



公益財団法人 高エネルギー加速器科学研究奨励会

第8回

特別講演会

日時 2018年10月10日(水) 14:00~17:00 ※参加費無料

場所 アルカディア市ヶ谷(私学会館)

東京都千代田区九段北4-2-25 TEL: 03-3261-9921

講演.1

「世界で幅広く展開する超伝導加速器の現状と将来」

加古 永治氏

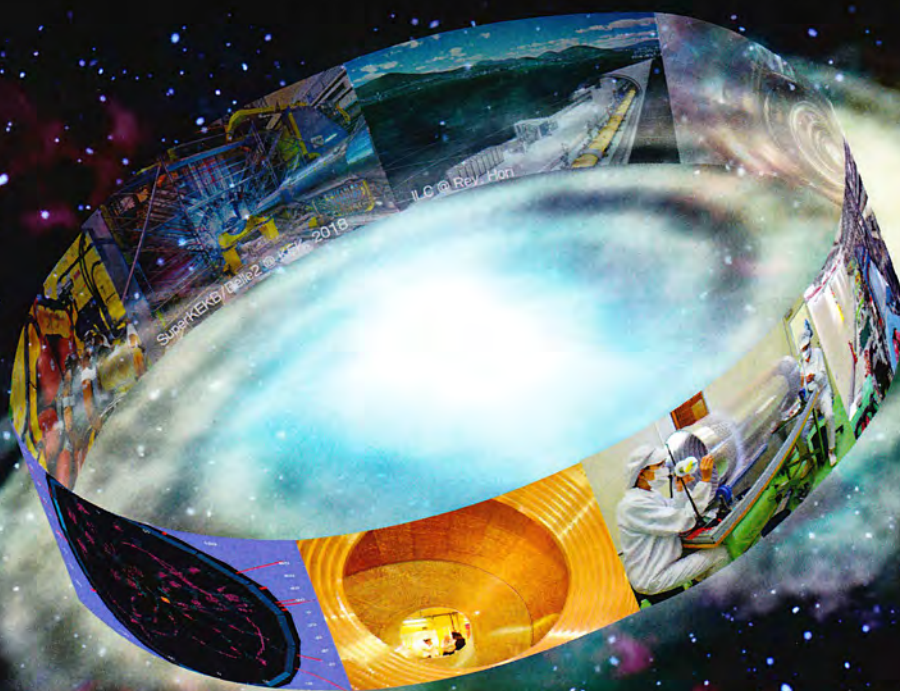
大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設 教授

講演.2

「いよいよ始まった宇宙の起源を探るSuperKEKB/Belle II実験」

宇野 彰二氏

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所 副所長・教授



お問い合わせ

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構内
公益財団法人 高エネルギー加速器科学研究奨励会
TEL・FAX 029-879-0417 E-mail: info@heas.jp URL: <http://www.heas.jp/>

※講演会の詳細は裏面をご覧ください

「世界で幅広く展開する超伝導加速器の現状と将来」

加古永治(かこえいじ)

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設 教授

略歴

1988年4月高エネルギー物理学研究所に着任し、トリスタン計画用508MHz超伝導加速空洞の建設に従事。以来、一貫して高加速電界応用のLバンド超伝導加速空洞システムの研究開発に従事。2000～2005年ADS用972MHzクライオモジュールの開発、2005年よりリニアコライダー用1.3GHz STFクライオモジュールの開発、2008年よりエネルギー回収型線形加速器(ERL)用1.3GHz入射器クライオモジュールの開発に従事し、現在に至る。2015年より大強度陽子線形加速器用低ベータ型超伝導空洞の研究開発に着手するとともに、理研・和光のQWR型超伝導空洞の開発、QST・六ヶ所のHWR型超伝導空洞の開発に、共同研究者として参加。2013年4月より、現職。

要旨

1980年代後半に世界初の超伝導空洞の量産・実用化に成功したKEKトリスタン計画を経て、その後30年間での高加速電界・高Q値の達成を目指した数々の技術開発の成果により空洞性能が著しく向上した結果、近年、超伝導空洞を利用した加速器の建設、将来計画が世界で数多く進行中である。ヨーロッパではE-XFELが完成し、ESSが建設中であり、アメリカではLCLS-IIとFRIBが建設中である。また、中国や韓国でも超伝導空洞を用いた複数の計画が進行中である。本講演では、超伝導空洞の高性能化の現状、現在建設中の超伝導加速器を紹介し、今後期待される将来計画について、報告する予定である。

「いよいよ始まった宇宙の起源を探るSuperKEKB/Belle II実験」

宇野彰二(うのしょうじ)

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所 副所長・教授

略歴

名古屋大学理学研究科にて素粒子の実験的研究で理学博士。卒業後、高エネルギー物理学研究所に着任し、2018年4月より現職。長年にわたって素粒子実験に携わってきており、特にガス放射線検出器の専門家として、SuperKEKB/Belle II実験の中央飛跡検出器などを設計、製作してきた。2011年に「マイクロパターンガス検出器による中性子・X線画像装置の開発」で高エネルギー加速器科学研究奨励会・小柴賞を受賞。

要旨

2018年4月からデータ収集が始まった加速器(SuperKEKB)と測定器(Belle II)を用いた実験の改良ポイント、特にナノビーム衝突に関する説明を行うと同時に、Belle II実験の現状を報告する。

また、素粒子の世界で成功を収めている標準理論を超える物理をどのように探索していくかを説明し、そのことが現在の宇宙が物質優位であることを証明する鍵が得られる可能性があることを講演する。



ACCESS

アルカディア市ヶ谷(私学会館) 7階 琴平

東京都千代田区九段北4-2-25 TEL: 03-3261-9921(代表)

講演会の問い合わせ先

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構内

公益財団法人 高エネルギー加速器科学研究奨励会

TEL・FAX 029-879-0417 E-mail: info@heas.jp

URL: <http://www.heas.jp/>