

95. 8. 9

全半壊マンション
復旧マニュアル

PART II.

被災分譲マンションの管理組合と
区分所有者ひとりひとりのために

1995年8月3日

京都大学建築学科

西澤 英和

■ 問題提起

除去・新築の風潮は正しいか。

被災後半年が経過し分譲マンションの除去が進んでいる。しかし全壊と認定されたマンションの多くが現代の補修技術を使えば十分修繕が可能であり、適切な補強を加えることで震災前の建物よりも耐震性能を向上させることができる。新築はひとつの選択枝ではあるが、現在次のような問題点が指摘されている。

< 新築の場合の問題点 >

- ・除去に当っては各専有部分に付けられた抵当権の解除を行う必要があるが、その方法が未確定。
- ・新築を行う事業主体が未確定のまま除去が進められている。
- ・新築は各区分所有者に対して大きな経済的負担を強いるが、負担できない区分所有者の救済方法は未確定。
- ・区分所有法（マンション法）では、復旧に過分の費用を要する場合のみ建て替え決議をすることが許されている。復旧の技術的な検討と、それに基づく費用の見積などの調査が不十分である。

■ 復旧の基本方針

< 構造補強の検証 >

震災復旧工事は、次の基本方針で実施する。

- ① 復旧工事によって被災建物の耐震強度は被災前を上回ること。
(現行の耐震規定を上回る耐震性能を建物に与えることができる。)
- ② 復旧後の建物が上記の性能を満足していることを、構造計算などによって数値的に証明すること。
(将来、公的機関から修復工事の信頼性について検証を求められても十分対応できるようにする。)

■ 検証のための委員会の設置

< 震災復旧技術指導委員会 >

マンションの復旧のための調査が、ほとんど行われてこなかったのは、修繕技術に通じた建築技術者が不足していたのが原因だった。そこで復旧調査・計画に当る一般の建築技術者を十分指導できる委員会の設置を予定している。現代日本には高度な修繕のための技術が備わっており、修繕・補強に関する研究の蓄積も多い。修繕の専門家は、この半年間それぞれ個別に被災地の支援を行ってきたが、委員会はこれを一同に会して共同で修繕・補強の仕事を行おうとするものである。また委員会は純粋な技術的課題について判定する能力を備え、将来公的機関から修繕・補強に関して信頼性の検証を求められても、十分対応できる。

■ 復旧工事のシステム

< 構造復旧が中心となる >

マンションの復旧工事には、大きく分けて次の4つがある。

- ① 構造的な修繕と補強
- ② 共用部分である外壁仕上げや屋上防水部分の修繕
- ③ エレベータ設備を含めた設備修繕
- ④ 専有部分の修繕

復旧工事は①の構造復旧が中心となり、ほかの復旧は構造復旧に追随するかたちで計画・実施されるだろう。また②から④までの復旧は修繕が中心で、それぞれの分野で専門業者も存在しており全体の調整・指揮を管理組合の指定した建築設計者が行うことができる。まず、適正な構造復旧計画を立てることが重要であり、委員会は構造技術的な問題について指導することを目的としている。

