

携帯電話エリア整備推進検討会第1回会合（議事要旨）

- 1 日時 平成21年3月13日（金）16:00～18:00
- 2 場所 中央合同庁舎第2号館11階 総務省第3特別会議室
- 3 出席者

（1）構成員（五十音順、敬称略）

冲中秀夫（代理：堀部晃二郎）、尾崎友彦、加藤裕幸、黒川和美（座長代理）、高橋伸子、高畑文雄、多賀谷一照（座長）、武智健二、佃英幸、富樫敦、徳広清志、永井裕、服部武、平澤弘樹（代理：矢野陽一）、町田幸一（代理：三宅祥寿）、三宅克正（代理：山崎祥）、百々薫、山田裕章（代理：平田浩和）、吉村辰久（代理：浅野健志）

（2）総務省

桜井総合通信基盤局長、吉田電波部長、安藤総合通信基盤局総務課長、竹内移動通信課長、瀬戸移動通信課推進官

4 議事内容

（1）開催要綱の決定について

- 事務局提案の開催要綱について了承された。

（2）座長の選任及び座長代理の指名について

- 多賀谷構成員を座長に選任し、多賀谷座長より黒川構成員を座長代理に指名した。

（3）携帯電話のエリア整備推進について

- ※ 事務局から、配布資料に基づき説明を行った。

（4）携帯電話事業者における取組について

- ※ 徳広構成員（NTTドコモ）、冲中構成員（堀部代理）（KDDI）、佃構成員（ソフトバンクモバイル）から、配布資料に基づき説明を行った。

○ 事業者間の協調は可能か。

- 数百本レベルで鉄塔を互いに貸し借りしている状況。伝送路は、システム、交換機、無線機がそれぞれ別なので、伝送路のケーブルの芯線はそれぞれ別だがケーブルの共用は可能かと思う。現実には、新幹線のトンネルや遮へい物の中はケーブルの共用をしている。
- それぞれの事業者のシステムの作り方や考え方によるが、基本的にこれから先はIP化ということで、伝送路でいえば引っ張る時は協調して引っ張っていくということはあると思う。
- この先整備するエリアは、非常に保守するのが大変で個別で作っていくのも大変であり、本当の意味でのシステムの共有を考えてもらいたい。

○ どこかの1社が可能地域にしてくれれば目標達成のポイントが上がっていくということか。

- ブロードバンドも携帯もそうだが、利用者の方から見てまず無いものを使える

ようにする、ということで目標を策定している。補助事業でも、複数の事業者が一緒に使えるようにしていきたいが、事業者のサービスエリアの展開スケールの違いといったものがあり、エリア展開のスケジュールのすり合わせをしなければならない。ひとまず今の99.8%という数字は、1社でも可能であればということである。

- 今まで高い水準のカバー率になっているというのは、それぞれ3社が、あのエリアはおたくでお願いする代わりにあるエリアは自分で整備する、というような、ある種のコラボレーションが出来上がっているということか。
 - 国庫補助事業の場合は、ニーズが出てきて実際に整備をするという案件があった場合、一緒にやれるかどうかということを確認している。ただ、実際には国庫補助以外の自主事業で整備しているものが半数以上を占めているので、そういった国庫補助以外の、自主事業で整備しているものについては、各事業者のサービス展開、戦略の中で進めている。
- 自治体のネットワークを使って普及エリアを進めるという話があるが、これは事業者から展開したいと言うのか、自治体からお願いをするのか。
 - 事業者から、こういった所で整備をしたいが回線の貸し出しができるかという話がでてからのが主である。しかし、自治体が持っているネットワークは少なく、光ファイバを貸し出しできるような環境が少ないというのが現状である。
 - 今までは事業者から提案があったが、今は我々の方からお願いしていることが多い。さきほど共用の話があったが、県民の行政サービスを預かっている者とするれば、共用をした方が県民にはありがたいと考えている。
 - これまでは事業者から提案をいただいて出来たということもあろうかと思うが、今残っているものは、本当に採算が取れない地域の方が多いと思う。それともうひとつは、今回補助制度を変えたが、なかなか財政的に厳しいという、両方の理由で残っているのが現状だと思う。今後どのようにカバーするか、何らかのルールがあった方が、市町村もそれに併せて整備していけると考える。
 - 事業者と打ち合わせをすると、国庫補助を入れてもなかなか採算が取れないということで、事業者で二の足を踏まれることが多い。強力な補助制度なり、強引な政策をとらないと、そういった不感地域の解消というのは難しいと考えている。
- 人口カバー率という定義について、段々スポット的な局配置ということで、それで本当に解消ということでもいいのか。携帯電話は動いて使うものだから、人が住んでいる家の周りだけ通信が出来ればそれで解消、ということにはユーザー側からすればそうならない。都心でも高層ビルの上の方は不感地域がありません。エリア整備をもう少し考えていく必要があるのではないかと。長期的な話になるかもしれないが、ほとんどこれでカバーされましたと言うには、まだまだ考えていく必要がある。
- 基地局に一千万ぐらいの費用が必要とあるがBフレッツでないと利用できないのか。他の事業者の伝送路は使用できないのか。
 - Bフレッツで開発しているが、これはランニングコストがBフレッツの方が少なくて済むのでそうしている。
- フェムトセルに関しては、実用化に向けて間に合うのかどうか。どこかの携帯電話が、範囲が少し狭くてもいいから繋がるということを進めるべきではないかと考えると、フェムトセルを組み合わせると携帯がちゃんと繋がる段階まできている。また、ふるさとケータイについて、フォローアップが心配。途中で報告をいた

