

# ▶▶ 光ファイバー時代に備えるための インターネット マンション 購入の条件

いわゆるバブルが弾けて経済が低迷したおかげで、不動産価格と金利が下がり、以前に比べて家や土地が買やすい環境になった。不動産の折り込みチラシも多くなり、そこにはいろいろな宣伝文句が踊っている。

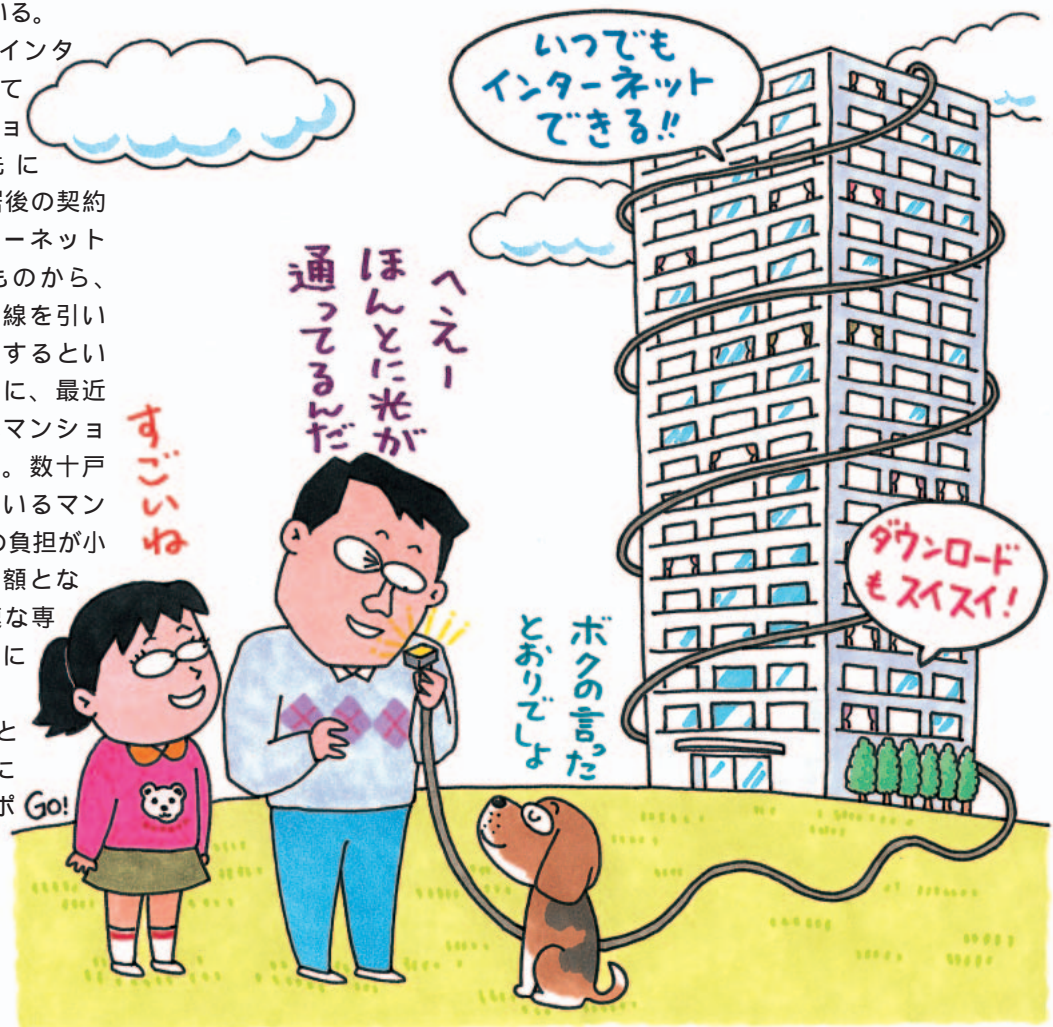
そのなかでもここ最近、「インターネット導入済みのマンション」というのが増えており、それらの多くは入居してすぐにインターネットが利用できるということをウリにしている。

とはいえ、ひと口に「インターネット対応」といってもさまざま。マンション全戸に対して先にCATVを導入し、入居後の契約によって個別にインターネットを利用できるというものから、マンション全体で専用線を引いて、それを全戸で共有するというものまである。さらに、最近では光ファイバー対応マンションまでも登場してきた。数十戸から数百戸が集まっているマンションは、1戸あたりの負担が小額でも全体では大きな額となり、その費用で、高速な専用線を共用できるようにするからだ。

