

# 建築構造力学

担当教員： 中山昭夫

履修年次・区分： 3・4年（自由一建築士科目）【二級・木造建築士】必修

授業のテーマ： 建築物は地球の重力に対して崩壊しないのは当然なことで、なおかつ地震や台風等の自然災害に対しても安全のように設計されなければならない。このような建物の安全性に対してどうすれば安全に設計できるかはそのような外力が建物にどのように影響を与えるかを明らかにする必要がある。この技術を身に着けなければならない。この基礎が構造力学であり、これが分からねば設計は出来ない。

この日の授業内容： 静定梁の開放 2) 応力図の書き方



この日は、建物が地震や台風などの力を受けた時にどういう変形をするのかを考えて行きます。部材の内に発生している単位面積当たりの力を「応力」といいます。部材内に発生する応力が大きくなると、部材は破損してしまいます。



「例えばこのプラスチックの物差しを、平らにして曲げると曲がる。でも、この面積の小さい面を上にして、下方向に曲げようとしても曲がらないですよ」物差しが縦向きするときと横向きするときでは、性質が異なります。それが応力に関するのです。

(2017年1月取材)