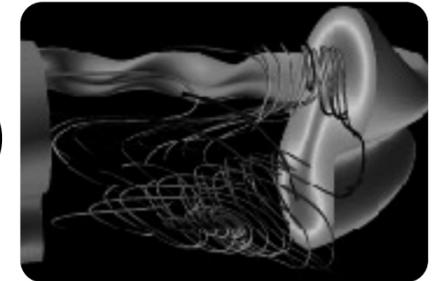


研究所オープンハウス

未来を照らすプラズマとエネルギー



2005**8.20**(土)
9:30→16:00
最終入場15:30



※台風等により開催が困難な場合は、後日開催・中止についてホームページ等でご案内します。



プラズマくん

NIIFS



一般公開
入場無料



夏休み企画

- 夏休み理科と算数こども相談コーナー
- 夏休みロボット工作
- 《その他、楽しい体験イベントがいっぱい!!》

特別講演

「私達は痛みや温度をどうやって感じるのだろうか？」 岡崎総合バイオサイエンスセンター 富永 真琴 教授
「地上の太陽(LHD)で調べる太陽のコロナ」 国立天文台 渡邊 鉄哉 教授

テニス教室

コーチ：坂本 真一 プロ(元デビスカップ日本代表、全日本シングルス・ダブルス優勝)
午前・午後 各30名
(中学生以上、中級者向け)
事前申し込みが必要です。締切:8月10日(水)
研究所ホームページから、または電話によりお申し込みください。



愛地球博 EXPO 2005 AICHI JAPAN

核融合科学研究所オープンハウス(一般公開)は、愛・地球博のパートナーシップ事業です。

交通案内



自然科学研究機構
核融合科学研究所

●無料シャトルバス発車時刻表●

所要時間/多治見駅から15分 土岐市駅から25分

【多治見方面】

JR多治見駅発 → 研究所着	研究所発 → JR多治見駅着
9:15	9:30
9:40	9:55
10:05	10:20
10:30	10:45
10:55	11:10
11:20	11:35
11:45	12:00
12:40	12:55
13:05	13:20
13:30	13:45
13:55	14:10
14:20	14:35
14:45	15:00
15:10	15:25

※多少発着時間がかかるおそれがありますのでご注意ください。

【土岐方面】

JR土岐市駅発 → 東鉄下石バス停 → 研究所着	研究所発 → 東鉄下石バス停 → JR土岐市駅着	
9:05	9:20	9:30
10:05	10:20	10:30
11:05	11:20	11:30
13:05	13:20	13:30
14:35	14:50	15:00
10:35	10:45	11:00
11:35	11:45	12:00
13:35	13:45	14:00
15:05	15:15	15:30
16:10	16:20	16:35

JRご利用の場合

中央本線多治見駅または土岐市駅下車。
多治見駅・研究所間または土岐市駅・研究所間(下石町経由)の無料シャトルバスをご利用ください。

自動車をご利用の場合

東海環状自動車道土岐南多治見I.Cから約2キロ(5分)です。
研究所内の駐車場をご利用いただけます。

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 核融合科学研究所 オープンハウス実行委員会

〒509-5292 岐阜県土岐市下石町322-6 TEL.0572-58-2222 FAX.0572-58-2601
E-mail open2005@nifs.ac.jp http://www.nifs.ac.jp/welcome/2005/index.html

後援:岐阜県・土岐市・多治見市・瑞浪市・笠原町、総合研究大学院大学、核融合科学研究会



古紙配合率100%再生紙を使用しています



フラスマくん

ようこそ、^{けんきゅうじょ}研究所オープンハウス（一般公開）へ 「^{あした}未来を照らすフラスマとエネルギー」

イベント一覧 ^{たの}楽しいイベントがいっぱいあるよ！

地上の太陽（ちじょうのたいよう）

太陽のエネルギーは、地球上の生命・資源のすべての源です。太陽のエネルギーは、「核融合」でつくられています。核融合科学研究所(NIFS)では太陽と同じ核融合を、地上でエネルギー源として使えるようにすることを目指した研究をしています。

核融合（かくゆうごう）

地上で核融合を実現するにはいくつかの方法があります。核融合科学研究所では、高温の「プラズマ」を「磁力線のかご」に閉じ込めて核融合を起こす方法について研究しています。



