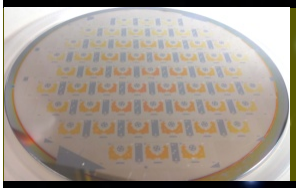
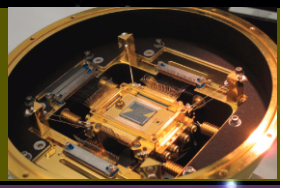
公開講演会

久留米大学 × JAXA =

マイナス約270度の冷たい検出器で探る
熱い宇宙と宇宙の創生



日　　程　平成29年7月22日(土)
会　　場　久留米シティプラザ　ザ・グランドホール
対　　象　中学生以上；一般も含む　（申し込み不要・入場無料）
問合せ先　ltd17-kouenkai@mpulx4.phys.se.tmu.ac.jp



キャロライン・キルボーン 博士
(Dr. Caroline A. Kilbourne)

講演1『熱い宇宙を探る冷たい探査装置』

“Cold Probes of the Hot Universe”（英語にて講演・通訳付き）

Caroline博士は，絶対温度0.05度（=摂氏マイナス273.10度）で動作し，
人工衛星に搭載する高精度のX線検出器の研究開発に携わってこられました。
宇宙は100万度を超える高温物質で満ちています。
その冷たい検出器によって，高温物質の運動等，
詳細な姿が明らかになりつつあります。

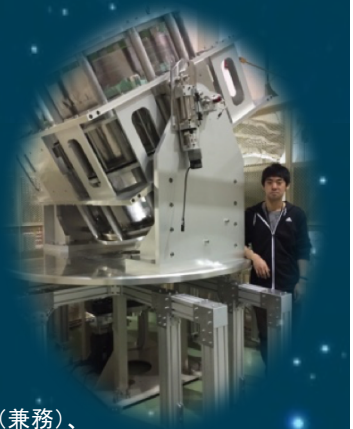
≪略歴≫
1985年　プリンストン大学 (Princeton University) 卒業
1992年　スタンフォード大学 (Stanford University) 大学院博士課程終了 (Ph.D.)
1992年～NASA ゴダード宇宙飛行センター(GSFC) 勤務
　　検出器研究開発リーダー (lead detector scientist)
現在　　同センター　X線天文部 (X-ray Astrophysics Laboratory)
　　上級サイエンティスト (Senior Staff Scientist)

大谷知行 博士

講演2『宇宙の始まりを超伝導ミリ波検出器で探る』

“Exploring the initial stage of our universe with superconducting millimeter detectors”（日本語にて講演）

大谷博士は，超伝導の電波検出器の研究開発に携わってこられました。
宇宙は電波放射(3K放射)で満ちています。
その偏光の特性を精密に測定することで宇宙創生と言われる宇宙の
ビッグバンのさらに前の宇宙を探ることができると考えられています。
大谷博士は自ら開発した検出器で，その地上観測を推進しています。

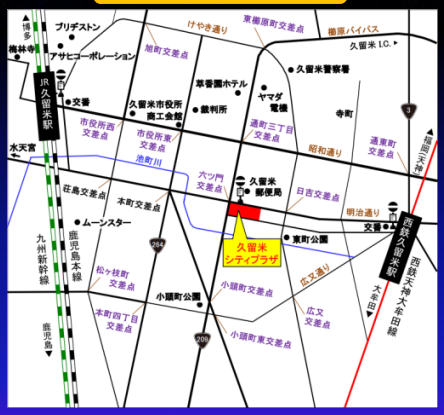


≪略歴≫
平成2年　京都大学理学部　卒業
平成7年　東京大学大学院理学系研究科博士課程　修了、博士（理学）
平成7年～理化学研究所勤務
現在　　国立研究開発法人理化学研究所　光量子工学研究領域
　　テラヘルツ光研究グループ　グループディレクター、
　　同グループ　テラヘルツイメージング研究チームチームリーダー（兼務）、
　　東北大学大学院理学研究科　客員教授

～スケジュール～

09:20　開場
09:50　あいさつ
09:55-11:00　講演1『熱い宇宙を探る冷たい探査装置』
　“Cold Probes of the Hot Universe”（英語にて講演・通訳付き）
11:00-11:10　休憩
11:10-11:45　講演2『宇宙の始まりを超伝導ミリ波検出器で探る』
　“Exploring the initial stage of our universe with superconducting millimeter detectors”（日本語にて講演）

会場地図



※駐車場に限りがありますので、公共交通機関をご利用ください。

主催　17th International Workshop on Low Temperature Detectors 組織委員会
共催　宇宙航空研究開発機構，久留米大学
後援　久留米市，久留米市教育委員会，久留米大学地域連携センター，高等教育コンソーシアム久留米