

BWAサービスの進捗状況報告書

2012年12月末現在

UQコミュニケーションズ株式会社

1. サービス開始予定時期

1.1 申請内容

サービスエリア展開は、2008 年度(2009 年 2 月 28 日)に東京 23 区、横浜市でサービスを開始し、2009 年度夏頃にはエリアを東名阪に広げ、以降は 2012 年度まで順次全国にエリア展開を進め、全国合計で 23 区 696 市 398 町 44 村に拡大する計画内容にて特定基地局の開設計画の認定申請を行っています。

1.2 前四半期までの状況

- 2009 年 7 月 1 日より首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の一部)、中部圏(愛知県の一部)、関西圏(京都府、大阪府、兵庫県の一部)にて、サービス(有料化)の提供を開始。
- 基地局の施工完了に応じて、順次サービスエリアを拡大中。
2012 年 9 月末時点で、47 都道府県の県庁所在地の全域又は一部にて、開局。

お試し期間	2009 年 2 月 26 日	東京 23 区、横浜市、川崎市
有料化開始	2009 年 7 月 1 日	首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の各一部) 中部圏(愛知県の一部) 関西圏(京都府、大阪府、兵庫県の各一部)
	2012 年 9 月末時点	全国 (47 都道府県の各一部)

1.3 今四半期におけるサービス開始計画の状況

- 開設計画予定エリア (1,161 市区町村：開設計画当時の市区町村数)におけるエリア整備・拡充を推進。
- 開設計画予定外の市町村におけるエリア整備の状況は、45 市町村となります。
- 今四半期に新たにサービスエリア拡大を行った市区町村数は、4 市町村 (1 市、3 町、0 村) となります。
- 今四半期現在における実績 (累計) は、47 都道府県 1,150 市町村にて開局。
(上記の市町村数は、開設計画以降に実施された市町村合併を反映した現時点における市区町村数であり、開設計画提出当時の市区町村にて算出した場合は、1,206 市区町村となります。)

2. 人口カバー率(展開計画と実績)

2.1 申請内容

人口カバー率は、管轄総通局単位で2010年度に50%以上、2011年度に80%以上のカバー率を達成し、全国合計のカバー率では、2012年度までに93%に拡大する計画にて特定基地局の開設計画の認定申請を行っています。

なお、年度毎の全国カバー率の推移は、2008年度9%、2009年度55%、2010年度76%、2011年度85%、2012年度93%の計画であり、2013年度以降の展開は設備更改やシステムの拡張、エリアの更なる拡充等の計画を見込みますが、具体的な計画はサービス提供開始後の利用ニーズや加入者需要などを踏まえ計画する事としています。

2.2 前四半期までの状況

- 2009年2月26日より東京23区、横浜市、川崎市にて、サービス(お試し期間)の提供を開始
- 2009年7月1日より首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の一部)、中部圏(愛知県の一部)、関西圏(京都府、大阪府、兵庫県の一部)にて、サービス(有料化)の提供を開始
- 順次提供エリアを拡大し、サービスの提供を開始
- 2012年9月末現在の全国人口カバー率は、92.40%

2.3 今四半期における基地局数及び人口カバー率の状況

- 2012年12月末現在の全国人口カバー率は、93.89%

注)人口カバー率は、一の市町村(特別区を含み、平成19年8月10日における行政区画その他の区域による区域とする。以下同じ。)におけるすべての市町村事務所等(地方自治法(昭和22年法律第67号)第4条第1項の事務所並びに同法第155条第1項(同法第283条第1項において適用する場合を含む。)の支所及び出張所をいう。以下同じ。)において基地局と当該基地局を通信の相手方とする電気通信業務を行うことを目的とする陸上に開設する移動する無線局との通信(以下「電気通信業務用無線通信」という。)が可能となる場合に、当該一の市町村を電気通信業務用無線通信が可能な市町村として、電気通信業務用無線通信が可能な市町村の人口(平成17年国勢調査の結果による人口とする。以下同じ。)の合計を全国の人口で除した値として算出しています。

3. 特定基地局の展開(サービス提供区域)

3.1 申請内容

特定基地局の開設数は、年度毎の全国ベース累計で2008年度に約600局、2009年度に約4,000局、2010年度に約9,000局、2011年度に約14,000局、2012年度には約19,000局を開設する計画にて特定基地局の開設計画の認定申請を行っています。

また、展開市町村では、2008年度に23区1市を皮切りに2012年度には1,161区市町村(23区696市398町44村)でサービスを提供する計画にて開設計画の認定申請を行っています。

3.2 前四半期までの状況

- 認定申請を行った展開計画の確実な履行に向けた準備、施工。
- 2009年7月1日より首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の一部)、中部圏(愛知県の一部)、関西圏(京都府、大阪府、兵庫県の一部)にて、サービス(有料化)の提供を開始
- 全国規模にて基地局設置を行い、エリア整備を推進中。
- 2012年4月25日に、屋外基地局の開局数(累計)が20,000局を達成。

3.3 今四半期における基地局展開計画の状況

- エリア整備に向けた基地局建設作業を実施中。

4. 特定基地局の展開(屋内サービス提供)

4.1 申請内容

特定基地局の開設計画では、屋外基地局の展開計画に加え屋内用基地局等を用いた屋内エリアの充実も計画に盛り込みました。これは、屋内エリアのうち鉄道駅、空港、地下街、商業ビル、ホテルなど不特定多数のお客様がアクセスするパブリックスペースをエリア化するもので、マクロ基地局に相当する処理能力を持つ屋内用 BS を使用するものです。

屋内基地局の年度毎の全国ベース累計は、2012 年度には約 19,000 装置を開設する計画で申請を行っています。

4.2 前四半期までの状況

- 屋内の特定基地局の開設に関する計画の見直しは無し。
- JR 駅舎以外に、都内オフィスビル、空港やイベント会場等の施設の一部への基地局整備を実施。
- 地下鉄（トンネル対策を含む）、地下街のエリア整備を推進。
- 屋内基地局による展開以外にも、中継装置等によるエリア補完を実施。

