



マンションにおけるインターネット環境の整備が急速に進みつつある中で、より高速なインターネットアクセスを居住者に提供する「ブロードバンドマンション」の構築が積極的に行われている。そこには構内ネットワークの構築はもとより、アクセス回線サービスやインターネット接続サービス、さらには将来的なアプリケーションの提供など、通信ビジネスにとってのビッグチャンスが眠っている。半面、そのチャンスを掴み取るためには予想以上の障壁が立ちふさがっているのも事実だ。本特集では、パート1でブロードバンドマンションを取り巻く市場動向とビジネスに参入する代表的なプレーヤー各社の戦略をレポートする。パート2ではブロードバンドマンションビジネスの推進にあたり、各社が抱える課題点を洗い出し、その打開策を探る。(本誌・伊藤秀樹)

[特集]

ブロードバンドマンション ビジネスの現実

1兆円市場に立ち上がる“薄利構造”と “参入障壁”を打ち破れ、

PART 1

市場動向と適用技術

都市部1000万世帯をターゲットに最先端のブロードバンド技術を競う

「2005年までに少なくとも3000万世帯が高速インターネットアクセス網に、1000万世帯が超高速インターネットアクセス網に常時接続可能な環境を整備する」 昨年のIT基本戦略会議における「e-Japan戦略」で打ち出された目標だ。日本のほぼ全世帯に広がるブロードバンドネットに通信業界の期待は大きく膨らむ。ここで、現実に戻り、この4000万世帯の内訳を分析してみると、通信ビジネスに携わるものにとって大きな金鉱脈を掴み取るためのヒントが隠されていることが分かる。

今年8月に総務省総合通信基盤局が発表した「高速・超高速インターネット全国普及推進プログラム」によれば、日本の総世帯数4421万のうち、集合住宅居住者は約1660万世帯と、37.7%にも及ぶ。またインターネット利用の比率が

高い都市部ほど、マンション居住者の割合が多く、東京都では66.2%、大阪府でも52.3%に達する。すなわち、ブロードバンド化を進めていくにあたり、攻略すべき最大のターゲットがマンションなのだ。

NTT・ME・第4マーケティング本部の金田哲也本部長は「都市部のマンションに対して高速接続の仕組みを取り入れていくことがブロードバンド構想実現のキーになっていくだろう。今後、国内でも最も進んだブロードバンドの形態がマンションにおいて体現される」と強調する。

大手デベロッパーが相次いで参入 公団住宅もブロードバンド化表明

まずは、マンションデベロッパー側のブロードバンド対応状況をみていこう。

分譲マンション最大手の大京では、同社およびグループ会社が保有する既築マンションに加え、2000年1月から売り出される新築マンションにおいてインターネット対応を表明した。現在の実績としては新築マンションについては200棟強、既築マンションについては180棟がすでに対応している。さらに今後発売される年間150棟の新築マンションについてインターネット接続環境を標準で装備していくほか、既築マンションについても継続してネット化を進めていく予定だ。

また、長谷工コーポレーションでも、99年からマンションのインターネット対応を進め、現在では自社設計マンションにおいて2万戸を超える採用実績をあげている。

他の大手マンションデベロッパーも、積極的にマンションのインターネット環境整備への取り組みを進めている(表)。こうした民間レベルの動きに加え、官側でも本格的にマンションのブロードバンド化に着手し始めた。

都市基盤整備公団(都市公団)は、「今後の技術開発等を踏まえ、通信事業者と連携を図りつつ、ネットワークインフラの整備状況及び需要等を勘案して、2001年度から5年間、公団賃貸住宅ストックの過半にあたる約40万戸(居住者約100万人)に、超高速・高速インターネットが利用できる環境を構築する」と発表、既存賃貸住宅のブロードバンド化に対する取り組みを明らかにした。

具体的には、都市公団がIT化する賃貸住宅ストック40万戸のうち、5年以内に建て替える3万戸は、LAN整備による超高速インターネット対応とするほか、CATV方式で9万戸、HomePNA方式で1万戸、ADSL方式で27万戸を高速インターネット対応とする。今後5年間で新たに建設する3万戸は、すべて超高速インターネット対応にする計画だ。

こうした大手マンションデベロッパー

ブロードバンドマンションを支えるテクノロジー HomePNA、TDSL、VDSL

既存マンションでは電話線利用が主流、課題は高速化への対応

既存マンションの構内ネットワーク構築に際しては新規配線工事が困難なため、電話回線などの既設配線を利用してネットワーク化を実現するさまざまな技術が用いられている。ここでは、電話回線を用いて高速通信を実現する代表的なテクノロジーを解説する。

HomePNA
既設の電話回線を利用することで、安価にマンション構内LANを実現するテクノロジーがHomePNAである。最大150Mの距離で1Mbpsの通信を可能としている。電話回線を用いることで工事を必要とせず、安価にネットワーク構築ができることに加え、技術革新と参入メーカーの競合により低価格化進んだことから、現在のインターネットマンションの構築において主流となっている。

代表的な製品には、HomePNAの仕様のベースとなった米TUTSYSYSTEMSの「Home-Run」がある。国内では兼松コミュニケーションズや理経が販売を手がけている。マンション向けに機器提供を行っている兼松コミュニケーションズIT・ネットワーク本部ネットワーク営業部第一課の清水功氏は「インターネットマンション向けで2万5000ポートの出荷実績に達している」と語る。

