

400棟以上の実績と経験が、オーナーの建物を良質な建築物として次世代に残す



力強いフォルムを見せて安定性と安心感をアピール



アドバンス制震

建物再生による資産の有効活用を

有効活用すべき資産は、土地だけではない。省資源化・省エネルギー化が叫ばれている昨今、社会では建築物を次世代へ向けてストック財として捉え、良質な建築物を残していこうとしている。

ハウジングプロは、不動産を所有・取得予定のオーナーのプライベート・ディベロッパーとして、建物の老朽化や顧客のニーズに合わなくなった不動産の付加価値を高め、新たな事業を組み立てるため、リノベーションによって安全で快適な居住空間を提案したり、オフィスビルや寮からマンション等へのコンバージョン(用途変更)等の建物再生事業を含め、将来の資産ストックに有効な提案をしている。

ハウジングプロの耐震診断

まず、依頼主の希望を聞いた上で、既存建物の建設時期・使用状況・建物の改修履歴等をヒアリング。さらに、設計図面や構造計算書、地盤調査書の

有無を基に、「耐震診断計画書」を作成し、依頼主へ提出する。この計画書には、耐震診断方法と調査方法・期間等が記されている。ここまでの作業は無料で行われている。

ハウジングプロは、耐震診断業務が世に広まる前の1974年(昭和49年)から公共建築物を中心に400棟以上の耐震診断・耐震補強設計業務を遂行し、業界の先駆者(オビニオンリーダー)的役割を果たしてきた。長年の実績・経験により建物の耐震性に関する技術力とノウハウを蓄え、阪神・淡路大震災以降に急増した耐震診断業務では、経験がない多くの設計事務所や行政(地方自治体等)を指導し、指針や組織(評定委員会)づくりの協力をしながら耐震診断業務の必要性を訴え、普及に努めたという経歴を持っている。

耐震改修法の制定で

阪神・淡路大震災の被害を契機に、地震による建築物の倒壊等の被害から国民の生命、及び財産を保護するため、建築物の耐震改修を促進し、建築

確認申請手続きについて

耐震偽装事件の反省を踏まえ、国土交通省は2007年6月20日より建築基準法と建築士法の一部を改正し、施行した。この法律は、一定規模以上の建物については、確認審査機関以外の別の機関に構造計算の再チェックを行わせるというシステムだ。今年になって、細部にわたる基準や制度の情報が追加され、審査機関や申請者側の当初の混乱も収まりつつある。

また、法改正によって建物を増築しようとする場面でも、既存建物が現行の耐震基準と同等以上の耐震性能を保有するかどうかの検証を求められる。この場合、耐震診断が必要になることがあるという。

ベテラン専門家に聞く 耐震診断はどのように行うのか

2006年4月の宅地建物取引業法施行規則の一部改正で、1981年6月1日の建築基準法改正以前の基準(旧耐震基準)で建てられた建物は、売買契約の際の「重要事項説明」で「耐震診断の有無」を説明しなければならなくなった。

しかし、耐震診断や補強工事が重要と認識していても、具体的にどう進めて

補強装置 2

「鋼管ブレース」

建設会社やメーカーがオリジナルな形状の補強装置を開発し、保持している。最近では、「補強」の機能を満足させるだけでなく、デザインにも配慮されるようになってきている。カラーコーディネートによって、部屋の明るさや楽しさを演出することもできる。





補強装置 1

「免震レトロフィット」

家具の転倒、設備配管の破損、窓ガラスの落下、火災など、揺れが原因となる多くの不安を払拭する免震工法。耐震補強においても、既存の上部建物を補強する代わりに、柱の一部を切断しその下部に免震装置を挿入したり、建物の揺れを制御するダンパーを配置するなどの工法が採用されている。





柱中間にアイソレータをセット

ダンパーのセット

(写真提供:三井住友建設)

http://www.housing-pro.com

お問い合わせ先 企画本部
0120-202402
株式会社マルタ設計
 〒102-0094
 東京都千代田区紀尾井町3番8号
 第2紀尾井町ビル1階
 TEL. 03-3556-6688
 FAX. 03-3556-6663
 E-mail info@malta.co.jp

会社概要
 ●設立/1960年7月1日 ●資本金/7,000万円 ●代表者名/丸田潤 ●従業員数/37名(2008年4月現在) ●事業内容/建設事業における建築設計・監理業務、不動産開発事業の設計コンサルタント業務、建築物のデューデリジェンス・耐震診断・耐震診断・補強設計 ●支所/埼玉県さいたま市 ●主要取引銀行/三井住友銀行東京中央支店 三菱東京UFJ銀行神田駅前支店 中小企業金融公庫 国民生活金融公庫 ●建築設計戸数/629棟(2007年1月現在) ●一級建築士事務所/東京都知事登録第2850号 宅地建物取引業者/東京都知事(2)第81777号 ●所属団体/(社)日本建築学会 (社)日本建築士事務所協会 (社)全日本不動産協会 (社)不動産保証協会 (社)建築振興協会 (社)空気調和衛生工学会