ここでは、マンションとインターネットの関係について、その現状をレポートする。

梅垣まさひろ+井上尚司

Photo: Nakamura Tohru  
illust: Nakano Go



# 先取りしたマンション登場！ 入居者のニーズを

## アクセスラインの進化で 「インターネット対応」が本格化

本来、インターネット対応マンションとは回線を居住者で共有して低価格な常時接続を実現することを意味していた。しかし、そこにたどり着くまでには、さまざまな意味の「対応」の前史があった。その進化の流れの中から、これからの「インターネット対応」を考えてみよう。

### ●光ファイバー敷設

2000

**●低価格常時接続の出現 (OCN、CATV、ADSL)**  
 専用線を入居者で共有する格好で試験的に始まったインターネットマンションのサービスは、OCNエコノミーやOCNスタンダードによる低価格の常時接続サービスが利用できるようになったことで、利用者のコスト負担がぐっと軽くなった。たとえば、月額2,000円程度で使い放題というのは、パワーユーザーでなくても魅力的な環境だ。また、CATVインターネットの場合は個々のユーザーがCATVのサービス会社と契約することになるが、それでも接続速度が数百Kbpsと高速だ。これからサービスが開始されるADSLも電話線を使うので、マンションで利用しやすいアクセスラインといえるだろう。

**●ドリームキャスト標準装備**  
 ドリームキャストやWebTVなど、インターネットを気軽に利用できる端末が発売されると、それらを標準で装備した「インターネット対応」マンションが現れた。これも、本来のインターネット対応マンションの前史にあたるものだ。



**●マルチメディアコンセントの時代**  
 1996年にOCNエコノミーやCATVインターネットがサービスインするまで、「インターネット対応」は、マルチメディアコンセントでモジュラージャックが複数設置されたり、ISDNが利用できたりといったものだった。平成不況の時代、唯一伸びていた「インターネット」を冠にマンションを拡販する苦肉の策であったといえる。



**●構内LAN**  
 インターネットへのアクセスラインとは別に、マンション内でウェブによる掲示板を設置するなど、マンション居住者間のコミュニティーを支援する「マンションLAN」とでもいうべきシステムも導入された。

### 光の時代が見えてきた

2005年をめどに進められているFTTH (Fiber To The Home) 計画はやや遅れ気味とはいわれているものの、これからマンションを購入する人にとっては、そこに入居してわずか5年先のことだ。少なくともそのころには光ファイバーが各戸に引かれ、インターネットはもちろん、CATVなどのテレビ放送、ビデオオンデマンド、あるいは今はまだ想像もできないようなマルチメディアのコンテンツが配信される時代がやってくるのは間違いない。確かに今すぐ使えるインターネット常時接続の既存技術、たとえばCATVインターネットやxDSL技術は、ユーザーに快適なインターネットの常時接続環境を提供してくれる。しかし、これらを使って数百チャンネルのテレビ放送を配信したり、各戸にビデオオンデマンドを提供したりするのは難しい。電話、インターネット、放送などを統合したアクセス網を提供できる高速なインフラは、今のところ光ファイバーしかないのだ。実験的ながら、すでに光ファイバーを全戸に引いたインターネットマンションの建設と募集が始まった。光ファイバー化はまだ端緒についたばかりだが、インターネット対応マンションの未来形が今まさに見えてきた。

1998

1995



# 各住戸へ光ファイバーを敷設 新時代マンションの実態

三井不動産がJR山の手線の大崎駅すぐそばに建設中の東京サウスパークタワーは、総戸数239戸、地上30階建ての高層マンションだ。一般販売されるのは、最安値の1DK(50平米)3,780万円からもっとも広い3LDK(136平米)1億8,000万円まであり、間取りも価格もバリエーションに富む。すでに販売が始まっている日本初の「光ネットマンション」をここに紹介する。

