

# IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班 御中

## 事業者ヒアリング資料

---

2022年5月20日

日本通信株式会社

- (1) 電気通信事業法第41条：技術基準の適合維持について**
- (2) 音声相互接続実現に向けたネットワーク構成（想定）**
- (3) 現行の技術基準について**
  - ① MVNO事業者等に適用されることが想定される事項
  - ② 事業用電気通信設備規則第5章について

- 音声伝送携帯電話番号の使用条件に関して、電気通信事業法第41条第1項において以下の通り記載がございます。  
(電気通信設備の維持)  
第四十一条 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備（第三項に規定する電気通信設備、専らドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備及びその損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定める電気通信設備を除く。）を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。
- この点、MNO事業者は、「総務省令で定める技術基準」である「事業用電気通信設備規則」に基づき、自らが保有する事業用電気通信設備について網羅的に自己確認届出を提出しているものと理解しております。
- 当社は、MVNOが音声相互接続実現にあたって保有する事業用電気通信設備（IMS等を含む）に対して、現行の基準が適用されることを前提に、ネットワーク構成の検討等、各種の対応を進めている状況となります。

## 電気通信事業法

(電気通信設備の維持)

第四十一条 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備（第三項に規定する電気通信設備、専らドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備及びその損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定める電気通信設備を除く。）を**総務省令で定める技術基準**に適合するように維持しなければならない。

## 事業用電気通信設備規則

設備の損壊・故障対策（第2章第1節）

秘密の保持（第2章第2節）

他の設備の損傷・機能障害の防止  
(第2章第3節)

他の設備との責任分界（第2章第4節）

音声伝送役務用設備(通話品質・緊急通報等)  
(同章第5節第4款)

