## Kavli IPMU NEWS CONTENTS

## **English**

3 **Director's Corner** Hitoshi Murayama Dawn of Physics of the 21st Century

4 Feature

The Why and How of Catching WIMPs
Kai Martens

10 Research Report

Ready to Go for "Cosmic Census" Project with the World's Most Powerful Camera, Hyper Suprime-Cam

Masahiro Takada Naoki Yasuda

14 **Interview** with John Ellis

21 **Our Team** Nao Suzuki Ran Huo

> Tirasan Khandhawit Jonathan Maltz Ryo Namba Nobuhiro Okabe James Wallbridge

24 Workshop Report

The Kavli-IPMU focus week workshop on Cosmology with Small Scale Structure

Alexie Leauthaud Surhud More Masahiro Takada

26 Workshop Report

The Kavli IPMU School on The Future of Collider Physics

Satyanarayan Mukhopadhyay

28 News

32 Solar Neutrinos Masayuki Nakahata

Japanese

33 **Director's Corner** 村山 斉 21世紀の物理学の幕開け

34 Feature

なぜWIMPを探すのか、どうやって捕らえるのか カイ・マルテンス

40 Research Report

世界最強のカメラ、Hyper Suprime-Camによる 「宇宙の国勢調査」プロジェクトの開始へ

高田 昌広安田 直樹

44 Interview ジョン・エリス教授に聞く

51 Our Team 鈴木 尚孝

霍然

ティラサン・カンタウィット ジョナサン・マルツ

難波 亮 岡部 信広

ジェイムズ・ウォルブリッジ

54 Workshop Report

カブリIPMUフォーカスウィークワークショップ 小規模スケールの宇宙構造による宇宙論

> アレクシー・レオト スルド・モレ 高田 昌広

56 Workshop Report

カブリIPMUスクール コライダー物理の将来

サティアナラヤン・ムコパッティアイ

58 News

60 太陽ニュートリノ 中畑雅行



Kai Martens is an Associate Professor at the Kavli IPMU. He received a Doctorate in Physics from the University of Heidelberg in 1994. After working at the Institute for Cosmic Ray Research, the University of Tokyo and then the State University of New York at Stony Brook, as a researcher, he became an Assistant Professor at the University of Utah in 2000, and a Research Associate Professor in 2008. Since October 2008, he has been an IPMU Associate Professor.

ueen all Irviu Associate Professor. カイ・マルテンス: Kavli IPMU准教授。1994年にハイデルベルク大学から博士の学位を 取得。東京大学宇宙線研究所、その後ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校の研 究員を経て20003年より米国ユタ大学助教授。2008年同大学研究准教授、2008年10月 よりIPMU准教授。