

# 「接続料の算定等に関する研究会（第69回）」 ヒアリング資料

**NTT**  
**docomo**

2023年3月7日

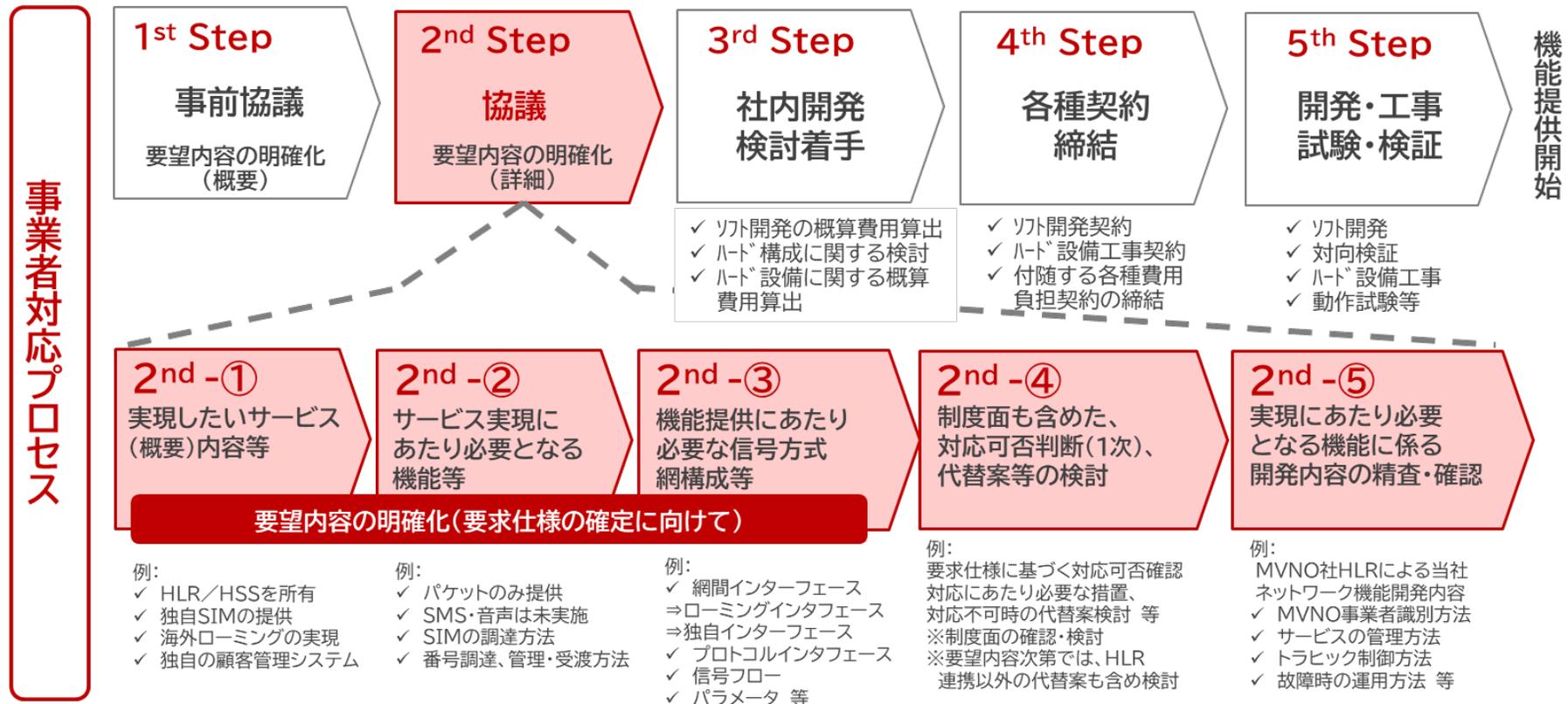
# 5GSA等に係る各機能開放形態の進捗状況

**L3接続相当は、2022年8月に機能開放  
L2接続相当及びIMS接続は、MVNOと協議中**

<b>L3接続相当</b>	機能開放済（2022年8月）
<b>L2接続相当</b>	<u>機能開放に向けて協議中（P.2～5）</u>
<b>ライトVMNO</b>	今後、自社サービスの仕様が確定次第、MVNOに事前の情報提供等を実施
<b>フルVMNO</b>	未定 <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</span> <ul style="list-style-type: none"><li>過去に類似事例のない提供形態</li><li>MVNOの具体的な要望を踏まえた上で技術的条件等の実現可能性の検討が必要</li></ul> <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</span>
<b>IMS接続 (VoLTE)</b>	<u>機能開放に向けて協議中（P.6～12）</u>