## 全住戸まで 光ファイバーを先行敷設

この東京サウスパークタワーは、最初から全住戸まで光ファイバーが敷設される。この光ファイバーの目的は、集合アンテナで受信したCS放送を全戸で全チャンネル見られるようにする(もちろん、契約は別途必要)ことと、インターネットを利用できるようにすることだ。これまで、同軸ケーブル1本ではCSの全チャンネルをマンションの全戸に届けられない場合が多かったのだが、各住戸までの線路を光ファイバー化することで、1本のケーブルで全住戸が利用できる環境が実現した。一方、インターネットは専用線を各戸で共有する方式だが、各住戸までは同じ光ファイバー上でサービスが行われる。電話網はメタル(銅)線で各住戸に配線されるが、これについても「将来的には光ファイバー上に乗せたいと考えています」(三井不動産、玉置敏浩氏)とのことだ。インターネットのアクセスラインは、各住戸で光ファイバーから10BASE-Tに変換されて各部屋のマルチメディアコンセントに配線される。そのため、いきなり最大10Mbpsでインターネットに接続できる。各住戸で共有する専用線も「少なくともユーザー様のところで、1Mbpsを保証できる帯域を確保する」(玉置氏)という。また、メールサーバーなどはマンション内には置かず、外部に設置することになっている。

10Mbpsを  
月額2,000円で提供

これだけの機材とサービスが、管理費に含まれる月額2,000円のインターネット接続料だけで使えるというのは大きな魅力だ。しかし、気になるのはコストである。つまり、光ファイバー関連の機器や、専用線などのサービスの初期費用、ランニングコストをざっと算出してみても、月額2,000円ですむとは到底思えない。それに対する回答は「まず、言



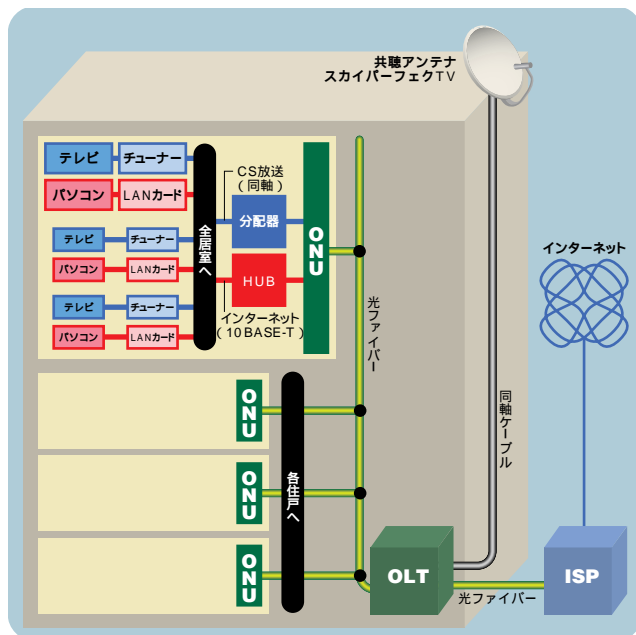
三井不動産(株)都市開発事業部 第二事業室 事業課 課長代理の玉置敏浩氏



三井不動産「東京サウスパークタワー」(東京・品川区)完成予想図(中央の高層建物)

# 三井不動産

Jump [tokyo-s.infinity.co.jp](http://tokyo-s.infinity.co.jp)(東京サウスパークタワー)



接続概念図 インターネットのアクセスラインと共同アンテナのCS放送は光化されて各戸に届けられる。ONU(オプティカルネットワークユニット)でイーサネットとCS放送用の同軸に変換されたあと、全居室の情報コンセントへ。なお、OLTはオプティカルライントerminalのこと。

葉は悪いのですが、これは実験であるということ。実際に、お客様がどのようにインターネットを活用されるか、どう評価していただけるかを実地でテストするという意味合いがあります。ですから、三井不動産の持ち出し（負担すること）になっても、何が何でも月額2,000円は崩しません」（玉置氏）ということなのだ。残念ながら、三井不動産のマンションがすべて光ファイバー化されるという話ではなく、あくまでも大崎の東京サウスパークタワーでの話になる。だが同時に「これから先、バックボーンへの接続コストはどんどん下がっていくはずだから、月額2,000円というのはそんなに無理な数字ではないでしょう」（玉置氏）という主張は確かに間違っていない。

