I P時代における電気通信番号の在り方に関する研究会 第二次報告書(案)

平成 1 8 年 4 月 総 務 省

目 次

はじめに

<u>第</u>	<u>1</u>	<u>章 F</u> [M C 等の新サービスに利用可能な電気通信番号について_	
•	1	検討の)背景 ······	3
		1 - 1	FMCサービスの出現 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
		1 - 2	FMC等の新サービスに利用可能な番号の検討の必要性・・・・	4
2	2	諸外国	の動向	
		2 - 1	英国の動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
			韓国の動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		2 - 3	ドイツの動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
3	3	FMC	の概念	7
		3 - 1	FMCのシステムイメージ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
			FMCのサービスイメージ ······ 1	
		3 - 3	番号を検討する上でのサービスの概念 ・・・・・・・・・・・・ 1/2	
4	4	FMC	[等に利用可能な番号の検討 ····· 1	
		4 - 1	新規番号の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	
		4 - 2	既存番号の検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	
		4 - 3	緊急通報及び番号ポータビリティの提供 ・・・・・・・・・・ 2	
į	5	事業者	f間の公平性確保 ······ 2	
() 2	
		6 - 1	FMC等の新サービスに利用可能な番号 ・・・・・・・・・・・ 2	
		6 - 2	FMC等の新サービス導入に向けた当面の課題 ・・・・・・・・ 3	
		6 - 3	さらなる検討課題 ・・・・・・・・・・・・・・ 3	2
		章 新	現サービス受付への 1 X Y 番号の使用について_	
•	1	検討の)背景	
		1 - 1	ブロードバンド契約数の増加 ・・・・・・・・・・ 3	
		1 - 2	ブロードバンドに関する競争状況 ・・・・・・・・・・・・ 3	
		1 - 3	検討の必要性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	
2			3	_
		2 - 1	営業・料金案内用 1 X Y 番号について ······ 3	9
_			問題の所在 ・・・・・・・・・・・・ 4	
3		検討	4	•
			公正競争条件の観点 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 4	•
	_	3 - 2	利用者利便の観点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4	_
	1	まとめ)	4

<u>第3章 行政への問い合わせ用1XY番号について</u>	
1 検討の背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47
1 - 1 横浜市の要望 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47
1 - 2 他の自治体の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	49
2 1 X Y 番号のこれまでの検討状況 ····································	50
3 検討	51
3 - 1 1 X Y 番号利用への考察 ····································	51
3 - 2 まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	54
3 - 3 具体的な番号の検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	54
4 導入に向けた取り組み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	55
第4章 インターネット電話への転送について	
第4章 インターネット電話への転送について 1 検討の背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59
	59 59
1 検討の背景 ····································	
1 検討の背景 ····································	59
1 検討の背景 ····································	59 60
1 検討の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59 60 61
1 検討の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59 60 61 62
1 検討の背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59 60 61 62 63

第1章

FMC等の新サービスに利用可能な電気通信番号 について

第1章 FMC等の新サービスに利用可能な電気通信番号について

1 検討の背景

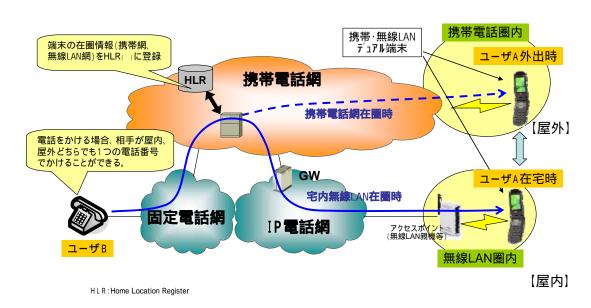
1-1 FMCサービスの出現

ネットワークの IP 化の進展に伴い、VoIP サービスなど様々な新サービスが出現しているが、近年、固定通信と移動通信の融合した F M C (Fixed-Mobile Convergence) サービスに対する関心が高まっている。特に、英国 BT において2005年9月に本格開始された「BT-Fusion」サービスは、GSM 携帯電話網と固定VoIP 網を組み合わせたサービスで、F M C サービスの典型例として取り上げられることが多い。

我が国においても、固定電話事業者や携帯電話事業者を含め、多様な事業主体が、サービス提供に向けた検討を開始しており、利用者の利便向上の観点からも、これまでにない多彩なサービス展開が期待できるものとして、近い将来、実現が見込まれている。

< F M C: Fixed-Mobile Convergence >

一つの端末、一つの電話番号で固定電話としても携帯電話としても利用可能なサービス形態。家の中では固定電話網経由で接続し、家の外では携帯電話として接続。家の中、外のどちらにいても一つの電話番号、一つの端末で利用できる。自動的に受信エリアが切り替わり通話が途切れない。



図表1-1 FMC(固定通信と移動通信の融合)サービスの典型例

1 - 2 FMC等の新サービスに利用可能な番号の検討の必要性

FMCサービスは、固定通信と移動通信の融合形態として、これまでのサービス区分を越えて提供される可能性がある。番号政策においても、例えば携帯電話サービスと固定電話サービスを一つの携帯電話番号で提供可能とすることは、サービスごとに番号帯を定めている現在の番号体系との整理が必要となる。このため、昨年8月の第1次報告書のとりまとめの際、継続して検討を要する事項として整理され、引き続き検討を行ってきたものである。

なお、こうした融合サービスは、固定通信と移動通信の組み合わせが代表的なものと考えられるが、これにとどまるものではなく、例えば携帯電話と無線 LAN を利用する IP 電話など、様々な組み合わせが想定される。このため、検討対象としてはこれに限定せず、いわゆる FMCを含めた様々な融合サービスに利用可能な電気通信番号について検討を行うこととする。

2 諸外国の動向

2-1 英国の動向

現在FMCサービスの典型例とされている英国 BT による「BT Fusion」は、2005 年 9 月にサービスが本格開始された。本サービスは、固定電話事業者である BT が、ボーダフォンの移動体網を MVNO として活用し、一つの電話番号により、一つの端末で、屋内では固定通信(ブルートゥース等により固定網に接続)、屋外では GSM サービスを利用できるものである。ボーダフォン網及び B T 網の位置情報管理機能を相互に参照可能とすることにより、固定網と移動網の連携を可能としている。

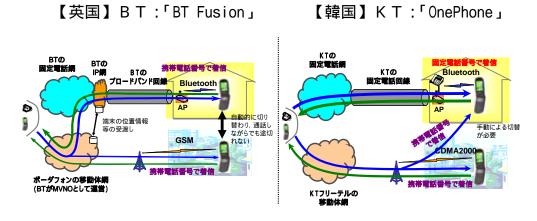
本サービスの契約者が屋内から発信する場合には、安価な固定電話回線の料金が適用され、この点が、屋内から屋外 GSM 網へのシームレスな連携が可能になることと併せて、利用者にとって主たるメリットとされる。反面、他の利用者が本サービスの利用者に発信した場合には、屋外で GSM 網に着信しようと、屋内で固定網に着信しようと、同一の携帯電話の料金体系が適用される。

なお、英国においては、フランステレコムの移動体通信子会社であるオレン ジによっても同様のサービス提供が計画されている。

2-2 韓国の動向

韓国においては、コリア・テレコム(KT)と、その移動体子会社である KT フリーテルとの連携により、一つの端末(ワンフォン)によるサービスが提供されている。但し、使用する電話番号は一つではなく、利用者は固定回線と携帯電話回線の二つの番号を持つ。これにより、屋内では固定電話番号により発着信を行うコードレス電話として、屋外では携帯電話として使用可能となる。屋内の固定通信と屋外の携帯電話のシームレス連携機能は具備されておらず、当初は、手動による切り替えが必要とされていたが、この点が利用者のニーズが高まらない原因とされ、現在は、切り替えは自動で行われるようになっている。

屋内の固定電話としての発着信には固定電話相当の料金、屋外の携帯電話としての発着信には携帯電話相当の料金が適用される。



図表1-2 諸外国のFMCサービス例

2-3 ドイツの動向

ドイツにおいては、第3世代携帯電話事業者02によるGenionサービスがFMCサービスの代表的なものとして提供されている。これは、第3世代携帯電話網を使用して利用者が自宅や職場から発信した通話を固定電話並みの低価格

で通話できるようにするサービスである。利用者の自宅付近など特定の基地局から発着信した呼(当該基地局の半径 500 メートル程度の範囲が「HomeZone」として設定される。)については、仮想的な固定電話サービスとして、固定電話並みの課金となる。携帯電話番号による発着信が基本であるが、オプションで「HomeZone」を設定した地域の固定電話番号を利用することも可能とされている。02 としては、本サービスに加え、第3世代携帯電話網を活用した無線インターネット接続サービスを提供することにより、固定電話回線が必要なくなるという点をポイントに事業展開を行っている。

3 FMCの概念

固定通信と移動通信の融合としてのFMCは、一般的には、固定網と移動網の融合(ネットワークの融合) あるいは利用者利便の観点から固定通信サービスと移動通信サービスの融合の概念で捉えられることが多い。ここでは、ネットワークの融合あるいはサービスの融合という観点で、FMCのシステムイメージとサービスイメージを概観する。

3-1 FMCのシステムイメージ

FMCのシステムイメージについては、各構成員からの発表のほか、パブリックコメントを募集して整理を行った。

既存ネットワークの組み合わせとしては、利用者が屋内にいるか屋外(移動通信の圏内)にいるかにより、ルーティング先を切り替える機能を有する位置 管理サーバを、移動網側に持つか固定網側で持つかで類型が分かれる。

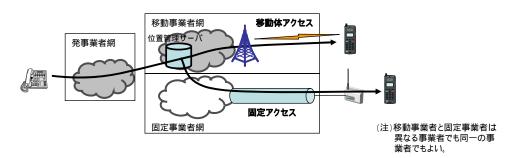
例えば、携帯電話事業者が自らの移動網と他者の固定網を組み合わせてFMCサービスを提供する場合には、位置管理サーバは携帯電話網側で保有することが考えられる〔パターン〕。

逆に、固定事業者が位置管理サーバにより固定網側の在圏情報を把握し、圏 外の場合に移動網側にルーティングする形態も考えられる。〔パターン〕

パターン 既存NWの組み合わせ(位置管理サーバが移動事業者網にある場合)

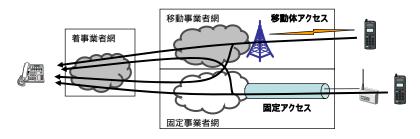
着信時

発事業者は移動体事業者にルーティングし、移動体事業者は位置管理サーバに従い着信先にルーティングする。



発信時

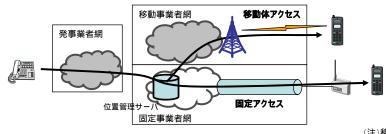
FMCサービス端末発信時のルーチングは発事業者の判断による。



パターン 既存NWの組み合わせ(位置管理サーバが固定事業者網にある場合)

