

【第1回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】

非常時における事業者間ローミング検討状況報告

報告日：2024/10/4

事業者間検討WG

1. 事業者間検討WGについて

本体制（事業者間検討WG）は、「非常時における事業者間ローミング等に関する検討会」の下に開催されていた検討作業班の後継体制として、事業者間ローミングに係る検討をすることを目的に開催中。

現在も変更無く『フルローミング方式』及び『緊急通報のみ方式』の実現に向け、一般社団法人 電気通信事業者協会、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社、沖縄セルラー電話株式会社の担当者を構成員として開催。※総務省はオブザーバー参加

MVNO-TGについても、変更無く、フルMVNO 4社（株式会社インターネットイニシアティブ、丸紅ネットワークソリューションズ株式会社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、株式会社ソラコム）が参加し検討実施中。

※ MVNO-TGの報告は別途

旧

現在

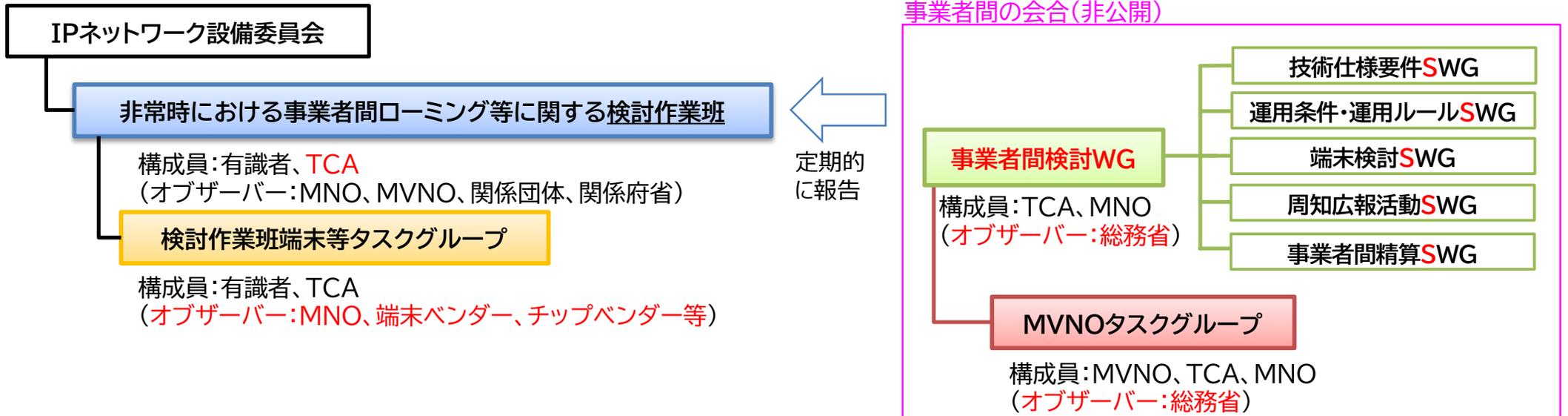
検討作業班	⇒	事業者間検討WG
技術仕様要件WG	⇒	技術仕様要件SWG
端末検討WG	⇒	端末検討SWG
運用条件・運用ルールWG	⇒	運用条件・運用ルールSWG
事業者間精算WG	⇒	事業者間精算SWG
MVNO-TG	⇒	MVNO-TG

(参考) 事業者間検討WGについて

【改組前】



【改組後(現在)】



2. 事業者間検討WGの開催状況について

■現時点までの開催状況（～2024/10/3時点）

【事業者検討WG】

- ・改組前同様、基本第2,4金曜日を開催日として推進中。
- ・事業者検討WGメンバーに加えて、各SWG参加。
- ・現時点までに計3回（改組前含む計38回）開催（前回報告時比+4回）

【SWG】 ※ 改組前からの通算にて記載

- ・全SWG計309回（前回報告時比+54回）の会議開催に加え、メール調整等により活動を推進。
- ・会議には必要に応じて作業班・各SWGから相互参加し情報連携。

