

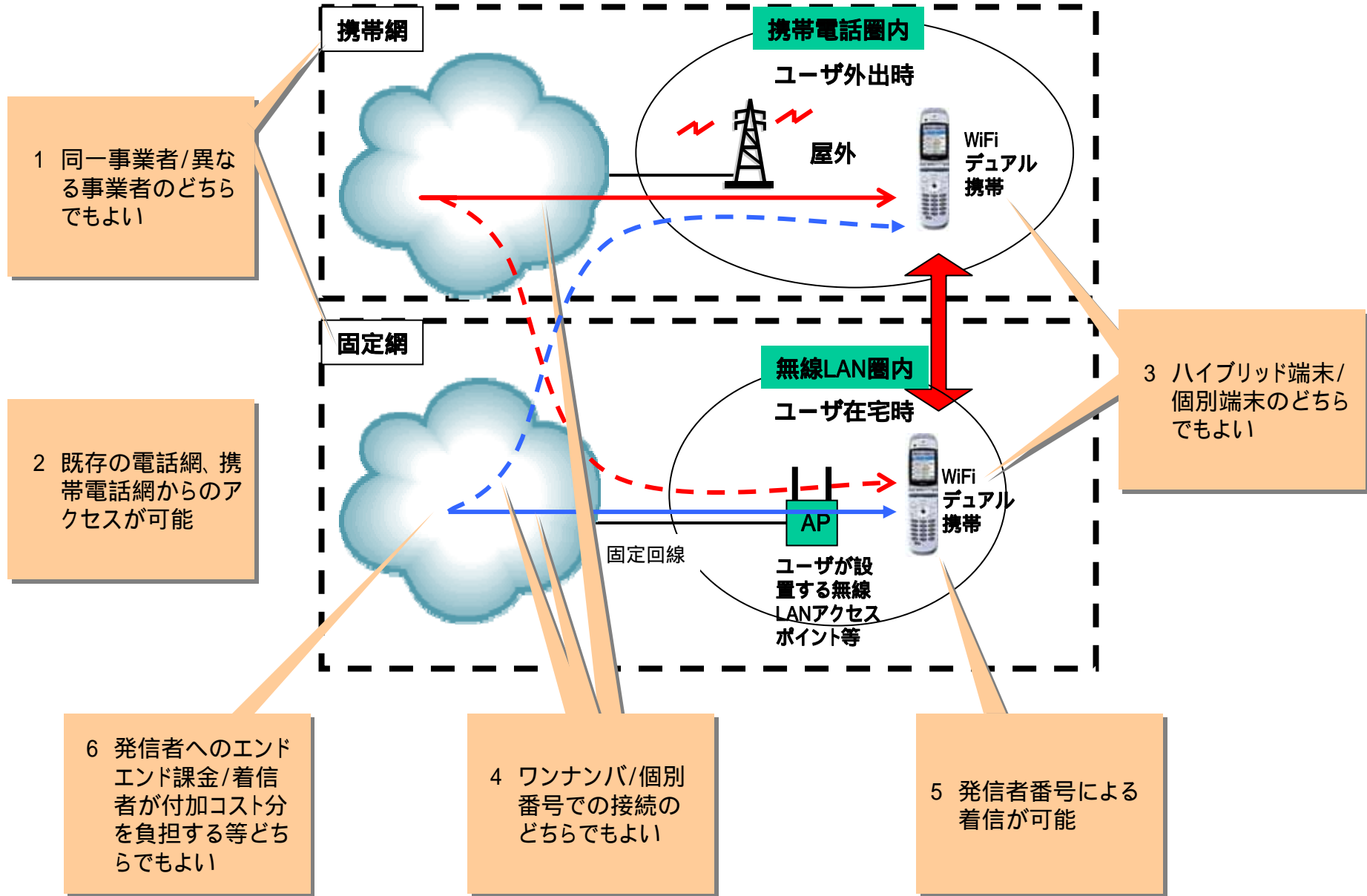
FMCサービスの特徴と FMCサービス用番号に関する 議論のポイント等について

2005年10月25日
NTTコミュニケーションズ

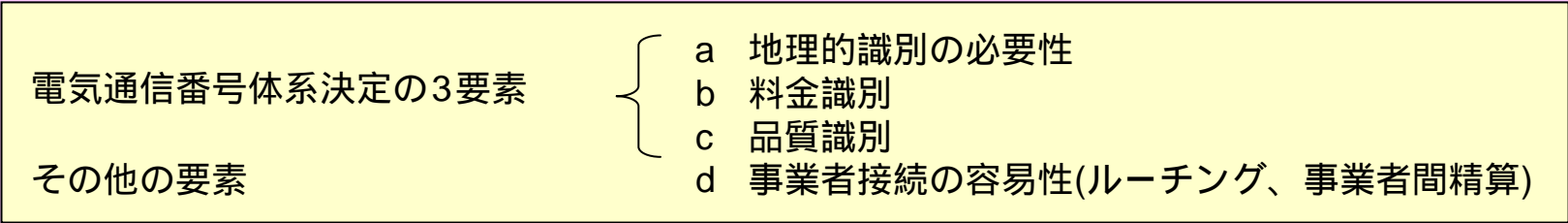
FMCサービスは、接続処理の観点から様々な形態が想定されるが、今後のサービス進展により想定できていない形態の出現もありうることから、当面唯一のものに規定すべきではない。

<p>1 端末/ネットワーク間アクセス手段</p>	<p>ユーザが「無線アクセス手段を用いた接続」と「固定アクセス手段 (固定アクセスに、ユーザが設置する、免許を必要としない至近距離の無線アクセスが付加される場合を含む)を用いた接続」が可能である。 無線アクセス手段を提供する事業者と固定アクセス手段を提供する事業者は同一であってもよいし、異なる事業者であってもよい。</p>
<p>2 他網との接続</p>	<p>既存のE164番号を持つ網(電話網(PSTN)及び携帯電話網)からの着信も可能である。</p>
<p>3 FMC端末</p>	<p>上記の接続において使用する端末は両方の接続手段を持つハイブリッド端末である場合もあるし、それぞれ別の端末で実現する場合がある。</p>
<p>4 FMC着信番号</p>	<p>FMCサービスへの着信に使用する番号はアクセス手段により異なってもよいし、同一(ワンナンバ)であってもよい。</p>
<p>5 FMC発信者番号</p>	<p>FMCサービス端末からの発信の際の発信者番号は、その着信に使用される番号である必要がある。</p>
<p>6 FMC着信時料金</p>	<p>FMCサービスへの着信の際の発信者負担の料金は、着信するアクセス手段により可変(可変型発信者エンドエンド課金)であってもよいし、可変でなくてもよい。可変でないことを実現する方法として、予めFMC接続付加分の料金を設定しておく(固定型発信者エンドエンド課金)ことや着信者が適切な接続費用相当分を負担することが考えられる。</p>

接続処理以外の観点では、FMC端末からの発信時の料金請求書の一元化等がある。



着信に用いる電気通信番号(いわゆるE.164番号)の体系は、主に料金を負担するであろう発信者がダイヤルする番号からサービス性を判断できるように、次の3つの要素から決定されてきた。
 また、発信者がダイヤルする番号により提供サービス・事業者をネットワークが決定(=ルーチング、課金、事業者間料金精算)する必要があるため、サービス性が異なるものに同一の番号体系を用いてこなかった。