着信時

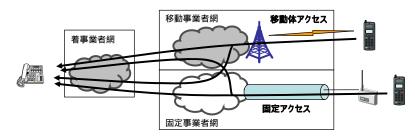
発事業者は移動体事業者にルーティングし、移動体事業者は位置管理サーバに従い着信先にルーティングする。



発信時

FMCサービス端末発信時のルーチングは発事業者の判断による。

(注)移動事業者と固定事業者は 異なる事業者でも同一の事 業者でもよい。



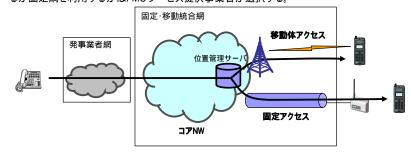
図表1-3 既存NWの組み合わせによるFMCシステムイメージ

ネットワークの IP 化が進展すると、アクセス手段として固定と移動が分かれても、コアネットワークは統合することも考えられる。この場合は、統合 IP 網側で位置管理サーバを保持することが想定される。〔パターン 〕

パターン 統合NW

着信時

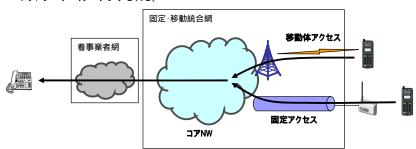
発事業者は統合NWに向けてルーチングを行い、ユーザの呼び出しに移動体網を利用するか固定網を利用するかはFMCサービス提供事業者が選択する。



発信時

FMCサービス提供事業者が発信者のアクセス網に依存せず統合NWを経由して着信先ネットワークヘルーチングされる。

(注)固定·移動統合網は異なる事業者がコアNWを共有するケースも想定される。



図表1-4 統合NWによるFMCシステムイメージ

また、既存ネットワークにおいても、固定網と移動網を結ぶ IN 事業者が位置情報サーバを保持し、ルーティングする形態も考えられる〔パターン〕。

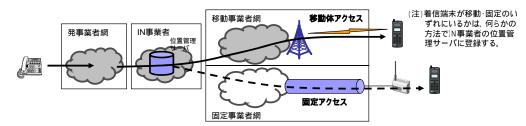
さらに、IN事業者が信号網経由で発事業者に着信先番号を通知し、発事業者側でこれに基づきルーティングする形態も考えられる〔パターン〕。

こうした IN 機能を提供する新たな事業主体が FM C提供事業者として参入することで、さらに多彩なサービス提供や競争の促進が期待される。

パターン IN型(回線網接続)

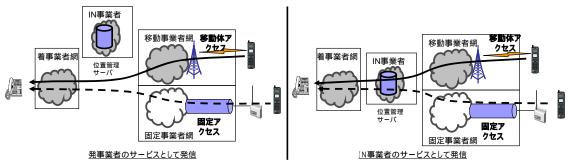
着信時

発事業者はIN事業者にルーティングし、IN事業者は位置管理サーバに従い着事業者網にルーティングする。



発信時

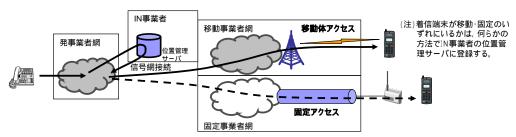
FMC発信時は、ダイヤル番号に従いルーティングする。



パターン IN型(信号網接続)

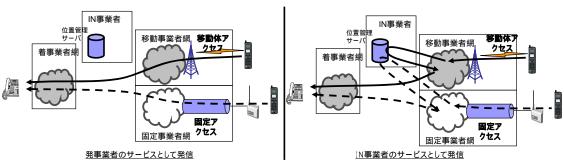
着信時

発事業者は信号網経由でIN事業者から着信先事業者番号を取得し、その番号に従い着事業者網にルーティングする。



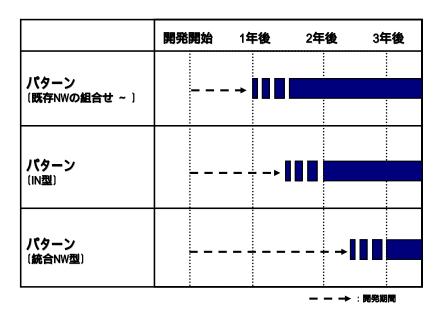
発信時

FMC発信時は、ダイヤル番号に従いルーティングする。



図表1-5 IN型によるFMCシステムイメージ

なお、これらのパターン別に、技術開発要素等を勘案して、実現可能となる時期の予想を試みた。現実には、次世代ネットワークの構築をはじめとする技術進歩に応じ、変動することが当然考えられるが、既存のネットワーク及び技術を前提とした実現可能時期の目安としては、図表1 - 6 のとおりである。



図表1-6 各ネットワーク構成パターンの実現可能予想時期

3-2 FMCのサービスイメージ

FMCのサービスイメージについても、本研究会ワーキンググループにおける各構成員からの発表やパブリックコメントを募集した際の意見において、多岐に渡っている。そこで、FMCのサービスとして考えられる特徴のうち、番号を検討する上で必要な事項について、以下の通り整理を図った。

ア 着信番号

着信番号は、例えば固定網や移動網でそれぞれ異なる番号なのか、一つの番号なのか。

仮に着信番号がそれぞれ異なる番号であれば、既存の制度下で実現されており、 新たな課題はなくFMCサービスで利用する番号について議論するまでもない。

よって、FMCサービスの番号を議論する上では、例えば固定網や移動網など異なる網を利用しても一つの番号で着信できることが前提となる。

イ 網形態(連携される網の種類)

FMCサービスで連携される網は、例えば0AB~Jや090/080などの番号が付与されている網だけの連携なのか、それとも0AB~Jや090/080などの番号が付与される要件を満たしているが番号を取得していない回線との連携も含めるのか。

番号が付与されている網との連携による提供のほかに、番号が付与される要件を満たしているが、番号を取得していない回線(以下、「FMC用回線」という。)との連携での提供もある。但し、電話として最低限の通話品質は確保していることが必要である。

ウ 網形態(連携される網の組み合わせ)

FMCサービスで連携される網の組合せは、固定網と移動網との連携だけか、 それとも、固定網同士の連携や移動網同士の連携もあるのか。

固定網と移動網の連携のみという制限を加えることなく、固定網同士の連携や移動網同士の連携などの形態での提供もある。

エ 通話料金(通話料金の負担者)

FMCサービスの通話料金の負担者は、一般の電話と同様に発信者のみか、 着信転送と同様に発信者と転送元がそれぞれで負担するのか。

FMCサービスの通話料金は、発信者のみが負担する、或いは着信転送と同様に発信者と転送元それぞれで負担する等の制限を加えることなく、どの様な形でも構わないこととする。

オ 通話料金(通話料金の水準)

FMCサービスの通話料金は、固定網経由や移動網経由でそれぞれ異なる料金なのか、同一の料金なのか。

着信網によって異なる料金である場合もあるし、着信網によらず料金が一律であることも考えられる。

料金水準も、既存の固定網着や移動網着と同程度の料金水準である場合も考えられるし、固定網着と移動網着の中間のような料金水準も考えられる。

以上のように、FMCサービスにおける通話料金は、サービス提供事業者により幅 広〈選択が可能なものと考える。

カ 着信系サービスか、発着信一体サービスか

FMCサービスは、発信は行えない着信系のみのサービスと捉えるのか、それとも発信も着信も行える発着信一体のサービスと捉えるのか。

FMCサービスは発着信一体のサービスが主流と考えられるが、着信のみの形態もある。

キ 発信者番号

FMCサービスからの発信時の発信者番号は、固定回線や移動回線のそれぞれに付与されている番号とするのか、FMCサービスの番号とするのか。

発信者番号としては、固定回線や移動回線のそれぞれに付与されている番号でも、FMCサービスを提供している番号のいずれでも構わない。なお、FMC用回線との連携による提供の場合は、発信者番号はFMCサービスを提供している番号となる。

これらの他、FMCサービスとして、端末の一体化(ワンフォン)や、固定網と移動網の自動切り替え(シームレス連携)の実現が典型的とされる場合もあるが、これらについても番号を検討する上で、特段に制限を設けることはせず、様々な形態での提供を可能とすることが適当である。

ク 端末の一体化(ワンフォン)1

一つの端末(ワンフォン)で提供する形態と、固定網では固定電話端末を使用することも可能とするなど、固定網と携帯網で異なる端末とする形態の、いずれでも構わない。

ケ 固定網と移動網の自動切り替え(シームレス連携)²

着信先の切替えについても、利用者が何らかの操作を行う形態と、自動で切り替わる(シームレス連携)形態の、いずれでも構わない。

さらに、請求書の融合(固定・移動の一括請求) 提供主体の融合(ワンストップ契約)もFMCに含まれるとの見方もあるが、これらについては、番号を検討する上では、直接関係しないものと考えられる。

3-3 番号を検討する上でのサービスの概念

上記3 - 2 において、いわゆる F M C サービスの要素となり得る特徴を整理 してきたが、現実には、固定通信と移動通信の組合せ以外にも、様々な新規サ ービスが想定されるところである。

こうした多彩なサービスの実現を可能とする観点からも、番号を検討する上での制約は必要最小限のものとすることが適当である。

今回、FMC等に利用可能な番号を検討するに際し、その対象は、ひとまず、

_

¹ 固定通信と移動通信で利用者の端末を一体化し、屋内では固定電話、屋外では携帯電話として使用可能とするものである。 P H S は、屋内では固定電話機の子機として、屋外では移動電話として使用することが可能なシステムであり、主として法人利用者を対象に、事業所内では内線電話、屋外では移動電話として同一端末によるサービスを実現している。また、携帯電話についても、無線 L A N機能とのデュアル端末により、事業所内では無線 L A N経由で内線電話として、屋外では携帯電話として同一端末によるサービスが提供されている。

² 今日、FMCサービスの典型例とされているのが、固定網と移動網の自動切り替え(シームレス連携)機能を備えたものである。英国BTによるBT-Fusionにおいてもこの機能を具備している。これにより、利用者は屋内外を意識せずに同一端末で発着信を行えるものとなるが、位置情報システムなど、固定網と移動網の連携が必要となる。また、将来的には、統合IP網によりアクセス部分を除き一体的に提供する形態も考えられる。

「ワンナンバーのサービスで、網形態や通話料金、品質などは不定のサービス」 と定義することが適当である。但し、品質については、電話として最低限の通 話品質は確保していることが必要である。

また、サービスの具体的内容についても、「音声サービス」「データサービス」 「音声+データサービス」「ネットワークアクセスサービス」など多岐にわたるが、番号の検討に際しては、音声サービスとして捉えれば十分と考えられる³。

