

月刊 IM

4

Journal of Image & Information Management

【ケース・スタディ】

マンション管理組合における
図書の電子化について

2006

【連載】第1回

住のトレーサビリティ 建築とドキュメント



CASE STUDY

ケース・スタディ

時代のニーズに対応した
画像情報技術利用の最新
アプリケーションを紹介

マンション管理組合における 図書の電子化について



図書の電子化を実施した
ビスター向陽台団地

さかたえいすけ
マンション管理士 坂田英督

1 はじめに

平成17年末に、国土交通省が主導して「マンションみらいネット」がスタートした。管理状況の取引価格への反映や、マンション管理組合の情報共有化などを目的としたものであり、まず「財団法人マンション管理センター」でモニターの募集が開始され、484件の応募があったと公表されている。平成18年7月には登録されたデータがネット上で公開される予定である。

これまで「マンションは管理を買え」と言われてはいたものの、理念先行で、実態は相変わらず「m²当たり幾ら」、「駅から何分」で、間取りが気に入れば購入を検討するといった状況であった。そこに、管理の良いマンションが市場で評価される仕組みがやっと動き出したといってよいと思う。

私は、マンション（に限らず建築物）は正しく造り、正しく維持管理すれば、100年は十分に使えると思っている。そう公言する専門家は少ないが、それは単に歴史がないからである。しかし、100年足らずで鉄筋コンクリートが劣化することなく、現に築後80年近い鉄筋コンクリート造の

建物が現在でも支障なく使われているのである。特に新耐震基準（1981年）以降のものは耐震性能だけでなく、居住水準も良好なものが多いし、100年以上使わなければ持続不可能な社会になってしまう。そのためには良好な維持管理が不可欠なのである。

そして、その維持管理に重要なのは設計図面などである（図面だけではなく書類も含まれるので、ここでは書類も含めて「図書」と呼ぶことにする）。まず図書があり、それを頼りに調査を行い、適切な改修を行うことによって建物の性能は保てるのである。つまり維持管理のスタートは図書から始まるといってよい。そして、図書は完全に保管されていると共に、常時参照できるものでなければならない。また、建物の寿命に合わせて100年は劣化しないことも必要である。そうなると、図書は全部電子化しておくしかないのではないかと思う。以前はマイクロフィルムにするしかなく、閲覧は紙で行い、マイクロフィルムは保存が主な目的であったといってよかつたが、パソコンが飛躍的に性能アップしたお陰で、電子化すれば使いやすいし、場所も取らず、バックアップも簡単に取



筆者

れるなどメリットが大きくなった。

2 マンション管理に必要な図書について

マンションの維持管理にあたって、必要な図書は表1に掲げる。また、管理開始以降必要なものは表2に掲げる。

表1に掲げるものは、永年保存しておいて、必要なときに参考する必要があるものである。殆ど見ることはないが、必要なときに無いと大変面倒なことになる。

表2に掲げるものは、随時追加や更新が必要なものである。時間の経過と共に、役員も交代して、だんだん訳が分からなくなってしまう可能性が高いので、整理しておいて随時参考することが必要なものである。情報の共有と公開は管理組合運営の基本であるから、参考するのは役員だけではなく、全区分所有者がネットを通じてなどで随時参考できることが理想である。

3 図書の電子化の必要性

表1に掲げる図書が紙である場合は、マンションの寿命と比較して、紙の寿命の方が短いことが考えられる。中性紙を使用するなどで自然な劣化がないとしても、使っている内に破れたりしてしまうこともある。そこで、複製を作つておくことは必然となる。そして、どうせ実施するなら早ければ早い方がよい。元の紙データが新鮮な内に複製を取る方がよいに決まっているからである。

表1 永年保存する必要があるもの

| |
|---|
| 確認申請関係書類（申請書副本、適合通知、検査済証など） |
| 竣工図（案内図、配置図、建築【平面図・立面図・断面図・かなばかり図・平面詳細図・仕様書・建具表】、構造図）、電気・ガス・水道・電話・IT・TV・防災・エレベーターなどの設備、雨水管・污水管・附属建物・駐車場・擁壁・植栽・通路・柵などの外構設備等） |
| 構造計算書（残念ながら今大変話題になった） |
| 横算内訳書（引き継がれないことが多いが、あると大変に助かるので敢えて記す） |
| 募集時のパンフレット |