4.3 今四半期における基地局展開計画の状況

- 仙台市営地下鉄南北線のエリア拡大整備実施。(2012 年 10 月 30 日)
- 都営地下鉄浅草線のエリア拡大整備完了。(2012 年 11 月 12 日)
- 大阪なんば CITY（地下街）のエリア拡大整備実施。(2012 年 11 月 21 日)
- 小田急線のエリア整備着手。(2012 年 12 月 5 日)
- 京成線（京成上野駅、大森台駅）のエリア拡大整備実施。(2012 年 12 月 13 日)
- 札幌地下街ポールタウンのエリア整備実施。(2012 年 12 月 14 日)
- 札幌地下街オーロラタウンのエリア整備実施。(2012 年 12 月 20 日)
- 都営地下鉄新宿線のエリア拡大整備完了。(2012 年 12 月 17 日)
- 都営地下鉄大江戸線（練馬駅他 4 駅）でのサービス開始。(2012 年 12 月 17 日)
- 仙台市営地下鉄南北線のエリア拡大整備完了。(2012 年 12 月 21 日)
- 都営地下鉄大江戸線のエリア拡大整備完了。(2012 年 12 月 26 日)
- 東京メトロ丸の内線・東西線のエリア拡大整備実施。(2012 年 12 月 26 日)
- 名古屋ミヤコ地下街のエリア整備実施。(2012 年 12 月 28 日)

5. 基地局の配置と設置場所の確保

5.1 申請内容

特定基地局の開設計画では、当社に事業参加する KDDI が運用する携帯電話基地局に併設、活用する事で早期のエリア展開を進める計画を策定して特定基地局の開設計画の認定申請を行いました。

また、将来に向けた BWA サービス提供の重要なフィールドと考えられる鉄道の軌道、駅舎、トンネルなどの展開を容易とするため、当社に事業参加する JR 東日本殿と協力関係を強化して、早期展開などエリアの充実を進める計画で認定申請をおこないました。

5.2 前四半期までの状況

(1) 屋外基地局

- 置局オーナーとの調整及び契約手続きを順次実施中。
- 展開計画の確実な履行に向けた置局・建設工事の推進。
- 2012年9月末現在の無線局免許申請数及び免許取得数を表5-1に示します。

	地域	免許申請 基地局数	免許取得 基地局数	電波発射 基地局数
2012年9月末現在	全国	21,036局	20,954局	20,647局

表 5-1 特定基地局の配置状況一覧（屋外基地局）

(2) 屋内基地局

- 置局オーナーとの調整及び契約手続きを適宜実施中。
- 展開計画の確実な履行に向けた置局・建設工事の推進。
- JR 鉄道駅舎への基地局整備を実施。
- JR 駅舎以外に、都内オフィスビル、空港やイベント会場等の施設の一部への基地局整備を実施。

(3) 屋内小型基地局（包括免許）

- 屋内小型基地局包括免許を新たに取得。【2011年12月16日】

(4) 陸上移動中継局

- 従前の基地局の整備に加え、陸上移動中継局整備のための無線局免許申請を必要に応じ実施。

(5) その他

- 小電力レピータ包括免許を受領。【2010年1月25日】
- 小電力レピータ(包括免許)での無線局運用開始。【2010年2月】

5.3 今四半期における特定基地局の配置状況

(1) 屋外基地局

- 2012年12月末現在の無線局免許申請数及び免許取得数を表5-2示します。

	地域	免許申請 基地局数	免許取得 基地局数	電波発射 基地局数
2012年12月末現在	全国	21,615局	21,544局	21,395局

表 5-2 特定基地局の配置状況一覧 (屋外基地局)

(2) 屋内基地局

- 空港、イベント会場、ホテル、地下街、地下鉄等の新たな拠点への基地局整備を実施。

(3) 屋内小型基地局 (包括免許)

- 屋内小型基地局包括免許による屋内基地局整備を継続的に実施。

(4) 陸上移動中継局

- 陸上移動中継局 (レピータ) 整備のための無線局免許申請を継続的に実施。

(5) その他

- 小電力レピータ (包括免許) も継続的に利用。

6. 基地局設備の調達

6.1 申請内容

当社は、当社に事業参加する KDDI が 2003 年から推進したモバイル WiMAX の技術開発と標準化活動の成果及び、それらを通じて蓄積したノウハウを継承し、同社が開発を行った小型のマクロ基地局及び屋内用の超小型基地局を採用する事により、早期かつ周波数利用効率の高いネットワーク構築を行う計画にて特定基地局の開設計画の認定申請を実施しました。

6.2 前四半期までの状況

当社では、2.5GHz 帯を用いた特定基地局の開設計画の認定申請時に計画した技術を早期に開発し、安定したサービスを提供するために WiMAX ネットワークを構成する各種通信設備の調達に向けた取組みを推進しています。

6.3 今四半期における設備調達の状況

全国ネットワーク構築に向けた、基地局及び、ネットワーク設備の調達・設置。

7. 基地局設置の稼働の確保

7.1 申請内容

オープンエリアでの基地局建設は、主に KDDI の携帯電話基地局サイトを借用するケースと、当社が新規に基地局を置局するケースの組み合わせで WiMAX 基地局を構築する計画を開設計画の認定申請で示しました。

また、建設工事では、WiMAX 基地局の併設建設の調整作業を円滑に実施することや、既存設備の工事情報を有効に活用できる体制維持を重視して、KDDI 及び KDDI が従来、携帯電話基地局の建設で取引を行っている建設業者との協力関係を構築して 2008 年度は 10 社程度の体制、以降は 50 社体制で建設作業を実施する事を計画しました。

7.2 前四半期までの状況

- 開設計画の認定申請に提示した標準建設手順の変更は無し。
- WiMAX 当社の建設部門は必要により順次増員を実施し、基地局建設促進のため置局・工事の業務委託先との連携強化を実施。

7.3 今四半期における建設工事実施体制の状況

- 全国エリア展開に向け、工事会社との連携強化を実施。

8. 中継網の確保

8.1 申請内容

基地局と中央局(東日本通信センター、西日本通信センター)を結ぶ回線設備には、主に広域イーサネットアクセスサービスおよびイーサ系専用線を優先して活用する計画としました。回線の調達先は、当社に事業参加する KDDI 及び地域 NCC などとし、柔軟性と信頼性の高いネットワークの構築を進める計画として特定基地局の開設計画の認定申請を行いました。

8.2 前四半期までの状況

(1) 中継回線の基本設計及び構築

- バックホール回線についてイーサネット回線 (L2) 及び高品質 IP ネットワーク回線 (L3) を利用して中継回線網を構築。
- 基地局までのバックホール回線のうち、アクセス系回線は、基地局の無線局免許取得時期に合わせて順次構築。

