

次世代PHSの開設計画に基づく事業の  
進捗状況について

平成22年1月25日

株式会社ウィルコム

## 目次

1. 特定基地局の整備計画について .....	2
2. 特定基地局の設置の状況等について .....	9
3. ネットワークの構築、運用体制について .....	13
4. 財務状況について .....	14
5. ネットワークの管理体制について .....	15
6. 法令遵守の対応状況について .....	16
7. 電波の干渉調整について .....	17
8. 電波の周波数有効利用について .....	19
9. MVNOの計画について .....	22
10. サービス概要及び国内PR活動 .....	28
11. 事業体の形態及び標準化活動 .....	29

# 1. 特定基地局の整備計画について

## 1.1 エリア限定サービスについて

ワイヤレスで真のブロードバンドの速度を実現する高速モバイルデータ通信「WILLCOM CORE XGP」として、2009年4月27日から2009年9月30日まで東京都の一部地区他においてエリア限定サービスを実施しました。

項目	内容	サービス提供エリア
期間	2009年4月27日～ 2009年9月30日	
提供エリア	東京都山手線内の 一部地区他	
モニター対象	法人 (MVNO・企業・団体等) 500ユーザー	
端末タイプ	PCカード型2種類	
料金	無料	
通信速度	上下20Mbps (規格上の最大速度)	
サービス内容	インターネット接続	

エリア限定サービスでのデータ通信カードを下表に示します。

GX000N (NECインフロンティア製)



メーカー	NECインフロンティア
型番	GX000N
形状	PC Card 準拠(CardBus)
サイズ	W56mm × D10mm × H115mm
重さ	約50g
消費電流	800mA(平均)
電圧	3.3V

GX000IN (ネットインデックス製)



メーカー	ネットインデックス
型番	GX000IN
形状	PC Card 準拠(CardBus)
サイズ	W54mm × D7.5mm × H110mm
重さ	約45g
消費電流	750mA(平均)
電圧	3.3V


また、あわせて「WILLCOM CORE XGP」をさまざまな用途で活用するため、一部の企業・団体とアプリケーションの共同実験を行い、本格サービス後においても引き続き実施しています。具体的な実験内容を次項に示します。

アプリケーションと実験内容	企業・団体	実験場所
【デジタルサイネージ広告】	(株)ジェーシービー	神奈川県 横浜市
配線不要な「WILLCOM CORE」と「おサイフケータイ」を利用した送客メディア型デジタルサイネージ	(株)アサツーディ・ケイ (株)エヌケービー	
【放送用の映像中継】	(株)フジテレビジョン	東京都
XGP の高速な上り通信速度を活かした、機動的に運用できるHD 対応の報道取材用ネットワーク実験を予定		
【鉄道沿線ネットワーク】	阪神電気鉄道(株)	大阪府 大阪市
鉄道沿線エリアをカバーする XGP ネットワークの実現に向けた技術検証を実施	アイテック阪急阪神(株) 阪神ケーブルエンジニアリング(株)	
【都市におけるICT利活用】	ICT コスモポリス広島プロジェクト(広島市)	広島県 広島市
都市をカバーする XGP ネットワークによる、路面電車やホテルなどでのサイネージインフラとしての活用実験を検討中		
【デジタルデバイドの解消】	山形県(新庄市)	山形県 新庄市
教育機会均等やブロードバンドゼロ地域の解消に向けて、経済的な XGP ネットワークを活用		
【医療のICT化】	国立病院京都 医療センター	京都府 京都市
医療サービスの向上を目的とした医療現場の通信環境の高度化		
【ユビキタス・ネットワークサービス】	財団法人京都産業21	京都府 京都市
ユビキタス特区(観光立国)事業における外国人旅行者の満足度向上と観光産業の増進		



## 1.2 本格サービスについて

開設計画のとおり、2009年10月に本格サービスを開始しました。なお、本格サービス開始時の提供エリア、通信料金等について2009年9月24日に報道発表を行いました。

項目	内容	サービス提供エリア
サービス開始日	2009年10月1日	 <p>地図使用承認©昭文社第 51G036 号</p>
料金プラン名称	XGPデータ定額フラット ( 1 )	
月額料金	月額4,380円 ( 2 )	
サービス提供エリア	東京都山手線内の一部地区	
対象ユーザー	一般のお客さま 法人のお客さま	
通信速度	上下20Mbps (規格上の最大速度)	
サービス内容	インターネット接続	

1 「XGPデータ定額フラット」は2年間でのご契約が条件となり、2年毎に自動更新されます。2年間の契約期間中に解約される場合、契約解除手数料として9,975円(税込)を請求いたします。但し、下記に記述する無料キャンペーン期間中はこの限りではありません。

2 ウィルコムインターネット接続サービス「PRIN」利用料月額945円(税込)が別途必要となります。

サービス開始当初は、東京都山手線内の一部地区からのサービス提供となること、また対応通信機器の台数が限られることから、2009年10月1日(木)から2010年3月31日(水)までの期間は、「XGPデータ定額フラット」利用料金及び「PRIN」利用料金を無料とするキャンペーン期間とし、お申込みいただいたお客さまに「WILLCOM CORE XGP」対応通信機器を無償で貸与いたします。

