

はじめに

この本は2003年度に行われる「高エネルギー加速器セミナーOHO'03」の講義録です。

今回のテーマは「加速器の基礎と先端加速器」です。これからの基礎科学の探求に役立ち、また幅広い応用分野を切り開く可能性のある4種類の先端的加速器について学びます。同時に、既存の加速器で開発され、さらに先端的加速器にも有効な加速器技術の基礎についても学ぼうというセミナーです。

自然科学の各分野毎の特性や利用目的毎の要請に応じて多彩に個性的に展開する先端加速器と、加速器に共通する技術的基礎としての高周波加速、電磁石、電源について学ぶこととなります。

本年のセミナーの講師陣は、高エネルギー加速器研究機構で長年に渡り加速器研究の先頭で活躍されてきた名誉教授の方々が「加速器の基礎」を担当されます。また、それぞれの先端加速器プロジェクトの中心として、計画の検討から実証実験の遂行そして建設推進に当たられてきた、若手、中堅、ベテランの気鋭の研究者が「先端加速器」の講義を担当します。

例年の様に、このセミナーは（財）高エネルギー加速器科学研究奨励会の主催により行われています。今回のセミナーも、事務局長の仲澤宏さんに色々とお世話になりながら開催されます、ここで深く感謝致します。

講師の方々には、各分野における多忙な研究活動の傍ら、充実した講義録の準備をして頂き、特に篤くお礼申し上げます。

2003年8月

OHO'03 世話人 鎌田進