だいて、全国に広がるような手立てが必要ではないか。

→ フェムトセルの促進導入に関する取組みについては、取り付ける試験をやっている最中で若干計画が遅れている。また、もう少し大きなもので、フェムトセルのユニットと同じような設備を求められる要求条件の緩和をしていただくと、非常にコストが安くなるので、デジタル・ディバイドに使えるのではないかと考えているが、まだ開発中である。

→ フェムトセルに関しては昨年の国会で制度改正し、実際に利用者の方が一部運用を担うということで導入は可能になっている。なぜ導入が進んでいないかというと、屋外で基地局の電波がきているところで使うと、ハンドオーバーがうまくいかずいったん電源を切らないといけないということが発生する。3GPPという国際規格があり、そのなかでそういった問題を解決できる見通しがあると聞いている。ふるさとケータイについてはご意見のとおり。

○ フェムトセルの技術は、デジタル・ディバイド解消として充てられた技術なのか。

→ フェムトセル自身は安価な設備で、国庫補助事業でどうするというのではなく、事業者がユーザーとの契約の中で配備していくことになる

(5) フリーディスカッション

○ 携帯電話もどんどん進化をしてきているが、今回整備したところがまた使えなくなって、またさらに補助が必要になるという話になるのか。伝送路の方もBフレックスという指定があるが、変わってしまうとまた違う話になるか。さらにまた次回の支援も新たに必要になるのか。

→ 創設費のコストで一番かかるのは伝送路のところで、送信機のところは小型経済化によってコスト的には伝送路の2分の1というところまできている。したがって、伝送路さえあれば無線機の方はそれほどコストがかからないと思われる。

○ 事業者の方で、伝送の遅延で0.5秒の壁があるが、前向きに検討の余地があると考えてよいか。

→ 0.5秒かどうかということにはわからないが、例えば、普通の基地局では専用線で、ネットワークの上位のレイヤーが時間分配を決めて、この基地局とこの基地局は同じタイミングで電波を送って同期をとるという形になる。フェムトセルはそれとは別で、IPのネットワークを使用していて、事業者では時間の操作ができない問題がある。かなり遅延が出てくると思われ、ハンドオーバーの問題等もあり、技術的に整備する必要があると考えている。それ以前で言えば、遅延の緩和とか品質の緩和をしていただければ、ある程度余裕を開発できるかと思われる。

→ 接続品質については総務省令で定めているが、通話品質等については、各事業者が基準を決めて維持することになっている。新しい考え方が必要ということであれば検討はやぶさかでないが、緊急通報の問題がある。いずれにしても利用される方々が、こういった品質であれば、ということがベースになる。