上記番号体系決定要素に関する具体的理解

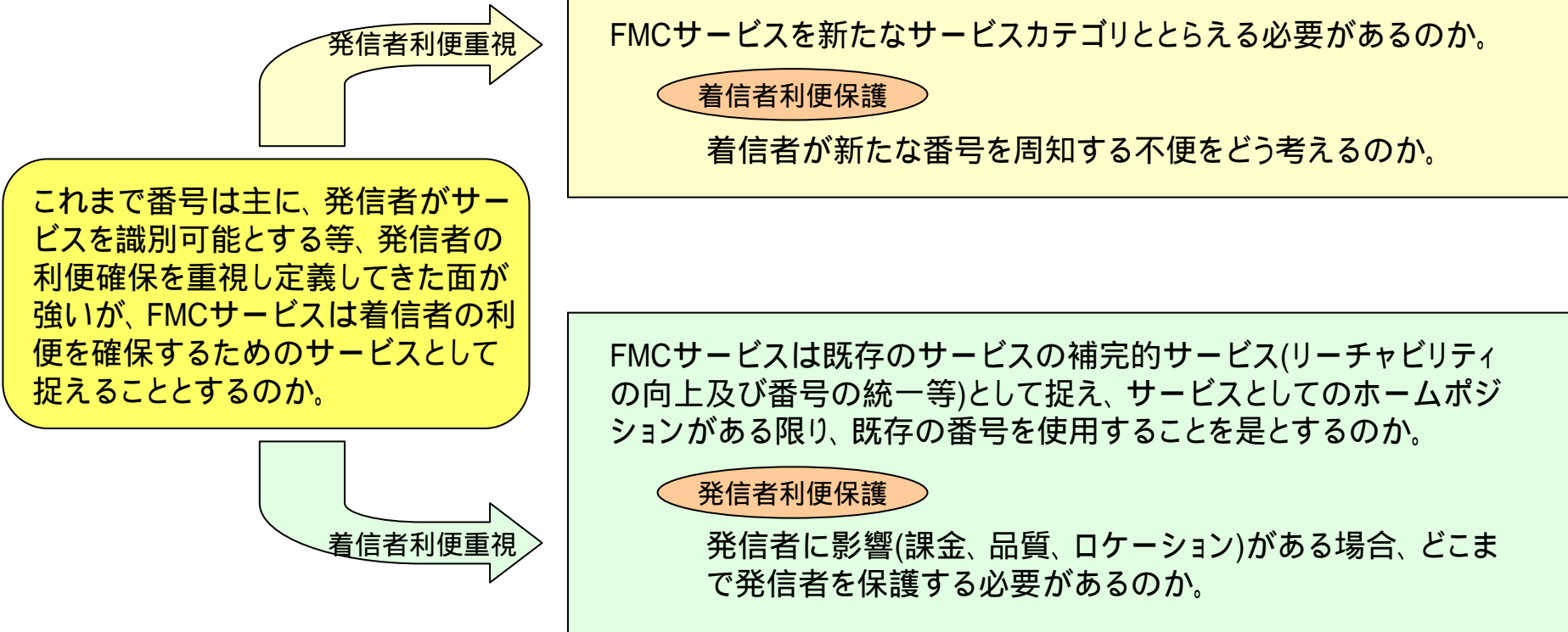
0A～J番号について

E.164番号の体系は、特に、ユーザに広く認知されている音声通信手段としての固定電話(PSTN)との違いを明確に示すことが重要視されてきた。つまり、固定電話の番号「0A～J番号」を使用するためには、地理的識別が必要であり、料金が一般には距離別時間差方式となっており、高い品質(事業用電気通信設備規則で規定される固定電話に通話品質、接続品質)を満足することが条件となっている。これらの条件を満たさないものは0A～J番号以外を使用することとなっている。

E.164番号へ求められる品質について

E.164番号を着信に使用する場合は最低限の品質が確保されている必要がある。(携帯、PHSについてはサービスを提供する事業者が自主的に規定することとなっているが、実質的には現在のIP電話への品質要件が最低限の品質となっている?) 現状では、最低限の品質が確保されていないものについてはE.164番号の付与が許可されておらず、また着信を行うべきではない。