但し、従来から既存の番号で提供されているサービスについては、新たに番号の整理を行う必要がないものであることから、検討の対象外とする。既存番号で提供されるサービスのうち、特に、UPTサービス(Universal Personal Telecommunications:個人通信サービス)は、『UPTサービスは任意の番号に着信でき、FMCサービスは契約時に指定した端末へ着信する』といった相違点は挙げられるが、サービス内容自体は、FMCサービスに極めて近いものと考えられる。

また、類似サービスとして、着信転送サービスがあるが、FMCサービスとの大きな違いは、着信転送サービスは2コールで実現するものであるのに対し、 FMCサービスは1コールで実現する点と捉えることが可能である。

従って、着信転送サービスとの差異を明確にする観点も加え、今回の検討に あたって対象となるサービスは、

ワンナンバーかつワンコールで提供されるサービスで、網形態や通話料金、品質などは不定のサービス(但し、品質については、電話として最低限の通話品質は確保していることが必要)

とすることが適当である。

³ その番号を用いて音声サービスのみではなく、データ通信等も当然可能。

		FMC	着信転送	UPT	
利用形態		契約時に指定した 例えば固定、携帯 のいずれかの端末 へのみ、状況に応 じて切り替えて着 信する	着信呼を(その都 度)予め指定した 任意の端末に着信 させる	回線とは独立に、 個人識別の番号を 付与し、予め指定 した任意の番号に 着信させる	
	連携される網の種類	番号が付与されて いる網のほかFM C用回線も含む	番号が付与され	っている網だけ	
網形	連携される 網の組合せ	全ての網との組合せ			
態	着信番号に よる品質・地 理識別性	品質・地理識別が 出来ない事が識別 可能 なお、既存番号の 場合は識別不可	識別不可	品質・地理識別が 出来ない事が識別 可能	
	通話料金の 負担者	発信者 または 発信者と着信者	発信者と転送元	発信者	
通話	通話料金の 水準	不定	既存サービス水準	不定	
料金	着信番号に よる料金識 別	料金が識別出来ないことが識別可能 いことが識別可能 なお、既存番号の 場合は識別不可	識別可能 (発信者の負担額 に変動はないた め)	料金が識別出来ないことが識別可能	
着信系 / 発信系一体 サービス		発着信一体サービス あるいは着信系サ ービス	着信サービス	発着信一体サービス ス あるいは着信系サ ービス	
発信者番号		発信回線に複数の 番号が付与されて いる場合は、FM C番号含めていず れの番号でも良い	(着信サービスな ので発信者番号は 議論の対象外)	発信回線に複数の 番号が付与されて いる場合は、UPT 番号含めていずれ の番号でも良い	
1 🗆 🗕	ル/2コール	1コール	2コール	1コール	

図表 1 - 7 類似サービスとの違い

4 FMC等に利用可能な番号の検討

本節では、「ワンナンバーかつワンコールで提供されるサービスで、網形態や通 話料金、品質などは不定のサービス」であるFMCについて、どのような番号を使 用することが適当か検討する。

FMCサービスは、従来のサービスとは異なり、固定通信と移動通信が融合した 新たなサービスである点からは、新規番号を検討することが適当と考えられる。

他方、サービスの融合によって生ずる新たなサービスが一定の範囲内に留まり、 既存のサービスとの差異が小さい場合には、利用者に大きな影響が生じない範囲で、 既存番号を使用することも可能ではないかと考えられる。特に、既存番号の利用者 にとっては、現在の番号を継続利用できることから、利用者利便の観点からも、既 存番号使用のニーズはあるものと考えられる。

このため、新規番号の他、既存番号についても、利用者に大きな影響の生じない 一定の範囲で使用を認められるのではないかとの観点から、個々の番号帯について、 使用可能性の検討を行った。

4-1 新規番号の検討

FMCサービスを新規サービスと観念し、新規番号を使用する場合には、そのサービス性を新規番号の特徴と捉えれば、後述するように既存番号で課題となるような料金識別、サービス識別、品質識別等の論点は、新規番号には該当しない。このため、FMCサービスを提供する上で、新規番号を新たに指定することは適当と考えられる。

FMCサービスが固定通信と移動通信の連携を含み、地理的識別がなく、かつ、通話品質も一定でないサービスである点にかんがみれば、新規番号を指定する場合は、地理的識別がない0A0番号とすることが適当である。

新規FMC用番号の候補としては、現在、未使用で保留されている030及び040番号も考えられるが、UPTとの類似性及び番号の効率的な利用の観点からは、FMCサービスにUPTと同じ060番号を指定することが適当と考えられる。なお、その場合においては、既に提供されているUPTサービスの提供に支障を及ぼさないようにする必要がある。

新規番号の桁数については、将来の利用者増を見込んで12桁以上とすることも考えられるが、現時点において利用者数が明らかではなく、他の0A0番号と桁数を同じくすることは、新規番号の導入に伴う網改造費用を抑制する利点もある。このため、11桁の桁数を維持することとし、将来的に利用者を収容不可能となることが明らかになった時点で、桁数増等を検討することが適当である。

さらに、番号の指定の単位については、多様なサービス提供主体が考えられること、また、番号の効率的な利用の観点からも、060に続く事業者識別コードは3桁(10万番号単位で指定)ではなく、4桁(1万番号で指定)とすることが適当である。なお、事業者識別コードを4桁とすることについては、海外発・日本着の接続において、番号の分析桁数の課題があるのではないかとの指摘もあるが、その影響は小さく、特に障害とはならないと考えられる。

4-2 既存番号の検討

対象となるサービスが固定通信と移動通信の連携を含み、地理的識別がなく、かつ、通話品質も一定でないサービスである点にかんがみれば、既存番号を使用する場合にも、地理的識別がない0A0番号を使用することが考えられる。他方、利用者利便の観点からは、0A0番号に限定するのではなく、既存番号全体を対象とすべきとの意見もある。このため、既存番号については、0A0番号に加え、0AB~J番号についても検討を行うこととする。

(1) 電気通信番号の役割に照らした課題の抽出(一次評価)

既存番号については、「利用者に大きな影響の生じない一定の範囲」での使用 可能性を検討することが適当であり、検討の視点として、昨年8月にとりまと められた研究会一次報告書の内容を踏まえ、電気通信番号の役割としての

- ・サービスの種類が識別可能であること
- ・料金の識別が可能であること
- ・地理的識別が可能であること(固定電話番号について)
- ・通話品質が識別可能であること
- ・社会的信頼性の識別が可能であること
- の5点について検討を行った。

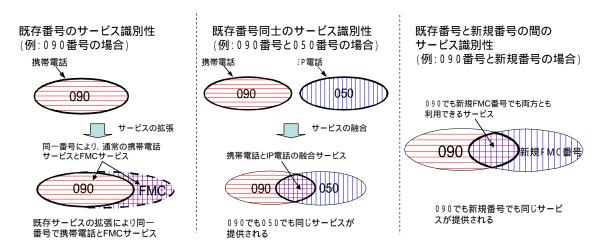
ア サービス識別

現在は、サービスごとに番号が指定されており、番号からサービスを識別することが可能であるが、ある既存番号でFMCサービスも提供するとした場合、 当該番号において、従来のサービスとFMCサービスの双方を提供されること となり、番号によるサービス識別性に影響を与えることになる。

また、複数の既存サービスを組み合わせてFMCサービスを提供する場合(例えば携帯電話サービスと 050 I P電話サービスの組み合わせ) 組み合わされた両方の番号で同一のFMCサービスが提供可能となり、この場合も、番号によるサービス識別性に影響を与えることになる。

さらに、既存サービス(例えば携帯電話サービス)の番号と新規FMC用番号で同一のFMCサービスを提供される場合にも、同様の状態となる。

したがって、既存番号をFMCサービスに使用する場合には、これらの点についての整理が必要である。



図表1-8 サービス識別性について

イ 料金識別

現在の既存番号ごとのサービスについては、050番号が最も低廉であり、0AB~J番号がこれに次ぎ、携帯電話(080/090番号)およびPHS(070番号)については、比較的高額な料金との認識が一般的である。しかし、FMCサービスによっては、着信先に応じ、番号から想定される料金よりも高額又は低廉な料金設定が行われる可能性がある。

まず、番号から想定される料金よりも高額な課金となる場合には、利用者の混乱が生じる可能性が高い。例えば 050 番号又は 0 A B ~ J番号により、携帯電話網と組み合わせて F M C サービスを提供する場合に問題となる。

他方、番号から想定される料金よりも低廉な課金となる場合には、高額となる場合に比べて利用者への混乱の度合いは少ないと考えられる。但し、特に、携帯電話など比較的高額な料金と認識されている番号(080/090番号、070番号)をFMC用番号として利用する場合、移動網に着信しようと、固定IP網など低廉なコストの回線に着信しようと、同等の高額な課金をするのであれば、現実に固定IP網に着信した場合の低廉な料金を利用者が享受できないため問題と考えられる。

ウ 地理的識別、品質識別及び社会的信頼性の識別

これらについては、0A0番号では問題とはならないが、0AB~J番号によりFMCサービスを提供する場合には、利用者に混乱を生じさせる可能性が高い。

(2) 一次評価を踏まえた検討(二次評価)

本節では、上記(1)で課題とされた点について、何らかの対処をとることにより、利用者に大きな影響を生じない範囲に留めることができるか否か、個々の番号帯ごとに検討を行う。

⁴英国の BT Fusion サービスは、着信先が GSM 携帯電話であろうと屋内の固定回線であろうと、 発信者には携帯電話料金が課金されるものであり、この点を問題とする指摘もある。

ア 既存0A0番号の検討

(A)サービス識別

既存番号によるFMCサービスの提供を許容することにより、番号によるサービス識別性に影響を与える点に対しては、例えば、携帯電話の番号を利用するサービスとしては、携帯電話サービスを基本とし、自宅に在宅している場合のみ固定回線経由で発着信できるなど、一定の固定回線との組み合わせであれば、発信者からは携帯電話サービスとの差異は感じられず、利用者に大きな影響は生じないのではないかとも考えられる。また、例えば、それぞれの既存番号によるFMCサービスの提供を一定の範囲内に限定することにより、他の既存番号によるFMCサービスとの間でサービス識別の問題は生じないようにすることも可能と考えられる。いずれにせよ、サービス提供にあたり、既存番号と新規FMC用番号で同一のFMCサービスが提供可能となることへの対応の要否も含め、利用者に大きな影響を生じないサービスの具体的な範囲又は提供条件5について明確化する必要がある。

(B)料金識別

050 番号について

比較的安価と認識されている 050 番号をFMC番号として利用する場合には、まず、050 番号は、元来、ロケーションフリーのIP電話番号として有線・無線を問わず使用可能な番号であり、無線の場合での利用料金は有線の場合での料金とほぼ同程度の水準となると想定されることから、例えば固定IP網と無線アクセス網など、050IP電話の範囲内でFMCサービスを提供することについては、特に問題はないと考えられる。

