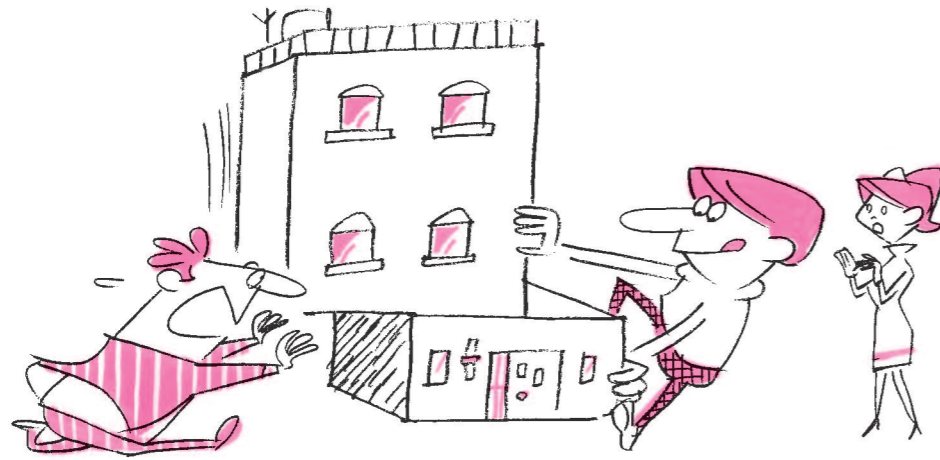


Scene51
改修

「過半の改修」という言葉がありますが、具体的にはどういう意味なのでしょうか



「1F部分 糸巻取り換えね」「ま、行っかーっ!」

「半分を超えた」大規模な改修は申請を

「過半の改修」の「過半」とは、文字どおり「半分を超えた」という意味です。改修の範囲が「過半」の場合は法律上「大規模」と見なされ、確認申請が義務づけられています。ただし、対象となる部位や過半の考え方については注意が必要です。

仮にあなたが建築主に呼ばれ、既存の建物の改修設計を依頼されたとしましょう。このとき改修設計を行うためには、どのような手続きが必要になるのでしょうか。実は、法律上には「改修」という言葉はありません。これに相当する言葉は「修繕」と「模様替」です。

建築基準法2条（用語の定義）の14で「大規模の修繕」とは「主要構造部の一種以上について行う過半の修繕をいう」とあり、また15で「大規模の模様替」とは「建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の模様替をいう」とあります。ここでいう「過半」とは、言葉どおり「半分を超えた」という意味ですが、それにより「大規模」とみなされた場合は、法6条により確認申請が求められます（ただし、4号建築物は除く）。

また、ここでいう「主要構造部」とは、同じく法2条で定義されていて、「壁、柱、床、はり、屋根又は階段をいい、建築物の

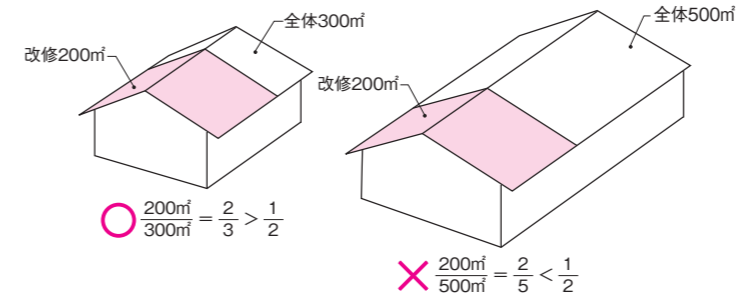
構造上重要でない間仕切壁、間柱、附け柱、揚げ床、最下階の床、廻り舞台の床、小ばり、ひさし、局部的な小階段、屋外階段その他これらに類する建築物の部分を除くものとする」とされています。このように「主要構造部」と、いわゆる「主要な構造部材」とは異なりますので、注意が必要です。

要するに、法律上は大規模でなければ手続きは不要で、とくに4号建築物（一般の戸建住宅）ではまったく手続き不要です（ただし、消防法上の確認や各自治体による指導もありますので、事前協議はすべきでしょう）。新築のときは確認申請で、安全性を含め法律に合っていることを厳しくチェックされるのに、その後の改修でノーチェックというのは不思議な気がします。

改修設計者の責任を自覚する

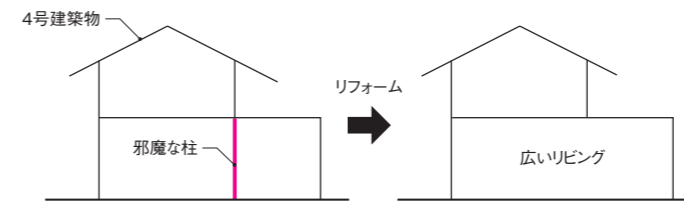
誰にもチェックされないのであれば、設計者は何をしてもよいのでしょうか。もちろん、それが許されるはずはありません。建物の安全性を担保し、その建物を使用する人の生命と財産を守るのは設計者の責任です。しかし建築主から「この柱は邪魔だから取ってほしい」、「この壁を撤去してほしい」などと要望され、安易に答えてはいませんか。確かに3階建ての建物であれば、1階の柱を全部撤去しても「過半」にはなりませんし、