《会議開催内訳》

- | | | | | |
|----------------|-----|-----|----|------------|
| ・技術仕様要件SWG | ・・・ | 85回 | 開催 | （メンバー：75名） |
| ・端末検討SWG | ・・・ | 84回 | 開催 | （メンバー：71名） |
| ・運用条件・運用ルールSWG | ・・・ | 50回 | 開催 | （メンバー：71名） |
| ・事業者間精算SWG | ・・・ | 53回 | 開催 | （メンバー：45名） |
| ・周知広報活動SWG | ・・・ | 37回 | 開催 | （メンバー：13名） |

3. 事業者間検討WGの課題について

■現時点までの検討状況（～2024/10/3時点）

【課題】

- ・ 各SWGにて、事業者間ローミング実現に向け検討すべき課題を実施（全SWG計 200項目 ※前回比+ 4）
 - 技術仕様要件SWG … 43 項目（前回比± 0）
 - 端末検討SWG … 37 項目（前回比± 0）
 - 運用条件・運用ルールSWG … 51 項目（前回比+ 2）
 - 事業者間精算SWG … 40 項目（前回比+ 2）
 - 周知広報活動SWG … 29 項目（前回比± 0）

※ 適宜、検討結果を踏まえ、項目追加／削除があった場合は反映。

【今後のスケジュール】

- ・ 2025年度末での実現予定を目指し、現時点でサービス開始に向けて継続推進中。
 - ※ 緊急通報の発信だけを可能とするローミング方式についても同時期にサービス開始できないか並行調整中。

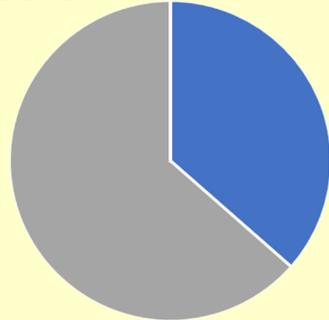
3. 事業者間検討WGの検討状況について（内訳）

追加課題・項目増等により、一層、厳しくなっている部分はあるも、詳細スケジュールの組み直し等によってサービス開始時期に影響を出さないよう工程再編含め調整中。

➤ **全体（前回比 ※全SWG総計） 課題合計：200（+4）**

【状況内訳】

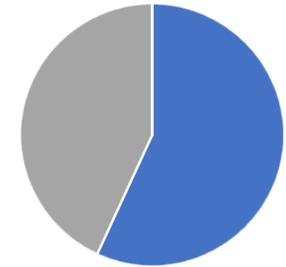
■ 遅延無し	73件（-7）
■ 遅延有	0件（±0）
■ 完了	127件（+11）
■ その他	0件（±0）



➤ **運用条件・運用ルールSWG 課題合計：51（+2）**

【状況内訳】

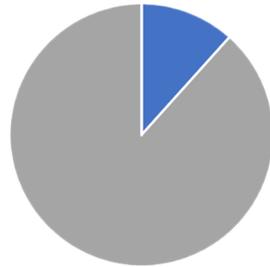
■ 遅延無し	29件（+1）
■ 遅延有	0件（±0）
■ 完了	22件（+1）
■ その他	0件（±0）



➤ **技術仕様要件SWG 課題合計：43（±0）**

【状況内訳】

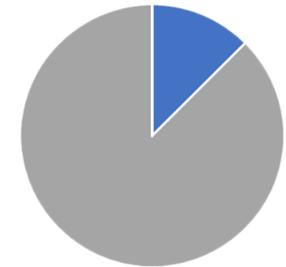
	前回比
■ 遅延無し	5件（±0）
■ 遅延有	0件（±0）
■ 完了	38件（±0）
■ その他	0件（±0）



➤ **事業者間精算SWG 課題合計：40（+2）**

【状況内訳】

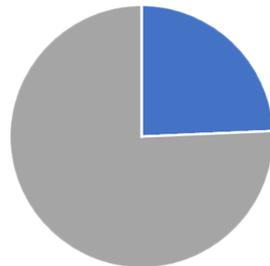
■ 遅延無し	5件（-8）
■ 遅延有	0件（±0）
■ 完了	35件（+10）
■ その他	0件（±0）