# 個別要望における協議の進め方

個別要望は、サービス内容・実現イメージ等を確認し、  
技術面・制度面・料金面での検討を行いながら、  
必要なNW・システムの改修等を行い提供



## L2 接続相当の協議状況

**国際ローミングの標準仕様を意識した上で、標準仕様が定まった部分については先行して協議を進める等、効率的な協議の進捗に努めている**

構成員限り

# (参考) L2 接続相当の協議状況

構成員限り

# 今後の検討課題

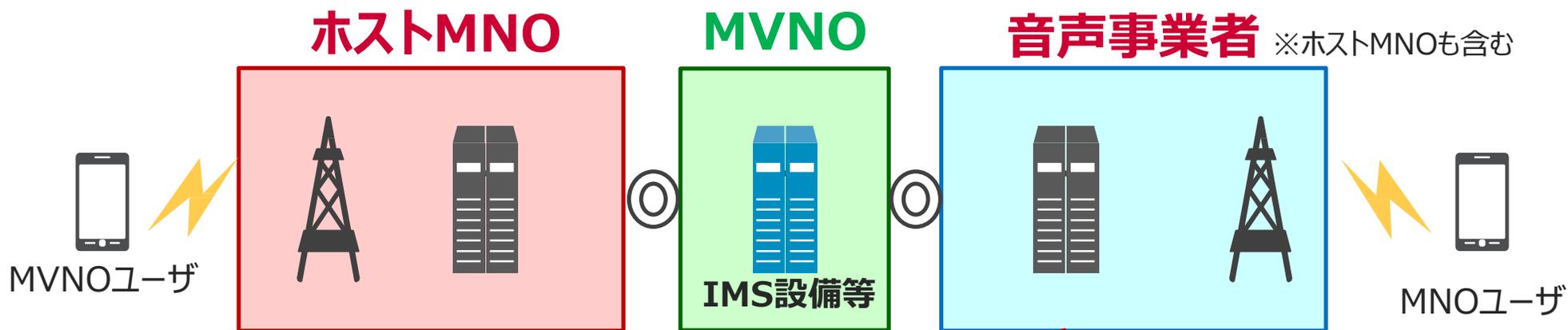
引き続きMVNOが実現したいサービス提供イメージについて  
具体的な機能実装に向けた検討課題を整理し、詳細仕様を決定

構成員限り

# IMS接続について

## IMS接続実現にあたって、概ね以下の設備対応が必要

- 【MVNOとしての対応】
- ✓ 設備構築（IMS及びHSS）・品質確保
  - ✓ 緊急通報及びMNPへの対応
  - ✓ 音声事業者との相互接続対応 等



- 【ホストMNOとしての対応】
- ✓ MVNOのIMS設備等との連携
  - ✓ MVNO指定番号ユーザの判定・制御
  - ✓ MNO-MNO間のMNPシステム連携へMVNO追加 等

- 【音声事業者としての対応】
- ✓ 相互接続用設備の構築
  - ✓ MVNO取得番号のルーチング設定
  - ✓ 事業者間精算対応 等

# MVNOに必要な対応

**MVNOは、自らIMS等の設備を設置するとともに  
緊急通報等の実現について他事業者と協議が必要**

項目		詳細
設備構築 品質確保		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 音声呼の制御に必要な設備（IMS）の設置</li> <li>✓ 加入者情報の管理・認証に必要な設備（HLR/HSS）の設置</li> <li>✓ ホストMNOとの連携</li> <li>✓ MNOと同等の品質を確保すること</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 070/080/090（携帯電話番号）及びIMSI（国際移動体加入者識別番号）の取得</li> </ul>
その他	緊急通報	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 全国の緊急通報受理機関との接続 （提供エリアの全部又は一部において、ホストMNO/MVNO等間での協議を通じホストMNO等のネットワークを介した緊急通報の実現も可）</li> </ul>
	MNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ MNPのデータベースを保有し、リルーティング</li> </ul>
	音声事業者との接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 番号の指定を受けて音声役務を提供する事業者と接続すること （番号ルーティング・協定締結・事業者間精算等含） ※音声事業者（30社弱）と調整要</li> </ul>

# MNO・音声事業者に必要な対応

ホストMNOは、接続方式や緊急通報の取扱い等により  
開発内容は異なるが、概ね以下の対応が必要

音声事業者は、新規の相互接続事業者の追加と同じ対応が必要

	項目	詳細
ホストMNO としての対応	✓ MVNOのIMS設備等との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ MVNOとの接続形態の決定 (実現方式・緊急通報の有無 等)</li> <li>✓ 上記を踏まえた必要な設備対応</li> </ul>
	✓ MVNO指定番号ユーザの判定・制御	✓ IMS接続するMVNO及びMVNOユーザを認識し、MVNO指定のルートへ接続するための設備対応
	✓ MNO-MNO間のMNPシステム連携へMVNO追加	✓ MNO4社間で連携しているMNPシステム対応
音声事業者 としての対応 ※ホストMNOも 含む	✓ 相互接続用設備の構築	✓ IP-POIの設備対応
	✓ MVNO取得番号のルーチング設定	✓ ドコモ発MVNO着の番号ルーチング設定対応
	✓ 事業者間精算対応	✓ IP-POIにおける事業者間精算システム対応