「WILLCOM CORE XGP」対応通信カードは下記の通りです。なお、無料キャンペーン期間終了後、専用データ通信カードは返却となります。

NECインフロンティア製 GX001N



メーカー	NECインフロンティア
型番	GX001N
対応OS	Windows XP® (Service Pack 2 以上) Windows Vista®
形状	PC Card 準拠(CardBus)
サイズ	W56mm × D10mm × H115mm
重さ	約50g
消費電流	800mA(平均)
電圧	3.3V

以下の概要にて応募受付を実施し、端末の配布を行いました。

- (1)対象となるお客さま:「AIR - EDGE」または「WILLCOM CORE 3G」をご契約のお客さまかつ、ご契約の住所が東京23区内のお客さま
- (2)申込み受付期間:2009年9月24日(木)～2009年9月30日(水) 24:00  
申込多数の場合は抽選。
- (3)申込み受付数:一次応募として400台の受付
- (4)申込み受付方法:ウィルコムホームページ内の応募受付専用ページ

### 1.3 特定基地局数及び人口カバー率の展開について

XGPの特定基地局数及び人口カバー率の展開については、申請した開設計画のとおりを予定しております。

- ・ 2009 年度末 1,498 局 3% (14%)
- ・ 2010 年度末 5,361 局 33% (41%)
- ・ 2011 年度末 11,359 局 57% (70%)
- ・ 2012 年度末 19,972 局 91% (92%)

( )内は他3社と同じ算出方法によるカバー率の数値

エリア展開の考え方については、トラヒックの極めて高い東名阪の中心部からスタートし、その後順次周辺部に拡大していき、2012年度までには日本全国の都市のすべてをエリア化する予定です。各年度末時点の具体的なエリア拡大イメージは次のとおりです。

- ・ 2009 年度末 東京23区、横浜市中心部、川崎市中心部、大阪市中心部、名古屋市中心部
- ・ 2010 年度末 東京16号線内側、大阪周辺都市部、名古屋周辺都市部
- ・ 2011 年度末 全国の政令指定都市、県庁所在地
- ・ 2012 年度末 全国の地方都市



#### 1.4 特定基地局の屋内展開について

屋内対策については、小型基地局を開発して、屋内に設置していきます。現時点では2012年まで約7,000局を想定しておりますが、需要動向を見ながら対策していきます。

先日、インターネット回線を利用したフェムトセルの導入の方向性が示されたので、XGPにおいてもフェムトセルタイプの基地局を利用した屋内対策について検討することとしました。

また、XGP用小電力レピータについても来年度の導入を目処に検討を進めています。

## 2. 特定基地局の設置の状況等について

### 2.1 基地局の配置と設置場所の確保について

#### 2.1.1 基地局の設置場所の選定について

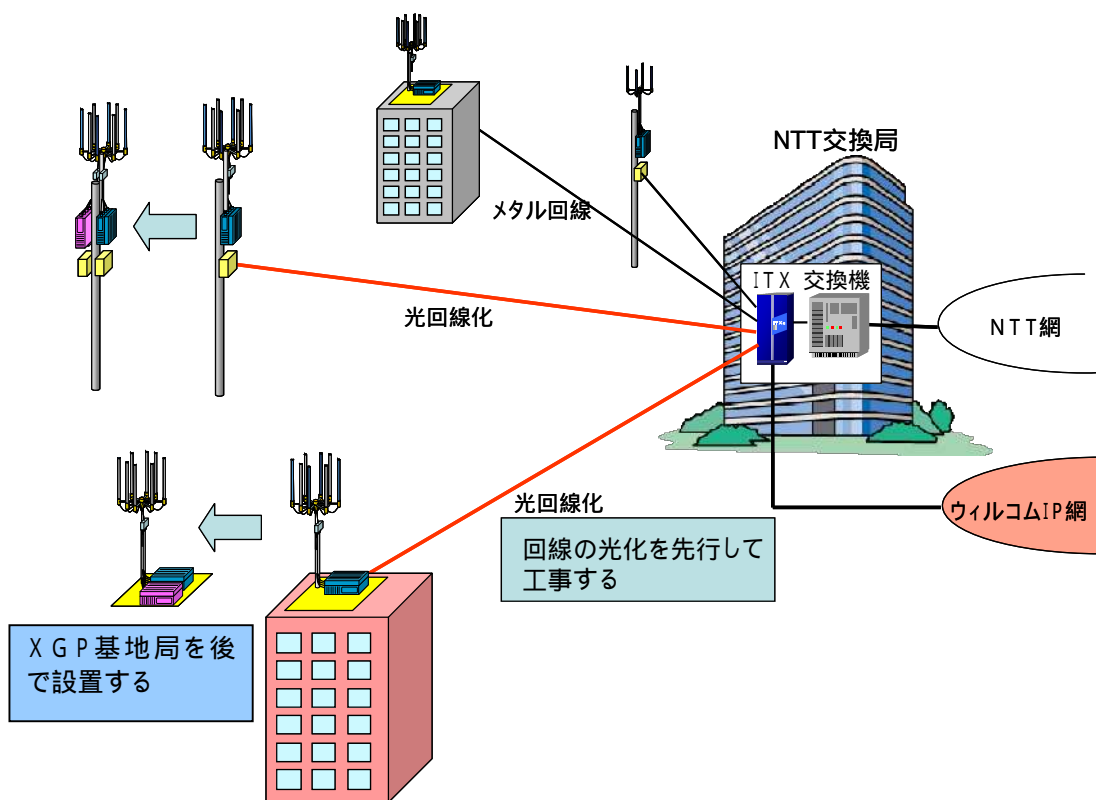
XGP基地局については基本的に現在のPHSの基地局の場所を利用します。XGPは現行PHSと同様自律分散制御方式となっていますので、基地局の設置場所については自由度が高く、現行PHSの設置場所の中から適した箇所を選んで設置することができます。XGP基地局の設置場所の候補地に適した箇所を次の基準により選定しています。