(2) 中央局の構築

- ① 西日本通信センター
 - サービス提供中。
- ② 東日本通信センター
 - サービス提供中。
- ③ 試験センター(試験ラボ)
 - 各種試験を実施。

(3) オペレーションセンター

- サービス提供中。

8.3 今四半期における中継網の構築状況

(1) 中継回線の構築

- エリア展開に必要となるバックホール回線を逐次構築実施。

(2) アクセス系回線

- 基地局までのバックホール回線のうち、アクセス系回線は、基地局の無線局免許取得時期に合わせて逐次構築実施。

9. ネットワーク構築・運用の技術的ノウハウ

9.1 申請内容

円滑かつ安定したサービス提供に向けた運用・保守作業の実現に向け当社に事業参加するKDDIおよびKDDIグループから技術支援及び人材協力を受ける計画にて特定基地局の開設計画を申請しました。

具体的な運用・保守管理は集中監視制御方式を採用し、全国の基地局および中央局設備を集中監視することにより障害発生時にその規模及び影響を総合的に把握、早期のネットワーク処置を可能とする方式を進める計画を申請しました。

9.2 前四半期までの状況

- 開設計画の認定申請に記載した、安定したサービス提供に向けた体制の構築計画等に、変更は無し。
- 東日本、西日本通信センターにて運用実施中。

9.3 今四半期におけるネットワーク・運用ノウハウの構築状況

- 実運用による運用ノウハウの習得、習熟。
- 各項目に対する業務フローを随時見直し。

10. 人員、運用体制

「14. ネットワークの管理体制、障害時の対応体制」及び「15. 人員の確保(有資格者)」の項目を参照願います。

11. 設備投資

11.1 申請内容

設備投資計画は、主として通信サービスを提供するために必要な機械設備などのネットワーク構築に必要な設備の調達費として計画を行っており、基地局系設備(基地局、ネットワーク設備)、情報システム系設備などを計画し、特定基地局の開設計画の認定申請を行っています。

11.2 前四半期までの状況

- 設備投資計画は認定申請を行った内容と変更なし。
- これまでに発生した設備投資は、以下のとおり
 - ①エリア設計、品質評価などを実施するためのシミュレータ。
 - ②基地局設備
 - ③通信センター用通信設備
 - ④試験センター用通信設備、テストベッド設備

11.3 今四半期における設備投資の状況

今四半期においては、基地局建設・センター用通信設備・試験センターについて、それぞれ設備投資を実施。

12. 資金調達

12.1 申請内容

認定申請においては、2015 年度までの計画として資本金 170 億円，借入金 1,280 億円としてありますが、市場環境，事業環境等に鑑み資本金の増強，社債の発行等も組み合わせて最適な対応を行うこととしてあります。

12.2 前四半期までの状況

- 2008 年 2 月 28 日に既存の株主による第二次増資を行い、170 億円に自己資本の増強を完了。
- 2009 年 5 月 21 日に、設備投資資金の確保に向け、当社株主との間で 300 億円の増資を完了。

12.3 今四半期における資金調達の状況

- 今四半期における事業運営費は確保済。

13. 事業の収支

13.1 申請内容

当社では、2012 年度に当期損益の単年度黒字化を達成し、2014 年度に累積損失を一掃する計画を立てて申請を行いました。

13.2 前四半期までの状況

- 事業申請時の想定と大きく異なるような内容は発生しておりません。

13.3 今四半期における事業収支の状況

- 事業申請時の想定と大きく異なるような内容は発生しておりません。

14. ネットワークの管理体制、障害時の対応体制

14.1 申請内容

円滑かつ安定したサービス提供に向けた運用保守作業の実現にあたっては、KDDI および KDDI グループから運用・保守ノウハウを導入することにより早期に体制を整えることで特定基地局の開設計画の認定申請を実施しました。

運用拠点には、中央集中監視制御方式を採用し、全国の基地局および通信センターの集中監視を実施し、障害発生時の影響の規模などを総合的に判断する体制の確立と遠隔による迅速な対応を行う体制の確立を計画しています。

また、障害や災害によるリスク分散の観点から、WiMAX ネットワークの基幹となる通信センター設備は、東日本通信センターと西日本通信センターの 2 拠点への設置を計画しております。

14.2 前四半期までの状況

- 運用拠点に関しては申請時の計画のとおり、オペレーションセンターを設置し、全国の基地局および中央局の集中監視を行う体制を構築。
- 通信センターは、広域災害や重要障害の発生時における通信の疎通継続を図るため、2 拠点による分散配置を実施。具体的に調達する設備容量は、申請時の計画のとおり、全国で推定されるトラフィック量の 100%を東日本／西日本通信センターのいずれか一方のみで疎通可能な容量を確保するために必要な設備を構築済み。
- 運用体制の確立、運用監視・設備管理保守体制の構築
 - ① 24 時間監視体制での監視業務の実施
- 重大事故対応体制の構築
 - ① 重大事故発生時の各種対応実施

14.3 今四半期におけるネットワーク管理体制及び障害対応体制の状況

- 事故報告を伴う障害の発生はなし。

15. 人員の確保(有資格者)

15.1 申請内容

円滑かつ安定したサービス提供に向けた運用・保守作業の実現にあたって、KDDI および KDDI グループから運用・保守ノウハウを導入すると共に、技術支援及び人材協力を受け、電気通信主任技術者(伝送交換及び線路)及び無線従事者は、事業設立当初は電気通信サービスの実務経験が豊富な KDDI からの人材支援により確保することを計画して特定基地局の開設計画の認定申請を行いました。

15.2 前四半期までの状況

- プロパー社員ならびに KDDI、JR 東日本グループおよび Intel グループからの出向社員で構成。

15.3 今四半期における人員確保(有資格者)の状況

- 2012 年 12 月末現在の当社の社員数は、288 名。

16. コンプライアンス

16.1 申請内容

当社では法令遵守は企業経営の根幹と考え、以下の5点を実施する計画と致しました。

- (1) 「UQ 行動指針」の明文化とハンドブックとしての配布
- (2) 「企業倫理委員会」の設置
- (3) 「企業倫理ヘルプライン」の設置
- (4) 公益通報者保護法に対する社内規定の制定
- (5) コンプライアンス教育の実施

16.2 前四半期までの状況

- 以下を実施してコンプライアンス体制強化を推進。
 - ①代表取締役社長を委員長とする「企業倫理委員会」の設置
⇒企業倫理に関する事項の審議・決定。
 - ②「内部通報処理規程」の制定及び「企業倫理ヘルプライン」の設置
⇒コンプライアンス問題の迅速かつ的確な把握のための社員からの申告・相談窓口の設置及び適切な運用の実施。
 - ③「UQ 行動指針」ハンドブックの全社員への配布
⇒コンプライアンスに関する全社員への教育・啓蒙活動の実施
 - ④セクハラ・ホットラインを開設。
⇒ 電話及びWebによる職場の悩み相談窓口(セクハラ・パワハラ)の社内周知を実施。