○ 特定の地域については全く特別扱いにして、それぞれの地域に最もいい技術を選択するようなことを誰かが中立的にやって、それに皆が入っていくという形にした方が、早くエリア整備ができてしまうのではないか。このまま各自業者がそれぞれのところでどうしようかと考えていて、自由なコラボレーションの世界の中において、最後の携帯電話不感人口10万人になった時に伝家の宝刀を抜くのかということに

なると大変ではないか。枠組みを考えないと、誰かが得をした損をしたということが起こってしまう。その時に自治体はどのように関与するのかということで、主役になるのではと思う。

- 光ファイバの整備は、我々民間企業としてできるところは限界に達している現実である。伝送路のコストがかなり高いという意見があるが伝送路工事は限界近くまで安くなっており、ほとんどが人件費である。日々努力はしているが、画期的なコストダウンはないということをご承知おきいただきたい。それと、年々の保守運用の費用もサポートをしていただけるか、そういうことも必要かと考えている。
- 伝送路の共用については、実績的にみると、大本の交換機の場合が事業者各々で、共有するのは細かい伝送路区間での共有ということになり、ミクロな設計が必要なのではと経験上感じている。それから、自治体では基地局を建てる場所を見つけるのに苦労されており、基地局の場所が決まってから伝送路の申し込みが大体秋ぐらいになり、実際に工事をするのが冬以降になる。特に今後エリア整備をしていく場所は、よりそういう可能性が高まると考えられ、単年度で個々の事業を全てするという事は、厳しいと思われる。
- 自治体とも組んでかなりのところまで光ファイバ整備を進めているが、その先がなかなか進まない状況になってきている。携帯電話のエントランス回線については、私共も協調してやっていきたい。それから、エントランス回線としては、利益なしで、一番そこに合った最安の伝送路を用意している。日々コスト削減をしており、施工も必要に合わせてやっており、利用していただければと思う。
- 過疎地域や中山間地域が非常に多く、そうした地域を中心に不感地域になっており、若い方から携帯電話が使えないような地域では生活できないという指摘を受けている。それから、携帯が使えない地域はブロードバンドも使えない地域になっており、携帯電話整備がブロードバンド前提だとなかなか整備ができない。誰かが中立的に、抜本的な対策をやるとしても、その地域に合った対策をやっていかないと、不感地域の解消は難しいと考える。
- 不感地帯への対策については、自治体と協調していくという姿勢を持っており、基地局の小型化、経済化というのは、既にマイクロセルで実現されているもので、そういう意味では、パブリシティや多目的なサービスには比較的親和性のあるものであると考えている。今回色々な課題が出たが、エントランス回線の取組みが大きい課題だと考えている。
- やはり伝送経路コストの問題が一番大きいと思う。各事業者でやっていて共用できないという状況で、最初から共用を前提とした伝送路をいかに作るか、これは光も無線もある。今後は基地局まで含めてIP化で、エリアグレードのベースとしてIPであれば共有できるという、そういう仕組みや技術を取り入れて、新技術を入れる。ある意味では道路と同じで、伝送路は一番の基盤で、ある程度国が主導していくということが必要ではないか。
- 東南アジアの状態をみると、現在衛星回線が使われているのは、携帯電話のアプリケーションのエントランスに使うというのが実態である。GMSが主体なので、比較的簡単に回線が適用できるという話を聞いている。国内的には接続品質や通話品質といったところが関わると思うが、衛星回線は技術が進んでおり、こういったエントランスに使う技術については、コスト的にも、日本全体をカバーして作っていくという面では使える場合もあるのではないかとと思う。もうひとつは、この議論

は、人口のカバー率を本題にしていくということであるが、究極的には本来はエリアカバーで考えなければいけない。特に山間の人には、自分が住んでいるところではなく、違うところに行って仕事をしなければならないという実態が考えられるので、家の周りでしか使えない携帯というのがどのくらいの効果があるのか、という観点が必要。究極的には衛星を採用しないと根本的な解決にならないと思う。

- 色々な問題があるのはわかるが、やはり協調、一定の仕組みを作り上げることが大切で必要ではないかと考える。総務省がどれだけ具体的にリーダーシップをとるかが非常に重要になってくるのではないかとと思う。

(6) その他

- 次回会合については、追って事務局より連絡することとした。