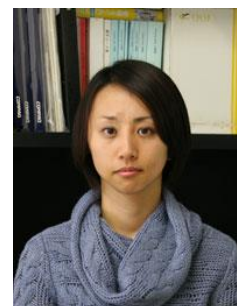


大阪市立大学 工学部 建築学科
大学院 工学研究科 都市系専攻 構造領域

准教授 ガヴァンスキ江梨 Ph.D (土木環境工学)

Assoc. Prof. Dr. Eri Gavanski

egavanski@eng.osaka-cu.(ac.jp)



研究テーマ名：

建物（特に低層建物）に作用する風荷重の評価と
建物外装材の耐風圧評価に関する研究

キーワード：

建築物 風圧力 外装材 強風災害 リスク評価

高校生への一言：

近い将来ばかりを考えず、長いスパンで自分の人生を考えてください。そしていつ、どのような知識が必要となるのかはわかりませんので、自分の興味を持つこと以外にも機会が与えられれば貪欲に吸収しようとする姿勢を持ってください。

大学での担当科目：

耐風工学、測量学 I 演習及び製図

大学院での担当科目：

風工学特論、特別演習（建築構造実験）

所属学会：

日本建築学会・日本風工学会・風荷重小委員会・アメリカ風工学会

1. 研究概要

我が国では近年、台風や竜巻などの強風被害が増えており、地球温暖化の影響でその傾向は益々強まると予想されています。図1は風災害による住宅被害の例であり、このような深刻な強風による住宅被害は決して稀に起こる被害ではなく、比較的大きな台風や竜巻発生時には頻繁に見受けられるものです。特に住宅は被災エリアが広く、地域あるいは国全体としての被害総額は膨大となり、かつ社会生活の基盤であるため、その被災は災害時の社会生活の存続に大きな影響を与えます。そこで私は建物の中でも特に住宅に着目した強風による被害低減を目指した研究を行っています。建物の構造部材・外装材破壊はこれらの耐力と建物に作用する風荷重の大小関係で決まるため、両方に関して適切に評価をする必要があり、前者を耐力評価実験（図2）により、後者を風洞実験（図3）により検討しています。



図1: 強風による住宅被害例



図2: 外装材耐力評価実験

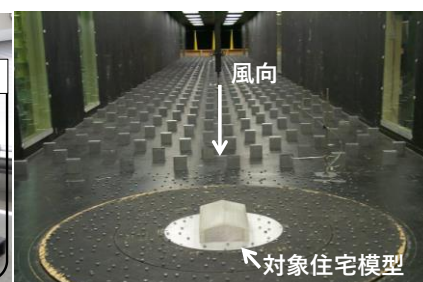


図3: 風洞実験

2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例（実績も含む）

強風災害から住宅を守るには？