

## 劣化診断

### 建築・設備の劣化診断 書類調査と現地調査による状況確認

#### 劣化診断

書類調査、現地調査、ヒアリング調査を実施し、各調査の結果をもとに劣化状況を診断します。不具合・劣化部分について、緊急性の高い項目について指摘します。

#### 書類調査

確認通知書、検査済証、竣工図、修繕更新履歴などを事前に精査し、建物の概要を確認します。

#### 現地調査

建物、外構及び屋外付属施設等の現状と各部位における劣化状況を調査します。基本的には計器類を使用しない目視および指触による調査となります。

#### ヒアリング調査

建物の使用状況などについて建物管理者にヒアリングを実施し、不具合状況などを確認します。

#### 指摘事項

不具合のうち改善が急務と思われるもの、現時点ですでに劣化により支障が生じている不具合等に対して指摘します。

#### NEXT STEP

劣化診断の結果により、修繕や更新についてより具体的な内容をご提案します。

### 修繕、更新に向けて 修繕更新費用の算出と改修提案

#### 中長期修繕更新費用

劣化状況を確認した上で、妥当と判断される修繕・更新時期を判定し、短期及び中長期に発生が予測される修繕・更新が必要なものについてその準備費用の算出を行います。

#### 改修のご提案

指摘箇所の改修、または建築・設備を含めた省エネ改修についてご提案いたします。

## 耐震診断

### 構造体の耐震診断 予備調査と一次調査による状況確認

#### 耐震簡易診断（予備診断、一次診断）

予備調査、一次調査などを実施し、各調査の結果をもとに建物の簡易一次診断を行い、耐震性能および敷地周辺の地震危険度などを評価します。

#### 予備調査

診断基準の適用の可否判断をし、診断レベルを設定するための調査となります。

#### 一次調査

建物内外のひび割れ（クラック）、鉄筋の腐食状況等の目視調査や、設計図面と現状との比較をし、開口位置や既存壁の撤去などがないかの調査を行います。

#### 損傷度予測（PML評価）

構造耐震指標Isや地盤特性値Tgさらに対象地付近の過去の地震履歴データ等から算出されるもので、最大の地震に対する損失の割合を示します。

#### コンクリート中性化 サンプル調査

コンクリートコア(供試体)を採取し、公的検査機関にて中性化を測定します。

#### コンクリート強度 サンプル調査

上記供試体を用いて、公的検査機関にて圧縮強度を測定します。

#### NEXT STEP

耐震簡易診断の結果によっては、構造設計事務所の協力により、耐震改修をイメージしたより詳細な調査をご提案します。

### 耐震改修に向けて 二次調査と精密調査

#### 二次調査（二次診断、三次診断）

構造部材の耐力算定に必要な材料強度、断面寸法調査や、構造亀裂および変形の発生程度、範囲の調査、変質・老朽化の程度と範囲の調査を行います。

#### 精密調査

コンクリートの材料強度、ヤング係数、配筋状態と鉄筋断面、鉄筋の降伏点強度の確認、施工状態、亀裂、欠損状態を考慮した部材断面性能の再評価、コンクリート中性化、老朽化、鉄筋錆を考慮した材料強度の再評価を行います。