➤ **端末検討SWG 課題合計：37（±0）**

【状況内訳】

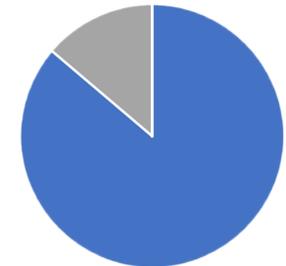
	前回比
■ 遅延無し	9件（±0）
■ 遅延有	0件（±0）
■ 完了	28件（±0）
■ その他	0件（±0）



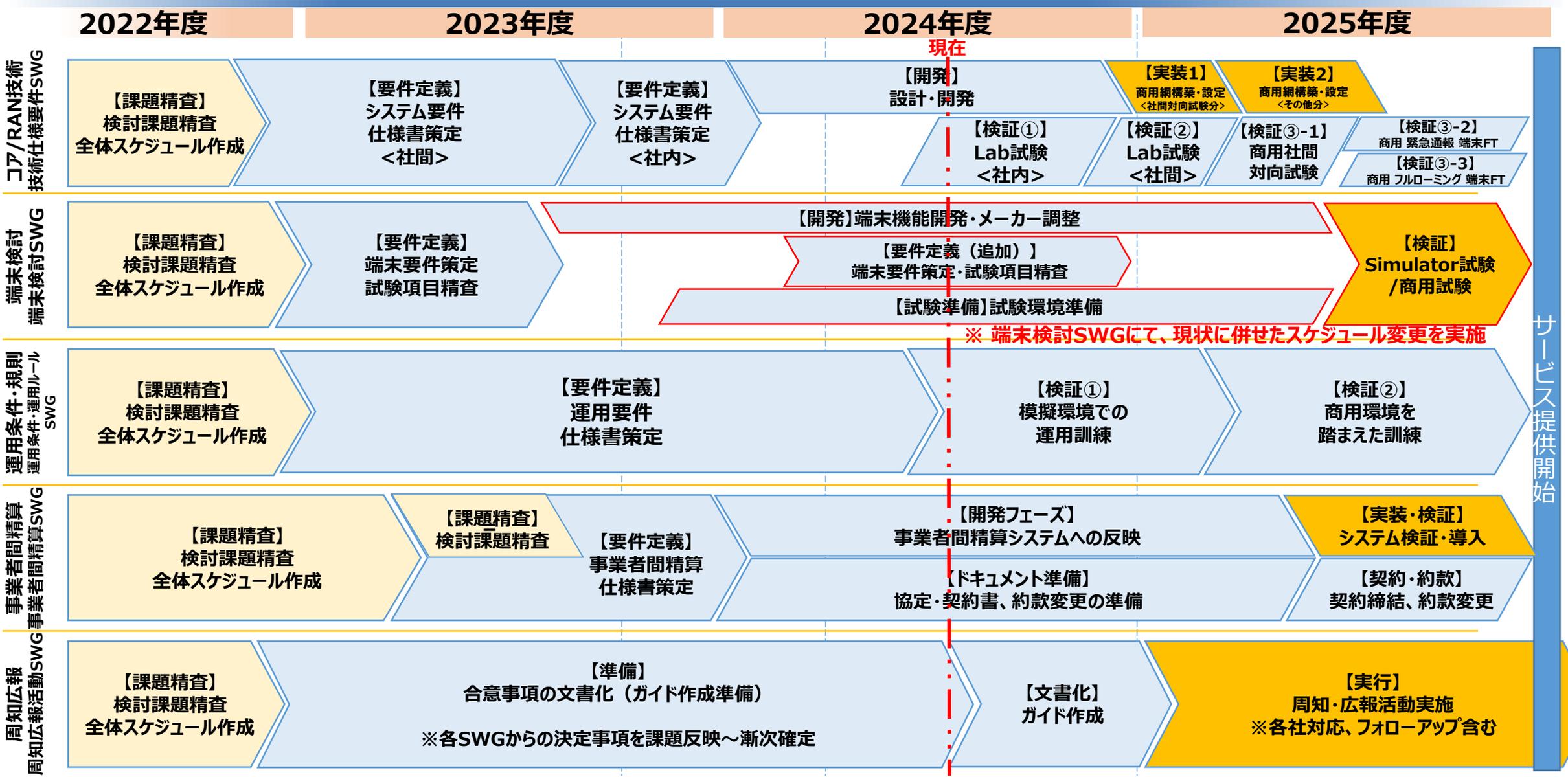
➤ **周知広報活動SWG 課題合計：29（±0）**

【状況内訳】

■ 遅延無し	25件（±0）
■ 遅延有	0件（±0）
■ 完了	4件（±0）
