



1432G015

大気環境問題と大気化学

科学・技術

定員20名

場所 南大沢キャンパス

受講料 9,700円(4回)

単位
1

曜日 水曜日

時間 15:30~17:00

11月 5、12、19、26日

人間活動が活発になるのに伴い、地球全体に影響を及ぼす環境問題が顕著になり、社会的にも大きな関心もたれるようになりました。また、PM2.5や、かつて日本でも大きな社会問題であった光化学スモッグ(光化学オキシダント)などの地域的な環境汚染が、最近問題となっています。

本講座では代表的な地球環境問題や地域的な大気環境問題について大気化学的な視点から解説をします。

- 地球温暖化(地球気候変動)
- 成層圏オゾン(オゾンホール)
- 光化学オキシダント
- 大気越境汚染

※高校卒業程度の科学の知識をお持ちの方

首都大学東京准教授
都市環境学部

加藤 俊吾
(かとう しゅんご)



1431G016

既存建物の耐震安全性評価と耐震補強

科学・技術

定員20名

場所 飯田橋キャンパス

受講料 9,700円(4回)

単位
1

曜日 金曜日

時間 18:30~20:00

11月 7、14、21、28日

既存建物の耐震安全性を評価する方法として耐震診断があります。そして、耐震診断より得られた値(診断値)が所定の値より低く耐震性が不十分と判断された場合には、耐震補強が施されます。

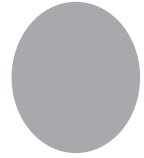
本講座では、主として鉄筋コンクリート構造について、建物被害が顕著であった1995年阪神大震災における被害の報告から始め、実務において用いられる耐震診断と耐震補強の方法について概説します。

また、人命安全の点から最重要となる建物崩壊についての最新の成果を報告するとともに、崩壊を防ぐためにはどの程度の診断値が必要であるかについて述べます。

- 阪神大震災における建物被害の概況
- 実務における建物の耐震補強
- 実務における建物の耐震診断
- 柱と建物の崩壊挙動



芳村 学
(よしむら まなぶ)
首都大学東京教授
都市環境学部



藤村 勝
(ふじむら まさる)
東京都建築安全支援協会
構造技術総括



1432G017

21世紀物理の最小(素粒子)と最大(宇宙)

科学・技術

定員20名

場所 南大沢キャンパス

受講料 9,700円(4回)

単位
1

曜日 土曜日

時間 14:00~15:30

11月 15、29日
12月 6、13日

本講座では、素粒子の高エネルギー物理、宇宙物理、そしてこの両者の関係をテーマとし、素粒子の標準模型、その基本相互作用、重力について実験物理の観点から講義を行います。

アインシュタインの一般相対性理論に基づく宇宙の歴史を簡単に解説するほか、ダークマターとダークエネルギーの新しい事象についてもお話をします。

最後に、高エネルギー物理と重力を結び付けるため、理論物理上の最も野心的な仮説(弦理論と多次元)をご紹介します。

- 物質の基本構成要素と基本相互作用
- 重力とアインシュタイン理論
- ダークマターとダークエネルギー
- 弦理論と多次元

※平成23年度及び24年度に実施した「アインシュタイン理論と宇宙の進化」講座とは、異なる内容の講義になります。



セルゲイ・ケトフ
首都大学東京准教授
都市教養学部 理工学系

お問い合わせ TEL:042-677-2362