

あしたの地球 テラ・ストーリー

地球温暖化、異常気象、食料危機、資源枯渇と、地球は多くの問題を抱えているよね
いま、ぼくたちのできることを考えてみよう

ここで、大事な問題を忘れてはいけません。もし、リユースやリサイクルをしなかったらどうなるでしょうか？ その時、瓶が四六六グラム、缶が二五八グラムとCO₂排出量がぐんと増えます。そうです、リユースもリサイクルもとても大切なことなのです。



参考：環境省 平成16年度容器包装ライフサイクル・アセスメントに係る調査事業報告書
http://www.env.go.jp/recycle/yoki/c_3_report/

これからビールがおいしい季節がやってきますね。そこで質問です。瓶(びん)ビールと缶ビール、容器の材質が違いますが、どちらが環境に優しいのでしょうか？

ビール瓶は、洗浄して繰り返し使うことができます。これをリユース(再利用)と言います。一方、缶はアルミニウムできていて、回収した缶を溶かして再び新しい缶にすることができます。こちらはリサイクルと言います。さて、どちらがエコで、環境にかける負荷が小さいのでしょうか？

日本では、ビール瓶の回収率はほぼ一〇〇%で、平均使用回数は二五回を超えています。また、アルミ缶のリサイクル率も九〇%を超えています。海外ではリサイクル率が五〇%前後の国が多い中、日本は環境先進国と言っても良いでしょう。それでも敢えてどちらがエコか、五〇〇ミリリットル容器の一本(一回使用)あたりのCO₂排出量で比較してみましょう。すると、瓶が六二グラム、缶が九三グラム(缶はリサイクル率一〇〇%として計算)となり、瓶の方がエコという結果になりました。そのため、日本では缶が主流になりつつありますが、瓶を見直そうという動きもあります。

瓶ビールと缶ビール、環境に優しいのはどっち？

Fusionフェスタin Tokyo 2013 ~核融合!未来を創るエネルギー~

最近の進展の著しい核融合研究について広く知ってもらうため、5月3日(金・祝)に東京お台場の日本科学未来館で科学イベントを開催します。講演会やパネル・模型展示に加えて、科学実験や科学工作教室など、楽しみながら科学や核融合が身近に感じられるイベントをたくさん用意しています。講演会では、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の國中均教授をお迎えし、特別講演「新機軸イオンエンジンが拓くはやぶさ1号/2号小惑星探査」を企画しました。皆様のお越しをお待ちしています。

詳細は <http://www.nifs.ac.jp/welcome/tokyo2013/> まで

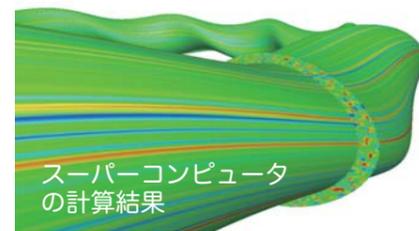
自然科学研究機構 核融合科学研究所 (総合研究大学院大学 核融合科学専攻)
住所 〒509-5292 土岐市下石町 電話 0572-58-2222 見学も随時受け付けています
ホームページ <http://www.nifs.ac.jp/> メール nifs@nifs.ac.jp
「プラズマくんだより」のバックナンバーは http://www.nifs.ac.jp/plasmakun_news/ でご覧いただけます



ミツバツツジ

核融合科学研究所は四月九日に記者会見を開催して、研究所が将来の核融合エネルギーの実現を目指して推進している三つの研究プロジェクト(大型ヘリカル装置(LHD)計画、数値実験研究、核融合工学研究)について、昨年度に得られた研究成果を発表しました。

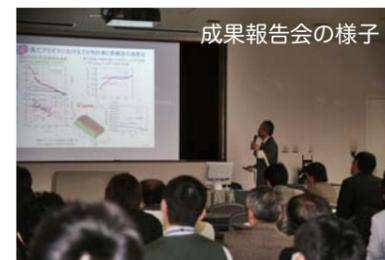
LHDでは、これまでで最高の八五〇万度のイオン温度を達成しました。数値実験研究では、LHDのプラズマ中に現れる乱れをスーパー



スーパーコンピュータの計算結果

コンピュータで再現することが可能になり、プラズマを安定して閉じ込める研究が進展しています。核融合工学研究では、高温超伝導の新しい導体で、世界最大となる六万アンペアの通電に成功しました。

これらの研究成果の詳細は、全国の研究者が集まって四月一〇日(一)二日に開催された成果報告会で報告され、その内容について熱心な議論が行われました。



成果報告会の様子

核融合発電の実現に向けて研究がさらに前進
(平成24年度に得られた研究プロジェクトの成果を発表)

