



千葉大学大学院理学研究院附属

ハドロン宇宙国際研究センター

International Center for Hadron Astrophysics

ICEHAP セミナー

Date 日時 **8月31日(月) 10:00~11:00**

Place 場所 ICEHAP オフィス (工学系総合研究棟 1内 6階 609-1号室)

By 講演者 **清水 信宏 氏 (大阪大学)**

Title タイトル

『Search for New Physics via neutral kaon decays』

Abstract 概要

The KOTO experiment searches for the rare decay of the neutral kaon, $KL \rightarrow \pi^0 \nu \bar{\nu}$. The branching ratio is heavily suppressed in the standard model (3×10^{-11}) and its observation may reveal hints of New Physics. To measure the rare decay, large statistics of KL and sufficiently high signal-to-noise ratio are necessary. The presenter introduces recent updates of KOTO: the CsI calorimeter upgrade to discriminate neutrons and photons, and studies of charged kaon backgrounds. In addition, a new physics search via Lorentz-violating decay, $KL \rightarrow \pi^0 \gamma$ will be explained.

Location: ニュートリノ天文学部門 工学系総合研究棟 1内 6階



Contact: 043-290-2763