- ・ 現行システムにおいてトラヒックの高い場所
- ・ 設置高が高く周りが十分見渡せる場所
- ・ XGP基地局を設置するスペースが確保できる場所
- ・ 光回線が屋上まで容易に敷設できる場所
- ・ その他候補地としてふさわしい場所

2009年12月末時点で、既に候補地として約10,650箇所の設置場所を選定済みです。なお、2009年度にも基地局オーナーの内諾をいただけるよう交渉を進めています。

#### 2.1.2 光回線工事の先行について

XGP基地局は光回線をバックボーンにしておりますので、候補地の基地局のメタル回線を光回線に切り替える工事を先行させました。これにより、後でXGPの無線装置を追加設置するだけの簡単な工事でXGP基地局の展開ができます。



## 2.2 基地局設備の調達について

基地局についてはXGP機能のみのシングル基地局となります。2007年12月より基地局ベンダとともに無線インターフェース、無線アルゴリズム、無線性能、保守監視機能などについて詳細検討を実施し、2008年3月末に基地局の詳細仕様についてまとめました。

開発ベンダとして京セラ株式会社で基地局の開発設計を完了し、2008年12月に基地局に関して初となる免許を関東総合通信局より受領し、現在基地局の設置を順次進めています。

また、アンテナについては、1.9GHz帯と2.5GHz帯の共用アンテナの開発を完了させ、設置を進めています。

端末の開発ベンダとして、ネットインデックス株式会社、NECインフロンティア株式会社の2社を採用しました。2008年12月に端末の包括免許を関東総合通信局より受領し、本格サービス開始に向けてチューニングを継続すると共に、端末の準備を進めました。本格サービスとして、NECインフロンティア株式会社製端末を採用し、ユーザーに配布を行いました。

## 2.3 基地局設置の稼働の確保について

### 2.3.1 工事体制の強化について

XGPの工事については、合計19社の元請工事会社に対して円滑に工事が進捗できる体制を整えております。

### 2.3.2 基地局の施工方法について

今後の基地局設置において各工事会社の施工品質が一定の基準以上となるよう、XGP基地局を設置するための標準施工マニュアルを作成しました。当面の間設置するXGPの機能のみを有するシングル基地局の無線装置については、現行基地局の無線装置に併設することになりますが、この場合の強度計算については確認済です。



現行基地局とXGP基地局を併設した強度試験



実際の基地局施工状況



左側：現行PHS基地局、右側：XGP基地局

### 3. ネットワークの構築、運用体制について

#### 3.1 中継網の確保について

XGPのネットワークの中継網は、現行PHSで構築しているIPネットワークを利用します。当社のIPネットワークは基地局からのアクセス回線を収容するITXとIPスイッチから構成されます。ITXについては、2009年12月末までに全国約3,700箇所に設置し、全国のXGP基地局がIPネットワークに収容できる中継網を構築しました。

また、IPネットワークがブロードバンドシステムに対応するようITX、IPスイッチ及びゲートウェイ間の伝送容量の増強については現在検討中です。

#### 3.2 ネットワーク構築・運用について

当社は、現行PHSのネットワークシステムを自ら構築・運用してきた実績があり、パケット通信、スマートアンテナ、適応変調技術などの技術を開発し、また、IPネットワークについてもすでに運用しております。XGPのネットワークの構築については、これら経験を有する人材を活用して実施しております。

なお、2008年5月、XGPのバックボーン的主要開発ベンダとして、スタレントネットワークス社を採択しました。

また、2008年6月、認定された周波数を用いた実証実験や20MHzシステムの特性調査等を目的として、実験試験局の申請を行い、2008年9月に実験試験局免許を取得しました。これにより、将来の拡張システムである20MHzシステムも視野に入れた電波伝搬の調査(屋外、屋内)、移動通信としての動作試験を継続して行っています。

#### 3.3 人員、運用体制について

XGPシステムのネットワークの運用体制についても、現行設備の体制をそのまま活用しています。XGPシステムに関する運用マニュアルを整備し、エリア限定サービスに向けた体制を構築しました。2009年9月には本格サービス開始に向け、エリア限定サービスの運用で培われたノウハウを生かし、マニュアルに反映させる等、安全かつ確実に運用できるよう準備を整えました。

## 4. 財務状況について

### 4.1 設備投資について

#### 4.1.1 XGP事業の設備投資額

XGP事業の設備投資額は、2012年までの累計で1,113億円を予定しています。

#### 4.1.2 設備投資の効率化

現行サービスの設備(設置場所を含む)を活用する等により設備投資の効率化を図る方針に変更はありません。

### 4.2 資金調達について

今後の事業再生と事業継続に向けた強固な収益基盤の確立および財務体質の抜本的な改善を図るため、2009年9月24日付で、事業再生ADRを正式申請し、受理されました。

