

# MSB-21 南大塚ビル

Menshin System Braw 21

東京建築研究所 可児 長英

住友建設 宮崎 光生

フジタ 大井 康隆



昨年12月22日、豊島区南大塚二丁目の免震建物‘MSB-21’を企画され、建設された(株)末広サービス代表取締役の鈴木正美社長を訪問しました。当ビルは平成2年竣工で免震建物としては33番目に当ります。現在日本で一番高層の免震建物[地上12階、地下2階、H=49.400m延べ面積5962㎡、RC造耐力壁付きラーメン構造、杭基礎、免震部材LRB、 $C_b=0.15$ 、固有周期2.5秒(LRB50%)、3.1秒(LRB100%)]で、地下部分に立体駐車場を取入れていることが特徴です。用途は店舗、事務所、共同住宅です。設計は(株)ファースト設計一級建築士事務所、構造設計は住友建設(株)一級建築士事務所です。当日、構造設計者の宮崎光生氏も出席いただき鈴木社長から免震構造ビルを採用された経緯や実際に建設し使用し、ビル管理をしている感想と今後の免震構造の適用などについてお話を伺いました。

聞き手は広報委員の可児と大井です。

「免震ビルをご採用になるに際し最初に考えられたことは。」

今までに建物を建てる時、すなわち企画の段階で考えてきたことは、免震ビルに限らずいつも一級のものを目指し、新機軸を取り入れていきたいと云うことです。

また、建て主として、建物を守ることは当たり前だと思うがテナントを守るのが本来の姿勢でしょう。もう一つは、地下に立体駐車場を有する建物は駐車場からの振動が消えないとかあるいはその振動がコンピューターに影響するなどという問題があるので、免震を取り入れることによってそういったことも解決できるのではと考えたことです。これはまさに大正解でした。

「それではどうして免震構造を知ることになったのでしょうか。」

当社はこれまで何件かのビルの施工を住友建設(株)にお願いしてきており、長いつき合いがあります。住



写真-1 鈴木社長



写真-2 建物全景



写真-3 変位記録版

友の所長さんから免震構造という技術があると聞き及んで宮崎さんによるスライドなどを用いたお話を聞くことから始めました。その後は実際に建っているものをこの目で見ようということで、越谷とか名古屋、静岡に見学に行きました。採用に踏み切るまでに地権者とどの様なビルを今後のビルとして建てて行こうかなどよく討議をしました。その場に宮崎さんにも来てもらい相当勉強しました。地権者も今まで低い所で生活していた人が今度は高い所に移るわけですから、「怖い」という感覚を取り除いてあげなければならない。人はもとより家財や機器などをどう守るかに関心が集まります。ですから皆真剣であったわけです。

「そのあたりは設計者や施工者にも十分知っていてもらわなければならないわけですね。」

ですから私はいつも最初の段階から設計事務所、オーナー、ビル管理者、施工者と四者一体となって喧嘩がくがくの議論を交わしてやることにしています。これから建てる建物はこれまでのものを必ず改良したものにしたいということから、たとえば見学したビルよりもっと管理のやさしい、配管の仕方・点検する方法・点検用のスペースのあり方・免震層の換気方法などを検討しました。

「そのほかに心に掛けられたことはどんなことでしょうか。」

この建物は常にきれいにしておきたいと考えました。宮崎さんが担当した中でも一番良くできているのではないかと考えています。メンテナンスに関してもせっかく高度な技術である免震構造を採用したのだからそれに見合ったようにきちんとして決めました。このビルは私たちも力を掛けたビルの一つなのです。

