

新しい地震対策を考えるセミナー

＜ 地震被害の現実と対策 ＞

1月26日(木)13:30～1時間程度 ZOOM

耐震工学の教科書や耐震の解説には、地震が発生すると物には慣性力という外力が作用すると書かれています。超高層ビル、原子力発電所、新幹線高架橋から木造住宅まで、これで設計されています。しかし、慣性力は、実在する力ではなく、動くところから見ると、止まっているものでも動いて見えるという現象を数式で表したときに生ずる項に過ぎません。英語は、fictitious force (架空の力) です。

構造物の各部分は、慣性力によって揺れているという耐震計算と耐震基準は、基本になる力が架空のもので、これに従って、柱や壁の設計をしたり、鉄板を巻いたり、鉄骨ブレースで補強したり、免震・制振装置を入れることと、現実の安全性や使用性が結び付かないのは当然です。むしろ、逆の結果を招くことがあります。耐震補強をしていない旧基準建物や、耐震計算をしていない伝統木造で、激震地で無被害のものが多くあります。そもそも、新耐震基準は、大地震では構造物が使えなくなっても命が助かればよいという基準ですが、これでは、生活や事業ができなくなります。

本年は、関東大震災から 100 年です。現在の東京や大阪には、当時とは比較にならない程度の密度と高さの構造物が林立しています。東京を大地震が襲えば、群衆雪崩、未治療死、火災旋風、化学工場の爆発、地震洪水、水の備蓄不足、そして、円・日本株の暴落、経済崩壊につながると報じられています。ミサイル、あるいは大規模なテロ攻撃でも同様でしょう。

私たちは、上記の問題を前にして、20 年余りに渡って、大地震は、実際には構造物にどのような作用を及ぼすのか、安全性と使用性を維持するは、どのように設計したらよいか、どのような材料で作り補強したらよいか、どのような方法で性能を調べられるかを追求した結果を、収震と題して 2022 年 12 月に出版しました。今回は、この本の主題である地震が構造物に及ぼす作用は実際にはどのようなものか、収震とは何か、そして、これを高める方法と効果について、一般の方々にご理解いただけるようにご説明します。

本セミナーが、世界で最も厳しい地震、気象、経済、地域情勢の中で、東京、大阪などの大都市、そして我が国を、安全で快適な街と国にすることへのきっかけになることを願っております。



講師

構造品質保証研究所株式会社
代表取締役社長

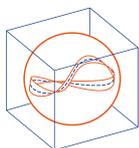
五十嵐 俊一

工学博士
土木学会正会員
日本建築学会会員
地盤工学学会正会員
コンクリート工学協会正会員

お申し込みは、



書籍のご案内は、



構造品質保証研究所

<https://www.sqa.co.jp>

SQA

検索

お問い合わせはお気軽にメールで

square@sqa.co.jp