一方、移動網として比較的高額と認識されている携帯電話やPHSを固定IP網と組み合わせ、FMCサービスとして提供する場合には、移動網に着信した際に、050番号で想定される料金水準に比較して高額な料金となることが考えられる。

この点については、料金水準をガイダンスで通知することで解決するのではないかとの意見も出されたが、そもそも料金のイメージの出来ている既存番号について、高くなる場合にガイダンスを入れれば良いというものでもなく、想

⁵ 例えば、FMCサービスであることを示すためのガイダンスの挿入なども考えられる。

定される料金水準よりも高額な料金となることは、ガイダンスの有無にかかわらず、問題であるという意見も出された。これに対し、例えば、発信者に対しては固定回線部分の料金と同等の料金のみを請求することも考えられ、その場合には発信者への影響はないのではないかとの意見もあった。

080/090 番号、070 番号

携帯電話など比較的高い料金と認識されている番号(080/090番号、070番号)をFMC用番号として利用する場合、移動網に着信しようと、固定IP網など低廉なコストの回線に着信しようと、同等の高額な課金をするのであれば、現実に固定IP網に着信した場合の低廉なコストを利用者が享受できないため問題と考えられる。

したがって、比較的高い料金と認識されている 080/090 番号及び 070 番号を F M C 用番号として利用する場合には、低廉なコストの回線に着信した際には、 利用者の利益確保の観点から、高止まりの課金とはせず、着信先に応じた低廉 な料金を課す着信網別柔軟課金を前提とすることが適当である⁶。また、こうした着信網別柔軟課金に関し、既に料金イメージが出来ている既存番号に関し、 着信先によってその料金が低廉となることについては、高額となる場合に比べて利用者への影響の度合いは少ないと考えられる。

なお、080/090 番号及び 070 番号を F M C 用番号としてその番号に対して発信した場合、現在、各事業者の網間でやりとりされている着事業者コードと課金情報を活用することにより、着信網別柔軟課金は技術的に可能と考えられる7。

(C)小括

既存0A0番号をFMCサービス提供に使用する際には、携帯電話番号 (080/090)及びPHS番号(070)を使用した一定の範囲のサービスを提供する 形態が考えられる。但し、固定電話や固定IP網など低廉なコストの回線に着信した際には、利用者の利益確保の観点から、高止まりの課金とはせず、着信

⁶ 料金設定権がFMC提供事業者に属しない場合も考えられるが、その場合であっても、着信先が固定回線であれば、例えば呼ごとの接続料を反映して料金もある程度低廉になることが考えられる。

⁷ 参考資料集 1 参照

先に応じた低廉な料金を課す着信網別柔軟課金を前提とした上で、利用者に大きな影響が生じないサービスの具体的な範囲又は提供条件について明確化する必要がある。

050 番号の使用については、そもそも 050 番号はロケーションフリーのIP 電話サービスに使用可能であり、無線の場合の料金水準は有線の場合での料金 水準とほぼ同程度の水準になると想定されることから、050 I P電話の範囲内で FM C サービスを提供することについて、利用者に影響が生じるものではなく、有・無線のI P電話サービスとして FM C サービスを提供することが適当である。また、移動網として携帯電話や PH S を固定 I P網と組み合わせ、050番号により FM C サービスとして提供する場合の扱いについては、必要に応じ、検討していくことが考えられる。

イ 既存0AB~J番号の検討

(A)サービス識別

サービス識別については、0 A B ~ J 番号は、地理的識別があり、通話品質 もよい固定電話の番号であり、これを移動性のある F M C に利用する場合には、 利用者への影響は大きいものと考えられる。これに対し、現在の固定電話の概 念を見直して、利用者保護を維持可能な範囲に限定した移動性の追加も考えら れるのではないかとの意見があった。

(B)料金識別

料金識別については、現在のPSTN網を用いてFMCサービスを提供することを前提とすると、0A0番号とは異なり、FMC番号としての0AB~J番号に発信して着信網別柔軟課金を行うことは、網改修の規模やコストの観点から、現実的ではない。

また、移動網として比較的高いと認識されている携帯電話やPHSを、固定 IP網と組み合わせ、FMCサービスとして提供する場合、移動網に着信した 際に、050番号と同様、想定される料金水準と比較して高額の料金となること について問題がある。

(C) 地理的識別

地理的識別については、移動性がなく地理的識別が可能とされている 0 A B ~ J番号を、F M C の着信番号及び発信者番号として使用することの可否が課題となる。

この点については、ガイダンスを挿入して、FMCサービスであること又は 着信先が携帯電話等であることを通知すること、発信者番号については0AB ~ 」固定電話からの発信以外は発信者番号を表示しないことにより、利用者へ の大きな影響は生じないのではないかとの意見があった。

(D) 社会的信頼性の識別

利用者の所在地が特定される固定電話番号に対し、固定電話だと信用できるといった社会的信頼性の観点からも、FMCサービスとしての0AB~J番号の着信番号及び発信者番号として使用には課題が存在する。

この点についても、地理的識別と同様に発信者番号を制限することに加え、 固定電話回線は端末の設置場所が必ず存在する契約形態として、0 A B ~ J番 号と端末設置場所固定の関係を維持することにより対応可能ではないかとの 意見が表明された。

しかしながら、0 A B ~ J番号に発信したにもかかわらず固定電話以外に着信することについて、「今、そこからかかっている / そこにかけている」ことが確認できる社会的信頼性の識別の観点からは、ガイダンスを挿入したとしても、利用者への影響は無視できない。さらに、FMCサービスを使用しない固定電話の番号についてもその信頼性を低下させることにつながることから、利用者保護の観点から問題がある。

(E)品質の識別

0 A B ~ J番号については、他の番号よりも高い通話品質の確保が求められているため、相対的に通話品質の低い回線に着信した場合については、ガイダンスを挿入して、F M C サービスであること又は着信先が携帯電話等であることを通知することにより対処可能なのではないかとの意見が表明された。

しかしながら、通話品質については、技術基準として、番号ごとに異なる要件が定められている。このため、高い通話品質が規定されている 0 A B ~ J番号について、F M C サービスにおいては、相対的に品質の低い他の回線に着信

する場合には技術基準に抵触するという課題がある。

(F) 小括

0 A B ~ J番号による F M C 提供については、上記の課題にかんがみれば、現時点においては適当ではないと考えられる。しかしながら、今後の利用者の0 A B ~ J番号に対する意識の変化に伴い、0 A B ~ J番号に求められる役割も変化する可能性がある。また、ネットワークの I P 化の進展により、着信網別柔軟課金は、より容易に実現可能と想定される。

このため、今後の利用者の0AB~J番号に対する意識の変化、PSTN網からIP網への転換の状況等を踏まえ、必要に応じ、上記課題について検討していくことが考えられる。

4-3 緊急通報及び番号ポータビリティの提供

(1) 新規番号によるFMCサービス提供の場合

新規FMC用番号によりFMCサービスを提供する場合の具体的な番号指定の要件等については、今後検討していく必要がある。緊急通報や番号ポータビリティについては、対象となるサービスが出現していない現時点において、要件として規定することは時期尚早ではあるが、今後、FMCサービスの利用が普及していくに伴い、具備することが求められるものであることから、将来的に検討していくべき課題である。

また、新規FMC用番号によるFMCサービスを提供する場合においても、例えば090携帯電話と0AB~J固定電話など、既存の電話サービスの組み合わせにより提供するFMCサービスについては、個々の番号に係る緊急通報や番号ポータビリティ等、既存番号で提供されているものについては、その確保が当然に求められる。

(2) 既存番号によるFMCサービス提供の場合

他方、既存番号によりFMCサービスを提供する場合は、その番号により、

元来、緊急通報や番号ポータビリティが可能である場合においては、その範囲で、当該番号により提供されるFMCサービスとしても、緊急通報や番号ポータビリティが可能であることが求められる。

また、例えば090携帯電話と0AB~J固定電話など、既存の電話サービスの組み合わせにより提供するFMCサービスについては、いずれの番号で提供する場合であっても、個々の番号に係る緊急通報や番号ポータビリティ等、既存番号に課されているものについては、その確保が当然に求められる。

5 事業者間の公平性確保

第4節において、個々の番号帯ごとの検討を行ってきたが、他方、事業者の公平性の観点から、FMCサービスに使用可能な番号帯の組み合わせを検討した。

これまでの検討を踏まえ、考えられる組み合わせとして、

新規 F M C 用番号 (060) のみ

既存番号のみ

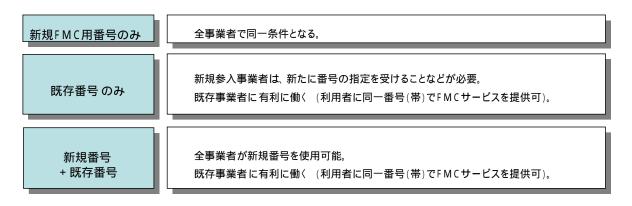
新規FMC用番号(060)+既存番号

に分けて検討を行った。

新規FMC用番号のみを利用可能とする場合については、全事業者で同一条件となるため、公平性確保の観点から問題は生じない。

次に、既存番号のみを利用可能とする場合には、新規参入事業者は、新たに番号の指定を受けるなどの必要がある一方、既存事業者にとっては、従来からサービス提供している利用者に対し新たにFMCサービスを提供する場合、同一の番号で当該サービスを提供可能になる点で有利に働く。

新規FMC用番号と既存番号の双方を利用可能とする場合には、既存事業者のメリットについては同様だが、全事業者が新規FMC用番号か既存番号のいずれかでサービス提供できる点では、既存番号のみの場合と比べ、公平性が確保されていると考えられる。



図表1-9 FMCに利用する番号帯と公平性

このように、既存番号の利用については、既存事業者に一定のメリットがあることから、既存番号のみを利用可能にすることは不適当である。

純粋に事業者間の公平性確保の観点からは、新規FMC用番号のみの利用が最も望ましいとも考えられるが、他方、既存番号を利用したいとの利用者の利便性確保の観点も配慮すれば新規番号と既存番号の両方の利用も認める場合についても、公平性に大きく問題があるとまでは言えないと考えられる。

6 まとめ

6-1 FMC等の新サービスに利用可能な番号

FMC等の新サービスに利用可能な番号については、対象となるサービスは、「ワンナンバーでかつワンコールで提供されるサービスであり、網形態や通話料金、品質などが不定のサービス」として、既存サービスとは異なる新たなサービスであり、既存番号で課題となるサービス識別、料金識別、品質識別等の問題は生じないことから、新規番号を新たに指定することは適当と考えられる。このサービスがいわゆるFMCサービス等、地理的識別がなく、かつ、通話品質も一定でないサービスである点にかんがみれば、新規番号を指定する場合は、地理的識別がない0A0番号として、具体的には、060番号を指定することが適当である。

