

## 建築物の火害診断



一般財団法人

日本建築総合試験所

火災を受けた鉄筋コンクリート造または鉄骨造建築物の被災状況を診断します。

### 火害調査・診断

火害調査・診断は、火災を受けた建築物の再使用の可否および再使用する場合の対象部材の選別やその補修・補強方法を検討するための資料を得ることを目的としています。

火害調査では、火災を受けた建築物の構造部材について、その被災状況を確認します。また、その調査結果に基づき、火害診断では、(一社)日本建築学会「建物の火害診断および補修・補強方法 指針・同解説」に従い、被災した構造部材の火害等級<sup>\*1</sup> および建築物全体の被災度<sup>\*2</sup> を判定します。

\*1: I 級(無被害)～V 級(構造耐力上、甚大な被害がある)の5段階で判定。

\*2: A(構造体に火災の影響がない場合)～C(倒壊の危険性があり、再使用が困難な場合)の3段階で判定。

### 火害調査・診断の手順

火害調査は、予備調査、一次調査、必要に応じて実施する二次調査の順に行います。また、それらの調査結果に基づき火害診断を行い、構造部材の火害等級および建築物全体の被災度を判定します。

#### 0. 予備調査(火災情報・建物情報の収集)

予備調査では、火災の概要(出火位置や継続時間など)や、屋内外の仕上げ材の被災や残存状況より火災の伸展について推定を行います。また、建築物の基本情報として、部材の断面寸法や使用材料を確認します。

仕上げ材などの被災状況から構造部材の被災程度を判断できる場合があるため、火災後の状態が残置された状況で行うことが望ましい調査です。

予備調査で確認した建築物の被災状況に基づき、その後の調査の計画を立案します。

#### 1. 一次調査(目視観察を主とした調査)

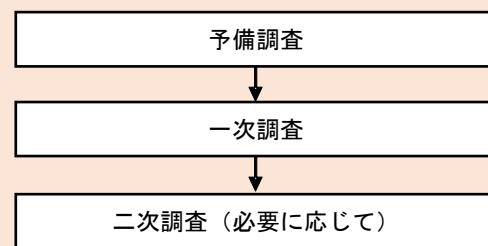
一次調査では、目視観察や非破壊試験を実施し、建築物全体の被災状況を把握します。また、被災状況から二次調査の要否を判断します。

構造部材の状況を確認する必要があるため、仕上げ材を撤去して行う必要があります。

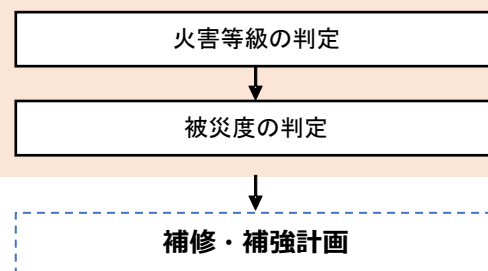
#### 2. 二次調査(試験・分析等による調査)

二次調査は、一次調査で構造部材の火害等級が判定できない場合に必要に応じて実施する詳細調査です。構造部材の被災程度を詳細に把握するために、構造部材の変形量測定、部材からのサンプル採取による強度試験や分析を行います。

#### 火害調査



#### 火害診断



【参考文献】(一社)日本建築学会「建物の火害診断および補修・補強方法 指針・同解説」