16.3 今四半期におけるコンプライアンス遵守への取り組みの状況

- 引き続き社員へのコンプライアンス上の問題認識啓蒙と、対応指導を行うとともに、新入社員(中途入社)研修におけるコンプライアンス教育を継続実施。

17. 個人情報保護対策

17.1 申請内容

当社では、「セキュリティ・ステイトメント(宣言書)」を定め、「プライバシーポリシー(個人情報保護のための行動指針)」の遵守と、これに従うことを宣言することで個人情報保護の徹底を図ることとしてあります。

17.2 前四半期までの状況

- 当社ホームページに「プライバシーポリシー」を掲載し、メール・郵便等により、個人情報に関するお問い合わせを受ける体制を構築。
- 代表取締役社長を委員長とする「情報セキュリティ委員会」を設置し、「情報セキュリティ基本規程」を制定。
- OA 端末、社内ネットワーク、外部からのリモートアクセスに関するガイドラインを策定し、社内徹底による情報セキュリティの強化、個人情報漏えいの防止を推進。
- 業務用携帯電話、業務用 PC、入管 IC カード紛失時の対応フローの確立と全社員への周知および注意喚起の実施。
- 外部からのリモートアクセス許可手続きの詳細決定。
- 認定個人情報保護団体(電気通信個人情報保護推進センター)に加入。
- 顧客情報保護規程及び顧客情報保護要領の策定。
- 業務委託先に対する顧客情報の保護・秘密保持に関する覚書〔雛型〕の制定
- 情報セキュリティ基本規程に基づき、遵守すべき行為及び判断基準を定めた「情報セキュリティ対策基準」を制定し、情報セキュリティの確保・維持・向上を図った。
- 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の改正(2009年12月)に伴い、「プライバシーポリシー」の改定を実施。

17.3 今四半期における個人情報対策の状況

- 継続的な社内体制の改善、管理体制の強化及び社内教育の実施並びに業務委託先に対する管理体制の構築・教育の強化を継続的に実施。

18. 苦情処理等の体制

18.1 申請内容

お客様からの各種サービス、料金プラン、通信エリアならびに通信障害等に関するお問い合わせやご意見の受付・対応を行う部門としてカスタマサービス (CS) 部門を本社機能の一部として整備することとしてあります。

18.2 前四半期までの状況

具体的な体制の検討・構築部門の設置に必要な要員の確保を実施。

- 営業企画部を設置し、カスタマーセンターを設置。
- 業務マニュアルを作成。

18.3 今四半期における苦情処理等の体制の状況

- 業務システム部配下にて、お客様サポートセンターを運営。
- お客様サポートセンターは総合サポート、テクニカルサポートを実施。
受付時間は年中無休で 9:00~21:00、盗難・紛失は 24 時間で対応。
- 今四半期における苦情処理に関する特段の問題は、発生していません。

19. 隣接システムとの混信の防止

19.1 申請内容

隣接周波数を利用するシステム(衛星電話、衛星放送、BWA)との混信を防止するため、隣接システムの基地局やギャップフィルター装置との間では相互に干渉関係を生じないサイトエンジニアリングの実施や、無線機器の性能向上による混信回避を行う計画としました。また、地域 WiMAX 事業者との干渉については、フレーム同期を図るために、当社の屋外設置システムには GPS 受信機を標準搭載し、推奨するフレーム長の情報を公開、さらにはフレーム同期の方法を示すことなどにより干渉の発生を回避する計画を示しました。

更に、割り当てを受けた 30MHz を屋外展開周波数帯と屋内展開周波数帯に利用方法を分離する事で、固定系地域バンド(端末が主)と当社の基地局間で発生が懸念される混信確率を大きく低減するなどの方法を申請時に提案しました。

19.2 前四半期までの状況

(1) 地域 WiMAX 事業者との干渉調整

当社は、特定基地局の開設計画の申請に従い、以下の基本方針により地域 WiMAX 事業者の免許申請希望者との間で干渉検討および干渉調整を実施しています。

- 合意形成のための要件として、地域 WiMAX 事業者との干渉の検討において、高利得 FWA システムの使用する事例において、当社が認定を受けた開設計画を変更しなければならないような影響が生じない事を掲げ、それ以外のケースを含め、調整実施。
- 開設計画に影響を与えないことを確認する干渉検討の手順を、あらかじめ検討の方法を明確化して、事業者間調整マニュアルとして公開。これにより、高利得 FWA システムの使用を計画する事業者に合意形成のための事前検討が容易となり、干渉調整の依頼を受けた後の迅速な対応も可能となり、特定の事業者に対する意図的な利益又は不利益な扱いを排除した公平な対応を担保。
- 事業者間調整マニュアルに基づく検討で合意形成に至らなかった場合、もしくは事業者間調整マニュアルで定義する範疇を超える干渉調整が必要な申請については、個々の事業者と誠意をもって詳細協議を行う方針を決定。
- 本基本方針も含め、干渉検討の手順等について可能な限り別に開設計画の認定を受けた他 BWA 事業者と共通化を実現。これにより、地域 WiMAX 事業者の免許申請希望者の干渉調整の負担軽減を実現。

【具体的な対応状況】

- ① 事業者間調整マニュアルの作成・公開
 - 事業者間調整の実施に先立ち、事業者間調整及び干渉検討の手順について、広帯域移動無線アクセスシステム委員会の検討結果を元に、標準的な手順を整備し、事業者間調整マニュアルとして公開・申込事業者へ配布実施。
 - 本マニュアルに含む干渉検討の方法は、第3者による検証が可能な内容として作成し、各事業者に公平な対応を担保。
- ③ 干渉検討の実施
 - 地域 WiMAX 事業者の免許申請希望者からの干渉調整の受付を開始。
- ④ 合意書の交付等
 - 表 19-1 に、2012 年 9 月末時点までの事業者間調整依頼書の受領及び合意書締結の状況を示します。

