## 総合理工学研究科 Graduate School of Science and Technology 建築・土木コース Structural Engineering

## 現行の構造設計の分析と新しい手法の提案



Analysis of Actual Structural Design and Proposal of New Method 助教 野村 圭介

Assistant Prof. Keisuke Nomura

## Pro

全ての建築物には柱や梁などの骨組があり、これを「構造」と呼びます。安全な建物を建てるためには、この構造の配置や大きさを適切に決めることが重要です。その方法は、法律や指針に示されており設計者はそれに従って設計をしています。ただし、これだけでは全ての建築物を安全に設計できません。なぜなら、法律や指針に示されている方法は、建物形状やその他の条件が頻繁に使われるものを対象としており、その条件から外れてしまうと適用できないからです。そのような建築物には設計者の判断が加えられます。適切に判断をすれば、適用外であっても安全な建築物に設計できますが、その為には非常に多くの知識と経験が必要になります。

私の研究は、適用外の建築物に適切な判断を下せる方法を提案することを目的としています。主な研究内容は、様々な建築物から適用外となる場合の調査、適用外の場合の傾向を理論や実験により検証、その傾向を法律や指針の方法と比較し適切な方法の提案です。



## Keyword:

Structural Design of Building, Structural Mechanics, Proposal of Structural Design Method

All building has frameworks such as columns and beams, and we call them "structures". In order to build a safe building, it is important to properly determine the arrangement and size of this structure. Method of determining it is shown to the laws and guidelines, and the designers design the buildings based on them. However, with this method alone, not all buildings can be safely designed. Because this method is targeted for buildings where shapes and other conditions are frequently used, and that method can not be applied to buildings devoid of that object. The designer's judgment is necessary for such a building. If judged properly, it can be designed as a safe building even if it is not applicable. However, it requires a great deal of knowledge and experience.

The purpose of my research is the proposal of the method that is appropriate to determine the not applicability building. The main research contents are: Survey in cases where it is not applicable from various buildings, examination of trends in case of non-application by theory and experiment, it is a proposal of an appropriate method by comparing the trend with the method of law and guidelines.

◆リンクページ(Link):

http://www.u-tokai.ac.jp/tt/index.html

◆電子メール(address): k\_nomura@tokai.ac.jp