■ その他	0件（±0）



4. 事業者間検討WGの検討状況（全体スケジュール）



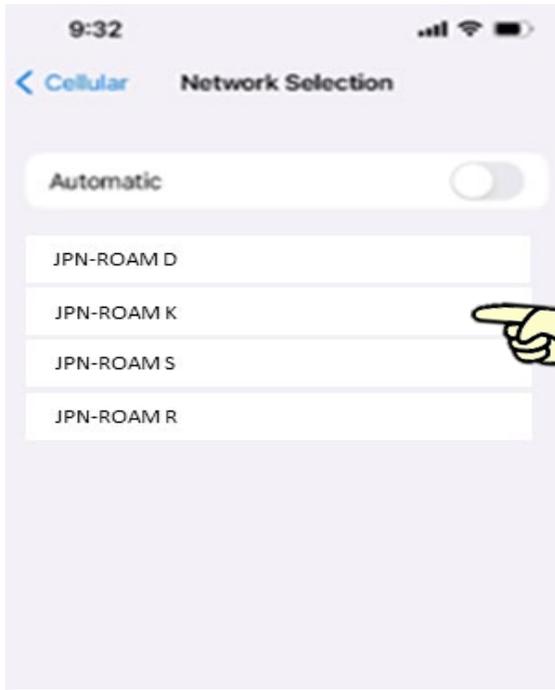
サービス提供開始

【追加検討結果】

非常時における事業者間ローミング発動時の
ネットワーク表示名等について

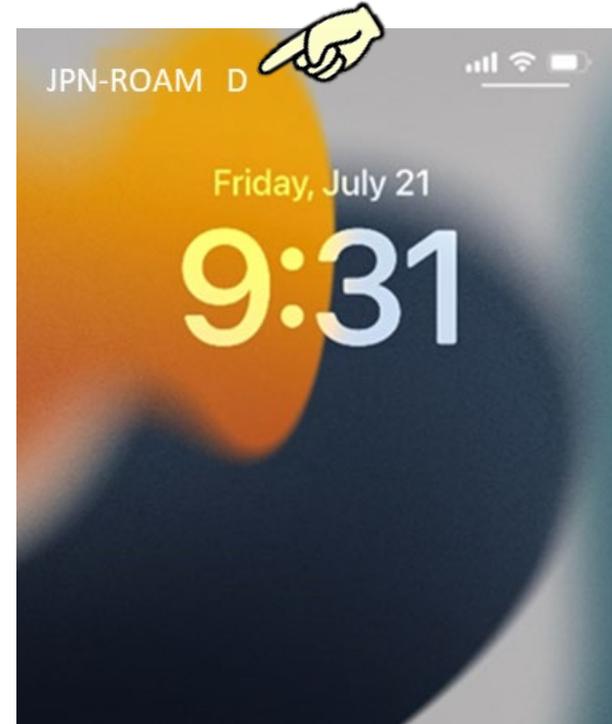
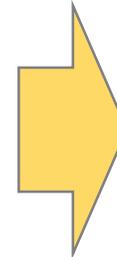
(前回報告) ■ サービス名およびネットワーク表示名等について

