



お勧め見学コース

J-PARCの6つの施設をすべて回ります。全体像を把握するのにも最適です。平均見学時間は3時間以上です。踏破すればあなたも加速器博士になれる!?

徒歩コース

施設間の移動をすべて徒歩で回ります。歩行距離は約4kmです。

0 本部 → 見学バス5分 → 1 リニアック → 徒歩5分 → 3 3GeVシンクロトロン → 徒歩10分 → 6 物質・生命科学実験施設 → 徒歩5分 → 5 50GeVシンクロトロン → 地下陽子ビームトンネル 見学30分 → 7 ニュートリノ実験施設 → 徒歩1分 → 7 ニュートリノ冷凍機室 → 徒歩10分 → 4 ハドロン実験施設 → 見学バス20分 → 0 本部

バス利用コース

施設の移動にバスを利用するコースです。(一部徒歩あり)

0 本部 → 1 リニアック → 3 3GeV → 4 ハドロン → 6 物質・生命 → 徒歩5分 → 5 50GeV → 地下陽子ビームトンネル 見学30分 → 7 ニュートリノ実 → 徒歩1分 → 7 ニュートリノ冷 → 0 本部

J-PARCでは、3つの加速器施設と3つの利用実験施設の計6施設すべてを公開します。

いっしゅう ちい
一周350m、小さいほうです!(^^)!

3GeVシンクロトロン (RCS) ③

3GeV Synchrotron
歩行距離▶約500m 平均見学時間▶約30分

施設

- ▶一周約350mのリング状の加速器。▶負水素イオンを陽子に変換して受け入れ、1/50秒の間に約15,000周させて3GeVまで加速します。▶受け入れ・加速・取り出しを1秒間に25回繰り返します。

見学コース

- ▶1階玄関から入って地下2階まで降り、シンクロトロンを設置したトンネルの中をぐるりと一周します。▶3GeVシンクロトロンを間近に見ることができます。



さいだい かそき
J-PARC最大の加速器!

50GeVシンクロトロン (MR) ⑤

50GeV Synchrotron
歩行距離▶約300m(MRTトンネル部分のみ、ニュートリノ部分含まず) 平均見学時間▶30分

施設

- ▶J-PARCの中の最大の加速器です。▶RCSから受け取った陽子の束をリングの中に蓄え、10倍以上のエネルギーにまで加速してからニュートリノまたはハドロンの実験施設に向けて打ち出します。

見学コース

- ▶地下トンネルの中を反時計回りに1/4周ほど歩いていただきます。▶コースの最後はビームラインをまたぐ横断橋を経由してニュートリノ実験施設につながっています。▶長さ6mもある長大な偏向電磁石をはじめとする種々の電磁石や、ビームを光速近くまで加速するための加速空洞等がご覧になります。



階段でしか移動できないところがあります。

INFORMATION

- ◆ 体調がすぐれない場合 ◆
近くのスタッフに声をかけていただくか、電話(029-284-3391)へ。
- ◆ 迷子、落し物があった場合 ◆
近くのスタッフに声をかけていただくか、電話(090-4930-1086)へ。

J-PARC公開2010

独立行政法人
日本原子力研究開発機構
大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構
共催：茨城県
後援：東海村

かそき いちちよくせん
あなたも加速器一直線!