# IMS接続の協議状況

**IMS接続も、L2接続相当と同様のプロセスにて協議を実施  
緊急通報の実現方法は、「S8HR方式」及び「LBO方式」の双方で検討**

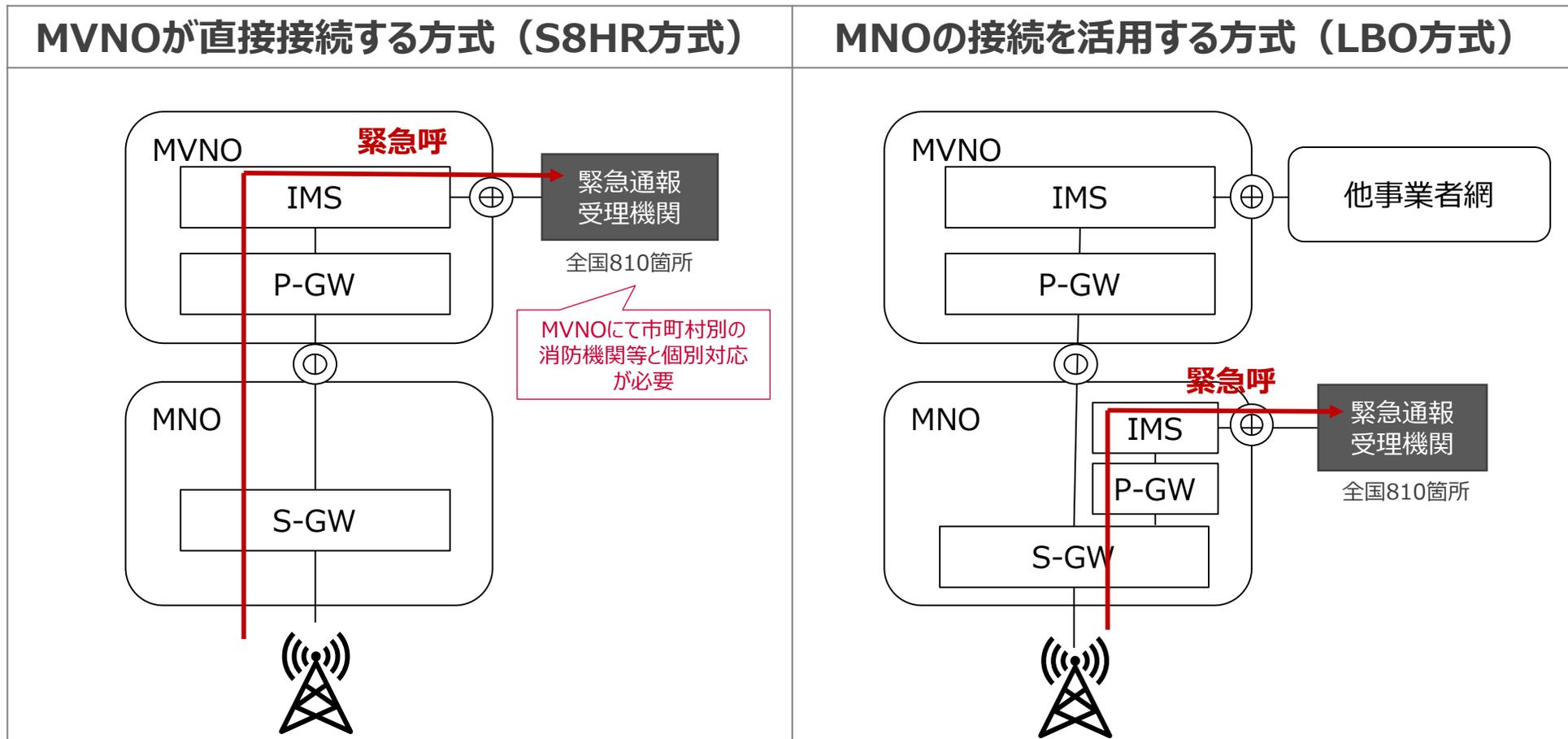
構成員限り

# (参考) IMS接続の協議状況

構成員限り

# 緊急通報の検討状況

## MNOとMVNOの役割分担の整理が必要



### 緊急通報における 今後の検討項目

- ✓ 緊急通報における位置情報等のMNO/MVNOの連携方法の検討
- ✓ MNOとMVNOとの役割分担を踏まえた緊急機関との具体的な運用方法の検討・整理  
(例) 緊急機関との連携、緊急呼（非通知発信）の扱い 等

# 今後の検討項目について

**IMS接続の実現に向けて、以下の項目について議論・検討が必要**

## MVNOとしての対応

項目	詳細
設備構築 品質確保	構成員限り
その他	緊急通報
	MNP
	音声事業者との接続

## MNO・音声事業者としての対応

項目	詳細
構成員限り	
ホストMNO としての対応	
音声事業者 としての対応 ※ホストMNO も含む	

# まとめ

当社は、MVNOが実現したいサービスの円滑な提供に向け、引き続き必要な情報提供を行いつつ、真摯に向き合い協議を進展させていく考え

タイムリーに

丁寧に

柔軟に