現行PHS事業に加えてXGP事業を展開していくに当たり、財務体質の抜本的な改善を機動的に推進し、現行PHSの事業活動を継続しつつ、迅速な財務改善に向けた抜本的な事業再生を図り、今後の事業を発展させていく所存です。

## 5. ネットワークの管理体制について

### 5.1 人員の確保(有資格者)

当社では、現行PHSの運用保守については10年以上、IPネットワークの運用保守については5年以上の運用実績があり、これまでの運用保守に携わってきた要員には豊富なノウハウがあります。これらの人材を活用することにより、有資格者の確保を含めて、XGPの運用体制を構築しています。電気通信主任技術者及び無線従事者は法令上も必要な要員は確保されていますが、今後とも当社より社員に対し資格取得の支援を行い必要な資格者の確保、充実を図ります。

### 5.2 ネットワークの管理体制

XGPの管理体制としては、現行PHSサービスの運用保守体制を活用し、業務委託を通じた管理体制を構築しています。



## 6. 法令遵守の対応状況について

### 6.1 コンプライアンス

当社では、企業の社会的責任の遂行等のため、当社の企業理念と行動指針を定めたウィルコムガイドライン(行動指針)を制定し、また、社内にコンプライアンス委員会や内部通報制度を設置するなど、コンプライアンスの推進を重要な課題に据え、全社を挙げて取り組んでおります。委員会は定例開催とし、必要により臨時開催も可能としております。社員への教育、啓発活動についても継続して取り組んでいます。社内の各部署では部署の責任者がコンプライアンスリーダーに任命され、各部署のコンプライアンス意識の浸透、コンプライアンス・リスクの洗い出しと予防対策を実施しております。

### 6.2 個人情報保護対策

当社は、電気通信事業者として個人情報保護の重要性を認識し、遵守すべき通信の秘密に関する事項及び電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン並びにその他の関連法令に基づき、個人情報を適正に取扱うため、プライバシーポリシーを公表し、これを遵守しております。また関連規程の整備も行っています。

現行の個人情報保護に関する体制を引き続き維持するとともに、社員への教育、啓発活動についても継続して取り組んでいます。一層の個人情報保護意識の向上を目指し、個人情報保護に関する外部認証の取得についても検討していきます。

### 6.3 苦情処理等の体制

当社では、お客様との適切な関係を維持するため、お客様の当社サービス等に関する情報を提供するとともに、お客様の基本的な権利を尊重し、お客様からの問合せ、相談、苦情等については、適切かつ迅速に対応することを基本とし、全国の主要箇所にカスタマーサービスの拠点を設置し、電話などにより問合せや苦情などに対応する体制を整備するとともに、日々、オペレータ教育のさらなる充実、推進を心がけています。

## 7. 電波の干渉調整について

### 7.1 隣接システムとの混信を防止するための技術の導入

隣接するN - STAR、衛星モバイル放送、固定系地域バンド、他の全国系BWA事業者との混信回避については、フィルタの設置や基地局間のサイトエンジニアリングの実施により対応する計画です。

### 7.2 隣接システムとの混信を防止するための対応

上記の技術的な対応以外に、事前協議による干渉調整ルールの締結や個別の混信防止協議による対応を計画しています。

#### 7.2.1 固定系地域バンド事業者との干渉調整協議

2.5GHz帯を使用する固定系地域バンドの無線局開設の申請期間が、2008年3月3日～4月7日とされたことから、その時期に合わせて、干渉調整及び合意の作業を実施しました。

具体的には、

・2007年12月21日

UQコミュニケーションズ株式会社(認定時の名称:ワイヤレスブロードバンド企画株式会社)との共通の干渉調整マニュアルを策定しました。

・2008年1月29日

当社の調整窓口及び調整手続きに関する説明会開催(UQコミュニケーションズ株式会社と共同開催)について報道発表及び当社ホームページに掲載しました。

・2008年2月4日

東京(ウィルコム本社内)にて説明会を開催しました。(出席者78社、81名)

・2008年2月7日

大阪(ウィルコム関西支社内)にて説明会を開催しました。

(午前:出席者16社、21名、午後:23社、26名)

2009年12月末までに検討依頼を頂いた事業者数は67社(そのうち実験試験局に係わる依頼は10社)です。2009年12月末現在で、全ての事業者と干渉調整を完了し合意済み(合意書の押印手続き中を含む)となっています。

#### 7.2.2 その他の干渉調整

全国バンドのBWA事業者であるUQコミュニケーションズ株式会社とは、2008年3月19日から干渉調整協議を実施しており、基本的事項について合意いたしました。

また、N-STAR事業者である株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモとは、2008年6月6日、干渉調整の協議を開始しました。当社に割当てられた周波数帯(2545MHz～2575MHz)のうち、下部帯域(2545MHz～2555MHz)は、2014年まで運用が制限されている帯域です。このため、当分の間、システム容量が減少することになりますので、少しでも運用制限バンドが有効利用できるよう、運用制限バンドの利用に関して協議を実施し、基本的事項について合意いたしました。