しかし、ブロードバンドサービスの高速・低価格化に伴い、1Mbpsという通信速度に対し

て不満の声も出てきている。清水氏は「速度の面から見ると、今後の高速化ニーズに合致する製品とはいえなくなってきているのも事実。しかし、価格面では他の技術を使う製品より圧倒的な優位性を持っており、当面は継続して導入は行われていくだろう」と語る。

TDSL
ギガリンクが販売する「T-LANシリーズ(T-LAN400 / 450 / 500)」は、xDSLの技術の一つであるTDSLを採用した機器である。TDSLは時分割多重方式により双方向伝送を実現、上下向のトラフィック量に応じてチャンネル容量を動的に振り分け、使用者のサービス特性にふさわしい帯域幅を割り当てる技術。既存電話回線を用いて、最大1kmの距離で2Mbpsから6Mbpsの双方向通信を可能とする技術だ。音声通話を同時に利用できるほか、ADSLのようにISDNからの干渉の心配はない。

ギガリンクの販売代理店であるミサワパンIT事業部の菊地智子セールスプロモーションマネージャーは「機器が安価な上、設置に際して建物内部の配線工事も必要としない。さらに長距離通信も可能としており、マンションが現実に求めているニーズにマッチしたソリューションである」と自信を見せる。



T-LAN400

VDSL(Very-high-rate-bit Digital Subscriber Line)
VDSLは、xDSL技術の1つで、xDSLの中では最も高速であり、最大伝送速度下り52Mbps / 上り6.4Mbpsを売り物としている。伝送距離は速度により300m ~ 1.5km。既存電話回線を使うテクノロジーの中では最も高速な通信速度を誇り、HomePNAに変わる次世代ソリューションとして期待が高まっている。NECの販売する「DATA VC200T」は、双方向10Mbpsの高速通信を謳っており、すでに京王ホテル(東京都新宿区)などでの導入実績をあげている。また、ギガリンクの「T-LAN600」は独自のVDSLplus技術によってデータ伝送速度上下13 ~ 26Mbpsの送受信を可能としている。

VDSLに対するサービス提供各社の期待が高まっている中で、課題としてあげられているのが製品の価格。現状ではHomePNA機器の2 ~ 3倍以上するため、「手放して導入する」といった段階には至っていないようだ。しかし、今後の低価格化の進行により、一挙に導入が進むものと予想される。

主な不動産会社・管理会社のブロードバンドマンション化への取り組み

大京	NTT・MEと合併でファミリーネットジャパンを設立、大京グループの新築・既存マンションのブロードバンド化を展開するほか、他社物件に対してもサービス提供を行う
長谷工コーポレーション	昨年11月のNTT・MEとの提携をはじめ、ケイ・オプティコム、キンデン、トランザス等の通信サービス会社3社と業務提携を締結、首都圏および関西圏にある戸数100戸以上の既築マンションをターゲットとして高速インターネット化を進める
藤和不動産	昨年12月からNTTコミュニケーションズと包括提携し、新築マンション向けのインターネット接続サービスを構築してきたほか、今年7月から、独自のプロバイダサービスWithe Netを開始、同社の新築マンションへのサービス提供のほか、既存マンション管理組合、および他のデベロッパーや賃貸マンションオーナーに対しても営業を展開する
住友不動産	NTT東日本、ぶらネットワークスと業務提携し、100Mbpsの超高速光ファイバーを標準装備したシステムを、自社分譲マンション購入客に提供していく
東急コミュニティー	NTT・MEと提携し、同社が管理するマンションに対してブロードバンド・インターネット接続サービスに加え、VoIPによる安価な音声通信(VoIP)サービスを居住者に向けて提供する

各社、および公団の両輪によってマンションのブロードバンド化が加速していけば通信業界にもビジネスチャンスの波が一気に押し寄せることになる。

ある通信関連事業者は、「マンションのブロードバンド化に関連するビジネスは、少なく見積もっても8000億円規模の市場に達する」と予想する。これに、メンテナンスや将来的なコンテンツ、アプリケーションサービスを加えれば、1兆円規模の需要は比較的容易に創造されるはずだ。

マンションとのつなぎ込みは光ファイバー100Mbpsが標準に
ブロードバンドマンションにおける通

信ビジネスの切り口は、回線サービスの提供、インターネット接続サービスの提供、マンション構内ネットワークの構築の3つに大別できる。

それぞれのカテゴリーで参入各社の取り組みをみていこう。

では、キャリアによってインターネット接続のための回線サービス提供がなされてきたが、今年に入って、より高速なアクセス回線に対する需要が高まりつつある。

従来は、マンションとインターネットを接続する場合の回線として、64kbps ~ 1.5Mbpsの専用線を用いるケースが主流となっていた。しかし、Yahoo! BBによる低価格なADSLサービスや、有線

ブロードバンドネットワークスの安価なFTTHサービスが登場したことで、市場ではブロードバンド化が加速、マンションにおいてもより高速なアクセス回線への対応が求められ始めている。

マンション向けにインターネット接続サービスを提供するファミリーネットジャパン(FNJ)・事業企画グループの秋山豊リーダーは、「昨年は1.5Mbps程度の専用線接続でも十分高速な部類に入っていたが、相次ぐ光サービスの登場や、低廉なADSLサービスの開始など、居住者側からより高速なアクセスに対するニーズが高まっている」と語る。

マンション専門のISP事業者であるつなぐネットコミュニケーションズに加藤