## 居室にも複数の情報コンセントを配置

次に、居室内の配線を見てみよう。各住戸まで配線された光ファイバーはONU（Optical Network Unit）でCS放送の同軸ケーブル

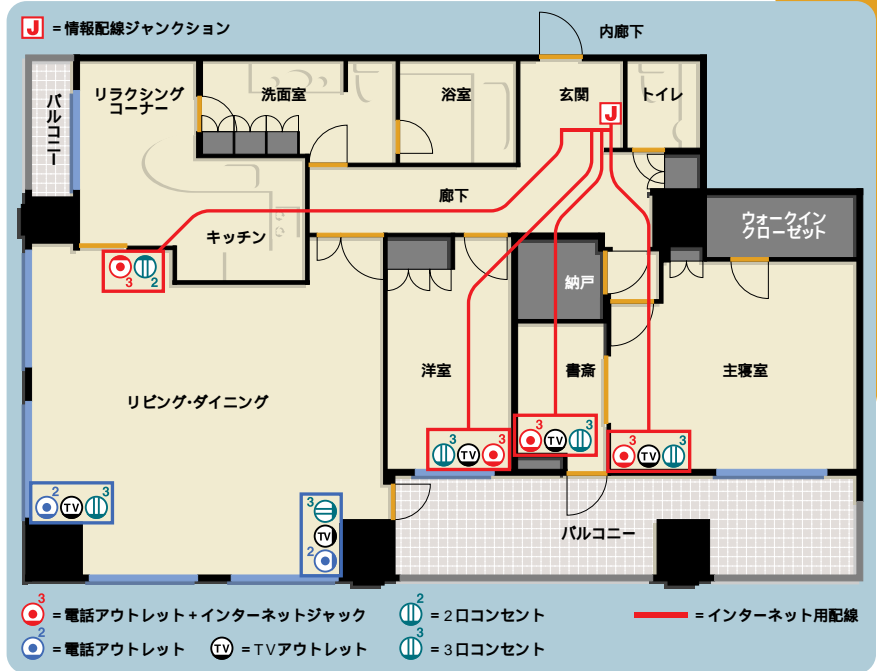


とイーサネット（10BASE-T）に分離され、同軸ケーブルは分配器で、またイーサネットは10BASE-Tハブを介して各居室のコンセントへとスター接続される。したがって、テレビやパソコンが複数あっても問題なく接続できるだけのコンセントが確保されていると考えてもいい。もちろん、今後の方向としては居室内では無線によるネットワークを使うケースが増えてくると思われるが、コンセントがあらかじめ用意されているのに越したことはない。せっかくの新築マンションだ。汚らしい配線はできる限り目に付かないようにしたいものだ。なお、付属する10BASE-Tハブはユーザーが自由に変更できるように責任分界されている。

## 好立地と自由度のジレンマ

この東京サウスパークタワーは、誰の目から見ても駅から近い好立地のマンションだ。もし、この場所に自由に設計できる一軒家を建てようと思っても、よほどの資産家でなけ

ればかなわないだろう。これだけの立地条件で、価格を現実的な数字に押さえていくには、どうしても高層化せざるを得ないということなのだ。だが、マンションには一戸建てにはないインフラ上の問題がある。たとえば、あとからインターネット用の配線をしたいと思っても、共用部分の変更には管理組合の決議などややこしい手続きが必要になるのが普通だ。一戸建てなら単に工事業者を呼んで線を通すだけのことが、マンションでは難しい。だからこそ、光ファイバーをはじめとした線があらかじめ通してある、インターネットを含めた設備が契約時の前提になっているという点が重要な点だ。もちろん、ネットワークの陳腐化や設備の保守など課題はある。「水道のように」いつでも気軽にインターネットを使う時代を見越し、今から対応しようとするこの試みが、入居者にどのようなインパクトを与えるのか、引き続き注目していきたい。



間取りと宅内配線のイメージ図 玄関脇の目立たない場所にONU、分配器、ハブなどが設置されている。すべての部屋に、インターネットジャック（10BASE-T）とCS放送の同軸ジャックが用意され、どこでも利用できる。

## 入居後もネットワークでサポートする不動産会社の新アフターサービス

分譲マンションという、不動産会社にとっては販売したら客との関係は終わる「売ったら終わり」の商品という性格が強かった。しかし、これを変えようとする動きがある。特徴的なのは、大京のライオンズファミリーの動向だ。全国25万世帯70万人のライオンズマンションのオーナーである会員に、リフォームやハウスクリーニングなどの住まいに関することはもちろん、より広く生活全般にわたる情報を提供し、オンラインショッピングもできる