既存0A0番号のうち、携帯電話番号(080/090)及びPHS番号(070)の使用については、利用者利便確保の観点から、利用者に大きな影響を生じない一定の範囲でサービスが提供されることが適当である。但し、固定電話や固定IP網など安価な回線に着信した際には、利用者の利益確保の観点から、高止まりの課金とはせず、着信先に応じた安価な料金を課す着信網別柔軟課金を前提とし、その上で、利用者に大きな影響が生じないサービスの具体的な範囲又は提供条件について明確化する必要がある。

050 番号のFMCサービスへの使用については、そもそも 050 番号はロケーションフリーのIP電話サービスに使用可能であり、また、無線の場合での利用料金は有線の場合での料金とほぼ同程度の水準となると想定されることから、050IP電話の範囲内でFMCサービスを提供することについては、利用者に影響が生じるものではない。従って、有線・無線のIP電話サービスとして 0 5 0 番号によりFMCサービスを提供することが適当である。また、移動網として携帯電話やPHSを固定IP網と組み合わせ、050 番号によりFMCサービスとして提供する場合の扱いについては、必要に応じ、検討していくことが考えられる。

他方、0AB~J番号のFMCサービスへの使用については、現時点においては適当ではないと考えられる。

次に、事業者間の公平性の確保の観点からは、既存番号のみ利用可能とすることは、適当ではないと考えられる。他方、既存番号を継続利用したいとの利用者の利便性確保の観点を考慮すれば、新規番号のみではなく、これに加え、既存番号も利用可能とすることが適当である。

このため、FMC等の新サービスについては、新規番号としては060番号が利用可能であり、既存番号としては、利用者に大きな影響を生じないサービスの具体的範囲又は提供条件を明確化した上で、携帯電話番号(080/090番号)、PHS番号(070番号)並びに050番号を、それぞれ利用可能とすることが適当と考えられる。

0 A B ~ J番号による F M C サービスの提供については、さらなる検討課題として後述するように、今後、利用者の 0 A B ~ J番号に対する意識の変化、 P S T N網から I P網への転換の状況等を踏まえ、必要に応じ、検討していくことが考えられる。

6 - 2 FMC等の新サービス導入に向けた当面の課題

実際にFMC等の新サービスが導入されるためには、今後、主として以下に 挙げる制度整備を行う必要がある。これらについては、新サービスの早期実現 に向け、平成18年度内を目途に検討されることが望まれる。

ア 新規FMC用番号に係る規定の整備

電気通信番号規則における新規FMC用番号に係る規定については、サービスの提供形態が、例えば携帯電話と 050 番号IP電話など既存番号によるサービスの組み合わせである場合や、IN機能のみを提供する場合など、多岐にわたることが考えられるため、その内容が課題となる。また、電話として最低限の品質を確保していることの規定方法の検討が必要である。

さらに、既存番号と新規FMC用番号の双方で同一のFMCサービスを提供可能となる場合の対応についても検討する必要がある。

イ 既存番号に係る規定の整備

既存番号によるFMCサービス提供に際しては、個別の番号ごとに、利用者に大きな影響が生じないサービスの具体的な範囲及び提供条件について明確化する必要があるが、その結果、必要に応じ、既存番号に係る電気通信番号規則の規定を整備することが求められる。

ウ その他の検討課題

FMCサービスのサービス区分については、携帯電話など既存サービスとの関係を整理する必要があり、これに伴い例えば電気通信事業法におけるユニバーサルサービス負担金の算定方法等にも影響が生ずると考えられる。また、携帯電話サービス契約を締結する際の契約者の本人確認義務及び確認した事項の記録・保存義務等を定めた、いわゆる携帯電話不正利用防止法との関係についても検討が必要である。

また、新規FMC用番号に係る技術基準についても、今後、検討が必要である。既存番号によるFMCサービス提供に際しても、既存のサービスを組み合わせた形態で提供されるFMCサービスの提供にあたって既存番号を使用する場合の技術基準の考え方についての整理が必要である。

さらに、FMCサービス提供における公正競争条件についても検討が必要である。第一種指定電気通信設備を有する事業者と第二種指定電気通信設備を有する事業者によるFMCサービスの提供を念頭に置いた指定電気通信設備制度の在り方等については、現在、IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会において検討課題とされている。

また、携帯電話など周波数制約から提供事業者の数が限定されるサービスを他のサービスと組み合わせてFMCサービスとして提供される場合、周波数を割り当てられていない事業者についても、MVNO形態による同様のサービスの提供を可能とするなど、必要な競争環境の整備を図っていく必要がある。

6-3 さらなる検討課題

FMC等の新サービス提供に際して、当面の制度的課題は6 - 2 に掲げたとおりであるが、今後、以下の点についても、必要に応じ検討していくことが考えられる。

新規FMC用番号による緊急通報や番号ポータビリティについては、対象となるサービスが出現していない現時点において、要件として規定することは時期尚早ではあるが、今後、FMCサービスの利用が普及していくに伴い、具備することが求められるものであることから、将来的に検討していくべき課題である。

また、既存番号によるFMCサービスの提供の際の前提とされる着信網別柔軟課金に関し、企業やホテル等において利用されるPBX等では、現状では、通話料金の管理のため、発信・着信の局番、事業者識別情報、課金レート等から成る料金テーブルを保持している場合が通例であり、着信網別柔軟課金に対応するためには、着信先に応じた通話料金情報を通知する機能が必要となる⁸が、現在のPSTN網を用いたFMCサービスの提供を前提とすると、既存のPSTN網やPBXの改修は、規模やコストの観点から適当ではない。今後、ネットワークのIP化の進展により、より容易に実現可能と想定されることから、対応の可否を含め、検討していくことが考えられる。

0 A B ~ J番号による F M C サービスの提供については、今後の利用者の 0 A B ~ J番号に対する意識の変化に伴い、 0 A B ~ J番号に求められる役割も変化する可能性がある。また、ネットワークの I P 化の進展により、着信網別柔軟課金はより容易に実現可能と想定される。

このため、0AB~J番号によるFMCサービスの提供については、今後、 利用者の0AB~J番号に対する意識の変化、PSTN網からIP網への転換

⁸ 既存 P S T N において、端末側に課金情報を通知するインタフェースは、 いわゆるピンク電話に硬貨収納等のための信号を送出するためのものと I S D N における料金情報通知サービスのためのもの の 2 通りのみ存在する。

の状況等を踏まえ、必要に応じ、検討していくことが考えられる。

- 34 -	
--------	--

第2章

新規サービス受付への1XY番号の使用について

第2章 新規サービス受付への1XY番号の使用について

1 検討の背景

1-1 ブロードバンド契約数の増加

我が国におけるブロードバンド契約数は、平成17年12月末現在で2,200万を超え(FTTH、DSL、CATV、FWAの合計)、今後とも増加していくことが見込まれるところである。特に、FTTHサービスの純増数は、平成17年9月末から12月末までの間においてDSLサービスの純増数の3.8倍となっており、加入数の増加が著しいものとなっている(図表2-1)。

FTTHアクセスサービスの契約数(93事業者の合計)

 			,	
	6 月末	9月末	12月末	3月末
16年度	1,757,716	2,034,433	2,432,093	2,896,936
17年度	3,410,440 (94%)	3,978,529 (96%)	4,637,280 (91%)	

平成17年12月末の契約数のうち、共同住宅向けは1,992,749契約、それ以外は2,644,531契約となっている。

DSLアクセスサービスの契約数(47事業者の合計)

 		(3 514		
	6 月末	9月末	12月末	3月末
16年度	12,118,714	12,803,883	13,325,408	13,675,840
17年度	14,082,268 (16%)	14,305,521 (12%)	14,480,958 (9%)	

CATVアクセスサービスの契約数(383事業者の合計)

	6 月末	9月末	12月末	3月末
16年度	2,688,813	2,793,063	2,873,076	2,959,712
17年度	3,061,881 (14%)	3,121,680 (12%)	3,226,680 (12%)	

FWAアクセスサービスの契約数(22事業者の合計)

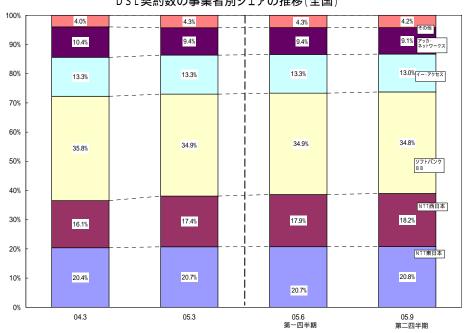
		(5 % 1 /		
	6 月末	9月末	12月末	3月末
16年度	29,514	27,697	26,435	24,658
17年度	23,582 (20%)	21,977 (21%)	20,230 (23%)	

()内は対前年同期比増加率

図表2-1 プロードバンド契約数の推移

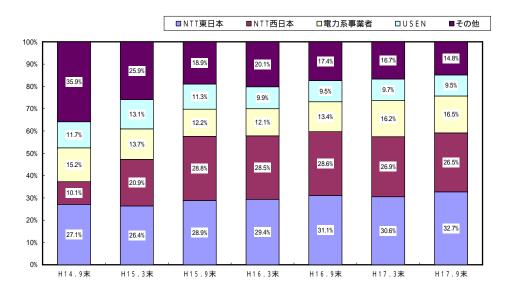
1-2 ブロードバンドに関する競争状況

総務省では、平成15年度から電気通信事業分野の競争評価を実施しており、その一環として電気通信事業者からの情報収集に基づき競争状況に関する四半期データを公表している。最新のデータである平成17年度第二四半期のデータからみたブロードバンドに関する競争状況は、図表2-2のとおりである。



DSL契約数の事業者別シェアの推移(全国)

FTTH市場の事業者別シェアの推移(戸建て+ビジネス、集合住宅向けの合計)



図表2-2 プロードバンド契約数の事業者別シェアの推移

1 - 3 検討の必要性

このようにFTTHを始めとするブロードバンドの普及が進展しており、様々な電気通信事業者による競争が行われている中で、次に詳述するとおり、FTTHを含む新規サービス受付への営業・料金案内用1XY番号の使用が競争に影響をもたらしているのではないかとの問題が提起された。

この問題については、昨年8月の第一次報告書においてひとまずの状況整理がなされたものの、具体的な結論を得るには至らず、継続して検討を要する事項とされたことを踏まえ、当研究会において引き続き検討を行ってきたものである。