サービス名	手動選択時ネットワーク表示名 および ホーム/ロック画面表示名
JAPANローミング ※ 御利用者の皆さまに向けたサービス呼称	JPN-ROAM D/K/S/R ※ D:ドコモ K:KDDI S:ソフトバンク R:楽天モバイル



【ネットワーク選択画面イメージ】

事業者毎に名称末尾の
アルファベット1文字が
異なる
※ 種類はD/K/S/R



【ローミング中画面イメージ】

※ 表示例はドコモのローミング用ネットワークを選択時

(前回報告) 補足

■サービス名およびネットワーク表示名の選定基準等

- ・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。 ※ 共通名称 + 各社識別文字
- ・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。 ※ JAPAN/JPN
- ・サービス名とネットワーク表示名が一致すること。 ※ JAPANローミング ⇔ JPN-ROAM

■現在の対応について

ネットワーク表示名については、GSMA/TS.25への申請を調整中。

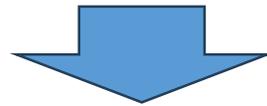
- ※ 国際的なデータベースであり、登録されることで、以降発売される多くの端末に於いて、事業者間ローミング用PLMN-ID(数字表記)に対し、名称による表示がされるようになります。

PLMN-ID	手動選択時ネットワーク表示名
44091	JPN-ROAM D
44092	JPN-ROAM K
44093	JPN-ROAM S
44094	JPN-ROAM R

【追加検討報告】画面が小さい端末への対応について

■追加検討

- ・御指摘のとおり、画面が小さいものが一部存在する。
- ・画面に入りきらない場合、ティッカー表示となる等といった端末もあり、ご指摘の通り見づらい場合もある。
- ・GSMAの登録時に通常の登録箇所他に、ショートサイズ(8文字以下)版の登録をする場所がある。



画面サイズが小さい端末用に、「見やすさの向上」を目的に、10文字に加えて、8文字版(以下詳細)も追加した、10文字と8文字の併用運用することを御提案する。

追加提案: ショートサイズ名称 JpnRoamX (8文字)

PLMN-ID	表示名(メイン)	表示名(ショートサイズ版)
44091	JPN-ROAM D	JpnRoamD
44092	JPN-ROAM K	JpnRoamK
44093	JPN-ROAM S	JpnRoamS
44094	JPN-ROAM R	JpnRoamR

【補足説明】選定理由および運用方法について

■選定理由

- ・8文字以下も可能だが、判りやすさの維持の面からショート版は8文字とする。
⇒ 10文字表記からスペースとハイフンの削除した8文字としており、類似性が高い(誤認防止)。

JPN-ROAM X

JpnRoamX

- ※ 8文字以下の端末とすると、適切な文字数設定が困難であり、誤認防止の観点も考慮し、GSMAのショート基準の8文字以下とした。

■補足情報

- ・端末内に登録された情報で表示される場合と、基地局からの報知情報で対応する場合がある。
- ・基地局からは、ロング(10文字)とショート(8文字)を両方配信し、端末がどちらを選択するか?は端末仕様次第となる。
 - ※ 端末に技術的制約(表示文字数など)が無い限りは、見やすさの高い10文字を推奨
- ・ネットワーク選択画面、待ち受け表示画面で、ロングとショートが混在する可能性があるが端末仕様次第。
⇒ 前述の通り、10文字表記と8文字表記の差分は、スペースとハイフンの削除なので、別ものとは判断されづらい範囲(許容範囲)と想定。
- ・どちらが表示されても問題無いよう、周知広報の中で10文字表記に加えて8文字表記も掲載する。

【参考資料】

各SWG状況詳細

【技術仕様要件SWG】進捗報告

大項目課題 43件 小項目課題では350件の検討を実施中
MVNOとの接続方式については、作業班提示の接続方式案とMVNO-TG提案の別案とをMVNO事業者毎に選択可能としたい旨の追加検討依頼を受領したため、新規案の検討期間を考慮して線表を見直し