図1 過半に該当する例



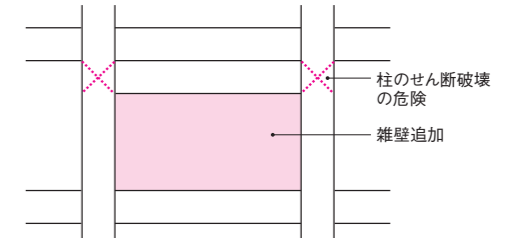
屋根は主要構造部なので、確認申請が必要である（構造耐力だけでなく、防火上の確認が必要）

図2 過半に該当するが注意したい例



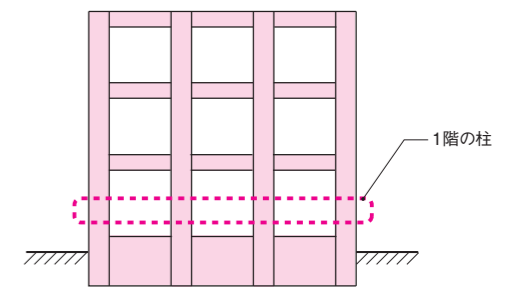
4号建築物（2階以下の一般の木造戸建住宅）は新築や増改築以外、確認申請は不要である。どんな大規模なリフォームもノーチェックで施工できる（実際は危険な場合も多い）

図3 雑壁の追加とせん断破壊



雑壁の追加で、地震時の柱の変形が上部のみに集中して、かえって破壊しやすくなる

図4 「過半」の改修に該当しない例



3階建てでは、1階のすべての柱に手を加えても、過半の改修にはならない。免震レトロフィットは、ある層のすべての柱を切断して免震ゴムなどを挿入するが、確認申請は不要である

耐力壁が10枚ある建物であれば、そのうち4枚までは撤去しても「過半」にはなりません（壁の枚数ではなく、面積比で判断される場合もある）。これは極端な例ですが、実際に壁にドアを設けるために耐力壁に穴をあけたり、プラン上邪魔になる雑壁を撤去したりといったことが、改修設計を進めるうえで意匠設計者の判断で安易に行われている事例もあるようです。

改修設計では、まず躯体に配慮

改修設計においては、躯体に手を加えない範囲で行うことを原則とし、必ず構造設計者に事前に相談することが重要です。

まず柱や大梁に手を加えることは避けるべきです。建物の架構全体に影響がおよび、その周囲やその階だけではなく、すべての部材の安全性を確認することが必要になるからです。

次に壁ですが、耐力壁はもちろんのこと、いわゆる雑壁にも安易に手を加えることは危険です。雑壁自体は力を負担しない設計になっていますが、それにより架構の剛性が変化し、取りつく柱や大梁の応力が変わってしまいます。このことは撤去だけでなく、追加した場合にもいえることです。それまで何もついていた柱に雑壁を取り付けたために、柱がせん断破壊しやすくなる場合もあります。

以上はRC造をイメージしていますが、S造でも同様です。安易に部材に手を加えるべきではないのに、改修で邪魔になる部分をガス切断し、新たに必要となる部材を現場溶接で取り付

けている例などを、ときどき見かけることがあります。とくに現場溶接は高度な技量を必要とする難しい施工ですから、溶接工の技量を確かめ、有資格者を選任するなど、監理の上でも注意が必要です。ちなみに、新築の場合でも現場溶接はUT（超音波試験）を100%行うことが一般的で、いかに慎重な施工が求められているかが分かります。

このように改修設計においては躯体に対する配慮が重要で、構造設計者の協力が不可欠です。

「荷重」と「納まり」に注意する

躯体以外にも注意すべき点があります。たとえば建築主から「外装を改修して全面を石張りになりたい」といわれた場合、石は仕上材で主要構造部ではないので、過半でも「大規模」にはなりません。躯体にも手を加えないとしたら何の問題もなさそうです。しかし、ここで注意が必要なのは、「荷重」と「納まり」です。石は重い材料ですから、設計上外壁の重量としてどの程度の固定荷重が見込まれているかをチェックし、それ以下であることを確認しなければなりません。また地震時の層間変形に追従できる納まりの検討も必要で、ロッキングやスウェイの可能な下地工法の選択が求められる場合もあります。

いずれにせよ、改修は新築以上に慎重さが求められる工事であることをよく認識し、構造設計者との協議を十分に行って、慎重に設計を進めることが大切です。（関洋之）