< 構造復旧計画のための構造調査 >

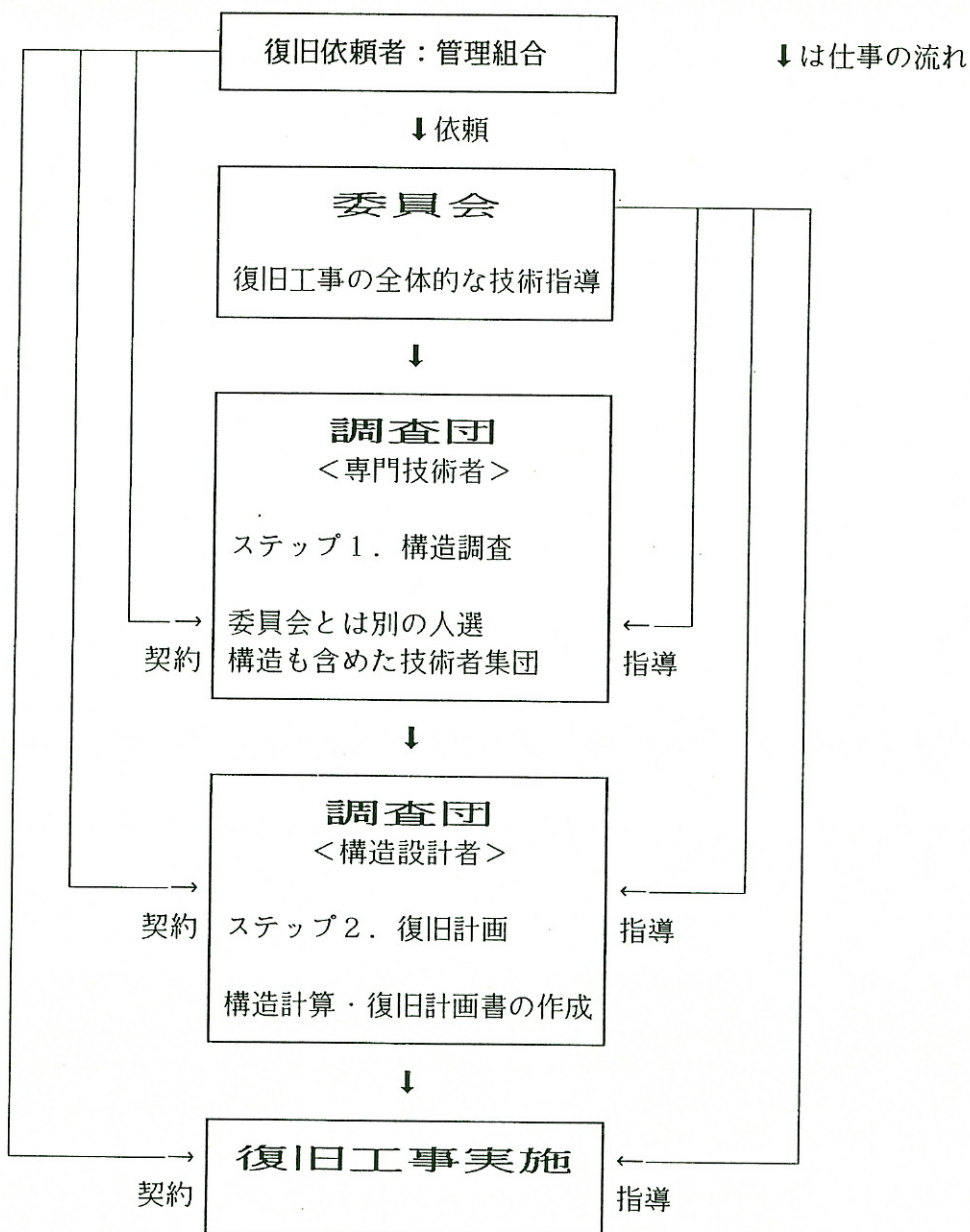
構造復旧の計画に入る前に十分な構造調査が必要となる。構造調査の項目は次のとおり。

- ① レベル (=水平) 測定
各階でレベル調査を行い、全体の沈下の状況を掴む。
- ② 傾斜測定
外壁 (および必要に応じて柱) の傾斜を測定し、建物の変形の状況を掴む。
- ③ 床のレベル測定
部分的に床が曲がっていないかどうかを確かめる。

- ④ 亀裂マップの作成
 - ・建物に入った亀裂（＝クラック）を調査し亀裂マップを作成する。合わせて写真による記録を整理する。
 - ・亀裂幅……………幅によって修繕の方法が異なる
 - ・鉄筋……………場合によっては柱や壁など部分的に除去して作り直す
 - ・亀裂長さ……………修繕の範囲を確定する
- ⑤ 基礎（杭を含む）の調査
 - ・基礎の一部を試掘して損傷状況を調べる。試掘場所は委員会より指示。
- ⑥ そのほか
 - ・当初の設計図書を検討し、必要があれば調査項目を追加する。

■ 構造復旧の進め方

- 委員会方式による構造復旧工事の実施システムは次のとおり。



■ 当面の対応

当面の課題としては次のとおり。

- 委員会の設置
委員会は、マンション管理に関する専門家の協力のもとに大学の研究者を中心に構成する方針。
- 復旧計画指導の受付
委員会の体制が整い次第、これまで個別に関係していた復旧案件は委員会で指導していく。
- 調査団の結成
実際の構造調査と構造計画に携わる建築技術者（調査団）を委員会が管理組合に紹介することができる。業務委託契約が成されれば委員会は指導を行い復旧計画を進める。マンションの復旧方法は、現場状況に応じて計画されなければならない。それに見合った人選を行う必要がある。

最後に。

震災直後から被災地を歩き回ってきた。半年間の知見は、修繕の可能性をますます広げてくれた。マンションに関しては2回にわたって被災地でセミナーを開催し、復旧にたいする関心の高さを感じている。2月に1回目の復旧マニュアルを発行してから復旧の有効性について私の考えは全く変わっていない。被災地では十分修繕可能な建物が、次々と除去されている。技術的な要因以外で除去が決定されることもあるのだろうが、マンションは多くの居住者の生活の器として機能してきたものであり、取り壊しには特に慎重であるべきだと考える。さいわいにセミナーなどを通して復旧の本格的な調査・計画に取り組むたいとするマンションがあり、その要請に応えるために委員会方式を準備している。適切な調査・計画の実施が復旧へ向けての大きな一歩となることを希望している。

以上