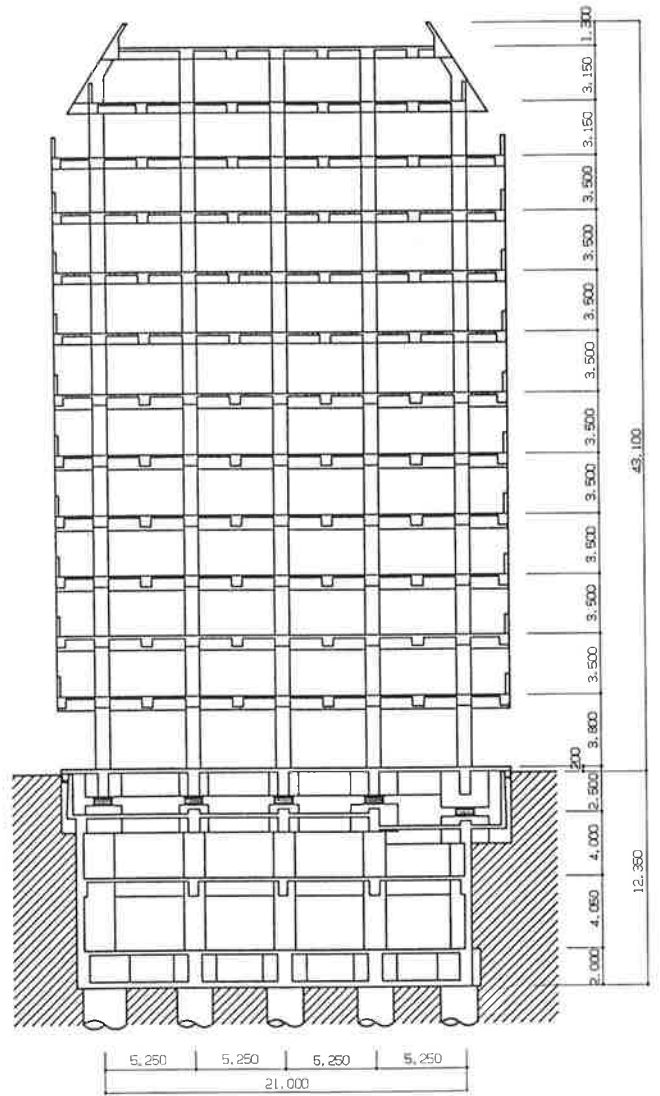


図-1 ビルの立面

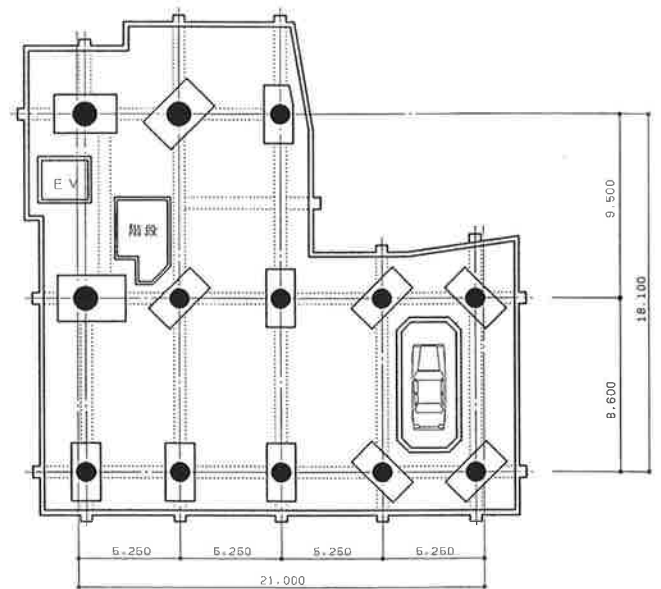


図-2 ビルの平面（免震層）

「初めて免震構造に目を向けられました。これは構造技術ですね、そのほかに特に考慮されたものはありますか。」

完成後もビル管理やビルの群管理などにも対応できるようにしてあり、施工者の住友建設(株)にとっても誇れるものに違いない。CSの設備なども設置してこれを利用した会議などが可能なようにしてありますからこの施設を使おうというテナントに対応できます。要するに、建築主はユーザーによりすぐれたものを提供すべきであると考えています。またビル管理会社としても後々メンテナンスが容易なことが必要です。後で泣かされるビルは困ります。たとえば、漏水、パイプなどの詰まりなどで手に掛かるものは特に良くない。技術を提案する人は誰にでもその不具合をわからしめるような工夫をすべきで、たとえばパイプなどの詰まりやすいエルボ部分は透明にしておくとかが必要でしょう。