衛星モバイル放送等の隣接、近傍の周波数帯を利用する事業者とは、干渉調整協議を終了いたしました。

## 8. 電波の周波数有効利用について

### 8.1 周波数配置

XGPのキャリアは10MHz幅の利用を基本とします。1キャリアは900kHzのサブチャンネルで構成されます。自律分散制御方式を採用しますので、セル設計は不要のシステムになっております。同一周波数でセルが隣接又はオーバーラップしていてもサブチャンネルごとの分割利用又はアダプティブアレイ処理による同一周波数の再利用によりチャンネルを割当てます。

また、制御CHについては1サブチャンネルを利用して時分割送信することにより各基地局が識別できるようにしています。

### 8.2 技術開発

2009年10月本格サービス開始に向けて、「2.2基地局設備の調達について」で記載したとおり、開発を完了いたしました。電波の能率的な利用を確保するため、XGPは次の機能を有しています。

#### (1) 限られた帯域の中で多くの情報を伝送できる高能率変調方式を用いる

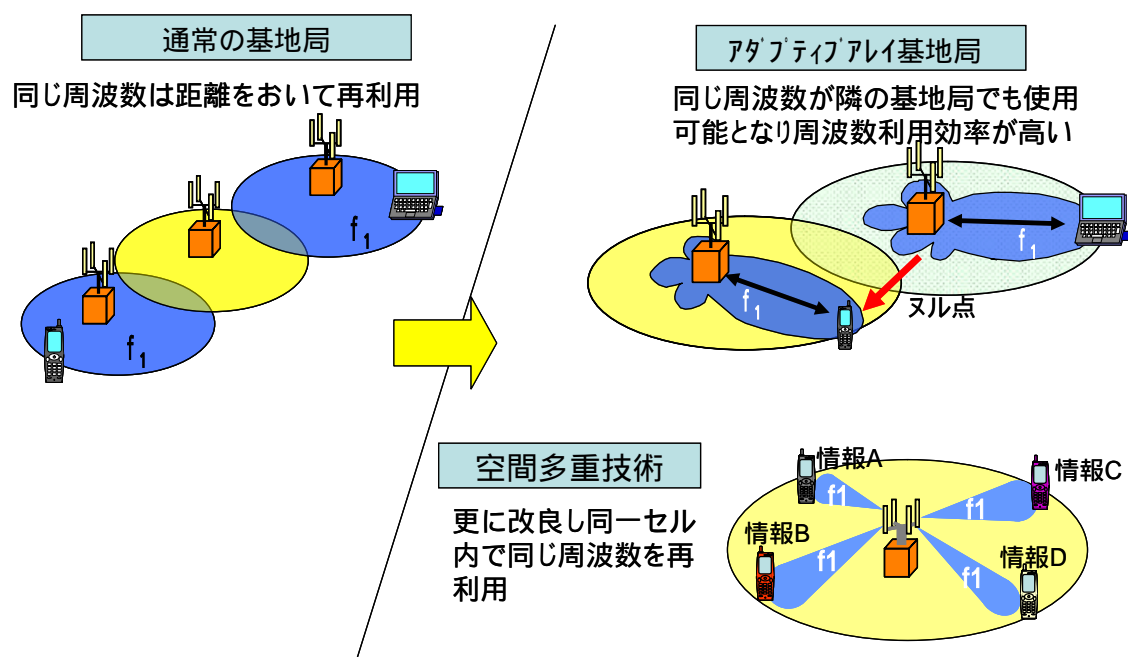
XGPではOFDMにより効率的な伝送を行うほか、主に屋内環境では256QAM変調により高速伝送を実現します。このため、XGPの周波数利用効率は下りで最大1.36bps/Hzとなっており、第3世代携帯電話または第3.5世代携帯電話よりも高い利用効率になっています。

#### (2) 小さな基地局を多く設置し同一周波数の繰り返し利用数を増やす(マイクロセル)

マイクロセル方式は基地局が多いため、同じ周波数を何回も繰り返し利用でき、周波数帯域当たりの利用可能な無線チャンネル数を増やすことにより、周波数利用効率が極めて高い方式です。XGPでは、現行PHSと同様、自律分散制御によりそれぞれの基地局が独立に端末との間で最適な通信チャンネルを選択します。このため、基地局の配置について自由度が高く、トラフィック量の大きい地域には重複して多数の基地局を設置することができます。