ウェブサイト「LFOS」（ライオンズファミリーオンラインショップ）を開設した。このオンラインショップでは、将来的には入居者に応じてパーソナライズされた情報を提供することを目指している。このオンラインショップ展開をアクセス網として支えるのが次ページで紹介する大京の考えるインターネットマンションだ。もちろん、三井不動産でも同様の構想を検討中という。これまで、入居者がどのように生活し、何に満足しているかを不動産会社が

知ることは難しかった。分譲マンションは、基本的な保守管理を除けば客との縁が切れるのが普通だったのだ。ところが、マンションをインターネット化した副産物として、ネットワークを利用して販売後も入居者と不動産会社との結びつきを保ってけるようになるのだ。顧客の声を開発に生かせるメリットがあるばかりでなく、大京の例のように物品販売などの新ビジネスの市場として生かせるメリットも出てくるというわけだ。



# 今すぐインターネットが使える技術を採用 25万世帯の ニーズを把握した マンション展開

大京「ライオンズステージキャピタルイースト」(東京・江東区)の完成予想図  
同社が提供するインターネット対応マンションの1つ。



大京のインターネット対応マンションは「各戸のモジュージャックでインターネットがすぐに見える」「常時接続で、24時間、365日使える」「プライバシーを確保できるセキュリティー完備」の3つの考え方を明確にする堅実な対応だ。新築マンションだけでなくすでに入居済みの物件でも積極的にインターネット化を図るといふ。なぜなら、「インターネットは入居者にとって不可欠なインフラになってきている」(大京、秋山豊氏)からだといふ。

## HomePNAで インターネット化を実現

HomePNAは既存の電話線を使って1M bpsの通信を行う宅内通信技術だ。日本の家屋ではモジュージャックが各部屋に敷設されていないためあまり注目されていない技術だが、マンションやホテルなど新たに配線することが難しい場所でHomePNAを使ったネットワークを構築する例が増えている。既設の電話線をそのまま使うのだが、電話機もそのまま何の変更もなく使えるので、とにかく工事が簡単でコストがかからないというメリットがある。また、アナログ公衆回線だけでなくISDNやADSLなども使用する周波数帯が違い、共存が可能という利点もある。一方、インターネットへのアクセスラインは、OCNスタンダードなどの専用回線やCATV(CATVのインターネットサービスが利用できる地域のみ)と、柔軟に対応する。

これらの技術は、いずれも珍しいものではなく今すでにある技術の組み合わせではあるが、従来販売してきたすべてのマンションを



(株)大京 事務企画部 事務企画課係長の秋山豊氏

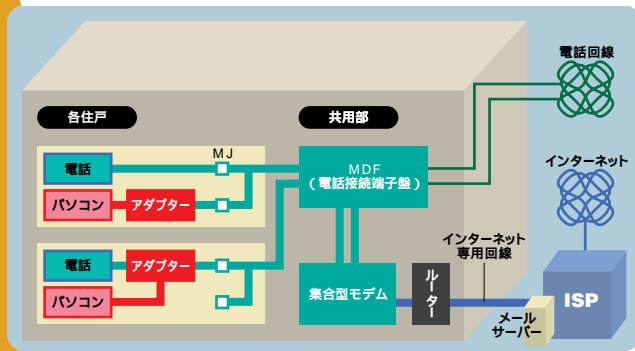
もインターネット化することを視野に入れた対応という点では、絶妙な選択であるといえそう。なお、大京の新築マンションのインターネット利用料金はおおむね月額2,000円程度で管理費に含まれる。

## 新インフラへの 対応がカギに

大京の特徴は、HomePNAなど今すぐ使える技術ですべてのユーザーにインターネットのアクセスラインを届ける点だ。だが、悩みもある。というのも、すでに入居中のマンションを新たにインターネット対応にするには、管理組合の承認が必要だからだ。インターネット化を必要としない入居者にも賛成



してもらってはなかなか面倒だ。また、5年後、10年後の新インフラにはどう対応できるのだろうか? もちろん「将来に備えるといっても、5年後のインターネットアクセスラインがどうなるかは読みきれない。配管さえきちんとしておけば、物理的な対応はまったく問題ないはず」(秋山氏)という考え方は理に適っている。大京でも、現実には光ファイバーへの対応をオプション扱いで可能にする方向には進んでいる。しかし、基本は今あるこなれた技術をどう提供するかというスタンスで、光ファイバーの時代が来ればそれには対応するという考え方だ。別のいい方をすると、入居者の意思と合意に沿って、将来にわたって必要なものはそろえていければいいという考え方もいえる。入居者が、光ファイバーを含めたアクセスラインや情報インフラに対してどれだけ関心を持ち、積極的にかかわるかということなのだ。



