

川口研究室

[人と建築をつなぐ空間構造]

生産技術研究所 人間・社会系部門

Kawaguchi Laboratory, Department of Human and Social Systems

建築構造工学・空間構造工学

工学系研究科建築学専攻

<http://space.iis.u-tokyo.ac.jp>

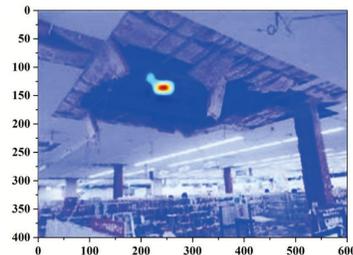
大規模集客施設の内部空間安全性

体育館やホールなどの大規模集客施設の天井は、高所かつ大面積となる傾向があります。しかし、大規模集客施設では、天井板や照明器具などの落下が、地震時・非地震時を問わず頻繁に発生しています。大規模集客施設は、災害時の避難所として使われることも多く、少しでも天井被害があると、避難所としての機能を果たせなくなります。

2011年3月11日に起きた東日本大震災では、本震・余震で多数の天井落下被害が発生しました。人的被害も報告されています。天井落下被害を防ぐにはどうすれば良いのでしょうか？川口研究室では、天井落下時の安全性評価や、天井落下被害を防ぐ方法などについて研究を行っています。



東日本大震災の調査



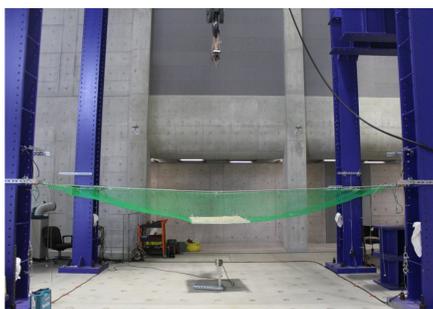
AIによる損傷の検出



平成28年熊本地震の調査

様々な建築構造物の性能

立体構造の持つ優位性を活かした様々な建築物について研究開発を行っています。生きた植物の建築構造物への応用についても研究を行っています。



落下防止ネットの実大実験



ケーブルによる天井の補強



2014年2月14日の大雪による屋根崩落被害の調査

