



最先端の素粒子研究に用いる直線型衝突加速器「リニアコライダー」の国際学会「ALCW2018」を福岡国際会議場で開催

最先端の素粒子研究に用いる直線型衝突加速器「リニアコライダー」の国際学会 ALCW2018 (Asian Linear Collider Workshop 2018)が、平成30年5月28日(月)から6月1日(金)まで、福岡国際会議場で開催されます(主催:九州大学、高エネルギー加速器研究機構(KEK)、共催:アジア将来加速器委員会(ACFA)、アジア太平洋高エネルギー物理学委員会(AsiaHEP)、リニアコライダー・コラボレーション(LCC))。この国際学会は、アジア、欧州、北米の3地域が毎年持ち回りで開催しているもので、世界から約300人の研究者が集い、リニアコライダーの加速器と測定器の設計開発状況とそこで展開される物理研究について、最新の成果をもとに議論を行います。

昨年11月に国際将来加速器委員会(ICFA)が、「ヒッグス粒子の工場」として250ギガ電子ボルト(GeV)で運用する国際リニアコライダー(ILC)の建設を支持する声明を発表しました。その声明の中で、ILC計画を継続的に支持すると共に、ILCを日本のイニシアチブによる国際プロジェクトとして、時宜を得て実現することを強く奨励しています。文部科学省は有識者会議を設置してILC計画の検討を続けており、今年の夏頃までに結果をまとめるものと期待されています。また、ILC計画を実現するための国際交渉の準備も、日米・日欧で始まっています。

この重要な時期に日本で開催するALCW2018は大きな意味を持っており、世界から集まった研究者が、ILC計画の実現に向けて「福岡宣言」を発表する予定です。

研究者からひとこと：

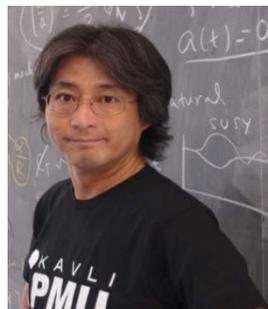
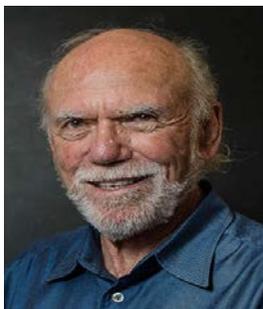
ALCW2018では、市民講演会も開催します。

日時：5月29日(火) 18時から

会場：福岡国際会議場メインホール

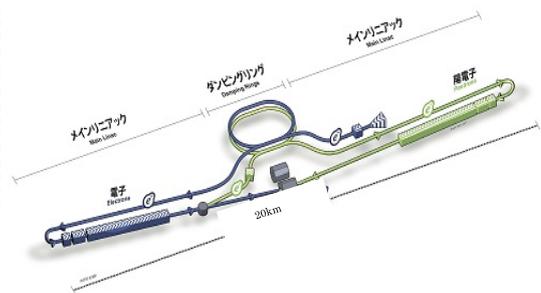
『宇宙を探る大型科学プロジェクト：LIGOとILC』

講師は、2017年に重力波の発見でノーベル物理学賞を受賞したバリー・バリッシュさん(カリフォルニア工科大学名誉教授、イギリスから遠隔講演：写真左)と、村山斉さん(東京大学カブリ数物連携機構長：写真右)です。バリッシュさんの講演には、日本語通訳がつきます。お二人の討論、参加者との質疑応答も予定しています。一般の方も無料で参加可能(事前申し込み不要)ですので、奮ってご参加ください。



ヒッグス粒子：欧州原子核研究機構(CERN)のLHC加速器によって2012年に発見された、質量の起源を担う粒子。

国際リニアコライダー：超伝導加速技術を用いた電子陽電子直線衝突型加速器。国際チームで設計が進められている。



(ILCの概念図) 電子と陽電子を直線加速し、中央部分で正面衝突させる。衝突エネルギー250GeVのヒッグス工場の場合、全長約20kmとなる。直線部分を延長することで、より高いエネルギーに拡張できる。

【お問い合わせ】 大学院理学研究院 教授 川越 清
電話：092-802-4052 FAX:092-802-4054
Mail: kawagoe@phys.kyushu-u.ac.jp