(規制中→規制解除)	救済網接続中に規制実施(ACBperPLMN/SSAC)された場合に音声発信/データ通信が規制される また規制解除後においては音声発信/データ通信が規制されないこと 音声(VoLTE)機能無し端末の場合:規制実施(ACBperPLMN)された場合にデータ通信が規制される また規制解除後においてはデータ通信が規制されないこと	#6,7
9	ローミング終了、 救済停止後	NW Reject受信時の過度な再送抑制	条件A:端末は電源未投入、条件B:端末は救済網在圏 条件C:端末は救済網在圏 在圏網(Home)が被災し停波 救済網が救済開始 端末が自動で救済網へ接続しNW Reject(条件A:Attach Reject/ 条件B:TAU Reject/ 条件C: Service Reject)を受信	#9

2.1.6 対象となる端末

- 非常時ローミングの基本的な考え方は「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」であることを踏まえ、できる限り多くの端末がローミング対象となるようにすることが望ましい。
- 第1回端末等タスクグループにおいて、機能の具備が技術的に困難な端末機器として、TCAから①特定事業者の特定周波数のみで動作する端末機器、②画面表示ができない端末機器について提案があった。
- 上記①②については、以下のような整理とすることが適当である。
 - ①については、現在、低消費電力・省スペース等、特定の利用目的実現のため、①のような端末機器が存在し、これらは、非常時ローミングの導入時期以降に技術基準適合認定等を受ける場合においても、特定事業者のみへの通信を行う端末機器として許容することが該当端末の利用用途の点から合理的である。
 - ②については、一部のIoT端末のように、画面表示ができない端末機器は非常時ローミングの導入時期以降も存在し、技術基準適合認定等を受けることが想定される。これらは、機能番号#8(救済網に在圏していることを表示し選択できるようにする機能)の具備は困難であることから、当該機能の具備を求めない。

(チップベンダ・端末ベンダからの意見)

- IoT端末については、非常に多くの種類があり、使用方法が多岐にわたることから、必ずしも非常時ローミングを必須としないようなものがあると考えられるため、市場のフレキシビリティを確保する観点から、非常時ローミングへの対応については、細かく端末の種類を規定するよりも、一定の方向性を示した上で、製造者側が適用について判断できることが望ましい。
- Cellular機能を有するウェアラブル端末については、現状のチップは少なくとも機能番号#1(Emergency Attach)及び#8(事業者表示)に対応不可であること、将来的に新たなチップを採用する場合でも、機能#8については大規模なソフトウェア設計変更並びに小さい画面の中でのユーザーインターフェイスの大幅変更自体が困難であり、技術的に不可能であること、その他の項目についても、懸念が出てくる可能性は十分あるが、現地点で言及することが難しいことから、Cellular機能を有するウェアラブル端末については、適用除外としていただきたい。
- ホームルータについて設置後には移動させることがないため非常時ローミングのためのユーザーインターフェイスを持っていないのではないかと。

2.1.6 対象となる端末(続き)