「建ててからいくつかの地震を経験したと思いますがこのビルのユーザーの声はどうですか。」

あるユーザーから全く揺れないと思っているのに少し揺れるのではないかと、言われました。揺れないのではなくて揺れをいかに少なくするかということなのだと話しました。

揺れを少なくして家財や機器も守るのだともいいました。92年2月2日の地震(M5.7)では大概のビルのエレベーターは止まってしまい、中に閉じこめられた人もいたようですが、このビルは全く無関係でした。この免震構造ビルのような高い技術がほんとうに真価を発揮してもらうには、社会不安を起ささない程度のもう少し大きな地震の到来があればなお‘MSB-21’の真価が発揮されたのではないかというような気がします。

「このビルを建ててから豊島の地区では社長は「めんしんの鈴木」と言われていると聞きました。この見学者はかなりの人数になると思いますがどうですか。」

一番大きな見学会は住友建設(株)主催の説明会で、豊島区民センターに全国各地より600名程度が集まったと思います。その後も数えていませんがこのビルの見学者の人数は相当なもので、区や警察・消防などの官公庁の方達もかなりみえています。

「一般の方の見学はどうですか。」

そこが難しい所です。一般の方はなんといっても物の価値というものに対して余り知識がないというか関心がなく、一般市民、テナントの価値観の違いが大きく、ものの良さがわかるには時間がかかります

よ。良いものを良いと評価できるようになるのは容易なことではないです。しかし、建物についても価値観の間われる時代がまもなく到来すると信じております。

「社長は免震構造について大変勉強され、他のことについても広範な知識をお持ちですが、どの様にして得られるのですか。」

よく本を読みます。また、社員には給料の1%を本の購買に使えとっています。社員にテーマを持たせて勉強会も開催しています。

「ところで社長のモットーをお聞かせください。」

一つは自分に素直になること。わからないことも素直になって勉強すれば次につながるのではないかと、そして背伸びをしないこと。

二つ目は知り得た人を大切に。なんといっても重要なのは人と人とのつながりですね。一度知り合った人を大切にしています。このビルの建設の後は免震に限らず何かあればよく宮崎さんに連絡したりして情報の交換をしております。

「免震ビルを建てられた経験から、今後はどのようなビルに免震構造が適用できるとお思いでしょうか。」

老人健康施設など老人関係の諸施設を考えています。それは老人は地震が来たときに逃げ出すことはできないので揺れの少ないビルの中にいるのが一番だと思います。これには民間よりはやはり官公庁が率先して採用するともっと早く普及すると思います。

以上 多忙の中、社長のわずかの時間をいただきました。常にビルのあり方を考えまた技術ということに対して大変真摯な態度で接しておられかつその理解に努められて次世代のビルに向けての挑戦を心がけておられる姿勢に敬服しました。

お話しを伺った後、免震階へ案内していただきました。まさに鈴木社長の話されていたように免震階は階高も充分あって湿気も感じられず、設備配管も整然としておりござっぱりした倉庫の中に居ようでした。さすがに12階を支えるだけあって巨大なLRB(1200φ、1000φ)がセットされておりました。また宮崎氏考案の地震時建物の挙動を記録する特製パネルもあって、一般の見学者が見てもよく解る工夫がされている点に感銘をうけました。

地上に戻って、鈴木社長が一本も枯らしていないと言われた素晴らしい植え込みの前で記念撮影をして訪問を終えました。