	調整依頼書 受領件数	合意文書 締結件数	備考
2012 年 9 月末現在	475 件 74 社	471 件/74 社	

表 19-1 事業者間調整依頼書の受領及び合意文書締結実績

(2) 既存携帯電話事業者等との調整

- 3G 事業者 (NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル、イーモバイル) とは、従来 3G 事業者間で実施されている干渉調整手順と同様な手順にて合意し、別に干渉調整依頼様式を定め、必要に応じて干渉調整を実施。
事業者間における覚書に関しては、干渉調整に際し費用が発生する事案を依頼する際に、個別に締結することで各社と合意済み。
- PHS 事業者 (ウィルコム) とは、既存 PHS システムとの干渉調整手順について、合意し、必要に応じて干渉調整を実施。
- 隣接帯域を使用する衛星通信事業者 (NTT ドコモ) とは、事業者間の基本的な調整手順について合意し、必要に応じて干渉調整を実施。

19.3 今四半期における隣接システムとの混信の防止の状況

(1) 地域 WiMAX 事業者との干渉調整

- 表 19-2 に、2012 年 12 月末現在の事業者間調整依頼書の受領及び合意書締結の状況を示します。

	調整依頼書 受領件数	合意文書 締結件数	備考
2012 年 12 月末現在	483 件 77 社	481 件/77 社	

表 19-2 事業者間調整依頼書の受領及び合意文書締結実績

20. 周波数配置

20.1 申請内容

特定基地局の開設計画の認定申請において、当社は FFR(Fractional Frequency Reuse)技術の実用化目途を立てていたことから、屋外エリアでの周波数繰り返し1の実現に目途を立てていました。このため、30MHz 帯域を割り当てられた場合には、そのうちの 20MHz を屋外展開用周波数として割り当て、10MHz×2 周波数チャンネルで展開を行い、10MHz×1 周波数チャンネルは屋内展開に割り当てる計画で認定申請しました。

この周波数利用方法は、屋内対策を施されたビルの窓際など屋外エリアとの接点となる領域で、屋内/屋外干渉のために品質が劣化する事を回避し、効率の良いエリア展開と、都市部などの高トラヒック地域で単位面積当たりのスループット向上を実現する効果も期待される方法としていました。

更に、地域系固定バンドと隣接するチャンネルを屋内用に割り当てることにより、地域系固定バンドとの隣接干渉の低減にも大きく寄与する事ができ、自帯域のみならず帯域全体での容量向上に寄与すると評価していました。

20.2 前四半期までの状況

- 基地局の全国展開を推進する中で、主に屋内エリアとして周波数配置を計画したバンドも屋外エリア用として利用する検証を実施した結果、当初干渉低減が必要と考えていた地域系固定バンドとの干渉は、懸念される干渉が生じていない状況が認められ、特定基地局の開設計画で想定した計画に加え、サービス品質の向上、エリア設計の効率化並びに周波数の利用効率の向上を目指し、基地局建設作業を実施中。

20.3 現在の状況

- 特定基地局の開設計画で想定した計画に加え、サービス品質の向上、エリア設計の効率化並びに周波数の利用効率の向上を目指し、基地局建設作業を実施中。

21. 技術開発

21.1 申請内容

モバイル WiMAX は、高速大容量なデータ通信速度とこれまでのモバイル通信に比較して、ビットコストの低いネットワーク構築を実現する事で、新たなモバイルブロードバンドの利用方法や利用者の利便性向上を狙うものであり、当社ではモバイル WiMAX の周波数効率を向上させ、システム容量を増加させる技術として、FFR(Fractional Frequency Reuse)技術と、MIMO(Multi Input Multi Output)の技術を標準的に導入し、更にマクロ基地局を省電力消費型の基地局として開発する事で、小型軽量を実現し、更には機器単体の費用低減のみならず、工事費及び運用費までも低コスト化する技術開発を進める計画との内容で特定基地局の開設計画の認定申請を行いました。

21.2 前四半期までの状況

(1) 基地局設備の開発

- 初期型マクロ基地局の開発及び認証取得。
- 屋内用基地局の量産型開発及び認証取得。
- 次期型マクロ型基地局の量産品の検証、認証の取得。
- 超小型基地局の検証、認証の取得。
- 屋内小型基地局（包括免許対応）の認証取得。

(2) 通信技術の高度化

- ARIB 高度無線通信研究委員会 IMT-Advanced 部会無線インターフェース提案検討会 WG-I に副主査として参画し、同 WG にて IEEE802.16m をベースとした無線技術(WirelessMAN-Advances)について IMT-Advanced 日本提案とすることで最終承認。
- 通信技術の高度化へ対応した具体的な機器仕様について基地局ベンダーと協議。
- フィールド試験に向けた実験試験局の免許取得及び無線局を開設。

(3) 端末の高度化

- 新規技術（上り 64QAM 適用、Single User MIMO 適用等）に適合した新型端末に関する認証を取得。
- 新規技術（上り 64QAM 適用、Single User MIMO 適用等）の設備規則改正に係る関係法令が官報に掲載。【2011 年 4 月】
- 新規技術（上り 64QAM）によるサービス提供を開始。【2011 年 12 月 28 日】

21.3 今四半期における技術開発の状況

(1) モバイル WiMAX 基地局装置の開発

- フェムトセル、屋内小型基地局開発を継続実施。
- 新世代ネットワークフォーラムにて、BWA フェムトセルガイドラインに関する検討を実施。

(2) 通信技術の高度化

- 通信技術の高度化へ対応した具体的な機器仕様について、基地局ベンダーと共同でシステムの開発を継続。
- 通信技術高度化へ対応した設備規則改正に係る関係法令が官報に掲載。
【2012年12月】
- BWA 高度化検討作業班において、WiMAX Forum により新たに技術標準化された WiMAX Release2.1 に関する技術的条件の審議を開始。【2012年12月】

22. 将来の拡張に関する計画

将来拡張に関しては、2012年10月30日に WiMAX Forum より発表された新規格 (WiMAX Release2.1) による次世代 WiMAX サービス「WiMAX2+」の提供の検討に着手。