2 論点

2 - 1 営業・料金案内用 1 X Y番号について

1 X Y番号は、加入者を直接収容する電気通信事業者がその加入者に対して提供するサービスに利用するものである。その中で、「電気通信の高度化のための番号の在り方に関する研究会報告書」(平成7年5月)による利用指針(同報告書の改訂手続に従い、以後数次にわたり改訂)において、「116」、「151」及び「157」の3つの電気通信番号が営業・料金案内に用いる1X Y番号として掲げられている。ただし、このような営業・料金案内への1X Y番号として掲げられている。ただし、このような営業・料金案内への1X Y番号の使用については、「平成10年度電気通信番号に関する研究会」(以下、「平成10年度番号研究会」という。)において、「一般番号や着信課金番号での接続が可能であるため、1X Y番号の使用は必須ではないと考えられる。但し、営業案内や料金案内は従来より利用者利便の確保のために短桁で使用されており、当面利用可能とすることが適当と考えられる。」と整理されている。

現在、加入者を直接収容する電気通信事業者に対して、営業・料金案内用1 XY番号が付与されている。しかしながら、実際に各電気通信事業者が利用者 向けに使用している営業案内用番号としては、各電気通信事業者の判断により、 1XY番号以外にも、着信課金用番号(0120等)や、事業者識別番号(0 0XY)に付加番号を加えたものが用いられている(図表2-3)。

NTT	KDDI	日本テレコム	平成電電	フューション・コミュ ニケーションズ	NTTコミュニケー ションズ	J-COM
116 0120-XXX- XXX XXXは地域毎	0077-7025 (116は接続されるが 周知はしていない。)	0088-221- 221 0120-917- 221 116	0120-998-997	の120-987-X X X XXX対は自的毎 IBパワードコム 0081-151 0120719019	0120-506- 506	116 0120-999- 000

NTT∤⊐モ	au	ボーダフォン	サーカー	ウィルコム
151	157	157	151 157(自動応答)(東海	116
0120-800- 000	0077-7-111	0088-2XX- 157 XXは地域毎	றசு) 0077-789- 151	0120-921- 156

1XY番号は自網 内からの発信の 場合のみ

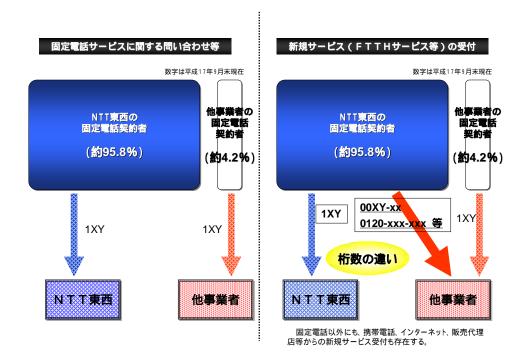
図表2-3 各電気通信事業者の営業案内用番号

2-2 問題の所在

1 X Y番号は、桁数が3桁と短いことから、一般的に消費者にとって覚えやすく、利便性の高い番号であると考えられる。他方、自網内で利用する番号という性質から、利用者が営業・料金案内用1 X Y番号を利用できるのは、当該利用者が加入者回線を契約している電気通信事業者に対して連絡する場合のみである。他の電気通信事業者に対して連絡する場合には、着信課金用番号や事業者識別番号等を含む5桁以上の番号をダイヤルしなければならない。

現在、NTT東西の固定電話契約数シェアは90%を超えている「ことから、 潜在的顧客がNTT東西の加入者であると考えられるFTTH等の新規サービスの受付に関しては、事実上、NTT東西は3桁の1XY番号を使用することができる一方、他の電気通信事業者は5桁以上の番号を使用せざるを得ない状況となっている(図表2-4)。このような新規サービス受付番号の差は、当該新規サービスに関する競争条件に差異をもたらしている可能性がある。

¹ 平成17年9月末におけるNTT東西の加入電話契約数シェアは、95.8%(NTT東日本: 47.7%、NTT西日本:48.1%)となっている。



図表2-4 新規サービスの受付に関する現在の状況

3 検討

検討に当たっては、平成10年度番号研究会における整理を踏まえつつ、公正競争条件の観点と利用者利便の観点の双方を考慮することが必要である。

3-1 公正競争条件の観点

(1)アンケート調査の実施

新規サービス受付番号の桁数の差が競争条件に差異をもたらしているか否かを定量的に検証するため、当研究会ワーキンググループ構成員より、中立的な学識経験者及び調査会社により実施されたアンケート調査の結果(「電話サービス・ブロードバンドサービス等の選択行動に関するアンケート調査報告書」)が提示された。

<参考>アンケート調査について

ア 実施主体

慶應義塾大学田中辰雄助教授、株式会社データリソース

イ 目的

「新規サービスの営業に利用する番号に関し、桁数の差があることが、 営業面の容易さに影響を及ぼすものであるか」を全国電話ユーザに対す るアンケート調査で計量するために実施。

ウ調査方法

調査対象:全国の個人(20歳以上の男女1,000人)

調査方法:ウェブアンケート方式、コンジョイント分析

実施時期:平成17年11月18日(金)~11月21日(月)

アンケート調査の結果は、ブロードバンドサービス受付番号の桁数の差が消費者の選択行動に与える効果(桁数効果)は統計的に有意であり、存在しているが、この桁数効果は料金水準等のサービス内容の差別化により克服可能なものであるというものであった。

(2)アンケート調査結果の評価

ブロードバンドサービス受付番号に関する桁数効果が有意であり、存在していると認められる以上、たとえ桁数効果がサービス内容の差別化によって克服可能であるとしても、桁数の差による効果をサービス内容等の改善努力で埋めなければならないという状況は、競争条件にも有意な差異をもたらしていると考えられる。

(3)必要となる措置

ブロードバンドサービス受付番号の桁数の差が競争条件にも有意な差異をもたらしていると認められることを踏まえれば、FTTH等のブロードバンドサービスを含む新規サービス受付への1XY番号の使用に関し、公正競争条件を確保するための措置が必要であると考えられる。

具体的には、1XY番号の使用により競争上優位な立場に立つことが可能となるNTT東西に対し、例えば以下の措置を求めるということが考えられる。

- ア 1 X Y 番号を新規サービスの受付番号として広告しないこと。新規サービスの広告において受付番号を示す場合は、着信課金用番号等を用いること。
- イ 新規サービスの受付については、1 X Y 番号による対応とは別とし、上記 着信課金用番号等による対応とすること。

なお、第一次報告書において、他の電気通信事業者の営業窓口に接続するために新たな1XY番号を設けることは、全事業者に平等に1XY番号を付与するのに十分な容量がないことや、着信課金用番号などの別の接続方法があること等から適当ではないとしているところであり、この立場については、本報告書においても維持するものである。

(4)「新規サービス」の範囲

本件は、固定電話契約数におけるNTT東西の圧倒的なシェアが、事実上、他のサービス市場における受付番号の桁数に差を生じさせることとなり、そのことが結果的に競争条件の差異をもたらしているという問題である。

このことに照らせば、問題となる「新規サービス」とは、桁数の差が競争条件の差異となって及ぶサービス、すなわち、固定電話(加入電話及びISDN)サービス以外のサービスとすることが適当である。

3-2 利用者利便の観点

3 - 1 (3) において掲げたア及びイの措置のうち、アについては、基本的にはNTT東西の営業方法の変更であり、利用者利便を著しく損なうものではないと考えられる。

他方、イの検討に当たっては、例えば利用者が従前どおり1 X Y 番号で新規サービスの申込みを行った場合における対応や、固定電話サービスに関する問

い合わせと新規サービスに関する問い合わせを共に行う場合における対応に関 して、利用者利便を著しく損なう可能性がないか、更なる検証を要するもので ある。

なお、第一次報告書において、既に提供しているサービスに関する問い合わせ、故障修理受付等に1 X Y 番号を使用することについては、利用者利便の観点から問題がないとしているところであるが、平成10年度番号研究会における整理に従い、「当面利用可能とする」という立場を維持することが適当である。

4 まとめ

以上の検討の結果、NTT東西において、まずは1XY番号を新規サービス(加入電話及びISDNサービス以外のサービス)の受付番号として広告を行わないとともに、新規サービスの広告において受付番号を示す場合は、着信課金用番号等を用いることとすることが適当である。

これに加え、新規サービスの受付については1XY番号による対応とは別とし、着信課金用番号等による対応とすることに関しては、利用者利便の観点を踏まえれば、更なる検証が必要となるものであり、当面は上記の広告に関する措置の運用状況のほか、FTTHサービス等の競争状況及びFMC等の新たなサービスの展開に係る動向等を注視しつつ、上記措置の実施によってもなお競争条件の同等性が損なわれていると認められる場合においては、改めて検討することが適当である。このため、総務省よりNTT東西に対し、当分の間、1XY番号による問い合わせの現状(1XY番号による問い合わせの受付件数及び代表的な新規サービスの申込みの受付件数を含む。)についての報告を求めることにより、総務省において実態の把握に努めることが適当である。

第3章

行政への問い合わせ用1XY番号について

第3章 行政への問い合わせ用1XY番号について

1 検討の背景

地方行政における改革を進めるなかで、IT利活用の推進の一形態として、行政窓口への問い合わせに対応するために必要な内容を一元化したデータベースを構築するなどして、ワンストップでよりきめ細かな地方行政サービスを提供するコールセンター設置の動きが全国的に進みつつある。

そのような中、コールセンターを設置運営する横浜市より、平成17年度全国規模での規制緩和要望(あじさい月間)として、行政に対する問い合わせ専用番号としての3桁番号の要望がなされた。

1 - 1 横浜市の要望

横浜市から「平成17年度全国規模での規制緩和要望(あじさい月間)」に対して要望された具体的要望内容は以下のとおりである。

ア 具体的要望内容

横浜市ではひとつの電話番号で市民からの問合せに一元的に応対するコールセンターを設置しているところであるが、0 A B ~ J の 10 桁の電話番号では国民が比較的覚えにくく、その利用の都度電話番号を調べなければならないという不便等があることから、国民に対し覚えやすく利用しやすい電話番号として行政向けの問合せ専用の電話番号として3桁の電話番号の創設・割り当てを要望する。さらに、現在他のいくつかの地方自治体でもコールセンターを設置し又は設置を予定しており、潜在的需要は大きいものと考えられる。

イ 具体的事業の実施内容

3桁の電話番号を割り当てれば、国民が覚えやすく利用の都度番号を調べる必要がなくなるほか、横浜市のように外部委託でコールセンターを行っている場合、 その委託先が変更になった場合でも番号を変更する必要がなく恒常的に利用す ることができるようになり、番号の変更によるサービスの低下を防ぐことができる。

ウ 要望理由

電話番号は有限な資源であるため、総務省において電気通信事業法及び電気通信番号規則に基づき電気通信事業者に対し電気通信番号を割り当てているところであり、3桁の行政向けの電話番号を創設するためには、電気通信番号規則においてその旨の番号を設定するための規定を整備し、具体的に番号を割り当てることが必要。