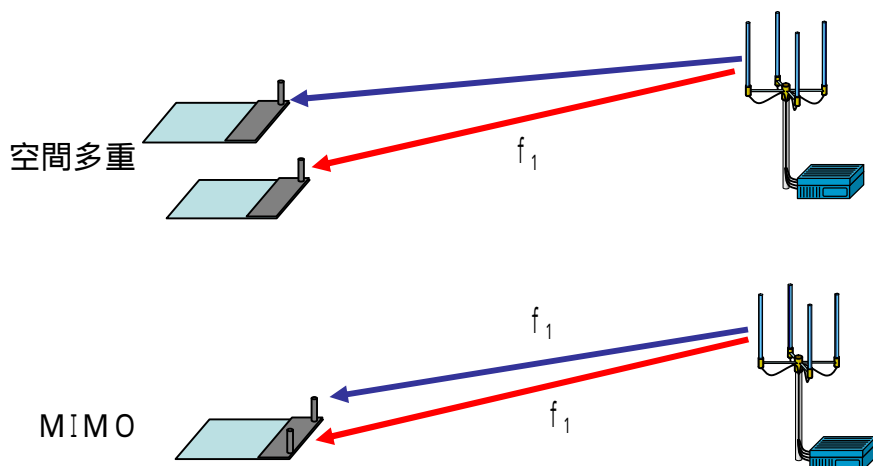
### (3) スマートアンテナにより余分な電波を放射しない

スマートアンテナは、通信を行う方向に送信ビームを形成することにより不必要な方向への電波の放射を抑制したり、干渉波に対しヌル点形成を行うことにより被干渉量を抑圧する技術です。これにより、近傍の基地局でも同一周波数の繰り返し利用が可能となります。このため、面積当たりのチャンネル数を大幅に増やすことが可能となります。



### (4) 空間多重技術を利用したMIMOで異なる情報を伝送する

2007年に実施したXGPの実験では、空間多重技術を利用したMIMOで検証しました。空間多重技術は、アダプティブアレイ技術を用いて、同一セル内で異なる端末に対して同じ周波数を空間的に分離して通信するものです。これを同一端末に2つの受信系を搭載して、空間多重された信号を同一端末で受信することでMIMOを実現します。なお、実際のサービスでどのMIMOの方式にするかどうかは現在検討中です。



#### (5) 干渉対策用フィルタを活用し隣接システムとの干渉回避を行う

隣接するシステム(固定系地域バンド無線局、N - STAR等)の干渉を回避し、高密度な電波利用を可能とするため、必要に応じて干渉対策フィルタを利用します。

### 8.3 将来の拡張に関する計画

XGPの国際標準化は、XGPフォーラム(旧:PHS MoUグループ)で実施しています。20MHzシステムについてもMAC層を含めた詳細仕様(第22回総会)が承認されています。今後は、20MHzシステムの設計、開発等の導入に向けた取組みを進めます。

### 8.4 運用制限への対応

自律分散型でセル設計が不要であり、また、マイクロセルの構築により基地局の数を確保できるため運用制限に対する特段の対応は不要です。最大20Mbpsを実現するためには10MHzキャリアが必要となりますが、XGPの場合、基地局がすべてのキャリアを利用できるダイナミックチャンネル割当を行いますので、この場合2キャリアでも面的カバーを実現することは可能です。このため、今回認定を受けた周波数帯の下部帯域が、N - STARシステムとの干渉の関係より制限帯域となっていますが、認定開設計画を変更する必要はありません。ただし、競争上の観点から、データ通信速度の高速化、トラフィックの大容量化が急がれることから、5MHzや2.5MHzのキャリアの利用等を含めて、出来るだけ広い帯域の利用が可能となる方策を検討しています。

## 9. MVNOの計画について

### 9.1 利用のオープン性、公平性

#### 9.1.1 基本的考え方

当社は、現行PHSで既に様々な形態でMVNOへのネットワーク提供を行っており、XGPネットワークの提供にあっても、さらにオープンな展開を行い、市場の活性化を図ります。

認証、課金等いろいろな段階においてMVNOが柔軟に機能を利用できるようなサービスの提供を予定します。

MVNOへのサービス提供方法・接続インターフェースについては、MVNOの意見を広く伺い、検討・決定します。

XGPにおけるMVNOへの開放により、国民の共有財産である電波をできる限り多くの企業で共有し、それぞれの事業者間における自由競争を促すことで新たな市場の創造やサービス性の向上を促進し、最終的には国民に還元されるべく利益の最大化につながるものと考えています。

#### 9.1.2 XGPに関するMVNOについての窓口設置

XGPに関するMVNOについての窓口については「サービス開発本部次世代事業推進室」(2009年12月1日付で「XGP事業推進室」に名称変更)で対応することとし、2008年4月9日、ホームページで周知しました。また、当該窓口において、現行PHSに関するMVNOについての一次窓口も実施することとし、総務省殿ホームページ([http://eidsystem.go.jp/mvno/contact\\_point](http://eidsystem.go.jp/mvno/contact_point))においても公開されております。

### 9.1.3 MVNOの希望者への説明会の実施

#### (1) 第1回説明会の実施

MVNOへの具体的な提供条件、接続インターフェースなどについて、希望する事業者の意見を反映したものとなるようMVNOとの協議を開始するため、第1回MVNO向けの説明会を次のとおり実施しました。

- 1 実施日 2008年3月27日午前10時～11時30分
- 2 場所 東京都港区虎ノ門 ウィルコム本社会議室
- 3 参加者 84社88名
- 4 説明内容
  - (1) XGPの概要について
  - (2) オープンプラットフォームの取組み(現行PHS)
  - (3) XGPネットワークの提供にあたって

説明会の中でMVNOに対するXGPネットワークの提供の基本的考え方については次のとおりであることを表明しました。

現行PHSで既に様々な形態でMVNOへネットワークを提供しているオープンな考え方を踏襲し、XGPネットワーク提供にあたって、さらにオープンな展開を行い、市場の活性化を図ってまいります。