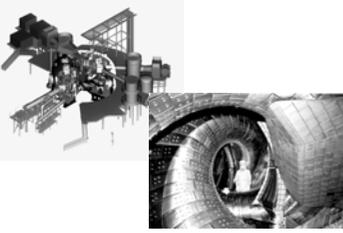
フラスマ

固体、液体、気体につづく「物質の第4の状態」です。太陽など宇宙で輝く星々、雷、オーロラなどの自然に加え、蛍光灯、プラズマテレビなど私たちの身近にもプラズマはたくさんあります。地上で核融合を実現するために必要なプラズマは、太陽よりも熱い1億度の高温プラズマです。プラズマの研究は核融合の実現だけでなく自然の理解にも深くつながっています。

大型ヘリカル装置（おおがたヘリカルそうち）

Large Helical Device (LHD)

核融合科学研究所の最先端技術の結晶の一つが、大型ヘリカル装置LHDです。LHDは「ヘリカル型」と呼ばれるタイプの装置で、超伝導電磁石でつくった磁力線のかごに数千ワットから1億度の高温プラズマを閉じ込めます。世界最大規模の大きさ、性能をもっています。



LHDの中です！

夏休み特別企画

夏休み理科と算数ことも相談コーナー
理科や算数（数学）の日ごろからわからないことを何でも研究者に相談しましょう！

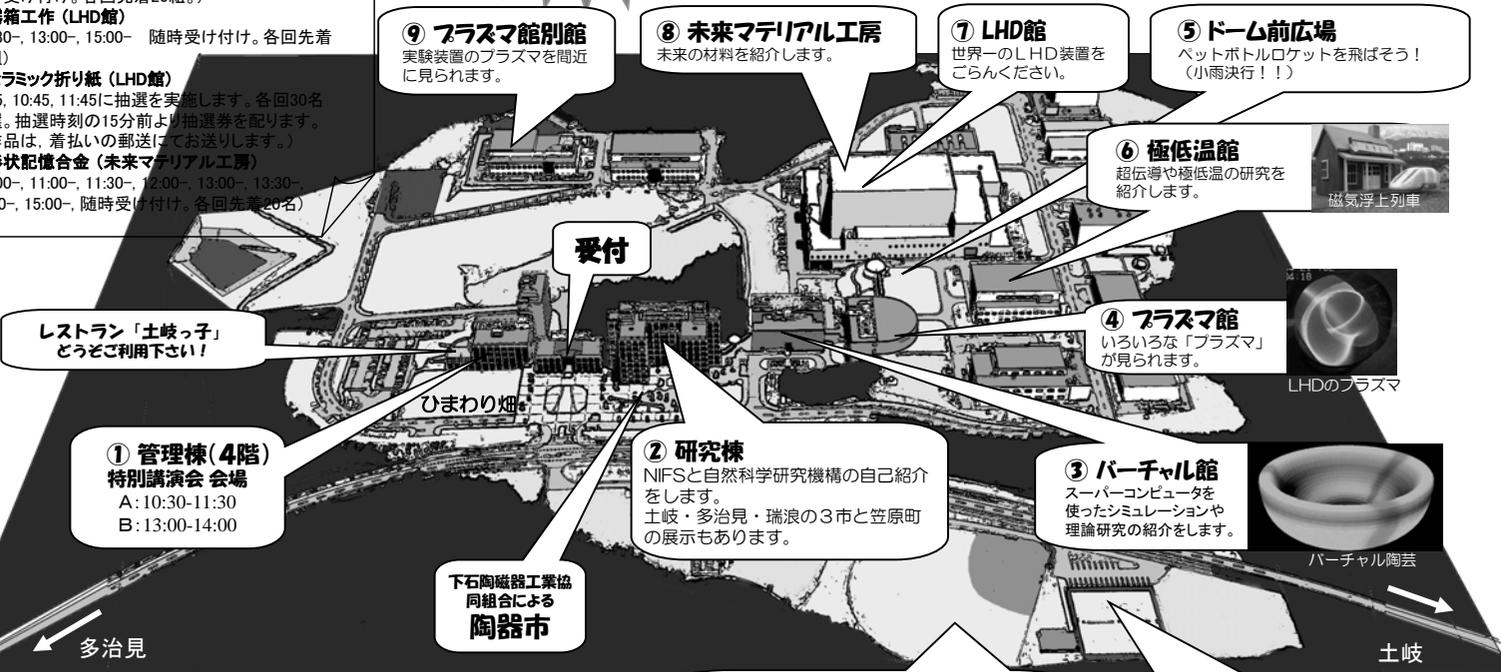
夏休みロボット工作
光センサーにより磁力線をたどるロボットを組み立てましょう！

人数制限のあるイベントです。

- ★バーチャル陶芸（バーチャル館）
(10:00-、11:00-、12:00-、13:00-、14:00-、15:00-、16:00-、各回20名。
各回の1時間前から先着順に整理券を配ります。)
- ★夏休みロボット工作（プラズマ館）
(10:00-、11:30-、13:00-、14:30-、随時受け付け。
各回先着20組。)
- ★おもしろ科学実験と工作（LHD館）
(10:30-、11:30-、13:00-、14:00-、15:00-、
随時受け付け。各回先着20組。)
- ★霧箱工作（LHD館）
(10:30-、13:00-、15:00- 随時受け付け。各回先着
12組)
- ★セラミック折り紙（LHD館）
(9:45、10:45、11:45)に抽選を実施します。各回30名
当選。抽選時刻の15分前より抽選券を配ります。
※作品は、着払いの郵送にてお送りします。)
- ★形状記憶合金（未来マテリアル工房）
(10:00-、11:00-、11:30-、12:00-、13:00-、13:30-、
14:00-、15:00-、随時受け付け。各回先着20名)

★印のイベントは人数制限があります。左の表をごらんください。

場所	イベント