23. 運用制限への対応に関する計画

当社が割り当てを受けた 30MHz 帯には運用制限帯域が含まれていないため、特定基地局の開設計画で認定申請した周波数利用計画を変更することはありません。

24. 利用のオープン性

24.1 申請内容

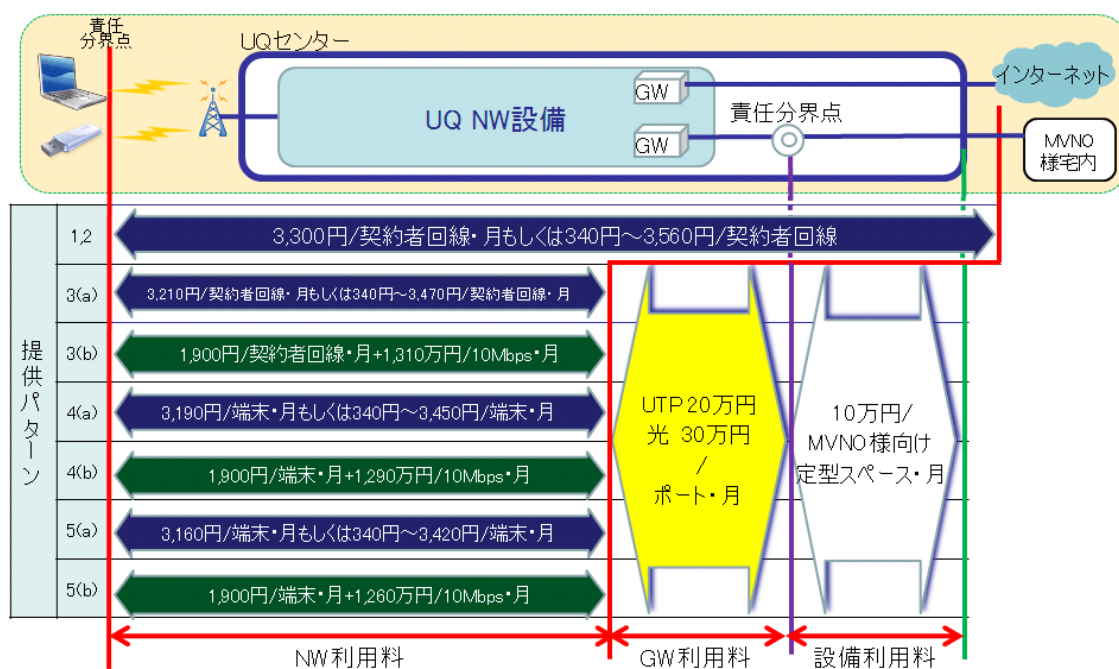
当社では、認定申請時に『MVNOに係る電気通信事業法および電波法の適用関係に関するガイドライン』に基づき、

- (1) 卸電気通信役務に関する条件提示
- (2) コンタクトポイントの明確化と公正化
- (3) プラットホーム機能の連携強化
- (4) 多種多様な業態への対応

を行うこととしてあります。

24.2 前四半期までの状況

- 2012年9月末現在のMVNO提供実績は、60社。
- MVNO様向け標準プランの料金については、図24-1に示します。



*上記金額は税別の料金です。別途消費税相当額が加算されます。

*PC等とは異なる特殊用途向けの料金については、個別協議させていただきます。

図 24-1 MVNO 様向け標準プランの料金

24.3 今四半期におけるMVNO対応の状況

- サービス提供を希望されるMVNO様と継続して個別協議を実施。
- 2012年12月末現在のMVNO提供実績は、61社。

25. MVNOの実績など

2009年2月26日より、MVNO向けに卸通信サービスの提供を開始致しました。

2012年12月末現在、61社のMVNOと契約を締結しております。

26. サービスの概要

26.1 申請内容

モバイルPC向けサービスを計画するのみではなく、エンターテインメント端末市場、テレメトリー市場など新規事業領域への拡大も目指し、2012年度末で約500万加入を計画しています。

26.2 前四半期までの状況

【端末関連】

- 有償にてデータ通信カードを販売中。
 - (1) USBタイプ
 - (2) WiMAX対応Wi-Fiルータ「WiMAX Speed Wi-Fi」
 - (3) 据え置き型Wi-Fiルータ「URoad-Home」

【サービス関連】

- 現在までに提供及び発表したサービスプランは以下のとおり。
 - (1) 料金プラン
 - ①完全定額プラン「UQ Flat」(2009年7月1日提供開始)
月額料金 4,480円(税込)、登録料 2,835円(税込)
 - ②UQ 1 Day(2009年10月1日提供開始)
利用料金 600円/24時間
※UQ WiMAXが1日(24時間)利用可能なサービス
 - ③2段階定額プラン「UQ Step」(2009年12月18日提供開始)
基本使用料金 380円(税込)、登録料 2,835円(税込)
上限月額 4,980円
(基本使用料金 380円+パケット通信料上限 4,600円)
 - ④完全定額プラン「UQ Flat年間パスポート」(2010年12月1日提供開始)
※月額料金 3,880円(税込)、登録料 2,835円(税込)
完全定額プランを1年間継続利用することを条件に上記料金で利用できる料金プラン。
 - ⑤2回線目割引「WiMAXファミ得パック」(2011年12月1日提供開始)
月額料金 2,480円(税込)、登録料 無料
1契約にて、複数回線を利用する場合の2回線目の月額料金を割引くサービス。
 - ⑥完全定額プラン(WiMAX+au)「UQ Flatプラス」(2012年2月21日提供開始)
月額料金 5,460円(税込)、登録料 3,150円(税込)
1契約にて、WiMAX/auエリアで利用可能な料金プラン(専用端末限定)

(2) オプションサービス

① WiMAX 機器追加オプション(2009年7月1日提供開始)

※UQ Flat サービスのオプションサービス

UQ Flat 1 契約に対して、新たに2台までの機器追加が可能なサービス。
(但し、同時通信は不可能。)

② UQ Wi-Fi (2009年10月1日提供開始)

※UQ Flat サービスのオプションサービス

公衆無線 LAN(Wi-Fi)にてインターネット接続を利用可能なサービス

③ Wi-Fi ワイドの提供開始(2011年6月30日提供開始)

④ 「おまかせサポート」(2011年12月1日提供開始)

月額料金 525 円(税込)、初期費用 無料

遠隔でのお客様サポート(PC設定、初期化等)を行うサービス。

(3) その他

① Try WiMAX (2009年7月1日提供開始)

※UQ WiMAX を体感頂くため、WiMAX 機器を15日間貸し出すサービス

② UQ Wi-Fi 経由での UQ WiMAX サービスの受付開始(2010年2月24日開始)

③ 米国 WiMAX サービス提供事業者である Clearwire 社との連携により、

米国-日本間での相互利用が可能となる WORLD WiMAX サービスを開始
(2010年9月1日)

④ WORLD WiMAX 提供エリアの拡大 (2011年1月14日提供開始)

先に提供を開始した米国に加え、韓国でのサービス提供を開始。

⑤ 端末送信速度の高速化 (2011年12月28日提供開始)