- また、関係事業者の意見をを受けて検討した結果、以下のように整理することが適当である。
 - 機能#8については、画面のない端末のほか、画面を用いたユーザーインターフェイスの追加・更新等が困難である端末機器についても、具備することを必須としないことが適当であると考えられる。
 - 機能の具備が技術的に困難であるとの指摘のあった「ウェアラブル端末」については、その理由及び対応可能な時期等について引き続き精査するとともに、総務省においては、技術的な困難性、利用者への影響その他の事情を踏まえた個別の対応の必要性について検討することが適当。
 - 「IoT端末」については、非常時ローミングのユーザーニーズが明らかでない端末であって、それにより非常時ローミングに対応する経済合理性が認められないものにまでコストをかけて対応させることの要否について検討の余地はあるものの、非常時ローミングが発動される場面においては、通常の利用状況と異なり、経済合理性のみで判断できないことが考えられるほか、災害時等の人命救助、ユーザーの安全・安心の確保等、非常時ローミングで救済されることが、経済合理性を上回るような社会的便益をもたらすことも想定される。
 - したがって、IoT端末について、機能の具備を全て市場にまかせるよりは、原則、機能を具備すべき端末に含めることにより、できる限り多くの端末が非常時ローミングに対応することのメリットが大きいと考えられることから、可能な限り、適用除外となる端末の範囲を限定することが望ましい。
 - その際、非常時ローミングへの対応を義務付けられることが不合理であることについて、一定の合理的な理由が認められるものについては、必ずしも非常時ローミングに係る機能の具備を求めないことも考えられる。また、関係事業者から、IoT端末のうち、現状、スマートフォン等に見られるようなローミングに係る機能を備えていない端末では、当該機能を具備した新しい製品の開発等には年単位の期間を要するとの意見があったことを踏まえ、必要に応じて、制度の適用時期に差異を設けることが適当。
 - その上で、制度開始当初は適用除外とすることが認められたものであっても、技術革新や市場の拡大などの環境の変化を踏まえた再評価等を一定期間ごとに行うことにより、適用除外とする端末機器の範囲を見直していくことが望ましい。
 - なお、適用除外とされた端末機器において、非常時ローミングの対象となっていないことについて利用者が容易に把握できるよう、事業者及び総務省は適切な措置をとることが適当。

2.2 ネットワーク設備

- 非常時における事業者間ローミングを行う上で技術的にやむを得ない制約による挙動が明らかになった。
- 一方で、現行の事業用電気通信設備規則における関係規定では、こうした制約を想定したものとはなっていない場合があるため、当該制約に従った挙動を許容する旨の制度整備等の検討を行うことが適当である。
- 事業用電気通信設備については、非常時における事業者間ローミングを実施する場合に、携帯電話事業者が事業用電気通信設備規則に定める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こととされた。
- 非常時における事業者間ローミングは、平常時には正常に行われていた通信が通信障害、災害等により一時的に不可能になった場合においても、他事業者の携帯電話ネットワークとの連携により利用者へのサービス提供を行うものであるが、これに用いる事業者のネットワーク設備は平時においていわゆる携帯電話サービスを提供するためのものであり、また、当該設備は事業用電気通信設備規則に基づく技術基準に適合するよう、電気通信事業者に維持されているものである。したがって、事業用電気通信設備規則においては、平常時と比べて遜色ない水準のサービスを継続するための非常時における事業者間ローミングの実施に当たっての制度改正は、基本的には必要ないものである。
- しかしながら、非常時における事業者間ローミングの際、特に緊急通報の挙動に関しては、平常時と比べると一定の差異が生じることが明らかとなっている。こうした点については、同規則が求める規律との関係を検討の上、適切な制度上の手当て等が必要となる。
- 現在の事業用電気通信設備規則において、携帯電話用設備に求められる緊急通報に係る機能は、同規則第35条の20第1項及び同条第2項において準用する第35条の6第2号及び第3号のとおりであるが、一方、これまでの議論を通じ、緊急通報受理機関は発信者の電気通信番号に対しての呼び返し(同規則第35条の6第3号)ができない場合がある、また、「緊急通報のみ(認証なし)方式」においては、認証なしで緊急通報を提供するため、被災事業者契約の利用者端末から発信される緊急呼に関し、救済事業者から緊急通報受理機関に対してはIMSI番号の通知が前提となっている、などが明らかとなっている。
- 以上の挙動については、非常時における事業者間ローミングを行う上で技術的にやむを得ない制約によるものであり、また、これまでの議論を経て、こうした制約が生ずることについて緊急通報受理機関側の理解を得られているものである。一方で、現行の同規則における関係規定では、こうした制約を想定したものとはなっていない場合があるため、当該制約に従った挙動を許容する旨の制度整備等の検討を行うことが適当である。