

DAFS 会員各位

一社) 日本半導体商社協会 (DAFS)

新技術・応用研究委員会

委員長 徳田 一郎

DAFS 新技術・応用研究委員会主催

「高エネルギー加速器研究機構 (KEK)」 見学会・併催技術講演会開催のご案内

毎度 当委員会の活動に温かいご支援ご協力を頂き有難うございます。さて、当委員会の今期活動として大型粒子加速器を用いて、宇宙の起源、物質や生命の根源を探求している

KEK (つくば市) の見学会・技術講演会を来る 3 月 2 日 (金) に開催いたします。

電子や陽子などを加速する装置である粒子加速器は 1930 年代にその歴史が始まって以来、科学の発展にきわめて重要な役割を果たしてきました。KEK は大学共同利用機関として大学の研究者や大学院生に最先端の研究の場を提供し、日本の学術レベルの向上に大きく貢献しているほか、国外から毎年約 2 万人を超える研究者が来訪し、世界中の研究者が共同で研究を行う場ともなっています。

これまで国内外の研究者との共同研究において、小林・益川理論の証明、多くの複合粒子の発見、ニュートリノ振動の解明など素粒子の理解を深める重要な成果が生まれ、放射光を用いた新奇超伝導体や創薬関連の蛋白質構造解析などの研究、大強度中性子などを用いた物質中の水素やスピン、電子などが引き起こす新しい性質についての研究など、物質・生命科学においても最先端の成果を挙げてきました。これらの成果には半導体デバイスで構成される荷電粒子や X 線検出器、更にデータ処理装置の発展が大いに貢献しております。

今回、KEK 殿のご厚意で下記の施設・講演会を開催する運びとなりました。以下、ご参照ください。

2018 年 3 月 2 日開催 高エネルギー加速器研究機構

見学会／併催技術講演会 開催要領

1. 主催：一般社団法人日本半導体商社協会（DAFS）新技術・応用研究委員会

2. 開催日：2018 年 3 月 2 日（金）

3. 開催場所：高エネルギー加速器研究機構 (<https://www.kek.jp/ja/>)

（茨城県つくば市大穂 1-1）

4. 参加資格：DAFS 会員

5. 参加費： 無料

6. 参加申し込み期限：2018 年 2 月 19 日（月）

（但し、申込み人数 20 名に達し次第締め切り）

7. スケジュール：

1) 参加者集合時間：13:15 分までに 3 号館セミナーホールに集合。

（時間厳守）

2) DAFS/高エネ研紹介：(13:30~14:00 (30 分))

3) 技術講演会：14:00~15:00 (60 分)

会場：高エネ研 3 号館セミナーホール

演題 1：『2 次元半導体放射線検出器の開発と応用』

講師： 素粒子原子核研究所 教授 新井 康夫 氏

演題 2：『加速器科学における計測制御システムのトレンドと半導体技術』

講師： 素粒子原子核研究所 教授 田中 真伸 氏

休憩：15:00~15:15 (15 分)

4) 施設見学会：15:15~16:45 (90 分) (マイクロバス移動)

・見学施設：KEK B ファクトリーとフォトンファクトリー

<次ページの施設概要をご参照ください>

・質疑応答：16:45~17:00 (15 分)

・閉会挨拶：DAFS 新技術・応用研究委員会 委員長

5) 解散： 17:10

<KEK B ファクトリーおよびフォトンファクトリー概要>



<B ファクトリー実験施設>

B ファクトリー実験施設では、宇宙創成の謎や、未知の物理を探索する研究を行っています。KEKB 加速器で光速近くまで加速した電子と陽電子を衝突させ、Belle 測定器で衝突後の様子を詳細に観測してきました。現在、より高性能の SuperKEKB 加速器と Belle II 測定器へと改造中です。



<フォトンファクトリー>

放射光科学研究施設"フォトンファクトリー"では、加速器で発生させた強力な光（放射光）で、物質の構造や機能を原子や分子のレベルで調べ、さまざまな分野の研究を行っています。