

2026 年度真空技術研修：テーマ 2

高真空排気セット組立実習と真空装置のリークテスト実習

1. 概要

高真空排気セット組立実習では、大気圧から高真空（0.1Pa 未満、 10^{-6} Pa 以上の真空）の状態まで真空装置を排気するために、油回転ポンプ、複合ターボ分子ポンプ、真空バルブ、水晶真空計、冷陰極電離真空計、配管部品などから構成される高真空排気セットの組立を行う。この実習を通じて、真空ポンプ、真空計、真空バルブなどの動作原理を学ぶとともに、真空技術の実践的な知識と操作スキルを身につけることを目的とする。真空装置のリークテスト実習では高真空排気セットとヘリウムリークディテクターを用いてエッジの傷んだ ICF フランジ、ビューポート、傷のあるオールメタルバルブ、片締め ICF フランジ、手締めの ICF フランジなどのリークチェックを体験する。

2. 講師と日程

講師：間瀬 一彦 氏（物構研 PF 特別教授）

菊地 貴司 氏（物構研 PF 前任技師）

日程：2026 年 10 月 22 日（木） 10 時 00 分～16 時 00 分

場所：PF 実験準備棟

3. 募集定員

7 名

4. 対象者

- 『真空技術 テーマ 1：真空技術講座』を受講済みなど、真空技術に関する知識をある程度お持ちの方
- 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

2025 年 9 月 18 日（金） ～ 10 月 16 日（金）

6. 参考文献

[1] 井川 秋夫, 西原 隆治: 真空装置のメンテナンス リークテストの解説、表面と真空、2018 年 61 巻 8 号 505-509。 <https://doi.org/10.1380/vss.61.505>

7. 申し込み先・担当職員連絡先

専門研修委員 砂川 光

PHS : 4568(東海) (外線 : 029-284-4568)

メールアドレス : s-kenshuu2026@ml.post.kek.jp