

ホーム プログラム 参加登録 会場へのアクセス リンク ポスターとチラシ

## 講演会「巨大加速器LHCで探る宇宙の始まり」

～ 順調に始まったLHC実験 ～

終了いたしました。

当日はおかげさまで大変たくさんの方にご来場いただきました。誠にありがとうございます。今後ともLHCの物理をお知らせして参りたいと思います。そして皆様のご期待に答えるべく、成果を出したいと思ひます。また同様の企画の際には、よろしくお願ひいたします。

**携帯サイトはこちら**

スイス・ジュネーブの地下に設置された世界最大の加速器LHCが、2010年3月に実験を開始しました。衝突でどんな未知の現象がおこっているのか、日本を含め世界各国の物理学者たちがしのぎを削って研究をしています。この会では、LHCで解明が期待される、質量の謎、暗黒物質、ミニブラックホールなどについてやさしく解説します。また、インターネット中継で現地の実験の様子を紹介し、現地の研究者とおしゃべりしていただく予定です。

### 日時

2011/3/19(土) 15:00 ~  
開場 14:30 終了予定 17:15ごろ

### 場所

神戸大学 百年記念館 六甲ホール [アクセス](#)

### 対象

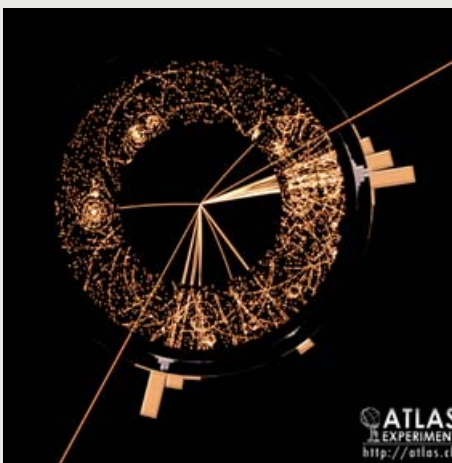
高校1年生以上 (めやすとして)

### 定員

300名 (入場料無料)  
当日直接お越しください。  
よろしければ、[参加登録](#)をお願いします。

### お問い合わせ

[atlaskobe@gmail.com](mailto:atlaskobe@gmail.com)  
神戸大学粒子物理研究室 078-803-5661



[チラシのページ](#)も是非ご覧ください

主催 神戸大学理学研究科 物理学専攻

共催 大阪大学理学研究科, 名古屋大学タウ・レプトン研究センター

※ この行事は、独立行政法人・日本学術振興会による最先端研究開発戦略的強化費補助金（頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム）「時空構造解明を目指すアトラス実験での若手研究者育成とネットワーク構築」（神戸大、大阪大）の補助を得て行っています。

## プログラム

講演のスライドは、今回は公開いたしません。よろしくご了承ください。  
名古屋大学で2010年3月に行ったときのスライドは[こちら](#)

### 第1部：講演

大阪大 花垣准教授/神戸大 川越教授が、素粒子と宇宙の不思議を解説します！

「素粒子」ときいて、皆さんはどんなことを想像しますか？われわれの体や地球だけでなく、宇宙のありとあらゆるものは全て、これ以上分割することのできない極小の粒子でできていることがわかっています。これら素粒子は宇宙創生の「ビッグバン」一瞬にしてつくられたと考えられていますが、どんな種類があるのか、どのようにつくられたのか、どんな性質を持っているのか、実はまだ全くと言っていいほどわかっていません。

われわれは、世界最大の加速器でビッグバンを再現し、そこでつくられた素粒子の織りなすマイクロの世界を観測することにより、素粒子と宇宙の謎に迫ろうとしています。この講演ではいま何がわからないのか、それをどのようにさぐるのかを、最新の実験の様子を交えながら解説します。

また、こんなナゾについてもちよっとずつ解説します。

- 何でものには重さがあるの？ 実は、宇宙の初めごろには、なかったらしいのです。
- 暗黒物質（ダークマター）ってなに？
- この世はドラえもんの4次元ポケットみたいかもしれないって、ほんと？
- 超対称性って、なに？
- 実験では、どうやったら新しい粒子があるとわかるの？

### 第2部：実験の現場からインターネット生中継

後半は、実験の現場で日々機器の運転やデータ解析に携わっている研究者（大学院学生、博士研究員、教員）と中継でつなぎます。研究者の日常、実験の内容、素朴な質問など、どんな疑問でもぶつけてみよう！

出演：戸本誠（名古屋大）、松下崇（神戸大）、石川明正（神戸大）他数人

このほかに、実験の見張りをするコントロールルームの様子の中継（一部英語）、地下実験ホールの紹介（録画）を予定しています。