FMCサービスの捉え方



具体的検討ポイント

FMCサービス用番号の検討に当たっては、1頁のFMCサービスの各特徴に照らし、3頁の要件を満たす電気通信番号体系を採用する必要がある。

1頁の特徴のうち、「4.FMC着信番号」にワンナンバを用いず発信者が着信者のアクセス手段を意識しアクセス手段毎に接続番号を選択する方式の場合は既存の制度下でも実現できており、番号としての新たな課題はないと考えられる。そのため、**ワンナンバによる着信の場合のみについて検討する**必要がある。

また、「3.FMC端末」についてはその形態により番号体系に影響を及ぼさないと考えられる。

発信者利便確保を重視した考え方の場合

FMC番号用に新たな番号(例:新たな0A0系番号、新たな0AB0系番号)を用意する場合は、これまでの0A0系番号、0AB0系番号等と同様に、FMC番号の定義を明確化する必要がある。
 具体的には1頁にある特徴(「4.FMC着信番号」がワンナンバーであり、「6.FMC着信時料金」が発信者エンドエンド課金であること、に限る)を有し、かつ「c. 品質」が最低限の品質であることを満足すること等が条件となる。

着信者利便確保を重視した考え方の場合

0. 既存番号を用いる場合の共通な課題

- ✓ 「6.FMC着信時料金」が発信者エンドエンド課金の場合は、接続されるアクセス手段が呼毎に変わりうることに起因する問題が生じないかを検討する必要がある。

問題と想定される例 (3頁の「b. 料金識別」「c. 品質識別」「d. 事業者間接続」の観点で想定される課題)

発信者が負担する料金が著しく変わるケース

接続される網により網コストが変わるため、FMC対象呼であるのかそうでないのかを呼毎に判別し、発信者に通知する必要がある。

著しく品質が変わるケース

接続される網により網品質が変わるため、FMC対象呼であるのかそうでないのかを呼毎に判別し、発信者に通知する必要がある。

「著しい差」の定量化(共通認識)が必要

- ✓ ユーザ利便性確保の観点から、当該番号で既にサービス提供を受けているユーザのスムーズなFMCサービスへの移行を可能とすること。

(次頁に続く)

1. FMCの特徴に合わない特徴を明確に規定/想定している付加的サービス用番号について

着信課金(0120/0800)、情報料代理徴収用(0990)、大量呼受付(0180)、統一番号(0570)、メッセージ蓄積再生(0170)等は**使用すべきではない**。(当該用途の接続先にFMC接続を許容しないことを意味するものではない。)

2. 個人通信番号(060)について

個人通信番号の定義はFMCサービスの特徴との整合性があり、**重大な課題はない**のではないかと。

3. ロケーションフリーな番号(050系、070系、080/090系番号)について

[既にユーザが使用している番号をそのまま用いてFMC接続を可能とすることを想定]

「6.FMC着信時料金」が**発信者エンドエンド課金でない場合は、既存の着信転送機能と同等と考えられるため、事業者間精算も含め、重大な課題は少ない**と考えられる。FMCの条件の「5.FMC発信者番号」をどのように担保するのか(技術的及び制度的)が課題になるかもしれない。現状、事業者・サービスを跨る発信者番号の使用については着信課金番号等で実施されており、FMCサービスの契約が当該事業者間で確認され、相互の認証機能が具備できれば問題がないとも考えられる。

4. 固定電話番号(0A～J番号)について

0A～J番号は3頁の要件に示すとおり発信者が地域性(非移動性)と料金を強く意識している状況下において、FMCへの接続はモビリティを有すること(=ロケーションフリー)が前提であることから、「6.FMC着信時料金」が**発信者エンドエンド課金であるならば0A～J番号を使用する際には、発信者がFMCサービスを認識可能となるガイダンスを挿入する等の適切な対策を講じる必要がある**。

発信者エンドエンド課金でない場合は既存の着信転送機能と同様であるため、**事業者間精算も含め、重大な課題は少ない**と考えられる。FMCの条件の「5.FMC発信者番号」の課題については3.ロケーションフリーな番号での課題と同様である。

その他共通の課題

FMC番号での着信が本邦外で可能となることについての課題整理を図る必要がある。