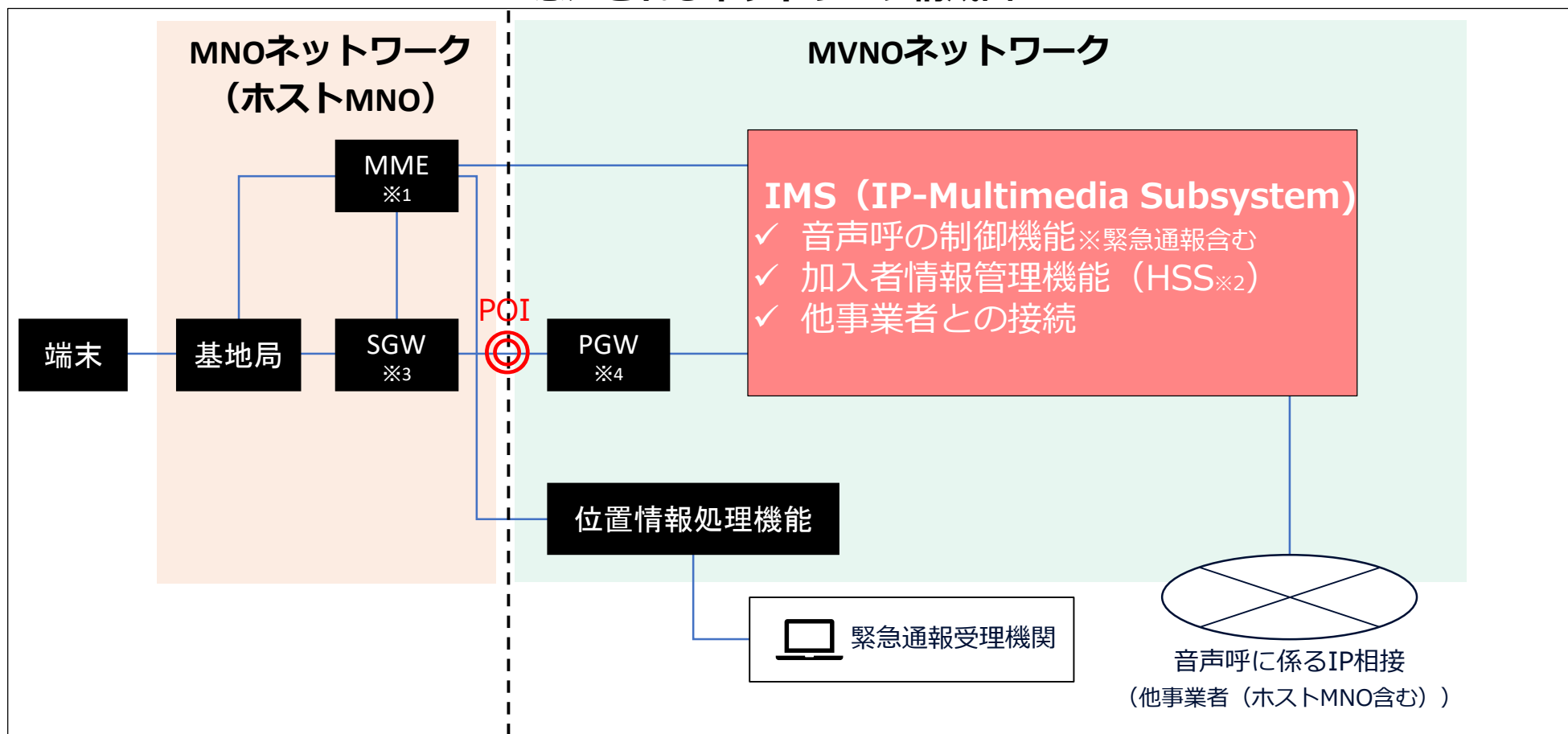
MVNO事業者等  
に対して、同等  
の基準が課され  
るものと想定

※令和元年10月総務省「電気通信事業法に基づく事業用電気通信設備(携帯電話用設備)の自己確認届出に関する記載マニュアル」より

## (2) 音声相互接続実現に向けたネットワーク構成 (想定)

- 本頁に、当社が現状想定している、音声相互接続実現に係るネットワーク構成図を記載致します。
- ただし、音声相互接続の実現に際しては、事業者間協議は必須であり、具体的な設備構成等については、ホストMNOとの議論によって確定されるものとなります。

想定されるネットワーク構成図



※1 MME (Mobility Management Entity) : 端末の位置情報やパケット通信用のパス設定の制御、認証を行う機能を有する、携帯電話の制御信号のゲートウェイ  
※2 HSS (Home Subscriber Server) : 事業者に参加するすべての加入者に関する位置情報、サービス加入情報、認証情報等を保持するデータベース  
※3 SGW (Serving Gateway) : ユーザパケットのルーティング、端末が基地局間をハンドオーバーする場合に、パケット転送ルート上のアンカーポイントとなる装置  
※4 PGW (Packet Data Network Gateway) : 外部ネットワークへのアクセスサーバの役割を果たし、インターネットや事業者サーバとの接続を制御する装置

### (3) 現行の技術基準について：①MVNO事業者等に適用されることが想定される事項

- 現行の技術基準である事業用電気通信設備規則においては、第2章に「電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備」に係る規定が設けられており、MNO事業者は同章に基づく対応を実施しているものと認識しております。
- また、同規則第5章においては、「基礎的電気通信役務以外の電気通信役務のうち、内容、利用者の範囲等からみて利用者の利益に及ぼす影響が大きい電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備」に係る規定が設けられており、その内容については第2章（の一部）に準ずるものであると認識しております。
- MVNO事業者等については、電気通信回線設備※を保有せずに音声伝送役務を提供する場合、第5章に基づく対応が求められているものと考えております。

※電気通信回線設備：送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備（電気通信事業法第9条より）

#### 事業用電気通信設備規則

#### 第2章

電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備

電気通信回線設備を設置している場合の規定

#### 第5章

基礎的電気通信役務以外の電気通信役務のうち、内容、利用者の範囲等からみて利用者の利益に及ぼす影響が大きい電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備

**電気通信回線設備を設置していない**場合の規定



電気通信回線設備を設置していないMVNO事業者等は、第5章に基づく対応が求められるものと思料。

- 本項においては、事業用電気通信設備規則第五章について、本技術検討作業班における議論に関連する事項を記載しております。

#### 設備の損壊・故障対策（第五章 第四十六条）

- ✓ 第五条から第十五条まで（第十一条を除く。）、第十五条の三（第一項第三号及び第五号並びに第二項に係る部分に限る。）、第三十七条及び第三十八条の規定は、アナログ電話用設備等について準用する。この場合において、第七条第二項中「応急復旧工事、臨時の電気通信回線の設置、電力の供給その他の応急復旧措置」とあるのは「応急復旧措置」と、第十条第二項中「自家用発電機及び蓄電池」とあるのは「蓄電池」と読み替えるものとする。

#### 秘密の保持（第五章 第四十九条）

- ✓ 第十七条第一項及び第十八条の規定は、事業用電気通信設備について準用する。

#### 他の設備の損傷・機能障害の防止（第五章 第五十条）

- ✓ 第十九条、第二十条、第二十一条及び第二十二条の規定は、事業用電気通信設備について準用する

#### 他の設備との責任分界（第五章 第五十一条）

- ✓ 第二十三条及び第二十四条の規定は、事業用電気通信設備について準用する。

#### 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信設備（第五章 第五十五条） （携帯電話用設備及びPHS用設備）

- ✓ 第三十五条（第二号及び第五号に限る。）、第三十五条の二の六、第三十五条の三（第五号を除く。）、第三十五条の十九の二の規定は、携帯電話用設備及びPHS用設備について準用する。この場合において、第三十五条第二号及び第五号中「選択信号」とあるのは、「電気通信番号」と読み替えるものとする。
- ✓ 2 第三十五条の六（第二号及び第三号に限る。）及び第三十五条の二十第一項の規定は、緊急通報を扱う携帯電話用設備及びPHS用設備について準用する。
- ✓ 3 第三十五条の二の五の規定は、災害時優先通信の優先的取扱いを行う携帯電話用設備及びPHS用設備について準用する。

- ✓ 第五章第四十六条～第五十一条における規定内容に関して、対応にあたり技術的に困難な事項等は存在しないものと認識。

- ✓ 通話品質については、第34条において3G関連の規定が設けられているが、VoLTE以降の対応を想定するならば、特に規定する必要はないものと認識。
- ✓ 緊急通報に関する規定は、現行の第5章と同様の規定とすることで、第2章における規定と同様の規定となるものと認識。
- ✓ 災害時優先通信に関しては、MVNO等事業者がサービス提供を行いたい場合に、当該規定を遵守することを想定。