

## はじめに

建築基準法の定める最低基準に対し一定の外力割り増しを行うことが耐震性能の向上との考えは今や古くなり、大地震時における建物利用者の更なる「安心」に加え、被災後も建物の機能を維持したいとの社会要請が阪神・淡路大震災を機に顕著となった。これに応える形で免震構造建築が急速にその採用を増やし、構造設計手法としても一般に普及してきた。

建築が守るべき機能も、高度な医療施設や高密度の情報機器、被災時ほど機能継続が必要な地域防災拠点の維持など、ますます高付加価値となってきている。一方、より自由な形態を追求するデザイン志向、構造的には多少不合理であっても偏心する平面を優先する機能主義、そのままの姿で歴史的建築を未来へ継承する社会的要請など、建築へ求められるニーズが複雑化し、これに応えるために免震建築を選択するケースも増え、今や免震建築は身近な存在となっている。

構造設計への要求も立ち止まっていたわけではない。東日本大震災では津波の被害とともに長周期、長時間地震動による新たな危険が指摘され、構造体だけでなく非構造部材に対しても対応が必要となった。また、熊本地震の経験から、短期間に複数回の巨大地震を想定する必要も生じた。新耐震設計以降様々な創意工夫によって構造設計の性能が一定水準に達した現在、従来構造材の被害の陰に隠れて注目されていなかった非構造部材や家具、什器の機能継続障害が新たな課題として認識されている。

平成30年5月には、国土交通省から「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」が刊行され、官庁施設のみならず災害時に重要拠点となる民間施設においてもより高い機能継続性が求められている。被災時はもとより、被災後の経済活動や生産流通の要、医療福祉施設、復興拠点等、社会インフラとしての建物群には、構造安全性を超えて機能継続の必要性が問われている。

一方、構造設計の世界では、大地震の被災後にどこまで損傷を減らすことが出来るのかを事前に設計に盛り込むべきとして、クライアントとの合意形成のツールとなる「性能設計」の概念が提唱され、解決策としての免震構造の必要性や機能水準が示され、新たな展開を迎えている。

本書は、免震建築の更なる技術向上と発展を促進するために、特に建築設計者（建築家・意匠設計者）への参考資料を提供することを目的として編纂されたものである。「建築への多様な要求や複雑な課題を免震建築がどのように解決したか」「免震建築設計の勘所は何か」「免震建築を解剖することでより身近な存在に」「蓄積された免震技術を共有する」など、時代の背景を読み取り、編集のテーマとして掲げた。

事業を企画する建築主や諸官庁はもとより、自然災害が多発する日本の経済、文化、医療、福祉、生産、物流、学術その他それぞれの守備範囲において、今後も必ず繰り返される大地震への備えとして免震建築の採用を検討する際の障害を取り除くことが本書の目的であり、「震災の国への処方箋」をタイトルとした。

新たな時代「令和」を迎え、貴重な社会資本を守るための、そして免震建築への道を照らすための処方箋として、本書を手にして頂きたいと願っている。

2020年6月 編集部会・編集委員一同