端末送信方向について、新たな変調方式(64QAM)の追加により、従前と比較して、約1.5倍(規格上の最大速度:10Mbps⇒15.4Mbps)の高速化サービスを提供開始。

⑥ 交通機関におけるエリア整備の拡充

以下の交通機関にて WiMAX サービスエリアの拡充を開始。

- ・横浜市営地下鉄、福岡市営地下鉄、名古屋鉄道、相模鉄道、東急電鉄、東京メトロ、都営地下鉄、東京モノレール、JR北海道、京急、京都市営地下鉄、京阪電鉄、大阪市営地下鉄

⑦ 鉄道車両における WiMAX サービス提供の拡充

東日本旅客鉄道株式会社の特急「スーパーひたち」、「リフレッシュひたち」の一部列車「E657系」の車両に移動車両用レピータを設置し、サービス提供を開始。

⑧地下街におけるエリア整備の拡充

以下の地下街にて WiMAX サービスエリアの拡充を実施。

- ・東京八重洲地下街（全域）、ドウジマ地下センター（エリア拡大）、
ホワイティうめだ（エリア拡大）、クリスタ長堀（全域）、
博多駅地下街（全域）

⑨観光スポット・イベントスポット等におけるエリア整備の拡充

- ・東京スカイツリー（展望回廊、展望デッキ）
- ・カシマサッカースタジアム

26.3 今四半期におけるサービス概要の状況

【端末関連】

(1) 電子書籍内蔵タイプ

- 株式会社 BookLive 社より、「いつでも、どこでも、だれにでも。読みたい本を
読みやすく」を実現するため、新しい電子書籍専用端末『BookLive!Reader
Lideo』の販売を開始。【2012年12月10日】

(2) WiMAX 対応 Wi-Fi ルータ「WiMAX Speed Wi-Fi」

- モバイルブロードバンドお客様満足度2年連続No.1 を記念して、Aterm WM3600R
及び URoad-SS10 の「ブルーガチャムク」特別デザインモデルの販売を開始。
(数量限定)

【サービス関連】

(1) 契約者数

- 2012年12月末現在の累計契約者数は、3,929,100
- 契約者数の推移を、表 26-1 に示します。

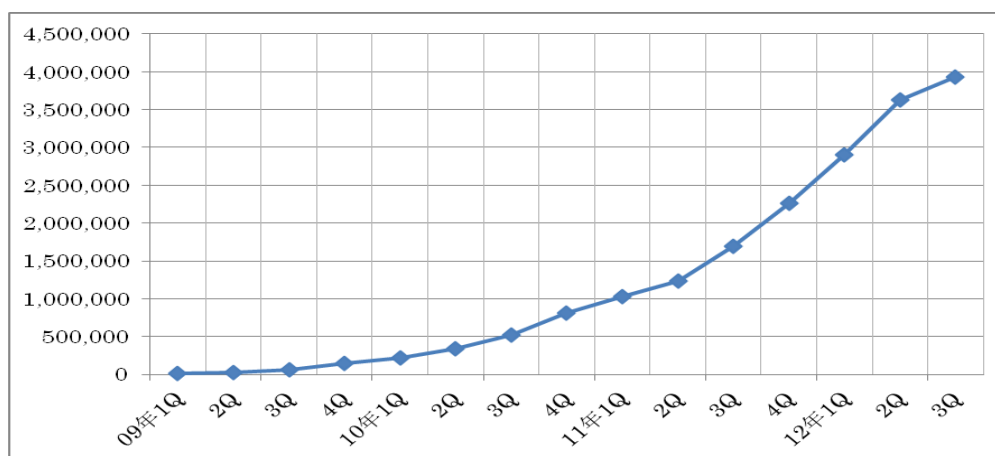


表 26-1 契約者数の推移

(2) 料金プラン

①新料金プラン「ハート割」(2012年10月30日提供開始)

※障がいのある方のインターネット利用をサポートするために、新料金プラン「UQ Flat 年間パスポート ハート割」の提供を開始
月額料金 3,480 円(税込)、登録料 3,150 円(税込)

(3) オプションサービス

①「UQ オプションストア」(2012年12月5日提供開始)

※WiMAX 契約のお客様向けに、インターネットをより楽しく安全に利用頂くためオプションサービス提供のオンラインショップを開設

【提供サービス】(2012年12月5日時点)

- ・セキュリティサービス (カペルスキー/マカフィー)
- ・電子書籍購入クーポン (eBookJapan)
- ・写真共有サービス (スナップイオ)
- ・クラウドデータバックアップ (AOSBOX)
- ・オンラインゲーム (ハンゲーム)
- ・オンラインゲーム「RED STONE」(ゲームオン)

(4) 販促キャンペーン

●「NO LIMIT」キャンペーンを実施。

2012年12月4日～2013年1月10日

(5) その他

●交通機関におけるエリア整備の拡充

今四半期においては、以下の交通機関にて WiMAX サービスエリアの拡充を継続。

- | | |
|-------------------|-----------|
| ・小田急線 | : エリア整備着手 |
| ・京成線 (京成上野駅、大森台駅) | : 整備完了 |
| ・都営地下鉄 (新宿線) | : 整備完了 |
| ・都営地下鉄 (大江戸線) | : 整備完了 |
| ・都営地下鉄 (浅草線) | : 整備完了 |
| ・仙台市営地下鉄 (南北線) | : 整備完了 |
| ・東京メトロ (丸ノ内線、東西線) | : エリア拡大 |

●地下街におけるエリア整備の拡充

今四半期においては、以下の地下街にてWiMAX サービスエリアの拡充を実施。

- ・大阪なんば CITY（大阪市中央区）： エリア拡大
- ・札幌地下街ポールタウン（札幌市中央区）： 整備完了
- ・札幌地下街オーロラタウン（札幌市中央区）： 整備完了
- ・名古屋ミヤコ地下街（名古屋市中村区）： 整備完了

27. 事業体の形態

27.1 申請内容

認定申請時は、資本金 8.5 億円、第三世代移動通信システムの無線局の免許人 (KDDI) の議決権比率は 32.26%として申請を行いました。また事業会社化時には資本金及び資本準備金 170 億円、従業員数を 100 名程度に増員する計画といたしました。

