

既存躯体耐用年数評価書発行のお知らせ 第2号案件

既存鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の現況構造体の耐用年数の妥当性を審査し、評価書を発行しました。以下に、評価対象建築物の概要と評価書発行の流れをご報告します。

1 評価依頼の背景

築50年を迎える評価対象建築物は、兼六園や金沢城などの多くの観光地が近接するエリアにある、店舗が併用された事務所ビルです。

九谷焼・ガラス器を販売して100年以上の歴史を持つ老舗会社が同建物を所有し、店舗を構えていました。老朽化が進み、同建物の行く末を案じ、当初の設計施工を手掛けた西松建設(株)様に相談したところ、建替えも含めた提案の中から、大規模改修を行い、ホテルに用途変更することが決まりました。

しかし、この建物寿命として何年あるのかが長期の運営計画におけるリスク要因として浮上したため、耐用年数を調べる方法として、既存躯体耐用年数評価の評価依頼が工事会社からなされました。

このような建替え（新築）と改修の比較検討や、長期計画の検討に耐用年数の把握が事業計画の判断に役立つと考えています。

2 評価対象建築物の概要

所在地	石川県金沢市
用途	店舗兼事務所 地下1階と1階を店舗利用
延べ面積	1718.08 m ²
構造規模	SRC造 地下1階、地上10階、PH1階建
建設年度	昭和46年（築49年）
確認申請図書	有り
設計施工会社	西松建設株式会社
その他	耐震診断・耐震改修評価書取得 用途変更
評価年	2020年

～評価物件のその後～

本建物は、補修・補強工事がほぼ終わり、現在改修工事が始まっている状態です。50年にわたり、地域に親しまれた店舗は、正面のアーチ型の窓を残して、ホテルにコンバージョンされます。一新された真美堂ビルは、『これから50年、金沢を訪れる観光客に親しまれること』が期待されます。



3 評価の結果

現況躯体評価

評価時点からの残存耐用年数 **151年**

この年数は、仕上げモルタルの影響で、中性化が抑制されたことや、既存躯体状態が良好に維持されたためと考えられます。

本建物は、以上の結果を受け、改修計画評価は行いませんでした。

4 評価の流れ

1 情報収集と事前現地調査

本建物は、ホテルへの用途変更にあたり、旧耐震建物のため、耐震診断・耐震改修評価を取得済でした。耐用年数を算出するための調査と耐震診断に必要な調査はほぼ同じです。そのため、調査者（設計事務所）には、それら診断の調査結果をもとに耐用年数評価用の現地調査計画書を作成していただきました。

2 現地にて、調査計画の確認（1次審査）

（一社）中四国構造コンサルティング協会が、選任した学識経験者（評価委員）が建築物の劣化状況を現地で確認し、耐用年数評価を算出するために必要な調査内容を審査し、以下の通りの調査項目を設定しました。また、本建物は、すでに耐震補強工事が着手されており、仕上げを撤去したスケルトン状態の時期に現地調査を行うことができました。

－ 調査内容 －

事前調査

- ・ 湿式コンクリートコア採取による 建物内部の中性化深さの測定とコンクリート圧縮強度
- ・ 不同沈下
- ・ 柱、梁、壁、スラブのひびわれ・躯体欠損・露筋等の劣化状況を
目視により確認

追加調査

- ・ 乾式コンクリートコアによる含水率の確認
- ・ 柱、梁、壁の鉄筋探査によるかぶり測定
- ・ 湿式コンクリートコア採取による 建物外部の中性化深さの測定

※ 耐震診断時に行われた調査結果を評価委員が確認し、必要に応じて追加調査を行った。



3 現地調査の実施

一次審査をうけ、調査者（設計事務所）による追加調査が行われました。耐震工事中の調査のため、スケルトン状態で行うことができ、新たな劣化（エフロレッセンス・ひび割れ）も確認されました。劣化は補修するよう推奨されます。

4 調査会社による構造体の耐用年数算出

調査者（設計事務所）には、現地調査の結果による中性化深さと鉄筋のかぶり厚さのばらつきを、統計的に考慮した上で、構造体のコンクリート中の鉄筋が、かぶりの中性化により腐食状態となり、構造部材に影響を与えるまでの年数（構造体の耐用年数）を算出し、耐用年数評価報告書を作成していただきました。

5 評価委員による耐用年数の妥当性の審査（2次審査）

審査会では、調査者（設計事務所）による耐用年数評価報告書の説明の後、質疑応答が行われました。算出された耐用年数が評価委員により妥当と判断されたので、（一社）中四国構造コンサルティング協会は評価書を発行しました。

5 協会のとりくみ

- ・ 高経年の建物オーナーや管理会社に、耐用年数の評価ができることや、長期活用に当たり耐用年数を把握することの重要性を広めていきます。
- ・ 構造体の耐用年数の評価業務において、必要な協議・適切な指導を行い、その評価手法を確立・充実させていきます。
- ・ 既存建築物の維持補修技術を向上し、残存耐用年数を延長させ、社会環境の健全な発展に寄与します。
- ・ 既存建築物の長期活用により、建築ゴミの削減・低コスト化・省エネルギー化を目指していきます。