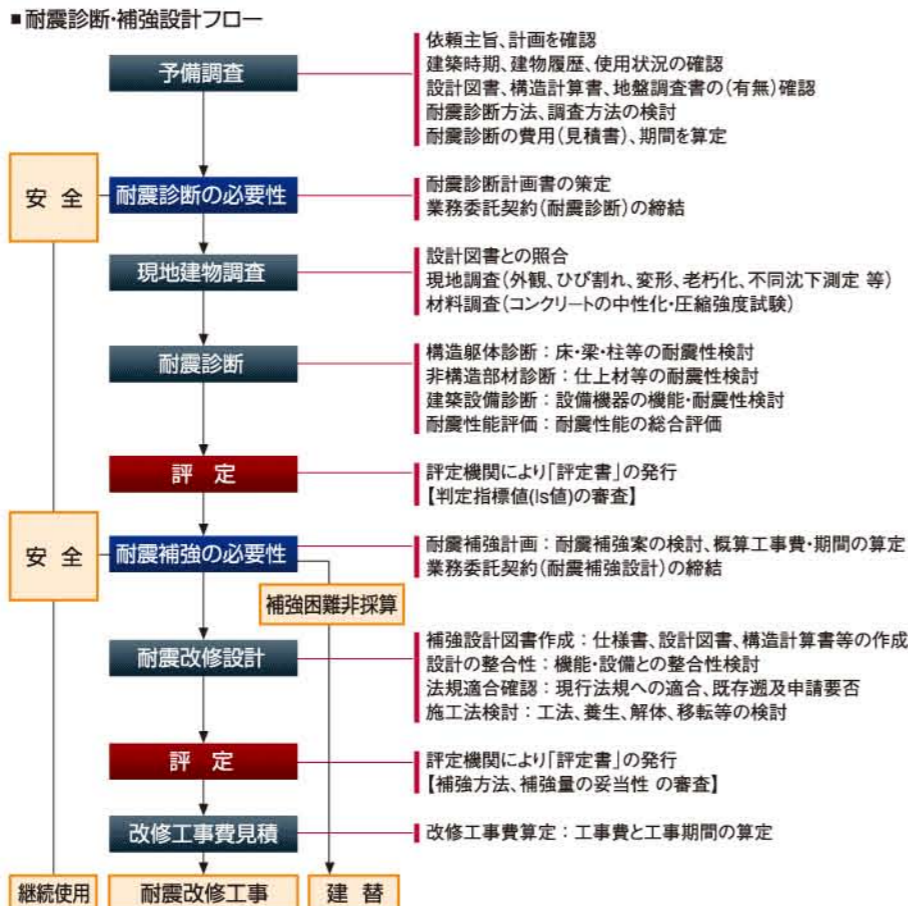
サービス内容
 ●不動産の選定・調査、登記事務
 ●資金(銀行、信託銀行、住宅金融公庫等)調達の斡旋・支援
 ●事業企画・立案、建築設計、コスト管理、工事監理業務
 ●建設工事の発注業務(CM・VE業務)
 ●建物の運営・管理保守(PM業務)など

スタッフ(技術者)概要
 ■企画 ■技術
 (企画本部) (技術本部)
 計画担当 計画担当
 調査担当 構造担当
 PM担当 設備(電気・機械)担当
 ■デザイン ■工事監理担当
 (デザイン・ラボ) ■技術監査 ■技術監査委員会
 デザイン担当 監査役・顧問
 ■有資格者数 (工学博士・弁護士・建築構造士一級建築士)
 一級建築士 16名
 建築積算資格者 1名
 宅地建物取引主任者 5名
 ファイナンシャル・プランナー 3名
 インテリアコーディネーター 1名
 建築構造士(一級建築士) 3名
 工学博士 1名
 不動産コンサルティング技能士 1名
 司法書士 1名
 マンション管理士 1名
 建築設備士 3名
 弁護士 1名

2007年竣工物件

NEWS京橋 ソシオ湖南若竹町
 ソシオ岡崎 ジェネスコート綾瀬

取材・文/金井良寿 撮影/伊藤睦美



「久保田」 まずは、必要最低限の補強箇所を説明します。そして、耐震や免震等の必要な工事を含めた新たな建物として生まれ変われるような改修を提案します。その際はもちろん、新築工事をする場合とどちらが得かもシミュレーションします。