HomePNA方式の接続概念図  
集合型モデムとMDFを接続するだけで、各戸でHomePNAによるインターネット接続環境が実現できる。電話とアダプターはまったく同じ電話線上で同居できる。

# マンション選び ギガビットを意識した

井上尚司

## 21世紀の光社会に向けて

大手不動産会社の2社のインターネット対応を知ったところで、ここでは、実際にマンションを購入する際にインフラにかかわる部分についてあらかじめ気をつけたい点をまとめておく。半永久的に利用するものだからこそ、将来を見据えた検討が必要だ。

### マンションの購入前にしておきたいこと

1. 区分所有法を理解する
2. 購入希望物件の(原始)規約をもらい、以下を調べる
  - A. 専有部分、専用で使える共用部分、共用部分の切り分け
  - B. 議決権の取り扱い。誰が何票持つことになるのが議決権総数と組合員総数の違いにも注意)
  - C. 電話、CATVやインターネットに関する設備が、誰の所有で、誰に使用権があるのか。業者が所有権を持つ機器がある場合、それらを更新・廃棄する権利は誰にあるのか
  - D. インターネットに関する、外部業者との関係、責任分界点、費用の負担方法

そこから先はメタル線というのが普通で、既存の配線以外に個人でさらに敷設するには、やはり管理組合の承認が必要となる。また自宅まですでに光ファイバーが来ているとしても、個人的に回線スピードをコントロールできない限り、将来にわたって安心とはならない。

完全な将来性があるとは、個人が自宅まで専用の光ファイバーを引ける余地があることだろう。全戸が光ファイバーを導入したと仮定したときに、対応するための機器を設置するスペースや配管をあらかじめ確保し、さらにはそれを利用するうえ

での規約上の取り決めがなされていけば、自分の意志で設置ができることになる。

### マンションの今後

マンション業者は、付加価値として今後インターネットへの対応が盛んになるだろう。それも、ただ単に接続するだけではなく、インターネットを通じたサービスの提供が重要となるはずだ。業者はマンションを購入した世帯の情報を、その家族構成から勤務先や年収までもつかんでいるので、この情報を使ったプロモーションや販売活動が考えられるのだ。

個人向けのポータルサイトとは別に、そのマンションに住む住戸に対する、いってみればレジデンシャルポータルといったサービスが出てくるのは必須だ。

これらの付加サービスを含め、今後のマンション業界の動向に注目したい。

### 法と規約がすべて

マンションを購入する前にしておきたいことを上にまとめた。いずれの項目もとても重要であるにもかかわらず、一般的に購入者はあまり気にせず購入してしまう。

注意をしなければならぬのは、住宅と店舗が一体となったものや、販売対象外住戸として元々の地権者が複数の住居を所有しているような場合だ。この場合、何かしようとしてもその所有者が反対しただけで、議決でき

なくなってしまうこともある。議決権の取り扱い方を確認しておこう。

また、申込金を払う時期になってもまだ最初の規約が決まってないというような物件は、個人的には購入をおすすめできない。

### インターネットマンションの将来性

残念だが、現状ではインターネットのヘビーユーザーが、将来も含めて十分満足できるという切れるインターネットマンションはない。いずれの場合も先々何かしらの対処が必要で、そのときは管理組合の議決を避けて通れない。

MDFまで光ファイバーが来ているとしても

### マンションの基本

まず、いっておきたいことは、隣近所とのつきあいが苦手な人は、マンションを購入すべきではない、ということだ。

マンションを良好な状態に維持するためには、所有者同士の意思疎通が必要不可欠。購入時の環境や設備がよくても、所有者で構成する管理組合が機能しないと、悪化したり陳腐化したりする。逆に、購入時の環境や設備が貧弱でも、管理組合の意識が高いと環境をよくなり、設備をより新しいものに更新することができる。

要は、購入時の設備グレードが多少違ったからといって、それだけではマンションの良し悪しは決められないということだ。





## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)