認証、課金等いろいろな段階においてMVNO様が柔軟に機能をご利用いただけるサービス提供を予定しております。

MVNOへのサービス提供方法・接続インターフェースについては、MVNO様のご意見を広くお伺いし、検討・決定してまいります。



## (2) 第2回説明会の実施

個別協議におけるMVNOの要望も踏まえ、MVNOへの標準的提供パターン、技術条件を策定し、第2回MVNO向けの説明会を次のとおり実施しました。

- 1 実施日 2008年8月29日午前10時～12時、午後2時～4時
- 2 場所 東京都港区虎ノ門 ウィルコム本社会議室
- 3 参加者 77社125名
- 4 説明内容
  - (1) サービス展開スケジュール
  - (2) ネットワークの提供パターン
  - (3) ネットワークの接続条件

説明会の中で次のとおりであることを表明しました。

ネットワーク提供のパターンとして、再販型モデル(回線単位貸出し)とネットワーク管理型モデル(帯域貸出し)を予定しております。

認証・IPアドレス割当・課金をMVNO事業者が実施可能となるプロトコル・シーケンスを採用してまいります。

今後も、個別協議の中でMVNO事業者の要望を取り入れてまいります。

### (3) 第3回説明会の実施

下記の通り、第3回MVNO向け説明会を実施し、MVNOのご要望を踏まえた標準プラン、提供条件等を説明しました。

- 1 実施日 2009年2月23日午前10時～11時30分、午後1時～2時30分
- 2 場所 東京都港区虎ノ門 ウィルコム本社会議室
- 3 参加者 78社112名
- 4 説明内容
  - (1)全体スケジュール
  - (2)MVNO標準プラン
  - (3)エリア限定サービスの概要

説明会の中で次のとおりであることを表明しました。

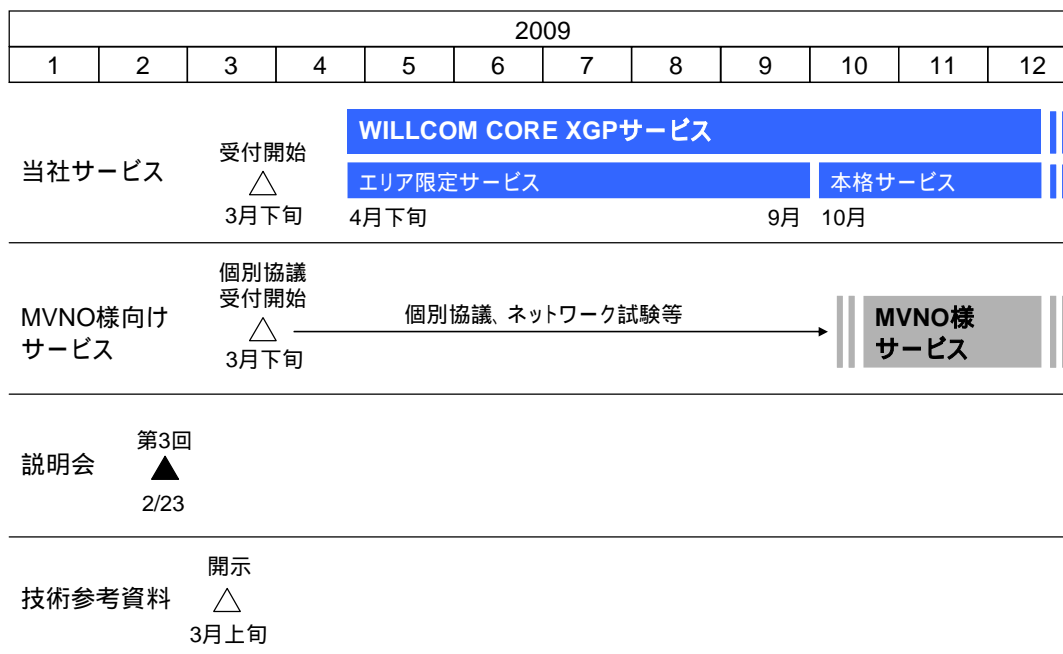
ネットワーク提供のパターンとして、第2回説明会までに表明していた回線型モデル(前回までは再販型と表記)と帯域型モデル(前回まではネットワーク管理型と表記)に加え、「データ型モデル」を提供すること。

各パターンの提供料金を発表。  
(回線型については、当社の直販料金が決定していないため、割引率を発表)

今回発表したMVNO標準プランは、多くのMVNOからご要望いただいております。MVNO側での料金設定の自由性や事業参入リスクの低減を考慮したものであります。

< 第3回説明会で提示した協議のスケジュール >

第2回説明会スケジュールから変更はありません。



(4) MVNO予定企業のエリア限定サービスへの利用について

2009年4月、「エリア限定サービス」のモニターを募集しました。モニターへのカードの貸出は2009年4月27日から開始しました。

(5) MVNO予定企業への無償期間サービスの提供について

本格サービスの無償提供に伴い、当社とMVNO予定企業が同一の競争条件を確保できるよう、MVNO向けの無償サービス、およびデータ通信カードの無償貸出しを行う事とし、2009年8月より個別説明とご利用の受け付けを行っています。