また、研究会での検討にあたり、要望元である横浜市から示された考え方は、 以下のとおりである。

ア 対象事業者

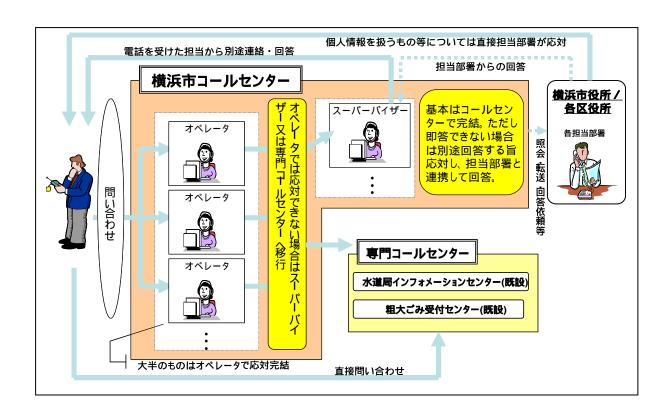
当面、市内のNTTの固定電話から利用できること。(市外や携帯電話からは、通常のOAB~J番号で利用)。

イ サービスの内容

市内からの3桁番号による着信のみで、特に付加的なサービスを想定しない。

ウ 費用負担について

3 桁化導入に伴い、受益者負担の観点から本市単独での費用負担は困難である。 しかしながら、NTT側の網改修費用の額にもよるが、希望自治体が全国的に拡 がり、各自治体の負担が軽減されれば、費用負担の可能性はある。



図表3-1 横浜市のコールセンターの概要

1-2 他の自治体の状況

要望のあった横浜市以外の自治体においてもコールセンターの開設が進められている状況であり、各自治体においては当該地域の 0 A B ~ J 番号や#ダイヤルを使用して提供を行っている。

また、その他の政令市においても来年度中を目途にコールセンターの開設を検 討している状況にある。

自治体名(サー	ビス名)	提供開始時期
札幌市	ちょっとおしえてコール	平成15年4月
杉並区	杉並区コールセンター	平成18年2月
川崎市	サンキューコールかわさき	平成17年11月
横須賀市	横須賀市コールセンター	平成17年9月
大阪市	気軽になにわコール	平成17年4月
京都市	京都いつでもコール	平成18年1月
広島市	教えてコール	平成17年5月
北九州市	ひまわりコール	平成18年2月

図表3-1 他自治体の行政問い合わせ窓口の状況

2 1 X Y 番号のこれまでの検討状況

これまで1XY番号については、過去に開催された電気通信番号に関する研究会において三度検討されている。

平成10年度番号研究会においては、それまでの研究会での検討を集約したかたちで、1XY番号の逼迫対策の観点からの報告書が取りまとめられている。(参考資料)

行政に対する問い合わせ用番号として、1 X Y 番号を使用することが適当かどうかを検討する上では、この報告書を踏まえつつ検討を行うことが適当である。

3 検討

3-1 1 X Y 番号利用への考察

1 X Y 番号は桁数が短くダイヤルが簡単であり、また、1 から始まるので特殊なサービスを想起しやすいという特徴がある。一方、この番号は個数が100個しかない限られた資源であり、代替可能な番号空間がないという有限希少性の観点から制約要素がある。

新たな用途に1×Y番号の使用を認める場合にあっては、その有限希少性から、その使用目的が短桁で覚えやすいという特徴を有する1×Y番号に相応しいものか、1×Y番号空間の涸渇を生じさせないか、そのサービスを利用者が十分に使用することが期待でき利用者の利便性の向上に繋がるものか等を考慮して検討を進める必要がある。

(1) 1 X Y 番号の利用目的との整合性(公共性の観点)

代替可能な番号空間のない、有限希少な1XY番号を新たに使用するにあたっては、平成10年度番号研究会における検討を踏まえつつ、対象を限定した使用が可能であることが必要である。

行政に対する問い合わせ番号に関しては、住民の利便向上の観点から高い公共性が認められ、「桁数が短いので、覚えやすい、ダイヤルしやすい」、「1から始まるので特別なサービスであることを想定しやすい」という1XY番号の特徴にも合致するため、平成10年度番号研究会における検討の趣旨とも整合すると考えられる。

このため、地域の行政に対する問い合わせ用に限る1XY番号の使用は認めることが適当である。

(2) 逼迫への影響

1 X Y 番号の利用状況をみると、平成 1 0 年度番号研究会時点で番号空間を確保する観点から保留することとした番号数は 4 7 個であったが、研究会報告から

約7年経過した現時点でも保留番号数に変化は生じていない状況にある。

現在の1 X Y 番号の利用状況を勘案すれば、1 X Y 番号利用の増加も無いなかで、具体的要望が挙げられているにもかかわらず、有限希少な1 X Y 番号をこのまま保留し続けることは、番号の効率的な使用の観点からも適当ではない。このため、逼迫に大きな影響を与えない範囲で、必要に応じ、その有効利用を検討することは適当と考えられる。

今回の地方自治体の行政に対する問い合わせ用番号については、必要な番号数を最大でも2番号に限定可能(市町村と都道府県)であるため、逼迫への影響は小さいと考えられる。

一方、今後、他方面からの1 X Y 番号の要望が寄せられることも考えられるため、現時点で要望が想定されるものも含めて予め検討すべきとの意見もある。しかしながら、現時点で個々のサービスの公共性の多寡を網羅的に検討することは困難である上、必要な番号数も明らかではない。今後、こうした要望が寄せられた場合については、1 X Y 番号の利用状況も踏まえ、必要に応じて個別に検討することが考えられるが、その際には、必要な番号数の限定の可否等、逼迫への影響も考慮する必要がある。

(3) 他の自治体の需要

横浜市以外の需要の見込みがあるか否かにより、電気通信事業者側のシステム設計や利用者負担等に差が生じ得るが、横浜市以外にも多くの政令市において来年度中を目途にコールセンターが開設される見込みであり、府県レベルでもコールセンター開設を検討中のところがある。

また、コールセンターを持たない自治体においても、代表電話への接続という 形態での使用も有用と考えられ、これらを総合すれば、潜在需要は相当数あるも のと考えられる。

(4) 同一の1XY番号による利用者への影響

行政への問い合わせ用番号として自治体によらず全国同一の1XY番号で提供する場合に、接続される自治体ごとにサービス内容が異なることが予想され、

同一の1XY番号で全国同一サービスが受けられないことで利用者に混乱が生じる可能性も考えられる。

しかしながら、もともと自治体から提供される行政サービスは各自治体により 異なる性質のものであることから、同一の1 X Y 番号をダイヤルしても地域毎に 行政窓口の対応が異なることは当然想定されるものである。

このため、行政手続き等への問い合わせを行う際にダイヤルする番号が全国共通であることが特に利用者に混乱を生じさせるとは考えにくく、1 X Y 番号により提供される行政サービスの具体的内容は各自治体において判断されるべきものと考えられる。

(5) 対象地域及び対象事業者

横浜市から導入当初に求められているのはNTT地域会社の加入者による当該自治体の地域内からの接続である。

他方、勤務先など他の行政区域から自身の居住する自治体への接続が可能となることについての需要も想定される。さらに、NTT地域会社の加入者のみならず、全ての事業者の加入者から同一の1XY番号により発信可能であることは利用者にとっての利便が高いと考えられる。

このため、仮に導入当初は限られた地域及び限られた事業者からの接続に限定されるとしても、当該地域外からの接続や対応事業者の拡大についても検討していることが必要である。

(6) 全国的な利用

1 X Y番号を使用する自治体が少ない場合には、例えば、転居を行う際に 1 X Y番号での問い合わせが出来る場合と出来ない場合があるなどして、利用者へ混乱を与える可能性があることから、その使用にあっては全国的に広く利用される状態にあることを前提とすることが必要である。

このため、できる限り多くの自治体で使用することとなるように取り組むこと が求められる。

(7) その他の留意事項

当面は、新たな1 X Y 番号の利用者への認知が低いことや、全事業者から接続されないことから、利用者に混乱が生ずることも想定されるため、従来の0 A B ~ 」番号による接続と併用しつつ、新たな1 X Y 番号を周知していく取り組みが必要である。

3-2 まとめ

以上の検討の結果、行政に対する問い合わせに限り使用できる番号として1X Y番号を2番号(市町村と都道府県)付与することが適当である。

ただし、1 X Y 番号を使用するにあたっては、全国的に広く利用される状態にあることを前提として使用すべきであり、また、加入者交換機の収容区域と行政区域が一致していない地域において発信する際に、適切な市町村にどのような方法(自動かガイダンスかなど)で接続するのか、市内通話料金区域を越えた通話となる場合の対応、さらには、利用者の利便性向上に向け、他の行政区域からの発信など当該地域外からの接続や、携帯電話や C A T V 電話、直収電話や 0 5 0 I P 電話など対応事業者の拡大を念頭におきつつ、全国的に統一したサービス条件を策定することが必要と考えられる。

3-3 具体的な番号の検討

(1) 具体的な番号

将来的に、地域外からの接続の際に、市外局番 + 1 X Y 番号による接続の可能性も考えられるが、この場合、桁ずらし発生時に天気予報(177)と同様に市内局番を保留することが必要となる。このため、番号の効率的利用の観点からは、天気予報と同じ17 Y 系列とすることが有効であると考えられる。

また、市町村と都道府県の番号については、覚えやすさから連続した番号を使用する案も考えられるが、似たような番号が続くことによる利用者の混乱の可能性にも留意しつつ検討する必要がある。

(2) 分類

平成10年度番号研究会では、「A分類については、広範囲の利用者により容易に認識できる必要があることから、1XY番号の3桁を事業者間で統一して使用。一方、B分類については、3桁目までを番号ごとに大枠で用途設定した上で、4桁化等によりできるだけ番号空間を拡大して使用することとし、4桁目以降は事業者の創意工夫で使用。」と整理されている。

行政に対する問い合わせについては、広範囲の利用者により容易に認識できる必要があり、かつ、3桁を事業者間で統一して使用する形態が想定される。各電気通信事業者が付加的なサービスを自社の利用者へ提供するために用いるB分類の1XY番号とは性質が異なると考えられることから、A分類として整理することが適当である。

(参考 平成10年度番号研究会での整理)

A分類: 広範囲の利用者により容易に認識できる必要があることから、1 X Y 番号の3桁を事業者間で統一して使用。

B分類:3桁目までを番号ごとに大枠で用途設定した上で、4桁化等によりできるだけ番号空間を拡大して使用することとし、4桁目以降は事業者の創意工夫で使用。

4 導入に向けた取り組み

まとめで述べたように、1 X Y 番号を使用するにあたっては、全国的に広く利用されるための対応に加え、全国的に統一したサービス条件の策定、費用負担方法等の調整が必要である。