特別講演 ①管理棟 4階	A: 「私達は痛みや温度をどうやって感じるのだろうか？」 岡崎総合バイオサイエンスセンター 富永 真琴 教授 B: 「地上の太陽（LHD）で調べる太陽のコロナ」 国立天文台 渡邊 鉄哉 教授
②受付・研究棟	夏休み理科と算数ことも相談コーナー NIFSの自己紹介 自然科学研究機構の紹介 土岐市・多治見市・瑞浪市・笠原町の紹介 日ごろの疑問を相談しよう！
③バーチャル館	パソコンで遊ぼう ウイルスを見てみよう オリジナル缶バッジコーナー 映像の中に入ろう バーチャル陶芸 ★ コンピュータの中のプラズマ
④プラズマ館	ぐるぐる回るプラズマ 電気を持った粒と磁力線の不思議な関係 自然界のプラズマ～オーロラ模擬実験～ 電子レンジで作るプラズマ プラズマボール 電子レンジで蛍光灯 放電管でつくったプラズマを磁石で動かそう 火の玉実験実演 おもしろ手品実験と液晶シャッター LHDの色々なプラズマ LHDの真空容器を探検しよう 夏休みロボット工作 ★ 動くロボットを作ろう！
⑤ドーム・ドーム前広場	ペットボトルロケットを飛ばそう 連携研究推進センターコーナー・総研大説明コーナー すごいぞ！磁気浮上列車 電気のかんづめ？永久電流 するするするするっ、超流動 くろきの☆しずく☆ じしゃくのなぞなぞ
⑥極低温館	極低温の世界って??
⑦LHD館	おもしろ科学実験と工作 ★ 放射線が作る飛行機雲（霧箱工作）★ スパークチェンバー 自分ではかる放射線 なぜ、なに 重水素実験 LHD見学ツアー セラミック折り紙 ★ 「しんくう」であそぼう 核融合発電のしくみと運転シミュレータ プラズマくんと遊ぼう！ 加熱装置展示 LHDを近くで見よう！ 折り紙のやきものを作ろう！
⑧未来マテリアル工房	形を憶えている魔法の材料（形状記憶合金）★ マジック風車 磁石・ふしぎな石＝じしゃく V金属の精錬およびNIFS-HEAT-IIの展示
⑨プラズマ館別館	うきうきヘリウム風船 電子レンジで作ったCHSプラズマ TPD実験公開 スピードガンに挑戦 プラズマで電車を走らせよう 新しいプラズマの閉じ込め



注意

1. 研究所オープンハウスの事前申し込みは必要ありません(テニス教室を除く)。
2. 駐車場が限られておりますので、できるだけシャトルバスなどをご利用下さい。

グラウンド
第4回NIFS杯少年サッカー交流大会会場
(8:30~16:30)
地元チーム他6チームによるトーナメントが行われます。

テニスコート
元テニスカップ日本代表
坂本真一20によるテニス教室会場
(午前・午後各30名、中学生以上の中級者対象)
事前申し込みが必要です。表紙をごらんください。