リニアック Linac ①②⑧⑨

歩行距離▶約350m 平均見学時間▶約30分

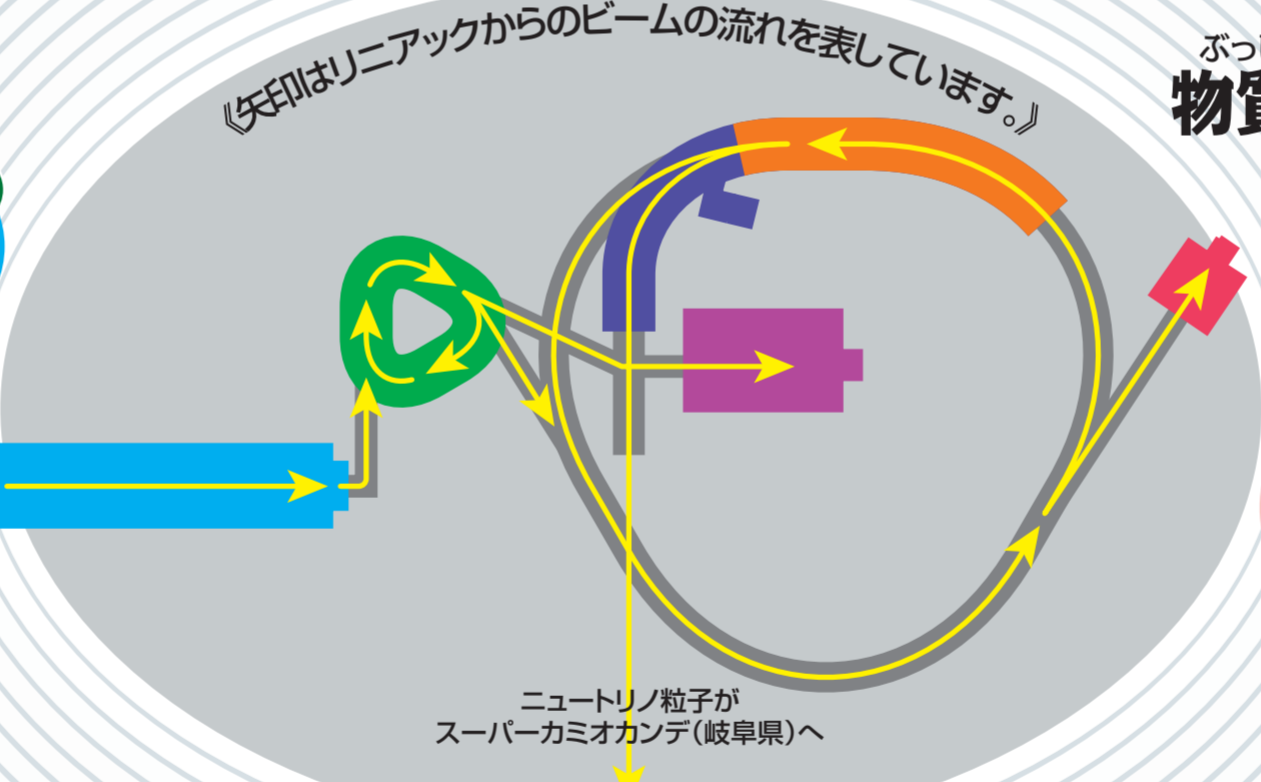
施設

- ▶J-PARC最初の直線型の加速器。▶先端のイオン源で大量の陽子を発生させ、全長約300mの加速器を一直線に0.18GeVのエネルギーまで加速させます。▶出口での陽子の速度は既に光の0.5倍になっています。

見学コース

- ▶1階から入って地下2階(地下15m!)まで降り、加速器に沿って見学して頂きます。▶一直線状にずらりと並んだイオン源や加速空洞をご覧頂けます。▶1階南出入口付近で、将来使用する高エネルギー加速空洞の一部もご覧頂けます。





ぶっしつせかい かくしん ハドロン ハドロン物質 な た さぐ
物質世界の核心、素粒子と原子核の成り立ちを探る!

ハドロン実験施設 Hadron Facility ④

歩行距離▶約250m 平均見学時間▶約30分

施設

- ▶世界最高強度のハドロンビームと高性能測定装置を用いて、原子核・素粒子の最先端の研究を行っています。▶ビッグバン直後に物質がどのように創られたか? 重さの起源は? など、自然の根本の解明に挑戦しています。

見学コース

- ▶ビームライン建設がつづく南側エリアを望んだ後、途中でホール全体が見渡せます。▶また、研究を紹介する様々なパネルが展示されています。▶ホール北側に抜けると2箇所のエリアで実験装置を見ることができます。



階段でしか移動できないところがあります。

せかい さいきょう
世界最強のニュートリノビームを発生させる装置があなたの目の前に!

ニュートリノ実験施設 Neutrino Facility ⑦

【1次ビームライントンネル】歩行距離▶200m 平均見学時間▶約15分(50GeVシンクロトロンより入れます) 【冷凍機室】平均見学時間▶約15分

施設

- ▶300km離れた岐阜県神岡町にある世界最高のニュートリノ検出器、スーパーカミオカンデに向かってビームを打ちこんでいます。▶まさに地球を実験室に使ったこの実験で、謎の粒子ニュートリノの謎を解明します。

見学コース

- ▶ニュートリノビームラインのうち、ビームを神岡に向ける部分、1次ビームラインをご覧頂きます。▶日本最大規模の超伝導電磁石システムと、それを冷却する冷凍機システムをご覧頂く他、超伝導という不思議な現象を利用した超伝導コースターで遊んで頂きます。



階段でしか移動できないところがあります。

ちゅうせいし ぶっしつ せいめい なぞ せま
中性子とミュオンで物質と生命の謎に迫る!