「耐震診断のタイミングとしては、いつ頃がいいのでしょうか？」

「久保田」 旧耐震基準で建てられた物件をお持ちのオーナーは、まず耐震診断を受けることをお勧めします。バブル期などに人手不足、工期短縮で建てられた建物も注意する必要があります。

事業として考える場合は、10年後はどうかという長いスパンで見る必要もあります。多くの費用がかかる全面的な改修を行う場合と、応急処置的な工事を行う、その間に新築の資金を蓄える方法があるでしょう。テナントが減って困っている

(株)マルタ設計 企画本部 主任
金子 三加 氏

時に行えば、建物の付加価値をつけることにもなります。

「金子」 当社は1978年頃から前倒しで新しい基準を取り入れ、ノウハウを蓄積してきました。社内には専門の技術者も多数おります。開設以来、「誠実を基本として」「絶えざる技術の錬磨を」「地域社会に奉仕する」という一貫した姿勢で業務に取り組み、常にお客様の立場に立つて考え、ニーズに添えてきました。建物は築年数だけでなく、立地条件や用途などによって様々な検討が必要になる場合があります。既存建物の今後にお悩みの方は、是非一度ご相談ください。

建物調査

コア抜き

1. 鉄筋探査 2. コア抜き 3. 補修・塗装

コンクリートの強度と中性化を調べるために、コア抜きを行う。その際構造体である鉄筋を傷つけないために鉄筋探査を行い、コア抜き箇所を決定する。

before after

コンクリートのコア抜き後にはモルタルできちんと補修した後、塗装を行う。

目視調査

外壁のクラック(亀裂)調査

鉄筋探査器

クラックも単なる表装モルタルの劣化によるものなのか、建物の不同沈下によるものかはプロが見ればわかる。

鉄骨をつなぐボルトの緩みなどもチェック。

ボルトの緩みチェック

亀裂の経や深さを計測するクラックスケール。0.3mm以上が減点対象だ。

「久保田」 まずは建物の調査を行います。鉄筋コンクリートの建物だと、躯体そのものの強度と経年変化でどの程度耐力が落ちたのかを探るため、100mm径のコア抜きをします。

「診断そのものはいろいろな工程があるのですか？」

「久保田」 私たちが手がけているものは公共施設から民間のマンションまで、さまざまですが、最初はこちらから先方に説明に伺います。皆さんは専門家ではないので、建物の調査から診断、補強及び改修設計の流れをわかりやすく説明しています。その時に既存の建物の図面や構造計算書が残っているか等を確認させていただきます。

「最近よく耳にする耐震診断ですが、どんな手順で進めるのですか？」

「久保田」 私たちが手がけているものは公共施設から民間のマンションまで、さまざまですが、最初はこちらから先方に説明に伺います。皆さんは専門家ではないので、建物の調査から診断、補強及び改修設計の流れをわかりやすく説明しています。その時に既存の建物の図面や構造計算書が残っているか等を確認させていただきます。

(株)マルタ設計 専務取締役
 【一級建築士 建築積算資格者】
久保田 正則 氏

「金子」 民間の場合、耐震診断や補強工事で自治体から助成金が出る場合があります。ただ、地方によって異なりますから、事前の確認が必要ですよ。

「診断をした結果、補強工事を要する場合はどうするのですか？」

「久保田」 建物調査から耐震診断の評価を受けるまで診断そのものに約3ヶ月はかかります。補強設計については、改修内容により期間が異なります。

「補助金が出るケースもあると？」

「金子」 民間の場合、耐震診断や補強工事です。自治体から助成金が出る場合があります。ただ、地方によって異なりますから、事前の確認が必要ですよ。

「この診断にはどのくらいの期間がかかるのですか？」

「久保田」 建物調査から耐震診断の評価を受けるまで診断そのものに約3ヶ月はかかります。補強設計については、改修内容により期間が異なります。

「コア抜き以外の方法も？」

「久保田」 目視による検査があります。外壁のクラック(亀裂)にスケールを当てて測定したり、鉄骨造の建物の場合にはボルトの緩み等もチェックします。そうして集めたデータを基に、耐震診断基準に従った構造計算を行い、学識経験者や専門家が委員を務める耐震判定委員会にかけて評価を受けます。

「ダイヤモンドカッター付きドリルで壁を狙い、採取するのが基本。それを公的機関に持ち込んで圧縮試験で強度を調べます。基本的にコンクリート強度が13.5ニュートン/mmを割ると、耐震診断はできないとされています。同時に、アルカリ性であるコンクリートが大気中の二酸化炭素によってどのくらい中性化されてしまったか、その厚みも測定します。」