

はじめに

本書は 2017 年「高エネルギー加速器セミナーOHO' 17」の講義テキストです。今年のテーマは、「マイクロ波の基礎」としました。マイクロ波に関するテーマは、過去のセミナーでも何度か取り上げられてはおりますが、高エネルギー加速器にとって必須の技術であると考え、再度基礎から学ぼうということで選びました。

本セミナーでは、マイクロ波の理論・シミュレーション、マイクロ波回路設計・制御技術、マイクロ波を貯蔵してビームを加速する電子・陽子加速器における加速管等について、現在最前線で活躍している 10 名の研究者・技術者の方々に講師をお願いしました。

今回の講師陣は、高エネルギー加速器研究機構からだけではなく他の研究機関からも迎えることになりましたが、セミナーの講義を快く引き受けてくださるとともに、真夏の暑い最中にテキスト執筆と講義の準備を下さったことに深く感謝し、心よりお礼申し上げます。

また、加速器科学研究奨励会事務局の田村昌弘さんと井上麻紀子さん、OHO セミナー事務局として種々の庶務を担当された中島美恵子さん、山崎多鶴子さん、サーバ計算機環境を整えてくださった濁川和幸さん、ならびにホームページ作成を引き受けて下さった中村恵美子さんには、セミナー開催までに多大なるご尽力をいただきました。

最後になりますが、講師陣の選定等において御協力いただきました、道園真一郎 加速器第六研究系主幹、田島治 京都大学 理学研究科物理学・宇宙物理学専攻粒子物理学 准教授に深く感謝いたします。

2017年 8月 OHO'17世話人 小林 幸則