第5章 地震動等による建築物等の被害

5.1 建築物等の地震被害等調査の経過・枠組み

石川県能登地方では、令和2年(2020年)12月から地震活動が継続しており、令和6年(2024年)1月1日16時10分の石川県能登地方の地震により、最大震度7を観測するなど能登半島を中心に強い揺れを観測し、数多くの建築物に倒壊などの被害をもたらした。

1月1日16時10分の地震の発生後、建築物等の地震被害等調査のため、まず、1月3日~4日の予定で、鉄筋コンクリート(RC)造建築物、防火の分野について調査班を派遣した。その後、1月4日から順次、基礎・地盤、木造建築物、津波・瓦屋根、非構造部材、鉄骨造建築物、地震工学の分野について調査員を派遣することとした。調査を行うことについては、国土交通省住宅局建築指導課及び参事官(建築企画担当)付並びに石川県からの要請を受けた。これらの調査結果は、随時国土交通省住宅局等に対して報告を行うとともに、その多くは国総研・建研のHPで公表してきた。

木造建築物の調査では、輪島市、珠洲市、七尾市、穴水町、能登町、志賀町の被害調査を1月6日 ~10 日に行ったほか、日本建築学会により実施された輪島市、珠洲市、穴水町の一部地域における悉皆調査と連携しつつ、必要な調査を実施した。なお、日本建築学会北陸支部災害連絡部会及び国土交通省住宅局参事官(建築企画担当)付とは覚書を締結し、これらの機関との間で情報を共有することで調査を効率的に進めることとした。

RC 造等建築物については、4月15日~19日に輪島市及び金沢市、6月11日~12日に輪島市及び 穴水町、8月22日~24日に輪島市及び七尾市において、被害の概要把握のための調査を行った。ま た、輪島市においては、航空レーザ計測による建築物群の面的な損傷評価手法の妥当性の検証を目的 とした現地被害調査も実施した。

基礎・地盤の調査では、1月9日~1月10日に、特に甚大な被害のあった金沢市、内灘町、かほく市および輪島市の被害の様相を把握するため、現地調査を行った。その後、日本建築学会と連携した調査も行っている。このほか、建研が、一般財団法人日本建築防災協会及び一般社団法人建築基礎・地盤技術高度化推進協議会と協定を締結し「建築物の傾斜等の被害原因の分析に関する研究」について共同研究を行うこととした。

鉄骨造建築物及び非構造部材の調査では、まず、1月19日~21日に石川県金沢市、富山県高岡市、射水市、富山市における建築物の非構造部材を中心とした調査を行った。次に、2月28日~3月1日と3月26日~3月28日に輪島市、珠洲市、七尾市、穴水町、能登町における一般の鉄骨造建築物及び建築物の非構造部材の外観調査を行った。3月26日~3月28日の調査では、公共施設、教育施設等の鉄骨造建築物及び建築物の非構造部材の外観・内観調査も行った。

津波・瓦屋根の調査では、1月12日~14日に、新潟県上越市、石川県珠洲市及び能登町において、 津波による被害形態の収集と令和5年(2023年)5月5日の地震(珠洲市正院で最大震度6強)で無 被害であった瓦屋根の被害の有無の確認を主な目的とし、今後の被害原因の考察に必要となる基礎資料を収集した。