表2 随時追加・更新が行われ、保存・参照が必要なもの

| |
|-----------------------------------|
| 規約・細則（数年に一度は見直しや追加などが必要） |
| 総会議案書・総会議事録（総会は通常、毎年1～2回開催される） |
| 理事会議事録（理事会は通常、毎月1回程度） |
| 工事発注履歴（大規模修繕工事や、日常の修繕に関する図書・契約書） |
| 長期修繕計画書（5年～10年に一度見直しが必要） |
| 管理委託契約書・重要事項説明書（通常、1～2年に一度再契約を行う） |
| 個別の管理委託契約書等（エレベーターや機械式駐車場など） |
| アンケート、お知らせなど（随時実施） |

複製を作る場合、従来はマイクロフィルムの独立場所であった。そこで、歴史の長いマイクロフィルムと併用して複製しておけばより確実であろう。

表2に掲げる図書については、情報の共有のために電子化するという意味合いが強く、電子化にあたってはPDFファイルに統一しておくと情報の共有がしやすいと思う。

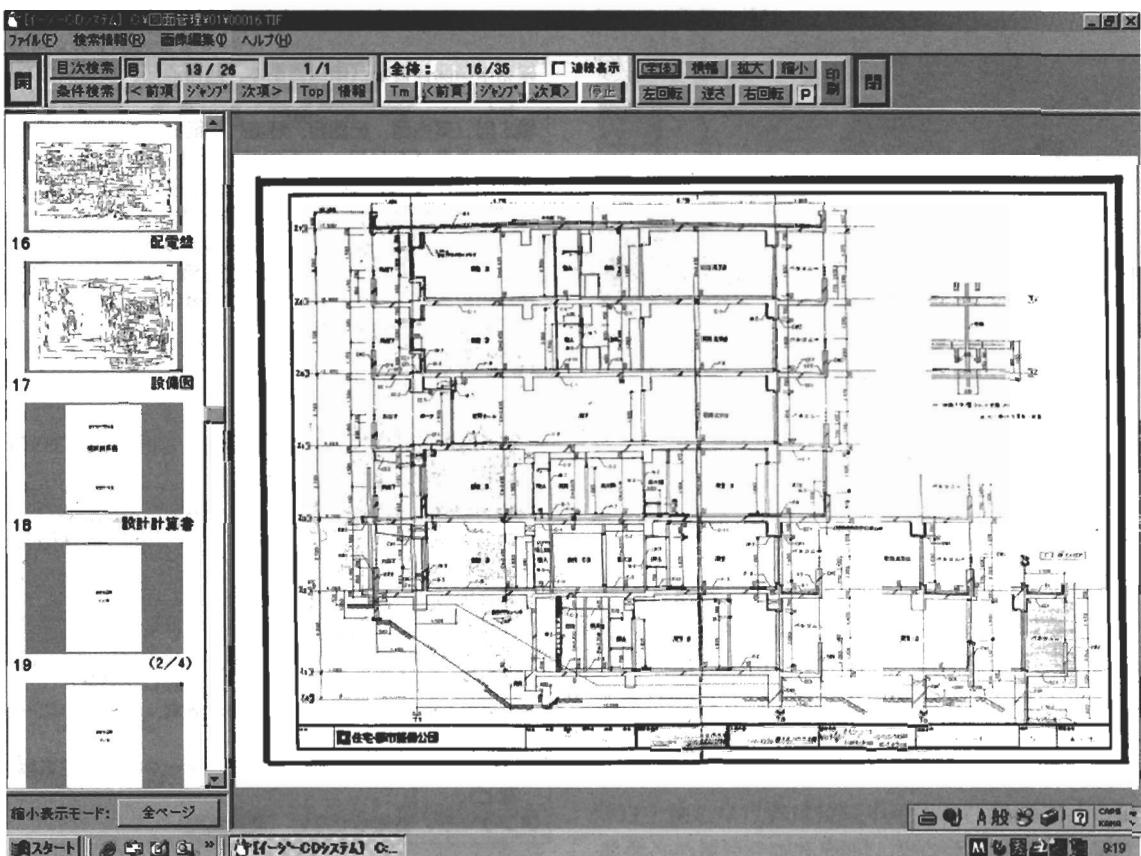
4 電子化した場合のメリットとデメリット

電子化した場合にはメリットが大きいがデメリットもある。それらについてまとめるところである。

【メリット】

1) 場所を取らない

A1図面（新聞紙を広げた程度の大きさ）1000枚分がCD1枚程度になる。そのときのA1図面



ディスプレイ上の表示画面

1枚当たりの容量は0.5メガバイト程度である。容量を大きくすればするほど情報量が増やせるが、その程度でも元のデータは完全に再現できている。今後はもっと高密度なディスクなども登場するであろうし、既にDVDやハードディスクも安価で大容量であるから、図面1枚当たりの容量を節約する必要もなくなった。その時代で最も適切な方法で行えばよいだろう。

