

目 次

研究紹介

- T2K 実験  $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$  振動の「発見」 東大宇 西村康宏, 東大 IPMU/TRIUMF Mark Hartz, 京大 家城 佳 ——— 59
- Belle 検出器の回転 KEK 加 森田昭夫, KEK 素 中村 勇 ——— 68
- SciBar 検出器を用いた太陽中性子観測計画 名大 永井雄也, 松原 豊 ——— 76
- J-PARC KOTO 実験 阪大 塩見公志, 杉山泰之, 外川 学, 山中 卓, 京大 南條 創, KEK 素 野村 正 ——— 83
- サブミクロン分解能での超冷中性子の重力による束縛状態の観測 東大 市川 豪 ——— 93
- 超伝導リニアック試験施設棟(STF 棟)の現状と今後 KEK 加 早野仁司 ——— 101

談話室

- The International Linear Collider - A World Wide Event: from Design to Reality 広大 高橋 徹 ——— 107
- 第 3 回高エネルギー春の学校 東大 横山将志, 東北大 松田さゆり, 名大 有田義宣 ——— 110

JAHEP

- 高エネルギー物理学研究者会議総会 (2013/3/27) 議事録 ——— 113
- 第 280 回 高エネルギー委員会 (3/28) 議事録 ——— 115
- 第 281 回 高エネルギー委員会 (5/11) 議事録 ——— 117
- J-PARC における放射性物質放出問題に関して ——— 119
- 次期高エネルギー委員会委員選出選挙の選挙結果 ——— 119

- 2013 年度 高エネルギー物理学研究者会議 会員名簿 ——— 121

発 行 者

高エネルギー物理学研究者会議 Japan Association of High Energy Physicists, JAHEP <http://jahep.org>  
 事務局代表 堀井泰之  
 〒464-8602 名古屋市千種区不老町 名古屋大学 大学院理学研究科 素粒子宇宙物理学専攻  
 高エネルギー素粒子物理学研究室 (N 研)  
 TEL 052-789-2902 FAX 052-782-5752 E-mail [hec-sec@jahep.org](mailto:hec-sec@jahep.org)  
 発行人・編集委員長 名大理 戸本 誠 [makoto@hepl.phys.nagoya-u.ac.jp](mailto:makoto@hepl.phys.nagoya-u.ac.jp)  
 編集委員 東北大理 佐貫智行 [sanuki@exp.phys.tohoku.ac.jp](mailto:sanuki@exp.phys.tohoku.ac.jp)  
 KEK 素 西田昌平 [shohei.nishida@kek.jp](mailto:shohei.nishida@kek.jp)  
 KEK 素 野村 正 [tadashi.nomura@kek.jp](mailto:tadashi.nomura@kek.jp)  
 KEK 加 江川一美 [kazumi.egawa@kek.jp](mailto:kazumi.egawa@kek.jp)  
 KEK 加 奥木敏行 [toshiyuki.okugi@kek.jp](mailto:toshiyuki.okugi@kek.jp)  
 KEK 加 佐伯学行 [takayuki.saeki@kek.jp](mailto:takayuki.saeki@kek.jp)  
 KEK 加 武藤建一 [kenichi.muto@kek.jp](mailto:kenichi.muto@kek.jp)  
 東大理 横山将志 [masashi@phys.s.u-tokyo.ac.jp](mailto:masashi@phys.s.u-tokyo.ac.jp)  
 東工大理工 陣内 修 [jinnouchi@phys.titech.ac.jp](mailto:jinnouchi@phys.titech.ac.jp)  
 神戸大理 山崎祐司 [yamazaki@phys.sci.kobe-u.ac.jp](mailto:yamazaki@phys.sci.kobe-u.ac.jp)  
 九大理 吉岡瑞樹 [yoshioka@phys.kyushu-u.ac.jp](mailto:yoshioka@phys.kyushu-u.ac.jp)

高エネルギーニュース 研究紹介 オンライン版  
<http://jahep.org/hepnews>

ご意見・ご要望はお近くの編集委員まで  
 表 紙

T2K 実験で観測されたニュートリノ振動  $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$  事象候補

T2K 実験でスーパーカミオカンデにおいて観測された  $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$  候補のうち、震災からの復旧後初めて観測された事象。水中で散乱した電子が発するぼやけたリング状のチェレンコフ光が観測されている。左下のプロットは、シミュレーションで予想される  $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$  信号事象 (赤) とバックグラウンド事象 (緑) のエネルギー分布とデータ (白丸) の比較。2010 年から 2013 年 4 月までに収集したデータを解析した結果、予想されるバックグラウンド事象に対して有意に多い 28 事象の  $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$  候補が観測され、 $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$  振動の「発見」が決定的となった。

# 高エネルギーニュース

## HIGH ENERGY NEWS