27.2 前四半期までの状況

- 2008 年 2 月 28 日に第二次増資を完了し、資本金および資本準備金を 170 億円とし、2008 年 3 月 1 日に社名を「UQ コミュニケーションズ株式会社」に改め事業会社としてスタート。
- 2009 年 5 月 21 日に 300 億円の増資を実施し、資本金及び資本準備金を 470 億円としました。
- 議決権比率については、認定申請時と全く同じとし、KDDI の議決権比率は 32.26%。
- 従業員数に関しては、2012 年 9 月末時点での社員数は 288 名で、営業を中心に必要な人員の確保を実施。

27.3 今四半期における事業体の形態に関する状況

- 従業員数に関しては、2012 年 12 月末時点での社員数は 288 名で、営業を中心に必要な人員の確保を実施。

28. 標準活動への参加

28.1 申請内容

2.5GHz 帯を使用する特定基地局開設計画の認定申請において、当社が採用する WiMAX システムは、IEEE802.16WG 及び WiMAX フォーラムで国際標準化された方式をベースに展開する計画である事を示しました。

28.2 前四半期までの状況

- WiMAX フォーラムにて、ボードメンバーの一員として、標準化活動を推進。

28.3 今四半期における標準活動の状況

- 標準化活動を継続実施。
- WiMAX Forum は、現在 UQ が採用している WiMAX Release1.0 規格を含むこれまでの WiMAX 規格との親和性確保と高速化、更には TD-LTE 方式との互換性確保によるエコシステム構築を目指した WiMAX Release2.1 規格を発表。【2012 年 10 月】
- 図 28-1 に、WiMAX Forum が米国シカゴにて開催された 4G World Conference & Exposition で実施したプレゼン資料の一部を示します。【2012 年 10 月】

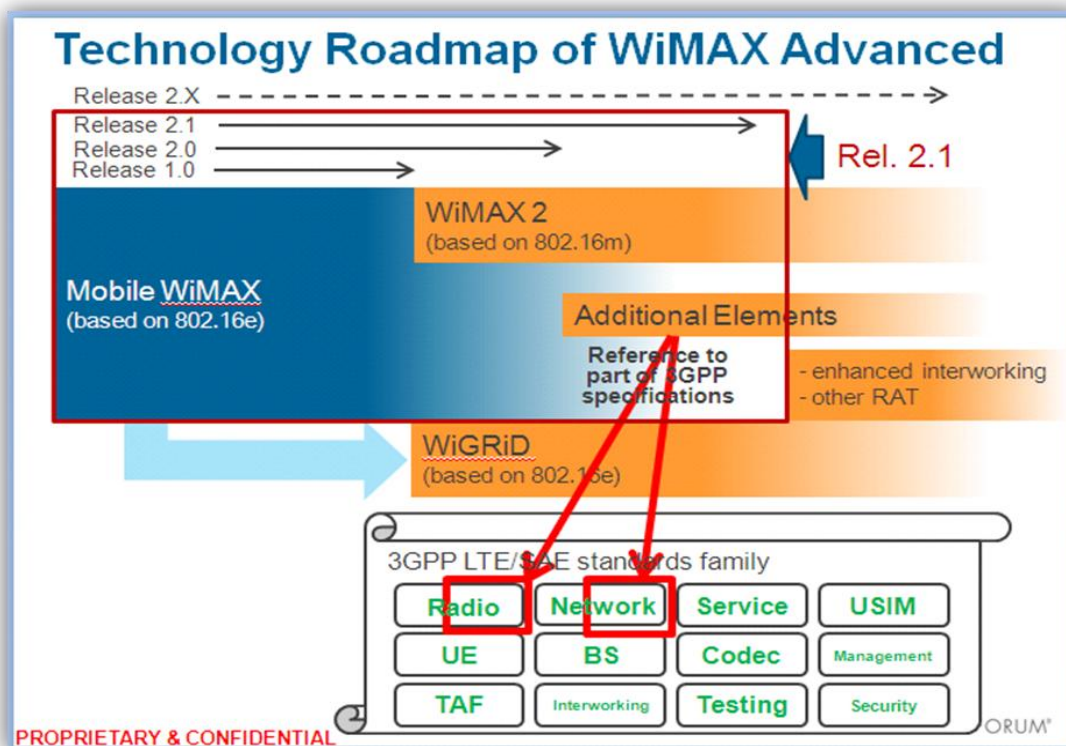


図 28-1 WiMAX フォーラムプレゼン資料

29. その他、実施した事項

29.1 サービス開始に関連したイベント

(1) 「WiMAX を体験しよう！」2012 冬 UQ WiMAX 街頭体感イベントの開催

名古屋	JR 名古屋駅 中央改札外広場	【12 月 7 日～ 9 日】
福岡	JR 博多駅 改札外イベント広場	【12 月 15 日～ 16 日】
秋葉原	JR 秋葉原駅 改札内	【12 月 22 日～ 24 日】

(2) 「コミックマーケット 83」での WiMAX 基地局の設置

東京ビックサイトで開催された「コミックマーケット 83」来場者向けのインターネット接続環境提供のため、基地局開設を実施。【12 月 29 日～31 日】

29.2 UQ コミュニケーションズの事業広報

当社のサービス及び事業の方向性の幅広い認知、また、モバイル WiMAX サービス市場創出のために以下を実施。

- ① 各種マスメディアへの対応
- ② 各種講演会での会社及び事業解説
- ③ 書籍への執筆

29.3 地域 WiMAX との協議

- 地域 WiMAX 事業者 2 社（大分ケーブルテレコム、ベイコミュニケーションズ）との間で、ローミングサービスを開始。【2010 年 12 月 1 日】
- 固定系地域バンドを利用した地域 WiMAX 事業を検討する事業者からの問い合わせについては、内容に応じて適切な対応に努めております。
- 地域 WiMAX と弊社ネットワークとのローミングに関する協議を随時実施。
- 地域 WiMAX 事業者 1 社（ケーブルメディアワイワイ）との間で、ローミングサービスを開始。【2011 年 4 月 1 日】
- 地域 WiMAX 事業者 1 社（キャッチネットワーク）との間で、ローミングサービスに係る契約を締結。【2011 年 10 月 1 日よりサービス開始】
- 地域 WiMAX 推進協議会主催セミナーでの講演対応。【2011 年 9 月 29 日】

29.4 その他

- 「RBB TODAY モバイルアワード 2012 モバイル通信サービス部門」にて、総合満足度第 1 位を受賞。「スピード」、「料金」、「品質」、「サポート」の各項目において第 1 位に選出。

- 「価格.com プロバイダ満足度ランキング 2012 モバイル部門」にて、総合満足度第1位を受賞。「料金」、「サービス」、「サポート」の各項目において第1位に選出。



以上