2) 複製が容易

複製が簡単なので、データを保存しやすい。保存用として2枚程度を冷暗所に置き、使用するものは必要なだけコピーして使えばよい。外部にデータが流出した場合のセキュリティ上の心配が頭を過ぎるが、侵入しようと思ったならば、現地を確認する方が手っ取り早いと思われる。不動産

業者が営業に利用する可能性もあるだろうが、元々パンフレットを参考にして行っていることである。心配することはないのではないか。

3) 劣化しない

適宜複製を取っておけば心配はない。将来においても現在のデータ形式が読み取れるかは、デジタルだから心配はないと確信する。(アナログ時代には8ミリビデオで痛い目に遭った人は多いと思う。今後はVHSも困ることになるだろう。しかしデジタルの場合は後からできたソフトウェアはそれ以前のデータ形式を意識して作られるため、将来においても読み取りができるはずである)。

4) 検索が容易

A1サイズの図面の必要箇所を探し回るのは体力が要る。デジタルならばあっという間だ。但し

当初は検索しやすいように（閲覧ソフトの機能を利用して）索引を付けておいたとしても、将来別のソフトウェアを使うときは、索引は使えなくなる可能性がある。当初の索引はオマケと考えておく方がよい。若しくは索引だけは新たに入力し直す必要があるかも知れない。

5) 情報の共有化が可能

特に表2に掲げた図書については、関係者全員が常に閲覧できるようにすることが簡単にできる。役員の引き継ぎも円滑にできるだろう。管理組合の扱う金額は数億円というのは珍しくない。それだけの費用をかけて何がどう運営されているのかは、関係者全員が常に確認できるものでなければならない。何が重要な図書であるかという説明資料を作成しておくとよいであろう。

また、表1に掲げる図書については、ワープロに貼り付けて加工し、電子メールに添付して検討に使うことも可能であり、実際に工事期間中の車両駐車スペースの検討に使用したところ話が早かった。

【デメリット】

1) パソコンがないと閲覧できない

その場で開いて見るという訳にはいかない。

2) 一覧性に乏しい

将来はもっと高精細なディスプレイが一般的になり、もう少し改善されるであろうが、現時点では画面を上下左右にスクロールさせて見ることになる。

3) 印刷はA3が一般的な限界

特にA1サイズの図書の場合、一般家庭のプリンターならA4まで、事務用でもA3までしか出力できないから縮刷版になってしまう。A3ならば実用上支障ないと思われるが、A1の方が見やすいのは確かである。なお、部分的に拡大して印刷することもできるので、該当箇所についてピントの対応は可能である。

大規模修繕工事の設計を行う場合などにはA1図面が使いやすい。しかし外部に依頼してA1の複製を大量に作るのは相当費用がかかるようであ

る。従って、当面は原本の紙の図面を使えばよく、それが使えなくなったときに考えればよい。電子データが一般的になってしまえば、必要に応じて新たなサービスが出現するだろう。

5 終わりに

デジタル化に馴染まないと思われるものに、区分所有者と居住者（賃借人も含む）の連絡先等情報がある。緊急の場合に連絡がつかないのでは困るから、リストは必ず必要である。これは管理組合の理事長と特定の役員のみが紙で保管しておく方がよいであろう。

そのほかにも管理費等の滞納に関する情報も取り扱いに留意が必要である（滞納者が何名居るという情報は公開するべきであるが、誰が滞納しているかまでは必ずしも公開する必要はない）。また、災害時などに備えて高齢者に関する情報なども整理しておくことが望ましいが、本人の意向を尊重して取り扱いには留意が必要である。

一部の取り扱いに留意を要する情報を除けば、電子化によって管理組合の運営が円滑になることは間違いない。とりあえず表1に掲げる図書を電子化することについては、議論の余地はないと思う。

なお、費用についてはそれほど高くはないが、管理組合で行う場合には複数の見積りを取るなどして透明性の確保に努めることが必要かも知れない。しかし、インターネットで検索してどこでも同じような費用であることが確認できれば、そこまでしなくても説明はできる。手続きで悩むより早く電子化を進めることができることが肝心なのだ。