

# 新たな価値の創造を担う 日本工業大学の 高い研究力!

2022年4月 **Topics!**  
データサイエンス学科が  
スタートしました

## NIT Open Campus

日本工大には、ここでしか得ることができない  
さまざまな魅力があります。  
オープンキャンパスでは是非その魅力を体感してください

8.27(土)・28(日) 9.10(土)

※詳細は本学Webサイトをご覧ください

基幹工学部

・機械工学科  
・電気電子通信工学科  
・応用化学科

先進工学部

・ロボティクス学科  
・情報メディア工学科  
・データサイエンス学科

建築学部

・建築学科  
建築コース  
生活環境デザインコース

# 日本工業大学

埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1 <https://www.nit.ac.jp>

大宮から  
29分

新白岡駅まで  
JR 上野東京ライン・湘南新宿ライン・宇都宮線で  
17分 + スクールバス 12分

北千住から  
44分

東武動物公園駅まで  
東武スカイツリーライン (急行) で  
39分 + スクールバス 5分

※列車の運行状況により異なる場合があります。

上田 学 (建築学部 建築学科 准教授)

建築物の強さやしなやかさは、もちろん接合部の強さだけでは決まりません。設計者にとって、より実用性の高い研究を目指しています。地震や台風などの自然災害に対する安全性の確立とともに、建築の自由度を高め、人にも街にも、そして環境にも優しくなる「構造デザイン」を探求しています。

建築工法は、安全性だけでなく、施工の難しさや経済性なども考慮して決めます。実際の現場で選ぶ接合形式が、地震の時にどんな挙動をするのか解明したいのです。

私は、ラーメン構造の中高層建造物の

「柱梁接合部」に注目する研究を進めています。柱梁接合部とは、ラーメン構造で積み重なる長方形の「構造体をつなぐ要」にあたります。

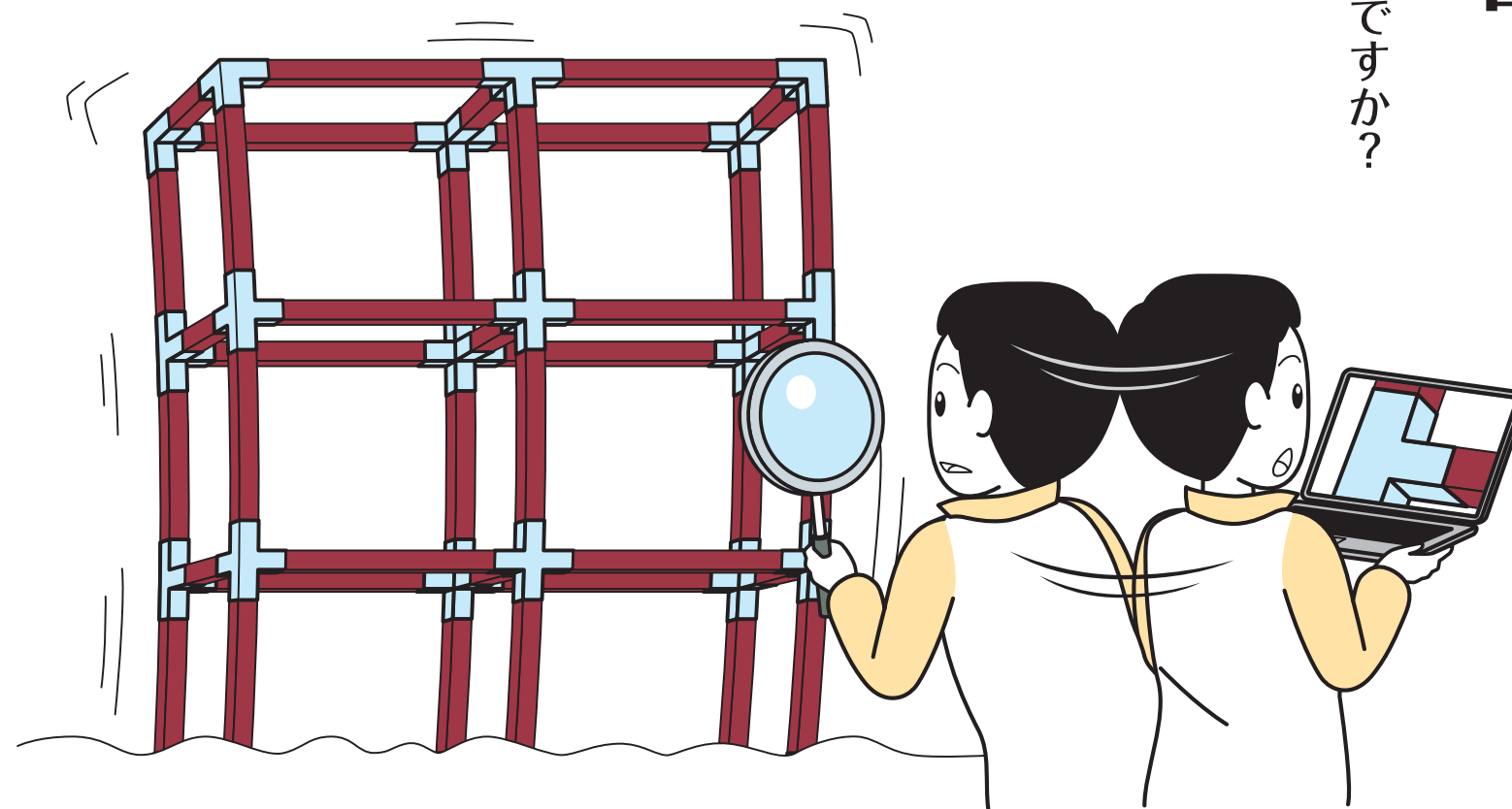
「柱梁接合部」に注目する研究を進めています。

ラーメン構造は、丈夫な鋼材を用いることで高い耐震性を確保できます。一方で、地震で大きく変形する傾向もあるので、中高層の建築物では配慮も必要です。

この「ラーメン(Rahmen)」、ドイツ語で「額縁」を意味する言葉なんです。

建築物には欠かせない「ラーメン」があること、ご存知ですか？長方形の骨組みを組み合わせた建築構造のことを「ラーメン構造」と呼びます。

# 人にも街にも優しい建築物を 目指して**建築構造**が持つ ”**接合部**”の挙動に着目!



Webで  
動画を公開中!

NIT トレインラボ

で検索 🔍

建築学部 建築学科 鋼構造 / 構造設計研究室

# TRAIN LABO NO. 38