## 9.2 MVNOの実績

当社では、1999年から、現行PHSサービスにおいてMVNO向けに「無線IP接続サービス」としてデータ通信サービスを提供しています。サービスの提供条件については、卸電気通信役務にかかる契約約款を制定し公開しております。現行PHSサービスでも既にMVNO事業者へサービスを提供しており、MVNOへの提供に関し十分な実績を有しています。また、一般に携帯電話業界では、端末からコンテンツサービスまでを携帯電話事業者が一貫して提供する垂直統合型のビジネスを展開してきましたが、当社では、様々な特徴を持つ企業が、当社のネットワークを利用して多種多様なサービスを生み出す水平統合型の事業を開拓してきました。これらの実績を活かし、XGPにおけるMVNOへの開放を積極的に行います。

オープンなビジネス展開により各パートナーと様々な協業形態を既に実現している



XGPでも更にオープンな展開を行い市場の活性化を図る

## 10. サービス概要及び国内PR活動

### 10.1 サービスの概要

2009年10月1日より、定額制で月額4,380円の「XGPデータ定額フラット」サービスの提供を開始し、2012年度末で約240万加入、営業収益1,488億円を見込んでいます。現行サービスと同様、スマートフォンやPDA端末、小型通信モジュール(W-SIM)を提供し、BWAシステムによるモバイルブロードバンドサービスを提供していく計画です。

### 10.2 国内PR活動

#### (1) ITpro EXPO 2009

2009年10月28日～30日に東京ビッグサイトにおいて、ITpro EXPO 2009が開催され、当社からXGPを出展し、「WILLCOM CORE XGP」がネットワーク部門において「ITpro EXPO AWARD」を受賞しました。また、当該イベントにおいて、30日に「WILLCOM CORE XGPの特徴と優位性」と題して講演を行いました。

当社講演者 次世代事業推進室長 上村 治  
場所 東京ビッグサイト

#### (2) ワイヤレスブロードバンドセミナー

2009年12月17日に信越総合通信局、信越情報通信懇談会共催のワイヤレスブロードバンドセミナーが開催され、XGPによるワイヤレスブロードバンド推進への取り組みと今後の展望について講演を行いました。

当社講演者 電波企画部長 矢野 陽一  
場所 メルパルク長野

## 11. 事業体の形態及び標準化活動

### 11.1 事業体の形態

開設指針に掲げられている申請条件に係る事項に変更はありません。

### 11.2 標準化活動への参画

当社はBWAシステムの標準化(ITU勧告)への取組みの実績を有しています。また、2007年12月12日には、社団法人電波産業会の規格会議にて、XGPの国内規格(ARIB STD - T95)が承認されました。これは、2007年9月のPHS MoUグループ総会で承認されたXGP規格レビジョン版をもとにARIB標準規格の作成の作業が進められたもので、本XGP - WGの主査は当社が担当しました。その後、2008年6月6日の規格会議にて、Ver1.1への改定が承認され、2008年10月のPHS MoUグループ総会にて、XGPの拡張に向けた議論が開始されました。2009年4月2日、PHS MoUグループはその活動をXGPの開発/普及にフォーカスすることとし、組織名称をXGPフォーラムと改称しました。

2008年2月に開催された第1回ITU - R WP5A会合にて、日本においてXGPの国内規格が策定されたこと、2009年にはXGPのサービスが開始される予定であることを説明しました。2008年10月に開催された第2回ITU - R WP5A会合では、各システムの情報更新を反映してITU 勧告(M.1801)のリバイズを行いました。

その後、第3回2009年5月開催のITU - R WP5A会合では、XGP標準化団体の組織名称が、PHS MoUグループからXGPフォーラムに改称されたことを受けて、勧告文書内の記載を変更、合わせてWP5Aの外部団体としての名称もXGPフォーラムに改めました。2009年11月開催の第4回ITU - R WP5A会合にて細かい部分に修正を施した上で勧告ITU - R M.1801のリバイズ版がWP5Aにて承認され、続いて翌週開催のSG5会合においても無事承認されました。

### 11.3 XGPの海外展開活動

グローバル化の中で、XGPの国際的な普及は必要不可欠であり、現行PHSが普及しているアジア地域を中心に海外展開活動を行っています。

#### 11.3.1 ITUテレコムにおける講演

2009年10月5日から9日にかけて、スイスのジュネーブにて開催されましたITUテレコム2009におけるフォーラムにおいて、XGPの技術優位性を訴える講演を行いました。

世界からトップレベルの通信関係者が集う場において、XGPがITUにおける標準BWAシステムであり、なおかつTDDの優位性を追求したブロードバンドシステムであることをアピールしました。

#### 11.3.2 中国移動通信との技術交流

XGPにおいては、同じTDD技術を利用した通信技術の発展を目指している中国の事業者、特にTD-SCDMAを導入し、また近い将来にTD-LTEの導入を予定している中国移動通信との技術交流を、2009年12月8日に実施しました。

#### 11.3.3 ICT先進事業国際展開プロジェクトへの参加

総務省が本年度実施しているICT先進事業国際展開プロジェクトへ参加しています。「中華人民共和国におけるXGPを活用したマルチメディアアプリケーション基盤の構築に関する調査研究」を当社が実施主体となり、XGPシステムを中国に設置して当該調査研究を実施する予定であり、実施にあわせてXGPシステムの中国への紹介ができるものと期待しています。

以上