■現在の状況（2024/10/3時点）

SWGメンバー数	:	計75人
開催回数	:	計85回
課題数	:	計43項目
	:	【状況内訳】
		・遅延無し 5件
		・遅延有り 0件
		・完了済 38件
		・その他 0件

【特記事項】

・特に無し

端末検討SWG

主査	ソフトバンク	西山 真司
主査補佐	ソフトバンク	谷 明彦
副主査	ドコモ	橋本 研司
副主査補佐	ドコモ	飯塚 洋介

【端末検討SWG】進捗報告

事業者間で『端末機能要件』・『端末動作試験内容』・『試験環境』の整理を完了
端末等TG（旧拡大分科会）にて端末メーカー等も含めた内容すり合わせを実施中

■現在の状況（2024/10/3時点）

SWGメンバー数	:	計71名
開催回数	:	計84回
課題数	:	計37項目
	:	【状況内訳】
		・遅延無し 9件
		・遅延有り 0件
		・完了済 28件
		・その他 0件

【特記事項】

- ・ 2023年12月より端末等TG(旧拡大分科会)が開催され、端末/チップセットメーカー及び測定器メーカー等と、端末・ネットワークの相互接続性確保を目的とした協議を実施中。

運用条件・運用ルールSWG

主査	KDDI	毛利 政之
主査補佐	KDDI	中井 庸二
主査補佐	KDDI	佐藤 晃一
副主査	ソフトバンク	鈴木 和幸

【運用条件・運用ルールSWG】進捗報告

技術仕様要件SWGで現在議論されている仕様（システム要件、端末要件）を踏まえ、運用ルールを策定。
今後、要件内容により、課題の変化・追加等が発生する可能性あり

■現在の状況（2024/10/3時点）

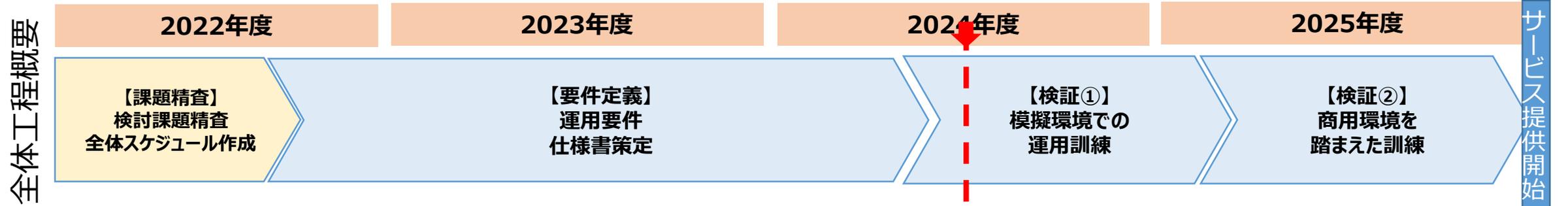
SWGメンバー数	:	計71人
開催回数	:	計50回
課題数	:	計51項目（前回比 +2）
	:	【状況内訳】
		・遅延無し 29件
		・遅延有り 0件
		・完了済 22件
		・その他 0件

【特記事項】

- ・発動条件の整理（他社トラフィックをどこまで受け入れるのか、規制のかけ方）に生かすため、技術仕様要件SWGに協力いただき、勉強会を開催。

【運用条件・運用ルールSWG】スケジュール

今後のシステム要件仕様や、開発・検証フェーズで出た点を適宜反映し、商用導入可能かを判定したうえで運用開始とする



項目	2022年度			2023年度												2024年度												2025年度													
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
連絡先一覧作成																																									
運用ルール策定 (第1版)																																									
運用ルール反映 (仕様書)																																									
運用ルール反映 (Lab試験)																																									
運用ルール反映 (FT試験)																																									
商用判定 (自社内)																																									
商用判定 (全体)																																									
運用開始																																									