そこで、今後、総務省により自治体と関係事業者の間の連絡調整の場を設け、関係者においてこれらの調整を実施していくことが適当である。

また、これらの検討が進み、1 X Y 番号が導入される場合にも、導入当初は、利用者の新たな1 X Y 番号の認知度が低いことも想定されることから、従来の0 A B

~ J番号による接続と併用しつつ、新たな1XY番号を周知していく取り組みが必要である。

第4章

インターネット電話への転送について

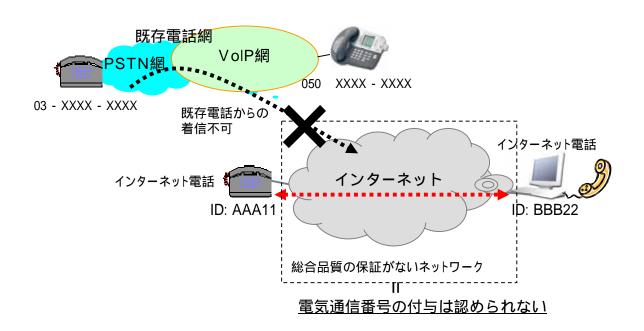
第4章 インターネット電話への転送について

1 検討の背景

1 - 1 インターネット電話の概要

近年、ADSLやFTTHといったブロードバンド常時接続サービスの普及に伴い、パーソナルコンピュータ(PC)等から、インターネットプロトコルを使用して、いわゆるインターネットを経由する電話であるインターネット電話が利用されるようになってきている。これらの多くは、お互いのPCに当該ソフトウェアがインストールされており、必要な入出力装置及びインターネット環境が整っていれば国内、国外問わず通話が出来るものである。

インターネット電話は、独自のID番号によって通信しているため、既存の電話網により提供される電話サービスとは切り離されて提供されているものが多い(図表4-1)。



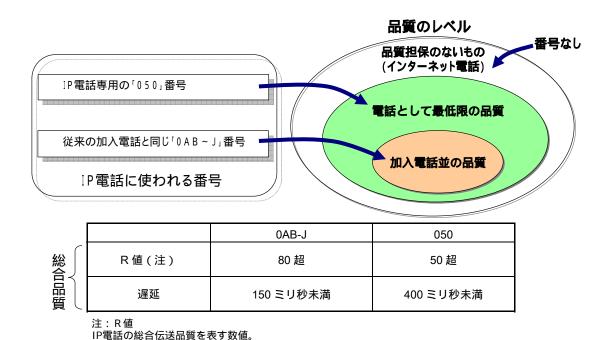
図表4-1 インターネット電話の概要

1-2 現行制度におけるインターネット電話の扱い

我が国においては、現在、電気通信事業者によりインターネットプロトコルを使用して電気通信事業者により提供される電話として電気通信番号規則上の要件を満たすもの(以下、「IP電話」という。)に対し、0AB~J番号と050番号の2種類の電気通信番号を指定している。IP電話は、インターネットプロトコルを利用しているという点ではインターネット電話と同様であるが、インターネットは経由せず、各事業者の管理下にあるIP網を経由するサービスであり、発信端末から受信端末までのエンド~エンドでの音声品質が確保されている。

050番号と0AB~J番号によるIP電話については、電気通信事業法に基づく電気通信番号規則、事業用電気通信設備規則等により、これらの番号を利用して音声通信役務を行うための要件がそれぞれ定められている。

他方、インターネット電話については、電気通信事業者により、エンド~エンドでの品質保証等を行うことができないことから、電気通信番号の指定を行っていない(図表4-2)。



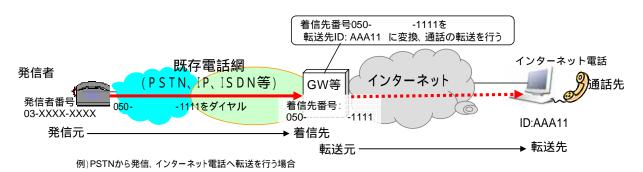
発信端末から受信端末までのエンド〜エンドの音声品質を示す。 数値が大きい方が高品質を意味する。

図表4-2 IP電話等における品質と電気通信番号

1-3 インターネット電話への転送

インターネット電話の普及に伴い、既存電話網からの発信をインターネット電話で受けたいとのニーズが出てきている。このため、既存電話網の発信を、インターネット電話へ転送するサービスの提供を検討している電気通信事業者が出てきている。

インターネット電話への転送は、既存電話網からの発信を、GW等において、 電気通信番号からインターネット電話の固有のIDに変換する等により、インタ ーネットを通じてインターネット電話へ着信させるものである(図表4-3)。



発信元:電話をかける側の電話網に接続された端末。

発信者:発信元から電話をかける者。

着信先:電気通信番号による通信の終端点(GWなど)。

転送元:転送先に転送を行う主体。 通話先:発信者が通話をする目的の者。

発信者番号:発信者が使用するサービス等の電気通信番号。

着信先番号:着信先を示す番号。

図表4-3 インターネット電話への転送

2 インターネット電話への転送の課題

転送サービス自体は、固定電話網内や固定電話 - 携帯電話間等で従来から行われているものである。しかしながら、これらは他の番号への転送、つまり、事業者により管理されたネットワーク間の転送である。

これに対し、既存電話網からのインターネット電話への転送は、事業者の管理が 及ばないインターネットを経由する転送となる。このため、インターネット区間で はネットワークの管理が出来ないことから通話品質が低下するおそれがあるほか、 なりすましなどセキュリティ上の問題が発生する可能性もあるが、これらについて は電気通信事業者の責任が及ばない。また、故障発生時に事業者による対応が期待 できない可能性もある。

上記に加えて、インターネット電話への転送では、費用を負担している発信者は 発信時に、着信先の番号のみでは、電気通信事業者の網内で呼が完結しているのか、 インターネットを経由してインターネット電話に転送されているのかを知ること ができない。

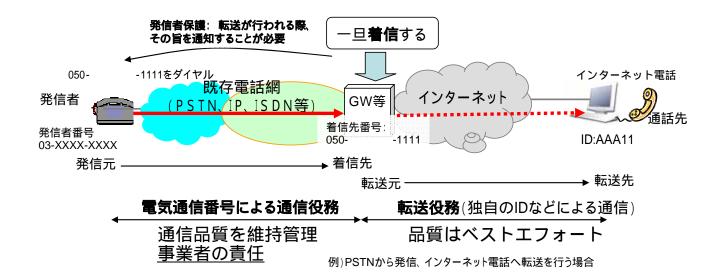
こうした点から、インターネット電話への転送について、電気通信番号の指定の 要件に照らし認められるものか否か、また、認められるとした場合には発信者保護 の観点からどのような方策が必要かについて検討する必要がある。

3 検討

3-1 インターネット電話への転送の考え方

電気通信番号の指定に際しては、一定以上の通話品質の確保を要件としており、発信者から通話先までエンド~エンドで通話品質要件が充たされていることが必要である。インターネット電話への転送についても、発信者から通話先までエンド~エンドで電話サービスを提供しているとみなせるものについては、通話品質の確保が必要となる。例えば、呼を着信させずネットワーク上でSIPサーバ等を介して転送する方式の場合には、発信者からインターネット電話の受信者まで、インターネット区間も含めて電話サービスを提供しているものと考えられる。この場合、インターネット区間では通話品質の要件が充たされないことから、電気通信番号を使用するサービスとして許容されないものと考えられる。

一方、GW等で一旦、呼を着信させた上で、インターネットに転送させる形態でのインターネット電話への転送であれば、発信者からインターネット電話の受信者までの電話サービスの提供ではなく、呼の着信までとインターネットへの転送は別個の役務と整理される(図表4 - 4)。この場合、通話品質の確保が求められるのは、一旦、呼を終端するまでの区間であり、この区間では通話品質の要件は充たされるため、電気通信番号の指定要件から問題とはならない。このため、インターネット電話への転送は、一旦、呼を着信させた上でインターネットに転送させる形態であることが必要である。



図表4-4 インターネット電話への転送の際の役務の切り分けイメージ

3-2 インターネット電話への転送に係る発信者の保護方策

着信転送の形態によるインターネット電話への転送が許容される場合でも、発信者は、当該通信がインターネットを経由して通話先に転送されているのかどうかわからないため、発信者保護の観点から何らかの方策が必要である。

これについては、発信者が呼接続を継続するかを選択可能な機会を確保するため、インターネットを経由している点について、インターネットへの転送前にガイダンスにより発信者に告知することが現実的な対策と考えられる。

ガイダンスの内容としては、例えば、

「インターネット電話サービス(又は個別サービス名等)に転送します。」 等が考えられる。

さらに、ガイダンスが挿入された場合でも、インターネット電話への転送における注意点等については、発信者が直ちに認知することは困難であると考えられることから、当該サービスを提供する事業者等において、利用者(当該サービスの契約者以外に、広く電話の利用者一般を含む。)に、インターネットを経由す

ることの意味を幅広く告知していくことが必要である。

なお、ガイダンスの挿入により発信利用者は通話の都度ガイダンスを聞かなければならず発信利用者の利便が害されるのではないかとの観点から、ガイダンスを挿入せず、例えば利用者にインターネット経由で接続されることがあることを幅広く告知することで代替可能なのではないかとの提案もあった。しかしながら、インターネット電話への転送自体が一部の利用者により限定的に行われている現時点においては、告知のみによって国民一般の理解が得られる環境に至っているとは考えられないため、不適当と考えられる。

ただし、使用頻度の高い利用者が毎回同様のガイダンスを聞くこと等がサービス提供の妨げになる場合には、(2度目以降は)中途でガイダンスのキャンセルを可能とする方法や、ガイダンスを出来る限り短くする方法など、利用者が煩わしく感じないような運用上の工夫も考えられる。

3-3 その他

一般的な着信転送サービスにおいては、発信元の発信者番号が転送先まで通知 されることが通常ではあるが、システムによっては、転送の際の発信に用いられ る回線の番号が通知される場合も許容されている。

インターネット電話への転送の場合にも、通話先に発信者番号が通知される場合には、利用者の利便性の観点からは、発信元の番号を通知することも考えられる。

なお、インターネット電話への転送とは直接関係はないが、逆にインターネット電話から発信し、既存電話網へ着信する場合については、GWなどで既存電話網発信に用いた回線の番号が通知されると、その番号にかけ直した場合に必ずしも繋がるとは限らないことや、特に0AB~J番号が通知される場合には地理識別性等の点で問題があるなど、利用者保護の観点から慎重に対応する必要がある。このため、[0A0番号においてこうした問題のない場合を除き、]一般的には、インターネットから既存電話網へ転送を行う事業者は、発信者番号を通知しないことが適当である。