物質・生命科学実験施設 (MLF) Material and Life Sciences Facility ⑥

歩行距離▶約500m 平均見学時間▶30分

施設

- ▶ほぼ光速まで加速した陽子を標的に当て発生させた高強度の中性子線やミュオン線を物質に照射し、様々な物質の性質をそのミクロな構造や原子の状態から解明する研究を進めています。

見学コース

- ▶ジャンボジェット機2機分の広さの中性子とミュオンの実験施設を一望できます。▶実際の装置を前にして、当施設で行われている研究について、パネルを用いて研究者が紹介します。



階段でしか移動できないところがあります。

見学 ツアーガイド

J-PARC公開 2010

大強度陽子加速器:ここから始まる新しい世界

J-PARC施設 見学バス経路・停留所・自由歩行区間

バス乗車の前に

J-PARC見学バスの乗車とJ-PARCエリアの見学では、本部受付でお渡しした「施設公開パスポート」を提示していただきます。

- 本部エリアとJ-PARCエリア間の移動には、見学バスをご利用ください。見学バスは5~10分間隔で運行しています。
- バスはJ-PARCの各施設を一方通行で回ります。ご覧になりたい施設でバスから下車してください。

バス停番号と停留所名

- | | |
|-----------|-----------|
| 0 本部前 | 9 リニアック上流 |
| 1 リニアック上流 | 8 リニアック下流 |
| 2 リニアック下流 | 7 ニュートリノ前 |
| 3 3GeV前 | 6 物質・生命前 |
| 4 ハドロン前 | 5 50GeV前 |

- 本部エリアの食堂(1階、2階とも)で、カレーライスが100円で食べられます。(2,000食限定)
- J-PARC施設内は原則的に飲食禁止です。飲食はなるべく本部エリアで済ませていただくようお願いします。

食堂 11:00~14:00

模擬店

売店

J-PARC見学バス 発着所

イベント本部

総合受付 (情報交流棟前)

本部エリア

- 15分おきに核燃料サイクル工学研究所との間をシャトルバスが運行しております。
- お車で越しの方は、第1駐車場があるいばらき量子ビーム研究センターまで、シャトルバスを15分間隔で運行しています。
- 電車の方は、東海駅まで15分間隔でシャトルバスを運行します。(17時00分最終)
- ベビールームはこのエリアの先端基礎研究交流棟内にございます。

第1駐車場 17:30まで

いばらき量子ビーム研究センター

展示コーナー

※敷地外

いばらき量子ビーム研究センター1階

- 正面玄関を入ると、中にはさまざまな展示物が置いてあります。スクリーンを押し強さを変えることによって時間が進んだり戻ったりする「クロノタッチ」は、日本で初めて常設展示をしました。この他にも多くの模型やパネルを展示しています。

凡例

- 見学バス停留所
- 休憩所 (給水機あり)
- 小休止所 (給水機あり)
- 喫煙所
- 見学バス経路
- 救護室
- 飲み物販売
- 自動販売機
- WCトイレ
- 屋内見学区間
- 屋外自由歩行区間
- (各施設には)階段でしか移動できないところがあります。
- シャトルバス発着所
- J-PARCエリアにおいては、自由歩行区間以外は決して立ち入らないでください。

J-PARC エリア

リニアック Linac

地下2階の加速器トンネルを歩きます。

リニアック上流

リニアック北出入口

リニアック上流

リニアック下流

リニアック南出入口

3GeVシンクロトロン(RCS) 3GeV Synchrotron

350mのトンネルを時計回りに1周します。

急な階段があります。(44段)

ニュートリノトンネル出口

ニュートリノ前

ニュートリノ冷凍機室出入口

3GeV前

3GeV出入口

ニュートリノ実験施設 Neutrino Facility

50GeVシンクロトロンより入ってください。また、別の建物である冷凍機室も見学できます。

50GeVシンクロトロン(MR) 50GeV Synchrotron

トンネルをニュートリノまで、約400m歩きます。

50GeV入口

50GeV前

物質・生命前

物質・生命出入口

物質・生命出入口

ハドロン実験施設 Hadron Facility

ホール南入口から一次ビームラインを越え、北出入口から出ます。

物質・生命科学実験施設 (MLF) Material and Life Sciences Facility

第1、第2実験ホールに降りて見学できます。

スタンプ

スタンプ

スタンプ

6か所の見学施設で記念スタンプを押そう! (景品はありません)