完了済 予定通り 過去に遅延有 遅延中

事業者間精算SWG

主査	KDDI	渡邊 昭裕
主査補佐	KDDI	田中 大介
副主査	ドコモ	夏目 基
副主査補佐	ドコモ	山田 庸介

【事業者間精算SWG】進捗報告

2024/6/30時点において事業者間精算仕様書に規定する課題をすべて解決し、事業者間精算仕様書1.0版を策定。

2024/7/30時点において事業者間精算仕様書に規定する課題を1件追加（事業者間ローミングに使用するSMS方式が追加されたことを受け、係るNW利用料の精算方式を定めること）

■現在の状況（2024/10/3時点）

SWGメンバー数	:	計 45 人
開催回数（期間： ～2024/10/3）	:	計 53回
課題数	:	計 40 項目
	:	【状況内訳】
		・遅延無し 5 件
		・遅延有り 0 件
		・完了済 35 件
		・その他 0 件

【特記事項】

なし

周知・広報活動SWG

主査	楽天モバイル	川口 永久
主査補佐	楽天モバイル	地崎 彬
副主査	ソフトバンク	杉本 篤史
副主査補佐	ソフトバンク	井藤 幸二郎

【周知・広報活動SWG】進捗報告

国のガイドライン^注や、実績のある周知広報に沿った周知広報を予定しています

■現在の状況（2024/10/3時点）

SWGメンバー数	:	計13人
開催回数	:	計37回
課題数	:	計29項目
	:	【状況内訳】
		・遅延無し 25件
		・遅延有り 0件
		・完了済 4件
		・その他 0件

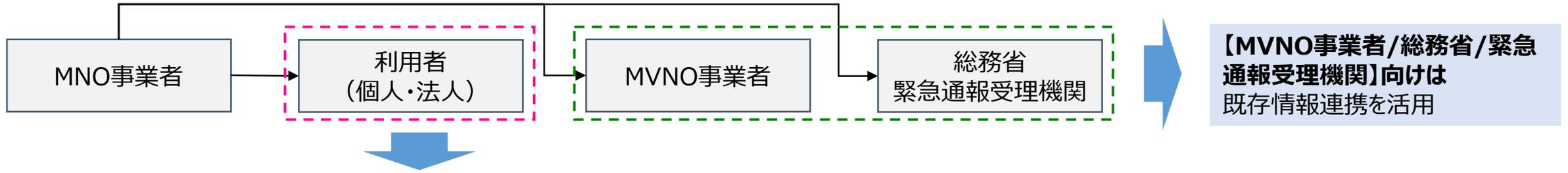
【特記事項】

- 2024年3月下旬より、検討を本格開始
- 平時の周知と、有事の周知に大きく区分して、検討する
- 有事においては、「代替的に利用可能な通信手段とそれらの利用方法」^注の一つとして周知を行う

注（『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』3章（1）⑥）

周知広報活動検討の方向性

利害関係者の意見の効果的かつ効率的な集約を図るため、検討のための骨子をおき、具体的な周知広報事項を検討していく



利用者ごとの周知広報の目的事項

- ・自動で事業者間ローミングで救済される利用者
- ・手動で事業者間ローミングを接続する必要がある利用者
- ・その他利用可能な端末を保有しない方
- ・・・ 利用者は、事業者間ローミングを利用中であることを知り得ること
- ・・・ 利用者は、手動選択（手動による利用開始）の方法を理解し、必要に応じ接続できること
- ・・・ 事業者間ローミングを利用するために必要なこと

■方向性

- (1) 利用できる環境にある利用者が、確実に利用できるようにする
 - ・手動選択（手動による利用開始）が必要な方が、問題無く、「利用できる」ようにする等
- (2) 「利用できること」を軸に伝える
 - ・情報の正確性や複雑性回避（わかりやすさ）の観点等から、「出来ないこと」の掲載を中心とせず、「出来ること」を先ず明確に伝えていく
- (3) 検討にあたっては、具体的な周知場面・状況（接点・範囲・人）を想定し周知広報を行う
 - ・平時、有事、利用する場面等

■スケジュール

25年 6月末：ガイド文書作成