平成30年度 とよた高専ワクワク広場(公開講座) (建築学科)

【講座名】

地震と建物を知って、安全を考えよう

【講座の紹介】

安全とは何でしょうか?安全とは、危険要因と比較して、初めて結論できるものです。ここでは、耐震安全性(地震の時の建物の安全性)を通して、安全を考えてみましょう。そのために、地震の仕組みや、建物の耐震性(地震に対する強さ)について勉強や実験をします。

講義①では、地震の仕組みを知るために、地震の発生と平野などの軟らかい地盤で見られる表層地盤による地震の波の増幅現象を知った後、ゼリーを揺らして、ゼリーの高さ(表層地盤の厚さ)と周期の関係や、振動が大きくなることを体験しましょう。また、講義②では、建物の耐震性と地震動の関係を知った後、プラ棒を揺らしながら、建物の高さと建物の固有周期の関係や、地震で発生するかもしれない共振などについて、体験しましょう。

実験①では、木造住宅の模型を用いて、講義②(建物の耐震性と地震動の関係)を3次元模型で実体験します。実験②では、最新の研究成果を実験①と比較しながら、実体験します。

開講日:平成30年9月17日(月)

募集期間:6月1日(金)~9月3日(月)

期間外申込無効

時間:10:00~17:00

受講料:無料

募集人数:30名(中学生対象)抽選

開催場所:豊田工業高等専門学校 講 師:山田耕司、小林 正



開催日	時間	講座内容
9/17(月)	10:00-10:20	開講式
	10:20-10:50	講義①「地震の発生と
		平野での増幅」
	11:05-12:00	講義②「建物の特性」
	12:00-13:00	昼食・休憩
	13:00-14:40	実験①「耐震の実験」
	15:00-16:30	実験②「滑ることによ
		る耐震性能の向上」
	16:40-17:00	修了式

後援:豊田市教育委員会