

令和6年10月11日

職員各位

専門研修委員会

令和6年度技術職員専門研修の実施について（通知）

**KEK Professional training course
for technical and engineering staff**

令和6年度技術職員専門研修「KEKの電気設備（関連して高電圧機器等への若干のコメント）」を以下のとおり実施いたします。

1. 概要

講師の小野正明氏は、TRISTAN加速器の建設当初から一貫して高電圧電源に携わっており、その豊富な経験から、KEKにおける電気設備や高電圧機器に関連する実務的な課題を取り上げます。主に、以下のテーマについて焦点を当てています。

A) TRISTAN建設時の電気設備

設計上の重要なポイントや留意点、さらにKEKBにおけるその後の運用状況を説明します。

B) 高電圧・大電力機器に関する技術的課題

クライストロン電源の実例を通して、設計や運用が電気設備からの要請を満たすように構築されたことを解説します。さらに、あまり馴染みの少ないと思われる、高電圧での短絡試験を取り上げます。その際、高電圧の電力供給が同軸ケーブルを経由している事より、同ケーブルの特性を説明しパルス等の波形解析の手法を説明します。この手法は一般の回路においても直感的な理解を得る為に有用と思われるので少し詳述します。

C) コロナ放電や電気設備の劣化

経年劣化による問題について事例を紹介し、それに伴う電気安全や機器の劣化防止に向けた対策を強調します。

この講義では、技術的な内容を直感的に理解できるよう工夫されており、必要に応じてラプラス変換やフーリエ級数を使用しますが、専門的な理論に深入りせず、現場での実践に役立つ知識に重点を置いています。

2. 講師と日程

講師：小野 正明 氏 (KEK名誉教授)

日程：2024年11月14日～12月12日 毎週木曜日 13時30分～14時30分 (全5回)

場所：KEKつくばキャンパス KEKBコントロール棟会議室

及びZoomによるリモート受講

3. 募集人員

会議室での受講は8名程度 (リモート込みで15名程度)

4. 対象者

- ・技術系職員を優先します。
- ・受講申込書に必要事項を記入の上、主幹もしくはグループリーダーに了承のサインをもらい提出していただきます。

受講申込書：<https://www2.kek.jp/engineer/tsukuba/senmon/> 開催案内参照

5. 募集期間

2024年10月17日(木) ～ 11月8日(金) 定員になり次第締め切り

6. 申し込み先・担当職員連絡先

専門研修委員 吉本伸一 (PHS : 4567)

メールアドレス：s-kenshuu2024@ml.post.kek.jp